



## ტექნოლოგიური მიღწევების დინამიკა ორგანიზაციული სტრუქტურების განვითარებაში

ანა პაპაშვილი; თინათინ კობერიძე; მარი ნადირაძე

პროგრამა: ბიზნესის ადმინისტრირება და თანამედროვე ტექნოლოგიები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: თეონა დალაქიშვილი, მონვეული სპეციალისტი,

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი

თბილისი, 2019

## განაცხადი:

„როგორც ავტორი, ვაცხადებ, რომ, ნაშრომი წარმოადგენს ჩემს ორიგინალურ ნამუშევარს, ხოლო სხვა ავტორების მიერ შექმნილი მასალები არის მოხსენებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.“

ანა ჰაჰაშვილი:

თინათინ კობერიძე:

მარი ნადირაძე:

## აბსტრაქტი

სამაგისტრო ნაშრომი ეხება ტექნოლოგიური პროგრესის გავლენას მსოფლიოსა და საქართველოს ტერიტორიაზე არსებული ბიზნესის წარმომადგენლების საქმიანობასა და ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე. თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენების მნიშვნელოვნებას ხაზს უსვამს გლობალურ ბაზარზე ჩატარებული კვლევები და ბიზნეს ანალიტიკოსების მიერ წარმოდგენილი ნაშრომები. ტექნოლოგიური განვითარების წინსვლა მიიჩნევა ბიზნესის წარმატების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან წინაპირობად. ნებისმიერ სექტორში მომუშავე ბიზნეს ორგანიზაციას, თანამედროვე ბაზრის მოთხოვნებიდან გამომდინარე, გარკვეულწილად აქვთ ათვისებული საჭირო ტექნოლოგიები, რადგან კონკურენტუნარიანობისთვისა და რესურსების ოპტიმიზაციის პროგრამის შემუშავებისათვის აუცილებელია აკმაყოფილებდეს გლობალიზაციის მოთხოვნებს.

შესავალის ნაწილში მოცემულია ტექნოლოგიური პროგრესის ზოგადი განხილვა, თუ როგორ ვითარდებოდა და ვითარდება ტექნოლოგიური მიმართულებები 1950-იანი წლებიდან დღევანდელი დღემდე. ასევე მოიცავს კვლევის ჩატარების მიზნებსა და ამოცანებს.

ნაშრომში არის აღწერილი ტექნოლოგიების დანერგვის დადებითი და უარყოფითი მხარეები, მისი გამოწვევები და საფრთხეები. ცნობილია, რომ ბიზნეს სექტორისათვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია თანამედროვე ტექნოლოგიების ადაპტირება სამუშაო პროცესში, რადგან შეინარჩუნოს საკუთარი კონკურენტული უპირატესობა და უნიკალურობა გლობალურ ბაზარზე. უშუალოდ ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის განხილვის ნაწილში მოცემულია თეორიული კვლევა იმის შესახებ, თუ

როგორ ჩაეყარა საფუძველი ტექნოლოგიების შექმნის აუცილებლობას უპირველესად და შემდეგ განვითარების რა ეტაპები განვლო საბოლოო სახის მიღებამდე. ამასთანავე, ხაზგასმით არის წარმოჩენილი თვალსაჩინო მაგალითები გლობალური კომპანიებისა, რომლებიც მივიდნენ იმ დასკვნამდე, რომ ტექნოლოგიების გამოყენებით შეეცვალათ მათი კომპანიის სტრუქტურა და წარმოების ტექნიკები. ტექნოლოგიური განვითარების გამონწვევებად განხილულია თანამედროვე საკომუნიკაციო და პროგრამული უზრუნველყოფის შესაძლებლობები, რომლებიც ზემოქმედებენ გლობალური ბაზრის ტენდენციების მოთხოვნების ცვლილებებზე.

სამაგისტრო კვლევაში მოცემულია რესურსების ოპტიმიზაციის დანერგვის აუცილებლობის განსაზღვრის მაგალითები და შედეგები, რაც განხორციელების შემდეგ ორგანიზაციებში დადგა. ასევე, რა კრიტერიუმებისა და მოლოდინების საფუძველზე იღებს მენეჯმენტი გადაწყვეტილებას, რომ დაინერგოს ინოვაციები საკუთარი რესურსების უკეთ სამართავად. გამოკვეთილია ტექნოლოგიური რესურსების ოპტიმიზაციის არსი და მაგალითები.

თეორიული და პრაქტიკული მაგალითების სახით წარმოდგენილია თუ როგორ მოქმედებს ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ორგანიზაციულ კულტურაზე. რა დადებითი და უარყოფითი მხარეები გააჩნია და რა არის მისი ძირითადი გამონწვევა დღევანდელობაში.

აქედან გამომდინარე, ნაშრომში წარმოდგენილია რაოდენობრივი კვლევა ქართულ ბაზარზე მოღვაწე ორგანიზაციების მენეჯერების მოსაზრებებით თუ როგორ იმოქმედა თანამედროვე ტექნოლოგიებმა ორგანიზაციების განვითარებასა და რესურსების ოპტიმიზაციაზე საქართველოში. რა ღირებულებები და ფასეულობები დაინერგა და რა არის ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რაზეც ტექნოლოგიების განვითარება მოქმედებს. რომელია ყველაზე აქტიური მიმართულება ორგანიზაციებში სადაც

ტექნოლოგიური დინამიკა მეტად გამოიხატება და რა შედეგი შეიძლება დადგეს ორგანიზაციაში მუდმივი დინამიურობის შედეგად.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: თანამედროვე ტექნოლოგიები, ორგანიზაციული კულტურა, რესურსების ოპტიმიზაცია.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: თანამედროვე ტექნოლოგიები, ორგანიზაციული კულტურა, რესურსების ოპტიმიზაცია

## Abstract

This master's thesis is about the impact of technological progress on the work and organizational structure of business representatives in the world and in Georgia. The significance of the use of modern technologies underlines the researches conducted by the global market and the papers presented by business analysts. The advancement of technological development is considered one of the most important preconditions for business success. Business organization working in any sector, due to the requirements of the modern market, have some technically needed technologies, as it is necessary to comply with globalization standards for the competitiveness and development of the resource optimization program.

The introductory section provides a general discussion of technological progress to discuss how technological trends were developing and still develop from the 1950s to today. It also includes the goals and the objectives of the current research.

The thesis describes the advantages and disadvantages of used technologies, its opportunities and threats. It is known that business sector is mainly important for adaptation of modern technologies in the working process, for retaining its competitive advantage and uniqueness on the global market. Particularly in the discussion of dynamics of technological changes,

there is theoretical study on how the basis for the establishment of technologies was first and how it developed before the final stage. Furthermore, there are some prominent examples of global companies that have come to the conclusion that their company's structure and production techniques have been replaced by technology. The challenges of technological development are considered by modern communication and software capabilities affecting changes in global market trends.

In the Master's study there are examples of determining the necessity of the optimization of resources and the results that have got organizations after implementation. Also, on the basis of criteria and expectations, management is making decisions to introduce innovations to better manage their own resources. The essence and examples of optimization of technological resources are outlined.

There are theoretical and practical examples of how the dynamic of technological changes affect organizational culture. What are the positive and negative sides and what is its main challenge today.

Based on this, the thesis provides quantitative research on the management of organizations operating in the Georgian market, how the modern technology has influenced the development of organizations and the optimization of resources in Georgia. What values have been introduced and what is the most important factor in the development of technologies. It is the most active direction in organizations where technological dynamics are expressed and what results can it give in constant dynamism in the organization.

**Key Words:** Modern Technologies, Organizational Culture, Resource Optimization

აბსტრაქტი .....	1
Abstract .....	3
შესავალი .....	1
ლიტერატურის მიმოხილვა .....	3
თავი 1: ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა .....	5
1.1 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის არსი: .....	5
1.2 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა და მისი დადებითი მხარეები:.....	8
1.3 ბიზნესში ტექნოლოგიების გამოყენების დეტალური მიმართულებებია:.....	16
1.4 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის უარყოფითი მხარეები:.....	18
თავის 2: ორგანიზაციული სტრუქტურა .....	21
2.1 ორგანიზაციული სტრუქტურის არსი და მასზე მოქმედი ფაქტორები.....	21
2.2 ტექნოლოგიების გავლენის მნიშვნელობა ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე .....	25
2.3 ორგანიზაციული სტრუქტურისა და ტექნოლოგიების ურთიერთდამოკიდებულების გამონვევები .....	30
თავი 3: რესურსების ოპტიმიზაციის როლი ორგანიზაციის განვითარებაში: .....	34

<i>3.2 ტექნოლოგიური რესურსების ოპტიმიზაცია</i> .....	38
საქართველოში არსებული ორგანიზაციების კვლევა .....	41
დასკვნები და რეკომენდაციები: .....	48
გამოყენებული ლიტერატურა .....	53
დანართები .....	55

## შესავალი

გლობალიზაციის სტანდარტები პოლიტიკური და ეკონომიკური ცვლილებების საყრდენ საფუძველს წარმოადგენს. ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ბიზნესის წარმომადგენლებს აყენებს გამონვევების წინაშე, მუდმივად იყენებენ განვითარებაზე ორიენტირებულები და კონკურენტუნარიანები. გლობალურად ცვალებადი გარემოდან გამომდინარე, აუცილებელი ხდება ორგანიზაციებმა დანერგონ ახალი ტექნოლოგიები და შესაბამისად უზრუნველყონ ორგანიზაციის მენეჯმენტის განვითარება.

ტექნოლოგიური განვითარებს დინამიკის განხილვა 1950 წლიდან არის შესაძლებელი და შესაბამისად ეს არის ეპოქა, როდესაც პირველი კომპიუტერიზებული ორგანიზაციული სტრუქტურა დაინერგა და ჩაეყარა საფუძველი ბიზნესის წარმოების ახალ სტანდარტებს. მომდევნო 50 წლის განმავლობაში იქმნებოდა და ვითარდებოდა ტექნოლოგიები, რომლებიც ბიზნეს ინდუსტრიას შეუმცირებდა ხარჯებსა და უზრუნველყოფდა რესურსების ოპტიმიზაციას, ისე, რომ შეენარჩუნებინა კონკურენტული უპირატესობა.

ტექნოლოგიური ცვლილებები ახდენს როგორც დადებით, ისე უარყოფით გავლენას ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე. კვლევის მიხედვით, ტექნოლოგიების დანერგვის დადებითი გავლენა პროცესების გამარტივებით, დროის ფაქტორის შემცირებითა და ნაკლები რესურსების გამოყენებით გამოიხატება, ხოლო უარყოფითი გავლენების რიგ ჩამონათვალს ვხვდებით.

ნაშრომში მოცემული კვლევისა და მოძიებული ინფორმაციების მთავარი მიზანია განვსაზღვროთ, როგორ იმოქმედა თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვამ ორგანიზაციების განვითარებასა და რესურსების ოპტიმიზაციაზე საერთაშორისო ბაზარზე.

## კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე გამოიკვეთა ამოცანები:

- ტექნოლოგიების განვითარების დინამიკის წარმოჩენა ისტორიულ ასპექტში გლობალურ ბაზარზე;
- ტექნოლოგიური ცვლილების დადებითი და უარყოფითი მხარეების, განვითარების ფაქტორებისა და რადიკალური ცვლილებების ანალიზი ორგანიზაციის ფუნქციონირების პროცესში;
- თანამედროვე ორგანიზაციების მიმოხილვა, რომელთა განვითარებაშიც ტექნოლოგიების ცვლილების დინამიკამ დიდი წვლილი შეიტანა;
- ორგანიზაციული სტრუქტურის ჩამოყალიბებისა და განვითარების ანალიზი ტექნოლოგიების ცვლილებებთან თანხვედრაში;
- რესურსების ოპტიმიზაციის დინამიკა ორგანიზაციაში ტექნოლოგიური ცვლილებების დანეგვის პარალელურად;
- საქართველოს ბაზარზე არსებული ორგანიზაციების კულტურის, ღირებულებებისა და ძირითადი კონკურენტული უპირატესობის წარმოჩენის ანალიზი;

აღნიშნულ ნაშრომში მოცემულია თეორიული და პრაქტიკული მაგალითები კვლევის ამოცანების შესაბამისად. განხილულია მსოფლიოს გლობალური ორგანიზაციებსა და საქართველოში არსებული კომპანიების რეალური ქეისები, რომელებიც დამყარებულია პირველად და მეორეულ კვლევებზე. ძირითადი საკვლევი საკითხი მოიცავს ორგანიზაციებისა და ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის თანხვედრას, რა ასპექტებში შეიცვალა ორგანიზაციის ფუნქციონირების სტანდარტები და რის გაუმჯობესებას უზრუნველყოფს ტექნოლოგიების დანერგვა.

## ლიტერატურის მიმოხილვა

მოცემული სამაგისტრო ნაშრომი წარმოდგენილია ელექტრონული სამეცნიერო ბაზების, ინტერნეტში განთავსებული წიგნებისა და ოფიციალურად გამოქვეყნებული სტატიების საფუძველზე. საკვლევი ჯგუფის მიერ მოძიებული იქნა მრავალი განსხვავებული ინფორმაცია, რომელმაც დიდი გავლენა იქონია ჩვენს ცოდნასა და კომპეტენციაზე თანამედროვე ტექნოლოგიების შესახებ.

საკვლევი საკითხი და ძირითადი პრობლემა 21-ე საუკუნეში მჭიდროდ არის კავშირში თანამედროვე ტექნოლოგიებთან, შესაბამისად ლიტერატურისა და ძირითადი ინფორმაციის მოძიება სწორედ ტექნოლოგიების გამოყენებით იქნა გამარტივებული. ცნობილია, რომ სამეცნიერო ნაშრომები ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის გავლენის შესახებ ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე შედარებით ნაკლებად არის წარმოდგენილი, ვიდრე სტატიები და ვებ-გვერდების მიერ გამოქვეყნებული გარკვეული პრობლემების ანალიზი.

შესაბამისად, გამოყენებული ლიტერატურის მიმოხილვა შეგვიძლია დავინწყით ინტერნეტ წიგნებით, რომელიც ეხება ტექნოლოგიების ცვლილებებს, ტექნოლოგიური პროცესების ავტომატიზაციასა და სტრატეგიულ მენეჯმენტს. მოცემულ საკითხებს ეკატერინე თურქიას ნაშრომიდან გავეცანით, რომელიც დეტალურად მოგვითხრობს ბიზნეს-პროექტების მართვის ტექნოლოგიური პროცესების ავტომატიზაციაზე. კონკურენტული უპირატესობის შექმნა ბიზნესის წარმოების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საკითხია, სწორედ ამიტომ კარნება რამის სტატიიდან ვეცნობით, თუ როგორ ამარტივებს ტექნოლოგიების გამოყენება ბიზნესის წარმომადგენლების სტრატეგიულ გადაწყვეტილებებს იყვნენ განსხვავებულები.

აუცილებელია გავითვალისწინოთ, რომ ტექნოლოგიების დანერგვისა და ადაპტირების შედეგები შესაძლებელია დადებითი ან უარყოფითი იყოს, სწორედ ამის ანალიზისათვის შევისწავლეთ ვებ-გვერდებისა და ინტერნეტ ჟურნალების მიერ წარმოდგენილი სტატიები.

დავით საროკინი 2019 წლის სტატიაში მოგვითხრობს თუ რა უარყოფითი თვისებების მატარებელი შეიძლება იყოს ტექნოლოგიების გამოყენება და რა ზიანს აყენებს ადამიანის ჯანმრთელობას ის.

ნაშრომში ერთ-ერთ ძირითად განხილვის თემატიკად წარმოდგენილია ორგანიზაციული სტრუქტურა, მისი დადებითი მხარეები და გამოწვევები ტექნოლოგიური განვითარების ეპოქაში. ამ თემის ფართოდ წარმოჩენისთვის გამოვიყენეთ ლინდა აპლეგატის, ჯეიმს ქემისა და ქუინ მილსის ნამუშევარი, რომელიც სრულიად განსაზღვრავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გავლენას მენეჯმენტის სტანდარტებზე.

ამასთანავე გამოვიყენეთ ადამიანების, პროცესებისა და ტექნოლოგიების ტრანსფორმაცია ტექნოლოგიურ ცვლილებების დინამიკასთან თანხვედრისას, რომლის შესახებ კრისტოფერ პენი 2018 წელს გამოქვეყნებულ სტატიაში საუბრობს მისსავე საავტორო ვებ-გვერდზე. ამასთანავე ადამიანური რესურსების, პროცესებისა და რესურსების ოპტიმიზაციის საკითხზე ფართო მსჯელობას აყალიბებს რობერტ ჰალფი 2016 წლის სტატიის მეშვეობით, სადაც წარმოადგენს 5 ძირითად ფაქტორს რესურსების ოპტიმიზაციის შესახებ.

# თავი 1: ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა

## 1.1 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის არსი:

21-ე საუკუნიდან გამომდინარე ყველა ორგანიზაცია გარკვეულწილად იყენებს ტექნოლოგიებს, ზოგიერთი კი, ჩამოყალიბებულია სწორედ ტექნოლოგიების საფუძველზე. გლობალიზაციის პრინციპზე დაყრდნობით ორგანიზაციები მიზნად ისახავენ რესურსების მინიმალიზაციით მიიღონ მაქსიმალური შედეგი, ანუ მოგება, რაც უზრუნველყოფს ორგანიზაციის ზრდასა და ახალი პროდუქციის წარმოებას. თანამედროვე ტენდენციებიდან გამომდინარე, ბიზნესის წარმომადგენლები ცდილობენ აითვისონ და დანერგონ ის ტექნოლოგია, რაც მათ კონკურენტულ უპირატესობას უზრუნველყოფს. ამასთანავე, კონკურენტულ ბაზარზე მინიმალური დანახარჯებით შეძლებს მისი “ნოუ-ჰაუ“-ს შენარჩუნებასა და ახალი მომხმარებლების მოთხოვნის უზრუნველყოფასაც. დღევანდელობაში ყველა მიმართულების მენეჯერები სწავლების პროცესში ცდილობენ იყვნენ უნივერსალები, ანუ შეძლონ იმ ტექნიკებისა და ტექნოლოგიების ათვისება და მართვა, რომლებსაც ისინი საქმიანობის პროცესში იყენებენ.

