



ევროკავშირი  
საქართველოსთვის



კვლევის ანგარიში თიანეთის მუნიციპალიტეტში

„სუფთა გარემო – ჯანსაღი რეგიონისათვის“



ბ.დ.ე.კ. მცხეთა-მთიანეთის კომიტეტი  
MTSKHETA-MTIANETI COMMITTEE OF A.V.N.  
OF GEORGIA



„წმინდა-პანსალი მომავლისათვის“

2023 წ.

ეს პუბლიკაცია შექმნილია „საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრის“ მხარდაჭერით, ევროკავშირისა და კონრად ადენაუერის ფონდის მიერ დაფინანსებული პროექტის **“სამოქალაქო საზოგადოების ინიციატივა: მდგრადი, ღია და ანგარიშვალდებული სამოქალაქო საზოგადოების ორგანიზაციები საქართველოს განვითარებისთვის”** ფარგლებში. მის შინაარსზე სრულად პასუხისმგებელი არიან ორგანიზაციები „ძალადობისაგან დაცვის ეროვნული ქსელის მცხეთა–მთიანეთის კომიტეტი“ და „ჩვენ–ჯანსაღი მომავლისათვის“ და შესაძლოა, რომ იგი არ გამოხატავდეს ევროკავშირისა და კონრად ადენაუერის ფონდის შეხედულებებს.

პროექტს ახორციელებს კონსორციუმი კონრად ადენაუერის ფონდის (KAS) ხელმძღვანელობით შემდეგ არასამთავრობო ორგანიზაციებთან ერთად - საქართველოს სტრატეგიული კვლევებისა და განვითარების ცენტრი (CSRDG), სამოქალაქო საზოგადოების ინსტიტუტი (CSI), კონსულტაციის და ტრენინგის ცენტრი (CTC), განათლების განვითარების და დასაქმების ცენტრი (EDEC) და ევროპული პოლიტიკის ინსტიტუტი (IEP).



# სარჩევი

შესავალი .....	4
არსებული სიტუაცია .....	6
ნარჩენების მართვის არსებული მდგომარეობა.....	7
მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა .....	7
მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება - ტრანსპორტირება.....	7
შეგროვებული ნარჩენების რაოდენობა.....	8
ნარჩენების სეპარირება .....	9
ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების კომპოსტირება.....	9
არსებული პრობლემები.....	9
მიზნები .....	10
კვლევის მეთოდოლოგია .....	10
ინსტრუმენტი და პროცედურა .....	10
შერჩევის დიზაინი .....	11
კვლევის მონაწილეები .....	11
კვლევის შედეგები და ანალიზი.....	12
აღწერითი სტატისტიკა .....	12
მონაცემთა ანალიზი .....	14
დასკვნები და რეკომენდაციები.....	21
დანართები.....	23

## შესავალი

მუნიციპალური ნარჩენების მართვა და მასთან დაკავშირებული თანამედროვე მიდგომების დანერგვა, საქართველოს ნარჩენების მართვის კოდექსის შესაბამისად მუნიციპალიტეტების ვალდებულებას წარმოადგენს. მუნიციპალიტეტები პასუხისმგებელი არიან:

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების, სეპარირების სისტემის დანერგვასა და გამართულ ფუნქციონირებაზე.

2022 წლის 8 აგვისტოს საქართველოს მთავრობის მიერ მიღებული იქნა განახლებული ნარჩენების მართვის 2016-2030 წწ. ეროვნული სტრატეგია და დამტკიცებული იქნა ნარჩენების მართვის მეორე ხუთწლიანი ეროვნული სამოქმედო გეგმა 2022-2026 წწ.

საჭიროა აღინიშნოს, რომ განახლებულ ეროვნულ სტრატეგიას დაემატა კიდევ ოთხი ახალი სტრატეგიული მიზანი, რაც კიდევ ერთხელ ხაზს უსვამს სახიფათო ნარჩენების, პლასტიკის, ბიოდეგრადირებადი ნარჩენებისა და ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების მართვის განსაკუთრებულ მნიშვნელობას.

ნარჩენების მართვის სტრატეგიაში განსაზღვრულია ის მინიმალური მაჩვენებლები, რომელთა მიღწევა არის დაგეგმილი ნარჩენების შეგროვებასა და რეციკლირების მიმართულებით. მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების მინიმალური ეროვნული მაჩვენებელია 2026 წლისთვის - 95%, ხოლო სეპარირების მინიმალური მაჩვენებელი უნდა შეადგენდეს არანაკლებ 50%, რომელიც უზრუნველყოფილი უნდა იქნას ყველა მუნიციპალიტეტის მიერ.

	2026 წლისთვის	2030 წლისთვის
<b>ნარჩენების შეგროვების მინიმალური ეროვნული მაჩვენებლები</b>		
მუნიციპალური ნარჩენები	95 %	100%
სახიფათო ნარჩენები	85 %	95%
<b>ნარჩენების რეციკლირების მინიმალური მიზნობრივი მაჩვენებლები</b>		
ქალაქი	50 %	80%
მინა	50%	80%
მეტალი	80%	90%
პლასტიკი	50%	80%

აღნიშნული ინდიკატორები განსაკუთრებით გასათვალისწინებელია მუნიციპალიტეტებისათვის, რადგანაც 2023 წლიდან უნდა ამოქმედდეს მუნიციპალური ნარჩენების მართვის განახლებული გეგმები.

როგორც ცნობილია, ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგია ითვალისწინებს ნარჩენების წყაროსთან სეპარირების დანერგვას. აღნიშნული მიდგომა, მთელი რიგი ფაქტორების გამო, გამოირჩევა მაღალი ეფექტიანობით. კერძოდ, წყაროსთან სეპარირების შედეგად შეგროვებული ნარჩენები ბევრად უფრო სუფთაა და მიიღება უფრო მაღალი ხარისხის მეორადი ნედლეული, რაც მიმზიდველს ხდის ასეთი მიდგომების განხორციელებას თავად მუნიციპალიტეტების მიერ. ამავე დროს, წყაროსთან სეპარირება მოითხოვს მოსახლეობის აქტიურ ჩართვას ამ პროცესში, რაც დაკავშირებულია მოსახლეობის მაღალ თვითშეგნებასა და მოტივაციასთან.

ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების კომპოსტირება კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულებაა ნარჩენების მართვის მხრივ. ბიოდეგრადირებადი ნარჩენები, როგორც წესი, მუნიციპალური ნარჩენების დაახლოებით 50%-ს შეადგენენ. თუნდაც ინდივიდუალური კომპოსტირების დანერგვა საოჯახო და ფერმერულ მეურნეობებში დიდად შეუწყობს ხელს ნაგავსაყრელზე გასატანი ნარჩენების მოცულობის შემცირებას და, შესაბამისად, გარემოს მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

ნარჩენების მართვის ეროვნულ სტრატეგია მიანიშნებს, რომ ქვეყანაში ჯერ კიდევ არსებობს ე.წ. სტიქიური ნაგავსაყრელები, რომლებიც მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს. მუნიციპალიტეტების პასუხისმგებლობაა მსგავსი ნაგავსაყრელების სისტემატიური გამოვლენა და დახურვა.

ასევე აღნიშნულია, რომ მუნიციპალური ნარჩენების მართვის დაფინანსებაზე პასუხისმგებელი არიან მუნიციპალიტეტები. მუნიციპალიტეტებს დადგენილი აქვთ მოსაკრებელი, რომელიც უნდა გადაიხადოს მოსახლეობამ და შესაბამისმა იურიდიულმა პირებმა. თუმცა, უმეტეს შემთხვევაში დადგენილი გადასახადები და ამოღების მაჩვენებლები დაბალია.

ნარჩენების მართვის კოდექსისა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიის შესაბამისად ქვეყნის ყველა მუნიციპალიტეტს დაეკისრა 2017 წლის 31 დეკემბრამდე მუნიციპალური ნარჩენების მართვის ხუთწლიანი გეგმების შემუშავების ვალდებულება.

## არსებული სიტუაცია

### თიანეთის მუნიციპალიტეტი: ზოგადი ინფორმაცია



მდებარეობა: თიანეთის მუნიციპალიტეტი მცხეთა-მთიანეთის მხარის შემადგენლობაში შედის. მას დასავლეთიდან და ჩრდილო-დასავლეთიდან დუშეთის, აღმოსავლეთიდან და ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან ახმეტის, ხოლო სამხრეთიდან მცხეთისა და საგარეჯოს მუნიციპალიტეტები ესაზღვრება.

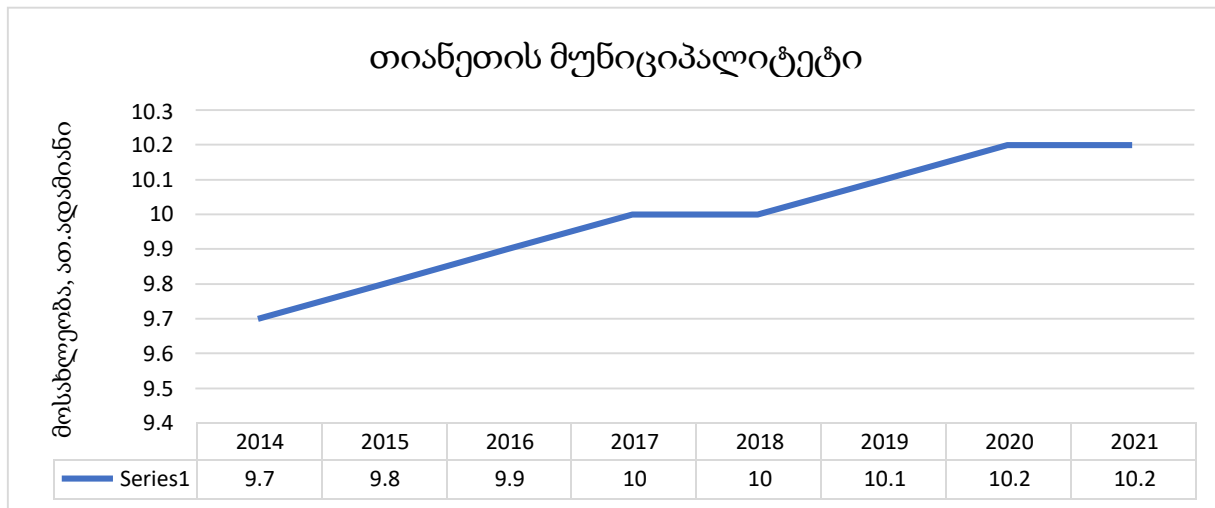
თიანეთის მუნიციპალიტეტის ფართობია- 906.3 კმ<sup>2</sup>, რაც რეგიონის ტერიტორიის 15%-ს შეადგენს.

თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია საშუალო და მაღალმთიანია, სიმაღლე ზღვის დონიდან 1000-3000 მ-ის ფარგლებში იცვლება. ტერიტორიის დიდი ნაწილი მაღლობებსა და მთისწინეთებს უკავია, მცირედ კი - ჩადაბლებებს. ტერიტორიის 60% ტყეებს უჭირავს, ხოლო 34% - სასოფლო-სამეურნეო სავარგულებს.

მუნიციპალიტეტში მდინარეთა ქსელი წარმოდგენილია მდ. იორითა და მისი შენაკადებით. მდ. იორზე მოწყობილია სიონის წყალსაცავი, რომელიც გამოიყენება ელექტროენერჯის გენერაციისთვის და სარწყავად. მუნიციპალიტეტში არის მცირე ზომის ტბებიც.

თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორია დაყოფილია 12 ადმინისტრაციულ ერთეულად.

**მოსახლეობა:** 2014 წლის მოსახლეობის საყოველთაო აღწერის შედეგად, თიანეთის მოსახლეობის რაოდენობა შეადგენდა- 9.7 ათას ადამიანს. საქსტატის ოფიციალური მონაცემებით შესაბამისად, ბოლო წლებში შეიმჩნევა მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის დინამიკა (ნახ.1).



ნახ.1 თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის რიცხოვნობა 2014-2021 წწ. საქსტატის მონაცემებით

## ნარჩენების მართვის არსებული მდგომარეობა

### მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა

ნარჩენების მართვის კოდექსისა და ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიის შესაბამისად შემუშავებული იქნა მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმა 2018-2022 წლებისათვის, რომელიც 2018 წლის 18 იანვარს იქნა დამტკიცებული თიანეთის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს მიერ (განკარგულება N2).

თიანეთის მუნიციპალური ნარჩენების გეგმა ისახავდა შემდეგ სტრატეგიულ მიზნებს:

- მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა, ტრანსპორტირების გაუმჯობესება და სრულყოფა;
- ნარჩენების სეპარირების ახალი სისტემების დანერგვა და განვითარება;
- გარემოსდაცვითი ცნობიერების ამაღლება და ნარჩენების მართვაში მოქალაქეთა ჩართვის ხელშეწყობა.

### მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება - ტრანსპორტირება

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება-ტრანსპორტირების მომსახურეობას თიანეთის მუნიციპალიტეტში ახორციელებს ა(ა)იპ „თიანეთის კეთილმოწყობისა და დასუფთავების სამსახური“, რომელიც 2015 წლის 1 იანვრიდან ფუნქციონირებს, აღნიშნული კომპანიის მოვალეობებია: თიანეთის მუნიციპალიტეტის ქუჩებისა და ტერიტორიების დაგვა-დასუფთავება, მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შეგროვება და გატანა, ქუჩების

ჩარეცხვა, სანიაღვრე სისტემების ექსპლუატაცია და მიმდინარე რემონტი, მუნიციპალიტეტის, ადმინისტრაციული შენობის დასუფთავება.

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისათვის გამოიყენება შემდეგი სისტემები:

- კონტეინერული, რომელიც გულისხმობს ნარჩენების შეგროვებას ქუჩებსა და ტროტუარებზე განთავსებული კონტეინერების საშუალებით, რომელთა დაცლა განსაზღვრულ ინტერვალებში ხდება სპეციალური ტრანსპორტით (ნაგავმზიდებით).
- „ზარის სისტემა“, რომელიც გულისხმობს დროის გარკვეულ ინტერვალში სოფლებში, სადაც არ არის განთავსებული ბუნკერები, ნაგავმზიდი მანქანებით საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანას ნაგავსაყრელზე.

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისათვის გამოიყენება შემდეგი ტექნიკური აღჭურვილობა:

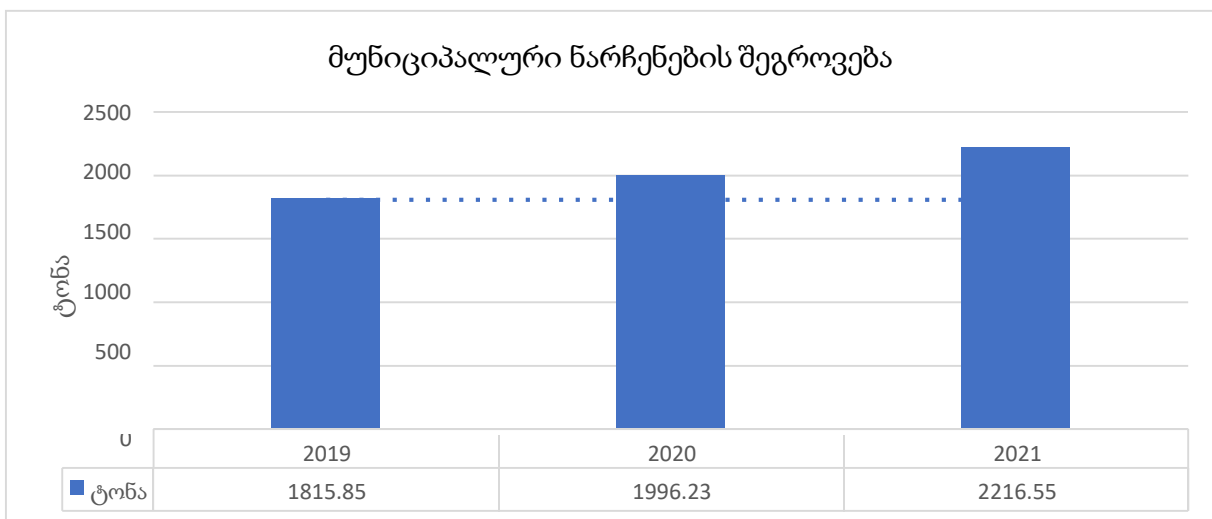
- ნაგავმზიდა/მანქანა (7მ<sup>3</sup>-ანიძარით) - 2 ერთეული (2010 წლის გამოშვების).
- კონტეინერები, 1,1მ<sup>3</sup> მოცულობის - 355 ცალი, მათ შორის 305 ცალი არის დამზადებული ლითონისგან და 50 ცალი - დამზადებული პლასტმასისგან.

მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების სერვისებით მოცულია მოსახლეობის 75%, საშუალოდ, მათ შორის:

- სოფლად - 70%
- დაბაში - 80%.

### შეგროვებული ნარჩენების რაოდენობა

2019-2020 წლებში თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე შეგროვებული და ნაგავსაყრელზე გატანილი ნარჩენების მონაცემები გვიჩვენებს, რომ შესაბამისი დინამიკა ხასიათდება მზარდი ტენდენციით. ასე, თუ 2019 წელს შეგროვებული იქნა 1815.85 ტონა მუნიციპალური ნარჩენი, 2020-ში კი - 1996.23 ტონა, უკვე 2021 წელს შეგროვებული იქნა 2216.55 ტონა მუნიციპალური ნარჩენი.



ნახ.2 თიანეთის მუნიციპალიტეტში მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების მონაცემები 2019-2021 წწ.



## ნარჩენების სეპარირება

მიუხედავად იმისა, რომ თიანეთის მუნიციპალური ნარჩენების მართვის 2018-2022 წწ. გეგმის ერთ-ერთ სტრატეგიულ მიზანს წარმოადგენს „ნარჩენების სეპარირების ახალი სისტემების დანერგვა და განვითარება“, ამ მიმართულებით მუნიციპალიტეტში რაიმე აქტივობები არ არის განხორციელებული, შესაბამისად, ნარჩენების სეპარირებული შეგროვება არ ხორციელდება.

## ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების კომპოსტირება

თიანეთის მუნიციპალიტეტში ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების კომპოსტირების პრაქტიკა არ არის დანერგილი.

## არსებული პრობლემები

- მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების ორგანიზებული მომსახურებით მოცულია მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის და ტერიტორიის 80% (დაბა თიანეთი) და 70% (სოფლად).
- არასაკმარისია მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვება-ტრანსპორტირებისათვის არსებული ტექნიკური საშუალებები, კერძოდ, ნაგავმზიდების რაოდენობა. ასევე არასაკმარისია ნარჩენების შემკრები კონტეინერების რაოდენობა.
- არსებული ნაგავმზიდები (სულ ორი ნაგავმზიდი) არის მოძველებული (ექსპლუატაციაშია 2010 წლიდან).
- მუნიციპალიტეტს არ გააჩნია ტექნიკური შესაძლებლობები ნარჩენების სეპარირებული შეგროვებისათვის. კერძოდ, არ გააჩნია სპეციალური კონტეინერები, პრესი, შესაბამისი ტერიტორია და ა.შ.
- დაბალია მოსახლეობის გათვითცნობიერება ნარჩენების მართვის თანამედროვე მეთოდებისა და მოწინავე პრაქტიკის შესახებ.

## მიზნები

პროექტის ფარგლებში ჩატარებული კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის კმაყოფილების კვლევა საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის შესახებ, კერძოდ, ნარჩენების შეგროვება - გატანის მომსახურების, დასუფთავების ხარისხის და ა.შ. შესახებ.

## კვლევის მეთოდოლოგია

### ინსტრუმენტი და პროცედურა

კვლევა შემოიფარგლება მუნიციპალური ნარჩენების, ანუ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის სისტემის შესწავლით და არ ეხება სხვა ტიპის ნარჩენებს.

კითხვარი მომზადდა ორ ეტაპად:

პირველ ეტაპზე, კვლევაში გამოყენებული ინსტრუმენტების შესამუშავებლად და ინსტრუმენტის სპეციფიკაციის ჩარჩოს შესაქმნელად შედგა ფოკუს-ჯგუფი, რომლის შედეგადაც განისაზღვრა ძირითადი საკვანძო თემები და კითხვარის ბლოკები. მეორე ეტაპზე, სპეციფიკაციის ჩარჩოზე დაყრდნობით და კვლევის მიზნების შესაბამისად შეიქმნა რაოდენობრივი კვლევის ინსტრუმენტი.

კვლევაში გამოყენებულია რაოდენობრივი კვლევის მეთოდი- გამოკითხვა; მონაცემების მოსაპოვებელ ინსტრუმენტად გამოვიყენეთ კითხვარი (იხ. დანართი N1). კითხვარი შედგებოდა ორი ბლოკისაგან. პირველი ბლოკი წარმოადგენდა დემოგრაფიულ ნაწილს, რომელიც მოიცავდა კითხვებს რესპოდენტის ასაკის, სქესისა და საცხოვრებელი ადგილის შესახებ. რაც შეეხება ინსტრუმენტის მეორე ბლოკს, იგი შედგებოდა თერთმეტი კითხვისაგან. აღნიშნული კითხვები რესპოდენტთა მოსაზრებების შესაფასებელ კითხვებს წარმოადგენდა, რაც იმას ნიშნავს, რომ კითხვაზე სწორი და არასწორი პასუხი არ არსებობს. გამოკითხულ მოქალაქეებს მოცემულ კითხვაზე თავისი შეხედულება უნდა დაეფიქსირებინათ ხუთ ბალიან შკალაზე.

კითხვარები, ერთმანეთისგან დამოუკიდებლად, მიეწოდებოდათ რესპოდენტებს. მათ არ ჰქონდათ საშუალება ერთმანეთის პასუხებს გაცნობოდნენ. კვლევაში მონაწილეობის დაწყებამდე, როგორც ზემოთ აღინიშნა, პირველ ეტაპზე, თითოეულ რესპოდენტს მიეწოდა თანხმობის ფურცელი და მასზე ხელოვნურით თანხმობის დაფიქსირების შემდეგ იწყებდნენ კითხვარის შევსებას. ინსტრუმენტს თანდართული ჰქონდა ინფორმაცია კითხვარის შევსების ინსტრუქციის შესახებ. კითხვარების გავრცელება არ მომხდარა ელექტრონული სახით და მკვლევარს საშუალება ჰქონდა, უშუალოდ დაკვირვებოდა კვლევის პროცესს.

## შერჩევის დიზაინი

კვლევის სამიზნე პოპულაციას წარმოადგენდა თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობა. კვლევისთვის რესპონდენტების შერჩევა განხორციელდა შემდეგი პრინციპით:

შერჩევის პირველად ერთეულს წარმოადგენს სააღწერო უბანი (კლასტერი), უბნის შერჩევა მოხდა დასახლების ტიპის მიხედვით. შერჩევის მეორადი ერთეული იქნება ოჯახი. საბოლოო ერთეული - რესპონდენტი, ოჯახის ერთ-ერთი სრულწლოვანი წევრი, რომელიც შეირჩა მარტივი შემთხვევითი შერჩევით.

კვლევა განხორციელდა 2022 წლის ივლისის თვეში, ორგანიზაციების „ჩვენ - ჯანსაღი მომავლისათვის“ და „მდექ მცხეთა-მთიანეთის კომიტეტის“ მიერ, მოხალისეთა ჩართულობით.

სულ გამოიკითხა 66 რესპონდენტი. დასახლებული ადგილის შერჩევა მოხდება განსხვავებულად:

1. თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა თიანეთში გამოიკითხა 21 რესპონდენტი ცენტრალური ქუჩებიდან. განაპირა ქუჩებიდან და ორი გარეუბნიდან.
2. თიანეთის მუნიციპალიტეტის სოფელ ჟებოტაში გამოიკითხა 12 რესპონდენტი. ოჯახი შეირჩა ნარჩენების კონტეინერთან როგორც ახლოს, ისე მოშორებით მცხოვრები ოჯახები.
3. სოფ. ნაქალაქარში გამოიკითხა 12 რესპონდენტი.
4. დაბა სიონში გამოიკითხა 21 რესპონდენტი.

გამოკითხვა ჩატარა პროექტის კოორდინატორმა, მოხალისეებთან ერთად. გამოიკითხა 66 რესპონდენტი, ძირითადად ქალები, რადგანაც ქალები ახდენენ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გადაყრას.

გამოკითხვენ ნახევარი ცენტრალურ გზასთან მცხოვრები რესპონდენტები და ნახევარი სოფლის სიღრმეში მცხოვრებნი.

## კვლევის მონაწილეები

კვლევაში მონაწილეობა მიიღო თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა თიანეთის, სოფელ ჟებოტას, დაბა სიონის და სოფ. ნაქალაქარის მოსახლეობამ. მონაწილეები შეირჩა კვლევის ხელმისაწვდომობის გათვალისწინებით. კვლევაში მონაწილეობა მიიღო მუნიციპალიტეტში მცხოვრებმა 66-მა მოქალაქემ. კვლევის მონაწილეთა შორის 77% მდედრობითი, ხოლო 20% მამრობითი სქესის წარმომადგენლები იყვნენ, რესპონდენტთა 2%-მა თავი შეიკავა კითხვაზე პასუხის დაფიქსირებისგან. მათ შორის, დაბა თიანეთში მდედრობითი სქესის - 15, ხოლო მამრობითი სქესის - 6 მოქალაქე. თიანეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ჟებოტის წარმომადგენელთა შორის მდედრობითი სქესის - 9, ხოლო მამრობითი სქესის - 3 მოქალაქე, თიანეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ნაქალაქარი მდედრობითი სქესის - 12 მოქალაქე, რაც შეექება თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა სიონის რესპონდენტთა განაწილებას - მდედრობითი სქესის - 15, ხოლო მამრობითი სქესის - 4 მოქალაქე მონაწილეობდა კვლევაში, ერთმა რესპონდენტმა კი თავი შეიკავა აღნიშნული დემოგრაფიული მონაცემის დაფიქსირებისგან.

