

იზოლდა ჭილაძე

**სანარმოთა ღვაწილის ანალიზის  
მეთოდების სრულყოფის საკითხები**

მონოგრაფია

*ვუძღვნი ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის  
სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორის, ეკონომიკის  
ფაკულტეტის ყოფილი დეკანის ბატონ გივი ჭანუყვადის  
ნათელ ხსოვნას*

თბილისი

2019

## UDC (უაკ) 330.142.23

მონოგრაფიაში განხილულია საწარმოთა რისკების შეფასების საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები, მისი ანალიზის მეთოდის განვითარების მიზნით.

მონოგრაფიაში საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის ცნობილი კოეფიციენტებიდან, შერჩეულია სამენარმეო და საფინანსო რისკების თითო ზოგადი მაჩვენებელი და შექმნილია მათი ფაქტორული მოდელები. ამ მოდელების რეგულარული ანალიზი საწარმოთა მენეჯმენტს დაეხმარება დროულად შეაფასოს სამენარმეო და საფინანსო რისკებისაგან მოსალოდნელი დანაკარგები და ადეკვატური ღონისძიებების გატარების შედეგად, თავიდან აიცილონ ფინანსური საფრთხეები.

**რედაქტორი:** ლევან საბაური

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

**რეცენზენტები:**

**ნანა სრესელი**

ეკონომიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

**მარიამ ვარდიაშვილი**

ეკონომიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი

**რეკომენდებულია დასაბეჭდად ივანე ჯავახიშვილის სახელობის  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის  
ფაკულტეტის სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭოს  
გადანყვეტილებით**



## შინაარსი

შესავალი .....	6
<b>თავი 1. საწარმოს საოპერაციო ლევერიჯის ანალიზის მეთოდის სრულყოფა .....</b>	<b>14</b>
1.1. საწარმოთა რისკების არსი და კლასიფიკაცია .....	14
1.2. საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტების მიმოხილვა და დისკუსია .....	34
1.3. საოპერაციო ლევერიჯის მრავალფაქტორული მოდელი .....	51
<b>თავი 2. საწარმოს ფინანსური ლევერიჯის ანალიზის მეთოდის სრულყოფა .....</b>	<b>62</b>
2.1. ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტების მიმოხილვა და დისკუსია .....	62
2.2. ფინანსური ლევერიჯის მრავალფაქტორული მოდელი .....	80
2.3. კვლევის ემპირიული ღირებულება .....	86
<b>დასკვნა .....</b>	<b>100</b>
<b>ლიტერატურა .....</b>	<b>108</b>
<b>ანოტაცია ინგლისურად .....</b>	<b>113</b>

**Izolda Chiladze**

**Improvement of the Method for the  
Enterprise's Leverage Analysis**

**monography**

**Tbilisi  
2019**

# Contents

<b>Indrotuvction</b> .....	6
<b>Chapter 1. Improvement of the Enterprases Leverage</b>	
<b>Analysis Methodology</b> .....	14
1.1. The essence and classification of enterprases risks .....	14
1.2. Overview of operational leverage coefficients and Discussion .....	34
1.3. The multifactor model of operational leveradge of the Enterprise .....	51
<b>Chapter 2. Improvement of Methodoligy of Analysis of the     Enterprases Financial Leverage</b> .....	62
2.1. Overview of financial leverage coefficients and discussion .....	62
2.2. The multifactor model of financial leveradge of the Enterprise .....	80
2.3. The multifactor model of financial leveradge of the Enterprise .....	86
<b>Conclusion</b> .....	100
References .....	108
Annotacion in inglish .....	113

## შესავალი

საწარმოები მუდამ ცვალებად სამყაროში ფუნქციონირებენ, სადაც იძულებული არიან ყოველდღიურად მრავალ გაურკვეველობას გაუმკლავდნენ. მაგრამ, რადგან საწარმოები მაინც არსებობენ და მუშაობენ. მაშასადამე, შესაძლებელია მათი წარმატებების პროგნოზირება გაურკვეველობის პირობებშიც. საწარმოთა საქმიანობაში ყოველთვის არსებობს გარკვეული ალბათობა იმისა, რომ საწარმოს მიზნები შეიძლება მიღწეული ვერ იქნეს და მიზნების მიღწევას მუდამ თან ახლავს მათი შესრულების რაღაც ხიფათი ანუ რისკი. ამასთან, თანამედროვე ეკონომიკური ურთიერთობების, რესურსებისა და მათი დაფინანსების წყაროების მრავალფეროვნების გამო, რისკების მართვა მენეჯმენტის უმთავრეს ამოცანად იქცა. აქედან გამომდინარე, რისკების გაზომვისა და მისგან მოსალოდნელი დამატებითი ხარჯების თავიდან აცილების გზების თეორიული და პრაქტიკული კვლევა კიდევ უფრო აქტუალური და ამასთან პრობლემატური გახდა.

დასმული საკითხის პრობლემატურობას ის გარემოებაც აძლიერებს, რომ საწარმოში რისკით გამოწვეული დანაკარგების ერთმნიშვნელოვნად განსაზღვრა და აღრიცხვა შეუძლებელია. რისკი არის საწარმოთა საქმიანობის შემადგენელი ნაწილი და მსოფლიოში, სადაც უდიდესი მოცულობის ინფორმაცია სულ უფრო სწრაფი ტემპებით მუშავდება, რისკების იდენტიფიცირება და შეფასება მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს.

შესაძლოა მიმდინარე წელს რისკის საფრთხე არ ჩანდეს, მაგრამ მომავალ წელს საწარმოს ფინანსური შედეგები გაუარესდეს და მენეჯმენტი მას მოუმზადებელი შეხვდეს. ასეთი მოვლენების მიზეზი არის ის, რომ საწარმოთა მმართველები

რისკების მაჩვენებლებს რეგულარულად არ აკონტროლებენ და არ მართავენ იმ მოტივით, რომ რისკების გაზომვა ხშირად შეუძლებელია. მაგრამ, საწარმოს საქმიანობაზე დამოკიდებული შიდა რისკების გაზომვა ალბათობის, სტატისტიკური მეთოდებისა და გარკვეული მაჩვენებლების გამოყენებით, შესაძლებელია.

დღეს საწარმოთა ფინანსური სტაბილურობა გულისხმობს ბიზნესის მართვას რისკებზე დაფუძნებული პრინციპების საფუძველზე. ეს ნიშნავს მმართველობითი გადანყვეტილებების მიღებას საწარმოს შიდა და გარე მიზნების მიღწევის ალბათობების მოსალოდნელი ცვალებადობის გამუდმებული კონტროლის პირობებში, რათა შემცირდეს (შერბილდეს) მოულოდნელად წარმოშობილი ამა თუ იმ სახის რისკის მოსალოდნელი არასასურველი ზეგავლენა საწარმოთა ფინანსურ შედეგებსა და სტაბილურობაზე. ამრიგად, თანამედროვე მრავალფაქტორიანი და მრავალწახნაგოვანი ეკონომიკური ურთიერთობების გარემოში, საწარმოთა მენეჯმენტის მიერ წლის დასაწყისში მიღებული რისკ გადანყვეტილებები წლის განმავლობაში შესაძლოა რამდენჯერმე შეიცვალოს.

რისკები მრავალმხრივი და მრავალი სახის არსებობს, რომელთა გაუთვალისწინებლობა იწვევს დიდ მატერიალურ და ადამიანურ დანაკარგებს. ამიტომაც, რისკების მართვა მთელი საზოგადოების ინტერესის სფეროდ იქცა. მსოფლიოში შეიქმნა მრავალი ორგანიზაცია, რომლებიც საწარმოებს რისკებისაგან მოსალოდნელი საფრთხეების მონიტორინგის მიმართულებით ეხმარებიან. მათ შორის ყველაზე ცნობილი და კომპენტენტური გახდა სტანდარტების საერთაშორისო ორგანიზაცია - ISO (International Organization for Standart). იგი დაფუძნდა 1947 წლის 23 თებერვალს. ამ ორგანიზაციაში შედიან სხვადასხვა

სახელმწიფოთა ეროვნული სტანდარტების ორგანიზაციების წარმომადგენლები. მისი წევრების და ექსპერტების მეშვეობით ISO ნებაყოფლობითი კონსენსუსის საფუძველზე ამუშავებს ბაზრის მოთხოვნების შესაბამის საერთაშორისო სტანდარტებს, რომლებიც მხარს უჭერენ ინოვაციებს და პასუხობენ გლობალურ გამოწვევებს. ამ ორგანიზაციამ 2009 წელს გამოსცა რისკების მენეჯმენტის სტანდარტი ISO31000-„რისკ მენეჯმენტი“, რომელიც შეუძლია გამოიყენოს ნებისმიერი ტიპის, ზომის და დარგის საწარმოთა მენეჯმენტმა და ყველა დაინტერესებულმა პირმა, ვინც მართავს რისკებს.

ISO31000 უზრუნველყოფს საწარმოთა ხელმძღვანელობას რისკების საფუძველზე მიიღონ ინტეგრირებული გადაწყვეტილებები საწარმოს მართვის, დაგეგმვის, ანგარიშგების, პოლიტიკის, ღირებულებებისა და კულტურის მიმართულებების გათვალისწინებით. აღიარებულია რომ პრინციპებზე დაფუძნებული სისტემა ნიშნავს, რომ იგი საწარმოებს საშუალებას აძლევს სტანდარტებში გამოიყენონ პრინციპები (მიზნობრივი პროცედურები) ორგანიზაციის კონტექსტში.

ISO31000 საწარმოებს ეხმარება რისკის მართვის ისეთი სტარტეგიის შემუშავებაში, რის შედეგადაც მიიღწევა რისკების იდენტიფიცირება, ეფექტიანი მართვა, შერბილება. სწორედ ამით იზრდება მათი მიზნების მიღწევის ალბათობა და მათი აქტივების დაცვის ხარისხი. მისი ყოვლისმომცველი მიზანია რისკის მართვის კულტურის განვითარება, სადაც თანამშრომლებს და დაინტერესებული პირებს გაცნობიერებული აქვთ რისკის მონიტორინგისა და მართვის მნიშვნელობა.

ISO31000 სტანდარტის დანერგვა კომპანიებს აგრეთვე დაეხმარებათ დაინახონ რისკების როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი შედეგები, იყონ უფრო მეტად ინფორმირებულნი და მაშასადამე, მიიღონ უფრო ეფექტური გადაწყვეტილებები,

სახელდობრ რესურსების განაწილებაში. უფრო მეტიც, იგი შეიძლება იყოს საწარმოს მართვის გაუმჯობესების და საბოლოოდ, მისი საქმიანობის შედეგების ეფექტიანობის ამალგების აქტიური კომპონენტი.

ISO31000-ის გადამოწმებული ვერსია გამოქვეყნდა 2018 წელს, რათა გათვალისწინებული ყოფილიყო ბაზრის ევოლუცია და ახალი გამოწვევები, რაც 2009 წლის შემდეგ წარმოიშვა. ერთ-ერთი მიზეზია ეკონომიკის სისტემის სირთულეების ზრდა და ახალი რისკფაქტორის წარმოშობა, როგორცაა ახალი ციფრული ვალუტა, რაც საწარმოებისათვის წარმოშობს სრულიად ახალ რისკებს საერთაშორისო მასშტაბით.

2018 წლის ISO31000 უფრო სტრატეგიული ხასიათისაა და აქცენტს უფრო მეტად აკეთებს მენეჯმენტის მეტ ჩართულობაზე რისკების მართვაში. ეს მოიცავს რეკომენდაციას, რომ საწარმოებში შემუშავდეს პოლიტიკა, რომელიც განსაზღვრავს ვალდებულებებს, უფლებამოსილებას, პასუხისმგებლობებს და ანგარიშვალდებულებას ყველა დონეზე და უზრუნველყოფილი იქნება რესურსების გამოყოფა რისკების მართვაზე. ახალი შესწორებული სტანდარტი აგრეთვე რეკომენდაციას იძლევა, რომ რისკმენეჯმენტი უნდა იყოს მართვის ერთერთი სტრუქტურის, მიზნების, სტრატეგიის, საქმიანობის და აქტიურობის ნაწილი. ის ღიდ ყურადღებას ანიჭებს რისკის მართვას, როგორც მის საკვანძო ფუნქციას და მასთან დაკავშირებულ სხვა პრინციპებს, როგორცაა: უწყვეტი განვითარება, დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობა, საწარმოსთან თანამშრომელთა ადაპტაცია, ჰუმანური და კულტურული ფაქტორების გათვალისწინება. ძირითადი ამოცანაა მკითხველს გაუადვილდეს რისკის მართვის საფუძვლების გაგება და პრაქტიკული გამოყენება. ხოლო ტერმინოლოგია იყოს ლაკონური.

ბიზნესის რისკების კვლევა სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია საწარმოთა არსებობისა და განვითარებისათვის. რისკების მართვის ყველაზე მოხერხებული და ეფექტური მიმართულებაა ეკონომიკური მაჩვენებლების მეშვეობით საწარმოს საქმიანობაში არსებული რისკების გაზომვა და ანალიზი. წინამდებარე მონოგრაფიაში კვლევა სწორედ ამ მიმართულებითაა ჩატარებული.

**კვლევის მიზანია** ბიზნესის რისკების მაჩვენებლების იდენტიფიკაცია, ზოგადი მაჩვენებლების დადგენა და მიზმშედევობრივი კავშირების ანალიზის საფუძველზე, საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის ზოგადი (კომპლექსური) კოეფიციენტების ფაქტორული მოდელების შექმნა.

**კვლევის მიზნის მისაღწევად** დასმულ იქნა საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის დღემდე ცნობილი კოეფიციენტებიდან ზოგადი მაჩვენებლების შერჩევისა და მათი ფაქტორული მოდელების შექმნის ამოცანები. კვლევისას აგრეთვე აუცილებელი იყო იმის დასაბუთება, რომ ლევერიჯის შერჩეული მაჩვენებელი ისეთი კოეფიციენტი უნდა იყოს, რომლის მაქსიმალური სიდიდე რისკის არარსებობის პირობებში ერთია. ერთის ზემოთ კი, რისკის არსებობაზე მიუთითებს.

თვით სიტყვა ლევერიჯი (leverage) ინგლისური წარმოშობისაა და ნიშნავს ძალას, ბერკეტის პრინციპს, რითაც განსხვავებული და საკმაოდ მძიმე საგნების შერევა შეიძლება. ეკონომიკაში იგი შეიძლება აიხსნას, როგორც ურთიერთ-საპირისპირო ბუნების მაჩვენებელთა ფარდობა, რომელიც შესაბამის საფრთხეზე მიუთითებს და მამასადამე, შესაძლებელია მისი გამოყენება რისკების გაზომვის მიზნით.

უცხოურ ეკონომიკურ ლიტერატურაში ლევერიჯის მრავალგვარი კოეფიციენტიც ცნობილი. განასხვავებენ საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის მაჩვენებლებს.



**საოპერაციო ლევერიჯი** დაკავშირებულია მუდმივი საოპერაციო ხარჯების არსებობასთან და ახასიათებს წარმოებასა და რეალიზაციის პროცესებში არსებულ რისკებს. საოპერაციო რისკი შეიცავს მუდმივი ხარჯების, კერძოდ, წარმოების მართვისა და მომსახურების ხარჯების არაეფექტიანად გამოყენების შესაძლო რისკს, რაც მოსალოდნელი მოგების შემცირებაში აისახება. საოპერაციო რისკი არის იგივე სამეწარმეო ანუ სამეურნეო რისკი.

**ფინანსური ლევერიჯი** იკვლევს საწარმოს სესხებსა და სააქციო კაპიტალს შორის თანაფარდობის კავშირს მოგების ცვლილებასთან. დაფინანსების წყაროების სტრუქტურის ოპტიმიზაციას მოგების გადიდების მიზნით, ფინანსური ლევერიჯის კონცეფციას უწოდებენ.

ფინანსური ლევერიჯი ფინანსური რისკების შეფასებისათვის გამოიყენება. იგი განსაკუთრებით საინტერესოა აქციების მფლობელებისათვის, რათა იცოდნენ, მოგების რა სიდიდეს უნდა ელოდებოდნენ ყოველ ერთ აქციაზე.

კვლევა ეყრდნობა იმ კონცეფციას, რომ ქვეყნის ეკონომიკის სტაბილურობა ძირითადად მიკრო დონეზე, საწარმოებში არსებული სტაბილურობის და რისკების მართვის ხარისხზეა დამოკიდებული.

წინამდებარე შრომაში გამოკვლეულია ეკონომიკურ ლიტერატურაში ცნობილი საოპერაციო და ფინანსური ლევერეჯის მრავალი კოეფიციენტი და დასაბუთებულია, მათგან ლევერეჯის რომელი კოეფიციენტები შეიძლება აღიარებულ იქნეს სამეწარმეო და ფინანსური რისკების ყველაზე ზოგად მაჩვენებლად. ამასთან, შექმნილია მათი მრავალფაქტორული მოდელები.

შრომაში გამოყენებულია ლოგიკური აზროვნების ინდუქციისა და დედუქციის, ანალიზისა და სინთეზის მეთოდები,

შესაბამისი ცნებები და განსაზღვრებები. აგრეთვე გამოყენებულია რაოდენობრივი და ხარისხობრივი ანალიზის, მაჩვენებელთა შედარებითი ანალიზის მეთოდები. კვლევა ეყრდნობა იმ კონცეპტუალურ მიდგომას, რომ საწარმოთა საქმიანობის ეკონომიკური მაჩვენებლები მუდამ ცვალებადობაში, ურთიერთკავშირსა და ურთიერთზემოქმედებაში იმყოფებიან. ამ ლოგიკური კავშირების საფუძველზე გამოყენებულია მაჩვენებელთა ფაქტორული მოდელირების მეთოდი და ელიმინირების (აბსოლუტური სხვაობის და ჯაჭვური ჩასმის) ხერხები.

შრომაში გამოყენებულია ექსპერიმენტული, პირველადი და მოერადი (ეკონომიკური ინდექსები და საქტატის) მონაცემები. ექსპერიმენტული ინფორმაცია შექმნილია სათანადო კონცეფციების გამოვლენისა და დადასტურების მიზნით. პირველადი ინფორმაცია გამოყენებულია შექმნილი ფაქტორული მოდელის გამოყენების ტესტირების მიზნით, რათა გამოჩნდეს ამ მოდელის პრაქტიკული ღირებულება. მეორადი ინფორმაცია გამოყენებულია არსებული ტენდენციების ჩვენებისათვის.

რისკების წარმატებული მართვის მისაღწევად საწარმომ უნდა გამოიყენოს ანალიზის სათანადო მოდელები. ეს მოდელები შეიძლება თვით საწარმოს შიგნით შემუშავდეს ან გამოყენებულ იქნეს არსებული სამეცნიერო და პრაქტიკული მიღწევები. რისკების ანალიზური მოდელების გამოყენების დროს აუცილებელია ინფორმაციული ბაზის ობიექტურობის მაღალი ხარისხი.

ჩატარებული კვლევის შედეგად შექმნილია საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის ზოგადი მაჩვენებლების ფაქტორული მოდელები. მისი რეგულარული ანალიზი საწარმოთა მენეჯმენტს დაეხმარება უკეთესად აკონტროლოს და მართოს საწარმოს ფინანსური რისკები, რის შედეგადაც, საფრთხე არ

შეექმნება საწარმოს ფინანსურ სტაბილურობას, რაც არა მხოლოდ საწარმოთა მენეჯმენტის, ასევე მთელი საზოგადოების ინტერესებშიც შედის.

ლევერიჯის კოეფიციენტების სისტემა მრავალი უცხოელი მეცნიერის მიერაა განხილული. პირველად ეს კოეფიციენტები გამოყენებულ იქნა ბანკებში. დღეისათვის უკვე საქართველოს ბანკებშიც არის გამოყენებული. 2018 წლის სექტემბერში მიღებულია ეროვნული ბანკის დებულება „კომერციული ბანკებისათვის ლევერიჯის კოეფიციენტების მოთხოვნების შესახებ“, რომელიც ეფუძნება საერთაშორისოდ აღიარებული „საბანკო ზედამხედველობის ბაზელის კომიტეტის“ მიერ განსაზღვრულ ჩარჩოს.

უცხოელი მეცნიერები საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის შესახებ კარგახანია წერენ (გ.ჰორნი, ფ.ბრიჯემი, ი. ველჰი, ბ.სენჯაი, ჰ.ჩარლზი, დ.გოში, პ.პეტერსონი, ჯ.ვაილდი, კ.სუბრეიმინიემი, თ.იტელსონი, ჩ.გიჰსონი და მრავალი სხვა), მაგრამ ლევერიჯის ფაქტორული მოდელის შექმნის შესახებ ჯერ არ გამოუკვლევიათ. ქართულ ეკონომიკურ კვლევებსა და შრომებში ბიზნესის რისკების შესახებ მრავალი ავტორი წერს (გ.პაპავა, ბ.გაბიძაშვილი, დ. მაგრაქველაშვილი, დ.ნარმანია, ნ.ფარესაშვილი, რ.სეთურიძე გ.ცაავა და სხვ.), მაგრამ არ ჩანს კვლევები საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტებსა და მათზე მოქმედი ფაქტორების ანალიზის საკითხების შესახებ. ამიტომ, საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტების ფაქტორული მოდელის შემუშავების საკითხებით დავინტერესდით. ამასთან, თუ რომელიმე ავტორის შრომა ჩემთვის მისაწვდომი ვერ აღმოჩნდა, მათ წინაშე ბოდიშს ვიხდი.

ამრიგად, წარმოდგენილი კვლევა საწარმოს ლევერიჯის შესახებ საქართველოში პირველი მცდალეობაა, ხოლო

ლევერიჯის ჩვენს მიერ შექმნილი ფაქტორული მოდელები თვით საერთაშორისო მასშტაბითაც სიახლეს წარმოადგენს.

## **თავი 1.საწარმოს საოპერაციო ლევერიჯის ანალიზის მეთოდის სრულყოფა**

### **1.1. საწარმოთა რისკების არსი და კლასიფიკაცია**

საბაზრო ეკონომიკური ურთიერთობების თეორიაში რისკის ცნება პირველად ფრანგმა ეკონომისტმა რ.კანტილონმა შემოიტანა. იგი რისკების თეორიის ფუძემდებლად ითვლება. საწარმოს მოგებას და დანაკარგებს იგი აფასებდა როგორც განუსაზღვრელობისა და რისკის შედეგს. შემდეგ, საწარმოთა რისკების პრობლემას დიდ ყურადღებას უთმობენ კლასიკური და ნეოკლასიკური მიმართულების მიმდევრები (ცაავა, 2007. გვ.25)

კლასიკური სკოლის წარმომადგენლები ჯ.მილი, ა.სმიტი, ფ.ნაიტი, ნ.სენიორი სამეწარმეო მოგების შემდეგ ელემენტებს გამოყოფენ: პროცენტი დაბანდებულ კაპიტალზე და რისკის გადასახადი, როგორც შესაძლო რისკის ანაზღაურება, რომელსაც კაპიტალისტი სამეწარმეო საქმიანობის განხორციელებისას თავის თავზე იღებს.

კლასიკური სკოლის წარმომადგენლების მიერ რისკის, როგორც დანაკარგების განსაზღვრა, რისკების ნეოკლა-სიკური თეორიის წარმოშობის საბაზი გახდა. გამოკვლევები მიკრო დონეზე იქნა გადატანილი. შესაბამისად, რისკის შესწავლისა და ანალიზის ობიექტი საწარმო და მისი საქმიანობა გახდა.

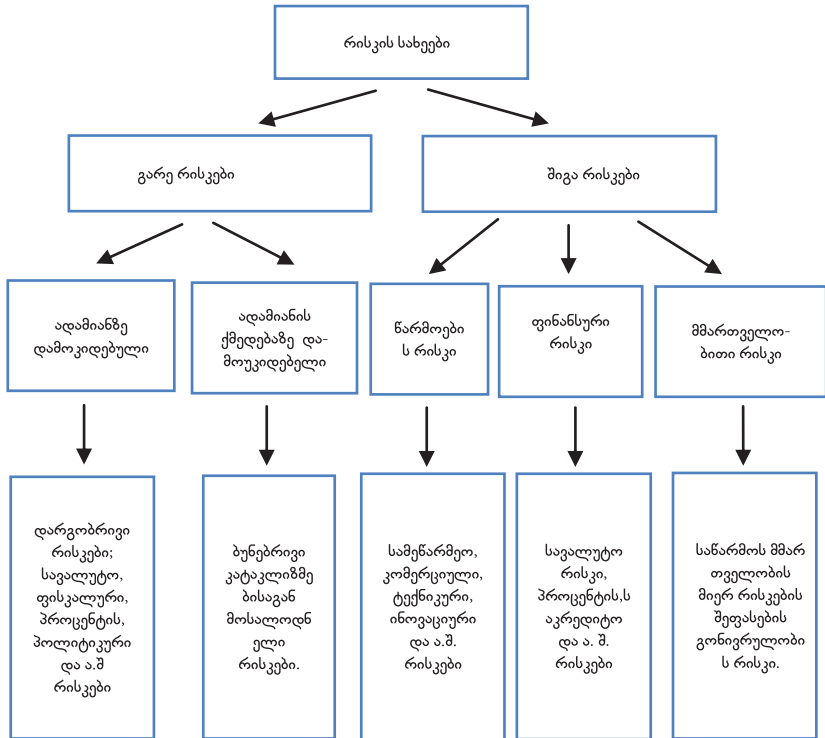
ნეოკლასიკური სკოლის წარმომადგენელმა ჯ. კეინსმა რისკის სამი ძირითადი სახეობა გამოჰყო (გ. ცაავა. 2007. გვ.28):

1. მენარმის ან მსესხებლის რისკი. აღნიშნული რისკი წარმოიშობა მაშინ, როდესაც მენარმე მხოლოდ საკუთარ ფულს იყენებს.
2. კრედიტორის რისკი, რომელიც საკრედიტო ოპერაციების განხორციელებისას წარმოიშობა. აღნიშნული რისკი დაკავშირებულია კრედიტორის ეჭვთან, რომელიც მსესხებლის მოსალოდნელ გაკოტრებას ან ვალდებულებების შესრულებისაგან თავის აცილების სხვა შემთხვევებს უკავშირდება.
3. ინფლაციის შედეგად ფულადი ერთეულის ფასეულობის შესაძლო შემცირების რისკი. აქედან გამომდინარე, კეინსი თვლიდა, რომ ფულადი სესხი ნაკლებად საიმედოა, ვიდრე რეალური ქონება.

ქართველი მეცნიერ ეკონომისტი გ. პაპავა წერდა: „რისკი არის უაღრესად მიზმიდველი ქცევის შესაძლო ხიფათი (გ.პაპავა.1998. გვ. 247). საინტერესოა, რომ იგი საწარმოს რისკებს ხელოვნურ და ბუნებრივ რისკებად აჯგუფებს. საწარმოს მმართველობის არასაკმარისი ინფორმაციით და ერუდირების მიზეზებით რისკების პროგნოზის ცდომილებას უწოდებს ხელოვნურ რისკებს. ხოლო, თუ სრულყოფილი ერუდირების პირობებში პროგნოზი მაინც სააღბათოა, მას უწოდებს, ბუნებრივ რისკებს (გ. პაპავა. გვ. 250).

დღეისათვის, **რისკის მრავალი სახეობაა ცნობილი, როგორცაა:** პოლიტიკური, დარგობრივი, ფინანსური, საკრედიტო, ტექნიკური, ინოვაციების. სამენარმეო ანუ საოპერაციო, კომერციული, მმართველობითი, ეკოლოგიური რისკები და ა.შ. რისკების კლასიფიკაცია თავისებურად აქვს წარმოდენილ დ.მაგრაქველიძეს წიგნში: „ფინანსური

რისკები და მათი მართვის მეთოდები“ (2011. გვ.36). იგი ძირითადად იხილავს საინვესტიციო პროექტების შეფასების რისკებს. ჩვენი აზრით, რისკები სხვადასხვა ნიშნით შეიძლება დაჯგუფდეს (იხ. სქემა 1.1.1).



სქემა 1.1.1. ბიზნეს-რისკების კლასიფიკაცია

I. რისკები პირველ რიგში მათი მოქმედების არეალის, ანუ სივრცითი ნიშნით შეიძლება დაჯგუფდეს, როგორცაა:

1. საწარმოს (ბიზნესის) რისკები,
2. დარგობრივი რისკები,

3. სახელმწიფოებრივი რისკები (ფისკალური და პოლიტიკური),
4. საერთაშორისო რისკები,
5. ბუნებრივი კატაკლიზმებისაგან მოსალოდნელი რისკები.

## **II. საწარმოების პოზიციიდან გამომდინარე კი შეიძლება გამოიყოს გარე და შიდა რისკები:**

### **I. გარე რისკები შეიძება იყოს:**

- ა. ადამიანის ქმედებებისაგან დამოუკიდებელი - ბუნებრივი კატასტროფების შედეგად არსებული რისკები;
- ბ. ადამიანის ქმედებებზე დამოკიდებული - პოლიტიკური, საკანონმდებლო, დარგობრივი და ეკონომიკური ხასიათის რისკები ქვეყნისა და მსოფლიოს მასშტაბით.

### **II. საწარმოს შიდა რისკები. ესენია:**

ა). **წარმოების რისკები**, როგორცაა, რესურსების რისკი, დანახარჯებს რისკი, აქტივების რისკი, ტექნოლოგიური რისკი და ა.შ.

გ). **ფინანსური რისკები**, რომელიც დაკავშირებულია დაფინანსების წყაროების რისკებთან, სავალუტო კურსის ცვლილებებთან, ფასიანი ქაღალდების ყიდვა-გაყიდვასთან, ვალდებულებებთან, პროცენტის რისკებთან, ლიკვიდურობის რისკი, საინვესტიციო რისკი და ა.შ.

დ). **მმართველობითი რისკები**, რომელიც არის ალბათობა იმისა, რომ ადეკვატური გადანაცვეტილებები ვერ იქნება მიღებული. მმართველობა ყოველთვის გარკვეულ რისკებზე მიდის, როცა გადანაცვეტილებებს იღებს. მაგრამ, შემდეგ აუცილებელია საფრთხეების მოახლოების დროული განჭვრეტა და საპასუხო ღონისძიებების ოპერატიულობა, რათა რისკებზე წასვლის შედეგები დადებითი იყოს.