თუ გადავხედავთ მსოფლიო ბაზრის ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკას, აღმოვაჩინოთ, რომ ტექნოლოგიების შემუშავება, პროტოტიპების დანერგვა და შემდეგ მისი რეალობასთან ადაპტირება ჯერ კიდევ 1950-იან წლებში აშშ-ში დაიწყო და ეს იყო პირველი კომპიუტერიზებული ორგანიზაციები, რომლებიც თავიანთ მონაცემთა ბაზებს ფურცლების ნაცვლად კომპიუტერის მეხსიერების ბარათში ინახავდნენ. ბევრი მეცნიერი, მკვლევარი და გამომგონებელი ფიქრობდა, რომ 30 წლის შემდეგ ორგანიზაციის მენეჯმენტი იქნებოდა ბევრად უფრო გამართივებული. სიმართლე იგულისხმებოდა მონაცემთა ანალიზის ჩატარების დროის შემცირება, საწარმოო პროცესების

ავტომატიზაცია, შუალედური რგოლის მენეჯმენტის ცნობიერების ამაღლება და ამ პროცესების მომხმარებლის მოთხოვნაზე აგება.

1980-იან წლებში ორგანიზაციები თამამად გადიოდნენ გლობალურ ბაზარზე, რათქმაუნდა, დიდი ძალისხმევით და შემოსავლის ზრდის შედეგად, მაგრამ გაფართოების მიზნად და წინაპირობად ისევ ტექნოლოგიების გამოყენებას ასახელებდნენ. ეს ტექნოლოგიები აძლევდა ორგანიზაციებს საშუალებას ბიზნესის წარმოების გაზრდისათვის გამოეშვათ მეტი პროდუქცია, გაეღოთ ნაკლები ხარჯი და გამოეყენებინათ ნაკლები ადამიანური და დროითი რესურსი. ის პროცესები, რომლებიც ორგანიზაციული კულტურიდან გამომდინარე ყოველდღიურობაში ინარმოებოდა მოითხოვდა დღევანდელ, კვირებს და თვეებსაც კი, რათა მიეღოთ გარკვეული შედეგი. თუმცა, როგორც კი მოხდა ისეთი მინიმალისტური ტექნოლოგიების ათვისება, როგორცაა ავტომატიზირებული დაზგები, საკომუნიკაციო საშუალებები და ადამიანური რესურსების სწორი განაწილება, შემცირდა ყველაზე ძირითადი-დროის რესურსი და გაიზარდა წარმოებული პროდუქცია რაოდენობაში.

კარგად არის ცნობილი, თუ როგორ სწრაფად და დინამიურად იცვლება გლობალური ბაზრის ტენდენციები. კვლევების შედეგად ჩანს, რომ მსოფლიოში ტექნოლოგიების დანერგვის პირველი წყარო ამერიკა იყო, შემდეგ კი იაპონია და ჩინეთი. ეს ბაზრები იმდენად მოკლე დროში ახერხებენ დანერგონ ახალი ტექნოლოგია, რომ რთულია განვითარებაზე ორიენტირებულმა ორგანიზაციამ იმავე ტემპით არ დაინდოს ორგანიზაციული სტრუქტურის ცვლილებები. ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის მიერ გამოწვეული რადიკალური ცვლილებების მაგალითად შესაძლებელია განვიხილოთ ერთ-ერთი უმსხვილესი ავტომობილის მწარმოებელი კომპანია “Ford”, რომელმაც პირველად გამოიყენა ავტომატიზირებული წარმოების მეთოდი 1914 წელს. აღნიშნული გადაწყვეტილებით ჰენრი ფორდმა შეძლო დროითი და ადამიანური რესურსების ოპტიმიზაცია, მან 5 დოლარით შეამცირა დღიური ხარჯი და დეფექტური პროდუქციის აღმოჩენის ალბათობაც მკვეთრად შემცირდა. “Ford”, როგორც ბრენდი, დროთა განმავლობაში ყალიბდებოდა და პირველი მისი ნაბიჯი გლობალური ბაზრისაკენ

პარიზში გახსნილი მაღაზია იყო 1908 წელს, ხოლო 1914 წლისთვის, მაშინ, როდესაც რესურსების ოპტიმიზაციის პროგრამა დანერგილი იყო, ორგანიზაციის მიერ წარმოებული ავტომობილების რაოდენობა აღემატებოდა 500,000-ს.

გლობალიზაციის შედეგად გარდაქმნილ კიდევ ერთ მაგალითად შეგვიძლია განვიხილოთ საყოფაცხოვრებო ტექნიკის მწარმოებელი უმსხვილესი კომპანია “Sencor”, რომელიც შეიქმნა 1960 წელს იაპონიაში და თავდაპირველად აწარმოებდა ხმის ჩამწერ მოწყობილობებსა და რადიო სისტემებს. ბაზარზე პოზიციონირების შემდგომი 10 წლის განმავლობაში ორგანიზაციის მენეჯმენტმა გადაწყვიტა წარმოება ევროპის ქვეყნებში გადაეტანა და შესაბამისად მიწოდებაც ბევრად მარტივი გახდებოდა. შედეგად, მისი პროდუქცია იყიდებოდა, როგორც ევროპაში, ისე აზიასა და რათქმაუნდა იაპონიაში. 1980-იან წლებში მსოფლიოში ახლად ინერგებოდა ინტერნეტი, სწორედ ამიტომ, Sencor-ის მენეჯმენტმა გადაწყვიტა დაემატებინა წარმოებაში ავტომობილის აუდიო სისტემა და კომპაქტური ყურსასმენით ადაპტირებული მაგნიტოფონი. 2000-იან წლებში მან დანერგა ამერიკული და ევროპული “ნოუ-ჰაუ“-ს გამოცდილება და შედეგად დაამატა ახალი მიმართულებები საქმიანობისა, რომელიც უშუალოდ მოიცავს საყოფაცხოვრებო ტექნიკასა და მოწყობილობებს.

1980-იანი წლების წარმომადგენლები, ასევე უსვამდნენ ხაზს იმ გარემო პირობების ცვლილებას, რომელიც მოხდებოდა 2000-იან წლებში. მათი ვარაუდით ადამიანები იმდენად აითვისებდნენ ტექნოლოგიებს, რომ შეძლებდნენ რამდენიმე წამში დაკავშირებოდნენ ერთმანეთს მსოფლიოს ნებისმიერ წერტილში, არა მხოლოდ ინფორმაციის გავრცელების მიზნით, არამედ გაგზავნიდნენ და მიიღებდნენ ფოტოებსა და ვიდეოებს.

თუ გადავხედავთ 2000-იანი წლების ტექნოლოგიების დინამიკას, ნათლად დავინახავთ, რომ რაც წინა საუკუნეში მულწველი იყო, ან მხოლოდ თეორიულ დონეზე არსებობდა, ამ პერიოდში ადამიანები უკვე მასობრივად იყენებდნენ ყოველდღიურობაში. ამ ტექნოლოგიებს შეგვიძლია მივაკუთვნოთ კავშირგაბმულობა, სატელეფონო

კომუნიკაციების სიმარტივე, ინტერნეტი, სოციალური ქსელები და კომპაქტური კომპიუტერული სიტემა. ეს არის ის მცირე ჩამონათვალი, რაც 21-ე საუკუნეში შეიქმნა და დაინერგა პრაქტიკაში. ამ ეპოქაში მოღვაწე თითოეული ორგანიზაცია ცდილობს იყოს მორგებული მომხმარებელზე, რომელსაც თავისთავად სურს დროისა და ხარჯების ოპტიმიზაცია.

თეორიული დაშვებებისა და გამოთქმული მოსაზრებების გათვალისწინებით, 21-ე საუკუნეში ჩვენ ვხვდებით სოციალურ ქსელებს, ონლაინ გადახდის საშუალებებს, ვებ-გვერდებს, რომლებიც გვთავაზობს ნებისმიერი სახის მომსახურებას, ფინანსური ანგარიშგების წარმოდგენის ონლაინ პლათფორმასა და რესურსების მართვის მრავალი სახის პროგრამას. ამ ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკას უპირველესად იყენებენ სახელმწიფო სტრუქტურები, რათა გაუმარტივდეთ შიდა პროცესების მართვა და მონიტორინგი. ამასთანავე, საბანკო სექტორები იყენებენ აქტიურად ტექნოლოგიებს, რათა შეძლონ გლობალურ ბაზარზე კონკურენტული უპირატესობა შეინარჩუნონ. საქართველოს მაგალითზე თუ ვიმსჯელებთ, შეგვიძლია განვიხილოთ საბანკო სექტორი, რომლებიც ცდილობენ დაწერონ mobile და video ბანკინგის სტრუქტურა, რაც მომხმარებელს საბანკო ტრანზაქციების გაკეთებისათვის დროს დაუზოგავს.

### ***1.2 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა და მისი დადებითი მხარეები:***

ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ყოველ საუკუნესა და დროში ავტომატურად გულისხმობს ახლის და განსხვავებულის დანერგვას, რაც წარსულში არ იყო რეკომენდირებული ან სრულებითაც არ ჰქონდათ წარმოდგენა ორგანიზაციის წარმომადგენლებს, რომ შესაძლებელი გახდებოდა ისეთი პროცესების გამარტივება, რომლებსაც ისინი ყოველდღიურად აწარმოებდნენ.

ტექნოლოგიების დანერგვის სურვილი და მოთხოვნილება ეტაპობრივად იზრდება და შესაბამისად ბიზნესის წარმომადგენლებიც მაქსიმალურად ცდილობენ გამოიყენონ ყველა სახის შესაძლებლობა, რაც მათ საქმიანობას გაამარტივებს.

უპირველესად, ტექნოლოგიებისა ყველაზე დიდ გამოწვევად შესაძლოა განვიხილოთ სამედიცინო სფერო, სადაც ტექნოლოგიების დანერგვის შედეგად შესაძლებელი გადხა იმ პაციენტებისათვის გამოკვლევების ჩატარება და მკურნალობა, რომლებიც სტანდარტულ პროცედურებს არ ექვემდებარებოდნენ. ტექნოლოგიების განვითარება სამედიცინო სფეროში არამხოლოდ აპარატურასა და კომუნიკაციას, არამედ ლაბორატორიულ და სამეცნიერო კვლევების განხორციელების საშუალებასაც იძლევა.

მომდევნო ტექნოლოგიურ გამოწვევად უნდა განვიხილოთ განათლების სექტორში მომხდარი ცვლილებები, რაც გათვლილია ბავშვებისა და მოზარდების შესაძლებლობებზე, მარტივად ადაპტირდნენ ყველა სიახლესთან. განათლების სისტემაში შეიქმნა ბევრი ონლაინ პორტალი, სადაც შესაძლებელი ხდება უნივერსიტეტის 4 წლიანი სწავლების კურსი სტუდენტმა 1 წელში სახლიდან გაუსვლელად გაიაროს. შედეგად ის მიიღებს დიპლომსა და იმ დაზოგილ დროს, რაც უნივერსიტეტში სიარულისათვის უნდა დაეხარჯა. ასევე სკოლის მოსწავლეებისთვისაც, მათ შეუძლიათ ვებ-გვერდების მეშვეობით მიიღონ ყველა სახის ინფორმაცია და წაიკითხონ დამატებითი წიგნებიც, რომელიც ხელს შეუწყობს მარტივად ჩააბარონ ყველა სახის გამოცდა მსოფლიოს ნებისმიერ სკოლასა თუ უნივერსიტეტში. საქართველოს მაგალითს თუ გავითვალისწინებთ, განათლების სამინისტრომ შეიმუშავა ვებ-გვერდი [naec.ge](http://naec.ge) სადაც მოსწავლეებსა და სტუდენტებს შეუძლიათ მიიღონ ინფორმაცია გამოცდებისა და კონკურსების შესახებ, დარეგისტრირდნენ არჩეულ პროგრამაზე და ნახონ საკუთარი შედეგი ერთ სივრცეში.

შემდეგ საფეხურებად შეგვიძლია მივიჩნიოთ ის კომპიუტერული და ტექნოლოგიური ცვლილებები, რომლებიც სრულიად ბიზნეს სამყაროს აკავშირებს და აძლევს შესაძლებლობას უფრო ნაკლებ ფასად და სწრაფად შეიძინონ ნებისმიერი პროდუქტი ნებისმიერ ქვეყანაში. ინტერნეტი და კომუნიკაციის გამარტივებული საშუალებები ბიზნეს

ინდუსტრიაში არის ძირითადი საყრდენი მიღწევები, რაც გლობალურ ბაზრზე პოზიციონირების კონურენტულ უპირატესობას უსვამს ხაზს. პრაქტიკაში არსებობს უამრავი ინტერნეტ მაღაზია, რომელიც უზრუნველყოფს პროდუქციის მრავალფეროვნებისა და ხარისხის არჩევის საშუალებას. მაგალითად, eBay.com, AliExpress.com, Amazon.com და საქართველოს ტერიტორიაზე Vendoo.ge, Altaok.ge, Ee.ge, momitane.ge, be.ge და კიდევ მრავალი e-commerce ვაჭრობა მომხმარებელსაც და მწარმოებელსაც უადვილებს გაზარდოს დაფარვის ზონა და მიიღოს მაქსიმალური გაყიდვების რაოდენობა.

ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის სისწრაფე და მოქნილობა იძლევა საშუალებას ადამიანებს ჰქონდეთ მოლოდინი, რომ უახლოესი 30 წლის განმავლობაში ბიზნესისათვის შეიქმნება სრულიად ახალი ერა, რომელიც მთლიანად იქნება დაფუძნებული ტექნოლოგიებზე. გამონწვევები არსებობს არამხოლოდ ბიზნესის წარმომადგენლებისთვის, არამედ საერთაშორისო პოლიტიკური და ეკონომიკურ საქმიანობებისთვისც. განვითარებადი ქვეყნების მოლოდინები ტექნოლოგიური ცვლილებების ათვისებასთან დაკავშირებით ბევრად დიდია, რადგან ადამიანები ცდილობენ მწირი შესაძლებლობების მიუხედავად მიიღონ ის, რასაც გლობალური ბაზარი სთავაზობს. ამასთანავე განვითარებად ქვეყნებში მოსახლეობა მეტად ორიენტირებულია სიახლეების მარტივად ათვისებასა და დარგების განვითარებაზე ვიდრე სტაბილურად განვითარებული ქვეყნები. თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარების გამონწვევად თამამად შეიძლება ჩაითვალოს რობოტები და “ჭკვიანი სახლები”, რომლებიც სრულებით ექვემდებარება სმარტფონებზე დამყარებულ მართვას. კიდევ ერთი დიდი გამონწვევა ტექნოლოგიების ინდუსტრიაში არის თუ რომელი პროგრამისა და რომელი მოწყობილობის მეშვეობით შეძლებს ადამიანი გაიმარტივოს ცხოვრება.

როგორც უკვე განვიხილეთ, ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ბევრად აუმჯობესებს ორგანიზაციული სტრუქტურისა და მთლიანი ორგანიზაციის ფუნქციონირების სტანდარტებს. ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციაში გულისხმობს სიახლეების შემუშავებასა და გამარტივებული სტანდარტებით მუშაობის უზრუნველყოფას, რაც

წარმოებულ პროდუქციასა და მომსახურებას ბევრად მიმზიდველს ხდის მომხმარებლებისათვის. აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავსვათ კითხვა, თუ რაში ეხმარება ტექნოლოგიები ბიზნესს და რატომ იყენებენ ორგანიზაციები სხვადასხვა სახის სისტემებს.

ტექნოლოგია ხელს უწყობს შესაძლებლობების გამოვლენას, განვითარებასა და პრობლემის გადაჭრას. ბიზნესში ტექნოლოგიები გამოიყენება შესაძლებლობების გასაფართოებლად და მომხმარებლებისათვის უკეთესი მომსახურების შესათავაზებლად. როგორც წესი, ბიზნესის მფლობელებსა და ენტრეპრენორებს აქვთ ხედვა მომხმარებლების სურვილების ამოსაცნობად და გზების შესამუშავებლად. თუმცა, მათ უწევთ გამოიყენონ ტექნოლოგია, რათა შეძლონ ამ მიზნების მიღწევა და კონკურენტული უპირატესობის შენარჩუნება. დღესდღეობით, შეუძლებელია კონკურენტული უპირატესობის მიღწევა ტექნოლოგიების გამოყენების გარეშე. ასევე ტექნოლოგიები ეხმარება ბიზნესს შეინარჩუნოს ორგანიზაციის შიდა მონაცემები, მართოს კონტაქტები და კომუნიკაცია, აწარმოოს პროცესები და ხელი შეუწყოს თანამშრომლების მიღწევებს. ტექნოლოგიები ხელს უწყობს ბიზნესს მინიმალური ადამიანური და მატერიალური რესურსებით ეფექტურად იფუნქციონიროს ბაზარზე. ტექნოლოგიები ეხმარება ბიზნესს მომწოდებლებთან, კლიენტებთან და გამყიდველებთან დაამყაროს მჭიდრო კავშირი.

ბიზნესს შეუძლია გამოიყენოს ტექნოლოგიები, რომ მიიღოს კონკურენტული უპირატესობა და გაზარდოს მისი შემოსავალი თითოეულ ჩადებულ ინვესტიციაზე. ბიზნესი ამჟამად იმართება 5 მთავარი ძალით და ესენია:

1. მყიდველის ძალა;
2. მომწოდებლის ძალა;
3. შემცვლელი პროდუქტი ან სერვისის არსებობის საშიშროების ძალა;
4. ახალი კომპანიების გამოჩენის საფრთხე;
5. ბაზარზე არსებული კონკურენციის ძალა;

აუცილებელია განვიხილოთ ბაზარზე ზემოქმედების მომხდენი ყველა მმართველი ძალა, უპირველესად, მნიშვნელოვანია განვიხილოთ რაში მდგომარეობს მყიდველის ძალა.

### 1. მყიდველის ძალა:

მყიდველის ძალა ძლიერია, როდესაც მყიდველებს აქვთ მრავალფეროვანი არჩევანი თუ ვისგან იყიდონ გარკვეულ საგანს ან მომსახურებას, მაგრამ მყიდველის ძალა სუსტდება, როდესაც მათი არჩევანის ვარიაცია ნაკლებია. თუ ბიზნესმენი გადაწყვეტს ინვესტიციის განხორციელებას, მან საჭიროა გაითვალისწინოს, თუ რა როლი აქვს ამა თუ იმ ინდუსტრიაში მყიდველს. თუკი რომელიმე ინდუსტრიაზე დაკვირვებით გამოიკვთება, რომ მყიდველის ძალა გავლენას ახდენს მოთხოვნის ცვლილებაზე, ეს ნიშნავს იმას, რომ აღნიშნული დარგი ნაკლებად მიმზიდველია ინვესტიციის განსახორციელებლად.