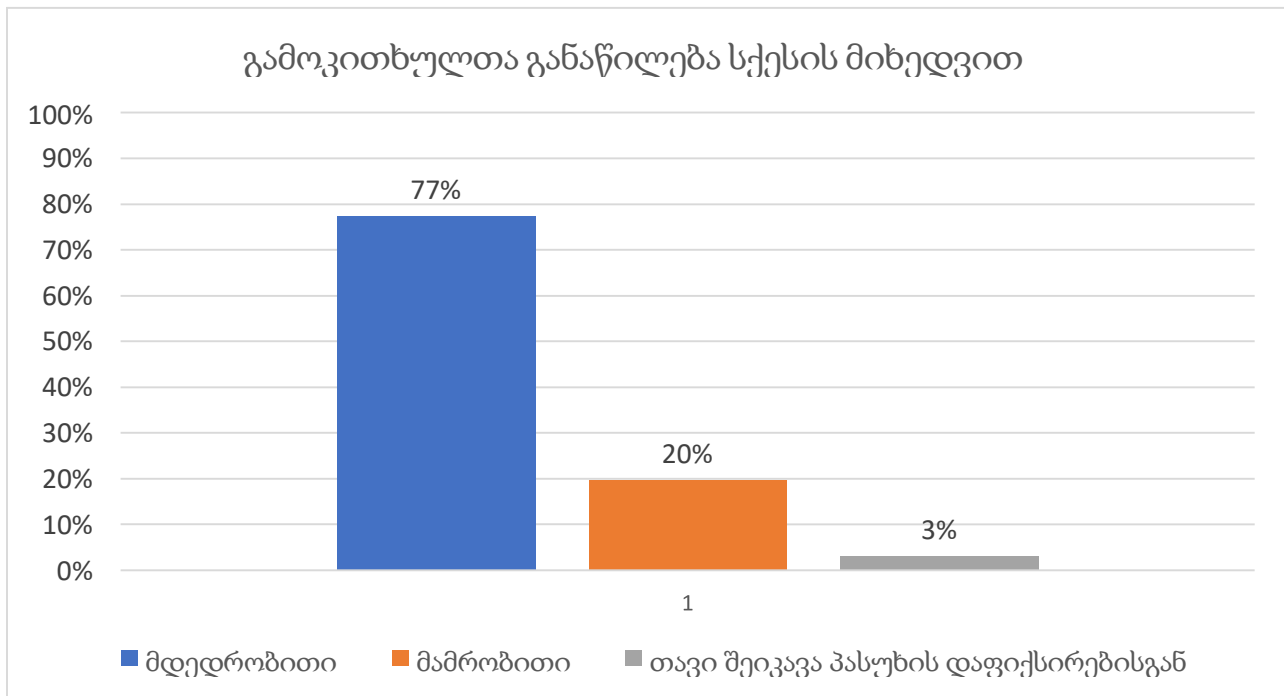
# კვლევის შედეგები და ანალიზი

## აღწერითი სტატისტიკა

საკვლევი ინსტრუმენტის ანალიზისა და კვლევის ჩატარების შემდეგ განხორციელდა მონაცემთა აღწერითი სტატისტიკა.

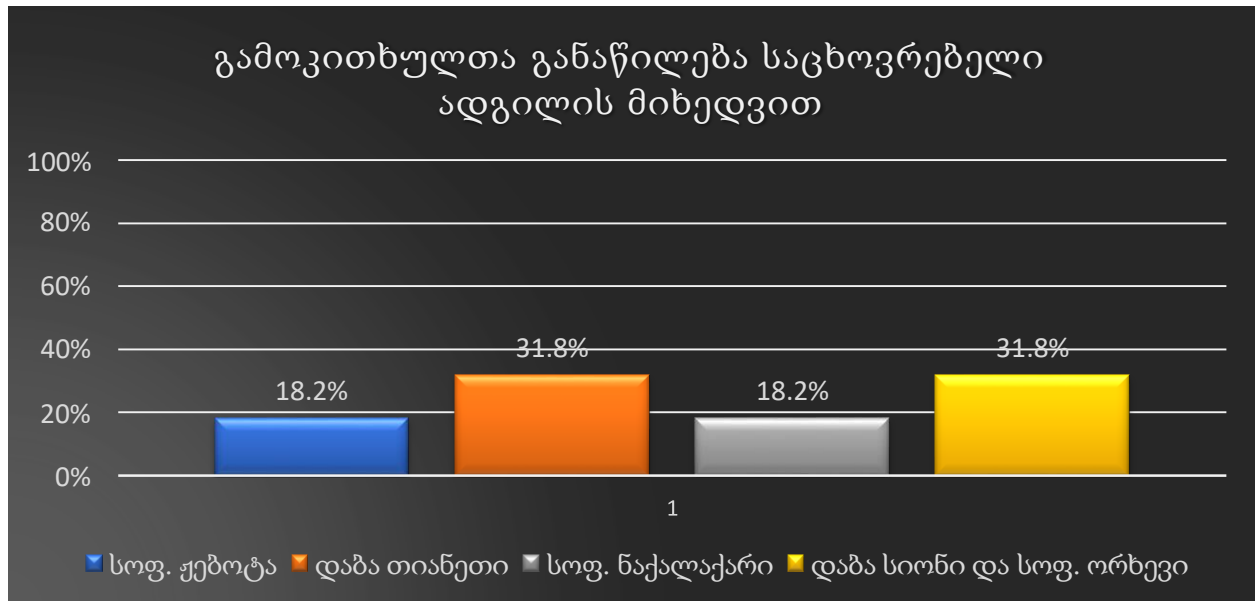
კვლევაში მონაწილეობა მიიღო 66-მა რესპონდენტმა. რესპონდენტთა სქესთა შორის პროცენტული განაწილება გამოიყურება შემდეგნაირად:

დიაგრამა N 1



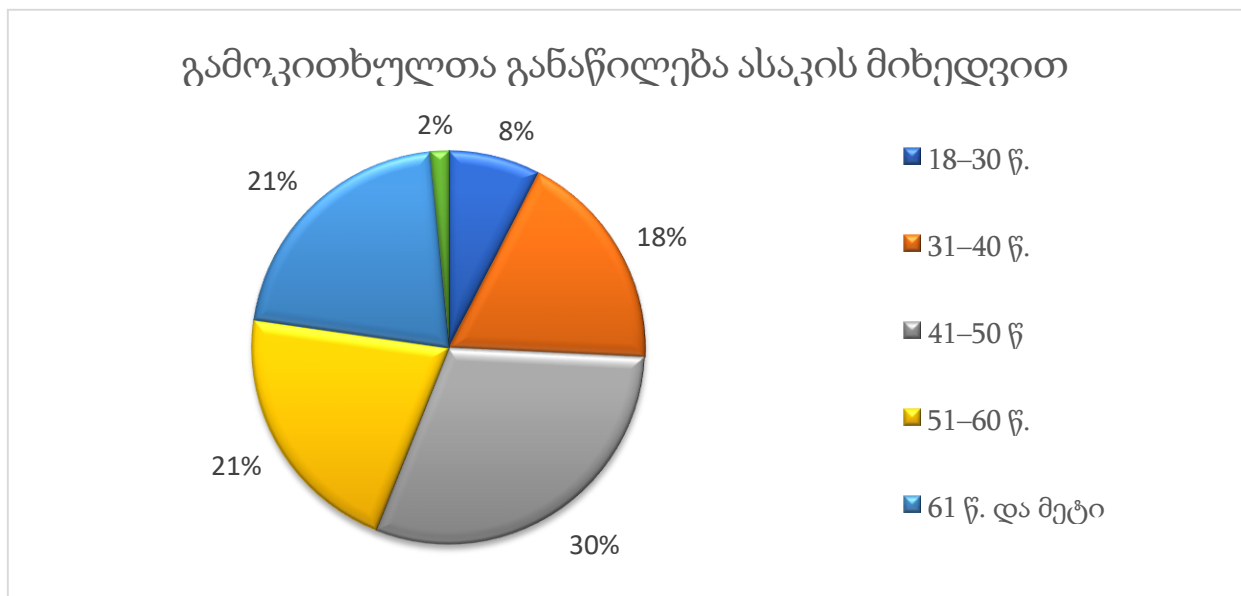
გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა თიანეთის, სოფელ ჟებოტასა, სოფ. ნაქალაქარის და დაბა სიონის 66-მა მოქალაქემ, რესპონდენტთა განაწილება საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით გამოიყურება შემდეგნაირად:

დიაგრამა N 2



გამოკითხვა ჩატარდა თიანეთის მუნიციპალიტეტში მცხოვრებ 18 წლის ასაკს ზემოთ, სრულწლოვან მოქალაქეებში. კვლევის მონაწილეთა ასაკებს შორის პროცენტული განაწილება გამოიყურება შემდეგნაირად:

დიაგრამა N 3

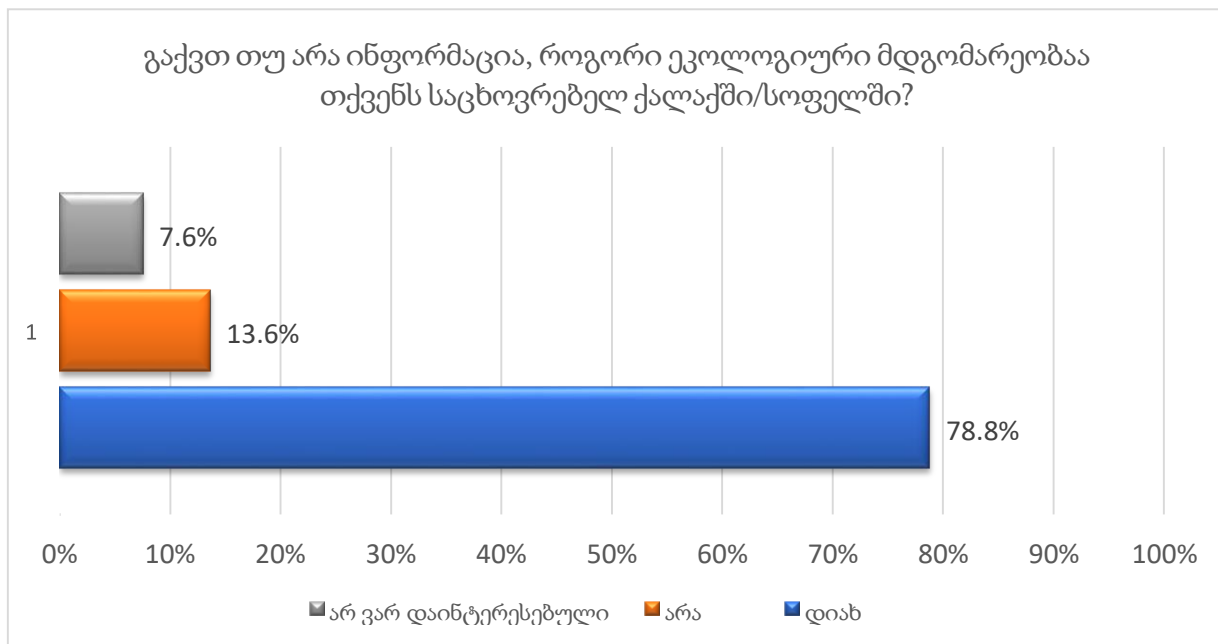


## მონაცემთა ანალიზი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის კმაყოფილების კვლევა, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის შესახებ, თუ რამდენად კმაყოფილნი არიან მათ საცხოვრებელ ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვით (ნარჩენების გატანა, დასუფთავების ხარისხი და ა.შ).

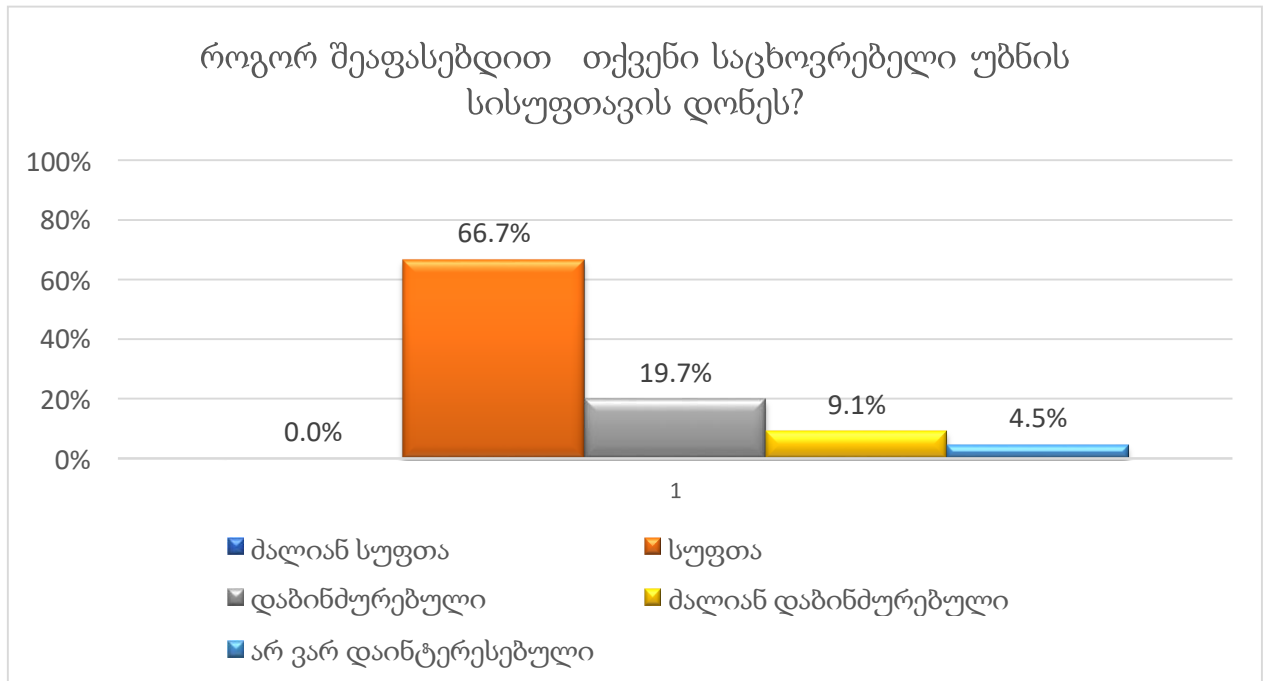
მოქალაქეებს უნდა გაეცათ პასუხი კითხვაზე, აქვთ თუ არა ინფორმაცია, როგორი ეკოლოგიური მდგომარეობაა მათ საცხოვრებელ ქალაქში/სოფელში. გამოკითხულთა თითქმის 79% აღნიშნავს, რომ აქვს ინფორმაცია, 13.6% ამბობს, რომ არ აქვს ინფორმაცია მის საცხოვრებელ ტერიტორიაზე არსებული ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ, ხოლო 7.6% საერთოდ არ აინტერესდება აღნიშნული საკითხით.

დიაგრამა N 4



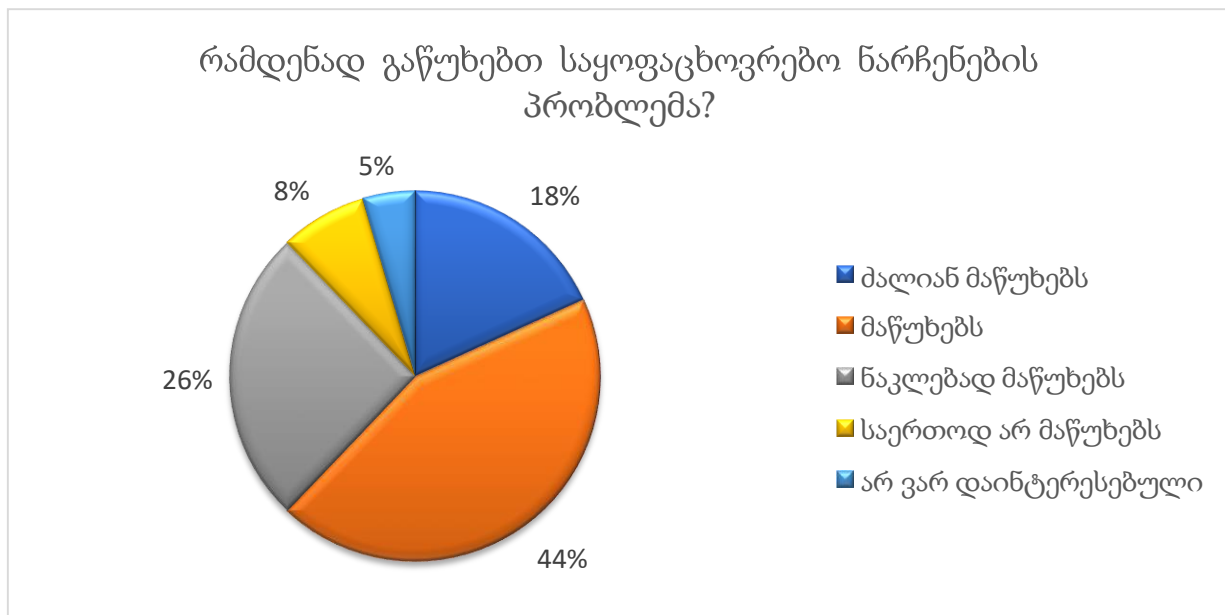
გამოკითხვის მონაცემების სტატისტიკური დამუშავების შედეგად დადგინდა, რომ გამოკითხულ მოქალაქეთა (66 მოქალაქე) 66.7% საკუთარი საცხოვრებელი უბნის სისუფთავის დონეს აფასებს როგორც სუფთას, 19.7% თვლის, რომ მისი საცხოვრებელი უბანი არის დაბინძურებული, გამოკითხული მოსახლეობის 9.1% ძალიან დაბინძურებულად მიიჩნევს თავისი საცხოვრებელი უბნის სისუფთავის დონეს, ხოლო, რესპონდენტთა 4.5% აღნიშნავს, რომ არ არის დაინტერესებული აღნიშნული საკითხით.

დიაგრამა N 5



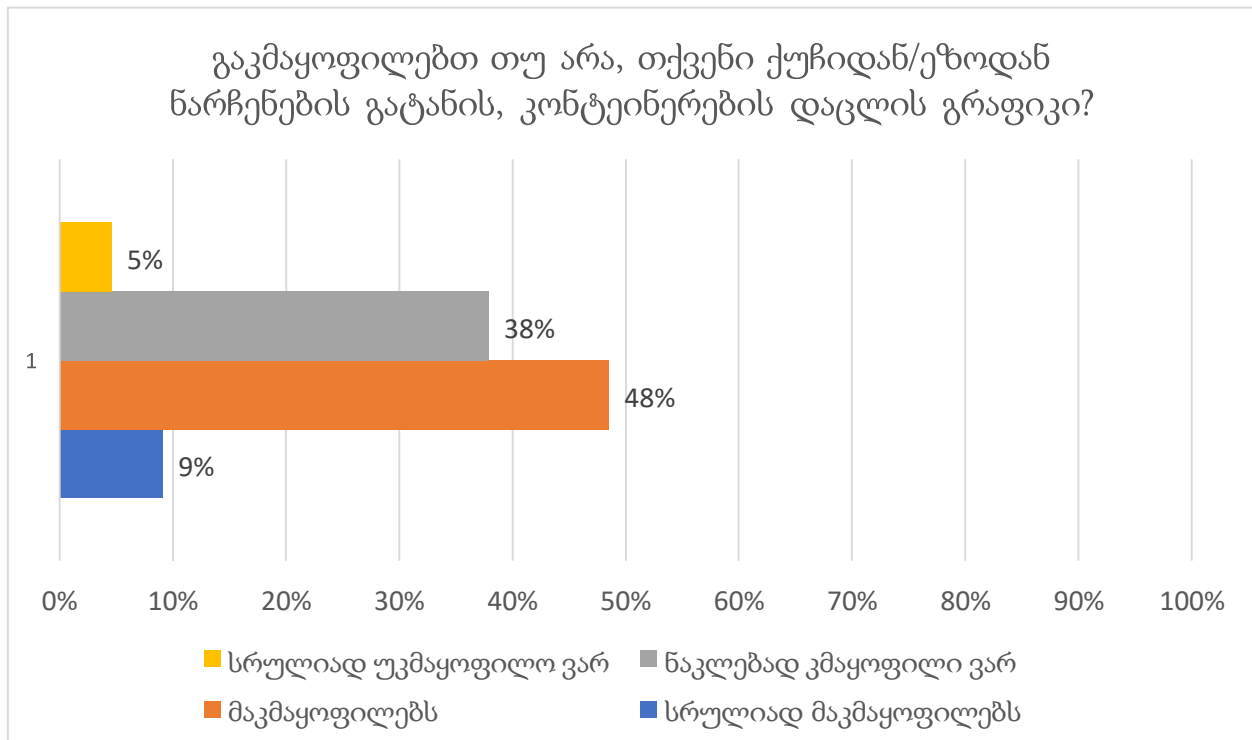
კვლევისთვის მნიშვნელოვანი იყო მოსახლეობის აზრის დადგენა, რამდენად აწუხებთ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პრობლემა და აღმოჩნდა, რომ გამოკითხული მოქალაქეების დაახლოებით 18%-ს ძალიან აწუხებს აღნიშნული, 44% ამბობს, რომ აწუხებს საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პრობლემა, მოქალაქეთა 26% აღნიშნავს, რომ ნაკლებად შეწუხებულია აღნიშნულით, ხოლო მხოლოდ 8% თვლის, რომ საერთოდ არ აწუხებს საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პრობლემა. გამოკითხულთა 5% კი აღნიშნავს, რომ საერთოდ არ არის დაინტერესებული აღნიშნული საკითხით.

დიაგრამა N 6



კვლევის შედეგებიდან გამომდინარე დადგინდა, რომ გამოკითხულ მოქალაქეთა მხოლოდ 9% არის სრულიად კმაყოფილი მისი ქუჩიდან/ეზოდან ნარჩენების გატანისა და კონტეინერების დაცლის გრაფიკით. გამოკითხულთა 48% აღნიშნავს, რომ კმაყოფილია ქუჩიდან/ეზოდან ნარჩენების გატანისა და კონტეინერების დაცლის გრაფიკით, რესპონდენტების 38% ნაკლებადაა კმაყოფილი აღნიშნულით, ხოლო გამოკითხულ მოქალაქეთა 5% სრულიად უკმაყოფილოა საკუთარი საცხოვრებელი ტერიტორიიდან ნარჩენების გატანისა და კონტეინერების დაცლის გრაფიკით.

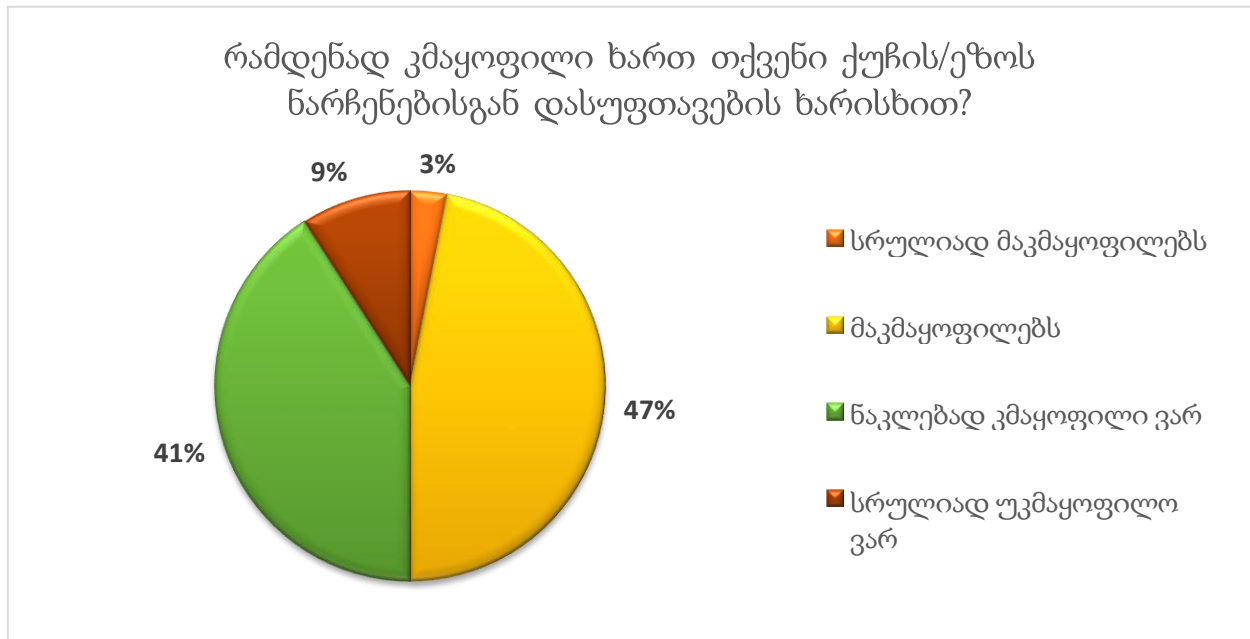
დიაგრამა 7



მნიშვნელოვანი იყო გვეკვლია მოქალაქეთა მოსაზრებები, რამდენად კმაყოფილები იყვნენ ზოგადად მათი ქუჩის/ეზოს ნარჩენებისგან დასუფთავების ხარისხით. გამოკითხულ მოქალაქეთა მხოლოდ 3% გამოთქვამს სრულ კმაყოფილებას, ხოლო 47% მიიჩნევს, რომ კმაყოფილია აღნიშნულით. გამოკითხული მოსახლეობის 41% ამბობს, რომ ნაკლებადაა კმაყოფილი მისი ქუჩის/ეზოს ნარჩენებისგან დასუფთავების ხარისხით, ხოლო 9% აღნიშნავს, რომ სრულიად უკმაყოფილოა ნარჩენებისგან დასუფთავების ხარისხით.

