

# ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ბიზნესის ადმინისტრირების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის დარგობრივი  
დეპარტამენტი

**ნინო ჭილაია**

**მიწოდების ხარჯების მინიმიზაციისა და საწარმოო  
ლოჯისტიკური პოტენციალის ოპტიმიზაციის სტრატეგიები  
გლობალურ ბიზნესში (აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის  
მაგალითზე)**

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად  
წარდგენილი დისერტაცია

სპეციალობა: ბიზნესის ადმინისტრირება

სამეცნიერო ხელმძღვანელები:

ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,

პროფესორი **რ. მანველიძე**

ეკონომიკის დოქტორი,

ასოცირებული პროფესორი **ბ. გეჩბაია**

ბათუმი - 2017

## შინაარსი

<b>შესავალი</b> .....	<b>5</b>
<b>თავი I. მიწოდების დანახარჯების ეკონომიკური არსი, სტრუქტურა და თეორიული ასპექტები</b> .....	<b>13</b>
1.1 წარმოებისა და მომსახურების მობილური ფაქტორები, ძირითადი ეკონომიკური მახასიათებლები .....	13
1.2 ლოჯისტიკური კონცეფციები და ევოლუციური ტენდენციები .....	26
1.3 მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ძირითადი ეკონომიკური მახასიათებლები .....	46
<b>თავი II. მიწოდების ტექნოლოგიებისა და ლოჯისტიკური პოტენციალის მართვის თავისებურებები</b> .....	<b>58</b>
2.1 მიწოდების ტექნოლოგიების ადმინისტრირების თავისებურებები გლობალურ ბიზნესში.....	58
2.2 ლოჯისტიკური სისტემის მართვის უცხოური გამოცდილება.....	68
2.3 ლოჯისტიკური პოტენციალისა და მიწოდების პროცესების მართვის ეკონომიკური და ორგანიზაციული სრულყოფის შესაძლებლობები.....	94
<b>თავი III. საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისა და მიწოდების ხარჯების ოპტიმიზაციის სტრატეგიები გლობალურ ბიზნესში</b> .....	<b>132</b>
3.1 საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულებები SCOR მოდელის მიხედვით .....	132
3.2 მიწოდების დანახარჯების მინიმიზაციისა და საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციის სტრატეგიები.....	146
3.3 ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ავტომატიზირებული სისტემების როლი საწარმოო ლოჯისტიკის სრულყოფაში .....	157
<b>დასკვნები და წინადადებები</b> .....	<b>175</b>
<b>გამოყენებული ლიტერატურა</b> .....	<b>183</b>
<b>დანართები</b> .....	<b>192</b>

## ილუსტრაციათა ნუსხა

### ნახაზები

ნახაზის #	დასახელება	გვერდი
ნახაზი 1	წარმოების პროცესი	22
ნახაზი 2	ლოჯისტიკის ევოლუციის ეტაპები	28
ნახაზი 3	ლოჯისტიკური სისტემის ელემენტები	36
ნახაზი 4	მიწოდების ჯაჭვის მარტივი სისტემა	59
ნახაზი 5	გლობალური მიწოდების ჯაჭვის სტრუქტურ	60

### დიაგრამები

დიაგრამის #	დასახელება	გვერდი
დიაგრამა 1	ევროპის ლოჯისტიკის ბაზრის მოცულობა 2014 წელს (მილიარდი ევრო)	70
დიაგრამა 2	გემების მოძრაობა ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში (2012-2016 წწ)	98
დიაგრამა 3	საქართველოს ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის შეფასება ვაჭრობის ხელშეწყობის ინდექსის მიხედვით (2016 წ.)	114
დიაგრამა 4	საქართველოს შედარება თურქეთთან და საფრანგეთთან მსოფლიო ეკონომიკური ინდექსის 2016 წლის მაჩვენებლების მიხედვით	116
დიაგრამა 5	ლოჯისტიკური ხარჯების კლასიფიკაცია	147

### ცხრილები

ცხრილის #	დასახელება	გვერდი
ცხრილი 1	თანამედროვე წარმოების გამოწვევა: სამომხმარებლო სერვისი თუ წარმოების ეფექტიანობა	24
ცხრილი 2	ტრანსპორტის სახეების დაჯგუფება კრიტერიუმების მიხედვით	51
ცხრილი 3	მიწოდების სტრატეგიები გლობალურ ბიზნესში	64
ცხრილი 4	საფრანგეთის პორტებში გადამუშავებული ტვირთების მოცულობა და კონტეინერების რაოდენობა 2015 წელს	78
ცხრილი 5	კომპანიათა მიერ (%) დანერგილი ინფორმაციული ლოჯისტიკური სისტემები	86
ცხრილი 6	2015-2016 წლის სარკინიგზო ტვირთბრუნვა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში	105

ცხრილი 7	2015-2016 წლის კომბინირებული გადაზიდვები (რკინიგზა-ბორანი) აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში	106
ცხრილი 8	კვლევაში მონაწილე კომპანიათა დაგეგმვის პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით	134
ცხრილი 9	კვლევაში მონაწილე კომპანიათა შესყიდვის პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით	136
ცხრილი 10	კვლევაში მონაწილე კომპანიათა წარმოების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით	138
ცხრილი 11	კვლევაში მონაწილე კომპანიათა მიწოდების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით	140
ცხრილი 12	კვლევაში მონაწილე კომპანიათა უკან დაბრუნების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით	142
ცხრილი 13	საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულებები	144
ცხრილი 14	პროდუქციის ნომენკლატურა	152
ცხრილი 15	ABC ანალიზის შედეგი	152
ცხრილი 16	მარაგების შევსების მეთოდი	155
ცხრილი 17	ევროპის 10 უმსხვილესი ლოჯისტიკური კომპანია	192
ცხრილი 18	აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის წარმოების სექტორისა და გამოკითხულ კომპანიათა კლასიფიკაცია	194
ცხრილი 19	„ქაჩვისა“ და „ბიძგის“ სისტემების შედარებითი დახასიათება	195

## შესავალი

**თემის აქტუალობა.** საქონლისა და მომსახურების უშუალო მომხმარებლამდე დაყვანის პროცესში, დანახარჯების შემცირებას ეკონომიკის განვითარებისათვის დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. კონკურენციის გამწვავებამ და ეკონომიკური ინტეგრაციის დაჩქარებულმა პროცესებმა დღის წესრიგში დააყენა ლოჯისტიკური პოტენციალის ოპტიმიზაციის მნიშვნელოვანი ცვლილებების აუცილებლობა. ეკონომიკური ზრდა ქვეყანათა მთავარი მისწრაფებაა. სრულყოფილი ბაზარი კი ეკონომიკური ზრდის წინაპირობაა, რაშიც გადამწყვეტ როლს სწორედ ლოჯისტიკა თამაშობს. ლოჯისტიკის, როგორც მეცნიერების ცალკეული დარგის მნიშვნელობა საგრძნობლად გაიზარდა გლობალიზაციის პირობებში. მსოფლიო ეკონომიკის გლობალიზაციამ აუცილებელი გახადა ლოჯისტიკის თანამედროვე კონცეფციის გამოყენება, რომელიც გამოიხატება საქონლის მოძრაობის სისტემაში მონაწილე მხარეთა კონსოლიდირებით და მისი მიზანი არის საქონლის მოძრაობის შეუფერხებლობა და უწყვეტობა. დღეს ლოჯისტიკა წარმოადგენს მიწოდების ჯაჭვის მთავარ ხერხემალს, რომელიც განაპირობებს ინფორმაციისა თუ პროდუქტის/სერვისის ეფექტურ, სარფიან და სანდო მიმოცვლას.

საკითხის აქტუალობას ზრდის ისიც, რომ მსოფლიოში მიმდინარე გლობალიზაციის ფონზე ქვეყნის ეკონომიკის განვითარება პირდაპირ კავშირშია ლოჯისტიკური სისტემის და მაშასადამე, მიწოდების ჯაჭვის ყველა პროცესის გამართულ ფუნქციონირებასთან. თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკაში კომპანიების მიერ მოგების მაქსიმიზაციისა და კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნების ერთ-ერთი საშუალება ეფექტური ლოჯისტიკური სისტემის დანერგვასა და მიწოდების ჯაჭვში გაწეული დანახარჯების მინიმიზაციაში მდგომარეობს.

მიწოდების ჯაჭვი ეკონომიკური საქმიანობის ყველა სფეროში გვხვდება. სამეურნეო მექანიზმის გარდაქმნის რადიკალურ ღონისძიებებსა და განვითარების ინტენსიურ გზებზე გადასვლისას სულ უფრო იზრდება მისი მნიშვნელობა. სწორად რაციონალური ლოჯისტიკა განაპირობებს მაღალი ხარისხის სერვისს, იაფ და ეფექტურ მიწოდების ჯაჭვს, რაც კონკურენტუნარიანობის ამაღლების აუცილებელი პი-

რობაა.

ნებისმიერი ორგანიზაციის ოპერაციული მენეჯმენტის სისტემა საქმიანობისათვის საჭიროებს სხვადასხვა სახის ნედლეულსა და საწარმოო დანიშნულების მომსახურებას, რომელსაც მას სხვა კომპანიები აწვდიან. 2013 წელს, ერთ-ერთი უმსხვილესი აუდიტორული კომპანიის Pricewaterhouse Coopers (PwC)-ის მიერ ჩრდილოეთ ამერიკის, აზიისა და ევროპის 503 კომპანიაში საერთაშორისო მიწოდების ჯაჭვზე ჩატარებული კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ მიწოდების ჯაჭვის მართვის მიდგომები საგრძნობლად განსხვავდება ეკონომიკურად განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებში. კვლევამ ასევე აჩვენა, რომ კარგად დაგეგმილი და მოწესრიგებული მიწოდების ჯაჭვის მქონე კომპანიებს უკეთესი ფინანსური მაჩვენებლები გააჩნიათ. მიწოდების ჯაჭვი მათი სტრატეგიული მართვის იარაღია (პრის 2012:100).

ლოჯისტიკის სფეროში ქართული კომპანიების მცირე გამოცდილება და შესაბამისი თანამედროვე ინფრასტრუქტურის არარსებობა მნიშვნელოვნად უშლის ხელს ადგილობრივ ბაზარზე საცალო ვაჭრობასა და მომსახურების სექტორში მსხვილი საერთაშორისო კომპანიების ჩართვას, რომლებსაც აქვთ ინტერესი საქართველოში შექმნან მათი მსხვილი სადისტრიბუციო ცენტრები, ითანამშრომლონ როგორც კავკასიის, ასევე ცენტრალური აზიის ბიზნესსტრუქტურებთან. ამავ მიზეზებით უკიდურესად ფერხდება ექსპორტის შესაძლებლობები.

ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება საქართველოს შემთხვევაშიც. ქვეყნის სტრატეგიული გეოგრაფიული მდებარეობა ქმნის საქართველოს გლობალურ ლოჯისტიკურ ქსელში ინტეგრირების, მის მსოფლიო ბაზრებთან ეფექტური დაკავშირებისა და ლოჯისტიკურ ჰაბად (რეგიონული ცენტრი) გადაქცევის წინაპირობას.

საკვლევი თემის აქტუალობაზე მეტყველებს ის ფაქტიც, რომ საბაზრო ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად აშკარა გახდა ის მოთხოვნები, რომლებსაც მომხმარებელი უყენებს მომწოდებელსა თუ მწარმოებელს. საქართველოს შემთხვევაში, ეს მოთხოვნები განსაკუთრებით გაძლიერდა ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ხელმოწერის შემდეგ. ერთ-ერთი მოთხოვნა სწორედ ლოჯისტიკური სისტემის ევროპულ სტანდარტებთან მიახლოებასა და მიწოდების ხარჯების შემცირებას

გულისხმობს. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია მიწოდების ჯაჭვის ისე დაგეგმვა, რომ მოხდეს საჭირო პროდუქტის საჭირო დროსა და ადგილზე მიტანა, რაც ბიზნესის უსაფრთხოებისა და წინსვლის წინაპირობა გახდება.

გლობალიზაციის პირობებში აქტუალურია საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისკენ სწრაფვა. დადგენილია, რომ საწარმოო ლოჯისტიკის გაუმჯობესებით, დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში ვაჭრობა შესაძლებელია გაიზარდოს 15%-ით. აქედან 10% იქნება ფირმების და მომხმარებელის სასარგებლოდ, რომლებიც მიიღებენ დაბალ ფასებში უკეთეს მომსახურებას. ამასთანავე, საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ეფექტიანობის ზრდა გარკვეულწილად უზრუნველყოფს ეროვნული მეურნეობის ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესებას.

კონკურენტულ ბრძოლაში გადარჩენისა და ბაზარზე საკუთარი პოზიციების განმტკიცებისთვის საწარმო მიისწრაფვის თავისი ოპერაციების ეფექტურობის მაქსიმიზაციისკენ მისი საქმიანობის სარგებლიანობის გაზრდის მიზნით. ეკონომიკის განვითარებისა და ბაზარზე ახალი ტექნოლოგიების გამოჩენის შედეგად წარმოიქმნება ახალი ასპექტები, რომლებიც საჭიროა გავითვალისწინოთ ოპტიმალური ლოჯისტიკური ჯაჭვის აგებისას. გამომდინარე აქედან, ჩვენ გადავწყვიტეთ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში არსებულ კომპანიათა საწარმოო ლოჯისტიკური მდგომარეობის შეფასებისა და მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მოდელებისა და მეთოდების კვლევა-დამუშავება. სწორედ აღნიშნული ნაშრომი წარმოადგენს მიწოდების ჯაჭვისა და ლოჯისტიკური მართვის თავისებურებების შესწავლის მოკრძალებულ მცდელობას აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მაგალითზე და მიწოდების ხარჯების მინიმიზაციისა და საწარმოო ლოჯისტიკური პოტენციალის სრულყოფის სტრატეგიების დასახვას, რაც არა მხოლოდ ცალკეული ბიზნესის, არამედ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს.

**კვლევის მიზნები და ამოცანები.** წინამდებარე კვლევის მიზანია ბიზნესების (აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკის მაგალითზე) საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის შესწავლა და პრობლემების იდენტიფიცირება, მათი ფორმირებისა და განვითარების სტრატეგიების დასახვა, მიწოდების ხარჯებზე მოქმედი ფაქტორების გაანალიზება და ხარჯების მინიმიზაციის მექანიზმების შემუშავება, რომელიც ეკონომი-

კური და ფინანსური სიძლიერის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ალტერნატივას წარმოადგენს. შესაბამისად, კვლევის ამოცანაა:

- ლოჯისტიკური სისტემის არსის თაობაზე არსებული შეხედულებებისა და უცხოური გამოცდილების ანალიზი;
- გლობალიზაციის პროცესების გავლენის დადგენა მიწოდების ტექნოლოგიებზე და მიწოდების პროცესების ადმინისტრირების თავისებურებების განსაზღვრა გლობალურ ბიზნესში;
- საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის შესწავლა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მაგალითზე და შედარებითი ანალიზი ევროკავშირის წევრი ქვეყნის ლოჯისტიკურ სისტემასთან (საფრანგეთის მაგალითზე);
- საწარმოთა ლოჯისტიკური სისტემის ბიზნესპროცესების „მიწოდების ჯაჭვის სარეკომენდაციო მოდელის“ (SCOR<sup>1</sup>) მიხედვით გაანალიზება;
- საწარმოო ლოჯისტიკურ სისტემაში არსებული პრობლემებისა და მიწოდების ხარჯების ზრდის გამომწვევი ფაქტორების დადგენა;
- მიწოდების ხარჯების მინიმიზაციის მნიშვნელობის დადგენა და მისი როლის განსაზღვრა კონკრეტული ბიზნესის ეკონომიკური მდგრადობისთვის;
- საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისა და მიწოდების ხარჯების მინიმიზაციის სტრატეგიების შემუშავება.

**კვლევის საგანი.** საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის მართვის სრულყოფისა და პროექტირების თეორიული საკითხები და მეთოდური მიდგომები.

**კვლევის ობიექტი.** აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საწარმოების ლოჯისტიკური სისტემები.

**პრობლემის შესწავლის მდგომარეობა.** ქართველი მკვლევარების მიერ ნაკლებად არის შესწავლილი მიწოდების ჯაჭვი, როგორც საბაზრო ეკონომიკაში ფირმათა საქმიანობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ასპექტი, ლოჯისტიკის დარგი კვლავ ახალ სფეროდ რჩება. ქვეყნის დონეზე არასაკმარისადაა შესწავლილი ლოჯისტიკური შესაძლებლობები, მწირია და არაზუსტია სტატისტიკური მონაცემები, მცირეა პუბლიკაციები, რომლებიც ნათელ სურათს შეგვიქმნის ქვეყანაში არსებულ ლოჯისტიკურ

---

<sup>1</sup> SCOR – Supply Chain Operations Reference



მდგომარეობაზე და ამომწურავ ინფორმაციას მოგვაწვდის მიწოდების ჯაჭვის პროცესის თითოეულ რგოლზე. არ არსებობს კონკრეტული მეთოდოლოგია იმ ფაქტორების გამოვლენისა და შესწავლისათვის, რომლებიც ხელს უწყობს ამ მიმართულების ფორმირებას და განვითარების სტრატეგიების შემუშავებას.

ლოჯისტიკის დარგის განვითარების თეორიული და გამოყენებითი პრობლემები გამოკვლეულია უცხოელ მკვლევართა მიერ. მათ შორის აღსანიშნავია ტ. ბლეკერის, ჯ. ბლოვენსის, დ.ჯ. ბაუვერსოკსის, ჯ.ჯ. კოელის, ს.კოჭენისა და ჟ.რუსელის, ა. ჰარისონისა და სხვათა ნაშრომები.

ზემოთ ჩამოთვლილი ავტორები, იკვლევდნენ რა მიწოდების ჯაჭვის პროცესსა და პრობლემებს, მიდიან იმ დასკვნამდე, რომ „მიწოდების ჯაჭვის მართვა არის გადამწყვეტი ფაქტორი ფირმათა კონკურენტუნარიანობაში, ის არის კომპანიის ხერხემალი“ (კოჭენ 2013:50). უცხოელი ექსპერტები, როგორც თეორიულად ისე პრაქტიკული მაგალითების დახმარებით გვასწავლიან, თუ რაზე უნდა გავამახვილოთ ყურადღება მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმალური სტრატეგიის შერჩევის მომენტში.

რაც შეეხება საქართველოს, მიუხედავად იმისა, რომ მიწოდების ჯაჭვის, როგორც კომპლექსური პროცესის აქტუალობა ჩვენს ქვეყანაში განპირობებულია ჩვენი ქვეყნის სტრატეგიული მდებარეობით, ქვეყნის დონეზე თითქმის შეუსწავლელია მიწოდების ჯაჭვში არსებული პრობლემების მექანიზმი. ქართულ ენაზე გამოქვეყნებულ პუბლიკაციებს შორის, მხოლოდ რამდენიმე ეხება ლოჯისტიკის დარგს. ქართველ მეცნიერთაგან ლოჯისტიკის სფეროს კვლევასა და განვითარებაში წვლილი შეიტანეს ლ. ბოცვაძემ, კ. ერაძემ, მ. ვეშაპიძემ, მ. ზუბიაშვილმა, გ. ტყეშელაშვილმა, ო. გელაშვილმა, ლ. ოსაძემ, ა. დევაძემ, ქ. გოლეთიანმა, რ. მამულაძემ, მ. გაბაიძემ და სხვებმა. თუმცა, აღსანიშნავია, რომ ქართველი მეცნიერები თავიანთ ნაშრომებში ძირითადად ლოჯისტიკის დარგის თეორიულ ასპექტებს გვაცნობენ და ვერ იძლევიან ამომწურავ ინფორმაციას მიწოდების ჯაჭვის პროცესის თითოეულ რგოლზე.

სწორედ მიწოდების ჯაჭვის პრობლემატური საკითხების გააზრებისა და მისი განვითარების სტრატეგიების ოპტიმალური ვარიანტების შემუშავებისადმი მისწრაფებამ განსაზღვრა საკვლევი თემის მიზნები და ამოცანები.

**კვლევის თეორიული და მეთოდოლოგიური საფუძვლები.** ნაშრომის შესასრუ-

ლებლად გამოყენებულ იქნა, როგორც კვლევის ემპირიული, ისე თეორიული მეთოდები. მიწოდების ჯაჭვის შესწავლის მიზნით ჩატარებული სხვადასხვა სახის კვლევების, გამოკითხვების, გამოქვეყნებული ქართული თუ უცხოური პუბლიკაციების, სამეცნიერო და გამოყენებითი ხასიათის ნაშრომების საფუძველზე შესაძლებელი გახდა სიღრმისეულად შეგვესწავლა მიწოდების ჯაჭვის კონცეფცია და გამოგვეკვლია ამ სფეროში არსებული პრობლემები. მრავალი ინფორმაციული წყაროს საშუალებით - ქვეყნების სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის, ლოჯისტიკოსთა ასოციაციისა და სამთავრობო ორგანოების მიერ წარმოდგენილი მონაცემების ანალიზი დაგვეხმარა დაგვენახა მიწოდების ჯაჭვის მნიშვნელობის ზრდა ბოლო წლების განმავლობაში; პრაქტიკული და სამეცნიერო კვლევებისა და მათ შედეგად შემუშავებული რეკომენდაციების (მარაგების მართვასთან, სატრანსპორტო ხარჯებთან, საბაჟო რეჟიმებთან და მიწოდების დროსთან დაკავშირებით) გამოყენებით შევძელით გაგვეანალიზებინა ყველა შესაძლებელი და პრაქტიკაში უკვე განხორციელებული მიდგომა, რომლებიც კომპანიებს საშუალებას მისცემს შეიმუშავონ მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმალური სისტემა და სტრატეგიები საბაზრო ეკონომიკის პირობებში.

**მეცნიერული სიახლე.** ნაშრომის გამოკვლევების სიახლეს წარმოადგენს ლოჯისტიკის დარგის შემადგენელი ნაწილის, კერძოდ მიწოდების ჯაჭვისა და საწარმოო ლოჯისტიკის ოპტიმიზაციის სტრატეგიების შემუშავება და დანერგვა. მათ შორის აღსანიშნავია შემდეგი:

- წარმოდგენილია წარმოებისა და ლოჯისტიკის ურთიერთკავშირის განვითარების ეტაპები და მათი ძირითადი თავისებურებები;
- ლოჯისტიკის ორი განსხვავებული მიდგომის საფუძველზე ჩამოყალიბებულია ლოჯისტიკის, როგორც დარგისა და მეცნიერების ჩვენეული, თანამედროვე ხედვა;
- განხილულია ლოჯისტიკური სისტემის ტრადიციული მოდელები და შემოთავაზებულია ლოჯისტიკის ახალი მიმართულება - ვირტუალური ლოჯისტიკა, როგორც თანამედროვე ლოჯისტიკური სისტემის შემადგენელი ელემენტი;
- განსაზღვრულია ლოჯისტიკური სისტემის განვითარების ეტაპები საქართველოში და მათი თავისებურებები თითოეულ ეტაპზე;

- წარმოდგენილია მიწოდების ჯაჭვის ეფექტური ფუნქციონირების მექანიზმები გლობალიზაციისა და მზარდი კონკურენციის პირობებში;
- დადგენილია საქართველოს ლოჯისტიკური შესაძლებლობების გამოყენების ხელისშემშლელი ფაქტორები და განსაზღვრულია სახელმწიფოს როლი და მნიშვნელობა დარგის სრულყოფისა და არსებული პოტენციალის ათვისების საქმეში;
- შესწავლილია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მოქმედ საწარმოებში სასაქონლო-მატერიალური და ინფორმაციული ნაკადების მართვის მეთოდები, გამოვლენილია საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის პრობლემები და შეფასებულია არსებული სისტემა;
- წარმოდგენილია საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ანალიზი „მიწოდების ჯაჭვის სარეკომენდაციო მოდელის“ მიხედვით და კომპანიათა ლოჯისტიკური ოპერაციები შეფასებულია ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრების(ინგ. key performance indicators, KPI) მიხედვით;
- ქართული და უცხოური გამოცდილების შედარებითი ანალიზის საფუძველზე შემუშავებულია კონკრეტული რეკომენდაციები და სტრატეგიები საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის გაუმჯობესებისათვის;
- შემუშავებულია მიწოდების დანახარჯების შემცირებისა და საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულებები, რომლებიც მოიცავს – პრიორიტეტული პროდუქციის დადგენას, სარეზერვო მარაგების შექმნას, საწარმოო გეგმის შემუშავებასა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვას;
- ცვლადი მოთხოვნის პირობებში შემუშავებულია წარმოების დაგეგმვის პრინციპები ABC ანალიზის გამოყენებით;
- საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისა და მიწოდების დანახარჯების მინიმიზაციის ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებად დადგენილია ლოჯისტიკურ საკითხებზე ბიზნეს სუბიექტების ცნობიერების ამაღლება და დასაბუთებულია ამ კუთხით სახელმწიფოს ჩართულობის აუცილებლობა.

**ნაშრომის თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა.** აღნიშნულ გამოკვლევას აქვს, როგორც თეორიული, ასევე, მნიშვნელოვანი პრაქტიკული ღირებულება. მისი

ჩართვა საბაკალავრო და სამაგისტრო პროგრამების რეალიზაციაში გააუმჯობესებს სწავლების ხარისხს, სტუდენტებს მისცემს სამამულო და უცხოური გამოცდილების, პოტენციალის არსებობისა და მისი ეფექტური გამოყენების გაცნობიერების შესაძლებლობებს.

ნაშრომში წარმოდგენილი ანალიზი, შეფასებები და დასკვნები საყურადღებო ინფორმაცია იქნება შესაბამისი სახელმწიფო სტრუქტურებისა და დარგობრივი ხელმძღვანელი რგოლებისთვის რეგიონულ დონეზე, ასევე, ბიზნეს კომპანიებისა და მეწარმეებისთვის ლოჯისტიკის პოტენციალის ოპტიმალური გამოყენების სტრატეგიების განსაზღვრაში.

**ნაშრომის აპრობაცია.** დისერტაცია აპრობირებულ იქნა ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის, ბიზნესის ადმინისტრირების, მენეჯმენტისა და მარკეტინგის დარგობრივი დეპარტამენტის გაფართოებულ სხდომაზე 2017 წლის 19 ივნისს.

**ნაშრომის სტრუქტურა და შინაარსი.** სადისერტაციო ნაშრომი მოიცავს 195 გვერდს და შედგება შესავლის, სამი თავის, ცხრა ქვეთავის, დასკვნებისა და წინადადებებისაგან, 5 ნახაზის, 5 დიაგრამისა და 19 ცხრილისაგან, გამოყენებული ლიტერატურისა და დანართებისაგან.

## თავი I. მიწოდების დანახარჯების ეკონომიკური არსი, სტრუქტურა და თეორიული ასპექტები

### 1.1 წარმოებისა და მომსახურების მობილური ფაქტორები, ძირითადი ეკონომიკური მახასიათებლები

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ნებისმიერი ბიზნეს ორგანიზაცია უნდა განვიხილოთ როგორც ღია სისტემა, რომელიც მუდმივ ურთიერთქმედებაშია მატერიალური რესურსების მომწოდებლებთან და მზა პროდუქციის მომხმარებლებთან. თვით საბაზრო ეკონომიკა არის სოციალურ-ეკონომიკური სისტემა, რომელშიც გადაწყვეტილებები წარმოების, რესურსების განაწილებისა და საქონლის რეალიზაციის შესახებ მიიღება იმ ფასების შესაბამისად, რომელიც ყალიბდება მოთხოვნა მიწოდების საფუძველზე. ბ.რაიზბერგი საბაზრო ეკონომიკის სისტემას ახასიათებს, როგორც ყველაზე განვითარებულ მაკოორდინებელ სისტემას, რომელსაც შესაბამისობაში მოჰყავს საოჯახო მეურნეობათა და საწარმოების გადაწყვეტილებანი რესურსებისა და პროდუქტების ბაზრებზე (რაიზბერგი 1996:56).

საბაზრო სისტემა არასდროს ყოფილა უნაკლო, იგი წარმოების განვითარებასთან ერთად განიცდიდა სრულყოფას. იმავდროულად იცვლებოდა მეწარმეობის პრინციპებიც (პევზნერი 1993:55). ლიტერატურაში ეკონომიკური სისტემის ფუნქციონირების ისტორიულად ცნობილი ორი ფორმა გვხვდება: ნატურალური მეურნეობა და სასაქონლო მეურნეობა.

ნატურალური მეურნეობა ეს იყო ეკონომიკური სისტემის ფუნქციონირების პირველი ისტორიული ფორმა, როდესაც მომხმარებელი თვითონ აწარმოებს მისთვის საჭირო ყველა პროდუქტს ან მათ უმეტესობას. მაშასადამე, ნატურალური მეურნეობის პროდუქტი არ იქცევა საქონლად, ყიდვა - გაყიდვის ობიექტად, არამედ წარმოქმნის თვით მწარმოებლისათვის სასიცოცხლოდ აუცილებელ ფონდებს: წარმოების საშუალებებს, მოხმარების საგნებს და მარაგებს. ისტორიულად ნატურალური წარმოების საფუძველი იყო შინამრეწველობა, რაც გულისხმობს მიწათმოქმედებას, მემცენარეობასა თუ მეცხოველეობას.

ეკონომიკური სისტემის მეორე ისტორიული ტიპია სასაქონლო წარმოება. ეს

არის ტიპი წარმოებისა, რომელშიც პროდუქტები მზადდება არა საკუთარი მოხმარებისათვის, არამედ გასაცვლელად. თანამედროვე გაგებით, სასაქონლო მეურნეობის აუცილებელი ატრიბუტია ის, რომ გაცვლა ხდებოდეს ყიდვა-გაყიდვის გზით, ფულის მეშვეობით. ამ შემთხვევაში საბაზრო გარიგება შეგვიძლია წარმოვიდგინოთ შემდეგი ფორმულის სახით: გამყიდველი (მწარმოებელი) - ფული - მყიდველი (მომხმარებელი). მოცემულ ფორმულას შეიძლება უფრო მარტივი სახეც მიეცეს: მიწოდება-ფასი-მოთხოვნა.

თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად ნატურალური წარმოება სასაქონლო წარმოებით ჩანაცვლდა და დღეს მოთხოვნა და მიწოდება ის ძალებია, რომლებიც საბაზრო ეკონომიკას ამუშავებენ.

პროფესორი გ. მენქიუ მიწოდებას განმარტავს, როგორც საქონლისა და მომსახურების იმ რაოდენობას, რომლის წარმოება და მიწოდება შეუძლიათ მწარმოებლებს (გამყიდველებს) (მენქიუ 1998:14).

მოთხოვნა პროფესორ მ. ვანიშვილის თანახმად ეს არის საქონლისა და მომსახურების ის რაოდენობა, რომლის შექმნაც სურთ და შეუძლიათ მომხმარებლებს ბაზარზე ჩამოყალიბებული ფასებით დროის განსაზღვრულ მონაკვეთში (ვანიშვილი 2009:10).

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ეკონომიკური სისტემა მოთხოვნა-მიწოდებაზეა დაფუძნებული. მათ უკან დგას წარმოების ხანგრძლივი და შრომატევადი პროცესი. წარმოების მნიშვნელობას ხაზს უსვამს ცნობილი მეცნიერი ი. შუმპეტერიც და აღნიშნავს, რომ „მეწარმეობა საზოგადოებრივი განვითარების საკვანძო ფენომენია, მეწარმე – ეკონომიკის მთავარი ძრავა“ (შუმპეტერი 1982:63).

ცნობილი მეცნიერის ფ. კოტლერის განმარტებით, იწარმოება ყველაფერი, რასაც შეუძლია დააკმაყოფილოს საჭიროება ან/და მოთხოვნილება, რომლის გატანაც მოხდება ბაზარზე მომხმარებლის ყურადღების მისაპყრობად, შესაძენად ან/და მოსახმარად (ერქომაიშვილი 2009:9).

პროფესორ ა. კუმარის თანახმად „წარმოება“ ეს არის ორგანიზაციის პროცესების განუყოფელი ნაწილი, რაც გულისხმობს ნედლეულის გარდაქმნას საბოლოო პროდუქტად ქიმიური თუ მექანიკური პროცესების მეშვეობით (კუმარი 2013:51).

მეცნიერი ვ. ჯ. სტივენსონი კი „წარმოებას“ განმარტავს, როგორც პროცესს, რომლის შედეგადაც პროდუქტი/მომსახურება იქმნება (სტივენსონი 2011:60).

ქართველი მეცნიერი ბ. რამიშვილი აღნიშნავს, რომ „წარმოება“ ეს არის ორგანიზაციული პროცესების ინტეგრირებული ქვესისტემა, შრომითი და შემოქმედებითი პროცესების ერთობლიობა, რომლებიც მიმართულია დადგენილ ვადებში, დადგენილი ხარისხისა და ასორტიმენტის საქონლის დასამზადებლად (რამიშვილი 2013:16).

პროფესორი თ. შენგელია წარმოებას განსაზღვრავს, როგორც ორგანიზაციის მიერ განხორციელებულ იმ საქმიანობათა ერთობლიობას, რომლის მიზანიც არის რესურსების პროდუქტად გარდაქმნა (შენგელია 1999:28).

თანამედროვე განმარტებით, „წარმოება“ ეს არის მანქანა-დანადგარების გამოყენებითა და ადამიანური რესურსების ჩართულობით გასაყიდად წარმოებული პროდუქტი (ბაუვერსოკსი 2012:40).

რა თქმა უნდა, შეიძლება კიდევ სხვა მრავალ პროფესორთა და მკვლევართა აზრებიც მოვიყვანოთ, მაგრამ ზემოთ ჩამოთვლილი განსაზღვრებები საკმარისად ასახავს წარმოების ცნებას, მის შინაარსს. აღნიშნული განმარტებების შეჯერებით შეიძლება წარმოების კონცეფციის ძირითადი შტრიხების გამოყოფა: 1. წარმოება ეს არის ნედლეულის სამომხმარებლო თვისებების მქონე, ახალი ღირებულების საბოლოო პროდუქტად გარდაქმნა; 2. წარმოება სოციალურ-ეკონომიკური ურთიერთობების განსაზღვრულ სტადიაზე წარმოიშვა და მის განვითარებასთან ერთად იცვლება; 3. წარმოება ე.წ. ბიზნესის ფილოსოფიაა, რომელიც ორიენტირებულია კონკრეტულ მომხმარებელთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილების მეშვეობით მოგების მიღებაზე.

დღეს წარმოება და მომსახურება განიხილება, როგორც ურთიერთ-დაკავშირებული ცნებები, სადაც არის წარმოება იქვე არის მომსახურებაც, ვინაიდან ის, რაც იწარმოება საბოლოოდ მომხმარებელამდე უნდა დავიდეს. თუმცა საინტერესოა, რა ხდებოდა მაშინ, როდესაც წარმოების უდიდესი ნაწილი თავისუფლად მოვაჭრე ხელოსნების სახლებში, ქოხებში და სახელოსნოებში მიმდინარეობდა.

წარმოების, როგორც დარგის განვითარებაზე არაერთი ნაშრომი დაწერილა, მათ შორის აღსანიშნავია ქართველი მეცნიერების მ. ხარხელის, ბ. რამიშვილის, პ. ჩაგელიშვილის, გ. ერქომანიშვილის, ლ. გიგაურის, ნ. ტალახაძისა და სხვათა პუბლიკაციე-

ბი.

როგორც ქართულ, ასევე უცხოურ ნაშრომებში აღიარებულია, რომ წარმოების პროცესში ჩართული თითოეული სახეობის რესურსის როლი მნიშვნელოვნად იცვლებოდა წლების განმავლობაში. ინდუსტრიალამდელ საზოგადოებაში პრიორიტეტულ როლს ასრულებდა ბუნებრივი და შრომითი რესურსები, პოსტინდუსტრულ პერიოდში პრიორიტეტული რესურსების როლში გვევლინება ინტელექტუალური და ინფორმაციული რესურსები. აღნიშნულიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია განვიხილოთ წარმოების განვითარების ძირითადი ისტორიული ეპოქები და ეტაპები, რომლებმაც განსაზღვრული გავლენა მოახდინეს თანამედროვე ბიზნესის ფორმირებაზე.

მე-18 საუკუნის მეორე ნახევრამდე წარმოება ვაჭრობასთან ასოცირდებოდა და ხასიათდებოდა მწარმოებელსა და მომხმარებლის პირდაპირი კონტაქტით, მექანიზაციის მცირე დონით, შეკვეთით წარმოებითა და პერსონალიზებული პროდუქციით.

მეცნიერები მე-18 საუკუნის მეორე ნახევარში ინგლისში მომხდარ პირველ სამრეწველო რევოლუციას უკავშირებენ წარმოების დარგში რადიკალური ცვლილებების გატარებას. ისინი აღნიშნავენ, რომ ამ პერიოდში წარმოების განვითარებაში დიდი წვლილი შეიტანა ეკონომიკის მეცნიერების ფუძემდებელმა ადამ სმიტმა, რომელმაც საფუძველი ჩაუყარა წარმოების მენეჯმენტის ტრადიციულ ხედვას, შრომის დანაწილების ეკონომიკური სარგებლის აღიარებით. ამგვარად, საწარმოო საქმიანობა გულისხმობდა მუშების მიერ მცირე, სპეციალიზებული დავალებების შესრულებას, რამაც ჩანაცვლა იქამდე დანერგილი „ყველაფრის კეთების“ მეთოდი. ამავე პერიოდში ხელით შრომის მექანიკური საშუალებებით ჩანაცვლებამ, დაგეგმვისა და მუშების კონტროლის ახალმა მეთოდებმა დასაბამი მისცეს ქარხნულ წარმოებას.

მეწარმეობის დარგის განვითარებაში მე-19 საუკუნეც არანაკლებ მნიშვნელოვნად მიაჩნიათ ჩვენი დროის ეკონომისტებს. თუკი ადრეულ პერიოდში ხელოსანი საბოლოო პროდუქტის თითოეულ ნაწილს ინდივიდუალურად აკეთებდა, ახლა „ურთიერთჩანაცვლების“ კონცეფციის საფუძველზე შესაძლებელი გახდა ნაწილების სტანდარტიზაცია და მათგან საბოლოო პროდუქტის აწყობა.



მე-20 საუკუნის დასაწყისში მენეჯმენტის სკოლის განვითარებასთან ერთად გარდატეხა მოხდა წარმოების დარგში. ასპარეზზე გამოჩნდნენ ისეთი ცნობილი მეცნიერები, როგორებიც არიან ფრედერიკ ტეილორი, რომელმაც თავისი კონცეფცია მიუძღვნა შრომის ნაყოფიერების ამაღლების პრობლემას; ფრენკ და ლილიან გილბერტები, რომლებიც მუშაობდნენ შრომის რაციონალიზაციის საკითხებზე; ჰენრი ჰანტი, რომელმაც შეიმუშავა სამუშაოთა გეგმური და რეალური მოცულობების ამსახველი სამუშაო გრაფიკი. სწორედ ამ დროიდან მეცნიერული მენეჯმენტი წარმოადგენდა კონცენტრირებულ შეტევას გაბატონებულ მეთოდზე, რომელიც გამოყენებული იყო საწარმოების მართვაში (ხარხელი 2013:37).

მეწარმოების დარგის განვითარების მორიგი ტალღა მოიცავს 1913-1970 წლებს, როდესაც პრაქტიკაში დაინერგა კონვეირული სისტემა. მენეჯმენტის სკოლის მეცნიერთა ნაშრომების კვალდაკვალ წინა პლანზე წამოიწია ადამიანური ურთიერთობების მნიშვნელობა და მათი როლი წარმოების პროცესში. მენეჯერებმა შეიმუშავეს სტრატეგიები, რომლებიც ფოკუსირებული იყო წარმოების ეფექტურობაზე, დანახარჯების შემცირებაზე და ეფექტიანობის გაზრდაზე. ამავდროულად, ფსიქოლოგები, სოციოლოგები და სხვა მეცნიერები შეისწავლიდნენ ადამიანთა ქცევას სამუშაო გარემოში. მეორე მსოფლიო ომმა უდიდესი გავლენა იქონია წარმოებაზე. ეს იყო გრანდიოზული სამრეწველო პროექტების ეპოქა, როდესაც საჭირო გახდა ტვირთების უზარმაზარი ნაკადების, მსხვილმასშტაბიანი წარმოების დაგეგმვა, ორგანიზება და განხორციელება.

მე-20 საუკუნის მეორე ნახევარში, დღის წესრიგში დადგა მატერიალური რესურსებით მომარაგებასთან დაკავშირებული პრობლემები. ფირმების წინაშე დადგა მასალების მიმოქცევისასთან, მარაგების შენახვასა და პროდუქციის ტრანსპორტირებასთან ასოცირებული დანახარჯების შემცირების აუცილებლობა. პრობლემათა საპასუხოდ, წარმოების მეთოდებში რევოლუციური ცვლილებები განხორციელდა, რაც კომპიუტერული ტექნიკის მასიურ გამოყენებას უკავშირდება. ბევრი მეცნიერი აღნიშნულ პერიოდს მეორე სამრეწველო რევოლუციის სახელით მოიხსენიებს. ჰარვარდის ბიზნეს-სკოლის პროფესორებმა უილიამ აბერნათიმ, კიმ კლარკმა, რობერტ ჰეიზმა და სთივენ უილრაითმა შეიმუშავეს ე.წ. საწარმოო სტრატეგიის მოდელი და

გამოთქვეს მოსაზრება, რომ შეუძლებელია კომპანიამ მაქსიმალურ საწარმოო შედეგებს მიაღწიოს ყველა მიმართულებით, მნიშვნელოვანია იმის განსაზღვრა წარმოების ეფექტიანობის თუ რომელი მაჩვენებელია კონკრეტულ შემთხვევაში პრიორიტეტული (კუმარი 2013:51).

გასული საუკუნის მიწურულს ჯ. ორლიკისა და ო. უაიტის ინიციატივით შემუშავდა მატერიალურ მოთხოვნილებათა დაგეგმვის მეთოდი - MRP (Materials Requirements Planning), რომელმაც საშუალება მისცა საწარმოებს მასალებისა და მიწოდების გრაფიკები დაეგეგმათ მომხმარებელთა მოთხოვნის შესაბამისად. ამ პერიოდიდან იწყება იაპონელი მეცნიერების მიერ შემუშავებული კონცეფციის „ზუსტად დროში“ - JIT (Just-In-Time) ფართოდ გამოყენებაც, რომელიც გულისხმობს მწარმოებლისთვის მასალების მიწოდებას მაშინ, როდესაც მასზე წარმოიქმნება მოთხოვნა. ყველაზე დიდ მიღწევად წარმოების დარგში მიიჩნევა ხარისხის ტოტალური მართვის - TQM (Total Quality Management) კონცეფციის დანერგვა, რომელიც სამი კომპონენტის - პროდუქციის ხარისხის, პროცესების ხარისხისა და პერსონალის კვალიფიკაციის მუდმივ და პარალელურ სრულყოფას ემყარებოდა (ბლეკერი 2014:41).

მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან ბიზნეს ლექსიკონში დამკვიდრდა ახალი ტერმინები - „ოპერაციები“ და „ოპერაციული მენეჯმენტი“, რომელმაც შეავსო ცნება „წარმოება“ და „წარმოების მენეჯმენტი“. ახალი ცნებისა და ოპერაციული მენეჯმენტის დამოუკიდებელ მეცნიერებად ჩამოყალიბებას საფუძველი ჩაუყარეს ე. მეიოს, ფ. როტლისბერგის მიერ ჩატარებულმა გამოკვლევებმა, ე. ბაუმანისა და რ. ფეტტერის, ე.ს. ბაფის, რ. ჩეიზისა და ნ. ეკვილანის ნაშრომებმა (შუბლაძე 2008:31). ჩვენ ვეთანხმებით აზრს იმის თაობაზე, რომ წარმოება ოპერაციული მენეჯმენტის შემადგენელი ნაწილია და ოპერაციული მენეჯმენტი არსებობს იმ დღიდან, რა დღესაც ადამიანებმა დაიწყეს პროდუქციის და მომსახურების წარმოება.

სწორედ ამ აზრს ავითარებს ა. ჰარისონი როდესაც მიუთითებს, რომ წარმოება და მომსახურება შედგება სხვადასხვა პროცესებისგან, პროცესი კი ოპერაციებისგან. სწორედ ამ პროცესების მართვას გულისხმობს ოპერაციული მენეჯმენტი და იგი უფრო ფართო ცნებაა ვიდრე „წარმოების მენეჯმენტი“, ვინაიდან „წარმოების მენეჯმენტი“ ფოკუსირებას ახდენდა მხოლოდ პროდუქციის წარმოების პროცესზე, მაშინ

როდესაც ოპერაციული მენეჯმენტი მოიცავს როგორც წარმოების პროცესებს, ასევე პროდუქტის მომხმარებლამდე დაყვანის ანუ მომსახურების პროცესსაც (ჰარისონი 2008:67).

კონკურენტუნარიანი კომპანიები ცდილობენ, მიაღწიონ წარმოების მაღალ ეფექტიანობას მათ მიერ გამოშვებული პროდუქციის ხარისხის ამაღლების საფუძველზე. აღნიშნული, სხვა ქმედებებთან ერთად, შეიძლება მიღწეულ იქნას დაგეგმვისა და კონტროლის სისტემის ფორმირებით, კონკურენტული პროდუქტის შემუშავებით, ეფექტიანი პროცესებით და დაქირავებულთა შრომისთვის დიდი ყურადღების დათმობით. ეს ყველაფერი კი ოპერაციული მენეჯმენტის საკითხებია.

მაშასადამე, შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ მე-17 საუკუნიდან დღემდე, მექანიზაციამ, სტანდარტიზაციამ და კონვეიერულმა წარმოებამ დღის წესრიგში დააყენა წარმოების ავტომატიზაცია, რის შედეგადაც სპეციალიზირებული წარმოება ჩანაცვლდა მასობრივი წარმოებით. თუ ინდუსტრიულ ეპოქაში ბრძოლა წარმოებდა შრომასა და კაპიტალს შორის, დღეს მათ დაემატა მომხმარებელი და წარმოებასთან ერთად წინა პლანზე წამოიწია მომსახურება.

საერთაშორისო სტანდარტში (ISO 8402:1994) მიღებული განმარტების თანახმად, ტერმინი „მომსახურება“ ნიშნავს მომწოდებლისა და მომხმარებლის უშუალო ურთიერთობისა და მომხმარებლის მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად მომწოდებლის შიდა მოღვაწეობის შედეგს (მამულაძე 2013:13).

პროფესორი თ. შენგელია მომსახურებას შემდეგნაირად განმარტავს: „საწარმოს მომსახურების სერვისი გულისხმობს პროდუქციის გაყიდვის შემდგომ მომსახურებას. ეს ფუნქცია მომხმარებლის თვალში ამაღლებს ფირმის ავტორიტეტს. ამით ის აგრძელებს მომხმარებლის მომსახურებას მისი პროდუქციის შეძენის შემდეგ“ (შენგელია 2008:29). მომსახურების პროცესში პროდუქცია ფიზიკურად არ იქმნება, თუმცა, ადგილი აქვს ღირებულების შექმნის პროცესს მომხმარებელთან უშუალოდ ურთიერთობისას.

დღეს, წარმოება და მომსახურება ორგანიზაციის ოპერაციების განუყოფელ ნაწილს წარმოადგენს და ამასთანავე, შეიძლება ითქვას, რომ კომპანიათა წარმატების საწინდარიც არის. თანამედროვე ეპოქაში ბიზნესგარემოში მიმდინარე ცვლილებებმა

დიდი გამოწვევების წინაშე დააყენა ზოგადად კომპანიები. კონკურენციის გამწვავებამ და საერთო სოციალური ფონის გაუმჯობესებამ მომხმარებელი განსაკუთრებით მომთხოვნი გახადა. კონკურენციამ დღის წესრიგში დააყენა არა მხოლოდ კომერციული შეთავაზების ფასეულობის ზრდა, არამედ თვითღირებულების შემცირებაც. ეს ყოველივე ბიზნესს აიძულებს, მომხმარებელთა მოთხოვნების დაკმაყოფილებისთვის ეძებოს მოქნილი გადაწყვეტილებები. საბაზრო ეკონომიკის პირობებში როგორც წარმოების, ასევე მომსახურების მიზანია, რესურსების ეფექტიანი გამოყენების პირობებში მომხმარებელს შესთავაზოს საქონელი იმგვარი ხარისხით, რაოდენობით, ფასით, საიმედოობითა და ხელმისაწვდომობით, რომელიც მისი მოთხოვნების შესაბამისი იქნება. თუკი გასული საუკუნის 70-ან წლებამდე საწარმოები ასაწყობებდნენ მზა პროდუქციის მარაგებს, თანამედროვე ბიზნესში დღის წესრიგში დგას მარაგების მინიმუმამდე დაყვანა და მომხმარებელთა მოთხოვნაზე ადაპტირება. ამის გამოძახილია ე.წ. ქასთომიზაციის პროცესი, რაც ინდივიდუალურად შეკვეთილი პროდუქციის წარმოებას გულისხმობს. თავად სიტყვა ქასთომიზაცია მომდინარეობს ინგლისური სიტყვიდან „customize”. სიტყვის ზუსტი შესატყვისი ქართულ ენაში არ არსებობს.

აღნიშნულზე დაყრდნობით, შეგვიძლია გავმიჯნოთ წარმოების ტრადიციული და თანამედროვე კონცეფციები. წარმოების ორგანიზაციის ტრადიციული კონცეფცია დაფუძნებული იყო:

- ძირითადი მოწყობილობების უწყვეტ მუშაობასა და მათი გამოყენების კოეფიციენტის მაღალი მნიშვნელობის შენარჩუნებაზე;
- საქონლის დამზადებაზე მაქსიმალურად დიდ პარტიებში;
- მატერიალური რესურსების მაქსიმალურად დიდი მარაგების შენარჩუნებაზე.

რაც შეეხება წარმოების თანამედროვე კონცეფციას, ტრადიციულისგან განსხვავებით გულისხმობს:

- ზედმეტ მარაგებზე უარის თქმას;
- ძირითადი და სასაწყობო-სატრანსპორტო ოპერაციების შესრულებისათვის საჭირო დროის გაზრდაზე უარის თქმას;
- იმ დეტალების სერიულ დამზადებაზე უარის თქმას, რომელზეც არაა მყიდვე-

- ლის მოთხოვნა;
- მოწყობილობების მოცდენების აღმოფხვრას;
- არარაციონალური შიდასაწარმოო გადაზიდვების აღმოფხვრას;
- დაპირისპირებული მომწოდებლების გადაქცევას კეთილგანწყობულ პარტნიორებად.

ტრადიციული კონცეფცია მისაღებია „გამყიდველის ბაზრის“ პირობებში, რომლის დროსაც მეტი ძალაუფლება გამყიდველებს ენიჭებათ, ხოლო თანამედროვე კონცეფცია მისაღებია „მყიდველის ბაზრის“ პირობებში, ამდენად, უფრო დიდი ყურადღება ექცევა მომსახურების ფაქტორებს.

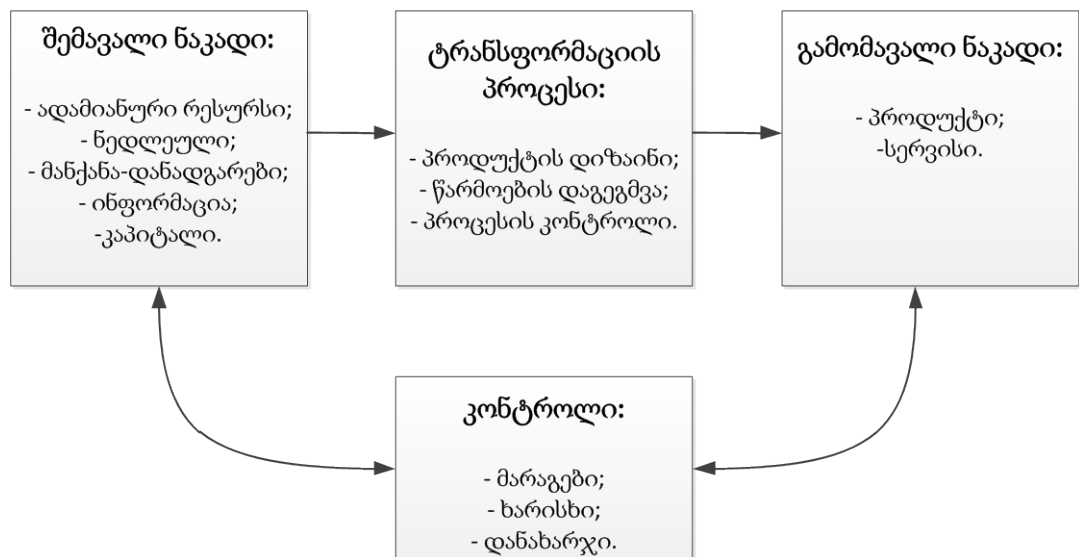
კონკურენციის პირობებში პირველ ადგილზე დგას წარმოებული პროდუქციის რეალიზაციის ამოცანა. თუმცა, მსოფლიო დონის კომპანიის მიღწევების საზომი არის კლიენტის თვალში. პროდუქტისა და მომსახურების პროექტირება მნიშვნელოვანი ნაბიჯია ღირებულების შექმნაში და მომხმარებლის დაკმაყოფილებაში. მომხმარებელი ყიდულობს, არა საქონელს ან მომსახურებას, არამედ თავისი პრობლემის გადაწყვეტას, იკმაყოფილებს თავის მოთხოვნილებებს და ღებულობს სიამოვნებას. რაც ნიშნავს, რომ კომპანია ქმნის ფასეულობას მომხმარებლის დაკმაყოფილებისთვის. კომპანიის მიზანი მდგომარეობს არა მხოლოდ კლიენტის მოთხოვნილების დაკმაყოფილებაში, არამედ მოთხოვნის სრულყოფამდე დაყვანაში. აქედან გამომდინარე, კომპანიის მიზანია აწარმოოს მოთხოვნის შესაბამისი ხარისხისა და რაოდენობის პროდუქტი/სერვისი შესაბამის დროს და მინიმალური დანახარჯებით. მაშასადამე, წარმოების დროს ყურადღება უნდა გამახვილდეს შემდეგ ფაქტორებზე:

- *ხარისხი*: ხარისხი განისაზღვრება მომხმარებლის მოთხოვნის მიხედვით. შესაბამისი ხარისხი არ გულისხმობს უმაღლეს ხარისხს, არამედ ნიშნავს მომხმარებლის მიერ მოთხოვნილი ტექნიკური მონაცემებისა და ფასის პროდუქტს;
- *რაოდენობა*: კომპანიამ უნდა აწარმოოს იმ რაოდენობის პროდუქტი/სერვისი, რომ არც სიჭარბე ჰქონდეს, რაც გამოიწვევს მარაგების მართვასთან დაკავშირებულ დამატებით დანახარჯებს და არც ნაკლებობა;
- *დრო*: პროდუქტის/მომსახურების დროული მიწოდება არის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რაც წარმოების პროცესის ეფექტურობაზე მეტყველებს;

- დანახარჯები: რაციონალურ ორგანიზაციებში წარმოების ხარჯები წინასწარ არის დათვლილი. კომპანიამ არ უნდა დაიშუროს ძალები, რომ პროდუქტის წარმოებასთან დაკავშირებული ხარჯები ბიუჯეტით გათვალისწინებული ხარჯებს არ აღემატებოდეს (ჩაგელიშვილი 2007:32).

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, თანამედროვე წარმოება გრაფიკულად შემდეგნაირად შეგვიძლია გამოვსახოთ:

ნახაზი 1: წარმოების პროცესი



წყარო: კუმარი 2013:51

თანამედროვე წარმოება მხოლოდ იმ შემთხვევაშია ეფექტიანი, თუ იგი შეძლებს მომხმარებლის მოთხოვნის შესაბამისად უმოკლეს ვადაში შეცვალოს გამოშვებული პროდუქციის ასორტიმენტი და რაოდენობა. წარმატებისა და კონკურენტუნარიანობის მოსაპოვებლად კომპანიებს უწევთ ახალი საქონლის პროექტირება და ბაზარზე დამკვიდრება. ეს ეხება როგორც მატერიალურ საქონელს, ასევე მომსახურებას. თუკი, გასულ საუკუნემდე მთელი ტვირთი მეწარმეს აწვა, თანამედროვე მიდგომით ამ პროცესში მნიშვნელოვანია ორგანიზაციის მენეჯმენტის ყველა სისტემის ჩართულობა და ურთიერთქმედება.

მიუხედავად იმისა, რომ წარმოება და მომსახურება ურთიერთდამოკიდებული პროცესებია, არსებობს რიგი თავისებურებებისა, რაც მათ ერთმანეთისგან განასხვავებს. უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოო პროცესისგან განსხვავებით, მომსახურების პროცესში ხშირად მომხმარებელი/მყიდველი თავად არის ჩარ-

თული. ამასთანავე, წარმოებული პროდუქციის ხარისხის ეფექტურობისგან განსხვავებით, არ არსებობს მომსახურების ხარისხის შეფასების ეფექტური ხერხი, მომსახურების ხარისხი დამოკიდებულია მყიდველის უნარზე - მისცეს შეფასება მომსახურების გაწევის შემდეგ (მაგლიო 2010:53). სხვა ძირითადი ფაქტორები, რაც მომსახურებას განასხვავებს წარმოებისგან შემდეგია:

- მომსახურების ხელშეუხებლობა - შეუძლებელია მომსახურების ხარისხის დადგენა ხელის შეხებით, მოსმენით, დანახვით;
- მომსახურება არ გულისხმობს მფლობელობასა და საკუთრებაზე უფლების გადაცემას;
- მომსახურება დროში განსაზღვრული პროცესია და მისი შენახვა შეუძლებელია. ის უნდა შესრულდეს მაშინ, როცა იგი კლიენტს სჭირდება.

მომსახურების ფუნქცია ერთ-ერთ სუსტ რგოლად ითვლება თანამედროვე ბიზნესში. საბაზრო სისტემაში წარმოება და მომსახურება ყოველთვის განიხილება შეზღუდული რესურსების პირობებში. ჩვენი აზრით ყურადღებას იმსახურებს მეცნიერ შ. ვემაპიდის მოსაზრებები სამომხმარებლო სერვისისა და წარმოების ეფექტიანობის განმასხვავებელ ნიშნებს შორის. იგი თავის მონოგრაფიაში „ლოგისტიკა“ წერს, რომ საზოგადოების მრავალფეროვანი მოთხოვნილებების მაქსიმალური დაკმაყოფილების მიზნით ორგანიზაცია დგება არჩევანის წინაშე: გააუმჯობესოს მომსახურება თუ იზრუნოს წარმოების ეფექტიანობის ზრდაზე. ჩვენ არ ვეთანხმებით ცნობილი მეცნიერის აღნიშნულ მოსაზრებს და ვფიქრობთ, რომ სწორი სტრატეგიის შემუშავებით შესაძლებელია კომპანიამ ერთდროულად, პარალელურ რეჟიმში გააუმჯობესოს სამომხმარებლო სერვისი და გაზარდოს წარმოების ეფექტურობაც. ბიზნესი უნდა ისწრაფვოდეს ინტეგრირებული ღონისძიებების გატარებისკენ, რათა არ დადგეს აღნიშნული არჩევანის წინაშე. ჩვენი შეხედულების განსამტკიცებლად გადავწყვიტეთ ცხრილის სახით წარმოგვედგინა ის მიმართულებები, რომლებსაც ქართველი მეცნიერი სამომხმარებლო სერვისისა და წარმოების გაუმჯობესების გზებად სახავს და აქვე დავამატეთ ხარისხის ეფექტის განმსაზღვრელი საშუალებები, რომლებიც თავის მხრივ ერთდროულად უზრუნველყოფს როგორც სამომხმარებლო სერვისის, ისე წარმოების ეფექტურობის გაუმჯობესებას კომპანიაში (იხ. ცხრ. №1, გვ. 24).

ცხრილი 1: თანამედროვე წარმოების გამოწვევა: სამომხმარებლო სერვისის თუ წარმოების ეფექტიანობა

სამომხმარებლო სერვისი	წარმოების ეფექტურობა	ხარისხის ეფექტი
შეკვეთაზე სწრაფი რეაგირება	საწარმოო სიმძლავრეების მაქსიმალური დატვირთვა	მოქნილი წარმოება
შეკვეთაზე მუშაობის დროის ზუსტად განსაზღვრა	მანქანა-დანადგარების მინიმალური მოცდენა	კვალიფიცირებული მუშახელის დასაქმება
შეკვეთის მინიმალურ დროში შესრულება	საწარმოო და არასაწარმოო სიმძლავრეების სინქრონიზაცია	სწორად დაგეგმილი წარმოება
მიწოდების დისციპლინის დაცვა	მარაგების მინიმიზაცია	დროული მიწოდება მინიმალური დანახარჯებით
შემკვეთის დროული გაფრთხილება პროდუქციის მიწოდების ვადებზე	პროდუქციის ხარისხი	ხარისხიანი მომსახურება
<b>ამოცანა: ბაზრის წილის გაფართოება</b>	<b>ამოცანა: მწარმოებლურობის ამაღლება, ხარჯების შემცირება, ხარისხის უზრუნველყოფა</b>	<b>ამოცანა: გაუმჯობესებული სამომხმარებლო და საწარმოო სერვისი</b>

წყარო: ვეშაპიძე 2012:12

ჩვენი მოსაზრების უკეთ გასაშუქებლად ვფიქრობთ საინტერესო იქნება ცხრილში №1 მოყვანილი რამდენიმე მახასიათებლის განმარტება. მაგალითად, მოქნილი საწარმოო რეჟიმი საკმაოდ ფართო ცნებაა და ბიზნეს შეუძლია აწარმოოს სტანდარტული პროდუქცია დიდ პარტიებში, მანქანა-დანადგარების სრული დატვირთვით და საჭიროების შემთხვევაში სწრაფად გადაერთოს მომხმარებელთა განსხვავებული მოთხოვნების დაკმაყოფილებაზე. ამ გზით ბიზნესი მარტივად შეძლებს როგორც მომხმარებლის დაკმაყოფილებას, ასევე საწარმოო სისტემის სრულყოფას. კვალიფიციური ადამიანური რესურსები ხარისხის ეფექტის განმსაზღვრელი კიდევ ერთი ფაქტორია. გამოცდილი და კვალიფიციური მუშახელის დაქირავებით კომპანიას შესაძლებლობა აქვს კონკრეტული შეკვეთისთვის საჭირო დრო განსაზღვროს, შესაბამისად დაგეგმოს წარმოება და მინიმუმამდე დაიყვანოს მანქანა-დანადგარების მოცდენა. რაც შეეხება ხარისხიან მომსახურებას, როგორც ხარისხის ეფექტის მაჩვენებელს, იგი მოიცავს როგორც სამომხმარებლო სერვისის გაუმჯობესებას მომხმარებლის დროულ-



ლი ინფორმირებით, ასევე წარმოების ეფექტიანობის ზრდას პროდუქციის ხარისხის მუდმივი გაუმჯობესებით.

ხარისხიანი მომსახურების შედეგად მკვეთრად იზრდება საქონლის რეალიზაციის მოცულობა და კლიენტთა ლოიალობა მოცემული საწარმოსადმი. პრაქტიკული გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ შესრულებული სამუშაოს მაღალი ხარისხი ჯერ კიდევ არ ნიშნავს მომსახურების მაღალ ხარისხს, რადგან შესაძლებელია მომსახურება ზედმიწევნით შეესაბამებოდეს მომხმარებელთა მოთხოვნილებებს, ნორმატივებს, მაგრამ დაცული არ იყოს ვადები. ასეთ შემთხვევაში ის ვერ ჩაითვლება მაღალხარისხოვნად, ხშირად კი სრულიად იკარგება მისი ფასეულობა. როგორც სამამულო, ასევე უცხოურ ლიტერატურაში გვხვდება მოსაზრებები იმის თაობაზე, რომ საწარმოო და მომსახურების პროცესების მართვა ეს არის ბიზნესის სტრატეგიის რეალიზაცია.

გლობალიზაციის პირობებში მომწოდებელთა (მწარმოებელთა) და მომხმარებელთა ურთიერთობების წინ წამოწევამ საფუძველი დაუდო ნედლეულის, საბოლოო პროდუქციისა და მომსახურების ნაკადების სისტემურ მართვას. იმისთვის, რომ დაკმაყოფილდეს მომხმარებელთა მოთხოვნები, აუცილებელი გახდა სასაქონლო წარმოების მაღალ დონეზე უზრუნველყოფა, რაც შეუძლებელია მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების, წარმოების, გასაღების სხვადასხვა ვარიანტების შემუშავების გარეშე. ამ ყველაფერმა განსაკუთრებული მოთხოვნა დააყენა ლოჯისტიკაზე, როგორც სამეწარმეო საქმიანობის ეფექტიანობისა და მართვის მნიშვნელოვან ინსტრუმენტზე.

საბაზრო ეკონომიკის პირობებში გამოცდილებამ გვიჩვენა და მხარს ვუჭერთ მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ წარმოება და ლოჯისტიკა, ისევე როგორც მომსახურება და ლოჯისტიკა ურთიერთდაკავშირებული ცნებებია. წარმოების განვითარებამ საფუძველი დაუდო ლოჯისტიკის დამოუკიდებელ მეცნიერებად და დარგად ფორმირებას. მომსახურების ფაქტორის წინ წამოწევამ კი დიდი როლი ითამაშა ლოჯისტიკის შემდგომ განვითარებაში. როგორც ქართველი მეცნიერები - შ. ვეშაპიძე, ლ. ოსაძე, დ.სახნიაშვილი, ნ.სამსონია, მ. ლომსაძე-კუჭავა და სხვები, ასევე უცხოელი მკვლევარები ა.ე. პეტროვი, ვ.დ.სერბინი მიიჩნევენ, რომ წარმოებასა და ლოჯისტიკას საერთო სტრატეგიული მიზნები გააჩნია. ეს მიზნები შემდეგნაირად შეგვიძლია ჩამოვაყალიბოთ:

- დანახარჯების შემცირებაზე ორიენტაცია;
- პროდუქციის ხარისხის ამაღლება;
- წუნდებული პროდუქციის ამოღება წარმოებიდან და მიწოდებიდან.

აღნიშნული მიზნების მიღწევა შეუძლებელია ლოჯისტიკური სისტემის ეფექტური მართვის გარეშე. ვინაიდან, ფირმის საწარმოო და მომსახურების ფუნქციების ეფექტიანობა დამოკიდებულია ლოჯისტიკური ოპერაციების ხარისხიან და დროულ შესრულებაზე.

## 1.2 ლოჯისტიკური კონცეფციები და ევოლუციური ტენდენციები

თანამედროვე ბიზნესი ორიენტირებულია სამეწარმეო პროცესების რაციონალიზაციაზე. ამასთან, სამეწარმეო ბიზნესი გულისხმობს მატერიალური, ინფორმაციული, სამგზავრო ნაკადების სინქრონიზაციას. მსხვილი კორპორაციების ბიზნესი ეს არის ყველა ამ ნაკადის დროული ამოქმედება წარმოების პროცესში, რასაც ბიზნესის ლოჯისტიკური მართვა ეწოდება. ამდენად, ლოჯისტიკა და ბიზნესი მჭიდრო ურთიერთკავშირში იმყოფებიან. ახალი სამეცნიერო-პრაქტიკული მიმართულება - ლოჯისტიკა საბაზრო ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად აღმოცენდა. ტერმინი „ლოჯისტიკა“ ბერძნული წარმოშობისაა და გამოთვლის, განსჯის ხელოვნებას ნიშნავს (ვემაპიძე 2012:12).

ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მე-9 საუკუნეში იგი სურსათის განაწილების წესთან, ჯარების მართვასა და საბრძოლო დანაყოფების მომარაგებასთან იყო დაკავშირებული. ჯარის მომარაგების ფუნქცია ჰქონდა ლოჯისტიკას მოგვიანებით, ნაპოლეონ ბონაპარტის არმიაშიც.

ჰამბურგის უნივერსიტეტის პროფესორ ჰ. პაველლეკის თანახმად რომის იმპერიაში არსებობდნენ სამოქალაქო მოხელეები, რომლებიც ატარებდნენ „ლოჯისტის“ ტიტულებს და დასაქმებულნი იყვნენ მოსახლეობაში კვების პროდუქტების განაწილებით (მამულაძე 2013:13).

მე-19 საუკუნის დასაწყისში ლოჯისტიკის საკითხებზე პირველ ნაშრომში, ფრან-

გი სამხედრო სპეციალისტი ანტუან-ანრი ჟომინიცი ლოჯისტიკას განმარტავს როგორც ჯარების მანევრირების პრაქტიკულ ხელოვნებას. მე-19 საუკუნის მიწურულს კი ამერიკულმა სამხედრო-საზღვაო ფლოტის ინსტიტუტმა ცნება „ლოჯისტიკა“ შემოიტანა ნავიგაციის საჭიროებებისათვის.

მე-20 საუკუნის დასაწყისში ტერმინი ლოჯისტიკა ჟენევის კონგრესზე „მათემატიკური ლოგიკის“ მნიშვნელობადაც აღიარეს.

ლოჯისტიკა გამოიყენებოდა მეორე მსოფლიო ომის დროსაც ამერიკული მენეჯმენტის მიერ მოკავშირეთა მომარაგების პროცესში (ჰარისონი 2008:67).