### 2. მომწოდებლის ძალა:

მომწოდებლის ძალა მნიშვნელოვნად მაღალია, როდესაც ბაზარზე არის ნაკლები ალტერნატიული მომწოდებელი და მცირდება, როდესაც ჩნდება ალტერნატიული მომწოდებელი. ბიზნესის წარმომადგენელმა, რომელსაც სურს ახალ ბაზარზე შესვლა, საჭიროა განსაზღვროს რა რაოდენობის მომწოდებელია დარგში. თუ ნათლად ჩანს, რომ კონკურენცია მაღალია და ამ დარგში პოზიციონირებენ მსხვილი კომპანიები და სტარტაპები, მაშინ ეს დარგი ნაკლებად მიმზიდველი ხდება ინვესტორისთვის. კარგი მაგალითია “ზეთის ინდუსტრია”. მოცემულ დარგში მომწოდებლები ფლობენ დიდ უპირატესობას, ადგენენ ფასების ცვლილების რეგულაციას და მაქსიმალურად მორგებულნი არიან საკუთარ ინტერესებზე. ეკონომიკაში მოთხოვნისა და მიწოდების ძალები წარმოადგენს ბიზნესის განვითარების მნიშვნელოვან ფაქტორს.

### 3. შემცვლელი პროდუქტი ან სერვისის არსებობის საფრთხე:

თუ ბაზარზე შემცვლელი ან შემავსებელი პროდუქციის რაოდენობა მცირეა, ამ შემთხვევაში, შემცვლელი ან შემავსებელი პროდუქციის არსებობის საშიშროების ძალა

საგრძობლად შემცირდება. სწორედ ეს იქნება მომგებიანი ინდუსტრია ინვესტიის განსახორციელებლად. მომხმარებლები ყოველთვის ცდილობენ აითვისონ ახალი და შედარებით დაბალ ფასიანი პროდუქცია ან მომსახურება, რომელიც კონკურენციას უწევს ძველ და კარგად ნაცნობ პროდუქტს ან მომსახურებას. ეს გარემოება ყველაზე კარგი პირობაა ინვესტიციის განსახორციელებლად.

#### **4. ახალი კომპანიების გამოჩენის საფრთხე:**

ახალი კომპანიების გამოჩენის საფრთხე იზრდება მაშინ, როდესაც ბაზარზე შემოსვლა მარტივია კონკურენტებისთვის. ხოლო ეს საფრთხე მცირდება, როდესაც ბაზარზე შესვლა გართულებულია. ბიზნესმენები იყენებენ ტექნოლოგიებსა და მრავალ საშუალებებს, ბაზარზე შესვლის შესაძლებლობების გასართულებლად, რათა არ მოხდეს კონკურენციის გაზრდა.

#### **5. ბაზარზე არსებული კონკურენციის ძალა:**

ინდუსტრია ნაკლებად მიმზიდველია, როდესაც დიდი კონკურენციაა უკვე არსებულ კომპანიებს შორის, ამის გასათვალისწინებლად ინვესტორმა კარგად უნდა გამოიკვლიოს თუ რა მდგომარეობაა არსებული ბაზრის სეგმენტზე.

ტექნოლოგიების გამოყენება მყიდველების ძალის გასაძლიერებლად სპეციფიკური პროდუქტის ან მომსახურების შექმნისათვის:

ყველა კონკურენტულ ბაზარზე არის მრავალფეროვანი არჩევანი და სწორედ ამიტომ, კომპანიები, რომლებიც თავიდან იწყებენ ბაზარზე პოზიციონირებას იყენებენ ისეთ ტექნოლოგიებს, როგორცაა ვებ-პლატფორმები და აპლიკაციები. მომხმარებლის ყურადღების მისაქცევად აქტიურად არიან ჩართულნი სოციალური ქსელებისა და სხვა მარკეტინგული მიდგომების გამოყენებაში. ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ხელს უწყობს მცირე მენარმეებს იყენენ გამორჩეულები და შექმნან სიახლე, რომელიც კონკურენტულ უპირატესობას მოუპოვებს.

ტექნოლოგიების განვითარება ასევე გამოიყენება ბაზარზე არსებული კონკურენტების სიმძლავრის შესამცირებლად. როგორც განსაზღვრებების ჩამოთვლისას განვიხილეთ, ბიზნესის წარმატებისათვის საჭიროა ნაკლებ კონკურენტული ბაზრის არჩევა და ამასთანავე განსაკუთრებული ნიშის აღმოჩენა. დღეს ბიზნესი დგას გამონვევის წინაშე, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ინვესტიციას ახორციელებს ახალ ინდუსტრიაში, მან უნდა შეძლოს მომხმარებელს შესთავაზოს დაბალი ფასები და მაღალი ხარისხი. როდესაც კომპანია ქმნის ახალ პროდუქტს ან სერვისს მას სჭირდება მომწოდებელი, ტექნოლოგიები კი იძლევა შესაძლებლობას ინვესტორმა მარტივად მოიძიოს განსხვავებული მომწოდებელი და ამავდროულად ჰქონდეს არჩევანის საშუალება. ამის კარგი მაგალითია [Alibaba.com](http://Alibaba.com), [aliexpress.com](http://aliexpress.com), [made-in-china.com](http://made-in-china.com) და ა.შ.

მაგალითისთვის, ტექნოლოგიების გამოყენებით შესაძლებელია ინდუსტრიაში შესვლის გართულება და ხელოვნური ბარიერის შექმნა მათთვის ვინც თავიდან იწყებს პოზიციონირებას ბაზარზე. ყველაზე წარმატებული კომპანიები, როგორებიცაა: Google, Facebook, Coca cola, Apple, Nike, Amazon, Dell, Microsoft, Zappos იყენებენ ტექნოლოგიებს, რათა ბაზარზე პოზიციონირების მათი კონკურენტული უპირატესობა შექმნან.

გემოთ ჩამოყალიბებული თეორიების აღქმა მარტივად შეიძლება მოცემული მოდელის სახით.

იმის გათვალისწინებით, რომ ტექნოლოგიებს შეუძლიათ ორგანიზაციებს შეუმცირონ ხარჯი პროდუქციის ხარისხის შეუცვლელად, მომხმარებლები იღებენ იმავე ხარისხის პროდუქტს ან მომსახურებას იმავე ან უფრო ნაკლებ ფასად. ბიზნესის მფლობელებმა და მენეჯერებმა აუცილებელია იცოდნენ ტექნოლოგიების მნიშვნელოვნება ბიზნესში, მათ ისე უნდა დანერგონ ტექნოლოგიები, რომ გაზარდონ ინვესტიციები, დააინტერესონ მომხმარებლები და შესთავაზონ ალტერნატიული საშუალებები.

ტექნოლოგიების გამოყენება ბიზნესში სხვადასხვა გზითაა შესაძლებელი, ის შეიძლება გამოყენებული იქნას მანუფაქტურულ წარმოებაში, მომხმარებელთა მომსახურებაში, ტრანსპორტირებაში, ადამიანური რესურსების მენეჯმენტში, საქმიან კომუნიკაციაში და ა.შ. მნიშვნელოვანია, რომ ტექნოლოგიური განვითარების დასაწერგად მათ დაგვემონ და მართონ ტექნოლოგიები მაღალ დონეზე.

ფაქტობრივად, გამომგონებლები ცდილობენ ახალი გზა მოძებნონ იმისთვის, რომ რეალობასთან მოახდინონ მაღალტექნოლოგიური მოწყობილობების ინტეგრირება, რათა გამარტივდეს რიგი პროცესების წარმოება. მაგალითად შეგვიძლია ავიღოთ სოციალური ქსელების YouTube, Facebook, Twitter-ის მეშვეობით გარეკლამებული პროდუქცია, რომელიც მინიმალური დროისა და რესურსების გამოყენების მეშვეობით მაქსიმალურ დაფარვის ზონას იძლევა გლობალურ ბაზარზე. ინტერნეტისა და კომპიუტერის გამოყენებით კომპანიები მარტივად აღწევენ გლობალიზაციას, რაც განპირობებულია სოციალური ქსელების აქტივობებისა და ტექნოლოგიების აქტიური გამოყენებით.

ტექნოლოგიები მნიშვნელოვან ეფექტს ახდენენ ბიზნეს ოპერაციებზე. არ აქვს მნიშვნელობა ორგანიზაციის სიდიდეს, ტექნოლოგია პირდაპირ და ირიბად იძლევა საშუალებას ორგანიზაციებმა გამოიმუშაონ თანხა და აწარმოონ მომხმარებლის მოთხოვნის შესაბამისი პროდუქტი. ტექნოლოგიური ინფრასტრუქტურა ზემოქმედებს ორგანიზაციულ კულტურაზე, ეფექტურობასა და ურთიერთობებზე ორგანიზაციებს შორის. ის ასევე მოქმედებს კომპანიის შიდა და გარე უსაფრთხოების დაცვაზე, რათა არ მოხდეს შიდა ინფორმაციების გასვლა კომპანიიდან და ასევე არასწორი ინფორმაციების შესვლა კომპანიაში.

ორგანიზაციაში მენეჯერის პასუხისმგებლობაა მიიღოს ისეთი გადაწყვეტილებები, რომლებიც განაპირობებს ორგანიზაციის ტექნოლოგიურ განვითარებას. ამ კუთხით, მენეჯერის უფლებამოსილებაა პროფესიონალი ტექნიკური პერსონალის შერჩევა, ტექნოლოგიური მასალების ათვისება, პროდუქციის შემუშავება, ტარიფების შერჩევა და ა.შ.

### *1.3 ბიზნესში ტექნოლოგიების გამოყენების დეტალური მიმართულებებია:*

1. **მომხმარებელთა მომსახურების გაუმჯობესება.** ნებისმიერი ბიზნესის მთავარი მიზანია მომხმარებელთა სათანადო და დროული მომსახურება. მომხმარებელთა მომსახურების გაუმჯობესება ტექნოლოგიების დახმარებით სხვადასხვა გზითაა შესაძლებელი. (1) მომხმარებლის შესახებ მონაცემებისა და ინფორმაციების შეგროვება იმ ტექნოლოგიების დახმარებით, როგორცაა ვებგვერდები და ონლაინ გვერდები. (2) ტექნოლოგიების გამოყენება მომხმარებლის მიერ პროდუქტისა თუ მომსახურების საფასურის გადახდის გამარტივებაში, მაგალითად ონლაინ შეკვეთის დროს. (3) ელექტრონული ფოსტის საშუალებით მომხმარებლების შეტყობინება ახალი გარიგებებისა და ფასდაკლებების შესახებ, რაც მათში შესაბამისი პროდუქტის მიმართ ინტერესს აღძრავს.
2. **წარმოების გაზრდა.** როგორც წესი, წარმოებას აქვს ორი ძირითადი მიზანი: აწარმოოს პროდუქცია ან აწარმოოს სტრუქტურა. საწარმოო საქმიანობას, რომელიც პროდუქტს აწარმოებს, მანუფაქტურულ წარმოებას უწოდებენ. ბიზნესების უმრავლესობა მიმართულია პროდუქციის წარმოებაზე, რაც საჭიროებს ორ მნიშვნელოვან ფაქტორს: დროსა და ეფექტურობას. ტექნოლოგიების დახმარებით ბიზნესი წარმოების გარკვეული

სფეროების ავტომატიზირებას ახდენს, რაც ბიზნესს პროდუქციის ზრდაში ეხმარება და ასევე მომხმარებელთა უფრო დროულად მომსახურებაში. ასე რომ, თუ ბიზნესი იყენებს ტექნოლოგიას, ის ზოგავს დროს და ახორციელებს პროდუქტის საბოლოო მომხმარებელამდე მიწოდების გამარტივებას. მაგალითად, მცირე საწყობს შეუძლია წარმოების ავტომატიზირება გადანყვიტოს საწარმოო ოთახში ტემპერატურის სენსორების დაინსტალირებით და მხოლოდ ერთი პირი გამოიყენოს ავტომატიზირებული სენსორისგან გაგზავნილი ინფორმაციის მისაღებად. ამ დროს, სენსორი დააფიქსირებს ტემპერატურის ზრდას ან შემცირებას და ტექნიკურ გუნდს უკვე ეცოდინება როგორ მოიქცეს. ეს ხელს შეუწყობს დროის დაზოგვას და მაღალი ხარისხით წარმოებას, მაშინ, როდესაც აღნიშნული ბიზნესი ძალიან არის დამოკიდებული ტემპერატურისა და სითბოს კონტროლზე.

**3 ადამიანური რესურსების მართვა.** ბიზნესს არ შეუძლია ოპერირება გამოცდილი თანამშრომლების გარეშე, თუმცა, ეს არ ეხება მცირე ბიზნესს, აქ სპეციალისტები საჭიროა მხოლოდ კონკრეტული ამოცანების შესასრულებლად. ადამიანური რესურსების მენეჯმენტში ტექნოლოგია ორი მიმართულებით გამოიყენება. ბიზნესს შეუძლია გამოცდილი თანამშრომლის პოვნა და დაქირავება ინტერნეტის დახმარებით. დღესდღეობით, არსებობს ბევრი სამუშაო პორტალი, სადაც კომპანიებს უფასოდ შეუძლიათ გამოაცხადონ ვაკანსიები და მიიღონ აპლიკანტები. მათ უმრავლესობას აქვს ვიდეო მომსახურებაც და აპლიკანტებს შეუძლიათ პორტალზე ატვირთონ მოთხოვნილი დოკუმენტები. ასევე, ადამიანური რესურსების მართვის მენეჯერები იყენებენ ტექნოლოგიას ახალი თანამშრომლებისთვის დავალებების მისაცემად და მათ შესამოწმებლად. იგივე ტექნოლოგია შეიძლება გამოყენებული იყოს დასაქმებულის საქმიანობისა და ქცევის მონიტორინგისათვის.

**4. ბიზნეს-კომუნიკაციის გაუმჯობესება.** კომუნიკაცია ბიზნესის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი რგოლია, ის ხელს უწყობს ბიზნესში ინფორმაციის გაცვლას. საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება ამარტივებს ინფორმაციების გაცვლას

ბიზნესსა და მომხმარებლებს, მომწოდებლებს, ინვესტორებს და თანამშრომლებს შორის. ბიზნესს შეუძლია ისარგებლოს საკომუნიკაციო ტექნოლოგიური საშუალებებით, როგორცაა, ელექტრონული ფოსტა, მობილური ტელეფონი, ტექსტური შეტყობინების სერვისი, სოციალური ქსელი, რათა მოიძიონ და შეაგროვონ შესაბამისი ინფორმაცია.

5. **კატალიზატორი ინოვაციებისათვის.** ტექნოლოგია აუმჯობესებს ინოვაციის დონეს ბიზნესში. ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენება ბიზნესში, როგორცაა ინტერნეტი, მას ინფორმაციის მოძიებისათვის ეხმარება, რაც ხელს უწყობს წარმოების გაფართოებასა და ახალი სანარმოო ხაზის აღმოჩენას. კონკურენტების შესახებ კვლევის ჩატარებით ვლინდება კონკურენტები და ახალი ტექნოლოგიების შემუშავების საჭიროება, რაც ბიზნესს კონკურენტული უპირატესობის მოპოვებაში ეხმარება. თუ ორგანიზაცია ორიენტირებულია განვითარებაზე, მაშინ მას მარტივად შეუძლია start-up-ერების მოძიება და მათგან იდეების ან მომსახურების მიღება. უმეტესწილად მსხვილი ორგანიზაციები ცდილობენ ყვნენ პარტნიორები ინოვაციების ფორუმზე და შედეგად დაფინანსება გამოუყონ მათთვის სასურველ აპლიკანტს, რომელიც მათივე სახელით შექმნის ახალ პროდუქტს ან მომსახურებას.

#### ***1.4 ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის უარყოფითი მხარეები:***

21-ე საუკუნე არის ერა, როდესაც ტექნოლოგიების არსებობის დადებითი და უარყოფითი თვისებები თანაბრად უერთიერთქმედებენ და ორივე შესაძლებლობებისა და საფრთხის გაანალიზება და აღქმა რეალურად შესაძლებელია. ორგანიზაციები, განსაკუთრებით ბიზნესის წარმომადგენლები, რომლებიც დაკავებულები არიან პროდუქციის წარმოებითა და სიახლეების დანერგვით ყოველთვის ცდილობენ უარყოფითი თვისებები გადაფარონ უფრო მეტად გამარტივებული პროცესებით და წარმოაჩინონ ტექნოლოგიების მეტი დადებითი მხარე.

ცნობილია, რომ ადამიანის ცხოვრებაში ტექნოლოგიურმა ცვლილებებმა რევოლუცია მოახდინა თითქმის ყველა ასპექტში. ტექნოლოგიურ ცვლილებებს დადებით თვისებებთან ერთად ახლავს უარყოფითი თვისებებიც. ეს უპირველესად ადამიანის ჯანმრთელობაზე აისახება, უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ მობილური მონაცემების კომპიუტერის ეკრანებისა და ინტერნეტის მიწოდების გამაძლიერებლებში დამონტაჟებული მონაცემების რადიაცია სერიოზულად ვნებს ჯანმრთელობას და ჯერ კიდევ არ არის შექმნილი ისეთი საშუალებები, რომელიც ამ რადიაციისგან დაიცავს ადამიანებს. (იხ. გამოყენებული ლიტერატურა 11 პუნქტი)

ამასთანავე, საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ ყველა ტექნოლოგიურ ქმნილებას აქვს ელემენტი ანუ საკუთარი ელექტრო ენერჯის წყარო, რომელიც სრულად თავსებადი უნდა იყო პრდუქციასთან. თუ გავიხსენებთ Samsung Galaxy Note 7-ის გამოშვების ისტორიას, ვნახავთ რომ ელემენტი არის მარტივად აალებადი მონაცემების, რომლის გაცხელების შემთხვევაში საკმაოდ დიდი ზიანის მიყენება შეუძლია ადამიანის ორგანიზმისთვის. სწორედ ამან განაპირობა Samsung-ის გადაწყვეტილება პროდუქცია სრულიად ამოეღოთ რეალიზაციიდან.