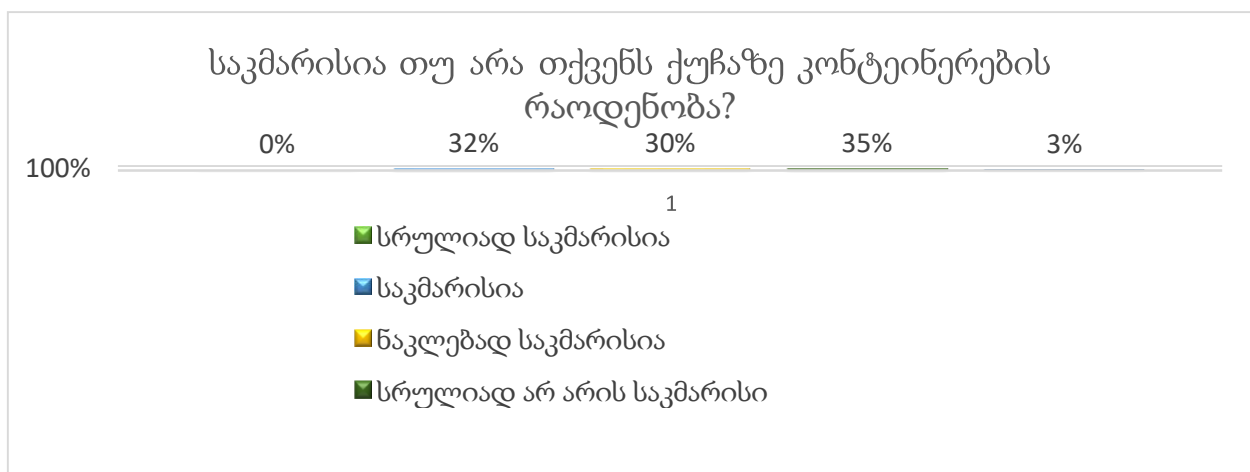


დიაგრამა N 8



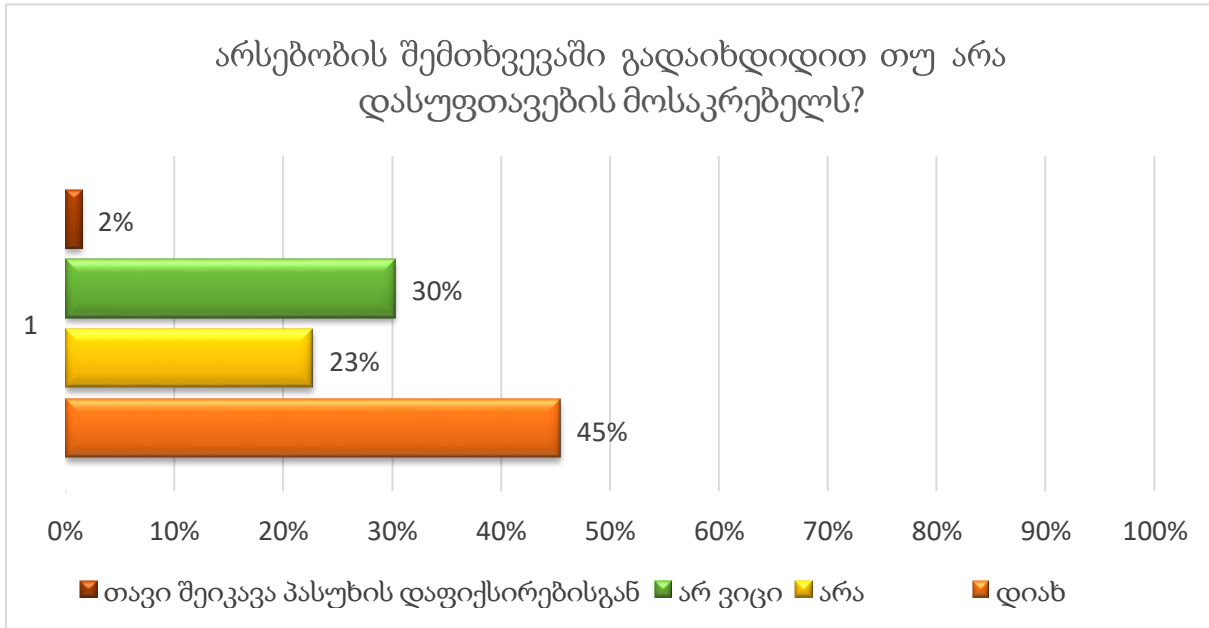
კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე, მნიშვნელოვანი იყო დაგვედგინა რამდენად კმაყოფილია მოსახლეობა მათ საცხოვრებელ ტერიტორიაზე კონტეინერების არსებული რაოდენობასთან. გამოკითხვის შედეგად დადგინდა, რომ მხოლოდ გამოკითხულთა 32% თვლის, რომ საკმარისია მის საცხოვრებელ ქუჩაზე კონტეინერების რაოდენობა. 30% რესპონდენტებისა აღნიშნავს, რომ მის ქუჩაზე კონტეინერების რაოდენობა ნაკლებადაა საკმარისი, გამოკითხულ მოქალაქეთა 35% თვლის, რომ სრულიად არასაკმარისაა კონტეინერების რაოდენობა, ხოლო რესპონდენტთა 3%-მა თავი შეიკავა კითხვაზე პასუხის დაფიქსირებისგან.

დიაგრამა N 9



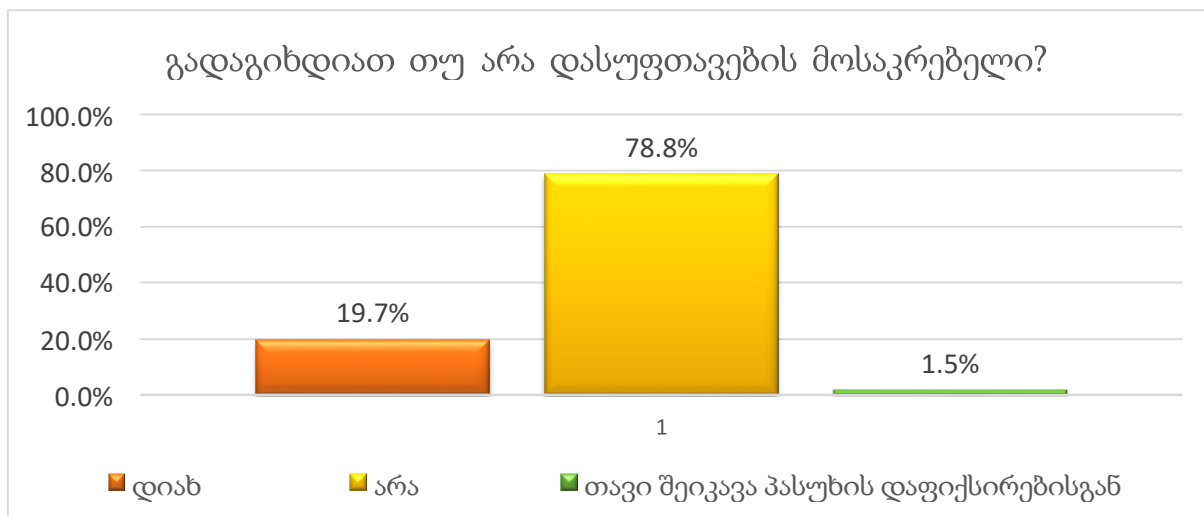
კვლევის მნიშვნელოვანი ნაწილი იყო მოსახლეობის აზრის გამორკვევა დასუფთავების მოსაკრებელთან დაკავშირებით, არსებობის შემთხვევაში გადაიხდიდნენ თუ არა აღნიშნულს. გამოკითხული რესპონდენტებიდან 45% აღნიშნავს, რომ გადაიხდიდნენ დასუფთავების მოსაკრებელს, 23% ამბობს, რომ არ გადაიხდიდნენ აღნიშნულს, რესპონდენტთა 30%-მა არ იცის არსებობის შემთხვევაში როგორ მოიქცეოდნენ, ხოლო გამოკითხულთა 2%-მა თავი შეიკავა აღნიშნულ კითხვაზე პასუხის გაცემისგან.

დიაგრამა N 10



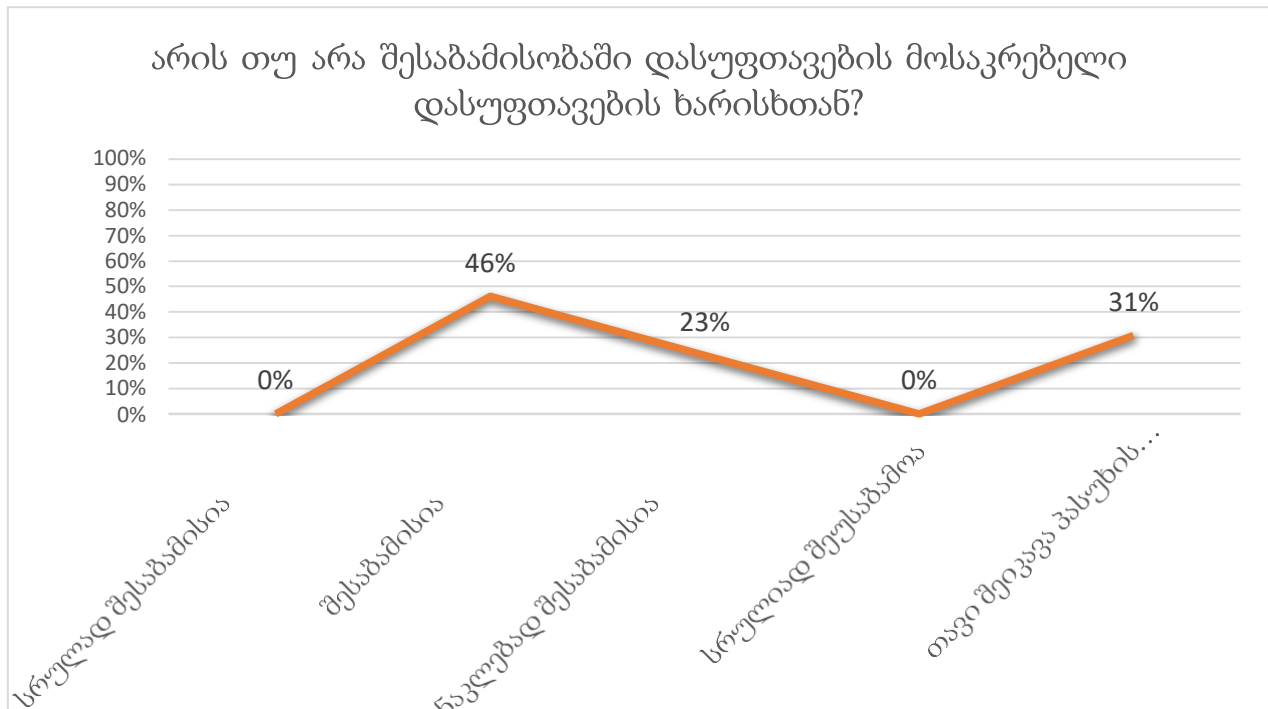
კვლევისათვის ასევე მნიშვნელოვანი იყო დაგვედგინა, გადაუხდიათ თუ არა დასუფთავების მოსაკრებელი მოქალაქეებს. გამოკითხული მოქალაქეების მხოლოდ 19.7% აღნიშნავს, რომ გადაუხდიათ, ხოლო 78.8% ამბობს, რომ არ გადაუხდიათ აღნიშნული მოსაკრებელი, ხოლო გამოკითხულთა 1.5%-მა თავი შეიკავა აღნიშნულ კითხვაზე პასუხის გაცემისგან.

დიაგრამა N 11



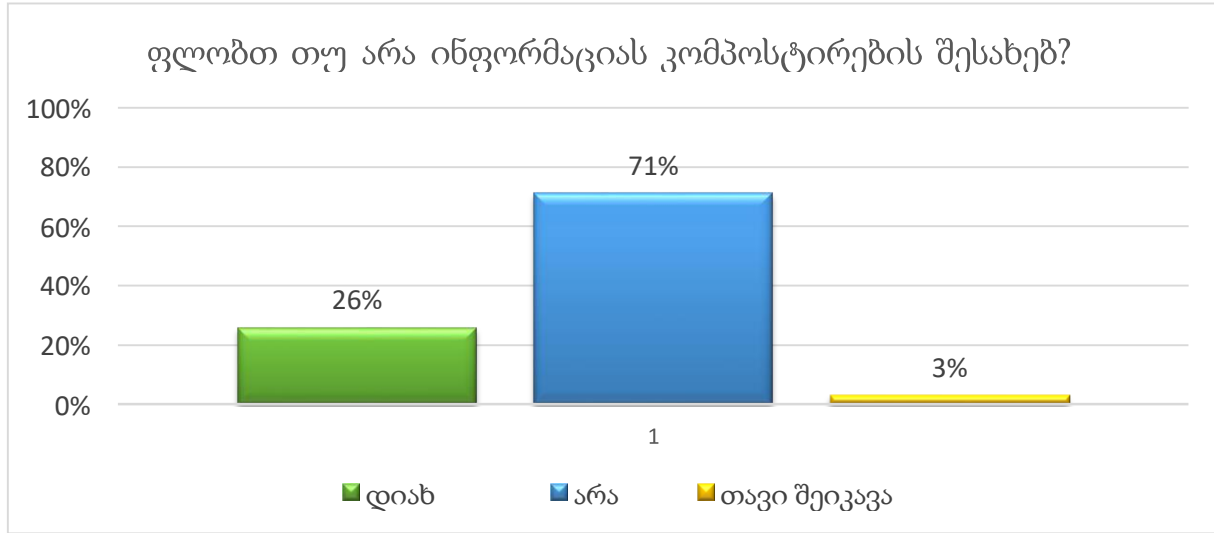
რესპონდენტებმა, რომლებმაც წინა კითხვაზე დადებითი პასუხი დააფიქსირეს და აღნიშნეს, რომ გადაუხდიათ დასუფთავების მოსაკრებელი, ამ კითხვაზე უნდა შეეფასებინათ, მათი აზრით, რამდენად შესაბამისობაშია დასუფთავების მოსაკრებელი დასუფთავების ხარისხთან. მათგან 46% თვლის, რომ შესაბამისია დასუფთავების მოსაკრებელი და დასუფთავების ხარისხი ერთმანეთთან, 23%-ს მიაჩნია, რომ დასუფთავების ხარისხი, მის მოსაკრებელთან ნაკლებად შესაბამისობაშია, ხოლო 31%-მა თავი შეიკავა კითხვაზე პასუხის გაცემისაგან.

### დიაგრამა N12



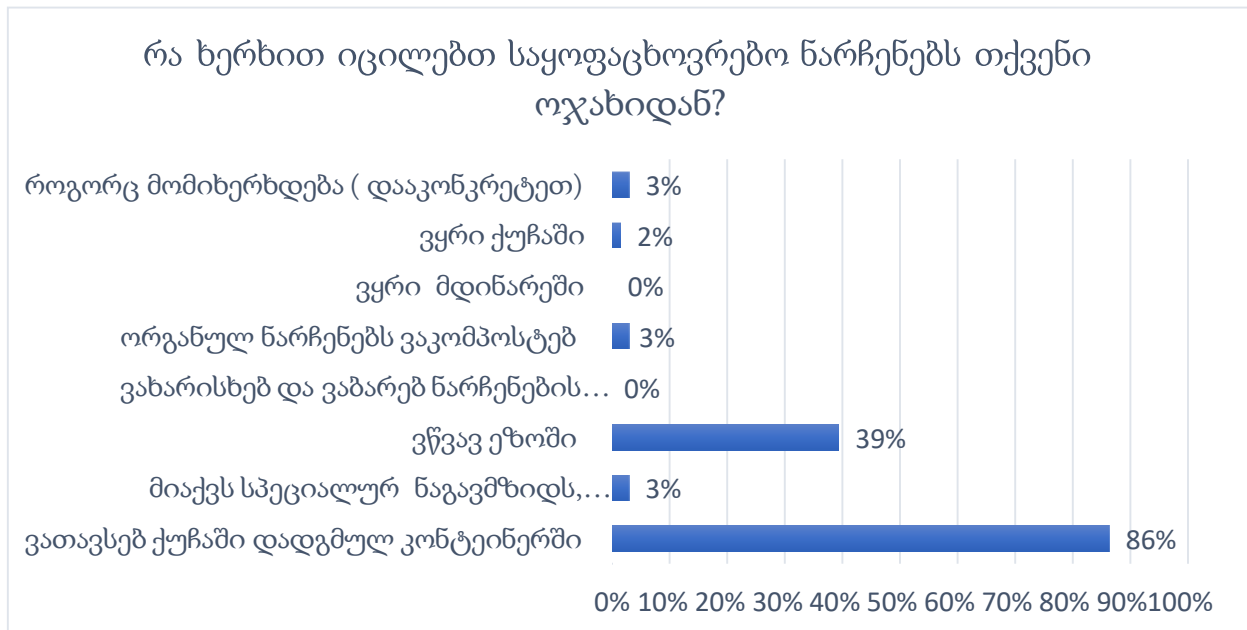
კვლევისათვის ერთ-ერთ ყველაზე ღირებულ ინფორმაციას წარმოადგენდა იმის დადგენა, ფლობდნენ თუ არა თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოქალაქეები ინფორმაციას კომპოსტირების შესახებ და დადებითი პასუხის შემთხვევაში უნდა დაეფიქსირებინათ წყარო, საიდანაც ამ საკითხის შესახებ ჰქონდათ ცნობადობა. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ გამოკითხული მოსახლეობის მხოლოდ 26% პროცენტი ფლობს ინფორმაციას იმის შესახებ, თუ რას ნიშნავს კომპოსტირება, 71%-მა კი არ იცის მისი მნიშვნელობა, გამოკითხულთაგან 3%-მა კი თავი შეიკავა კითხვაზე პასუხის გაცემისაგან.

დიაგრამა N 13



კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე, საინტერესო იყო დაგვედგინა თუ რა ხერხით იცილებს მოსახლეობა საყოფაცხოვრებო ნარჩენებს საკუთარი ოჯახებიდან. აღნიშნულ კითხვაზე, რესპონდენტებს შეეძლოთ რამდენიმე პასუხი დაეფიქსირებინათ. გამოკითხულთა უდიდესმა ნაწილმა, 86%-მა აღნიშნა, რომ ნარჩენებს ათავსებს ქუჩაში დადგმულ კონტეინერში, რესპონდენტთა 3%-მა აღნიშნავს, რომ ნარჩენები მიაქვს სპეციალურ გადამზიდს, რომელიც გრაფიკის მიხედვით დადის. საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მოცილების ყოველივე ზემოთ აღნიშნულ მეთოდთან ერთად ზოგიერთი მოქალაქე საყოფაცხოვრებო ნარჩენებს ოჯახიდან იცილებს ეზოში დაწვის გზით. ასეთ მოქალაქეთა რიცხვი, გამოკითხულთა 39%-ს შეადგენს, რესპონდენტების 2% ნარჩენებს ყრის ქუჩაში, ხოლო 3% იმის მიხედვით - რისი შესაძლებლობაც ნარჩენების გადაყრის მომენტში მიეცემა.

დიაგრამა N 14



## დასკვნები და რეკომენდაციები

### დასკვნები:

- გამოკითხულთა 79%-ს აქვს ინფორმაცია მუნიციპალიტეტში ეკოლოგიური პრობლემების შესახებ. ნარჩენებთან დაკავშირებული პრობლემები აქტუალურია მუნიციპალიტეტის მოსახლეობისათვის. ამაზე მიუთითებს გამოკითხვის შედეგებიც. რესპონდენტთა 62%-ს ნარჩენების საკითხი ნამდვილად აწუხებს.
- მოსახლეობის ძალიან დიდი რაოდენობა ნარჩენების თავიდან მოცილების მიზნით, იყენებს ნარჩენების დაწვას (39%), რაც დაუშვებელია, თუმცა, არსებული ვითარება მიუთითებს იმაზე, რომ მოსახლეობა არ არის გათვითცნობიერებული ნარჩენების დაწვის უარყოფითი შედეგების შესახებ და, მეორეს მხრივ, მუნიციპალიტეტი სათანადოდ ვერ უზრუნველყოფს მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვებისა და გატანის მომსახურებას. აღნიშნულზე მიუთითებენ ასევე გამოკითხვაში მონაწილე მოქალაქეები. კერძოდ, 30% რესპონდენტებისა აღნიშნავს, რომ მის ქუჩაზე კონტეინერების რაოდენობა ნაკლებადაა საკმარისი, გამოკითხულ მოქალაქეთა 35% თვლის, რომ სრულიად არასაკმარისა კონტეინერების რაოდენობა.
- ნარჩენების კომპოსტირების დანერგვა მუნიციპალიტეტში მნიშვნელოვნად შეუწყობდა ხელს ნაგავსაყრელზე გასატანი ნარჩენების რაოდენობის შემცირებას, ასევე შეგროვება-გატანის ხარჯების ოპტიმიზაციას. თუმცა მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის 71% საერთოდ არა აქვს ინფორმაცია კომპოსტირების და მისი მნიშვნელობის შესახებ.
- დაბალია ნარჩენების მართვის მოსაკრებლის ამოღების მაჩვენებელი. ამაზე მიუთითებს თუნდაც გამოკითხვის შედეგები. გამოკითხული მოქალაქეების მხოლოდ 19.7% აღნიშნავს, რომ გადაუხდიათ, ხოლო 78.8% ამბობს, რომ არ გადაუხდიათ აღნიშნული მოსაკრებელი, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ პრინციპი „დამბინძურებელი იხდის“ მუნიციპალიტეტის მიერ არ გამოიყენება ჯეროვნად.

### რეკომენდაციები:

- თიანეთის მუნიციპალიტეტის ნარჩენების მართვის გეგმის განახლების პროცესში მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა გამახვილდეს ნარჩენების მართვის ეროვნული სტრატეგიისა და სამოქმედო გეგმის მოთხოვნების შესრულებაზე.
- მუნიციპალური ნარჩენების მართვის განახლებულ გეგმაში გათვალისწინებული უნდა იქნას ღონისძიებები, რათა უზრუნველყოფილი იქნას 2026 წლის მუნიციპალური ნარჩენების შეგროვების მინიმალური ეროვნული მაჩვენებელი - 95% და სეპარირებულად შეგროვებული ნარჩენების რაოდენობის მაჩვენებელი - 50%.
- სასურველია განახლებულ გეგმებში გარკვეული ყურადღება დაეთმოს დასახული მიზნებისა და ამოცანების რეალიზაციის ანალიზს, მიღწეულ შედეგებსა და მიღებულ

გამოცდილებას, რატომ ვერ მოხერხდა დასახული აქტივობების რეალიზაცია, რა მიზეზების გამო და ა.შ..

- გეგმების შემუშავებისას მნიშვნელოვანი ყურადღება გამახვილდეს განახლებული საქართველოს ნარჩენების მართვის 2016-2030 წლების ეროვნული სტრატეგიისა და ნარჩენების მართვის 2022 – 2026 წლების ეროვნული სამოქმედო გეგმის მოთხოვნებზე. კერძოდ, ისეთი ახალი სტრატეგიული მიზნების მოთხოვნებზე, როგორცაა: მიზანი 11. პლასტიკის ნარჩენების მართვა; მიზანი 12. ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების შეგროვებისა და დამუშავების სისტემების ჩამოყალიბება და დანერგვა; მიზანი 13. ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების მართვის გაუმჯობესება.
- შესაძლებელია მეზობელი მუნიციპალიტეტებთან კოოპერაცია, კერძოდ, ინერტული, სამშენებლო და ნგრევის ნარჩენების ერთობლივი პოლიგონის შექმნა. კოოპერაცია
- განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს ბიოდეგრადირებადი ნარჩენების კომპოსტირების დანერგვასა და პოპულარიზაციას. ხელი შეეწყოს ინდივიდუალური კომპოსტირების მეთოდების გავრცელებას სასოფლო თემებში.
- ახალი მუნიციპალური ნარჩენების მართვის გეგმების შემუშავების პროცესში სხვადასხვა დაინტერესებული მხარეების წარმომადგენლების ჩართვა. სასურველია თანამშრომლობა რეგიონში/მუნიციპალიტეტში მოქმედ სსო-თან, რომლებსაც გააჩნიათ შესაბამისი გამოცდილება და ცოდნა. გამართონ კონსულტაციები დარგის სპეციალისტებთან და ა.შ.
- მნიშვნელოვანია მოხდეს მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ნარჩენების შედგენილობის შესწავლა, რაც მუნიციპალიტეტებს მისცემს საშუალებას რეალისტურად დაგეგმონ ნარჩენების განცალკევებული შეგროვების მაჩვენებლები, რაც საბოლოოდ, გაუადვილებს მუნიციპალურ სამსახურებს დასახული ინდიკატორების მიღწევას.
- მუნიციპალიტეტმა ახალ მუნიციპალურ გეგმებში მნიშვნელოვანი ადგილი დაუთმონ პრინციპის „დამბინძურებელი იხდის“ განხორციელების ღონისძიებებს, რათა საგრძნობლად შემცირდეს ნარჩენების წარმოქმნა და გარემოს დაბინძურება.
- განსაკუთრებული ყურადღება მუნიციპალიტეტებმა დაუთმოს მოსახლეობის ცნობიერების ამაღლების ღონისძიებებს ცნობიერების ამაღლების და ინფორმირებულობის მიზნით სასურველია გამოყენებული იქნას აქტივობები სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფებისათვის, მათი მოთხოვნებისა და საჭიროებების შესაბამისად. პრაქტიკაში შემოიღონ დასუფთავების აქციების პერიოდული ორგანიზება, კონკურსები საფთა/მწვანე ეზოს, ქუჩის და ა.შ. ჩატარება და ა.შ.
- ნარჩენების სეპარირების წარმატებით განხორციელებისათვის, მეზობელ მუნიციპალიტეტებთან კოოპერირება, რაც საშუალებას მისცემს თიანეთის მუნიციპალიტეტს მუნიციპალური რესურსებით მიაღწიოს სეპარირების მაჩვენებლებს.