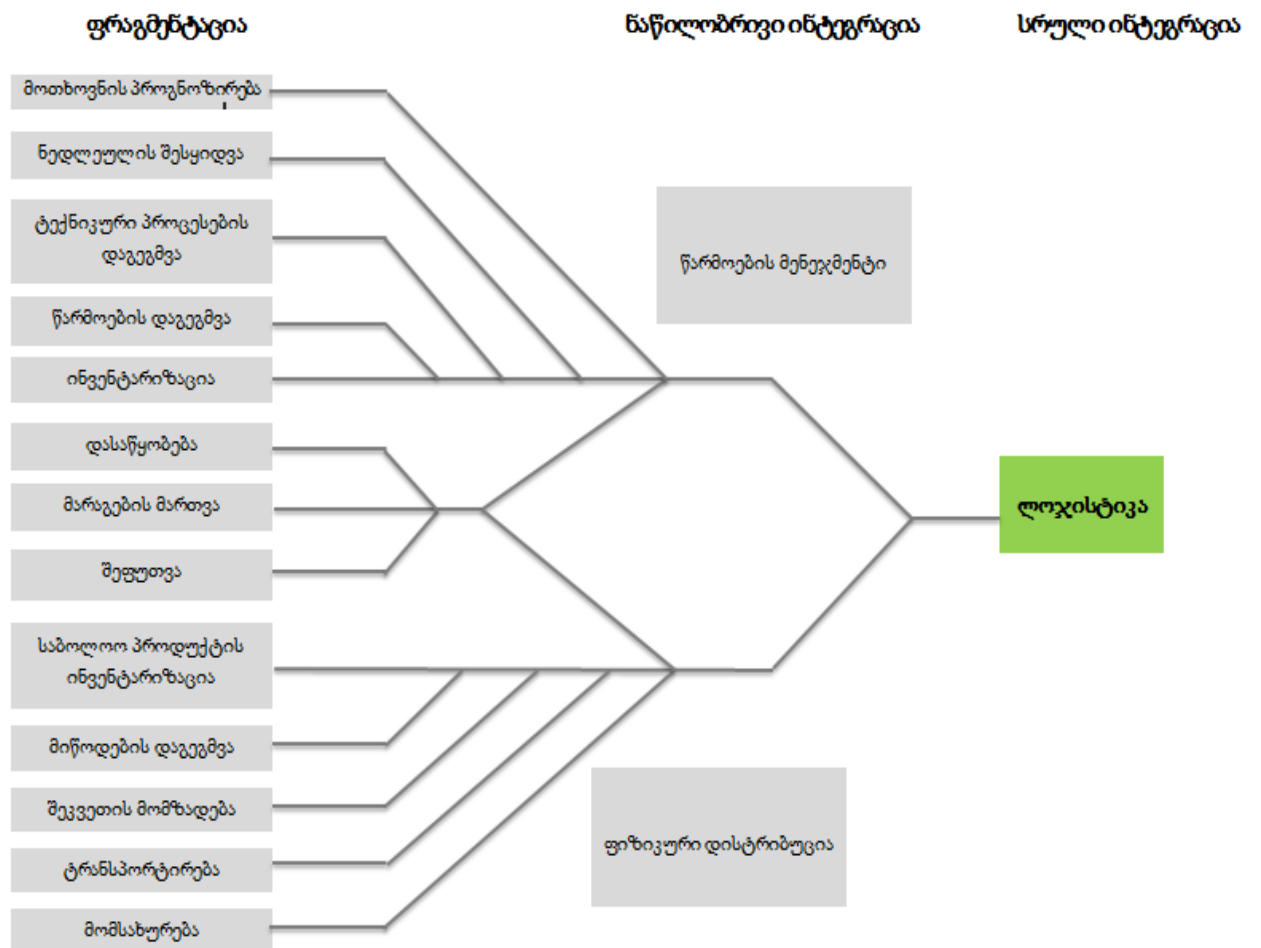
როგორც ვხედავთ, ისტორიულად ლოჯისტიკა ჩამოყალიბდა როგორც სამხედრო დისციპლინა. მას შემდეგ ტერმინმა მრავალი მნიშვნელობა შეიძინა და ფართო გამოყენება ჰპოვა ეკონომიკის ყველა დარგში. მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ სამხედრო სფეროში გამოყენებული ლოჯისტიკური მიდგომები გადმოტანილ იქნა სამეურნეო სფეროში.

რასაც ჩვენ ვუწოდებთ ლოჯისტიკას ცივილიზაციასთან ერთად დაიბადა, თუმცა, როგორც დამოუკიდებელი ეკონომიკური მეცნიერება და ბიზნესის ინსტრუმენტი 1950-ან წლებში ჩამოყალიბდა (ბოცვაძე 2010:3). ლოჯისტიკა რთული ფენომენია. მის განვითარებაზე დიდი გავლენა იქონია მეწარმეობის დარგში მომხდარმა რევოლუციებმა, მატერიალური რესურსებით მომარაგების პრობლემების გამოჩენამ, მომხმარებელთა მოთხოვნების ცვლილებამ, ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარებამ, სავაჭრო ბარიერების გაქრობამ, გლობალიზაციამ.

1970-ანი წლების დასაწყისში დაიწყო ლოჯისტიკის ინტენსიური გამოყენება არა სამხედრო სფეროში. 1971-1975 წლებში დასავლეთ ევროპისა და ამერიკის თითქმის ყველა ქვეყანა განიცდიდა უმძიმეს ენერგეტიკულ კრიზისს. კრიზისმა დღის წესრიგში დააყენა ეკონომიკის განვითარებაში სამხედრო ზომების მიღების აუცილებლობის საკითხი. ეკონომისტები და მეწარმეები ამ პერიოდში მიმართავდნენ ლოჯისტიკას, როგორც მეცნიერებას, რომელიც მკაცრ კოორდინაციას უწევდა მატერიალურ-ტექნიკურ მომარაგებას, წარმოებას, განაწილებასა და ტრანსპორტირებას. მისი ფუნქცია ამ პერიოდში მდგომარეობდა იმაში, რომ ის იძლეოდა საშუალებას ეს სხვადასხვა ბიზნესპროცესები გაერთიანებულიყო ერთ მთლიან სფეროში. ამ ლოგიკიდან გამომდინ-

ნარე, ლოჯისტიკამ შეიძინა სრულიად ახალი კონცეპტუალური სტრატეგიის ფუნქცია. სამეცნიერო კვლევებმა ლოჯისტიკის დარგში პრაგმატული ხასიათი მოიპოვა. განხორციელდა სერიოზული გამოკვლევები მატერიალური და ინფორმაციული ნაკადების რეგულირების დარგში. აღნიშნულზე დაყრდნობით, მე-20 საუკუნის დასაწყისიდან დღემდე, როგორც სამამულო, ასევე უცხოელი მეცნიერებმა ლოჯისტიკის განვითარების ისტორიაში სამი ძირითადი ეტაპი გამოჰყვეს, რამაც საფუძველი ჩაუყარა ლოჯისტიკის ინფორმაციულ, მარკეტინგულ და ინტეგრირებულ კონცეფციებს (იხ. ნახ.№2, გვ.28).

ნახაზი 2 : ლოჯისტიკის ევოლუციის ეტაპები



წყარო: კოილი 2013:49

- 1920-1970 წლამდე პერიოდს ლოჯისტიკის განვითარების ისტორიაში **ფრაგმენტაციის** პერიოდი ეწოდება, ვინაიდან ლოჯისტიკური სისტემა არ არსებობდა და კომპანიის ბიზნესპროცესები დაყოფილი იყო მრავალ ფუნქციად. ამ დროს წარმა-

ტებით გამოიყენებოდა მომარაგების, დასაწყობების და ტრანსპორტის ერთიანი მართვისა და კოორდინაციის პრინციპი. თუმცა, ლოჯისტიკის იდეა, როგორც ბიზნესში საერთო დანახარჯების შემცირებისა და მატერიალური ნაკადების მართვის ინსტრუმენტი არ იყო მოთხოვნილი. პირიქით, ამ პერიოდისთვის დამახასიათებელი იყო საქონლის დისტრიბუციის სფეროში სატრანსპორტო დანახარჯებისა და მარაგების ზრდა. 1960-ანი წლების ბოლოს კომპანიაზე მოქმედმა გარე და შიდა ფაქტორებმა დიდი გავლენა იქონია ლოჯისტიკის ახალი კონცეფციის - **ინფორმაციული** კონცეფციის ჩამოყალიბებაზე. კომპანიათა წინაშე დადგა ნედლეულის ნაკადების მოძრაობასთან, მარაგების მართვასა და პროდუქციის ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული დანახარჯების შემცირების აუცილებლობა. ფირმები მიხვდნენ, რომ ხარისხიანი პროდუქციის წარმოება არ იყო საკმარისი მომხმარებელთა მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებისთვის, საჭირო იყო ახალი სისტემური მიდგომის შემუშავება. 1970-ანი წლების დასაწყისში იყო მცდელობები ლოჯისტიკის ტერმინი განესაზღვრათ, როგორც საწარმოს მატერიალური რესურსების მართვის მეცნიერება. ამავე პერიოდში შემუშავდა ლოჯისტიკის „ზუსტად დროში“ (JIT), რესურსების მოთხოვნის დაგეგმვის (MRP) და კანბანის (KANBAN) კონცეფციები, რამაც საფუძველი დაუდო ლოჯისტიკის ისტორიაში განვითარების მეორე ეტაპის დაწყებას.

- 1980-ანი წლები ცნობილია როგორც „**კონსოლიდაციის**“ ან „**ნაწილობრივი ინტეგრაციის**“ პერიოდი ლოჯისტიკის ისტორიაში. ამ პერიოდში ლოჯისტიკის განვითარების განმსაზღვრელი იდეა იყო ფირმისა და მისი ლოჯისტიკური პარტნიორების ლოჯისტიკური ფუნქციების მაქსიმალური ინტეგრაცია ე.წ. ერთიან ლოჯისტიკურ ჯაჭვში. შედეგად მოხდა სხვადასხვა ფუნქციათა გაერთიანება და ორი ძირითადი მიმართულების ჩამოყალიბება: წარმოების მენეჯმენტი და ფიზიკური დისტრიბუცია. ამავე პერიოდიდან ლოჯისტიკა გამოეყო მარკეტინგს, მაგრამ მჭიდრო კავშირში დარჩა მარკეტინგთან და დამკვიდრდა ლოჯისტიკის **მარკეტინგული** კონცეფცია. საწარმოო საამქროები, საწყობები და ტრანსპორტი მუშაობენ როგორც ერთიანი რთული მექანიზმი, რამაც საშუალება მისცა კომპანიებს ყურადღება გაემახვილებინათ განაწილების სფეროში ლოჯისტიკური პროცესების ორგანიზაციის გაუმჯობესებაზე, რათა აემადლებინათ მომხმარებლის მომსახურების ხარისხი დაკვეთის

დროული შესრულებისა და მიწოდების ხარჯზე.

- 1990-ან წლებში გლობალიზაციის დაჩქარებულმა ტემპებმა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარებამ ხელი შეუწყო მატერიალური ნაკადების მოძრაობის ქსელის ყველა რგოლის ინტეგრაციას და ლოჯისტიკური სისტემების შექმნას. ამიტომ ეს პერიოდი **სრული ინტეგრაციის** ხანად მოიხსენება ლოჯისტიკის ევოლუციაში და დასაბამი დაედო **ინტეგრირებული** ლოჯისტიკის კონცეფციებს. კონკურენციის გამწვავებასთან ერთად კომპანიებმა გააცნობიერეს, რომ ცალკეული მენეჯერული ფუნქციების ინტეგრირება (როგორც წარმოების, ასევე დისტრიბუციის) უფრო დიდ წარმატებას მოუტანდა მათ. ინტეგრირებული ლოჯისტიკის კონცეფციის საფუძველზე პარტნიორებმა ბიზნესში დაიწყეს მზა პროდუქციის მარაგების, ტრანსპორტირების, ტვირთგადამუშავების, ორგანიზაციული გაყიდვების დაგეგმვასა და მართვაში ნაყოფიერი კოორდინაციის გზების ძიება. ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების დანერგვით კომპანიებს შესაძლებლობა მიეცათ გაეუმჯობესებინათ საწარმოო პროდუქტიულობა, წარმოების დაგეგმვის, მარაგებისა და დანახარჯების მართვისა და სხვა ლოჯისტიკური პროცესების ავტომატიზირების ხარჯზე. ამ ყველაფერმა ხელი შეუწყო თანამედროვე ლოჯისტიკური კონცეფციის Lean-production-ის დანერგვას, რომელიც გულისხმობდა დანაკარგების შემცირებას იმ ოპერაციებიდან, რომლებიც არანაირ ფასეულობას არ მატებენ პროდუქტს (ტყემელაშვილი 2004:23).

თუკი, ადრეულ წლებში „ლოჯისტიკის“ განსაზღვრება მომარაგებაზე იყო დამყარებული, მე-20 საუკუნის ბოლოდან ლოჯისტიკა გახდა კომპლექსური ცნება. მას შემდეგ იგი აერთიანებს როგორც კომპანიის გარე (დისტრიბუცია), ასევე შიდა ოპერაციებს (წარმოება, მარაგების მართვა, შეფუთვა და სხვა). ლოჯისტიკის ევოლუციამ მიგვიყვანა ლოჯისტიკის ფართო და ყოვლისმომცველ განმარტებებამდე, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ტერმინის „ლოჯისტიკა“ უნივერსალური განმარტება არ არსებობს. სხვადასხვანაირად განმარტავენ მას უცხოელი და ქართველი მეცნიერები. თანამედროვე გაგებით „ლოჯისტიკა“ ტვირთნაკადების მართვასთან არის დაკავშირებული და მოიცავს სხვადასხვა ეტაპებს პროდუქციის დაგეგმვიდან უშუალო მომხმარებლამდე დაყვანის პროცესში.

მეცნიერთა მიერ შემოთავაზებული განმარტებანი შეიძლება ორ მიმართულებად

დაიყოს:

- პირველის თანახმად, ლოჯისტიკა არის ბიზნესის სფერო, მატერიალური და საინფორმაციო ნაკადების მართვის მიმართულება, როგორც წარმოების ასევე მიმოქცევის სფეროებში.
- მეორე, ლოჯისტიკას განსაზღვრავს, როგორც დისციპლინათმორის მეცნიერულ მიმართულებას, რომელსაც აქვს პროგრამული ხასიათი და დაკავშირებულია ნაკადური პროცესების ეფექტიანობის ამაღლებასთან (შენგელია 2008:29).

ლოჯისტიკის პირველ მიმართულებას ეთანხმება მენეჯმენტის დარგში ამერიკული საბჭოს, შესყიდვითი საქმიანობის პრობლემების ბრიტანული ინსტიტუტი და მეცნიერ ვ. გილფოხის მიერ შემოთავაზებული განმარტებანი:

- მენეჯმენტის დარგში ამერიკული საბჭოს მოსაზრებით, ლოჯისტიკა ეს არის წარმოებისა და დასაწყობების, მომწოდებლიდან მომხმარებლამდე ტვირთებისა და შესაბამისი სახეობის ინფორმაციის გადაადგილების პროცესების დაგეგმვა, რეალიზაცია და კონტროლი (ენციკლოპედია 2017:85).
- შესყიდვითი საქმიანობის პრობლემების ბრიტანული ინსტიტუტის განმარტებით ლოჯისტიკა ეს არის ერთიანი ჯაჭვი, მომარაგება, წარმოება, გასაღება, მართვა და კოორდინაცია, მათ შორის მომწოდებლის შერჩევა, წარმოების მატერიალური უზრუნველყოფა, მარაგების განლაგება და მზა პროდუქციის მიწოდება მომხმარებლამდე (შენგელია 2008:29).
- ცნობილი გერმანელი სპეციალისტი ვ. გილხოფის თანახმად, ლოჯისტიკა ეს არის მზა პროდუქციისა და მასალების მოძრაობის კოორდინაცია, როგორც საწარმოს შიგნით ასე მის გარეთ. ის იძლევა მასალების ნაკადების მოძრაობის მართვის შესაძლებლობას წარმოებიდან მომხმარებლამდე ფიზიკური ინფორმაციული და ორგანიზაციული ასპექტებით (ნიკოლაიჩუკი 2003:54).

პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ლოჯისტიკისათვის ასეთი ვიწრო გაგება არამართლზომიერია, ამიტომ მკვიდრდება მისი მეორე მიმართულების დეფინიცია. ამ განმარტებაში მატერიალურთან ერთად გამოხატულია, სხვა სახეობის ნაკადების მართვის აუცილებლობა. ბოლო დროის სამამულო ლიტერატურის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ლოჯისტიკა ესაა მეცნიერება, რომელიც შეისწავლის ნაკადური პროცესების მარ-

თვას სივრცესა და დროში. იგი აკონტროლებს მატერიალური რესურსების გადაადგილებას წარმოებიდან დისტრიბუციამდე.

უცხოურ ლიტერატურაში ლოჯისტიკა გულისხმობს კომპანიის მიერ ნედლეულის მოძრაობისა და შენახვის პროცესების მართვას, მომწოდებელზე ფულის გადახდის მომენტიდან მომხმარებლის მიერ ფულის გადახდამდე.

პროფესორი ს. კოჰენი იყენებს მარკეტინგულ მიდგომას ლოჯისტიკის განსამარტად, რომლის საფუძველზეც ლოჯისტიკა ეს არის დაგეგმვის იარაღი, რომლის უმთავრესი ფუნქციაც არის შეიმუშავოს პროდუქციისა და ინფორმაციის მიმოცვლის ეფექტური გეგმა (კოჰენი 2013:50).

მეცნიერ ვ.ვ. ვინნიკოვისთვის ლოჯისტიკა საბაზრო კავშირების ოპტიმიზაციის პროცესი და ბაზრის ყველა მოთამაშის ინტერესების ჰარმონიზაციაა (ვინნიკოვი 2004:46).

მეცნიერი რ.ა. ნოვაკი ლოჯისტიკას განიხილავს, როგორც მეცნიერებას მატერიალური ნაკადების მართვისა და ოპტიმიზაციის შესახებ მიკრო, მაკრო და მეზო ეკონომიკური სისტემების ჭრილში (კოილი 2010:48).

ევროპის ლოჯისტიკის ასოციაციის განმარტებით, „ლოჯისტიკა არის მატერიალური და სხვა შესაბამისი ნაკადების მოძრაობის პროცესის დაგეგმვა, ორგანიზება, შესრულება, კონტროლი შესყიდვის მომენტიდან წარმოებისა და საქონელმოძრაობის ჩათვლით“ (ბაუვერსოკსი 2012:40).

ჩვენი აზრით, ლოჯისტიკის ყველაზე სრულყოფილი განსაზღვრება ეკუთვნის აშშ-ს ლოჯისტიკის მენეჯმენტის საბჭოს, რომლის თანახმადაც „ლოჯისტიკა ესაა საქონლის, მომსახურებისა და თანხლები ინფორმაციის, ეფექტურად და უწყვეტად მიწოდების პროცესების დაგეგმვა, ორგანიზაცია, მართვა და კონტროლი წარმოშობის ადგილიდან საბოლოო მომხმარებლამდე და იგი მიმართულია მომხმარებელთა მოთხოვნების მაქსიმალურად დაკმაყოფილებისკენ“ (ამერიკის 2017:71).

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლო პერიოდში ლოჯისტიკის თეორიისა და პრაქტიკის განვითარების თანამედროვე ინტეგრაციის ეტაპზე დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ორ ფენომენს - ლოჯისტიკური მენეჯმენტისა და მიწოდებათა ჯაჭვის მართვის (Supply Chain Management – SCM) კონცეფციებს. მრავალი სპეციალისტი მიწოდების



ჯაჭვს ლოჯისტიკის სინონიმად იყენებს, თუმცა ის უფრო ფართო ცნებაა ვიდრე ლოჯისტიკა. ლოჯისტიკის დარგის სპეციალისტები მ. კრისტოფერი, ჯ. სტოკი, დ. ლამბერტი, მ. კუპერი აღნიშნავენ, რომ ლოჯისტიკა მიწოდების ჯაჭვის შემადგენელი ნაწილია.

აკადემიკოსი დ.გრანტი აღნიშნავს, რომ ლოჯისტიკური მენეჯმენტი აერთიანებს ყველა სახის ლოჯისტიკური საქმიანობის მართვას წარმოების შიგნით და მისი მთავარი ფუნქციაა კომპანიის მატერიალური და არამატერიალური ნაკადების დინების ოპტიმიზირება, ხოლო მიწოდების ჯაჭვის მართვა ისწრაფვის მოახდინოს კოორდინაცია აღნიშნულ ოპერაციებს შორის (გრანტი 2006:44).

ა. როდნიკოვი მიწოდების ჯაჭვის მენეჯმენტს ლოჯისტიკური პროცესების კოორდინაციას უწოდებს (როდნიკოვი 1996:57).

პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ინფორმაციის გარეშე ნაკადების მართვა არაეფექტურია. ლოჯისტიკა დღეს ავრცელებს თავის არეალს ფულადი, შრომითი, ენერგეტიკული რესურსების მართვაზე. სხვადასხვა მეცნიერთა შეხედულებების შეჯამების შედეგად, ჩვენ შევეცადეთ ჩამოგვეყალიბებინა ლოჯისტიკის ჩვენეული თანამედროვე ხედვა, რომლის თანახმადაც:

- ლოჯისტიკა არის ნაკადური პროცესების დაგეგმვის, მართვისა და კონტროლის სისტემა, რესურსების (მატერიალური, ინფორმაციული, ფინანსური, ენერგეტიკული და სხვ.) წარმოების, მომარაგების, განაწილებისა და გასაღების პროცესი, საწარმოო, კომერციული, საკომუნიკაციო ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების ხარჯზე;

- ლოჯისტიკა მიწოდების ჯაჭვის შემადგენელი რგოლია, იგი კომპლექსური ცნებაა და შეიძლება განვიხილოთ, როგორც მეცნიერება ტრანსპორტირების, მატერიალური, შრომითი, ფინანსური, ინფორმაციული ნაკადებით მომარაგების, დასაწყობების, გასაღებისა და სხვა მატერიალური და არამატერიალური ოპერაციების დაგეგმვის, კონტროლისა და მართვის შესახებ;

- მიწოდების ჯაჭვის მართვა არის და რჩება ლოჯისტიკად, მაგრამ განვითარების ხარისხობრივად უფრო მაღალ დონეზე.

ლოჯისტიკის ზოგადი ამოცანა მდგომარეობს იმაში, რომ უზრუნველყოს მომ-

ხმარებელთა მომსახურების დასახული დონე მინიმალური დანახარჯებით. როგორც უკვე აღვნიშნეთ ახალი ლოჯისტიკური მიდგომა არ შემოიფარგლება როგორც ადრე იყო, მხოლოდ საწარმოს ცალკეული ფუნქციებით, არამედ ეხება ღირებულების შექმნის კომპლექსური სისტემის ყველა ფუნქციასა და პროცესს. ფუნქციები, რომლებიც მე-20 საუკუნეში განიხილებოდა თითქოს სავალდებულო, ახლა განიხილება, როგორც 1) საქმიანობის სახე, სადაც კომპანიამ შეიძლება მიაღწიოს მნიშვნელოვან ეკონომიას დანახარჯებში; 2) საქმიანობის სახე, რომელსაც აქვს გავლენის უზარმაზარი ძალა მომხმარებელთა მოთხოვნების დაკმაყოფილების ხარისხზე და ამით გაყიდვების მოცულობათა გადიდებაზე; 3) მარკეტინგული იარაღი, რომელიც შეიძლება ეფექტურად გამოვიყენოთ მდგრად საკონკურენციო უპირატესობათა მისაღებად. ღირებულების შექმნის ყველა პროცესის ლოჯისტიკური განზომილება საჭიროა გამოყენებულ იქნას შეგნებულად, რომ ეფექტური და ეკონომიკურად სარგებლიანი ობიექტების ნაკადების საშუალებით კომპანია უკეთ მოერგოს ყველა მოთხოვნას, ყველა გასაღების ბაზარს, უკეთ უპასუხოს კლიენტების ყველა სურვილს და შედეგად გააძლიეროს საკუთარი პოზიციები კონკურენტულ ბრძოლაში.

ლოჯისტიკური ფუნქციების ეფექტიანი რეალიზაციის კრიტერიუმებად გვევლინება ლოჯისტიკური საქმიანობის საბოლოო მიზნის მიღწევის ხარისხი, რომელიც ემყარება ლოჯისტიკის წესებს. ლოჯისტიკის განვითარების პირველ ეტაპზე ლოჯისტიკის 6 წესი (6R) ჩამოყალიბდა:

1. Right product - საჭირო პროდუქტის მიწოდება მომხმარებლისთვის;
2. Right quality - შესაბამისი ხარისხის საქონლის მიწოდება მომხმარებლისთვის;
3. Right quantity- საჭირო რაოდენობის პროდუქტის მიწოდება მომხმარებლისთვის;
4. Right time - საქონლის მიწოდება მომხმარებლისთვის საჭირო დროს;
5. Right place - საქონლის მიწოდება საჭირო ადგილას;
6. Right price- საქონლის მიწოდება მომხმარებლისთვის მისაღებ ფასში.

მე-20 საუკუნის ბოლოს ლოჯისტიკურ მისიას მე-7 წესი დაემატა - საქონლის მიწოდება შესაბამის მომხმარებელთან (Right customer).

21-ე საუკუნეში ბევრ ნაშრომში შევხვდებით ლოჯისტიკის მე-8 წესს ქასთომიზაციას, რაც ლოჯისტიკის გადმოსახედიდან ნიშნავს ლოჯისტიკური სისტემის მორ-

გებას მომხმარებლის თითოეულ შეკვეთაზე.

ზემოაღნიშნული ფუნქციებისა და წესების შესრულება ლოჯისტიკის ფუნქციონალურ ქვესისტემებს (ელემენტებს) ევალებათ, რომლებიც ქმნიან რთულ, მაგრამ ორგანიზებულ ეკონომიკურ სისტემას, რომელსაც ლოჯისტიკური სისტემა ეწოდება.

ლოჯისტიკური სისტემა ეს არის ლოჯისტიკური ელემენტების ინტეგრაცია, რომელიც აერთიანებს შესყიდვების, ანუ მომარაგების ლოჯისტიკას, საწარმოო ლოჯისტიკას, მარკეტინგულ (გასაღების) ლოჯისტიკას, სატრანსპორტო ლოჯისტიკას, მარაგების ლოჯისტიკას, საინფორმაციო ლოჯისტიკასა და სასაწყობო ლოჯისტიკას. აღნიშნული სისტემის მთავარი სუბიექტები არიან მწარმოებელი და მომხმარებელი, თუმცა თანამედროვე ბიზნესში ლოჯისტიკური სისტემა კომპლექსური ჯაჭვი გახდა, სადაც მწარმოებელსა და მომხმარებელს შორის შევხვდებით ლოჯისტიკურ შუამავლებს - ბითუმად მოვაჭრის, საცალო ვაჭრობის ობიექტების, სატრანსპორტო კომპანიების, ბროკერებისა თუ სხვა სუბიექტების სახით.

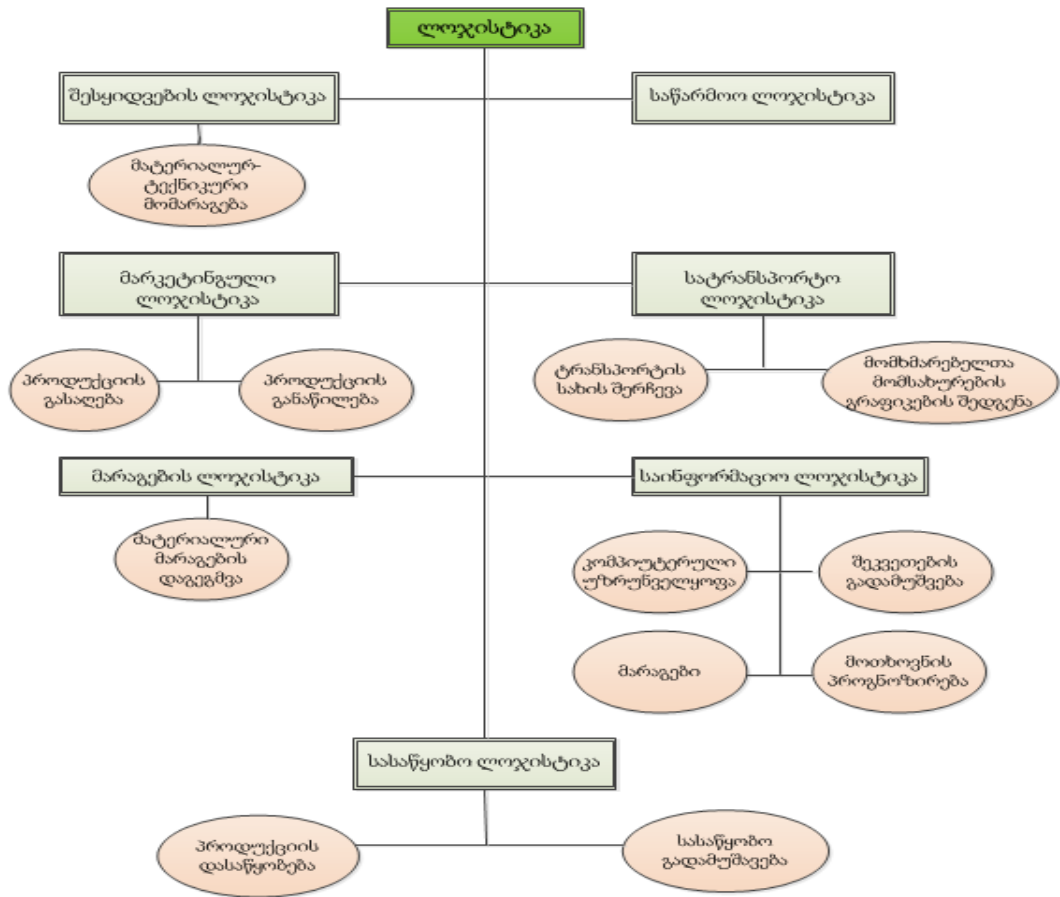
საინტერესოა ლოჯისტიკური სისტემის თითოეული ქვესისტემის (შემადგენელი ელემენტის) ფუნქციონალური შესწავლა, რომელსაც წარმოგიდგენთ ნახაზის სახით (იხ. ნახ. №3, გვ.36).

ლოჯისტიკის მთავარი ამოცანა, როგორც უკვე აღვნიშნეთ არის მომხმარებლისთვის სასურველი პროდუქტის სასურველ ვადაში და მინიმალური დანახარჯებით მიწოდება. აღნიშნული ამოცანის შესრულებაში მონაწილეობს ლოჯისტიკური სისტემის თითოეული ქვესისტემა.

**შესყიდვების ლოჯისტიკა.** ლოჯისტიკურ სისტემაში მატერიალური ნაკადის შესვლას უზრუნველყოფს შესყიდვების ლოჯისტიკა, რომლის მთავარი ფუნქციაც არის კომპანიის მომარაგება ნედლეულითა თუ სხვა რესურსით, რომელიც აუცილებელია საბოლოო პროდუქტის საწარმოებლად. ამ ლოჯისტიკურ პროცესებზე დანახარჯები შეადგენს მზა პროდუქციის თვითღირებულების 55%-ს (სერგეევი 2006:59). შესაბამისად, აღნიშნულ დანახარჯებში უმნიშვნელო შემცირებამაც კი შეიძლება დიდი გავლენა იქონიოს კომპანიის მოგებაზე. შესყიდვების ქვესისტემამ უნდა უზრუნველყოს საიმედო მომწოდებლის შერჩევა, ნედლეულის შესყიდვაზე ვადების დაცვა, მასალების ხარისხსა და მის საბაზრო ფასებზე თვალყურის დევნება, რათა საბოლოო

ჯამში შესაძლებელი იყოს წარმოებულ პროდუქტსა და მომხმარებლის მიერ მოთხოვნილ პროდუქტს შორის თანაფარდობის შენარჩუნება

ნახაზი 3: ლოჯისტიკური სისტემის ელემენტები



წყარო: ბოცვაძე 2010:3

**საწარმოო ლოჯისტიკა.** საწარმოო ლოჯისტიკა არის მატერიალური ნაკადების მართვა მატერიალური ფასეულობებისა და მომსახურების წარმოების სფეროში, რომლის მიზანიც არის წარმოების პროცესისა და ლოჯისტიკური ოპერაციების ზუსტი სინქრონიზაცია. საწარმოო ლოჯისტიკის ძირითადი ფუნქციებია: წარმოების პროცესების დაგეგმვა, საწარმოო გრაფიკის შემუშავება, საწარმოო პროცესების მართვა, შესყიდვებისა და მარაგების ლოჯისტიკურ ქვესისტემებთან შეთანხმებით პროდუქციის გაშვება-გამოშვების გრაფიკების დამუშავება, კონტროლი როგორც დაუმთავრებელ პროდუქციაზე, ასევე მზა პროდუქციის რაოდენობასა და ხარისხზე. საწარმოო ლოჯისტიკური დანახარჯები მთიანი ლოჯისტიკური დანახარჯების 8-10%-ია (ბლოვენ-

სი 2012:42).

**მარკეტინგული ლოჯისტიკა.** ლოჯისტიკას მნიშვნელოვანი ურთიერთკავშირი აქვს მარკეტინგთან. მეცნიერები მიიჩნევენ, რომ ეფექტური ლოჯისტიკური სისტემა მარკეტინგული სტრატეგიის შემადგენელი ნაწილია. მარკეტინგულ ლოჯისტიკას გასაღების ლოჯისტიკასაც უწოდებენ. მარკეტინგული ლოჯისტიკის ამოცანა საქონლისა და მომსახურების გაყიდვის გზების დაგეგმვაა, რაც გულისხმობს საბაზრო ქცევის ოპტიმიზაციას მომსახურების ყველაზე სარფიანი გასაღების გზით.

**სატრანსპორტო ლოჯისტიკა.** მატერიალური ნაკადების მოძრაობის გზაზე ნედლეულის პირველადი წყაროდან საბოლოო მომხმარებელამდე მიწოდების პროცესში ლოჯისტიკური ოპერაციების მნიშვნელოვანი ნაწილი ხორციელდება სხვადასხვა სატრანსპორტო საშუალებით. ამ ოპერაციის შესრულებაზე დანახარჯი ლოჯისტიკის საერთო დანახარჯის 40%-დან 46%-მდე მერყეობს (ბლოვენსი 2012:42). სატრანსპორტო ლოჯისტიკის საგანია ამოცანების კომპლექსი, რომლის საშუალებითაც ხდება ტვირთის გადაზიდვის ორგანიზება და მოიცავს სატრანსპორტო საშუალებების შერჩევას; სასაწყობო და სატრანსპორტო პროცესების ერთობლივ დაგეგმვას; მიწოდების რაციონალური მარშრუტისა და გრაფიკების განსაზღვრას. უცხოელი ექსპერტები ტრანსპორტირებას განსაზღვრავენ, როგორც საკვანძო რგოლს ლოჯისტიკის დარგში.

**მარაგების ლოჯისტიკა.** მარაგების ლოჯისტიკა არის ლოჯისტიკური მენეჯმენტის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი სფერო, როგორც შრომატევადობის, ისე მასთან დაკავშირებული დანახარჯების (მთლიანი ლოჯისტიკური დანახარჯების 21%-მდე ადის) თვალსაზრისით (ბლოვენსი 2012:42). ლოჯისტიკა იმ შემთხვევაში ქმნის დამატებით ღირებულებას, თუ მარაგების სათანადო რაოდენობაა განსაზღვრული. მარაგების არასწორი მართვა კომპანიას დიდ ზარალს აყენებს. მარაგების სიჭარბის შემთხვევაში იზრდება ლოჯისტიკური დანახარჯები, რაც პროდუქციის საბოლოო ფასზე აისახება; ხოლო მარაგების უქონლობის ან სიმცირის შემთხვევაში ფირმას შესაძლებლობა არ აქვს დროულად უპასუხოს მომხმარებლის მოთხოვნას, რის შედეგადაც ხშირ შემთხვევაში იგი კარგავს მომხმარებელს.

**საინფორმაციო ლოჯისტიკა.** ინფორმაცია განიხილება ლოჯისტიკური სისტემის შემადგენელ ელემენტად, თუმცა იგი თავად სისტემაა და მისი მნიშვნელობა ერთი-

რად გაიზარდა ბოლო პერიოდში მომხმარებელთა საბაზრო ძალაუფლების ზრდასთან ერთად, ვინაიდან მომხმარებელი მწარმოებლისგან ითხოვს დროულ ინფორმაციას პროდუქტის ხელმისაწვდომობის, ფასის, მიწოდების ვადების შესახებ. ერთი მხრივ, საინფორმაციო ლოჯისტიკა შეგვიძლია განვიხილოთ როგორც ინფორმაციული ნაკადების მართვა და კონტროლი, რომელიც უზრუნველყოფს კავშირს ლოჯისტიკური სისტემის სხვა ელემენტებს შორის მომხმარებლისთვის ხარისხიანი და დროული ინფორმაციის მიწოდების მიზნით. მეორე მხრივ, საინფორმაციო ლოჯისტიკა გულისხმობს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებას ლოჯისტიკური პროცესების ოპტიმიზაციის მიზნით.

**სასაწყობო ლოჯისტიკა.** საწყობი ეს არის შენობა-ნაგებობა, აღჭურვილობა, მოწყობილობა და ა.შ., სადაც დროებით ათავსებენ და ინახავენ მატერიალურ მარაგს, რომელიც შემდეგ გარდაიქმნება მატერიალურ ნაკადად. საწყობის ძირითადი დანიშნულებაა მარაგების კონცენტრაცია, მათი შენახვა და მომხმარებელთა შეკვეთების უწყვეტი და რიტმული მომარაგების უზრუნველყოფა. თუმცა, თანამედროვე ლოჯისტიკურ სისტემაში, სადაც „ზუსტად დროში“ წარმოებას დიდი ყურადღება ექცევა, სასაწყობო ლოჯისტიკას უფრო მნიშვნელოვანი როლი აკისრია ვიდრე უბრალოდ მარაგების შენახვა. გლობალიზაციის პირობებში, სასაწყობო ლოჯისტიკის ერთ-ერთი მთავარი ფუნქცია არის ტვირთების კონსოლიდაცია, ტვირთების საბოლოო დამუშავება, სერვისული მომსახურება და სხვა. სასაწყობო ლოჯისტიკაზე მოსული დანახარჯები მთლიანი ლოჯისტიკური დანახარჯების 26%-ია (ბლოვენსი 2012:42).

ჩვენი აზრით, ნახაზზე №3, გვ.36 მოცემულია ლოჯისტიკის ტრადიციული სისტემა და ვფიქრობთ, რომ მსხვილი კორპორაციების, ერთიანი ინფორმაციული სისტემებისა და საერთო მონაცემთა ბაზის შექმნამ, დიდი რაოდენობით სარეკლამო პროექტების, ინტერნეტ ქსელის ფართო გამოყენებამ (როდესაც ქსელში მუშაობენ არამარტო საწარმოები, არამედ დამკვეთები) ხელი შეუწყო ლოჯისტიკაში ახალი მიმართულების ჩამოყალიბებას, რომელსაც ვირტუალური ლოჯისტიკა შეიძლება ვუწოდოთ. იგი ობიექტური რეალობაა. ვირტუალური ლოჯისტიკა თანამედროვე ლოჯისტიკური სისტემის ელემენტადაც შეგვიძლია განვიხილოთ. ვირტუალური ლოჯისტიკის ჩვენეული ხედვა შემდგომში მდგომარეობს: ეს არის ელექტრონულ სისტემაზე და-

ფუნქციური ლოჯისტიკა, რომელიც კოორდინაციას უწევს დროის სივრცეში გარდაქმნილი მატერიალური და საინფორმაციო ნაკადების, ვირტუალურ გარემოში დაგროვილი გამოცდილების, ინტერნეტ ქსელის ლოჯისტიკური რესურსებისა და სხვა ინფორმაციული სისტემების გამოყენებას.

ლოჯისტიკური სისტემის ეფექტური მართვა კომპანიას ეხმარება მოახდინოს იმ ქვესისტემების იდენტიფიცირება, სადაც შესაძლებელია დანახარჯების შემცირება, გასატარებელია მაკორექტირებელი ქმედებები, რაც საბოლოო ჯამში საშუალებას მისცემს წარმატებით გადაწყვიტოს ნებისმიერი დონის პრობლემები, რომლებიც დაკავშირებულია მატერიალურ თუ საინფორმაციო ნაკადებთან.

ბიზნესის გადმოსახედიდან ლოჯისტიკა გვევლინება ბიზნეს ორგანიზაციათა კორპორატიული სტრატეგიის საყრდენად. ფირმის კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას, რომელიც გამოწვეულია მომსახურების ხარისხის ზრდით, თან სდევს, ერთი მხრივ, ბაზარზე დანაკარგების შემცირება, ხოლო, მეორე მხრივ, სერვისზე გაწეული ხარჯების ზრდა. სწორედ ლოჯისტიკური სამსახურის ამოცანაა მომსახურების დონის ოპტიმალური სიდიდის ძიება. ბაზარზე კომპანიას შეუძლია კონკურენტებს შორის მოწინავე პოზიცია დაიკავოს:

1. საქონლის ხარისხის ამაღლებით;
2. ახალი საქონლის გამოშვებით;
3. ლოჯისტიკური სერვისის დონის ამაღლებით.

პირველი ორი სტრატეგიის გამოყენებისთვის გარდაუვალია დიდი კაპიტალდაბანდება. მესამე გზა ბევრად იაფია. ამიტომ, სულ უფრო მეტი მეწარმე მიმართავს ლოჯისტიკური სერვისის ოპტიმიზაციას, როგორც კონკურენტუნარიანობის ამაღლების საშუალებას.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლო რამდენიმე წელია ხშირად გვესმის ტერმინები მესამე მხარის ლოჯისტიკა (3PL), მეოთხე მხარის ლოჯისტიკა (4PL), რაც მეტყველებს იმაზე, რომ ლოჯისტიკის მნიშვნელობა და სწრაფვა ლოჯისტიკური სერვისების გაუმჯობესებისკენ დღითიდღე იზრდება. აღნიშნული ტერმინების წინამორბედი პირველი (1PL) და მეორე მხარის (2PL) ლოჯისტიკა:

1PL - თავად მწარმოებელია, რომელიც დამოუკიდებლად გეგმავს ლოჯისტიკურ

ოპერაციებს;

2PL - სატრანსპორტო კომპანიაა, რომელიც შემოიფარგლება მწარმოებლისთვის სატრანსპორტო-საექსპედიტორო სერვისის შეთავაზებით;

3PL - ლოჯისტიკური პროფილის მქონე კომპანია, რომელიც მწარმოებელს სთავაზობს ტრანსპორტირების, დასაწყობების, განბაჟებისა და სხვა ლოჯისტიკურ სერვისებს.

4PL - ამ ტიპის შუამავლები რამდენიმე წელია რაც გამოჩნდნენ ბაზარზე, ისინი ახდენენ მიწოდებათა ჯაჭვში ჩაბმული ყველა კომპანიის საქმიანობათა კოორდინაციასა და ინტეგრაციას.

თანამედროვე კომპანიათა 80% (განსაკუთრებით განვითარებად ქვეყნებში) ლოჯისტიკური სერვისების ექსტერნალიზაციის მეთოდს იყენებენ, რაც მესამე მხარის (3PL) ან მეოთხე მხარის (4PL) ლოჯისტიკურ კომპანიების სერვისების გამოყენებას ნიშნავს. აღნიშნული მიდგომა ფირმებს საშუალებას აძლევს დაიქირაონ გამოცდილი ლოჯისტიკური კომპანიები, რომლებიც დაეხმარებიან ლოჯისტიკური დანახარჯების შემცირებაში, მწარმოებლურობის ამაღლებაში, ლოჯისტიკური ციკლების ხანგრძლივობისა და პროდუქციის თვითღირებულების მინიმიზირებასა და ლოჯისტიკურ ბაზარზე მიმდინარე ცვლილებებისადმი სწრაფ ადაპტირებაში, თავად კი საკუთარ ძალებს მიმართავენ ბიზნესის სხვა მიმართულებების განვითარებისკენ.

აუცილებელია იმის აღნიშვნაც, რომ 21-ე საუკუნეში პრაქტიკაში დამკვიდრდა ახალი ტერმინი მწვანე ლოჯისტიკა, რომელიც ლოჯისტიკის ერთ-ერთ თანამედროვე კონცეფციად გვევლილება. მწვანე ლოჯისტიკა ეს არის ლოჯისტიკური საქმიანობის ისე წარმართვა, რომ შემცირდეს მისი გავლენა გარემოზე. მწვანე ლოჯისტიკის ანუ ეკოლოგიურად სუფთა ლოჯისტიკური მომსახურების მნიშვნელობა სულ უფრო იზრდება მაღალშემოსავლიანობის მქონე ქვეყნებში.

მეცნიერი ჯ. კოილი ლოჯისტიკის მთავარ მიზნად მიიჩნევს მომხმარებელთა დაკმაყოფილებას. მართლაც ლოჯისტიკის მთავარი ამოცანის უკან (მომხმარებელთა მომსახურების დასახული დონის უზრუნველყოფა მინიმალური საერთო დანახარჯებით) დგას კმაყოფილი მომხმარებელი. როდესაც ბაზარზე ერთნაირი ხარისხის საქონლის რამდენიმე მომწოდებელი არსებობს, მომხმარებელი უპირატესობას ანიჭებს



იმ მწარმოებელს, რომელსაც მიწოდების პროცესში შეუძლია მას შესთავაზოს მაღალი დონის სერვისი - მიაწოდოს საქონელი დროულად, ნაკლებ ფასად და მისაღები პარტიებით (კოილი 2010:48).

თანამედროვე გაგება ლოჯისტიკის, როგორც მართვის კონცეფციის, პასუხობს საწარმოო საქმიანობის ახალ და შეცვლილ პირობებს, რაც უპირველეს ყოვლისა გამოწვეულია ცვლილებებით ეკონომიკურ პრაქტიკაში. ამიტომ ლოჯისტიკა შეიძლება განვიხილოთ როგორც პროდუქტი, რომელიც წარმოიქმნა პრაქტიკული საწარმოო საქმიანობის შედეგად.

ჩვენ ვეთანხმებით მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ ლოჯისტიკა წარმოებასთან ერთად განვითარდა. სწორედ ამ მოსაზრებით შეგვიძლია ავხსნათ საქართველოში ლოჯისტიკის განვითარების დონე. ამასთანავე მხარს ვუჭერთ შეხედულებას იმის თაობაზე, რომ ლოჯისტიკის განვითარება ლოჯისტიკური სისტემის რგოლების ეკონომიკურ მახასიათებლებზეა დამოკიდებული. ჩვენს შეხედულებას განამტკიცებს საქართველოს მაგალითი. „საქართველოს ლოჯისტიკოსთა ასოციაციის“ თავმჯდომარის სიტყვებს დავესესხებით და ვიტყვით, რომ ჩვენი ქვეყნის ლოჯისტიკური ბაზარი საკმაოდ ფრანგმენტირებულია. დარგის განვითარების დაყოვნება ძირითადად მე-20 საუკუნეში საქართველოში გაბატონებულმა საბჭოურმა რეჟიმმა გამოიწვია. ლოჯისტიკის სრულყოფა საბაზრო პრინციპების განვითარებასთან ერთად ხდება. თუ განვივალისწინებთ იმ ფაქტს, რომ საქართველოში საბაზრო პრინციპების განვითარება ჯერ კიდევ მე-20 საუკუნის დასაწყისში დაიწყო (რომლის საფუძველად შეიძლება ჩაითვალოს სამხრეთ კავკასიაში შეღავათიანი საგარეო-სავაჭრო ტარიფების დაწესება, რამაც სტიმული მისცა ევროპული კაპიტალის შემოსვლას); 1921 წლიდან თბილისში და ქვეყნის სხვა მსხვილ ქალაქებში გაჩნდა შრომის დანაწილების კონკრეტული მიმართულებები, რომლებიც სამრეწველო-სავაჭრო ხასიათის საქმიანობას ეწეოდნენ; 1940-ანი წლებიდან ქართველი მეწარმეები აწარმოებდნენ პროდუქციას ქვეყნის გარეთ გასატანად; იმავე პერიოდში აშენდა ფოთი-თბილისის რკინიგზა, მას მოჰყვა სამტრედია-ბათუმის სარკინიგზო ხაზის გაყვანა; მაშასადამე, საქართველო მე-20 საუკუნის შუა ხანებიდან ჩართული იყო საბაზრო სისტემაში თავისი სამრეწველო და საპორტო პოტენციალით. შესაბამისად, ჯერ კიდევ იმ დროიდან უნდა დაწყებულიყო

ლოჯისტიკური კონცეფციების დანერგვა და განვითარების პროცესი ქვეყანაში. მიუხედავად იმისა, რომ კერძო საკუთრებითი ურთიერთობები ქვეყანაში მეტად ეფექტურად და სწრაფად ვითარდებოდა შემდგომ პერიოდში, რუსეთის მმართველობის გააქტიურებამ, გეგმიანი სისტემის თავსმოხვევამ, საბჭოთა კავშირის შექმნამ დამანგრეველი დარტყმა მიაყენა საქართველოს ეკონომიკურ სისტემას, ეროვნული მეურნეობების ნაციონალიზაციის მავნე პრაქტიკამ მთლიანად უგულვებელყო საბაზრო პრინციპები. ეს საქართველოში სამწუხაროდ 1990 წლამდე გაგრძელდა. ამ პერიოდში ეკონომიკამ დაკარგა თვითმყოფადობა, განვითარების შესაძლებლობა და ხელი შეეშალა ქვეყანაში ლოჯისტიკის ეკონომიკის დარგად ჩამოყალიბებასაც.

საქართველოში ლოჯისტიკის სისტემის განვითარება 1991 წლიდან დაიწყო, როდესაც საბჭოური რეჟიმის დანგრევას საქართველოში ეკონომიკის ცალკეული დარგების აღდგენის მიზნით მოჰყვა პრივატიზაციის პროცესები. 2003 წლიდან მასობრივი პრივატიზაციის დაწყებამ და შედეგად უცხოური ინვესტიციების მასშტაბურად შემოდინებამ დღის წესრიგში დააყენა ლოჯისტიკის დარგის განვითარების აუცილებლობა, გარდაუვალი გახდა ბიზნესების მიერ მომხმარებელთა მოთხოვნების დაკმაყოფილებისთვის ახალი სისტემური მიდგომების შემუშავება. ლოჯისტიკის დარგის განვითარებას განსაკუთრებით ძლიერ ბიძგს აძლევდა და დღემდე აძლევს ეკონომიკის გლობალიზაცია და მისით გამოწვეული კონკურენტული ბრძოლის ინტენსიფიკაცია, ელექტრონული ბიზნესის კონცეფციის ფართოდ დანერგვა, რომელიც მწარმოებელსა და მომხმარებელს საშუალებას აძლევს გასცდეს არა მხოლოდ ქვეყნის, არამედ კონტინენტის საზღვრებსაც. ამავდროულად გაიზარდა კლიენტის მოთხოვნა ვადების, საიმედოობასა და გადაზიდვების მოქნილობის მიმართ ლოჯისტიკაზე მცირე დანახარჯების შენარჩუნებით. აღნიშნულ შეხედულებას ამტკიცებს განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში ჩატარებული კვლევების შედეგები, რომლის შედეგადაც დადგინდა, რომ გამოკითხულთა (ტვირთგამგზავნი) 35% (მომხმარებელთა მოთხოვნიდან გამომდინარე) ყველაზე დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს გადაზიდვის ღირებულებას, 31% - ვადებს, 14% - მომსახურების მოქნილობას, ხოლო 10% - საიმედოობას (კოჭენი 2013:50). მსგავსი კვლევა საქართველოში არ ჩატარებულა, მაგრამ ვვარაუდობთ, რომ იგივე სურათი იქნება საქართველოს შემთხვევაშიც. კლიენტთა

ახალმა მოთხოვნილებებმა გამოიწვია ის რომ, ქართულ ბაზარზე გამოჩნდნენ ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებელი კომპანიები, დაიწყო ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის განვითარება და სამეწარმეო საქმიანობის ლოჯისტიკურ პრინციპებზე აგება.

დღევანდელი გადმოსახედიდან ლოჯისტიკის განვითარების თვალსაზრისით ჩვენი ქვეყანა განვითარების ადრეულ ეტაპზე იმყოფება. მიუხედავად იმისა, რომ მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისის მომწოდებლები წარმოდგენილნი არიან საქართველოში, ისინი მომხმარებელს არ სთავაზობენ სერვისების სრულ სპექტრს, როგორც შედარებით უფრო განვითარებული ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში. ამასთანავე, ეკონომიკის ცალკეულ დარგებში ლოჯისტიკა უკვე განიხილება როგორც ერთიანი ინტეგრირებული სისტემა, რომლის მუშაობაც პირდაპირ აისახება მომსახურების ხარისხზე, თუმცა საქართველოში კვლავ რჩება და უმრავლესობასაც წარმოადგენს ისეთი კომპანიები, რომელთათვისაც საქონლისა თუ მომსახურების გაყიდვა არანაირ კავშირში არ არის ლოჯისტიკასთან. მსგავს კომპანიათა კონკურენტუნარიანობა ნელ-ნელა მცირდება და ჩვენი მოკრძალებულია აზრია, რომ უახლოეს მომავალში ისინი საერთოდ გაქრებიან ბაზრიდან. კარგად განვითარებული კომპანიების მცირე რაოდენობა ვერტიკალურადაა ინტეგრირებული ბაზარზე მომსახურების მიწოდებაში არსებული ნაკლოვანებების შესავსებად (ჭილაია 2017ბ:35).

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან თამამად შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოს შემთხვევაში ლოჯისტიკის განვითარებაზე განსაკუთრებით დიდი გავლენა იქონია ლოჯისტიკური სისტემის რგოლების საკუთრებისა და ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმების ცვლილებამ, აღნიშნული რგოლების ფუნქციონირების მიზნებმა, მათ მიერ დანერგილი ტექნოლოგიური საშუალებების მიღწევებმა და სხვ. ამასთანავე, ქართული გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ლოჯისტიკური სისტემის განვითარება ძირეულადაა დაკავშირებული ვაჭრობის გაფართოებასთან, ექსპორტის დივერსიფიკაციასთან, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მიმზიდველობასთან და ეკონომიკურ ზრდასთან.

აღიარებულია, რომ ლოჯისტიკა წარმოადგენს არა მხოლოდ ცალკეული ბიზნესის, არამედ ქვეყნის ეკონომიკის განვითარების მნიშვნელოვან ფაქტორს. ლოჯისტი-

კის ევოლუციის ტენდენციებზე, მიზნებსა თუ ამოცანებზე სხვადასხვა მეცნიერთა შეხედულებების განსჯის შემდეგ უნდა შევთანხმდეთ, რომ ლოჯისტიკა მნიშვნელოვანი თემაა ყველა დარგისთვის, იგი განეკუთვნება მომსახურებათა მიწოდების საერთო სექტორს და საზოგადოებრივი მართვის საგანს. ლოჯისტიკას, როგორც მართვის მეცნიერულ საფუძველს, სულ უფრო ფართოდ იყენებენ არა მარტო მრეწველობაში, ვაჭრობასა და ტრანსპორტში, არამედ საბანკო და სადაზღვევო ბიზნესში, ტურიზმში და სხვა სფეროებში. მაგალითისთვის განვიხილოთ ლოჯისტიკის მნიშვნელობა საქართველოს სასწრაფო-სამედიცინო დახმარებისა და საბანკო სექტორში:

- სამედიცინო სექტორი რთული ლოჯისტიკური სისტემაა, სადაც ხდება ადამიანური და მატერიალური რესურსების შედინება. საავადმყოფო საწარმოს როლს თამაშობს, რომელიც სხვადასხვა სერვისებს აწვდის პაციენტს, ანუ მომხმარებელს. საწარმოსა და მომხმარებელს შორის დგას შუამავალი, რომლის როლსაც თამაშობს სასწრაფო-სამედიცინო დახმარების მომსახურების ცენტრი. სხვა კომერციული სექტორების ლოჯისტიკისგან სამედიცინო სფეროს ლოჯისტიკა მხოლოდ მთავარი ამოცანით განსხვავდება. აქ პრიორიტეტული არა მიწოდების დანახარჯების შემცირება, არამედ მომხმარებლისთვის ხარისხიანი სერვისის დროული მიწოდებაა. შესაბამისად, მთელი ყურადღება ხარისხსა და მიწოდების ვადებზეა გადატანილი, ვინაიდან დაგვიანებულმა სერვისმა არათუ მომხმარებლის დაკარგვამდე, არამედ ფატალურ შედეგამდეც შეიძლება მიგვიყვანოს. სამედიცინო ლოჯისტიკის საქმიანობაშიც ისევე როგორც სამეწარმეო ლოჯისტიკის ოპერაციებში აქტიურად არის ჩართული ლოჯისტიკის სხვადასხვა დარგობრივი სტრუქტურები. მედიკამენტებისა თუ სხვა საჭირო საშუალებების დროული შესყიდვა, რესურსებისა თუ მომხმარებლების ტრანსპორტირება, მარაგების მართვა, ინფორმაციის მიმოცვლა მომხმარებელსა და მომწოდებელს შორის, რესურსების სწორად განსაზღვრა და სხვადასხვა ბიზნესოპერაციების ეფექტურად დაგეგმვა აქაც აქტუალური საკითხებია და გავლენა აქვს მომსახურების ხარისხზე. მომხმარებლის მოთხოვნაზე სწრაფი რეაგირება გადამწყვეტია სამედიცინო სექტორში. წლების განმავლობაში აღნიშნული ფაქტორი მოიკოჭლებდა საქართველოში, ვერ ხერხდებოდა პაციენტთა დროული გადაყვანა სამედიცინო დაწესებულებაში, იყო შემთხვევები, როდესაც საავადმყოფოში მიყვანილ პაციენტს საათობით

უწევდა ლოდინი პალატებში თავისუფალი ადგილების არარსებობის გამო, რისი გამოძვევი მიზეზიც არა კოორდინირებული მუშაობა იყო სასწრაფო-სამედიცინო დახმარების ცენტრსა და საავადმყოფოებს შორის. ბოლო 10 წლის განმავლობაში არსებითად დაიხვეწა სამედიცინო სექტორის ლოჯისტიკური სისტემა. საავადმყოფოების ერთიან ინტეგრირებულ მიწოდების ჯაჭვში გაერთიანებით განსაკუთრებით გამარტივდა ინფორმაციის მიმოცვლა საწარმოსა (სავადმყოფო) და შუამავალს (სასწრაფო დახმარების ცენტრი) შორის. სასწრაფო სამედიცინო დახმარების ცენტრი პაციენტის მხრიდან წამოსული მოთხოვნიდან გამომდინარე ამოწმებს საავადმყოფოებში არსებულ რესურსებს და რაციონალურად ანაწილებს პაციენტებს შესაბამის დაწესებულებებში.

- საბანკო სექტორის შემთხვევაში, საწარმოდ ბანკი გვევლინება ხოლო მომხმარებლად ბანკის კლიენტი. აღნიშნულ საწარმოში ხდება როგორც მატერიალური (ფულადი), ისე არა მატერიალური (ინფორმაცია) ნაკადების მიმოცვლა. იმისთვის, რომ მოხდეს ეკონომიკური ნაკადების ხარისხიანი მიმოცვლა სერვისმა თუ საქონელმა მთლიანი ლოჯისტიკური ჯაჭვი უნდა გაიაროს. საბანკო სექტორი მომსახურების სფეროდ რჩება და ამ შემთხვევაშიც, როგორც ზემოთ განხილულ მაგალითში, ლოჯისტიკის მთავარი მიზანი კლიენტისთვის მაღალი ხარისხის სერვისის უმოკლეს ვადებში შეთავაზებაა. ბოლო წლებში ბანკებს შორის შექმნილმა კონკურენტულმა გარემომ ხელი შეუწყო ლოჯისტიკის განვითარებას საბანკო სფეროში. ტექნოლოგიური მიღწევების სათანადოდ გამოყენებამ მინიმუმამდე დაიყვანა „მოცდენის“ დრო. მომხმარებელსა და მომწოდებელს შორის ინფორმაციის მიმოცვლა და სხვადასხვა სერვისის გაწევა უკვე დისტანციურადაც არის შესაძლებელი, მომხმარებელს ავტომატურ რეჟიმში შეუძლია უკვე მისთვის სასურველი მომსახურების მიღება, რაც უდავოდ ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებაზე მეტყველებს.

ზემოთ მოცემულ მაგალითებზე დაყრდნობით შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ლოჯისტიკის მნიშვნელობა სამეურნეო საქმიანობის ყველა დარგში ერთნაირია, მიუხედავად იმისა თუ რა მიზანს ემსახურება ის. აუცილებელია აღინიშნოს, რომ ლოჯისტიკის თეორიის სრულყოფილი გამოყენება გამოყენებით სფეროში მიიღწევა მხოლოდ ეკონომიკური განვითარებისა და აზროვნებითი პროგრესის გარკვეულ სტადი-

აზე. დავეთანხმებით ქართველი მეცნიერის მ. ხარხელის შეხედულებას, რომ ლოჯისტიკური კონცეფციის რევოლუციური ხასიათი მქლავნდება იმაში, რომ გარდაქმნები ხდება სოციალურ-ეკონომიკური საქმიანობის ყველა სტადიის მიხედვით (ხარხელი 2010:36). აღნიშნულიდან გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ლოჯისტიკის გამოყენების ხარისხი ასახავს საზოგადოების განვითარების ირიბ კრიტერიუმს.

### **1.3 მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ძირითადი ეკონომიკური მახასიათებლები**

ბიზნესში კონკურენტულ გარემოს ქმნის ბაზარზე უკვე დამკვიდრებულ კომპანიებს შორის კონკურენცია, მომხმარებლისა და მომწოდებლის შესაძლებლობები, ახალი ტექნოლოგიით დამზადებული სუბსტიტუტი საგნების გამოჩენის საშიშროება და ასევე, ახალი კონკურენტის დამკვიდრება.

ბაზრის სუბიექტების დაკმაყოფილება ეკონომიკის ფუნქციონირების ერთ-ერთ საკვანძო პუნქტს წარმოადგენს. მომხმარებლის ქცევა განაპირობებს მოთხოვნის ფორმირებას, რაც შემდეგ აისახება ბაზრის სტაბილურ ფუნქციონირებაზე. მიწოდება ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ცნებაა, რომლის დახმარებითაც აღიწერება გამყიდველთა და მყიდველთა ურთიერთქმედება, რომელშიც მყიდველი ისწრაფვის თავის მოთხოვნილებათა მაქსიმალურად დაკმაყოფილებისკენ. მაშასადამე, მომსახურების მაღალი დონე პირდაპირპროპორციულად უკავშირდება კომპანიის წარმატებას. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია მომხმარებლის მოთხოვნილებების დაკმაყოფილება და უკმაყოფილების გამომწვევი მიზეზების აღმოფხვრა.

შეერთებული შტატებში „ნიუს ენდ ვორლდ რეპორტმა“ 2013 წელს ჩაატარა კვლევა და აღმოაჩინა, რომ საშუალოდ ამერიკული კომპანიები მომხმარებელთა 15%-ს კარგავენ წლიურად. 68% ამ მომხმარებლებისა იძულებულები გახდნენ შეეცვალათ მომწოდებელი ცუდი მომსახურების გამო (ზიმმერმანი 2013:86). ამავე კვლევაში, გამოვლენილი იყო ის ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენს მომხმარებლის გადაწყვეტილებზე. ესენია:

- პროდუქციის მიუწვდომლობა;

- პროდუქციის მიწოდების ვადები;
- პროდუქციის მაღალი ფასები;
- არაეფექტური ინფორმაციული უზრუნველყოფა.

კვლევის შედეგად გამოვლენილი ოთხივე პრობლემა ლოჯისტიკური ხასიათისაა. წინა თავში განხილული ლოჯისტიკური სისტემის შემადგენელი ელემენტების ფუნქციებიდან გამომდინარე, პროდუქციის ხელმისაწვდომობაზე პასუხისმგებელი მარაგების ლოჯისტიკაა, მიწოდების ვადებზე გავლენას როგორც შესყიდვების, ასევე საწარმოო და სატრანსპორტო ლოჯისტიკის ოპერაციები ახდენს, პროდუქციის ფასის ფორმირება ხდება თითოეული ლოჯისტიკური ოპერაციის დანახარჯების გათვალისწინებით, ხოლო მომხმარებლის ინფორმაციულ უზრუნველყოფას საინფორმაციო ლოჯისტიკა ახორციელებს. ამდენად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ მომხმარებლის ქცევა დამოკიდებულია მთელი ლოჯისტიკური პროცესის ეფექტიან ფუნქციონირებაზე. მატერიალური თუ არამატერიალური ნაკადის გამტარი ჯაჭვის ყველა რგოლი უნდა მუშაობდეს როგორც ერთიანად აწყობილი მექანიზმი. აღნიშნულ იდეას ემხრობა ქართველი მეცნიერი შ. ვეშაპიძეც, რომელიც აღნიშნავს, რომ „იმისათვის, რომ შევარჩიოთ მაღალი ხარისხის მომწოდებელი მისაღები ფასებით პროდუქციაზე, გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს კაპიტალურ დახანდებათა მინიმიზაციას და დაკვეთის შესრულების სისწრაფეს. ფართო მოხმარების საქონლის შემენისას კლიენტების მომსახურების დონე განისაზღვრება მიწოდების ეფექტურობით“ (ვეშაპიძე 2012:12).

ჩვენ ვემხრობით მოსაზრებას, რომ მიწოდების ეფექტიანობა მომხმარებელთა დაკმაყოფილების ხარისხით განისაზღვრება. „ეფექტიანობა“ ბიზნეს ლექსიკონში ნიშნავს მინიმალური დანახარჯებით მაქსიმალური შედეგის მიღწევას. პრაქტიკაში რამდენიმე მეთოდია მიღებული მიწოდების ეფექტიანობის დასადგენად. არ ემთხვევა ქართველი და უცხოელი მეცნიერების შეხედულებები აღნიშნულ საკითხთან დაკავშირებით. ქართველი მეცნიერების ნაშრომებში მიწოდების ხარისხი განისაზღვრება შემდეგი ძირითადი მაჩვენებლებით:

- მიწოდების საიმედოობა;
- სრული დრო – საქონლის პარტიაზე შეკვეთის მიღებიდან მიწოდებამდე;
- დრო შეკვეთის განხორციელებაზე;

- მარაგების არსებობა;
- კრედიტის შეთავაზების შესაძლებლობა.

ცალკეულ მაჩვენებელთა მნიშვნელობის თანაფარდობა შეიძლება შეიცვალოს ქვეყანაში არსებული ეკონომიკური მდგომარეობის ან სხვათა მიხედვით. მაგალითად, განვითარებული საბაზრო ეკონომიკის ქვეყნებში ყველაზე მნიშვნელოვან მაჩვენებელს წარმოადგენს მიწოდების საიმედოობა. განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში კრედიტის შეთავაზების შესაძლებლობა თამაშობს გადამწყვეტ როლს, რაც გულისხმობს მომხმარებლისთვის გადახდის გამარტივებული პირობის შეთავაზებას.

რაც შეეხება უცხოელ მეცნიერებს, ისინი მიიჩნევენ, რომ მიწოდების ეფექტიანობის დადგენის მიზნით ორგანიზაციას შეუძლია გაზომოს:

1. შეკვეთის ხარისხი მობრუნებული პროდუქციის შეკვეთების მთლიან რაოდენობასთან მიმართებაში ((მთლიან შეკვეთებს - დაწუნებული შეკვეთები)/ მთლიანი შეკვეთები\*100);

2. შეკვეთის ციკლი - რამდენი დღე სჭირდება კომპანიას პროდუქციის მისაწოდებლად შეკვეთის მიღებიდან;

3. სატრანსპორტო დოკუმენტაციის სიზუსტე და სისწორე, რაც გამოითვლება უხარვეზო სატრანსპორტო დოკუმენტაციის მქონე შეკვეთების რაოდენობის შეფარდებით წლის განმავლობაში მიწოდებულ პროდუქციასთან;

4. ერთ ცალ პროდუქტზე მოსული ტრანსპორტირების ხარჯი, რომლის გამოთვლაც ხდება ტრანსპორტირების მთლიანი ღირებულების შეფარდებით მიწოდებული პროდუქციის მთლიან რაოდენობასთან;

5. დროული მიწოდების კოეფიციენტი, რაც გამოითვლება წლის განმავლობაში წინასწარ დათქმულ ვადებში მიწოდებული შეკვეთის შეფარდებით მიწოდებული შეკვეთების წლიურ რაოდენობასთან (სპეისი 2016:119).

როგორც ვხედავთ უცხოელი მკვლევარები, ქართველ მეცნიერთა მიდგომებისგან განსხვავებით მიწოდების ეფექტიანობის დასადგენად ძირითადად მათემატიკურ მეთოდებს იყენებენ. ჩვენი შეხედულებით, აღნიშნული მიდგომები პრაქტიკაში უფრო ზუსტი მაჩვენებლის მომცემი იქნება.

გამომდინარე იქედან, რომ მომხმარებლის მოლოდინია საჭირო საქონლის სა-



სურველ ვადებსა და ფასში მიღება, კითხვაზე პასუხი თუ 'რა არის მატერიალური თუ არამატერიალური ნაკადების მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ძირითადი ეკონომიკური მაჩასიათებლები?' სამამულო და უცხოური მიდგომების შეჯამების შედეგად შემდეგნაირად შეგვიძლია ვუპასუხოთ: პირველ რიგში ეს არის მოქნილობა, მინიმალური დანახარჯები და მაღალი ხარისხი.

*მოქნილობა* - რამდენად მოქნილია კომპანია უპასუხოს მოხმარებლის მოთხოვნას დროულად? მოხმარებლის მოთხოვნიდან გამომდინარე შეცვალოს მიწოდების გეგმა? რამდენად შეუძლიათ ფირმის მომწოდებლებს დროულად უპასუხონ ნებისმიერ ცვლილებას მიწოდების ჯაჭვში? მოქნილობა შეგვიძლია გავაიგივოთ მიწოდების დროსთან, რომელიც აერთიანებს ნედლეულის შესყიდვის ვადებს, წარმოების პროცესის პერიოდს, შეკვეთის მომზადებისა და ტრანსპორტირების დროს. არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ საბაზრო ეკონომიკის პირობებში დრო კონკურენტუნარიანობის უზრუნველყოფის ფაქტორია. ფირმას, რომელსაც შეუძლია სწრაფად მოახდინოს რეაგირება მოხმარებელთა მოთხოვნების გაუთვალისწინებელ ცვლილებებზე, კონკურენციული თვალსაზრისით მეტი უპირატესობა გააჩნია ვიდრე სხვა კომპანიებს.

*მინიმალური დანახარჯები* - რამდენად რენტაბელურია კომპანიის მიწოდების ჯაჭვი? მოხმარებლისთვის მნიშვნელოვანია პროდუქტის საბოლოო ანუ მოხმარების ფასი, რომელიც წარმოადგენს მარკეტინგული და ლოჯისტიკური დანახარჯების ჯამს. მარკეტინგი მონაწილეობს პროდუქტის გასაშვები ფასის ფორმირებაში, ხოლო ლოჯისტიკა მონაწილეობს მოხმარების საბოლოო ფასის ფორმირებაში. ლოჯისტიკური დანახარჯები აერთიანებს ნედლეულის შესყიდვისა და ტრანსპორტირების, სასაწყობო და სატერმინალო ხარჯების, საბოლოო პროდუქტის ექსპედირების, საინფორმაციო და სხვა ლოჯისტიკურ პროცესებთან დაკავშირებულ ხარჯებს. ფირმამ უნდა შეძლოს მიწოდების ფასსა და მოხმარებლის ფასზე გამავალი ოქროს ზღვარის პოვნა.