მომდევნო რისკის ფაქტორად შეგვიძლია მივიჩნიოთ ადამიანების დამოკიდებულება ტექნოლოგიებისადმი. იგულისხმება მიჩვევა იმ ტექნოლოგიების მიმართ რაც ადამიანის ნაცვლად აკეთებს ყველაფერს. აქედან გამომდინარე, ადამიანები ხდებიან ნაკლებ ყურადღებიანები დეტალების მიმართ და ნაკლებად ცდილობენ გამოიყენონ საკუთარი უნარები ან შესაძლებლობები. მაგალითად, შეგვიძლია განვიხილოთ პილოტები ან ავტომობილს მძღოლები, რომლებიც აქტიურად იყენებენ ავტოპილოტსა და კრუიზკონტროლს, შედეგად უფრო მეტად არიან რისკის მატარებლები, რადგან სრულად არ არიან კონცენტრირებული გარემო ფაქტორებზე.

ეკონომიკური თვალსაზრისით საყურადღებოა ის ფაქტიც, რომ ადამიანები ჩაანაცვლა ტექნოლოგიებმა და ბიზნესისთვის ნაკლებად სასარგებლოა ტექნიკური ხაზის თანამშრომლების დაქირავება. ადამიანის მახსოვრობა ჩაანაცვლა მესხიერების ბარათმა,

აზროვნება შეითვისა კომპიუტერულმა მონყობილობამ და მომხმარებლების სტანდარტულ კითხვებზეც კი ავტომატურად Chat Bot-ები პასუხობს.

გლობალიზაციიდან გამომდინარე ტექნოლოგიების გამოყენებას სჭირდება შესაბამისი სამართლებრივი კონტროლი, რათა არ მოხდეს კანონდარღვევა და დაცული იყოს ადამიანის უფლებები. ასევე სამართლებრივად სარისკოა კომპანიისათვის, რომელიც აწარმოებს ინოვაციურ პროდუქციას, არ იქნას მისი გასაიდუმლოებული ინფორმაცია გავრცელებული ტექნოლოგიური თავდასხმის შედეგად და არ დაკარგოს კონკურენტული უპირატესობა.

ტექნოლოგიების განვითარება ეტაპობრივად ვრცელდება ყველა ადამიანის ცხოვრებაში მსოფლიოს ნებისმიერ წერტილში. უმეტესობა მიიჩნევს, რომ ტექნოლოგიების ფართო გამოყენებიდან გამომდინარე საგრძნობლად შემცირდა კომუნიკაცია. ბავშვებიც კი დამოკიდებული არიან სმარტფონებსა და კომპიუტერულ თამაშებზე, ხოლო ზრდასრულებს შიში აქვთ რაიმე არ გამოჩნეთ, რაც სოციალურ ქსელში ხდება. ეს განაპირობებს ადამიანების დაჯგუფებასა და იზოლაციას რეალური ცხოვრებისგან.

ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის განხილვის შედეგად, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნოლოგიებს ქმნის ადამიანი და არა პირიქით. 21-ე საუკუნეში რთულად მოიძებნება ადამიანი, რომელიც გარკვეულწილად მაინც არ იყენებს ტექნოლოგიებსა და არ არის აქტიურად ჩართული გლობალური ბაზრის ტენდენციებში. სწორედ ამიტომ, საზოგადოებისთვის გასაგები და მისაღები ხდება ის დინამიურობა, რაც მსოფლიოში მიმდინარეობს, მაგრამ თითოეულ გარდაქმნასა და სიახლის დანერგვას ავტომატურად მოჰყვება კრიტიკაც. საბოლოოდ, კვლევებისა და გამოკითხვების ჩატარების შედეგად ნათელია, რომ თითოეული ტექნოლოგიის დანერგვა ორგანიზაციებში უფრო მეტად აისახება დადებითად ვიდრე უარყოფითად და ყველა სფეროს წარმომადგენელი მიიჩნევს, რომ ტექნოლოგიების გამოყენება ორგანიზაციის თანამშრომლებს უადვილებს საქმიანობის წარმოებასა და მაქსიმალური შედეგის მიღწევას.

## თავის 2: ორგანიზაციული სტრუქტურა

### *2.1 ორგანიზაციული სტრუქტურის არსი და მასზე მოქმედი ფაქტორები*

ორგანიზაციული სტრუქტურა განსაზღვრავს თუ, რის საშუალებითაც ფოკუსირდება ორგანიზაცია პასუხისმგებლობებზე, ადაპტირდება სიახლეებზე და ახდენს კომუნიკაციას. ორგანიზაციული სტრუქტურა კომპანიას ეხმარება რესურსების ისე გამოყენებაში, რომ მისი

მიზნები მიღწეული იქნას. როგორც წესი, კომპანიები, რომლებიც ადაპტირებულები არიან ორგანიზაციული სტრუქტურის ცვლილებებზე, მეტ წარმატებებს აღწევენ.

ორგანიზაციული სტრუქტურა ემსახურება ორგანიზაციის გამართულ მუშაობასა და განსხვავებულ მენეჯმენტს. სტრუქტურის მიზანია სამუშაოების დაკომპლექტება და საქმიანობის კოორდინაცია ისე, რომ მათ შეძლონ ორგანიზაციების მიზნების შესრულება. ორგანიზაციული სტრუქტურა პირდაპირ განსაზღვრავს ფორმალურ სავალდებულო სისტემებსა და საკომუნიკაციო ქსელს, რომელიც არა მხოლოდ იმოქმედებს ინფორმაციისა და მატერიალური ნაკადის ეფექტურ გამოყენებაზე, არამედ გავლენას მოახდენს ორგანიზაციის შიდა სოციალურ და ფსიქოლოგიურ ფუნქციებზე. აქედან გამომდინარე, შესაბამისი ორგანიზაციული სტრუქტურა ძალიან მნიშვნელოვანია ორგანიზაციის მიზნების მისაღწევად.

ორგანიზაციული სტრუქტურა წარმოადგენს კონსტრუქციას, რომელიც აწარმოებს ორგანიზაციების მიზნების შესრულების კონტროლს, კოორდინაციისა და მოტივაციის გზით. შრომის ჰორიზონტალური დანაწილება დაკავშირებულია შრომის ბაზრის სპეციფიკაზე. შრომის ვერტიკალური განყოფილებები დაკავშირებულია კონტროლის, მონიტორინგის, გადანაცვების მიღებისა და უფლებამოსილების განაწილების პროგრამასთან.

ორგანიზაციას აქვს სხვადასხვა გზები და სტილი სტრუქტურირებისთვის, სხვადასხვა მიზნებისა და პირობების გათვალისწინებით. არსებობს რამდენიმე მოსაზრება იმის შესახებ, თუ რა ფაქტორები ახდენენ გავლენას ორგანიზაციული სტრუქტურის ვარიაციებზე.

გარე გარემოების ფაქტორები, ტენდენციები და განვითარება იწვევს შიდა ორგანიზაციული სტრუქტურის, პროცესებისა და ქცევების ცვლილებას. ორგანიზაცია გარემო პირობების სამართავად იყენებს შიდა ორგანიზაციულ სტრუქტურას. ორგანიზაციული სტრუქტურა არ არის სტატიკური, ის იცვლება დროის ცვლილებასთან ერთად და პროგრესირებს გარემო პირობების შესაბამისად. როგორც სტატისტიკა გვიჩვენებს, გარემო იცვლება და ხდება მაქსიმალურად გლობალური, ამიტომ

ორგანიზაციებიც ცდილობენ ადაპტირდნენ არსებულ ცვლილებებთან. მაგალითად, 2004 წელს Motorola-მ გლობალური ბაზრიდან გამომდინარე დიდი ზარალი მიიღო ფასის უცაბელი ვარდნის გამო, ამის საპასუხოდ კომპანიმ დაიწყო რეორგანიზაცია, საბოლოოდ მხოლოდ მარკეტინგის განყოფილება, კვლევისა და განვითარების დეპარტამენტი დატოვა.

გლობალური შეხედულებების თანახმად, კომპანიის წარმატებულობა დამოკიდებულია მის ქმედებებზე გარემო პირობებიდან გამომდინარე. გარემო პირობების ვარიაციების გათვალისწინება, არის ძირითადი ელემენტი, რაც მენეჯერებმა უნდა იქონიონ მხედველობაში გადაწყვეტილების მიღებისას. ეს ეხება იმ ცვლილებებს გარემოში, რომელიც კავშირშია ორგანიზაციის საქმიანობასთან. რაც უფრო მაღალია ცვლილებებისა და გაურკვევლობების მაჩვენებელი, მით უფრო მოქნილი პოლიტიკა უნდა ჰქონდეს ორგანიზაციას. ორგანიზაციული სტრუქტურა და მექანიზმი არის ორი ნიშნუში, რაც შეიძლება შეიქმნას გარემო პირობებიდან გამომდინარე.

ორგანიზაციული სტრუქტურა წარმოადგენს ორგანიზაციულ ფორმას დაბალი სპეციალიზებებითა და სტანდარტიზაციებით, უდიდესი ამოცანების ურთიერთდამოკიდებულებებითა და ინტეგრაციებით. ორგანიზაციული სტრუქტურა მორგებულია იმ კომპანიებზე, რომლებიც ოპერირებენ ტურბულენტურ გარემოში, ხოლო ორგანიზაციებმა, რომლებიც ოპერირებენ სტაბილურ გარემოში სასურველია გამოიყენონ მექანიკური სტრუქტურა. ეს ორი სტრუქტურა მისაღებია განსხვავებული ორგანიზაციებისთვის და რთულია განისაზღვროს რომელია უკეთესი.

ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე ყველაზე დიდ გავლენას ახდენს ორგანიზაციის ზრდა, ეს გავლენა განსაკუთრებით ძლიერდება, როდესაც ორგანიზაცია სხვა გეოგრაფიულ არეალში გადადის. მაგალითად, დიფერენციაცია, არის პროცესი, რომლის შედეგადაც ორგანიზაცია იყოფა განსხვავებულ დეპარტამენტებად, რომელსაც აქვს განსხვავებული ფუნქციები და მოვალეობები. დიფერენციაცია საშუალებას აძლევს თანამშრომლებს უფრო ეფექტურად გადაჭრან გარემო პირობებისგან შექმნილი პრობლემები. სწორედ

ამიტომ, ბევრი ორგანიზაცია ცდილობს განავითაროს დიფერენციაციის პროცესი კომპანიის ზრდის ტემპის შესაბამისად. თუმცა, დეპარტამენტების დიფერენციაციამ შესაძლოა გამოიწვიოს კონფლიქტები თანამშრომლებს შორის, რომელიც რთულად დასარეგულირებელია. ამის თავიდან ასაცილებლად, ორგანიზაციამ უნდა გააძლიეროს კოორდინაცია დეპარტამენტებს შორის ინფორმაციის გაცვლის გამჭვირვალობის უზრუნველყოფითა და მეგობრული გარემოს შექმნით.

დუკანმა აწარმოა ორგანიზაციული გარემოს ტიპოლოგია, რომელიც განსხვავდება იმ აზრისგან, რომ გარემო პირობები განსაზღვრავენ ორგანიზაციის შიდა სტრუქტურებს. ის ამტკიცებს, რომ ორგანიზაციული რეაქცია გარემო პირობებზე დამოკიდებულია მენეჯერების აღქმაზე უფრო მეტად, ვიდრე ობიექტური დამკვირვებლის მიერ ჩამოყალიბებული კლასიფიკაცია. თუ მენეჯერი არ განსაზღვრავს, რომ გარემო იცვლება, ის არ მიიღებს გადაწყვეტილებას ორგანიზაციული სტრუქტურის შეცვლის შესახებ. ორგანიზაციის შიდა სტრუქტურა და პროცესები ჩვენს აღქმასთან ერთად იცვლება. მას შემდეგ, რაც მენეჯერები გაამახვილებენ ყურადღებას გარემოს განსხვავებულ ასპექტებზე, ისინი მიიღებენ განსხვავებულ ინფორმაციას, შესაბამისად განსხვავებულად გადაწყვეტენ ორგანიზაციულ სტრატეგიასა და სტრუქტურის ფორმირებას. თუ ორგანიზაცია იზრდება და მოითხოვს მეტი ადამიანის დასაქმებას, აუცილებელია დაინიშნოს დეპარტამენტის მენეჯერები და შემუშავდეს შესაბამისი მენეჯერული სტრუქტურა. ამასთან ერთად, დგება საშუალო რგოლის მენეჯერების არსებობის საჭიროებაც, რომლებიც აღმასრულებელ გუნდს მიაწვდიან ინფორმაციას თუ რა საჭიროებებსა და შედეგებზე უნდა ორიენტირდეს აღნიშნული დეპარტამენტის სამუშაო პროცესი.

ორგანიზაციის კლიენტების საჭიროებების ცვლილებები აყალიბებს ორგანიზაციულ სტრუქტურას. მაგალითად, შეიძლება საჭირო გახდეს ერთი რომელიმე განყოფილების მთლიანად ჩართვა სპეციალური პროდუქტის საწარმოებლად ან მომსახურების გასაწევად კონკრეტული კლიენტისთვის, რაც ავტომატურად მოქმედებს ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე.

## *2.2 ტექნოლოგიების გავლენის მნიშვნელობა ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე*

ორგანიზაციულ სტრუქტურის ჩამოყალიბებაზე ასევე დიდ გავლენას ახდენს თანამედროვე ტექნოლოგიები. როგორც ცნობილია, კომპიუტერული ქსელების დანერგვამ გაამარტივა დასაქმებულების ჯგუფური მუშაობა. ტექნოლოგია ორმხრივად მოქმედებს, ის საჭიროებს ახალ პოზიციებს ორგანიზაციაში, ისევე, როგორც ზოგიერთი პოზიციის აუცილებლობა უქმნდება. შეიძლება ტექნოლოგია უზრუნველყოფდეს საბუთების ელექტრონულად წარმოებასა და ამსუბუქებდეს “ხელით სამუშაოს”, მაგრამ ასევე საჭიროებდეს ახალ ტექნიკურ გუნდს კომპიუტერული ქსელის გასაფართოებლად. ამრიგად, ტექნოლოგიები ცვლის სამუშაო ადგილების ფუნქციას, სწორედ, ამიტომ იცვლება ორგანიზაციული სტრუქტურაც.

ტექნოლოგია ძირითადად ეხება ორგანიზაციაში წარმოებიდან შემოსავლის მიღების პროცესს. ორგანიზაციის ტექნიკური საქმიანობის გარკვეული დონე განსაზღვრავს განსხვავებულ მენეჯმენტსა და კოორდინაციის მოთხოვნებს ორგანიზაციული სტრუქტურისათვის. სიზუსტის მაღალი ხარისხი შეიძლება გაზარდოს ორგანიზაციული სტრუქტურის ფორმალიზაციამ და ცენტრალიზაციამ. ამის საპირისპიროდ, ორგანიზაციული სტრუქტურა ასეთ პირობებში საჭიროებს უფრო მეტ მოქნილობასა და სისწრაფეს.

ტექნოლოგია არის ტრანსფორმაციის პროცესი, რომელსაც იყენებს ორგანიზაცია ამოცანების შესასრულებლად. ბიზნესში, ძირითადი საკითხია, მომხმარებლების მოთხოვნის დაკმაყოფილება, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს წარმოებული პროდუქციის ხასიათის ცვლილება. როდესაც პროდუქტზე მოთხოვნა იზრდება და წარმოების დონე მაღალია სტაბილური ორგანიზაციული სტრუქტურა შეესაბამო ხდება წარმოების პროცესის კონტროლისათვის. იმისათვის, რომ ეფექტურად შესრულდეს საჭიროებები და ცვლილებები, ადაპტირებული ორგანიზაციული სტრუქტურა იქნება უფრო მეტად

მიზანშეწონილი, ვიდრე ტრადიციული. მაგალითად, მაიკროსოფტში ახალი ტექნოლოგიებისა და პროდუქტის განვითარება წარმოადგენს ძირითად ამოცანას მძლავრი საბაზრო კონკურენციის პირობებისთვის. მიზნის მისაღწევად დეპარტამენტები და მათი თანამშრომლები მეტ ყურადღებას ამახვილებენ საბაზრო მოთხოვნასა და კონკურენტების ქცევებზე. აქედან გამომდინარე, მოქნილი ორგანიზაციული სტრუქტურა არსებითაა ეფექტური ზომების მისაღებად საბაზრო გარემოს ცვლილებების პირობებში.

თუ წარმოება სტანდარტიზებულია, პროდუქტის სასიცოცხლო ციკლი გრძელია და სამომხმარებლო გამონაკლისები იშვიათია, ბიუროკრატიული ან მექანიკური ორგანიზაციული სტრუქტურა უფრო შესაფერისი იქნება. სავარაუდოა, რომ ორგანიზაციები, რომლებიც უფრო მაღალი მოთხოვნილებების წინაშე დგანან წარმოების დახვეწის ან ცვლილებების გამო, მათ მეტი ყურადღება უნდა მიაქციონ პრობლემის გადაჭრის ეფექტური გზების მოძიებას. ხოლო ორგანიზაციები სტაბილური ტრანსფორმაციული ტექნოლოგიებით სახელდება უფრო ეფექტურ ორგანიზაციებად. ორგანიზაციაში სადაც ტექნოლოგიური რუტინა სტანდარტიზებულია, თანამშრომლებს მოეთხოვებათ შედარებით ნაკლები განათლება და უნარ-ჩვევები, ხოლო არარუტინულ ტექნოლოგიურ ორგანიზაციების თანამშრომლებს ესაჭიროებათ გაცილებით მეტი პროფესიული ცოდნა და რელევანტური სამუშაო გამოცდილება.

ორგანიზაციულ სტრუქტურაში კონტროლის არსებობა გულისხმობს, იმ სუბორდინაციის არსებობას, რაც უზრუნველყოფილია მენეჯერების ან ზედამხედველების მიერ. კონტროლის სისტემა განსხვავდება სხვადასხვა კომპანიებში სხვადასხვა მიდგომებით. თუ ორგანიზაცია იყენებს ტექნოლოგიებს, მისი სისტემა მეტად კომპლექსურად ცდილობს გადაჭრას პრობლემა. თუმცა, ორგანიზაციაში მუშაობენ პროფესიონალები, რომლებმაც იციან თუ როგორ უნდა გაუმკლავდნენ თითოეულ პრობლემას საკუთარი გამოცდილებებიდან გამომდინარე, სწორედ ამიტომ კონტროლის სისტემა ვინროვდება არა-რუტინული ტექნოლოგიების გამოყენების დროს.