## დანართები

დანართი N1 - ანკეტა - მოსახლეობის კმაყოფილების დონის შესწავლა თიანეთის მუნიციპალიტეტში საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის შესახებ

მოგესალმებით,

აღნიშნული კვლევა ტარდება პროექტ “სუფთა გარემო - ჯანსაღი რეგიონისათვის” ფარგლებში. პროექტის მიზანია, თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე მუნიციპალური ნარჩენების მართვის სისტემის ეფექტურობის გაზრდის ხელშეწყობა. ორგანიზაციის ამოცანაა, მოსახლეობაში ცნობიერების დონის ამაღლება, საბაღე ტერიტორიაზე წარმოქმნილი ბიო-ნარჩენების მართვის თაობაზე და ასევე, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის შესახებ ცნობიერების ასამაღლებელი საინფორმაციო კამპანიის მოწყობა.

კვლევის მიზანია, თიანეთის მუნიციპალიტეტის მოსახლეობის კმაყოფილების კვლევა, საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის შესახებ, თუ რამდენად კმაყოფილი არიან, მათ საცხოვრებელ ტერიტორიაზე ნარჩენების მართვით (ნარჩენების გატანა, დასუფთავების ხარისხი და ა.შ).

ქვემოთ მოცემულია კითხვარი, რომელსაც უნდა უპასუხოთ ინსტრუქციის მიხედვით. არ არსებობს სწორი და არასწორი პასუხები, ასე რომ გთხოვთ, მაქსიმალურ გულწრფელობას. კვლევა ანონიმურია, თქვენგან მიღებული პასუხები გამოყენებული იქნება მხოლოდ კვლევის მიზნებისთვის, რაც დაგვეხმარება კვლევის სრულყოფილად განხორციელებაში.

წინასწარ დიდ მადლობას გიხდით კვლევაში მონაწილეობისათვის!

მე, \_\_\_\_\_, მცხოვრები \_\_\_\_\_, კვლევის მიზნებიდან გამომდინარე, თანახმა ვარ, მივიღო კვლევაში მონაწილეობა.

ხელმოწერა \_\_\_\_\_

ასაკი:

- 18–30 წ.
- 31–40 წ.
- 41–50 წ.
- 51–60 წ.
- 61 წ. დამეტი

სქესი:

- მამრობითი
- მდედრობითი

საცხოვრებელი ადგილი: \_\_\_\_\_

გთხოვთ, ქვემოთ მოცემულ კითხვებზე მონიშნოთ თქვენთვის სასურველი პასუხის ველი აღნიშვნით - X

1. გაქვთ თუ არა ინფორმაცია, როგორი ეკოლოგიური მდგომარეობაა თქვენს საცხოვრებელ ქალაქში/სოფელში?  
 დიახ     არა     არ ვარ დაინტერესებული
  
2. როგორ შეაფასებდით თქვენი საცხოვრებელი უბნის სისუფთავის დონეს?  
 ძალიან სუფთა     სუფთა     დაბინძურებული     ძალიან დაბინძურებული     არ ვარ დაინტერესებული
  
3. რამდენად გაწუხებთ საყოფაცხოვრებო ნარჩენების პრობლემა?  
 ძალიან მაწუხებს     მაწუხებს     ნაკლებად მაწუხებს     საერთოდ არ მაწუხებს     არ ვარ დაინტერესებული
  
4. გაკმაყოფილებთ თუ არა, თქვენი ქუჩიდან/ეზოდან ნარჩენების გატანის, კონტეინერების და ცლის გრაფიკი?  
 სრულიად კმაყოფილ ვარ     კმაყოფილ ვარ     ნაკლებად კმაყოფილი ვარ     სრულიად უკმაყოფილო ვარ
  
5. საკმარისია თუ არა თქვენს ქუჩაზე კონტეინერების რაოდენობა?  
 სრულიად საკმარისია     საკმარისია     ნაკლებად საკმარისია  
 სრულიად არ არის საკმარისი
  
6. რამდენად კმაყოფილი ხართ თქვენი ქუჩის/ეზოს ნარჩენებისგან დასუფთავების ხარისხით?  
 სრულიად კმაყოფილ ვარ     კმაყოფილ ვარ     ნაკლებად კმაყოფილი ვარ     სრულიად უკმაყოფილო ვარ
  
7. არსებობს შემთხვევაში გადაიხდიდით თუ არა დასუფთავების მოსაკრებელს?  
 დიახ     არა     არ ვიცი
  
8. გადაგიხდიათ თუ არა დასუფთავების მოსაკრებელი? (უარყოფითი პასუხის შემთხვევაში გამოტოვეთ მე-9 შეკითხვა).  
 დიახ     არა
  
9. არის თუ არა შესაბამისობა შიდა დასუფთავების მოსაკრებელი დასუფთავების ხარისხთან?  
 სრულიად შესაბამისია     შესაბამისია     ნაკლებად შესაბამისია  
 სრულიად შეუსაბამოა
  
10. ფლობთ თუ არა ინფორმაციას კომპოსტირების შესახებ?  
(დადებითი პასუხის შემთხვევაში დააფიქსირეთ რასახის ინფორმაციას ფლობთ)  
 დიახ     არა



---

---

11. რა ხერხით იცილებთ საყოფაცხოვრებო ნარჩენებს თქვენი ოჯახიდან?

1. ვათავსებ ქუჩაში დადგმულ კონტეინერში

2. მიაქვს სპეციალურ ნაგავშიდს, რომელიც დადის გრაფიკის მიხედვით

3. ვწვავ ეზოში

4. ვახარისხებ და ვაბარებ ნარჩენების მიმღებ პუნქტებს

5. ორგანულ ნარჩენებს ვაკომპოსტებ

6. ვყრი მდინარეში

7. ვყრი ქუჩაში

8. როგორც მომიხერხდება ( დააკონკრეტეთ)

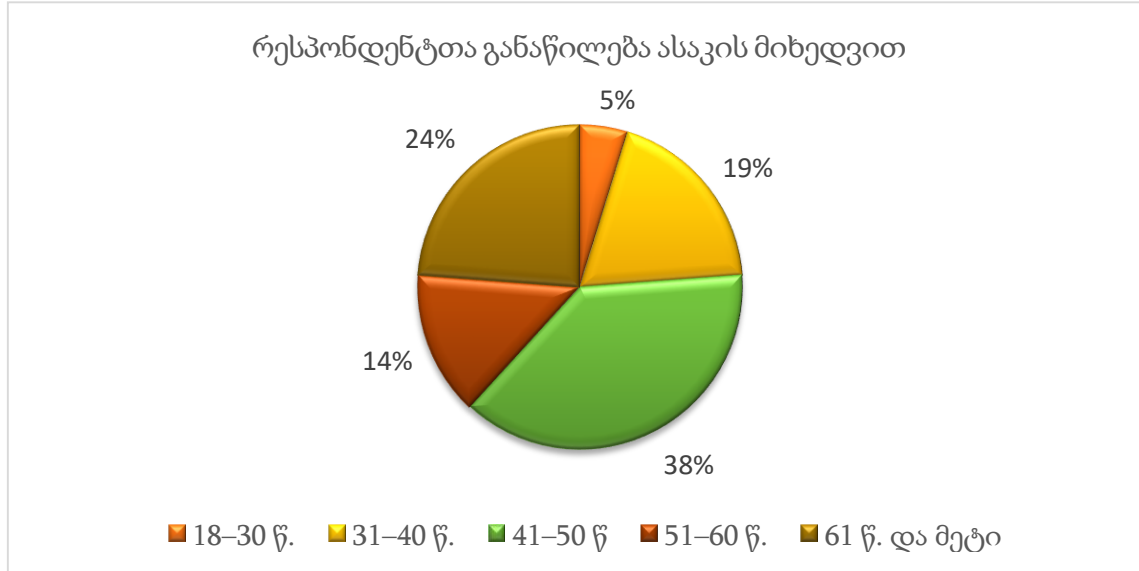
---

---

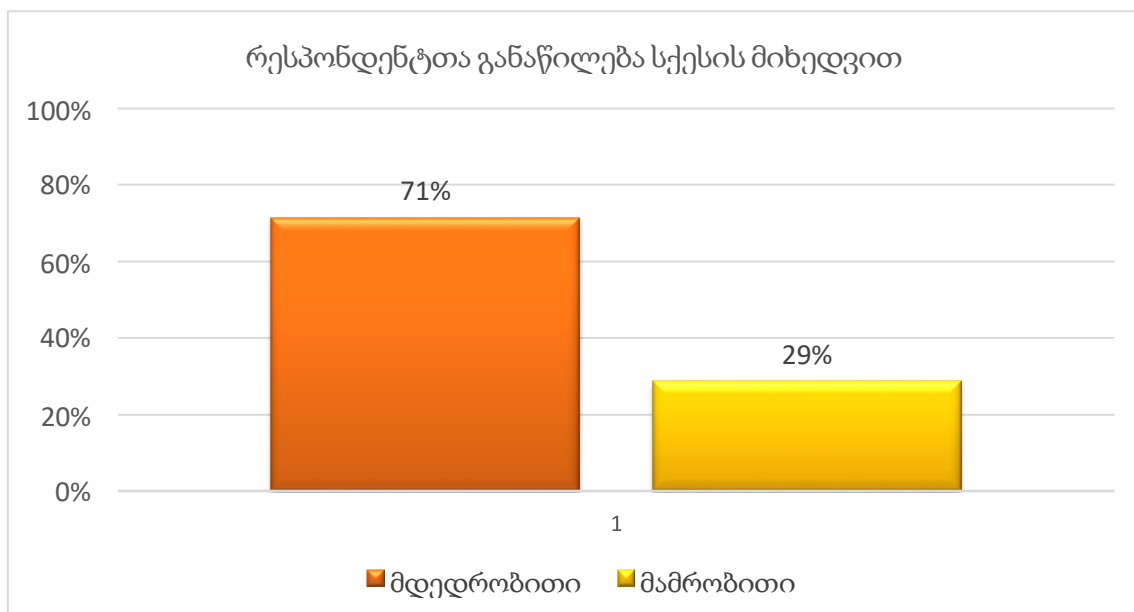
დანართი N2 - მონაცემები ადმინისტრაციული ერთეულების მიხედვით

თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა თიანეთი

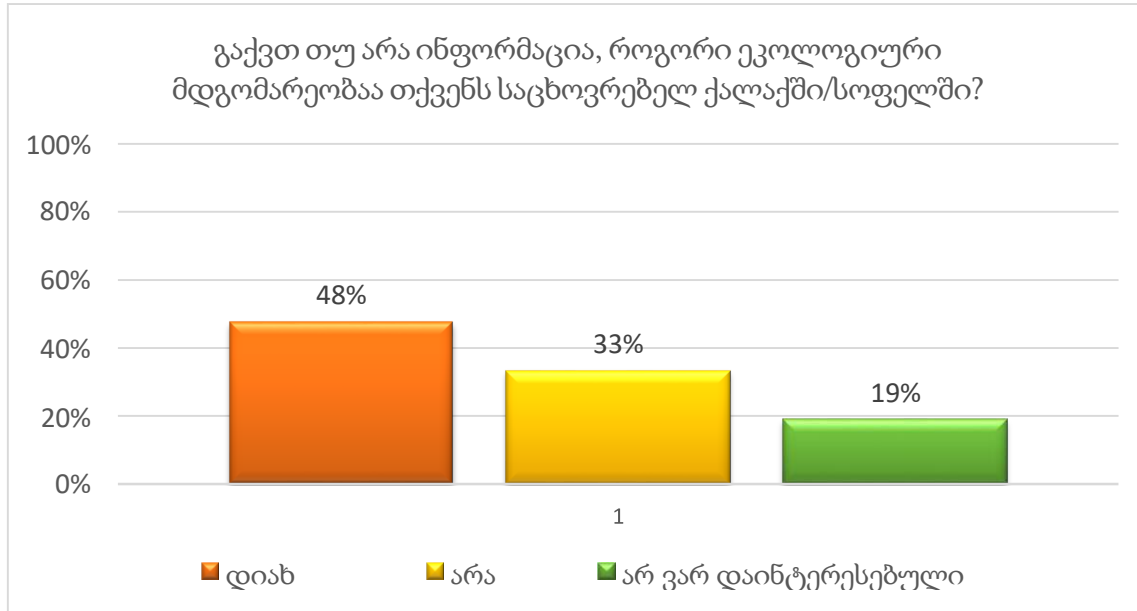
დიაგრამა N 15



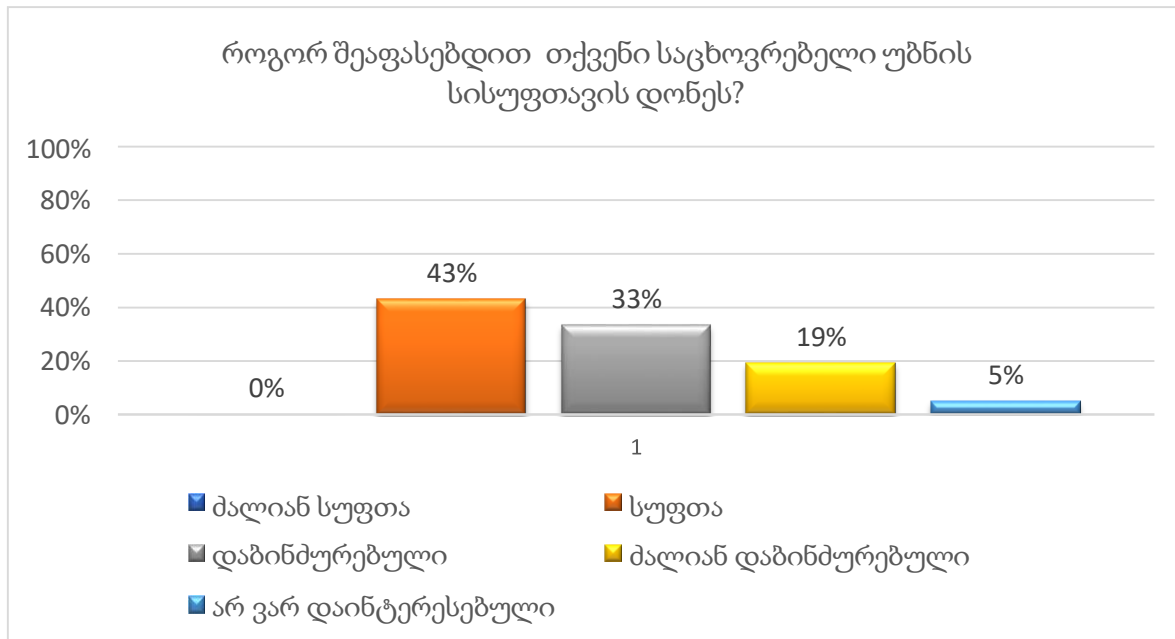
დიაგრამა N 16



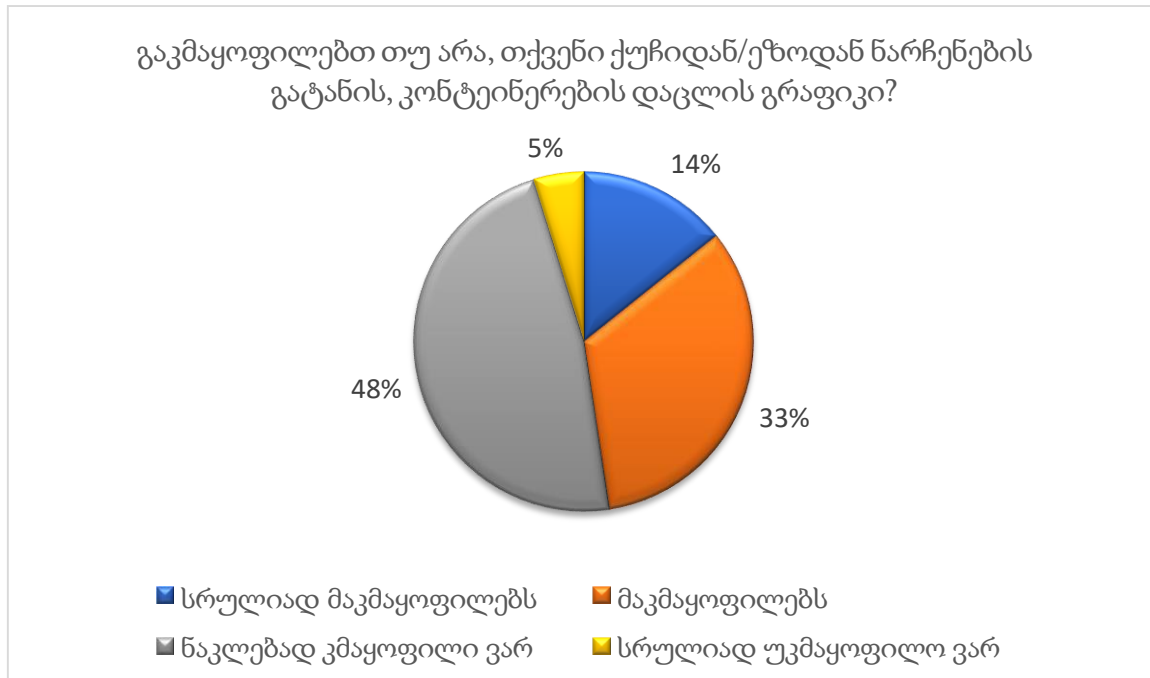
დიაგრამა N 17



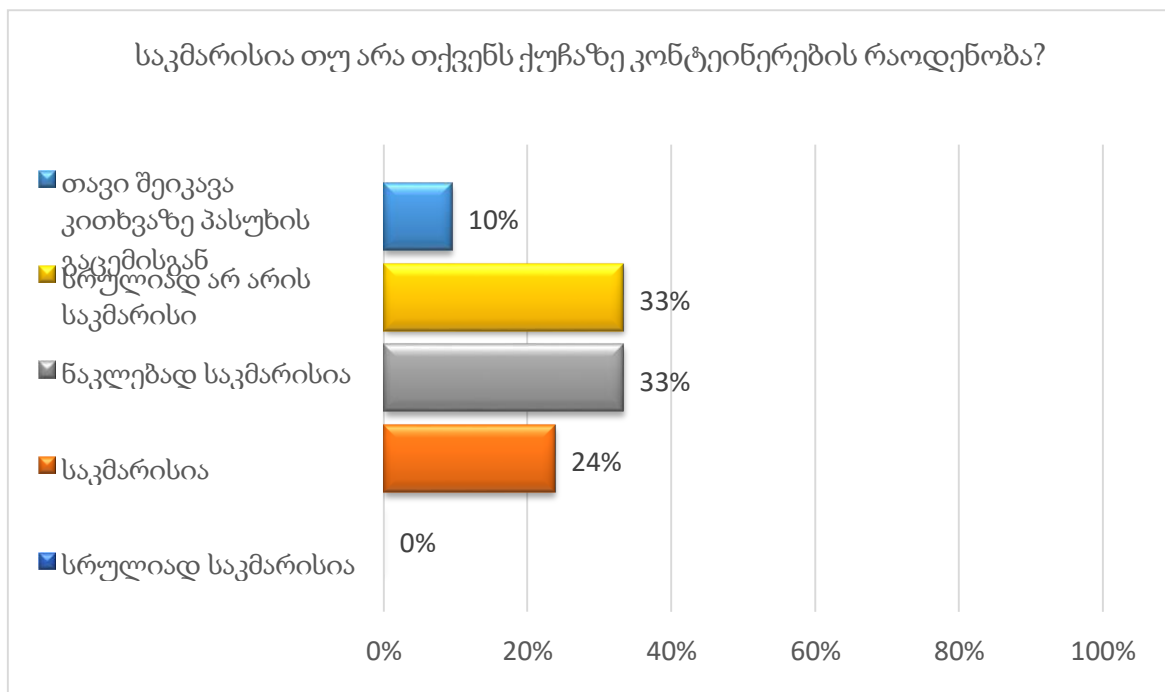
დიაგრამა N 18



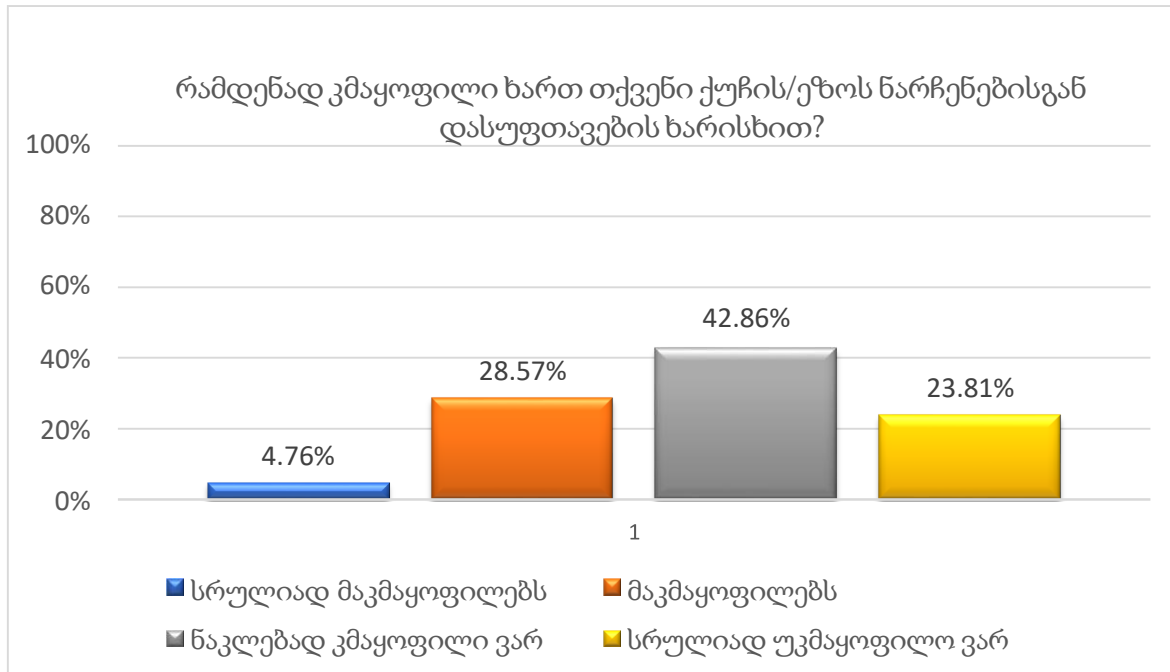
დიაგრამა N 19



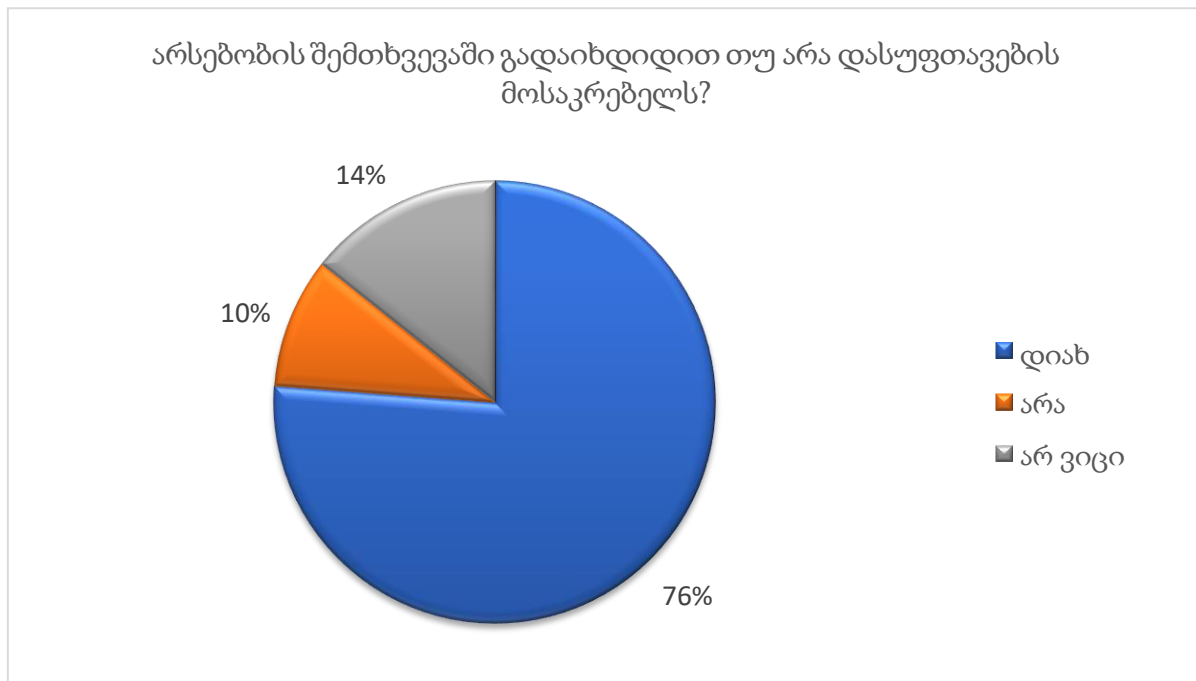
დიაგრამა N 20



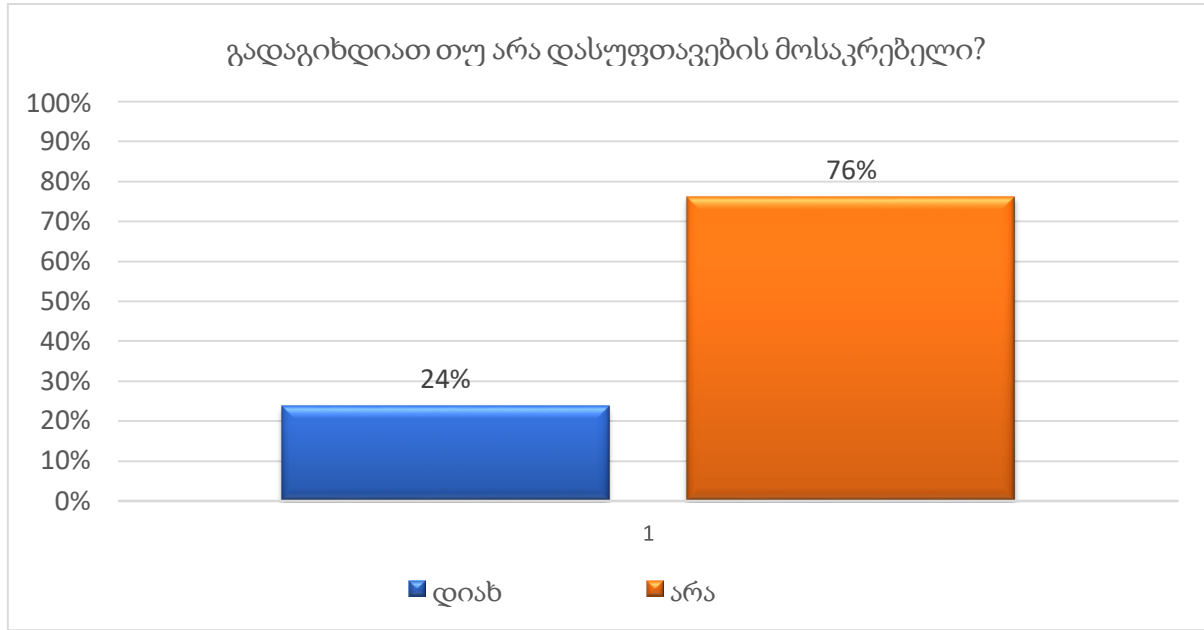
დიაგრამა N 21



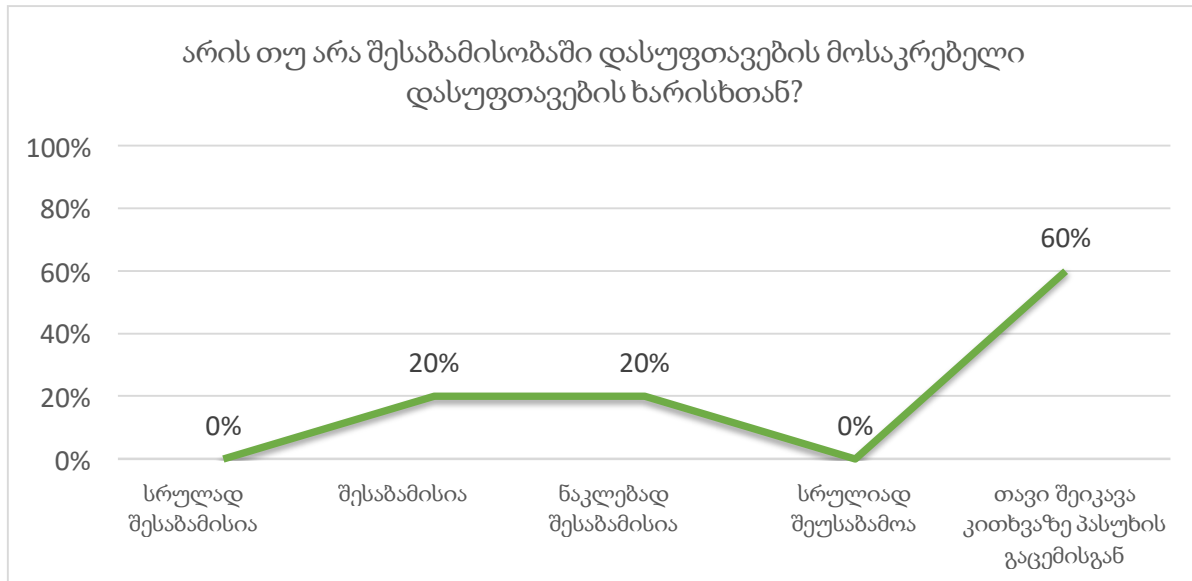
დიაგრამა N 22



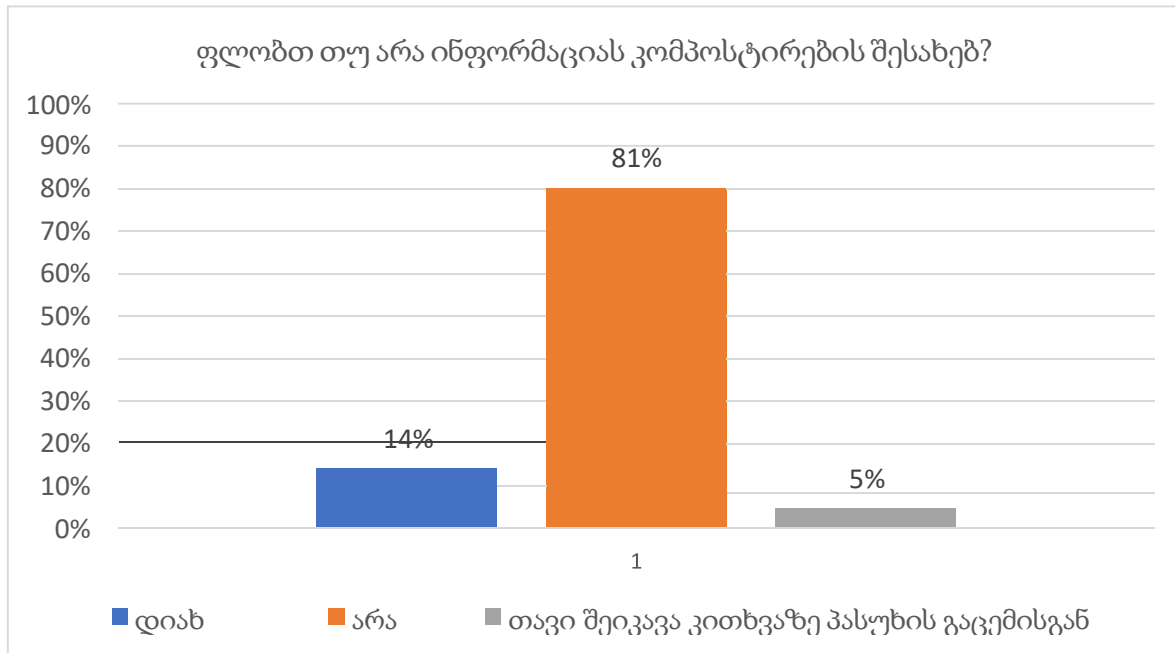
დიაგრამა N 23



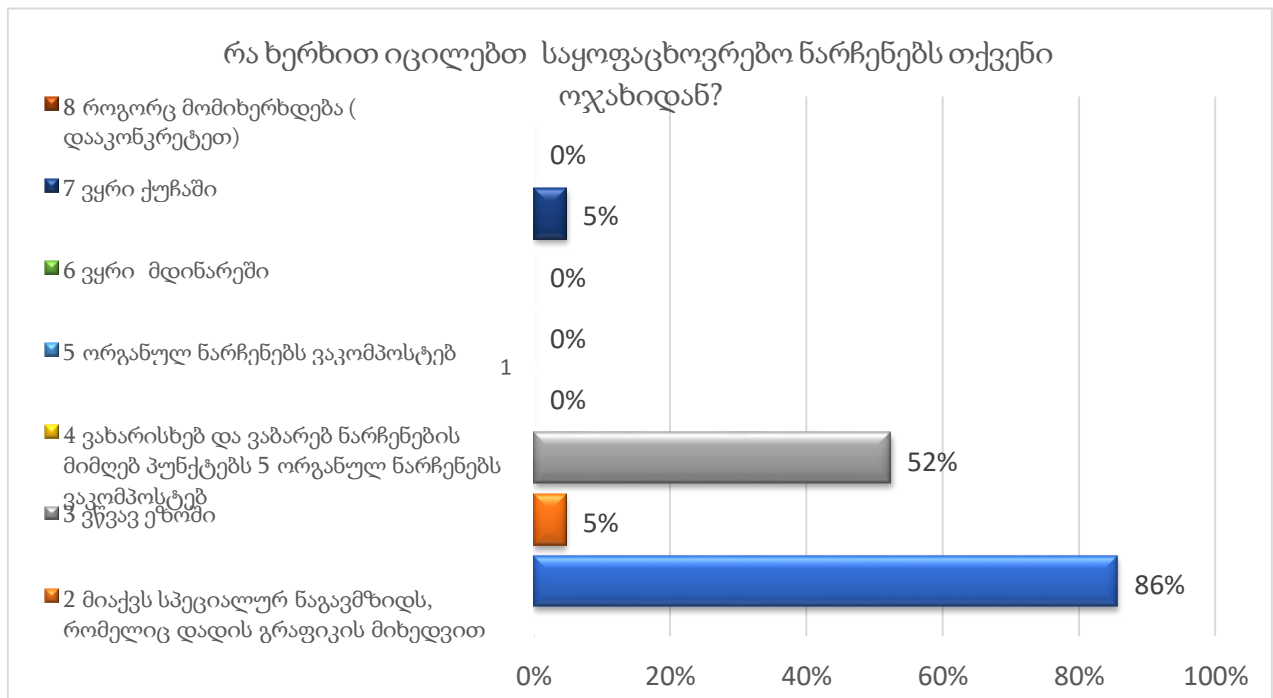
დიაგრამა N 24



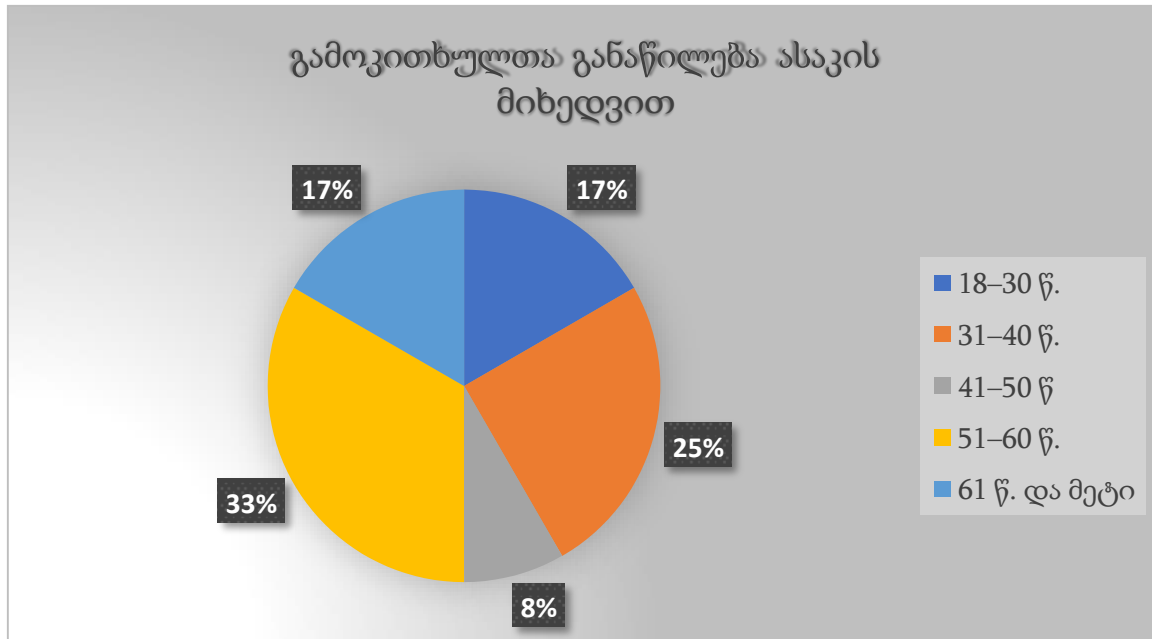
დიაგრამა N 25