*მიწოდების ხარისხი* - ხარისხი ყველაზე მარტივი დეტერმინანტია მიწოდების ეფექტიანობის. ხარისხში შეგვიძლია ვიგულისხმოთ როგორც მიწოდების დრო და ფასი, ასევე მოხმარებლის დროული, საჭირო და ხარისხიანი ინფორმაციით უზრუნველყოფა, შეკვეთების შესრულების სიზუსტე, მარაგების სწორი მართვა, მიწოდების

პროცესში თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვის დონე, კვალიფიციური კადრების ჩართულობა და სხვა.

პროფესორი ე.ფრაზელი ეფექტიანი მიწოდების მეოთხე ეკონომიკურ მახასიათებელს გამოყოფს და ეს არის რაციონალურობა, რაშიც გულისხმობს რესურსების გონივრულ გამოყენებასა და ნარჩენების მინიმუმამდე დაყვანას (ფრაზელი 2002:62).

მიწოდების ეფექტიანობის ეკონომიკური მახასიათებლის უკან დგას ლოჯისტიკური სისტემის ელემენტები. მივიჩნევთ, რომ მიწოდების ეფექტიანობის ეკონომიკური მახასიათებლის დეტალურად განსასაზღვრელად, საჭიროა მისი განხილვა რამოდენიმე ლოჯისტიკური ქვესისტემის ჭრილიდან.

მატერიალური ნაკადები ნედლეულის პირველადი წყაროდან საბოლოო მომხმარებლისთვის პროდუქციის მიწოდებამდე გაივლის მიწოდების ჯაჭვის ისეთ რგოლებს, როგორცაა საწარმოო, სატრანსპორტო და სხვა შუამავალი ორგანიზაციები. ჯაჭვის თითოეულ რგოლში გავლა ზრდის მატერიალური ნაკადების ღირებულებას და მიწოდების დროს. დიდ ბრიტანეთში ჩატარებული კვლევები ცხადყოფს, რომ საბოლოო მომხმარებლისთვის მიწოდებული პროდუქციის ღირებულებაში 70%-ზე (მამულაძე 2013:13) მეტი მოდის შენახვის, ტრანსპორტირების, შეფუთვისა და მატერიალური ნაკადების მოძრაობის უზრუნველყოფ სხვა სახის ოპერაციებთან დაკავშირებულ დანახარჯებზე. ყველაზე დიდი გავლენა მიწოდების დროსა და ხარჯებზე მაინც სატრანსპორტო და შესყიდვების ლოჯისტიკის ქვესისტემებს აქვთ.

ნედლეულის ხარისხი, მიწოდების დრო და შესყიდვის ფასი საბოლოო პროდუქტის ხარისხზე, მიწოდების ვადასა და ღირებულებაზე აისახება. საწარმოო ლოჯისტიკური ქვესისტემის არადროული მომარაგება ნედლეულით ერთი მხრივ საწარმოო განრიგის ცვლილებას იწვევს, რის შედეგადაც შეუძლებელი ხდება საბოლოო პროდუქტის მომხმარებლისთვის დაპირებულ დროში მიწოდება. აღსანიშნავია ისიც, რომ თანამედროვე ბიზნესში ხარჯების შემცირების მიზნით კომპანიებს ნულამდე დაჰყავთ ნედლეულის მარაგები და ცდილობენ „ზუსტად დროში“ მიწოდების პრინციპზე ააგონ საწარმოო პროცესი. აქედან გამომდინარე, მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღველი ფაქტორი შესყიდვების ლოჯისტიკის გადმოსახედიდან არის ნედლეულის უწყვეტი მიწოდება შესაბამისი ლოჯისტიკური სამსახურებისთვის, რაც და-

მოკიდებულია საიმედო მომწოდებლის შერჩევაზე. ამასთანავე, შესყიდვების ლოჯისტიკური ქვესისტემა ვალდებულია იზრუნოს ნედლეულის ხარისხის მუდმივ გაუმჯობესებაზე და დამკვეთი-მომწოდებლის ურთიერთობების განმტკიცებაზე. ხშირ შემთხვევაში, ეს უკანასკნელი დიდ გავლენას ახდენს როგორც მიწოდებული პროდუქციის ხარისხზე, ასევე ფასებზე და ხდება მიწოდების ეფექტიანობის ერთ-ერთი დეტერმინანტი. თუმცა, ყოველთვის ვერ ახდენს დამკვეთის ლოიალური დამოკიდებულება მომწოდებელზე დადებით გავლენას პროდუქციის ფასებზე. პირიქით, რიგ შემთხვევაში თუ მომწოდებელი არ განიცდის კონკურენციას ინარჩუნებს მაღალ ფასს.

როგორც ნედლეულის შესყიდვის, ასევე ტრანსპორტზე გაწეული ხარჯები საბოლოოდ აისახება პროდუქციის თვითღირებულებაში. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, სატრანსპორტო ოპერაციებზე მოსული ხარჯი ლოჯისტიკის საერთო დანახარჯის 50%-ს შეადგენს. ექსპორტ-იმპორტის დროს სატრანსპორტო დანახარჯებზე მოდის ტვირთის თვითღირებულების 25-35%, ხოლო შიდა ბაზარზე ტრანსპორტირების დროს 8-10% (ბლოვენსი 2012:42). გარდა ხარჯისა, ტრანსპორტირების დროს იკვეთება მეორე უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი რაც არის დრო. ერთი მხრივ, რაც ნაკლებია მიწოდების ვადა, მით მაღალია მომხმარებლის კმაყოფილება. მეორე მხრივ, მიწოდების ყველაზე მოკლე ვადა მიწოდების მაღალ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. მიწოდების დროსა და ხარჯზე, ასევე სხვა კრიტერიუმებზე დაყრდნობით სატრანსპორტო საშუალებები შემდეგნაირად შეგვიძლია დავაჯგუფოთ (იხ. ცხრ. №2, გვ.51).

ცხრილი 2: ტრანსპორტის სახეების დაჯგუფება კრიტერიუმების მიხედვით

კრიტერიუმები	სარკინიგზო	საზღვაო	საავტომობილო	საჰაერო
ტრანსპორტირების ხარჯი	2	1	3	4
ტრანსპორტირების დრო	3	4	2	1
საიმედობა	2	4	1	3
სიმძლავრე	1	4	2	3
მიღწევადობა	2	4	1	3
უსაფრთხოება	3	4	1	2

წყარო: დიბსკაია 2005:45

ცხრილში №2 არ განვიხილეთ მილსადენი ტრანსპორტი, ვინაიდან იგი მხოლოდ

სპეციალიზირებული და თხევადი ტვირთების (გაზი, ნავთობი და სხვ.) გადატანისთვის გამოიყენება, ჩვენ კი ყურადღების გამახვილება კონსოლიდირებულ გადაზიდვებზე გვსურდა.

როგორც ზემოთ წარმოდგენილი ცხრილიდან ჩანს, ტრანსპორტირების დროის მიხედვით პირველ ადგილზე საჰაერო ტრანსპორტია, თუმცა ამ შემთხვევაში ტრანსპორტირების ხარჯი ყველაზე მაღალია. აქედან გამომდინარე, მიწოდების ეფექტიანობა სატრანსპორტო ლოჯისტიკის გადმოსახედიდან გულისხმობს დროსა და ხარჯებს შორის ბალანსის გამოძებნას სატრანსპორტო საშუალების ეფექტურად შერჩევის გზით.

საკონკურენციო უპირატესობათა ერთ-ერთი წყარო არის წარმოების სიჩქარე. მეცნიერებისა და ტექნიკის უახლესი მიღწევების ოპერატიული გამოყენებით მწარმოებელი კონკურენტულ ბრძოლაში მოიპოვებს უპირატესობას, რაც გამოიხატება პროდუქციის ერთეულზე დანახარჯების შემცირებითა და მაღალი მოგებით. წარმოებაში საწარმოო მენეჯმენტის ეფექტური სისტემის საფუძველი უნდა იყოს საწარმოო პროცესების მართვისადმი კომპლექსური მიდგომა. თანამედროვე კომპანიები ეფექტურობის წინაპირობად ტექნოლოგიებისა და ლოჯისტიკის ახალი კონცეფციების გამოყენებას მიიჩნევენ, თუმცა არანაკლებ მნიშვნელოვანია საწარმოო პროცესში კვალიფიციური მუშახელის დასაქმებაც. ერთი მხრივ, ხელითი შრომის მანქანა-დანადგარებით ჩანაცვლება კომპანიას საშუალებას აძლევს შეამციროს წარმოების დრო, მინიმუმამდე დაიყვანოს ნაკლოვანებები, შეამციროს წუნდებული პროდუქციის რაოდენობა და შესაბამისად მასთან დაკავშირებული დანახარჯები, შეზღუდულ დროში აწარმოოს პროდუქციის დიდი პარტიები და ამასთანავე, აწარმოოს პროდუქცია მომხმარებლის მცირე ჯგუფების მოთხოვნათა შესაბამისად. მეორე მხრივ, საჭიროა ფორსმაჟორული სიტუაციებისადმი დროული რეაქცია და საწარმოო პროცესის სწორად დაგეგმვა, წარმოებული პროდუქციის ხარისხისა და რაოდენობის კონტროლი, რასაც მანქანა-დანადგარები ვერ უზრუნველყოფს თუ წარმოების პროცესში არ ჩაერთვება ადამიანი. ფირმა, რომელიც აუმჯობესებს ხარისხის კონტროლს, აგრეთვე ამცირებს წარმოების დანახარჯებსაც. ამდენად, მიწოდების ეფექტიანობა საწარმოო ლოჯისტიკის გადმოსახედიდან შეგვიძლია განვსაზღვროთ, როგორც კვალიფიციური მუშახელისა და

მოქნილი ტექნოლოგიების კოორდინირებული მუშაობის შედეგი.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების როლიც არანაკლებ მნიშვნელოვანია მიწოდების პროცესში, ვინაიდან ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს შეუძლიათ აამაღლონ მიწოდების პროცესის ეფექტურობა და მწარმოებლობა. მაგალითად, თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით კომპანიას შეუძლია გადაწყვიტოს შემდეგი ამოცანები:

1. აამაღლოს მომხმარებელთა მომსახურების დონე მისთვის ხარისხიანი ინფორმაციის დროულად მიწოდებით;
2. მინიმუმამდე დაიყვანოს ტვირთმხლები დოკუმენტაციის ხარვეზები;
3. შეამციროს მარაგები და მასთან დაკავშირებული დანახარჯები;
4. შეამციროს სატრანსპორტო დანახარჯები;
5. შეამციროს სატერმინალო მომსახურების დრო;
6. შეამციროს სასაწყობო ხარჯები და სხვა.

კომპანიებისთვის მხოლოდ კომპიუტერული სისტემების არსებობა არასაკმარისია. მათ აგრეთვე უნდა განახორციელონ ფუნდამენტური ცვლილებები. ეს ცვლილებები მოიცავს საჭირო ინფორმაციის დაყვანას არა მხოლოდ მომხმარებელამდე, არამედ მომწოდებელამდეც, რადგან ინფორმაციის დროულმა მიღებამ შესაძლოა გავლენა იქონიოს შეკვეთის შესრულების ვადებზე, წარმოებასა და შესყიდვების მოთხოვნებზე, ტრანსპორტირების მოცულობებსა თუ ახალი პროდუქციის გამოშვების გეგმებზე. მაშასადამე, თითოეული ლოჯისტიკური ქვესისტემის მიერ შესაბამისი ინფორმაციული ტექნოლოგიების დანერგვა და საინფორმაციო ნაკადების უწყვეტი მიმოქცევა ლოჯისტიკური პროცესი ეფექტურობის ამაღლების საშუალებებია.

საბაზრო მოთხოვნილების ცვალებადობისა და განუსაზღვრელობის გამო მიზანშეუწონელია დიდი მარაგების შექმნა და შენახვა. ამასთან, წარმოებას არ აქვს უფლება უარი თქვას რომელიმე დაკვეთის შესრულებაზე. საზღვარგარეთის გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ მატერიალური მარაგების კონტროლით შესაძლებელია მარაგებისა და მასთან დაკავშირებული ხარჯების 30-50%-ით შემცირება, თუმცა კონტროლი არ გულისხმობს მარაგების ნულამდე დაყვანას (ატკინსონი 2005:68). თანამედროვე კომპანიათა უმეტესობამ თავისი საწარმოო შესაძლებლობიდან გამომდინა-

რე, შეკვეთების მოცულობისა და სიხშირის, მომწოდებელთა ოპერატიულობის გათვალისწინებით სადაზღვევო მარაგების შექმნა დაიწყეს. სადაზღვევო მარაგები ეს არის მარაგების მინიმალური დონე, რომელიც დიდ დანახარჯებთან არ არის დაკავშირებული და ამასთანავე, საშუალებას აძლევს ფირმას დროულად უპასუხოს მომხმარებელთა მოთხოვნებს. თუმცა, სადაზღვევო მარაგების ქონა ყოველთვის გამართლებული არ არის, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუკი პროდუქტი კონკურენტთა წნეხის ქვეშ იმყოფება და ბაზარზე ადგილის შესანარჩუნებლად საჭიროა მისი მუდმივი სრულყოფა. ამრიგად, მარაგების რაციონალური მართვა დადებითად აისახება როგორც მიწოდების ხარჯებზე, ასევე მიწოდების ვადებზე.

მიწოდების ეფექტიანობის 20-30%-ით გაუმჯობესება (დანახარჯების შემცირებით) შესაძლებელია სასაწყობო ლოჯისტიკური ფუნქციების ეფექტური მართვითაც (დიბსკაია 2005:45). სასაწყობო ლოჯისტიკის როლი ბოლო რამდენიმე წელია რაც გაიზარდა და მნიშვნელობა გაფართოვდა. მსხვილ მწარმოებელთა უმეტესობაში მატერიალური ნაკადები წარმოების შემდეგ სასაწყობო რგოლს გადიან, რომ საბოლოო მომხმარებელამდე დავიდნენ. ხშირ შემთხვევაში კომპანიები საწყობს იყენებენ არა მისი ბაზისური ფუნქციდან გამომდინარე, არამედ იმ მიზნით, რომ საქონელი მიუახლოვონ გასაღების ბაზარს. ამდენად, სასაწყობო ადგილის ეფექტურად შერჩევა ფირმას საშუალებას აძლევს დაზოგოს მიწოდების დრო და ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული ხარჯები.

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, ეფექტიანობის მიღწევა მიწოდების ჯაჭვის თუნდაც ერთ რგოლზე დადებითად აისახება მიწოდების ჯაჭვის შემდეგ რგოლზე. ამდენად,

- ღირებულების ამაღლება მომხმარებლებისათვის, რომელიც მიღწევადია შემოსულ მოთხოვნებზე ოპერატიული რეაქციის ხარჯზე,
- ცვალებად საბაზრო მოთხოვნებზე ოპერატიული რეაქციის ამაღლება,
- მარაგების მოცულობების შემცირება, რაც უზრუნველყოფილია შეკვეთის შესრულების დროის შემცირებით,
- დუბლირებული ფუნქციებისა და საქმიანობის შემცირება, რომლებიც უმატებს ღირებულებას პროდუქტს,

- პროდუქციის გარეგანი სახის გაუმჯობესება, რაც შესაძლებელია ლოჯისტიკურ პროცესებზე გაკეთებული დანახარჯების ხარჯზე

არის მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი ეკონომიკური მახასიათებლები, რაც მიიღწევა ლოჯისტიკური დანახარჯების, მარაგების რაციონალურად გამოყენების, დროის შემცირებისა და შესაბამისად, ოპერაციათა ხარისხის გაუმჯობესების ხარჯზე.

ჩვენ ვეთანხმებით მოსაზრებას, რომ ზემოთ მოყვანილი ფაქტორები - მოქნილობა, მიწოდების მინიმალური დანახარჯები, მაღალი ხარისხი და რაციონალურობა - მიწოდების ეფექტიანობის დონის განმსაზღვრელი ოთხი ძირითადი მახასიათებელია, თუმცა ტექნოლოგიური მიღწევების, კონკურენციის გამწვავებისა და თავისუფალი სავაჭრო ურთიერთობების წინ წამოწევის პირობებში აღნიშნული მახასიათებლები დროში გაცვეთილია და მათ უკან იმალება ისეთი ფაქტორები, რომლებიც ერთი შეხედვით მეორე ხარისხოვანია, მაგრამ რეალურად მართლაც მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელ თანამედროვე ეკონომიკურ მახასიათებლებს წარმოადგენს. შესაბამისად, მიწოდების ეფექტიანობის დასადგენად მნიშვნელოვანია ახლებური და პროგრესული მიდგომის შემუშავება.

ქვეყნების შესაძლებლობა ივაჭრონ მთელი მსოფლოს მასშტაბით დამოკიდებულია გლობალური ტვირთებით მოვაჭრეების და ლოჯისტიკური ქსელების ხელმისაწვდომობაზე. ამასთან ქვეყნების მიწოდებათა ჯაჭვის ეფექტიანობა დამოკიდებულია მათი ეკონომიკის ინდივიდუალურ მახასიათებლებზე (ერთ-ერთია ლოჯისტიკური სისტემა). შესაბამისად, მიწოდების ეფექტიანობის ახლებური მიდგომის განსაზღვრისთვის აუცილებელია ვახსენოთ მსოფლიო ბანკის მიერ განხორციელებული პროექტი - ლოჯისტიკური ეფექტიანობის ინდექსის (LPI) კვლევა. აღნიშნულ კვლევას მსოფლიო ბანკი 2007 წლიდან 160 ქვეყანაში ახორციელებს. კვლევა ორ წელიწადში ერთხელ ქვეყნდება და მონაწილე ქვეყნის ლოჯისტიკური სისტემის განვითარების დონეს აფასებს ხუთ ქულიანი შკალით. ლოჯისტიკის ეფექტიანობის ინდექსი გამოითვლება საერთაშორისო, ეროვნული ან რეგიონალური ლოჯისტიკური და სასაწყობო ოპერატორების, სატრანსპორტო-საექსპედიტორო კომპანიების გამოკითხვის საფუძველზე (გოჩავა 2015:80). პროექტის დამფუძნებლის ჟან ფრანსუა არვეს მოსაზრებით, „ლოჯისტიკის ეფექტიანობის ინდექსის დახმარებით ადგილი აქვს საკ-

მაოდ რთული რეალობის, კერძოდ, მიწოდების ჯაჭვის მახასიათებლის გამოხატვის მცდელობას“ (მსოფლიოს 2016ა:95). ლოჯისტიკური ეფექტიანობის მაჩვენებლები გვიჩვენებს, თუ რამდენად კარგია ქვეყნების დაკავშირება გლობალურ ქსელებში. შესაბამისად, შეგვიძლია მივიჩნიოთ, რომ მიწოდების ეფექტიანობის განმსაზღვრელი სწორედ იმ 6 კრიტერიუმის შედეგია, რომლითაც ფასდება ლოჯისტიკური ეფექტიანობის ინდექსი. აღნიშნულ კრიტერიუმებს შორისაა:

1. საბაჟო და სასაზღვრო გაფორმების ეფექტიანობა (სისწრაფე, სიმარტივე და ფორმალობების აღქმადობა-პროგნოზირებადობა);
2. სავაჭრო და სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის ხარისხი (პორტები, სარკინიგზო გზები, საავტომობილო გზები, ინფორმაციული ტექნოლოგიები);
3. ორგანიზაციული სიმარტივე, კონკურენტუნარიანი ფასები გადაზიდვებში;
4. ლოჯისტიკური მომსახურების კომპეტენცია და ხარისხი (სატრანსპორტო ოპერატორები, საბაჟო ბროკერები);
5. ტვირთებზე მომსახურების და კონტროლის შესაძლებლობა, მიკვლევადობა;
6. გადაზიდვების სიხშირე.

მიწოდების ეფექტიანობის მაჩვენებლების გაუმჯობესება შესაძლებელია თითოეული ზემოთ ჩამოთვლილი კრიტერიუმის სრულყოფის ხარჯზე. მიწოდების ეფექტიანობა გაიზრდება სასაზღვრო კონტროლის პროცედურების ეფექტიანობის ამაღლების ხარჯზე. ამაში შეიძლება იგულისხმებოდეს საბაჟო ორგანოების უფრო ეფექტიანი მუშაობა, თუმცა არანაკლებ მნიშვნელოვანია საზღვარზე წარმოდგენილი სხვა უწყებების მუშაობის გაუმჯობესება, მათ შორის იმათი, რომლებიც პასუხს აგებენ სანიტარულ და ფიტოსანიტარულ კონტროლზე. აღნიშნულ მოსაზრებას ეთანხმება ჟ.ფ. არვეც: „არ შეიძლება მხოლოდ ინფრასტრუქტურით დაკავდეთ, სასაზღვრო კონტროლის საკითხების გადაწყვეტის გარეშე. რთულია ყველაფერის მოწესრიგება. პროექტები სულ უფრო რთულდება, დაინტერესებული მხარეების რიცხვი იზრდება, წარმატების მიღწევის სწრაფი და ადვილი ხერხი მეტი არ არსებობს“ (მსოფლიოს 2016ა:95) .

თუკი ჩავუღრმავდებით ლოჯისტიკური ეფექტიანობის განმსაზღვრელ ექვსივე კრიტერიუმს დავინახავთ, რომ მათ მივყავართ მიწოდების ეფექტიანობის იმ ოთხ



ეკონომიკურ მახასიათებლამდე, რომლებზეც დასაწყისში ვისაუბრეთ. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მიწოდების ჯაჭვის საკმაოდ კომპლექსური ცნებაა, შესაბამისად, მიწოდების ეფექტიანობის მისაღწევად ერთიანი, კომპლექსური მიდგომის შემუშავებაა საჭირო, რომელიც გავლენას მოახდენს როგორც მიწოდების სისტემის სრულყოფის პერსპექტივებზე, ასევე ქვეყნის ლოჯისტიკურ პოტენციალზე.

გლობალიზაციისა და მძაფრი კონკურენციის პირობებში, კომპანიათა თვითგადარჩენა და საბაზრო პოზიციების განმტკიცება მთლიანად მომხმარებელზეა დამოკიდებული. აღნიშნულ თავში გამოყენებული სხვადასხვა ლიტერატურა და საინფორმაციო წყაროები, საშუალებას გვაძლევს ვთქვათ, რომ ორგანიზაციები არათუ ვალდებულნი, არამედ იძულებულნი არიან ეძებონ მოქნილი გადაწყვეტილებები ახალ მომხმარებელთა მოზიდვისა და არსებულ კლიენტთა ლოიალობის გაზრდის მიზნით, რაც შეუძლებელია სრული საწარმოო პროცესისა და მიწოდების სისტემის სრულყოფის გარეშე.

## თავი II. მიწოდების ტექნოლოგიებისა და ლოჯისტიკური პოტენციალის მართვის თავისებურებები

### 2.1 მიწოდების ტექნოლოგიების ადმინისტრირების თავისებურებები გლობალურ ბიზნესში

ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად სულ უფრო იზრდება ლოჯისტიკის მნიშვნელობა. წლებია ლოჯისტიკა გასცდა სახელმწიფოთა ეროვნულ საზღვრებს და უკანასკნელ ათწლეულში აქტიურად განვითარდა სახელმწიფოთაშორისი და ტრანსნაციონალური (გლობალური) ლოჯისტიკური სისტემები. ეს სისტემები მოწოდებულნი არიან გაადვილდეს საზღვრის გავლით ინფორმაციის, საქონლის, კაპიტალის მიწოდება და ადამიანთა გადაადგილება. ლოჯისტიკური სისტემის მნიშვნელობის ზრდასთან ერთად მეტი დატვირთვა შეიძინა მიწოდების ჯაჭვმა.

პროფესორ ბ. რამიშვილის განმარტებით მიწოდების ჯაჭვი ეს არის სისტემა ორგანიზაციების, ადამიანების, ტექნოლოგიების, ინფორმაციის, რესურსების მონაწილეობით, რომლებიც ჩართულნი არიან საწყისი პროცესებიდან საბოლოო მომხმარებელამდე პროდუქციის და მომსახურების გადაადგილების უზრუნველყოფაში (რამიშვილი 2013:16).

ზოგიერთი სპეციალისტი თვლის, რომ ტერმინი „მიწოდების ჯაჭვი“ ძალიან გამარტივებული აღწერაა იმ სურათისა, რომელიც თანამედროვე ბიზნესში იქმნება მასალების მოძრაობის თვალსაზრისით, რადგან ხშირად ამ მხრივ საქმე გვაქვს ასეულობით ორგანიზაციის ურთულეს კავშირებთან. ამ რთული სურათის მარტივად აღსაქმელად ჩვენ შევეცადეთ მიწოდების ჯაჭვი გრაფიკულად წარმოგვედგინა (იხ. ნახაზი №4, გვ.59).

როგორც ნახაზი №4-დან ჩანს, მიწოდების ჯაჭვი ფარავს ორგანიზაციის საზღვრებს, რადგანაც მოიცავს გაცვლებს, რომელიც წარმოებს როგორც მის შიგნით, ისე მის გარეთაც. აღნიშნული ნახაზის სახით მოცემულია მიწოდების მარტივი ჯაჭვი, როგორც ძირითადად ეროვნულ დონეზე მოქმედ კომპანიებში გვხვდება. არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ მიწოდების ჯაჭვის ცნება და სტრუქტურა იცვლება კომპანიის საოპერაციო არეალის შესაბამისად. არ აქვს მნიშვნელობა კომპანია ნედლეულის იმ-

პორტს ეწევა თუ ექსპორტზე გააქვს თავისი პროდუქცია, როდესაც მისი ბიზნეს-ოპერაციები ეროვნულ საზღვრებს სცდება, ამ შემთხვევაში უკვე საქმე გვაქვს გლობალურ მიწოდების ჯაჭვთან.

ნახაზი 4 : მიწოდების ჯაჭვის მარტივი სქემა



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

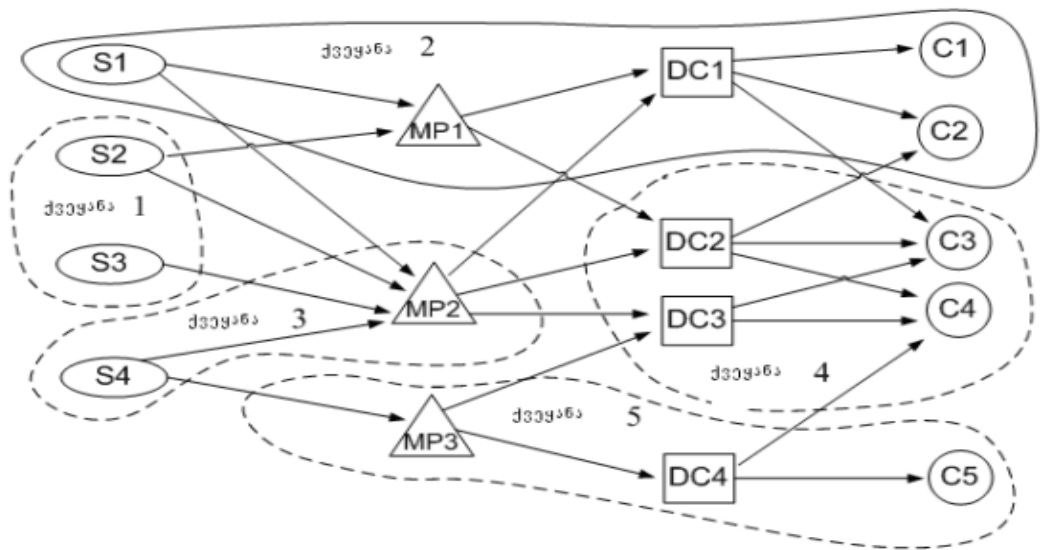
სპეციალისტები აღიარებენ, რომ გლობალიზაცია რთული და შრომატევადი პროცესია. გლობალური კორპორაციების გრძელვადიანი კონკურენტუნარიანობა ემყარება მათ უნარს, გააერთიანონ დაქსაქსული საწარმოები მთლიან სისტემად საერთო ამოცანებითა და განვითარების მიზნებით და დაგეგმონ ინტეგრირებული მიწოდების სტრატეგია. მაშინ როდესაც ეფექტური ლოჯისტიკური სისტემა მნიშვნელოვანია შიდასახელმწიფოებრივი მიწოდების ჯაჭვის ფორმირებაში, იგი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გლობალური მიწოდების, წარმოებისა და მარკეტინგის პირობებში.

გლობალიზაციის პირობებში სულ უფრო მეტი ფირმა სცდება ეროვნულ საზღვრებს და მოღვაწეობას საერთაშორისო მასშტაბით აგრძელებს. მათ ამგვარ მისწრაფებას რამდენიმე საფუძველი გააჩნია, მათ შორის: იაფ რესურსებზე (შრომითი რესურსები, ნედლეული) ხელმისაწვდომობა; მესამე ქვეყნებში არსებული შეღავათიანი საგადასახადო და სატარიფო პოლიტიკა და მზარდი რეგიონალიზაცია; საკუთარ ქვეყნებში ანტიმონოპოლიური კანონმდებლობის მოქმედების გამო ზრდის შეზღუდვის გადალახვა; ახალი ბაზრების მოპოვების სურვილი; უნიკალური ცოდნისა და გამოცდილების დაუფლებისკენ სწრაფვა (გარდნერი 2003:43).

ტრანსნაციონალურ კომპანიებს, რომლებიც მუშაობენ რამდენიმე ქვეყნის ტერიტორიაზე აქვთ საკმაოდ რთული მიწოდების სტრუქტურა, რომელსაც გლობალური

მიწოდების ჯაჭვიც შეიძლება ვუწოდოთ. გლობალური მიწოდების ჯაჭვის მოდელი მოიცავს კომპანიების ოთხ ტიპს: ნედლეულის და კომპონენტების მომწოდებლები – S (suppliers), საწარმოო ორგანიზაციები – MP (manufacturing plants), გამანაწილებელი ცენტრები – DC (distribution centers), ასევე მომხმარებლები, რომლებიც დაჯგუფებული არიან საბაზრო ზონებად – C (customers). გლობალური მიწოდების ჯაჭვის სტრუქტურა წარმოდგენილია ნახაზზე №5, გვ.60.

ნახაზი 5: გლობალური მიწოდების ჯაჭვის სტრუქტურა



წყარო: ბალიშვილი 2013:2

მიწოდების ჯაჭვის ილუსტრირება ნახაზი №4-სა და ნახაზი № 5-ის სახით გვაძლევს საშუალებას მარტივად დავინახოთ, თუ რაოდენ გასხვავდება გლობალურ დონეზე მოქმედ კომპანიათა მიწოდების სისტემა ეროვნულ საზღვრებს შიგნით მოქმედი კომპანიის მიწოდების ჯაჭვის სტრუქტურისგან. ეროვნულ დონეზე მოქმედი კომპანიები ფოკუსირებას ახდენენ ქვეყნის შიდა დისტრიბუციაზე, დასაწყობებაზე და ცდილობენ ხელი შეუწყონ ერთიანი მიწოდების ჯაჭვის ფორმირებას ეკონომიკურად და პოლიტიკურად მდგრად გარემოში. საერთაშორისო ასპარეზზე გასულ კომპანიებს კი მიწოდების პროცესში უწევთ მრავალი რისკ ფაქტორის გათვალისწინება და სხვადასხვა პრობლემებთან ჭიდილი, როგორცაა მანძილი, განსხვავებული ეროვნება, რელიგიური აღმსარებლობა, კულტურა, პოლიტიკა, გემოვნება, საერთაშორისო ვაჭრობის რეგულაციები და სხვა.

შესაბამისად, ჩვენ ვეთანხმებით მოსაზრებას, რომ მიწოდების ჯაჭვი ნამდვილად კომპლექსური სისტემაა და მის თავისებურებას წარმოადგენს ის, რომ სისტემის კონკურენტუნარიანობას განსაზღვრავს მთლიანი სისტემის მუშაობის ერთობლივი შედეგი. ამ შემთხვევაში მიწოდების დრო, ფასი და საიმედოობა. ტვირთმფლობელისთვის არავითარი მნიშვნელობა არ აქვს მიწოდების ჯაჭვის ან ლოჯისტიკური სისტემის რომელ რგოლში მიღებულმა გადაწყვეტილებამ განაპირობა აღნიშნული მახასიათებლის გაუმჯობესება თუ გაუარესება. ის სისტემას მხოლოდ საბოლოო შედეგით აფასებს. სწორედ ეს განაპირობებს სისტემის სპეციფიკურობას და სირთულეს.

მიწოდების სისტემის ადმინისტრირება კომპლექსური ცნებაა და მმართველობითი ფუნქციებისა და პროცედურების ერთობლიობაა (ვეშაპიძე 2012:12). კომპანიის ზომის, გამოშვებული პროდუქციის, ჩამოყალიბებული სამეურნეო კავშირების და რიგი სხვა ფაქტორების მიხედვით მიწოდების ადმინისტრირებამ შეიძლება მიიღოს სხვადასხვა ფორმა, მიემაგროს სხვადასხვა სტრუქტურულ განყოფილებას - როგორც შიდას, ისე გარეს.

საერთაშორისო მასშტაბით მოღვაწე კომპანია არჩევანის წინაშე დგება, რათა გადაწვიტოს რა ფორმით მოახდენს მიწოდების ტექნოლოგიების ადმინისტრირებას გლობალურ დონეზე. დარგის სპეციალისტები ჯ. ფიტზსიმონსი, ე. სავიტზი, ა. კერნი მიწოდების ოთხ სტრატეგიას გამოყოფენ:

1. *ეროვნული (ნაციონალური) სტრატეგია* - კომპანიას მიწოდების გარკვეული სტრატეგია შეიძლება აქვს შემუშავებული საშინაო ბაზრისთვის, მაგრამ საერთაშორისო ბაზარზე შეღწევისთვის იყენებს ლიცენზირების ფორმას. ასეთ სტრატეგიას ის კომპანიები ირჩევენ, რომლებიც არ ფლობენ სხვა ქვეყნებში შვილობილ საწარმოებს და უკიდურეს შემთხვევაში პარტნიორებს გადასცემენ პროდუქციის წარმოების ლიცენზიას. ეროვნული სტრატეგიის ფარგლებში კომპანია ყველა ქვეყანას აწვდის სტანდარტულ ან მცირედ მოდიფიცირებულ პროდუქციას, რომელსაც დიდი პარტიებით აწარმოებს და რის გამოც მისთვის რთულია გლობალური მომხმარებლის მოთხოვნებზე სწრაფი რეაგირება (სავიტზი 2012:58).

2. *მულტილოკალური სტრატეგია* - პროდუქციის მიწოდება ხდება სხვადასხვა ბაზრებზე. კომპანია ცალკეულ ქვეყნებში არსებულ კონკურენტულ პირობებთან ადაპტაციას ცდილობს და თითოეული ქვეყნისთვის დამოუკიდებელ მიწოდების სტრატეგიას იმუშავებს. განსაკუთრებული ფოკუსირების საგანი მზარდი პოტენციალის მქონე ბაზრებია. მულტილოკალური სტრატეგიის მქონე ფირმებში ადგილობრივი წარმომადგენლობების მენეჯერებს მნიშვნელოვანი დამოუკიდებლობა გააჩნიათ ტაქტიკური და ოპერატიული გადაწყვეტილების მიღების დროს და საერთაშორისო ბაზარს აღიქვამს არა როგორც ერთიან მთლიანს, არამედ, როგორც ცალკეული ეროვნული ბაზრების ერთობლიობას (რამიშვილი 2013:16).
3. *გლობალური სტრატეგია* - კომპანია ახდენს პროდუქტის მიწოდებას მსოფლიო მასშტაბით სხვადასხვა ქვეყანაში არსებული შვილობილი საწარმოების დახმარებით. მიწოდების პროცესების მართვა და ინფორმაციის კოორდინირება ხორციელდება როგორც შვილობილი, ასევე დედა კომპანიიდან. ყოველი ქვეყნისთვის იწარმოება ქასთომიზირებული პროდუქცია, შესაბამისად, მათი ლოჯისტიკური სისტემა საკმაოდ მოქნილია და მაღალია მასშტაბის დადებითი ეფექტი. გლობალური სტრატეგიის მქონე კომპანიების მნიშვნელოვანი პრობლემაა კროსკულტურული ურთიერთობები (ფიტზსიმონსი 2011:61).
4. *ტრანსნაციონალური სტრატეგია* - კომპანიის მთავარი მიზანი მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმიზაციაა. ტრანსნაციონალური სტრატეგიის შემუშავება და რეალიზაცია ურთულესი საქმეა, რადგან კორპორაციული მიზნების შესრულების დროს ფირმა შესაძლოა ურთიერთსაწინააღმდეგო ქმედებების განხორციელების წინაშე აღმოჩნდეს. ხშირ შემთხვევაში ტრანსნაციონალური სტრატეგიის კომპანიებს არ აქვთ ერთი სათავო ოფისი და ბიზნესოპერაციები სხვადასხვა რეგიონებსა თუ ქვეყნებში მიმდინარეობს. მაგალითად, წარმოება იაფი მუშახელის გამო შეიძლება იყოს აზიაში, კომპანიის ფინანსური რესურსები კი უსაფრთხოების მიზნით იმართებოდეს ევროპაში. კომპანიები მიწოდების ტრანსნაციონალურ სტრატეგიას ირჩევენ ერთი მხრივ, გლობალური ინტეგრაციის მიღწევისთვის, მეორე მხრივ ცალკეულ ქვეყნებში სწრაფი რეაგირების უნარის შენარჩუნებისთვის.

მთავარი მიზანია, მიწოდების ოპერაციების ეფექტიანობის ზრდა, რისთვისაც აქტიურად იყენებენ ლინ მიდგომას, რაც გულისხმობს ნებისმიერი ზედმეტი დანახარჯის აღმოფხვრას საწარმოო პროცესის დროს (კერნი 2008:47).

ჩვენ შევეცადეთ ზემოთ ჩამოთვლილი სტრატეგიები სინთეზურად წარმოგვედგინა მარკეტინგულ სტრატეგიასთან, მენეჯმენტის სტრატეგიასთან და ადამიანური რესურსების მართვასთან მიმართებაში (იხ. ცხრ.№3, გვ.64).

ცხრილი №3 გვიჩვენებს, რომ კომპანია მიწოდების სტრატეგიაზე დაყრდნობით აგებს სხვა სტრატეგიებსა (მარკეტინგული, წარმოების, მენეჯმენტის და სხვ.) და ბიზნესოპერაციებს. რაც უფრო დიდ მასშტაბებზე გადის კომპანიის მიერ პროდუქციის მიწოდება, მით უფრო კომპლექსურია კომპანიის ბიზნეს სტრატეგიები და ორგანიზაციული სტრუქტურა. მაგალითად ეროვნული სტრატეგიის მქონე ფირმების მარკეტინგის სტრატეგიაც საშინაო ბაზარზეა მორგებული, მიწოდების არხიც მარტივი, ერთ საფეხურიანია და პროდუქტი მწარმოებლიდან პირდაპირ მომხმარებელთან მიდის. შესაბამისად, ნაციონალურ დონეზე მოქმედი კომპანიებს ადამიანური რესურსებისადმიც ნაკლები მოთხოვნები აქვთ და არ ითხოვენ თანამშრომლებისგან საერთაშორისო ვაჭრობის გამოცდილებას. აღნიშნული სტრატეგიის მქონე კომპანიათა მთავარი მისწრაფება ეროვნულ ბაზარზე დამკვიდრებაა. ცხრილში მოცემული სინთეზი საშუალებას გვაძლევს აღვნიშნოთ, რომ რაც უფრო მეტ უცხოურ ბაზარზე შედის კომპანია მით უფრო გართულებული მენეჯმენტის სტრუქტურა, კვალიფიცირებული თანამშრომლები და სპეციფიკური მარკეტინგული სტრატეგია გააჩნია.

ცხრილი 3: მიწოდების სტრატეგიები გლობალურ ბიზნესში

მიწოდების სტრატეგია	სერვისი / პროდუქცია	წარმოების სტრატეგია	მარკეტინგული სტრატეგია	მიწოდების არხი	მენეჯმენტის სტრატეგია	ადამიანური რესურსები
ეროვნული (ნაციონალური)	სტანდარტული	წარმოება და დასაწყობება (MTO - Make-To-Stock)	საშინაო ბაზარზე მორგებული	პირდაპირ მომხმარებელთან	მარტივი	ნაკლები გამოცდილება საერთაშორისო ვაჭრობაში
მულტილოკალური	სტანდარტული თითოეული ლოკალური ბაზრისთვის	აწყობა შეკვეთისას (ATO - Assemble-to-order)	კონკრეტული ლოკალური ბაზრის მომხმარებლებზე მორგებული	კოლაბორაცია	ინტეგრირებული	კონკრეტულ ლოკალურ ბაზარზე გამოცდილების მქონე
გლობალური	ქასთომიზაცია	მოქნილი (Agile) წარმოება	სპეციფიკურ ბაზრებზე ფოკუსირება და ქვეყნის საზღვრების გადაკვეთა	შვილობილი კომპანიები მსოფლიოს მასშტაბით	დეცენტრალიზირებული ოპერაციები	მენეჯმენტის ნაწილი გამოცდილია საერთაშორისო ვაჭრობაში
ტრანსნაციონალური	გლობალური ბრენდინგი	ლინ (Lean) წარმოება	გლობალური მომხმარებლები	მსოფლიო მასშტაბით მიწოდება	ცენტრალიზებული ოპერაციები	საერთაშორისო გამოცდილების მქონე ტოპ მენეჯმენტი

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ



საჭიროა აღინიშნოს, რომ სადღეისოდ სხვადასხვა ორგანიზაცია მიწოდების ჯაჭვის განვითარების დონისა და გამოყენების თვალსაზრისით სხვადასხვა დონეზე იმყოფება. კომპანიის პოზიციონირებას გლობალურ ბაზარზე გარკვეულწილად მის მიერ შერჩეული მიწოდების სტრატეგია განსაზღვრავს. მულტილოკალური, გლობალური და ტრანსნაციონალური სტრატეგიები დიდ გავლენას ახდენს კომპანიის ლოჯისტიკურ გადაწყვეტილებებზეც.

მიწოდების ტექნოლოგიების ადმინისტრირების თავისებურებას წარმოადგენს სხვადასხვა კომპანიების ერთობლივი საქმიანობა მომხმარებლისკენ საქონლის წინსვლის გზაზე (ბოცვაძე 2010:3). ლოჯისტიკის მენეჯერმა გლობალურ ბაზარზე ოპერირების დროს მიწოდების 5 ფაქტორზე უნდა გაამახვილოს ყურადღება: მიწოდების ციკლის სტრუქტურა, ტრანსპორტირება, ოპერაციული ფაქტორები, ინფორმაციული სისტემის ინტეგრირება და სტრატეგიული ალიანსები. აღნიშნული ფაქტორები გათვალისწინებული უნდა იყოს მიწოდების სტრატეგიების შემუშავების დროსაც.

- მიწოდების ციკლის ხანგრძლივობა განსხვავდება საშინაო და გლობალურ ბაზრებზე. თუკი პროდუქციის მიწოდებას ქვეყნის შიგნით 1-დან 5 დღემდე სჭირდება, საერთაშორისო ბაზრებზე იგი რამდენიმე კვირას, ზოგჯერ რამდენიმე თვესაც კი მოითხოვს. ხშირ შემთხვევაში მიწოდების დროზე გავლენას ახდენს ინფორმაციის დაგვიანებული მიმოცვლა, ფინანსური ფაქტორები, კლიენტთა განსაკუთრებული მოთხოვნები, ტრანზიტის დრო, საბაჟო პროცედურებთან დაკავშირებული დროის ფაქტორი და სხვა.

- გლობალურ ბიზნესში მიწოდებისას გასათვალისწინებელი ფაქტორია ტრანსპორტირება. გლობალიზაციამ გაზარდა მოთხოვნა პორტებზე და აეროპორტებზე და მსოფლიო მასშტაბით უკანასკნელი 50 წლის მანძილზე საგრძნობლად განვითარდა შესაბამისი ინფრასტრუქტურა. საერთაშორისო მიწოდების ჯაჭვში სხვადასხვა სატრანსპორტო საშუალებებია ჩართული. კომბინირებული გადაზიდვები ქვეყანაში ეროვნულ დონეზეც ხორციელდება, მაგრამ ხშირ შემთხვევაში შიდა გადაზიდვების დროს ერთი ტიპის ტრანსპორტი გამოიყენება. საერთაშორისო დონეზე კი ექსპორტიორ და იმპორტიორ ქვეყნებს შორის მანძილისა და ტვირთის მოცულობის გათვა-

ლისწინებით იცვლება მიწოდების ჯაჭვში ჩართული სატრანსპორტო საშუალებების რიცხვი და ხასიათი. შესაბამისად, გლობალურ ბაზარზე მოასპარეზე კომპანიას მრავალ სატრანსპორტო კომპანიასთან აქვს კავშირი და ტრასპორტირებასთან დაკავშირებული მრავალი ფაქტორის გათვალისწინება უწევს მიწოდების ჯაჭვის დაგეგმვის დროს. ეს ფაქტორებია: ტრანსპორტირების ფასი, ინფრასტრუქტურის ხარისხი, მიწოდების დონე, მომწოდებლის სანდოობა, მიწოდების ხარისხი და სხვ., რაც შეიძლება ნაკლებად იყოს გათვალისწინებული ქვეყნის შიდა გადაზიდვების დროს.

- რამდენიმე *ოპერაციული ფაქტორი* იჩენს თავს გლობალურ მიწოდების ჯაჭვში. უპირველეს ყოვლისა, ეს ენობრივ ფაქტორებს ეხება. ლოჯისტიკის გადმოსახედიდან ენობრივი ბარიერი ართულებს მიწოდების პროცესს და როგორც უკვე აღვნიშნეთ მიწოდების ციკლზეც დიდ გავლენას ახდენს. განსხვავებული გავლენა აქვს ენობრივ ბარიერს, როგორც *ოპერაციულ ფაქტორს*. ზოგიერთი ქვეყნის კანონმდებლობა, მათ შორის საქართველოსიც, ითხოვს იმპორტირებულ პროდუქტს თან ახლდეს სახელმწიფო ენაზე ნათარგმნი ანოტაცია. ენის ფაქტორი იკვეთება დოკუმენტაციის წარმოების დროსაც. მიუხედავად იმისა, რომ ინგლისური ენა ბიზნესის ენად ითვლება ზოგიერთი ქვეყნის მოთხოვნაა საბაჟო დოკუმენტაცია სახელმწიფო ენაზეც იყოს ნათარგმნი. აქედან გამომდინარე, ბევრი კომპანია იძულებულია მრავალ ენაზე აწარმოს დოკუმენტაცია, რათა მოახდინოს პროდუქციის ექსპორტირება სამიზნე ბაზარზე.

ოპერაციულ ფაქტორს მიეკუთვნება პროდუქტის ტექნიკური მახასიათებლებიც და სამიზნე ბაზრის მიერ წამოყენებული განსაკუთრებული მოთხოვნები ამა თუ იმ მახასიათებლებზე. ხშირად, ლოჯისტიკური დოკუმენტაციაც ერთ-ერთ შემაფერხებელ ოპერაციულ ფაქტორად გვევლინება. მაშინ როდესაც ქვეყნის შიგნით ვაჭრობისას საკმარისია მხოლოდ ანგარიშ-ფაქტურა (ინვოისი), საერთაშორისო ვაჭრობის დროს მნიშვნელოვანია ტვირთს თან ახლდეს რიგი ლოჯისტიკური საბუთებისა, როგორებიცაა: ინვოისი, წარმომავლობის სერტიფიკატი, დაზღვევის სერტიფიკატი, სატრანსპორტო ზედნადები (საავტომობილო ზედნადები - CMR, ავია ზედნადები, კონოსამენტი ან სარკინიგზო ზედნადები). ჩამოთვლილ საბუთებს ექსპორტიორი აწოდებს იმპორტიორს, ხოლო იმპორტიორმა თავის მხრივ ექსპორტიორს უნდა მიაწოდოს

საბანკო ტრანზაქციის ქვითარი ან საექსპორტო შეუცვლელი აკრედიტივი, რაც ფინანსურ გარანტს წარმოადგენს.

- ინფორმაციის ფაქტორი არსებითად მნიშვნელოვანია გლობალურ მიწოდების ჯაჭვში, ვინაიდან ინფორმაციული მიმოცვლა გლობალიზაციის ერთ-ერთი გამოწვევაა და გლობალიზაციის პროცესის პირველივე დღიდან ეყრება საფუძველი ინფორმაციული სისტემების ინტეგრირებას ბიზნესში. განსაკუთრებით ERP (კომპანიის რესურსების დაგეგმვა) და გლობალური დაგეგმვის (Global planning) სისტემაზე მახვილდება ყურადღება მიწოდების საერთაშორისო დონეზე ადმინისტრირების დროს. ეს ორი ინფორმაციული ტექნოლოგია ხელს უწყობს კომპანიას მარტივად უპასუხოს მომხმარებლის ცვალებად მოთხოვნას რესურსების სწორად გადანაწილებით, მომხმარებლისთვის ინფორმაციის დროული მიწოდებითა და მიწოდების ეფექტურად დაგეგმვით. სამწუხაროდ, მცირეა იმ კომპანიათა რიცხვი რომლებსაც მთლიანად ინტეგრირებული გლობალური ინფორმაციული სისტემები გააჩნიათ.

- გლობალურ ასპარეზზე მოქმედი კომპანიები მიწოდების ჯაჭვში ფართოდ იყენებენ *სტრატეგიულ კავშირებს* ან ე.წ. ალიანსებს, რაც მიწოდების კიდევ ერთ თავისებურებას წარმოადგენს გლობალური ინტეგრაციის პირობებში. მსგავს ალიანსში შესვლა ხელს უწყობს კომპანიათა დაკავშირებას ახალ ბაზრებთან, ლოჯისტიკური დანახარჯების მინიმუმამდე დაყვანას, სარისკო პროექტების რეალიზაციასა და მსოფლიო ბაზარზე კონკურენტუნარიანობის ამაღლებას. სტრატეგიული კავშირებისა და ბიზნესის ქსელის განვითარება კი თავისთავად განაპირობებს ფირმათა ინტეგრაციას საერთაშორისო დონეზე.

ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორები ის ძირითადი ფაქტორებია, რომლებიც ნაკლებად იჩენს თავს მიწოდების ეროვნულ ბაზარზე ადმინისტრირების დროს, მაგრამ რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია მიწოდების საერთაშორისო დონეზე, თუმცა ამ ფაქტორების გარდა კომპანია კიდევ ბევრ გაუთვალისწინებელ პრობლემას შეიძლება გადააწყდეს გლობალიზაციის პირობებში.

გლობალიზაციის მთავარი გამოწვევაა კომპანიებმა მიიღონ სარგებელი ინტეგრირებული მიწოდების სტრატეგიების შემუშავებით. მიწოდების სტრატეგიების გან-

ვითარება ქვეყანაში არსებულ ლოჯისტიკურ პოტენციალსა და სისტემაზეა დამოკიდებული. განვითარებული ქვეყნებისა და წარმატებული კომპანიების გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ლოჯისტიკას სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი როლი უჭირავს თანამედროვე ბიზნესში (მამულაძე 2013:13). ევროპის ქვეყნები ამ მხრივ მოწინავე ადგილს იკავებენ. სწორედ ამ მიზნით, შემდეგ თავებში წარმოვადგენთ ევროკავშირის წევრი ქვეყნის - საფრანგეთისა და განვითარებადი ქვეყნის, საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის ანალიზს, რათა წარმოვადგინო შეგვექმნას, რა განსხვავებაა გლობალურ ბიზნესში სრულად ინტეგრირებული ქვეყნისა და გლობალიზაციისკენ სწრაფვადი ქვეყნის ლოჯისტიკურ სისტემებს შორის, რამდენად არის ამ ორ ქვეყანაში გამოყენებული არსებული ლოჯისტიკური პოტენციალი და რა პერსპექტივა თუ შემაფერხებელი ფაქტორები არსებობს ლოჯისტიკის დარგის განვითარებისთვის.

## **2.2 ლოჯისტიკური სისტემის მართვის უცხოური გამოცდილება**

საერთაშორისო ვაჭრობის განვითარება და მსოფლიოში არსებული ეკონომიკური მდგომარეობა პირდაპირ კავშირშია გლობალური ლოჯისტიკური ბაზრის ზრდასთან. აზია-ოკეანეთი და ჩრდილოეთ ამერიკა ყველაზე მიმზიდველ ბაზრებად გვევლინება ლოჯისტიკის დარგში, განსაკუთრებით როდესაც საქმე ეხება მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებლებს. ლოჯისტიკური სერვისების გამოყენება წარმოებაში, საცალო თუ საბითუმო ვაჭრობაში, ტრანსპორტირებაში, მთავრობასა და საჯარო უწყებებში, მედიცინაში, მედიაში, ტელეკომუნიკაციაში, ბანკსა და საფინანსო ორგანიზაციებში დღითიდღე იზრდება, რაც თავის მხრივ გლობალური ლოჯისტიკური ბაზრის ზრდაზეც აისახება. ვფიქრობთ, რომ ინტარეგიონული ვაჭრობის მზარდი ტემპი განსაკუთრებით აზია-ოკეანეთის განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში და მშპ-ს მაღალი მაჩვენებელი კიდევ უფრო გაზრდის ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობას.

ამერიკული კვლევითი ორგანიზაცია TMR-ის თანახმად, 2015 წელს მსოფლიო ლოჯისტიკური ბაზრის შემოსავალმა ნომინალურ მაჩვენებელში 8,1 ტრილიონი აშშ დოლარი შეადგინა. 2023 წლისთვის მსოფლიოში მიმდინარე ბიზნესპროცესებზე

დაყრდნობით ლოჯისტიკოსები ფიქრობენ, რომ ბაზრის მოცულობა 15,5 ტრილიონ აშშ დოლარს მიაღწევს. 2015 წელს მსოფლიო ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობის 46% (3,7 ტრილიონი აშშ დოლარი) აზია-ოკეანეთის ქვეყნებზე მოდიოდა, კერძოდ ჩინეთზე, ინდოეთზე, სინგაპურზე, ინდონეზიაზე, იაპონიასა და მალაიზიაზე (კვლევითი 2016:91). აღნიშნულ მაჩვენებელში ყველაზე დიდი წვლილი ჩინეთის რესპუბლიკამ შეიტანა, რაც აქ არსებული მსხვილი კომპანიების საწარმოო ბაზების არსებობით აიხსნება. მეორე მხრივ, ინდოეთი არის ერთ-ერთი ყველაზე პერსპექტიული ბაზარი, რამაც გამოიწვია ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებელთა მხრიდან მასიური ინვესტიციების შედინება ქვეყანაში. ამასთანავე, აშშ-ის სავაჭრო ურთიერთობების გაძლიერებამ აზია-ოკეანეთის ქვეყნებთან, კერძოდ ჩინეთსა და ინდოეთთან გაზარდა ამ ორ ქვეყანაში ლოჯისტიკურ სერვისებზე მოთხოვნა.

ბოლო წლებში ჩრდილოეთ ამერიკის ლოჯისტიკური ბაზარიც საგრძნობლად გაიზარდა, რასაც საფუძვლად აშშ-ის სამხრეთ ამერიკასა და ევროპას შორის გაზრდილი სავაჭრო ურთიერთობები ედო.

რაც შეეხება ლათინურ ამერიკას, იგი ერთ-ერთი ყველაზე საყურადღებო ბაზარია ლოჯისტიკური განვითარების თვალსაზრისით. განვითარებადი ქვეყნების, როგორებიც არის ბრაზილია და არგენტინა, სავაჭრო ურთიერთობები სხვა განვითარებადი ქვეყნებთან საკმაოდ დიდ პოტენციალს გვპირდება ლოჯისტიკური ბაზრის სრულყოფის თვალსაზრისით.

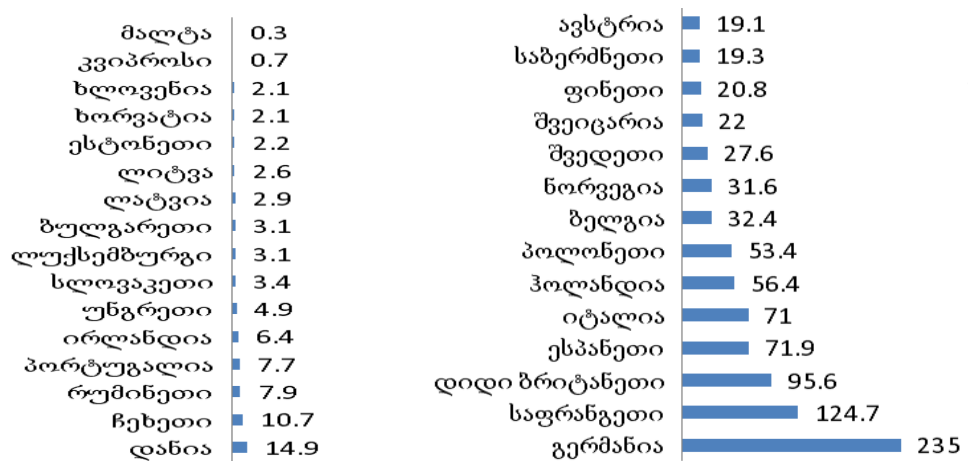
აღსანიშნავია, რომ ლოჯისტიკური ბაზრის კვლევამ ცხადყო, რომ 2015 წელს მთლიანი ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობაში 760 მილიარდი აშშ დოლარი ლოჯისტიკური სერვისების აუტოსორსინგზე მოდიოდა, რაც წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს 5%-ით აღემატებოდა (კვლევითი 2016:91).

დღეისათვის გლობალურ ლოჯისტიკურ ბაზარზე ნომინალური მოცულობით მეორე ადგილზე ევროპაა. ევროპის ლოჯისტიკური სისტემა საკმაოდ წარმატებულად ითვლება და განვითარებით მხოლოდ აშშ-სა და იაპონიის ლოჯისტიკურ სისტემებს ჩამორჩება. იგი არა მხოლოდ ევროკავშირის შიდა ბაზრის ფორმირებაში, არამედ ევროკავშირის ქვეყნების მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდაში, სამუშაო ადგილების

შექმნასა და სხვა ეკონომიკური სექტორების ეფექტურ ფუნქციონირებაში მონაწილეობს. ევროპაში ლოჯისტიკის დარგიდან შემოსული თანხები ევროკავშირის მთლიანი შიდა პროდუქტის 8%-ს შეადგენს. შესაბამისად, ევროპისათვის პრიორიტეტულია სწორად განსაზღვრული, მიზანმიმართული პოლიტიკის შემუშავება, რომელიც ხელს შეუწყობს ლოჯისტიკური სისტემის გაუმჯობესებას.

გერმანული კვლევითი ორგანიზაცია Fraunhofer SCS ყოველწლიურად შეისწავლის ევროკავშირის თითოეული წევრი ქვეყნისა და ორი არაწევრი ქვეყნის - ნორვეგიისა და შვეიცარიის ლოჯისტიკურ ბაზარს. 2015/2016 წლის კვლევის ანგარიში ჯერ არ გამოქვეყნებულა, ხოლო 2014/2015 წლის კვლევის ანგარიშის თანახმად 2014 წელს, ევროპის ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობამ 960 მილიარდი ევრო შეადგინა, რაც 30 მილიარდი ევროთი აჭარბებს 2013 წლის მონაცემებს და მისი საშუალო წლიური ზრდა 5%-ზე მეტია (ფრაუნჰოფერ 2016:121). აღნიშნული ციფრი წარმოადგენს ლოჯისტიკურ სერვისებიდან (ტრანსპორტირება, ტვირთის დამუშავება, დასაწყობება, განბაჟება და სხვა) მიღებულ შემოსავლებს. დანახარჯების გადანაწილება ქვეყნების მიხედვით წარმოდგენილია დიაგრამაში №1, გვ. 70.

დიაგრამა 1: ევროპის ლოჯისტიკის ბაზრის მოცულობა 2014 წელს (მილიარდი ევრო)



წყარო: ფრაუნჰოფერ 2016:121

ევროპის ლოჯისტიკური ბაზრის მთლიანი მოცულობის 46%-ს შეადგენს ლოჯისტიკური სერვისების აუტოსორსინგიდან შემოსული თანხა. ამ შემთხვევაში ვგულისხმობთ, რომ მხოლოდ ნაწილი ლოჯისტიკური საქმიანობისა შესრულებულია

არალოჯისტიკური კომპანიის მიერ, ხოლო ნაწილი ლოჯისტიკური რესურსებისა მოზიდულია ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებლებისგან. ზემოთ მოცემული დიაგრამის თანახმად, ევროპის ლოჯისტიკურ ბაზარზე მთლიანი ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობის მეოთხედი გერმანიაზე მოდის, მას საფრანგეთის რესპუბლიკა მოსდევს 124,7 მილიარდი ევროთი. ეს ორი ქვეყანა ევროპაში ექსპორტ-იმპორტისა და ეკონომიკის სიძლიერის მხრივაც პირველ ხუთეულში არიან. ევროსტატის თანახმად გერმანია ევროპაში პირველია, როგორც ეკონომიკური სიძლიერით, ასევე იმპორტირებული და ექსპორტირებული პროდუქციის მოცულობით, ხოლო საფრანგეთი იმპორტის მხრივ მეოთხე და ექსპორტის მხრივ მესამე ადგილს იკავებს დიდი ბრიტანეთის შემდეგ (ევროპის 2016:84). სწორედ ამ ფაქტით შეგვიძლია ავხსნათ ამ ორი ქვეყნის რეიტინგი ევროპის ლოჯისტიკის ბაზრის მოცულობის დიაგრამაზე, ლოჯისტიკური დანახარჯები ხომ პირდაპირ კავშირშია სხვა ეკონომიკურ მაჩვენებლებთან. აღნიშნულ თავში საფრანგეთის ლოჯისტიკურ სისტემას შევისწავლით და გარკვეულ საკითხებში მოვახდენთ მის შედარებას ევროპის სხვა ქვეყნების ლოჯისტიკურ სისტემებთან, გავაანალიზებთ და მოვახდენთ საფრანგეთში დანერგილი ლოჯისტიკური საქმიანობის საუკეთესო მიდგომების იდენტიფიცირებას, რომელთა დანერგვაც ქართულ რეალობაშიც წარმატების მომტანი იქნება.

ევროპის ლოჯისტიკური ბაზრის მოცულობა არ გვადლევს სრულყოფილ სურათს საფრანგეთის ლოჯისტიკური ბაზრის შესაძლებლობებზე. საინტერესოა საფრანგეთის მონაცემები „ლოჯისტიკური ეფექტიანობის ინდექსშიც“. ინდექსში, რომლის მაქსიმალური შეფასება 5 ქულაა მოწინავე ადგილი გერმანიას უჭირავს 4,23 ქულით (მსოფლიოს 2016ა:95). მიუხედავად იმისა, რომ 2016 წელს საფრანგეთმა 3,9 ქულა მოიპოვა, რაც 0,5 ერთეულით მეტია 2014 წლის შეფასებასთან შედარებით, საერთო შედეგებით პოზიცია 3 ერთეულით გაუარესდა და 2016 წელს მე-16 ადგილი დაიჭირა. აღნიშნული ფაქტი აიხსნება ქვეყანათა შორის ლოჯისტიკის დარგში მზარდი კონკურენციით. ევროპის ქვეყნებიდან საფრანგეთს წინ უსწრებს ისეთი განვითარებული ქვეყნები, როგორებიცაა გერმანია, ლუქსემბურგი, შვედეთი, ჰოლანდია, ბელგია, ავსტრია, დიდი ბრიტანეთი, შვეიცარია, ფინეთი. საფრანგეთის რანჟირება სხვა-

დასხვა კრიტერიუმების მიხედვით შემდეგნაირია:

- *საბაჟო პროცედურების სიმარტივეში* საფრანგეთს 3,71 ქულა აქვს და მე-17 ადგილი უჭირავს, რაც 1 პოზიციით გაუმჯობესებულია 2014 წელთან შედარებით;
- *ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის ხარისხში* 4,01 ქულა მოიპოვა და მე-15 პოზიციაზე აღმოჩნდა. 2014 წელს აღნიშნულ კრიტერიუმში მე-13 ადგილი ეჭირა.
- *3,64 ქულა მიიღო კრიტერიუმში საერთაშორისო გადაზიდვების განხორციელება კონკურენტული ფასებით* და მე-20 ადგილი დაიკავა. 2014 წელთან შედარებით აღნიშნული კრიტერიუმის მაჩვენებელი საგრძნობლად გაუარესებულია, წინამორბედ ინდექსში მე-7 ადგილი ეჭირა საფრანგეთს. აღნიშნული ფაქტი აიხსნება განვითარებადი ქვეყნებიდან წამოსული კონკურენციით. ბულგარული სატრანსპორტო კომპანიების მიერ შემოთავაზებული ტარიფების მიმართ საფრანგეთი არაკონკურენტუნარიანია.
- *ლოჯისტიკურ კომპეტენციაში* 3,82 ქულა აქვს საფრანგეთს და მე-19 ადგილს იკავებს, რაც 4 პოზიციით გაუარესებულია 2014 წელთან შედარებით.
- *ტვირთის მიკვლევადობაში* საფრანგეთმა 2016 წელს მე-12 ადგილიდან მე-15 ადგილზე გადმოინაცვლა და 4,02 ქულა მიიღო.
- *მიწოდების დროულობაში* პოზიცია შეინარჩუნა და 4,25 ქულით მე-13 ადგილზე დარჩა.

2014 წელს, მსგავსი შეფასება გააკეთა ევროკომისიამ ევროკავშირის წევრ ქვეყნებში. აღნიშნული შეფასებით საფრანგეთმა მე-10 ადგილი დაიკავა, პირველი კვლავ გერმანია იყო.

უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ საფრანგეთი მსოფლიო მასშტაბით ცნობილი გადამზიდი კომპანიების ლოჯისტიკურ ჰაბს წარმოადგენს. ამერიკული კომპანია FEDEX-ის ლოჯისტიკური პლატფორმა პარიზში მდებარეობს, ამასთანავე, ევროპის 10 უდიდეს ლოჯისტიკურ კომპანიათაგან 3 ფრანგული კომპანიაა (იხ. დანართი №1, გვ.192). საფრანგეთი არის ლოჯისტიკური სერვისების ერთ-ერთი მთავარი მომწოდებელი ევროპის ბაზარზე.

უკანასკნელი 20 წლის განმავლობაში გლობალიზაციის დაჩქარებული პროცესე-



ბისა და ინფორმაციული სისტემების ფართოდ დანერგვის კვალდაკვალ განვითარდა ლოჯისტიკის დარგი საფრანგეთში:

- საბაზრო ურთიერთობის სისტემების გართულებამ და განაწილების პროცესის ხარისხის მახასიათებლებისადმი ამალღებულმა მოთხოვნებმა განაპირობა მოქნილი საწარმოო სისტემების შექმნა;
- გაიზარდა ფირმათა რაოდენობა, რომლებიც ქირაობს ლოჯისტიკის დარგში სპეციალიზირებულ კომპანიებს სხვადასხვა ლოჯისტიკური სერვისების შესასრულებლად;
- ფართოდ დაინერგა ინფორმაციო სისტემები, კერძოდ ERP (Enterprise Resource Planning - კომპანიათა რესურსების დაგეგმვა);
- გაიზარდა მოთხოვნა კვალიფიციულ მუშახელზე. სულ უფრო მეტი დამქირავებელი ანიჭებს უპირატესობას ლოჯისტიკური განათლების მქონე კანდიდატებს, რის შედეგადაც გაიზარდა ლოჯისტიკური მიმართულებების ინტეგრირება სასწავლო დაწესებულებებში.

საფრანგეთისთვის ლოჯისტიკა არის ეკონომიკის კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი ფაქტორი და დარგის შემოსავალმა 2015 წელს საფრანგეთის ეკოლოგიის, მდგრადი განვითარებისა და ენერგეტიკის სამინისტროს მონაცემების თანახმად შეადგინა ქვეყნის მთლიანი შიდა პროდუქტის 10%. დღეს საფრანგეთის 1,8 მილიონი მოსახლე, რაც შეადგენს დასაქმებულთა 9%-ს შეადგენს სწორედ ლოჯისტიკის მიმართულებით მუშაობს (საფრანგეთის 2017ა:109). თანამედროვე საბაზრო ეკონომიკის პირობებში ლოჯისტიკა მე-3 ყველაზე მნიშვნელოვანი დარგია ეკონომიკის, რასაც ერთი მხრივ საფრანგეთის გეოგრაფიული მდებარეობა და ამის შედეგად ქვეყანაში ყველა ტიპის სატრანსპორტი სისტემის განვითარება განაპირობებს. თუკი ლოჯისტიკის დარგში მოწინავე გერმანიაში, ლოჯისტიკის სფეროში დასაქმებულთა 34% საჰაერო ტრანსპორტში, 20% საავტომობილო ტრანსპორტშია ჩართული, განსხვავებულ სურათს ვღებულობთ საფრანგეთის შემთხვევაში. საფრანგეთში ჩატარებული ტვირთების მიზიდვის პროცესის ხარისხის ანალიზი გადაზიდვების ხანგრძლივობით, უსაფრთხოების პარამეტრებით, მიზიდვის სიზუსტით, ღირებულებით, მომსახურების

დონით, საბაჟო და სხვა გადასახდელეების გადახდის, მომსახურების მოქნილობით გვიჩვენებს, რომ საავტომობილო ტრანსპორტით განხორციელებული მიზიდვა წინ უსწრებს მიზიდვის სხვა სახეს ყველა მითითებული პარამეტრის მიხედვით. შესაბამისად, აქ ლოჯისტიკის ხერხემალს საავტომობილო ტრანსპორტი წარმოადგენს, მას მოსდევს სარკინიგზო ტრანსპორტი. ტრანსპორტის დარგში (სატვირთო გადაზიდვების კუთხით) დასაქმებულთა 58% საავტომობილო ტრანსპორტშია ჩართული, 20% სარკინიგზო ტრანსპორტში (საფრანგეთის 2017დ:112). აღნიშნული ფაქტი აიხსნება იმით, რომ საფრანგეთი ევროპაში მეორეა საავტომობილო და სარკინიგზო ტრანსპორტით გადაზიდული ტვირთების მოცულობით.