იმ ორგანიზაციებში, სადაც გამოიყენება რუტინული ტექნოლოგიები, ერთ-ერთი დამახასიათებელი თვისებაა გადანყვეტილების მიღების პროცესის ცენტრალიზაცია.

უფრო მეტიც, კოორდინაციასა და კონტროლს მოიცავს ცენტრალური მენეჯმენტის სტრუქტურა. ორგანიზაციების ამოცანები არის ძირითადად მემოს, რეპორტებისა და ისეთ სხვადასხვა ფორმატებში მოცემული, რომლის ანალიზი და კომუნიკაციაც მარტივია. ხოლო საპირისპიროდ, როდესაც ორგანიზაცია იყენებს არა-რუტინულ ტექნოლოგიებს, ამ შემთხვევაში ორგანიზაციის ამოცანები განიხილება სატელეფონო და ჯგუფური შეხვედრებით, რაც კონტროლის გამარტივებულ სახეს ქმნის.

ტექნოლოგიებისა და ორგანიზაციული სტრუქტურის ურთიერთდამოკიდებულებიდან გამომდინარე შეგვიძლია განვსაზღვროთ, რომელი ორგანიზაციული სტრუქტურა რომელ ტექნოლოგიას შეესაბამება. მაგალითად, ბიუროკრატიული მიდგომა გამოსადეგია ტრადიციული ტექნოლოგიების გამომყენებელი ორგანიზაციებისთვის, ხოლო ორგანული სტრუქტურა ადეკვატურია ისეთი ორგანიზაციებისთვის, რომლებიც იყენებენ არა-რუტინულ ტექნოლოგიებს. არსებობს ტექნოლოგიური დეტერმინიზმი, რომელიც ამტკიცებს, რომ ტექნოლოგია არის ძირითადი ძალა იმისათვის, რომ ორგანიზაციაში დადგინდეს სამუშაოს არსი, ქცევები და ორგანიზაციული სტრუქტურა.

ჯონ ვუდვარდმა დაადგინა, რომ ორგანიზაციული კულტურა ტექნოლოგიების მეშვეობით თავის საქმიანობას უკავშირდება. მან აღმოაჩინა, რომ თუ ტექნოლოგია ხდება კომპლექსური, მაშინ მოთხოვნათა ჯაჭვი იზრდება, ასევეა მენეჯმენტის თვალსაზრისით.

ჯეიმს ტომპსონი ამტკიცებს, რომ საორგანიზაციო სტრუქტურები განისაზღვრება კოორდინაციის ტიპის მიხედვით, რომელიც გამოიხატება ინდივიდების, ჯგუფებისა და განყოფილებების ურთიერთდამოკიდებულებებით. ტექნოლოგიების განხვავებული ტიპები ქმნიან განსხვავებულ ურთიერთდამოკიდებულებებს, აქედან გამომდინარე ტექნოლოგიების განვითარება არაპირდაპირ ზემოქმედებს ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე. ეს არის ფუნდამენტური ამოცანა ურთიერთდამოკიდებულებებისთვის ორგანიზაციაში, როდესაც ინდივიდებისა და დეპარტამენტების დამოუკიდებლად საქმიანობენ. ასეთ შემთხვევაში მარტივია შევაფასოთ ეფექტურობა თითოეული ინდივიდისა და დეპარტამენტის. Long-linked ტექნოლოგია, არის ისეთი ტექნოლოგია, რომელიც მოითხოვს მრავალ წინაპირობას, რომელიც უნდა იქნას გატარებული

ორგანიზაციაში. ამ პროგრამის მეშვეობით ერთ ადამიანს ან ერთ განყოფილებას არ შეუძლია დაასრულოს სრული ამოცანა სანამ ყველა არ შეასრულებს ყველა პუნქტს. ეს არის რიგითი ამოცანა ურთიერთდამოკიდებულების ორგანიზაციაში, როდესაც მენეჯმენტისთვის რთულია განსაზღვროს თითოეული გუნდის წევრის მიერ შესრულებული სამუშაო და დაადგინოს სრული სამუშაოს ეფექტურობა, ამ შემთხვევაში გადაჭრის ხერხად განიხილავენ სხვადასხვა დეპარტამენტებისა და სხვადასხვა ჯგუფის წევრებს შორის კონსენსუსისა და ინტეგრაციის მეთოდის გამოყენებას.

ორგანიზაციასა და მის ტექნოლოგიას სტრუქტურირება შეესაბამება. ისევე, როგორც საინფორმაციო ტექნოლოგიებსა და ქსელებს აქვთ სტრუქტურა, ასევე აქვს თვითონ ორგანიზაციასაც. ბიზნესი ორგანიზებას უწევს თავის საქმიანობას იმისათვის, რომ მიაღწიოს მიზანს და განახორციელოს ყველა საჭირო ამოცანა. ორგანიზაციული სტრუქტურის უზრუნველსაყოფად საჭიროა ორგანიზაციამ გაითვალისწინოს ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული ოპერაციები, ფუნქციები და ინფრასტრუქტურა. კომპანიის ფუნქციების, პოზიციებისა და ოპერაციების დაჯგუფებები ქმნიან ორგანიზაციულ სტრუქტურას. როგორც წესი, კომპანიები ვიზუალურად გამოხატავენ ორგანიზაციულ სტრუქტურას თვალსაჩინო სქემაზე. ეს დიაგრამები აჩვენებენ ორგანიზაციის შიდა მენეჯმენტურ ფუნქციებს, თუ რა როლს თამაშობენ ისინი და რა დამოკიდებულებებს ქმნიან, მათ შორის უმაღლესი მენეჯმენტის ჩათვლით. აღნიშნულ საკითხებზე ფოკუსირება ხელს უწყობს კომპანიებს ზუსტად განსაზღვრონ თუ რას აკეთებენ ისინი ამჟამად, როგორი იქნება მათი იდეალური ფუნქციონირების შედეგი და რას შეუძლიათ მიაღწიონ მომავალში.

როდესაც ბიზნესის ლიდერები აყალიბებენ ორგანიზაციული დიზაინის პროცესს ან გადახედავენ უკვე არსებულ ორგანიზაციულ სტრუქტურას, ისინი აუცილებლად ეცნობიან სრულ ინფორმაციას კომპანიის მიზნებისა და ამოცანების შესახებ. ისინი აკეთებენ ანალიზს თუ რომელი ფუნქციები და დავალებები არ ხორციელდება ეფექტურად, ან რომელია ყველაზე ხშირად დაშვებული შეცდომა, რომელიც იწვევს არაეფექტურობას. კომპანიაში ყველა ასპექტი მოვალეობა და თანამდებობა აუცილებელია იყოს გათვალისწინებული, ინფორმაციული დეპარტამენტის ჩათვლით. ფაქტობრივად, როდესაც კომპანიები

მიღწევნ გარკვეულ სიდიდეს, ისინი, როგორც წესი, დამოკიდებულები ხდებიან სულ მცირე ერთ ადამიანზე, თუ ორგანიზაციას არ ჰყავს გუნდი, რომელიც პასუხისმგებელია საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე.

ინფორმაციული ტექნოლოგიები იმდენად მნიშვნელოვანი ხდება, რამდენადაც კომპანია ვითარდება. ორგანიზაციის შიდა ქსელებსა და კომპიუტერულ სისტემებში განთავსებულია კომპანიის კონფიდენციალური ინფორმაცია, როგორცაა კლიენტების პერსონალური ინფორმაცია და ფინანსური საკითხები, რომლებზეც კომპანიას აქვს სამართლებრივი დაცვის ვალდებულება. ასევე, მრავალ ორგანიზაციაში წლების განმავლობაში იზრდება ელექტრონული არქივები, რომლებიც ინფორმაციას გვანვდიან გაყიდვების და დანახარჯების შესახებ. ამ მონაცემების კვლევით მენეჯერებს აქვს საშუალება მიიღონ მოკლევადიანი გადაწყვეტილებები პროდუქტების დანერგვისა და განვითარების შესახებ. ქსელის ადმინისტრატორები და ტექნოკოსები, რომლებსაც აქვთ წვდომა განსაზღვრულ ინფორმაციებზე შეიძლება წარმოადგენდნენ ორგანიზაციისთვის სარისკო კატეგორიას. ამის გამო, ბევრი კომპანია ისე გეგმავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარტამენტის პოზიციებს, რომ არც ერთ ადამიანს არ ქონდეს წვდომა სრულ მნიშვნელოვან ინფორმაციებზე კონტროლის გარეშე.

კომპანიები, რომლებიც იყენებენ მრავალჯერად და დახვეწილ კომპიუტერული ტექნოლოგიების სისტემებს ხშირად იღებენ გადაწყვეტილებას, რომ განსხვავებულად დაჰყონ IT დეპარტამენტი. ერთმა სისტემამ შეიძლება შექმნას ისეთი გარემოება, რომელსაც პროგრამისტთა ერთი ჯგუფი ჩაუდგება სათავეში. ორგანიზაციაში შეიძლება შეიქმნას ისეთი გარემოებებიც, რომლებსაც არ ჭირდებათ უშუალოდ ერთი სპეციალური ჯგუფი და აღნიშნული გარემოების მართვა შესაძლებელია ნებისმიერმა დატრენინგებული თანამშრომლის მიერ.

როდესაც კომპანია იზრდება და ქმნის ახალ ხაზს ან იერთებს სხვა კომპანიას, ის ხშირად ირჩევს სხვა მენეჯმენტის სტრუქტურას თუ როგორ მართოს ეს განსხვავებული ხაზები. როგორც წესი, ზოგიერთი დეპარტამენტები თავისთავად ყალიბდება თავისი ხელმძღვანელით, სტრუქტურითა და მიდგომით, რომლებიც საბოლოოდ პასუხს აგებენ

ცენტრალიზებულ მენეჯმენტთან. სხვადასხვა განყოფილებებს, ჩვეულებისამებრ, გააჩნიათ სხვადასხვა საჭიროებები და სისტემები, რომლებსაც უზრუნველყოფს ცენტრალური IT დეპარტამენტი. მართვის გასამარტივებლად კომპანიას ურჩევნია ყავდეს ერთი ძირითადი IT გუნდი, რომელიც უზრუნველყოფს ყველა სხვა დანარჩენი დეპარტამენტის საჭიროებების გადაჭრას.

შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ორგანიზაციული სტრუქტურის შერჩევა დამოკიდებულია ტექნოლოგიებსა და გარემო პირობებზე. მიუხედავად იმისა, რომ თანამედროვე თეორიტიკოსები არ მიიჩნევენ, რომ ტექნოლოგიურ განვითარებას შეუძლია დიდი გავლენის მოხდენა ორგანიზაციის სტრუქტურის შერჩევაზე და დამოკიდებულებების შეცვლაზე ორგანიზაციის დეპარტამენტებს შორის, ნათელია, რომ ტექნოლოგიურ დინამიკას მნიშვნელოვანი წილი შეაქვს ორგანიზაციული სტრუქტურის განვითარებაზე. გარემო პირობები გავლენას ახდენს ორგანიზაციის სტრუქტურის ჩამოყალიბებაზე და პირიქით ორგანიზაციის სტრუქტურაც ზემოქმედებს იმ გარემოზე რომელშიც ორგანიზაცია ოპერირებს. ორგანიზაციული სტრუქტურა დიდ როლს თამაშობს ორგანიზაციის საქმიანობასა და ორგანიზაციული ქცევის განვითარებაში. ორგანიზაციული სტრუქტურის შესწავლა გამოსადეგია იმ თეორიის ჩამოყალიბებაში თუ, როგორ უნდა იქნეს შემუშავებული ეფექტური და რეალურად ფუნქციონირებადი ორგანიზაციული სტრუქტურა, რომელიც წარმატების წინაპირობაა.

### *2.3 ორგანიზაციული სტრუქტურისა და ტექნოლოგიების ურთიერთდამოკიდებულების*

#### *გამოწვევები*

აუცილებელია აღვნიშნოთ ის გამოწვევები და საფრთხეები, რომლებიც მოჰყვება ტექნოლოგიების დანერგვას, რის შემდეგაც შეიძლება ორგანიზაციული სტრუქტურის ცვლილება საჭირო გახდეს. მენეჯერებმა უნდა შეათვასონ ტექნოლოგიის ინვესტირების საერთო ზეგავლენა, არათუნანსური ხასიათის დანაკარგებიც კი, რათა პროცესში

შეფერხება არ მოხდეს. მაგალითად, 1995 წელს დაიხურა ინგლისური უპილოტო სადაზვერვო საფრენი აპარატის Phoenix პროექტი ტექნიკური ხარვეზის გამო, მაშინ, როდესაც ამ პროექტისთვის 200 მილიონი გირვანქა სტერლინგი იყო დახარჯული. მსხვილი ტექნოლოგიური პროექტები, როგორც წესი, დაკავშირებული არის თანამშრომელთა საკმაოდ დიდ რაოდენობასთან, რაც ართულებს პერსონალის მართვას და დამატებით ყურადღებას საჭიროებს ადამიანური რესურსების მართვის მენეჯერის მხრიდან.

როდესაც ორგანიზაციაში ინერგება საინფორმაციო ტექნოლოგიები, პერსონალი ერთგვარად სტრესულ სიტუაციაში იმყოფება. კადრებს, როგორც წესი, აშინებთ ახალი სამუშაო პოზიცია, ახალი შინაარსის დავალებები, ამოცანების განსხვავებული გადანაწილება, სამსახურში საკუთარი როლის შესაძლო შემცირება, ტრენინგების გავლისა და კვალიფიკაციის ამაღლების აუცილებლობა და ა.შ. ამ პირობებში, ადამიანური რესურსების მენეჯერის მხრიდან უნდა მოხდეს შესაბამისი ცვლილებების შეტანა, რათა პერსონალი მშვიდად და ორგანიზებულად შეხვდეს ახალ სამუშაო გარემოსა და ფუნქცია-მოვალეობებს.

მართალია, არსებობს სტრესი ახალი ტექნოლოგიების გამოჩენისას, მაგრამ არ უნდა უგულებელვყოთ ის ფაქტიც, რომ ახალი ტექნოლოგიები დამატებით საკმაოდ ბევრ სამუშაო ადგილს ქმნიან. საინფორმაციო ტექნოლოგიების სამუშაო ადგილებზე გავლენის შეფასებისას ნათელია, რომ ტექნოლოგიური პროცესი ორგანიზაციაში რეალურად არ ცვლის სამუშაო ადგილების განაწილებას საერთო ჯამში. ტექნოლოგიური დიფუზია სამუშაო გარემოს სასიკეთოდაც კი ცვლის. სამუშაო ადგილების რიცხვი, ძირითადად, ორგანიზაციული სტრუქტურის ცვლილებების შედეგად მცირდება ხოლმე, ეს განსაკუთრებით ეხება ბიუროკრატიული სტრუქტურის მქონე ორგანიზაციებს, სადაც სამსახურის შენარჩუნება უფრო მეტად რთულია.

ორგანიზაციაში ტექნოლოგიების დროული და საჭირო გამოყენება, ბიზნესს ახალ გზებს სთავაზობს, ის შეიძლება ახალ სეგმენტზე გადავიდეს, განავითაროს სტრუქტურა და ამით უკეთესი პირობები და ახალი შესაძლებლობები შესთავაზოს თავის თანამშრომლებს. ამის

ნათელ მაგალითს წარმოადგენს ფინური კომპანია NOKIA, რომელიც 1990-იან წლებში რეზინისა და ქალაქისაგან ნაკეთობებს ამზადებდა და მხოლოდ უცხოურ ტექნოლოგიებს იყენებდა. 1967 წელს კომპანიაში გადაწყვიტეს ელექტრონიკის განყოფილების შექმნა, ის მრავალი წლის განმავლობაში არ იყო მომგებიანი, მაგრამ მაინც არ აუქმებდნენ, რომ მისწრაფება არ დაეკარგათ ახალი ტექნოლოგიებისადმი. სწორედ, აქ შემუშავებულმა რადიოტელეფონის ახალმა პროდუქტმა მიაღწია დიდ წარმატებას. ეს წარმატება იმდენად შთამბეჭდავი იყო, რომ კომპანიამ შეწყვიტა ძველი პროდუქტების წარმოება და მსოფლიოს მსხვილ ელექტრო მწარმოებლად გადაიქცა. ეს ცვლილება ადამიანური რესურსებით უზრუნველყოფილი რომ ყოფილიყო კომპანიამ აგრესიული ადამიანური რესურსების პროგრამა განავითარა, დახვეწა სტრუქტურა და 1980-იან წლებში საკმაოდ გაზარდა წარმოებაში დასაქმებულთა რაოდენობა.

1960-იანი წლების დასაწყისში გამოითქვა აზრი იმის შესახებ, რომ ტრადიციული ორგანიზაციული სტრუქტურა ზღუდავდა და ხელს უშლიდა ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების დანერგვის პროცესს ორგანიზაციაში. ხოლო საპირისპირო ორგანული სტრუქტურა ხელს უწყობდა და განვითარებაში ეხმარებოდა სიახლეების ადაპტირებას.

ზოგადად, ორგანულ სტრუქტურას ახასიათებს მკაცრი წესების არარსებობა, პირდაპირი კომუნიკაციები, არაიერარქიული სტრუქტურა, შემოქმედებითი გარემო, მოქნილი სისტემა, არაფორმალური ურთიერთობები და სასიამოვნო ატმოსფერო, ეს ყველაფერი მარტივად ადაპტირებად სამუშაო გარემოს აყალიბებს. ხოლო ბიუროკრატიული მიდგომა ხასიათდება იერარქიული სტრუქტურით, გადაწყვეტილებების ნელი ტემპებით მიღებით, არაპირდაპირი კომუნიკაციებით, ფორმალური ურთიერთობებით, მრავალი წესით, დაბალი პირადი თავისუფლებითა და შემოქმედობითობით. ამიტომ, შემოქმედებითი საქმიანობა, იდეების გენერირება და ინოვაციური გეგმების დასახვა ორგანული სტრუქტურის ფარგლებში გაცილებით მარტივადაა შესაძლებელი. მენეჯერების მხრიდან კონტროლს ამ პირობებშიც ვხვდებით, მაგრამ უფრო თანამონაწილეობით და პასუხისმგებლობით გამოიხატება, ვიდრე ბრძანებით და მუდმივი გაკონტროლებით. ორგანული სტრუქტურისათვის დამახასიათებელია მართვის ჰორიზონტალური

განაწილება, ხოლო ბიუროკრატიული მიდგომის შემთხვევაში, სახეზეა ვერტიკალური ურთიერთობები.