გამომდინარე იქედან, რომ ბიზნესი რისკების გარეშე არ არსებობს, რისკების მართვა და მისგან მოსალოდნელი დანახარჯების მინიმუმამდე დაყვანა, საწარმოთა მართვის ერთ-ერთ აქტუალურ ამოცანას წარმოადგენს. რისკების ეფექტურად მართვის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულება კი მათი ანალიზია.

**საწარმოს რისკების ანალიზი** მოიცავს სამ ურთიერთდაკავშირებულ კომპონენტს: რისკების შეფასებას (გაზომვას), ფაქტორულ ანალიზს და რეკომენდაციებს. შესაბამისად, ბიზნესის რისკის მართვის პროცესი მოიცავს სათანადო საფეხურებს, თუმცა ზოგჯერ განსხვავებული ტერმინოლოგია გამოიყენება ამ ნაბიჯების აღსაწერად.

**რისკის ეფექტური მართვის პროცესი ხუთ საფეხურად შეიძლება დაიყოს:**

1. **რისკის იდენტიფიკაცია** - ეს ეტაპი იწყება რისკების რეესტრის მომზადებით, რომელშიც იქნება წარმოდგენილი თითოეული სახის რისკი, რომლის წინაშეც დგას საწარმო და მისი მენეჯმენტი;

2. **რისკების ანალიზი** - რისკების იდენტიფიკაციის შემდეგ მენეჯმენტმა უნდა განსაზღვროს თითოეული სახის რისკის ალბათობა და მოსალოდნელი შედეგი (რამდენი ლარით შეიძლება შემცირდეს მოგება). შემდეგ ეს გადაიტანება რეესტრში.

3. **რისკის შეფასება** - ამ საფეხურზე ხდება რისკების შეფასება, რომელიც არის ალბათობისა და შედეგების კომბინაცია (ნამრავლი). ამის საფუძველზე მენეჯმენტს შეუძლია მიიღოს გადაწყვეტილება, არის თუ არა რისკი მისაღები ან რამდენად სერიოზულია იგი და არის თუ არა საკმარისი მიღებული გადაწყვეტილებების ვარიანტები. რისკების ეს რეიტინგებიც შეიტანება რისკების რეესტრში.



**4. რეაგირება რისკებზე** - ამ საფეხურზე ხდება რისკებზე რეაგირების დაგეგმვა. ჩამოყალიბდება ყველაზე საშიში რისკები და მათი შერბილების, თავიდან აცილების ან მისაღები რისკით მათი შეცვლის ღონისძიებები. ამ ეტაპზე მენეჯმენტი შემუშავებს რისკის შერბილების (რეგულირების) სტრატეგიებს და ჩამოაყალიბებს გეგმებს. მას ემატება ღონისძიებების ჩამონათვალი მაღალი რეიტინგის და სერიოზული ხასიათის რისკების შერბილების ან შეცვლის შესახებ.

**5. რისკების მონიტორინგი და გადახედვა** - საბოლოოდ მენეჯმენტი რეგისტრში გატარებული ყველა სახის რისკის გამომწმებას აკეთებს რაიმე გამორჩენილი ან დამატებით საჭირო ღონისძიებების გამოვლენის მიზნით.

რისკები მაინც არის გაურკვეველობა. თუკი მენეჯერი ამ გაურკვეველობაში ჩადებს გარკვეული პრევენციული ღონისძიებების ჩარჩოს, გაურკვეველობები ქრება. ეს იმას ნიშნავს, რომ საწარმოს მენეჯმენტს შეუძლია მოქმედება ბევრად უფრო დამატურებლად, რათა მიაღწიოს მიზანს. საწარმოს ბიზნეს რისკების იდენტიფიცირების და მართვის მეშვეობით უსიამოვნო სიურპრიზები და ბარიერები შეიძლება შემცირდეს და უფრო უკეთესი შედეგები იქნეს მიღწეული. რისკის მართვის პროცესი ასევე ხელს უწყობს პრობლემების გადაჭრას, რადგან ეს პრობლემები წინასწარ გათვალის-წინებულია და გეგმაში უკვე შემუშავებული და შეთანხმებულია. რისკების შერბილების გეგმის შემუშავების მეშვეობით მენეჯმენტს წინასწარ უკვე „მომაკვდიანელი იარაღი აქვს დამიზნებული“ ყველა იმ პრობლემის მიმართ, რაც კი შეიძლებოდა წინასწარი განჭვრეტით წარმოშობილიყო. საბოლოოდ, კი რისკებისაგან მოსალოდნელი საფრთხეები მინიმუმდე დაიყვანება.

**ამრიგად, რისკების შერბილების გეგმის მომზადებისა და მონიტორინგისათვის აუცილებელია საწარმოთა მენეჯმენტის მიერ ხორციელდებოდეს რისკების რეგულარული ანალიზი.**

საწარმოთა მთავარი ფინანსური მიზნის, მომგებიანობის მაჩვენებლის სამი საკვანძო თავისებურება არსებობს რაც არსებითაა გონივრული დასკვნების გასაკეთებლად. პირველი დაკავშირებულია სივრცე-დროით ასპექტთან, რაც გულისხმობს მხედველობაში იქნეს მიღებული კომპანიის საქმიანობის დროითი ასპექტი (დროითი თავისებურება). როდესაც კომერციული ორგანიზაცია ახდენს ახალი საინვესტიციო ტექნოლოგიების ან პროდუქციის სახეების დანერგვას, რომლებიც დიდ ინვესტიციებს მოითხოვს, მომგებიანობის ინდიკატორები შეიძლება დროებით შემცირდეს, მაგრამ იგი მიმდინარე საქმიანობის უარყოფით მოვლენად არ შეიძლება ჩაითვალოს.

მეორე თავისებურება დაკავშირებულია რისკის პრობლემის არსებობასთან. ხშირად მენეჯმენტის გადანყვეტილება დაკავშირებულია დილემასთან: “კარგი ჭამა თუ მშვიდი ძილი?” (ფრედ შმიდტი). თუ აირჩევთ პირველ ვარიანტს, თქვენ მიიღებთ გადანყვეტილებებს, რომლებიც მიმართულია მაღალი მოგების მიღებისაკენ, მაღალი რისკის ფასად. მეორე ვერსია - საპირისპიროა. ბიზნეს რისკების ერთ-ერთი მაჩვენებელია ფინანსური დამოკიდებულების კოეფიციენტი. იგი რაც უფრო მაღალია, მით უფრო მაღალია რისკები აქციონერების, ინვესტორების და კრედიტორებისათვის,

მესამე პრობლემა დაკავშირებულია შეფასების საკითხებთან. მოგება მიიღება ბაზარზე არსებული მიმდინარე ფასებით და პირობებით. საკუთარი კაპიტალი (ან აქტივები) კი შეფასებულია ადრე არსებული შეძენის ღირებულებით, რაც განსხვავდება მიმდინარე შეფასებისაგან.

მკაცრად რომ ვთქვათ, მფლობელები განკარგავენ არა საანგარიშო წლის წმინდა მოგებას, არამდ, გაუნაწილებელ მოგების საერთო თანხას, რომელიც შეიცავს წინა წლების გაუნაწილებელ მოგებას და მიმდინარე წლის წმინდა მოგებას. ამის გამო, შესაძლებელი ხდება, რომ დივიდენდები განაწილდეს მიმდინარე წლის ზარალის არსებობის შემთხვევაშიც.

რისკების შეფასებისას უნდა განისაზღვროს საწარმოს საერთო რისკის პროფილი და შეფასდეს, რამდენად შესაძლებელია ფინანსური სიძნელეების წარმოქმნა. რისკების შეფასება გულისხმობს რისკისა და მისი შემარბილებელი ღონისძიებების (მიტიგანტების) შეფასებას. ამასთან, თითოეულ კატეგორიას მინიჭებული აქვს რისკის წონა. აღნიშნული წონების ჯამი უნდა უდრუეს 100%-ს. რისკის წონები ცალკეული საწარმოების მიხედვით გნსხვავებული იქნება მათი ბიზნეს-მოდელის თავისებურებების გათვალისწინებით. ამრგად, საწარმოებს უნდა გააჩნდეთ რისკების მართვის ეფექტური პროგრამა.

საწარმოთა რისკების მართვისა და შეფასების კონცეპტუალური პროგრამის დამუშავების მიზნით, ჩვენი აზრით, შესაძლებელია საწარმოთა მენეჯმენტმა იხელმძღვანელონ „საქართველოს ეროვნული ბანკის რისკებზე დაფუძნებული საზედამხედველო ჩარჩო-რისკების შეფასების საერთო პროგრამის (GRAPE)“ მიდგომებით და „კომერციულ ბანებში რისკების მართვის დებულებით“, საკუთარი ბიზნეს-საქმიანობის თავისებურებების გათვალისწინებით.

ჩვენ შევეცადეთ ამ პროგრამისა და დებულების საფუძველზე შეგვედგინა საწარმოთა რისკების მართვის სავარაუდო ჩარჩო-პროგრამა.

**რისკების მართვის პროცესი, როგორც უკვე ვისაუბრეთ, მოიცავს:** რისკების დადგენას, რისკების შეფასებას, მონიტორინგს და ლიმიტებს, რისკების მართვის საინფორმაციო სისტემებს, რისკების კონტროლს, აქტივებისა და ვადლებულებების მართვას, აგრეთვე რისკების შეფასების მოდელების სტრატეგების გამოყენებას .

**რისკების დადგენის მიზანია** საწარმოს ყველა ეკონომიკური ოპერაციისათვის დამახასიათებელი რისკის იდენტიფიცირება, რამაც შესაძლოა საწარმოს ზარალი მოუტანოს. რისკის დადგენის დროს გათალისწინებულ უნდა იქნეს შემდეგი ფაქტორები:

- პროაქტიული (მოსალოდნელი) და არა რეაქტიული პოზიციის ქონა;
- ყველა სახეობის ოპერაციის მოცვა;
- რისკების შესახებ ყველა შესაძლო ინფორმაციის თავმოყრა და ანალიზი;
- რისკების ალბათობის ანალიზი და ამ რისკების შედეგები.

**რისკების შეფასება** გამოიყენება საწარმოს რისკიანობის პროფილის შესაფასებლად, რათა მიღებულ იქნეს რისკების მართვის ეფექტიანობის სრული სურათი.

ამ მიდგომით შესაძლებელი უნდა გახდეს შემდეგი შეფასებების გაკეთება:

- ამა თუ იმ სახეობის პროდუქციის წარმოების, რეალიზაციის ან ფინანსური საქმიანობის შედეგების მგრძობელობა მათზე მოქმედი ფაქტორების ცვლილებებისადმი როგორც ნორმალურ, ისე უჩვეულო ვითარებაში;

- სხვადასხვა ფაქტორ-მაჩვენებლების დინამიკის შესწავლა ტენდენციების დადგენის მიზნით და კორელაცია;
- რისკების ინდივიდუალური ფაქტორების იდენტიფიკაცია და შესაძლებლობების მიხედვით მათი ზეგავლენის გაზომვა;
- რისკების აგრეგირება მათ შორის არსებული კორელაციის გათვალისწინებით;
- საწარმოს საქმიანობისათვის დამახასიათებელი ყველა პროცესის (შესყიდვები, წარმოება, რეალიზაცია, ფინანსური საქმიანობა) რისკების შეფასება.

რისკის შეფასება გულისხმობს თითოეულ კატეგორიაში ინჰერენტული (თანდაყოლილი) რისკისა და მისი მიტიგანტების (რისკის შემარბილებელი) ღონისძიებების შეფასებას. ამასთან, თითოეულ კატეგორიას უნდა მიენიჭოს რისკის წონა. აღნიშნული წონების ჯამი უნდა უდრიდეს 100%-ს. რისკის წონები ცალკეული საწარმოებისათვის განსხვავებულია მისი ბიზნეს მოდელისა და რისკის მოცემული კატეგორიის მნიშვნელობის ღონის გათვალისწინებით.

რისკების შეფასებისას შეიძლება გამოყენებულ იქნეს რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მეთოდები. ეს მეთოდები გასაგები უნდა იყოს საწარმოს მენეჯენტის ყველა თანამშრომლისათვის. რისკების ანალიზის მეთოდები უნდა შეესაბამებოდეს ბიზნესოპერაციების სახეობას, მასშტაბებს და ინფორმაციის მოგროვების შესაძლებლობებს.

**რისკების ლიმიტების (საზღვრების)**, როგორც რისკების მონიტორინგის ნაწილის, დაგენის დროის გაითვალისწინება საწარმოს საქმიანობისაგან მოსალოდნელი ზარალის მასშტაბები და მის მიმართ საწარმოს კაპიტალის ამტანობის ზღვარი. აგრეთვე გაითვალისწინება წარსული გამოცდილება

ზარალთან დაკავშირებით და პერსონალის უნარი. ლიმიტების განსაზღვრას ახდენს რისკის მართვის სტრუქტურული ერთეული ან, თუ ასეთი არაა, ფინანსური მენეჯმენტი.

**რისკების მართვის საინფორმაციო სისტემა** უნდა მოამზადოს რისკის მართვის სამსახურმა ან უფლებამოსილმა პირმა (რისკების მართვის მენეჯერი ან ფინანსური დირექტორი), რომელმაც სისტემატური ანალიზი უნდა ჩაატაროს წელიწადში ორჯერ მაინც.

**საწარმოში დაწესებული უნდა იყოს რისკების კონტროლი**, რათა განხორციელდეს რისკების შერბილების ღონისძიებები (ჰეჯირება, გარანტიების გაცემა, დერივატივები და სხვა).

**საწარმოში უნდა ხორციელდებოდეს აქტივებისა და ვალდებულებების მართვა, რაც მოიცავს:** დებიტორული და კრედიტორული დავალიანებების დაფარვის რისკების მონიტორინგს, ფასწარმოქმნის სტრატეგიას, აქტივების გამოყენების და ვალდებულებების ეფექტიანობის მაჩვენებლების ფაქტორულ ანალიზს, წმინდა მიმდინარე აქტივების დაფინანსების პოლიტიკის გავლენას ფინანსურ რისკებზე, ლევერიჯის კოეფიციენტების და საპროცენტო რისკების ანალიზს.

საწარმოს რისკების მართვის მენეჯმენტმა უნდა დაადგინოს რისკების გეგმური პარამეტრები და პერმანენტულად ახდენდეს ფაქტობრივი პარამეტრების გადახრების მიზგების გამოკვლევას. ამ მიზნით უნდა მოხდეს ფინანსური ანგარიშგების და საჭიროების შემთვევაში უფრო დეტალური ინფორმაციის ანალიზი. საბოლოოდ მომზადდება **რისკების ანალიზის შედეგების ანგარიში**, რომელშიც მოცემული უნდა იყოს რისკების მაჩვენებლების ანალიზის შედეგები და რისკების შერბილების რეკომენდაციები. იგი განსახილველად წარედგინება

საწარმოთა ცენტრალურ ხელმძღვანელობას საჭირო რეკომენდაციების იმპლემენტაციის უზრუნველსაყოფად.

რისკების წარმატებული მართვის მისაღწევად საწარმო უნდა გამოიყენოს ანალიზის სათანადო მოდელები. ეს მოდელები შეიძლება თვით საწარმოს შიგნით შემუშავდეს ან გამოყენებულ იქნეს არსებული სამეცნიერო და პრაქტიკული მიღწევები. რისკების ანალიზური მოდელების გამოყენების დროს აუცილებელია ინფორმაციული ბაზის ობიექტურობის მაღალი ხარისხი.

სანამ საწარმო დაიწყებს რისკის ამ თუ იმ მოდელის გამოყენებას, მან უნდა ჩაატაროს ე.წ. **სტრეს-ტესტები, რომელიც მიზნად ისახავს** რისკების შეფასების შევსებას ანომალიურ საბაზრო პირობებში, პოტენციური ეკონომიკური ზარალის შეფასების მეშვეობით, რათა დადგინდეს საწარმოს მგრძობელობა რისკფაქტორების ცვლილებებისადმი და იმ ფაქტორების იდენტიფიცირება, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საწარმოს პორტფელზე (ეროვნული ბანკის დებულება, პუნქტი 43).

ამდენად, რისკების ანალიზის მოდელების გამოყენება ყველა დარგის საწარმოსათვის ძალიან მნიშვნელოვანი და აუცილებელია მოსალოდნელი სამენარმეო და ფინანსური საფრთხეების შეფასების, ადეკვატური გადანყვეტილებების მიღებისა და განხორციელების მიზნით.

**ზემოთ დასახელებული ეროვნული ბანკის მიერ დამტკიცებული, რისკების მართვის პროგრამის კონცეფციის საფუძველზე, ჩვენ აზრით, შეიძლება გამოიყოს დანარჩენი დარგების საწარმოთა რისკების კატეგორიები და შეფასების კრიტერიუმები შემდეგნაირად:** საოპერაციო რისკი, საკრედიტო რისკი, საბაზრო რისკი, ლიკვიდურობის რისკი, ბიზნეს-მოდელი და მომგებიანობა, მაკროეკონომიკური გარემო, კორპორა-



ციული მართვა, საერთო რისკი რესურსებამდე, რესურსები და საერთო რისკი რესურსების შემდეგ.

1. **საოპერაციო რისკი** არის შიდა საქმიანობაში წარუმატებელი პროცესების, პერსონალის არაადეკვატური ქმედებების და გარე ფაქტორების შედეგად გამოწვეული ზარალის რისკი. ინჰერენტული (თანდაყოლილი) საოპერაციო რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია საწარმოს ოპერაციების მოცულობა, კომპლექსურობა, სირთულე (ნედლეულის გადამუშავების ტექნოლოგიები); გარედან მიღებული მომსახურების პოლიტიკა (აუთსორსინგი); საწარმოს დამოკიდებულება (მონყვლადობა) ბიზნეს-საქმიანობის შეფერხებების მიმართ; სამეთვალყურეო საბჭოს გათვინობიერებულობა და ჩართულობა საოპერაციო რისკებთან დაკავშირებულ საკითხებში; საოპერაციო მართვასთან დაკავშირებული პოლიტიკა და პროცედურები; საოპერაციო დანაკარგების აღრიცხვა-მონიტორინგის სისტემები; ბიზნესის უწყვეტობის მართვასთან დაკავშირებული პოლიტიკის პროცედურები, ბიზნეს უწყვეტობის გეგმა და მისი ტესტირება; კიბერ-უსაფრთხოების მართვის შესაბამისი კონტროლის სისტემები; თაღლითობისადმი „მიდრეკილება“; თაღლითობის რისკის გაცნობიერება მენეჯმენტის მხრიდან, მისი მართვის პოლიტიკისა და კონტროლის მექანიზმები; ბანკის მონაცემების აღრიცხვიანობის ხარისხიდან მომავალი სიზუსტის რისკის კონტროლის მექანიზმები. საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე, საოპერაციო რისკის შეფასებისას შესაძლოა გათვალისწინებულ იქნას სხვა კრიტიკულ სექტორებზე დამოკიდებულება. მაგალითად, ის საოპერაციო რისკები, რომლებიც გამომდინარეობს საფინანსო სექტორის ტელეკომუნიკაციების, საინფორმაციო ტექნოლოგიების, ტრანსპორტისა და სხვა სფეროებზე დამოკიდებულებიდან გამომდინარე.



საოპერაციო რისკებს იწვევს აგრეთვე ბუღალტრული შეცდომები, დაგვიანებები ანგარიშსწორებაში, მაქინაციები.

**2. საკრედიტო რისკი** არის კონტრაგენტის მიერ ვალდებულების შეუსრულებლობით ან გაკოტრებით გამოწვეული რისკი. საერთოდ, მყიდველებიდან ფულადი ნაკადების მიღების ტემპები, ზარალის მიღების ყველაზე მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს. საკრედიტო რისკების შეფასებისას გასათვალისწინებელია საწარმოს დაფინანსების სტრატეგია; კორპორატიული პორტფელის მახასიათებლები: ვადიანობა, უზრუნველყოფის საშუალებები, ფინანსური კოეფიციენტები; მყიდველების დივერსიფიკაცია; მოთხოვნების დანაკარგების რეზერვების ლიმიტირება და მონიტორინგი.

საკრედიტო რისკები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ საწარმოს გადახდისუნარიანობაზე. ამიტომ, საჭიროა მისი მონიტორინგი და მათი რისკების კონტროლი, რათა იგი დაცულ იქნეს დასაშვებ საზღვრებში. **პროცენტის დაფარვის რისკი** არის საპროცენტო ხარჯების ვერდაფარვის საფრთხე. **რეპუტაციის რისკი** არის მომსახურების ხარისხთან დაკავშირებული რისკი. მას ამცირებს გამჭვირვალობა. **სტრატეგიული რისკი** - მას იწვევს სატრატეგიების არასწორად დაგეგმვა და მისი უარყოფითი შედეგები. **შეუსაბამობის რისკი**, რომელიც შეიძლება გამოიწვიოს კანონმდებლობისა და სტანდარტების შეუსრულებლობამ.

**3. საბაზრო რისკი** არის სხვადასხვა საბაზრო ფასის ცვლილებით გამოწვეული ზარალის რისკი. ლიკვიდურობის რისკის შეფასებისას გათვალისწინებულ უნდა იქნეს: პროდუქციის ფასების ცვლილება ბაზარზე; აგრეთვე, გაცვლითი კურსების ცვლილება საქონლის (პროდუქციის) ექსპორტსა და იმპორტთან დაკავშირებით; საწარმოს მენეჯმენტის ჩართულობა

საბაზრო რისკების მართვის პოლიტიკაში; საბანკო სესხების ფასის ცვლილება და ფინანსური რისკები.

**4. ლიკვიდრობის რისკი** არის საწარმოს რისკი გაისტუმროს ვალდებულებები დათქმულ ვადაში მნიშვნელოვანი მოულოდნელი დანაკარგების გარეშე. ლიკვიდობის რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია: ლიკვიდობის რისკის პოზიცია; ლიკვიდური აქტივების სტრუქტურა, ხარისხი; ვალდებულებების სტრუქტურა, კონცენტრაცია, დინამიკა; ლიკვიდობის საგანგებო გეგმა; სამეთვალყურეო საბჭოს გათვითცნობიერებულობა და ჩართულობა ლიკვიდობის რისკთან დაკავშირებულ საკითხებში; ლიკვიდობის მართვის პასუხისმგებლობა, შემადგენლობა, კვალიფიკაცია; ლიკვიდობის მართვასთან დაკავშირებული პოლიტიკა-პროცედურები; შიდა ლიმიტების არსებობა და მათი კონტროლისა და მონიტორინგის მექანიზმები. საწარმოთა სპეციფიკიდან გამომდინარე, შეფასებისას შესაძლოა გათვალისწინებულ იქნას ლიკვიდობის რისკის სხვა ელემენტებიც.

**5. ბიზნეს-მოდელი და მომგებიანობა:** საწარმოს სტრატეგიამ და ბიზნეს მოდელმა შეიძლება, მნიშვნელოვნად გაზარდოს მისი რისკები. ამასთან, მომგებიანობა საწარმოს კაპიტალის შიდა ბრდის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია აღნიშნული რისკების შეფასება. მომგებიანობისა და ბიზნეს მოდელის რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია: საწარმოში არსებული ბიზნეს მოდელის საწარმოო და ფინანსური მიზნები; საწარმოს სტრატეგია და მისი მიღწევალობა; საწარმოს კონკურენტუნარიანობა; მომგებიანობა, მოგების ნორმა და მისი მდგრადობა; ძირითად პროდუქტებზე ფასდადგენის მოდელები; მონიტორინგი საწარმოს მომგებიანობის მაჩვენებლებზე. ბიზნეს მოდელისა და

მომგებიანობის სხვა მნიშვნელოვანი ელემენტები საწარმოს სპეციფიკიდან გამომდინარე.

მოგების მართვა მოიცავს ორ კომპონენტს: მოგების მენეჯმენტს (მომგებიანობის ინდიკატორის მრიცხველის) და მოგების ფორმირების ბაზის (მომგებიანობის ინდიკატორის მნიშვნელის) მართვას.

ვინაიდან, მომგებიანობის ესა თუ ის კოეფიციენტი გამოიანგარიშება სხვადასხვა ბაზის მიმართ, მომგებიანობის მართვა ითვალისწინებს არა მხოლოდ მოგების ფორმირების ფაქტორებზე (ანუ გარკვეული სახის შემოსავლებსა და ხარჯებზე) ზეგავლენას, არამედ აქტივების სტრუქტურის, დაფინანსების წყაროებისა და წარმოების საქმიანობის ტიპების შერჩევას. კერძოდ, სამიზნე კაპიტალის სტრუქტურის შეცვლამ შეიძლება გავლენა იქონიოს საინვესტიციო მაჩვენებლებზე; წარმოების სტრუქტურის შეცვლამ, შეიძლება გავლენა მოახდინოს გაყიდვების მომგებიანობებზე. ნებისმიერ შემთხვევაში, მიღებული გადანყვეტილებების ეფექტიანობა და მიზანშეწონილობა უნდა შეფასდეს მომგებიანობის კომპლექსური კოეფიციენტით; გარდა ამისა, გათვალისწინებული უნდა იყოს სუბიექტური მომენტები, ფაქტორები და შედეგები.

კაპიტალის მოგების მაჩვენებლები ყველაზე მნიშვნელოვანია კომპანიის საქმიანობის შეფასების კრიტერიუმების სისტემაში. აქედან გამომდინარე, ამ მაჩვენებლების ცვლილების ძირითადი ფაქტორების გაკონტროლება აუცილებელია. ფაქტორების იდენტიფიცირების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მიდგომაა DuPont - ის ცნობილი ფაქტორ- მოდელის მეთოდი.

**6. მაკროეკონომიკური გარემოს შეფასება** - გულისხმობს სისტემური ხასიათის რისკების შეფასებას, რომლებიც ზემოქმედებენ ბაზრის ყველა მონაწილეზე და მათგან გადაეცემა

რეალური ეკონომიკის სექტორს. სისტემური რისკების სრული განეიტრალება შეუძლებელია, მაგრამ შესაძლებელია საწარმოებზე მათი ზემოქმედების შემსუბუქება საწარმოთა ფინანსური მენეჯმენტის მიერ დროული თავდაცვითი ღონისძიებების შემუშავებით და დაცვით. კერძოდ, წარმოებული ფინანსური ინსტრუმენტების (ფორვადები, ფიუჩერსები, ოფციონები) გამოყენებით. საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე უნდა გაანალიზდეს მაკროეკონომიკური გარემოს მახასიათებელი მაჩვენებლის გავლენა საწარმოს ფინანსურ მდგომარეობაზე.

**7. კორპორაციული მართვა** - აღნიშნულ კატეგორიაში ინჰერენტული რისკი და მიტიგანტის შეფასება მოიცავს ერთსა და იმავე ელემენტებს:

ა). **სამეთვალყურეო საბჭო პასუხისმგებელია** მთლიანი რისკის განსაზღვრაზე. საბჭოსა და მასთან არსებული კომიტეტების წევრების განათლება, გამოცდილება, კვალიფიკაცია, რაოდენობა უნდა შეესაბამებოდეს საწარმოს საქმიანობის მასშტაბებსა და სირთულეებს. საბჭო აქტიურად უნდა იყოს ჩართული აღმასრულებელი მენეჯმენტის მონიტორინგის პროცესებში. შესაბამისად, ამ ქვეკატეგორიის შეფასებისას მხედველობაში მიიღება შემდეგი საკითხები: საბჭოს წევრების შემადგენლობა, მათი ინდივიდუალური და ჯამური შესაფერისობა, დამოუკიდებელი წევრების არსებობა; საბჭოს თავმჯდომარის როლი; ინტერესთა კონფლიქტი და დომინანტი პირის (key person risk) რისკი; საბჭოს პასუხისმგებლობა, ჩართულობა და ეფექტიანობა; საბჭოს ღონეზე შექმნილი კომიტეტების, მათ შორის, აუდიტის კომიტეტის ფუნქციონირება და ეფექტიანობა.

ბ). **დირექტორატი** პასუხისმგებელია საწარმოს ყოველდღიურ მართვაზე. დირექტორატს შეუძლია მნიშვნელოვნად

იმოქმედოს სანარმოს ფინანსურ მდგომარეობაზე, პოლიტიკების გაუმჯობესებასა და საბჭოს მიერ დამტკიცებული სტრატეგიის დანერგვაზე. ღირეფტორატი ასევე მნიშვნელოვან როლს ასრულებს რისკის მართვის სისტემის შესაფერისობასა და ეფექტიანობაზე. როგორც სამეთვალყურეო საბჭოს შემთხვევაში, ასევე ღირეფტორატის შესაფერისობის განსაზღვრისას, მნიშვნელოვანია, როგორც თითოეული წევრის, ასევე ჯამურად, მათი შესაფერისობა სანარმოს საქმიანობის მასშტაბებსა და კომპლექსურობასთან. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ამ ქვეკატეგორიის შეფასებისას გასათვალისწინებელია შემდეგი საკითხები: ღირეფტორატის შემადგენლობა, როლი და პასუხისმგებლობები, მათ შორის ფორმალური დელეგირების სისტემები; კვალიფიკაცია - შესაფერისობის კრიტერიუმებთან ინდივიდუალური და ჯამური შესაბამისობა;

**გ). რისკების მართვა და შიდა კონტროლი** - რისკების მართვისა და შიდა კონტროლის ეფექტიანობაში სამეთვალყურეო საბჭოს პასუხისმგებლობა განისაზღვრება ძირითადი რისკების სტრატეგიის დამტკიცებითა და ბიზნეს გარემოს ცოდნით.

რისკების მართვისა და შიდა კონტროლის მექანიზმები დაკავშირებულია სანარმოს საქმიანობის მასშტაბებთან, ზომასთან და ოპერაციებთან. შესაბამისად, ამ ქვეკატეგორიის შეფასებისას გასათვალისწინებელია შემდეგი საკითხები: რესურსების ადეკვატურობა და დამოუკიდებლობა; ოთხი თვალის პრინციპი; ინტერესთა კონფლიქტის მართვა; საბჭოსთან და მენეჯმენტთან რისკების მართვაზე შიდა ანგარიშგების სისტემები; შიდა აუდიტისა და შესაბამისობის მართვის სამსახურის (Compliance) ეფექტიანობა.