საფრანგეთის ეკოლოგიის, მდგრადი განვითარებისა ენერგეტიკის სამინისტროს თანახმად საფრანგეთში 2015 წელს საავტომობილო გადაზიდვებმა მთლიანი გადაზიდვების 80% შეადგინა და 1,5 მილიარდი ტონა ტვირთი გადაიზიდა (საფრანგეთის 2017ბ:110). გადაზიდულ ტვირთებს შორის პირველი ადგილი სასოფლო სამეურნეო პროდუქტებს, თამბაქოსა და სასმელებს უჭირავს. ამჟამინდელი მონაცემებით საფრანგეთში 37 ათასზე მეტი (62,5% დაკავებულია მცირე მანძილზე გადაზიდვებით) კომპანიაა ჩართული საავტომობილო გადაზიდვებში და მათ მფლობელობაში არსებული ტრანსპორტის რიცხვი 300 ათასს აღწევს, მათგან 40% 12-19 ტონა ტვირთამწეობის ავტომობილებია და ავტომობილთა ასაკი 10 წელზე ქვემოთაა. ეს კომპანიები ძირითადად მცირე ზომის კომპანიები არიან, სადაც საშუალოდ 5-10 ადამიანია დასაქმებული. მხოლოდ 3%-ს ჰყავს 50-ზე მეტი ადამიანი დასაქმებული. ამასთანავე, კომპანიათა 92%-ში მფლობელი თავად არის როგორც ფირმის მენეჯერი, ასევე მძღოლი (საფრანგეთის 2017გ:111). საფრანგეთის საავტომობილო ტრანსპორტი ძირითადად ფოკუსირებულია შიდა განვითარებაზე, მაშინ როდესაც სხვა ქვეყნებში, განსაკუთრებით გერმანიასა და ჰოლანდიაში, სატრანსპორტო კომპანიები ინტერნალიზაციის სტრატეგიას ანიჭებენ უპირატესობას და ცდილობენ ახალ ბაზრებზე შეღწევას. ნაციონალიზაციის სტრატეგიამ საფრანგეთში ხელი შეუწყო სატრანსპორტო ლოჯისტიკის ოპტიმიზაციას, რაც გამოიხატება ფრანგული კომპანიების მიერ შიდა გადაზიდვებზე საკმაოდ დაბალი ტარიფების დადგენით.

საავტომობილო ტრანსპორტის რიცხვი ყოველდღიურად იზრდება და შესაბამისად მზარდი ხასიათი აქვს საავტომობილო გზით გადაზიდულ ტვირთებსაც. ექსპორტ-იმპორტის შემთხვევაში შესამჩნევია კონკურენცია უცხოური კომპანიების მხრიდან, განსაკუთრებით კი როგორც უკვე აღვნიშნეთ ბულგარული კომპანიების მხრიდან.

რაც შეეხება სარკინიგზო ტრანსპორტს, სარკინიგზო გადაზიდვებმა მთლიანი გადაზიდვების 4% შეადგინა 2015 წელს და 95 მილიონი ტონა ტვირტის გადაზიდვა მოხდა ტრანსპორტის ამ სახეობით (საფრანგეთის 2016ა:105). სარკინიგზო გზით გადაზიდვათა უმეტესობა (64%) ქვეყნის შიგნით ხდება, 5% ტრანზიტულია, ხოლო 31% საერთაშორისო მნიშვნელობის (საფრანგეთის 2016ა:105).

სარკინიგზო ტრანსპორტით შემოსული ტვირტის ძირითადი ნაწილი გერმანული წარმომავლობისაა, ხოლო სარკინიგზო ხაზით საფრანგეთიდან ექსპორტირებული (ძირითადად მეტალურგიული და სასოფლო სამეურნეო პროდუქტები) ტვირტის უდიდესი ნაწილი ესპანეთში, იტალიასა და გერმანიაში შედის. სარკინიგზო და საგზაო ტრანსპორტის მარეგულირებელი ორგანოს თანახმად, ამჟამად 18 ტვირთგადაზიდვი კომპანიაა წარმოდგენილი საფრანგეთის სარკინიგზო ბაზარზე, რომელთაგან ლიდერი ფრანგული კომპანია SNCF არის (საფრანგეთის 2016ა:105). 2003 წლამდე SNCF (საფრანგეთის რკინიგზა) იყო მონოპოლისტი კომპანია საფრანგეთის სარკინიგზო ტრანსპორტის ბაზარზე ტვირთგადაზიდვების კუთხით. მდგომარეობა 2003 წლიდან შეიცვალა, თუმცა არა საგრძნობლად. 2003 წლის 7 მარტს საფრანგეთის მთავრობამ სარკინიგზო ბაზარზე შემოსვლის საშუალება მისცა სხვა კომპანიებსაც, მაგრამ 2005 წლის ივნისამდე SNCF-მა შეინარჩუნა თავისი პოზიცია ბაზარზე. პირველი საერთაშორისო სარკინიგზო გადაზიდვა განხორციელდა 2005 წლის ივნისში კომპანია CFTA Cargo-ს მიერ, ხოლო ქვეყნის შიდა გადაზიდვა განხორციელდა 2006 წლის 31 მარტს. მას შემდეგ გაიზარდა სარკინიგზო ტრანსპორტის რიცხვი, თუმცა SNCF მაინც ინარჩუნებდა ლიდერ პოზიციას სარკინიგზო ტრანსპორტის ბაზარზე. 2015 წლის 1 ივლისს, საფრანგეთის მთავრობის გადაწყვეტილებით, SNCF გახდა საფრანგეთის რკინიგზის მთავარი მოთამაშე, რომელიც პასუხისმგებელია რკინიგზის ინფრას-

ტრუქტურის ხარისხზე, მის გაუმჯობესებაზე, ახალი სარკინიგზო გზების აგებაზე და ამასთანავე, გახდა მონოპოლისტი ქვეყნის შიდა გადაზიდვებში. კომპანიის ბაზრის წილი სატვირთო გადაზიდვებში ამ დროისთვის 70%-ს, ხოლო მგზავრთა გადაყვანაში 80%-ს შეადგენს. იგი ყველაზე მსხვილი ლოჯისტიკური კომპანიაა, სადაც 250 ათასზე მეტი ადამიანია დასაქმებული ქვეყნის მასშტაბით. მსგავსი სიტუაცია იყო გერმანიაში 2000 წლამდე, სარკინიგზო ტრანსპორტის ბაზრის მთავარი მოთამაშე DB (Deutsche Bahn - გერმანიის რკინიგზა) იყო, ხოლო 2016 წელს მას სატვირთო გადაზიდვების მხოლოდ 60% უჭირავს (გერმანიის 2016:79) და გერმანიის მთავრობის ამ გადაწყვეტილებამ და კონკურენციის ზრდამ, ხელი შეუწყო კომბინირებული გადაზიდვების ზრდას. საფრანგეთში, კი მონოპოლისტი კომპანიის არც თუ დაბალი ტარიფები კომბინირებული გადაზიდვების მთავარ შემაფერხებელ ფაქტორად რჩება. ერთადერთი დადებითი მხარე, რაც მთავრობის გადაწყვეტილებას მოჰყვა, არის ის, რომ მუდმივად მიმდინარეობს საფრანგეთის სარკინიგზო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება და იგი არასდროს გვევლინება გადაზიდვების შემაფერხებელ ფაქტორად.

საჰაერო ტრანსპორტს რაც შეეხება, ტვირთთა გადაზიდვა საფრანგეთის დიდ ქალაქებში მდებარე თითქმის ყველა აეროპორტიდან არის შესაძლებელი. საფრანგეთის ტერიტორიაზე ასეთი 31 აეროპორტია, თუმცა პირველ სამეულში პარიზის შარლ-დე-გოლის, პარიზის ორლისა და ტულუზის ბლანიაკის აეროპორტები შედის. 2015 წელს საჰაერო გზით გაგზავნილი ტვირთის მოცულობამ 2,24 მლნ ტონა შეადგენა (საფრანგეთის 2017დ:112), მათგან 95% შარლ-დე-გოლის აეროპორტის მეშვეობით გადაიზიდა და იგი 2016 წელს მეორე იყო ტვირთდამუშავების მხრივ ევროპაში. ფრანკფურტის აეროპორტს, რომელიც ბოლო წლების განმავლობაში ლიდერობს 0,01 მილიონი ტონით ჩამორჩა და აქ დამუშავებული ტვირთების საერთო მოცულობამ 2,14 მილიონი ტონა შეადგინა. 30% ტვირთებისა საექსპორტო, მათგან კი 87,1% ტრანზიტული დანიშნულების იყო 2016 წელს. პარიზის აეროპორტში 19 ავია კომპანიაა წარმოდგენილი, რომლებიც ტვირთგადაზიდვებს 72 მიმართულებით ახორციელებს (პარიზის 2017:97).

საჰაერო ტვირთბრუნვის ოპტიმიზაციის მიზნით საფრანგეთის აეროპორტებში

შექმნილია ლოჯისტიკური პლატფორმები, რომლებიც უახლესი ტექნოლოგიებით არის აღჭურვილი. ყველაზე დიდი ლოჯისტიკური პლატფორმები საფრანგეთის მასშტაბით პარიზის შარლ-დე-გოლის აეროპორტში მდებარეობს. აქ არის წარმოდგენილი საჰაერო ტრანსპორტის ბაზარზე ლიდერი ეარ ფრანსისა (Air France) და ამერიკული კომპანია ფედექსის (FEDEX) ლოჯისტიკური პლატფორმები. ეარ ფრანსის მიერ ხორციელდება ტვირთების 70%-ის გადაზიდვა. მას გადაზიდული ტვირთების მოცულობით ფედექსი მოსდევს, თუმცა ფედექსი ძირითადად დოკუმენტებისა და მცირე მოცულობის ტვირთების გადაზიდვაზეა ორიენტირებული. ეარ ფრანსის მფლობელობაში მყოფი პატფორმა ერთ-ერთი უდიდესია საფრანგეთში და იგი 3 პლატფორმას აერთიანებს, დიდი მოცულობის ტვირთების (120 000მ<sup>2</sup>), მცირე მოცულობის ტრანზიტული ტვირთებისა (7 000მ<sup>2</sup>) და მცირე მოცულობის ექსპრეს ტვირთების პლატფორმებს, სადაც წუთში 100-მდე გზავნილის დამუშავებაა შესაძლებელი. რაც შეეხება შარლ-დე-გოლის ლოჯისტიკური პლატფორმების ინფრასტრუქტურას, ეარ ფრანსის პლატფორმები მთლიანად ავტომატიზირებულია. 32 ამწე-შტაბელური ლოჯისტიკურ პროგრამა პელიკანთან (Pélican) არის დაკავშირებული და ავტომატურ რეჟიმში ხდება გზავნილების დასაწყობება-ტრანსპორტირება საწყობის შიგნით. ინფორმაციის მიმოცვლა კომპანიასა და კლიენტებს შორის პროგრამა ტრაქსონის (Traxon) მეშვეობით ან ეარ ფრანსის ვებ-გვერდის საშუალებით ხორციელდება, სადაც ტვირთმფლობელსა და ტვირთმიმღებს შეუძლია ტვირთის მდებარეობის შემოწმება.

უნდა აღინიშნოს, რომ შარლ-დე-გოლის აეროპორტი კომპანია ფედექსისთვისაც ერთადერთი ჰაბია ევროპაში, იგი 72 000მ<sup>2</sup> ფართობზეა გადაჭიმული და აქ საათში 61 ათასი დოკუმენტისა თუ გზავნილის დამუშავება და დღეში 1 000 ტონა ტვირთის გაგზავნაა შესაძლებელი. აღნიშნულ ლოჯისტიკურ პლატფორმაში მდებარეობს სატვირთო ავტომობილების მოსაცდელი ბაქანი, საპარკინგო ზონა, სასაწყობო და ტვირთის დასახარისხებელი ზონები. ლოჯისტიკური პლატფორმების მუშობა შეუფერხებლად მიმდინარეობს, რაც განაპირობებს ტვირთის მოცდის დროის მინიმუმამდე დაყვანას.

საფრანგეთის გეოგრაფიული მდებარეობა ხელს უწყობს ქვეყანაში საზღვაო და

სამდინარო ტრანსპორტის განვითარებასაც. ევროპის მასშტაბით იგი მე-5 ადგილზე დგას საზღვაო ტვირთების მოცულობით და პირველ ადგილზე დგას პორტების ჯამური ფართობის მიხედვით. 2016 წელს 344 მილიონი ტონა ტვირთის გადაზიდვა მოხდა საზღვაო და სამდინარო ტრანსპორტით, რაც მთლიანი გადაზიდული ტვირთების 17% შეადგენს (საფრანგეთის 2017დ:112). ქვეყნის მასშტაბით 7 დიდი საზღვაო პორტია: დიუნკერკი, ლე-ჰავრი, რუენი, ნანტ სანტ-ნაზარი, ლა როშელი, ბორდო და მარსელი. საფრანგეთის ტრანსპორტის სამინისტროს მონაცემები 2015 წელს<sup>2</sup> პორტებში დამუშავებული ტვირთების მოცულობის, ტვირთის სახეობისა და პორტში მიღებული კონტეინერების რაოდენობის შესახებ წარმოდგენილია ცხრილში №4.

ცხრილი 4: საფრანგეთის პორტებში გადამუშავებული ტვირთების მოცულობა და კონტეინერების რაოდენობა 2015 წელს

პორტი	2015 წელს დამუშავებული ტვირთების მოცულობა (ათასი ტ)	2014 წელთან შედარება	თხევადი ტვირთი (ათასი ტ)	მშრალი ტვირთი (ათასი ტ)	სხვა ტვირთი (ათასი ტ)	კონტეინერების რ-ბა (ათასი)
მარსელი	81,730	4,1 %	<b>49,933</b>	13,894	17,902	1,223
ლე-ჰავრი	68,316	2,1%	40,069	1,606	<b>26,640</b>	2,560
დიუნკერკი	46,591	-1,1%	4,209	<b>21,708</b>	20,674	0,318
ნანტ-სანტ-ნაზარი	25,386	-4,2%	15,738	7,094	2,553	0,184
რუენი	22,519	3,9%	9,609	11,247	1,661	0,111
ლა როშელი	9,809	4,3%	3,133	5,810	0,865	0,008
ბორდო	8,385	-1,7%	5,064	2,680	0,640	0,62

წყარო: საფრანგეთის 2015ა:103

როგორც ზემოთ წარმოდგენილი ცხრილიდან ჩანს, პირველ სამეულში მარსელის, ლე-ჰავრისა და დიუნკერკის პორტები შედის. მარსელი უდიდესი პორტია თხევადი ტვირთების ბრუნვის თვალსაზრისით, ლე-ჰავრში ყველაზე დიდი მოცულობით კონსოლიდირებული ტვირთები მუშავდება, ხოლო დიუნკერკში - მშრალი ტვირთები. ლე-ჰავრი ჩრდილოეთ ევროპაში დამუშავებული კონტეინერების რაოდენობით მე-5 ადგილზე, მარსელი თხევადი ტვირთის დამუშავებით მსოფლიოს მასშტაბით მე-

<sup>2</sup> 2016 წლის მონაცემები ამ დროისთვის არ არის გამოქვეყნებული

3 ადგილზე დგას. საფრანგეთის საზღვაო ლოჯისტიკური სისტემის ინფრასტრუქტურა დიუნკერკის პორტის მაგალითზე განვიხილოთ, ვინაიდან ქალაქი დიუნკერკი გეოგრაფიული მდებარეობით, სიდიდითა და მოსახლეობის რაოდენობით აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავარ ადმინისტრაციულ ერთეულს - ქალაქ ბათუმს ჰგავს.

მარსელისა და ლე-ჰავრის პორტებთან შედარებით დიუნკერკის პორტი პატარაა, თუმცა განვითარების დონით არც ერთს ჩამოუვარდება. იგი საფრანგეთის ჩრდილოეთ ნაწილში მდებარეობს, ბელგიის საზღვართან და საფრანგეთის მასშტაბით პირველია, სადაც ყველაზე დიდი მოცულობით ხდება კომბინირებული გადაზიდვები, რასაც ხელს უწყობს პორტში შემავალი სარკინიგზო ხაზი და პორტის პირდაპირი კავშირი დასავლეთ ევროპის ავტომაგისტრალთან. სარკინიგზო გადაზიდვების 11% დიუნკერკის პორტში შედის. პორტი 7 000 ჰექტარზეა გაშლილი და ტვირთის სახეობის მიხედვით 3 პორტად იყოფა დასავლეთის, ცენტრალური, აღმოსავლეთის პორტები:

- დასავლეთის პორტი - აქ ხდება დიდი მოცულობის ტვირთების მიღება. 2 ტერმინალია პორტის ამ ნაწილში, შაქრის ტერმინალი და ბუნებრივი რესურსების ტერმინალი (თიხა, სპილენძი, ხე და სხვა). პორტში 3 ნავმისადგომია სიღრმით 20,5 მ.
- ცენტრალური პორტი - აქ ხდება ფოლადის ინდუსტრიისთვის საჭირო ნედლეულისა და ნავთობის მიღება. ცენტრალურ პორტში მდებარეობს უშუალოდ ფოლადის ტერმინალი და ნავთობქიმიური ტერმინალი. იგი პირველია საფრანგეთში მადნეულისა და ქვანახშირის ბრუნვით. 2016 წელს 22,1 მილიონი ტონა ტვირთის დამუშავება მოხდა აქ.
- აღმოსავლეთის პორტი - აქ ძირითადად მშრალი ტვირთების დამუშავება ხდება. პორტის ამ ნაწილში განლაგებულია საკონტეინერო ტერმინალები - მარცვლეულის მიმღები ტერმინალი, გამტარიანობით 550 ათასი ტონა; კონსოლიდირებული ტვირთების ტერმინალი, სადაც ხდება სასმელების, ცხოველთა საკვების, ხილისა და ბოსტნეულის მიღება-გაგზავნა. ჯამში 5 ნავმისადგომია სიღრმით 14,2 მ.

ტვირთის დამუშავებისა და ტვირთბრუნვის ოპტიმიზაციას ხელს უწყობს ის ფაქტი, რომ თითოეულ პორტს თავისი დამოუკიდებელი ლოჯისტიკური ზონა აქვს, ამასთანავე, დიუნკერკის პორტში განსაკუთრებით კარგად არის განვითარებული სასაწყობო მეურნეობები. პორტის ტერიტორიაზე 11 საწყობი მდებარეობს :

1. 90 ათასი მ<sup>2</sup>-ის მშრალი ტვირთის საწყობი;
2. 77 ათასი მ<sup>2</sup> სამაცივრე საწყობი (37 ათასი მ<sup>2</sup> გაგრილებული პროდუქციისთვის და 40 ათასი მ<sup>2</sup> გაყინული პროდუქციისთვის);
3. 28 ათასი მ<sup>2</sup> ფართობის მქონე საწყობი ხილისა და ბოსტნეულისთვის. დიუნკერკის პორტიდან ხდება იმპორტირებული ხილ-ბოსტნეულის დისტრიბუცია დიდ ბრიტანეთში.
4. საყინულე საწყობი - 40 ათასი მ<sup>2</sup>;
5. მცირე საწყობი 0+ ტემპერატურაზე 5 000მ<sup>2</sup>;
6. DHL-ის საწყობი 20 000 მ<sup>2</sup>;
7. ტემპერატურული რეჟიმის არ-მქონე საწყობი 6 000მ<sup>2</sup>;
8. 2 საწყობი 20 000მ<sup>2</sup>, სადაც ხდება შერეული ტვირთების დასაწყობება;
9. 18 600მ<sup>2</sup> ფართობის საწყობი, რომელიც პირდაპირ მიერთებულია სარკინიგზო ხაზთან;
10. 10 000მ<sup>2</sup>-ის საწყობი, სადაც მხოლოდ დაკონსერვებული თინუსის დასაწყობება ხდება;
11. ორი 3 000მ<sup>2</sup> ფართობის საწყობი, სადაც 8,8მ-მდე სიმაღლის ტვირთების დასაწყობება ხდება (დიუნკერკის 2017:81).

საზღვაო ტვირთბრუნვის ზრდას დიუნკერკის პორტში ხელს უწყობს პორტში 8 საზღვაო ხაზი ფუნქციონირება, რომლებიც 100-ზე მეტი მიმართულებით ახორციელებს გადაზიდვებს. გარდა ფრანგული საზღვაო ხაზებისა (Marfret, CMA CGM და France Caraibes Container Line.), პორტში წარმოდგენილია დანიური - Maersk, გერმანული - Hapag Lloyd და CCNI-Burger, ჩინური - COSCO და იტალიური კომპანია - MSC. მიუხედავად იმისა, რომ საზღვაო ტრანსპორტის ბაზარზე მოთამაშე კომპანიებს შორის, პირველი ადგილი გადაზიდვებში ფრანგულ კომპანიას CMA CGM-ს უჭირავს,



რომელიც წლებია არ თმობს ლიდერობას, კონკურენცია მაინც დიდია. 2014 წელს ჯგუფმა „დუნკრუს ექსპრესს“ (Dunkrus Express) პროექტი განახორციელა, რომლის საშუალებითაც 3 ქვეყნის პორტების - კასაბლანკას, დიუნკერკისა და სანქტ-პეტერბურგის დაკავშირება მოხდა ერთმანეთთან. აღნიშნული პროექტის მიზანი ტვირთბრუნვის მაქსიმიზაცია და დიუნკერკის ახალ ბაზრებთან დაკავშირება იყო.

უნდა აღინიშნოს, რომ პორტის ადმინისტრაციის მიერ მუდმივად ხდება ინვესტიციების ჩადება ინფრასტრუქტურის განახლების მიზნით. ამასთანავე, დიდი ყურადღება ექცევა გემების მოცდის დროის მინიმუმამდე დაყვანას და დოკუმენტების მაქსიმალურად სწრაფად შემოწმებას, რისთვისაც პორტში სპეციალური ელექტრონული პროგრამებია დანერგილი. ყველაფერი ზემოთ ნახსენები წინაპირობას ქმნის, რომ დიუნკერკის პორტი ერთ-ერთი წამყვანი პორტი იყოს ევროპაში.

საზღვაო ტრანსპორტთან ერთად საფრანგეთში სამდინარო ტრანსპორტიც განვითარებულია, მაგრამ მისი წილი გადაზიდული ტვირთების მოცულობაში მცირეა. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მთავრობა მიზნად ისახავს სამდინარო ტრანსპორტის წინ წამოწევას სენა-ჩრდილოეთ ევროპის არხის განვითარებით.

საფრანგეთში თხევადი ტვირთების 3,5%-ს გადაზიდვა მილსადენი ტრანსპორტით ხდება. საფრანგეთის ტრანსპორტის სამინისტროს მონაცემებით, 7 ძირითადი მილსადენი ფუნქციონირებს ქვეყანაში, რომელიც ნედლი და რაფინირებული ნავთობის მიწოდებას ახდენს საფრანგეთის სხვადასხვა რეგიონებში (იხ. დანართი №2, გვ.192). მილსადენი ტრანსპორტის განვითარების თვალსაზრისით საფრანგეთი ევროპაში ერთ-ერთ მოწინავე ადგილს იკავებს.

როდესაც ვსაუბრობთ საფრანგეთის სატრანსპორტო სისტემაზე, უნდა ითქვას, რომ 2005 წლიდან შეინიშნება ინდუსტრიული კომპანიების მიერ ლოჯისტიკური კომპანიების შესყიდვა ან მათთან შერწყმის ტენდენცია. აღნიშნულ ქმედებას საფუძვლად რამდენიმე ფაქტორი ედო და იგი საფრანგეთში საკმაოდ წარმატებულ ლოჯისტიკურ მიდგომადაც ითვლება. შესყიდვა-შერწყმის პროცესმა საშუალება მისცა ლოჯისტიკურ კომპანიებს უკეთ ეპასუხათ კლიენტთა მოთხოვნებზე, მტკიცე კავშირები დაემყარებინათ ტვირთმფლობელთან, შეენარჩუნებიათ და გაეზარდათ ბაზრის წი-

ლი. აღნიშნული სტრატეგიული ალიანსები მნიშვნელოვანია თავად ტვირთმფლობელი კომპანიებისთვისაც, ვინაიდან ლოჯისტიკური კომპანიები სრულად პასუხობენ მათ მოთხოვნებს, რაც ეხმარებათ თავიდან აიცილონ ტრანსპორტირება-ლოჯისტიკასთან დაკავშირებული გაუთვალისწინებელი ხარჯები. მაგალითად:

- ფრანგულმა კომპანია Michelin-მა ხანგრძლივი კონტრაქტი დადო ჯგუფ TNT-თან და თავისი პროდუქციის ტრანსპორტირებას ჩრდილოეთ ამერიკაში მხოლოდ TNT ახორციელებს;
- Carrefour ჯგუფი თანამშრომლობს Hays Logistics-თან, რომელიც მართავს ჯგუფის ათობით პლატფორმას და უზრუნველყოფს 9 000-ზე მეტი სახეობის პროდუქტის ბრუნვას დღიურად;
- შვეიცარული კომპანიას Nestlé-ს საფრანგეთის ქარხანამ მას შემდეგ, რაც მიზნად დაისახა თავისი ლოჯისტიკური ხარჯები 5%-ით შეემცირებინა, ლოჯისტიკურ კომპანია Géodis-თან დადო ხელშეკრულება. შეთანხმების თანახმად კომპანია Nestlé თავად არჩევს სატრანსპორტო კომპანიას, აწარმოებს მათთან მოლაპარაკებას, აფორმებს ხელშეკრულებას, ხოლო Géodis პილოტაჟს უწევს პროდუქციის ექსპედირებას, რაც გულისხმობს შერჩეული სატრანსპორტო კომპანიის დაჯავშნას, პლატფორმების მართვას და ა.შ. შესაბამისად, Géodis-ის მთავარი მისია Nestlé-ს ხარჯების ოპტიმიზაციაა მომარაგება-დისტრიბუციის სფეროში.

განვითარებულ ქვეყნებში არსებობს მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფის მეტ-ნაკლებად შემუშავებული სტანდარტული მექანიზმი. მაგალითად, საფრანგეთის რესპუბლიკაში ეს დაფუძნებულია მომწოდებელი ორგანიზაციის საწყობების სისტემაზე, ცენტრალურ საწყობებსა და მომარაგების ორგანიზაციის საწყობებზე. ევროსტატის მონაცემების თანახმად ევროპაში ლოჯისტიკური დანახარჯების უდიდესი ნაწილი სწორედ სასაწყობო მეურნეობებზე მოდის. 2010 წლამდე სასაწყობო ლოჯისტიკა (ან როგორც ფრანგები უწოდებენ ლოჯისტიკური პლატფორმები) დიდი ბრიტანეთის მსგავსად საფრანგეთშიც მონოცენტრული იყო, რაც გულისხმობს რომ ლოჯისტიკური ცენტრები მთავარ მეტროპოლიტენებში იყო თავმოყრილი, თუმცა ბოლო რამდენიმე წელია ტენდენცია იცვლება და დაიწყო აუთსორსინგის ინდუს-

ტრიული ზონების ათვისება. 2016 წელს საფრანგეთში 3,0 მილიონი მ<sup>2</sup>, რაც 25%-ით მეტი იყო წინა წელთან შედარებით, გამოიყენებოდა სასაწყობო მეურნეობად. ამასთანავე, საფრანგეთში 5 000 მ<sup>2</sup>-ზე დიდი ფართის მქონე 5 000-მდე ლოჯისტიკური პლატფორმა არსებობს, რომელთა საშუალო ფართობი 18 200მ<sup>2</sup>-ია. აღნიშნული სასაწყობო მეურნეობების ტერიტორიის 70%-ს ფლობენ ლოჯისტიკური კომპანიები, რომლებიც მესამე მხარის ლოჯისტიკურ სერვისს უწევენ სხვა ფრანგულ ფირმებს, მხოლოდ დარჩენილი 30% არის არა-ლოჯისტიკურ ფირმათა, ძირითადად ე.წ. მასობრივ დისტრიბუციის ჩართულ კომპანიათა (ჰიპერმარკეტები, სუპერმარკეტები, მცირე სასურსათო მაღაზიები და სხვა) საკუთრებაში. საწყობების საშუალო ფართი 10 ათასიდან 25 ათას მ<sup>2</sup>-მდე მერყეობს და 75% ფართისა დასაწყობებისთვის, ხოლო 25% სხვა ლოჯისტიკური საქმიანობისთვის (მაგ. შეფუთვა) გამოიყენება. კონსოლიდირებული დასაწყობებისთვის 2015 წელს 40 000მ<sup>2</sup> სასაწყობო ფართი იქნა გამოყენებული (ჟლლ 2016:101). ამავე წელს, სულ უფრო მეტმა კომპანიამ შექმნა ან გაზარდა საკუთარი სასაწყობო სისტემა. მაგალითად:

- ავეჯის კომპანიის Maison du monde-ის სასაწყობო ფართი 350 000მ<sup>2</sup>-მდე გაიზარდა;
- საყოფაცხოვრებო ნივთებით მოვაჭრე კომპანია Gifi-მ 103 000მ<sup>2</sup>. სასაწყობო ფართი შეიძინა;
- ამერიკულმა კომპანია Amazon-მა 2-ჯერ გაზარდა საკუთარი საწყობი;
- ჯგუფი Carrefour აქტიურად გამოჩნდა ლოჯისტიკურ ასპარეზზე და 8 დამატებითი სასაწყობო მეურნეობა შექმნა, რომლებმაც ჯამში 303 000მ<sup>2</sup> შეადგინა.
- ჯგუფმა ITM, რომელიც სუპერმარკეტების ქსელს წარმოადგენს 3 დამატებითი სასაწყობო ფართი შეიძინა საერთო ფართობით 103 000მ<sup>2</sup>.

ეს მხოლოდ მცირე ჩამონათვალია, მაგრამ საკმარისია იმისთვის, რომ ვთქვათ, რომ სულ უფრო მეტი კომპანია ისწრაფვის თავად გახდეს საკუთარი ფირმისთვის ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებელი და ამ გზით დაზოგოს ლოჯისტიკური დანახარჯები.

მცირე კომპანიებს (50-ზე ნაკლები თანამშრომელი) სხვადასხვა ლოჯისტიკური

მიდგომები გააჩნიათ. ორ ჯგუფად შეგვიძლია დავყოთ მცირე ზომის ფრანგული საწარმოები. ერთნი, რომელთათვისაც ლოჯისტიკა ჯერ კიდევ ახალი ცნებაა და რომლებიც სხვადასხვა ლოჯისტიკურ საქმიანობას ერთმანეთისგან იზოლირებულ, ცალკეულ მიმართულებებად განიხილავენ და მეორენი, რომელთათვისაც ლოჯისტიკა ტრანსვერსალური სფეროა, რომელიც კავშირშია სხვადასხვა ბიზნეს საქმიანობასთან და მოიცავს როგორც ტრანსპორტს, ასევე მარაგების მართვას, დისტრიბუციას, ლოჯისტიკური სერვისების მომწოდებლებთან ურთიერთობას და სხვა. მცირე კომპანიათა უმეტესობა, რომელთაც არ აქვთ საერთაშორისო ბაზარზე გასვლის ამბიცია, განიცდიან ლოჯისტიკურ კომპეტენციათა დეფიციტს. მათთვის უცნობია ლოჯისტიკურ ოპერაციათა დაგეგმვის პროგრამები, რომლის მეშვეობითაც შესაძლებელია კომპანიის ინდუსტრიულ და კომერციულ საქმიანობათა სინქრონიზაცია და რომლის გარეშეც წარმოუდგენელია ლოჯისტიკური ჯაჭვის ეფექტიანობა. აქვე უნდა აღვნიშნოთ, რომ მსგავსი კომპანიები მცირეა საფრანგეთში. არსებობს ლოჯისტიკოსთა ასოციაცია, რომელთა მიზანიც სწორედ მსგავსი პრაქტიკის მქონე ფირმათა დახმარებაა. თუმცა უნდა ითქვას, რომ ევროპაში ყველაზე დიდი გერმანიის ლოჯისტიკოსთა ასოციაციაა, რომელიც 10-ჯერ უფრო მეტ წევრს ითვლის ვიდრე საფრანგეთის ასოციაცია.

ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისთვის ერთპიროვნულად მნიშვნელოვანია თანამედროვე ინფრასტრუქტურა. გლობალიზაციისა და ტექნოლოგიების დანერგვის ფონზე, საფრანგეთში ლოჯისტიკის სფერო ავტომატიზირებული გახდა, რაშიც მოიაზრება შემდეგი ტრანსფორმაციები:

- საწყობები: საფრანგეთის ტერიტორიაზე მოქმედი ლოჯისტიკური საწყობების 18% ავტომატიზირებულია. მათგან 34% ფლობს ავტომატიზირებულ ამწე-შტაბელერს, 51% კონვეიერებს (აუდიტორული 2016:73). მზარდ ავტომატიზაციას მოჰყვა, როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი გავლენა. ერთი მხრივ, გაზრდილი პროდუქტიულობისა და დასაწყობების ხარჯების დაზოგვის შედეგად მოხდა ლოჯისტიკური დანახარჯების შემცირება, ხოლო მეორე მხრივ, შემცირდა დასაქმებულთა რაოდენობა და მუშახელი ჩანაცვლა რობოტებით.

- დისტრიბუციის არხები: დისტრიბუციის ტრადიციული ფიზიკური არხების რეორგანიზაციის ფონზე გაიზარდა ელექტრონული ვაჭრობა.
- საინფორმაციო ნაკადები: მონაცემთა შეგროვებით შესაძლებელი გახდა ახალი აქტივების შექმნა, მიწოდების არხების პროდუქტიულობის ზრდა. კერძოდ, ინტერნეტის მთავარი მიზანი არის გააძლიეროს კლიენტთათვის მიწოდებული სერვისი, რასაც აღმავალი ლოჯისტიკური სერვისი ეწოდება და გააუმჯობესოს შესყიდვების პროცედურა, რაც დაღმავალი ლოჯისტიკური სერვისია.

საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემაში ინტერნეტისა და ტექნოლოგიების გამოყენებით ბევრმა კომპანიამ მიაღწია წარმატებას. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს ლოჯისტიკური პროცესის გაუმჯობესება ფრანგულ ბიბლიოთეკებსა თუ წიგნებით მოვაჭრე კომპანიებში. მათ ახალი ტექნოლოგიების წყალობით საშუალება აქვთ 24 საათში უპასუხონ კლიენტის მოთხოვნას, მათთვის საჭირო წიგნის მიწოდებით. ეს კი საშუალებას აძლევს ასეთ კომპანიებს გაზარდონ ბაზრის წილი და ხელი შეუშალონ ბაზარზე გიგანტი კომპანიის AMAZON-ის გაფართოებას, რომელიც დღეს გაყიდული წიგნების რაოდენობით პირველია ფრანგულ ბაზარზე. ფინანსურად ძლიერ კომპანიებში წარმოების სრულყოფისა და მარაგებთან დაკავშირებული ხარჯების შემცირების მიზნით აქტიურად იყენებენ მარაგების/მზა პროდუქციის მართვის სხვადასხვა მეთოდებს. ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ABC ანალიზის მეთოდია, რომელიც ხელს უწყობს ფირმებს სწორად განსაზღვრონ პრიორიტეტული პროდუქტები თავიანთ წარმოებაში და შესაბამისად დაგეგმონ წარმოების მოცულობა. აღნიშნული მეთოდი უფრო დაწვრილებით შემდეგ თავშია წარმოდგენილი.

ფრანგულ სუპერმარკეტებსა და ისეთ მწარმოებლებს, რომელთაც შეხება აქვთ საკვებ პროდუქტებთან ფართოდ აქვთ დანერგილი ფიფო (FIFO) მეთოდი, რაც გულისხმობს რომ პროდუქტი/ნედლეული, რომელიც პირველი შედის საწყობში, პირველი უნდა გავიდეს (გაიყიდოს/იწარმოოს). აღნიშნული მდიგომა ხელს უწყობს რესურსებისა თუ მზა პროდუქციის სწორად როტაციასა და გაუთვალისწინებელი ხარჯების თავიდან აცილებას.

ბიზნესი წარმოუდგენელია ინფორმაციული ნაკადების მოპოვების, დამუშავე-

ბის, გაცვლის გარეშე. ინფორმაციული ბაზის რეგულირება აუცილებელია ბიზნესის ყველა სტადიაზე, მისი განხორციელების ყველა ეტაპზე. თანამედროვე კომპიუტერული ტექნოლოგიები იძლევა ამ ნაკადების მოძიების, მათი სწორი წარმართვის შესაძლებლობას. საინფორმაციო ნაკადების რეგულირება ლოჯისტიკური დაგეგმვის გზით არის შესაძლებელი. აღნიშნულ ტენდენციას არც ფრანგული კომპანიები ჩამორჩებიან, გათავისებული აქვთ რა ინფორმაციული ლოჯისტიკის მნიშვნელობა აქტიურად ნერგავენ სხვადასხვა ლოჯისტიკურ პროგრამებს. ფრანგული კვლევითი ორგანიზაცია AFT-ს მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგებიც ამაზე მეტყველებს. 2015 წელს AFT-მ ჩაატარა საინფორმაციო ლოჯისტიკის კვლევა და გამოკითხა 563 სხვადასხვა სფეროში მოღვაწე მცირე კომპანია, რათა დაედგინა მათი განვითარებისა და ლოჯისტიკური პროგრამების დანერგვის დონე უკანასკნელი 6 წლის განმავლობაში. კვლევის შედეგები მოცემულია ცხრილში №5, გვ.86.

**ცხრილი 5: კომპანიათა მიერ (%) დანერგილი საინფორმაციო ლოჯისტიკური პროგრამები**

პროგრამა	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EDI (ინფორმაციის ელექტრონული მიმოცვლა)	54%	65%	61%	72%	64%	58%
CRM ან SCM (ურთიერთობის მართვის და მიწოდების ჯაჭვის მართვის პროგრამა)	11%	19%	14%	32%	26%	18%
შტრიხკოდების წამკითხავი პროგრამა	53%	69%	63%	67%	68%	68%
RFID	6%	16%	8%	9%	7%	12%
WMS (საწყობის მართვის სისტემა)	20%	27%	22%	35%	28%	37%
TMS (ტრანსპორტის მართვის სისტემა)	16%	20%	13%	31%	19%	27%
ERP (რესურსების დაგეგმვისა და მართვის პროგრამა)	46%	72%	74%	74%	74%	77%
APS (ოპერაციათა წინასწარი დაგეგმვის სისტემა)	24%	21%	13%	33%	18%	23%
MES (წარმოების პილოტაჟის პროგრამა)	19%	35%	18%	42%	22%	32%
სხვა პროგრამა	17%	13%	15%	15%	21%	15%

წყარო: აფტ 2015:74

ზემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემული პროცენტული მაჩვენებლები ცხადყოფს, რომ ბოლო 6 წლის განმავლობაში გაიზარდა საინფორმაციო ლოჯისტიკური სისტემების გამოყენება საფრანგეთში. განსაკუთრებით დიდი ყურადღება ექცევა ისეთ პროგრამებს, რომლებიც რესურსების დაგეგმვასა და მართვას ემსახურება. ცხრილში განხილული ლოჯისტიკური პროგრამების დანერგვა საკმაოდ დიდ ხარჯებთან არის დაკავშირებული. კვლევამ აჩვენა, 2015 წელს გამოკითხულ კომპანია-

თავან 15% სხვა პროგრამებს იყენებენ. აღნიშნულ მაჩვენებელში შედიან ისეთი კომპანიები, რომელთაც 10 თანამშრომელზე ნაკლები ჰყავთ დასაქმებული. იმისთვის, რომ გაზარდონ თავიანთი კონკურენტუნარიანობა ისინი ცდილობენ გამოიყენონ შიდა ლოჯისტიკური პროგრამები, რათა მუდმივი კონტროლის ქვეშ ჰქონდეთ ლოჯისტიკური ოპერაციები.

რაც შეეხება, ლოჯისტიკური ურთიერთობების იურიდიულ საკითხებს, საფრანგეთში მეწარმისა (ამ შემთხვევაში ტვირთმფლობელი) და სერვისის მომწოდებლის (ამ შემთხვევაში ლოჯისტიკური კომპანია) ურთიერთობა მთლიანად ამ ორს შორის გაფორმებულ ხელშეკრულებაზეა დამოკიდებული. საფრანგეთის სტატისტიკის ეროვნული ინსტიტუტის INSEE-ს თანახმად, საფრანგეთში არსებულ კომპანიათა 89%-ს ხელშეკრულება აქვს გაფორმებული სატრანსპორტო კომპანიასთან და 30% ქირაობს საწყობს (საფრანგეთის 2016ბ:106). აღნიშნულ გარიგებაზე განსაკუთრებულ გავლენას ამ ორ შორის არსებული ნდობის ფაქტორი და გაწეული სერვისის ხარისხი ახდენს, რასაც ვ. ლანგუეტი წიგნში „ლოჯისტიკა&მენეჯმენტი“ „ლოჯისტიკის არამატერიალურ ბერკეტს“ უწოდებს (ლანგუეტი 2006:52). ეფექტური მომწოდებელი ქმნის დამატებით ღირებულებას კლიენტისთვის. საფრანგეთში შევხვდებით ნდობაზე აგებულ დიდი ხნის ბიზნეს ურთიერთობებს.

ევროპის დონეზე, საფრანგეთი რჩება საკმაოდ მიმზიდველ ქვეყნად ლოჯისტიკური გადმოსახედიდან. ევროპაში, ლოჯისტიკის დარგში შექმნილი სამუშაო ადგილების 20% სწორედ საფრანგეთში იქმნება და ეს უცხოური ინვესტიციების დამსახურებაა. თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ევროსტატის თანახმად ყოველწლიურად ლოჯისტიკის დარგში დასაქმებულთა დაახლოებით 17% კარგავს სამუშაოს. მკვლევარები ამ ფაქტს მზარდი კონკურენციით ხსნიან. კონკურენციის ფონზე მცირე კომპანიებს შეუმცირდათ მოთხოვნა ლოჯისტიკურ სერვისებზე, შესაბამისად ხარჯის შემცირებისა და ბაზარზე დარჩენის ერთადერთი გამოსავალი მათთვის შრომითი რესურსების შემცირებაა. განსხვავებული სურათია დიდ და ბაზარზე ფეხმოკიდებულ კომპანიებში. ფინანსურად მყარი ფირმები დიდ ყურადღებას აქცევენ შრომით რესურსებს, მათ კომპეტენციას, განათლების დონეს და უპირატესობას ანიჭებენ ლო-

ჯისტიკის დარგში ხარისხის მქონე ახალგაზრდებს. ხშირ შემთხვევაში მსგავს კომპანიებში შევხვდებით ლოჯისტიკის დირექტორს, შესყიდვების მენეჯერს, წარმოების ტექნიკოსებს, საწყობის უფროსს, საწყობის მიმღებს, შეკვეთის შემფუთველებს, „უკუ ლოჯისტიკის“ მენეჯერს და სხვა. უნდა აღინიშნოს, რომ, „უკუ ლოჯისტიკა“ ახალი ცნებაა და მსხვილ კომპანიებს ცალკე პირი ჰყავთ გამოყოფილი, რომელიც პასუხისმგებელია კლიენტის მიერ დაწუნებული პროდუქციის უკან მიღებაზე.

მცირე ფირმებში, სადაც 50-ზე ნაკლები ადამიანია დასაქმებული, ხშირად ერთი პიროვნება ითავსებს რამდენიმე ფუნქციას და ისინი ნაკლებ ყურადღებას აქცევენ „უკუ ლოჯისტიკა“-ს.

ლოჯისტიკის სფერო საფრანგეთის სხვა სფეროებისგან განხვავებით ახალგაზრდა სექტორად ითვლება. აქ დასაქმებულთა უმეტესი ნაწილი ახალგაზრდა პროფესიონალები არიან და საშუალო ასაკი 35 წელზე ქვემოთაა. ამასთანავე უნდა აღინიშნოს, რომ თუკი ადრე ლოჯისტიკა მამაკაცთა ინტერესის სფეროში რჩებოდა, დღეს ბაზარზე გამოჩნდნენ დარგში კვალიფიციური ქალებიც. ბაზარზე კვალიფიციური მუშახელის მოთხოვნიდან გამომდინარე სულ უფრო მეტ სასწავლებელში ეყრება საფუძველი ლოჯისტიკის მიმართულებას. სასწავლებლები სტუდენტთა გადამზადების მხრივ აქტიურად იყენებენ განსხვავებულ მიდგომებს, როგორც თეორიულს, ასევე პრაქტიკულს. „The Fresh Connection“ არის მიწოდების ჯაჭვის ყველაზე რეალისტური სიმულატორი, რომელიც 2008 წლის შემდეგ მსოფლიოს მასშტაბით 40-ზე მეტ უნივერსიტეტში გამოიყენება. პროგრამის შექმნის შემდეგ 500-ზე მეტმა კომპანიამ გამოიყენა იგი 10 ათასობით თანამშრომლის გადამზადებისთვის. ზემოთ ნახსენები სიმულატორი საფრანგეთში ასოციაცია FAPICS-ის მიერ არის გავრცელებული. სიმულატორს იყენებენ როგორც მცირე და საშუალო (Pharmacie Nouvelle, Bernard Controls, Maroquinerie Thomas და სხვ.), ასევე მსხვილი ფრანგული კომპანიებიც, როგორებიც არიან L'Oréal, Sanofi, LVMH და სხვა. აღნიშნული პროგრამის გამოყენება კომპანიებს საშუალებს აძლევს აამაღლონ დასაქმებულთა ცოდნა ლოჯისტიკის მიმართულებით.

ინვესტიციების გადმოსახედიდან საფრანგეთი ევროპის პირველი ქვეყანაა, სა-



დაც ყველაზე მეტი უცხოური ინვესტიცია შედის ლოჯისტიკურ დარგში. აუდიტორული კომპანია E&Y-ს თანახმად 2007-2015 წლებში საფრანგეთში ევროპის მასშტაბით განხორციელებული ინვესტიციების 16% შედინდა და აღნიშნული მონაცემით ქვეყანამ ლოჯისტიკაში მოწინავე გერმანიასაც კი გაუსწრო. საფრანგეთში მთლიანად შედინებული ინვესტიციების 10% ლოჯისტიკურ პროექტებზე მოდის (აუდიტორული 2016:73). გასაკვირი არ უნდა იყოს თუ ვიტყვით, რომ ინვესტიციათა უმეტესობა გერმანიიდან შედინდა, ვინაიდან გერმანული კომპანიები, როგორც უკვე აღვნიშნეთ ინტერნაციონალიზაციის გზას ადგანან. ინვესტიციებისთვის მიმზიდველი რეგიონები ილ-დე-ფრანსი, რონა-ალპები, პროვანსი-ალპები-ლაჟვარდოვანი ნაპირი და ნორდ-პა-დე-კალე გახლავთ. მიმზიდველ ფაქტორებს შორის კი ინვესტორები გარდაკარგი გეოგრაფიული მდებარეობისა, უპირველეს ყოვლისა ასახელებენ საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის ინფრასტრუქტურის ხარისხს, განსაკუთრებით კი გამართულ სახმელეთო ქსელს, ასევე ე.წ. ლოჯისტიკური პარკების არსებობას, რომლებიც სრულად აღჭურვილია ყველა საჭირო ინფრასტრუქტურით და სხვა ქვეყნებთან შედარებით ქირის დაბალი გადასახადით ინდუსტრიულ შენობებზე.

რაც შეეხება შიდა ინვესტიციებს, საფრანგეთის სტატისტიკის ეროვნული ინსტიტუტის მონაცემების თანახმად 2016 წელს საფრანგეთის მთავრობის მიერ განხორციელებული ინვესტიციების 6% სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურაში ჩაიდო. აქედან 50% საავტომობილო, 20% სარკინიგზო გზების, 10% პორტების, აეროპორტებისა და სამდინარო არხების ინფრასტრუქტურის და 20% ტრანსპორტის გაუმჯობესებისკენ იყო მიმართული (საფრანგეთის 2016ბ:106).

საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებაში დიდი წვლილი შეაქვს ქვეყნის მთავრობას. 2015 წლამდე საფრანგეთის მთავრობა არ გამოირჩეოდა აქტიურობით და ლოჯისტიკის დარგში გატარებული რეფორმების სიუხვითა და მასშტაბურობით. 2015 წლის 8 ივლისს ლოჯისტიკის ეროვნულ კონფერენციაზე, რომელსაც საჯარო სექტორთან ერთად ლოჯისტიკის სფეროს 300-ზე მეტი წარმომადგენელი ესწრებოდა, ალენ ვიდალისმა (იმ დროინდელი ტრანსპორტის მინისტრი) აღნიშნა, რომ საფრანგეთი უნდა გახდეს ყველაზე ძლიერი და მიმზიდველი ლოჯისტიკური

პლატფორმა ევროპაში და იგი უნდა შევიდეს ლიდერთა ხუთეულში მსოფლიოს მასშტაბით. განცხადების საპასუხოდ, 2016 წლის მარტში ალენ ვიდალისმა საფრანგეთის მთავრობას წარუდგინა ეროვნული სტრატეგია „საფრანგეთის ლოჯისტიკა 2025“. აღნიშნული სტრატეგია პირველია საფრანგეთის ისტორიაში და მასში ლოჯისტიკური სისტემის 5 მიმართულებით განვითარებაა წარმოდგენილი (საფრანგეთის 2016გ:107):

1. *ლოჯისტიკური პლატფორმის შექმნა*, რომელიც განაპირობებს ტვირთბრუნვის დინამიურ ზრდას საფრანგეთის მთელ ტერიტორიაზე. ამის მისაღწევად, საფრანგეთის ხელისუფლება მზად არის ხელი შეუწყოს მცირე და საშუალო ბიზნესებს დაწერგონ სხვადასხვა ლოჯისტიკური მიდგომები მიწოდების ჯაჭვის ყველა ეტაპზე, რაც განაპირობებს მათ მარტივად დაკავშირებას მსოფლიო ბაზრებთან. განსაკუთრებული აქცენტი კეთდება იმ კომპანიებზე, რომლებიც უკვე მზად არიან ექსპორტზე გაიტანონ თავიანთი პროდუქცია.

2. *შრომითი რესურსების განვითარება*, რათა გაიზარდოს ლოჯისტიკური კომპანიების კონკურენტუნარიანობა. ამასთანავე, ხელისუფლება გეგმავს გაამარტივოს საბაჟო, ფისკალური, გარემოსდაცვითი და სხვა ადმინისტრაციული დადგენილებები, რათა ხელი შეუწყოს ინვესტიციების მოზიდვას ლოჯისტიკურ დარგში. საფრანგეთის საბაჟო ხელისუფლებამ დაიწყო „განაბაჟე საფრანგეთში“ (ფრ. *Dédouanez en France*) კამპანიის განხორციელება, რომლის მიზანია ერთი მხრივ, დაეხმაროს ფრანგულ კომპანიებს ნაკლებ დროში და ნაკლები ხარჯებით განაბაჟონ ტვირთი, ხოლო მეორე მხრივ ხელი შეუწყონ ინდუსტრიულ წარმოებას საფრანგეთში და პროდუქციის საერთაშორისო ბაზრებზე გასვლას. გაამარტივდა ლოჯისტიკური პლატფორმების, საწყობების მშენებლობასთან დაკავშირებული რეგულაციებიც.

3. *საინფორმაციო ლოჯისტიკური სისტემის განვითარება*, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ელექტრონული ვაჭრობის განვითარების პირობებში. ხელისუფლების მთავარი მიდგომაა დაეხმაროს კომპანიებს ინფორმაციის მიმოცვლაში, ლოჯისტიკური პროგრამების დანერგვასა და ოპტიმალური გადაწყვეტილებების მოძიებაში. მაგალითად, საფრანგეთის მთავრობამ გადაწყვიტა საფრანგეთის პორტებში დაწერგოს ტვირთის მართვის (ინგ. Cargo Community System - CCS) სისტემა, რაც ხელს

შეუწყობს ინფორმაციისა და ტვირთის ეფექტურ მიმოცვლას ქვეყნებს შორის და საზღვაო ტრანსპორტის ეფექტიანობის ზრდას.

4. *ლოჯისტიკის გამოყენება, როგორც გარემოზე ზიანის მიყენების ბერკეტი*, რაც გულისხმობს, ისეთი ლოჯისტიკური გადაწყვეტილებების მიღებას, რაც სამრეწველო ინდუსტრიას აიძულებს შეამციროს გარემოზე ზიანის მიყენება. ამ კუთხით ხელისუფლების მხრიდან ყურადღება ჯერ კიდევ 2010 წელს გამახვილდა და ეს განსაკუთრებით სატრანსპორტო ლოჯისტიკას ეხებოდა. კანონი Grenelle-ის (2010 წელი) 228-ე მუხლის თანახმად, ყველა კომპანია, რომელიც ახორციელებს სატრანსპორტო გადაზიდვებს 2013 წლის 1 ოქტომბრიდან უნდა იყოს ინფორმირებული გამოყენებული ტრანსპორტის მიერ გამოყოფილი ნახშირორჟანგის (CO<sub>2</sub>) მოცულობაზე და ამის შესახებ საქმის კურსში უნდა ჩააყენოს თავად კლიენტიც (დამკვეთი). აღნიშნული კანონი მწვანე ლოჯისტიკის წინ წამოწევას ემსახურება. კანონის კვალდაკვალ, 2014 წლიდან საშუალო (50-250 თანამშრომელი) და მსხვილი კომპანიები (250 თანამშრომელზე მეტი) ცდილობენ ჩაებნენ გარემოსდაცვით საკითხებში, გააუმჯობესონ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა. ზოგიერთ კომპანიაში შეიქმნა დეპარტამენტი, რომელიც უშუალოდ გარემოსდაცვითი საკითხებისა და ენერგეტიკის პრობლემების გამოვლენა-მოგვარებაზეა ორიენტირებული. „საფრანგეთის ლოჯისტიკა 2025“-ის მე-4 მიმართულება არა მხოლოდ სატრანსპორტო ლოჯისტიკას არამედ საწარმოო, სასაწყობო ლოჯისტიკასაც ეხება და მისი მიზანია მინიმუმამდე დაიყვანოს გარემოს დაზიანება.

გარემოსდაცვით საკითხებში მთელი ევროკავშირი აქტიურად არის ჩართული. ევროპის ბიუჯეტის ნახევარი გამოყოფილია სენა-ჩრდილოეთ ევროპის არხის შესაქმნელად, რითიც მოხდება არსებული ჩრდილოეთის არხის ჩანაცვლება. სამუშაოები მიმდინარე წელს უნდა დაიწყოს და 2023-2024 წლებისთვის აღნიშნულ არხში შესაძლებელი იქნება 4 400 ტონიანი ბარჟის (ამჟამად მოძრაობს 650 ტონიანი) მოძრაობა ლე-ჰავრიდან დიუნკერკის, ბენელუქსის ქვეყნებისა და რეინის მიმართულებით. ახალი არხის მთავარი მიზანი არა მხოლოდ გამტარიანობის ზრდაა, არამედ იგი სახმელეთო გადაზიდვების ალტერნატიული გზა უნდა იყოს, რათა შემცირდეს გარემო-

სადმი მიყენებული ზიანი (საფრანგეთის 2016დ:108).

5. *ინტეგრირებული ლოჯისტიკის* ჩამოყალიბება, რაც გულისხმობს რომ „ხვალის“ ლოჯისტიკური სისტემა იყოს კონკურენტული. ამ მიზნის მისაღწევად ხელისუფლება ლოჯისტიკურ კომპანიებს სთავაზობს ჩამოაყალიბონ ლოჯისტიკური კომისია, რომელიც ხელს შეუწყობს საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისთვის საჭირო ღონისძიებების დროულად გატარებას.

ჩვენ შევეცადეთ დეტალურად გაგვეხილა საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემა. საჯარო უწყებებისა თუ სხვა საინფორმაციო წყაროების მეშვეობით მიღებული ინფორმაციის დამუშავების საფუძველზე დავინახეთ საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის განვითარების ტენდენციები, პრაქტიკული მიდგომები, რომლებიც ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისკენ არის მიმართული. აღნიშნული მიდგომები შემდეგნაირად შეგვიძლია ჩამოვაყალიბოთ:

1. საფრანგეთში ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის ერთ-ერთი გასაღებია. მას სისტემატიური ხასიათი აქვს, როგორც კერძო, ასევე საჯარო სექტორში;
2. ლოჯისტიკური სერვისების დივერსიფიკაცია მნიშვნელოვანია ქვეყნის ლოჯისტიკური პოტენციალის გაზრდისთვის. პორტები, აეროპორტები მრავალფეროვან ლოჯისტიკურ სერვისებს სთავაზობენ მომხმარებელს, რაშიც თანამედროვე ლოჯისტიკური პლატფორმები ეხმარებათ;
3. სამრეწველო ფირმებში სულ უფრო მეტი ყურადღება ექცევა წარმოების სწორად დაგეგმვას, რისთვისაც კომპანიები იყენებენ სხვადასხვა ლოჯისტიკურ მეთოდებს, რომელთაგან ყველაზე ფართოდ გამოყენებული ABC ანალიზია;
4. გაიზარდა საინფორმაციო ლოჯისტიკის მნიშვნელობა. ყოველწლიურად იზრდება კომპანიათა რიცხვი, რომლებიც იყენებენ სხვადასხვა საინფორმაციო ლოჯისტიკურ პროგრამებს;
5. მარაგების მართვა დანახარჯების მინიმიზაციის ერთ-ერთ მეთოდად ითვლება. ბოლო 6 წლის განმავლობაში სულ უფრო გამოყენებადია ისეთი საინფორმაციო ლოჯისტიკური პროგრამები, რომლებიც აიოლებს მარაგების მართვის პროცესს;

6. ერთი მხრივ, იზრდება ლოჯისტიკური სერვისების აუთსორსინგი. ტრანსნაციონალურ კომპანიებში ლოჯისტიკური ალიანსები მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმიზაციის ამოსავალ წერტილად მიიჩნევა. მეორე მხრივ, სულ უფრო მეტი კომპანია ისწრაფვის თავად გახდეს საკუთარი ფირმისთვის ლოჯისტიკური სერვისის მომწოდებელი და ამ გზით დაზოგოს ლოჯისტიკური დანახარჯები;
7. გაიზარდა ლოჯისტიკური სერვისების გეოგრაფიული არეალი. მონოცენტრული მიდგომა ჩანაცვლა პოლიცენტრულმა, რის შედეგადაც მოხდა ინდუსტრიული ზონების ლოჯისტიკურ ცენტრებად გადაქცევა;
8. კომპანიებმა გაითავისეს დროული მიწოდების მნიშვნელობა. საგრძნობლად გაიზარდა მომხმარებელთა ბაზრებთან ახლომდებარე ლოჯისტიკური საწყობების რიცხვი;
9. ლოჯისტიკური კომპეტენციის ამაღლების მიზნით განათლების დარგში გაჩნდა ახალი მიმართულება - ლოჯისტიკა;
10. ხელისუფლება აქტიურად არის ჩართული ლოჯისტიკის დარგის განვითარებაში, როგორც ინვესტიციების მოზიდვის, ასევე კონკრეტული მიმართულებების დასახვით.

მაშასადამე, ქვეყნის ლოჯისტიკური პოტენციალი, კომპანიათა მიერ აწ უკვე დანერგილი ლოჯისტიკური მიდგომები, თუმცა მიწოდების ჯაჭვის სრულყოფისკენ მუდმივი და დაუოკებელი სწრაფვა, ხელისუფლების მხრიდან დაგეგმილი ღონისძიებები და მრავალი სხვა ფაქტორი ქმნის იმის წინაპირობას, რომ ინვესტიციების თვალსაზრისით ლოჯისტიკის დარგი შემდეგ წლებშიც ეკონომიკის ერთ-ერთ ყველაზე მიმზიდველ სექტორად დარჩეს საფრანგეთში. დარგში განხორციელებული ინვესტიციები თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ლოჯისტიკის განვითარებას, ბაზრის მოცულობის ზრდასა და ახალი ლოჯისტიკური მიდგომების დანერგვას. აღნიშნულ თავში წარმოდგენილი საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის ანალიზი სრულყოფილ სურათს გვიქმნის ზოგადად ევროპის ლოჯისტიკურ სისტემაზე, ევროპულ სტანდარტებზე და შესაძლებლობას აძლევს ისეთ ქვეყანას, როგორც საქართველოა გაითავისოს, იხელმძღვანელოს და ქართულ რეალობას მოარგოს საფრანგეთის გამოც-

დილება და ლოჯისტიკის სფეროში დანერგილი მიდგომები.

### **2.3 ლოჯისტიკური პოტენციალისა და მიწოდების პროცესების მართვის ეკონომიკური და ორგანიზაციული სრულყოფის შესაძლებლობები**

თანამედროვე ბიზნესში მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს ლოჯისტიკური მართვა. მისი ათვისებისა და გამოყენების მეთოდები დამოკიდებულია საზოგადოების განვითარების ხარისხზე. ამიტომაც არის, რომ ბიზნესის ლოჯისტიკური მართვა გამოიყენება იმ ქვეყნებში, რომელთა ეკონომიკური განვითარების დონე მაღალია და შესაბამისად, მაღალია ბიზნესის მზადყოფნის ხარისხიც ლოჯისტიკური მიმართულებების რეალიზაციისადმი. საქართველოშიც გლობალიზაციის დაჩქარებულმა პროცესებმა დღის წესრიგში დააყენა მიწოდების ჯაჭვის სრულყოფის აუცილებლობა. როგორც წინა თავში განვიხილეთ, საზღვარგარეთის გამოცდილება და უცხოეთში ლოჯისტიკური კონცეფციების ევოლუცია გვიჩვენებს, რომ მოთხოვნა ლოჯისტიკის თეორიულ და პრაქტიკულ ინსტრუმენტზე დამოკიდებულია რიგ პირობებზე. ეს პირობები განსაზღვრავენ საწარმოო ძალების, ტექნოლოგიების, პოლიტიკური ვითარების, საბაზრო ურთიერთობათა სიმწიფის განვითარების დონეს (ბოცვაძე 2010:3). საქართველოსთვის გლობალური ლოჯისტიკური სავაჭრო, სატრანსპორტო და საინფორმაციო სისტემების განვითარებას აქვს პირველხარისხოვანი და სასიცოცხლო მნიშვნელობა, რადგანაც საშუალებას იძლევა დაჩქარდეს ჩვენი ქვეყნის ინტეგრაცია მსოფლიო ეკონომიკურ და საინფორმაციო სივრცეში.

ლოჯისტიკის მარტივი წესია - მიწოდების ჯაჭვის ყველა რგოლი ერთნაირად უნდა ვითარდებოდეს და ძლიერდებოდეს. მიწოდების ჯაჭვის სრულყოფა მოითხოვს თანმიმდევრულ და კოორდინირებულ საქმიანობას. მიუხედავად იმისა, რომ ლოჯისტიკური საქმიანობის წარმმართველები ძირითადად კერძო ოპერატორები არიან, ის არის საჯარო სექტორის, ხელისუფლების, რეგიონული და საერთაშორისო ორგანიზაციების ზრუნვის საგანიც. მწარმოებლურობა დამოკიდებულია სახელმწიფოს მხრიდან ისეთ ქმედებებზე, როგორცაა: ინფრასტრუქტურა, ტრანსსასაზღვრო ვაჭრობის გამარტივება, კანონმდებლობის მოქნილობა. საქართველოს შემთხვევაში

საკმაოდ დიდ პრობლემებს ვაწყდებით აღნიშნული მიმართულებებით.

ლოჯისტიკა ვაჭრობის ხარჯების მნიშვნელოვანი განმსაზღვრელია მსოფლიოს მასშტაბით. ტრანზიტის ხარჯების შემცირება და ეფექტიანი სავაჭრო დერეფნები განიხილება, როგორც საერთაშორისო ბაზრებთან წვდომისა და ფირმების კონკურენტუნარიანობის გაუმჯობესების მნიშვნელოვანი მექანიზმი. აღნიშნული, აუმჯობესებს ვაჭრობას და ხელს უწყობს მიწოდების ჯაჭვს, ისევე, როგორც ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციას.

საქართველოს ლოჯისტიკურ ბაზარზე განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა, რომელიც თავისი მდებარეობით და საზღვაო ტვირთბრუნვის გაზრდის შესაძლებლობებით სხვა რიგ ფაქტორებთან ერთად საკმაოდ დიდ როლს თამაშობს ქვეყნის ლოჯისტიკურ განვითარებაში. საინტერესოა როგორია აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ლოჯისტიკური სისტემა და რა პოტენციალს სთავაზობს იგი ქვეყანას ტვირთბრუნვის თვალსაზრისით სხვადასხვა პრობლემების ფონზე.

უპირველეს ყოვლისა უნდა ვახსენოთ, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა შავი ზღვისპირეთის მნიშვნელოვან რეგიონს წარმოადგენს. იგი თავისი გეოგრაფიული მდებარეობით საერთაშორისო ბაზარს მზარდ და ათვისებად პოტენციალს სთავაზობს. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ევროპისა და აზიის გზების გასაყარზე მდებარეობა, პირდაპირი გასასვლელის ქონა შავ ზღვაზე, აქ გამავალი ტრანსევრაზიის საერთაშორისო მნიშვნელობის სატრანსპორტო კომუნიკაციების არსებობა, უძველესი სავაჭრო გზა - „აბრეშუმის გზა“ და როგორც სახმელეთო და საზღვაო, ასევე სარკინიგზო და საჰაერო ტრანსპორტის ხელმისაწვდომობა ხელს უწყობს რეგიონში ეკონომიკის სხვადასხვა დარგების განვითარებას.

სატრანსპორტო სექტორს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ერთ-ერთ მზარდ სექტორებს შორის უჭირავს ადგილი. მისი მთლიანი დამატებული ღირებულება რეგიონში 2015 წელს 8,4%-ს აღწევდა და წინა წელთან შედარებით 20,6%-ანი ზრდაც განიცადა (აჭარის 2017:75). საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული ბიუროს თანახმად ტრანსპორტისა და ლოჯისტიკის დარგში აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მას-



შტაბით 2015 წელს 4 709 ადამიანი იყო დასაქმებული, რაც აქ დასაქმებულთა 9%, ხოლო მთლიანად ლოჯისტიკის დარგში დასაქმებულთა 8%-ია (საქართველოს 2017ბ:117). მსგავსი პროპორცია მივიღეთ საფრანგეთის შემთხვევაშიც, ხოლო იგივე მაჩვენებელი ჩვენს მეზობელ თურქეთის რესპუბლიკაში 2016 წლის ბოლო კვარტლის მონაცემით 3%-ს უტოლდებოდა (თურქეთის 2016ა:87). მიუხედავად დაბალი მაჩვენებლისა, ლოჯისტიკას დიდი როლი აკისრია აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკასა და მთლიანად საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების საქმეში.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გეოსტრატეგიული და ბუნებრივი უპირატესობა ხელს უწყობს რეგიონში სატრანსპორტო კვანძების თავმოყრას: საზღვაო, საავტომობილო, სარკინიგზო და საჰაერო კომუნიკაციების სახით.

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას განსაკუთრებით დიდი პოტენციალი აქვს საზღვაო ტრანსპორტის დარგში. ბათუმის პორტი თავისი ბუნებრივ-გეოგრაფიული მახასიათებლებით შავ ზღვაზე ერთ-ერთი ყველაზე სტრატეგიული პორტია. იგი უკავშირდება უკრაინას, თურქეთს, კავკასიისა და ცენტრალური აზიის ქვეყნებს საავტომობილო და სარკინიგზო გზებით და გამოირჩევა თავისი გეოსტრატეგიული და ბუნებრივი უპირატესობით, კერძოდ:

- ნავსადგური მდებარეობს ბუნებრივ ღრმაწყლიან უბეში (სიღრმე 13 მეტრია), რაც იძლევა დიდტონაჟიანი გემების მიღების საშუალებას. პორტს შეუძლია მიიღოს 60 ათას ტონაზე მეტი, ხოლო ავანპორტს 100 ათასი ტონა წყალწყვის გემი;
- ნავსადგური პირდაპირ შავ ზღვაზეა და არ არის საჭირო არხის გავლა;
- ნავსადგურის ბათუმის უბეში მდებარეობა საშუალებას იძლევა გემების მიღება მოხდეს ნებისმიერ ამინდში (ფუტკარაძე 2001:26).

ამ მაჩვენებლით ბათუმის პორტი საქართველოში ამ დროისთვის ერთადერთია.

რეგიონის მასშტაბით ყველაზე სრულყოფილი სტატისტიკა საზღვაო ტრანსპორტის დარგში გვაქვს. ბათუმის ნავსადგური, რომელიც უპირველეს ყოვლისა, იძლევა დიდტონაჟიანი გემების მიღების საშუალებას, შავი ზღვის აუზის აღმოსავლეთ სანაპიროზე სატრანსპორტო-საკვანძო ფუნქციას ასრულებს. იგი შავი ზღვის მთელ სანაპიროზე კავკასიის ნავთობის გადაზიდვის უძველესი და უმნიშვნელოვანესი ნავსად-



გურია (ფეიქრიშვილი 1998:25) და გამოიყენება, როგორც მთავარი სატრანზიტო ნავსადგური ყაზახეთისა და აზერბაიჯანის ნავთობის გადასამუშავებლად, ასევე საქართველოს სამხრეთით განლაგებული ქვეყნების მშრალი ტვირთების გადასატანად.

ნავსადგურის ტერიტორია 22.2 ჰა-ს შეადგენს. ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში 11 ნავმისადგომია და აქ არსებული ღია სასაწყობო ტერიტორიების საერთო ფართი - 15 656მ<sup>2</sup>-ია. ამჟამად ნავსადგურს გააჩნია 4 ტერმინალი ტვირთბრუნვისთვის: ნავთობტერმინალი, საკონტეინერო ტერმინალი, სარკინიგზო-საბორნე გადასასვლელი; მშრალი ტვირთების ტერმინალი და ასევე, სამგზავრო ტერმინალი.