საერთაშორისო კომპანიამ KPMG, რომელიც მსოფლიოში ერთ-ერთ ყველაზე მსხვილ ფინანსურ მრჩეველს წარმოადგენს, მიიღო გადაწყვეტილება, რომ ველარ გააგრძელებდა ოპერირებას ფუნქციური სტრუქტურის გამოყენებით, რომლის დროსაც, იურიდიული, აუდიტორული და ბუღალტრული საქმიანობა სხვადასხვა დეპარტამენტებში ხორციელდებოდა. კლიენტების ჩართულობამ და ახალი სერვისების განვითარებამ კომპლექსური საკონსულტაციო პაკეტის მოთხოვნილება გააჩინა, რამაც თავისთავად შექმნა ორგანული სტრუქტურის გამოყენების საჭიროება.

შეიძლება გარკვეული სახის ორგანიზაციულმა სტრუქტურამ ხელი შეუწყოს ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების დანერგვის პროცესს. ჰორიზონტალური ორგანიზაციის კონცეფციაზე დაფუძნებული მართვის სტრუქტურა დადებითად მოქმედებს ტექნოლოგიური პროცესის ყველა დონეზე, მის საყრდენ ძალას წარმოადგენს მრავალპროფილიანი გუნდი, რომელიც მნიშვნელოვან პროცესებს უკეთებს ანალიზს და ახდენს რეალიზებას. ეს პროცესები შეიძლება იყოს გაყიდვების ხელშეწყობა, ახალი პროდუქტის შექმნა და სხვა. ჰორიზონტალურ სტრუქტურაში მიზნების მისაღწევად იყენებენ სწორედ მრავალპროფილიან ჯგუფებს, რომლებიც აერთიანებენ როგორც ვიწრო სპეციალისტებს, ისე დიდი კომპეტენციის მენეჯერებს, სწორედ მათ აქვთ პასუხისმგებლობა მოიძიონ საჭირო რესურსები და მოახდინონ მთლიანი გუნდის საქმიანობის კოორდინირება. გუნდის წევრები დამოუკიდებლები არიან გარკვეულ საკითხებზე გადაწყვეტილების მიღების დროს და ისინი ნათლად აფიქსირებენ საკუთარ შეხედულებას.

ასეთი სამუშაო გარემო მნიშვნელოვნად ცვლის პერსონალის დამოკიდებულებას სამუშაოს მიმართ და უყალიბებს საკუთარ მიზნებს. ისინი უკეთ აღიქვამენ ორგანიზაციის რეალობას და განვითარების გზებს, საკუთარ თავს ერთი მთლიანის ნაწილად განიხილავენ. ცხადია, ასეთი სტრუქტურა ხელს უწყობს ტექნოლოგიების გავრცელების პროცესს და უფრო მეტად ზრდის ამ პროცესში თანამშრომელთა ჩართულობას.

### **თავი 3: რესურსების ოპტიმიზაციის როლი ორგანიზაციის განვითარებაში:**

როდესაც ვსაუბრობთ რესურსების ოპტიმიზაციაზე, აუცილებლად უნდა განვიხილოთ ოპტიმიზაციის აზრი და ცნება. არასწორია, როდესაც მიგვაჩნია რომ ოპტიმიზაცია მხოლოდ რესურსების შემცირებას გულისხმობს. ზოგადად ბიზნესისა თუ ნებისმიერი სხვა დარგის წარმომადგენლებისათვის რესურსების ოპტიმიზაცია აუცილებელი წინაპირობაა

საქმის წარმოებისთვის. სწორედ აქედან გამომდინარე, რესურსების ოპტიმიზაცია გულისხმობს იმ არსებული ადამიანური, ტექნიკური და ტექნოლოგიური რესურსების სწორ განაწილებას გარკვეულ სამუშაოს შესასრულებლად.

ბიზნესის სამყაროში რესურსების ოპტიმიზაციას ყოველთვის მიმართავენ ორგანიზაციები, როდესაც მათთვის აუცილებელია წარმოების ან მომსახურების გაუმჯობესებისათვის რაიმე ინოვაციისა და სიახლის დაგეგმვა. უმეტესწილად ეს პროცესი გამოიხატება ადამიანური რესურსების სწორად გადანაწილებასა და მათი ცნობიერების ამაღლებაში, რათა იყვნენ უნივერსალურად მოაზროვნეები და მარტივად გაუმკლავდნენ დინამიურ გარემოს.

21-ე საუკუნის ორგანიზაციები ძირითადად ორიენტირებულნი არიან პროცესების ავტომატიზაციის დანერგვაზე, რაც ავტომატურად გულისხმობს ტექნოლოგიების დანერგვასა და ადამიანური რესურსის შემცირებას. ამავდროულად, ამ ეპოქის ადამიანებიც მაქსიმალურად ცდილობენ ერთ საქმესთან ერთად რამდენიმე ფუნქცია კიდევ შეითვისონ და ამით გაიმარტივონ კარიერული წინსვლისა და განვითარების შესაძლებლობები.

წარსულის გამოცდილებიდან გამომდინარე, ტექნიკური ჯგუფის თანამშრომლები, ანუ ის ადამიანები ვინც უშუალოდ საკუთარი ხელით ქმნიდნენ პროდუქციას და დღეების განმავლობაში ცდილობენ აეწყოთ თუნდაც ერთი ავტომობილი, დღეს უკვე ჩაანაცვლა რობოტ ტექნიკამ, რომელსაც თავისთავად ესაჭიროება მართვა და კონტროლი. შესაბამისად შრომის ბაზარზე შეიქმნა ახალი მოთხოვნები და კრიტერიუმები, რითაც სამუშაო ძალის კომპეტენციას განსაზღვრავს დამსაქმებელი ორგანიზაცია. მენეჯმენტის კუთხით ეს არის უდიდესი განვითარება ადამიანური რესურსებისა, რომელსაც გაცილებით ანალიტიკურად შეუძლია აზროვნება და ანალიზის გაკეთება თუ რა მიზანს უნდა მიაღწიოს ორგანიზაციამ და ჯერ კიდევ რა პროცესები არის განსახორციელებელი.

მაგალითისთვის შეგვიძლია განვიხილოთ საქართველოში მომსახურების სექტორში დანერგილი ახალი სტანდარტები, რაც გულისხმობს ერთი ადამიანის მიერ შესრულებულ

რამდენიმე მოვალეობას. ეს სტანდარტი განსაკუთრებულად აშკარად ჩანს საბანკო სისტემის მომსახურებასა და კვების ინდუსტრიაში. როდესაც ოპერატორი ან მიმტანი გვემსახურება მას აქვს მოვალეობა მაქსიმალურად ნათლად და გარკვევით მოგვანოდოს ინფორმაცია არსებულ სერვისებსა და პროდუქტზე, რომელსაც ორგანიზაცია გვთავაზობს. ამავდროულად მათ აქვთ უფლება, რომ დამოუკიდებლად მიიღონ გადაწყვეტილება კონფლიქტურ სიტუაციაში მუშაობის პროცესში, მათ შეუძლიათ გამოიყენონ დამატებითი უნარები, რომელიც ორგანიზაციის შიდა სტანდარტებს ექვემდებარება და ეს უნარები სწორედ შესწავლილი აქვთ მუშაობის დანყებამდე. ისინი გადიან გადამზადების პროგრამას არამხოლოდ პროდუქტებისა და მომსახურებების შეთავაზებისთვის, არამედ სერვის პლიუსს და ადამიანთა ფსიქოლოგიის გარკვეულ ასპექტებსაც. შედეგად ისინი ყალიბდებიან პროფესიონალებად და უნივერსალურ თანამშრომლებად, რომლებიც უზრუნველყოფენ ორგანიზაციის საიმედოობასა და სანდოობას.

თითოეული ორგანიზაცია ცდილობს მაქსიმალურად ნაკლებ დროში დიდი რაოდენობის პროდუქცია აწარმოოს ან მოემსახუროს უფრო მეტ მომხმარებელს ვიდრე წარსულში ემსახურებოდა. ამ პროცესის განმავლობაში აუცილებელია ორგანიზაციის მენეჯმენტმა გაითვალისწინოს, რომ რაოდენობაზე ორიენტაციის მიუხედავად არ უნდა დაივიწყოს ხარისხი, უსაფრთხოება, ფინანსური ხარჯები და ბაზრის რისკის ფაქტორები.

### **1. ხარისხი:**

ხარისხის მაღალი მაჩვენებელი უპირველესად უზრუნველყოფს მომხმარებლის კმაყოფილებასა და ხდის მათ ორგანიზაციაზე დამოკიდებულს. ამასთანავე ხარისხიანი პროდუქციის ან მომსახურების ფასი შესაბამისად მაღალია ვიდრე ბაზარზე დამკვიდრებული სტანდარტული ფასი. ხარისხის კონტროლის განყოფილების მუშაობის სტრატეგია აუცილებლად საჭიროა იყოს დამოკიდებული მომხმარებლისგან მიღებული უკუკავშირისგან და შესაბამისი მონაცემების ანალიზის შედეგად შესაძლებელია

ორგანიზაციამ მიიღოს გადაწყვეტილება რომ მისი მომსახურება ან პროდუქციის რაოდენობა უნდა გაიზარდოს ხარისხის გაუმჯობესების ან იმავეს მიწოდების გზით.

## **2.უსაფრთხოება**

უსაფრთხოება, ეს არის ის კრიტერიუმი, რითაც მომხმარებლისათვის ნებისმიერი პროდუქციის ან მომსახურების მიღების პრიორიტეტულ საკითხად მიიჩნევა. უსაფრთხოება განაპირობებს კლიენტებში ნდობისა და კმაყოფილების ფაქტორის ზრდას. აუცილებელია ორგანიზაციის მენეჯმენტმა წარმოების რაოდენობის გაზრდამდე გაითვალისწინოს, რომ მომხმარებლებისთვის არაა სასურველი შეიძინოს საფრთხის შემცველი მომსახურება ან პროდუქტი.

## **3.ფინანსური ხარჯები**

ბიზნესის წარმომადგენლები ცდილობენ განვითარდნენ ისე, რომ შეამცირონ ფინანსური ხარჯები, ამისთვის აუცილებელია სწორად და მიზანმიმართულად იქნას გათვლილი ყველა ის ფაქტორი რაც რაოდენობის გაზრდასთან ერთად ხარჯად მიჩნევისათვის ოპტიმალური რიცხვი იქნება.

## **4.ბაზრის რისკის ფაქტორები**

წარმოებული პროდუქციის/მიწოდებული მომსახურების რაოდენობის ზრდასთან ერთად, რესურსების ოპტიმიზაციისთვის აუცილებელია განხორციელდეს კვლევა გლობალურ ბაზარზე მოსალოდნელი რისკის ფაქტორების შესახებ, რაც ავტომატურად დაეხმარება ორგანიზაციის მენეჯმენტს მიიღონ გადაწყვეტილება რამდენად ოპტიმალურად შეითვისებს მომხმარებელი მათი პროდუქციის/მომსახურების მიწოდების ზრდის ტემპს.

### *3.2 ტექნოლოგიური რესურსების ოპტიმიზაცია*

რესურსების ოპტიმიზაციის განხილვა ორგანიზაციაში არ ნიშნავს მხოლოდ ადამიანური და ტექნიკური რესურსების განხილვას, საჭიროა ყურადღება გავამახვილოთ ტექნოლოგიური რესურსების ოპტიმიზაციაზეც. ბიზნესში რესურსების ოპტიმიზაციის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ასპექტს წარმოადგენს სწორედ ტექნოლოგიებთან ინტეგრირება. თუ ორგანიზაციას არ შეუძლია მიიღოს შეკვეთა, განახორციელოს ანგარიშგება, სრული წარმოდგენა შეიქმნას მის რესურსებზე ან თუნდაც დაიქირავოს ახალი თანამშრომელი ტექნოლოგიების გარეშე, ეს მიუთითებს იმაზე, რომ ორგანიზაციამ უნდა მიმართოს ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციის პროგრამას.

ტექნოლოგიური რესურსების ოპტიმიზაცია ბიზნესისთვის არის ბიზნესის მეთოდოლოგია, რომელიც სპეციალურად გამოხატავს ინფორმაციული ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციას. ბიზნესის ტექნოლოგიური ოპტიმიზაციის პროგრამა მუშაობს საინფორმაციო ტექნოლოგიების უწყვეტი განვითარების შესაბამისად, ტექნოლოგიური მიღწევების კვლევისა და სტრუქტურირებული ტექნოლოგიური სტრატეგიების შექმნისთვის. გასული ათწლეულის მანძილზე ინფორმაციულმა ტექნოლოგიებმა დიდი ყურადღება მიიპყრო, როგორც ზოგადი ტექნოლოგიების ფარგლებში, ასევე კონკრეტულად ბიზნეს-ტექნოლოგიების ფარგლებში მიღწეული წარმატების ფართო სპექტრიდან გამომდინარე. ინფორმაციული ტექნოლოგიების დეპარტამენტის წინსვლა პირდაპირპროპორციულია კომპანიის ან ბიზნესის შედეგებსა და წარმოების ზრდაზე, რომლებიც ეყრდნობა ამ დეპარტამენტის პროდუქტიულობას. ბიზნეს-ტექნოლოგიების ოპტიმიზაცია საშუალებას იძლევა მიიღონ მაქსიმალურად განახლებული, ინფორმირებული და ეფექტიანი ზომები, რათა უზრუნველყონ საბოლოო საინფორმაციო ტექნოლოგიების პროდუქტი, რომელიც განაგრძობს გაუმჯობესებასა და გაძლიერებულ ეფექტურობას კომპანიასა თუ ბიზნესში. მიუხედავად იმისა, რომ ბიზნეს კონსულტანტებს შეუძლიათ გააუმჯობესონ ბიზნეს საქმიანობის მრავალი ასპექტი მისი ფიზიკური ფუნქციონირებისთვის, ბიზნეს-

ტექნოლოგიების ოპტიმიზაცია ითვალისწინებს იმავე საინფორმაციო კონსულტაციებს ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენებით.

იმ ბიზნესების შემთხვევაშიც კი, რომლებიც ინარჩუნებენ მაღალ ტექნოლოგიური ორგანიზაციების სტატუსს, ბევრმა თანამშრომელმა გამოხატა შეშფოთება ტექნოლოგიების ზედმეტად სწრაფ განვითარებაზე. თუმცა, ინფორმირებული და ეფექტიანი ბიზნეს-ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციის ჩვენებამ შეიძლება წარმოშვას დიდი პროგრესი, რომელიც გამოწვეულია ბიზნეს-ტექნოლოგიების ოპტიმიზაციის მიღებით, რაც მოიცავს ტექნოლოგიური მუშაობის გაუმჯობესებას მონაცემთა მართვის მენეჯმენტის სისტემებზე.

ტექნოლოგიების გამოყენებით, პროექტის ნებისმიერი ასპექტის ავტომატიზირება, როგორცაა პროექტის სტატუსის ანგარიშება სასარგებლოა, როდესაც საქმე პროდუქტიულობის გაუმჯობესებას ეხება. მიუხედავად იმისა, რომ პროექტის ყველა ნაბიჯის შესრულება ადამიანს შეუძლია, ტექნოლოგიების დახმარებით მინიმუმამდელ დაყვანილი შეცდომების რისკი და ასევე მძიმე სამუშაოსგან თავისუფლდებიან თანამშრომლები. დროის დაზოგვისა და სიზუსტის გასაუმჯობესებლად, უპირველესად, საჭიროა პროექტის ორგანიზებული რესურსების მართვის ინსტრუმენტის არსებობა, რომელსაც შეეძლება საჭირო ინფორმაციის მოპოვება და შესაბამისი ანგარიშების შექმნა. ინტეგრირებული ტექნოლოგია ასევე იძლევა შესაძლებლობას, რომ პროექტების მენეჯერმა ადეკვატურად და ნათლად დაინახოს თუ რომელი რესურსი საჭიროებს ჩანაცვლებას.

მრავალი მიმართულების ბიზნესში იკვეთება IT განყოფილების როლის მნიშვნელოვნება. ამ დრომდე ეს განყოფილება მხოლოდ ერთ-ერთ ნაწილს წარმოადგენდა ორგანიზაციისთვის, რომელიც ხელს უწყობდა გამართულად მუშაობაში, ახლა სრულებით განსხვავდება მისი როლი ბიზნესის წარმოებისთვის. IT განყოფილება იქმნება ყველაზე კვალიფიციური კადრებისგან, როდესაც ორგანიზაცია ორიენტირებულია ცვლილებებზე. უმაღლესი მენეჯმენტი მოითხოვს IT დეპარტამენტისგან ინიციატივებს, რითაც შესაძლებელი ხდება ახალი მიდგომების მოძიება და თვითონ IT განყოფილების

რესურსის ისე გადანაწილება, რომ მოხდეს როგორც არსებული საქმიანობის გამართულად წარმოება, ასევე სიახლეების დანერგვის მიმართულებისკენ სწრაფვა.

21-ე საუკუნეში ტექნოლოგიების განვითარების იმ ეტაპს ვიყენებთ, როდესაც გარკვეული სახის ტექნოლოგია თვითგანვითარებას ახდენს. მაგალითად შეგვიძლია წარმოვადგინოთ ისეთი პროდუქტები, როგორცაა გასართობი ცენტრების ლიფტები, პროგრამას შეუძლია დაახლოებით განსაზღვროს დღის რომელ მონაკვეთში იქნება ყველაზე მეტად დაკავებული ლიფტი და შესაბამისად გადაიყვანოს სწრაფი მოძრაობის რეჟიმზე ან პირიქით.

მსგავსად არის დაპროგრამებული საბავშვო ეტლების ხარისხის მაჩვენებელიც. მას გააჩნია კრიტერიუმები და როდესაც რომელიმე კრიტერიუმის დონე ვარდება დასაშვებზე ქვემოთ ამ შემთხვევაში პროგრამა თავისით იწყებს არსებული პრობლემის მოგვარებას.