**დ). ანაზღაურების და მოტივაციის სისტემა** - ანაზღაურებისა და მოტივაციის სისტემა მუდმივ შესაბამისობაში უნდა იყოს

საწარმოს რისკის ხარისხთნ. აღნიშნული სისტემები ყველა რგოლზე არ უნდა აჩენდეს გადაჭარბებული რისკების აღების მოტივაციას. მნიშვნელოვანია, რომ მატერიალური რისკის ამღები პირების ანაზღაურების დიდი ნაწილი იყოს ცვალებადი და მათი გადახდა დამოკიდებული იყოს აღებული რისკების მატერიალიზებაზე. დამოუკიდებელი ფუნქციების ანაზღაურება საშუალებას უნდა იძლეოდეს კვალიფიციური და ადეკვატური რესურსების შენარჩუნებისათვის.

**8). ჯგუფის სტრუქტურა** ასევე საწარმოს რისკის მნიშვნელოვან წყაროს წარმოადგენს, რადგან მასზე მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული საწარმოს რესურსებზე ხელმისაწვდომობა. ამასთან, ჯგუფის სხვა წევრებთან მჭიდრო ურთიერთკავშირების სხვადასხვა ფორმებს საწარმოს რისკიანობაზე მნიშვნელოვანი გავლენის მოხდენა შეუძლია. შესაბამისად, ჯგუფის სტრუქტურის შეფასება რისკების შეფასების სისტემის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ელემენტს წარმოადგენს. ჯგუფის სტრუქტურის ინჰერენტული რისკის შეფასებისას გასათვალისწინებელია: მფლობელობის სტრუქტურა; აქციონერებისა და ბენეფიციარი მფლობელის კაპიტალის წარმოშობის წყაროები; მფლობელობის კონცენტრაცია და მათი სამომავლო სტრატეგია. საწარმოს ინვესტიციების მომგებიანობა; სამომავლო საინვესტიციო სტრატეგია; ჯგუფის წევრებს შორის ტრანზაქციები; საწარმოსა და ჯგუფის წევრებს შორის შიდაჯგუფური ტრანზაქციები; ჯგუფის წევრებს შორის კორელაციასთან დაკავშირებული რისკები; ფინანსური რისკი; რეპუტაციული რისკი; საწარმოს საქმიანობის სპეციფიკიდან გამომდინარე შესაძლოა, შესწავლილ იქნას ჯგუფის სტრუქტურასთან დაკავშირებული სხვა მნიშვნელოვანი საკითხები.

9. საერთო რისკი რესურსებამდე, რესურსები და საერთო რისკი რესურსების შემდეგ: რესურსებზე წვდომა, რისკების რეალიზაციით მიღებული ზარალის გაუვნებლყოფის მნიშვნელოვან წყაროს წამოადგენს. უნდა მოხდეს რესურსების ანალიზი.

მაგალითად, თითოეული რისკის კატეგორიის შეფასებაში მიღებული ქულისა და წონის გადამრავლების შეკრება იძლევა საერთო რისკის ქულას რესურსებამდე. აღნიშნულის შემდგომ ხდება საწარმოს რესურსების ანალიზი.

ანალიზის პროცესში ყურადღება ექცევა, თუ რა რესურსებზე აქვს საწარმოს პოტენციური წვდომა უარყოფითი ტენდენციების განვითარების შემთხვევაში. აღნიშნულში შეიძლება, გათვალისწინებულ იქნას სტრატეგიულ სიტუაციაში ძირითადი აქციონერის ან ბენეფიციარი მფლობელის ისტორიული ან პოტენციური მხარდაჭერა. ასეთი რესურსების არსებობა დამატებით წყაროს წამოადგენს მოულოდნელი ზარალის დაფარვისა და საწარმოს საქმიანობის შეუფერხებლად გაგრძელების უზრუნველყოფისთვის. რესურსების გაანალიზების შემდგომ, განისაზღვრება საწარმოს საერთო რისკის პროფილი - საერთო რისკი რესურსების შემდგომ.

სანამ საწარმო დაიწყებს რისკის ამ თუ იმ მოდელის გამოყენებას, მან უნდა ჩაატაროს ე.წ. **სტრეს-ტესტები, რომელიც მიზნად ისახავს** რისკების შეფასების შევსებას ანომალური საბაზრო პირობებში, პოტენციური ეკონომიკური ზარალის შეფასების მეშვეობით, რათა დადგინდეს საწარმოს მგრძობელობა რისკუაქტორების ცვლილებებისადმი და იმ ფაქტორების იდენტიფიცირება, რომელიც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს საწარმოს პორტფელზე (ეროვნული ბანკის დებულება, პუნქტი 43).



ამდენად, რისკების ანალიზის მოდელის გამოყენება ყველა დარგის საწარმოსათვის ძალიან მნიშვნელოვანი და აუცილებელია მოსალოდნელი სამენარმეო და ფინანსური საფრთხეების შეფასების, ადეკვატური გადანყვეტილებების მიღებისა და განხორციელების მიზნით.

## 1.2. საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტების მიმოხილვა და დისკუსია

გამომდინარე იქედან, რომ ბიზნესის რისკები როგორც შიგა ფაქტორების, ასევე, გარეშე ფაქტორების მოქმედების შედეგად მუდამ არსებობენ, შეიძლება ითქვას, რომ რისკები მრავალი მხრიდან უტევენ საწარმოებს. ამიტომ, რისკების ფხიზელი მართვა და მისგან მოსალოდნელი დანახარჯების მინიმუმამდე დაყვანა საწარმოთა მართვის ერთ-ერთ სტრატეგიულ ამოცანას წარმოადგენს.

როგორც უკვე აღინიშნა, **საწარმოს რისკების ანალიზი სამ ურთიერთდაკავშირებულ კომპონენტს მოიცავს:** რისკების შეფასებას, ფაქტორულ ანალიზს და რეკომენდაციებს. აქედან გამომდინარე, კვლევას რისკების შეფასების მაჩვენებლების განხილვით ვინწყებთ. როგორ აღრე ვაჩვენეთ (იხ სქემა 1.1.1), ბიზნესის შიგა რისკები სამ მთავარ ჯგუფად იყოფა. ესენია: სამენარმეო ანუ საოპერაციო, ფინანსური რისკები და მმართველობითი რისკები.

**სამენარმეო (იგივე საოპერაციო) რისკი** დაკავშირებულია პროდუქციის, საქონლის და მომსახურების წარმოებასთან და ნებისმიერ სამენარმეო საქმიანობასთან. მისი მიზეზებია: პროდუქციისა და მომსახურების დაგეგმილი მოცულობის



შემცირება შრომის მწარმოებლურობის დაქვეითების, შრომითი დანაკარგების და მასალის დანაკარგების გამო; წუნდებული პროდუქციის ზრდა, მატერიალური დანახარჯების არასასურველი ზრდა, ფასების ზრდა შესყიდვებზე, დანადგარების ფიზიკური და მორალური ცვეთა.

**საწარმოთა ფინანსური რისკების წარმოშობა** მოსალოდნელია ფინანსური გარიგებების დადების შემდეგ სავალუტო კურსის ცვლილებების, ფასიანი ქაღალდების ყიდვა-გაყიდვის და საკრედიტო რისკის დროს, როგორცაა: ვალდებულებების დროული დაფარვის, ინვესტიციებზე დივიდენდების გაცემის და საპროცენტო ხარჯების დაფარვის რისკები.

თანამედროვე ეკონომიკურ თეორიასა და პრაქტიკაში, საწარმოს შიგა რისკების დახასიათების მიზნით ლევერიჯის (Leverage) კოეფიციენტები გამოიყენება. ლევერიჯის კოეფიციენტების კვლევას უცხოურ ლიტერატურაში მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია (ბრიგმან ეუგენე, სანჯაი ბორადი, ივო ველხი, ვან ჰორნი, კოვალევი და მარავალი სხვა). ლევერიჯის კოეფიციენტებზე ქართულ ლიტერატურაში ჯერ-ჯერობით არ წერენ და მისი ანალიზური კვლევა ქართველი მეცნიერების მიერ ჯერ არ ჩატარებულა. თუმცა, ბიზნესის რისკების შესახებ კვლევები მოცემულია გ. პაპავას (1998), ბ. გაბიძაშვილის (2010), დ. ნარმანიას (2012), ნ. ფარესაშვილის (2013), ნ. ლაზვიაშვილის (2010), ბ.მღებრიშვილის (2012), გ.ცაავასა (2007) და სხვათა შრომებსა თუ სახელმძღვანელოებში.

ლევერიჯი არის სპეციალური ძალებისა და ეფექტების გამოყენება მაღალი შედეგების მისაღებად, რომელიც აჭარბებს ჩვეულებრივი კურსით მუშაობის პირობებში მიღებულ შედეგებს. მაგრამ, იგი დაკავშირებულია გარკვეულ ხიფათთან.

მაგალითად, კრედიტის ტვირთი მოიცავს მუდმივი ფინანსური ხარჯების გამოყენებას სანარმოს პოტენციური მოგების გაზრდისათვის. თუმცა, ხელსაყრელ პირობებში შეიძლება მოიტანოს დადებითი შედეგები. მაგრამ, შეიძლება მიღებულ იქნეს ძალიან უარყოფითი შედეგებიც არახელსაყრელ პირობებში. ამიტომ, ლევერიჯს ორმაგად მჭრელ მახვილს უწოდებენ [Leverage is a double-edged sword. Shmedt Fred]. ის აღიღებს როგორც მოგებას, ასევე ზარალსაც.

**საოპერაციო ლევერიჯი** დაკავშირებულია მუდმივი საოპერაციო ხარჯების არსებობასთან და ახასიათებს წარმოებასა და რეალიზაციის პროცესებში არსებულ რისკებს. საოპერაციო რისკი შეიცავს მუდმივი ხარჯების, კერძოდ, წარმოების მართვისა და მომსახურების ხარჯების არაეფექტიანად გამოყენების შესაძლო რისკს, რაც მოსალოდნელი მოგების შემცირებაში აისახება. საოპერაციო რისკი არის იგივე სამენარმეო ანუ სამეურნეო რისკი.

**ლევერიჯის მართვა** მოითხოვს მუდმივი სანარმოო და ფინანსური ხარჯების იდენტიფიკაციას, რათა შემცირებულ იქნეს რისკები. კერძოდ, საჭიროა:

ა. **მუდმივი საექსპლოატაციო ხარჯების სახეების (ტიპების) განსაზღვრა** სანარმოო მონოპოლიზაციისა და ალტერნატიულობის და, ძვირადღირებულ შრომით დანახარჯებში. მაგალითად, ძვირადღირებული შრომა ამცირებს მოგების შესლებლობას და აყოვნებს რისკების შემცირებას.

ბ. **მუდმივი ფინანსური ხარჯების ტიპების განსაზღვრა (იდენტიფიკაცია), როგორცაა:**

- ფინანსური ვალდებულებები - შეიძლება მიიღონ მნიშვნელოვანი მოგება, მაგრამ სახელშეკრულებო ვალდებულებების შეუსრულებლობის გამო შეიძლება სანარმო გაკოტრდეს;

- შეიძლება შემცირდეს პოტენციური მოგება არსებული აქცონერებისათვის, მაგრამ შეიძლება შეამციროს რისკები.

აღსანიშნავია, რომ ლევერიჯის ზოგიერთი კოეფიციენტი თუ ერთის ტოლია, რისკი არ არსებობს. ერთის ზემოთ კი რისკის არსებობის მაჩვენებელია. მაგრამ, ლევერიჯის ყველა მაჩვენებელი ამ მიდგომას არ აკმაყოფილებს. განვიხილავთ თითოეულს ცალ-ცალკე.

ეკონომიკურ ლიტერატურაში საოპერაციო ლევერიჯის (DOL) შეფასების რამდენიმე მაჩვენებელია ცნობილი (James, C., Van Horne, Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus, Thomas R. Ittelson და სხვები). ესენია:

$$\text{საოპერაციო ლევერიჯის დონე (სლ1)} = \frac{\text{მუდმივი ხარჯები (FC)}}{\text{ცვალებადი ხარჯები (VC)}} \quad (1)$$

ლევერიჯის ზოგიერთი კოეფიციენტი როცა ერთის ტოლია, რისკის არარსებობაზე მიუთითებს. ერთის ზემოთ კი რისკის მანიშნებელია. ზოგიერთი კოეფიციენტის მიხედვით კი ძნელია იმ ზღვარის დადგენა, როცა იგი რისკებს აჩვენებს. (1) კოეფიციენტი ერთზე მაღალი ყოველთვის არ იქნება. ამ კოეფიციენტს დანახარჯების ორგანული შედგენილობა შეიძლება ვუნდოთ. მისი ზრდა ბიზნესის რისკის ზრდას იწვევს. კერძოდ, თუკი მუდმივი ხარჯების ზრდის ტემპი გადააჭარბებს ცვალებადი ხარჯების ზრდის ტემპებს, საწარმოო რისკი იზრდება. ამდენად იგი, რისკზე მოქმედი ფაქტორია.

$$\text{საოპერაციო ლევერიჯის დონე (სლ2)} = \frac{\text{მუდმივი ხარჯები (FC)}}{\text{საოპერაციო ხარჯები (OC)}} \quad (2)$$

კოეფიციენტი (2) არასოდეს არ იქნება ერთის ტოლი ან ერთზე მაღალი, ვინაიდან წარმოების პროცესში, ყოველთვის არსებობს ცვალებადი ხარჯებიც. ამიტომ, მუდმივი ხარჯები ვერასოდეს გადააჭარბებს საოპერაციო ხარჯებს. მაშასადამე, შეუძლებელია დავადგინოთ, მის რომელ დონეზე არსებობს რისკი. ეს კოეფიციენტი ახასიათებს მუდმივი ხარჯების ხვედრითი წილს საოპერაციო ხარჯებში, რომელიც სასურველია, დინამიკაში არ იზრდებოდეს. მაგრამ, იგი გავლენას მოახდენს საოპერაციო რისკზე. ამდენად, მე-2 კოეფიციენტიც უნდა ჩავთვალოთ, რომ საოპერაციო რისკზე მოქმედი ფაქტორია.

$$\text{საოპერაციო ლევერიჯის დონე (სლ3)} = \frac{\text{მუდმივი ხარჯები (FC)}}{\text{შემოსავალი (Income of Sale)}} \quad (3)$$

კოეფიციენტი (3) რეალურად არის მუდმივი ხარჯების გამოყენების ეფექტიანობის ერთ-ერთი მაჩვენებელი. იგი აჩვენებს, რამდენი თეთრი მუდმივი ხარჯია განეული ყოველი ერთი ლარის შემოსავალზე. ის რაც უფრო ნაკლები იქნება ერთზე, მით უფრო დადებით მოვლენას წარმოადგენს. ასე, რომ რისკის გამზომ მაჩვენებლად ვერც ის ჩაითვლება, თუმცა რისკებზე გავლენას მოახდენს.

$$\text{საოპერაციო ლევერიჯის დონე (სლ4)} = \frac{\text{მუდმივი ხარჯები (FC)}}{\text{საოპერაციო მოგება (EBIT)}} \quad (4)$$

საოპერაციო მოგებას, უცხოურ ეკონომიკურ ლიტერატურაში, აგრეთვე უწოდებენ - მოგებას პროცენტისა და მოგების გადასახადის გადახდამდე (EBIT). კოეფიციენტი (4) ახასიათებს რამდენი თეთრი მუდმივი ხარჯია განეული ყოველი ერთი ლარის საოპერაციო მოგების მისაღებად. იგი რაც უფრო

დაბალი იქნება ერთზე, ნიშნავს რომ მით უფრო ეფექტიანად გამოიყენება მუდმივი ხარჯები და მამასადამე, მით უფრო მცირე იქნება საოპერაციო (სამენარმეო) რისკი.

განვიხილავთ მცირე ექსპერიმენტულ მაგალითს (იხ. ცხრილი 1.2.1). დაუშვათ, შემოსავალი 2000 და საოპერაციო ხარჯები 1400 ლარია. ვნახოთ როგორ იცვლება მე-4 კოეფიციენტი საოპერაციო ხარჯების სტრუქტურული ცვლილების შედეგად.

**ცხრილი 1.2.1. დამოკიდებულება მუდმივ ხარჯებსა და საოპერაციო მოგებას შორის**

მაჩვენებლები	I	II	III	IV
	ვერსია	ვერსია	ვერსია	ვერსია
1. შემოსავალი	2 000	2 000	2 000	2 000
რელიზაციიდან				
2. ცვალეზადი ხარჯები (VC)	500	700	800	900
3. მუდმივი ხარჯები (FC)	900	700	600	500
-----	-----	-----	-----	-----
სულ საოპერაციო ხარჯები	1 400	1 400	1 400	1 400
4. საოპერაციო მოგება(EBIT)	600	600	600	600
5. მუდმივი ხარჯები/საოპ. მოგება (FC/EBIT)	1.5	1.167	1	0.833

1.2.1. ცხრილის ინფორმაციის ანალიზი აჩვენებს, რომ მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობის კოეფიციენტი სანამ ერთის ტოლია, საოპერაციო რისკი არ არსებობს, რადგან, მუდმივი ხარჯები ცვალეზად ხარჯებზე დაბალია. მაგრამ, როგორც კი მუდმივი ხარჯები გადააჭარბებს ცვალეზად ხარჯებს, საოპერაციო ლევერეჯი ერთზე მაღლა

ადის და მაშასადამე, აჩვენებს რომ სამეწარმეო რისკი უკვე არსებობს.

ვინაიდან საოპერაციო მოგება შემოსავლებსა და საოპერაციო ხარჯებს შორის სხვაობაა, ხოლო, ეს უკანასკნელი, მუდმივი და ცვალებადი ხარჯებისაგან შედგება და ამასთან, საოპერაციო მოგება საოპერაციო ანუ ძირითადი საქმიანობის ყვლაზე ზოგადი ფინანსური შედეგია, კოეფიციენტი (4) ადრე განხილულ მაჩვენებლებს შორის, ყველაზე ზოგადი და კომპლექსური ხასიათის მაჩვენებელია.

შემდეგი მაჩვენებელი, რომელსაც ასევე საოპერაციო ლევერიჯის დონეს უწოდებენ, გამოითვლება შემდეგნაირად:

$$\text{საოპერაციო ლევერიჯის დონე (სლ5)} = \frac{\text{საოპერაციო მოგების\%} - \text{უღი ცვლილება}}{\text{შემოსავლების\%} - \text{უღი ცვლილება}} \quad (5)$$

მეცნიერ-ეკონომისტები წერენ, რომ კომპანიის საოპერაციო მოგების მგრძობელობის ხარისხის საზომს გაყიდვების ცვლილების მიმართ, საოპერაციული ლევერიჯის დონე ეწოდება [ჯ.ვ.ჰორნი, გვ.458].

მეცნიერთა კვლევები ადასტურებენ, რომ მუდმივი საოპერაციო ხარჯების არსებობის გამო რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლების (გაყიდვების) პროცენტული ცვლილება იწვევს პროპორციულზე უფრო მეტ ცვლილებას საოპერაციო მოგებაში. მაგრამ, ვფიქრობთ, ამ მაჩვენებელს (სლ5) ვერ ვუწოდებთ ლევერიჯის ანუ რისკის კოეფიციენტს. იგი ახასიათებს კორელაციას შემოსავლებსა და საოპერაციო მოგების პროცენტულ ცვლილებებს შორის, რომლის ანალიზი მეტად საინტერესოა დაგეგმვის სტადიაზე, გადანყვეტილებების მისაღებად, თუ რა მოცულობის შემოსავლებია საჭირო სასურველი საოპერაციო მოგების მისაღებად.

ადრე უკვე აღვნიშნეთ, რომ საოპერაციო ლევერიჯის ყველა მაჩვენებელს მეცნიერ-ეკონომისტები, რისკის მაჩვენებლად თვლიან. ჩვენი მიზანია გამოკვლივა, იმისა, რამდენად ობიექტური და მართებულია ასეთი მიდგომა. საერთოდ, საწარმოს საქმიანობის ნებისმიერი მიმართულების მიხედვით გამოთვლილი მაჩვენებლის გავლენა საბოლოოდ საწარმოს ფინანსურ რისკამდე მიდის. მაგალითად, საწარმოო მონაცემილობები თუკი მოცდენილი იქნება, ქმნის პროდუქციის დამზადებისა და შესაბამისად, გაყიდვების მოსალოდნელი შემცირების რისკს და საბოლოოდ მოგების შემცირების რისკს. ასევე, ამა თუ იმ სახის მასალა (ან ნედლეული) გადამუშავების დროს მაღალი თუ დაბალი დანაკარგებით იქნება გამოყენებული, გავლენას მოახდენს დამზადებული პროდუქციის რაოდენობაზე, შესაბამისად გაყიდვების მოცულობაზე და საბოლოოდ მოგებაზე და ა.შ. ასე რომ, საწარმოს საქმიანობის რომელი მიმართულებაც არ უნად განვიხილოთ, მათი მაჩვენებლები პირდაპირ ან არაპირდაპირ, გავლენას ახდენს ბიზნესის საოპერაციო და ფინანსურ რისკებზე. მაგრამ, სწორი არ იქნება, ყველა ეს მაჩვენებელი რისკის შეფასების მაჩვენებლად ჩაითვალოს.

მაღალი ლევერიჯის მქონე საწარმოებს აქვთ მაღალი წონასწორობის წერტილი (მუდმივი ხარჯების ფარდობა პროდუქციის ერთეულის ზღვრულ მოგებაზე). დაბალი ლევერიჯის მქონე საწარმოებს აქვთ დაბალი წონასწორობის წერტილი. ეს იმიტომ, რომ საოპერაციო ლევერიჯი მუდმივი ხარჯების გამოყენების მიზეზით არსებობს. გაზრდილი მუდმივი და ცვალებადი საოპერაციო ხარჯების ზეგავლენით წარმოების წონასწორობის წერტილიც იზრდება. იგი შეიძლება პროდუქციის ფასების ამაღლებით გაიზარდოს.

საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტების თეორიული განხილვის, პროფესიული განსჯისა და შედარებითი ანალიზის გზით შეიძლება დავასკვნათ, რომელი მათგანია საოპერაციო რისკის ყველაზე ზოგად მაჩვენებელი. ამასთან, ჩვენ ვეყრდნობით და ვიზიარებთ კონსეფციას, რომლის თანახმადაც, რისკის კოეფიციენტი როცა ერთზე მაღალია, მაშასადამე, რისკი არსებობს. ერთამდე რისკი არ არსებობს. ასეთ მიდგომას წესრიგი შეაქვს რისკების მაჩვენებლეთა სისტემაში, მათ სწორად გააზრებასა და პრაქტიკულ გამოყენებაში. მაგრამ, ლევერიჯის ზემოთ განხილული ყველა კოეფიციენტი ამ მოთხოვნას ვერ აკმაყოფილებს.

### ცხრილი 1.2.2

#### საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტების გაანგარიშება

მაჩვენებლები	N1 საწარმო	N2 საწარმო	N3 საწარმო
შემოსავალი რეალიზაციიდან	15 000	15 000	15 000
საოპერაციო ხარჯები:			
ცველებადი ხარჯები	6 000	8 000	4 000
მუდმივი ხარჯები	6 000	4 000	8 000
-----	-----	-----	-----
ჯამი	12 000	12 000	12 000
საოპერაციო მოგება	3 000	3 000	3 000
საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტები:			
1. FC/VC	1,0	0,5	2,0
2. FC/OC	0,5	0,33	0,67
3. FC/ S	0,4	0,27	0,53
4. FC/EBIT	2,0	1,33	2,67

საოპერაციო ლევერიჯის განხილული მაჩვენებლებიდან, ყველაზე ზოგადი მაჩვენებლის დადგენის მიზნით, ჩატარებულ იქნა შესაბამისი გაანგარიშებები. დაშვებულ იქნა, რომ სამი



პირობითი საწარმოს შესახებ არსებობს შემდეგი პირობითი ინფორმაცია (იხ. ცხრილი 1.2.2). როგორც ხედავთ, ამ ცხრილში მოტანილია დაშვება, რომ სამივე საწარმოს შემოსავლები, საოპერაციო ხარჯების საერთო მოცულობა და საოპერაციო მოგების მაჩვენებლები ერთნაირია, მაშასადამე, საწარმოების შედარების შემთხვევაში, ამ მაჩვენებლების პროცენტული ცვლილებები საერთოდ არ არსებობს, მაგრამ, საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტები განსხვავებულია.

ასე მაგალითად, პირველი კოეფიციენტის მიხედვით, საოპერაციო რისკი მხოლოდ მესამე საწარმოში არსებობს, მეორე კოეფიციენტი მესამე საწარმოში ყველაზე მაღალია, მაგრამ ერთზე დაბალია და შეუძლებელია დადგინდეს, როდის არის მისი დონე საშიში. მესამე კოეფიციენტი ასევე, ყოველთვის ერთზე ნაკლები იქნება, მაგრამ შეუძლებელია ახსნა, რომელია მისი მინიმალური დონე. მეოთხე კოეფიციენტი, სამივე საწარმოში ერთზე მაღალია. მაშასადამე, ვიფიქროთ თუ არა, რომ სამეწარმეო რისკი მეტნაკლებად სამივე საწარმოში არსებობს? ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად, ჩვენს მიერ, წარმოების წონასწორობის წერტილის და საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტების შედარებითი ანალიზი იქნა ჩატარებული.

ცნობილია, რომ წარმოების წონასწორობის წერტილი არის პროდუქციის ისეთი რაოდენობა, როცა საწარმოს არც მოგება აქვს და არც ზარალი ანუ მთლიანი საოპერაციო შემოსავალი უდრის მთლიან საოპერაციო ხარჯებს. დავუშვათ, პირობითი საწარმო ამზადებს ხელჩანთებს (იხ. ცხრილი 1.2.3) და ერთი ცალი ხელჩანთის გასაყიდი გეგმური ფასია 37 ლარი. ცვლადი ხარჯი 15 ლარი და მთლიანი მუდმივი ხარჯები 5500 ლარი. დაგეგმილია 600 ცალი პროდუქტის გამოშვება. მოგება (ზარალის), წარმოების წონასწორობის და საოპერაციო რისკის გეგმური მაჩვენებლები გამოთვლილია იმავე ცხრილში.

1.2.3. ცხრილის მაჩვენებლების ანალიზიდან ნათლად ჩანს, რომ მოგების მიღება რა თქმა უნდა იწყება წონასწორობის წერტილის შემდეგ. საოპერაციო ლევერიჯის ყველა კოეფიციენტი შემცირების ტენდენციით ხასიათდება, რაც რისკების შემცირებაზე მიუთითებს. პირველი კოეფიციენტი (FC/VC) - წონასწორობის წერტილში ერთზე მეტია, ე.ი. რისკი არსებობს, მაგრამ მუდმივი დანახარჯები უკვე დაფარულია და კოეფიციენტი რისკს აღარ უნდა აჩვენებდეს. უნდა ვიფიქროთ თუ არა, რომ წარმოების რისკი მაინც არსებობს.

**ცხრილი (1.2.3)**

**წარმოების წონასწორობის კონცეფციის კავშირი  
საოპერაციო ლევერიჯთან**

მაჩვენებლები	1	200	250	367	600
	ცალზე	ცალზე	ცალზე	ცალზე	ცალზე
ფასი (შემოსავალი)	37	7400	9250	13579	22200
საოპერაციო ხარჯები: ცვალებადი ხარჯები	(15)	(3000)	(3750)	(5500)	(9000)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
ზღვრული მოგება	22	4400	5500	8079	13200
მთლიანი მუდმივი ხარჯები	(5500)	(5500)	(5500)	(5500)	(5500)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
-საოპერაციო მოგება (ზარალი)	(5478)	(1100)	0	2579	7700
-საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტები:					
1. FC/VC	-	1,83	1,5	1	0,61
2. FC/OC		0,647	0,594	0,5	0,379
3. FC/S		0,743	0,594	0,405	0,248
4. FC/EBIT		- 5	0	2,133	0,714
-წარმოების უსაფრთხოების დიაპაზონი (ერთეულებში)				117	350
- მუდმივი ხარჯები					
პროდუქტის ერთ-ზე	-	275	22	15	9,17
- ზღვრული მოგების მარჟა (mp/s)	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595

მუდმივი და ცვალებადი ხარჯები ერთმანეთს დაახლოებით 367 ერთეულის წარმოებისა და გაყიდვების შემთხვევაში გაუტოლდება და ამის შემდეგ, საოპერაციო რისკი აღარ არსებობს. მეორე და მესამე კოეფიციენტი ყველა ალტერნატივის დროს ერთზე დაბალია და მაშასადამე, რაც უფრო ახლოსაა ნულთან, მით უფრო ამცირებს რისკებს. მაგრამ, შეუძლებელია დადგინდეს მისი ნორმალური დონე. დავაკვირდეთ საოპერაციო ლევერიჯის მეოთხე კოეფიციენტს - მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობას (FC/EBIT), იგი წარმოების წონასწორობის წერტილში ნულია. ე.ი. მუდმივი ხარჯების დაფარვის რისკი არ არსებობს. მაგრამ, წონასწორობის წერტილის შემდეგ იგი ნახტომისებურად ერთზე მაღლა ადის და რალაც ინტერვალის შემდეგ ერთზე დაბლა ეცემა.

ამასთან, წარმოებისა და რეალიზაციის მოცულობა რაც უფრო შორსაა წარმოების წონასწორობის წერტილიდან ანუ წარმოების უსაფრთხოების დიაპაზონი რაც უფრო მაღალია, წარმოების რისკის ყველა განხილული მაჩვენებელი მით უფრო დაბალია. ანუ, დაბალი წონასწორობის წერტილის დროს რისკი დაბალია, მაღალი წონასწორობის წერტილის დროს, რისკი მაღალია.

რაც შეეხება ზღვრული მოგების მარჟას (ზღვრული მოგება შეფარდებული შემოსავალთან), მასზე არანაირ გავლენას არ ახდენს მუდმივი ხარჯების დონე და არც წონასწორობის წერტილი, მაგრამ, თვით ახდენს გავლენას საოპერაციო მოგებასა და გადაწყვეტილებების მიღებაზე, თუ რა რაოდენობის პროდუქტი დამზადდეს და გაიყიდოს, რომ საწარმო რეალურად მომგებიანი იყოს.