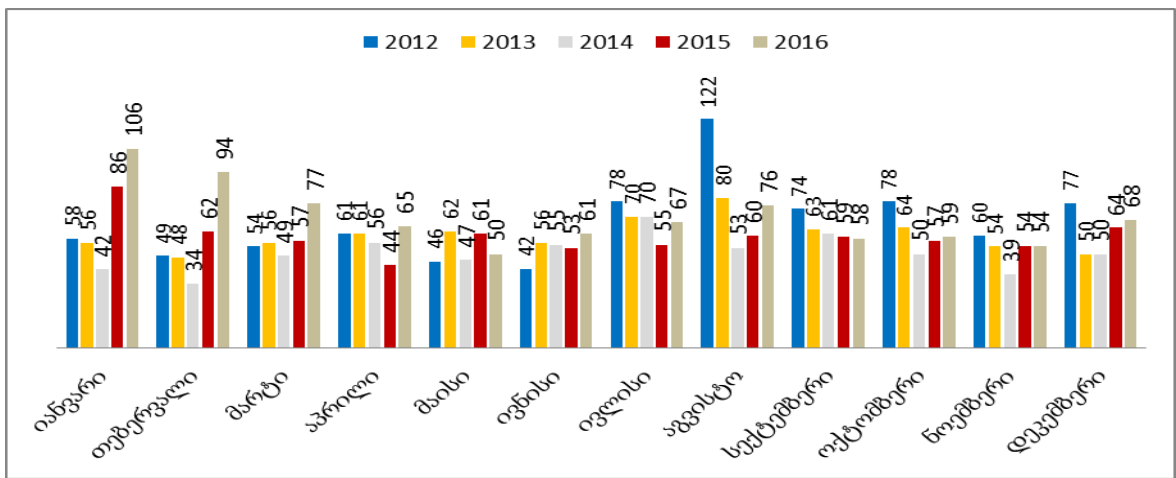
- ნავთობტერმინალის გამტარუნარიანობა შეადგენს დაახლოებით 15 მლნ. ტონას წელიწადში. ბათუმის ნავთობტერმინალი ყაზახეთის პირველი სტრატეგიული ნავთობსატრანსპორტო აქტივია შავ ზღვაზე.
- საკონტეინერო ტერმინალის გამტარუნარიანობა შეადგენს 100 000 TEU წელიწადში. საკონტეინერო ტერმინალს გააჩნია ღია სასაწყობო ფართები და გადამტვირთავი დანადგარები, რომლებიც სპეციალიზირებულია კონტეინერების პირდაპირი და სასაწყობო ვარიანტით დამუშავებაზე.
- საბორნე ტერმინალის ნომინალური წლიური გამტარუნარიანობა შეადგენს დაახლოებით 700 000 ტონას წელიწადში. საბორნე სისტემის მუშაობა სრულიად ავტომატიზირებულია. ბათუმის, ვარნასა და ილიჩევსკის ნავსადგურებს შორის ხდება საბორნე მიმოსვლა.
- ბათუმის მშრალი ტვირთების ტერმინალში 4 ნავმისადგომია და მისი მაქსიმალური გამტარუნარიანობა შეადგენს 2,0 მილიონ ტონას წელიწადში. ტერმინალი ემსახურება დიდ და მცირეტონაჟიან გემებს. სპეციალიზირებულია ჯართის (პირდაპირი და სასაწყობო ვარიანტები), ნაყარი, თხევადი, გენერალური და საცალო ტვირთის ტარებში გადამუშავებაზე (ბათუმის 2017:76).

ბათუმის ნავსადგური არის საქართველოს მთავარი საზღვაო კარიბჭე და მის სტაბილურ მდგომარეობაზე არის დამოკიდებული არა მარტო აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის, არამედ მთლიანად საქართველოს ეკონომიკური განვითარება. უკანასკნელ პერიოდში აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა უცხოური სახელმწიფოების, სა-

ერთაშორისო ორგანიზაციებისა და უმსხვილესი საერთაშორისო კომპანიების აქტიური ყურადღების ცენტრში მოექცა. დაინტერესების კონკრეტული გამოხატულებაა ევროკავშირის ცნობილი პროექტი - „ტრასეკა“. ევროპა-აზიის ამ სატრანსპორტო-საკომუნიკაციო დერეფნის მიზანია შავი ზღვის, კავკასიისა და ცენტრალური აზიის რეგიონებში პოლიტიკური და ეკონომიკური განვითარების მხარდაჭერა საერთაშორისო ტრანსპორტის გაუმჯობესების გზით. ბათუმის საზღვაო ნავსადგურის მეშვეობით ხდება „ტრასეკა“-ს მარშრუტზე გატარებული ენერგომატარებლების 94%-ის გადატვირთვა, ასევე ამ მიმართულებისა და საქართველოს სამხრეთით განლაგებული ქვეყნების მშრალი ტვირთების გადაზიდვები.

სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტოს მონაცემებით 2016 წელს საქართველოს პორტებში 1975 გემი შემოვიდა, აქედან 835 გემი (151 გემით ნაკლები ვიდრე ფოთის პორტში) შემოვიდა ბათუმის პორტში, რაც წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს 17 %-ით აღემატება. ბათუმის პორტში მიღებული გემების რაოდენობა თვეების ჭრილში ბოლო 5 წლის განმავლობაში შემდეგნაირად გამოიყურება:

დიაგრამა 2: გემების მოძრაობა ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში (2012-2016წწ)



წყარო: საქართველოს 2016ა:113

როგორც დიაგრამა №2-დან ვხედავთ გემების მოძრაობა ბათუმის ნავსადგურში სტაბილურია 12 თვის განმავლობაში. მიუხედავად იმისა, რომ ბათუმის პორტში წლის განმავლობაში შემოსული გემების რაოდენობა ჩამორჩება ფოთის პორტში შემოსული გემების რაოდენობას, იანვარ-თებერვალში აღნიშნული მაჩვენებელი 31% -ით უსწრებს წინ ფოთის პორტის მაჩვენებელს, რაც ნავსადგურის ბათუმის უბეში

მდებარეობა და კლიმატზე ნაკლებ დამოკიდებულობა განაპირობებს, ფოთის ნავსადგურისგან განსხვავებით. ეს აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას დამატებით ლოჯისტიკურ პოტენციალს სძენს, საშუალებას იძლევა პორტმა მთელი წლის განმავლობაში შეუფერხებლად იმუშავოს და საჭიროების შემთხვევაში მთლიანად აითვისოს გამტარუნარიანობა. მიუხედავად ნავსადგურის დიდი შესაძლებლობებისა და რიგი უპირატესობებისა, სტატისტიკური მაჩვენებლები გვიჩვენებს, რომ პორტის ლოჯისტიკური პოტენციალი არ არის ბოლომდე გამოყენებული.

რაც შეეხება საქართველოს საზღვაო პორტების მასშტაბით შემოსული ტვირთების მოცულობას, ბათუმის პორტის ადმინისტრაციის თანახმად, 2016 წელს ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში შემოვიდა 4,35 მილიონი ტონა ტვირთი, რაც 23%-ით შემცირდა წინა წლის მაჩვენებელთან შედარებით და 22%-ით ჩამოუვარდებოდა ფოთის საზღვაო ნავსადგურში შემოსული ტვირთების მოცულობას. ჩვენს ყურადღებას იმსახურებს ის ფაქტი, რომ ბათუმის პორტში დამუშავებული ტვირთის 83%-ს ნავთობი წარმოადგენს, მაშინ როდესაც ფოთის პორტში დამუშავებული ტვირთის 57% გენერალურ ტვირთზე და მხოლოდ 7% მოდის ნავთობზე (საქართველოს 2016ა:113). ხაზგასასმელია ის გარემოება, რომ 2016 წელს ბათუმის პორტის მთლიანი შესაძლებლობების 50%-ზე ნაკლები იქნა გამოყენებული. აღნიშნული ვარდნისა და შესაძლებლობების აუთვისებლობის ყველაზე მარტივ მიზეზად პორტის ადმინისტრაცია ქვეყანაში არსებულ ეკონომიკურ მდგომარეობას ასახელებს. აქვე უნდა ვახსენოთ მეზობელი ქვეყნის - თურქეთის რესპუბლიკის სამომავლო გეგმებიც. ამ დროისათვის თურქეთის რესპუბლიკაში 21 ძირითადი პორტი ფუნქციონირებს. მთლიანი გადაზიდვების 50% სწორედ საზღვაო გზით ხორციელდება. ქვეყნის მთავრობა გეგმავს შემდეგი 5 წლის განმავლობაში საზღვაო ტვირთბრუნვის გაზრდას, რისთვისაც 33 პორტია დაპროექტების ეტაპზე, რაც გულისხმობს როგორც ახალი პორტების მშენებლობას, ასევე არსებულების განვითარებას. ტვირთბრუნვის ზრდა თურქეთში ხელს შეუწყობს ბათუმის პორტზე წამოსული სატრანზიტო ტვირთების გაზრდასაც (იტე 2016:90).

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საზღვაო პოტენციალის განსაზღვრისთვის

გასათვალისწინებელია ადგილობრივ და სატრანზიტო გადაზიდვათა სავარაუდო მოცულობები, რომლებიც მჭიდროდაა დაკავშირებული ქვეყნების, რეგიონებისა და სახელმწიფოთა ეკონომიკის განვითარების საერთო ტემპებსა და სტრუქტურების ცვლილებათა თავისებურებებთან. თავის მხრივ, ეს უკანასკნელი, ისევე როგორც მსოფლიო ბაზრის კონიუნქტურის ცვლილებები, განსაკუთრებულ გავლენას ახდენს სატრანზიტო გადაზიდვათა მოცულობასა და სტრუქტურაზე.

2016 წელს შავი ზღვის აუზის პორტები ჯამში 2 460 028 კონტეინერს მოემსახურა. მომსახურებული კონტეინერების რაოდენობით პირველ ადგილზე რუმინული პორტი კონსტანტა (21%) იყო, მას მოსდევდა ოდესის პორტი (11,49%) და ფოთის პორტი (11,13%). რაც შეეხება ბათუმის პორტს, იგი 14 პორტს შორის მე-13 ადგილზე იყო 2,27%-ით (რუსეთის 2016:102). აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით, ბათუმის პორტს შავი ზღვის აღმოსავლეთ ნაპირზე აზია-ევროპის მიმართულებით ტრანზიტული ტვირთების გადატანის თვალსაზრისით ყველაზე დიდ კონკურენციას ქართული ფოთის პორტი და რუსული ნოვოროსიისკის პორტი უწევს. აღნიშნული პორტების კონკურენტუნარიანობას ზრდის ისეთი ფაქტორები, როგორებიცაა დაბალი ტარიფები, პორტების უკეთესი აღჭურვილობა და მაღალი გამტარუნარიანობა. გარდა ამისა, რუსეთის ტერიტორიაზე სარკინიგზო ტრანსპორტის უკეთ განვითარებული ქსელი და სარკინიგზო გადაზიდვების კონკურენტული ტარიფი, რაც საშუალებას იძლევა განხორციელდეს კომბინირებული გადაზიდვები, კიდევ უფრო დიდ უპირატესობას ანიჭებს ნოვოროსიისკის პორტს. დღეისათვის რუსეთის გავლით სატრანზიტო გადაზიდვების მოცულობის ზრდა ძირითად საშიშროებას წარმოადგენს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკისთვის ტრანზიტული ტვირთების დანაკარგების გაზრდის თვალსაზრისით. უცხოელ ეკონომისტთა შეფასებით რუსეთის სატრანზიტო პოტენციალი დღეისათვის გამოიყენება 70-80%-ით. აღნიშნულ ფაქტებზე დაყრდნობით და გარკვეული ღონისძიებების გატარების შემთხვევაში, ბათუმის პორტს აქვს პოტენციალი მიიზიდოს ნოვოროსიისკის პორტზე გამავალი ტრანზიტული ტვირთების დიდი ნაწილი, რაც ერთი მხრივ გაზრდის პორტის სიმძლავრეთა გამოყენებას და მეორე მხრივ, ხელს შეუწყობს საქართველოს მთელი სატრანსპორტო ინ-

ფრასტრუქტურის განვითარებას.

მეზობელი თურქეთის ბოსფორის ყურეში ყოველდღიურად 139 მილიონი ტონა ნავთობი, 3 მილიონი ტონა ქიმიკატი და 4 მილიონი ტონა თხევადი გაზი გადაიზიდება (ველიჯანაშვილი 2012:11). დიდი მოცულობის ტვირთბრუნვისგან გადაჭედვით ბოსფორის ყურე და შეყოვნებულმა ტვირთბრუნვამ, დღის წესრიგში დააყენა ახალი არხის მშენებლობა. „სტამბულის არხი“-ს პროექტი 2011 წელს დამტკიცდა და ექსპლოატაციაში 2023 წლისთვის უნდა შევიდეს. გასათვალისწინებელია, რომ ახალი არხის მშენებლობით, გაიზრდება ბათუმის პორტის სატრანზიტო ფუნქციაც.

როგორც უკვე არაერთხელ აღვნიშნეთ ბათუმის პორტი ნავთობპროდუქტების ჩატვირთვის ერთ-ერთ მთავარი პორტია ევროპა-აზიის სატრანსპორტო დერეფანში. შესაბამისად, გასათვალისწინებელია ქვეყანაში არსებული ნავთობის მარაგიც. აშშ-ს ენერჯინფორმაციის ადმინისტრაციის EIA-ს (ინგ. Energy Information Administration) მიერ გაკეთებული ნავთობის ამოღების პროგნოზის თანახმად ამოღებული ნავთობის საერთო მოცულობა საგრძნობლად გაიზრდება 2040 წლამდე. სომხეთის, აზერბაიჯანის, ყირგიზეთის, თურქმენეთის, უზბეკეთისა და უკრაინის მიერ ამოღებული ნავთობის ჯამური მოცულობა 2040 წლისთვის 4,66 მილიონ ბარელს გაუტოლდება (ამერიკის 2015:70). ამ რაოდენობის ნავთობის გატარება შეუძლებელია დღეს არსებული ნავთობსადენებით და მოსალოდნელია მათი ნაწილის, რკინიგზის გავლით საქართველოს საზღვაო პორტებიდან გატანა. თუ საქართველოს საზღვაო ინფრასტრუქტურა აღნიშნული პროცესებისათვის მზად არ აღმოჩნდა ტვირთები სხვა ალტერნატიულ მიმართულებებზე გადანაწილდება.

რაც შეეხება ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში მოქმედ საზღვაო კომპანიებს, საქართველოში წარმოდგენილი 15-მდე საზღვაო ხაზიდან მხოლოდ 2 ფუნქციონირებს ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში - იტალიური საზღვაო ხაზი MSC და უკრაინული „UKRFERRY“-სა და ბულგარული „Navigation Maritime Bulgare“ ([www.navbul.com](http://www.navbul.com))-ის შვილობილი კომპანია UBG, რომელიც საბოლოო მიმოსვლას ახორციელებს. მიუხედავად იმისა, რომ ბათუმის პორტის მომსახურების ტარიფები (კონტეინერის გემზე დატვირთვა-ჩამოტვირთვის, შენახვის, დამუშავების და სხვ.) ფოთის პორტის ტა-

რიფებზე დაბალია, საერთო ჯამში ტვირთის ბათუმის პორტიდან გაგზავნა მაინც უფრო ძვირი უჯდება მეწარმეს, ვიდრე ფოთის პორტიდან ექსპედირება, რაც ბათუმის პორტისგან განსხვავებით ფოთის პორტში წარმოდგენილი კონკურენტული ტარიფების მქონე საზღვაო ხაზების ფართო არჩევანით არის განპირობებული.

თურქეთის პორტების მსგავსად 2007 წლიდან ბათუმის პორტი პრივატიზირებულია. პრივატიზაციის მიზანი ორივე შემთხვევაში თურქეთის ტვირთბრუნვის ზრდა, ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება იყო. თურქეთის შემთხვევაში პრივატიზაციის დადებითი ეფექტები შესამჩნევია, ხოლო ბათუმის პორტის შემთხვევაში დადებით ეფექტებზე საუბარი სირთულედ გვესახება.

ქვეყანაში ლოჯისტიკის განვითარების დაბალ დონეზე მეტყველებს დარგში მოქმედ აქტიურ სუბიექტთა რიცხვი. მაშინ როდესაც მეზობელ თურქეთში 2016 წლის ბოლოსთვის 144 000 ტვირთგადამზიდი კომპანია იყო რეგისტრირებული ლოჯისტიკისა და ტრანსპორტის დარგში (თურქეთის 2016ა:87), საქართველოში 8 930 აქტიური სუბიექტია აღნიშნულ სფეროში, თუმცა გამიჯნული არ არის აქედან რამდენი კომპანია ახორციელებს ტვირთგადაზიდვებს (საქართველოს 2017ბ:117).

უკანასკნელ წლებში ქალაქის ეკონომიკურ კავშირურობაში დიდად გაიზარდა ავტოტრანსპორტის როლი. საავტომობილო გზატკეცილებით ბათუმი დაკავშირებულია საქართველოს უმნიშვნელოვანეს ცენტრებთან, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის შიდა რაიონებთან და თურქეთთან. საქალაქთაშორისო გადაზიდვები ხორციელდება საქართველოს ყველა მიმართულებით, ხოლო საერთაშორისო გადაზიდვები ძირითადად თურქეთის, საბერძნეთისა და სომხეთის მიმართულებებით ტვირთგადაზიდვებს რაც შეეხება, იგი ხორციელდება ნებისმიერი მიმართულებით როგორც ადგილობრივი, ასევე საერთაშორისო მიმართულებით. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საავტომობილო გზების საერთო სიგრძე შეადგენს 1 326 კმ, საიდანაც საერთაშორისო მნიშვნელობისაა 49კმ (ავტორთა 2012:1).

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაზე გადის საერთაშორისო მნიშვნელობის ავტომაგისტრალი, რომელიც ქვეყნის დასავლეთ-აღმოსავლეთ (ბათუმი-ფოთი-თბილისი-წითელი ხიდი) ნაწილს აერთიანებს და, ამავდროულად, წარმოადგენს ევრო-

პისა და აზიის დამაკავშირებელ დერეფანს. საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მონაცემებით ვიცით, რომ 2017 წლის რვა თვის განმავლობაში საქართველოში 18,5 მლნ ტონა ტვირთის გადატანა მოხდა საავტომობილო ტრანსპორტით, რაც წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს 1%-ით აღემატება (საქართველოს 2017ა:116), თუმცა სამწუხაროდ გადაზიდვების სტატისტიკა რეგიონების ჭრილში არ არსებობს, რაც გვაფერხებს, რომ სრულყოფილი წარმოდგენა შეგვექმნას აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საავტომობილო ტრანსპორტის სისტემაზე. რაც შეეხება საავტომობილო გადაზიდვების განმახორციელებელ კომპანიებს, მეზობელი თურქეთის სატრანსპორტო სისტემისგან განსხვავებით ისეთი კომპანიების რიცხვი, რომელთა მფლობელობაშიც არის საავტომობილო პარკი ძალიან ცოტაა. ასეთი კომპანიები ძირითადად თბილისში არიან თავმოყრილნი და აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მასშტაბით 10-მდე კომპანია თუ იქნება. აქ არსებული კომპანიების მფლობელობაში ძველი ავტო პარკია, რომელიც მხოლოდ ქვეყნის შიდა გადაზიდვებით არის დაკავებული. საერთაშორისო გადაზიდვების შემთხვევაში, საავტომობილო კომპანიები ფორვარდერის როლს თამაშობენ. მაგალითად, ევროპიდან წამოსადები ტვირთის შემთხვევაში ისინი ეკონტაქტებიან ბულგარულ, ჩეხურ ან რუმინულ კომპანიებს (დაბალი ტარიფებიდან გამომდინარე) და შემდგომში ეს კომპანიები ახორციელებენ გრუპაჟული ტვირთის წამოღებას. აჭარის სახმელეთო ტრანსპორტის სააგენტოს თანახმად, რეგიონის მასშტაბით თითოეუ ჩამოსათვლელია ისეთი კომპანიები, რომელთაც ექსპორტის ლიცენზია გააჩნიათ. პრობლემატურია ისიც, რომ არათუ რეგიონულ, არამედ ეროვნულ დონეზეც არ არსებობს სპეციალური რეჟიმის მქონე ავტომობილები. ხშირად სამაცივრე დანადგარები გამართულად არ მუშაობს და ტრანსპორტირებისას მძღოლებს ტემპერატურული რეჟიმის შენარჩუნება უჭირთ.

ანალოგიური მდგომარეობაა მეზობელ აზერბაიჯანში, სადაც სატვირთო ავტომობილების პარკი ქვეყნის მასშტაბით 1 000 ერთეულზე ნაკლებია და ძირითადად მოძველებული რუსული კამაზებისგან შედგება. საქართველოს მსგავსად ლიცენზია ტვირთის ექსპორტზე გასატანად ძალიან ცოტა კომპანიას გააჩნია და ტრანსპორტირება ძირითადად იქაც სხვა ქვეყნების, კერძოდ კი თურქული, რუსული, უკრაინუ-

ლი, ბელორუსული და ირანული კომპანიების ავტომობილებით ხდება.

რადიკალურად განსხვავებული მდგომარეობაა თურქეთში. იგი ერთ-ერთი უმსხვილესი საავტომობილო პარკით გამოირჩევა და საკმაოდ მაღალია სახმელეთო გადაზიდვის წილი მთლიან გადაზიდვებში და 2016 წელს 35%-იც კი შეადგინა. 2016 წელს 28%-ით გაიზარდა და 2,7 მილიონი შეადგინა ფურა-ვაგონების რაოდენობამ, ხოლო სატვირთო ავტომობილების რიცხვი 1%-ით აღემატებოდა წინა წლის მაჩვენებელს და 750 000 ავტომობილს ითვლიდა. საერთაშორისო ექსპორტის ლიცენზია 2016 წელს 1,1 მილიონმა სატრანსპორტო საშუალებამ მოიპოვა ჯამში, რაც წინა წლის მაჩვენებლებს 28%-ით აღემატებოდა (თურქეთის 2016ბ:88).

აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას საკმაოდ დიდი პოტენციალი აქვს სარკინიგზო გადაზიდვების თვალსაზრისით. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო კვანძს და მის ინფრასტრუქტურას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება საქართველოს გავლით ნედლი ნავთობის, ნავთობპროდუქტებისა და მშრალი ტვირთების რკინიგზით ტრანსპორტირების საკითხებში. აქ გამავალი საქართველოს სარკინიგზო ხაზის სიგრძე 34 კმ-ია. ეს მონაკვეთი შავი და კასპიის ზღვებს შორის მდებარე ევრაზიის სატრანსპორტო არტერიის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ნაწილს წარმოადგენს, რომელიც უმოკლესი გზით აკავშირებს ევროპასა და ცენტრალურ აზიას. მიუხედავად ამისა, სახარბიელო მაჩვენებელი არ გვაქვს სარკინიგზო გადაზიდვებში, რაც განპირობებულია საქართველოს რკინიგზის მაღალი ტარიფებით. 2017 წლის პირველი 8 თვის მონაცემებით ქვეყნის მასშტაბით 7 მლნ ტონა ტვირთის გადაზიდვა მოხდა, რაც წინა წლის ანალოგიურ პერიოდთან შედარებით 11%-ით ნაკლებია და საავტომობილო გადაზიდვებს 2,5-ჯერ ჩამოუვარდება. საქართველოს მასშტაბით სარკინიგზო გზით გადაზიდული ტვირთის 50% ტრანზიტული მნიშვნელობის იყო და ნავთობპროდუქტებს წარმოადგენდა (საქართველოს 2016ბ:114).

რაც შეეხება აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო ტვირთბრუნვას, უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ აჭარაში კომერციული მიზნით ბათუმისა და ქობულეთის სარკინიგზო სადგურები გამოიყენება, მთავარ სადგურად ბათუმის რკინიგზის სადგური რჩება. ქობულეთის რკინიგზის სადგურის დატვირთვა სე-



ზონურია და ძირითადად ციტრუსის გადაზიდვისთვის გამოიყენება. უკანასკნელი 2 წლის განმავლობაში ტვირთბრუნვა აქაც საგრძნობლად შემცირებულია და 2016 წელს დამუშავებული ტვირთის მოცულობა 16%-ითაც კი ჩამორჩებოდა წინა წლის მაჩვენებელს. დეტალურად რომ განვიხილოთ 2015-2016 წლის სარკინიგზო ტვირთბრუნვა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში შემდეგნაირ სურათს მივიღებთ:

**ცხრილი 6: 2015-2016 წლის სარკინიგზო ტვირთბრუნვა აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში<sup>3</sup>**

		2015		2016	
		ვაგონი	ტონაჟი (ტონა)	ვაგონი	ტონაჟი (ტონა)
ბათუმი	მშრალი ტვირთი	15 509	906 784	11 493	686 073
	თხევადი ტვირთი	62 254	3 571 915	53 613	3 070 859
	<b>სულ ბათუმი</b>	<b>77 763</b>	<b>4 478 699</b>	<b>65 106</b>	<b>3 756 932</b>
ქობულეთი	მშრალი ტვირთი	20	691	44	1 437
	თხევადი ტვირთი	276	14 355	332	16 731
	<b>სულ ქობულეთი</b>	<b>296</b>	<b>15 046</b>	<b>376</b>	<b>18 168</b>
<b>სულ</b>		<b>78 059</b>	<b>4 493 745</b>	<b>65 482</b>	<b>3 775 100</b>

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რკინიგზის დეპარტამენტის მონაცემებზე დაყრდნობით

ზემოთ წარმოდგენილ ცხრილში მოცემული მაჩვენებლები განამტკიცებენ აზრს იმის თაობაზე, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს თხევადი ტვირთის, კერძოდ კი ნავთობისა და ნავთობპროდუქტების სარკინიგზო გადაზიდვებში - გადაზიდული ტვირთის 80%-ს ნავთობპროდუქტები და ნედლი ნავთობი წარმოადგენს. 40% სარკინიგზო ტვირთისა ტრანზიტული დანიშნულებისაა. მსგავსი ტენდენცია შეინიშნება აზერბაიჯანშიც, სადაც სარკინიგზო ტრანსპორტი ძირითადად ნავთობის გადასატანად გამოიყენება და წლიურად 26,5 მილიონი ტონა ნავთობი გადაიზიდება. მთავარი განსხვავება, რაც მეზობელ ქვეყანასთან შეინიშნება არის ის, რომ თუკი საქართველოში რკინიგზა ძირითადად ტრანზიტული გადაზიდვებისთვის გამოიყენება, აზერბაიჯანში ძირითადი დატვირთვა საერთაშორისო გადაზიდვებზე მოდის. 2016 წელს 15,5 მილიონი ტონა ტვირთის გადაზიდვა მოხდა სარკინიგზო ტრანსპორტით და აქედან 74% საერთაშორისო დანიშნულების იყო (აზერბაიჯანის 2016:68).

<sup>3</sup> ცხრილში არ არის შეყვანილი საბორნე გადაზიდვები. იხ. ცხრილი №7, გვ.106

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო ტრანსპორტისთვის საკმაოდ დიდ უპირატესობას წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ სარკინიგზო ხაზი პირდაპირ არის დაკავშირებული ბათუმის პორტთან და კერძოდ საბორნე ხაზთან. ბოლო 2 წლის განმავლობაში კომბინირებულ გადაზიდვებში უმნიშვნელო ზრდაც კი შეიმჩნევა:

**ცხრილი 7: 2015-2016 წლის კომბინირებული გადაზიდვები (რკინიგზა-ბორანი) აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში**

2015		2016	
ვაგონი	ტონაჟი (ტონა)	ვაგონი	ტონაჟი (ტონა)
<b>2 707</b>	<b>163 335</b>	<b>2 931</b>	<b>163 556</b>

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის რკინიგზის დეპარტამენტის მონაცემებზე დაყრდნობით

უნდა აღვნიშნოთ, რომ საზღვაო ტვირთბრუნვის ზრდის შემთხვევაში უპირობოდ გაიზრდება სარკინიგზო გადაზიდვებიც.

საქართველოს რკინიგზა სახელმწიფო საკუთრებაშია, შესაბამისად, იგი მონოპოლისტია და ფასებიც ხელოვნურად გაზრდილი აქვს ტვირთგადაზიდვებზე. ამ თვალსაზრისით აქაური სარკინიგზო ტრანსპორტის სისტემა ძალიან ჰგავს საფრანგეთის სარკინიგზო ტრანსპორტის სისტემას. ანალოგიური მდგომარეობაა აზერბაიჯანშიც, სადაც სარკინიგზო ტრანსპორტი სახელმწიფოს საკუთრებაში მყოფი კომპანიის მიერ კონტროლდება. გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ სარკინიგზო ტარიფი მაშინ იაფდება, როდესაც ტვირთბრუნვა კატასტროფულად უმცირდება. ტარიფებზე დიდ გავლენას ახდენს ვაგონების დატვირთულობაც, ხშირ შემთხვევაში ტრანზიტზე გასული ვაგონები უკან ცარიელი ბრუნდება. მსგავსი პრობლემის წინაშე დგას აზერბაიჯანიც. 2013 წლამდე თურქეთის სახელმწიფო რკინიგზაც მთავრობასთან ვერტიკალურად ინტეგრირებული კომპანიის მფლობელობაში იყო, რომელსაც გარდა ტრანსპორტირებისა, წარმოებისა და რკინიგზის ხარისხის გაუმჯობესების ფუნქციებიც ეკისრა. 2013 წლის 1 მაისიდან სარკინიგზო ტრანსპორტის ლიბერალიზაცია მოხდა და დღეს აღნიშნულ კომპანიას მხოლოდ ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ეხება. ტვირთბრუნვის კუთხით სახარბიელო მაჩვენებელი სარკინიგზო გადაზიდვებში არც თურქეთს აქვს. იგი მთლიანი გადაზიდვების 1%-ს შეადგენს, რასაც არაოპტიმიზირებული სარკინიგზო

ქსელით ხსნიან. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ თურქეთის რესპუბლიკის მთავრობა გეგმავს შესაბამისი ღონისძიებების გატარებას, რომ 2023 წლისთვის სარკინიგზო გადაზიდვების წილი 15%-მდე გაიზარდოს (თურქეთის 2016ბ:88).

საქართველოს სარკინიგზო გადაზიდვების შემთხვევაში დიდია კონკურენცია რუსეთის მხრიდან, მეზობელ ქვეყანაში სარკინიგზო გადაზიდვებზე დაბალი ტარიფები ხელს უწყობს აზიიდან მომავალი ტვირთების მიზიდვას ნოვოროსიისკის პორტში და იქედან ევროპაში გატანას. თუმცა ქვეყანას საკმაოდ დიდი პერსპექტივა გააჩნია აღნიშნული მიმართულების განვითარებისთვის. უპირველეს ყოვლისა, ყურადღება უნდა გავამახვილოთ იმ ფაქტზე, რომ საქართველოს რკინიგზა, მომდევნო 2 წლის განმავლობაში გეგმავს ტვირთბრუნვის გაზრდას დაახლოებით 20%-ით, რაც თავისთავად აისახება აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო შესაძლებლობების ამაღლებაზე.

სარკინიგზო გადაზიდვების პერსპექტივას ზრდის საქართველოს რკინიგზის მიერ სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარება სარკინიგზო ხაზის გარკვეულ მონაკვეთებზე. კერძოდ, „საქართველოს რკინიგზაზე“ მიმდინარე მოდერნიზაციის პროექტის ფარგლებში, მდინარეებზე ტეხურასა და სუფსაზე არსებული სარკინიგზო ხიდების რეაბილიტაცია განხორციელდა. აღნიშნული სარეაბილიტაციო სამუშაოების შედეგად, „საქართველოს რკინიგზამ“ მიიღო ახალი ხიდები, რომლებიც სრულად უზრუნველყოფს თანამედროვე მოთხოვნებს. მოდერნიზაციის პროექტის დასრულების შემდეგ რკინიგზის გამტარუნარიანობა გაიზარდება საწყის ეტაპზე 27 მილიონიდან 48 მილიონამდე, ხოლო საბოლოო ჯამში 100 მილიონზე მეტ ტონამდე. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკიდან აღმოსავლეთით მიმავალმა ტვირთებმა აუცილებლად უნდა გაიარონ სუფსის ხიდი, რაც თავის მხრივ აუცილებელს გახდის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო მონაკვეთის გამტარუნარიანობის ზრდასაც.

დადებითად უნდა აისახოს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სარკინიგზო დარგის განვითარებაზე „აბრეშუმის რკინიგზის“ პროექტი, რაც გულისხმობს ჩინეთიდან ყაზახეთის, აზერბაიჯანის, საქართველოსა და თურქეთის გავლით ევროპის

კონტინენტზე სატვირთო გადაზიდვების განხორციელებას. აღნიშნული პროექტის ფარგლებში 2015 წლის 6 თებერვალს ჩინეთიდან გამოსული პირველი მატარებელი შემოვიდა საქართველოში. „აბრეშუმის რკინიგზის“ პროექტი აქამდე არსებული საზღვაო კავშირის დამატებით ალტერნატივას წარმოადგენს. მისი მეშვეობით ტვირთმა უმოკლეს დროში შეუფერხებლად უნდა იმოძრაოს ჩინეთიდან საქართველოს შავი ზღვის პორტების და მამასადაძე, ბათუმის პორტის მიმართულებით; ასევე, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტვირთის შემდგომი ტრანსპორტირება როგორც ევროპის, ასევე ხმელთაშუა და შავი ზღვის აუზის ქვეყნების მიმართულებით.

აღნიშნულ პროექტს საკმაოდ დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც საქართველოსთვის, ასევე აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკისთვის. საქართველოს მთავრობის შეფასებით, საქართველოს გავლით ჩინეთიდან ევროპაში ტვირთის ტრანსპორტირება და ასევე, ჩინეთიდან თურქეთამდე აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გავლით ტვირთების გადაზიდვა კიდევ ერთხელ ხაზს გაუსვამს საერთაშორისო მასშტაბით ჩვენი ქვეყნის და ამასთანავე, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სატრანზიტო მნიშვნელობას. მიუხედავად იმისა, რომ პერსპექტივაში დაგეგმილი იყო თავიდან ორ კვირაში ერთხელ, შემდეგ კი ყოველკვირეულად ერთი ბლოკმატარებლის შემოსვლა, 2015 წლის თებერვლის შემდეგ სარკინიგზო გადაზიდვა ჩინეთიდან საქართველოს მიმართულებით აღარ განხორციელებულა. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ მიმდინარე წლის მასში საქართველოსა და ჩინეთს შორის გაფორმდა თავისუფალი ვაჭრობის ხელშეკრულება, რაც ძალიან მნიშვნელოვანი სტიმულია საქართველოში ახალი საინვესტიციო პროექტების განხორციელების, მეწარმეობის განვითარებისა და ქართული პროდუქციის ექსპორტის ზრდის თვალსაზრისით, რაც თავისთავად დადებითად აისახება ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების დონესა და უმუშევრობის შემცირების მაჩვენებელზე. ამასთანავე, ჩვენი მოკრძალებული აზრით, აღნიშნული ხელშეკრულება ხელს შეუწყობს და დააჩქარებს „აბრეშუმის რკინიგზის“ პროექტის ამოქმედებასაც. საერთო ჯამში, თუ გვსურს გავზარდოთ კონკურენტუნარიანობა სარკინიგზო გადაზიდვებში საჭირო იქნება სარკინიგზო ტვირთბრუნვის სტრატეგიის შემუშავება, არსებული ტარიფების მეზობელი ქვეყნების ტარიფების გათვალისწინებით

დაკორექტირება და ინფრასტრუქტურის განახლება.

მეორე მნიშვნელოვანი პროექტი სარკინიგზო დარგში არის ბაქო-თბილისი-ყარსის პროექტი, რომელიც 2007 წელს დაიწყო და ოფიციალურად 2017 წლის ოქტომბერში გაიხსნა. ეს არის ახალი სატრანსპორტო დერეფანი, რომელიც აერთიანებს აზერბაიჯანის, საქართველოსა და თურქეთის სარკინიგზო ხაზებს და განიხილება როგორც „რკინის აბრეშუმის გზა“. რკინიგზის, რომლის სიგრძეც 826 კილომეტრია, 254 კილომეტრი საქართველოს ტერიტორიაზე გადის. ბაქო-თბილისი-ყარსის სარკინიგზო დერეფანი მოიაზრება, როგორც ალტერნატიული სატვირთო ტრანსპორტირების გზა ირანიდან მომავალი არსებული სატრანზიტო გზების ნაცვლად. სამ ქვეყანაზე გამავალი რკინიგზით, ყოველწლიურად 17 მილიონი ტონა ტვირთის გადაზიდვას ვარაუდობენ დარგის სპეციალისტები. მენჯემენტის აზრით, თურქეთსა და ცენტრალურ აზიას შორის გაზრდილი ვაჭრობა უზრუნველყოფს მნიშვნელოვან შესაძლებლობას სავაჭრო ნაკადის მოსაპოვებლად, კერძოდ ცენტრალური აზიიდან თურქეთში იმპორტირებული ნედლეულისა და თურქეთიდან ექპორტირებული პროდუქციის ნაკადების მიზიდვისთვის. გარდა ამისა, აღნიშნული დერეფანი მოიაზრება ირანიდან მომავალი არსებული სატრანზიტო გზების ალტერნატიულ სატვირთო ტრანსპორტირების გზად. თურქულ-რუსული ვაჭრობის გათვალისწინებით არსებობს მშრალი ტვირთების დამატებითი მოულობის მოპოვების შესაძლებლობა, რომლის გადაზიდვაც ამჟამად ირანის, ან რუსულ-შავი ზღვის გზით ხდება. ახალი სარკინიგზო ხაზის ამოქმედებით საქართველოს ლოჯისტიკური პოტენციალი და სატრანზიტო ფუნქცია კიდევ უფრო იზრდება. იგი გაზრდის კონტეინერებით გადაზიდვადი ტვირთის მოცულობას და ამასთანავე ხელს შეუწყობს ბათუმისა და ფოთის პორტებს დამატებითი ტვირთების მიღებაში.

საკაერო ტრანსპორტის დარგში სარკინიგზო ტრანსპორტთან შედარებით უფრო სახარბიელო მდგომარეობა გვაქვს. საქართველოს სამოქალაქო ავიაციის სააგენტოს თანახმად 2010 წლიდან მოყოლებული საკაერო ტვირთბრუნვას საქართველოში მზარდი ხასიათი აქვს. 2016 წელს, ბოლო 5 წლის განმავლობაში რეკორდულ მაჩვენებელსაც კი მიაღწია და 34 065 ტონა შეადგინა, რაც 128%-ით მაღალი იყო წინა წლის

მაჩვენებელთან (საქართველოს 2016გ:115). მიუხედავად იმისა, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში განვითარებულია საჰაერო ტრანსპორტი და იგი დიდ როლს თამაშობს არა მხოლოდ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის, არამედ მეზობელი თურქეთის ეკონომიკაში, ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტი მხოლოდ სამგზავრო გადაყვანებს ახორციელებს. საქართველოს მასშტაბით კარგო სერვისი მხოლოდ თბილისის საერთაშორისო აეროპორტს გააჩნია. გადაზიდვების თვალსაზრისით საავიაციო დარგშიც მონოპოლიაა და კომპანია ლასარე ახორციელებს ტვირთგადაზიდვებს. საჰაერო გზით გადაზიდული ტვირთების სტატისტიკა საკმაოდ დამაიმედებელია. უნდა აღინიშნოს, რომ ბათუმის საერთაშორისო აეროპორტის ტერიტორია იძლევა საშუალებას მცირე სატვირთო ტერმინალის გახსნისთვის, რაც შესაძლებლობას მისცემს ადგილობრივ მეწარმეებს დაზოგონ დრო და ხარჯი და მოახდინონ საჰაერო ტვირთების ბათუმიდან გაგზავნა. ეს კი რეგიონის ლოჯისტიკურ პოტენციალზეც აისახება.

საქართველოს მსგავსად შედარებით უკეთესი გამოცდილება აქვს საჰაერო გადაზიდვებში აზერბაიჯანსაც. ბაქოს კარგო ტერმინალი ერთ-ერთი უდიდესია ყოფილი დსთ-ს ქვეყნებს შორის, საჰაერო ტვირთბრუნვას მზარდი ხასიათი აქვს და 2016 წელს 160 ათასი ტონა შეადგინა, რაც 24%-ით აღემატებოდა 2015 წლის ანალოგიურ მაჩვენებელს (აზერბაიჯანის 2016:68). რაც შეეხება თურქეთს, აქ საჰაერო გადაზიდვებზე მთლიანი გადაზიდვების 10% მოდის და 2016 წელს 2 მილიონზე მეტი ტონა ტვირთის გადაზიდვა მოხდა საჰაერო გზით, რაც 2003 წლის შემდეგ 165%-ანი ზრდა იყო. ტვირთბრუნვის 47% ათათურქის აეროპორტზე მოდის (თურქეთის 2016ა:87).

საქართველოში ტრანსპორტის სხვა სახეობებთან ერთად მილსადენი ტრანსპორტიც განვითარებულია. მილსადენი ტრანსპორტი, ისევე როგორც ყველა სხვა ქვეყანაში ჩვენთანაც გამოიყენება როგორც კომერციული, ასევე კომუნალური მიზნით. კომერციული დანიშნულება აქვს ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის (BTC) მილსადენს, რომელიც ახალი ათასწლეულის ერთ-ერთი ყველაზე დიდი საინჟინრო მიღწევაა. 1768 კმ.-ანი მილსადენის 249 კმ საქართველოს ტერიტორიაზე მდებარეობს და აზერბაიჯანსა და თურქეთს აკავშირებს საქართველოს, კერძოდ კი თბილისის გავლით. BTC სიგრძით

მეორე ნავთობსადენია მსოფლიოში, დრუჟბას (4000კმ) ნავთობსადენის შემდეგ, რომელსაც ნავთობი რუსეთიდან ცენტრალურ ევროპაში გადააქვს. BTC მილსადენი სრულ ექსპლუატაციაში 2006 წელს იქნა გაშვებული. მილსადენში გატარებული ნავთობის ნაკადი სტაბილურად იზრდებოდა და 2017 წლის პირველი ნახევრის მონაცემით იგი დღეში დაახლოებით 700 000 ბარელ ნავთობს აწვდიდა მსოფლიო ბაზრებს (ბაქოს 2017:77). მიუხედავად იმისა, რომ ნავთობის ტრანზიტოვანი მცირე მოგებას ღებულობს საქართველო, არც თუ უმნიშვნელო ეკონომიკური სარგებელი ნახა თავად მილსადენის მშენებლობიდან. სამუშაო ადგილების შექმნის გარდა, მილსადენის მშენებელი და ოპერატორი კომპანიის „ბრიტიშ პეტროლიუმის“ ხარჯზე, თითქმის ყოველწლიურად იზრდება პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების მოცულობაც.

საქართველოს ტერიტორიაზე გადის სამხრეთ კავკასიის გაზსადენიც. 692 კმ სიგრძის სამხრეთ კავკასიური მილსადენი კასპიის ზღვის აზერბაიჯანის სექტორში მდებარე შაჰ დენიზის საბადოდან საქართველოს ტერიტორიის გავლით საქართველო-თურქეთის საზღვრამდე გაზის ტრანსპორტირებისათვის დაპროექტდა. სრული წარმადობით ამუშავებისა და განვითარების დამატებითი ეტაპების დასრულების შემდეგ გაზსადენი წელიწადში 20 მილიარდ კუბურ მეტრ აირს გაატარებს. როგორც ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის პროექტი, ასევე სამხრეთ კავკასიის გაზსადენის პროექტიც წინ წამოწევეს საქართველოს სატრანზიტო მნიშვნელობას.

რაც შეეხება აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას, ზემოთ ნახსენები არც ერთი მილსადენი არ გადის აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ტერიტორიაზე. აქ გამავალი მილსადენი ტრანსპორტი ძირითადად კომუნალურ მეურნეობაში, მომხმარებლებისათვის წყლისა და გაზის მისაწოდებლად და მათგან საკანალიზაციო ნარჩენების გამოსაზიდად გამოიყენება.

როგორც ვხედავთ საქართველოს შემთხვევაში მილსადენ ტრანსპორტს (თუ არ ჩავთვლით კომუნალური მიწნებისთვის გამოყენებულ მილსადენებს) ძირითადად ტრანზიტული მნიშვნელობა აქვს, რასაც ვერ ვიტყვით აზერბაიჯანისა და თურქეთის შემთხვევაში. აზერბაიჯანში მილსადენი ტრანსპორტიდან შემოსული თანხები 8-ჯერ აღემატება სარკინიგზო და სახმელეთო გადაზიდვებიდან შემოსულ თანხებს და 3-

ჯერ საჰაერო გადაზიდვებიდან შემოსულს. აზერბაიჯანის ტერიტორიაზე მილსადენი ტრანსპორტის საერთო სიგრძე 5 355 კმ-ია, აქედან 72% გაზის ხოლო დარჩენილი 28% ნავთობის მილსადენია. მიუხედავად არსებითი განსხვავებისა მილსადენების სიგრძეში რეალურად ნავთობის გადაზიდვა 3-ჯერ აღემატება გაზის ტრანსპორტირებას. 2016 წელს აზერბაიჯანში 48,3 ათასი ტონა ნავთობი და 15,4 ათასი ტონა გაზის ტრანსპორტირება მოხდა მილსადენით (აზერბაიჯანის 2016:68).

აზერბაიჯანის მსგავსად დიდი დატვირთვა აქვს მილსადენ ტრანსპორტს თურქეთში. თურქეთში 2002 წლიდან 146%-ით გაიზარა მილსადენების სიგრძე და დღეს 12,5 ათასი კმ-ია. 98% ეკუთვნის კომპანია BOTAŞ-ს, რომელიც სახელმწიფოს საკუთრებაში მყოფი გაზის ტრანსპორტიორია, დანარჩენი კი ეკუთვნის თურქეთის ნავთობის კორპორაციას (იტე 2016:90). სამწუხარო ფაქტია, რომ საქართველოში მილსადენ ტრანსპორტს არ აქვს იმდენად დიდი კომერციული მნიშვნელობა, როგორც მეზობელ ქვეყნებში.

სასაწყობო ლოჯისტიკა საქართველოში ნაკლებად განვითარებულია. ქვეყნის მასშტაბით 79 ათასი მ<sup>2</sup> გამოიყენება ლოჯისტიკურ პლატფორმად, 90% მეურნეობებისა თბილისში და 10% ფოთშია თავმოყრილი. აღნიშნული ლოჯისტიკური პლატფორმები მთლიანად მესამე მხარის ლოჯისტიკური კომპანიების მფლობელობაშია. საფრანგეთისგან განსხვავებით საქართველოში ჯერ არ შემოსულა ტენდენცია იმისა, რომ მიწოდების ხარჯების მინიმიზაციის მიზნით კომპანიამ ინვესტირება მოახდინოს საკუთარი ლოჯისტიკური პლატფორმის მშენებლობაში.

რაც შეეხება აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას, რეგიონის მასშტაბით ამ ეტაპისთვის არც ერთი ლოჯისტიკური ცენტრი არ არის რეგისტრირებული, თუ არ ჩავთვლით ბათუმის საზღვაო ნავსადგურში არსებულ სასაწყობო ფართს. ლოჯისტიკური ცენტრების არარსებობა ლოჯისტიკის დარგის განუვითარებლობაზე მეტყველებს და აფეხებს ეკონომიკის სხვა სექტორების განვითარებას, განსაკუთრებით კი სოფლის მეურნეობის დარგის განვითარებას. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობა აცნობიერებს რა ლოჯისტიკური ცენტრების მნიშვნელობას გეგმავს მუნიციპალიტეტებში ლოჯისტიკური ცენტრების აშენებას. პროექტის განხორციელების



შემთხვევაში ლოჯისტიკური ცენტრები შუამავალი რგოლის ფუნქციას შეასრულებენ მიწოდების ჯაჭვის პროცესში მომწოდებელსა და მომხმარებელს შორის. ეს აამაღლებს რეგიონის ლოჯისტიკურ პოტენციალს.

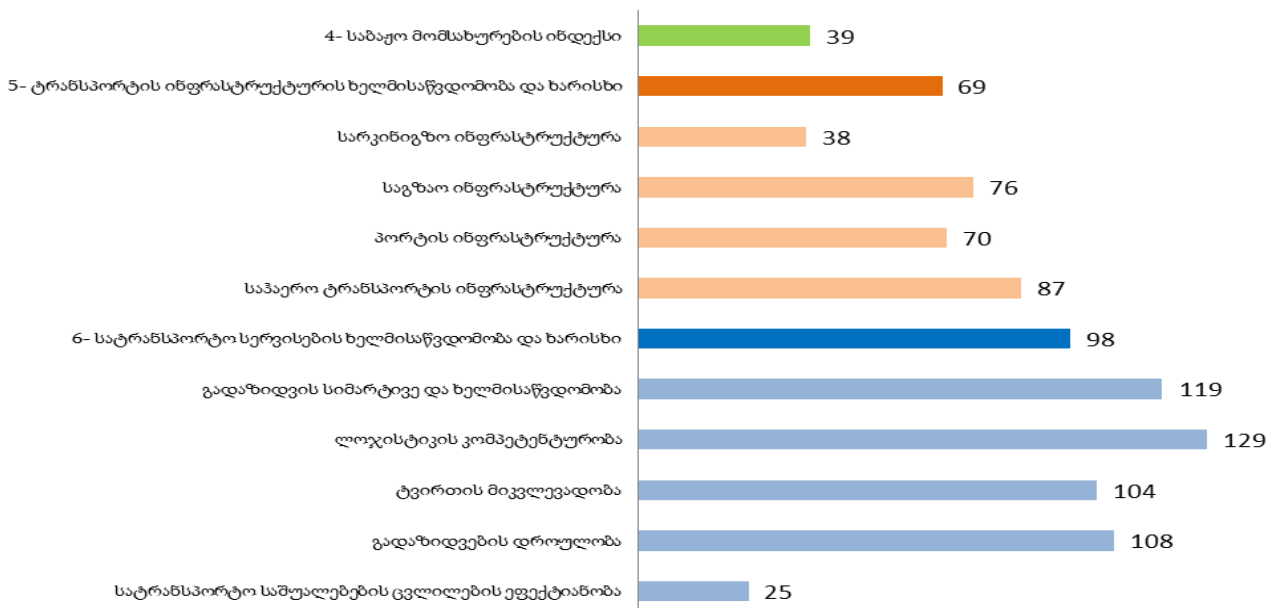
სასაწყობო ლოჯისტიკის კუთხით საქართველოსა და აზერბაიჯანის მდგომარეობა ძალიან ჰგავს ერთმანეთს, რასაც ვერ ვიტყვით თურქეთზე. მიუხედავად იმისა, რომ თურქეთის მსხვილ კომპანიათა უმეტესობა საკუთარ სადისტრიბუციო ქსელებსა და სასაწყობო მეურნეობებს ფლობს, მაინც დიდია მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისების გამოყენების დონე. ელექტრონული ვაჭრობის მზარდი ტენდენცია და ურბანიზაციის დაჩქარებული ტემპი ხელს უწყობს ქვეყანაში მცირე და საშუალო ლოჯისტიკური კომპანიების გამოჩენას ბაზარზე. გაიზარდა სასაწყობო მეურნეობების რიცხვიც, რომლებიც ძირითადად მთავარი მეტროპოლიტენის - სტამბულის შემოგარენში არის თავმოყრილი.

კონკურენციის პირობებში ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებას სატრანზიტო ფუნქციის კონკურენტუნარიანობის ამაღლება და ამ ფუნქციის ეფექტური გამოყენება უნდა წარმოადგენდეს. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის როლი საკმაოდ დიდია ამ თვალსაზრისით. რეგიონის ლოჯისტიკური პოტენციალის სრულად გამოყენებას სტრატეგიული მნიშვნელობა აქვს საქართველოს ეკონომიკისთვის. ეს ხომ ქვეყნისა და რეგიონული შემოსავლის ზრდის, მოსახლეობის შრომითი დასაქმებისა და საქართველოს საერთაშორისო საბაზრო სისტემაში ინტეგრაციის წინაპირობაა.

აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ლოჯისტიკური პოტენციალის ანალიზმა ცხადყო, რომ საქართველოს თავისი გეოგრაფიული მდებარეობა საკმაოდ დიდ ლოჯისტიკურ შესაძლებლობებს სთავაზობს, განსაკუთრებით რეგიონულ სატრანზიტო ცენტრად გადაქცევისთვის. თუმცა, გამოკვლევამ ისიც ნათელყო, რომ რეგიონის დონეზე არ ხდება არსებული პოტენციალის სრულად ათვისება. აღნიშნულის მიზეზად საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის არსებული მდგომარეობა და მისი სრულყოფის მიზნით განხორციელებული ღონისძიებები შეიძლება დავასახელოთ, რომელთაც არასახარბიელო შედეგი აქვს.

საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის შეფასებისთვის და დარგში არსებული პრობლემების გამოსავლენად, მნიშვნელოვან მიგვაჩნია განვიხილოთ მსოფლიო დონეზე აღიარებული ამა თუ იმ საქმიანობის შეფასების წლიური ანგარიშები. მათ შორის ერთ-ერთია მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის მიერ გამოცემული 2016 წლის ვაჭრობის ხელშეწყობის ინდექსის (ETI) ანგარიში, რომლის თანახმადაც საქართველომ 2016 წელს 41-ე ადგილი დაიკავა 136 ქვეყანას შორის, რაც 2014 წელთან შედარებით 5 ერთეულით გაუარესებულია (მსოფლიოს 2016ბ:96). ინდექსი 7 კრიტერიუმის მაჩვენებელზე დაყრდნობით ითვლება. გადაწყვეტით ყურადღება გავამახვილოთ იმ 3 კრიტერიუმზე, რომელიც პირდაპირ ასახავს ლოჯისტიკური სისტემის ხარისხს (იხ. დიაგრამა №3, გვ. 114).

**დიაგრამა 3: საქართველოს ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის შეფასება ვაჭრობის ხელშეწყობის ინდექსის მიხედვით (2016)**



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის 2016 წლის ანგარიშის მონაცემებზე დაყრდნობით

ვაჭრობის ხელშეწყობის ინდექსის შეფასების კრიტერიუმებს შორის მე-4 კრიტერიუმი არის საბაჟო მომსახურების ინდექსი, მე-5- ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის ხელმისაწვდომობისა და ხარისხის და მე-6 - სატრანსპორტო სერვისების ხელმისაწვდომობისა და ხარისხის ინდექსი. უკანასკნელი ორი რამდენიმე მაჩვენებლისგან

შედგება. მაგალითად, ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის ხარისხის დადგენისას ხდება სარკინიგზო, საგზაო, პორტისა და საჰაერო ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის შეფასება. ხოლო სატრანსპორტო სერვისების ხელმისაწვდომობასა და ხარისხში ყურადღება მახვილდება გადაზიდვის სიმარტივესა და ხელმისაწვდომობაზე, ლოჯისტიკის კომპეტენტურობაზე, ტვირთის მიკვლევადობაზე და სხვ. რაც შეეხება მე-6 კრიტერიუმს იგი მსოფლიო ბანკის მიერ ჩატარებულ ლოჯისტიკური ეფექტიანობის ინდექსის მონაცემებს ეყრდნობა.

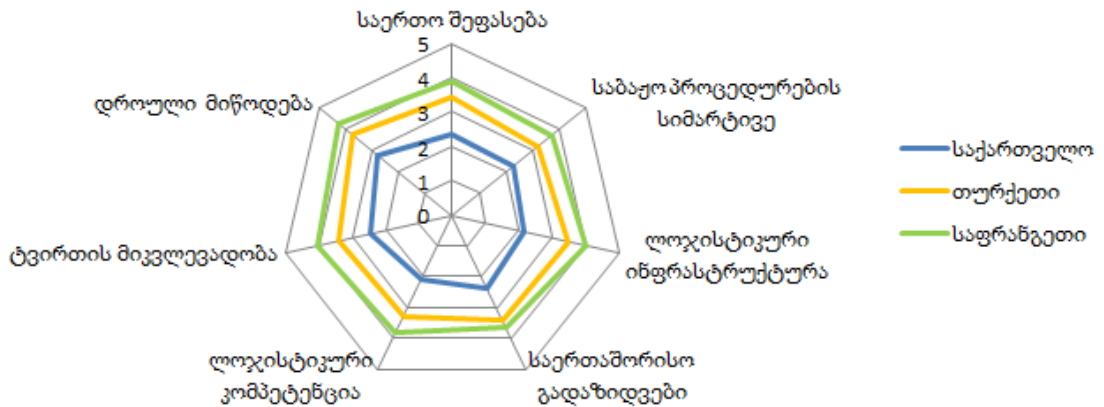
როგორც ზემოთ წარმოდგენილი დიაგრამიდან ჩანს, საქართველოს 39-ე ადგილი ერგო საზღვრის მართვის კრიტერიუმში, 76-ე ინფრასტრუქტურისა და 98-ე სატრანსპორტო სერვისების ხელმისაწვდომობაში. ადგილობრივი და საერთაშორისო ტრანსპორტით გამოწვეული მაღალი ხარჯები ან დაგვიანება შეფასდა, როგორც ვაჭრობისთვის ყველაზე პრობლემური ფაქტორები.

მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის ანგარიშის მონაცემებთან ერთად ლოჯისტიკის საკმაოდ დაბალ დონეზე მეტყველებს საქართველოს პოზიცია ლოჯისტიკის ეფექტიანობის ინდექსში. როგორც უკვე აღვნიშნეთ 6 კრიტერიუმზე დაყრდნობით გამოითვლება მსოფლიო ბანკის მიერ შედგენილი ლოჯისტიკის ეფექტიანობის ინდექსი. 2013 წელს საქართველოს მთავრობის მიერ შემუშავებულ სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგიაში „საქართველო 2020“ (საქართველოს 2013:18) საქართველოს ლოჯისტიკური პოტენციალის ზრდის ღონისძიებებზეა ყურადღება გამახვილებული. აღნიშნული მიზნის მისაღწევად ხელისუფლებამ რამდენიმე ამოცანა დაისახა, მათ შორის იყოს ლოჯისტიკის ეფექტიანობის ინდექსის გაუმჯობესება 2017 და 2020 წლებისთვის. კერძოდ, 2017 წელს მისი მნიშვნელობა უნდა გახდეს 3.1, ხოლო 2020 წელს - 3.3. 2012 წელს, დოკუმენტის შემუშავების მომენტში აღნიშნული ინდექსი იყო 2.77, მას შემდეგ კიდევ 2-ჯერ მოხდა ინდექსის გამოქვეყნება. თუმცა, 2016 წელს ჩატარებული კვლევის შედეგების მიხედვით საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის ეფექტიანობის დონე 2012 წელთან შედარებით 0,4 ერთეულით გაუარესებულია.

ჩვენი ქვეყანა რეიტინგის ასეულს მიღმა იკავებს ადგილს და ჩამორჩება არა მხოლოდ განვითარებულ ქვეყნებს, არამედ ყოფილი საბჭოთა კავშირის თითქმის ყველა

ქვეყანას. ჩვენ შევეცადეთ ლოჯისტიკური რეიტინგის განმსაზღვრელი აპრობირებული მახასიათებლების მიხედვით შეგვედარებინა საქართველოს, საფრანგეთის და მეზობელი თურქეთის შესაბამისი მაჩვენებელი (იხ. დიაგრამა №4, გვ. 116).

დიაგრამა 4: საქართველოს შედარება თურქეთთან და საფრანგეთთან მსოფლიო ეკონომიკური ინდექსის 2016 წლის მაჩვენებლების მიხედვით<sup>4</sup>



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ მსოფლიო ბანკის ლოჯისტიკური ეფექტიანობის ინდექსის 2016 წლის მონაცემებზე დაყრდნობით

დიაგრამა №4-დან ჩანს, რომ საქართველოს მიერ სხვადასხვა კრიტერიუმებში მოპოვებული ქულა თითქმის 2 ერთეულით ჩამორჩება საფრანგეთს და 1,5 ერთეულით თურქეთს იმავე მაჩვენებლებში და 3 ერთეულით ჩამორჩება ინდექსის მაქსიმალურ შეფასებას. მაგალითად, თუკი ლოჯისტიკურ კომპეტენციაში საფრანგეთმა 3,8 ქულა მოიპოვა, იმავე კრიტერიუმში თურქეთს - 3,3, ხოლო საქართველოს 2 ქულა აქვს მოპოვებული. როგორც წინა თავში აღვნიშნეთ ევროპის ლოჯისტიკური სისტემა ერთ-ერთ ყველაზე სრულყოფილად ითვლება, მაგრამ აქვე დავინახეთ, რომ განვითარების დონით თურქეთის ლოჯისტიკური სისტემაც კი, რომელიც ეკონომიკური განვითარების დონით ერთ დროს საქართველოს ჩამორჩებოდა, დღეს უახლოვდება დარგში მოწინავე ქვეყნებს. ეს კარგი მაგალითი უნდა იყოს საქართველოსთვის, სადაც ჯერ კიდევ პრობლემურ საკითხებად რჩება სასაზღვრო პროცედურები, სატარიფო პოლიტიკა, ინფრასტრუქტურის ხარისხი, მომსახურების კომპეტენცია. შეგვიძლია ვაღიაროთ, რომ მაჩვენებლების გაუარესება ამ კომპონენტებში გამოწვეულია

<sup>4</sup> აზერბაიჯანი არ მონაწილეობს მსოფლიო ეკონომიკური ინდექსის შეფასებაში

ხარვეზებით ისეთ სფეროებში, როგორცაა სატრანსპორტო სისტემის აქტივებისა და ქსელის ოპტიმიზაცია, ტრანსპორტის სხვადასხვა სახეობებს შორის არაკოორდინირებული მუშაობა, მარკეტინგული ეფექტიანობა, ოპერაციების მწარმოებლურობა, ადამიანური რესურსების სტრატეგიული დაგეგმვა და მართვის ქმედითობა. მიუხედავად იმისა, რომ ხელისუფლების მხრიდან ხდება გარკვეული მიდგომების შემუშავება და ცალკეული დონისძიებების გატარება დარგის სრულყოფის მიზნით, ეფექტი საკმაოდ დაბალია და რეალურად ლოჯისტიკური სისტემის განვითარება ერთ დონეზეა გაჩერებული.

ვფიქრობთ, საინტერესო იქნება ეკონომიკის მაკრო, მიკრო და საერთაშორისო გარემოს ჭრილში განვიხილოთ საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის არსებული მდგომარეობა.

**სამართლებრივი გარემო.** უკანასკნელი 15 წლის განმავლობაში, ეკონომიკის საბაზრო ურთიერთობებზე გადასვლამ და რადიკალურმა ეკონომიკურმა რეფორმებმა დღის წესრიგში დააყენა ქვეყანაში საინვესტიციო პოლიტიკის ტრანსფორმაციისა და შესაბამისი გრძელვადიანი სახელმწიფო პროგრამის ფორმირების საკითხი (გვარუციძე 2013:4). შესაბამისად, ხელისუფლების მხრიდან ქვეყანაში განხორციელდა რიგი სამართლებრივი რეფორმებისა, რასაც ირიბი გავლენა უნდა მოახდინა ლოჯისტიკის დარგის განვითარებაზე მეწარმეთა წახალისებით:

- შემცირდა ბარიერები და კვოტები, როგორც იმპორტირებულ, ასევე ექსპორტირებულ პროდუქციაზე;
- გაუქმდა საბაჟო ტარიფები ექსპორტსა და რეექსპორტზე;
- იმპორტირებული პროდუქციის 90%-ზე გაუქმდა საბაჟო გადასახადი, დარჩენილზე კი ვრცელდება 5% და 12%-ანი საბაჟო გადასახადი;
- გამარტივდა განბაჟების პროცედურა;
- 84%-ით შემცირდა ნებართვებისა და ლიცენზიების მოთხოვნა იმპორტირებულ პროდუქციაზე და შენარჩუნდა მაღალი რისკის პროდუქტებსა და ბუნებრივ რესურსებზე;
- გაფორმდა „უპირატესი ხელშეწყობის რეჟიმები“ ვაჭრობის მსოფლიო ორგანი-

ზაციის წევრებთან, რაც გულისხმობს დაბალ ტარიფებს 153 წევრ ქვეყანასთან;

- დადგინდა პრეფერენციული ტარიფები აშშ-თან, კანადასთან, შვეიცარიასთან, იაპონიასთან და ნორვეგიასთან - ნულოვანი ტარიფი ან/და დაბალი ტარიფი საქართველოდან ამ ქვეყნებში ექსპორტირებულ საქონელზე;

- დადგინდა GSP+ ევროკავშირთან, რაც საშუალებას აძლევს საქართველოს პროდუქცია დაბალი ტარიფით გაიტანოს ექსპორტზე ევროკავშირის ბაზარზე;

- გაფორმდა საქართველოს ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულება, რომელიც მოიცავს ღრმა და ყოვლისმომცველი ვაჭრობის ელემენტს ევროკავშირთან;

- ორმაგი დაბეგვრა გაუქმდა გარკვეულ ქვეყნებთან;

- თავისუფალი სავაჭრო რეჟიმი ამოქმედდა თურქეთთან, დსთ-ს ქვეყნებთან, ჩინეთთან.

ჩამოთვლილი ღონისძიებები ქვეყნის პოლიტიკური და ეკონომიკური გარემოს გაუმჯობესებისკენ იყო მიმართული. მათი განხორციელების მთავარი მიზანი ქვეყნის სამრეწველო სექტორის ხელშეწყობა და საინვესტიციო მიმზიდველობის ზრდა იყო, მაგრამ უნდა ვაღიაროთ, რომ შემცირებულ ტარიფებს, გამარტივებულ საბაჟო პროცედურებს, შეღავათიან სავაჭრო რეჟიმებსა და ლიბერალურ საგადასახადო რეფორმას არაპირდაპირი გავლენა უნდა მოეხდინა ეკონომიკის სხვა სფეროების განვითარებაზე, მათ შორის ლოჯისტიკაზეც.

განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია 2014 წელს ევროკავშირთან გაფორმებული ღრმა და ყოვლისმომცველი ვაჭრობის ხელშეკრულება, რომელმაც ვაჭრობის წახალისებასთან ერთად ეკონომიკის სხვადასხვა სფეროების, მათ შორის ლოჯისტიკის დარგის განვითარებასაც უნდა შეუწყოს ხელი. აღნიშნული ხელშეკრულება გულისხმობს საქართველოს ეკონომიკის ცალკეული დარგების, მათ შორის ლოჯისტიკის საერთაშორისო სტანდარტებთან მიახლოებას. ხელშეკრულების ერთ-ერთი მუხლი მდგრადი ეროვნული სატრანსპორტო პოლიტიკის განვითარებას ეხება, რომელიც მოიცავს ტრანსპორტის ყველა ტიპს, განსაკუთრებით, ეკოლოგიურად სუფთა, ეფექტიანი, უსაფრთხო და გონივრული სატრანსპორტო სისტემების ჩამოყალიბებას. ამასთანავე, ხელშეკრულების თანახმად უნდა მოხდეს საქართველოს მიერ დარგობრივი სტრა-

ტეგიების განვითარება საგზაო, სარკინიგზო, საავიაციო, საზღვაო ტრანსპორტსა და ინტერმოდალურობასთან დაკავშირებული ეროვნული სატრანსპორტო პოლიტიკის ჭრილში, ტექნიკური აღჭურვილობისა და სატრანსპორტო პარკების საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად განახლება და ინფრასტრუქტურული პოლიტიკის გაძლიერება ტრანსპორტის დარგში, რაც კერძო სექტორის ჩართულობის გააქტიურებასა და ხელშეწყობას გულისხმობს (საქართველოს 2014ბ:20). ასოცირების ხელშეკრულებით საქართველოსა და ევროკავშირის ქვეყნებს შორის თავისუფალი ვაჭრობის სისტემის გაუმჯობესების ერთ-ერთი წინაპირობა საქართველოს საერთაშორისო სატრანსპორტო ორგანიზაციებში გაწევრიანება, სამეცნიერო და ტექნიკური თანამშრომლობა და ინფორმაციის გაცვლაა ტრანსპორტის ტექნოლოგიების განვითარებისა და გაუმჯობესების მიზნით.

ლოჯისტიკის დარგისთვის აღნიშნული რეფორმები მაკრო გარემოში შემავალი ეკონომიკური ფაქტორის პოზიტიური გამოძახილი უნდა ყოფილიყო. მიუხედავად ამისა, ქვეყანაში არსებული ტექნოლოგიური დონე, რაშიც უპირველეს ყოვლისა მოიაზრება ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურა დარგის განვითარების მთავარ დამაბრკოლებელ ფაქტორად გვევლინება.

განვითარებული სატრანსპორტო და ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურა ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის და სატრანზიტო პოტენციალის ზრდის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორია. სატრანსპორტო და საბაჟო სისტემის განვითარებისა და ბიზნესის კონკურენტუნარიანობის ზრდის მიზნით, საქართველოს მთავრობის ამოცანა სტრატეგიის დოკუმენტში სატრანსპორტო სფეროში კონკურენტული გარემოს ფორმირება იყო, რაც გულისხმობდა საინფორმაციო სისტემების განვითარებას და ტრანსპორტის სტატისტიკის ერთიანი ბაზის ფორმირებას; სატრანსპორტო დოკუმენტების ელექტრონულად დამუშავების სისტემის დახვეწას, თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების ფართოდ გამოყენებასა და „ერთი ფანჯრის“ პრინციპის დანერგვას. შედეგად, თუკი მრავალი წლის წინ ტრანზიტი საქართველოს გავლით იყო ხანგრძლივი და ძვირადღირებული შეთავაზება, სასაზღვრო რეფორმებმა, რომლებიც 2004 წლიდან განხორციელდა, რადიკალურად გაამარტივა პროცესები და ძალიან

ეფექტიანი გახადა სისტემა. ახალი მოდელის წყალობით საქონლის გაფორმების დრო საქართველოში მინიმუმამდე დავიდა და (გაფორმებაში) მონაწილე ორგანიზაციების რაოდენობა საზღვარზე ერთამდე შემცირდა, ეს ერთეულია საქართველოს შემოსავლების სამსახური.

„ერთი ფანჯრის“ პრინციპის წარმატებულმა დანერგვამ ვერ შეძლო სრულად აღმოეფხვრა საბაჟო პროცედურებთან დაკავშირებული პრობლემები, განსაკუთრებით ეს ეხება სატრანსპორტო კომპანიების მოცდის დროს. ამჟამინდელი ხაზოვანი საზღვარი (რომელიც შეზღუდულია იმის გამო, რომ არ არსებობს ფიზიკური სივრცე სასაზღვრო გამშვებ პუნქტში ეფექტური ღონისძიებების განსახორციელებლად) და დღეს არსებული „პირველად მოსულს პირველს უნდა მოემსახურონ“ წრფივი სისტემა ხანგრძლივი ლოდინის მიზეზია. ამდენად, უნდა შემუშავდეს რიგის მართვის გარკვეული მექანიზმი, თუ გადატვირთვა გაგრძელდება. დაბალრისკიან ტვირთებს უნდა მოემსახურონ დროულად და ისინი უნდა გამოიყოს დანარჩენისგან სწრაფი შემოწმების ხაზში. სასურველი იქნება მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის დანერგვაც, რომელიც მიმდინარე პროცესებს აფასებს და მომსახურების განხორციელების, აღსრულების და სტრატეგიული დაგეგმვის საშუალებას იძლევა.

**პოლიტიკური, ეკონომიკური და ტექნოლოგიური გარემო.** ქვეყანას ამბიციი აქვს გაზარდოს ტვირთბრუნვა, გახდეს ლოჯისტიკური ლიდერი მეზობელ ქვეყნებს შორის, მაგრამ ქვეყნის მასშტაბით არსებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გამტარუნარიანობა ვერ უზრუნველყოფს გაზრდილი ტვირთების მომსახურებას; გადაზიდვისა და ლოჯისტიკური მომსახურების ფასი არაკონკურენტუნარიანია; არ არსებობს თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი ლოჯისტიკური ცენტრები.

საქართველომ აირჩია სატრანსპორტო სფეროს განვითარების მეტად დინამიური პოლიტიკა უკანასკნელი 10 წლის განმავლობაში. ეს პოლიტიკა მიმართულია, რომ მაქსიმალურად გაიზარდოს კერძო სექტორის მონაწილეობა პორტებისა და აეროპორტების მართვაში და ამასთანავე, გაიზარდოს აღნიშნული მიმართულებით ინვესტიციები.