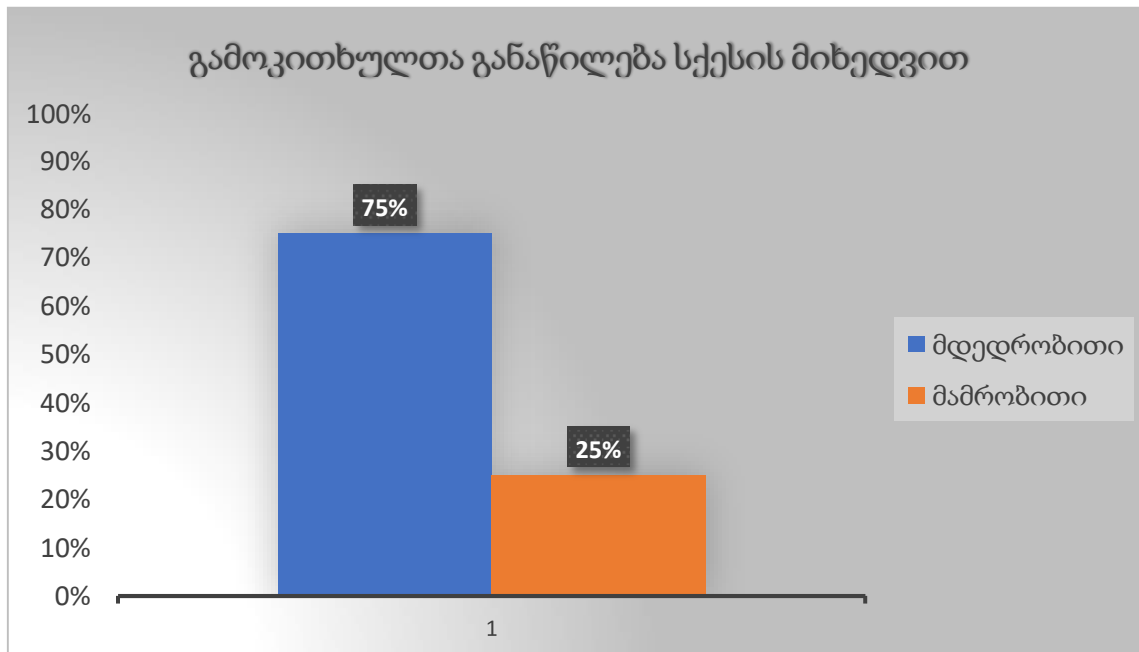
დიაგრამა N 26



დიაგრამა N 27

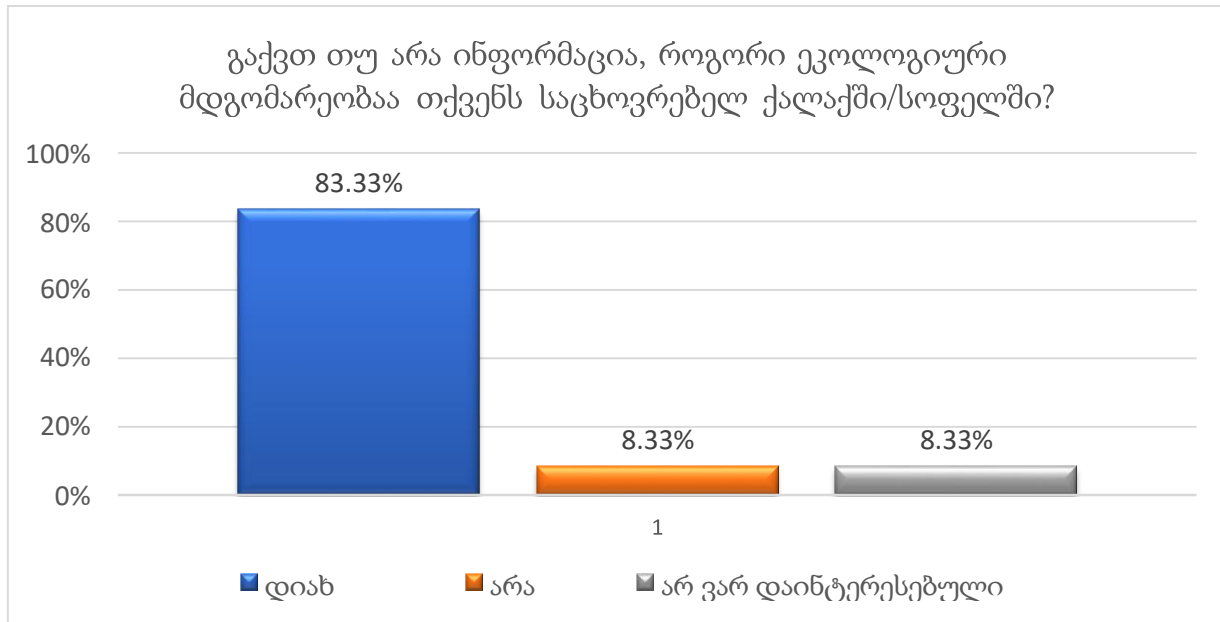


დიაგრამა N 28

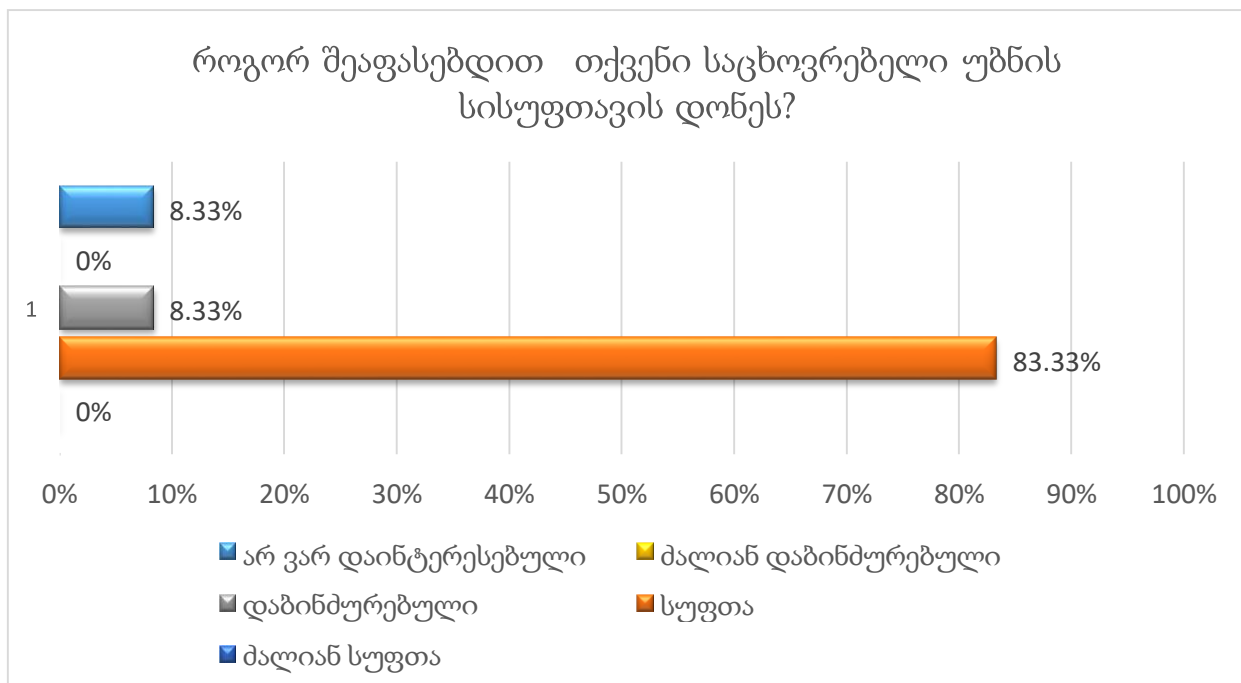




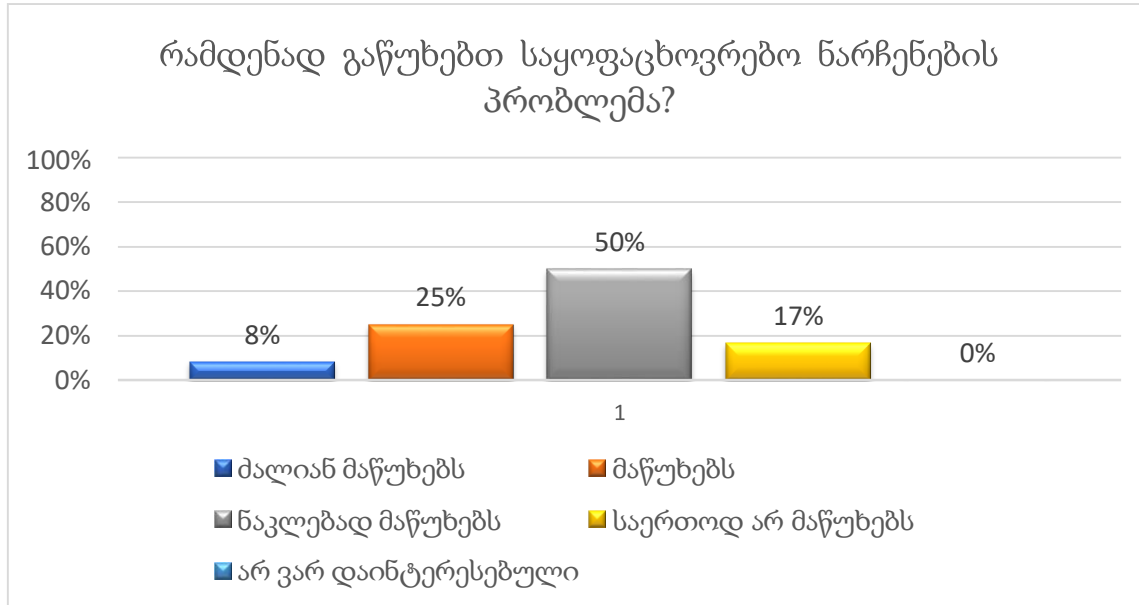
დიაგრამა N 29



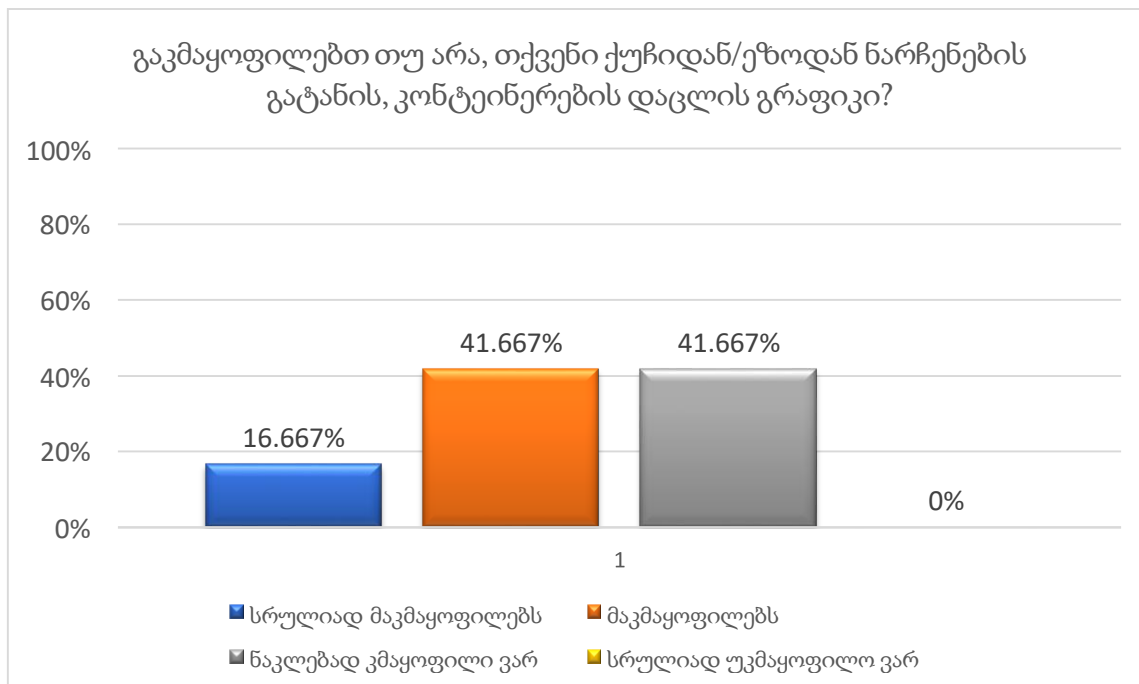
დიაგრამა N 30



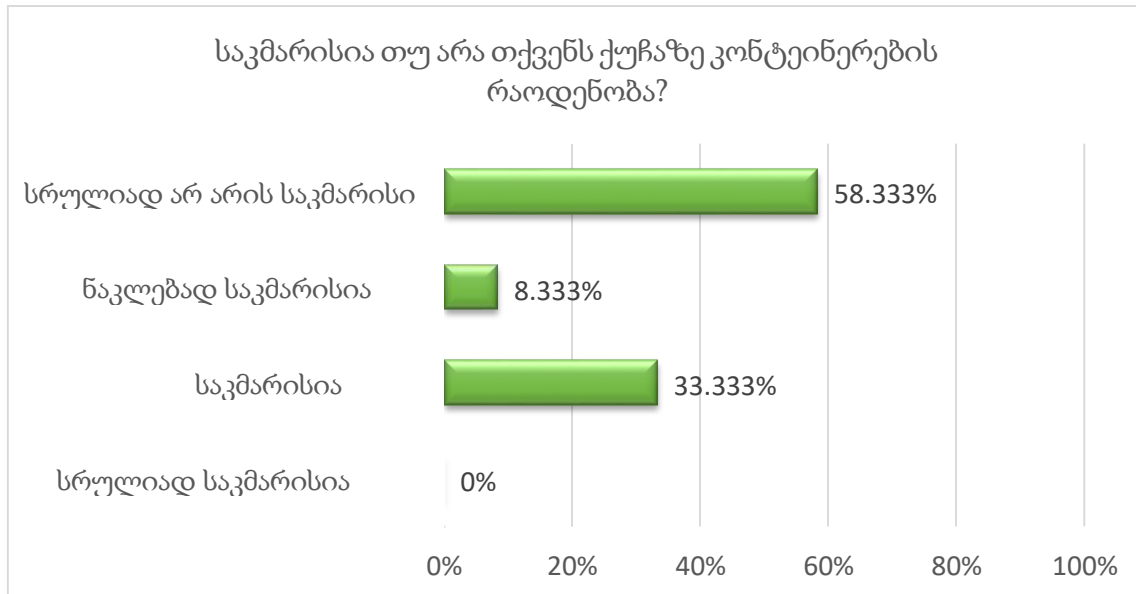
დიაგრამა N 31



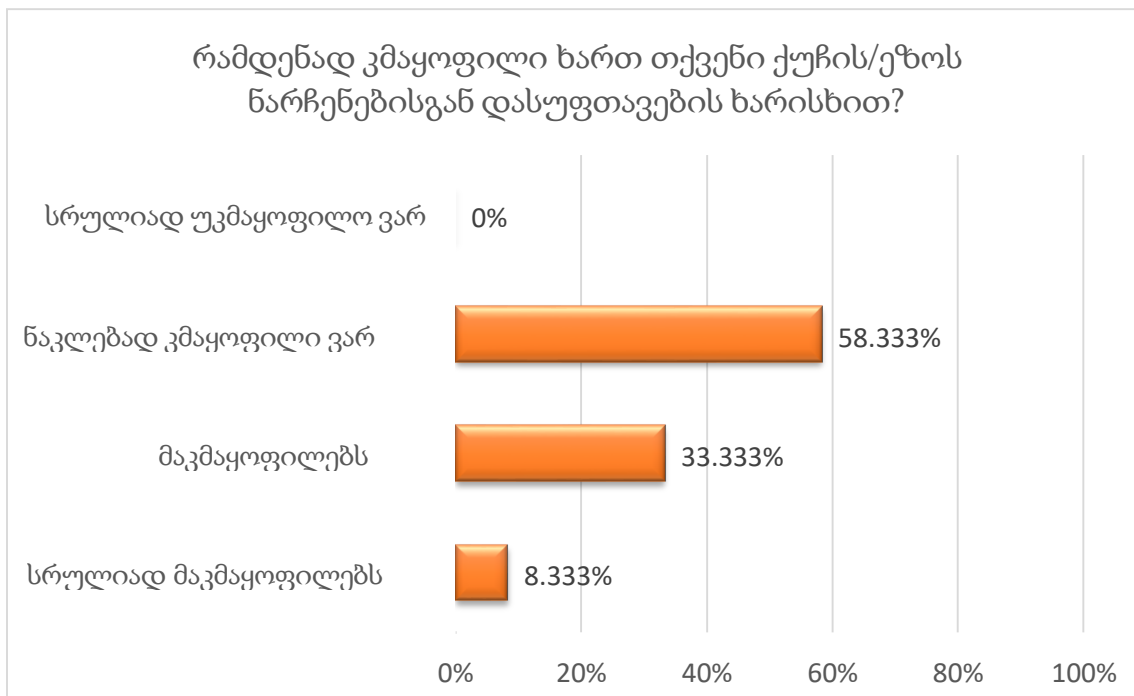
დიაგრამა N 32



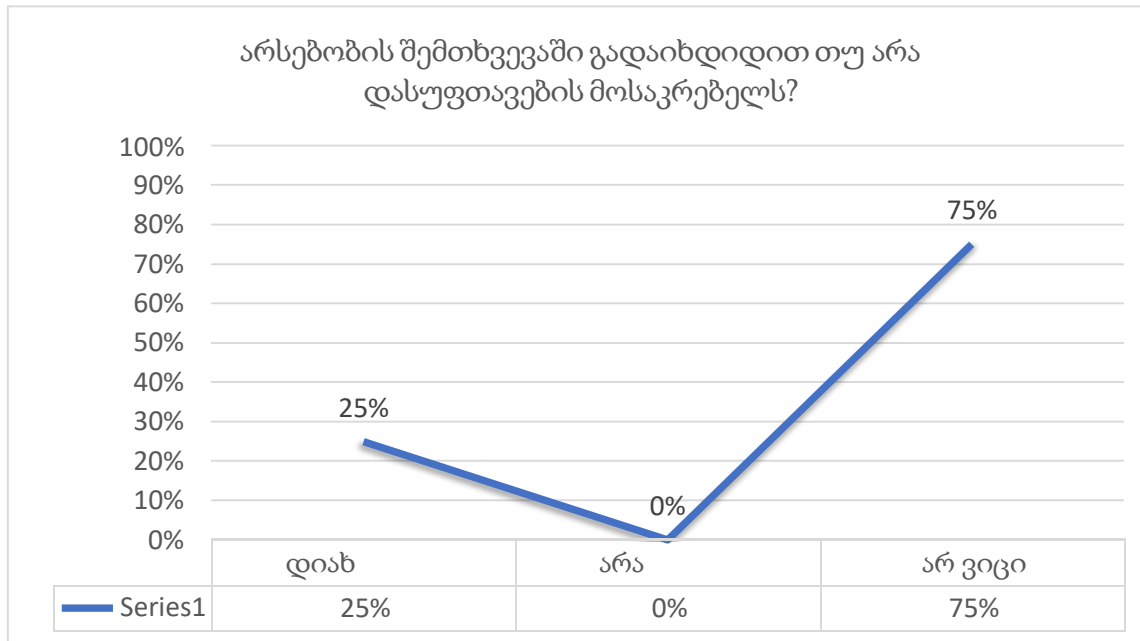
დიაგრამა N 33



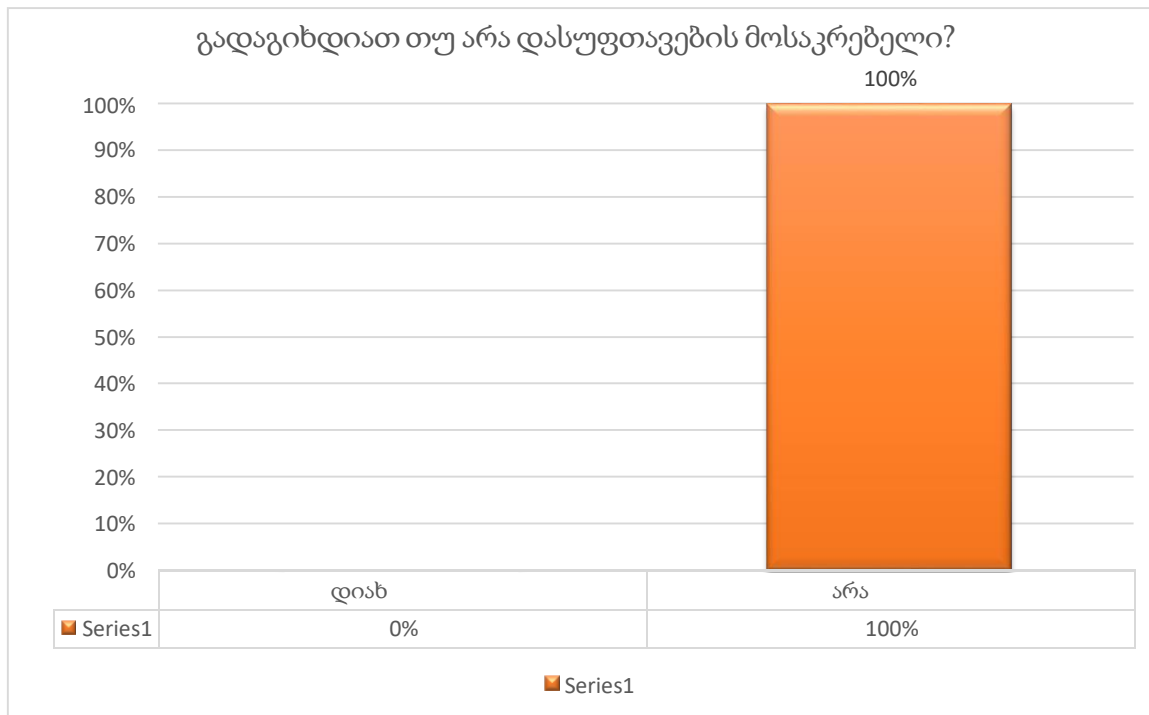
დიაგრამა N 34



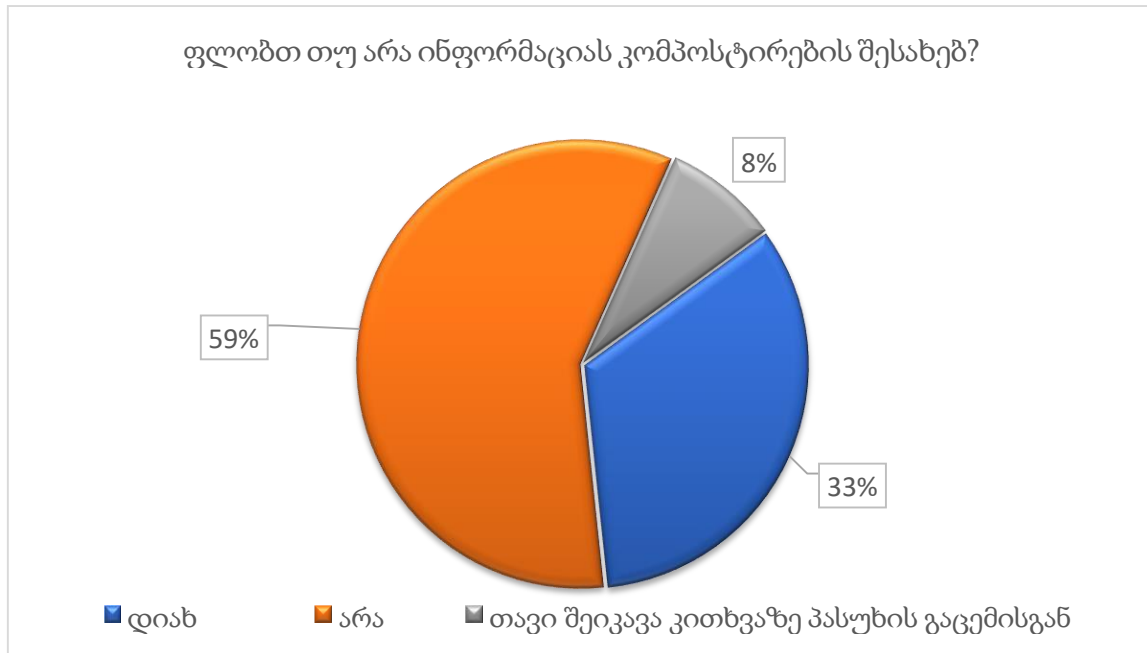
დიაგრამა N 35



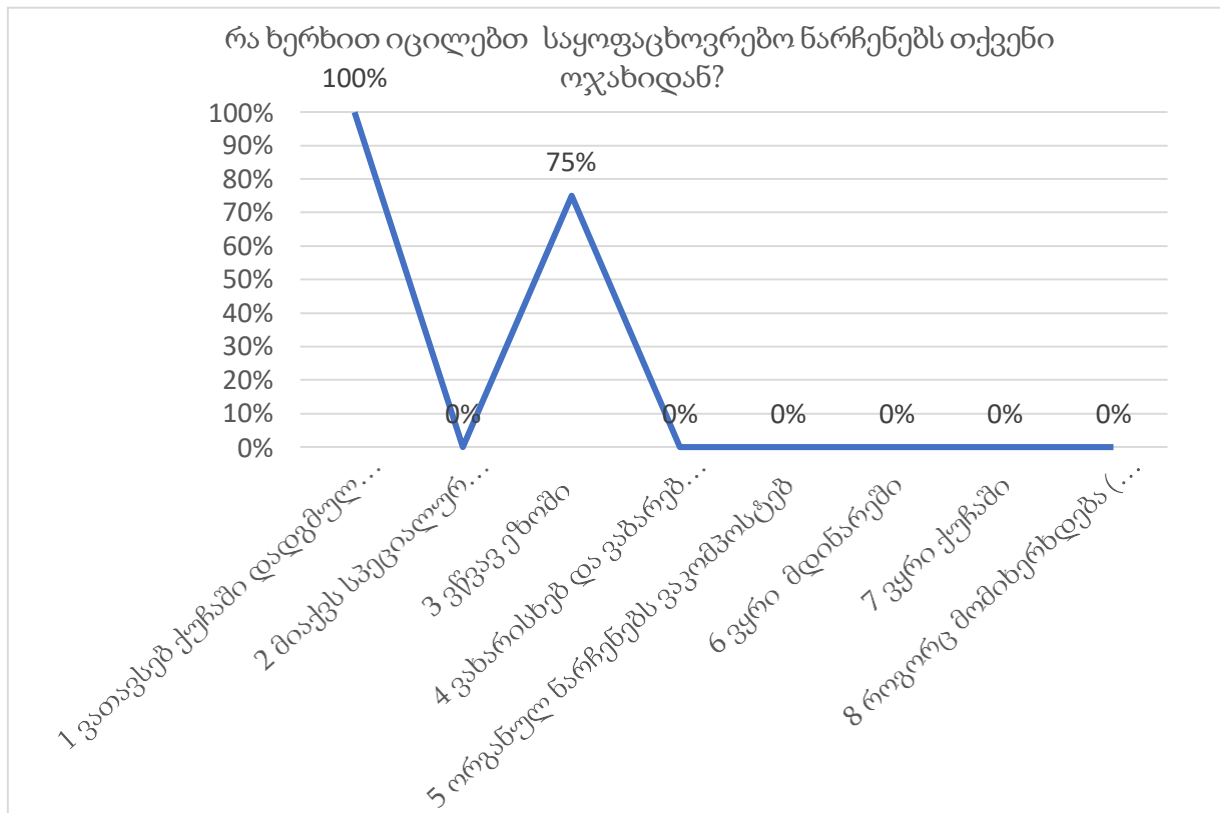
დიაგრამა N 36



დიაგრამა N 37

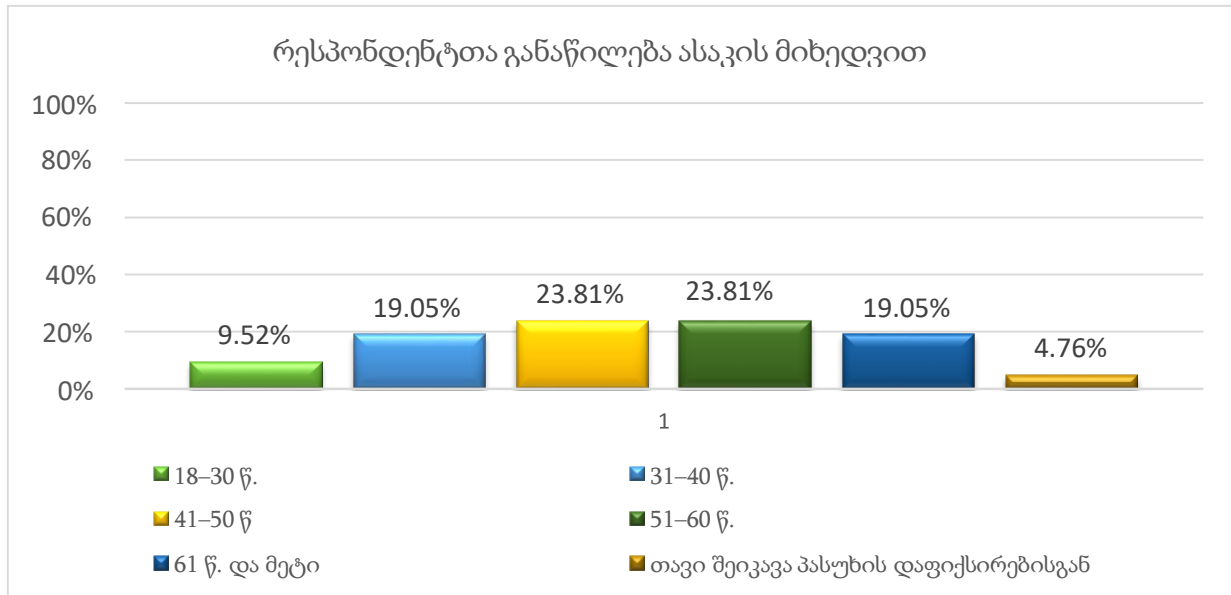


დიაგრამა N 38