ამის შემდეგ გავაგრძელოთ მეოთხე მაჩვენებელზე დავაკვირება. განვიხილოთ სხვა მაგალითი. დავეშვათ

დაგეგმილია 2000 ცალი პროდუქტის დამზადება. ერთეულის სარეალიზაციო ფასია 20 ლარი, ცვლადი ხარჯი ერთეულზე 12 ლარი და მუდმივი ხარჯი 6 ლარი, სულ 12000ლ. გამოთვლები წარმოდგენილია 1.2.4. ცხრილში.

**ცხრილი 3 (1.2.4)**  
**წარმოების წონასწორობის წერტილი და საოპერაციო**  
**ლევერეჯის კოეფიციენტები**

მაჩვენებლები	1 ცალზე	1000 ცალზე	წ.წ. 1500 ცალზე	2000 ცალზე	4000 ცალზე
შემოსავალი	20	20000	30000	40000	80000
ცვლადი ხარჯი	(12)	(12000)	(18000)	(24000)	(48000)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
ზღვრული მოგება (MP)	8	8000	12000	16000	32000
მუდმივი ხარჯები					
სულ	(12000)	(12000)	(12000)	(12000)	(12000)
-----	-----	-----	-----	-----	-----
საოპერაციო მოგება(ზარალი)	(11992)	(4000)	0	4000	20000
საოპერაციო ლევერეჯის კოეფიციენტები:					
1. (FC/VC)	-	1	0,67	0,5	0,25
2. FC/OC			0,40	0,333	0,20
3. FC/S			0,40	0,300	0,15
4. FC/EBIT			0	3,0	0,6
-უსაფრთხოების დიაპაზონი (ერთ)	-	-	-	500	2500
-მუდმივი ხარჯები პროდუქტის ერთეულზე	-	12	8	6	3
-ზღვრული მოგების მარჟა	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

როგორც 1.2.4. ცხრილიდან ჩანს, წონასწორობის წერტილში კოეფიციენტი - FC/VC - ერთზე ნაკლებია. 1.2.3. და 1.2.4. ცხრილის მაჩვენებლების შედარებისას ირკვევა, რომ - FC/VC- ერთ შემთხვევაში წონასწორობის წერტილის შემდეგაა ერთის ტოლი, მეორე შემთხვევაში კი წონასწორობის წერტილამდე. რას უნდა მივაწეროთ ეს? შედარების შედეგად ირკვევა, რომ **სანამ მუდმივი ხარჯები ერთ ცალ პროდუქტზე აღემატება ცვალებადი ხარჯების ღირსს, იქამდე კოეფიციენტი FC/VC - ერთზე მაღალია** (ჭილაძე, 2015).

ხოლო, მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობა - FC/EBIT- წონასწორობის წერტილში ამ შემთხვევაშიც ნულის ტოლია. კარგად ჩანს, რომ ეს კოეფიციენტი წონასწორობის წერტილში ყოველთვის ნულის ტოლი იქნება, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ მთლიანი მუდმივი ხარჯების დაფარვის რისკი აღარ არსებობს, მაგრამ წარმოების ეფექტიანობის რისკი ისევ რჩება რადგან, როგორც ადრე აღვნიშნეთ, ყოველთვის არსებობს იმის ალბათობა, რომ მიზნები შეიძლება მიღწეული ვერ იქნეს.

საოპერაციო რისკებზე მხოლოდ მუდმივი ხარჯების ეფექტიანობა გავლენას არ ახდენს. მასზე ცვალებადი ხარჯების ეფექტიანობაც ზემოქმედებს. ამასთან, კომპანიის მიზანი როგორც ხარჯების დაფარვა, ისე მათი მომგებიანობის ამალგებაა, რაც სხვა მრავალი ვალდებულებების დაფარვის წყაროს წარმოადგენს. ამდენად, საოპერაციო რისკი არა მხოლოდ მუდმივი ხარჯების დაფარვის, არამედ ცვალებადი ხარჯების გამოყენების ეფექტიანობის რისკებსაც შეიცავს. მაგრამ, როგორც ცნობილია, ლევერიჯი დანახარჯების სტრუქტურული ცვლილებით გამოწვეულ რისკებს ახასიათებს.

მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობის კოეფიციენტის - FC/EBIT – ტენდენციები კვლავ საინტერესოდ

გამოიყურება (იხ. ცხრილი 1.2.4). იგი წარმოების წონასწორობის წერტილში ნულია, რაც იმაზე მიუთითებს, რომ მთლიანი მუდმივი ხარჯების დაფარვის რისკი არ არსებობს, მაგრამ წარმოების წონასწორობის წერტილის შემდეგ იგი ნახტომისებურად ერთზე მაღალა ადის და ერთს უტოლდება, როცა საოპერაციო მოგება მუდმივ ხარჯებს გაუთანაბრდება. მაშასადამე, მთლიანი საოპერაციო ხარჯების დაფარვის რისკი უკვე აღარ არსებობს. ვფიქრობთ, ამის შემდეგ, საწარმოს დანარჩენი ფინანსური ვალდებულებების (პროცენტები, დივიდენდები, რეზერვები) დაფარვის რისკიც აღარ იარსებებს. თუმცა მენეჯმენტმა უნდა იხელმძღვანელოს იმით, რომ მთლიანი ფინანსური ვალდებულებები საოპერაციო მოგებას არ უნდა აღემატებოდეს.

**ამრიგად, FC/EBIT - კოეფიციენტი ყველაზე სრულად აკმაყოფილებს სამენარმეო რისკის გამზომი ზოგადი მაჩვენებლის წინაშე წაყენებულ მოთხოვნას. ანუ, რისკებს აჩვენებს ერთის ზემოთ.**

ამის შემდეგ ჩვენს მიერ გაანალიზებულ იქნა ზემოთ მოტანილი მეხუთე კოეფიციენტი (სლ<sup>5</sup>), რომელსაც უცხოურ ეკონომიკურ ლიტერატურაში, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ასევე საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტს უწოდებენ და აღნიშნავენ, რომ იგი ახასიათებს მგრძობელობის ხარისხს მათ შორის. იგი გამოითვლება საოპერაციო მოგების პროცენტული ცვლილების ფარდობით შემოსავლების პროცენტულ ცვლილებასთან.

ცხრილში 1.2.5. მიღებულია დაშვება, რომ პირველ ცხრილში ნაჩვენები შემოსავალი თუ გაიზრდებოდა 30%-ით, მაშინ ცვალებადი ხარჯებიც იმავე ტემპით გაიზრდება, მუდმივი ხარჯები კი იგივე დარჩება, რადგან ისინი პროდუქციის მოცულობის პროპორციულად არ იცვლება. გამოთვლის

შედგები წარმოდგენილია მეოთხე ცხრილში. შედარება აჩვენებს, რომ პირველ ცხრილში საოპერაციო მოგება სამივე საწარმოში ერთნაირი იყო. მაგრამ ამჯერად, როგორც მეოთხე ცხრილის ინფორმაცია აჩვენებს, საოპერაციო მოგების მაჩვენებლები ერთმანეთისაგან განსხვავებულია. ლევერიჯის კოეფიციენტები ერთზე დაბალი მეორე საწარმოშია, სადაც საოპერაციო მოგება ყველაზე დაბალია. პირველ და მესამე საწარმოში კი ერთზე მაღალია. მაშასადამე, ამ საწარმოებში რეალიზაციის მოცულობა წონასწორობის წერტილიდან ჯერ კიდევ სახიფათო დიაპაზონში იმყოფება.

### ცხრილი 1.2.5

#### საოპერაციო ლევერიჯის კოეფიციენტები საწარმოთა შემოსავლების 30%-ით ზრდის შემდეგ

მაჩვენებლები	N1 საწარმო	N2 საწარმო	N3 საწარმო
შემოსავალი რეალიზაციიდან (მატება 30%). ლარში	19 500	19 500	19 500
საოპერაციო ხარჯები (ლარი):			
ცვალებადი ხარჯები	7 800	10 400	5 200
მუდმივი ხარჯები	6 000	4 000	8 000
-----	-----	-----	-----
ჯამი	13 800	14 400	13 200
საოპერაციო მოგება	5 700	5 100	6 300
საოპერაციო მოგების %-ლი ცვლილება	90 %	70 %	110 %
კოეფიციენტები:			
1. FC / VC	0,77	0,38	1,54
2. FC / OC	0,43	0,28	0,61
3. FC / S	0,31	0,21	0,41
4. FC / EBIT	1,05	0,78	1,27
5. EBIT-ის %-ლი ცვლილება / შემოსავლების %-ული ცვლილება	3,0	2,33	3,67

იმავე 1.2.5. ცხრილში გამოანგარიშებულია მეხუთე (სლ<sup>5</sup>) კოეფიციენტიც: საოპერაციო მოგების პროცენტული ცვლილების ფარდობა შემოსავლების პროცენტულ ცვლილებასთან. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ჩვენ მას ვუნდობთ მხოლოდ კორელაციის (მგძნობელობის) ხარისხს საოპერაციო მოგებასა (EBIT) და შემოსავლებს (S) შორის. ეს კოეფიციენტი საოპერაციო ხარჯების ყოველი ახალი სტრუქტურისათვის, ხელახლა უნდა გამოითვალოს.

მოტანილი გაანგარიშებების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ მართლაც, შემოსავლებში ცვლილება იწვევს პროპორციულზე მეტ ცვლილებას საოპერაციო მოგებაში. კერძოდ, პირველ საწარმოში შემოსავლების 30%-ით მატებამ გამოიწვია საოპერაციო მოგების სამჯერ მეტი ანუ 90 %-ით (30% \* 3) მატება (იხ. ცხრილი 4) და 5700 ლარი (3000 \* 1,9) შეადგინა. თუკი შემოსავლების მატება 50 % იქნებოდა, მაშინ, საოპერაციო მოგება მოიმატებს 150 %-ით და იქნება 7500 ლარი (3000 \* 2,5); მეორე საწარმოში შემოსავლების 30%-ით მატებამ საოპერაციო მოგების 70%-ით (30 \* 2,33) ზრდა გამოიწვია და მართლაც შეადგენს 5100 ლარს (3000 \* 1,7) და ა.შ. მაშასადამე, სხვადასხვა საწარმოში შემოსავლების ერთი და იგივე ტემპით მატებამ, მოგების სხვადასხვა ტემპით მატება გამოიწვია. რა არის ამის მიზეზი? იმავე ცხრილის მაჩვენებლებზე დაკვირვების შედეგად, ნათლად ჩანს, რომ იქ სადაც საოპერაციო ანუ სამეწარმეო რისკი (FC/EBIT) მაღალია, იქ შემოსავლებსა და საოპერაციო მოგებას შორის კორელაციის ხარისხიც მაღალია. დაეუშვათ, მეორე საწარმოს მენეჯმენტს სურს მომავალ წელს, 15%-ით მეტი ანუ 5865 ლარის (5100\*1,15) საოპერაციო მოგება მიიღოს, მაშინ მას 6,44 %-ით (15/2,33) მეტი შემოსავალი, დაახლოებით 20756 ლარი (19500 \* 1,0644) დასჭირდება.



მაშასადამე, საოპერაციო მოგებისა და შემოსავლების პროცენტული ცვლილებების თანათარღობის კოეფიციენტი ახასიათებს რა საოპერაციო მოგების მგრძობელობის ხარისხს შემოსავლების ცვლილების მიმართ, აჩვენებს კორელაციის ხარისხს მათ შორის და არ იქნება გამართლებული, იგი საოპერაციო რისკის დონის მაჩვენებელად ვალიაროთ, თუმცა რისკებზე გავლენას ახდენს. ამდენად, იგი ფაქტორ-მაჩვენებელია.

ამრიგად, ჩატარებული ლოგიკური განსჯის, ინდუქციური და დედუქციური აზროვნებისა და რაოდენობრივი ანალიზის საფუძველზე, საოპერაციო რისკის ზოგად მაჩვენებლად მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების თარღობის კოეფიციენტი -  $FC/EBIT$  - მიგვაჩნია, რომელშიც ასახულია მუდმივი და ცვალებადი ხარჯების თანათარღობასთან დაკავშირებული რისკები, წარმოების უსატრთხოების დიაპაზონის შერჩევის რისკი და ასევე, საოპერაციო მოგების დამოკიდებულება ზღვრულ მოგებასთან. ეს კოეფიციენტი ერთზე დაბალი უნდა იყოს. ერთის ზემოთ საოპერაციო რისკის მაჩვენებელია. ვთვლით, რომ ეს კოეფიციენტი საოპერაციო ანუ სამეწარმეო რისკების საერთო დონეს ახასიათებს.

### 1.3. საოპერაციო ლევერიჯის მრავალფაქტორული მოდელი

თანამედროვე რთული ეკონომიკური ურთიერთობების პირობებში სანარმოთა მთელი საქმიანობის მართვა, რომელიც დაგეგმვას, კონტროლს და გადანყევტილებების მიღებას მოიცავს, მრავალ ინდიკატორს, მეთოდს და მოდელს იყენებს. ინფორმაციის დამუშავების თანამედროვე მეთოდები უკვე საშუალებას იძლევა ნებისმიერი სირთულის გამოთვლები

ჩატარდეს იმიტაცირი მოდელირების რეჟიმში და შერჩეულ იქნეს მოქმედებების ყველაზე ეფექტური ვარიანტი და ფაქტორების კომბინაცია, გადანაცვტილებების მიღების პროცესში. მაგალითად, სანარმოს ამა თუ იმ სახის პროდუქციაზე ბაზრის მოთხოვნის ცვლილების, მუდმივი და ცვალებადი ხარჯების თანაფარდობის, დაფინანსების წყაროების მობილიზაციისა და სხვათა შესახებ საჭიროა მეტ-ნაკლებად დასაბუთებული შეფასებები. სწორედ ამ მიზნებისათვის, აუცილებელია მეთოდებისა და მოდელების ფორმირება და გამოყენება.

სანარმოთა მართვის არსენალში არსებობს ანალიზის მიმართულება, რომელიც მენეჯმენტს სწორი დასკვნებისა და გადანაცვტილებების მიღებაში ეხმარება. მოდელირების მრავალი მიდგომა არსებობს. ეს შეიძლება იყოს სტოხასტიკური ანუ შემთხვევითი კავშირების ან მკაცრად დეტერმინირებული კავშირების ფაქტორული მოდელები. ეს უკანასკნელი დიუპონტის და ალთმანის მეთოდებითაა ცნობილი. იგი საშუალებას იძლევა შესწავლილ იქნეს კომპანიის საქმიანობის რომელიმე მხარის ამსახველი კომპლექსური მაჩვენებელი და რიცხობრივად გაიზომოს მის ცვლილებაზე მოქმედი დადებითი და უარყოფითი ფაქტორების ზეგავლენა.

**ფინანსური ანალიზის ხერხებს და მეთოდებს** პირობითად სამ ჯგუფად ყოფენ: საერთო ეკონომიკური, ინსტრუმენტალური (რაოდენობრივი) და სპეციალური მეთოდები. (გვ.181, კოვალევი)

საერთო ეკონომიკურ მეთოდები მოიცავს საკრედიტო და სასესხო ოპერაციებს; ნალდი და უნალდო ანგარიშსწორების ოპერაციებს; დაზღვევის სისტემას; ანგარიშსწორების სისტემას; ფინანსური სანქციების სისტემას; სატრასტო, გირაუნობის, გადარიცხვის, ამორტიზაციის დარიცხვის ოპერაციებს; საგადასახადო სისტემა და ა.შ.

ინსტრუმენტულ (რაოდენობრივი) მეთოდებს მიეკუთვნება პროგნოზირების მეთოდები, ფაქტორების ანალიზი, ფინანსური მათემატიკის მეთოდები, მოდელირება და ა.შ.

**ფაქტორი (დამოუკიდებელი ცვლადი)** - არის მიზეზი, პროცესის ან მოვლენის მამოძრავებელი ძალა, რომელიც განსაზღვრავს მის ხასიათს ან ერთ-ერთ ძირითად მახასიათებელს. ეს არის ძირითადი კონცეფცია ფაქტორების ანალიზში.

ფაქტორები (მიზეზები) განსაზღვრავენ ნებისმიერი სოციალურ-ეკონომიკური სისტემის განვითარებას, ისინი ხასიათდება არა მხოლოდ მრავალფეროვნებით, არამედ ურთიერთკავშირებით და ურთიერთზემოქმედებით. პრაქტიკაში შეუძლებელია რომელიმე ერთი ფაქტორის იდენტიფიცირება, რომელიც სრულიად დამოუკიდებელი იქნებოდა დანარჩენისაგან. სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების ეს თვისება განსაზღვრავს ფაქტორების ანალიზის შესაძლებლობას და აუცილებლობას.

ფაქტორების ანალიზი (Variance Analysis) არის მიზეზშედეგობრივი ურთიერთკავშირების დადგენა, ფაქტორების იდენტიფიკაცია, მათი რიცხვითი მნიშვნელობების განსაზღვრა და შეფასება.

ანალიზის ღროს ხდება იმ ფაქტორების იდენტიფიცირება, რომლებიც დადებით ან უარყოფით ზეგავლენას ახდენენ საანალიზო ანუ საშედეგო მაჩვენებელზე. მის საფუძველზე შემუშავებულ იქნება ღონისძიებები, რომელთა იმპლემენტაციის შედეგად შესაძლებელი ხდება უარყოფითი ფაქტორების ზეგავლენის შემცირება ან სრულად აღმოფხვრა, რათა გააძლიერონ დადებითი ეფექტი და შეამცირონ სხვა ფაქტორების ნეგატიური ეფექტი. ამასთან, დაგროვილი გამოცდილების გათვალისწინებით, შესაძლებელია შეფასება

მოხდეს ინტუიციურ საფუძველზე. მაგრამ, ფაქტორული (ფორმალიზებული) ანალიზი შეიძლება მოხდეს ორი ტიპის მოდელის გამოყენებით: სტოხასტიკური (Stochastic Relationship) ან მკაცრად განსაზღვრავრული (Deterministic Relationship) კავშირების სახით.

ფაქტორული ანალიზი მაშინ არის მნიშვნელოვანი, როცა ამ ფაქტორების მართვა შესაძლებელია. ფაქტორი, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, არის მიზეზი, რაიმე პროცესის ან მოვლენის მამოძრავებელი ძალა, მისი ხასიათის ან რომელიმე ერთ-ერთი ნიშანთვისების განმსაზღვრელი. ფაქტორები არა მხოლოდ მრავალფეროვნებით, არამედ ურთიერთკავშირისა და ურთიერთგავლენის ხარისხითაც განსხვავდებიან ერთმანეთსაგან. პრაქტიკულად შეუძლებელია ისეთი ფაქტორის იდენტიფიკაცია, რომელიც აბსოლუტურად დამოუკიდებელი იქნებოდა. სწორედ ეს განაპირობებს ფაქტორული ანალიზის ღირებულებას. ურთიერთდაკავშირებული მოვლენების რაოდენობრივი დახასიათება ხორციელდება მაჩვენებლების მეშვეობით. ეს მაჩვენებლები მათი მიზეზ-შედეგობრივი კავშირებიდან გამომდინარე, შეიძლება იყოს მიზეზობრივი ან შედეგობრივი.

ურთიერთდაკავშირებული მოვლენების რაოდენობრივი გაზომვა ხორციელდება ინდიკატორების (მაჩვენებლების) დახმარებით. მაჩვენებლებს, რომლებიც ახასიათებენ მოვლენის მიზეზს, ეწოდება ფაქტორული (ეგზოგენური) მაჩვენებელი. ხოლო, შედეგის ამსახველ მაჩვენებელს შედეგობრივი მაჩვენებელი. სათანადო მაჩვენებლების მიზეზ-შედეგობრივი დაკავშირების მათემატიკურ გამოსახულებას ეწოდება **ფაქტორული მოდელი**. ყველაზე ზოგადი სახით იგი შეიძლება შემდეგნაირად გამოიხატოს:

$$y = f(x_1 * x_2 \dots x_n); \quad \text{სადაც,}$$

$y$  – არის საშედეგო მაჩვენებლის სიმბოლო

$f_x$  - არის ფაქტორ-მაჩვენებლების სიმბოლო

მკაცრად დეტერმინული ფაქტორული მოდელები შეიძლება განსხვავდებოდეს სირთულის ხარისხით (იგულისხმება მოდელში მოყვანილი ფაქტორების რაოდენობა). მაჩვენებლების კავშირები საფუძვრებრივად, თანმიმდევრულად ლაგდება, რეალობაში მათი ფორმირების შესაბამისად. ეს არის ძალიან მოხერხებელი ანალიტიკური ტექნიკა, რომელიც არ საჭიროებს ბევრ დამატებით ძალისხმევას, ვიდრე სტოხასტიკური კავშირები.

ეკონომიკური მაჩვენებლის ფაქტორული მოდელის შექმნის დროს ერთი მთავარი პრობლემა არსებობს: ფაქტორების განლაგების თანმიმდევრობის ლოგიკურობის უზრუნველყოფა. თუ ფაქტორები მწკრივში ლოგიკურადაა განლაგებული, მაშინ მოცემული ფაქტორის გავლენა აბსოლუტური სხვაობის ხერხით გამოითვლება, როგორც ამ ფაქტორის გადახრის გამრავლებით, ფაქტორთა მწკრივში მის წინ მდგომი ფაქტორების მიმდინარე და შემდგომი ფაქტორების საბაზისო მნიშვნელობაზე. ბოლოს, ყველა ფაქტორის გავლენის ალგებრული ჯამი საანალიზო მაჩვენებლის საერთო გადახრას უნდა დაემთხვეს.

ცნობილია ფაქტორული მოდელის აგების ორი მიდგომა: ალთმანის და დიუპონტის. ალთმანის მეთოდით ფაქტორთა მწკრივი წარმოდგენილია მათი ჯამის სახით და კორელაციური ანალიზის საფუძველზე თითოეული ფაქტორმაჩვენებლისათვის გამოთვლილია ბეტა ( $\beta$ ) კოეფიციენტები.

დიუპონტის მეთოდით კი საანალიზო მაჩვენებელი წარმოდგენილია მასზე მოქმედი ფაქტორების ნამრავლის (ან ფარდობის ან ორივესი ერთდროულად) მწკრივის სახით, რომელიც საანალიზო და ფაქტორული ეკონომიკური მაჩვენებლების

ფორმირების თანმიმდევრულ ლოგიკურ საფეხურებს ეყრდნობა.

ფაქტორული ანალიზი ეყრდნობა ეკონომიკურ მაჩვენებლებს შორის არსებულ მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს. უნდა მოხდეს დამოკიდებული ანუ საშედეგო და დამოუკიდებელი ანუ ფაქტორ მაჩვენებლების იდენტიფიცირება და დეტერმინირებული ფაქტორული მოდელის შექმნა.

მაგალითად, სააქციო კაპიტალის უკუგება (ROE), რომელიც არის წმინდა მოგებისა და სააქციო კაპიტალის ფარდობა, შეიძლება შემდეგი ორი ფაქტორის მწკრივით იქნეს წარმოდგენილი.

$$ROE = P/E = P/S * S/E$$

ამ მოდელში, თუ ფაქტორებს ადგილს შევეცვლით, გამოთვლის შედეგებიც განსხვავებული აღმოჩნდება. ვაჩვენოთ ეს მაგალითზე. დავუშათ ერთ-ერთ სანარმოში სააქციო კაპიტალის უკუგება წინა წელთან შედარებით 0.0083 პუნქტით გაიზარდა (იხ. ცხრილი 1.3.1 ). ცხრილში მოტანილი ინფორმაციის მაგალითზე, აბსოლუტური სხვაობის ცნობილი ხერხით, ფაქტორების გავლენა შემდეგნაირად გაიზომება:

ფაქტორული მწკრივი საბაზისო წელს, რიცხვებში შემდეგი სახისაა:

$$ROE = 0.0733 * 2.4193 = 0.1774 \text{ (ა) ის საბაზისო მწკრივია.}$$

ფაქტორების ცვლილების გავლენის გაზომვაც თანმიმდევრულად ხდება, როგორცაა:

$$1. \text{ პირველი ფაქტორის ცვლილების გავლენა } = (-0.0049) * 2.4193 = -0.0118$$

მოცემული ფაქტორის გადახრა მრავლდება მის შემდგომ მყოფი ფაქტორ მაჩვენებლის საბაზისო მიშენელობაზე.

$$2. \text{ მეორე ფაქტორის ცვლილების გავლენა } = 0.0684 * (+0.295) = +0.0202$$

მეორე ფაქტორის გადახრა მრავლდება მწკრივში მის წინ მდგომი ფაქტორის საბაზისო მნიშვნელობაზე.

ორივე ფაქტორის გავლენის ჯამი საანალიზო მარჯვენების გადახრის (+0.0083) ტოლია.

**ცხრილი 1.3.1.**

**სააქციო კაპიტალის უკუგების და მასზე მოქმედი ფაქტორების პირობითი მარჯვენებლები**

მარჯვენებლები	წინა წელი (ათ.ლ)	მიმდინარე წელი (ათ.ლ)	გადახრა (ათ.ლ)
<b>აბსოლუტური მარჯვენებლები:</b>			
1. შემოსავალი რელიზაციიდან	3000	3800	+800
2. სააქციო კაპიტალი	1240	1400	+160
3. წმინდა მოგება	220	260	+ 4
<b>კოეფიციენტები:</b>			
1. მოგება/შემოსავალი (P/S)	0.0733	0.0684	-0.0049
2. შემოსავალი/სააქციო კაპიტალი (S/E)	2.4193	2.7143	+0.295
-სააქციო კაპიტალის უკუგება ((ROE)	0.1774	0.1857	+0.0083

**დასკვნა:** მოტანილ პირობითი სანარმოს საკუთარი კაპიტალის უკუგება პირველი ფაქტორის ზეგავლენით 0.0118 პუნქტით შემცირდა. რაც არახელსაყრელი გავლენაა. მეორე ფაქტორის ცვლილების შედეგად კი კაპიტალის უკუგება 0.0202 პუნქტით გაიზარდა, რაც დადებითი მოვლენაა.

ფაქტორთა მოცემულ მწკრივში თუ მათ ადგილებს შევუცვლით, განსხვავებული შედეგები მიიღება. ვაჩვენოთ ეს გამოთვლების მეშვეობით.

$$ROE = 2.4193 * 0.0733 = 0.1774 \quad (\text{ბ})$$

1. პირველი ფაქტორის ცვლილების გავლენა =  $(+0.295) * 0.0733 = + 0.0216$
2. მეორე ფაქტორის ცვლილების გავლენა =  $2.7143 * (-0.0049) = -0.0133$

-----  
**+0.0083**



მაშასადამე, მეორე შემთხვევაშიც, ფაქტორთა გავლენის აღგებრული ჯამი საანალიზო მაჩვენებლის საერთო გადახრის ტოლია, მაგრამ ფაქტორთა გავლენების ზომა განსხვავებულია. ამიტომ, ფაქტორთა მწკრივში პირველი ფაქტორ-მაჩვენებლის მრიცხველში აიღება იგივე მაჩვენებელი, რაც საანალიზო კოეფიციენტის მრიცხველშია. ხოლო შემდეგ, ფაქტორ-მეჩვენებლები მათი ფორმირების საფეხურების მიხედვით უნდა განლაგდნენ.

თუკი საანალიზო მაჩვენებელი მოცულობითი ხასიათისაა (მაგალითად, პროდუქციის მოცულობა), მაშინ, ფაქტორთა მწკრივში პირველი ფაქტორი მოცულობითი და ბოლო ფაქტორ-მაჩვენებელი ხარისხობრივი ხასიათის უნდა იყოს.

საანალიზო მაჩვენებელი და ფაქტორები თუ ფარდობითი ხასიათისაა, მაშინ მის ფაქტორთა მწკრივში პირველი ფაქტორის მრიცხველი იგივე უნდა იყოს, რაც საანალიზო მაჩვენებელშია.

მოტანილი მიდგომის საფუძველზე, საოპერაციო ლევერიჯის ანალიზის სრულყოფის მიზნით, კოეფიციენტი  $FC/EBIT$  - მუდმივი ხარჯების ფარდობა საოპერაციო მოგებასთან, რომელიც ჩვენი მტკიცებულებებით აჩვენებს საწარმოს საოპერაციო ანუ სამენარმეო რისკის საერთო, ზოგად დონეს, წარმოვადგინეთ მასზე მოქმედი ფაქტორების შემდეგი მწკრივით:

$$\frac{FC}{EBIT} = \frac{FC}{VC} * \frac{VC}{OC} * \frac{OC}{MP} * \frac{MP}{EBIT} ; \quad (I \text{ მოდელი})$$

ჩვენს მიერ შემუშავებული ოთხფაქტორიანი მოდელის საფუძველზე, ანალიზის აბსოლუტური სხვაობის ხერხის გამოყენებით, შესაძლებელია გაიზომოს საოპერაციო ლევერიჯის საერთო დონეზე მოქმედი შემდეგი ფაქტორების გავლენა:



1. **საოპერაციო ხარჯების ორგანული შედგენილობა - FC/VC არის მუდმივი ხარჯების ფარდობა ცვალებად ხარჯებთან.** ეს კოეფიციენტი რაც უფრო მაღალი იქნება ანუ რაც უფრო მეტი იქნება მუდმივი ხარჯების ზრდის ტემპი ცვალებად ხარჯებთან შედარებით, მით უფრო გაიზრდება საოპერაციო რისკი;

2. **ცვალებადი ხარჯების წილი საოპერაციო ხარჯებში - VC/OC) -** მისი ზრდა სხვა თანაბარ პირობებში, ცვალებადი ხარჯების ეფექტიანად გამოყენების რისკებს ზრდის და შესაბამისად ზრდის სამენარმეო რისკს;

3. **საწარმოს საოპერაციო ხარჯების ფარდობა ზღვრულ მოგებასთან - OC/MP - ანუ ზღვრული მოგების ხარჯტევადობა** აჩვენებს, რამდენი ლარის საოპერაციო ხარჯი იქნა გაწეული ერთი ლარის ზღვრული მოგების მისაღებად. იგი რაც უფრო მაღალი იქნება ერთზე, მით უფრო გაიზრდება ხარჯების ეფექტიანად გამოყენების რისკი და შესაბამისად გაზრდის საოპერაციო რისკებს.

4. **ზღვრული მოგების ფარდობა საოპერაციო მოგებასთან - MP/EBIT- ასევე ზეგავლენას ახდენს საოპერაციო რისკზე.** იგი რაც უფრო მაღალია ერთზე, მით მაღალია მუდმივი ხარჯების ეფექტიანად გამოყენების რისკი.