საქართველოზე გამავალი ევროპული მარშრუტი E60 წარმოადგენს მეორე უდი-



დეს ევროპულ საგზაო დერეფანს და კრიტიკული მნიშვნელობისაა საქართველოს საერთაშორისო კავშირებისთვის. საქართველოში ის იწყება წითელ ხიდთან აზერბაიჯანის საზღვარზე და ვრცელდება ფოთის პორტამდე (შავი ზღვის სანაპირო), მანძილი ამ ორ პუნქტს შორის დაახლოებით 392 კმ-ია: ამ მონაკვეთზე საშუალოდ დაახლოებით 7,800 სატრანსპორტო საშუალება მოძრაობს დღეში და შეადგენს საქართველოს გზებით სარგებლობის 23%-ს (დობორჯგინიძე 2014:82). აღმოსავლეთ-დასავლეთის ავტომაგისტრალის განახლება საერთაშორისო საავტომობილო გზების სტანდარტების შესაბამისად დაწყებულია და მისი დასრულება 2020 წლისთვის არის დაგეგმილი, თუმცა ქვეყნის გზების ქსელის მდგრადი განვითარება კვლავ გამოწვევად რჩება. მიუხედავად იმისა, რომ საერთაშორისო დანიშნულების გზების 76%-ის მდგომარეობა მიიჩნევა კარგად ან დამაკმაყოფილებლად, მათი სიმძლავრე არაადეკვატურია მაღალი თვირთამწეობის სატრანსპორტო მოძრაობის გასატარებლად. ეს ძირითადად განპირობებულია გზების ტექნიკური მომსახურების არასაკმარისი დაფინანსებით და შეუსრულებელი სარემონტო სამუშაოების დაგროვებით. მარეგულირებელი ზედამხედველობისა და პროფესიული ნორმების გაუმჯობესება წარმოადგენს პრიორიტეტს ზოგადად მომსახურების სფეროს გასაუმჯობესებლად. წესები, რომლებიც არეგულირებს საერთაშორისო საგზაო გადაზიდვების ინდუსტრიას საქართველოში, თანდათანობით თავისი არსით დაუახლოვდა ევროკავშირის კანონმდებლობის მოთხოვნებს (EU acquis). ბაზრის მხოლოდ ის მონაწილეები ექვემდებარებოდნენ ასეთ წესებს, რომელთაც შეტანილი ჰქონდათ განაცხადი საერთაშორისო ოპერირების მრავალჯერადი ნებართვის მოსაპოვებლად. ქართველ ოპერატორებს მოეთხოვებათ აღნიშნული კრიტერიუმების შესრულება ტრანსპორტის მინისტრთა ევროპული კონფერენციის (ECMT) მიერ განაწილებულ კვოტებზე საქართველოსთვის წვდომის მოსაპოვებლად. თუმცა, აქვე უნდა ითქვას, რომ ქართული რეგულაცია არ ავალდებულებს ადგილობრივ ოპერატორებს, რომ დააკმაყოფილონ პროფესიული საქმიანობის ნორმები ერთჯერადი საერთაშორისო ნებართვის მიღებისას. შესაბამისად, გამომდინარე იქედან, რომ კომპანიათა უმრავლესობა ერთჯერადი ნებართვით სარგებლობს, არ ხდება მათი ხრიდან საავტომობილო ფლოტების განახლება და ამ მიზნით ხარჯე-

ბის გაწევა.

საგზაო სატრანსპორტო მომსახურება კვლავაც მნიშვნელოვან როლს ასრულებს საქართველოს, როგორც სატრანზიტო ქვეყნის პოზიციაში აღმოსავლეთსა და დასავლეთს შორის. ჩვენ ვეთანხმებით ევროკავშირთან გაფორმებული ღრმა და ყოვლისმომცველი ვაჭრობის ხელშეკრულების ერთ-ერთ დირექტივას და ვფიქრობთ, მნიშვნელოვანია შემუშავდეს დარგის განვითარების სტრატეგია, რომელიც ერთი მხრივ, შეძლებს ქვეყნისთვის ისეთი პოზიციის უზრუნველყოფას, რომ მიიღოს სარგებელი ტრანზიტიდან და მეორე მხრივ, მოიტანს მიზნობრივ ინვესტიციებს, რომლებიც მიმართული იქნება მდგრადი განვითარების საკითხებზე, შესაძლებლობების განვითარებასა და მარეგულირებელ რეფორმაზე.

ამჟამად საგზაო გადაზიდვების გამოყენება მნიშვნელოვნად უპირატეს მდგომარეობაშია საჰაერო გადაზიდვების განვითარებასთან შედარებით, რითაც სუსტდება საქართველოს, როგორც 700-900კმ რადიუსში სატრანზიტო აეროპორტის უპირატესობა (მსოფლიოს 2014:15). ამასთანავე, როგორც უკვე აღვნიშნეთ საჰაერო ტვირთების მოცულობა კვლავ მოკრძალებულია და ექსკლუზიურად კონცენტრირებულია თბილისის საერთაშორისო აეროპორტში. საჰაერო გადაზიდვების მთავარ შემაფერხებელ ფაქტორად თბილისის აეროპორტის თვითმფრინავებისთვის პარკირებისა და ჩატვირთვა-გადმოტვირთვისთვის განკუთვნილი ახალი სივრცე ქმნის, რაც განაპირობებს გარკვეულ შეზღუდვებს დიდი ზომის თვითმფრინავების მიღების თვალსაზრისით. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია პარკირების სივრცესთან დაკავშირებული მოთხოვნების შესწავლა ავიამზიდების სხვადასხვა ტიპისთვის და ოპერაციებისთვის. ამიტომ, დროულად უნდა იქნეს განიხილული თვითმფრინავების პარკირებისა და ჩატვირთვა-გადმოტვირთვისთვის განკუთვნილი ძველი ან ახალი სივრცის რეაბილიტაცია.

საქართველოს პორტები იმ დერეფნების მთავარი ნაწილია, რომელთა მეშვეობითაც ტრანზიტი ხორციელდება კავკასიის რეგიონისკენ შავი ზღვის გავლით და რომელსაც პირდაპირი წვდომა აქვს რკინიგზასა და აღმოსავლეთ-დასავლეთის ავტომაგისტრალთან. სანავსადგურო პოტენციალის განვითარებასთან დაკავშირებით ჯერ

კიდევ 2003 წელს, დამტკიცდა პრეზიდენტის ბრძანებულება (2003 წლის 8 იანვრის პრეზიდენტის ბრძანებულება N3, „საქართველოს სანავსადგურო პოტენციალის განვითარების კონცეფციის შესახებ“), რომლის მიზანიც საქართველოს ნავსადგურების პოტენციალის განვითარება იყო. 2012-2015 წლების ქვეყნის სტრატეგიის დოკუმენტშიც ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების ერთ-ერთ პრიორიტეტად საზღვაო პორტების განვითარება გვევლინებოდა. საქართველოს მთავრობის მიერ დეკლარირებულ გეგმაში საზღვაო პორტების შესახებ ნათქვამი იყო: „მიზანია საპორტო ინფრასტრუქტურის კარგად განვითარება, რომელიც მორგებული იქნება სატვირთო, სამგზავრო გადაზიდვების და სატვირთო-სამგზავრო გადაზიდვების სწრაფ და იაფ მომსახურებაზე“ (საქართველოს 2011:17). მიუხედავად ამისა, 2003 წლის შემდეგ კონკრეტული ნაბიჯები არ გადადგმულა ამ მიმართულებით.

ძირითადი პრობლემები პორტებთან მიმართებაში უკავშირდება მაქსიმალურ დატვირთვასთან დაკავშირებულ შეზღუდვებს, ტვირთბრუნვის ზრდას და კონკურენტული ალტერნატივების ეფექტს. რაც შეეხება ტვირთბრუნვის ზრდას, ყურადსაღებია ის ფაქტი, რომ საქართველოს პორტების სრული დატვირთვა მოითხოვს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს. 4 წლის წინ ხელისუფლებამ ექსპორტის ზრდის მიზნით სატრანსპორტო და ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის განვითარებაც ერთ-ერთ პრიორიტეტად დასახა. ბოლო 3 წლის განმავლობაში 2,8 მლნ ლარის ინვესტიცია ჩაიდო ლოჯისტიკურ ინფრასტრუქტურაში, რაც ნამდვილად არასაკმარისია დარგის სრულყოფისთვის.

ბოლო 10 წლის განმავლობაში, სატრანსპორტო-საექსპედიციო პოტენციალის დანახვის შემდეგ ბევრი ამ ტიპის კომპანია შეიქმნა ქვეყნის მასშტაბით, მაგრამ ისინი თავიანთი მოძველებული სატრანსპორტო საშუალებათა პარკით, სუსტი ინფრასტრუქტურით ვერ პასუხობენ საერთაშორისო სტანდარტებს და შესაბამისად, შემცირებული აქვთ საქმიანობის მასშტაბები. რაც შეეხება არაკონკურენტუნარიან ფასებს, ეს პრობლემაც გადაუჭრელია.

საქართველოს რკინიგზა სატრანზიტო დერეფნის შემადგენელი ნაწილია. ლოჯისტიკოსთა მიერ ყველაზე ხშირად დასახელებული შეფერხება სარკინიგზო ტრან-

სპორტის თვალსაზრისით მოძრავი სარკინიგზო შემადგენლობის ხელმისაწვდომობა და არაადეკვატური ხარისხია. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი დახურული ვაგონი კარგ მდგომარეობაშია, ვაგონ-პლატფორმების დიდი ნაწილი მოძველებულია. ამასთანავე, ძნელად ხელმისაწვდომია სპეციალური მოძრავი შემადგენლობა მძიმე ტვირთების ან სამაცივრო მომსახურებისთვის; საქართველოს რკინიგზის პარკში არსებული ელმავლების უმეტესობამ ამოწურა ექსპლუატაციის ვადა. ყოველივე ეს განაპირობებს დაბალ ეფექტიანობას სატრანზიტო დერეფნის გარკვეულ მონაკვეთებში. სარკინიგზო გადაზიდვებში კომერციული თვალსაზრისითაც შეიმჩნევა პრობლემები. არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ავტომატიზაცია და საქართველოს რკინიგზის დაჯავშნის სისტემა გაუმჯობესდა, თუმცა, საქართველოს რკინიგზის ტარიფები ბევრად აღემატება მეზობელი რუსეთის ტარიფებს, რაც კომბინირებული გადაზიდვების (ზღვა-რკინიგზა-გზა) დამაბრკოლებელ ფაქტორად გვევლინება. გარდა ამისა, ერთიანი შეთანხმებული ტარიფის არარსებობა წარმოადგენს ხელისშემშლელ ფაქტორს, დერეფნის აღმოსავლეთის მიმართულებით ბაქოსკენ და მის ფარგლებს მიღმა გამოყენების თვალსაზრისით. აქედან გამომდინარე, საჭიროა სარკინიგზო ტარიფების ჰარმონიზაცია. თუმცა გასათვალისწინებელია, რომ აღნიშნული საკითხის გადაწყვეტა შესაძლოა მთლიანად არ იყოს საქართველოს რკინიგზაზე დამოკიდებული. მნიშვნელოვანია ერთობლივი მიდგომა მეზობელ ქვეყნებსა და საქართველოს შორის და სხვადასხვა პროექტების შემუშავება.

საქართველოს კანონის „ტრანსპორტისა და კომუნიკაციების სფეროს სახელმწიფო მართვისა და რეგულირების წესის შესახებ“ თანახმად, სატრანსპორტო ბაზრის ყველა მონაწილისათვის ფასწარმოქმნის თანაბარი პირობები უნდა უზრუნველყოს სახელმწიფომ, თუმცა თანამედროვე ეტაპზე საავტომობილო, საზღვაო, საჰაერო ტრანსპორტის უმეტესი საწარმოები სატრანსპორტო მომსახურებაზე ადგენენ თავისუფალ ტარიფებს. შესაბამისად, საქართველოს რკინიგზის ტარიფი კონკურენციას ვერ უწევს სახმელეთო ტარიფს, რაც ტვირთბრუნვის მოცულობაზე პირდაპირ აისახება და აფერხებს სარკინიგზო ლოჯისტიკის განვითარებას. შესაბამისად, ხელისუფლების მიერ შესამუშავებელია ერთგვარი მიდგომა, რომელიც ფასების დარეგულირე-

ბისკენ იქნება მიმართული.

სატრანსპორტო სისტემის კომპანიები ბაზარზე მუშაობენ კონკურენციისა და კოოპერაციის ნაერთის პირობებში. მაღალი კონკურენციის მიუხედავად, სატრანსპორტო ბიზნესის სხვადასხვა სექტორის განვითარება დამოკიდებულია მათ მჭიდრო თანამშრომლობაზე (დევაძე 2016:8). შესაბამისად მივიჩნევთ, რომ მნიშვნელოვანია ლოჯისტიკური კლასტერების ფორმირება, რომელიც უზრუნველყოფს ინტეგრირებული სატრანსპორტო სისტემის განვითარებას და როგორც ტრანსპორტის სხვადასხვა სახეობებს შორის, ასევე მათ სახელმწიფო ორგანოებთან კოორდინირებულ მუშაობას. ლოჯისტიკური კლასტერების შექმნით შესაძლებელი იქნება საინფორმაციო ნაკადების მიმოცვლის გაუმჯობესება და ბიზნესპროცესების ოპტიმიზაცია, ინოვაციური საქმიანობის წახალისება ცოდნისა და კომპეტენციის გაცვლით, მონაწილე მხარეთა ლოჯისტიკური დანახარჯების შემცირება და მომსახურების გაუმჯობესება. ეს თავის მხრივ აამაღლებს რეგიონის კონკურენტუნარიანობას, საინვესტიციო მიმზიდველობას, ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებას და ხელს შეუწყობს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გლობალურ ლოჯისტიკურ ქსელში ინტეგრირებას.

**ეკოლოგიური გარემო.** ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ხელმოწერის შემდეგ გამკაცრდა მოთხოვნები გარემოს დაცვისადმი და ეროვნული კანონმდებლობა შესაბამისობაში მოვიდა ევროკავშირის კანონმდებლობასთან. კერძოდ, შემუშავდა ნარჩენების მართვის მდგრადი და ეფექტური სისტემის ჩამოყალიბების პრინციპები და პრიორიტეტები, მოხდა ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ ეროვნული კანონმდებლობის დახვეწა და გაუმჯობესება. შემუშავდა ცალკეული დირექტივები, რომლებიც ეხება ჰაერის დაბინძურებას კონკრეტული წყაროებიდან, როგორცაა მსხვილი საწარმოები და საავტომობილო ტრანსპორტი. გარდა ამისა, გარემოსდაცვითი დაბინძურების შემცირების მიზნით გამკაცრდა მოთხოვნები საწარმოო დანადგარებისა და ტექნოლოგიების გაუმჯობესების აუცილებლობაზე. მაშასადამე, შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ევროკავშირთან ასოცირების ხელშეკრულების ხელმოწერამ საქართველოშიც წინა პლანზე უნდა წამოწიოს მწვანე ლოჯისტიკის მნიშვნელობა. ამ ეტაპზე მწვანე ლოჯისტიკა ჯერ კიდევ არ არის დანერგილი ქართულ პრაქტი-

კაში, თუმცა, უახლოეს მომავალში უნდა ველოდოთ საწარმოთა ინსპექტირებისა და მონიტორინგის გამკაცრებას გარემოსდაცვით საკითხებში. ეს ერთი მხრივ დაბლოკავს ბევრ მცირე საწარმოს, რომელთაც ფინანსური რესურსების სიმწირის გამო არ შეუძლიათ დანადგარებში ინვესტირება, მაგრამ მეორე მხრივ ხელს შეუწყობს ლოჯისტიკის განვითარების ახალ ეტაპზე გადასვლას ჩვენს ქვეყანაში.

**სოციო-კულტურული და დემოგრაფიული გარემო.** ფირმის წარმოების ხასიათს განსაზღვრავს მოსახლეობის ასაკობრივი და სოციალური სტრუქტურა, ის მოთხოვნილება, რომელიც გააჩნია საზოგადოებას. მოსახლეობის კულტურა ბიზნესზე ზეგავლენას ახდენს, როგორც მიკრო ასევე მაკრო დონეზე. ამასთანავე, როდესაც ვსაუბრობთ გლობალურ ლოჯისტიკურ ჯაჭვში ინტეგრაციაზე მნიშვნელოვანია სხვა ერების კულტურული თავისებურებათა შესწავლა და შესაბამისი პროდუქციის წარმოება. სოციალურ-კულტურული გარემო დიდ ზეგავლენას ახდენს აგრეთვე მომსახურების სფეროებზე, რომელიც სრულად უნდა დაექვემდებაროს მის მოთხოვნებს. საქართველოში ამ დროისათვის მომხმარებელთა უმეტესი ნაწილი მოთხოვნილებებს ელექტრონული ვაჭრობის მეშვეობით იკმაყოფილებს, ასეთ სეგმენტში ძირითადად ახალგაზრდები შედიან. ქართულ კომპანიებში ელექტრონული ვაჭრობა ჯერ კიდევ განვითარების საწყის ეტაპზეა, შესაბამისად მომხმარებლები სხვა ქვეყნის პროდუქციას ყიდულობენ, რაც იმ ქვეყნებში ხელს უწყობს, ხოლო საქართველოში აფერხებს ვირტუალური ლოჯისტიკის განვითარებას.

მეორე მნიშვნელოვანი სოციო-კულტურული ფაქტორი, რასაც ხშირად შევხვდებით ქართულ ბაზარზე, ეს არის გენდერული საკითხი. ქართულ რეალობაში რაოდენ საკვირველიც არ უნდა იყოს ლოჯისტიკის სპეციალისტი მამრობით სქესთან ასოცირდება, ამიტომ კომპანიათა უმრავლესობაში ლოჯისტიკური განყოფილება ძირითადად მამაკაცებით არის დაკომპლექტებული. იმ შემთხვევაშიც კი, თუკი კომპანია არჩევანის წინაშე დგას და უნდა აირჩიოს უკეთესი კვალიფიკაციისა და გამოცდილების მანდილოსანსა და ნაკლები ცოდნისა და პრაქტიკული უნარ-ჩვევების მამაკაცს შორის, კომპანია თავის არჩევანს მაინც მამრობითი სქესის წარმომადგენელზე აკეთებს. შესაბამისად, დარგში დარღვეულია გენდერული ბალანსი.

რაც შეეხება დემოგრაფიული ფაქტორის გავლენას ლოჯისტიკურ სისტემაზე, უპირველეს ყოვლისა უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სააგენტოს თანახმად საქართველოს დემოგრაფიული მაჩვენებლები, კერძოდ, ეკონომიურად აქტიურ მოსახლეობათა რიცხვი და უმაღლესი განათლების მქონე პირთა რიცხვი სტაბილურად მზარდია. გასათვალისწინებელია, რომ საქართველოს სატრანსპორტო და ლოჯისტიკური პოტენციალის ამაღლებასა და მის შემდგომ განვითარებას მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ამ სფეროში დასაქმებული კადრების მიერ მიღებული მენეჯერული გადაწყვეტილებები. მიუხედავად იმისა, რომ მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისის პროვაიდერები წარმოდგენილნი არიან ქვეყანაში, ისინი მომხმარებელს ვერ სთავაზობენ სერვისების სრულ სპექტრს შესაბამისი ცოდნისა და გამოცდილების არქონიდან გამომდინარე. მოუმზადებელი კადრები ხშირ შემთხვევაში დარგის განვითარების შემაფერხებელი ფაქტორია. ჩვენი აზრით, ეკონომიურად აქტიურ მოსახლეობათა და უმაღლესი განათლების მქონე პირთა რიცხვის ზრდა დადებითად უნდა აისახოს ლოჯისტიკის დარგის განვითარებაზე, თუკი სტრატეგიული ნაბიჯები იქნება გადადგმული როგორც საჯარო, ასევე კერძო სექტორის მხრიდან. მაგალითად, საფრანგეთისგან განსხვავებით, საქართველოს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში ჯერ კიდევ არ არის აქტუალური ლოჯისტიკის სამეცნიერო მიმართულება და ქვეყნის მასშტაბით მხოლოდ ერთეული უმაღლესი სასწავლებელი სთავაზობენ ახალგაზრდებს ლოჯისტიკის საგანმანათლებლო კურსს. საინტერესოა თურქეთის მაგალითი, თურქეთში უკანასკნელ წლებში ლოჯისტიკაში კვალიფიცირებული მუშახელი 37%-ით გაიზარდა და 900 000 ადამიანი შეადგინა. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ ვერანაირი რესურსი ვერ იქნება გამოყენებული, თუ არ იქნება კადრები, რომლებიც შეძლებენ რთულ, მაღალკონკურენტულ გარემოში ადეკვატური გადაწყვეტილებების მიღებას. საჭიროა შემდგომი ტრენინგი, კვალიფიკაციის ამაღლება და საუკეთესო პრაქტიკასთან დაახლოება. საქართველოს უმაღლეს სასწავლო დაწესებულებებში ლოჯისტიკის ფაკულტეტის შექმნა და სახელმწიფოს მხრიდან საწყის ეტაპზე აღნიშნული სასწავლო განხრის სრულად დაფინანსება იქნება ლოჯისტიკის დარგის განვითარების ერთგვარი ხელშეწყობა.

**მომხმარებელი.** დღეისათვის საქართველოს მიწოდების სისტემა საფრანგეთისგან განსხვავებით ხასიათდება საქონლის წინსვლის შედარებით დაბალი სიჩქარით მწარმოებლიდან მომხმარებლისაკენ, საიმედობის დაბალი ხარისხით, დაუკმაყოფილებელი მოთხოვნის მაღალი და მომხმარებელთა მომსახურების ხარისხის არასაკმაო დონით (ბოცვაძე 2010:3). გლობალური ბაზრის პირობებში მომხმარებლის დაკმაყოფილებისათვის პროდუქტისა და მომსახურების მხოლოდ მაღალი ხარისხი საკმარისი არ არის. აუცილებელია ფასეულობათა ისეთი სისტემის დამკვიდრება, რომელიც ახლოსაა მიზნობრივი სეგმენტის ფასეულობებთან. გლობალიზაციამ ხელი შეუწყო მომხმარებელთა მოთხოვნების გაძლიერებას და გააქრო მომხმარებელსა და მომწოდებელს შორის არსებული ბარიერები. შესაბამისად, გასაკვირი არ უნდა იყოს, რომ მომხმარებელს ურჩევნია ოდნავ მეტი გადაიხადოს და შეიძინოს მისთვის სასურველი პროდუქტი ქვეყნის ფარგლებს გარეთ. აღნიშნული გარემოება დიდ ზეგავლენას ახდენს ჩვენი ქვეყნის საწარმოო სექტორზე, რაც თავის მხრივ ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებაზეც აისახება. ჩვენი აზრით, ნებისმიერი კომპანიის საქმიანობის წარმმართველი მომხმარებლის ინტერესი უნდა იყოს. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია, ბიზნესის ცალკეული სტრატეგიების (წარმოების, ლოჯისტიკის, მარკეტინგის და სხვ.) ყოველწლიური გადახედვა და გადახალისება, რათა ქართულმა კომპანიებმა შეძლონ უცხოური ფირმებისთვის კონკურენციის გაწევა.

**კონკურენტები.** საერთაშორისო კონკურენციას მივყავართ კონკურენტული ბრძოლის ინტენსიურობის გაზრდამდე. საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემის განვითარება ისევ და ისევ სატრანზიტო პოტენციალის ზრდითა და სამეწარმეო სექტორის განვითარებით არის შესაძლებელი. სატრანზიტო ტვირთებზე მთავარ კონკურენტად როგორც არა ერთხელ აღვნიშნეთ რუსეთი გვევლინება, მაგრამ საქართველოს პორტებს შეუძლიათ მომხმარებლისათვის უკეთესი სერვისული მომსახურების შეთავაზება და კონკურენტულ ბრძოლაში გამარჯვება.

მაღალია კონკურენცია სატრანსპორტო სფეროშიც. ექსპორტის შემთხვევაში, ქართული კომპანიები ან საჰაერო და საზღვაო ტრანსპორტს იყენებენ, ან მომხმარებელი თავად ახდენს ტვირთის ტრანსპორტირებას. იმპორტის შემთხვევაში კი როგორც



უკვე აღვნიშნეთ, ძირითადად რუმინული, თურქული და ბულგარული კომპანიები უზრუნველყოფენ ტრანსპორტირებას. ქართული სატრანსპორტო კომპანიები გაცილებით მაღალ ტარიფებითა და მომსახურების დაბალი დონით კონკურენციას ვერ უწევენ უცხოურ ფირმებს. ამასთანავე, საექსპორტო ლიცენზია მხოლოდ რამდენიმე სატრანსპორტო კომპანიას გააჩნია, რის გამოც საქართველოს სატრანსპორტო სექტორი ნაკლებკონკურენტუნარიანია სხვა ქვეყნების სატრანსპორტო სექტორებთან შედარებით. მიუხედავად იმისა, რომ 2014 წელს საქართველოს პრემიერ-მინისტრის მიერ დამტკიცებულ იქნა 10-მდე ტექნიკური რეგლამენტი ავტოსატრანსპორტო სერვისის მომწოდებლებთან მიმართებაში, რომელიც ითვალისწინებს როგორც ავტოსატრანსპორტო საშუალების მუდმივ ტექნიკურ კონტროლს, უსაფრთხოების წესების, სახიფათო და გენერალური ტვირთის გადაზიდვის ნორმების დაცვასა და სხვა მრავალ მოთხოვნას, ქართული კომპანიების მიერ ნაკლებად ხდება კანონმდებლობის დაცვა. ავტოპარკი ამორტიზირებულია, 55% რეგისტრირებული სატრანსპორტო საშუალებებისა 20 წელზე მაღალი ასაკისაა, რაც წინააღმდეგობაში მოდის კანონმდებლობასთან. ამასთანავე, უმეტესი კომპანიებისა გაყალბებული დოკუმენტაციით სარგებლობს, რაც მეტყველებს მაკონტროლებელი ორგანოების მხრიდან სუსტ კონტროლის მექანიზმზე. სატრანსპორტო სისტემის საერთაშორისო სტანდარტებში მოქცევისა და კონკურენტუნარიანობის მოპოვებისთვის გარდაუვალია ხელისუფლების მხრიდან კანონის აღსრულების გამკაცრება, რაც ხელს შეუწყობს საავტომობილო პარკის განახლებასა და ქართული სატრანსპორტო კომპანიების ჩართულობას საერთაშორისო ვაჭრობაში (ჭილაია 2017ა:34).

**საერთაშორისო გარემო.** მსოფლიოში მიმდინარე გლობალური პროცესების გათვალისწინების გარეშე შეუძლებელია ეროვნული ეკონომიკის პროგრესი. ამიტომ, გლობალურ კანონზომიერებათა შეცნობა, მათი გათვალისწინება ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების პროცესში განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ისეთი სახელმწიფოსთვის, როგორც საქართველოა. განვითარების თანამედროვე ეტაპზე საქართველოს მიზანია მსოფლიოს ეკონომიკურ სივრცეში ინტეგრაცია, რაც მიიღწევა ბიზნეს-გარემოს ჰარმონიზაციით ამ სფეროში მსოფლიოს ძირითად მოთხოვნებთან.

საერთაშორისო გარემო ვლინდება იმპორტიორების, საზღვარგარეთის ინვესტორების, ერთობლივი საწარმოების, მრავალეროვნული კორპორაციების საქმიანობაში. სამომხმარებლო ბაზარი საქართველოში დღეისათვის ძირითადად იმპორტირებული საქონლითაა გაჯერებული. იმდენად, რამდენადაც მოსახლეობის გადახდის უნარიანობა დაბალია, ქართულ ბაზარზე უმეტესად წარმოდგენილია იაფფასიანი თურქული და ჩინური წარმოშობის საქონელი, რომელსაც თავისი სიიაფის გამო, ადგილობრივი საქონელი ვერ უწევს კონკურენციას. მეორე მხრივ, ქვეყანას გააჩნია მწირი საექსპორტო პოტენციალი.

ხელსაყრელი სამეწარმეო და საინვესტიციო გარემო მნიშვნელოვნად მოქმედებს მწარმოებლურობაზე, რამდენადაც პირდაპირ ზეგავლენას ახდენს კერძო სექტორში რესურსების ეფექტიან განაწილებაზე. მძაფრი გლობალური კონკურენციიდან და დინამიური ეკონომიკური პროცესებიდან გამომდინარე, ბიზნესის მოთხოვნები სწრაფად იცვლება. შესაბამისად, აუცილებელია მუდმივი ზრუნვა სამეწარმეო და საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესებაზე. კერძო პირდაპირი ინვესტიციების მოზიდვა დღეს საქართველოს ხელისუფლების ერთ-ერთ პრიორიტეტად გვევლინება. პირდაპირი ინვესტიციების მოსაზიდად, ხელისუფლება ატარებს სპეციალურ ეკონომიკურ და ადმინისტრაციულ რეფორმებს და აწესებს სავაჭრო რეჟიმებს, რომლებსაც შეუძლიათ როგორც ადგილობრივი მეწარმეების ინტერესების დაცვა, ასევე უცხოური ინვესტიციების მოზიდვაც. ინვესტიციების მოზიდვისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ინვესტორებისათვის იმ სამართლებრივი გარანტიების მიცემასაც, რომლებიც უკავშირდება მათ ხელშეუხებლობას, კაპიტალის დაბანდებას, მოგებისა და დივიდენდების გადაგზავნას საზღვარგარეთ უცხოური ინვესტიციების შემთხვევაში.

დღევანდელ საქართველოში უცხოური ინვესტორების მიმართ გატარებული პოლიტიკის ანალიზისას აუცილებლად უნდა ვახსენოთ ის, რომ ქვეყანაში შეიმჩნევა უცხოური ინვესტირების რეჟიმის თანდათანობით ლიბერალიზაცია: მცირდება იმ დარგების რაოდენობა, რომლებშიც უცხოელი ინვესტორების საქმიანობა იკრძალება; რბილდება ის მოთხოვნები, რომლებიც ზღუდავს კომპანიის კაპიტალში უცხოური კაპიტალის მონაწილეობის წილს; უცხოელ ინვესტორებს ეძლევათ საწარმოთა შექ-

მნის უფლება 100%-ანი მონაწილეობით; მარტივდება და წესრიგდება უცხოური ინვესტიციების რეგისტრაციის პროცედურა; სულ უფრო მეტი რაოდენობით ტარდება უცხოური ინვესტიციების სტიმულირების ღონისძიებები. მიუხედავად ზემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიებებისა, რომელსაც სახელმწიფო ატარებს საქართველოს საინვესტიციო პოტენციალის ზრდა და უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა რთული იქნება, თუკი ინვესტორებს არ დახვდებათ სრულყოფილი და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ლოჯისტიკური გარემო ქვეყანაში.

საქართველოს ბიზნესის გარემოს ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მიუხედავად ქვეყანაში განხორციელებული რიგი ცვლილებებისა, არ არის შექმნილი კონკურენტული გარემო, რომელიც წახალისებს ინოვაციებისა და მწარმოებლურობის ზრდას კერძო სექტორში და თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ლოჯისტიკური სისტემის განვითარებას.

ქვეყნის ლოჯისტიკური პოტენციალი აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მაგალითზე განვიხილეთ და დავინახეთ, რომ დარგში არსებული პრობლემები აფერხებს ლოჯისტიკის განვითარებას და ხელს უშლის ქვეყნის ინტეგრირებას გლობალურ ლოჯისტიკურ ქსელში. წინამდებარე თავიდან, შეგვიძლია დავეთანხმოთ მოსაზრებას იმის თაობაზე, რომ განვითარებული და განვითარებადი ქვეყნების ლოჯისტიკური სისტემები სრულად განსხვავდება ერთმანეთისგან. განსხვავებულია მეზობელი ქვეყნების ლოჯისტიკური სისტემებიც. საქართველო და აზერბაიჯანი ლოჯისტიკური სისტემის განვითარების თითქმის ერთ დონეზე არიან, მაშინ როდესაც თურქეთი განვითარების დონით თითქმის საფრანგეთის ლოჯისტიკურ სისტემას უტოლდება. საქართველოში ლოჯისტიკის დარგის განვითარება საკმაოდ ნელი ტემპებით მიმდინარეობს, რაც ერთი მხრივ, განპირობებულია ხელისუფლების მხრიდან ლოჯისტიკის დარგში არასათანადო პოლიტიკის გატარებით, ხოლო მეორე მხრივ წარმოების დაბალი დონით, ვინაიდან წარმოების განვითარება ზრდის მოთხოვნას ლოჯისტიკურ სერვისებზე, რაც თავის მხრივ ხელს უწყობს ლოჯისტიკის განვითარებას. მაშასადამე, ლოჯისტიკის დარგი არის იმ საკითხების ერთობლიობა, რომლებიც საჭიროებს მუდმივ ფუნდამენტალურ კვლევებს და რომლის სრულყოფასაც სისტემური მიდგომა სჭირდება.

### თავი III. საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისა და მიწოდების ხარჯების ოპტიმიზაციის სტრატეგიები გლობალურ ბიზნესში

#### 3.1 საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულებები SCOR მოდელის მიხედვით

საწარმოო ლოჯისტიკა მეტად რთული მექანიზმია. იგი მოიცავს უშუალოდ საწარმოო-ტექნოლოგიურ ქვეგანყოფილებებს, რომლებიც აწარმოებენ ნახევარფაბრიკატებს, დეტალებსა და კომპონენტებს ნედლეულისა და მასალებისაგან, შემდეგ კი აწყობენ მზა პროდუქციას ამ ელემენტებისაგან. საწარმოო ლოჯისტიკაში შედის, აგრეთვე, დამხმარე ქვეგანყოფილებები, რომლებსაც წარმოების ინფრასტრუქტურას უწოდებენ. საწარმოო ლოჯისტიკის მიზანია წარმოების პროცესისა და ლოჯისტიკური ოპერაციების ზუსტი სინქრონიზაცია, რაც თავის მხრივ ხელს უწყობს შეკვეთების დროულად შესრულებას, სასაქონლო-მატერიალური მარაგების დონის მინიმუმამდე დაყვანას, მოწყობილობის მწარმოებლურობის მაქსიმალურად გამოყენებასა და ერთობლივი ხარჯების შემცირებას.

საწარმოო ლოჯისტიკის შესწავლის ობიექტებია შიდასაწარმოო ლოჯისტიკური სისტემები, კერძოდ:

- სამრეწველო საწარმოები;
- საბითუმო სავაჭრო ორგანიზაციები, რომლებსაც გააჩნიათ საკუთარი სასაწყობო მეურნეობა;
- საზღვაო ნავსადგურები, საბაჟო და სატრანსპორტო ტერმინალები, სატვირთო და სამგზავრო სადგურები და სხვა.

საწარმოო ლოჯისტიკა წარმოადგენს შუამავალ ელემენტს ინტეგრირებულ ლოჯისტიკურ სისტემაში, რადგან ის დამოკიდებულია მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების განყოფილებაზე და მასზეა დამოკიდებული გასაღების განყოფილების მუშაობა. შესაბამისად, თანამედროვე განვითარებადი საწარმო უნდა ეფუძნებოდეს მომარაგების, წარმოებისა და გასაღების განყოფილებათა კოორდინირებულ მუშაობას.

გლობალიზაციის პირობებში აქტუალურია საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისკენ სწრაფვა. დადგენილია, რომ საწარმოო ლოჯისტიკის გაუმჯობესებით, დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში ვაჭრობა შესაძლებელია გაიზარდოს 15%-ით. ამასთანავე, საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ეფექტიანობის ზრდა გარკვეულ წილად უზრუნველყოფს ეროვნული მეურნეობის ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესებას. გამომდინარე აქედან, ჩვენ გადავწყვიტეთ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში არსებულ კომპანიათა საწარმოო ლოჯისტიკური მდგომარეობის შეფასება და მართვის ორგანიზაციულ-ეკონომიკური მოდელებისა და მეთოდების კვლევა-დამუშავება. საწარმოო ლოჯისტიკური პროცესებისა და მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმიზაციისათვის დეტალურად განვიხილეთ საწარმოში მიმდინარე სასაქონლო-მატერიალური და ინფორმაციული ნაკადები და კვლევის შედეგად მოპოვებული ინფორმაცია დავამუშავეთ მიწოდების ჯაჭვის სარეკომენდაციო მოდელის - SCOR (ინგ. Supply Chain Operations Reference) მიხედვით, რომლის მთავარი მიზანია მომხმარებლისთვის საქონლისა და მომსახურების მიწოდება მინიმალური დანახარჯებით.

SCOR მსოფლიოში აღიარებული მეთოდია, რომელიც საშუალებას იძლევა განისაზღვროს საწარმოს ლოჯისტიკური სტრატეგია რიგი ოპერატიული მიზნების სახით, რომლებიც განაპირობებს მის ქცევას ბაზარზე და ფინანსურ კეთილდღეობას. აღნიშნული მეთოდი განსაზღვრავს ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრებს (ინგ. key performance indicators, KPI), რომლებიც შეაფასებს ბიზნესპროცესების ეფექტურობას, მიზნების მიღწევისა და საწარმოს, მისი ქვეგანყოფილებებისა და თითოეული თანამშრომლის მუშაობის ხარისხს (სერგეევი 2006:59).

მზარდი კონკურენციის პირობებში კომპანიები იკვლევენ თანამედროვე ტექნოლოგიებსა და სტრატეგიებს, რათა მათი დანერგვით მოიპოვონ კონკურენტული უპირატესობა. ამასთანავე, კომპანიათა უმეტესობამ გააცნობიერა ბიზნესოპერაციათა მოდელირებისა და ლოჯისტიკური სისტემის გაუმჯობესების მნიშვნელობა. განვითარებად ქვეყნებში არსებულმა ბიზნესებმაც დაიწყეს სხვადასხვა ინიციატივების შემუშავება ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისთვის, თუმცა მათი უმრავლესობა ფოკუსირებას ახდენს ცალკეული ბიზნესპროცესის ეფექტურობისა და ეფექტიანო-

ბის ზრდაზე და არა ერთიანი ინტეგრირებული სისტემის გაუმჯობესებაზე. მსგავსი მდგომარეობა გვაქვს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ბიზნეს სექტორშიც.

კვლევის მეთოდოლოგია (მოკლე აღწერა წარმოდგენილია დანართში №3, გვ. 193) დაფუძნებული იყო ემპირიული მონაცემების მოპოვებაზე ნახევრად-სტრუქტურირებული კითხვარის დახმარებით. გამოკვლევის მიზანი იყო გაგვეანალიზებინა საწარმოთა ლოჯისტიკური სისტემის ბიზნესპროცესები SCOR მოდელის 5 მაჩვენებელზე დაყრდნობით: დაგეგმვა, შესყიდვა, წარმოება, მიწოდება და უკან დაბრუნება. ამასთანავე, კვლევის დროს რესპოდენტებს ვთხოვეთ შეეფასებინათ კომპანიის საქმიანობა ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრების (ინგ. key performance indicators, KPI) მიხედვით. მაქსიმალური შეფასება 4 ქულა იყო, მინიმალური - 1. შევეცადეთ შედეგები საშუალო არითმეტიკულისა და სტანდარტული გადახრის მიხედვით დაგვეჯგუფებინა, რათა გვეჩვენებინა როგორია შეფასების მიმოფანტულობის დონე სხვადასხვა სიდიდის, გამოცდილებისა და სფეროს კომპანიებში.

**დაგეგმვა.** ლოჯისტიკურ სისტემაში დაგეგმვის პროცესი ეყრდნობა მთლიანი ჯაჭვის აგებას წარმოებისთვის საჭირო რესურსების შესყიდვიდან მზა პროდუქციის მიწოდებამდე, გარე სამყაროს ან საწარმოო პროცესების ელემენტების სამომავლო მდგომარეობის ან ქცევის შეფასების ხარჯზე. კვლევამ ცხადყო, რომ დაგეგმვის პროცესები მეტ-ნაკლებად ყველა კომპანიაშია წარმოდგენილი, თუმცა გამოკითხულ კომპანიებში დაგეგმვის პროცესის ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრების (KPI) მიხედვით შეფასებამ შემდეგნაირი სურათი მოგვცა:

**ცხრილი 8: კვლევაში მონაწილე კომპანიათა დაგეგმვის პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით**

დაგეგმვის პროცესის ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლები (KPI)	საშუალო	სტანდ. გადახრა
დაგეგმვის პროცესი დამოკიდებულია მომხმარებლის მოთხოვნაზე	1.90	0.44
დაგეგმვის პროცესში გამოვიყენებთ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს	1.43	0.58
დაგეგმვა არის კოორდინირებული პროცესი, რომელიც მიმდინარეობს სხვა განყოფილებებთან შეთანხმებით	2.09	0.42
კომპანია ხშირად ეხმარება მოხმარებელს მოთხოვნის შესასწავლად	2.19	0.41

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით

როგორც ზემოთ წარმოდგენილი ცხრილი №8-ს ანალიზიდან ჩანს, თითოეულ

კრიტერიუმზე საკმაოდ დაბალია სტანდარტული გადახრის კოეფიციენტი, რაც იმაზე მეტყველებს, რომ რესპოდენტ კომპანიათა შეფასებები ერთმანეთისგან დიდად არ განსხვავდება. კვლევამ ცხადყო, რომ კომპანიათა უმეტესობა ახდენს მხოლოდ შესყიდვების ოპერაციების დაგეგმვას. აღნიშნულიდან გამომდინარე თუ შევხედავთ დაგეგმვის პროცესს, მაშინ ვიტყვით, რომ ლოჯისტიკური დანახარჯების შემცირებისკენ სწრაფვად კომპანიებში, სადაც მარაგები მინიმუმამდეა დაყვანილი, შესყიდვის დაგეგმვა უნდა მოხდეს მომხმარებლისგან წამოსული მოთხოვნის შემდეგ. თუმცა რესპოდენტ კომპანიათა გამოცდილებამ სხვა ფაქტის წინაშე დაგვაცენა. კვლევაში გამოვლინდა ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომელსაც გამოკითხულ კომპანიათა 85% იღებს მხედველობაში დაგეგმვის პროცესში, ეს არის ბოლო წლების გაყიდვების მაჩვენებელი. კომპანიები თითქმის არ იყენებენ კომპიუტერულ ტექნოლოგიებს საჭირო მარაგების რაოდენობის პროგნოზირებისთვის, არ აქვთ შემუშავებული დაგეგმვის მეთოდი და ისინი იყენებენ დაგეგმვის ტრადიციულ მეთოდს, რაც წინა წელს გაყიდული პროდუქციის რაოდენობას ეყრდნობა. ამასთანავე, კვლევამ გამოავლინა რესპოდენტი კომპანიები, რომელთაც ნედლეული სხვა ქვეყნიდან შემოაქვთ და ამასთან, მიწოდების ხანგრძლივი ვადებისა და ტრანსპორტირების მაღალი ხარჯის გამო ცდილობენ დიდი რაოდენობით შესყიდვების დაგეგმვას. აღნიშნული მიდგომა წინააღმდეგობაში მოდის თანამედროვე ლოჯისტიკურ კონცეფციასთან რაც მარაგების მინიმუმამდე დაყვანას გულისხმობს. თანამედროვე კონცეფციების თანახმად დაგეგმვას „ქაჩვის“ ხასიათი უნდა ჰქონდეს - მომხმარებლის მოთხოვნამ უნდა დაგვაგემინოს ნებისმიერი ოპერაცია, მაგრამ ჩვენ შემთხვევაში იგი „ბიძგის“ ხასიათისაა - დაგეგმილი ოპერაციები უბიძგებს პროდუქციის გაყიდვებს. ეს კი განაპირობებს მარაგების მართვის საკმაოდ მაღალ დანახარჯებს. გამოკითხულ კომპანიებში ძირითადად ხელით ხდება მარაგების აღრიცხვა, რაც ხშირად შესასყიდი რაოდენობის პროგნოზირებაში დაშვებული შეცდომის მიზეზიც ხდება და ეს თავის მხრივ ართულებს დაგეგმვის პროცესს. გარდა ამისა, გამოკითხულ კომპანიათა 85%-ში გამოვლინდა სხვადასხვა განყოფილებებს შორის კოლაბორაციის დაბალი დონე, რის შედეგადაც კომპანიაში დაგეგმვის პროცესს არაკოორდინირებული ხასიათი აქვს.

იმ შემთხვევაში თუ გვინდა, კომპანიაში დაგეგმვის პროცესი SCOR მოდელსა და KPI-ის მაჩვენებლებთან თანხვედრაში მოდიოდეს მნიშვნელოვანია დაგეგმვის პროცესი გახდეს კოორდინირებული და ეფუძნებოდეს მომხმარებლის მოთხოვნას. დაგეგმვის სიზუსტე ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით იქნება მიღწეული.

**შესყიდვა.** შესყიდვა ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ოპერაციაა, რომელიც დიდ გავლენას ახდენს კომპანიის წარმატებასა და მის შემდგომი განვითარებაზე. იგი SCOR მოდელის მეორე მაჩვენებელია. კვლევის პროცესში მიღებული ინფორმაციის თანახმად შესყიდვების პროცესი ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრების (KPI) მიხედვით შემდეგნაირად შეგვიძლია შევაფასოთ:

**ცხრილი 9: კვლევაში მონაწილე კომპანიათა შესყიდვის პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით**

შესყიდვების პროცესის ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლები (KPI)	საშუალო	სტანდ. გადახრა
კომპანიას აქვს დიდი ხნის ურთიერთობა სტრატეგიულ მომწოდებლებთან	2.78	0.34
მუდმივად არის უკუკავშირი დამყარებული მომწოდებელსა და კომპანიას შორის	2.22	0.27
შესყიდვების პროცესში კომპანია იყენებს ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს	1.90	0.45
ნედლეულის მიწოდება ხდება ზუსტად დროში (JIT)	2.08	0.28
კომპანიას გააჩნია მომწოდებლის შერჩევის კრიტერიუმები	1.97	0.29
კომპანია მუდმივად ახორციელებს მოწოდებული პროდუქციის ხარისხის კონტროლს	1.97	0.30

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით

დაგეგმვის პროცესის კრიტერიუმების სტანდარტული გადახრის მაჩვენებლებისგან განსხვავებით შესყიდვების პროცესში სტანდარტული გადახრის მაჩვენებელი უფრო მცირეა, რაც იმის მაჩვენებელია, რომ შესყიდვების ერთნაირი პრაქტიკა უფრო მეტ კომპანიაშია, ვიდრე დაგეგმვის ტაქტიკა. კვლევის შედეგად დავადგინეთ, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედ კომპანიათა უმეტესობას არ აქვს მომწოდებლის შერჩევის წინასწარ განსაზღვრული სტრატეგია და კრიტერიუმები. რესპოდენტთა უმრავლესობა ნედლეულის შესყიდვას ახორციელებს როგორც შიდა, ასევე საერთაშორისო ბაზრებზე. საკვებ პროდუქტების მწარმოებელი კომპანიები ძირითადად ლოკალურ შესყიდვას ახორციელებენ და შესყიდვების პროცესი უმეტესწილად



მომწოდებელსა და კომპანიას შორის ფასზე მოლაპარაკების შედეგად ხორციელდება, შემდეგი ფაქტორი, რომლის გათვალისწინებაც ხდება არის ნედლეულის ხარისხი. სამშენებლო, მეტალურგიისა და ტექსტილის სექტორებში მოქმედი საწარმოები ძირითადად ჩინეთიდან და თურქეთიდან იმპორტირებულ ნედლეულს იყენებს წარმოებაში. იმპორტის, განსაკუთრებით კი ჩინეთიდან იმპორტის შემთხვევაში, კომპანიები აღიარებენ, რომ საკმაოდ რთულია სანდო მომწოდებლის შერჩევა, ამიტომ ძირითადად მომწოდებელსა და კომპანიას შორის გაბმული ჯაჭვი წლების განმავლობაში მოპოვებულ ნდობის ფაქტორზეა დაფუძნებული, ამიტომ კომპანიები იშვიათად ცდილობენ მომწოდებლის შეცვლას. ერთ-ერთმა კომპანიამ ისიც კი აღნიშნა, რომ გასულ წელს, ახალი მომწოდებლისგან ნედლეულის შესყიდვამ კომპანიას 0,5 მილიონამდე ლარის ზარალიც მოუტანა. ყველაზე დაბალი საშუალო მაჩვენებელი საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებაში არის, რაც ნიშნავს, რომ ადგილობრივ კომპანიებში საკმაოდ იშვიათია საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენების დონე.

SCOR მოდელისა და KPI-ს მაჩვენებლების თანახმად ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისთვის მნიშვნელოვანია მომწოდებლის შერჩევის კრიტერიუმების შემუშავება. ჩვენ შემთხვევაში ეს კრიტერიუმები შეიძლება იყოს ფასი, ხარისხი, მიწოდების ვადები, წინა გამოცდილება, ნდობის ფაქტორი და მომწოდებლის რეპუტაცია. ამასთანავე მნიშვნელოვანია, რომ მომწოდებელსა და მომხმარებელს შორის ურთიერთობა ხელშეკრულებით იყოს განსაზღვრული. იმ შემთხვევაში თუკი ფირმა დიდი რაოდენობის მარაგების შესყიდვას ახორციელებს წელიწადში რამდენჯერმე, კომპანიამ წინასწარ უნდა განსაზღვროს თუ რა პერიოდში დასჭირდება აღნიშნული მარაგები, რათა მომწოდებელსა და აღნიშნულ კომპანიას შორის დაიდოს წლიური ხელშეკრულება, რომელშიც გაწერილი იქნება მიწოდების ვადები. შესყიდვის კონტრაქტი ხელს შეუწყობს ხელშეკრულების პირობების გათვალისწინებას ორივე მხარის მიერ, რაც ერთი მხრივ აისახება გამყიდველის მიერ მიწოდების ვადების დაცვაზე და წინასწარ დადგენილი ფასის გარანტიაზე, ხოლო მეორე მხრივ განამტკიცებს გამყიდველსა და მყიდველს შორის ურთიერთობას.

**წარმოება.** SCOR მოდელის თანახმად, კომპანიამ უნდა მოახდინოს თავისი შე-

სადღებლობების ანალიზი, ბაზარზე არსებული მოთხოვნების შესწავლა და წარმოების დანახარჯების დაანგარიშება, რის საფუძველზეც მნიშვნელოვანია მივიღოთ გადაწყვეტილება თავად ვაწარმოოთ პროდუქტი თუ აუთსორსინგი მოვახდინოთ, პროდუქტი ვაწარმოოთ ყოველი შეკვეთის შემდეგ თუ მოვახდინოთ პროდუქციის დასაწყობება, „ქაჩვის“ სისტემის გამოყენება უფრო ეფექტური იქნება თუ „ბიძგის“ სისტემის.

**ცხრილი 10: კვლევაში მონაწილე კომპანიათა წარმოების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით**

წარმოების პროცესის ეფექტურობის მაჩვენებლები (KPI)	საშუალო	სტანდ. გადახრა
წარმოების დაგეგმვა ხდება კროს-ფუნქციური განხილვის შედეგად	1.96	0.44
წარმოება იგეგმება მოთხოვნიდან გამომდინარე	2.70	0.51
კომპანია იყენებს წარმოების „ქაჩვის“ სისტემას	2.48	0.39
წარმოების გასაუმჯობესებლად მუდმივად ხდება მანქანა-დანადგარების განახლება	2.56	0.40

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით

როგორც ზემოთ წარმოდგენილი ცხრილიდან (№10) ჩანს სტანდარტული გადახრა ამ შემთხვევაშიც 1-ზე დაბალია. კვლევაში მონაწილე კომპანიათა 78%-ში წარმოების გადაწყვეტილებას მენეჯერი იღებს. 90% წარმოების ორგანიზებისას „ბიძგის“ სისტემას იყენებს, რაც გულისხმობს რომ საწარმოო მონაკვეთზე მასალების მიწოდება განისაზღვრება ცენტრალიზებულად შემუშავებული გრაფიკით. აღნიშნული მიდგომა მეტყველებს იმაზე, რომ გამოკითხული კომპანიები წარმოების ტრადიციულ მიდგომას იყენებენ. ის კომპანიები, რომლებიც გამოკითხულთა 10%-ს შეადგენენ და იყენებენ „ქაჩვის“ სისტემას ტექსტილის სექტორში ოპერირებენ. აღნიშნულ კომპანიებს, საწარმოო ტექსტილი ძირითადად თურქეთიდან შემოაქვთ და პროდუქციის გასაღების ბაზარიც თურქეთია. მენეჯერებმა აღნიშნეს, რომ საწარმოებში თითქმის ნულამდეა დაყვანილი ნელდეულის მარაგები, როგორც კი წამოვა შეკვეთა გასაღების ბაზრიდან, ავტომატურად ხდება ნელდეულის მიწოდება. რაც შეეხება საკონსერვო და საკონდიტრო წარმოებას, თამბაქოს, ჩაისა და მოცვის წარმოებას საწარმოო სისტემა აღნიშნულ სექტორში მოქმედ საწარმოებშიც „ბიძგის“ სისტემას ემყარება და ამასთანა-

ნავე სეზონურია. კომპანიებში წლის განმავლობაში მაქსიმუმ 3-4 თვე მიმდინარეობს წარმოება, დანარჩენი პერიოდი ხდება სასაწყობო მეურნეობის სრულად დატვირთვა.

ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რომელიც კვლევის დროს გამოვლინდა არის მანქანა-დანადგარებისა თუ მუშახელის დატვირთულობის საკითხი. კერძო სექტორის კომპანიები ნაკლებად ითვალისწინებენ საქართველოს შრომითი კოდექსით დადგენილ დღიურ 8 საათიან გრაფიკს და საჭიროების შემთხვევაში, რაც საკმაოდ ხშირია, მიზერული ანაზღაურების ხარჯზე ზეგანაკვეთურად ამუშავენ წარმოების თანამშრომლებს. შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ეს გარემოება თანამშრომელთა დემოტივაციისა და პროდუქტიულობის შემცირების მიზეზი ხდება.

ზოგადად წარმოებაზე მოქმედებს ისეთი შიდა ფაქტორები როგორებიცაა: დანადგარის ექსპლუატაციის ვადა, ტექნოლოგიის დახვეწილობა, ტექნოლოგიური ინსტრუქციების ან ტექნოლოგიების დაცვა, გეგმიურ-პროფილაქტიკური რემონტის ჩატარების ეფექტურობა და სხვა. რესპოდენტ კომპანიათაგან მხოლოდ მსხვილ კომპანიებში შეიმჩნევა საწარმოო ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციების ჩადების მიმართულებები. მცირე საწარმოებში მთელი შრომა ძირითადად მუშახელზე მოდის და ასეთ კომპანიებში შევხვდებით 25-30 წლისა და უფრო ძველ საწარმოო მანქანებს, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში საჭიროებს განახლებას და მათი ექსპლუატაცია დამატებით სარემონტო ხარჯებთანაა დაკავშირებული.

KPI-ს ინდიკატორების მიხედვით მიზანშეწონილია კომპანიაში „ქაჩვის“ სისტემის გამოყენება, ვინაიდან იგი როგორც აღვნიშნეთ თანამედროვე წარმოების მახასიათებელია. თუმცა, უნდა ითქვას რომ „ბიძგის“ სისტემაც უზრუნველყოფს ეფექტიანობის გარკვეულ დონეს კომპანიაში. დანართში №4, გვ.195 შევეცადეთ წარმოგვედგინა „ქაჩვისა“ და „ბიძგის“ სისტემების შედარებითი ანალიზი.

**მიწოდება.** დღეს, პროდუქციის მიწოდება და კლიენტთა მომსახურება კომპანიის კონკურენტუნარიანობაზე მოქმედი ფაქტორებია. KPI-ის ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით მიწოდების პროცესში, ისევე როგორც უკვე განხილულ SCOR მოდელის სხვა მაჩვენებლებში სტანდარტული გადახრის მაქსიმალური მაჩვენებელი 0,58-ია, რაც ისევ და ისევ კომპანიათა მიწოდების პროცესის ერთნაირ ტენდენციაზე

მეტყველებს.

ცხრილი 11: კვლევაში მონაწილე კომპანიათა მიწოდების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით

მიწოდების პროცესის ეფექტურობის მაჩვენებლები (KPI)	საშუალო	სტანდ. გადახრა
კომპანია უმოკლეს ვადებში პასუხობს მომხმარებლის მოთხოვნას	3.72	0.12
კომპანიას წინასწარ აქვს შემუშავებული მიწოდების სქემა	2.25	0.42
კომპანია მიწოდებას ახორციელებს ზუსტად დროში პრინციპით	3.52	0.33
კომპანია ინფორმაციული ტექნოლოგიების მეშვეობით ახდენს გზავ-ნილის ტრეკინგს (მიკვლევადობას)	1.28	0.58

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით

რესპოდენტ კომპანიებში გამოვლინდა მიწოდების 5 არხი: საქონლის პირდაპირი მიწოდება (door-to-door), საკუთარი მაღაზია, ბითუმად მოვაჭრე, საცალო მოვაჭრე და სხვა კომპანიასთან ალიანსი. საკუთარი მაღაზია ფინანსურად სტაბილურ და ძლიერ კომპანიებს გააჩნიათ. სხვა კომპანიებთან ალიანსი ძირითადად საკვებ-პროდუქტებისა და მოცვის მწარმოებელ კომპანიებში გამოვლინდა, რომლებსაც ექსპორტზე გააქვთ საკუთარი პროდუქტი, თუმცა ვერ პასუხობენ მომხმარებლის მოთხოვნებს სხვადასხვა სტანდარტების დანერგვისა თუ სერტიფიკატების მოპოვების კუთხით. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ასეთ კომპანიებს ალიანსები აქვთ გაფორმებული მსხვილ კომპანიებთან, რომელთათვისაც საექსპორტო ბაზარი უკვე გახსნილია. ვინაიდან კომპანიათა უმეტესობას წინასწარ აქვს მზა პროდუქციის მარაგები შექმნილი, ეს ხელს უწყობს მომხმარებლების მოთხოვნის უმოკლეს დროში დაკმაყოფილებას. პროდუქცია მოთხოვნიდან მე-2, მე-3 დღეს იგზავნება საწარმოდან, ხოლო მიწოდების ვადა შემდეგ უკვე სატრანსპორტო კომპანიაზეა დამოკიდებული.

გამოკითხულ ფირმათაგან მხოლოდ 33% ფლობს საკუთარ სატრანსპორტო საშუალებას. მათი თქმით, მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისის გამოყენება ძირითადად გადაზიდვების ხანგრძლივობის გამო არ უღირთ, დანახარჯების თვალსაზრისით კი დაზოგილი თანხა საკმაოდ მინიმალურია. კომპანიათა 60% იყენებს მესამე მხარის ლოჯისტიკურ სერვისს საზღვაო და საავტომობილო გადაზიდვებისთვის. აზიის ქვეყნებში მიწოდება ძირითადად საზღვაო ტრანსპორტით ხდება, თუმცა რაოდენ სამწუხაროც არ უნდა იყოს თითქმის ყველა რესპოდენტმა აღნიშნა ფოთის პორ-

ტის უპირატესობა ბათუმის პორტზე, რასაც საზღვაო ხაზების უფრო დიდი არჩევანით, დაბალი ტარიფებითა და მომსახურების შედარებით მაღალი დონით ხსნიან. გამოკითხული კომპანიები თითქმის არ იყენებენ საჰაერო ტრანსპორტს პროდუქციის მისაწოდებლად, რასაც საჰაერო გადაზიდვებზე მაღალი ტარიფებითა და გარკვეული შეზღუდვებით (ტვირთის გაბარიტები, ტრანსპორტირებისთვის საჭირო სპეციალური რეჟიმები და სხვ.) განმარტავენ.

რესპოდენტ კომპანიათა 7%-მა აღნიშნა, რომ მიწოდების პროცესზე ყოველგვარ რისკსა და ვალდებულებას მომხმარებელი იღებს საკუთარ თავზე და მიწოდება საერთაშორისო კომერციული ტერმინის EXW (ქარხნიდან მიწოდება) პირობებით ხდება, რაც გულისხმობს, რომ მომხმარებელი თავად აგზავნის ტრანსპორტს პროდუქციის წასაღებად. აღნიშნული მიდგომა ძირითადად ისეთ კომპანიებში შეიმჩნევა, რომელთაც თავიანთი პროდუქტი რუსეთში, ყაზახეთში, სომხეთში, ბელორუსსა და თურქეთში გააქვთ. დანარჩენი კომპანიები საავტომობილო გადაზიდვებს ძირითადად DAP (მიტანის ადგილი), ხოლო საზღვაო გადაზიდვებს CIF (ხარჯები, დაზღვევა და ფრახტი) პირობებით ახდენენ.

ტვირთის მიკვლევადობაში თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების დონე საგრძნობლად დაბალია გამოკითხულ კომპანიებში. ინფორმაციის დროული მიღება მთლიანად მესამე მხარის ლოჯისტიკური სერვისის მომწოდებელი კომპანიის კეთილ ნებაზეა დამოკიდებული.

**უკან დაბრუნება.** რესპოდენტ კომპანიათა მესამედისთვის უცხოა პროდუქციის დაწუნებისა და უკან მობრუნების შემთხვევები. შესაბამისად, სტანდარტული გადახრა KPI-ის მაჩვენებლებს შორის დაბალია და 0.4-0.6-ს შორის მერყეობს (იხ. ცხრ. №12, გვ.142).

კვლევაში გამოვლინდა, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედ საწარმოთა 88%-ს არ აქვს გაწერილი პროცედურა პროდუქტის უკან მობრუნების პროცესზე, შესაბამისად მათთვის უცნობია უკუ-ლოჯისტიკის პრინციპებიც. რესპოდენტებმა აღნიშნეს, რომ უცხოელი მომხმარებლისთვის თავდაპირველად ხდება პროდუქციის საცდელი ნიმუშის გაგზავნა, მოდიფიკაცია კლიენტის მოთხოვნების შესა-

ბამისად და წარმოების პროცესში ხარისხის მაქსიმალური კონტროლი, სწორედ აქედან გამომდინარეობს ის ფაქტი, რომ თითქმის არ არსებობს დაწუნების შემთხვევები. დაწუნებისა და უკან მობრუნების შემთხვევები გამოვლენილ იქნა საკვებ პროდუქტების მწარმოებელ კომპანიებში, რომლებიც ადგილობრივ ბაზარზე ახდენენ პროდუქტის დისტრიბუციას. ასეთ შემთხვევაში, კომპანიის მიერ ხდება დაწუნებული პროდუქტის ლაბორატორიული შემოწმება, რის საფუძველზეც პროდუქცია ან ნადგურდება ან ხდება მისი გადარევა ხარისხიან პროდუქტში. როგორც გამოკითხულ კომპანიათა მენეჯერებმა (მათ ვისაც აქვს პროდუქტის უკან მობრუნების გამოცდილება) აღნიშნეს მობრუნების პროცესის დოკუმენტურად ასახვა ხდება და მას ბუღალტრული დატვირთვა აქვს, რათა კომპანიამ ხარჯში გაიყვანოს მომხმარებლის მიერ მობრუნებული პროდუქტის ღირებულება. რაც შეეხება უკან მობრუნების მაჩვენებლების დადგენას მსხვილ კომპანიებში ლოჯისტიკის მენეჯერებს აქვთ წინასწარ დადგენილი მაჩვენებლები, ხოლო მცირე კომპანიებში აღნიშნული მიდგომა უცხოა მენეჯერებისთვის.

**ცხრილი 12: კვლევაში მონაწილე კომპანიათა უკან დაბრუნების პროცესის შეფასება ეფექტურობის მაჩვენებლების მიხედვით**

უკან დაბრუნების პროცესის ეფექტურობის მაჩვენებლები (KPI)	საშუალო	სტანდ. გადახრა
კომპანიას გაწერილი აქვს პროცედურები უკან მობრუნებული პროდუქციის მისაღებად	1.38	0.56
კომპანიას წინასწარ აქვს განსაზღვრული უკან მობრუნების მაჩვენებელი	1.25	0.59
დაწუნებული პროდუქციის მობრუნება მარტივია მომხმარებლისთვის	2.28	0.40
კომპანიას დანერგილი აქვს უკუ-ლოჯისტიკის პრინციპები	1.25	0.59
კომპანია დოკუმენტურად ასახავს უკან მობრუნებულ პროდუქციას	2.14	0.42

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით

SCOR მოდელისა და KPI-ს მაჩვენებლების თანახმად საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციისთვის მნიშვნელოვანია კომპანიას დანერგილი ჰქონდეს უკუ-ლოჯისტიკის კონცეფციები, რაც ხელს შეუწყობს დანახარჯების სწორად აღრიცხვას, უკან დაბრუნებული პროდუქციის მაჩვენებლის წინასწარ პროგნოზირებასა და უკან დაბრუნების შემთხვევაში შესაბამისი ბიზნესოპერაციების წარმართვას.

გამოკითხვამ აჩვენა, რომ კონკურენტულ ბრძოლაში გამარჯვებისთვის კომპანიის ხელმძღვანელები თვლიან, რომ მთავარია:

- ხარისხიანი ნედლეულისა და მასალების დროული და ზუსტი მიწოდება;
- მხოლოდ ერთეული კომპანიების აზრით მნიშვნელოვანია საქონლის მახასიათებლების შესაბამისობა მომხმარებლის მოთხოვნილებასთან.

ამასთან, კომპანიათა უმრავლესობამ განაცხადა, რომ ისინი ემსახურებიან მომხმარებელს, სინამდვილეში კი ზემოთ მოცემული ანალიზი გვიჩვენებს, რომ ისინი ემსახურებიან თავიანთ თავს.

ზოგადად SCOR მოდელისა და KPI-ს მაჩვენებლების გათვალისწინება ლოჯისტიკის თითოეულ ქვესისტემაში ხელს უწყობს ამ ქვესისტემის სრულყოფას. მიუხედავად იმისა, რომ SCOR მოდელის 3 მაჩვენებელი წარმოება, შესყიდვა და მიწოდება ცალკეულ ლოჯისტიკურ ქვესისტემებად გვევლინებიან, უნდა აღინიშნოს რომ თითოეული მათგანის შესრულების დონე გავლენას ახდენს ერთი მეორეზე. SCOR მოდელით გათვალისწინებულ წარმოების დონეს ვერ მივაღწევთ, თუ დანარჩენ მაჩვენებლებს არ სრულვყოფთ.

ყოველივე ზემოთქმულიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაცია მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაცია შესაძლებელია საწარმოო სისტემის ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მოქნილობის პირობებში. ხარისხობრივი მოქნილობა მიიღწევა მოქნილი წარმოებისა და ფართო კვალიფიკაციის მქონე პერსონალის პირობებში. მაქსიმალური რაოდენობრივი მოქნილობა შეიძლება მიღწეულ იქნას სხვადასხვა მეთოდით, როგორცაა სამუშაო ძალის რეზერვი, მოწყობილობების რეზერვი და მრავალი სხვა.

ჩვენ შევეცადეთ კვლევის დროს გამოვლენილი ნაკლოვანებებზე დაყრდნობით მიზეზ-შედეგობრივი ანალიზის სახით ჩამოგვეყალიბებინა საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულელები (იხ. ცხრილი №13, გვ. 144).

ცხრილი 13: საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის მიმართულებები

#	გამოვლენილი პრობლემები	მიზეზი	შედეგი	სრულყოფის მიმართულება
1	არ ხდება წარმოების დაგეგმვა მომხმარებლის მოთხოვნის მიხედვით.	წარმოების გეგმა დაფუძნებულია წინა წლის გაყიდვებზე.	მარაგების დიდი რაოდენობა ზედმეტ დანახარჯებთან არის დაკავშირებული; დიდი მარაგების გამო სასაწყობო ფართი არაეფექტურად გამოიყენება.	გამოვლინდეს ყველაზე მოთხოვნადი პროდუქტები სხვადასხვა ლოჯისტიკური მიდგომების საშუალებით.
2	წარმოებისთვის საჭირო ნედლეულის შესყიდვა ხდება დიდი რაოდენობით და წინასწარ.	კომპანიები ცდილობენ თავიდან აიცილონ მიწოდების დაყოვნებითა და ვალუტის კურსის ცვალებადობით გამოწვეული დანახარჯები.		შეიქმნას სარეზერვო მარაგები და ნედლეულის შესყიდვა მოხდეს სარეზერვო მარაგების დონის მიხედვით.
3	მანქანა-დანადგარების ტექნიკური მაჩვენებლები საკმაოდ დაბალია.	ინვესტიციები ინფრასტრუქტურაში დიდ ხარჯებთან არის დაკავშირებული.	მანქანა-დანადგართა უმეტესობა სრულად ამორტიზირებულია, წარმოების პროცესი დროში გაწელილია.	შემუშავდეს საწარმოო გეგმა და წარმოება დაიგეგმოს პრიორიტეტული საქონლის პარტიების მიხედვით.
4	საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენების დონე დაბალია.	საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვა ასოცირდება მაღალ ხარჯებთან; ვერ აცნობიერებენ აუცილებლობასა და დადებით ეფექტებს.	ლოჯისტიკური სისტემა არ არის ოპტიმიზირებული, ხშირია სხვადასხვა ინფორმაციის ხელით შეყვანის დროს დაშვებული შეცდომები, რაც დამატებით ხარჯებს იწვევს.	დაინერგოს საინფორმაციო ტექნოლოგიები, რათა ლოჯისტიკური სისტემა გახდეს ავტომატიზირებული.
5	წარმოების თანამშრომელთა დრო არაეფექტურად გამოიყენება.	საწარმოში ადგილი აქვს თანამშრომელთა ზეგანაკვეთურ მუშაობას.	წარმოების თანამშრომლები არ არიან მოტივირებულნი და შედეგზე ორიენტირებულნი.	შეიქმნას წარმოების თანამშრომელთა მოტივაციის სისტემა.
6	ლოჯისტიკური სისტემა ფრაგმენტირებულია.	მუშახელის კვალიფიკაციის დაბალი დონე.	თანამშრომლებისთვის უცხოა ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციის მიმართულებები.	შემუშავდეს კვალიფიკაციის ასამაღლებელი სატრენინგო მოდულები.