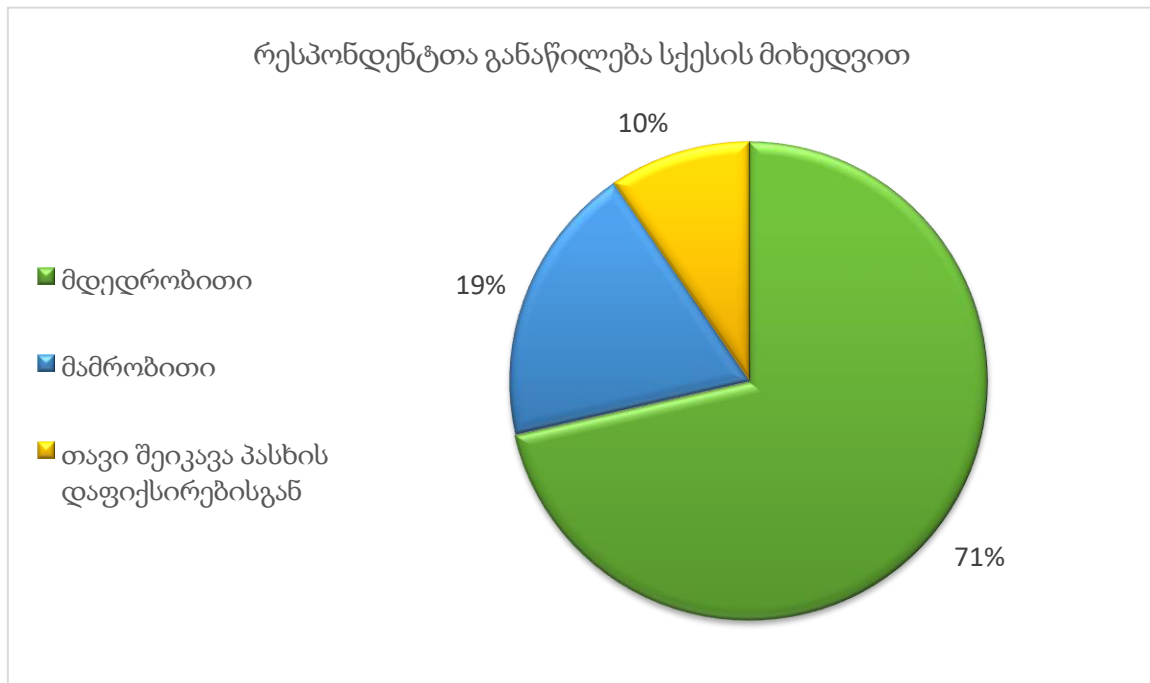


თიანეთის მუნიციპალიტეტის დაბა სიონი

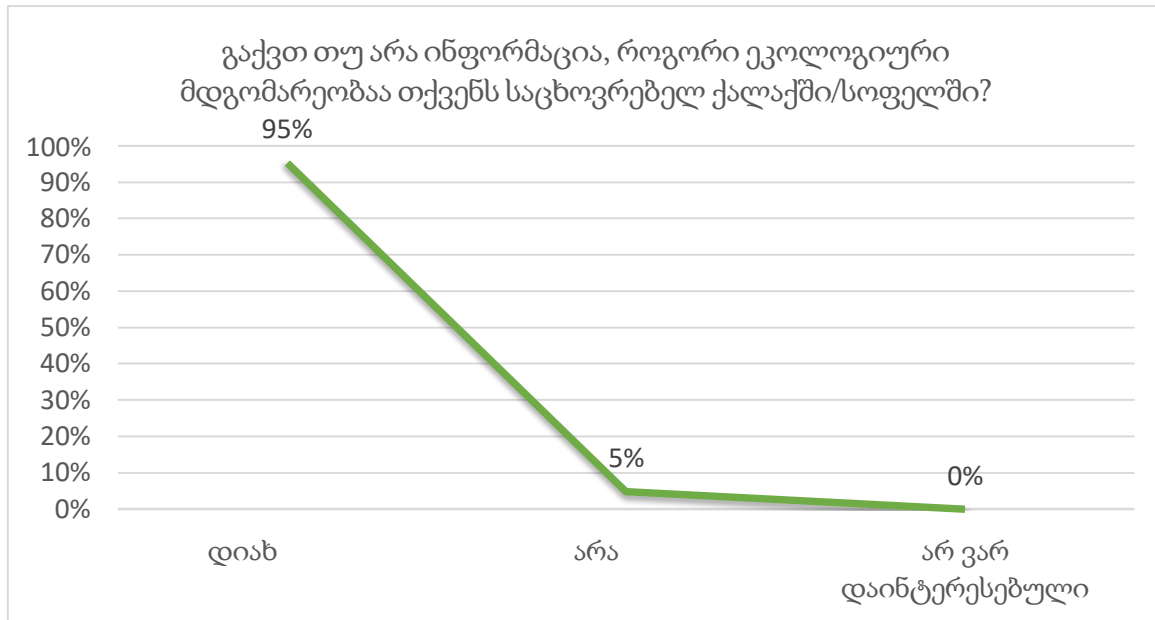
დიაგრამა N 39



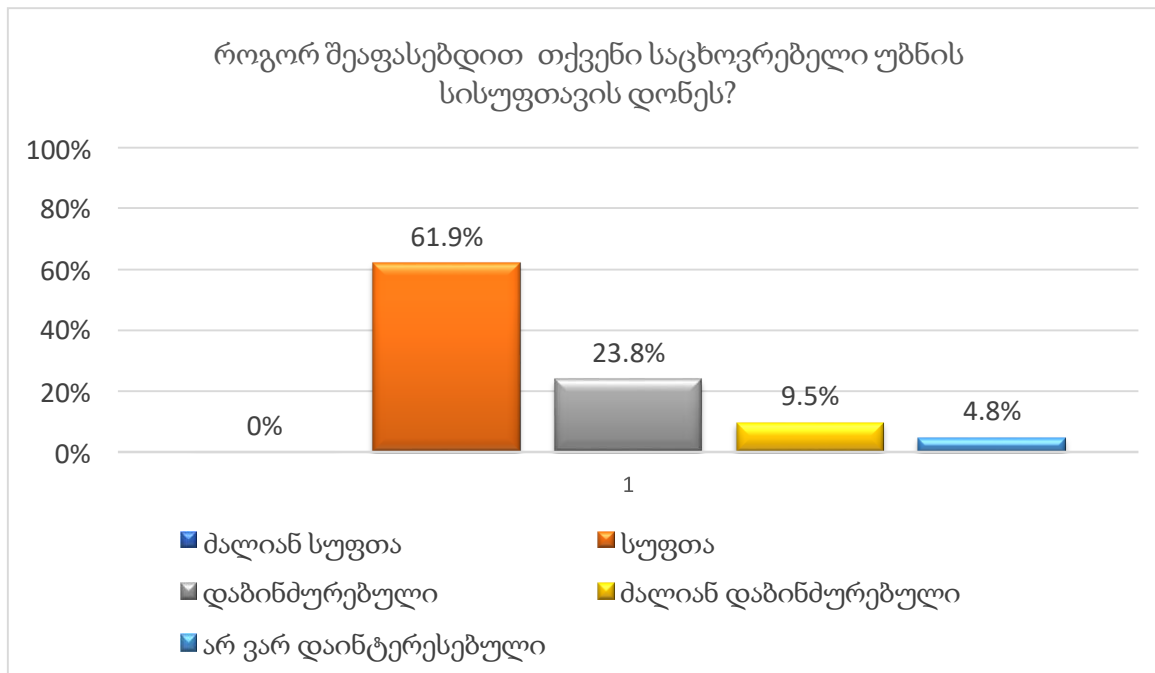
დიაგრამა N 40



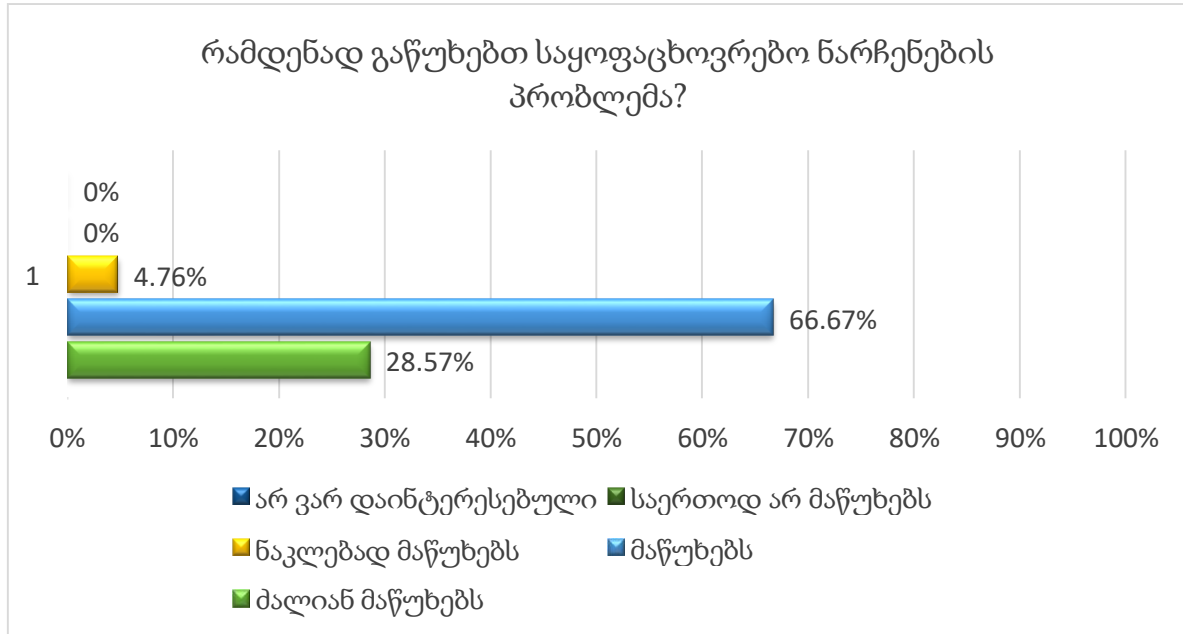
დიაგრამა N 41



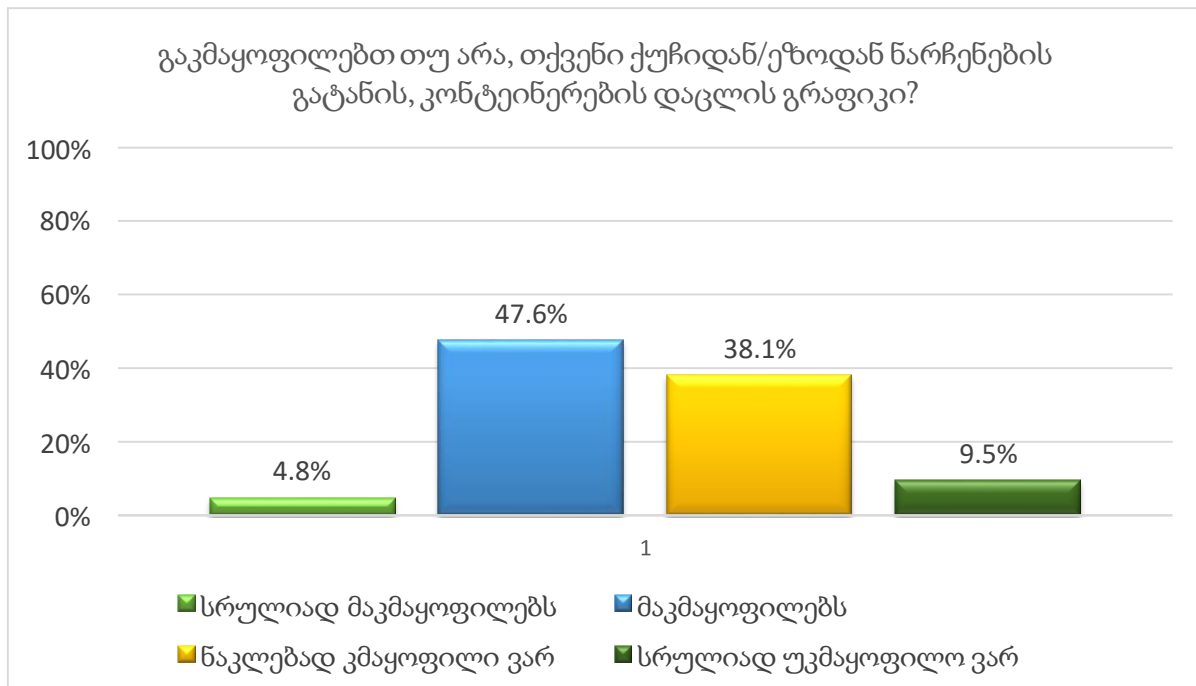
დიაგრამა N 42



დიაგრამა N 43

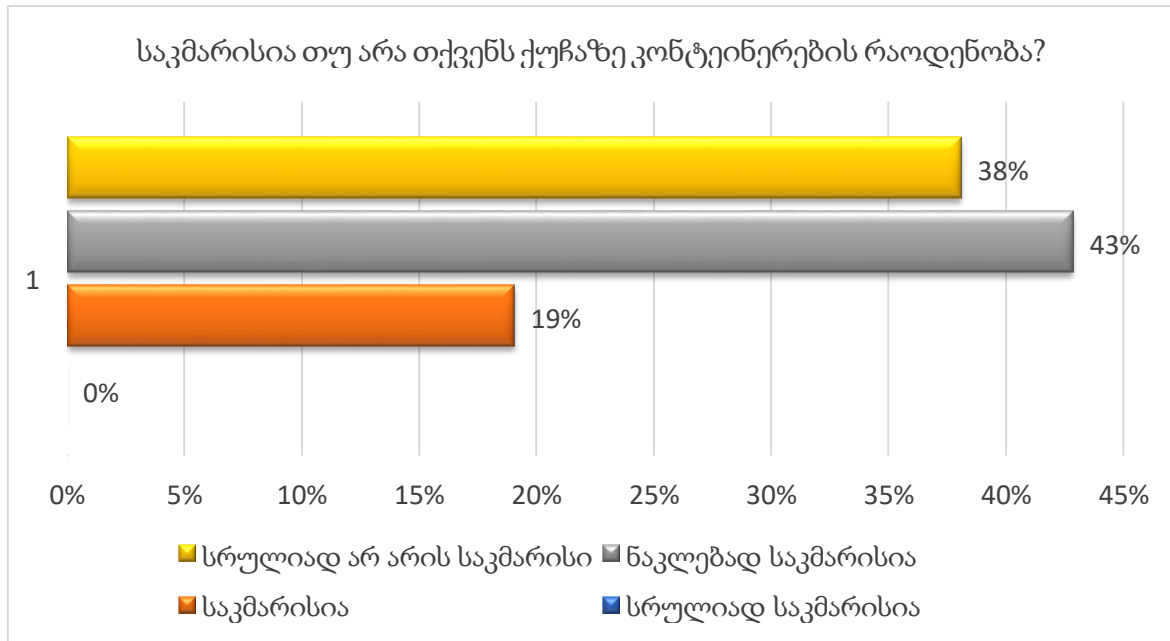


დიაგრამა N 44

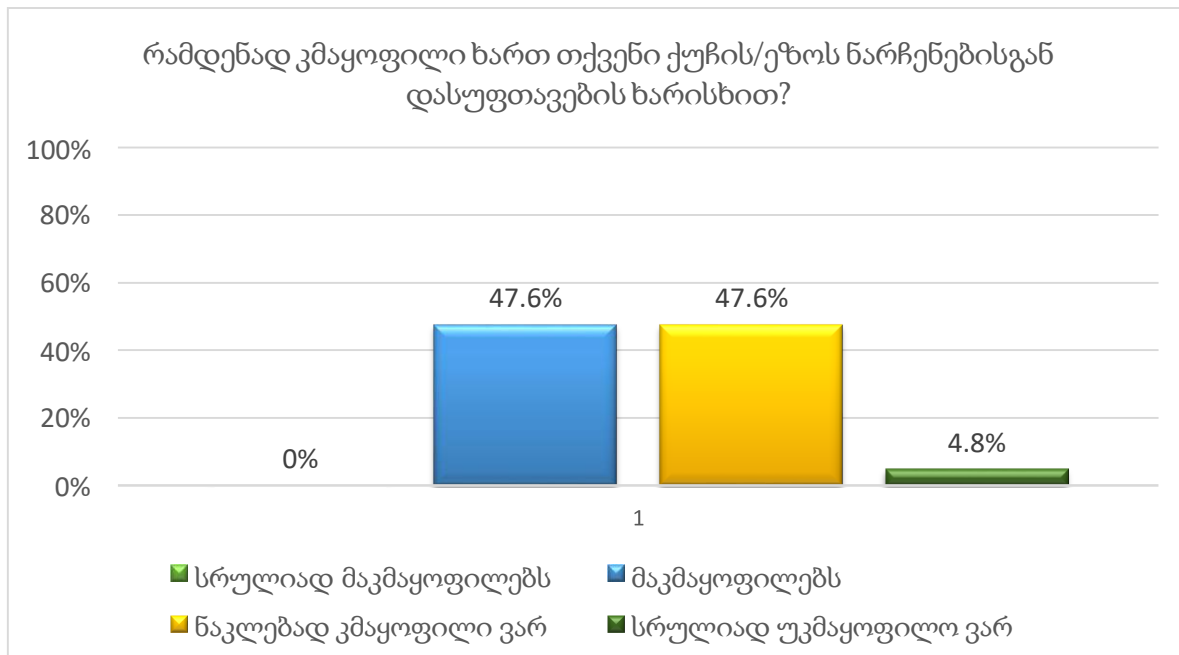




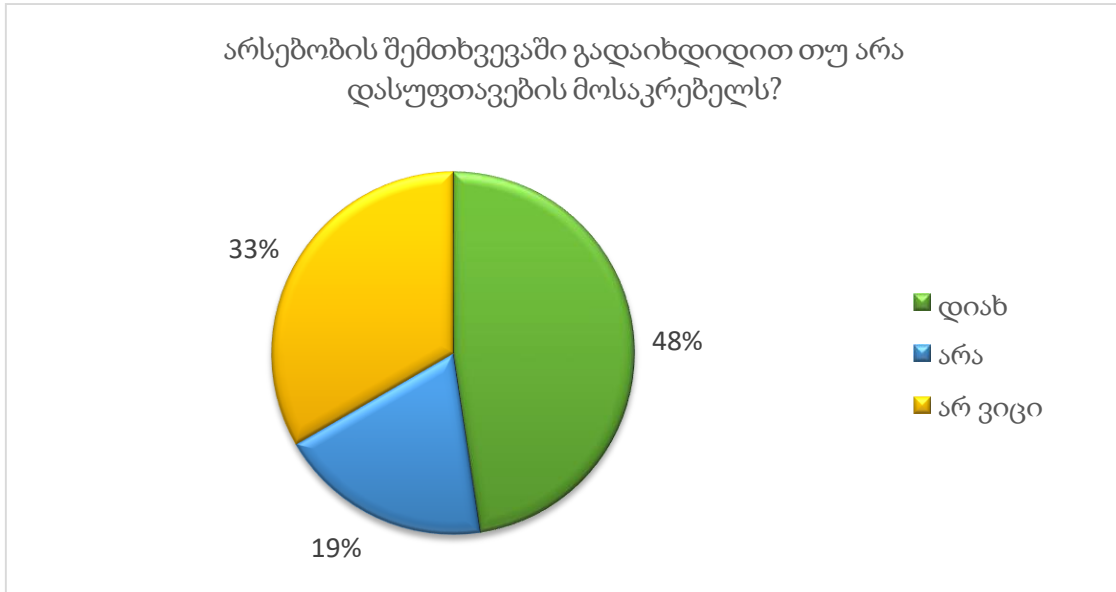
დიაგრამა N 45



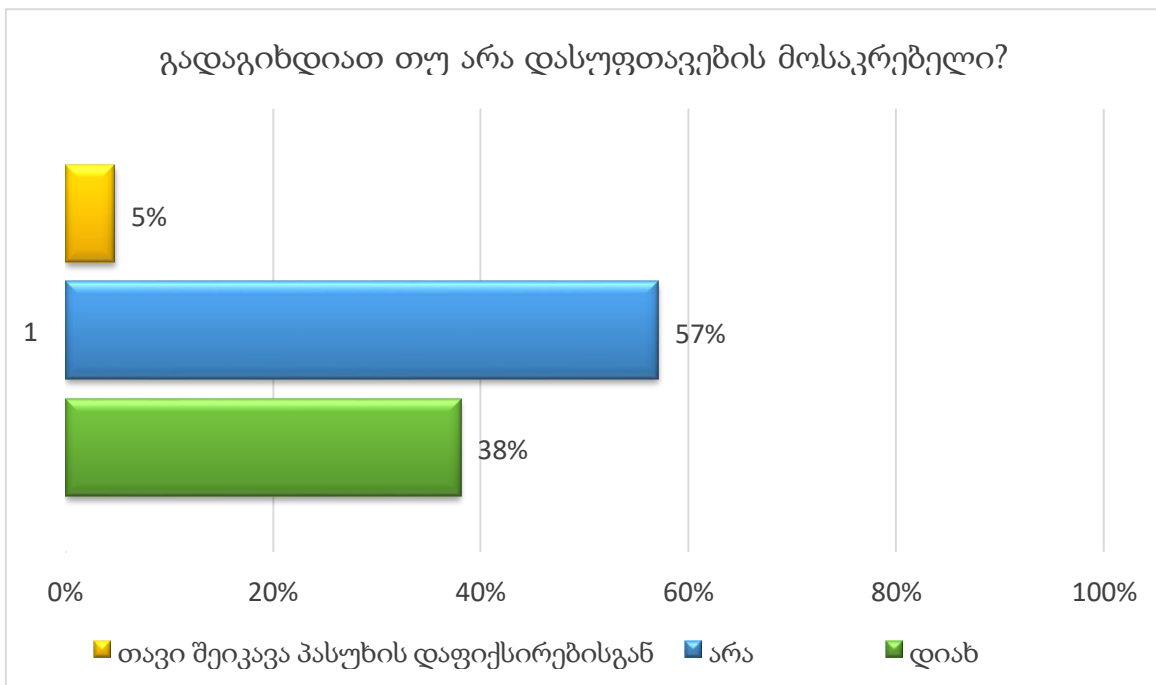
დიაგრამა N 46



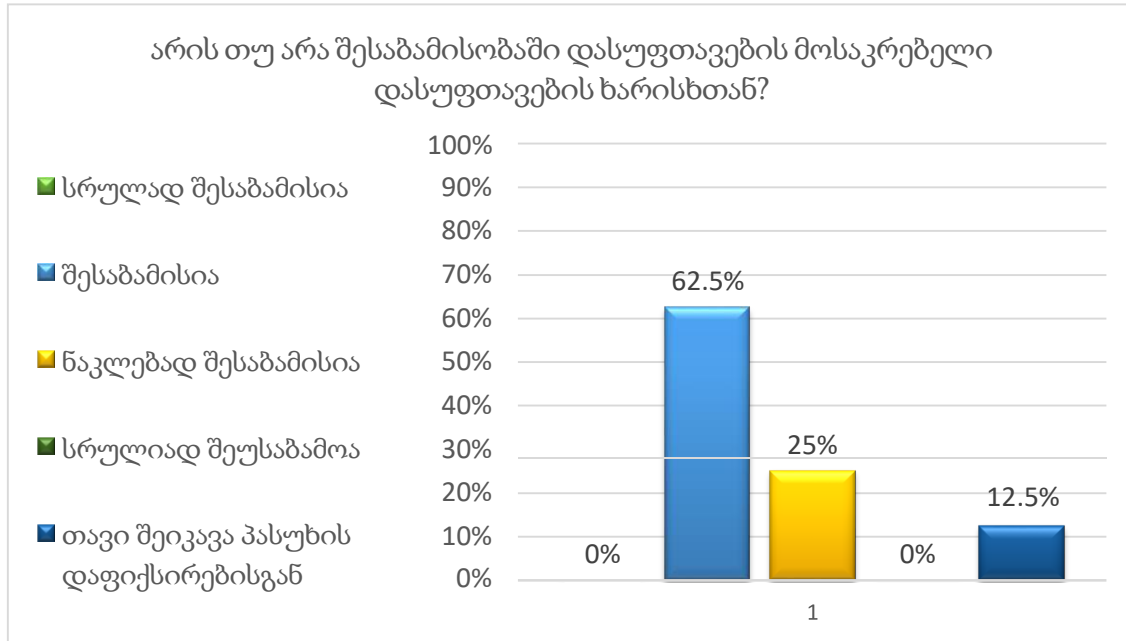
დიაგრამა N 47



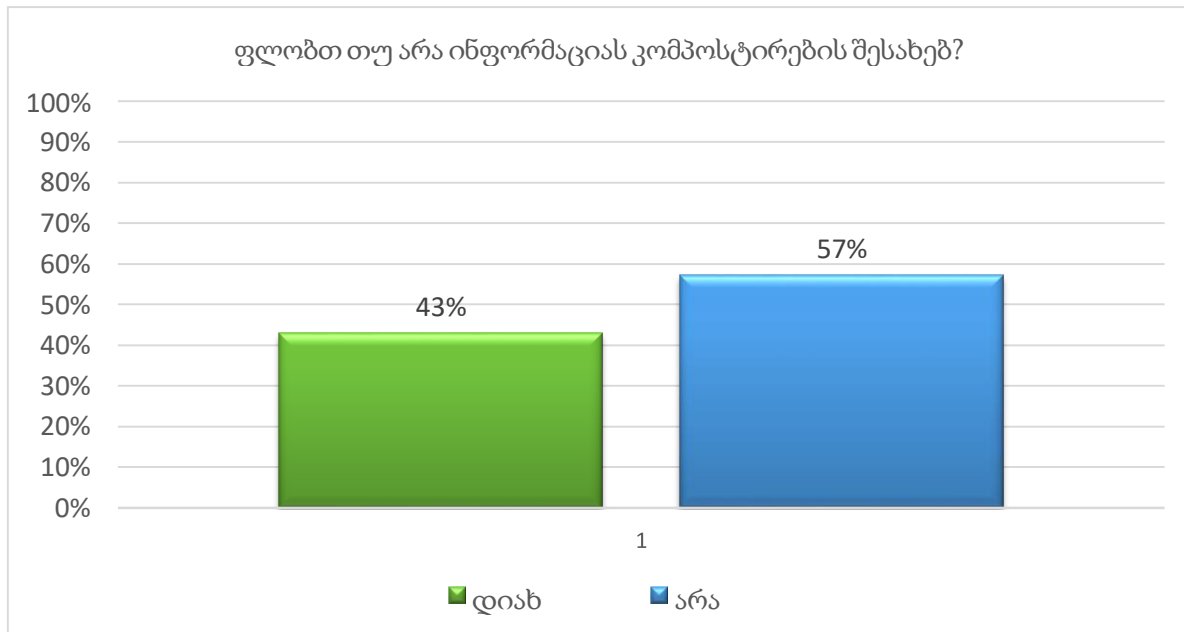
დიაგრამა N 48



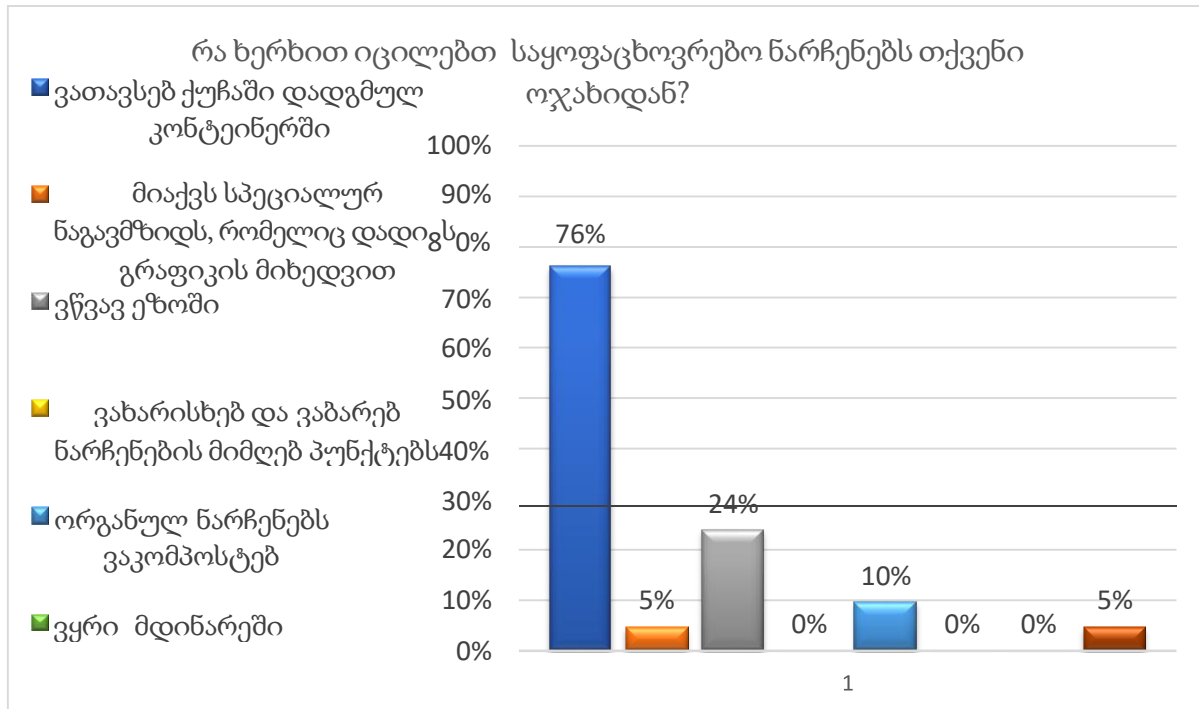
დიაგრამა N 49



დიაგრამა N 50