საილუსტრაციოდ განვიხილეთ 1.2.3. ცხრილში მოტანილი პირველი და მეორე საწარმოს მაჩვენებლები (იხ. ცხრილი 1.3.2). ამ ცხრილში მოცემულია შედარება ორი ერთგვაროვანი პირობითი საწარმოს რისკის კოეფიციენტებს შორის. საოპერაციო ლევერიჯის დონე პირველ საწარმოში მაღალია პირველთან შედარებით 0,269 პუნქტით.

ცხრილი 1.3.2.

საოპერაციო ლევერეჯის ფაქტორული ანალიზის  
შედეგები

მაჩვენებლები	N1 საწარმო	N2 საწარმო	გადახრა (+, -)
საოპერაციო ლევერეჯი (FC/EBIT)	1,053	0,784	+0,269
მოქმედი ფაქტორები:			
1. FC/VC	0,7692	0,3846	+0,3846
2. VC/OC	0,5652	0,7222	-0,157
3. OC/MP	1,1795	1,5824	-0,4029
4. MP/EBIT	2,0526	1,7843	+0,2683
<b>ფაქტორების გავლენა:</b>			
• პირველი ფაქტორის გავლენა			+0,526
• მეორე ფაქტორის გავლენა			-0,146
• მესამე ფაქტორის გავლენა			-0,229
• მეოთხე ფაქტორის გავლენა			+0,118

პირველი და მეოთხე ფაქტორის ზეგავლენით მეორე საწარმოში რისკები შემცირდა. მეორე და მესამე ფაქტორების გავლენით კი საოპერაციო რისკი გაზრდილია. ამდენად, მეორე საწარმოს მენეჯმენტმა უნდა იზრუნოს ცვალებადი ხარჯების ეფექტიანობის ამაღლებაზე და წარმოების უსაფრთხოების დიაპაზონის გაფართოებაზე, რადგან ზღვრული მოგებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობა (MP/EBIT) წარმოების წონასწორობის წერტილსა და უსაფრთხოების მასშტაბს უკავშირდება. ხოლო, პირველი საწარმოს მენეჯმენტმა ყურადღება უნდა მიაქციოს საოპერაციო ხარჯების ორგანული

შედგენილობის ოპტიმიზაციას და მუდმივი ხარჯების ეფექტიანობის ამაღლებას.

ამასთან, აღვნიშნავთ, რომ საწარმოს მენეჯმენტმა საოპერაციო ლევერიჯის ფაქტორული ანალიზი უნდა ჩაატაროს წინა წელთან და ბიზნეს გეგმის მაჩვენებლებთან შედარებით.

ზემოთ მოტანილი ყველა გაანგარიშებით ის ჭეშმარიტებას დასტურდება, რომ რისკების მიუხედავად მოგების მიღების შესაძლებლობა ყოველთვის არსებობს. ამიტომაც მიდიან მენარმეები რისკზე. ამასთან, მენეჯმენტი უნდა ცდილობდეს მაღალი კორელაცია არ იყოს საოპერაციო მოგებასა და შემოსავლებს შორის, რადგან შემოსავლების მცირე ცვლილებამაც კი შეიძლება დიდი საოპერაციო დანაკარგი გამოიწვიოს.

ამრიგად, წარმოდგენილი ფაქტორული მოდელის გამოყენებით საწარმოს მენეჯმენტს შეუძლია რეგულარულად აკონტროლოს საოპერაციო რისკებზე მოქმედი ძირითადი ფაქტორების ცვლილებები და მიიღოს ადექვატური გადაწყვეტილებები.

## თავი 2. ფინანსური ლევერიჯის ანალიზის მეთოდის განვითარება

### 2.1. ფინანსური ლევერიჯის მაჩვენებელთა სისტემა და დისკუსია

ფინანსური ლევერიჯი იკვლევს საწარმოს სესხებსა და სააქციო კაპიტალს შორის თანაფარდობის მოგების ცვლილებასთან კავშირს. დაფინანსების წყაროების სტრუქტურის ოპტიმიზაციას მოგების გადილების მიზნით, ფინანსური ლევერიჯის კონცეფციას უწოდებენ.

ფინანსური ლევერიჯი ფინანსური რისკების შეფასებისათვის გამოიყენება. იგი განსაკუთრებით საინტერესოა აქციების მფლობელებისათვის, რათა იცოდნენ, მოგების რა სიდიდეს უნდა ელოდებოდნენ ყოველ ერთ აქციაზე.

ფინანსური ლევერიჯი დამოკიდებულია საწარმოს მმართველობის არჩევანზე, დაფინანსებისათვის გამოიყენოს აღებული სესხები, თუ გამოუშვას პრივილეგირებული ან ჩვეულებრივი აქციები. როცა კომპანია იყენებს სესხებს ან უშვებს პრივილეგირებულ აქციებს, მათ ყოველთვის გააჩნიათ ფინანსური ლევერიჯი, ვინაიდან წარმოიშობა მოზიდული სახსრების გადასახდელი მუდმივი სარგებელი, რაც კომპანიისათვის საპროცენტო ხარჯებია. ამასთან, გამოშვებული პრივილეგირებული აქციები მართალია სესხი არაა, მაგრამ მათ აქვთ გარანტირებული დივიდენდი და კომპანიას გააჩნია ვალდებულება, პრივილეგირებულ აქციებზე აუცილებლად გასცეს დივიდენდი უცვლელი საპროცენტო განაკვეთით და მხოლოდ ამის შემდეგ გაიყემა დივიდენდები ჩვეულებრივ აქციებზე. ამდენად, ფინანსური ლევერიჯი გამოიყენება

ჩვეულებრივი აქციების შემოსავლიანობის გაზრდის მიზნით. ლევერეჯის არსებობას გააჩნია პირდაპირი ეფექტი ჩვეულებრივი აქციონერების უკუგების ცვალებადობაზე.

**ზემოთქმულთან დაკავშირებით, განასხვავებენ ხელსაყრელ და არახელსაყრელ ფინანსურ ლევერეჯს.**

**ხელსაყრელი ანუ დადებითი ფინანსური ლევერეჯი** წარმოიშობა როცა სანარმო იყენებს მუდმივი ფინანსური დანახარჯების ვალდებულებების და პრივილეგირებული აქციების დივიდენდების მუდმივი განაკვეთის პოლიტიკას, რათა გამოიმუშაოს გადახდილ ფიქსირებულ ფინანსურ დანახარჯებზე (პროცენტებზე და დივიდენდებზე) მეტი. მეცნიერ ეკონომისტები წერენ, რომ მიღებული დაფინანსების ფიქსირებული დანახარჯების დაფარვის შემდეგ დარჩენილი მოგება ეკუთვნის ჩვეულებრივი აქციის მფლობელებს.

**არახელსაყრელი ანუ უარყოფითი ფინანსური ლევერეჯი** წარმოიშობა, როცა კომპანია ვერ გამოიმუშავებს დაფინანსების მუდმივი დანახარჯების ტოლ თანხას. ამდენად, ფინანსური ლევერეჯის ხელსაყრელობა განისაზღვრება იმ შემოსავლით, რაც მას ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე მოაქვს. გავრცელებულია ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე შემოსავლის გამოთვლის შემდეგი წესი:

$$EPS = \frac{\text{საომოგება} - \text{საპროცენტო ხარჯი} - \text{მოგების გადასახადი} - \text{პრივილეგაქც-დივიდენდი}}{\text{ჩვე.აქციების საშუალო შეწონილი რიცხვი}} \quad (1)$$

ანუ,

$$EPS = \frac{OP - Ie - TP - PSD}{N}$$

EPS - არის შემოსავალი ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე

OP - არის საოპერაციო მოგება

Ie - საპროცენტო ხარჯები

TP - მოგების გადასახადი

PSD - პრივილეგირებული აქციების დივიდენდი

N - ჩვეულებრივი აქციების საშუალო შეწონილი რიცხვი

მაგრამ, ამ მაჩვენებელს შეიძლება არ დაემთხვეს „დივიდენდი ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე“, რადგან, წმინდა მოგება (net profit) აგრეთვე გამოყენებულ უნდა იქნეს კომპანიის განვითარებისა და პერსონალის ფინანსური სტიმულირე- ბისათვის. თანამდეროვე კონკურენტულ გარემოში აუცილებელი გახდა ახალი ტექნოლოგიებისა და ინოვაციური მეთოდების დანეგვა წარმოებისა და მომსახურების სფეროში, რაც გარკვეულ ფინანსებს მოითხოვს და რომელიც მოგებიდან უნდა დაიფაროს. ამიტომ, მხოლოდ აქციონერების ფინანსური ინტერესების დაკმაყოფილება საკმარისი არაა. კომპანიის წმინდა მოგებიდან უნდა შეიქმნას რეზერვები ბიზნესის განვითარებისათვის, რისკი- სათვის, პერსონალის სტიმულირებისათვის და ა.შ. ჩვენი აზრით, დღეს ბიზნესის სტაბილურობის ერთ-ერთი ინდიკატორია რეინვესტირებული მოგების წილი წმინდა მოგებაში.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, პირველი ფორმულა შემდეგნაირად უნდა იქნეს შესწორებული:

$$EPS = \frac{\text{საომმოგება-მოგებგადასახადი-საპროცენტარჯი-პრივაქცდივიდ-რეზერვებიმოგებიდან}}{\text{ჩვეაქციებისსაშუალოშენწილირიცხვი}} \quad (2)$$

ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტებს ორ ჯგუფად ყოფენ: კაპიტალის ლევერიჯი და პროცენტის ლევერიჯი. ეკონომიკურ ლიტერატურაში ცნობილია ფინანსური ლევერიჯის (ფლ) შემდეგი კოეფიციენტები ( Charles, H. G. 2009 ):

$$\text{ფლ}_1 = \text{აქტივები} / \text{საკუთარი კაპიტალი} \quad (3)$$

ამ კოეფიციენტს ფინანსური დამოკიდებულების კოეფიციენ- ტსაც უწოდებენ. ეს კოეფიციენტი თუ ერთის ტოლია, მაშასადამე, მთელი აქტივები საკუთარი კაპიტალითაა დაფინანსებული და ფინანსური რისკი არ არსებობს. მაგრამ, თუ

ერთზე მეტია, მაშინ საწარმოს აგრეთვე გააჩნია დაფინანსება ვალდებულებების სახით, რომელზეც პროცენტი უნდა გადაიხადის, შესაბამისად საწარმო ხდება ფინანსურად სხვებზე დამოკიდებული და ფინანსური რისკიც არსებობს. ვფიქრობთ, მოცემული ფორმულა მოითხოვს სრულყოფას.

სიმარტივისათვის დავუშვათ, რომ საკუთარი კაპიტალი მხოლოდ სააქციო კაპიტალს მოიცავს. თუკი კომპანიას მხოლოდ ჩვეულებრივი აქციები ექნება გამოშვებული, მაშინ ფიქსირებული გადასახადის ხარჯი პრივილეგირებული აქციების დივიდენდების სახით არ იქნება და შესაბამისად, ფინანსური რისკიც არ იარსებებს. მაგრამ, თუკი გამოშვებული იქნება პრივილეგირებული აქციებიც, მაშინ წარმოიშვება ვალდებულება დივიდენდის უცვლელი განაკვეთით გაცემაზე, რომლის დატარების შემდეგაც დაითარება ჩვეულებრივი აქციების დივიდენდი. მაშასადამე, ჩვეულებრივი აქციის მფლობელებისათვის უკვე ფინანსური რისკი იარსებებს. მაგალითად, თუ დავუშვებთ, რომ კომპანიის აქტივები 2 მლნ ლარია, რომელიც მთლიანად სააქციო კაპიტალითაა დაფინანსებული, მაშინ ფინანსური ლევერიჯი ერთის ტოლია და რისკი არ არსებობს. მაგრამ, თუ სააქციო კაპიტალის შიგნით ნახევარი მილიონი ლარის გამოშვებული პრივილეგირებული აქციებია, მაშინ ჩვეულებრივი აქციის მფლობელებისათვის წარმოიშვება დივიდენდების მიღების რისკი, რაც ფინანსური ლევერიჯის ზემოთ მოტანის (3) ფორმულაში არ ჩანს.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, (3) ფორმულა ვფიქრობთ შემდეგნაირად შეიძლება შესწორდეს:

**ფულ<sup>2</sup> = აქტივები / ( საკუთარი კაპიტალი - პრივილეგ. სააქც.კაპიტ.) (4)**

მართლაც, მოცემული ფორმულის მიხედვით, ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტი ერთზე მეტი იქნება:

$$2 / (2-0,5) = 1,33$$

აგრეთვე ცნობილია ფინანსური ლევერიჯის შემდეგი კოეფიციენტები:

$$\text{ფლ}_3 = \text{ვალდებულებები} / (\text{საკუთარი კაპიტალი} - \text{პრივ. საკ. კაპიტ.}) \quad (5)$$

ეს კოეფიციენტი ერთზე მეტი არ უნდა იყოს. თუ ის ერთზე მეტი აღმოჩნდა, მაშასადამე, საწარმო ფინანსურად სხვებზეა (კრედიტორებზე) დამოკიდებული.

$$\text{ფლ}_4 = \text{საოპერაციო მოგება} / \text{მოგება დაბეგვრამდე} \quad (6)$$

როცა ეს კოეფიციენტი ერთზე მეტია, მაშასადამე არსებობს საპროცენტო ხარჯების დაფარვის რისკი.

$$\text{ფლ}_5 = \frac{\text{საკუთარი კაპიტალი} + \text{გრძელვადიანისესხები}}{\text{საკუთარი კაპიტალი} - \text{პრივილეგ სააქციო კაპიტალი}} \quad (7)$$

ამ კოეფიციენტს კაპიტალის ლევერიჯსაც უწოდებენ. როცა ეს კოეფიციენტი ერთზე მეტია, მაშასადამე დაფინანსების წყაროებში არსებობს გრძელვადიანი სესხები, რაც წარმოშობს პროცენტის დაფარვის რისკს.

$$\text{ფლ}_6 = \frac{\text{საკ. კაპიტალი} - \text{საკ. საბრ. საშუალებები} + \text{გრძელვადიანისესხები}}{\text{საკუთარი კაპიტალი} + \text{გრძელვადიანისესხები}} \quad (8)$$

მერვე კოეფიციენტს ჯამურ ლევერიჯსაც უწოდებენ. მის მრიცხველში საკუთარი კაპიტალი შემცირებულია საკუთარი საბრუნავი საშუალებებით. ეს უკანასკნელი არის საკუთარი



კაპიტალის ის ნაწილი, რომელიც დაბანდებულია მიმდინარე აქტივებში. ეს კოეფიციენტი არასოდეს არ იქნება ერთზე მეტი. ამიტომ, რთულია დადგენა, რომელ ინტერვალშია იგი საშიში. ზოგჯერ, სანარმოს საკუთარი საბრუნავი საშუალებები შესაძლოა არც გააჩნდეს.

$$\text{ფლ 7} = \frac{\text{წმინდა მოგების \% - ული ცვლილება}}{\text{საოპერაციო მოგების \% - ული ცვლილება}} \quad (9)$$

ამ კოეფიციენტს ფინანსური ლევერიჯის დონესაც უწოდებენ. იგი ახასიათებს რამდენად ძლიერია კავშირი საოპერაციო და წმინდა მოგების მაჩვენებლების ცვლილებებს შორის. თუ წმინდა მოგების პროცენტული ცვლილება წინ უსწრებს საოპერაციო მოგების პროცენტულ ცვლილებას, მაშინ არასაოპერაციო ხარჯების დაფარვის რისკები დაბალია და პირიქით. აგრეთვე, თუ დავეუშვათ იგი 2-ის ტოლია, ე.ი. საოპერაციო მოგების ყოველი ერთი პროცენტით მატება იწვევს 2-ჯერ მეტ მატებას წმინდა მოგებაში. რაც უფრო მაღალი იქნება ეს კოეფიციენტი, მგრძობელობის ხარისხი მით მეტი იქნება, რაც მენეჯმენტს მიანიშნებს იმაზე, რომ საოპერაციო მოგების ზრდის ტემპი ძალიან არ უნდა დაეცეს.

$$\text{ფლ 8 (კომბინირებული)} = \frac{\text{წმინდა მოგების \% - ული ცვლილება}}{\text{შემოსავლების \% - ული ცვლილება}} \quad (10)$$

მერვე კოეფიციენტს კომბინირებულ ლევერიჯს უწოდებენ. იგი არის საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტების ნამრავლი. წინა კოეფიციენტის მსგავსად, ეს კოეფიციენტი რაც უფრო მეტია ერთზე, მით მეტია მგრძობელობა შემოსავლებსა და წმინდა მოგებას შორის. კერძოდ, შემოსავლების პროცენტული ცვლილება იწვევს

პროპორციულზე მეტ ცვლილებას წმინდა მოგებაში. საინტერესოა დაგეგმვის დროს მისი გამოყენება.

ფინანსური ლევერიჯის მაჩვენებლებს მიაკუთვნებენ აგრეთვე პროცენტის ლევერიჯს.

$$\text{ფლ}^9 (\% - \text{ის საერთო ლევერიჯი}) = \frac{\text{სესხის სა \% ხარჯი} + \text{პრივ. აქციის დივიდენდი}}{\text{საოპერაციო მოგება}} \quad (11)$$

ეს კოეფიციენტი რაც უფრო ახლოსაა ერთთან, მით უფრო სახიფათოა იგი. თუ ერთს გადააჭარბა, მიუთითებს რომ საოპერაციო მოგება ვერ ფარავს ვალდებულებებზე გადასახდელ სარგებელს და ე.ი. არსებობს პროცენტისა და პივილევირებული აქციების დივიდენდის დაფარვის რისკები. ამ კოეფიციენტის გარდა შეისწავლება აგრეთვე თვით პროცენტის ლევერიჯი, რომელიც გამოითვლება საპროცენტო ხარჯების ფარდობით საოპერაციო მოგებასთან. იგი ახასიათებს საწარმოს მიერ მხოლოდ საპროცენტო ხარჯების დაფარვის უნარს.

ამრიგად, ფინანსური ლევერიჯი მაშინ არსებობს, როდესაც საწარმოს აქვს ვალები და ფულადი სახსრების სხვა ისეთი წყაროები, რომლებიც წარმოშობენ მუდმივი ხასიათის ხარჯებს.

მეცნიერ-ეკონომისტები რისკებისა და ლევერიჯის შესახებ მრავალი მიმართულებით წერენ. ასე მაგალითად, ჰამელა პეტერსონი დრეიკი და ფრენკ ჯ. ფოფორსი (2012) განიხილავენ სამი სახის საკრედიტო რისკს: გადაუხდელობის რისკი (default risk), სესხის შემცირებისა (downgrade risk) და განაწილების რისკი (credit spread risk). ისინი წერენ, რომ გადაუხდელობის რისკი არის ალბათობა იმისა, რომ სესხის გამცემი უკან ვერ მიიღებს ვალს და პროცენტს. კრედიტის შემცირების რისკი არის გადაუხდელობის რისკის ზრდა. ჩვენ მას ვუნოდებთ რისკის

შემცირების რისკს იმიტომ, რომ ჩვენ ხშირად ვაწყდებით საკრედიტო რეიტინგის შემცირებას იმ კომპანიებში, სადაც გადაუხდელობის რისკი იზრდება. ვალის სარგებელი აისახება ვალის რისკზე, მაგრამ საკრედიტო რისკი არის გაურკვეველობა იმისა, რომ განსხვავებაა ვალის ინსტრუმენტსა და ობლიგაციების სარგებელს შორის, როგორცაა სახაზინო ობლიგაციები [გვ:241-242]. ასევე, ჩარლს ჰ. გიბსონს (2013) განხილული აქვს ლევერიჯის სხვადასხვა მაჩვენებელი [გვ: 272-273].

ბიზნესის რისკების შესახებ საინტერესო კვლევები აქვთ წარმოდგენილი დილიპ ჯ. გოშის, არუნ ჯ. პრაკაშს და დიპასარი გოშის (2010). ისინი წერენ: „კაპიტალის ბაზარზე, როცა კაპიტალის უკუგება მაღალია და რჩება უცვლელი, თუ ვალი ხანგრძლივად იზრდება, განსაკუთრებით მაღალი ლევერიჯის ფორმები (ფიზიკური თვალსაზრისით) ფართოვდება და ნაკლები ლევერიჯის ფორმები იკვეცება [გვ. 468].

თომას რ. იტელსონი (Tomas R. Ittelson) აღწერს რისკისა და გაურკვეველობის შემცირების გზებს. ჯეიმსი (James C.), ვან ჰორნის (Van Horne) და ჯონ ვახოვიჩი (John M. Wachowicz) წერენ, საოპერაციო, ფინანსური და საერთო ლევერიჯის კოეფიციენტები რა გავლენას ახდენენ საწარმოს კაპიტალის ღირებულებაზე. „საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯი შეიძლება სხვადასხვა გზით გაერთიანდეს, რათა მიღებულ იქნეს საერთო ლევერიჯისა და საწარმოს მთლიანი რისკის სასურველი დონე. მაღალი ბიზნეს-რისკი შეიძლება კომპენსირებულ იქნეს დაბალი ფინანსური რისკით და პირიქით. ფირმის რისკის საერთო დონე მოიცავს კომპრომის ფირმის საერთო რისკსა და მოსალოდნელ შემოსავალს შორის. ეს კომპრომისი უნდა მოხდეს აქციონერის კაპიტალის ღირებულების მაქსიმიზაციის მიზნის დაცვით. დღემდე

გრძელდება კამათი, თუ როგორ იქნეს გამოყენებული საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები და მათი კომბინირების ეფექტი. ეს მიუთითებს, რომ კომპანიები რომლებიც იყენებენ სააქციო კაპიტალს როგორც სესხების ბაზას, სურთ მიიღონ ჭარბი შემოსავალი“.

საბრამანიამი და ჯორჯ ვაილდი (Subramanyam, K. R., & Joan J. Wild) წერენ, რომ ჩვენ ფოკუსირებას ვახდენთ იმაზე, თუ რა გავლენას ახდენს კაპიტალის სტრუქტურა საწარმოს გადახდისუნარიანობაზე. ჩვენ ვაანალიზებთ ფინანსური ლევერიჯის მნიშვნელობას და მის გავლენას საწარმოს რისკსა და შემოსავალზე. ჩვენ ვახდენთ ლიკვიდურობისა და გადახდისუნარიანობის ანალიზურ ტესტირებას. განვიხილავთ შემოსავლის დაფარვის ღონისძიებებს და მათ ინტერპრეტაციებს. ფინანსური ლევერიჯი შეეხება კომპანიის კაპიტალის შემადგენლობაში ვალდებულებების წილობრივ სტრუქტურას. ამბობენ, რომ კომანიები რომელთაც მაღალი ფინანსური ლევერიჯი აქვთ, ვაჭრობენ აქციებით. ეს მიუთითებს რომ, კომანიები სააქციო კაპიტალს იყენებენ როგორც სესხების ბაზას, ჭარბი მოგების მიღების სურვილით [გვ. 544].

ამრიგად, უცხოელი მეცნიერები საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის შესახებ კარგახანია წერენ. გაკეთებულია საინტერესო კვლევები, მაგრამ, საოპერაციო ლევერიჯის მსგავსად, არ ჩანს თვით ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტზე მოქმედი ფაქტორების ანალიზის საკითხები. ამიტომ, საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტების ფაქტორული მოდელების შემუშავების საკითხებით დავინტერესდით. ამასთან, თუ რომელიმე ავტორის შრომა ჩემთვის მისაწვდომი ვერ აღმოჩნდა, მათ წინაშე ბოდიშს ვიხდით.

ცხრილი 2.1.1

პირობითი საბაზისო ინფორმაცია ფინანსური  
ანგარიშგებიდან (ლარი)

მაჩვენებლები	N1 საწარმო	N2 საწარმო	N3 საწარმო
აქტივები	40 000	40 000	40 000
სააქციო კაპიტალი პრივილეგირებულ აქციებში (პრივ.სააქც.კაპ.)	15 000	10 000	12 000
სააქციო კაპიტალი ჩვეულებრივ აქციებში (1000 ცალი)	25 000	25 000	18 000
<b>სულ სააქციო კაპიტალი</b>	<b>40 000</b>	<b>35 000</b>	<b>30 000</b>
აღებული სესხები	-	5 000	10 000
შემოსავალი რეალიზაციიდან	15 000	15 000	15 000
საოპერაციო ხარჯები	(12 000)	(12 000)	(12 000)
მათ შორის: ცვალებადი ხარჯები	6 000	8 000	4 000
მუდმივი ხარჯები	6 000	4 000	8 000
<b>საოპერაციო მოგება</b>	<b>3 000</b>	<b>3 000</b>	<b>3 000</b>
აღებული სესხის საპროცენტო ხარჯი (18%)	-	(900)	(1 800)
<b>მოგება დაბეგვრამდე (წლიური მოგება)</b>	<b>3 000</b>	<b>2 100</b>	<b>1 200</b>
მოგების გადასახადი (15%)	(450)	(315)	(180)
<b>წმინდა მოგება (ზარალი)</b>	<b>2 550</b>	<b>1 785</b>	<b>1 020</b>
პრივილეგირებული აქციების დივიდენდი (12%)	(1 800)	(1 200)	(1 440)
<b>წმინდა მოგება(ზარალი) ჩვეულებრივი აქციებისთვის</b>	<b>750</b>	<b>585</b>	<b>(420)</b>
შემოსავალი 1 ჩვეულებრივ აქციაზე (750 /1000)	0.75	0.585	-

როგორც აღრე აღვნიშნეთ, ჩვენ ვიზიარებთ კონცეფციას, რომ რისკის მაჩვენებლად უნდა ჩაითვალოს ისეთი კოეფიციენტი, რომელიც თუ რისკი არსებობს, რისკის კოეფიციენტი ერთზე მეტი უნდა იყოს. ერთამდე კი რისკის არარსებობაზე მიუთუთებს. ასეთ მიდგომას წესრიგი შეაქვს

რისკების კოეფიციენტების გააზრებას, მონესრიგებასა და პრაქტიკულ გამოყენებაში. მაგრამ, გავრცელებული ფინანსური ლევერიჯის ყველა კოეფიციენტი ამ მოთხოვნას არ აკმაყოფილებს, რომელსაც ემპირიულ მაგალითზე ვაჩვენებთ.

ცხრლში 2.1.1 მოცემულია დაშვება სამი პირობითი საწარმოს აქტივების, ხარჯების, შემოსავლებისა და მოგების მაჩვენებლების შესახებ. მათ საფუძველზე გამოთვლილია საკვლევი კოეფიციენტები დასკვნების გასაკეთებლად. ისევე როგორც საოპერაციო ლევერიჯის კვლევის დროს, ახლაც, ფინანსური ლევერიჯის სხვადასხვა კოეფიციენტის არსის გამოკვლევის მიზნით, ემპირიულ ინფორმაციას განვიხილავთ.

ცლაში დაშვებულია, რომ სამივე საწარმოს აქტივების, საოპერაციო ხარჯების, რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლებისა და სოპარაციო მოგების საერთო სიდიდეები ერთნაირია. მაგრამ, განსხვავებულია აქტივების დაფინანსების წყაროების სტრუქტურა. კერძოდ, პირველ საწარმოს არ აქვს აღებული სესხები, ამიტომ იქ არ იქნება ფინანსური რისკი, მაგრამ აქვს პრივილეგირებული სააქციო კაპიტალი, რაც რისკს მაინც წარმოშობს. ასევე, საოპერაციო ხარჯებში მუდმივი და ცვალებადი ხარჯების შედგენილობის მიხედვით განსხვავებულია. ზემოთქმულიდან გამომდინარე, განსხვავებულია მათი საოპერაციო და ფინანსური რისკის კოეფიციენტები (იხ. ცხრილი 2.1.2).

2.1.2. ცხრილში წარმოდგენილი მაჩვენებლების შედარებითი დახასიათების შედეგად ჩანს, რომ პირველ საწარმოში რისკი არ არსებობს. ასევე, მართალია ფინანსური ლევერიჯი ერთის ტოლია და რისკი ჩვეულებრივი აქციონერებისათვის თითქოს არ არსებობს, რადგან ამ საწარმოს სესხები არ აქვს გამოყენებული.

## ცხრილი 2.1.2

### ლევერიჯის კოეფიციენტები

მაჩვენებლები	N1 საწარმო	N2 საწარმო	N3 საწარმო
1. საოპერაციო ლევერიჯი <sup>1</sup> (მუდმივი ხარჯები / ცვალებადი ხარჯები)	1	0.5	2.0
2. საოპერაციო ლევერიჯი <sup>2</sup> (მუდმივი ხარჯები / საოპერაციო მოგება)	1.05	0.75	1.27
3. ფლ <sup>1</sup> (აქტივები / საკუთარი კაპიტალი)	1	1.14	1.33
4. ფლ <sup>2</sup> (აქტივები / (საკ.კაპ.- პრივილეგ. სააქციო კაპიტალი))	1.60	1.60	2.22
5. ფლ <sup>3</sup> (საოპერაციო მოგება / წლიური მოგება)	1.0	1.43	2.40
6. ფლ <sup>4</sup> (ვალდებულებები / საკუთარი კაპიტალი)	0	0.14	0.33
7. ფლ <sup>5</sup> (ვალდებულებები + პრივილეგ. სააქციო კაპიტალი) / (საკ.კაპ)	0.38	0.43	0.73
8. ფლ <sup>6</sup> (პროცენტის საერთო ლევერიჯი) (პრ.აქც.დივ. +%) / (საოპ.მ.)	0.60	0.70	1.08
9. ფლ <sup>7</sup> (საოპერაციო მოგება / წმინდა მოგება)	1,18	1,68	2,94

მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ, რომ პრივილეგირებული აქციის მფლობელებს გარანტირებული დივიდენდის განაკვეთი გააჩნია, რისკი ჩვეულებრივი აქციონერებისათვის არსებობს (1,60). იმავე საწარმოში შემოსავალი ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე ყველაზე მაღალია. ამრიგად, რეალური შედეგის ასახვის მიზნით, საკუთარი კაპიტალი პრივილეგირებული სააქციო კაპიტალით უნდა იქნეს შემცირებული.

მეორე საწარმოში საოპერაციო ლევერიჯის ორივე კოეფიციენტი ერთზე დაბალია და ე.ი. საოპერაციო რისკი არ არსებობს, მაგრამ ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები აჩვენებენ რომ ფინანსური რისკები არსებობს. შემოსავალი ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე აქ უფრო დაბალია, ვიდრე პირველ საწარმოში.