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით



როგორც ცხრილი №13-დან ჩანს ექვსი ძირითადი პრობლემა გამოიყო კვლევის დროს, რომლებსაც არაოპტიმიზირებული საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემისა და მიწოდების დანახარჯების ზრდისკენ მივყავართ. ვინაიდან კვლევაში მონაწილე კომპანიებში წარმოება მომხმარებლის მოთხოვნიდან გამომდინარე არ იგეგმება და მზა პროდუქციის მარაგები საკმაოდ დიდია, შესაბამისად, არარაციონალურად არის გამოყენებული სასაწყობო ფართი და გაზრდილია მარაგების მართვასთან დაკავშირებული ხარჯები; მწყობრიდან გამოსული და თითქმის სრულად ამორტიზირებული მანქანა-დანადგარების გამოყენება იწვევს წარმოების პროცესის დროში გაწელვას; ინფორმაციის ხელით შეყვანას კი თან სდევს შეცდომების ხშირი დაშვება, რომელთა გამოსწორებაც დამატებით ხარჯებს იწვევს; თანამშრომელთა კვალიფიკაციის დაბალი დონე და ამასთან სამუშაო გრაფიკის არაეფექტური დაგეგმვა კომპანიის დაბალი პროდუქტიულობის გამომწვევი მიზეზებია. ამ პრობლემების საპასუხოდ ჩვენ დავსახეთ შესაბამისი ღონისძიებები, რომლებიც საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისა და დანახარჯების შემცირებისკენ იქნება მიმართული, კერძოდ:

- მნიშვნელოვანია, წარმოების პროცესში გამოყენებულ იქნას საწარმოო ლოჯისტიკის თანამედროვე კონცეფციები, რაც გულისხმობს შემოსავლების თვალსაზრისით პრიორიტეტული პროდუქტის გამოვლენას;
- უნდა შემუშავდეს საწარმოო გეგმა, რომელიც პრიორიტეტული საქონლის პარტიების მიხედვით გაიწერება;
- აუცილებელია სარეზერვო მარაგების შექმნა, რაც ხელს შეუწყობს შესყიდვის პროცესისა და მარაგების მოცულობის ოპტიმიზაციას;
- საყურადღებოა კომპანიაში, საინფორმაციო ლოჯისტიკის სრულყოფა, რაც ნიშნავს ლოჯისტიკური ტექნოლოგიების დანერგვას, რომელიც მინიმუმამდე დაიყვანს ლოჯისტიკური ოპერაციების შესრულებაზე დახარჯულ დროსა და მასთან დაკავშირებულ დანახარჯებს;
- ზემოთ მოცემული ღონისძიებები შედეგს ვერ გამოიღებს, თუ არ მოხდება ბიზნესპროცესებში ლოჯისტიკური კვალიფიკაციის მქონე მუშახელის ჩართვა და თანამშრომელთა მოტივაციის ამაღლება, სწორედ ამიტომ მნიშვნელოვანია ფირმამ იზრუ-

ნოს თანამშრომელთა მოტივაციის სისტემის შექმნაზე და დასაქმებულთა კვალიფიკაციის მუდმივ ამაღლებაზე.

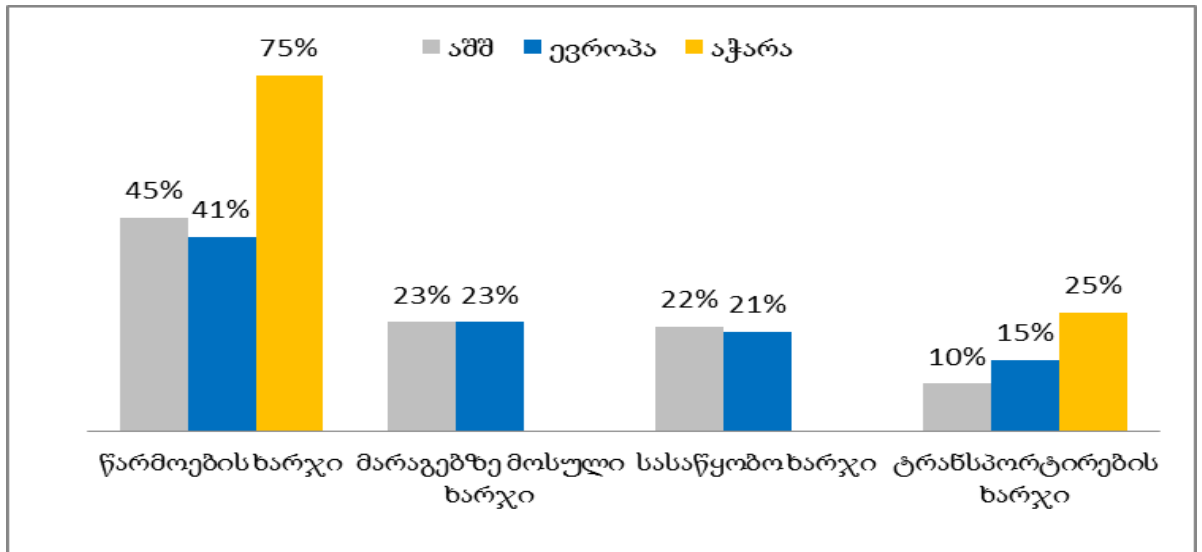
აღნიშნული მიმართულებებისადმი სისტემური მიდგომით შესაძლებელია კომპანიის ბიზნესოპერაციების სრულყოფა, დანახარჯების მინიმიზაცია, ფირმის პროდუქტიულობის, კონკურენტუნარიანობისა და შემოსავლის ზრდა. წარმოდგენილ ნაშრომში ყურადღებას წარმოების ხარისხობრივ მოქნილობაზე გავამახვილებთ და შევეცდებით უფრო დეტალურად გადმოვცეთ ცხრილში №13 წარმოდგენილი პირველი 4 მიმართულება.

### **3.2 მიწოდების დანახარჯების მინიმიზაციისა და საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის ოპტიმიზაციის სტრატეგიები**

ნებისმიერი საქონლისა და მომსახურების წარმოება მოითხოვს ეკონომიკური რესურსების ხარჯვას. ამ რესურსებს კი ღირებულება და ფასი გააჩნია. თავის მხრივ, რესურსების გამოყენებით შექმნილი საქონელი და მომსახურება იყიდება განსაზღვრულ ფასში. ამ ფასების ურთიერთშედარება გვიჩვენებს, ხელსაყრელია თუ არა ბიზნესსაქმიანობა, რომელიც წამოვიწყეთ. ზოგადად, ეკონომიკური დანახარჯების გაგება ეფუძნება იმის აღიარებას, რომ, ჯერ ერთი, ეკონომიკური რესურსებისათვის დამახასიათებელია იშვიათობა (შეზღუდულობა) და, მეორე, არსებობს რესურსების ალტერნატიული გამოყენების შესაძლებლობა.

მიწოდების დანახარჯები აერთიანებს რამდენიმე კომპონენტს და მათი წილი ბიზნესის მთლიან დანახარჯებში განსხვავდება ბიზნეს საქმიანობისა თუ გეოგრაფიული მდებარეობის მიხედვით. 2005 წელს ეკონომისტმა ჰერბერტ ვ. დევისმა შეისწავლა მიწოდების დანახარჯების გადანაწილება აშშ-ში და შეადარა პროფესორ ა.ტ. კერნის მიერ გაკეთებულ იმავე ანალიზს ევროპის ქვეყნების მიწოდების დანახარჯებზე. ჩვენ შევეცადეთ აღნიშნული მაჩვენებლები შეგვედარებინა კვლევის შედეგად აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში გამოვლენილი მონაცემებისათვის და ისინი დიაგრამის სახით წარმოგვედგინა (იხ. დიაგრამა №5, გვ. 147).

დიაგრამა 5: ლოჯისტიკური ხარჯების კლასიფიკაცია



წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ კვლევის მონაცემებზე დაყრდნობით

როგორც ზემოთ წარმოდგენილი დიაგრამიდან ჩანს, აშშ-სა და ევროპას ლოჯისტიკური დანახარჯების თითქმის ერთნაირი გადანაწილება აქვს და იგი 4 სხვადასხვა მიმართულებით ნაწილდება, რასაც ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის მონაცემებზე დაყრდნობით ვერ ვიტყვით საქართველოზე. თუკი შევხედავთ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის მონაცემებს, დავინახავთ რომ ამ შემთხვევაში მხოლოდ 2 ხარჯი ფიგურირებს, ეს არის წარმოების ხარჯი და ტრანსპორტირების ხარჯი. როგორც წინა თავში აღვნიშნეთ, ერთ-ერთი პრობლემა რაც კვლევის დროს გამოვლინდა არის ლოჯისტიკური დანახარჯების კონტროლის მექანიზმის არარსებობა. აღნიშნული პრობლემა საკმაოდ მნიშვნელოვანია, ვინაიდან ქართული კომპანიები მარაგების მართვასთან დაკავშირებულ ხარჯებსა და სასაწყობო ხარჯებს წარმოების ხარჯებთან აიგივებენ. შესაბამისად, მათ არ იციან ლოჯისტიკური ჯაჭვის რომელ რგოლზე მოდის უფრო დიდი დანახარჯი და არ შეუძლიათ ხარჯების მინიმიზაციის შესაბამისი, რეალურ პრობლემაზე მორგებული გადაწყვეტილების მიღება. მოცემულ შემთხვევაში წარმოიშობა პარეტოს ოპტიმალურობის აუცილებლობა, რომელიც ვლინდება ცალკეული რგოლის ეფექტიანობის ზრდით მთლიანი ეფექტიანობის ამალევაში. ეფექტიანობა განისაზღვრება როგორც წარმოების მიზნის შესაბამისად წარმოების ფაქტორთა დანახარჯების ერთეულზე მიღებული სასარგებლო შედეგი ან ამ შე-

დეგის ერთეულზე გაწეული დანახარჯები. ასეთი თვალსაზრისის გამომხატველ ეფექტიანობის ზოგად ფორმულას შემდეგი სახე აქვს:

ეფექტიანობა= შედეგი /დანახარჯები (პეტინგერი 2012:99)

აქ იგულისხმება, რომ წარმოება ეფექტიანად ფუნქციონირებს, როდესაც წარმოების ფაქტორთა დანახარჯების ერთეულზე მიღებული შედეგების ოდენობა იზრდება ან შედეგების ერთეულზე გაწეული დანახარჯები შემცირების ტენდენციით ხასიათდება.

დამოკიდებულება ფირმის წარმოების რაოდენობასა და დანახარჯებს შორის განსაზღვრავს ფასის პოლიტიკას. ჩვენ ვეთანხმებით პროფესორ რ. მამულაძის შეხედულებას იმის თაობაზე, რომ საქონლის ღირებულებაში ლოჯისტიკური დანახარჯების მაღალი წილი გვაჩვენებს, რომ მატერიალური ნაკადების მართვის ოპტიმიზაციაში სამეურნეო სუბიექტის, ეკონომიკური მაჩვენებლების გაუმჯობესების კუთხით არსებობს უდიდესი რეზერვები (მამულაძე 2013:13).

ოპტიმიზაცია მარტივად რომ ვთქვათ, არის კომპანიაში არსებული სისუსტეების გამოვლენა, მათი აღმოფხვრა და ბიზნესოპერაციების სრულყოფა. ოპტიმიზაციის კრიტერიუმი საწარმოს მართვის სისტემის სხვადასხვა დონეზე შეიძლება იყოს. მაგალითად, რეალიზაციის მოცულობა, მოგება, წარმოების დროის მთლიანი გადახრა ნორმატიულისგან, დანადგარების დატვირთვის დონე, სამუშაოების დაგეგმვის პერიოდი (თვე, წელი), წარმოების მთლიანი დანახარჯები და სხვა.

ლოჯისტიკა ხელს უწყობს პროდუქციის ერთეულზე თვითღირებულების შემცირებას და უზრუნველყოფს საქონლის გასაღებას საერთო დანახარჯების შემცირების გზით. ლოჯისტიკური ფუნქციების შესრულებაზე დანახარჯების 1%-ით შემცირებას აქვს იგივე ეფექტი, რაც გასაღების მოცულობის 10%-ით გაზრდას (მამულაძე 2013:13).

ზოგადად ლოჯისტიკური სისტემა კომპლექსური სისტემაა, სადაც რთულია ზუსტი დანახარჯების წინასწარ განსაზღვრა, ვინაიდან მთლიანი ლოჯისტიკური დანახარჯები აერთიანებს ცხად და ფარულ ხარჯებს. კომპანიას კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად უნდა ჰქონდეს დაანგარიშებული მთლიანი ლოჯისტიკური და-

ნახარჯები და დადგენილი უნდა ჰქონდეს ზღვარი, რომელსაც დანახარჯებმა არ უნდა გადააჭარბოს. ლოჯისტიკური დანახარჯების მართვა მუდმივად უნდა მიმდინარეობდეს ლოჯისტიკის მენეჯერის მიერ, თუმცა კვლევაში მონაწილე კომპანიებში აღმოჩნდა, რომ ლოჯისტიკის მენეჯერის პოზიცია თითქმის არ არსებობს და ამასთანავე, კომპანიათა უმრავლესობა ლოჯისტიკური დანახარჯების აღრიცხვას არ აწარმოებს. კვლევაში გამოკითხულთა მხოლოდ 20% აკონტროლებს ლოჯისტიკურ დანახარჯებს, 80% კი აცხადებს, რომ ეს მათ კომპეტენციაში არ შედის და ბუღალტერი აკეთებს შესაბამის აღრიცხვას. შესაბამისად, გამოკითხულები ვერ გვპასუხობდნენ თუ როგორი ტენდენცია შეინიშნება ლოჯისტიკური ხარჯების ცვლილებაში ბოლო წლების განმავლობაში. მხოლოდ გამოკითხულთა 20%-მა აღნიშნა, რომ ლოჯისტიკურ დანახარჯებს მზარდი ხასიათი აქვს. აღნიშნულ 20%-ში გვხვდება ოქროს სიის კომპანიები და ასევე, ისეთი კომპანიები, რომელთაც კომპეტენტური კადრები ჰყავთ დაქირავებული ლოჯისტიკის მიმართულებით. ზოგადი სურათი კი იმით აიხსნება, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის კომპანიების უმეტესობისთვის უცხოა ლოჯისტიკური მიდგომები და თანამედროვე კონცეფციები.

ზოგადად წარმოებული პროდუქციის პარტიის მოცულობა ახდენს გავლენას წარმოების ეკონომიკურ მაჩვენებლებზე, ამიტომ ერთი მხრივ მიზანშეწონილი არის გარკვეული პერიოდის მანძილზე ისეთი მოცულობის პროდუქციის წარმოება, რაც აღემატება მის მოთხოვნას ამ პერიოდის განმავლობაში და ამ ნამატის შენახვა მომდევნო პერიოდების მოთხოვნის დასაკმაყოფილებლად. თუ კომპანიას აქვს სასაქონლო მარაგები, მაშინ ამ საქონელში ჩადებული კაპიტალი გაყინულია. ეს კაპიტალი, წარმოადგენს კომპანიისათვის დაკარგულ ღირებულებას. გარდა ამისა, მარაგები, განსაკუთრებით მალფუჭადი პროდუქტების, მოითხოვს შენახვის სპეციალური პირობების შექმნას. ამისთვის საჭიროა გარკვეული ფართობის გამოყოფა, პერსონალის დაქირავება, მარაგების დაზღვევა. ყველაფერი ეს იწვევს ეკონომიკურ დანახარჯებს. მეორე მხრივ, რაც უფრო დაბალია მარაგების დონე, მით მეტია დეფიციტის წარმოშობის ალბათობა, რამაც შეიძლება შედეგად გამოიწვიოს დანაკარგი კლიენტების დაკარგვის, საწარმოო პროცესის გაჩერების და სხვათა გამო. დაბალი დონის მარაგების დროს

უფრო ხშირად გვიწევს საქონლის ახალი პარტიის წარმოება, რაც ზრდის საწარმოო პროცესის ტექნიკური მოსამზადებელი სამუშაოების დანახარჯებს. შესაბამისად, საწარმოს მიზანია შეიმუშავოს ისეთი გეგმა, რომლის დროსაც წარმოების, შენახვისა და სხვა დანახარჯები მინიმალურია პროდუქციაზე მოთხოვნის სრულად და დროულად დაკმაყოფილების პირობებში.

იმისათვის, რომ მოხდეს საწარმოო პროცესის ოპტიმიზაცია და მიწოდების დანახარჯების შემცირება მნიშვნელოვანია ლოჯისტიკურ პროცესებში ფართოდ გამოიყენებოდეს ოპტიმიზაციის სხვადასხვა მეთოდები. რამდენიმე მეთოდს შორის, როგორებიცაა პარეტოს ანალიზი, Poke-yoke, მიზეზ-შედეგობრივი ანალიზი („ე.წ. თევზის ფხა“), ABC ანალიზი და სხვა მრავალი. ჩვენ კონკრეტულ შემთხვევაში ABC ანალიზს გამოვყოფთ და მის დანერგვას შევთავაზებთ ქართულ კომპანიებს. როგორც ვიცით, თანამედროვე ლოჯისტიკური მიდგომა მარაგების მინიმუმამდე დაყვანას ეთანხმება, ხოლო კვლევებიდან გამოვლინდა, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის საწარმოებში ძირითადად ადგილი აქვს დიდი რაოდენობით მზა პროდუქციის დასაწყობებას, რაც ხარჯების ზრდას იწვევს. წინა თავში აღვნიშნეთ, რომ საწარმოო სისტემის ოპტიმიზაციისა და ხარჯების მინიმიზაციისთვის იმ შემთხვევაში, თუკი კომპანიას არ უღირს „ზუსტად-დროში“ წარმოება და სურს გარკვეული მარაგების ქონა, მნიშვნელოვანია ყველაზე მოთხოვნადი პროდუქტის წარმოება, სარეზერვო მარაგების შექმნა და წარმოების გეგმის შემუშავება. ABC ანალიზის გამოყენებით ყველა ამ მოთხოვნის გადაჭრა შეუძლიათ კომპანიებს.

ABC (activity based costing) ანალიზის მეშვეობით შესაძლებელია პერსპექტიული საქონლის ან საქონლის ჯგუფის გამოვლენა, რომელსაც მოაქვს მაქსიმალური მოგება კომპანიისათვის. აღნიშნული ანალიზის ჩატარებისას კომპანიის მიზანია საკვანძო საქონლის განსაზღვრა და მართვა 20%-ანი ჯგუფით, რომელიც ფაქტობრივად ქმნის 80%-ან ფულად შემოსავლებს. გაყიდვების მართვა პირდაპირ ზემოქმედებს კომპანიის ფინანსურ მდგრადობაზე. ანალიზის წარმოებისას ყველა საქონელი იყოფა სამ ჯგუფად:

**A ჯგუფი** - აერთიანებს იმ პროდუქტებს, რომელიც ყველაზე მოთხოვნადია. აღ-

ნიშნულ სასაქონლო ჯგუფზე მასზე მოდის მოგების 70-80% და მარაგების მართვაზე მოსული დანახარჯების 10-20%. A ჯგუფის საქონელი არის მიზნობრივი და განსაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს მისი წარმოება და რეალიზაცია. A ჯგუფის პროდუქტზე შესაძლებელია სარეზერვო მარაგების შექმნაც.

**B ჯგუფი** - აერთიანებს საშუალოდ მოთხოვნად პროდუქციას, რომელთა წლიური მოგება წარმოადგენს 15-25%-ს. ამ სასაქონლო ჯგუფზე მოდის მარაგების საერთო დანახარჯების 30%. ამ ჯგუფის პროდუქტზე არ არის აუცილებელი სარეზერვო მარაგების შექმნა.

**C ჯგუფი** - ნაკლებად მოთხოვნადი პროდუქცია 5%-ანი მოგების წილით, რომელთა წილიც საკმაოდ მაღალია მარაგების მართვის დანახარჯებში და შეადგენს 50%-ს. სარეზერვო მარაგები არ უნდა იქმნებოდეს ამ პროდუქტზე და იგი უნდა იწარმოებოდეს „ზუსტად დროში“ პრინციპით (ჭილაია 2015:64).

კვლევაში მონაწილე კომპანიებში გამოვლინდა, რომ საწარმოები დიდი რაოდენობით მზა პროდუქციას ასაწყობებენ და წლის ბოლოს დარჩენილ საქონელზე ფასდაკლებას აკეთებენ, რათა წლის დასაწყისისთვის მაქსიმალურად ამოიყიდოს წინა წლის პროდუქცია. ამ შემთხვევაში ადგილი აქვს საკმაოდ დიდ დანაკარგებს. იმისთვის, რომ მოხდეს დანახარჯების შემცირება, მნიშვნელოვანია კომპანიამ გამოავლინოს რომელი პროდუქტია მისთვის ყველაზე მომგებიანი და რა რაოდენობით უნდა აწარმოოს იგი. აღნიშნული კომპანიის მაგალითზე შევიმუშავეთ ABC ანალიზი, რომელიც მოიცავს შემდეგ ეტაპებს: პროდუქციის ნომენკლატურის განსაზღვრა; ცალკეული საქონლის მიხედვით შემოსავლების გამოთვლა; ცალკეული საქონლის ეფექტურობის დადგენა; საქონლის რანჟირება და მათი კლასიფიკაცია კომპანიის პრიორიტეტულობის მიხედვით.

ABC ანალიზი შევიმუშავეთ 1 კონკრეტული სასაქონლო ჯგუფისთვის, რომელიც 12 სხვადასხვა პროდუქტისგან შედგება (იხ. ცხრ. № 14, გვ. 152).

ცხრილი 14: პროდუქციის ნომენკლატურა

პროდუქციის ნომენკლატურა	გაყიდული რ-ბა (მ <sup>2</sup> )	საცალო გასაყიდი ფასი	შემოსავალი გაყიდვებიდან
X <sub>1</sub>	15 746	12	188 952
X <sub>2</sub>	7 344	22	161 568
X <sub>3</sub>	27 000	16.8	453 600
X <sub>4</sub>	15 552	10	155 520
X <sub>5</sub>	5 748	20	114 960
X <sub>6</sub>	9 298	18	167 364
X <sub>7</sub>	31 879	8	255 032
X <sub>8</sub>	47 129	12	565 548
X <sub>9</sub>	12 277	7	85 939
X <sub>10</sub>	9 024	16,8	151 603
X <sub>11</sub>	14 988	10	149 880
X <sub>12</sub>	12 669	12	152 028
<b>სულ</b>	<b>208 654</b>		<b>2 601 994</b>

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

პროდუქციის გაყიდული რაოდენობისა და მისგან მიღებული შემოსავლის ჩამოწერის შემდეგ უნდა მოვახდინოთ მოგებული თანხების დალაგება კლების მიხედვით, განვსაზღვროთ ცალკეული სახის საქონლის წილი კომპანიის გაყიდვების მოცულობაში და გამოვითვალოთ ცალკეული საქონლის წილი დაგროვებითი ჯამით. ამის შემდეგ უნდა განისაზღვროს A ჯგუფის საქონლისთვის 80%-მდე საზღვარი, B ჯგუფისთვის - 80-95%-მდე, ხოლო C ჯგუფისათვის - 95-100%-მდე (იხ. ცხრ.№ 15, გვ.152).

ცხრილი 15: ABC ანალიზის შედეგი

ABC რანჟირება	გაყიდული რ-ბა	შემოსავალი	კონკრეტული პროდუქტისგან მიღებული შემოსავლის % წილი მთლიან შემოსავალში	შემოსავლის კუმულაციური წილი (%)	კლასი
X <sub>8</sub>	47 129	565 548	21,7%	21,7%	<b>A</b>
X <sub>3</sub>	27 000	453 600	17,4%	39,1%	
X <sub>7</sub>	31 879	255 032	9,8%	48,9%	
X <sub>1</sub>	15 746	188 952	7,3%	56,2%	
X <sub>6</sub>	9 298	167 364	6,4%	62,6%	
X <sub>2</sub>	7 344	161 568	6,2%	68,8%	
X <sub>4</sub>	15 552	155 520	6%	74,8%	
X <sub>12</sub>	12 669	152 028	5,8%	80,6%	<b>B</b>
X <sub>10</sub>	9 024	151 603	5,8%	86,4%	
X <sub>11</sub>	14 988	149 880	5,8%	92,2%	<b>C</b>
X <sub>5</sub>	5 748	114 960	4,5%	96,7%	
X <sub>9</sub>	12 277	85 939	3,3%	100%	

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ



როგორც №15 ცხრილიდან ჩანს, სასახურავე მასალების პირველი 7 პროდუქტი ( $X_8, X_3, X_7, X_1, X_6, X_2, X_4$ ) უზრუნველყოფს 80%-ან მოგებას, შემდეგი სამი პოზიცია ( $X_{12}, X_{10}, X_{11}$ ) - 15%-ან მოგებას, ხოლო ბოლო ორი ( $X_5, X_9$ ) მოგვცემს 5%-ან სარგებელს გაყიდვებიდან.

ჩვენ მიერ საქონლის დაჯგუფების ჩატარების შედეგად კომპანიამ მიიღო ანალიტიკური ანგარიში იმის შესახებ, თუ რომელი საქონელი უზრუნველყოფს ძირითად ფულად შემოდინებას. სამომავლო მიზანს წარმოადგენს A ჯგუფიდან მიზნობრივი საქონლის გაყიდვების გაზრდა. ვინაიდან, კვლევაში მონაწილე კომპანიებისთვის ძირითად შემთხვევაში ნედლეულის წყაროდ ჩინეთი და თურქეთი რჩება, ზუსტად დროში წარმოება საკმაოდ დიდ სირთულეებთან არის დაკავშირებული დროის ფაქტორის გამო. გასათვალისწინებელია, რომ ქართული კომპანიები ახორციელებენ საკონტროლო შესყიდვებს, წელიწადში 2-3 ჯერ. სწორედ ამიტომ, ჩვენი აზრით, A კლასის პროდუქციისთვის კომპანიამ უნდა შექმნას გარკვეული მარაგები, B პროდუქტისთვის განახორციელოს პარტიული შეკვეთები, ხოლო C პროდუქტის წარმოება და შესაბამისად მოთხოვნა ნედლეულზე უნდა მოხდეს მომხმარებლიდან შეკვეთის მიღების შემდეგ. ამასთანავე, იმდენად მცირეა C პროდუქტის გაყიდვებიდან შემოსავალი, რომ მიზანშეწონილი იქნება კომპანიისთვის შესაძლებლობის არსებობის შემთხვევაში ადგილობრივი მომწოდებლის მოძიება.

განხილული მეთოდის უპირატესობებად შეიძლება ჩაითვალოს:

- ანალიზის ჩატარების სიმარტივე და სისწრაფე;
- შედეგების საიმედოობა. მიღებული შედეგები მდგრადია დროში და კომპანიას საშუალებას აძლევს რესურსები და კაპიტალი უფრო პერსპექტიული პროდუქტების განვითარებისკენ მიმართოს;
- დროისა და რესურსების ოპტიმიზაცია. აღნიშნული მეთოდის გამოყენება ფინანსური და დროითი რესურსების გამოთავისუფლების საშუალებას იძლევა.

კომპანია ვერ უზრუნველყოფს საწარმოო პროცესის ოპტიმიზაციას, თუ მას არ ექნება დანერგილი ნედლეულის მიწოდების შესაბამისი სტრატეგია. წარმოება და შესყიდვა (სორსინგი) ეს არის მედლის ორი მხარე, რომლებიც ცალ-ცალკე არ განი-

ხილება. საწარმოებელი პროდუქტის ABC ანალიზმა სრულყოფილ შედეგამდე რომ მიგვიყვანოს, მნიშვნელოვანია, კომპანიამ სწორად განსაზღვროს შესასყიდი ნედლეულის რაოდენობა. იგი შესყიდვების 4 მიდგომას შორის არჩევანის გაკეთების წინაშე დგება:

1. *როგორც შესყიდვის თარიღი, ასევე შესყიდვის მოცულობა წინასწარ არის განსაზღვრული* - შესყიდვების კალენდარული მეთოდი, ეწ. უილსონის მოდელი. აღნიშნული მიდგომა გამართლებულია, როდესაც ვიცით სამომავლო მოთხოვნის ზუსტი მოცულობა. აღნიშნულ მიდგომას იყენებს დღეს ქართულ კომპანიათა უმეტესობა. ამ შემთხვევაში, შესასყიდი ნედლეულის რაოდენობა განისაზღვრება წინა წლის გამოცდილებაზე დაყრდნობით.

2. *არც შესყიდვის თარიღი არის წინასწარ განსაზღვრული და არც შესყიდვის მოცულობა* - ამ შემთხვევაში შესყიდვა იგეგმება მომხმარებლის შეკვეთის მიღების შემდეგ და შესასყიდი ნედლეულის რაოდენობაც მომხმარებლის შეკვეთის მოცულობიდან განისაზღვრება. აღნიშნული მიდგომა „ზუსტად დროში“ წარმოებაზეა დაფუძნებული. გამომდინარე იქედან, რომ ქართული ბაზარი ნედლეულის წყაროდან საკმაოდ შორსაა და ნედლეულის მიღება ათეულობით დღეზეა დამოკიდებული, კვლევაში მონაწილე კომპანიებში მიზანშეწონილი არ არის შესყიდვის ამ სტრატეგიის გამოყენება.

3. *შესყიდვის თარიღი წინასწარ არის განსაზღვრული, ხოლო შესყიდვის მოცულობა არა* - აღნიშნული მიდგომა ცნობილია როგორც მარაგების პერიოდული შევსების მეთოდი. ამ შემთხვევაში კომპანიამ უნდა განსაზღვროს მარაგების ჭერი და ნაშთი პერიოდულად უნდა შეივსოს ამ ჭერამდე. აღნიშნული მიდგომის დანერგვა მიზანშეწონილია ქართულ კომპანიებში, მაგრამ დიდია მარაგების დაგროვების რისკი.

4. *წინასწარ განსაზღვრულია შესყიდვის მოცულობა, მაგრამ დაუდგენელია შესყიდვის დრო* - აღნიშნული მიდგომა გულისხმობს, რომ კომპანიამ უნდა განსაზღვროს მინიმალური მარაგის რაოდენობა, რომელიც მუდმივად უნდა ჰქონდეს საწყობში. როგორც კი ნედლეულის რაოდენობა აღნიშნულ მაჩვენებელს ჩამოსცდება წინასწარ დადგენილი რაოდენობით უნდა შეივსოს მარაგი. ვფიქრობთ ყველაზე ოპტიმალურ-

რი ქართულ რეალობაში სწორედ ამ მეთოდის დანერგვაა.

კვლევაში მარაგების მართვის თვალსაზრისით ერთნაირი ტენდენცია გამოვლინდა, რაც როგორც უკვე აღვნიშნეთ გულისხმობს დიდი რაოდენობებით ნედლეულისა თუ მზა პროდუქციის დასაწყობებას. იმ მიზნით რომ გვეჩვენებინა თუ როგორ არის შესაძლებელი კომპანიაში ჩვენ მიერ შემოთავაზებული მარაგების შევსების მეთოდის დანერგვა, შევეცადეთ კვლევის დროს გამოვლენილი ერთ-ერთი კონკრეტული შემთხვევის მაგალითზე განგვეხილა აღნიშნული მიდგომა (იხ. ცხრ. №16, გვ. 155). გავითვალისწინოთ, რომ კომპანია ნახევრად მზა პროდუქტს შეისყიდის თურქეთში; თურქეთიდან ნედლეულის მიწოდებას 10-14 დღე სჭირდება, ხოლო მზა პროდუქციის წარმოებას - 2-3 დღე; გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოს მიზანია დროულად უპასუხოს მომხმარებლის მოთხოვნას კომპანიას მარაგში აქვს 3000 ერთეული მზა პროდუქცია.

ცხრილი 16: მარაგების შევსების მეთოდი

კვირა	მომხმარებლის შეკვეთა	საჭიროება	მარაგები	შეკვეთა მომწოდებელს	მიწოდება
კვირა 1	80			80	
კვირა 2	40	120		40	
კვირა 3	70	110		200	80
კვირა 4	114	184		200	40
კვირა 5	83	67		100	200
კვირა 6	126		7	100	200
კვირა 7	62		45	100	100
კვირა 8	75		125	70	100
კვირა 9	105		120	70	70
კვირა 10	93		97	70	70
კვირა 11	130		37	100	70

წყარო: შემუშავებულია ავტორის მიერ

გავაკეთოთ იმის დაშვება, რომ კომპანიამ პირველ კვირაში მიიღო შეკვეთა 80 პროდუქტზე, ხოლო მეორე კვირაში 40 პროდუქტზე. გამომდინარე იქედან, რომ საწარმოს არ აქვს სარეზერვო მარაგები, საწარმოს აქვს დეფიციტი 120 ერთეულის ოდენობით. მომწოდებელი ნედლეულს მიაწოდებს 2 კვირაში, მაშასადამე, წარმოებაც 2 კვირის შემდეგ დაიწყება. შესაბამისად, კომპანიის დეფიციტი გაიზრდება იმ შემთხვევაში, თუ ფირმა შესაბამის ღონისძიებებს არ მიმართავს, რაც გულისხმობს, რომ

მესამე კვირიდან ფირმამ უნდა დაიწყოს სარეზერვო მარაგების შექმნა. ჩვენი შეთავაზებაა მომდევნო ორი კვირა ფირმამ შეუკვეთოს 200 ერთეული პროდუქტი, ხოლო შემდეგში მიჰყვეს მიწოდების შემდეგ სტრატეგიას:

1. თუ მზა პროდუქციის მარაგი 50 ერთეულზე ნაკლებია, საწარმო მომწოდებელს შეუკვეთავს 100 ერთეულის საწარმოებლად საჭირო ნედლეულს;
2. თუ მარაგები არის 50-100 ერთეული, შეუკვეთის მოცულობა შეადგენს 70 ერთეულს;
3. თუ საწყობში დაგროვდა 100-150 ერთეული მზა პროდუქტი, შეუკვეთა განხორციელდება 50 ერთეულზე;
4. თუ მზა პროდუქციის მარაგი 150 ერთეულზე მეტია, შეკვეთა არ განხორციელდება;
5. თუ მარაგი 0-ზე ჩამოვა, საწარმო შეუკვეთავს 200 ერთეულ ნედლეულს.

შეკვეთები განხორციელდება საჭიროებიდან გამომდინარე, შეკვეთის მოცულობა იქნება ფიქსირებული დარჩენილი მარაგებიდან გამომდინარე. ახალი სტრატეგია კომპანიას დაეხმარება უპირველეს ყოვლისა გააუმჯობესოს წარმოების მანქანა-დანადგარების მუშობის გეგმა, მარაგების მართვა, მუშახელის პროდუქტიულობა და შეამციროს დიდ მარაგებთან დაკავშირებული დანახარჯები. ამასთანავე, იგი არ იდგება მარაგების შემცირების პრობლემის წინაშე და არ იქნება იძულებული ფასდაკლების პოლიტიკა გამოიყენოს არამიზნობრივად.

გამომდინარე იქედან, რომ დანახარჯების მართვა ესაა:

- იმის ცოდნა, სად, როდის და რა რაოდენობით იხარჯება საწარმოს რესურსები,
- იმის პროგნოზი სად, რისთვის და რა რაოდენობითაა საჭირო დამატებითი ფინანსური რესურსები,
- რესურსების გამოყენების მაქსიმალურად მაღალი დონის უკუგების უზრუნველყოფის უნარი,

შეგვიძლია აღვნიშნოთ, რომ ABC ანალიზის გამოყენებისა და მარაგების პერიოდული შევსების მეთოდი აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკაში მოქმედ კომპანიებს ხელს შეუწყობს ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ამოცანების შესრულებაში. მთლიანობაში, კომ-

პანიას შესაძლებლობა ექნება აწარმოოს ის პროდუქტი, რაც უფრო დიდ შემოსავალს მოუტანს; აკონტროლოს ცალკეული სახეობის პროდუქტის წარმოების დანახარჯები და მიიღოს დასაბუთებული და ეფექტური მმართველობითი გადაწყვეტილებები.

კონკურენციის მუდმივად ცვალებად გარემოში საწარმოო პროცესის მართვა არის ბიზნესის სტრატეგიის რეალიზაცია. საწარმოო პროცესი ეს არის იმ ოპერაციების ერთობლიობა, რომლის საშუალებითაც ფირმა ქმნის მატერიალურ სიკეთეებს და აწვდის მათ მომხმარებლებს. ამ პროცესებში აისახება ფირმის ის ძირითადი შესაძლებლობანი, რომლებიც განსაზღვრავენ მისი განვითარების პერსპექტივას. ფირმის ძირითად შესაძლებლობათა რეალიზაცია კი განსაზღვრავს მის წარმატებას. შესაბამისად, მათი სწორი მართვა იძლევა შესაძლებლობას არა მხოლოდ დავაკმაყოფილოთ დღევანდელი მომხმარებლების მოთხოვნები, არამედ მოვახდინოთ მომავალში მათი პროგნოზირება.

### **3.3 ინფორმაციული ტექნოლოგიებისა და ავტომატიზირებული სისტემების როლი საწარმოო ლოჯისტიკის სრულყოფაში**

მართვის ყველა ასპექტი თანამედროვე ეპოქაში ეყრდნობა ინფორმაციას. არაფერი კეთდება ინფორმაციის გარეშე. ამკარაა, რომ ინფორმაცია არის ძირითადი რესურსი, რომელიც ავითარებს დანარჩენ რესურსებს. გარემოებების შეცვლა იწვევს შესაბამისი ინფორმაციის გავრცელების საჭიროებას სხვადასხვა დონის მმართველებთან. მართვის ინფორმაციული სისტემების განვითარება და გამოყენება არის თანამედროვე ფენომენი, რომელიც იყენებს შესაბამის ინფორმაციებს და წინ უძღვის უკეთეს დაგეგმარებას, რაციონალური გადაწყვეტილებების მარტივად მიღებას და სასურველ შედეგს.

ჩვენი აზრით, საინფორმაციო ტექნოლოგიების გარეშე, კომპანიებს არ გააჩნიათ ორგანიზაციული ხედვა, კერძოდ, მოიკოჭლებს ფინანსური და მენეჯერული აღრიცხვიანობის ფუნქციონალობა, რომ აღარაფერი ვთქვათ ბიზნეს ანალიტიკურ შესაძლებლობებზე. შედეგად, ყველაფერ ამას კომპანია მიჰყავს დაბალ შემოსავლიანობამდე, სუსტ ფინანსურ და რისკების მართვამდე.

ინფორმაციული სისტემები უზრუნველყოფს ინფორმაციის მომზადებას, მიღებას, შენახვას, გადამუშავებას, კონტროლსა და მონაცემთა გადაცემას. მათი მეშვეობით შესაძლებელია:

- მარაგების დეტალური მართვა;
- წარმოების პროცესის დაგეგმვა;
- ტრანსპორტირების პროცესების მართვა;
- ტვირთის გადარჩევა, მათი დაკომპლექტება, გაგზავნილი ტვირთის აღწერა და სხვ.

ზემოხსენებული ამოცანების ცალკეული გადაჭრა შესაძლებელია მრავალი გზით. კომპანიები დიდ დროს უთმობენ ამ ამოცანების გადაჭრას, თუმცა მათი ერთიანად გადაჭრა, ინტეგრირებული გზით, მხოლოდ და მხოლოდ ERP-იარპი (ინგ. Enterprise resource planning- საწარმოო რესურსების დაგეგმვა) სისტემის გამოყენებით არის შესაძლებელი.

იარპი სისტემა არის ახალი ფენომენი ქართული პროგრამული უზრუნველყოფის ინდუსტრიაში, მისი დანერგვის მეთოდოლოგიები ჯერ კიდევ არ არის ჩამოყალიბებული და განვითარების პროცესშია. იარპი (ERP) სისტემის ისტორია 60-ანი წლების დასაწყისიდან იწყება, როდესაც გამოთვლითი სისტემების პოპულარობის გაზრდამ წარმოშვა იდეა გამოყენებინათ ისინი საწარმოს პროცესების დასაგეგმად. მისი შექმნა აუცილებელი გახდა საწარმოში მომარაგების დაგეგმვასთან, საწყობის მართვასთან და კონტროლთან დაკავშირებით წარმოშობილმა პრობლემებმა. მსგავსი პრობლემების თავიდან ასაცილებლად შემუშავებულ იქნა MRP (ინგ. Material requirement planning - მატერიალური მოთხოვნის დაგეგმვა) მეთოდოლოგია. ამ სისტემის შემდგომმა განვითარებამ წარმოშვა სისტემა MRP II (ინგ. Manufacturing resource planning - საწარმოო რესურსების დაგეგმვა). აბრევიატურიდან გამომდინარე ეს სისტემა შექმნილი იყო საწარმოს ყველა რესურსის ეფექტური დაგეგმვისთვის, ფინანსური და ადამიანური რესურსების ჩათვლით. სტანდარტი MRP II შემუშავებულ იქნა ამერიკის შეერთებულ შტატებში APICS-ის (ინგ. American Production and inventory control society) მიერ. MRP II-ის განვითარებამ 1990 წელს წარმოშვა იარპი სისტემა (მი-

წოდების 2017:93).

იარპი სისტემა არის ინფორმაციული სისტემა, რომელიც ერთიან ფუნქციონალურ გარემოს ქმნის და მენეჯმენტს საშუალებას აძლევს მართოს კომპანია მსოფლიოში საუკეთესო ბიზნეს პრაქტიკებისა და სტანდარტების გამოყენებით. იარპი სისტემა ერთიან უწყვეტ ჯაჭვში აერთიანებს ფინანსური მენეჯმენტის, ბუღალტერიის, წარმოების, მატერიალური მარაგების, დაგეგმარების, გაყიდვების, შესყიდვების, დისტრიბუციის, მარკეტინგისა და სხვა ბიზნეს ერთეულების პროცესებს. ჩვენი სიტყვებით რომ ვთქვათ, იარპი სისტემები აერთიანებს ყველა მონაცემს და პროცესს ორგანიზაციის ერთიან სისტემაში.

იარპი სისტემა ახდენს კომპანიის მართვის კომპლექსურ ავტომატიზაციას, მაგრამ ეს მხოლოდ კომპიუტერული სისტემების დანერგვა როდია. მისი დანერგვა ახალ მმართველობით კონცეფციაზე გადასვლაა, რომელიც გულისხმობს მართვის ახალი სტანდარტებისა და ინსტრუმენტების გამოყენებას. იგი დაფუძნებულია ცენტრალურ მონაცემთა ბაზის სისტემაზე და მოიცავს კომპანიის ყველა ბიზნესოპერაციას.

იარპი სისტემის დახმარებით კომპანიას შეუძლია მოთხოვნებისა და მომარაგების განჭვრეტა და ბალანსირება, შრომითი რესურსების ეფექტურად გამოყენება, საჭირო ინფორმაციის ოპერატიულად მიღება, ხარჯებისა და შემოსავლების დაგეგმვა და ანალიზი, აღრიცხვიანობის მოწესრიგება, თვითღირებულებისა და მოგების კონტროლი. მისი მიზანი არის მომსახურების გაუმჯობესება, პროდუქტიულობის გაზრდა, ფასების შემცირება, ის ასევე ქმნის საძირკველს ეფექტური მომარაგებისთვის და ელექტრონული კომერცისთვის. ეს კეთდება გეგმის განვითარების საფუძველზე ისე, რომ საჭირო რესურსები - სამუშაო ძალა, საქონელი და ფული არის ხელმისაწვდომი საჭირო რაოდენობით და საჭირო დროს.

იარპი სისტემების ძირითადი გამოყენების სფეროა წარმოება. გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ ის ბაზრის მოთხოვნილების შესაბამისად ვითარდება, ემატება ახალი ფუნქციები და გადადის ახალ ტექნოლოგიურ პლატფორმაზე.

საინფორმაციო მმართველობითი სისტემების თანამედროვე ბაზარი შედგება ლიდერი სისტემების სამეულისაგან (ზოგიერთი შეფასებებით ხუთეულისაგან), რომ-

ლებიც საკუთრივ იარპი კლასის სისტემებს მიეკუთვნება. უპირობო ლიდერებს წარმოადგენს გერმანული კომპანიის SAP AG-ს სისტემები - SAP R/3, ამერიკული კომპანიის Oracle-ს სისტემა Oracle Applications და ჰოლანდიური Baan-კომპანიის მიერ შემუშავებული სისტემა Baan. მათ იარპი ბაზრის 64% უკავია და მთავარ როლს თამაშობენ ახალი ბაზრების ფორმირებასა და იარპი სისტემების ფუნქციონალობის განვითარებაში. ზოგჯერ ამ „ელიტარულ“ ნუსხას უმატებენ J.D. Edwards და PeopleSoft კომპანიების მიერ წარმოებულ სისტემას OneWorld-ს. ინდუსტრიის ანალიტიკოსები ვარაუდობენ, რომ მომავალში სულ უფრო მეტი კომპანია დაიწყებს იარპი სისტემების გამოყენებას (სურგულაძე 2014:22).

იარპი სისტემის დანერგვა მოიცავს ბიზნესპროცესების ცვლილებებს, პროგრამული უზრუნველყოფის კონფიგურაციასა და პროგრამული პაკეტის ინსტალაციას, რომელიც ერთ სისტემაში აერთიანებს ორგანიზაციის ყველა მონაცემებსა და ოპერაციებს. იგი უფრო მეტად არის ორგანიზაციული რევოლუცია, ვიდრე ტექნიკური დავალება, ვინაიდან იარპი სისტემა არის მრავალფუნქციური და აერთიანებს ორგანიზაციის ისეთ ფუნქციებს, როგორც არის ადამიანური რესურსების მართვა, ბუღალტერია, საწყობის მართვა, შესყიდვები, ლოჯისტიკა და სხვა. ყველაზე მთავარი საკითხი იარპი სისტემების დანერგვის და შემდგომში მისი წარმატებით ექსპლუატაციის დროს არის სწორი და კორექტული დანერგვის მეთოდოლოგიის შერჩევა.

დღეისათვის შექმნილია და კვლავაც ვითარდება საწარმოო რესურსების დაგეგმვის ავტომატიზებული სისტემების პროგრამული პაკეტები. საქართველოში მსგავსი სისტემების პროგრამული პაკეტების განვითარება ხდება კერძო პროგრამული კომპანიების მიერ, როგორებიცაა: ORIS (სისტემა „ორის მენეჯერი“), UGT, BIT, ApexERP სისტემა, FINA, Infinati და სხვ. ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად აღნიშნული მიმართულებით არც თუ ისე სახარბიელო მდგომარეობა არის ქართულ კომპანიებში. კითხვაზე თუ „როგორ ხდება სხვადასხვა ლოჯისტიკური ოპერაციების დაგეგმვა და იყენებთ თუ არა დაგეგმვისა და მართვის პროცესში საინფორმაციო ტექნოლოგიებს“ პასუხის მიხედვით კომპანიების 3 ჯგუფი გამოიყო:

1. კომპანიათა 65%-ს არ აქვს ინფორმაცია იარპი სისტემების შესახებ. მათი მო-



საზრებით სავსებით საკმარისია ექსელის დოკუმენტის წარმოება და მარაგებისა თუ გაყიდვების მასში აღრიცხვა;

2. 25 %-ს ჩაწერილი აქვს საბუღალტრო პროგრამა ორის მენეჯერი, 1C ან ინფო და აღნიშნული პროგრამის დახმარებით ხდება საწარმოში არსებული მარაგების მართვა. აღნიშნული 25%-დან 40%-ს აქვს ინფორმაცია იარპი სისტემის შესახებ, თუმცა არ აქვთ შესაბამისი ფინანსური რესურსი, რომ მოახდინონ მისი შესყიდვა.

3. კომპანიათა 10%-ს დანერგილი აქვს ავტომატიზირებული სისტემები, როგორცაა აპექსი და SAP (ინგ. System Analysis and Program Development) პროგრამა. აღნიშნულ 10%-ში ფინანსურად ძლიერი კომპანიები არიან, რომელთა სათავო ოფისიც თბილისში მდებარეობს და აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ფილიალები აქვთ გახსნილი.

მოცემული მაჩვენებლები ცხადყოფს, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედ კომპანიათა უმრავლესობა ვერ აცნობიერებს იმ შესაძლო დადებით ეფექტს, რაც საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვას მოაქვს ბიზნესისთვის. ის საბუღალტრო პროგრამები, რომლებიც გამოკითხულთა 25%-ს აქვს დანერგილი არ იძლევა ლოჯისტიკური პროცესების ერთიანად, ინტეგრირებულად მართვის შესაძლებლობას, მათი მოქმედების არეალი ძირითადად ფინანსური ოპერაციების განხორციელებითა და მარაგების მართვით შემოიფარგლება. ამის მიღმა კი რჩება სხვა მრავალი ლოჯისტიკური ოპერაცია. რაც შეეხება ქართული კომპანია აპექსის მიერ შექმნილ მართვის ავტომატიზირებულ სისტემათა კომპლექსს - „აპექსი“, იგი 2004 წლიდან გამოჩნდა ქართულ ბაზარზე და წარმოადგენს წარმოების, საცალო-საბითუმო ვაჭრობისა და მომსახურების სფეროს ორგანიზაციებში აღრიცხვის, ანალიზისა და მართვის მძლავრ ინსტრუმენტს. აპექსის ბიზნესპროცესების მართვის პროგრამული გადაწყვეტილებები მენეჯმენტს საშუალებას აძლევს ეფექტურად გამოიყენოს შრომითი რესურსები; ოპერატიულად მიიღოს ბიზნეს ანალიზისა და მარკეტინგული კვლევისათვის საჭირო ინფორმაცია; ოპტიმიზაცია გაუკეთოს სასაქონლო-მატერიალურ მარაგებსა და ფულად რესურსებს. პროგრამის მთავარი უპირატესობა გარდა იმისა, რომ

მუშაობს ქსელში, მდგომარეობს იმაში, რომ აქვს ბუღალტერიის, წარმოების, მენეჯერის მოდული, საცალო-საბითუმო რეალიზაციის მართვის მოდული ე.წ Cash-Manager და ადამიანური რესურსების მართვის მოდულები, თუმცა მისი პაკეტი სტანდარტულია და შეუძლებელია მათი მორგება კონკრეტულ ბიზნესზე. რაც შეეხება პროგრამის ფასს, სათავო ოფისში ერთი სამუშაო ადგილი 1 800 აშშ დოლარი, ხოლო ფილიალებში 1 300 ლარია.

უფრო დახვეწილი და სრულყოფილია გერმანული კომპანია SAP-ის მიერ შექმნილი საინფორმაციო სისტემა SAP, იგი ბიზნესპროცესების ავტომატიზირებული პროგრამული გადაწყვეტილებების წამყვანი პროგრამაა მსოფლიოში. აღნიშნული პროგრამის დანერგვით მინიმუმამდეა დაყვანილი კომპანიაში ადამიანური ფაქტორი, გამკაცრებულია კონტროლი სამეურნეო ოპერაციების აღრიცხვაზე, გამარტივებულია კლიენტებთან და პარტნიორებთან ურთიერთობა, ამასთანავე იგი ხელს უწყობს სწორი და სწრაფი გადაწყვეტილებების მიღებას და მუშაობის ეფექტურობის ზრდას.

SAP პროგრამა ერთიან უწყვეტ ჯაჭვში აერთიანებს ფინანსური მენეჯმენტის, ბუღალტერიის, წარმოების, მატერიალური მარაგების, დაგეგმარების, გაყიდვების, შესყიდვების, დისტრიბუციისა და სხვა ბიზნეს ერთეულების პროცესებს. SAP პროგრამის უარყოფითი მხარე მისი ღირებულებაა. ერთეული ფასი (1 მომხმარებელზე) 3 200 აშშ დოლარია და საშუალო ზომის კომპანიას 75 ათასიდან 700 ათას აშშ დოლარამდე უჯდება მისი დანერგვა. თუმცა ევროპული გამოცდილებით, კომპანიებმა რომლებმაც დანერგეს ზემოთ აღნიშნული პროგრამა, ეფექტურობისა და მოგების გაზრდის გზით მაქსიმუმ 2 წელიწადში ამოიღეს პროგრამის დანერგვისთვის გაწეული დანახარჯი.

როგორც აღვნიშნეთ, კვლევამ ცხადყო, რომ კვლევაში მონაწილე კომპანიათა უმრავლესობამ არ იცის იარპი სისტემის მნიშვნელობა, ხოლო ისინი, ვისაც კი აქვთ მცირეოდენი წარმოდგენა აღნიშნულ სისტემაზე მისი დანერგვის მაღალ ხარჯებსა და არაკომპეტენტურ სპეციალისტებზე მიუთითებენ. ჩვენ ვერც გავაკრიტიკებთ და ვერც გავამართლებთ მათ მოსაზრებას. აღსანიშნავია, რომ ზოგადი ცნობიერება იარპი სისტემის, მისი შესაძლებლობებისა და დანერგვით მიღწეული დადებითი ეფექტების შე-

სახე მალთან დაბალია ადგილობრივ სამეწარმეო კომპანიებში. ამასთანავე, ის ყოვლისმომცველი იარპი სისტემები, რომლებსაც ქართულ ბაზარზე მოქმედი საკონსულტაციო კომპანიები სთავაზობენ ბიზნესებს მართლაც რომ ძვირადღირებულია. ამ ყველაფერს კი იქამდე მივყავართ, რომ ქართულ კომპანიებში საინფორმაციო სისტემების დონე საკმაოდ დაბალია და უპირველეს ყოვლისა საჭიროა მათში ცნობიერების ამაღლებაზე მუშაობა.

კვლევის ფარგლებში შევეცადეთ გამოგვეკვლია არსებობდა თუ არა რეგიონის მასშტაბით საკონსულტაციო კომპანიები, რომელთაც შეუძლიათ სამეწარმეო ბიზნესებისთვის სხვადასხვა საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე ცნობიერების ამაღლება და მათთვის ავტომატიზირებული საინფორმაციო სისტემების დანერგვა. შედეგად გამოვლინდა, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში ზოგადად რთულად ხელმისაწვდომია ნებისმიერი ბიზნეს საკონსულტაციო სერვისი. ყველაზე დიდი საკონსულტაციო კომპანიასთან გასაუბრებამაც გვიჩვენა, რომ ლოჯისტიკის მიმართულებით მწირია მათი ცოდნა და გამოცდილება. ადგილობრივ მეწარმეებს სურვილის შემთხვევაში დედაქალაქიდან მოუწევთ კონსულტანტის ჩამოყვანა, რაც კიდევ დამატებით ხარჯებთანაა დაკავშირებული.

რეგიონის მასშტაბით აჭარის სავაჭრო-სამრეწველო პალატაში არსებობს აჭარის ლოჯისტიკის, ტრანსპორტისა და გადამზიდავთა ასოციაცია, რომლის მთავარი მიზანია კერძო და საჯარო სექტორებს შორის არბიტრაჟია ლოჯისტიკის დარგის განვითარების მიზნით. ასოციაცია უნდა ეხმარებოდეს ბიზნესებს სხვადასხვა ლოჯისტიკური პრობლემების მოგვარებაში, თუმცა რესურსების სიმწირის გამო არ ხდება დასახული მისიის შესრულება, ასოციაციის საქმიანობა საკმაოდ შეზღუდულია და ცნობიერება ასოციაციის არსებობაზეც დაბალია. მაგალითად, ევროპის ლოჯისტიკოსთა ასოციაცია თავის წევრებს სხვა მრავალ სერვისთან ერთად სთავაზობს ცოდნის ასამაღლებელ ტრენინგებს ისეთი მიმართულებებით, როგორებიცაა ლოჯისტიკისა და მიწოდების ჯაჭვის დიზაინი, წარმოების დაგეგმვა, სასაწყობო ლოჯისტიკა, სატრანსპორტო ლოჯისტიკა, საინფორმაციო სისტემების დანერგვა, მოთხოვნისა და დისტრიბუციის დაგეგმვა, სამედიცინო ლოჯისტიკა, მომხმარებელთა სერვისი და სხვა.

ვფიქრობთ, მნიშვნელოვანი და ამასთანავე აუცილებელია მსგავსი სერვისების და-  
ნერგვა აჭარის ლოჯისტიკის, ტრანსპორტისა და გადამზიდავთა ასოციაციაშიც. დღეს  
აჭარის ლოჯისტიკის, ტრანსპორტისა და გადამზიდავთა ასოციაცია საწევრო გადასა-  
ხადისგან შემოსულ თანხებზეა მთლიანად დამოკიდებული. ვინაიდან, ამ ეტაპის-  
თვის წევრთა რაოდენობა მცირეა, შესაბამისად, მცირეა ასოციაციის ბიუჯეტიც, რაც  
ზღუდავს მათ სერვისებს. გამომდინარე იქედან, რომ აჭარის სავაჭრო-სამრეწველო  
პალატა აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ეკონომიკისა და ფინანსთა სამინის-  
ტროს დაქვემდებარებაშია, ვფიქრობთ სამინისტროს მხრიდან უფრო მეტი ყურად-  
ღება უნდა გამახვილდეს აღნიშნული ასოციაციის გაძლიერებასა და დაფინანსებაზე.  
საწყის ეტაპზე მთავრობის ხელშეწყობით უნდა მოხდეს ლოჯისტიკის, ტრანსპორ-  
ტისა და გადამზიდავთა ასოციაციის თანამშრომლების გადამზადება ლოჯისტიკის  
აქტუალურ საკითხებზე, რათა შესაძლებელი იყოს მათ მიერ შეთავაზებული სერვი-  
სების დივერსიფიკაცია. აღნიშნული მიდგომის შედეგად, ხელმისაწვდომი იქნება  
სხვადასხვა ლოჯისტიკური სერვისები ადგილზე, რაც ერთი მხრივ ხელს შეუწყობს  
ასოციაციაზე ცნობიერების ამაღლებასა და წევრთა რაოდენობის ზრდას, ხოლო მე-  
ორე მხრივ ადგილობრივ მეწარმეებში ლოჯისტიკური ცოდნის ზრდას, ლოჯისტი-  
კური კონცეფციების დანერგვასა და შედეგად ლოჯისტიკური ხარჯების შემცირებას.  
შესაბამისად, მივიჩნევთ, რომ ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის დროს გამოვლენილი  
ერთ-ერთი ყველაზე მთავარი პრობლემა, რაც გულისხმობდა კომპანიათა ინფორმი-  
რებულობის დაბალ დონეს ლოჯისტიკური საინფორმაციო სისტემების მნიშვნელო-  
ბაზე, სწორედ ასოციაციის დახმარებით შეიძლება გადაიჭრას.

ყურადსაღებია ის ფაქტი, რომ იმ შემთხვევაშიც თუკი ადგილობრივ მეწარმეებ-  
ში ავამაღლებთ ცნობიერებას საინფორმაციო სისტემებისა და ავტომატიზირებული  
ტექნოლოგიების მნიშვნელობაზე, აქტუალური დარჩება აღნიშნული სისტემების და-  
ნერგვის ღირებულების პრობლემა. საქართველოში მოქმედი საკონსულტაციო კომპა-  
ნიები ადგილობრივ მეწარმეებს ძირითადად სთავაზობენ მსოფლიოში აღიარებული  
და წამყვანი იარპი სისტემების დანერგვას, როგორებიცაა SAP, DirecOne, Oracle, SQL,  
Microsoft Dynamics NAV და სხვა. მათი წლიური ლიცენზიის ფასი 5 000 აშშ დოლა-

რიდან იწყება, მას ემატება ღირებულება ერთ მომხმარებელზე, რომელიც 1 500 აშშ დოლარიდან 4 000 აშშ დოლარამდე მერყეობს, მოდულებიდან გამომდინარე და საინსტალაციო პაკეტის ღირებულება. მაგალითად, ზემოთ ჩამოთვლილ იარპი სისტემებს შორის ყველაზე იაფი ყველაზე Microsoft Dynamics NAV სისტემაა, სტანდარტული პაკეტების ფასი ოფიციალური ვებ-გვერდის თანახმად შემდეგნაირია:

- 15 000 აშშ დოლარიდან 35 000 აშშ დოლარამდე პაკეტი მოიცავს მხოლოდ ფინანსურ მოდულებს - დებიტორი, კრედიტორი, საბუღალტრო წიგნი და ა.შ;
- 35 000 აშშ დოლარიდან 55 000 აშშ დოლარამდე პაკეტი მოიცავს როგორც ფინანსურ ასევე მარაგების მართვის მოდულს - მარაგები, გაყიდვები, შესყიდვები;
- 55 000 აშშ დოლარიდან 95 000 აშშ დოლარამდე პაკეტი მოიცავს ზემოთ ჩამოთვლილ ორივე მოდულს და ასევე, წარმოების მოდულს;
- 95 000 აშშ დოლარიდან 150 000 აშშ დოლარამდე პაკეტი აერთიანებს როგორც ფინანსურ, მარაგების მართვისა და წარმოების, ასევე სასაწყობო მოდულებს.

იმ შემთხვევაში, თუკი კომპანიას სურს სისტემის მოდიფიკაცია, სისტემის დანერგვის ფასი იზრდება. მსხვილ კომპანიას Microsoft Dynamics NAV სისტემის სტანდარტული პაკეტის დანერგვა 200 ათას აშშ დოლარზე ძვირი უჯდება. აღნიშნული ფასები გვაძლევს ზოგად წარმოდგენას იმის თაობაზე, თუ რა ღირს ლოჯისტიკური პროგრამის ინსტალაცია კომპანიაში. სწორედ ამ ფაქტით აიხსნება კვლევაში მონაწილე კომპანიათა იმ ნაწილის გადაწყვეტილება, რომლებსაც აქვთ ინფორმაცია იარპი სისტემის შესახებ, თუმცა ლოჯისტიკური ოპერაციების საკონტროლებლად საბუღალტრო პროგრამებს იყენებენ.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საქართველოში იარპი სისტემების დანერგვა საკონსულტაციო კომპანიების მიერ ხდება და ისინი მხოლოდ მსოფლიოში ცნობილ და წამყვან საინფორმაციო სისტემებს სთავაზობენ მომხმარებლებს. თუმცა უნდა ითქვას, რომ კომპიუტერული პროგრამებისა და ტექნოლოგიური რევოლუციის შედეგად ბაზარზე გამოჩნდნენ კომპანიები, რომლებიც ხელმისაწვდომ ფასად სთავაზობენ ბიზნესებს სხვადასხვა საინფორმაციო ტექნოლოგიებს, როგორებიცაა Cegid Manufacturing PMI, SAGA ERP, KPI, Epicor და სხვა. მათი დანერგვის ფასი 2 ათასი აშშ დოლარიდან

30 ათას აშშ დოლარამდე მერყეობს. ჩვენი აზრით, კომპანიებს, რომელთაც სურთ წარმატებას მიაღწიონ და კონკურენტუნარიანი გახდნენ აუცილებლად უნდა დანერგონ იარპი სისტემა.

იარპი სისტემის არჩევა არის ყველაზე რთული ამოცანა და ყველაზე სარისკო გადაწყვეტილება, რომლის წინაშეც შეიძლება კომპანია დადგეს. საწარმომ უნდა აირჩიოს პროგრამული უზრუნველყოფის შერჩევის ექსპერტები, მეთოდები და დაწვრილებით შეისწავლოს სისტემის მოდულები. არსებობს იარპი სისტემის დანერგვის ორი გზა:

1) მოხდეს იარპი პაკეტის მოდიფიკაცია, ისე, რომ დააკმაყოფილოს და შეეწყოს ორგანიზაციის მოთხოვნებს;

2) დაინერგოს იარპი სისტემის სტანდარტული პაკეტი ჩარჩოებიდან მინიმალური გადახრებით.

საინტერესო იქნება იმის განხილვა, თუ რა შედეგს მოგვემს ქართულ კომპანიაში იარპი სისტემის დანერგვა. გადავწყვიტეთ უპირატესობა უცხოულ პროგრამას მივანიჭოთ, კერძოდ კი ევროპაში ფართოდ დანერგილ Cegid Manufacturing PMI იარპი სისტემას. ვინაიდან, უპირველეს ყოვლისა აღნიშნული პროგრამა უფრო სრულყოფილია, ვიდრე ქართული პროგრამა აქესი, ამასთანავე მას სხვა ლოჯისტიკური პროგრამების ფუნქციებიც აქვს შეთავსებული, ფასითაც საკმაოდ ახლოს არის აქესის ღირებულებასთან და ბოლოს, მე პირადად მიმუშავია აღნიშნულ პროგრამაში და დამინახავს მისგან მიღებული დადებითი ეფექტები მცირე ზომის საწარმოში.

კომპანია Cegid 35 წლის წინ დაარსდა საფრანგეთში და დღეს მისი წლიური ბრუნვა 307 მილიონი ევროა. კომპანიას 15 ქვეყანაში აქვს ფილიალი გახსნილი. დაარსებიდან დღემდე ფირმა მომხმარებელზე მორგებული ავტომატიზირებული სისტემების განვითარებითაა დაკავებული. Cegid Manufacturing PMI კომპანია Cegid-მა მცირე კომპანიებისთვის შექმნა, რომელთა დასაქმებულთა რიცხვი 5-დან 150 ადამიანამდე მერყეობს. პროგრამა რამდენიმე მოდულისგან შედგება, ძირითადი მოდულებია:

- გაყიდვები (კომერციული წინადადებები, შეკვეთები, ინვოისი და ა.შ);
- კლიენტები (კლიენტები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია, პოტენციური კლი-

ენტები და ა.შ.);

- შესყიდვები (მომწოდებელი/კონტაქტი, კომერციული წინადადება, შეკვეთები, ანგარიშ-ფაქტურები);
- წარმოება (საბოლოო პროდუქტში შემავალი ნედლეულის პროპორცია);
- საწყობი (პროდუქციის რაოდენობა საწყობში, პროდუქციის როტაციის მეთოდები და სხვ.);
- ხარისხის მართვა;
- ბუღალტერია (კრედიტორები, დებიტორები, საბუღალტრო წიგნი და სხვ.);
- ტრანსპორტირება (სატრანსპორტო სქემების შემუშავება);
- ტექნიკური განყოფილება (პროდუქციის ნუმენკლატურა, წონა, მოცულობა და ა.შ.);
- ადმინისტრაცია (ადამიანური რესურსები);
- ანალიზი (ნებისმიერი მიმდინარე ბიზნესოპერაციის ანალიზი, სტატისტიკა).

სტანდარტული პროგრამის ფასი 1 სამუშაო ადგილზე 2 000 ევროდან იწყება და იზრდება მოდიფიკაციის დონის შესაბამისად.

კვლევამ გვიჩვენა, რომ კომპანიებში შესყიდვების, გაყიდვებისა და წარმოების დეპარტამენტებს შორის ადგილი აქვს იმ ინფორმაციის გაზიარებისასა და სიმცირეს, რის საფუძველზეც კეთდება შეკვეთა და შესაბამისად, იგეგმება წარმოება. არასწორად ფორმირებული შეკვეთა და დაგეგმილი წარმოება კი საჭირო რესურსების არაეფექტურად გამოყენებას იწვევს. ბაზარზე კონკურენტული უპირატესობისთვის საჭიროა კომპანიას, თითოეულ საქონელზე, ნებისმიერ დროს ჰქონდეს ჭარბობის და დეფიციტის ანალიზის საშუალება. Cegid Manufacturing PMI სისტემის დანერგვის შემდეგ, ყველა ლოჯისტიკური პროცესი გახდება ავტომატიზირებული, მინიმუმამდე იქნება დაყვანილი შეცდომები და შეკვეთის განსახორციელებლად საჭირო დრო და გამართვდება მარაგების მართვა. ჩვენი აზრით, საინტერესო იქნება აღნიშნული იაპრი სისტემის რამდენიმე მოდულის მუშაობისა და დანერგვით გამოწვეული დადებითი ეფექტების უფრო დეტალური განხილვა.

**გაყიდვების ავტომატიზაცია.** როგორც კი მომხმარებლისგან წამოვა მოთხოვნა

ამა თუ იმ პროდუქტზე, გაყიდვების მენეჯერი Cegid Manufacturing PMI სისტემის გაყიდვების მოდულში შექმნის „კომერციულ წინადადებას“, საქონლის პროგრამაში შეყვანისთანავე ავტომატურად აისახება მიწოდების ვადები, თუკი კომერციულ წინადადებაში შეთავაზებული ფასი და მიწოდების ვადები მისაღები იქნება მომხმარებლისთვის გაყიდვების მენეჯერი „ტრანსფორმაციის“ ღილაკის დაკლიკებით „კომერციულ წინადადებას“ გარდაქმნის „შეკვეთის დოკუმენტად“. შეკვეთის დოკუმენტში ავტომატურად მოხდება პროგრამის მიერ კლიენტის მონაცემების, გადახდის პირობის დამატება. როგორც კი შეკვეთა მზად იქნება, გაყიდვების მენეჯერი კლიენტისთვის მინიჭებული კოდით მოძებნის საძიებო პროგრამაში ბოლოს გაკეთებულ „შეკვეთის დოკუმენტს“ და ტრანსფორმაციის ღილაკის მეშვეობით გარდაქმნის მას „შესაფუთ რეესტრად“, რის შემდეგაც ავტომატურად გაქტიურდება ველი „ბუღალტერიაში ასახვა“, რაზეც ერთი ღილაკის დაჭერით განხორციელდება საქონლის ავტომატური ჩამოკლება საწყობში არსებული მარაგებიდან და ბუღალტერიაში ასახვა შემოსავლების სამსახურის ვებ-გვერდზე ელექტრონული ზედნადების ატვირთვის მიზნით. თუკი აქამდე კომპანიებს Microsoft Office-ის ვორდის ან ექსელის დოკუმენტში უწყვედად საბუთების რედაქტირება და მინიმუმ 15-20 წუთი სჭირდებოდათ თითოეული დოკუმენტის შესაქმნელად, იარპი სისტემის მეშვეობით 1 წუთამდე იქნება დაყვანილი ეს დრო.

**შესყიდვების ავტომატიზაცია.** იმ შემთხვევაში თუ საბოლოო პროდუქტის საწარმოებლად საჭირო ნედლეულის მარაგი არ აქვს კომპანიას, როგორც კი გაყიდვების მენეჯერი შექმნის „შეკვეთის დოკუმენტს“ ამა თუ იმ კლიენტისთვის იგი ავტომატურად აისახება Cegid Manufacturing PMI სისტემის შესყიდვების მოდულში, რის შემდეგაც შესყიდვების მენეჯერი იარპი სისტემის საშუალებით გააკეთებს შეკვეთის ფორმირებას საჭირო ნედლეულზე, აირჩევს მომწოდებელს და „საქონლის დამატების“ ღილაკით მოხდება საქონლის დამატება შეკვეთის დოკუმენტში. საკმარისია შესყიდვების მოდულში მენეჯერმა აირჩიოს საქონლის დასახელება, რომ პროგრამაში ავტომატურად გამოჩნდება ანალიზის ოთხი ჩანართი. პირველი ჩანართი მოგვცემს ინფორმაციას ბოლო მოწოდების და ნაშთების შესახებ, მეორე ჩანართი თვითრად მი-



თითებული საქონლის რეალიზაციებისა და შესყიდვების შესახებ, მესამე ჩანართი საქონლის რაოდენობის შესახებ, მეოთხე ჩანართი არის დეფიციტის ანალიზი - ის გვიჩვენებს საწყობში საქონლის ჭარბობაა თუ დეფიციტი. დეფიციტის ანალიზის ფორმაში ავტომატურად მიეთითება შესაკვეთი საქონლის ოპტიმალური რაოდენობა. შესყიდვების მენეჯერს შეუძლია ამ რაოდენობის რედაქტირება ან მისი დაფიქსირება. როდესაც შეკვეთა მზად არის დასადასტურებლად, მას ნახულობს დირექტორი, რომელსაც შეუძლია შეასწოროს დოკუმენტი ან დაადასტუროს.