საერთაშორისო ბაზარზე არსებობს კომპანია, რომლებიც ეხმარება დიდ ორგანიზაციებს სწორად დაგეგმონ და შეავსონ მათი IT განყოფილება. მაგალითად, ერთ-ერთი ონლაინ პლათფორმა [essential.com](http://essential.com) სთავაზობს ორგანიზაციებს მისი სერვისის გამოყენებას. არსებული მომსახურება გულისხმობს პროექტებისა და საწარმოო პროცესების სრულიად რეგულირებასა და რესურსების სწორი გადანაწილებს დაგეგმვას. ის უზრუნველყოფს გამოცდილი და კომპეტენტური კადრების ჩართვას ყველა ეტაპზე, რათა მაქსიმალურად იქნას გამოვლენილი ორგანიზაციის შესაძლებლობები და გარემო პირობებით გამონჭეული საფრთხეები.

რესურსების ოპტიმიზაცია ძირითადად დამყარებულია ფასის, ღირებულებისა და რისკის ფაქტორების ურთიერთ თანხვედრაზე. იგი გულისხმობს რიგი ფაქტორები საფასო კატეგორიისა, თუ რა არის საშუალო ფასის მაჩვენებელი საერთაშორისო ბაზარზე და როგორ მოერგება არსებული პროდუქციისა თუ მომსახურების სეგმენტს.

ფასის მჩვენებელი თითოეული ორგანიზაციისთვის განსხვავებულია, რადგან შესაძლებელია ორგანიზაცია თავად აწარმოებდეს და ნაკლები დანახარჯი ჰქონდეს

პროდუქციაზე ან იმპორტიორის პოზიცია ეკავოს. აქედან გამომდინარე, ორგანიზაციები პროდუქციისა თუ მომსახურების ფასს განსაზღვრავენ მათი დახარჯული რესურსის რაოდენობის გათვალისწინებით.

ამასთანავე გასათვალისწინებელია ის ღირებულება რაცას ორგანიზაცია სთავაზობს მომხმარებელს, რამდენად არის მორგებული მომხმარებლის მოთხოვნაზე. რესურსების ოპტიმიზაციისთვის მაქსიმალური ყურადღება ექცევა იმ ღირებულების შენარჩუნებას, რის გამოც ორგანიზაცია ფუნქციონირებს. მიუხედავად იმ ძირითადი ფასის მაჩვენებლისა და ღირებულების შენარჩუნებისათვის გასატარებელი ღონისძიებებისა ორგანიზაციის მენეჯმენტმა ოპტიმიზაციის პროგრამის დანერგვამდე აუცილებლად უნდა განსაზღვროს რისკები და გარემო პირობები.

## **საქართველოში არსებული ორგანიზაციების კვლევა**

**კვლევის მიზნები:**

21-ე საუკუნეში ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკის მონიტორინგი, შეფასება და რეალურ ბიზნესში დანერგვა ბიზნესის წარმოების მნიშვნელოვან წინაპირობას წარმოადგენს. იმისათვის, რომ დაგვედგინა თუ რამდენად იყენებენ თანამედროვე ტექნოლოგიებს საქართველოს ბაზარზე არსებული ბიზნესის წარმომადგენლები საკუთარ ორგანიზაციულ სტრუქტურაში, რესურსების ოპტიმიზაციასა და წარმოებული ღირებულებების განვითარებაში, ჩავატარეთ წინამდებარე კვლევა. ნათელია, რომ ორგანიზაციებს მხოლოდ იმ შემთხვევაში შეუძლიათ დასახული მიზნებისა და სტრატეგიების მიღწევა თუ ისინი აქტიურად და სწრაფად გამოიყენებენ ტექნოლოგიებს. სწორედ ამიტომ გადავწყვიტეთ გამოგვეკითხა სხვადასხვა დარგის წარმომადგენელი ორგანიზაციების მენეჯერები და მივიღეთ ქვემოთ მოცემული შედეგი.

### **კვლევის მეთოდოლოგია:**

საკვლევი თემისა და ორგანიზაციების პოზიციონირების სფეროდან გამომდინარე, გამოყენებული იქნა კვლევის რაოდენობრივი მეთოდი. რაოდენობრივი კვლევის მეთოდები შერჩევის სწორად განხორციელების შემთხვევაში საშუალებას იძლევა განზოგადდეს კვლევისგან მიღებული შედეგები. ცნობილია რომ რაოდენობრივი კვლევის ჩატარება უფრო მეტ სანდო ინფორმაციას იძლევა, ვიდრე თვისებრივი. სწორედ ამიტომ იმის განსასაზღვრად თუ რამდენად ხშირად იყენებენ თანამედროვე ტექნოლოგიებს ორგანიზაციები საქართველოში, შერჩეული ტიპის კვლევა რელევანტური ხასიათისაა.

საჭირო მონაცემების შეგროვება მოხდა თანამედროვე ტექნოლოგიების მეშვეობით, (Google Form) რომელიც შედგებოდა თანმიმდევრული ღია და დახურული კითხვებისაგან.

### **კითხვარი იყო ორიენტირებული შემდეგ საკვანძო საკითხებზე:**

- მოქმედებს თუ არა ტექნოლოგიები ორგანიზაციის განვითარებაზე;
- რომელი მიმართულებით გამოიყენება ტექნოლოგიები უფრო აქტიურად ორგანიზაციაში;
- რა ღირებულებებს ქმნის ან შექმნიდა ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციაში;
- ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორები, რომლებზეც მოქმედებს ტექნოლოგიური ცვლილებები;
- იყო თუ არა აუცილებელი უახლოეს წარსულში ტექნოლოგიების დანერგვა;

კვლევის საგანს წარმოადგენდა საქართველოში სხვადასხვა სფეროს წარმომადგენელი ორგანიზაციები, რადგან ვფიქრობთ, რომ თითოეული ორგანიზაციის უშუალო მენეჯმენტი ინფორმაციის პირველად წყაროს მიეკუთვნებიან.

სულ გამოკითხულია 66 მენეჯერი, ბიზნესის შვიდი მიმართულებიდან, რომელთა უმეტეს ნაწილს წარმოადგენს მომსახურებისა და ვაჭრობის სფეროს.

### **კვლევის შედეგები:**

გლობალური ბაზრის ტენდენციებიდან გამომდინარე, როგორც განვითარებადი ქვეყნების სტატისტიკა გვიჩვენებს, ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა აქტიურად ახდენს გავლენას ორგანიზაციების ჩამოყალიბებასა და განვითარებაზე.

საქართველო, როგორც განვითარებაზე ორიენტირებული ქვეყანა, ზრუნავს ბიზნეს სექტორზე, რათა ის აკმაყოფილებდეს გლობალური ბაზრის

სტანდარტებსა და მოთხოვნებს. ამ სტანდარტების დახმარებით საქართველოში წარმოებული პროდუქცია აკმაყოფილებს გლობალურ ბაზრის მოთხოვნებს. ორგანიზაციები საქართველოში ფართოდ ნერგავენ და გამოიყენებენ ახალ ტექნოლოგიებს, რისი საშუალებითაც ვითარდებიან და იკავებენ კონკურენტულ პოზიციას ბაზარზე.

სხვადასხვა სფეროებში მოღვაწე ორგანიზაციების გამოკითხვის შედეგად,

რომელთა 21.2% ფუნქციონირებს მხოლოდ რეგიონში, ხოლო 34.8% თბილისსა და რეგიონებში და 43.9% მხოლოდ თბილისში, გამოიკვეთა, რომ 95.5% აქტიურად იყენებს ტექნოლოგიებს საქმიანობის პროცესში, რაც საკმაოდ დამაკმაყოფილებელი მაჩვენებელია განვითარებადი ქვეყნისთვის. (იხ. დანართი 1)

გამოკითხულთა ძირითადი ნაწილი წარმოადგენდა მომსახურებისა და ვაჭრობის სფეროს და ისინი თანაბრად ანაწილებენ საკუთარ ტექნოლოგიურ რესურსებს როგორც მარკეტინგსა და ფინანსებში, ისე წარმოებასა და ლოგისტიკაში.

(იხ. დანართი 2)

ყოველ ორგანიზაციას გააჩნია საკუთარი პროცესები, რომლითაც ქმნიან საკუთარ ძირითად ღირებულებას. უპირველესად, ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციებს ეხმარება გამარტივებულ კომუნიკაციაში მომხმარებლებთან, ასევე გამარტივებულ კომუნიკაციაში შიდა ორგანიზაციულ საკითხებში, მარაგების ეფექტურ მართვასა და რესურსების ოპტიმიზაციაში. აღნიშნული ტექნოლოგიური მიღწევები აძლევს ორგანიზაციას საშუალებას შექმნან და განავითარონ არსებული და წინასწარ განსაზღვრული მიზნები. ორგანიზაციული სტრუქტურის მნიშვნელოვანი ელემენტია შიდა ორგანიზაციული კომუნიკაცია, რომლის მეშვეობითაც ხორციელდება თანამშრომელთა მოტივაციისა და ეფექტურობის განსაზღვრა. შიდა ორგანიზაციული კომუნიკაციის საშუალებით ყალიბდება ცენტრალიზებული ან დეცენტრალიზებული მმართველობის სტრუქტურა, რაც განაპირობებს იმ ფაქტორს თუ რამდენად არის ორგანიზაცია მზად მარტივად და სწრაფად დანერგოს ტექნოლოგიები.

პირველადი კვლევიდან გამომდინარე მაგალითისთვის შეგვიძლია მიმოვიხილოთ სამედიცინო კორპორაცია ვვექსი, რომლის ორგანიზაციული სტრუქტურა სრულად ცენტრალიზებულია და პროცესების მენეჯმენტის მიმდინარეობაც ბიუროკრატიულია. შედეგად, ტექნოლოგიური ცვლილებების დანერგვისა და ადაპტირების პროცესი რთულად მიმდინარეობს. ეს სიტუცია აისახება, როგორც მენეჯმენტის სტანდარტებზე, ასევე მომსახურებისა და სიახლეების შეთავაზებაზე. ორგანიზაციაში არსებობს რამდენიმე

რგოლი, რომელიც იღებს გადანყვეტილებებს თუ რა პროცესებისა და ტექნიკების დანერგვა არის საჭირო, მაგრამ ეს გადანყვეტილება საკმაოდ დიდ ღროს მოითხოვს, რადგან უნდა შეთანხმდეს თითოეული დეტალი თითოეულ განყოფილების მენეჯერთან და შესაბამისად უნდა იქნას დამტკიცებული ფინანსური განყოფილებისა და გენერალური დირექტორის მიერ. საბოლოოდ, მიიღება შედეგი, რომ ნებისმიერი მინიმალისტური ცვლილების დანერგვაც კი საჭიროებს მინიმუმ 3 თვის ვადას, რაც გლობალიზაციის სტანდარტებიდან გამომდინარე საკმაოდ დიდი ღრის რესურსია.

იმისათვის, რომ გავაკეთოთ შედარება ცენტრალიზებულ და დეცენტრალიზებულ ორგანიზაციულ სტრუქტურას შორის, შეგვიძლია განვიხილოთ მსხვილი და საშუალო ორგანიზაციების სტრუქტურა. ძირითადად, დეცენტრალიზებულ სტრუქტურას იყენებენ მხოლოდ საშუალო და მცირე ორგანიზაციები, რომლებიც მარტივად ადაპტირდებიან ბაზრის მოთხოვნის შესაბამისად, შედეგად ტექნოლოგიური ცვლილებების დანერგვა ბევრად მარტივ პროცედურებს მოითხოვს, ვიდრე მსხვილ ორგანიზაციებში.

მაგალითისთვის, შეგვიძლია განვიხილოთ მაღაზიათა ქსელი “ელექტრონიკა”, რომელიც მოიცავს თბილისისა და რეგიონების ბაზარს. ეს არის საყოფაცხოვრებო ტექნიკის რეალიზაციის დარგის წარმომადგენელი, რომელიც ახლად ნერგავს e-commerce ვაჭრობის მიმართულებას. არსებული ორგანიზაციის სტრუქტურა დეცენტრალიზებულია, რაც გულისხმობს ბაზრის ტენდენციების მარტივ ათვისებასა და დანერგვას. კომპანიის მენეჯმენტი მაქსიმალურად ცდილობს ყოველთვის ბაზრის კვლევა ჩაატაროს და განიხილოს ყველა შესაძლებელი გამონწვევა, რაც ტექნოლოგიების დანერგვის შედეგად დადგა. შესაბამისად, ორგანიზაციის განვითარების ტენდენცია ბევრად სწრაფად მიმდინარეობს და იწვევს ახალი სტანდარტები ახალ ბრენდებთან ერთად. კომპანიის მენეჯმენტი ერთობლივი გადანყვეტილებით გეგმავს მარკეტინგულ აქტივობებსა და რესურსების ოპტიმიზაციის საშუალებების გამოყენებას მომავალი თვის მანძილზე. ამავდროულად, ორგანიზაციის მენეჯმენტი ცდილობს დანერგოს და შეიმუშავოს ისეთი ტექნოლოგია, რითაც გაამარტივებს პროდუქციის იმპორტის, გადანაწილებისა და ხარჯების ოპტიმიზაციის პროცესს.

აღნიშნული ნაშრომის კვლევის ერთ-ერთ პუნქტს წარმოადგენს იმის განსაზღვრა თუ როგორი გავლენა მოახდინა ტექნოლოგიების დანერგვამ ორგანიზაციებზე. გამოკითხულთა 100% მიიჩნევს, რომ ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციაზე დადებითად მოქმედებს და ხელს უწყობს თანამშრომლებსა და მენეჯმენტს ადაპტირებულები იყვნენ ბაზრის მოთხოვნებსა და მომხმრებლების უკუკავშირის გათვალისწინებაზე. უმეტესი მათგანი, ფიქრობს, რომ ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციებისთვის აუცილებელი იყო მინიმუმ 5 წლის წინ, რადგან საქართველოს ბაზრის მოთხოვნები იძლეოდა საშუალებებს უფრო მეტი დრო და რესურსი დაემოკავებინა და შესაბამისად შეექმნათ მეტი რაოდენობის პროდუქტი ვიდრე ისინი ქმნიდნენ. (იხ. დანართი 3)

ამ 5 წლის მაჩვენებლით შევეცადეთ ნათლად დაგვეჩვენოთ ის დინამიკა, რომელსაც საქართველოში მოღვაწე ორგანიზაციები მიჰყვებიან. ნათელია, რომ საქართველოს განვითარების ტემპი ბევრად სწრაფად მიმდინარეობს, ვიდრე ორგანიზაციების, რადგან მათი მენეჯმენტის აზრით 5 წელი არ არის მცირე დრო ახალი და განსხვავებული პროდუქციისა და მომსახურების შესაქმნელად, რის საშუალებასაც იძლევა ტექნოლოგიური წინსვლა და განვითარება.

ამათანავე, აუცილებელია განვიხილოთ ის თეორია რაც მეორეული კვლევისას გამოიხატა, რომ ტექნოლოგიების დანერგვის დინამიკამ გამოიწვია თანამშრომლების შემცირებისა და მრავალი მათგანის გადამზადების პროგრამების შემუშავება, რაც მსოფლიოს მკვლევარებმა უარყოფით მხარედ მიიჩნიეს. მაგრამ საქართველოს მაგალითზე არც ერთ ორგანიზაციის მენეჯერს არ დაუსახელებია არსებული თეორიის მნიშვნელობა. საბოლოოდ შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნოლოგიური დინამიკის ცვლილება საქართველოში მაქსიმალურად დადებითად ზემოქმედებს ორგანიზაციების მუშაობის პროცესზე და სწორედ, ამიტომ მენეჯმენტი ადვილად ითვისებს იმ გამარტივებულ პროცესებს რის შესაძლებლობასაც სიახლეების ადაპტირება იძლევა.

კვლევა მოიცავს თვალსაჩინო გრაფიკებს იმის შესახებ, თუ რომელია ყველაზე მნიშვნელოვანი ფაქტორი, რაზეც ტექნოლოგიების დანერგვა ზემოქმედებს. ყველაზე დიდი წილი გამოკისხულების, მიიჩნევს, რომ ეს არის დროის ფაქტორის შემცირების შესაძლებლობა, მომდევნო მნიშვნელოვან ფაქტორად პროცესების აღრიცხვის გამარტივების საშუალება და შემდგომი მაჩვენებელი არის წარმოების გამარტივებული პროცედურა. შესაბამისად, გამოიკვეთა იმ ფაქტორებზე რაზეც ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა ახდენს გავლენას. (იხ. დანართი 4)

მიუხედავად იმისა, რომ 21-ე საუკუნეში რთულად წარმოსადგენია ისეთი კომპანია, რომელიც არ იყენებს ტექნოლოგიებს, მოცემული კვლევის საფუძველზე გამოიკვეთა რამოდენიმე. მათი მენეჯმენტი მიიჩნევს, რომ ტექნოლოგიების გამოყენება სასურველია, მაგრამ ამჟამად რესურსების სიმცირის გამო ვერ ხერხდება ადაპტირება. მიუხედავად, ამისა ისინი თვლიან, რომ ტექნოლოგიების დანერგვა ორგანიზაციას ეხმარება გამარტივებული კომუნიკაციის წარმოებაში, როგორც მომხმარებელთან ისე ორგანიზაციის შიგნით ასევე რესურსების ოპტიმიზაციასა და მარაგების ეფექტურ მართვაში. აღნიშნული ორგანიზაციები გარკვეულ ღირებულებას ქმნიან, მაგრამ ფიქრობენ, რომ ტექნოლოგიების ადაპტირების შემდგომ გაზრდიან მათ ღირებულების მაჩვენებელს გაყიდვებში, დაფარვის ზონასა და მოგების მიღებაში.

გამოკითხული ორგანიზაციები, რომლებიც არ იყენებენ ტექნოლოგიებს ოპერირებენ ძირითადად საქართველოს რეგიონებში და მათი ფუნქციონირების არეალი არ სცდება მოცემულ ტერიტორიას. მათ, როგორც ბიზნესის წარმომადგენლებს თავისთავად ჰყავთ კონკურენტები, მაგრამ ეს კონკურენცია არ არის ჯანსაღი, რაც განაპირობებს მათ სტანდარტულ მუშაობის პროცესს, როდესაც ყველას აქვს გადანაწილებული საკუთარი ბაზრის წილი. რეგიონალურ ორგანიზაციებს არ უწევთ რეკლამირებისა და მომხმარებელთან კომუნიკაციების სტრატეგიების შედგენა და დანერგვა, რადგან მათ ძირითად მიზანს წარმოადგენს გაყიდვებისა და შემოსავლების ზრდა.