მესამე საწარმოში საოპერაციო რისკი ძალიან მაღალია (საოპერაციო ლევერიჯი 2-ის ტოლია). ასევე, ფინანსური ლევერიჯის მეორე და მესამე კოეფიციენტები ორზე მაღალია. შედეგად, ჩვეულებრივი აქციის მფლობელებისთვის მესამე საწარმოში წმინდა მოგება აღარ დარჩა. ამდენად, **საოპერაციო ლევერიჯისა და ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტებს შორის პირდაპირი კორელაცია არ არსებობს**. შეიძლება საოპერაციო რისკი დაბალი იყოს, მაგრამ ფინანსური რისკები მაღალი აღმოჩნდეს და პირიქით. საწარმოთა ფინანსური რისკები შეიძლება წარმოიშვას ფინანსური გარიგებებისა და ვალუტის კურსის ცვლილებების შედეგად, ფასიანი ქაღალდების ყიდვა-გაყიდვის, სესხის დაფარვის, დივიდენდისა და სესხის პროცენტის დაფარვის რისკებთან დაკავშირებით.

2.1.2 ცხრილის ანალიზი აჩვენებს, რომ პირველ საწარმოში, მართალია ფინანსური ლევერიჯი ერთის ტოლია და რისკი ჩვეულებრივი აქციონერებისათვის თითქოს არ არსებობს, რადგან ამ საწარმოს სესხები არ აქვს გამოყენებული, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ, რომ პრივილეგირებული აქციის მფლობელებს გარანტირებული დივიდენდის განაკვეთი გააჩნია, აღმოჩნდება, რომ მცირე რისკი ჩვეულებრივი აქციების მიხედვით არსებობს (1,05). მსგავსი ვითარებაა დანარჩენ საწარმოებში. მესამე საწარმოში ჩვეულებრივ აქციებზე დივიდენდის გასაცემი წმინდა მოგება კი საერთოდ აღარ არსებობს.



იმისათვის, რომ ჩვეულებრივ აქციებზე გაიყოს დივიდენდი, წმინდა მოგება უნდა აღემატებოდეს პრივილეგირებული აქციის დივიდენდებს. მაგრამ ისმება, კითხვა, მაინც რამდენი ლარი უნდა იყოს წმინდა მოგება.

ამ კითხვაზე პასუხისათვის, საჭიროა შემდეგი საფეხურების გავლა:

**პირველი საფეხური:** აქციონერებისა და სანარმოს ხელმძღვანელობის მიერ ჩვეულებრივი აქციის დივიდენდის სასურველი განაკვეთის განსაზღვრა. დავუშვათ, გადაწყდა, რომ დივიდენდის განაკვეთი არ იყოს 10%-ზე ნაკლები.

**მეორე საფეხური:** განისაზღვრება დაბეგვრამდე მოგების სიდიდე ე.წ. ფინანსური წონასწორობის წერტილში, ანუ როცა შემოსავალი ერთ ჩვეულებრივი აქციაზე ნულის ტოლია. კერძოდ:

$$\text{შემოსავალი 1 ჩვ. აქციაზე (EPS)} = \frac{\text{წმინდა მოგება} - \text{პრივ. აქციების დივიდენდი}}{\text{ჩვეულებრივი აქციების რიცხვი}} = 0 \quad (11)$$

მე-11 ფორმულის ანალიზიდან ჩანს, რომ თუკი ჩვეულებრივი აქციების მფლობელთა ხელმისაწვდომი წმიდა მოგება ნულის ტოლი აღმოჩნდა, შემოსავალი ერთ აქციაზე ასევე ნულის ტოლი იქნება. ამიტომ, საინტერესოა, რამდენი ლარი იქნება საოპერაციო მოგება წონასწორობის წერტილში, როცა ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე არც მოგება მიიღება და არც ზარალი.

წინა მე-11 ფორმულა შეიძლება შემდეგნაირად იქნეს წარმოდგენილი:

$$= \frac{\text{შემოსავალი 1 ჩვ. აქციაზე (EPS)} = (\text{საოპერაციო მოგება} - \text{სა\% ხარჯი}) * (1 - \text{მოგ. გად. კოეფ.}) - \text{პრივ. აქც. დივიდენდი}}{\text{ჩვეულებრივი აქციების რიცხვი}} \quad (12)$$

მაშასადამე, წონასწორობის წერტილში ეს ტოლობა ნულის ტოლი უნდა იყოს. გაანგარიშება ჩატარებულია მეორე საწარმოს მაგალითზე, რადგან იგი მუდმივი საპროცენტო განაკვეთიანი დაფინანსების ორივე წყაროს იყენებს: სესხებს და პრივილეგირებულ აქციებს.

**ვიპოვოთ საოპერაციო მოგება წონასწორობის წერტილში. აღვნიშნოთ იგი X-ით და მე-12 ფორმულაში ჩავსვათ მონაცემები 2.1.1 ცხრილიდან, მეორე საწარმოს მაგალითზე.**

$$(X - 900) * 0,85 - 1200 = 0$$

$$(X - 900) * 0,85 = 1200$$

$$X - 900 = 1200 / 0,85$$

$$X = 1412 + 900 = 2312 \text{ ლ}$$

ამრიგად, საოპერაციო მოგება წონასწორობის წერტილში არის 2312 ლარი. ამის შემდეგ უკვე შესაძლებელია მოხდეს შემდეგი პროგნოზული გამოთვლები (იხ. ცხრილი 2.1.3).

თუკი მეორე საწარმოს ფინანსური მენეჯმენტი გადაწყვეტს, რომ ჩვეულებრივ აქციებზე გასცეს 10% დივიდენდი, მაშინ, დამატებით საჭიროა 2500 ლარის (ჩვეულებრივი სააქციო კაპიტალის 25000-ის 10%) წმინდა მოგება. იგი მოითხოვს იმავე მოცულობის საოპერაციო მოგების გამომუშავებას. შესაბამისად:

$$\text{მოგება დაბეგრამდე უნდა იყოს} = (2500+1200) / 0,85 = 4353 \text{ ლარი}$$

$$\text{საჭირო საოპერაციო მოგება} = 4353 + 900 = 5253 \text{ ლარი.}$$

ცხრილი 2.1.3

ჩვეულებრივ აქციებზე გასაცემი მოგების პროგნოზული  
გამოთვლები მეორე პირობითი საწარმოს მავალითზე

(ლარი)

მ ა ჩ ვ ე ნ ე ბ ლ ე ბ ი	წონასწორობის წერტილში	საჭირო მოგებისთვის
საოპერაციო მოგება	2312	5253
საპროცენტო ხარჯი	(900)	(900)
<b>მოგება დაბეგვრამდე</b>	1412	4353
მოგების გადასახადი (15%)	(212)	(653)
<b>წმინდა მოგება</b>	1200	3700
პრივილეგირებული აქციების დივიდენდი	(1200)	(1200)
ჩვეულებრივ აქციებზე გასაცემი მოგება	0	2500
ფინანსური ლევერიჯი (საოპ.მოგება / წლიური მოგება)	1,64	1,21
ფინანსური ლევერიჯი (საოპ.მოგება / წმინდა მოგება)	1,93	1,45

ბოლოს, უნდა დადგინდეს შემოსავლების პროგნოზული სიდიდე, რომელიც მოიტანს 5253 ლარის საოპერაციო მოგებას. ამ მიზნით გამოიყენება შემოსავლებისა და საოპერაციო მოგების მაჩვენებლების კორელაციის ხარისხის (ანუ მგრძნობელობის) კოეფიციენტი. მეორე საწარმოში, როგორც ადრე ვნახეთ (იხ. ცხრილი 1.2.4), საოპერაციო მოგების მგრძნობელობის ხარისხი არის 2,33. ეს იმას ნიშნავს, რომ

შემოსავლებში ყოველი პროცენტული მატება იწვევს 2,33-ჯერ მეტ მატებას საოპერაციო მოგებაში. რაც იგივეა, რომ საოპერაციო მოგების ყოველი პროცენტული ცვლილება, შემოსავლების 2,33-ჯერ ნაკლები ცვლილების შედეგია.

აქედან გამომდინარე, ახლად დაგეგმილი სადივიდენდო პოლიტიკის უზრუნველყოფისათვის საოპერაციო მოგება უნდა გაიზარდოს 175 %-ით ( $5253/3000 \cdot 100$ ), ანუ საოპერაციო მოგების მატება 75% უნდა იყოს, რისთვისაც საკმარისია შემოსავლების 32,2 %-ით ( $75/2,33$ ) მატება.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, 5253 ლარის საოპერაციო მოგების გამოთქმავებს 19830 ლარის ოდენობის ( $15000 \cdot 1,322$ ) შემოსავალი დასჭირდება.

მსგავსად ამ გამოთვლებისა, მესამე საწარმოში დაუშვათ, მენეჯმენტმა გადაწყვიტა, ჩვეულებრივ აქციებზე გასცეს დივიდენდი 7% განაკვეთით. მაშინ, პრივილეგირებულ აქციებზე გასაცემი 1440 ლარია. კიდევ, დამატებით საჭირო იქნება 1260 ლარი წმინდა მოგება. ( $18000$ -ის 7%). რამდენი ლარი უნდა იყოს საოპერაციო მოგება?

პირველ რიგში გამოვთვალოთ საოპერაციო მოგება ჩვეულებრივი აქციების დივიდენდის წონასწორობის წერტილში, როცა ერთ ჩვეულებრივ აქციაზე არც მოგებაა და არც ზარალი. როგორც უკვე წინა ცხრილშია ნაჩვენები, წონასწორობის წერტილში წმინდა მოგება უდრის პრივილეგირებული აქციების დივიდენდის თანხას. 2.1.1 ცხრილის მონაცემების გამოყენებითა და 2.1.3 ცხრილის კონცეფციაზე დაყრდნობით, თუ გამოთვლები ქვემოდან დაიწყება, როცა ჩვეულებრივ აქციებზე მისანვლოში წმინდა მოგება იქნებოდა ნული, მაშინ წმინდა მოგება უდრის პრივილეგირებული აქციების დივიდენდის თანხას. შევადგინოთ ახალი ცხრილი მესამე საწარმოსათვის (იხ.ცხრილი 2.1.4).

ცხრილი 2.1.4

გამოთვლები მესამე საწარმოსათვის (ლარი)

მ ა ჩ ვ ე ნ ე ბ ლ ე ბ ი	ცნობილი ინფორმაცია წონასწორობის წერტილი	მაჩვენებლები უცნობი რიცხვების ჩასმის შემდეგ
ა	1	2
საოპერაციო მოგება	?	3494
საპროცენტო ხარჯი	(1800)	(1800)
<b>მოგება</b>	?	1694
<b>დაბეგრამდე</b>		
მოგების გადასახადი (15%)	?	(254)
<b>წმინდა მოგება</b>	?	1440
პრივილეგირებული აქციების დივიდენდი	(1440)	(1440)
ჩვეულებრივ აქციებზე გასაცემი მოგება	0	0
ფინანსური ლევერიჯი (საოპ.მოგება / წლიური მოგება)	-	2,06
ფინანსური ლევერიჯი (საოპ.მოგება / წმინდა მოგება)	-	2,43

2.1.4 ცხრილის პირველ სვეტში, მხოლოდ სამი რიცხვია ცნობილი. დანარჩენი რიცხვები არაპირდაპირი გზით აღვილად გამოითვლება. კერძოდ, გამოთვლები დაიწყება ბოლოდან. გამოთვლის შედეგები შევითანოთ მეორე სვეტში. წონასწორობის წერტილში წმინდა მოგება პრივილეგირებული აქციების დივიდენდის ტოლია. ჩავსვათ იგი მეორე სვეტში. მოგება

დაბეგვრამდე ანუ წლიური მოგება იქნება 1694 ლარი (1440 / 0,85). საპროცენტო ხარჯები ცნობილია და მათი ჯამი - 3494 ლარი არის საოპერაციო მოგება (1694+1800).

$$\begin{aligned} \text{ანუ, საოპერაციო მოგება წონასწორობის წერტილში} &= \\ &= 0 + 1440 + 1440/0,85 * 0,15 + 1800 = 3494 \text{ ლ.} \end{aligned}$$

იმავე 1.2.4 ცხრილიდან ჩანს, რომ ფინანსური რისკი ჩვეულებრივი აქციების მფლობელებისათვის ძალიან მაღალია.

ამრიგად, საწარმოთა ფინანსურ მენეჯმენტს შეუძლია ლევერიჯის კოეფიციენტების გათვალისწინებით დაგეგმოს სასურველი წმინდა მოგება იმ მოცულობით, რაც თავიდან ააცილებს როგორც სასესხო ვადლებულებების, ასევე დივიდენდების შესაძლო გაუყვამლობის რისკებს.

## 2.2. ფინანსური ლევერიჯის მრავალფაქტორული მოდელი

ფინანსური ლევერიჯი, გამოხატავს რა მოსალოდნელ საფრთხეებს იმასთან დაკავშირებით, რომ შესაძლოა სასესხო ვადლებულებები და აქციის მფლობელთა დივიდენდი დაფარული ვერ იქნეს, ვფიქრობთ მოითხოვს ერთი რომელიმე საერთო კოეფიციენტის შერჩევას და მის მართვას.

2.1.2 ცხრილში წარმოდგენილი ფინანსური ლევერიჯის შვიდი კოეფიციენტის შედარებითი ანალიზის შედეგად შეიძლება დავასკვნათ, რომ ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტებიდან, აქტივებისა და პრივილეგიებული სააქციო კაპიტალით შემცირებული საკუთარი კაპიტალის ფარდობის (ფ.ლ<sup>2</sup>), საოპერაციო მოგებისა და წლიური მოგების ფარდობის (ფლ<sup>3</sup>), პროცენტის საერთო ლევერიჯის (ფლ<sup>6</sup>) და საოპერაციო მოგების წმინდა მოგებასთან ფარდობის კოეფიციენტები (ფლ<sup>7</sup>)

ნათლად ადასტურებენ რისკების არსებობას, როცა მათი მნიშვნელობა ერთზე მეტია. ჩვენ ვთვლით, რომ მათ შორის უნდა იქნეს არჩეული ფინანსური ლევერიჯის ზოგადი მავენებელი, რომელიც ფინანსური რისკის საერთო შეფასებისათვის შეიძლება იქნეს გამოყენებული.

გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოს საბოლოო ფინანსური შედეგი არის მოგება და ყველა მაჩვენებელი, მ.შ. რისკები, მასზე ახდენს გავლენას, ფინანსური ლევერიჯის საერთო მაჩვენებლად მართებული იქნება თუკი მოგების მაჩვენებლების საფუძველზე გამოთვლილი კოეფიციენტი იქნება შერჩეული [ი. ჭილაძე, 2019].

რაც შეეხება წმინდა მოგებას, იგი არ არის კომპანიის საქმიანობის საბოლოო ფინანსური შედეგი, რადგან მოგების გადასახადის სიდიდე საწარმოთა მუშაობის ხარისხსა და აქტივობაზე დამოკიდებული არ არის. მაგრამ, აღვნიშნავთ რომ ფინანსური რისკები მხოლოდ აქციონერებისათვის არ არსებობს. თუ კომპანია მომგებიანი არაა, აქციონერებიც დივიდენდების გარეშე დარჩებიან. როგორც წესი, წმინდა მოგება არის სხვაობა წლიურ მოგებასა (ანუ მოგება დაბეგრამდე - Earning before tax)) და მოგების გადასახადს შორის. ცხადია, თუკი წლიური მოგება არ იარსებებს, აქციონერებს არანაირი შემოსავლი არ ექნებათ. შეიძლება საწარმომ დათაროს მოგების გადასახადი და პრივილეგირებული აქციების დივიდენდი, მაგრამ ველარ დათაროს ჩვეულებრივი აქციების დივიდენდი. ამიტომ, მენეჯმენტმა უნდა აკონტროლოს არა მხოლოდ წლიური მოგების მიღების რისკები, რაც რესურსების გამოყენების ეფექტიანობას ახასიათებს, აგრეთვე უნდა მართოს და აკონტროლოს წმინდა მოგების მაჩვენებელი.

წინა საკითხში გადმოცემულ იქნა ფინანსური ლევერიჯის სხვადასხვა კოეფიციენტის აღწერა და შედარებითი

დახასიათება. მაგალითად, 2.1.2 ცხრილში წარმოდგენილი ლევერიჯის შვიდი კოეფიციენტიდან, ზოგიერთი არასოდეს იქნება ერთზე მაღალი, ზოგიერთი კი ერთზე დაბალი. ლევერიჯის იმ კოეფიციენტებისათვის, რომლებიც ერთზე მაღალი არასოდეს იქნება, ძნელია დადგინდეს რისკის საფრთხე როდის იწყება. მაგალითად, ვალდებულებების ფარდობა აქტივებთან, ვერასოდეს იქნება ერთზე მაღალი. ასევე, ჰორცენტის ლევერიჯი და სხვა.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, კვლევებისათვის უფრო მოხერხებული და მარტივი იქნება, თუკი შევთანხმდებით, რომ რისკის ზოგადი კოეფიციენტი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს: 1. უნდა ასახავდეს საწარმოს მიერ ყველა ტიპის ვალდებულებების დაფარვის რისკს პრივილეგირებული და ჩვეულებრივი აქციების დივიდენდების დაფარვის რისკების ჩათვლით; 2. რისკის არსებობას უნდა აჩვენებდეს თუ მისი დონე ერთის ზემოთ აღმოჩნდება; 3. ფინანსური ლევერიჯის ზოგადი კოეფიციენტი შედეგობრივი შინაარსის მაჩვენებელი უნდა იყოს და არა ფაქტორ-მაჩვენებელი.

ფინანსური ლევერიჯის ყველაზე ზოგადი მაჩვენებლის შესარჩევად, ჩვენ ერთმანეთს შევადარეთ შემდეგი კოეფიციენტები:

1. აქტივები / საკუთარი კაპიტალი;
2. ვალდებულებები / საკუთარი კაპიტალი;
2. საოპერაციო მოგება / წლიური მოგება;
3. საოპერაციო მოგება / წმინდა მოგება;

ყველა ეს კოეფიციენტი თუ ერთზე მეტია, ფინანსური რისკების არსებობაზე მიუთითებს. მაგრამ, როგორც უკვე აღვნიშნეთ, რისკის საერთო მაჩვენებელი ამასთან საშედეგო ხასიათის უნდა იყოს, რომ მასზე მოქმედი ფაქტორების მწკრივის შექმნა შესაძლებელი იყოს.



გამომდინარე იქედან, რომ კომპანიამ საპროცენტო ხარჯები უნდა დაფაროს და აქციონერებმაც დივიდენდი უნდა მიიღონ, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ფინანსური ლევერიჯის საერთო კოეფიციენტი წმინდა მოგების საფუძველზე უნდა იყოს გამოთვლილი. ამ აზრს ის არგუმენტიც ამაგრებს, რომ წმინდა მოგების არსებობა მიუთითებს საპროცენტო ხარჯებისა და მოგების გასახადის დაფარვაზე. აგრეთვე პრივილეგირებული და ჩვეულებრივი აქციის მფლობელების დივიდენდის დაფარვის უნარზეც.

ზემოთქმულთან ერთად, მოტანილი ოთხი კოეფიციენტიდან, მეოთხე არის საშედეგო მაჩვენებელი, პირველი სამი კოეფიციენტი კი მასზე მოქმედი ფაქტორებია. ისინი წარმოშობენ ფინანსურ რისკებს, მეოთხე კოეფიციენტი კი რისკის ხარისხს აჩვენებს. ამ კონსეფციაზე დაყრდნობით ჩვენ ვვცადეთ შეგვექმნა საერთო ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტის ფაქტორული მოდელი.

ფაქტორული მოდელის შექმნა მოითხოვს საკვლევი მაჩვენებლის დაშლას მასზე მოქმედი ფაქტორების კავშირის სახით. ანალიზის მეთოდი გვეხმარება სასწავლო მასალის, როგორც ერთი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში. ამით მარტივდება რთული პრობლემების შიგნით არსებული ცალკეული საკითხების დეტალური გაშუქება.

პირველ რიგში საჭირო იყო იმის დადგენა,  $\frac{A}{OwC}$  (აქტივების ფარდობა საკუთარ კაპიტალთან) და  $\frac{OP}{NP}$  (საოპერაციო მოგების ფარდობა წმინდა მოგებასთან) კოეფიციენტებს შორის რომელია დამოკიდებული და დამოუკიდებელი ცვლადი. მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის განსჯის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ აქტივებისა და საკუთარი კაპიტალის ფარდობა ვალდებულებების არსებობის გამო წარმოიშობა. ამასთან, მოგება საბოლოო ფინანსური შედეგია და საწარმოს

რესურსებსა და დაფინანსების წყაროებში მომხდარი ნებისმიერი ცვლილება გავლენას ახდენს მოგების მაჩვენებლებზე და შესაბამისად, საოპერაციო მოგებისა და მოგების თანაფარდობის  $\frac{OP}{NP}$  კოეფიციენტზე. როგორც ადრე აღვნიშნეთ, ჩვენი აზრით, ეს კოეფიციენტი არის ფინანსური ლევერიჯის ყველაზე ზოგადი შედეგობრივი მაჩვენებელი. ამიტომ, ჩვენ შევქმენით ამ მაჩვენებლის ხუთფაქტორიანი მოდელი [ი. ჭილაძე, 2019]. წინამდებარე შრომაში კი დავამატეთ მეექვსე ფაქტორი: წლიური მოგების ფარდობა წმიდან მოგებასთან.

$$DFL = \frac{OP}{NP} = \frac{OP}{S} * \frac{S}{PS} * \frac{PS}{A} * \frac{A}{OwC} * \frac{OwC}{P} * \frac{P}{NP}$$

სადაც:

- DFL - არის ფინანსური ლევერიჯის საერთო (ზოგადი) დონე;
- OP/NP – არის საოპერაციო და წმინდა მოგების ფარდობა;
- OP/S – არის საოპერაციო მოგების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებასთან. რაც უფრო მაღალია ეს კოეფიციენტი, ნიშნავს, რომ იზრდება გაყიდვების რისკები.
- S/PS – შემოსავლების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებასთან. მისი ზრდა საწარმოო დანახარჯების ნაკლებ ეფექტიანად გამოყენების რისკებზე მიანიშნებს. ანუ იზრდება საოპერაციო რისკი.
- PS/A – რეალიზაციიდან მიღებული მოგების ფარდობა აქტივების საშუალო წლიურ ჯამთან. იგი აქტივების დაძველების რისკებზე მიუთითებს.
- A/OwC – აქტივების ფარდობა საკუთარ კაპიტალთან. მისი ზრდა მიუთითებს საკრედიტო და საპროცენტო რისკებზე.
- OwC/P – საკუთარი კაპიტალის ფარდობა წლიურ მოგებასთან, რომლის ზრდა ნიშნავს რომ საკუთარი კაპიტალი უფრო მეტად იზრდება, ვიდრე მოგება. ამდენად, იქმნება კაპიტალის უკუგების შემცირების რისკები;

P/NP - მისი ზრდა ნიშნავს, რომ იზრდება გადასახადების წილი წლიურ მოგებაში, რაც ამცირებს წმინდა მოგებას და მაშასადამე, იზრდება დივიდენდის დაფარვის რისკები ე.ი. შესაძლოა წმინდა მოგება საკმარისი არ აღმოჩნდეს დივიდენდების დასაფარავად.

დაუშვათ, წლიური მოგება 1000 და მოგების გადასახადი 200 ლარია. წმინდა მოგების რისკი იქნება 1.25 ( $1000/800$ ). თუ მოგების გადასახადი გახდება 400 ლარი, მაშინ წმინდა მოგების რისკი 1.67 გახდება ( $1000/400$ ). ამდენად, დივიდენდების დაფარვის რისკი გაიზარდა.

რაც უფრო მაღალი იქნება მოტანილი ფაქტორ-მაჩვენებლები, საწარმოს ფინანსური რისკები მით უფრო გაიზრდება. ამასთან, აღვნიშნავთ, რომ საწარმოთა ფინანსურ რისკებზე თანამედროვე ეკონომიკურ გარემოში სერიოზულ გავლენას ახდენს ფულის ღირებულების ცვლილება დროში და აქტივების შეფასება. მაგრამ, ეს კვლევის ცალკე მიმართულებაა და მათ ახლა აქ არ შევეხებით.

### 2.3. კვლევის შედეგების ემპირიული ღირებულება

წინამდებარე შრომაში ჩამოვყალიბეთ საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის ზოგადი მაჩვენებლების ფაქტორული მოდელები. ფაქტორების გავლენის გამოშვების აბსოლუტური სხვაობის ხერხის გამოყენებით, მარტივად შეიძლება რისკების ცლილებაზე არჩეული ფაქტორების გავლენის გამოშვა. ჩვენს მიერ ახლად შექმნილი ფაქტორული მოდელების პრაქტიკული ტესტირების მიზნით, გამოყენებულ იქნა ქართული ღვინის კომპანიის, „თელიანი ველის“ ფინანსური ანგარიშგების ინფორმაცია.

სს „თელიანი ველი“ არის საქართველოს ღვინის მწარმოებელი მოწინავე კომპანია. იგი დარსდა 1997 წელს „სამარკო ღვინოების თელიანის მარნის“ ბაზაზე, რომელიც აშენდა წინანდალში, თელიანის ველის მახლობლად 1954 წელს. სს „თელიანი ველი“-ის წილი ბოთლის ღვინის შიდა ბაზარზე (2007 წლის მონაცემებით) 48%-ს შეადგენდა. მისი საექსპორტო წილი 12% იყო, რაც მისი მთლიანად წარმოებული პროდუქციის 65 %-ს შეადგენს. ფლობს 85 ჰექტარ ვენახებს. არის მაღალი იმიჯის მქონე კომპანია. წლიურად ასხამს დაახლოებით 1.5 მლნ ბოთლ ღვინოს და აქვს 4,5 მლნ ბოთლის ჩანმოსხმის პოტენციალი. მაგრამ, 2015 წლიდან იგი ზარალიანი გახდა (იხ. ცხრილი 2.4.1). სწორედ ამიტომ, დავინტერესდით რისკების ჩვენს მიერ შექმნილი მრავლათა-ქტორული მოდელის ტესტირება მის მაგალითზე ჩაგვეტარებინა.

აქვე შევნიშნავთ, რომ საოპერაციო ლევერიჯის მაჩვენებლის ანალიზი ფინანსური ანგარიშგების ინფორმაციის საფუძველზე შეუძლებელია, რადგან მას შიგა ინფორმაცია სჭირდება,

რომელიც ჩვენთვის მიუწვდომელია. სანარმოს მენეჯმენტს რასაკვირველია ეს პრობლემა არა აქვს. ამიტომ, მხოლოდ ფინანსური ლევერიჯის მაჩვენებლის ფაქტორული ანალიზი ვანარმოეთ, რომლისთვისაც ფინანსური ანგარიშგების ინფორმაცია საკმარისია.

### ცხრილი 2.4.1

#### სს „თელიანი ველის“ ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები

##### (კონსოლიდირებული ანგარიშგების მიხედვით)

ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. აქტივები/საკ. კაპიტალი	1.29	2.26	1.80	1.89	2.00	2.12	3.56	2.80
2. ვალდებულ/საკ.კაპიტალი	0.60	1.26	0.86	1.16	1.00	1.19	2.56	1.80
3.საოპ. მოგება/წლ.მოგება	4.68	2.93	1.49	1.27	1.72	-4.55	6.55	-0.33
4. საოპერაციო მოგება/წმინდა მოგება	-	4.907	1.847	1.721	2.447	-	-	-

როგორც 2.4.1. ცხრილიდან ჩანს, ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტები ძალიან მაღალია. ფინანსური ლევერიჯის კოეფიციენტების ტენდენციების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ:

საოპერაციო მოგების ფარდობა წლიურ მოგებასთან (OP/P) - არ უნდა იყოს 1.5-ზე მაღალი, ვალდებულებებისა და საკუთარი კაპიტალის ფარდობა (L/OwC) - არ უნდა იყოს ერთზე მაღალი და აქტივების ფარდობა საკუთარ კაპიტალთან (A/OwC) - არ უნდა იყოს 2-ზე მაღალი. წინააღმდეგ შემთხვევაში, სანარმო ზარალიანი ხდება. შესაძლოა ეს თანაფარდობები დარგების თავისებურებებზე იყოს დამოკიდებული. მაგრამ, ეს კვლევის ცალკე მიმართულებაა და ამას ახლა არ ვეხებით.

ცხრილი 2.4.2

ფინანსური ლევერიჯის გადახრაზე მოქმედი ფაქტორების ცვლილების გავლენა (კონსოლიდირებული ფინანსური ანგარიშგების ინფორმაციის საფუძველზე)

მაჩვენებლები	2013	2014	გადახრა	ფაქტორების გავლენა
OP/NP	1.721	2.447	+0.726	+0.726
The factors:				
I. OP/S	0.1241	0.1405	+0.0164	+0.167
II. S/PS	2.0349	1.8888	-0.1461	-0.103
III. PS/A	0.5142	0.4294	-0.0848	-0.220
IV. A/OwC	1.8945	2.0016	+0.1071	+0.063
V. OwC/P	5.1498	7.5508	+2.4007	+0.548
VI. P/NP	1.3582	1.421	+0.0628	+0.455

დასახელებული კორპორაცია 2015 წლიდან ზარალიანია. ამიტომ, ფაქტორული მოდელის ტესტირების მიზნით 2013-2014 წლების მაჩვენებლებია აღებული (იხ. ცხრილი 2.4.2).