**საწყობის ავტომატიზაცია.** ნედლეულის შეკვეთის მიღებისას საწყობის ოპერატორი ახდენს საქონლის იდენტიფიცირებას, თუ მიღებული საქონლის დასახელება და რაოდენობა ემთხვევა შეკვეთილი საქონლის დასახელებას და რაოდენობას Cegid Manufacturing PMI პროგრამა ავტომატურად აძლევს შეკვეთას „ავტორიზებული“ სტატუსს და აქტიურდება ველი „ბუღალტერიაში ასახვა“, რაზეც ერთი დილაკის დაჭერით ხორციელდება საქონლის ავტომატური მიღება საწყობში.. ამასთანავე, იარპი სისტემის მეშვეობით შესაძლებელია პროდუქციის პარტიებს მივანიჭოთ ნომერი და განვსაზღვროთ ნედლეულის როტაციის მეთოდი (FIFO, LIFO, FEFO ან კომპანიისთვის მისაღები სხვა მეთოდი). მომხმარებლის შეკვეთის მიღების შემდეგ პროგრამა ავტომატურად ამოაგდებს ნედლეულის იმ პარტიის ნომერს, რომელიც კომპანიამ უნდა გამოიყენოს წარმოებაში.

კვლევის პროცესში კომპანიათა უმრავლესობამ აღნიშნა, რომ ინვენტარიზაციის პროცესი ფირმაში ძირითადად თვეში ერთხელ ან ორჯერ ტარდება. იგი საკმაოდ შრომატევადი პროცესია, რადგან საქონელს ხელით აღრიცხავენ რაც დიდ დროს, დამხმარე თანამშრომლებსა და რეალიზაციის გაჩერებას მოითხოვს. ამასთანავე, ყოველთვის არის შეგროვებულ ინფორმაციაში შეუსაბამობები და შეცდომები. ინვენტარიზაციის პროცესის ავტომატიზაცია იარპი სისტემის გამოყენებით ნულამდე შემცირებს არსებულ შეცდომებსა და ამ პროცესისთვის საჭირო დროს. საწყობის მოდულს WMS (ინგ. Warehouse Management System - საწყობის მართვის სისტემა) პროგრამის ფუნქცია გააჩნია. სასაწყობო ოპერაციისთვის, საწყობის ოპერატორი სპეციალური ხელის კომპიუტერით, რომელიც Cegid Manufacturing PMI პროგრამასთან იქ-

ნება მიზნული აღრიცხავს საქონელს. საქონელი ჩაიყრება პროგრამაში მომზადებულ ინვენტარიზაციის ფორმაში, სადაც ავტომატურად გამოითვლება ინვენტარიზაციის შედეგი, საქონლის მეტობა ან ნაკლებობა. ამასთანავე, იარპი სისტემა საშუალებას აძლევს საწყობის მენეჯერს პროგრამაში წინასწარ განსაზღვროს სარეზერვო/ ბუფერული მარაგები, როგორც კი მარაგების მოცულობა ჩამოსცდება წინასწარ დადგენილ სარეზერვო დონეს პროგრამა ავტომატურ რეჟიმში გაუშვებს შეტყობინებას შესყიდვების მოდულში და შესყიდვების მენეჯერი მარაგებს შეავსებს ბუფერულ მაჩვენებლამდე.

**წარმოების ავტომატიზაცია.** Cegid Manufacturing PMI იარპი სისტემის გაყიდვების მოდულში შექმნილი შეკვეთის დოკუმენტი (თუკი კლიენტის მიერ შეკვეთილი პროდუქცია არ არის მზა და სჭირდება წარმოება) ავტომატურად აისახება წარმოების მოდულში. იმ შემთხვევაში, თუკი წარმოებისთვის საჭირო ნედლეული ხელმისაწვდომი არაა შეკვეთის დოკუმენტთან ერთად წარმოების მოდულში აისახება შესაბამისი შესყიდვების დოკუმენტიც, სადაც დადგენილია ნედლეულის მიწოდების ვადები, რის საფუძველზეც წარმოების მენეჯერი გეგმავს წარმოების პროცესს და შეკვეთის დოკუმენტში არედაქტირებს პროდუქციის მიწოდების ვადებს. ხოლო იმ შემთხვევაში, თუკი საწარმოო ნედლეული ხელმისაწვდომია წარმოების მენეჯერი შეკვეთას ავტორიზაციას აძლევს პროგრამაში, რაც გულისხმობს რომ წარმოების პროცესის დაწყება იმავე დღეს არის შესაძლებელი. წარმოების დასრულების შემდეგ წარმოების მენეჯერი სტატუსს უცვლის შეკვეთის დოკუმენტს პროგრამაში და მიმდინარე შეკვეთა გარდაიქმნება დასრულებულ შეკვეთად. ამასთანავე, წარმოების მენეჯერსა და დირექტორს პროგრამა სთავაზობს მიმდინარე წარმოების პროცესების ანალიზს, რაც გულისხმობს, რომ Cegid Manufacturing PMI იარპი სისტემის წარმოების ანალიზის განყოფილებაში მენეჯერს შეუძლია ნახოს რამდენი დღე დარჩა ამა თუ იმ შეკვეთის დასრულებამდე, რომელი შეკვეთის შესრულებას აგვიანდება, რამდენი დღით და ა.შ. აღნიშნული ოპერაციები ხელმისაწვდომს ხდის კონკრეტულ შეკვეთაზე ნებისმიერი სახის ინფორმაციას როგორც დირექტორისთვის, ასევე გაყიდვების მენეჯერისთვის და ლოჯისტიკის დეპარტამენტის სხვა თანამშრომლებისთვის.

**ტრანსპორტირება.** Cegid Manufacturing PMI იარპი სისტემა კომპანიას სატრანსპორტო ოპერაციების ავტომატიზაციასაც სთავაზობს „ტრანსპორტირების“ მოდულის მეშვეობით. აღნიშნული მოდულის დანერგვა ისეთი საწარმოებისთვის არის მიზანშეწონილი, რომლებიც პროდუქციის დისტრიბუციას თავად ახდენენ. პროგრამის „ტრანსპორტირების“ მოდულის დანერგვა სატრანსპორტო კომპანიებშიც რეკომენდირებულია. „ტრანსპორტირების“ მოდული TMS (ინგ.Transportation Management System-ტრანსპორტის მართვის სისტემა) პროგრამის ფუნქციებს ასრულებს. ლოჯისტიკის მენეჯერს შეუძლია პროგრამაში დაგეგმოს მიწოდების ყველაზე ოპტიმალური სქემა, რაც გულისხმობს პროდუქციის მომხმარებელამდე მიტანას ნაკლები დანახარჯებით და ნაკლებ დროში.

ლოჯისტიკური მოდულების გარდა იარპი სისტემას აქვს ფინანსური, ადმინისტრაციული, ტექნიკური და სხვა მოდულები, რომელთა დანერგვაც თავის მხრივ დადებითად აისახება შესაბამისი განყოფილებების მუშაობაზე.

იარპი სისტემის დანერგვით ქართულ საწარმოებში ლოჯისტიკური ოპერაციები ავტომატიზირებული გახდება, რაც ნიშნავს, იმას რომ:

- კლიენტის შეკვეთის გაფორმების დროს მოთხოვნა ნედლეულის შესყიდვაზე ავტომატურად აისახება შესყიდვების, ხოლო მოთხოვნა საბოლოო პროდუქტზე საწყობის მოდულში და ამ ყველაფერზე დაიხარჯება მხოლოდ 1 წუთამდე;
- ნედლეულის შეკვეთა გაკეთდება ანალიზის საფუძველზე, შეკვეთა განხორციელდება ზუსტად იმ საქონლისა და იმ რაოდენობის, რამდენიც არის საჭირო. ეს ბევრად შეამცირებს საწყობში საქონლის დეფიციტს ან ჭარბი რაოდენობით არსებობის ალბათობას და შესაბამისად ხარჯებს;
- მარაგების მართვა და კონტროლი გახდება მარტივი და ეფექტური, შეკვეთის გაკეთება, დაგეგმვა განხორციელდება ერთხელ და ეს ინფორმაცია იქნება წვდომადი, როგორც დირექტორისთვის ასევე ბუღალტრისთვის, რომლებიც ერთი მოქმედებით დაარედაქტირებენ ან დაადასტურებენ შეკვეთას და ასახავენ ბუღალტერიაში;
- შესყიდვების შედეგად საქონლის მიღება საწყობში, მისი შედარება და ბუღალ-

ტერიაში ასახვა მოხდება ავტომატურად, საჭირო არ იქნება ზედმეტი მუშახელის დაქირავება აღნიშნული ოპერაციების შესასრულებლად, შესაბამისად კომპანია გააკეთებს დანახარჯების ეკონომიას;

- ტრანსპორტირების ოპტიმალური სქემების შემუშავება შეამცირებს დანახარჯებს საწვავზე და ამასთანავე, ხელს შეუწყობს პროდუქციის მინიმალურ ვადებში მიწოდებას;
- მინიმუმამდე შემცირდება სხვადასხვა საბუთების შექმნის დრო და მასთან დაკავშირებული შეცდომები, გაუმჯობესდება ინფორმაციის დროული და ხარისხიანი მიმოცვლა სხვადასხვა ლოჯისტიკურ ქვესისტემებს შორის, რაც გამჭვირვალეს გახდის ბიზნესოპერაციებს;
- იარპი სისტემის დანერგვით მოხდება მუშახელის შრომის ჩანაცვლება, შედეგად კომპანია შეძლებს შრომითი რესურსებზე დაზოგილი თანხები გამოიყენოს სხვა მიმართულებით და იზრუნოს ბიზნესის კონკურენტუნარიანობის ამაღლების სხვადასხვა მიმართულებებზე და თანამშრომელთა პროდუქტიულობის ზრდაზე;
- იარპი სისტემის დანერგვით ერთ პროგრამაში მოხდება ყველა ბიზნესოპერაციის ინტეგრირება, რაც გულისხმობს, რომ კომპანიას არ დასჭირდება ცალკეული პროგრამების შესიდა საბუღალტრო, ადმინისტრაციული, სასაწყობო თუ სხვა ოპერაციების სამართავად;
- მართვის ავტომატური სისტემის ტექნოლოგიების გამოყენება საშუალებას მისცემს კომპანიას დაჩქარდეს ორგანიზაციის მმართველობითი გადაწყვეტილებების მიღება და მოხდეს მათი ოპტიმიზაცია ვირტუალური ლოჯისტიკის გამოყენებით.

ჩვენ შევისწავლეთ რა იარპი სისტემის პაკეტის მოდულები და შესაძლებლობები, შეგვიძლია განვიხილოთ თუ რა მოდულების დაყენება იქნება მიზანშეწონილი კომპანიის თითოეულ დეპარტამენტში. კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის კომპანიებში ძირითადად ერთ დონიანი მმართველობითი სისტემები გვხვდება, ამიტომ მსგავს კომპანიებში მნიშვნელოვანია იარპი სის-

ტემის სრული მოდულის დანერგვა ყველა თანამშრომლისთვის. ხოლო ისეთ კომპანიებშიც, სადაც რამდენიმე დონიანი მმართველობითი სისტემაა:

- IT დეპარტამენტში - სრული პაკეტი;
- დირექტორის სამუშაო ადგილას - ანალიზის მოდული;
- ფინანსურ განყოფილებაში - ბუღალტერიისა და ანალიზის მოდულები;
- ლოჯისტიკის დეპარტამენტი - ტრანსპორტის, წარმოების, საწყობის, ხარისხის მართვისა და ანალიზის მოდულები;
- შესყიდვების დეპარტამენტში - შესყიდვების, ანალიზის და ტექნიკური მოდულები;
- მარკეტინგის განყოფილებაში - ანალიზისა და კლიენტის მოდულები;
- HR განყოფილებაში -HR მოდული;
- გაყიდვების დეპარტამენტში - გაყიდვების, კლიენტისა და ანალიზის მოდულები

უნდა დაინერგოს.

გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ დაგეგმვისა და კონტროლის დაბალი დონე ამცირებს კომპანიის შემოსავალს, პროდუქტიულობასა და სხვა მაჩვენებლებს. ჩვენ შევეცადეთ კონკრეტული იარპი სისტემის მაგალითზე გაგვეანალიზებინა ის შესაძლებლობები, რაც ქართულ კომპანიებს აქვთ აღნიშნული სისტემის დანერგვის შემთხვევაში. თანამედროვე ლოჯისტიკური სისტემის შესაქმნელად, ძირითად მოთხოვნას წარმოადგენს ოპტიმალური მოხმარების რესურსების სწრაფი შექმნა, დაბალი ხარჯები წარმოებასა და ექსპლუატაციაზე, მასშტაბები და მოქნილობა. სრული ინფორმაციის მოპოვება, უფრო ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღების საშუალებას იძლევა. ამისათვის საჭიროა ინფორმაცია მივიღოთ და შევინახოთ. დიდი მოცულობის ინფორმაციის გადამუშავების საფუძველზე ეფექტური გადაწყვეტილებების მიღების ალბათობა განაპირობებს შემდგომ პროგრესს ეკონომიკაში, წარმოებასა და საზოგადოებრივ ცხოვრებაში.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის თანახმად საქართველოს საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემა ჯერ კიდევ შორსაა განვითარებული ქვეყნების შესაბამისი სტანდარტე-

ბისაგან. ჩვენი აზრით, ჩამოთვლილი რეკომენდაციების გათვალისწინება მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს არსებულ მდგომარეობას და უზრუნველყოფს სისტემის ეფექტიანობის ამაღლებას. თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ საწარმოო ლოჯისტიკა ეს არის მიწოდების ჯაჭვის შემადგენელი ერთი რგოლი და იმ შემთხვევაში თუკი გვსურს მთლიანი მიწოდების ჯაჭვის ოპტიმიზაცია, მნიშვნელოვანია სხვა შემადგენელი რგოლების სრულყოფაც.

## დასკვნები და წინადადებები

სადისერტაციო ნაშრომში განხილული და ჩამოყალიბებულია საწარმოო ლოჯისტიკური პოტენციალის სრულყოფისა და მიწოდების დანახარჯების შემცირების კონკრეტული ღონისძიებები. წარმოდგენილია ძირითადი მიმართულებები არსებული უცხოური გამოცდილებისა და ტენდენციების შესახებ, რის საფუძველზეც შემუშავებულია კონკრეტული დასკვნები და რეკომენდაციები. კერძოდ:

1. წარმოების განვითარებამ და მომწოდებელთა (მწარმოებელთა) და მომხმარებელთა ურთიერთობების წინ წამოწევამ საფუძველი დაუდო ნედლეულის, საბოლოო პროდუქციისა და მომსახურების ნაკადების სისტემურ მართვას, რამაც აუცილებელი გახდა სასაქონლო წარმოების მაღალ დონეზე უზრუნველყოფა, რაც შეუძლებელია მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების, წარმოებისა და გასაღების სხვადასხვა ვარიანტების შემუშავების გარეშე. ამ ყველაფერმა განსაკუთრებული მოთხოვნა წარმოშვა ლოჯისტიკაზე, როგორც სამეწარმეო საქმიანობის ეფექტიანობისა და მართვის მნიშვნელოვან ინსტრუმენტზე. საქართველოში ლოჯისტიკა განვითარების საწყის ეტაპზე იმყოფება და ქვეყნის ლოჯისტიკური ბაზარი ფრაგმენტირებულია. ლოჯისტიკის სისტემის განვითარების შეფერხება საბჭოურ რეჟიმს დავუკავშირეთ, ხოლო მის განვითარების ფაქტორად 1991 წლის შემდეგ აქტიურად მიმდინარე საბაზრო პრინციპების დანერგვა, მათ შორის პრივატიზაციის პროცესები მივიჩნიეთ;
2. აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედი საწარმოებისთვის უცხოა ლოჯისტიკის თანამედროვე კონცეფციები და ლოჯისტიკა ახალ და შეუსწავლელ სფეროდ რჩება. ლოჯისტიკის დარგის განვითარება საკმაოდ ნელი ტემპებით მიმდინარეობს, რაც ერთი მხრივ, განპირობებულია არასაკმარისი სახელმწიფო რესურსებითა და არასათანადო პოლიტიკის გატარებით, კონკურენციის მაღალი დონით, ინფრასტრუქტურის განვითარებისა და წარმოების დაბალი მაჩვენებლით. შესაბამისად, საქართველოს მიწოდების სისტემა დავახასიათეთ საქონლის წინსვლის შედარებით დაბალი სიჩქარით მწარმოებლიდან მომხმარებლისაკენ, საი-

მედობის დაბალი ხარისხით და დაუკმაყოფილებელი მოთხოვნის მაღალი დონით;

3. მნიშვნელოვანია უცხოური გამოცდილების გაზიარება. კერძოდ, საფრანგეთის ლოჯისტიკური სისტემის ანალიზმა გვაჩვენა, რომ განვითარებულ ქვეყნებში ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფის ერთ-ერთი გასაღებად ითვლება; ლოჯისტიკური სერვისების დივერსიფიკაცია მნიშვნელოვანია ქვეყნის ლოჯისტიკური პოტენციალის ზრდისთვის; მარაგების მართვა დანახარჯების მინიმიზაციის ერთ-ერთ მეთოდია; იზრდება საინფორმაციო ლოჯისტიკის როლი ბიზნესში; გაიზარდა ლოჯისტიკური სერვისების გეოგრაფიული არეალი და ადგილი აქვს ინდუსტრიული ზონების ლოჯისტიკურ ცენტრებად გადაქცევას; აქტუალურია ლოჯისტიკური კომპეტენციის ამაღლების საკითხები და ბოლოს, აქტიურია ხელისუფლების ჩართულობა ლოჯისტიკის დარგის განვითარებაში, როგორც ინვესტიციების მოზიდვის, ასევე, კონკრეტული მიმართულებების დასახვის კუთხით;
4. აჭარის ავტონომური რესპუბლიკის ლოჯისტიკური პოტენციალის ანალიზმა ცხადყო, რომ საქართველოს თავისი გეოგრაფიული მდებარეობა საკმაოდ დიდ ლოჯისტიკურ შესაძლებლობებს სთავაზობს, განსაკუთრებით რეგიონულ სატრანზიტო ცენტრად გადაქცევისთვის. თუმცა, გამოკვლევამ ისიც ნათელყო, რომ რეგიონის დონეზე არ ხდება არსებული პოტენციალის სრულად ათვისება და მასზე გავლენას ახდენს მიკრო, მაკრო და მეზო ფაქტორები. ბიზნესგარემოს გაუმჯობესების ტენდენციების შესწავლამ გვიჩვენა, რომ საქართველოს ბიზნესგარემო კვლავაც მრავალი მნიშვნელოვანი გამოწვევის წინაშე დგას, რაც აფერხებს ლოჯისტიკის დარგის განვითარებას არათუ რეგიონულ, არამედ ეროვნულ დონეზეც. საქართველოს სატრანზიტო ფუნქციის სამომავლო გაძლიერება დამოკიდებულია საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული მიწოდების ჯაჭვის ყველა შემართებელი რგოლის, სარკინიგზო, საპორტო და საავტომობილო ინფრასტრუქტურისა და ლოჯისტიკური ცენტრების განვითარებასა და კოორდინირებულ ფუნქციონირებაზე;



5. ლოჯისტიკის სფეროში არსებული ძირითადი პრობლემებია: - არ ხდება წარმოების დაგეგმვა მომხმარებლის მოთხოვნის მიხედვით; - წარმოებისთვის საჭირო ნედლეულის შესყიდვა ხდება დიდი რაოდენობით და წინასწარ; - მანქანა-დანადგარების ტექნიკური მაჩვენებლები საკმაოდ დაბალია; - საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენების დონე დაბალია; - წარმოების თანამშრომელთა დრო არა-ეფექტურად გამოიყენება; - ფრაგმენტირებულია ლოჯისტიკური ბაზარი;
6. საწარმოო ლოჯისტიკა წარმოადგენს შუამავალ ელემენტს ინტეგრირებულ ლოჯისტიკურ სისტემაში, რადგან ის დამოკიდებულია მატერიალურ-ტექნიკური მომარაგების განყოფილებაზე და მასზეა დამოკიდებული გასაღების განყოფილების მუშაობა. შესაბამისად, აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედ კომპანიათა საწარმოო ლოჯისტიკის კვლევის შედეგები ადასტურებს, რომ საქართველოში სრულყოფას საჭიროებს არა მხოლოდ საწარმოო, არამედ მთლიანი ლოჯისტიკური სისტემა. საწარმოო ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისთვის საჭიროა სისტემური მიდგომა, სწორედ ამ მიზნით მიზანშეწონილია ლოჯისტიკური სისტემის აგება მიწოდების ჯაჭვის სარეკომენდაციო მოდელის მიხედვით ეფექტურობის მთავარი მაჩვენებლების ნაკრების გათვალისწინებით;
7. კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ დაგეგმვის პროცესები მეტ-ნაკლებად ყველა კომპანიაშია წარმოდგენილი, თუმცა კვლევაში მონაწილე კომპანიათა 85% ბიზნესოპერაციების დაგეგმვის დროს წინა წლების გაყიდვების მაჩვენებელს ეყრდნობა, ამასთანავე, აღნიშნულ ფირმებში გამოვლინდა სხვადასხვა განყოფილებებს შორის კოლაბორაციის დაბალი დონე, რის შედეგადაც კომპანიაში დაგეგმვის პროცესს არაკოორდინირებული ხასიათი აქვს.
8. კვლევის პროცესში გამოავლინა, რომ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედი კომპანიები დიდი პარტიებით შესყიდვას ახორციელებენ, რაც ხშირ შემთხვევაში ზედმეტ დანახარჯებს იწვევს. კომპანიათა 78%-ში წარმოების გადაწყვეტილებას მენეჯერი იღებს. ფირმათა 90% წარმოების ორგანიზებისას „ბიძგის“ სისტემას იყენებენ, რაც გულისხმობს რომ საწარმოო მონაკვეთზე მასალების მიწოდება განისაზღვრება ცენტრალიზებულად შემუშავებული გრაფიკით. აღნიშ-

ნული მიდგომა მეტყველებს იმაზე, რომ გამოკითხული კომპანიები წარმოების ტრადიციულ მიდგომას იყენებენ. ის კომპანიები, რომლებიც გამოკითხულთა 10%-ს შეადგენს და იყენებენ „ქაჩვის“ სისტემას ტექსტილის სექტორში ოპერირებენ;

9. გამოკითხულ კომპანიებში ადგილი აქვს თანამშრომელთა დემოტივაციისა და წარმოების პროდუქტიულობის შემცირებას, რასაც არაოპტიმიზირებული საწარმოო პროცესი იწვევს. ამასთანავე, რესპოდენტ კომპანიათაგან მხოლოდ მსხვილ კომპანიებში შეიმჩნევა მანქანა-დანადგარების განახლებისა და ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციების ჩადების მიმართულებები. ხოლო მცირე საწარმოებში ძირითადად მთელი შრომა მუშახელზე მოდის. ასეთ ფირმებში შევხვდებით ძველ საწარმოო მანქანებს, რომელთა ექსპლუატაციაც ხშირ შემთხვევაში ძვირად უჯდებათ კომპანიებს;
10. გამოიკვეთა, რომ კვლევაში მონაწილე ფირმათაგან მხოლოდ 33% ფლობს საკუთარ სატრანსპორტო საშუალებას, 60% იყენებს მესამე მხარის ლოჯისტიკურ სერვისს საზღვაო და საავტომობილო გადაზიდვებისთვის, ხოლო 7%-მა აღნიშნა, რომ მიწოდების პროცესზე ყოველგვარ რისკსა და ვალდებულებას მომხმარებელი იღებს საკუთარ თავზე და მიწოდება საერთაშორისო კომერციული ტერმინის EXW (ქარხნიდან მიწოდება) პირობებით ხდება;
11. ჩვენ მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების დონე ქართულ კომპანიებში დაბალია. კომპანიათა 65%-ს არ აქვს ინფორმაცია ლოჯისტიკური საინფორმაციო სისტემების შესახებ. მათი მოსაზრებით სავსებით საკმარისია ექსელის დოკუმენტის წარმოება და მარაგებისა თუ გაყიდვების მასში აღრიცხვა; 25% იყენებს სხვადასხვა საბუღალტრო პროგრამებს და აღნიშნული პროგრამის დახმარებით ხდება საწარმოში არსებული მარაგების მართვა. მხოლოდ გამოკითხულ კომპანიათა 10%-ს აქვს დანერგილი ავტომატიზირებული სისტემები. შესამაბისად, კვლევამ ცხადყო, რომ კომპანიებში ადგილი აქვს ინფორმაციის გაბნეულობასა და სიმცირეს, რაც ხშირ შემთხვევაში არასწორად ფორმირებულ შეკვეთასა და დაგეგმილ წარ-

მოებას და რესურსების არაეფექტურად გამოყენებას იწვევს;

12. ზოგადად ლოჯისტიკური სისტემა კომპლექსური სტრუქტურაა, სადაც რთულია ზუსტი დანახარჯების გამოვლენა. კომპანიას კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად უნდა ჰქონდეს დააანგარიშებული მთლიანი ლოჯისტიკური დანახარჯები და დადგენილი უნდა ჰქონდეს ზღვარი, რომელსაც დანახარჯებმა არ უნდა გადააჭარბოს. ჩვენ მიერ ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ კომპანიათა უმეტესობა არ აწარმოებს ლოჯისტიკური დანახარჯების აღრიცხვას, არ არსებობს ხარჯების კონტროლის მექანიზმიც, რამაც ხელი შეგვიშალა ლოჯისტიკური დანახარჯების ტენდენციის დადგენაში;
13. კომპანიამ საწარმოო ლოჯისტიკის ოპტიმიზაცია უნდა დაიწყოს საწარმოებლად პერსპექტიული საქონლის ან საქონლის ჯგუფის გამოვლენით, რომელსაც მაქსიმალური მოგების მოტანა შეუძლია ფირმისთვის. ამ მიზნით ABC ანალიზის გამოყენება ყველაზე ოპტიმალურია ქართული კომპანიებისთვის, ვინაიდან აღნიშნული მეთოდი არის საკმაოდ მარტივი და სწრაფი, შედეგები საიმედოა და მისი განხორციელება არ მოითხოვს დამატებით დროსა და სხვა რესურსებს;
14. კომპანია ვერ უზრუნველყოფს საწარმოო პროცესის ოპტიმიზაციას, თუ მას არ ექნება დანერგილი ნედლეულის მიწოდების შესაბამისი სტრატეგია. ქართულ კომპანიებში, რომლებიც ნედლეულის იმპორტს ახორციელებენ შეუძლებელია „ზუსტად დროში“ წარმოების დაგეგმვა. ამასთანავე, საბაზრო მოთხოვნილების ცვალებადობისა და განუსაზღვრელობის გამო მიზანშეუწონელია ნედლეულის დიდი პარტიებით შესყიდვაც. ეკონომიკურ დანაკარგებს იწვევს როგორც დიდი ოდენობით მარაგების არსებობა, ასევე მათი უკმარისობა. აქედან გამომდინარე, მნიშვნელოვანია შეიქმნას სარეზერვო მარაგები და ნედლეულის შესყიდვა მოხდეს სარეზერვო მარაგების დონის მიხედვით. შესყიდვის მოცულობის განსაზღვრას თან სდევს შესყიდვის სტრატეგიის შემუშავება. კომპანიამ შესყიდვების 4 სტრატეგიას შორის უნდა გააკეთოს არჩევანი. მიგვაჩნია, რომ ქართული კომპანიებისთვის ყველაზე მიზანშეწონილი იქნება მარაგების მინიმალური ზღვარისა და შეკვეთის მოცულობის წინასწარ განსაზღვრა. როგორც კი ნაშთი ზღვარს ჩა-

- მოსცდება კომპანია ნედლეულს წინასწარ დადგენილი რაოდენობით შეისყიდის;
15. ABC ანალიზისა და მარაგების პერიოდული შევსების მეთოდების გამოყენებით კომპანიას შესაძლებლობა ექნება აწარმოოს ის პროდუქტი, რაც უფრო დიდ შემოსავალს მოუტანს; აკონტროლოს ცალკეული სახეობის პროდუქტის წარმოების დანახარჯები; შეამციროს მარაგები და მიიღოს დასაბუთებული და ეფექტური მმართველობითი გადაწყვეტილებები. ეს ყველაფერი დადებითად აისახება მიწოდების დანახარჯებზეც, კერძოდ, შემცირდება არამომგებიანი პროდუქტის წარმოებასთან დაკავშირებული ხარჯი, მარაგების მართვის ხარჯი და სასაწყობო ხარჯი;
  16. მიგვაჩნია, რომ საწარმოო სისტემის სრულყოფისა და დანახარჯების მინიმიზაციის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ასპექტი ინფორმაციული სისტემების დანერგვაში მდგომარეობს. უპირველეს ყოვლისა მნიშვნელოვანია, ქართულ კომპანიებში მოხდეს საინფორმაციო ლოჯისტიკასა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების მნიშვნელობაზე ცნობიერების ამაღლება. ტრენინგები და კვალიფიკაციის ამაღლება ლოჯისტიკისა და მიწოდების ჯაჭვის მართვაში დადებითად აისახება მთლიან ლოჯისტიკურ სისტემაზე. თუკი დედაქალაქში აღნიშნულ საკითხებში სპეციალიზირებული საკონსულტაციო კომპანიები არსებობენ, ამ მხრივ აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში რადიკალურად განსხვავებული მდგომარეობა გვაქვს. ამიტომ მიზანშეწონილად მიგვაჩნია აჭარის ლოჯისტიკის, ტრანსპორტისა და გადამზიდავთა ასოციაციის გაძლიერება. მთავრობის მხარდაჭერით უნდა შემუშავდეს ასოციაციის განვითარების მიმართულებები, მათ შორის სატრენინგო მოდულები, რათა ადგილობრივ კომპანიებს ხელმისაწვდომობა გაუჩნდეთ სხვადასხვა სერვისებზე ცოდნის ამაღლების მიზნით, რაც განაპირობებს შრომის ბაზრისათვის კვალიფიციური კადრების მომზადებას;
  17. მარაგების დეტალური მართვა, წარმოების პროცესის დაგეგმვა, ტრანსპორტირების პროცესების მართვისა და სხვა ტექნიკური ოპერაციების ყველაზე ეფექტურად შესრულება იარპი (ინგ. ERP - Enterprise Resource Planning) - კომპანიის რესურსების დაგეგმვა) სისტემის დანერგვით არის შესაძლებელი. იარპი სისტემის

დახმარებით კომპანიას შეუძლია მოთხოვნებისა და მომარაგების განჭვრეტა და ბალანსირება, შრომითი რესურსების ეფექტურად გამოყენება, საჭირო ინფორმაციის ოპერატიულად მიღება, ხარჯებისა და შემოსავლების დაგეგმვა და ანალიზი, აღრიცხვიანობის მოწესრიგება, თვითღირებულებისა და მოგების კონტროლი, დოკუმენტაციის წარმოებასთან დაკავშირებული ხარვეზებისა და მისგან გამოწვეული ხარჯების აღმოფხვრა;

18. მიწოდების ჯაჭვის გამართული ფუნქციონირებისთვის მნიშვნელოვანია, სხვა ლოჯისტიკური ელემენტების გაუმჯობესებაც, რაშიც კერძო სექტორთან ერთად დიდია მთავრობის როლიც. ხელისუფლების მხრიდან განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სატრანსპორტო ლოჯისტიკისა და ლოჯისტიკური ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება. ვთვლით, რომ სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესება აუცილებლად იქონიებს სინერგიულ ეფექტს ეკონომიკის სხვა დარგების, მათ შორის მრეწველობის განვითარების საქმეში. მივიჩნევთ, რომ უპირველეს ყოვლისა მნიშვნელოვანია ავტოტრანსპორტთან მიმართებაში დამტკიცებული ტექნიკური რეგლამენტების გამკაცრება და მაკონტროლებელი ორგანოების მხრიდან კანონის აღსრულება, რომელიც სატრანსპორტო კომპანიებს დაავალდებულებს საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობაში მოიყვანონ თავიანთი ავტოპარკი, რაც თავის მხრივ ხელს შეუწყობს ქართული სატრანსპორტო კომპანიების ჩაბმას კონკურენტულ ბრძოლაში და ჩართულობას საერთაშორისო ვაჭრობაში, ამასთანავე, ადგილობრივ საწარმოებს შესთავაზებენ ტრანსპორტირების გაუმჯობესებულ სერვისს;

19. აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ლოჯისტიკური შესაძლებლობების სრულყოფაში დიდია სატრანსპორტო სისტემის გაუმჯობესების მნიშვნელობა, მით უფრო თუ გავითვალისწინებთ ისეთ პროექტებს, როგორებიცაა აბრეშუმის გზა, ტრასეკას პროექტი, ბაქო-თბილისი-ყარსის რკინიგზა, რომლებიც აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკას კიდევ უფრო დიდ სატრანზიტო როლს ანიჭებენ. რეგიონზე წამოსული ტვირთის გაზრდილი მოცულობა დღის წესრიგში დააყენებს სატრანსპორტო სისტემის სრულყოფის საკითხებს. მივიჩნევთ, რომ სატრანსპორტო ბიზ-

ნესის სხვადასხვა სექტორის განვითარება დამოკიდებულია მათ მჭიდრო თანამშრომლობაზე. შესაბამისად, სატრანსპორტო სისტემის გაუმჯობესების ერთ-ერთ გზად ლოჯისტიკური კლასტერების შექმნა გვესახება, რომელიც უზრუნველყოფს ინტეგრირებული სატრანსპორტო სისტემის განვითარებას და როგორც ტრანსპორტის სხვადასხვა სახეობებს შორის კოორდინირებულ მუშაობას, ასევე მჭიდრო კოლაბორაციას სახელმწიფო ორგანოებთან. ლოჯისტიკური კლასტერების შექმნით შესაძლებელი იქნება საინფორმაციო ნაკადების მიმოცვლის გაუმჯობესება და ბიზნესპროცესების ოპტიმიზაცია, ინოვაციური საქმიანობის წახალისება ცოდნისა და კომპეტენციის გაცვლით, მონაწილე მხარეთა ლოჯისტიკური დანახარჯების შემცირება და მომსახურების გაუმჯობესება, რაც თავის მხრივ ამაღლებს რეგიონის კონკურენტუნარიანობას, საინვესტიციო მიმზიდველობას, ინტეგრირებული ლოჯისტიკური სისტემის ჩამოყალიბებას და ხელს შეუწყობს აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის გლობალურ ლოჯისტიკურ ქსელში ჩაბმას;

20. ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფა წარმოდგენელია კომპეტენტური და კვალიფიციური ადამიანური რესურსის გარეშე. სწორედ ამიტომ, სახელმწიფომ უნდა იზრუნოს უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში ლოჯისტიკის სასწავლო მიმართულების ინტეგრირებასა და საწყის ეტაპზე აღნიშნული მიმართულების სრულად დაფინანსებაზე. ხელისუფლების მხრიდან ლოჯისტიკური სისტემის სრულყოფისთვის გატარებული ღონისძიებები დადებით გავლენას იქონიებს კერძო სექტორის ლოჯისტიკურ სისტემაზეც.

## გამოყენებული ლიტერატურა

### ქართული ბიბლიოგრაფია:

1. **ავტორთა...2012:** „აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის სივრცითი მოწყობის გეგმა“, ბათუმი
2. **ბალიშვილი 2013:** ბალიშვილი გ., „საერთაშორისო შრომის დანაწილების მოდელების შემუშავება“, ავტორეფერატი, საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბილისი
3. **ბოცვაძე...2010 :** ბოცვაძე ლ., ერაძე კ., ბოცვაძე ვ., „ლოგისტიკური მენეჯმენტი და მოდელირება“, გამომცემლობა „დიზაინტპრინტ ექსპრესი“, თბილისი
4. **გვარუციძე...2013:** გვარუციძე ა., ღურწკაია კ., ჯორბენაძე ზ., „ინვესტიციების მნიშვნელობა ტრანსფორმირებადი ეკონომიკის ქვეყნების განვითარებაში“, ჟურნალი „ბიზნეს ინჟინერინგი“, ნომერი 04/2013. თბილისი
5. **გოლეთიანი...2015:** გოლეთიანი ქ., ჩიქოვანი ე., „ლოგისტიკური საინფორმაციო ტექნოლოგიების განვითარების პერსპექტივები თანამედროვე ეკონომიკურ პირობებში“, I საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია თანამედროვე მენეჯმენტი: პრობლემები, ჰიპოთეზები, კვლევები. ბათუმის ნავიგაციის სასწავლო უნივერსიტეტი, ბათუმი
6. **დევაძე...2013:** დევაძე ა., გოლეთიანი ქ., „ფირმის ლოჯისტიკური მენეჯმენტის საკითხები“, შრომების კრებული, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი
7. **დევაძე...2014:** დევაძე ა., გოლეთიანი ქ., „ლოჯისტიკა და ფირმის კონკურენტუნარიანობა“, საქართველოს ბიზნესის მეცნიერებათა აკადემიის საერთაშორისო რეფერირებადი და რეცენზირებადი სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი „მომამბე“ XX, თბილისი
8. **დევაძე...2016:** დევაძე ბ., დევაძე მ., „საზღვაო ტრანსპორტის ეკონომიკა“, გამომცემლობა „უნივერსალი“, თბილისი
9. **ერქომაიშვილი...2009:** ერქომაიშვილი გ., გიგაური ლ., ტალახაძე ნ., „მეწარმეობის საფუძვლები“, ეკონომიკური განათლებისა და განვითარების ცენტრი, თბილისი,
10. **ვანიშვილი 2009 :** ვანიშვილი მ., „მიკრო და მაკროეკონომიკის საფუძვლები“, საგამომცემლო სახლი „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბილისი
11. **ველიჯანაშვილი...2012:** ველიჯანაშვილი რ., ქოქოლაძე ტ., „ლოჯისტიკური კომპლექსები და სატრანსპორტო საშუალებების ურთიერთქმედება“, ჟურნალი „ბიზნეს ინჟინერინგი“, ნომერი 04/2012, თბილისი
12. **ვეშაპიძე...2012:** ვეშაპიძე შ., ოსაძე ლ. და სეხნიაშვილი დ., „ლოჯისტიკა“. თბილისი

13. **მამულაძე...2013:** მამულაძე რ., გაბაიძე მ., „ლოჯისტიკა“, ს.ს. „გამომცემლობა აჭარა“, ბათუმი
14. **მენქიუ 1998:** მენქიუ გ., „ეკონომიკის პრინციპები“, გამომცემლობა დიოგენე, თბილისი
15. **მსოფლიოს 2014:** მსოფლიოს ბანკი, „საქართველო: შესაძლებლობები კეთილდღეობის მისაღწევად“, თბილისი
16. **რამიშვილი 2013:** რამიშვილი ბ., „სტრატეგიული მენეჯმენტი“, თბილისი
17. **საქართველოს 2011:** საქართველოს მთავრობა, „ქვეყნის ძირითადი მონაცემები და მიმართულებები 2012-2015 წლებისათვის“, თბილისი
18. **საქართველოს 2013:** საქართველოს მთავრობა, საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია „საქართველო 2020“, თბილისი
19. **საქართველოს 2014ა:** საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო „2014 წლის ანგარიში, 2015 წლის მიმართულებები“, თბილისი
20. **საქართველოს 2014ბ:** საქართველოს ევროკავშირთან ასოცირების შესახებ ხელშეკრულება
21. **სოსანიძე...2012:** სოსანიძე მ., კაკაურიძე ხ., „მომსახურეობა - საწარმოს კონკურენტუნარიანობის მნიშვნელოვანი მაჩვენებელი“, ჟურნალი „ბიზნეს ინჟინერინგი“, ნომერი 03/2012, თბილისი
22. **სურგულაძე...2014:** სურგულაძე გ., სურგულაძე გ., ქრისტესაშვილი ხ., „საწარმოს რესურსების მენეჯმენტის ბიზნეს-პროცესების მოდელირება და კვლევა“, თბილისი
23. **ტყეშელაშვილი...2004:** ტყეშელაშვილი გ., ხმალაძე გ., „ლოჯისტიკის საფუძვლები“, თბილისი
24. **ფაილოძე...2013:** ფაილოძე ნ., კობიაშვილი ა., რამაზაშვილი კ., „მართვის ხარისხის შეფასება წარმოებაში“. ჟურნალი „ბიზნეს ინჟინერინგი“. ნომერი 04/2013, თბილისი
25. **ფეიქრიშვილი 1998:** ფეიქრიშვილი მ., „საქართველოში თავისუფალი ეკონომიკური ზონების შექმნის მნიშვნელობა საგარეო ვაჭრობის განვითარებაში“, თბილისი
26. **ფუტკარაძე 2001:** ფუტკარაძე მერაბი, „აჭარა“, ბათუმი
27. **ქირია 2013:** ქირია ვ., „მომსახურეობის ბაზრის ფუნქციონირების თავისებურებები“. ჟურნალი „ბიზნეს ინჟინერინგი“, ნომერი 04/2013, თბილისი
28. **შენგელია 1999:** შენგელია თ., „საწარმოს ეკონომიკა“, „მერანი“, თბილისი
29. **შენგელია 2008:** შენგელია თ., „ბიზნესის ადმინისტრირების საფუძვლები“, ახალი საქართველო, თბილისი
30. **შენგელია 2010:** შენგელია თ., „გლობალური ბიზნესი“, ახალი საქართველო, თბილისი
31. **შუბლაძე...2008:** შუბლაძე გ., მღებრიშვილი ბ., წოწკოლაური ფ., „მენეჯმენტის სა-



- ფუძვლები“, გამომცემლობა უნივერსალი, თბილისი
32. **ჩაგელიშვილი...2007:** ჩაგელიშვილი პ., ჩაგელიშვილი ლ., „ოპერაციული მენეჯმენტი“, თბილისი
  33. **ჭილაია 2016:** ჭილაია ნ., „აჭარის ა.რ.-ის საზღვაო ტრანსპორტის გამოწვევები და განვითარების პრაქტიკული მიდგომები“, II საერთაშორისო კონფერენცია „საზღვაო ინდუსტრიის ინოვაციური გამოწვევები: საზღვაო ტანსპორტი, საინჟინრო ტექნოლოგიები, ლოჯისტიკა, ტურიზმი“. ბათუმი
  34. **ჭილაია 2017ა:** ჭილაია ნ., „საქართველოს ლოჯისტიკური სისტემა: პრობლემები და პერსპექტივები“, ჟურნალი „ეკონომიკა“, ნომერი 7-8, თბილისი
  35. **ჭილაია 2017ბ:** ჭილაია ნ., „ლოჯისტიკური სისტემის ევოლუციის ეტაპები და საქართველოს გამოცდილება“, ჟურნალი „ინოვაციური ეკონომიკა და მართვა“, ნომერი 7, ბათუმი
  36. **ხარხელი 2010:** ხარხელი მ., „ოპერაციული მენეჯმენტი“, თბილისი
  37. **ხარხელი 2013:** ხარხელი მ., ქეშელაშვილი გ., „მენეჯმენტის საფუძვლები“, თბილისი
  38. **ჯუღელი 2003:** ჯუღელი ნ., „ბიზნესისა“ და „მეწარმეობის“ ეკონომიკური შინაარსის მართებული გაგებისათვის, ჟურნალი „ეკონომიკა“, ნომერი 5-6, თბილისი

#### უცხოური ბიბლიოგრაფია

39. **აფრე 2016:** Affre V., „France Logistique 2025“ : une stratégie nationale pour hisser la plateforme France au Top 5 mondial , Lemoci, # 30.03.2016, Paris
40. **ბაუვერსოკსი...2012:** Bowersox Donald J., Closs David J., Cooper Bixby M., Bowersox John C., “Supply Chain Logistics Management“, 4<sup>th</sup> edition, London
41. **ბლეკერი...2014:** Blecker T., Kersten W., Ringle Christian M., “Innovative methods in logistics and supply chain management”, epubli GmbH, Berlin
42. **ბლოვენსი...2012:** Blauwens G., De Baere P., Van de Voorde V., “Transport Economics“, Berchem
43. **გარდნერი 2003:** Gardner John T., “Strategic Supply Chain Mapping Approaches”, Journal of business logistics, Vol.24, No. 2
44. **გრანტი 2006:** Grant David A., “Fundamentals of logistics management”, London
45. **დიბსკაია 2005:** Дыбская В.В., “Логистика Складирования”, Москва
46. **ვინნიკოვი...2004:** Винников В.В., Быкова Е.Д., Винников С.В., “Логистика на водном транспорте”, Одесса
47. **კერნი 2008:** Kearney A.T., “Supply chain globalization”, Chicago
48. **კოილი...2010:** Coyle John.J., Bardi Edward J., Novack Robert A., “Transportation”, 5<sup>th</sup> edition, Ohio

49. **კოილი...2013:** Coyle John.J., Langley John C., Novak Robert A., Gibson B., “Supply chain Management: A Logistics Perspective”, 9<sup>th</sup> edition, Ohio
50. **კოჰენი...2013:** Cohen S. ; Roussel J., “ Strategic Supply Chain Management: The Five Core Disciplines for Top Performance, 2<sup>nd</sup> edition, New York
51. **კუმარი...2013:** Kumar Anil S., Suresh N., “Operations management”, New age interational limited, New Delh
52. **ლანგუეტი 2006:** Languette V., “Logistique & management”, Paris
53. **მაგლიო...2010:** Maglio P.P., Spohrer J., “Service Science”, London
54. **ნიკოლაიჩუკი 2003:** Николайчук В.Е., “Логистика“, Москва
55. **პევზნერი 1993:** Певзнер Я. , „Карл Маркс и современная социалистическая идея“, Москва
56. **რაიზბერგი 1996:** Райзберг Б.А., `Основы бизнеса`, Москва
57. **როდნიკოვი 1996:** Родников А.Н., “Logistics in Command and Mixed Economies”, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management
58. **სავიტზი 2012:** Savitz E., “Managing The Risks Of A Globalized Supply Chain”, Forbes, # 10, Paris
59. **სერგეევი 2006:** Сергеев В.И., “Корпоративная Логистика”,Москва
60. **სტივენსონი 2011:** Stevenson William J., “Operations management”, 11<sup>th</sup> edition, McGraw Hill International Edition, e-book
61. **ფიტსიმონსი...2011:** Fitzsimmons J., Fitzsimmons M., “Service Management: Operations, Strategy and Information Technology”, 7<sup>th</sup> edition, New York
62. **ფრეზელი 2002:** Frazel Edward H., “Supply chain Strategy”,The McGraw-Hill Companies, e-book
63. **შუმპეტერი 1982:** Шумпетер И. «Теория экономического развития», Прогресс, Москва
64. **ჭილაია 2015:** Tchilaia N., „ABC analysis as an approach of Inventory management“, Proceedings of IV Internatioal Research and Pracitce Internet-Conference of Students and Young Scientists, „Innovative Develoment and cross-border security: Economic, Environmental, Legal and Socio-Cultural Aspects”, Chernihiv
65. **ჭილაია ...2016ა:** Tchilaia N., Gechbaia B., „Logistics challenges confronting Georgia on its path to EU integration“, Proceedings of the Second International Scientific Conference- "Ukraine - EU. Modern Technology, Business and Law", Poland
66. **ჭილაია 2016ბ:** Tchilaia N., „Importance of information flow in supply chain and innovative solutions“, Abstract book of International Scientific-Practical Conference for students and young scientists "Youth Science-2016: Socio-Economic and Humanitarian Aspects of Society Development", Chernihiv
67. **ჰარისონი...2008:** Harrison A., Hoek R.V., “Logistics management and strategy”, 3<sup>rd</sup> edition, Pearson Education, Edinburg

## ინტერნეტრესურსები:

68. **აზერბაიჯანის 2016:** The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan, Transport of Azerbaijan, <https://www.stat.gov.az/source/transport/?lang=en> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
69. **აზიის 2009:** Asian Development Bank, “AZERBAIJAN: Trade Facilitation and Logistics Development Strategy”, <http://www.carecprogram.org/uploads/docs/CAREC-Publications/2009/Transport-and-Trade-Logistics-Azerbaijan.pdf>
70. **ამერიკის 2015:** U.S. Energy Information Administration, “Annual Energy Outlook 2015 with projection to 2040”, [http://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383\(2015\).pdf](http://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/0383(2015).pdf)
71. **ამერიკის 2017:** Council of Supply Chain management Professionals, definition of logistics, [http://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921](http://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921)
72. **ატკინსონი 2005:** Atkinson C., “Inventory Management Review”, [http://www.hilineco.com/download/Inventory%20Management%20Review\\_%20The%20Risks%20of%20Being%20Just-In-Time.pdf](http://www.hilineco.com/download/Inventory%20Management%20Review_%20The%20Risks%20of%20Being%20Just-In-Time.pdf)
73. **აუდიტორული 2016:** E&Y, “Baromètre de l’attractivité France 2016 La France distancée“, [http://www.amchamfrance.org/assets/homeshows/22412\\_ey-france-barometre-attractivite-2016.pdf](http://www.amchamfrance.org/assets/homeshows/22412_ey-france-barometre-attractivite-2016.pdf)
74. **აფტ 2015:** AFT, „Résultats de la 22<sup>ème</sup> enquête sur les besoins en emplois en formation et dans la logistique“, [http://www.aft-dev.com/sites/default/files/images/Com\\_AFT/22e\\_Enquete\\_Logistique\\_AFT.pdf](http://www.aft-dev.com/sites/default/files/images/Com_AFT/22e_Enquete_Logistique_AFT.pdf) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
75. **აჭარის 2017:** აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ფინანსთა და ეკონომიკის სამინისტრო, რეგიონის ეკონომიკის ძირითადი მაკროპარამეტრები <http://adjara.gov.ge/branches/description.aspx?gtid=102033&gid=5#.WfWS71uCzIV> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
76. **ბათუმის 2017:** ბათუმის საზღვაო პორტი, პორტის მახასიათებლები და სტატისტიკური მონაცემები, <http://batumiport.com/text/122/geo> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
77. **ბაქოს 2017:** ბაქო-თბილისი-ჯეიჰანის მილსადენის მაჩვენებლები, [http://www.bp.com/en\\_az/caspian/operationsprojects/pipelines/BTC.html](http://www.bp.com/en_az/caspian/operationsprojects/pipelines/BTC.html) (გადამოწმებულია 29.10.2017)
78. **გერმანიის 2015:** Deutsche Bank, Logistics in Germany: Only modest growth in the near term [-https://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD0000000000377163/Logistics\\_in\\_Germany%3A\\_Only\\_modest\\_growth\\_in\\_the\\_ne.pdf](https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000377163/Logistics_in_Germany%3A_Only_modest_growth_in_the_ne.pdf)
79. **გერმანიის 2016:** Deutsche Bahn AG, “Competition Report 2016” [http://www.deutschebahn.com/file/en/11887402/9\\_ijv99drWvAUEfRsJMK9BRmYe0/12043234/data/competition\\_report\\_en.pdf](http://www.deutschebahn.com/file/en/11887402/9_ijv99drWvAUEfRsJMK9BRmYe0/12043234/data/competition_report_en.pdf) (გადამოწმებულია 27.10.2017)

80. **გოჩავა 2015:** გოჩავა დ., „ლოგისტიკური სისტემის ეფექტიანობა და საქართველო“, <https://idfi.ge/ge/efficiency-of-logistics-system-georgia>
81. **დიუნკერკის 2017:** Dunkerque port, Dossier de presse 2017 - Activité 2016, <http://www.dunkerque-port.fr/fr/presse/dossiers-presse-port-dunkerque.html> (გადამოწმებულია 27.10.2017)
82. **დობორჯგინიძე 2014:** დობორჯგინიძე გ., „ლოგისტიკის როლი ქართული ეკონომიკის განვითარებაში“, <http://www.interpressnews.ge/ge/mnishvnelovani-informacia/274690-logistikis-rol-i-qarthuli-ekonomikis-ganvitharebashi.html?ar=A>
83. **ევროპის 2015:** ევროპის კომისია, ევროპის ლოჯისტიკური ბაზრის ძირითადი მაჩვენებლები - [https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/studies/strategies\\_en](https://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/studies/strategies_en) (გადამოწმებულია 29.10.2017)
84. **ევროპის 2016:** ევროპის კომისია, საერთაშორისო ვაჭრობის ძირითადი მაჩვენებლები, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/International\\_trade\\_in\\_goods](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/International_trade_in_goods) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
85. **ენციკლოპედია 2017:** Encyclopedia Britannica, definition of logistics, <https://www.britannica.com/topic/Council-of-Logistics-Management>
86. **ზიმმერმანი 2013:** Zimmerman A., [http://drzimmerman.com/estore/wp-content/uploads/2013/03/Service\\_Payoff\\_Excerpt.pdf](http://drzimmerman.com/estore/wp-content/uploads/2013/03/Service_Payoff_Excerpt.pdf)
87. **თურქეთის 2016ა:** თურქეთის სტატისტიკური მაჩვენებლები ლოჯისტიკის დარგში, [http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1051](http://www.turkstat.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051), (გადამოწმებულია 29.10.2017)
88. **თურქეთის 2016ბ:** Ivestment Support and Promotion Agency of Republic of Turkey, “The Logistics Industry in Turkey“, <http://invest.istanbul/media/24618/the-logistics-industry-in-turkey.pdf>
89. **ისტორიის 2016:** “History and development of modern manufacturing“, [http://businessknowledgesource.com/manufacturing/history\\_and\\_development\\_of\\_modern\\_manufacturing\\_processes\\_028691.html](http://businessknowledgesource.com/manufacturing/history_and_development_of_modern_manufacturing_processes_028691.html)
90. **იტე 2016:** ITE, “A guide to Turkey’s transport & logistics industry“ <http://www.transport-exhibitions.com/Market-Insights/Cold-Chain/A-guide-to-Turkey%E2%80%99s-transport-logistics-industry>
91. **კვლევის 2016:** Transparency market research, “Logistics Market: Snapshot“, <http://www.transparencymarketresearch.com/logistics-market.html>
92. **მალკოლმი 2014:** Malcolm R., “What is the Cost of Implementing an ERP System?“ , <http://www.erpsoftwareblog.com/2014/10/cost-implementing-erp-system/>
93. **მიწოდების 2017:** Supply Chain Business Solutions, “Manufacturing Resources Planning (MRP/ MRP II)“, <http://supplychainbusinesssolutions.com.au/manufacturing-resources-planning-mrp-mrpii/concepts/>

94. **მსოფლიოს 2015:** World Trade Organization, “Statistical Tables”, [https://www.wto.org/english/res\\_e/statis\\_e/wts2016\\_e/wts16\\_chap9\\_e.htm](https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2016_e/wts16_chap9_e.htm) (გადამოწმებულია 29.10.2017)
95. **მსოფლიოს 2016ა:** The World Bank, “International LPI Global Ranking 2016” - [http://lpi.worldbank.org/international/global?\\_ga=1.117204805.216936709.1484474191](http://lpi.worldbank.org/international/global?_ga=1.117204805.216936709.1484474191)
96. **მსოფლიოს 2016ბ:** World Economic Forum, “The Global Enabling Trade Report 2016”, <http://reports.weforum.org/global-enabling-trade-report-2016/economy-profiles/#economy=GEO>
97. **პარიზის 2017:** Paris Aeroport, “Chiffres clés et statistiques du fret aérien”, <http://www.parisaeroport.fr/entreprises/cargo/chiffres-cles> (გადამოწმებულია 27.10.2017)
98. **პეტელბი 2003:** Petelb C., Gunasekarana A., Ronald E. McGaughey “Framework for supply chain performance measurement”, [https://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/businessinnovationresearchcenter/publications/pm\\_scm.pdf](https://www.umassd.edu/media/umassdartmouth/businessinnovationresearchcenter/publications/pm_scm.pdf)
99. **პეტინგერი 2012:** Pettinger T., “Pareto Efficiency”, Economics Help, <http://www.economicshelp.org/blog/glossary/pareto-efficiency/>
100. **პრის 2012:** Price Water House Coopers, Six key findings from PwC’s Global Supply Chain Survey 2013“, <https://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/supply-chain/global-supply-chain-survey/assets/global-supply-chain-survey-2013.pdf>
101. **ჟილ 2016:** JLL , “Panorama logistique de France, Bilan 2016”, [http://www.jll.fr/france/fr-fr/Research/Panorama\\_logistique\\_France\\_2016\\_JLL.pdf?5b87bc8dc-811e-4201-b128-bff98b3a48ca](http://www.jll.fr/france/fr-fr/Research/Panorama_logistique_France_2016_JLL.pdf?5b87bc8dc-811e-4201-b128-bff98b3a48ca)
102. **რუსეთის 2016:** შავი ზღვის პორტების მიერ დამუშავებული კონტეინერები 2015 წლისთვის <http://www.en.portnews.ru/comments/2284/> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
103. **საფრანგეთის 2015ა:** საფრანგეთის ტრანსპორტის გაერთიანება, საზღვაო ტრანსპორტის 2015 წლის სტატისტიკა, [http://www.lanthe.com/Les-ports-francais\\_a14374.html](http://www.lanthe.com/Les-ports-francais_a14374.html) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
104. **საფრანგეთის 2015ბ:** საფრანგეთის მიწოდების ჯაჭვის საბჭო, მიწოდების ჯაჭვის გამოწვევები 2015 წელს - <http://www.apics.org/docs/default-source/default-document-library/supply-chain-risk-challenges-and-practices.pdf?sfvrsn=0>
105. **საფრანგეთის 2016ა:** საფრანგეთის ეკოლოგიის და მდგრადი განვითარების სააგენტო, სარკინიგზო ტრანსპორტის სტატისტიკა [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transports/r/transport-marchandises-rail.html?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=24362&cHash=42ba79a52fcfa8db8446fc70c041d6b1](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transports/r/transport-marchandises-rail.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=24362&cHash=42ba79a52fcfa8db8446fc70c041d6b1) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
106. **საფრანგეთის 2016ბ:** საფრანგეთის სტატისტიკის ეროვნული ინსტიტუტი, <https://www.insee.fr/en/statistiques?debut=0&theme=27> (გადამოწმებულია 27.10.2017)
107. **საფრანგეთის 2016გ:** საფრანგეთის მთავრობა, „საფრანგეთის ლოჯისტიკა 2025“ [https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/DPFranceLogistique2025\\_240316.pdf](https://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/DPFranceLogistique2025_240316.pdf)

108. **საფრანგეთის 2016დ:** საფრანგეთის სანაოსნო, სენა ჩრდილოეთ ევროპის არხის მშენებლობის მნიშვნელობა - <http://www.french-waterways.com/waterways/north/seine-nord-europe/>
109. **საფრანგეთის 2017ა:** საფრანგეთის მთავრობა, ლოჯისტიკის ძირითადი მაჩვენებლები, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/france-logistique-2025#e1> (გადამოწმებულია 27.10.2017)
110. **საფრანგეთის 2017ბ:** საფრანგეთის ეკოლოგიის, მდგრადი განვითარების და ენერჯეტიკის სამინისტრო, საავტომობილო ტრანსპორტის 2016 წლის სტატისტიკა, [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transports/r/transport-marchandises-route.html?tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=20528&cHash=ef780aa96052df38c1fb8340af0d0017](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/transports/r/transport-marchandises-route.html?tx_ttnews%5Btt_news%5D=20528&cHash=ef780aa96052df38c1fb8340af0d0017) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
111. **საფრანგეთის 2017გ:** საფრანგეთის სახმელეთო ტრანსპორტის ეროვნული ფედერაცია, საავტომობილო ტრანსპორტის 2016 წლის მაჩვენებლები, <http://www.fntr.fr/espace-documentaire/chiffres-cles/les-chiffres-cles-du-trm> (გადამოწმებულია 27.10.2017)
112. **საფრანგეთის 2017დ:** საფრანგეთის ეკოლოგიის და მდგრადი განვითარების სააგენტო, სატრანსპორტო სექტორის 2016 წლის ანგარიში [http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits\\_editoriaux/Publications/Datalab/2017/datalab-23-rapport-comptes-transports-2016-juillet2017-c.pdf](http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/fileadmin/documents/Produits_editoriaux/Publications/Datalab/2017/datalab-23-rapport-comptes-transports-2016-juillet2017-c.pdf) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
113. **საქართველოს 2016ა:** საქართველოს სსიპ საზღვაო ტრანსპორტის სააგენტო, 2016 წლის ანგარიში, [http://mta.gov.ge/uploads/docum/Static/MTA\\_annual\\_report\\_2016.pdf](http://mta.gov.ge/uploads/docum/Static/MTA_annual_report_2016.pdf)
114. **საქართველოს 2016ბ:** შპს. საქართველოს რკინიგზა, რკინიგზის ძირითადი მაჩვენებლები, [http://www.railway.ge/?web=3&action=page&p\\_id=88&lang=geo](http://www.railway.ge/?web=3&action=page&p_id=88&lang=geo)
115. **საქართველოს 2016გ:** საქართველოს სამოქალაქო ნავიგაციის სააგენტო, საჰაერო ტვირთბრუნვის სტატისტიკა, <http://gcaa.ge/geo/cargo.php> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
116. **საქართველოს 2017ა:** საქართველოს ეკონომიკის სამინისტრო, ტრანსპორტის სექტორის სტატისტიკური მონაცემები - <http://www.economy.ge/ge/economic-data/transport> (გადამოწმებულია 29.10.2017)
117. **საქართველოს 2017ბ:** საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, ტრანსპორტის, დასაქმების, ბიზნეს სექტორის სტატისტიკური მონაცემები, [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge) (გადამოწმებულია 27.10.2017)
118. **საქართველოს 2017გ:** საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა, [www.nplg.gov.ge](http://www.nplg.gov.ge)
119. **სპეისი 2016:** Spacey J., “12 key metrics for supply chain management”, <http://business.simplicable.com/business/new/12-key-metrics-for-supply-chain-management>

120. **ფრანკელი 1999:** Frankel E. , “The Economics of Total Transocean Supply Chain Management”, International Journal of Maritime Economics, Volume 1
121. **ფრაუნჰოფერი 2016:** Fraunhofer IIS, “Top 100 in European Transport and Logistics Services 2015/2016”, <http://www.scs.fraunhofer.de/content/dam/scs/de/dokumente/studien/Top%20100%20EU%202015%20Executive%20Summary.pdf>

## დანართები

დანართი №1

**ცხრილი 17: ევროპის 10 უმსხვილესი ლოჯისტიკური კომპანია**

№	კომპანია	შემოსავალი მსოფლიოს მასშტაბით (მილიონი ევრო)	შემოსავალი ევროპის მასშტაბით (მილიონი ევრო)	დასაქმებულთა რაოდენობა
1	Deutsche Post DHL (გერმანია)	46,261	27,830	428 129
2	Maersk A/S (დანია)	29,667	15,000	152 000
3	DB Mobility Logistics AG (გერმანია)	19,931	14,882	225 045
4	SNCF SA (საფრანგეთი)	9,515	9,515	260 000
5	CMA-CGM SA (საფრანგეთი)	15,900	8,000	18 000
6	La Poste (საფრანგეთი)	6,150	6,150	253 158
7	UPS Europe NV (ბელგია)	40,950	5,700	399 000
8	DSV A/S (დანია)	6,028	5,150	21 932
9	TNT Express (ჰოლანდია)	7,162	4,775	68 628
10	Dachser GmbH & Co. KG (გერმანია)	4,410	4,035	21 650

წყარო: ფრაუნჰოფერი 2016:121

დანართი №2

### მილსადენი ტრანსპორტის ჩამონათვალი საფრანგეთში

1. სამხრეთ-ევროპის მილსადენი, რომელიც ნედლი ნავთობპროდუქტებით ამარაგებს შვეიცარიასა და გერმანიას;
2. ილ-დე-ფრანსის მისადენი, რომელიც კომპანია ტოტალის (Total) მფლობელობაშია და ნედლი ნავთობით ამარაგებს ლე-ჰავრის პორტსა და სამხრეთ საფრანგეთს;
3. ანტიფიე-ლე-ჰავრის მილსადენი, რომელიც საზღვაო ინდუსტრიული კომპანიის (Compagnie Industrielle Maritime) მფლობელობაშია და ანტიფიედან ლე-ჰავრის მომარაგება ხდება ნედლი ნავთობით;



4. ლე-ჰავრი-პარიზის მილსადენი, რომელიც კომპანია ტრაპილის (Trapil) მფლობელობაშია და ერთადერთი მილსადენია, რომელიც რაფინირებული ნავთობით ამარაგებს პარიზის აეროპორტს;
5. დონჟე-მელუნ-მეცის მილსადენი, რომელიც რაფინირებული ნავთობით ამარაგებს საფრანგეთს დასავლეთიდან აღმოსავლეთისკენ და სანტ-ნაზერის პორტს;
6. ხმელთაშუა ზღვის მილსადენი, რომელიც რაფინირებული ნავთობით ამარაგებს მარსელის პორტიდან ლიონსა და შვეიცარიას. მილსადენი კომპანია ტრაპილის მფლობელობაშია;
7. ცენტრალური ევროპის მილსადენის 2 260კმ-ანი ხაზი, რომელიც საფრანგეთის ტერიტორიაზე მდებარეობს.

დანართი №3

### კვლევის მეთოდოლოგია

მეთოდი	ხარისხობრივი კვლევა
სამიზნე ჯგუფი	აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედი საწარმოები.
ტექნიკა	- ელ. კითხვარი; - პირისპირი ინტერვიუ.
შერჩევის ზომა	აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში მოქმედი 32 საწარმო.
შერჩევის მეთოდი	- წინასწარი შერჩევის ბაზა; - ალბათური, მარტივი შემთხვევითი შერჩევა.
შერჩევის დიზაინი	<b>ორსაფეხურიანი კლასტერული შერჩევა:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- პირველადი შერჩევის ერთეული - აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის ეკონომიკისა და ფინანსთა სამინისტროს საწარმოთა კატალოგში მოხვედრილი საწარმოები;</li> <li>- მეორადი შერჩევის ერთეული - საწარმო;</li> <li>- საბოლოო შერჩევის ერთეული - კომპანიის მენეჯერი ან ლოჯისტიკის მენეჯერი (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).</li> </ul>
კვლევის არეალი	საქართველო, აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკა.
ხანგრძლივობა	30-40 წუთი (ინტერვიუ).

კითხვარი ელექტრონულად გავაგზავნეთ 50 კომპანიაში, თუმცა მხოლოდ 4 კომპანიისგან მივიღეთ გამოხმაურება, რაც მოპასუხეთა 8%-ს შეადგენდა. სტრუქტურული ინტერვიუები ჩატარდა კომპანიის მენეჯერებთან და ლოჯისტიკის მენეჯე-

რებთან (ასეთის არსებობის შემთხვევაში), ჯამში 28 მენეჯერი იქნა გამოკითხული. შევეცადეთ კვლევაში სხვადასხვა სექტორისა და გასაღების სხვადასხვა ბაზრების მქონე კომპანიები ჩაგვეერთო, რათა უკეთ დაგვეჩვენა განსხვავება ბიზნესოპერაციების დროს მათ მიერ გამოყენებულ მიდგომებში. გამოკითხულ კომპანიათა კლასიფიკაცია წარმოდგენილია ცხრილში №18.

ცხრილი 18: აჭარის ავტონომიური რესპუბლიკის წარმოების სექტორისა და გამოკითხულ კომპანიათა კლასიფიკაცია

წარმოების სექტორი	რ-ბა აჭარაში	გასაღების ბაზარი			შესყიდვების ბაზარი			გამოკითხულთა რ-ბა
		ექსპორტი და შიდა ბაზარი	მხოლოდ შიდა ბაზარი	მხოლოდ ექსპორტი	იმპორტი და შიდა ბაზარი	მხოლოდ შიდა ბაზარი	მხოლოდ იმპორტი	
ლითონის, პლასტმასის, ქაღალდის, ხის და ქვის ნაწარმი	23	8	15	-	7	8	8	6
სამშენებლო მასალების წარმოება	27	2	25	-	12	14	1	6
ტექსტილის პროდუქციის წარმოება	8	1	1	6	1	-	7	3
ალკოჰოლიანი და უალკოჰოლო სასმელების წარმოება	12	3	9	-	2	10	-	2
საკონსერვო და საკონდიტრო წარმოება	7	3	3	1	1	6	-	3
თამბაქოს, თხილის, ჩაის, ყავის და მოცვის წარმოება	15	6	3	6	8	2	5	4
რძის და ხორცის პროდუქტების	8	1	7	-	1	7	-	4

წარმოება									
საფრეჯელ-ბურღულეული პროდუქტების წარმოება	6	3	3	-	2	1	3	1	
სულ	106	28	65	13	34	48	24	29	
თბილისში დაფუძნებული კომპანიების ფილიალები	3								
სულ									32

დანართი №4

ცხრილი 19: „ქაჩვისა“ და „ბიძგის“ სისტემების შედარებითი დახასიათება

#	მახასიათებელი	„ქაჩვის“ სისტემა	„ბიძგის“ სისტემა
1	აქცენტი	წარმოების მუდმივ გაუმჯობესებაზე	დაგეგმვის სიზუსტე
2	ზრდის	ფასეულობას	ტრანზაქციების რიცხვს, რომლებიც ფასეულობას არ ზრდის
3	შესყიდვის სტრატეგია	მცირე პარტიებით ხშირად მომარაგება	მსხვილი პარტიებით იშვიათად მომარაგება
4	საწარმოო სტრატეგია	შეკვეთების შესატყვისი წარმოება	უწყვეტი წარმოება, სიმძლავრეების მაქსიმალური დატვირთვა
5	წარმოების დაგეგმვა	შეკვეთის მიხედვით	საწარმოო სიმძლავრეების მიხედვით
6	სადაზღვევო მარაგები	არაა გათვალისწინებული	გათვალისწინებულია
7	ოპერაციული უზუსტობა	მინიმალური	შეიძლება იყოს დიდი ოდენობით
8	მზა პროდუქციის მარაგები	არ არის	შეიძლება იყოს დიდი ოდენობით
9	კადრები	შედარებით მაღალი კვალიფიკაციის	ვიწროდ სპეციალიზებული
10	ხარისხის კონტროლი	დეფექტების არარსებობა	კონტროლი ყველა სტადიაზე
11	გამანაწილებელი სისტემა	პარტიის ზომა= შეკვეთას. ინდივიდუალური მიდგომა	პარტიის ზომა=გეგმიურ გამოშვებას. ორიენტაცია საშუალო მომხმარებელზე