აღნიშნული ორგანიზაციების მენეჯერებს აქვთ სურვილი გაიმარტივონ ფუნქციონირების პროცესები და დანერგონ თანამედროვე ტექნოლოგიები. სწორედ ამიტომ მათ დააღაგეს

პრიორიტეტების მიხედვით ის ღირებულებები, რომლის შეცვლას ან გაუმჯობესებასაც მოუტანდა ტექნოლოგიებთან ადაპტირება. ისინი გამოთქვამენ აზრს, რომ დრო არის ყველაზე მნიშვნელოვანი ღირებულების ფაქტორი და ადამიანური რესურსების გადანაწილების ეფექტური მართვა, რომლის შემსუბუქებასა და ოპტიმიზაციას უზრუნველყოფს ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა. (იხ. დანართი 5)

**დასკვნები და რეკომენდაციები:**

თვისებრივი კვლევის შედეგად შეგვიძლია მივიღოთ შემდეგი დასკვნები:

ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა თანამედროვე გლობალური სტანდარტების პირობებში საკმაოდ სწრაფი და მობილურია. ორგანიზაციები მსოფლიოს ნებისმიერი რეგიონიდან ცდილობენ მაქსიმალურად ადაპტირებული და ცვლილებებზე ორიენტირებულნი იყვნენ, როგორც ორგანიზაციული კულტურის ცვლილებით ისე რესურსების ოპტიმიზაციის პროგრამების დანერგვით. შესაბამისად, ტექნოლოგიური ცვლილებების დინამიკა იძლევა საშუალებას ბიზნესის წარმომადგენლებმა მაქსიმალურად ავტომატიზირებული და კომპიუტერიზებული სანარმოო პროცესები შემუშავონ და რეალურად გამოიყენონ.

თუ გადავავლებთ თვალს ტექნოლოგიების განვითარების დინამიკას, მარტივად შევამჩნევთ იმ რადიკალურ ცვლილებებს, რაც მისი გამოყენების შედეგად მივიღეთ. უპირველესად, საყურადღებოა სოციალური ქსელებისა და ინტერნეტის ჩართულობის გააქტიურება ბიზნესის წარმოებაში, რაც უადვილებს ორგანიზაციებს დაფარვის ზონისა და მომხმარებლების რაოდენობის ზრდის პროცესს.

ორგანიზაციული კულტურის არსისა და მნიშვნელობიდან გამომდინარე ტექნოლოგიების ადაპტირება ორგანიზაციებში თავისთავად ახალი დეპარტამენტებისა და ახალი მომსახურებების დანერგვას. მაგალითისთვის შეგვიძლია განვიხილოთ IT დეპარტამენტის ფუნქციონირების დანიშნულების ზრდა კომპანიის საქმიანობაში, რადგან მისი მნიშვნელოვნება გამოიკვეთება ახალი პროდუქტებისა და მომსახურების დანერგვაში.

ამასთანავე უნდა იქნას გათვალისწინებული ტექნოლოგიების მეშვეობით შემუშავებული რესურსების ოპტიმიზაციის პროგრამები, რომლებიც უზრუნველყოფენ იმ პროცესების დანახარჯების შემცირებას ან სწორად გადანაწილებას, რაც ორგანიზაციის ფუნქციონირების მთავარ დანიშნულებას წარმოადგენს. რესურსების ოპტიმიზაცია გულისხმობს სიახლეების დანერგვას არა მხოლოდ განვითარების, არამედ ხარჯებისა და დროის მინიმალიზაციის გამოყენებით.

**რაოდენობრივი კვლევის შედეგად მიღებული დასკვნები:**

რაოდენობრივი კვლევის დასკვნის სახით შეგვიძლია წარმოვადგინოთ ის რეალობა, რაც საქართველოს ბაზარზე ბიზნეს სექტორში გვხვდება. ეს არის ნათელი მაგალითი იმისა, თუ როგორ ადაპტირდებიან განვითარებაზე ორიენტირებული ქვეყნის ტერიტორიაზე არსებული ორგანიზაციები თანამედროვე ტექნოლოგიების ცვლილებების დინამიკასთან. ჩვენს მიერ განხორციელებული პირველადი კვლევის საბოლოო შედეგი, შესაძლებელია განვიხილოთ დადებით ასპექტში, რადგან გამოკითხულთა უმრავლესობა მიიჩნევს, რომ ტექნოლოგიების ადაპტირება და რეალობაში დანერგვა მხოლოდ დადებითად მოქმედებს ორგანიზაციების ფუნქციონირაზე. ამასთანავე აუმჯობესებს მათ მიერ წარმოებულ და მიწოდებულ ღირებულებებს და უადვილებს როგორც ბიზნესის წარმოების სრულ პროცესს, ასევე ძირითად მიმართულებებს.

ტექნოლოგიების ცვლილებისა და სიახლეების დანერგვისკენ სწრაფვის ნათელი მაგალითები საქართველოს რეალობაში უკვე გარკვეულწილად ისახება, ხოლო რაც შეეხება უშუალოდ მენეჯერების მიერ გადმოცემულ ინფორმაციას, ამ შემთხვევაშიც შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოში ბიზნესის სექტორის განვითარება სტანდარტული ტემპით მიჰყვება გლობალური ბიზნესის წარმოების ტენდენციებს. აუცილებელია, საქართველოს ბაზარზე მოქმედმა ორგანიზაციებმა გამოიყენონ ყველა შესაძლებლობა, რათა დანერგონ მსოფლიოში ადაპტირებული ტექნოლოგიები და შესაბამისად გაზარდონ საქართველოს შიდა სტანდარტები. საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ საქართველოში ჯერ კიდევ არის ისეთი დარგები სადაც ტექნოლოგიები არ ან ვერ გამოიყენება, რადგან არ არის საკმარისი მოთხოვნა და რესურსი, რომ აუცილებლობას წარმოადგენდეს მინიმუმ ერთი თანამედროვე ტექნოლოგიის დანერგვაც კი.

კვლევის შედეგად მიღებული დანსკვნებიდან გამომდინარე, შესაძლებელია წარმოვადგინოთ რეკომენდაციები, იმის შესახებ თუ რამდენად გამართლებულია თანამედროვე ტექნოლოგიების დანერგვა და გამოყენება ორგანიზაციაში. ტექნოლოგიების ძირითადი დადებითი და უარყოფითი მხარეების წარმოჩენის შემდეგ აუცილებელია ორგანიზაციებმა სწორად და მიზანმიმართულად განსაზღვრონ თუ რა სახის პროდუქციის ან მომსახურების ჩამოყალიბებაში ესაჭიროებათ ტექნოლოგიები,

ამასთანავე რის გამარტივებას ან ჩანაცვლებას აპირებენ და შემდგომ მიიღონ გადაწყვეტილება, თუ რა მიმართულებით უნდა მოიძიონ ის ტექნოლოგიები რაც მათ მოთხოვნებს მაქსიმალურად სწევს.

მაგალითად, თუ ორგანიზაციას სურს შეამციროს მიწოდებათა ჯაჭვის პროცედურების წარმოების დრო აუცილებელი არაა პირდაპირ დამატებითი რესურსების გამოყენებით მიწოდებაზე გადავიდეს და მხოლოდ მძღოლების რაოდენობის გაზრდით შეეცადოს ამ პრობლემის გადაჭრას. მას შეუძლია დანერგოს ახალი სტანდარტი, რომელიც რეალურად განსხვავებულ ღირებულებებზე იქნება ორიენტირებული და სრულებით ადაპტირდება პროგრამულ უზრუნველყოფასთან. ტექნოლოგიების გამოყენება მისცემს საშუალებას თითოეულ მძღოლს დაუგეგმოს უმარტივესი მარშუტი და უჩვენოს თუ რამდენად არის საცობი მოცემულ მონაკვეთზე, შესაბამისად მწოდების დრო მაქსიმალურად შემცირდება არსებული რესურსის გამოყენებით.

ყოველი ტექნოლოგიისა და სიახლის დანერგვას ესაჭიროება საფუძვლიანი გამოკვლევა როგორც შიდა ორგანიზაციის თანამშრომლების დამოკიდებულებისა, ასევე გარემო პირობების ცვლილებების ზეგავლენისა საბაზრო მაჩვენებელზე. თუ ორგანიზაციის მენეჯმენტი გამოკვლევას შედეგად მიიჩნევს, რომ კომპანიის თანამშრომლები მზად არიან ადაპტირდნენ ახალ სამუშაო გარემოზე და გაიარონ გადამზადების პროგრამა, ამ შემთხვევაში უნდა იქნას მიღებული რადიკალური ცვლილებების გადაწყვეტილება. მაგალითისთვის, მომსახურების სფეროს წარმომადგენელი ორგანიზაციები ცდილობენ გადავიდნენ ონლაინ მომსახურების რეჟიმზე და აწარმოონ გაყიდვები ინტერნეტისა და Call Centre-ის მეშვეობით, სადაც თანამშრომლებს არ მოუწევთ უშუალოდ მომხმარებელთან პირისპირ კონტაქტი. ამ სტანდარტის დანერგვის წინაპირობა თანამშრომლების მომზადებაა იმ საკითხში, რომ მათი ძირითადი გაყიდვების ზრდის შესაძლებლობა იქნება სატელეფონო და წერიტი კომუნიკაცია. მენეჯერები თანამშრომლებს ასწავლიან მომხმარებლის ფსიქოლოგიას და იმ ძირითად ასპექტებს, რითაც მომხმარებლის კარგ დამოკიდებულებას მოიპოვებენ.

ტექნოლოგიების დანერგვის პროგრამა გარკვეულწილად დაკავშირებულია ხარჯებთან, სწორედ ამის გათვალისწინებით ორგანიზაციამ საჭიროა განსაზღვროს რამდენად არის მისთვის ხელმისაწვდომი ესა-თუ-ის ტექნოლოგია და ღირს თუ არა მიღებული შედეგი განეულ რესურსად.

წარმოდგენილი რეკომენდაციების გათვალისწინება 21-ე საუკუნეში ბიზნესის წარმომადგენლებს მხრიდან რელევანტურ მიდგომას საჭიროებს, რადგან განხილული თეორიები და მაგალითები იძლევიან საშუალებას ეფექტურად და მინიმალური დანახარჯების მეშვეობით მიღწეულ იქნას ორგანიზაციის დასახული მიზანი.

## გამოყენებული ლიტერატურა

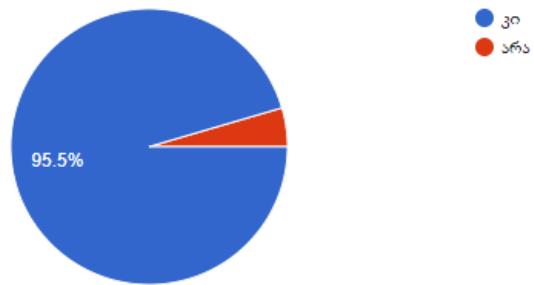
1. თურქია, ეკატერინე, 2010, ბიზნეს-პროექტების მართვის ტექნოლოგიური პროცესის ავტომატიზაცია, თბილისი, სტუ-ს სარედაქციო-საგამომცემლო საბჭო, 21.01.2010, ოქმი N1.
2. Teece, David J, Pisano, Gary, 2009, The Dynamic Capabilities and Strategic Management: Organizing for Innovation and Growth, New York, OUP Oxford, eBook <http://web.b.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzI2NTAxOF9fQU41?sid=b22e7c66-5d51-4442-b8ee-00bca7eef990@sessionmgr102&vid=8&format=EB&rid=1>
3. Penn, Christopher S, 2018 Jan. 10, Transforming People, Process, and Technology, eBook, <https://www.christopherspenn.com/2018/01/transforming-people-process-and-technology-part-1/>
4. Half, Robert, 2016 december 7, Systems, People and Processes: 5 Steps To Optimizing Financial Close, Robert Half.com, <https://www.roberthalf.com/blog/management-tips/systems-people-and-processes-5-steps-to-optimizing-the-financial-close>
5. Sarokin, David, 2019 march 04, The Disadvantages of Using Technology in Business, Small Business, Chron.com, <https://smallbusiness.chron.com/disadvantages-using-technology-business-23450.html>
6. Picincu, Andra, 2018 October 23, Examples of Technology in Business, bizfluent.com, Leaf Group Media, <https://bizfluent.com/list-6760051-examples-technology-business.html>
7. Ramey, Karekha, 2012 November 7, Use of Technology in Business, Useoftechnology.com, <https://www.useoftechnology.com/technology-business/>
8. Ramey, Karekha, 2012 November 7, Use of Technology in Business, Useoftechnology.com, <https://www.useoftechnology.com/technology-business-competitive-advantage/>

9. Essays, Uk, 2018 November, Technology and Environment on the Organizational Structure,  
<https://www.ukessays.com/essays/management/technology-and-environment-on-the-organizational-structure-management-essay.php>
10. Applegate, Lynda M., Cash, James I, Jr. and D. Quinn Mills, 2001, Information Technology and Tomorrow's Manager, Harvard Business Review,  
<https://hbr.org/1988/11/information-technology-and-tomorrows-manager>
11. the National Cancer Institute, 09.01.2019, Cell Phones and Cancer Risk was originally published by the National Cancer Institute,  
<https://www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/radiation/cell-phones-fact-sheetrisk/radiation/cell-phones-fact-sheet>

## დანართები

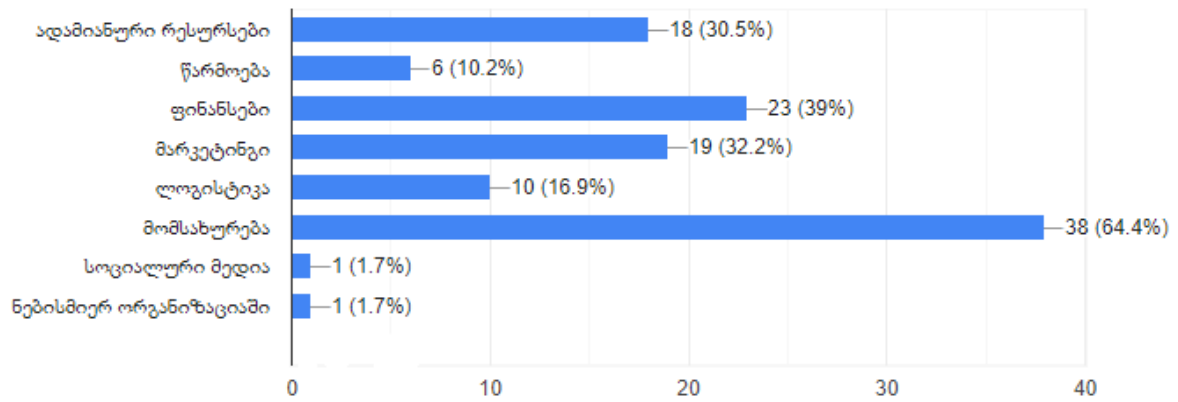
### დანართი 1

იყენებთ თუ არა ტექნოლოგიას ორგანიზაციის საქმიანობაში?



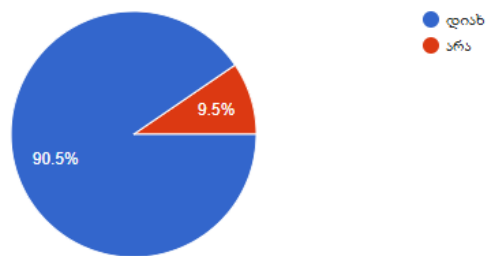
### დანართი 2

რომელ განყოფილებებში იყენებთ ტექნოლოგიას ორგანიზაციის საქმიანობაში?

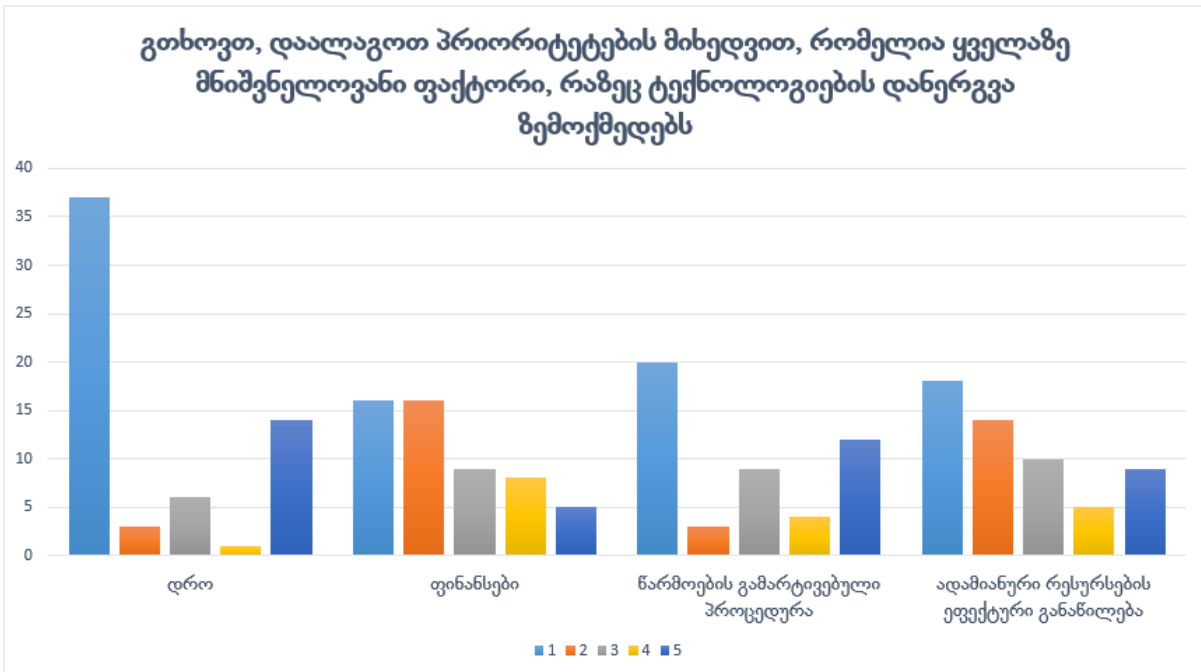


დანართი 3

როგორ ფიქრობთ, იყო თუ არა აუცილებელი ტექნოლოგიების დანერგვა თქვენს ორგანიზაციაში 5 წლის წინ?



დანართი 4



დანართი 5