პირველი ფაქტორის გავლენა =

$$= (+0.0164) * 2.0349 * 0.5142 * 1.8945 * 5.1498 * 1.3582 = + 0.228$$

მეორე ფაქტორის გავლენა =

$$= 0.1405 * (-0.1461) * 0.5142 * 1.8945 * 5.1498 * 1.3582 = - 0.140$$

მესამე ფაქტორის გავლენა =

$$= 0.1405 * 1.8888 * (-0.0848) * 1.8945 * 5.1498 * 1.3582 = - 0.298$$

მეოთხე ფაქტორის გავლენა =

$$= 0.1405 * 1.8888 * 0.4294 * (+0.1071) * 5.1498 * 1.3582 = + 0.085$$

მეხუთე ფაქტორის გავლენა =

$$= 0.1405 * 1.8888 * 0.4294 * 2.0016 * (+2.4007) * 1.3582 = + 0.743$$

მეექვსე ფაქტორის გავლენა =

$$= 0.1405 * 1.8888 * 0.4294 * 2.0016 * 7.5508 * (+0.0628) = + 0.108$$

-----

+ 0.726

მაშასადამე, განხილული ექვსი ფაქტორიდან, ორმა ფაქტორმა შეამცირა ფინანსური რისკები, რაც დადებითი მოვლენაა. ოთხმა ფაქტორმა კი გაზარდა იგი. ასეთ შემთხვევაში, კომპანიის მენეჯმენტს საგანგებო ღონისძიებები უნდა განეხორციელებინა, რათა გაეზარდა საკუთარი კაპიტალის წილი აქტივებში და უარი ეთქვა სესხების აღებაზე. აგრეთვე საყურადღებოა საოპერაციო რისკების კონტროლიც, რათა დანახარჯები უფრო მეტი ეფექტით იქნეს გამოყენებული. განხილული საწარმო 2014 უკვე სერიოზულ ფინანსურ კრიზისში იმყოფებოდა, მიუხედავად იმისა, რომ მოგება ჰქონდა. ადეკვატური ღონისძიებების განხორციელების გარეშე, კომპა- ნიამ მაღალი ფინანსური ლევერიჯის პირობებში გააგრძელა მუშაობა და 2015 წლიდან უკვე ზრალიანი გახდა.

როგორც აღრე აღვნიშნეთ, გამოთლები 2.4.1. და 2.4.2 ცხრილებში კონსოლიდირებული ფინანსური ანგარიშგებს საფუძველზეა ჩატარებული. ანალიზი აჩვენებს, 2015 წლიდან ზარალის წარმოშობა ეს არაეფექტიანი კონსოლიდაციის მიზეზით მოხდა. ახლახან ხელმისაწვდომი გახდა „თელიანი ველის“ ინდივიდუალური ანგარიშგება, რომლის ინფორმაციის მიხედვით, იგი 2016-2017 წლებში მომგებიანია. ფინანსური რისკები კი 2017 წელს წინა წელთან შედარებით შემცირებულია. 2.4.3 ცხრილში ნაჩვენებია ფინანსური ლევერიჯის ჩვენს მიერ შექმნილი იმავე ფაქტორული მოდელისა და აბსოლუტური სხვაობის ხერხის გამოყენებით მიღებული ანალიზის შედეგები.

ცხრილი 2.4.3.

სს „თელიანი ველი“ ფინანსური ლევერიჯის გადახრზე მოქმედი ფაქტორების გავლენა 2017 წ. წინა წელთან შედარებით  
(ინდივიდუალური ანგარიშების ინფორმაციის საფუძველზე)

მაჩვენებლები	2016	2017	გადახრა	ფაქტორების გავლენა
OP/NP	1.447	0.953	-0.494	-0.494
The factors:				
I. OP/S	0.1857	0.2870	+0.1013	+0.7896
II. S/PS	2.4700	2.0613	-0.4087	-0.3702
III. PS/A	0.1393	0.1190	-0.0203	-0.2721
IV. A/OwC	1.5968	1.2376	-0.3592	-0.3588
V. OwC/P	15.3071	10.9406	-4.3665	-0.3526
VI. P/NP	0.9269	1.0000	+0.0731	+0.0697

როგორც ფაქტორული ანალიზი აჩვენებს, საკუთრივ სს „თელიანი ველი“ 2016-2017 წლებში მომგებიანი იყო (იხ. ცხრილი 2.4.3), მაშინ როდესაც, გაერთიანება „თელიანი ველი“, რომელშიც მისი შვილობილი ოთხი კომპანიაც შედის, 2016-2017 წლებში ზარალიანია. ცხრილი 2.4.1 ინფორმაციიდა ჩანს, რომ 2014 წლიდან, ანუ გაერთიანების შემდეგ, მომგებიანობა დაეცა და 2016-2017 წლებში იგი უკვე ზარალიანი გახდა.

საკვლევე გაერთიანებაში, 2017 წელს, წინა წელთან შედარებით, ფინანსურ რისკებზე მოქმედი პირველი ფაქტორი ზრდის რისკებს, რაც იმას ნიშნავს, რომ რისკები დანახარჯების გამოყენებაში იზრდება. შემდეგი ოთხი ფაქტორის ზეგავლენის შედეგად ფინანსური რისკები შემცირებულია, ხოლო მეექვსე ფაქტორის - წლიური და წმინდა მოგების მაჩვენებლების



ფარდობის კოეფიციენტის ცლვილებამ რისკები გაზარდა, რაც საგადასახლო რისკების ზრდას ნიშნავს.

ამრიგად, ფინანსური ლევერიჯის ჩვენს მიერ შემუშავებული ექვსფაქტორიანი მოდელის მიხედვით ჩატარებული ანალიზის შედეგების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ სს „თელიანი ველის“ მენეჯმენტმა სწორად ვერ შეაფასა კორპორაციის (გაერთიანების) შექნით მოსალოდნელი ფინანსური რისკები. დღემდე არ იგრძნობა, რომ მენეჯმენტი რაიმე სერიოზულ ღონისძიებებს ანხორცილებს. საქმიანობის დივერსიფიკაცია კორპორაციაში დღემდე არაეფექტიანია. დანახარჯების გამოყენებაში რისკები იზრდება. თუ მენეჯმენტი ადეკვატურ ღონისძიებებს არ განახორცილებს, თვით ინდივიდუალური საწარმო „თელიანი ველიც“ მალე ზარალიანი გახდება.

სამწუხაროდ საწარმოს ყველა ინფორმაციაზე ხელი არ მიგვიწვდება, რათა საოპერაციო ლევერიჯის მაქსიმალური დონეც დავგვენახა. მაგრამ, ეს წარმატებით შეუძლია გააკეთოს საწარმოს მენეჯმენტმა, რაც მას დაეხმარება რისკების შემცირებისა და ზარალაინობის თავიდან აცილების ღონისძიებების შემუშავებასა და დანერგვაში.

ამრიგად, საოპერაციო და ფინანსური რისკები გავლენას ახდენენ ბიზნესის რესურსების მომგებიანობაზე. საინტერესოდ ჩავთვალეთ, იმავე კომპანიის მაგალითზე რისკებისა და მომგებიანობის ფაქტორული ანალიზის ჩატარება. ამ მიზნით გამოვიყენეთ მომგებიანობის ჩვენს მიერ შექმნილი რვაფაქტორიანი მოდელი [ ჭილაძე, 2019 ].

$$PTA = \frac{P}{TA} = \frac{P}{OP} * \frac{OP}{PS} * \frac{PS}{S} * \frac{S}{CS} * \frac{CS}{OEx} * \frac{OEx}{(MM + CA)} * \frac{(MM + CA)}{Ow.C} * \frac{Ow.C}{TA}$$

PTA - არის მთლიანი აქტივების მომგებიანობა

P/TA - არის მოგების ფარდობა მთლიან აქტივებთან

სადაც ფაქტორ-მაჩვენებლებია:

- I. P/OP - წლიური მოგების (ანუ მოგება დაგეგვრამდე) ფარდობა საოპერაციო მოგებასთან - ეს კოეფიციენტი რაც უფრო ახლოსაა ერთთან, მით დაბალია მოგების გადასახდის ტვირთი და სხვა თანაბარ პირობებში ანუ დანარჩენი ფაქტორების უცვლელობის პირობებში, ზრდის საწარმოს საერთო ეკონომიკურ მომგებიანობას.
- II. OP/PS - საოპერაციო მოგების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებასთან - ასევე, ეს კოეფიციენტი რაც უფრო ახლოსაა ერთთან, მით უფრო მაღალია მართვისა და მომსახურების ხარჯების ეფექტიანობა, დაბალია საოპერაციო რისკი და მაშასადამე, იზრდება მოგება.
- III. PS / S - რეალიზაციიდან მიღებული მოგების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ შემოსავალთან - იგი არის მოგების მარჟა ანუ მოგების ნორმა და მისი ზრდა აქტივების მომგებიანობის ზრდას იწვევს.
- IV. S / CS - რეალიზაციიდან მიღებული შემოსავლის ფარდობა რეალიზებული პროდუქციის თვითღირებულებასთან - იგი ახასიათებს რეალიზებული პროდუქციის თვითღირებულების ერთეულზე მიღებული შემოსავლის დონეს ანუ საწარმოო ხარჯების უკუგებას. მისი ზრდა, სხვა თანაბარ პირობებში იწვევს საერთო მომგებიანობის ზრდას.
- V. CS / OEx - რეალიზებული პროდუქციის თვითღირებულების ფარდობა საოპერაციო ხარჯებთან - იგი ახასიათებს საწარმოო ხარჯების წილს საოპერაციო ხარჯებში. მისი

ზრდა, წარმოების მოცულობის ზრდაზე მიუთითებს და სხვა თანაბარ პირობებში მოგებასა და მომგებიანობის მოსალოდნელ სიდიდეს ზრდის. ხოლო, მისი შემცირება საოპერაციო რისკების ზრდაზე მიანიშნებს.

VI.  $OEx / (TA + CA)$  – საოპერაციო ხარჯების ფარდობა ძირითადი საშუალებებისა და მიმდინარე აქტივების საშუალო ჯამთან - იგი არის რესურსებში ავანსირებული ღირებულების ბრუნვადობის ანუ ბიზნესის აქტივობის მაჩვენებელი. რაც უფრო დროულად დაიხარჯება რესურსები და არ შეფერხდება მათი ბრუნვა, ეს კოეფიციენტი მითი უფრო მაღალი იქნება და მით უფრო გაზრდის მომგებიანობის მოსალოდნელ დონეს.

VII.  $(TA + CA) / Ov.A$  – ძირითადი საშუალებებისა და მიმდინარე აქტივების საშუალო ჯამის ფარდობა საკუთარი კაპიტალის საშუალო ჯამთან - იგი ახასიათებს რესურსებში ავანსირებული ღირებულების დონეს საკუთარი კაპიტალის ერთ ლარზე. ეს კოეფიციენტი რაც უფრო გაიზრდება, მით უფრო აქტიურია საკუთარი კაპიტალი და მაშასადამე, ზრდის მომგებიანობის მოსალოდნელ სიდიდეს.

VIII.  $Ov.C / A$  – საკუთარი კაპიტალის ფარდობა აქტივების საშუალო ჯამთან - არის საკუთარი კაპიტალის წილის კოეფიციენტი აქტივებში. მისი ზრდა მიანიშნებს, რომ სანარმოს აქტივების დაფინანსების წყაროებში მცირდება სესხების წილი და შესაბამისად საპროცენტო ხარჯების მოცულობაც, რაც ხელს უწყობს როგორც მოგების, ასევე აქტივების მომგებიანობის დონის ზრდას.

ამრიგად, ჩამოთვლილი ფაქტორ-მაჩვენებლების ზრდა მომგებიანობის მოსალოდნელ ღონეს ზრდის, მათი შემცირება კი მომგებიანობას ამცირებს. საანალიზო საწარმოს მაგალითზე ჩვენს მიერ გამოთვლილ იქნა წარმოდგენილი ფაქტორული მოდელის რიცხვითი მნიშვნელობები საკვლევი პერიოდისათვის, რათა დადგენილიყო მომგებიანობის დაცემისა და ზრდიანობის წარმოშობის მიზეზები.

**ცხრილი 2.4.4**

**საანალიზო საწარმოს აქტივების მომგებიანობისა და მასზე მოქმედი ფაქტორების კოეფიციენტები 2010-2017 წლებში**

მაჩვენებლები	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
აქტივების მომგებიანობა P/A)	0.0216	0.0301	0.0678	0.1025	0.0662	(0.0152)	(0.0034)	(0.1070)
ფაქტორები:								
I. P / OP	0.2136	0.3417	0.6705	0.7891	0.5806	(0.220)	(0.1528)	(3.0749)
II. OP / PS	0.2072	0.2125	0.2127	0.2526	0.2654	0.1900	0.1172	(0.2255)
III. PS / S	0.4545	0.4538	0.4545	0.4914	0.5294	0.4845	0.4705	0.3737
IV. S / CS	1.8332	1.8310	1.8330	1.9663	2.1251	1.9398	1.8887	1.5966
V. CS / OC	0.6008	0.6045	0.6041	0.5806	0.5475	0.5513	0.5604	0.5752
VI. OC / (TA+CA)	0.8447	0.8471	0.9612	0.9280	0.7016	0.7212	0.2698	0.4561
VII. (TA+CA) / Ov.C	2.3949	1.5387	1.7662	1.8709	1.9883	2.0675	3.4515	2.3222
VIII. Ov.C / A	0.4825	0.6326	0.5563	0.5278	0.4996	0.4717	0.4086	0.4245

თუ ფაქტორ-მაჩვენებლების ცვლილებას დავაკვირდებით, განხილულ 2010-2017 წლების პერიოდში (იხ.ცხრილი 2.4.4) ყველა ფაქტორ-მაჩვენებელ 2010 წელთან შედარებით, გარდა მერვე ფაქტორისა, გაურესებელია და დიდი მერყეობით ხასიათდება. როგორც კვლევამ აჩვენა, საოპერაციო და ფინანსური რისკების ზრდაც ამაზე მიუთითებდა. რჩება შთაბეჭდილება, რომ კომპანიის ფინანსური მენეჯმენტი

რისკების ზრდას და მომგებანობის შემცირების ტენდენციას რატომღაც იგნორირებას უკეთებდა და ალბათ, რაღაც ბუნდოვანი და სუბიექტური იმედებით ხელმძღვანელობდა.

**ცხრილი 2.4.5**

**საანალიზო საწარმოს მომგებიანობის გადახრაზე მოქმედი ფაქტორების გავლენის გაანგარიშება 2011 წელს, წინა წელთან შედარებით**

მაჩვენებლები	გადახრა 2010 წლიდან	ფაქტორთა გავლენის (ფ.გ.) გაანგარიშების მეთოდოლოგია
<b>P / A</b>	<b>+0.0106</b>	
ფაქტორები:		
I. P / OP	+0.1281	I ფ.გ. = <b>(+0.1281)</b> * 0.2072 * 0.4545 * 1.8332 * 0.6008 * 0.8447 * 2.3949 * 0.4825 = +0.0130
II. OP / PS	+0.0053	II ფ.გ. = 0.3417 * <b>(+0.0053)</b> * 0.4545 * 1.8332 * 0.6008 * 0.8447 * 2.3949 * 0.4825 = +0.0009
III. PS / S	_0.0007	III ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * <b>(-0.0007)</b> * 1.8332 * 0.6008 * 0.8447 * 2.3949 * 0.4825 = -0.0001
IV. S / CS	_0.0022	IV ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * 0.4538 * <b>(-0.0022)</b> * 0.6008 * 0.8447 * 2.3949 * 0.4825 = -0.00004
V. CS / OEx	+0.0037	V ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * 0.4538 * 1.8310 * <b>(+0.0037)</b> * 0.8447 * 2.3949 * 0.4825 = +0.0002
VI. OEx / (TA+CA)	+0.0007	VI ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * 0.4538 * 1.8310 * 0.6045 * <b>(+0.0024)</b> * 2.3959 * 0.4825 = +0.0001
VII. (TA+CA) / Ov.C	-0.6095	VII ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * 0.4538 * 1.8310 * 0.6045 * 0.8471 * <b>(-0.8562)</b> * 0.4825 = -0.0127
VIII. Ov.C / A	+0.1349	VIII ფ.გ. = 0.3417 * 0.2125 * 0.4538 * 1.8310 * 0.6045 * 0.8471 * 1.5387 * <b>(+0.1501)</b> = +0.0071
		----- ჯამი <b>+ 0.0085</b>

მოგების ფაქტორულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ პირველი ფაქტორი წინა წელთან შედარებით 0.1281 პუნქტით გაიზარდა (ცხრილი 2.4.5), მისი გავლენით მომგებიანობა ყოველ ერთ ლარ აქტივებზე 0.013 პუნქტით გაიზარდა ანუ მოგება სულ გაიზარდა 318 ათ. ლარით (აქტივების საშუალო ნაშთი 24475 \* 0.013).

მეორე ფაქტორის 0.0053 პუნქტით ზრდის (ცხრილი 2.4.5) გავლენით, მომგებიანობა 0.0009 პუნქტით, ხოლო მოგების მოსალოდნელი სიდიდე 22 ათ. ლარით გაიზარდა (24475 \* 0.0009).

მესამე ფაქტორის - მოგების მარჟის შემცირებამ 0.0001 პუნქტით, მოგება შეამცირა 2.4 ათ. ლარით (24475 \* 0.0001).

მეოთხე ფაქტორის შემცირებამ, რომელიც საწარმოო ხარჯების უკუგებას წარმოადგენს, მოგების მოსალოდნელი სიდიდე 979 ლარით ( $24475 * 0.00004$ ) შეამცირა.

მეხუთე ფაქტორის - საოპერაციო ხარჯებში საწარმოო ხარჯების წილის 0.0037 ზრდის გავლენით, მომგებიანობა 0.0002 პუნქტით, მოგების მოსალოდნელი სიდიდე სულ 4895 ლარით ( $24475 * 0.0002$ ) გაიზარდა.

მექვსე ფაქტორის - რესურსების გამოყენების სიჩქარე ანუ ბიზნესის აქტივობა გაზრდილია 0.0024 პუნქტით, რომლის გავლენით მომგებიანობის მოსალოდნელი დონე 0.0001 პუნქტით გაიზარდა, ხოლო მოგების მთლიანმა მატებამ 2.5 ათ. ლარი ( $24475 * 0.0001$ ) შეადგინა.

მეშვიდე ფაქტორი - მატერიალური აქტივების ფარდობა საკუთარ კაპიტალთან, შემცირებულია 0.8562 პუნქტით, რაც იმას ნიშნავს, რომ რესურსების ზრდის ტემპი დაბალია საკუთარი კაპიტალის ტემპთან შედარებით. ე.ი. შემცირდა საკუთარი კაპიტალის საწარმოო აქტივობა, რამაც მომგებიანობა 0.0127 პუნქტით, ხოლო მოგება 311 ათ.ლარით ( $24475 * 0.0127$ ) შეამცირა.

მერვე ფაქტორის ანუ საკუთარი კაპიტალის წილის ზრდამ 0.1501 პუნქტით, აქტივების მომგებიანობა გაზარდა 0.0071 პუნქტით. ხოლო მოგების მოსალოდნელი მოცულობა სულ 174 ათ. ლარით ( $24475 * 0.0071$ ) გაიზარდა.

ამრიგად, 2011 წელს საანალიზო საწარმომ, წინა წელთან შედარებით, უარყოფითი ფაქტორების გავლენის შედეგად სულ 314.4 ათ. ლარი მოგება დაკარგა ( $2.4 + 0.979 + 311$ ).

მომდევნო წლებში მდგომარეობის გაუმჯობესების ღონისძიებები საანალიზო საწარმოში არ განხორციელებულა. რჩება შთაბეჭდილება, რომ საანალიზო საწარმოს კომპანიის ფინანსური მენეჯმენტი მომგებიანობის ანალიზს არ აწარმოებენ.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, საანალიზო კომპანია 2015 წლიდან ბარალიანია. მენეჯმენტმა უნდა ჩაატაროს დანახარჯების დეტალური შიდა ანალიზი. საოპერაციო ხარჯების უკუგების ანალიზმა აჩვენა, რომ აუცილებელია საქმიანობის ხარისხის ამაღლება, ეკონომია ხარჯებში და არა ახალი შესხების აღება. რაც შეეხება 2017 წლის მდგომარეობას (ივ.ცხრილი 2.4.6), წინა წელთან შედარებით ბარალიანობა გაზრდილია.

#### ცხრილი 2.4.6

#### მომგებიანობაზე მოქმედი ფაქტორების ცვლილება 2017 წელს, წინა წელთან შედარებით

მაჩვენებლები	2016	2017	გადახრა
აქტივების მომგებიანობა - P / A	(0.0034)	(0.1070)	+ (0.1036)
ფაქტორები:			
I. P / OP	(0.1528)	(3.0749)	+(2.9221)
II. OP / PS	0.1172	(0.2255)	+(0.3427)
III. PS / S	0.4705	0.3737	- 0.0968
IV. S / CS	1.8887	1.5966	- 0.2921
V. CS / OEx	0.5604	0.5752	+ 0.0148
VI. OEx / (TA+CA)	0.2698	0.4561	+ 0.1863
VII. (TA+CA) / Ov.C	3.4515	2.3222	- 1.1293
VIII. Ov.C / A	0.4086	0.4245	+0.0159

2.4.6 ცხრილის ინფორმაციიდან ჩანს, რომ 2017 წელს საოპერაციო მოგებას ალარ არსებობს. ეს იმაზე მიანიშნებს, რომ მაღალია ფინანსური და საოპერაციო რისკები. ამიტომ, აუცილებელია საქმიანობის თითოეული მიმართულების შიდა ანალიზი, რათა კომპანიამ კონკურენტულ გარემოში სტაბილურობა შეინარჩუნოს. თუმცა “ჯერეჯრობით ნაკლებად არის შესწავლილი ქართული ღვინის ბაზარზე არსებული კონკურენციის

დონე, შეუსწავლელია სექტორის დივერსიფიკაციის ხელშე-  
მლელი ფაქტორები, შესამუშავებელია დარგის განვითარების  
კონკურენტული მოდელის ალტერნატივები და შესაძლე-  
ბლობები [ხარაიშვილი, გვ.30].

ვინაიდან საანალიზო სანარმო 2015-2017 წლებში ზარალიანი  
გახდა, როცა მოხდა შვილობილი კომპანიების შექმნა, რჩება  
შთაბეჭდილება, რომ მენეჯმენტის მიერ არაფექტიანი და ძალიან  
სარისკო დივერსიფიკაცია და კონსოლიდაცია განხორციელდა.  
წინასწარ არ შეფასდა ამ პროექტისაგან მოსალოდნელი  
საფრთხეები და მათი შერბილების ღონისძიებები. თუკი  
სანარმოთა მენეჯმენტი პრაქტიკაში გამოიყენებს ჩვენს მიერ  
შექმნილ საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის მაჩვენებლების  
ფაქტორულ მოდელს, მრავალ ნეგატიურ შედეგებს აიცილებს  
და შეძლებენ მოსალოდნელი რისკების შერბილებას.

ამდენად, პრაქტიკული კვლევები ადასტურებენ, რომ  
ავტორის მიერ შექმნილ საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის  
კეოფიციენტების მრავალ-ფაქტორულ მოდელს  
მნიშვნელოვანი ემპირიული ღირებულება გააჩნიათ.  
ფაქტორული ანალიზი უნდა ჩატარდეს მენეჯმენტის მიერ  
ყოველწლიურად, წინა წელთან შედარებით.

ბიზნესის რისკების შემცირების სფეროში ასევე  
მნიშვნელოვანია ეფექტური მარკეტინგი. „სწორი მარკეტინგული  
პოლიტიკის გატარება სანარმოს ეხმარება მომხმარებელთა  
მოთხოვნის შესაბამისი პროდუქტის შექმნაში, მიზნობრივი ბაზრის  
მოძიებასა და ფასების სწორად დანესებაში, მომხმარებელ-  
ებისათვის სწორი ინფორმაციის მიწოდებაში“ [ბ.მღებრიშვილი,  
2012].

ამრიგად, ფინანსური ლევერიჯი, რომელიც გამოიხატება  
ვალდებულებისა და საკუთარი კაპიტალის ფარდობით, არის



ყულობა, რომელიც ბიზნესს აფინანსებს ვალითა და საკუთარი კაპიტალით. რაც მეთია ვალი, მით მეთია ლევერიჯი.

საოპერაციო ლევერიჯი ზომავს რისკებს დანახარჯების სტრუქტურული შემადგენლობის ხარისხის საფუძველზე. რაც უფო მაღალი იქნება მუდმივი ხარჯების წილი, მით მაღალი იქნება საოპერაციო ლევერიჯი. მაშინაც კი, როცა საწარმო არ იყენებს სესხებს, არ ნიშნავს, რომ იგი საოპერაციო ლევერიჯს აუცილებლად თავიდან აიცილებს. ფინანსური ლევერიჯის მსაგვსად, საოპერაციო ლევერიჯის ზრდაც აუარესებს საწარმოს ფინანსურ შედეგს - ზრდის ზარალს. როგორც საოპერაციო, ისე ფინანსური ლევერიჯი ზრდის რისკებს, ვინაიდან ისინი სარგებელს იძლევიან პოვნობრივადი დროის მიღმა. თუ შემოსავლები დაეცემა, თუნდაც სესხები არ ჰქონდეს საწარმოს, საოპერაციო ლევერიჯი მაინც მნიშვნლოვნად ავნებს მას.

ამრიგად, საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯი ორივე სტრატეგიული ხასიათის რისკებია. ყოველი საწარმოს მენეჯმენტმა უნდა შეათვასოს იგი, რათა მიაღწიონ საერთო და პირად ფინანსურ მიზნებს. თუმაც, შესაძლოა ზოგიერთი ფაქტორის გავლენას დრამატული ზეგავლნა ჰქონდეს დღეს, მაგრამ პერსპექტივაში ბიზნესს დიდი წარმატებები მოუტანოს.

ავტორის მიერ შექმნილი საწარმოთა ლევერიჯის მრავალ-ფაქტორული მოდელები დიდ დახამრებას გაუწევს საწარ-მოთა მენეჯმენტს, დოულად გამოავლინონ საოპერაციო და ფინანსურ რისკებზე მოქმედი დადებითი და უარყოფითი ფაქტორები ადეკვატური ღონისძიებების გატარების მიზნით.

## დასკვნა

ამრიგად, საწარმოთა მენეჯმენტის მიერ სამენარმეო და ფინანსური რისკების მართვა აუცილებელია მომგებიანობისა და ფინანსური სტაბილურობის ამაღლებისათვის. რისკი არის პოტენციური მოვლენა, რამაც შეიძლება ნეგატიური გავლენა მოახდინოს საწარმოს მოგებაზე და კაპიტალზე. შესაძლოა მოხდეს პირიქითაც.

წინამდებარე მონოგრაფიაში განხილულ იქნა უცხოეთის ეკონომიკურ ლიტერატურაში ცნობილი საოპერაციო და ფინანსური ლევერიჯის არსი და მაჩვენებელთა სისტემა. მათგან შერჩეულ იქნა თითო საერთო (ზოგადი) მაჩვენებელი საოპერაციო ლევერიჯისა და ფინანსური ლევერიჯისათვის, ცალ-ცალკე. შექმნილია მათი მრავალ-ფაქტორიანი მოდელები.

**საოპერაციო ლევერიჯი** დაკავშირებულია მუდმივი საოპერაციო ხარჯების არსებობასთან და ახასიათებს წარმოებასა და რეალიზაციის პროცესებში არსებულ რისკებს. საოპერაციო რისკი შეიცავს მუდმივი ხარჯების, კერძოდ, წარმოების მართვისა და მომსახურების ხარჯების არაეფექტიანად გამოყენების შესაძლო რისკს, რაც მოსალოდნელი მოგების შემცირებაში აისახება. ამდენად, საოპერაციო ლევერიჯის კონცეფცია გულისხმობს მოგების ზრდის შესაძლებლობას მუდმივი და ცვალებადი ხარჯების თანაფარდობის ოპტიმიზაციის გზით.

ჩატარებული კვლევის შედეგებმა იმ დასკვნამდე მიგვიყვანა, რომ საოპერაციო ლევერიჯის მრავალი კოეფიციენტიდან უნდა შეირჩეს საოპერაციო რისკის ერთი, ყველაზე კომპლექსური და საერთო ხასიათის ზოგადი მაჩვენებელი. საოპერაციო რისკი არის იგივე სამენარმეო რისკი, რომელიც დაკავშირებულია მუდმივი საოპერაციო ხარჯების გამოყენების,

წარმოების წონასწორობის წერტილის, უსაფრთხოების დაიპა-  
ზონის და საოპერაციო მოგების მაჩვენებლებთან.

ვინაიდან, რისკების მართვა მოგების მიღების უზრუნველ-  
ყოფის ძალზედ აქტუალურია და რომ, მოგება კი არ  
ზემოქმედებს ხარჯებზე, პირიქით, ხარჯები ზემოქმედებენ  
მოგებაზე, ამიტომ, ჩვენი აზრით, სტატიაში განხილული  
კოეფიციენტებიდან, **საოპერაციო რისკის ზოგად მაჩვენებელს -  
მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების თარღობა  
(FC/EBIT) წარმოადგენს.** დანარჩენი კოეფიციენტები მასზე  
მოქმედი ფაქტორებია, რაც საოპერაციო რისკს ზრდის ან  
ამცირებს.

საოპერაციო ლევერეჯის მართვა ემსახურება მუდმივი და  
ცვალებადი ხარჯების ოპტიმალური სტრუქტურის გზით,  
საოპერაციო მოგების გადიდების ამოცანას. შედარებითმა  
ანალიზმა აჩვენა, რომ ზოგჯერ, საოპერაციო მოგების სიდიდე  
სხვადასხვა საწარმოში ერთნაირია, მაგრამ რისკები განსხვავე-  
ბულია, რაც გამომწვეულია მუდმივი და ცვალებადი ხარჯების  
განსხვავებული პროპორციით. ზოგჯერ, საოპერაციო რისკის  
კოეფიციენტი დაბალია და მოგებაც დაბალია. ხოლო,  
საოპერაციო რისკი სადაც მაღალია, იქ მოგებაც მაღალია.  
მეწარმეთათვის რისკები სწორედ ამიტომ ხდება მიმზიდველი.

სტატიაში შემუშავებულია საოპერაციო ლევერეჯის  
ზოგადი მაჩვენებლის ოთხფაქტორიანი მოდელი, რომლის  
პრაქტიკული გამოყენება მენეჯმენტს დაეხმარება, აბსოლუ-  
ტური სხვაობის ტრადიციული ანალიზური ხერხით გამოი-  
კვლიოს რისკებზე მოქმედი დადებითი და უარყოფითი  
ფაქტორები და გაატაროს შესაბამისი ღონისძიებები.