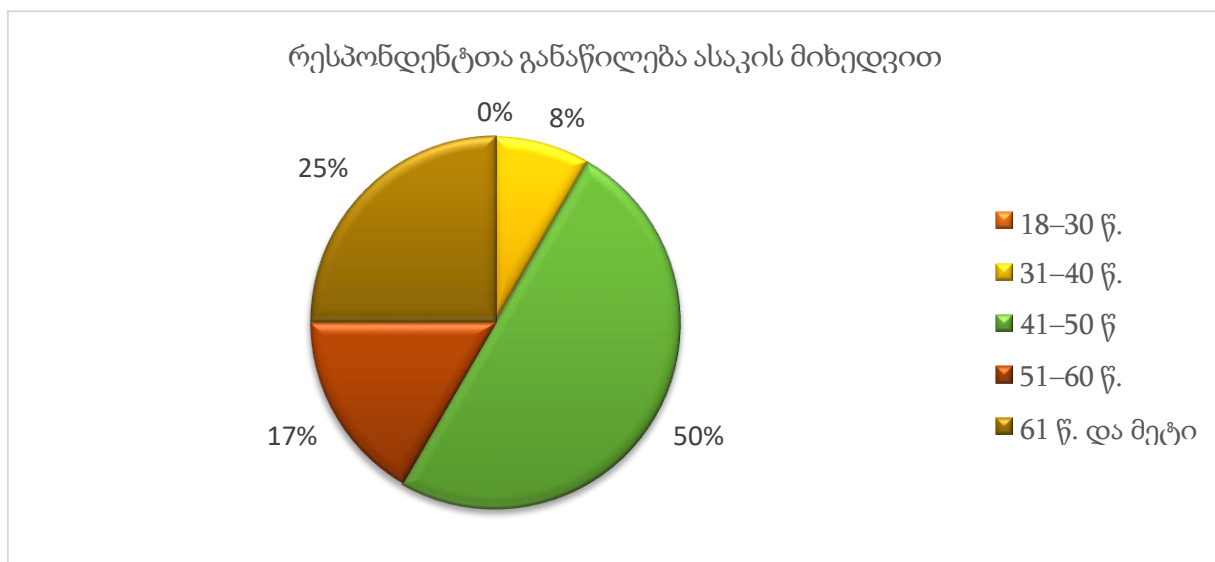


დიაგრამა N 51

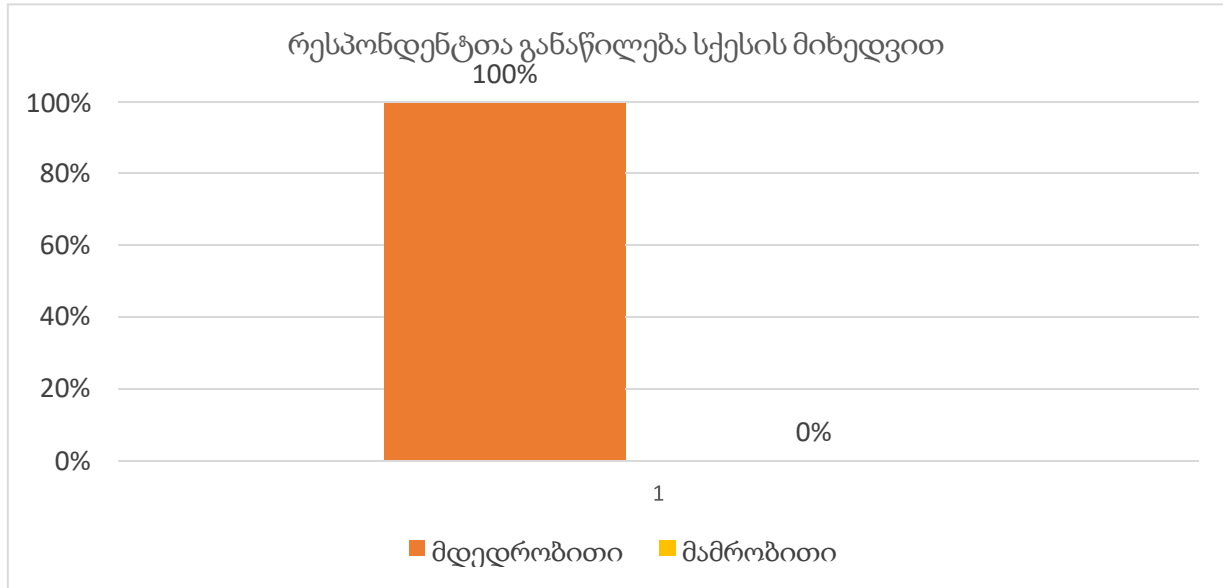


თიანეთის მუნიციპალიტეტის სოფ. ნაქალაქარი

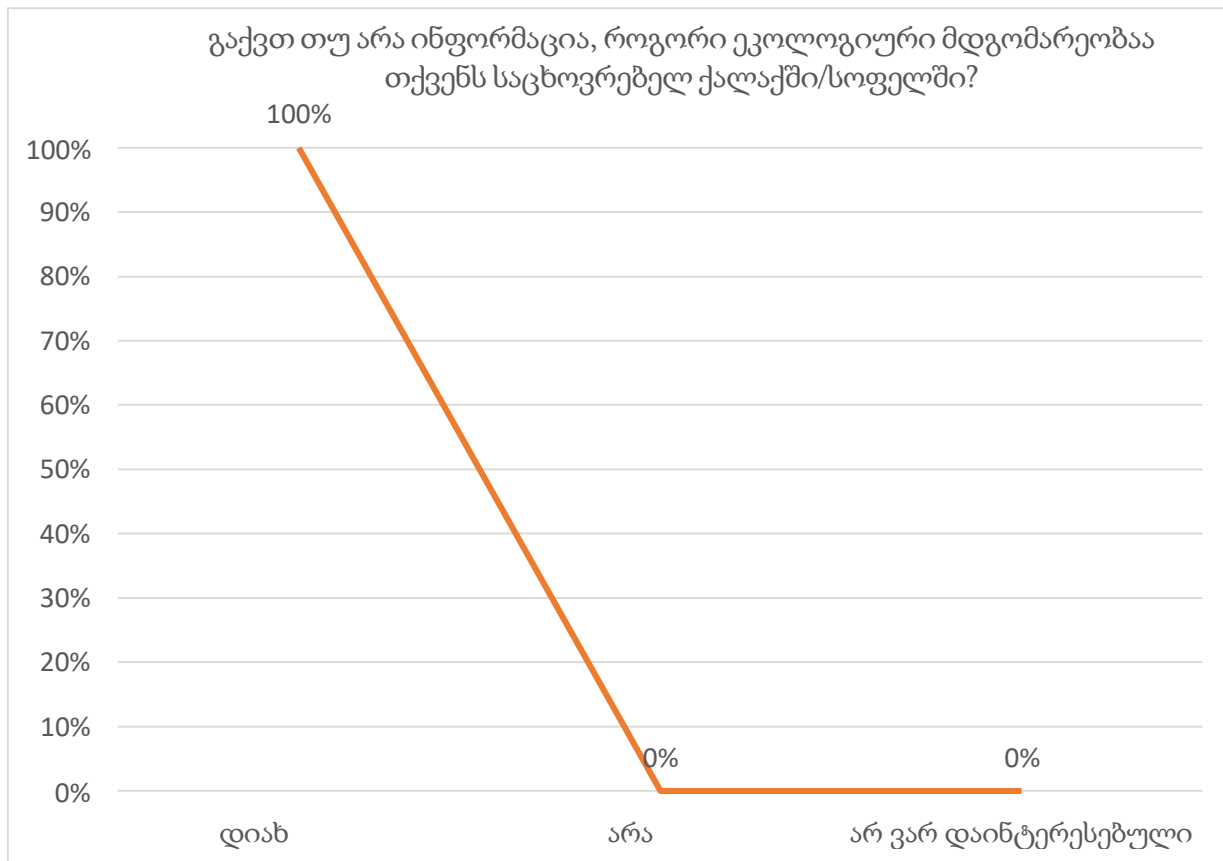
დიაგრამა N 52



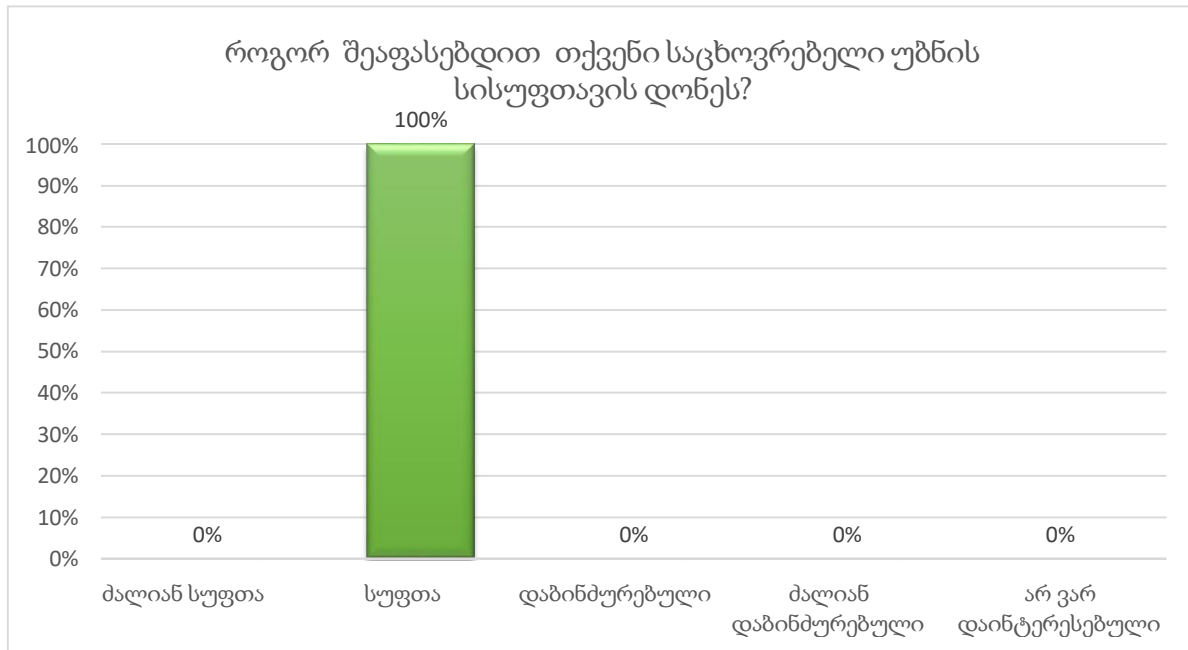
დიაგრამა N 53



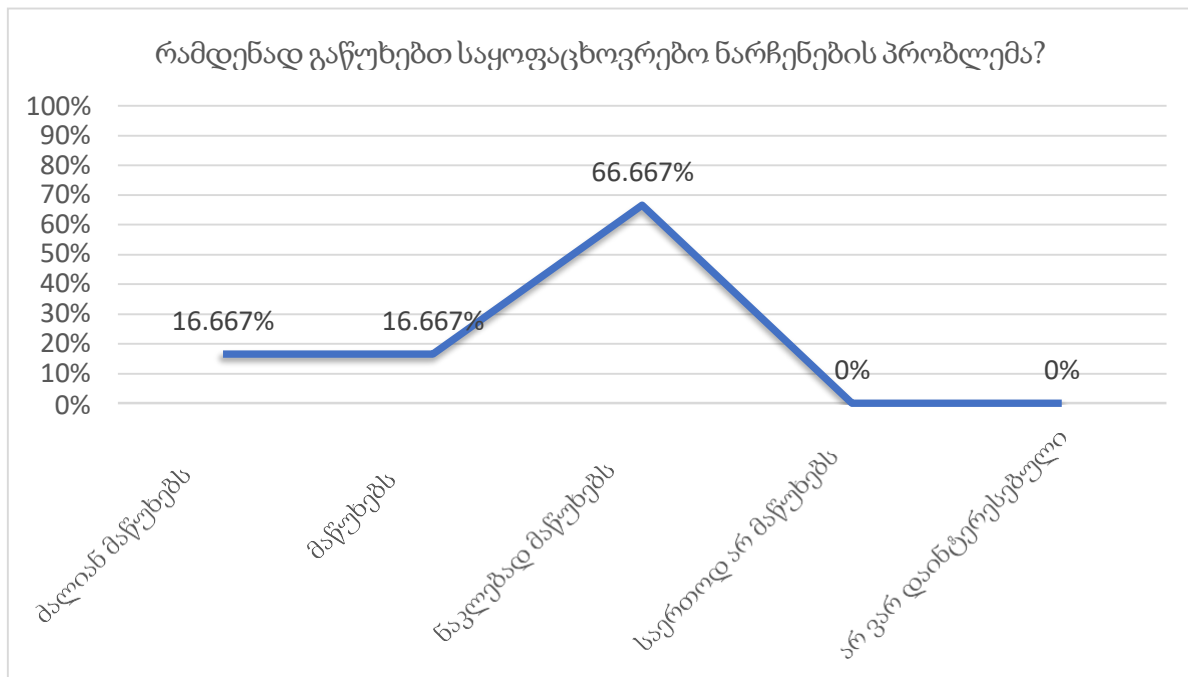
დიაგრამა N 54



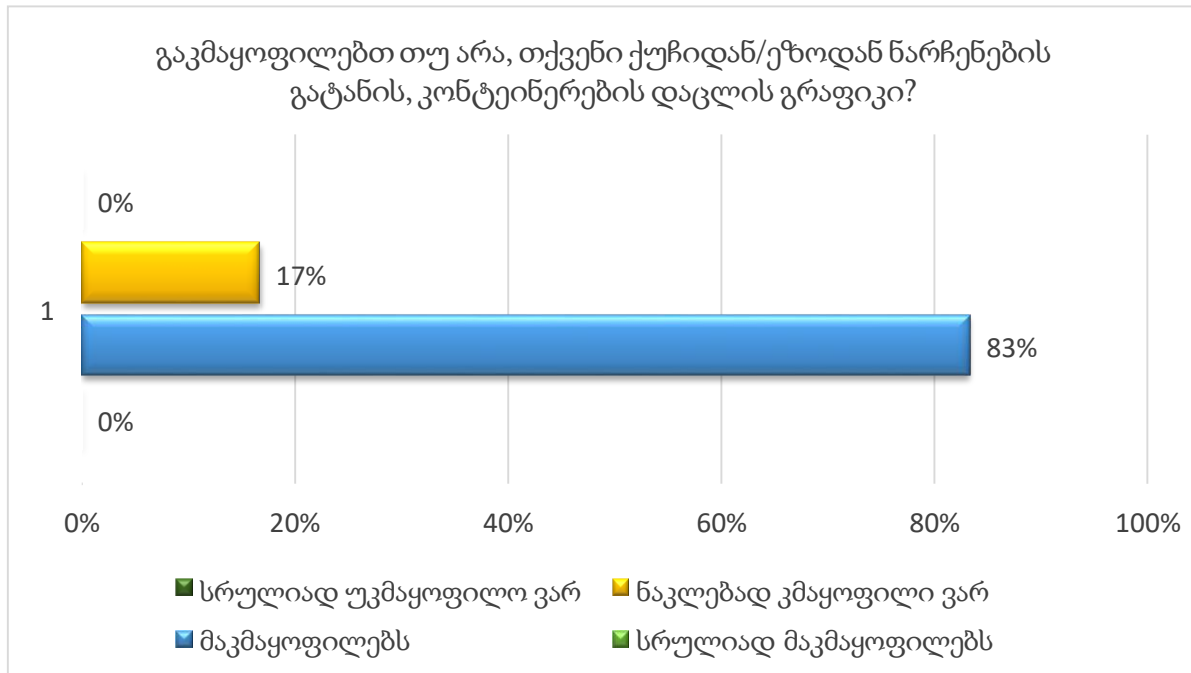
დიაგრამა N 55



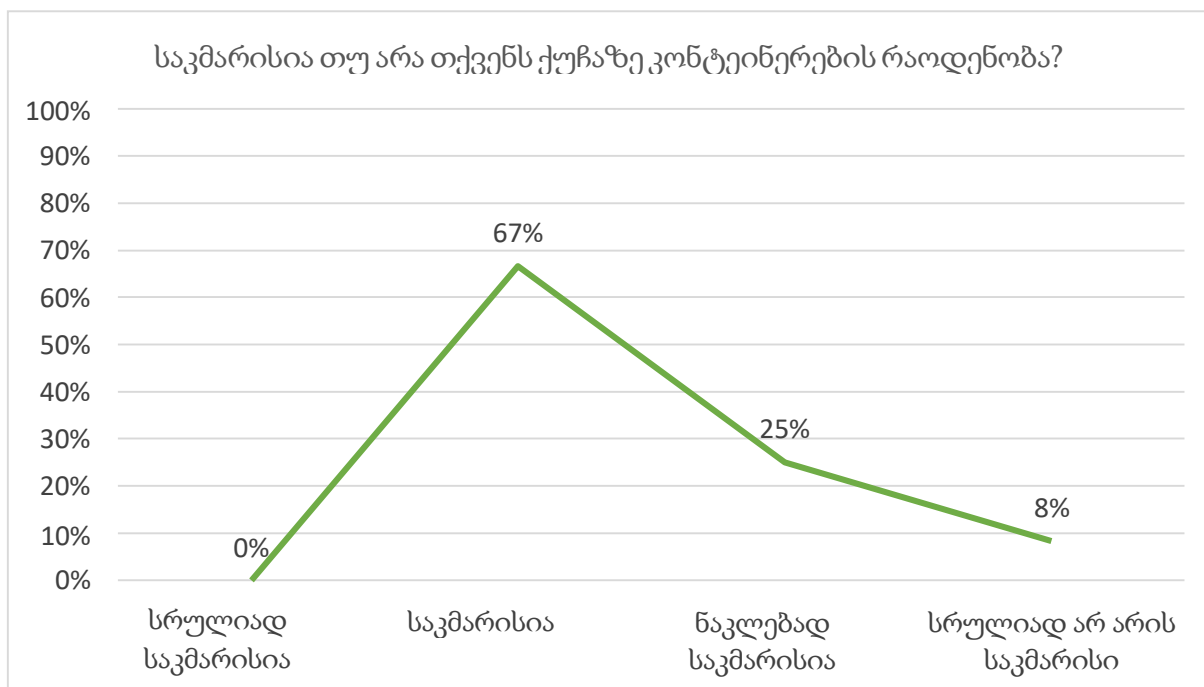
დიაგრამა N 56



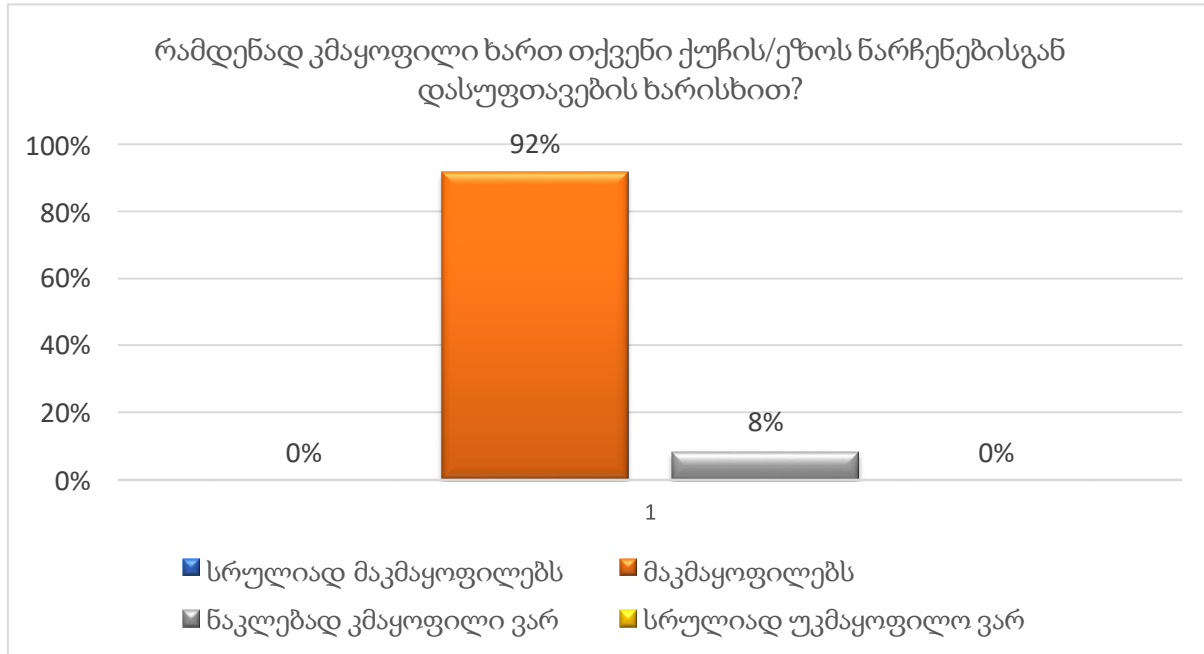
დიაგრამა N 57



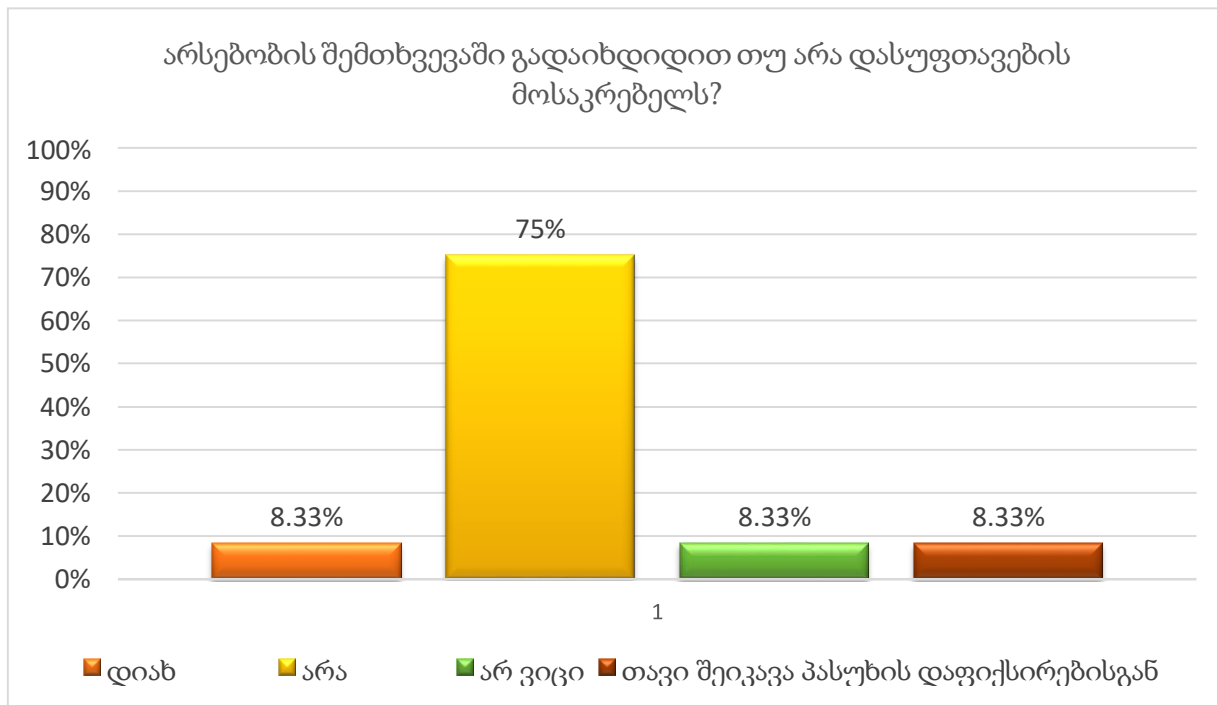
დიაგრამა N 58



დიაგრამა N 59

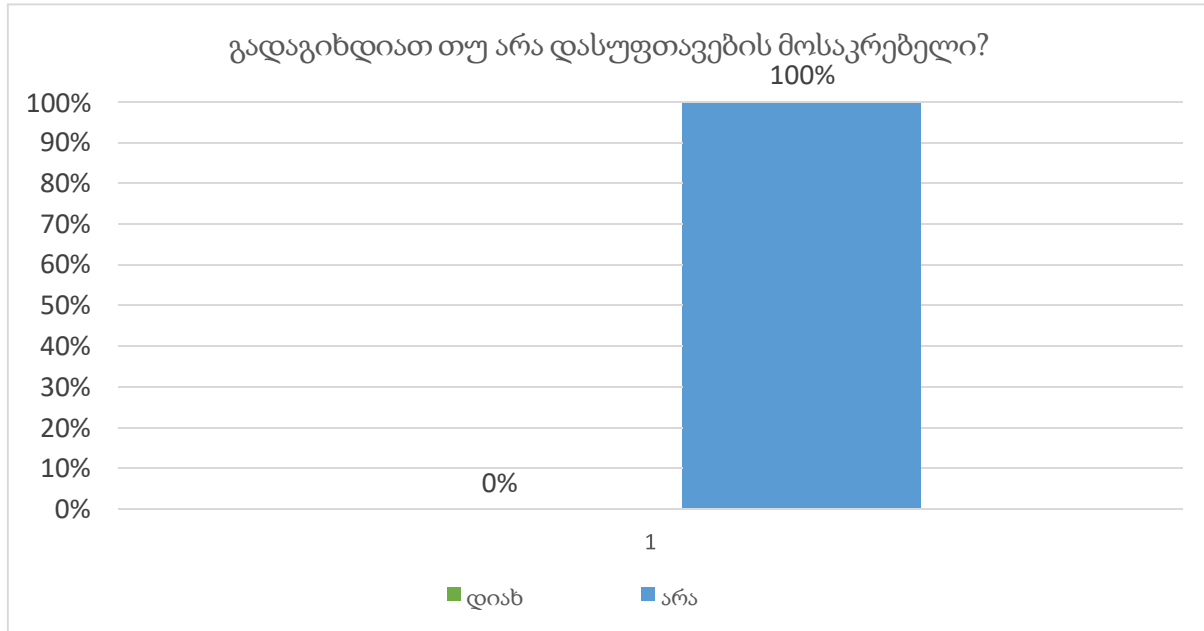


დიაგრამა N 60

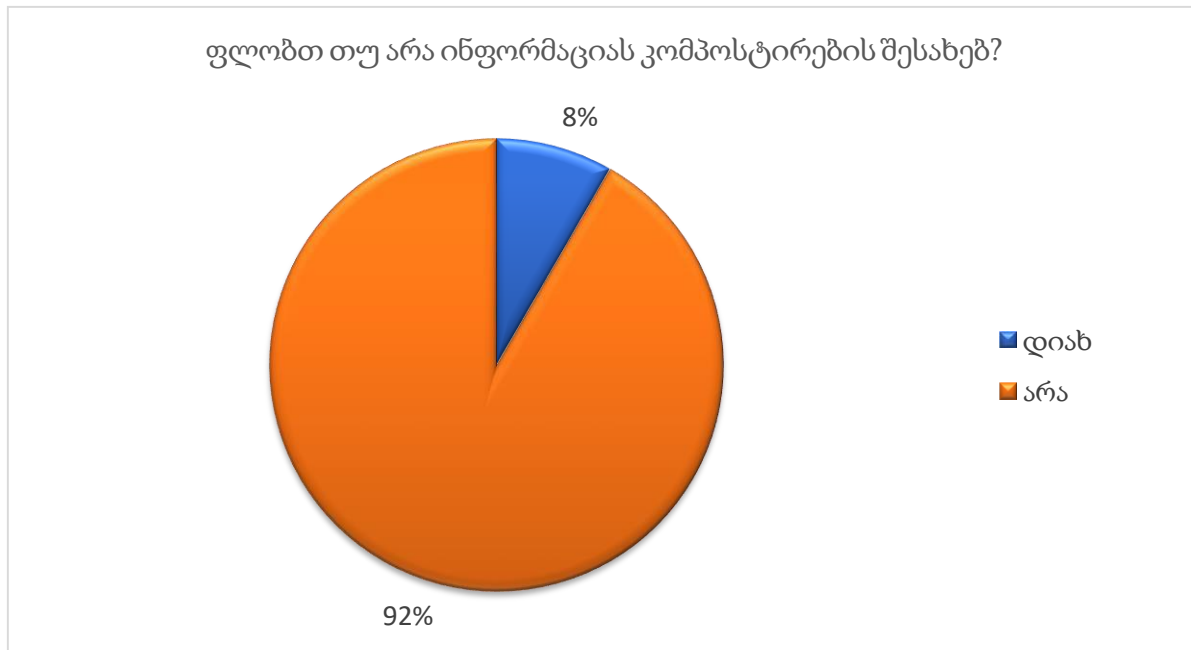




დიაგრამა N 61



დიაგრამა N 62



დიაგრამა N 63