ჩვენი აზრით, გამომდინარე იქედან, რომ მოგება კი არ  
ზემოქმედებს ხარჯებზე, პირიქით, ხარჯები ზემოქმედებენ  
მოგებაზე, საოპერაციო ლევერეჯის კომპლექსური მაჩვენებე-

ლია მუდმივი ხარჯებისა და საოპერაციო მოგების ფარდობის კოეფიციენტი (FC/EBIT), რომლის ფაქტორული მოდელი წარმოდგენილია შემდეგი სახით:

$$DOL = \frac{FC}{EBIT} = \frac{FC}{VC} * \frac{VC}{OC} * \frac{OC}{MP} * \frac{MP}{EBIT} \quad (\text{მოდელი 1})$$

მოცემული ოთხ ფაქტორიანი მოდელის საფუძველზე შესაძლებელია, აბსოლუტური სხვაობის ხერხის გამოყენებით, გაიზომოს საოპერაციო ლევერიჯის საერთო მაჩვენებლის (FC/EBIT) გადახრაზე მოქმედი ფაქტორების ცვლილების გავლენა, როგორცაა: მუდმივი ხარჯების ფარდობა ცვალებად ხარჯებთან (FC/VC); ცვალებადი ხარჯების ფარდობა საოპერაციო ხარჯებთან (VC/OC), საოპერაციო ხარჯების ფარდობა ზღვრულ მოგებასთან (OC/MP) და ზღვრული მოგების ფარდობა საოპერაციო მოგებასთან (MP/EBIT).

წინამდებარე კვლევაში ასევე შესწავლილ იქნა ფინანსური ლევერიჯის ცნობილი კოეფიციენტები. ამ კოეფიციენტების შინაარსობრივი (იმანენტური) ანალიზის საფუძველზე, გამოვლენილ იქნა ფინანსური ლევერიჯის (DFL) ყველაზე ზოგადი მაჩვენებელი - საოპერაციო მოგების ფარდობა წმინდა მოგებასთან (OP/NP). მისი ზრდა ნიშნავს, რომ იზრდება საპროცენტო და საგადასახადო რისკები.

$$DFL = \frac{OP}{NP} = \frac{OP}{S} * \frac{S}{PS} * \frac{PS}{A} * \frac{A}{OWC} * \frac{OWC}{P} * \frac{P}{NP} \quad (\text{მოდელი 2})$$

მეორე მოდელი საშუალებას იძლევა გაიზომოს ფინანსური ლევერიჯის ცვლილებაზე მოქმედი, შემდეგი ექვსი ფაქტორის გავლენა: საოპერაციო მოგების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებასთან (OP/S). რაც უფრო მაღალია ეს კოეფიციენტი, ნიშნავს, რომ იზრდება გაყიდვების რისკები;

შემოსავლების ფარდობა რეალიზაციიდან მიღებულ მოგებასთან (S/PS). მისი ზრდა საწარმოო დანახარჯების ნაკლებ ეფექტიანად გამოყენების რისკებზე მიანიშნებს. ანუ იზრდება საოპერაციო რისკი; რეალიზაციიდან მიღებული მოგების ფარდობა აქტივების საშუალო წლიურ ჯამთან (PS/A), აქტივების დაძველებით მოსალოდნელ რისკებზე მიუთითებს; აქტივების ფარდობა საკუთარ კაპიტალთან (A/OwC), რომლის ზრდა მიანიშნებს საკრედიტო და საპროცენტო რისკების ზრდის შესახებ; საკუთარი კაპიტალის ფარდობა წლიურ მოგებასთან (OwC/P), რომლის ზრდა ნიშნავს რომ საკუთარი კაპიტალი უფრო მეტად იზრდება, ვიდრე მოგება. ამდენად, არსებობს კაპიტალის უკუგების შემცირების რისკები და ბოლოს, მოგების ფარდობა წმინდა მოგებასთან (P/NP). ამ ფაქტორის ზრდა ნიშნავს მოგების შემცირებაზე მიუთითებს და მაშასადამე იზრდება დივიდენდების გაცემის რისკი.

წარმოდგენილი ფაქტორ-მოდელები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ეკონომიკის ყველა სექტორის კომპანიებში, გარდა კომერციული ბანკებისა. თუმცა შესაძლებლად ვთვლით მის მოდიფიცირებას კომერციული ბანკებისათვის. ამ ფაქტორული მოდელების პრაქტიკული გამოყენება საწარმოთა მენეჯმენტს დაეხმარება ადვილად მოახდინონ რისკების ზრდის მიზეზების იდენტიფიცირება და სათანადო ღონისძიებების დანერგვა, რათა დროულად აიცილონ ფინანსური არასტაბილურობა და საფრთხეები.

რისკზე წასვლა თავისთავად ნეგატიური ნაბიჯი არ არის. იგი შეიძლება დაკავშირებულ იქნეს დამატებითი მოგების მიღებასთან. ამას ხელს უწყობს რისკების ეფექტური მართვა. ფინანსური მენეჯმენტის მთავარი მიზანია საწარმოს ფინანსური სტაბილურობის არსებული მდგომარეობის გამოკვლევა და მისი შემდგომი გაუმჯობესება.

რისკების მართვა სარგებლობას მოუტანს საწარმოს მთლიანობაში, როგორცაა: რისკების შეფასება, ლიმიტების განსაზღვრა, მონიტორინგის დაწესება, რისკების შიდა კონტროლის სისტემის დანერგვა. რისკების მართვის ისეთი ინფრასტრუქტურის შექმნა, რაც საწარმოს კონკურენტუნარიანობას გააძლიერებს.

რისკების მართვის ძირითადი არსია მისი პროცედურებისა და მეთოდოლოგიის ადეკვატურობა, რათა უზრუნველყოფილი იყოს საწარმოს მუშაობის მაღალი ხარისხით მართვა რაც უზრუნველყოს მომგებიანობის გაზრდას.

რისკების მართვა გულისხმობს, რისკების გავლენის შეფასებას მომგებიანობასა და კაპიტალზე. რისკების შეფასების მიზანია, შესაძლებელი გახდეს მისი გაზომვა, რათა გაიზომოს მისი გავლენა საწარმოს კაპიტალზე. ამის საფუძველზე მენეჯმენტმა უნდა განახორციელოს რისკების შემცირება კაპიტალის გაზრდით, ჰეჯირებით და სხვა მექანიზმებით.

საწარმოებს უნდა ჰქონდეთ რისკის მართვის გეგმა, რომელიც ჩვენი აზრით, ფოკუსირებული იქნება მოცემული საწარმოს ეკონომიკური ოპერაციებისათვის დამახასიათებელ რისკებზე. კერძოდ:

- უნდა განისაზღვროს საწარმოს საქმიანობის ყველა მიმართულების ოპერაციების რისკების ლიმიტი, რომელიც რისკების ანალიზის საფუძველზე უნდა დადგინდეს;
- შემუშავდეს რისკების შეფასების მეთოდიკა და მომზადდეს რისკების ანალიზისათვის საჭირო ანგარიშგება, რომელიც გამოყენებულ იქნება მომგებიანი ბიზნესგადაწყვეტილებების მისაღებად;
- პოტენციური რისკების ლიმიტებისა და საზღვრების დადგენა; რისკის რეიტინგის შეფასება და შიდა და

გარე ფაქტორებისგან გაუთვალისწინებელი გარემოებების გეგმის მომზადება ყველაზე ცუდი სცენარების გატვალისწინებით, რათა საწარმო გადარჩეს;

- ყველა სტრუქტურულ დონეზე რისკის ეფექტიანობის კულტურის არსებობა; რისკების მართვის გეგმის შედეგებისას ასევე გათვალისწინებულ უნდა იქნეს საწარმოს ფინანსური მდგომარეობა და საწარმოს საქმიანობის რისკისადმი მიდრეკილება.

ყოველივე ზემოთქმულის განხორციელების მიზნით საწარმოებს უნდა ჰყავდეთ შესაბამისი ადამიანური რესურსები. რისკის მართვის მენეჯერებს უნდა ჰქონდეთ რისკის მართვის გამოცდილება, ცოდნა და უნარები.

მენეჯმენტმა უნდა განსაზღვროს რისკები, შეაფასოს და გაერკვეს საწარმოსთვის (ან განყოფილებისთვის) დამახასიათებელ ყველა რისკი, რომელმაც შეიძლება თავი იჩინოს რაიმე საქმიანობის განხორციელების პროცესში.

- გაანალიზებულ და შეიმუშავებულ იქნეს ადეკვატური კონტროლის ღონისძიებები იმ არსებითი საფრთხეების მიმართ, რომელმაც შესაძლოა ხელი შეუშალოს საწარმოს კონკრეტული მიზნების მიღწევაში.

რისკის მართვის მენეჯერებს უნდა ესმოდეთ საწარმოს ცალკეული საქმიანობის და პროდუქციისათვის დამახასიათებელი რისკი; უნდა იცოდნენ შესაბამისი რისკფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ ამა თუ იმ სახის პროდუქციის საბაზრო მოთხოვნაზე და ამ ფაქტორების შეცვლით მოსალოდნელი დანაკარგები.

- საწარმოს ყველა დეპარტამენს, განყოფილებას უნდა ჰქონდეს განსაზღვრული თავისი უფლებამოსილება და პასუხისმგებლობა რისკების შემცირების საქმეში.



- რისკების მართვაში უნდა მონაწილეობდეს შიდა აუდიტის სამსახურიც, მაგრამ რისკების შეფასების განყოფილება (ან მენეჯერი) ყველა სტრუქტურული ერთეულისაგან დამოუკიდებელი უნდა იყოს. მის გადანწყვეტილებებზე გავლენას ვერ უნდა ახდენდეს სხვა მმართველი სუბიექტები გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოს მართვის ყველა დანარჩენი სტრუქტურული ერთეულები თავად იღებენ რისკებს. ასე მაგალითად, დირექტორების, მენეჯერების, მწარმოებლების ესა თუ ის გადანწყვეტილება ამა თუ იმ სახის პროდუქციის წარმოებას და გაყიდვებზე, დანახარჯების დაგეგმვა, მატერიალური რესურსების შერჩევა და შეყიდვები, მომხმარებელთა ბაზრის შერჩევა და ა.შ. იმთავითვე შეიცავენ რისკებს. მაშასადამე მათი საქმიანობა ობიექტურად წარმოშობს რისკებს. მაგრამ ეს რისკები რამდენად არის საშიში, უნდა შეაფასოს დამოუკიდებელმა და საქმის მცოდნე სუბიექტმა.

- მსხვილ კომპანიებში სასურველია არსებობდეს რისკის მართვის კომიტეტი (საბჭო), რომელსაც ეყოლება მუდმივი და დროებითი წევრები. მასში შევლენ რისკის მართვის დირექტორი თუ ასეთი არსებობს ან რისკის მართვის მენეჯერები, მთავარი ბუღალტერი, შიდა აუდიტის წარმომადგენელი. დროებითი წევრები უნდა იყოს ნებისმიერი თანამშრომელი, რომელსაც აქვს გამორჩეული უნარი განჭვრიტოს რისკებისაგან წარმოების პროცესში, მარკეტინგის მართვისა და გარე რისკებისაგან მოსალოდნელი საფრთხეები და შესაბამისად შეუძლია საინტერესო წინადადებები შესთავაზოს კომპანიის მმართველ-ლობას.

- საჭიროა რისკების მართვა ახალი საქმიანობის წამოწყებისა და საწარმოთა შეერთების შემთხვევაშიც. შვილობილ საწარმოებთან შიგა გარიგებების რისკების ხარისხის გათვალისწინება. ყოველთვიურად უნდა მოწმდე-



ბობდეს ცვლილებები მოგება/ზარალში და აქტივების შეფასებებში, რათა ბიზნეს-გაერთიანების შედეგები სწორად აისახოს ნაერთ ფინანსურ ანგარიშგებაში. მთლიანი ფინანსური საქმიანობის მართვა და კონტროლი.

- ასევე, ყოველთვიურად უნდა მონმდებოდეს ცალკეული სახის პროდუქციის (საქმიანობის) მომგებიანობა. გათვალისწინებულ უნდა იქნეს კონცენტრაციის შედეგად მოსალოდნელი რისკები.

- რესურსების ოპტიმიზაციისა და ეფექტიანობის მიზნებისათვის, რისკების შეფასებისას საწარმოთა მენეჯმენტი უნდა თანამშრომლობდეს გარე აუდიტორებთან, საფინანსო ინსტიტუტებთან, სამინისტროებთან, ანალიტიკოსებთან და სამეცნიერო წრეებთან. მიღწეულ უნდა იქნეს ბიზნესისა და მეცნიერების პარტნიორული თანამშრომლობა. ეს უკანასკნელი ხელს შეუწყობს ერთი მხრივ ეკონომიკურ ზრდას და ეკონომიკური სამეცნიერო აზრის განვითარებას, მეორე მხრივ.

ამრიგად, მონოგრაფიაში გადმოცემული საკითხები დაეხამრება საწარმოთა მენეჯმენტს დაამუშაონ რისკების ეფექტური მართვის ჩარჩო პროგრამა.

ყოველივე ზემოთქმულის განხორციელების შედეგად, ვფიქრობთ, საწარმოთა მენეჯმენტი ყოველწლიურად შეძლებს საოპერაციო და ფინანსური რისკების შერბილებას და მათგან მოსალოდნელი დანაკარგების შემცირებას.

## ლიტერატურა

1. გაბიძაშვილი ბ. (2010). ეკონომიკური განუსაზღვრელობა და რისკები ბიზნესმენტა საქმიანობაში. უნივერსალი. თბილისი.
2. ლაზვიაშვილი ნ. (2010). რისკმენეჯმენტი. სახელმძღვანლო. მერიდიანი. თბილისი.
3. მაგრაქველაშვილი დალი (2012). ფინანსური რისკები და მათი მართვის მეთოდები. თბილისი.
4. მღებრიშვილი (დოდო) ბაბუღია (2012). მარკეტინგი და ბიზნეს-რისკების მართვა.სტ.კრებული: მარკეტინგის აქტუალური თეორიული და პრაქტიკული საკითხები.უნივერსალი, თბილისი.
5. ნარმანია დ., ფარესაშვილი ნ. (2012). რისკ-მენეჯმენტი ბიზნესში. უნივერსალი, თბილისი.
6. პაპავა გ. (1998). სამრეწველო ფირმის ორგანიზაცია და მართვა. ტ.1. თბილისი.
7. სრესელი ნანა, ჭიქია მერაბ (2017). სავალუტო რისკების ანალიზის თეორიული ასპექტები. ურნალი ეკონომიკა, N9-10, გვ: 67-80.
8. ქეშელაშვილი გიული (2019). ანტიკრიზისული მენეჯმენტი. სახელმძღვანლო, თბ., 2019  
[https://www.tsu.ge/data/file\\_db/economist\\_faculty/antikriz.menejm.pdf](https://www.tsu.ge/data/file_db/economist_faculty/antikriz.menejm.pdf)
9. ცაავა გ., აბრამია ტ., ცაავა დ. (2007). რისკოლოგია. აფხაზეთის მეცნ.აკადემია. თბილისი.
10. ფარესაშვილი ნ.(2013). რისკების მართვა და გადანყვეტილების ძიების ანალიზი მენეჯმენტსა და სტატისტიკაში. ურნალი „ახალი ეკონომისტი, N 1. გვ:

11. ჭილაძე ი. (2015). საოპერაციო ლევერიჯის ანალიზის სრულყოფა. უერთნალი ეკონომიკა და ბიზნესი. თ. VIII, N3. გვ: 127-141.
12. ჭილაძე ი.(2018). ფინანსური ანალიზი. სახელმძღვანელო. მწიგნობარი. თბილისი.
13. ჯემს ს. ვან ჰორნი, ჯონ მ. ვაჰოვიჩი უმცრ. (2008). კორპორაციული ფინანსები. მე-12 გამოცემა. თარგმანი ინგლისურიდან. თბილისი.
14. ხარაიშვილი ეთერ (2017), ღვინის ბაზარი და მევენახეობა-მეღვინეობის დივერსიფიკაციის კონკურენტული მოდელები საქართველოში. თბ. უნივერსალი.
15. ბასს 1 - ფინანსური ანგარიშგების წარდგენა. თარგმანი ინგლისურიდან. 2015.  
<https://www.saras.gov.ge/ka/lfrs/Pdf/103>
16. საქართველოს ეროვნული ბანკის რისკებზე დაფუძნებული საზედამხედველო ჩარჩო - რისკების შეფასების საერთო პროგრამა (GRAPE)  
<https://www.saras.gov.ge/ka/lfrs/Pdf/103>
17. საქართველოს ეროვნული ბანკის რისკებზე დაფუძნებული საზედამხედველო ჩარჩო - რისკების შეფასების საერთო პროგრამა (GRAPE)  
[https://www.nbg.gov.ge/uploads/publications/grape/grape\\_f.pdf](https://www.nbg.gov.ge/uploads/publications/grape/grape_f.pdf)
18. კომერციულ ბანკებში რისკების მართვის დებულება. დამტკიცებული ერიონული ბანკის მიერ. 2014 .

[https://www.nbg.gov.ge/uploads/legalacts/supervision/2014/riskebis\\_martva\\_20\\_06\\_14.PDF](https://www.nbg.gov.ge/uploads/legalacts/supervision/2014/riskebis_martva_20_06_14.PDF)

19. Altman E.I. (1968). Financial Ratios: Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. The Journal of Finance, vol. 23, no.4, 589–609. DOI: 10.1111/j.1540-6261.1968.tb00843.

20. Altman Eduard, Application of Distress Prediction Models: What Have we Learned After 50 Years From the Z-score models.  
<https://www.mdpi.com/2227-7072/6/3/70/pdf>
21. Brigham, Eugene.F. (2014).Fundamentals of Financial Management.
22. DuPont Analysis method (1912).  
[https://en.wikipedia.org/wiki/DuPont\\_analysis](https://en.wikipedia.org/wiki/DuPont_analysis)
23. Hansen, Don R., and Maryanne M. Mowen (2011). Managerial Accounting.
24. Charles, H. G. (2009). Financial Reporting and Analysis.  
<http://www.alleng.ru/d/econ-fin/econ-fin097.htm>
25. Chiladze, I. (2018). Financial Analysis. *Textbook. Mtsignobari, 3<sup>th</sup> edition. Tbilisi, (in Georgian).*
26. Chiladze I. (2017), Factor Analysis Aspects of the Enterprise's Operating Leverage. *Journal Applied Finance and Accounting. Vol. 3, No. 1: February 2017, pp: 75-82. doi:10.11114/afa.v3i1.2050.*
27. Chiladze I. (2019). Factorial Analysis of the Financial Leverage of the Enterprise . *Journal Applied Finance and Accounting. Vol. 5, No. 1, February. doi:10.11114/afa.v5i1.4063.*
28. Dilip K. Ghosh, Arun J. Prakash, Dipasri Ghosh (2010). Leverage and Asset Allocation Under Capital Market Distortion. *International Journal of Business, 15(4).pp: 459-471.*  
<http://www.craig.csufresno.edu/ijb/Volumes/Volume%2015/V154-7.pdf>
29. Ivo, W. (2014).Corporate Finance (3<sup>rd</sup> Edition), Prentice Hall.  
<http://www.afajof.org/SpringboardWebApp/userfiles/afa/file/Free%20Textbooks/Welch-ed1.pdf>
30. Jonathan RerK, Peter Denarzo (2013). Corporate Finance.
31. James,C., Van Horne, John M. Wachowicz, Jr. (2008). Fundamentals of Financial Management. *thirteenth edition, Prentice Hall.*

<https://yamanfc.files.wordpress.com/2015/01/fundamentals-of-financial-management.pdf>

32. Ohlson, J. A. (1980). Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy, *Journal of accounting research*. pp:109-113.

<https://doi.org/10.2307/2490395>

33. Pamela Peterson Drake, Frank J. Fabozzi (2012). Analysis of Financial Statements. *Third Edition*,

<https://www.amazon.com/Analysis-Financial-Statements-Pamela-Peterson/dp/1118299981>

34. Richard A. Brealey, Stewart C. Myers, Alan J. Marcus, Fundamentals of Corporate Finance. Third Edition.

[http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan\\_Digital\\_1/CORPORATE%](http://www.untagsmd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_1/CORPORATE%20)

35. Sanjay Borad (2011). Operating Leverage and Degree of Operating Leverage.

[20FINANCE%20Fundamentals%20of%20Corporate%20Finance.pdf](https://www.researchgate.net/publication/270711122_20FINANCE%20Fundamentals%20of%20Corporate%20Finance.pdf)

36. Subramanyam, K. R., & Joan J. Wild, (2009). Financial Statement Analysis (10th Edition).

<https://madnanarshad.files.wordpress.com/2014/02/fsa-by-john-j-wild-10th-wdition.pdf>

37. Shmedt Fred (1998). The Concept of Operating Leverage.

<http://www.noble.org/ag/economics/operatingleverage/>

38. Thomas R. Ittelson (2009). Financial Statement, revised and expanded edition.

[https://www.amazon.com/dp/1601630239/ref=sspa\\_dk\\_detail\\_2?psc=1](https://www.amazon.com/dp/1601630239/ref=sspa_dk_detail_2?psc=1)

39. Operating leverage and Financial Leverage (2018). *are registered by CFA institute*.

<https://www.wallstreetmojo.com/operating-leverage-vs-financial-leverage>

40. Paresashvili (2011). Main Aspects of Risks Administration in the Project Adjustment Process. International Conference", 1-st International Scientific Conference „Whither Our Economies“, november16-17, 2011
41. Seturidze Rusudan, Nino Mikiashvili (2012). Role of Information Technologies in Operational Risk Management. ALMATY, KAZAKHSTAN, April 19-21, 2012 (yazaxeTis kimefis universitetSi  
[https://www.researchgate.net/publication/308606441\\_Role\\_of\\_Information\\_Technologies\\_in\\_Operational\\_Risk\\_Management](https://www.researchgate.net/publication/308606441_Role_of_Information_Technologies_in_Operational_Risk_Management)
42. ISO – International Organization for Standardization, ISO31000 – Risk Management.  
<https://www.iso.org/standard/65694.html> <http://eprints.tsu.ge/>
43. International Accounting Standard (IAS) 1 – Presentation of Financial Statements.  
[http://ec.europa.eu/internal\\_market/accounting/docs/arc/ias1\\_annex\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/internal_market/accounting/docs/arc/ias1_annex_en.pdf)  
<https://www.ifrs.org/news-and-events/updates/iasb-updates/july-2018/>
44. ბასს 1 - ფინანსური ანგარიშგების წარდგენა. თარგმანი ინგლისურიდან. 2015.  
<https://www.saras.gov.ge/ka/ifrs/Pdf/103>
45. საქართველოს ეროვნული ბანკის რისკებზე დაფუძნებული საზედამხედველო ჩაჩო - რისკების შეფასების საერთო პროგრამა (GRAPE)  
[https://www.nbg.gov.ge/uploads/publications/grape/grape\\_f.pdf](https://www.nbg.gov.ge/uploads/publications/grape/grape_f.pdf)
46. კომერციულ ბანკებში რისკების მართვის დებულება. დამტკიცებული ერიოვნული ბანკის მიერ. 2014 .  
[https://www.nbg.gov.ge/uploads/legalacts/supervision/2014/riskebis\\_martva\\_20\\_06\\_14.PDF](https://www.nbg.gov.ge/uploads/legalacts/supervision/2014/riskebis_martva_20_06_14.PDF)

# Improvement of the Method for the Enterorise's Leverage Analysis

Isolda Chiladze

## Annotation

Companies always have to work in uncertain conditions, as there always exists some probability that the objectives of the company might not be achieved, and that achieving these objectives is accompanied by the risk of non-fulfillment. Therefore, the theoretical and practical research on the ways of reducing risks and avoiding anticipated additional expenses is very important and at the same time rather problematic.

Generally, the risk is the probability that goals may not be achieved. ‘Business is always at risk, as obtaining the expected results is not clearly known, they are not defined. Companies always have to work in the conditions of uncertainty because there always exists some probability that the goals of the company may not be achieved, and that that the process of achieving these goals is accompanied by the risk of failure. Therefore, the theoretical and practical research of ways of reducing risks and avoiding anticipated additional expenses is very important and at the same time rather problematic’.

The acuteness of the problem of the above mentioned is conditioned by the fact that it is difficult to determine and count the losses of the company caused by risk. The risk may not appear in the current year, but the financial results of the enterprise will be destructive in the next year and management will not meet them fully prepared. Management is responsible for implementation and monitoring of risk management process and incorporating it into the day to day activities of the company (Yinka M. Salaudeen, Taibat A. Atoyebi, and Bamidele

A. Oyegbile. 2018). The reason for such events is that often the managers of the enterprises do not supervise risks because making risk evaluations are often impossible. However, it is possible to measure risks using probability and statistical methods.

Many types of risks are known in economic literature. Classification of business risks is grouped according to the uniform signs. In our opinion, the risks of enterprises can be grouped as follows:

### **I. External risks:**

- a. Regardless of human activity - the risks of natural disasters;
- b. Depending on human actions - the risks of political, legislative and economic character at the national and international levels.

### **II. Internal risks:**

- a. Production risks, such as resources risk, costs risk, assets risk, technological risk, etc.
- c. Financial risks, related to risks of financing sources, changes in exchange rates, purchasing and selling of securities, liabilities, interest risks, etc.
- d. Managing risks, which is a probability that adequate decisions cannot be taken. Management always carries certain risks when making decisions. But then timely precaution and prompt response are necessary for the risk outcome to become positive.

„ it is clear that the role of information technologies in the operational risk management is great and its successful operation promotes a competitive environment in Georgia“, write Rusudan Seturidze, Nino Paresahvili (2012).

The subject of the research is the operating and financial risks of the enterprise. The goal of the research is to create multifactor models of operational and financial leverage indicators.



The word leverage is of English origin and means power, the principle of leverage, with which it is possible to mix quite different and heavy objects.

**Operating leverage** is linked with the existence of fixed operating expenses, and characterizes the risks involved in the production and realization processes. Operating risks include the risk of fixed expenses, in particular, the possible inefficient usage of production management and service, which will be reflected in the reduction of the anticipated profit. Thus, the concept of operating leverage means the possibility of profit increase by means of the optimization of fixed and variable expenses ratio.

In the author's view, the most general index of the operating leverage is the ratio of fixed and operating profit, whose factor model can be presented in the following way (Chiladze I. 2017):

$$\text{DOL} = \frac{FC}{ERIT} = \frac{Fc}{VC} * \frac{VC}{OC} * \frac{OC}{MP} * \frac{MP}{EBIT} ; \quad (1)$$

On the basis of the four-factor model of degree operating leverage (DOL) developed by us, through the use of the tool of analysis absolute difference, it is possible to measure the influence of the following factors on the overall level of operating leverage:

1. The organic composition of operating costs (FC / VC). The higher this coefficient is or the more permanent costs are than variable costs, operating risk will increase more;

2. The variable costs share in operating costs (VC / OC) – its growth, other things equal, increases the risks of variable costs' effective use and thus increases the operational risks;

3. Enterprise's operating costs ratio of marginal profits (OC / MP) shows how much GEL of operating costs was incurred for making the

marginal profit of one GEL. The higher it is on one, the risk of the costs effective use will increase more and therefore it will increase the operational risk.

4. The marginal profit's ratio of operating profit (MP / EBIT) also affects the operational risk. The higher it is on one, the higher is the risk of the use of fixed costs with high effectiveness.

Based on the presented four-factor model (1), using absolute difference, it is now possible to measure the influence of the operating leverage certain indicator on the deviation of the operating leverage general indicator, such as: The ratio of fixed costs to variable costs; the ratio of variable costs to operating costs; the ratio of operating costs to marginal profit; the ratio of marginal profit to operating profit (EBIT).

**Financial risks** are expected to arise as a result of financial deals and changes in foreign exchange rates, in the purchase and selling securities, during the credit risk, such as liabilities timely payment risk, investment risk of issuing dividends, interest expenses coverage risk. Financial leveraging examines the correlation between lending and the own capital of the enterprise with the change of profit. Optimization of financing sources structure for the purpose of profit maximization is called the concept of financial leverage.

**Financial leverage** is used for assessing financial risks. It is especially interesting for shareholders to know how much profit should be expected on every single share. Financial leverage depends on the choice of the enterprise's management, either to use loans to finance, or to issue preference shares or ordinary shares. When the company uses loans or issues preference shares, they always have financial leverage, because there is a constant accrued amount of funds raised, which is the cost of interest for the company. In addition, issued privileged shares are not really a loan, but have a

guaranteed dividend and the company is obliged to pay dividends on privileged shares at an unchanged interest rate and only then the dividends will be distributed on ordinary shares. Thus, financial leverage is used to increase the profitability of ordinary shares. Leverage has a direct impact on the change in shareholder return.

The factors-line must be based on the existing logical connection between indicators. The author has created a five-factor model of the degree of financial leverage (DFL) index too (Chiladze I. 2019). In the given work it was added to the sixth factors:

$$\text{DFL} = \frac{OP}{NP} = \frac{OP}{S} * \frac{S}{PS} * \frac{PS}{A} * \frac{A}{OwC} * \frac{OwC}{P} * \frac{P}{NP} \quad (2)$$

OP/NP – the ratio of operating profit and annual profit (profit before tax) – In our opinion, it is a general index of financial leverage;

OP/S – the ratio of operating profit and sale – Its growth indicates that the risk of sales increases, which increases the financial risks;

S/PS – the ratio between sale and profit of sale – its growth indicates that increases risks in the use of manufacturing expenses;

PS/A – the ratio of profit of sale and total assets – its growth indicates that increases risks of asset aging and insufficiency;

A/OwC – the ratio of assets and own capital – its growth means that rising credit and interest risks;

OwC/P – the ratio of OwC and profit before tax – its growth means that decreases the economic effect of own capital, thus the risks of paying dividends are rising.

P/NP – the ratio of profit before tax and net profit;

The higher the factor ratios, the financial risks will increase.

Thus, operating and financial risks management the governors of the enterprises is necessary for raising profitability and financial stability. The essence and indicators of operating and financial leverage known in the literature were studied in the article. Among them, one of the general indicators were selected: fixed costs ratio with operating profit for operating leverage and, operating profit ratio with annual profits (profit before tax) for financial leverage. And they multi-factor models were created. It can be used in all sectors of the economy, except for commercial banks. The results of the analysis of the experimental enterprise indicate that the management of the enterprise does not control financial risks at all, which is a serious deficit of management quality. Practical use of the financial leverage factor model presented in the study will help the enterprise's managers to easily identify the causes of risks and take adequate measures to avoid financial instability in a timely manner.