

შპს ქართულ-ამერიკული სკოლა. Georgian-American School

პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა

გეოგრაფიის მასწავლებელი: მეგი ტალახაძე

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების , გრაფიკების, ინფოგრაფიკების,
ცხრილების გამოყენება გეოგრაფიის სწავლებისას და მათი ეფექტიანობა სწავლის
შედეგების გაუმჯობესების მიზნით

თბილისი

2019 წელი

სარჩევი

შესავალი	3
ლიტერატურის მიმოხილვა.....	8
პრობლემის მთავარი კითხვა, ქვეკითხვები, ვადები.....	14
კვლევის მეთოდოლოგია ,მონაცემთა ანალიზი	16
ინტერვენციები	37
ინტერვენციების განხორციელება	38
ინტერვენციების შეფასება.....	42
მიგნებები და რეკომენდაციები	45
დასკვნა.....	46
გამოყენებული ლიტერატურა	49
დანართები.....	50
კვლევის შედეგების გაზიარების რეფლექსია.....	56

შესავალი

გეოგრაფია, როგორც კომპლესური მეცნიერება მუდმივად ვითარდება და იზრდება ბუნებრივი და საზოგადოებრივი სისტემების ცვლილებების კვლევადაც. შესაბამისად გეოგრაფიის სწავლა/სწავლების პროცესი, რომელიც ემყარება თანამედროვე მიდგომებს და გამოწვევებს, მრავალფეროვანი სასწავლო რესურსების გამოყენებას ზრდის საგნისადმი მოსწავლეთა ინტერესს და დროსა და სივრცეში მიმდინარე მოვლენებისა და პროცესების აღქმისა და გააზრების უნარების ჩამოყალიბებას. გეოგრაფიის სწავლების მნიშვნელოვან რესურსს რუკა წარმოადგენს, რაც არ არის საკმარისი, რადგან ახალი ცოდნის შეძენის პარალელურად გეოგრაფიის მეცნიერებამ და სწავლების მეთოდებმა ხარისხობრივი თუ თვისებრივი ცვლილება განიცადეს. სწავლების პროცესი გეოგრაფიაში რუკის გარდა სხვა დამატებით სასწავლო რესურსებსაც საჭიროებს, მაგალითად ისეთი თემების განხილვისას როგორცაა თანამედროვე გლობალური პრობლემები - მდგრადი განვითარების მიზნები, მოსახლეობის რასობრივი სტრუქტურა, ბუნებრივი და ანტროპოგენური მოვლენები, პროცესები და სხვა. მოსწავლეები მრავალფეროვანი რესურსების და აქტივობების გამოყენების გარეშე მსჯელობის, ანალიზის და შემოქმედებითი უნარების ჩამოყალიბებას ვერ შეძლებენ, შესაბამისად გაუჭირდებათ ისეთი დავალებების შესრულება, რომელიც დიაგრამის, სქემის, ცხრილი, სასწავლო ფილმის ტექსტის და ა.შ. ანალიზს, პრობლემის იდენტიფიცირებას, გადაჭრის გზების მოძიებას და შეფასებას მოითხოვს, როდესაც მოსწავლეს არ ეძლევა შესაძლებლობების გამოვლენის სხვადასხვა საშუალება, სწავლებისადმი ინტერესი იკლებს და აკადემიური შედეგებიც შედარებით დაბალია. მრავალფეროვანი რესურსების, განსაკუთრებით ციფრული ტექნოლოგიების ინტეგრირებით გამოყენების შემთხვევაში მოსწავლეები მეტი ინტერესით ისმენენ, ამუშავებენ, იაზრებენ ისეთ ინფორმაციას, ახალ ცოდნას რომელიც წიგნში ტექსტის ფორმატში დაწერილს სცდება და უფრო ახლოს არის მათი აღქმის და აზროვნების ტიპთან.

გლობალურ ფონზე მიმდინარე ცვლილებებმა შეცვალა მოთხოვნები განათლების სისტემის მიმართ. დღეს, ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გარეშე წარმოუდგენელია საზოგადოების საქმიანობა და ბუნებრივია, ქვეყნების უმრავლესობა

საგანმანათლებლო სისტემაში აქტიურად ახორციელებს ისტ-ის ინტეგრირებას. ძალიან მნიშვნელოვანია რაოდენობრივი წიგნიერება ჩვენ შემთხვევაში გრაფიკული გამოსახულებებით, ცხრილებით და ა.შ. გადმოცემული ინფორმაცია რაც მოსწავლეებს უადვილებთ რაოდენობის სხვადასხვა ხერხით გამოსახვას, მოცემულობებს შორის კავშირების დამყარებას, მოვლენათა რაოდენობრივ, თვისობრივ შედარებას. სწავლა/სწავლების ასეთი პროცესი, რომელშიც ინტეგრირებულია ტექნოლოგიების გამოყენებით ისეთი რესურსები, როგორცაა: ფილმი, ვიდეო-რგოლი, ინფოგრაფიკი; გრაფიკები, ცხრილები, სქემები მოსწავლეებს ეხმარება ცნებებს, მოვლენებს, პროცესებს, ახალ და უკვე არსებულ ცოდნას შორის ურთიერთმიმართება, კავშირები დაადგინოს დაინახოს ვიზუალურად და მასალა რომლის დემონსტრირებაც ხდება ადვილად აღსაქმელი გახადოს, რაც ცხადია მოსწავლეთა ინფორმაციის აღქმის ტიპებს და საჭიროებებს ითვალისწინებს.

საკითხის აქტუალობა მდგომარეობს შემდგომში: XXI საუკუნეში ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გარეშე წარმოუდგენელია წინსვლა ადამიანის საქმიანობის ნებისმიერ სფეროში. ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, თავის მხრივ, გულისხმობს ელექტრონულ ინსტრუმენტებს, რომელთა გამოყენება სასწავლო პროცესში მოსწავლეს გამოუმუშავებს XXI საუკუნის უნარ-ჩვევებს, როგორებიცაა საინფორმაციო, მედია და ტექნოლოგიური უნარ-ჩვევები, ინფორმაციის მოპოვება და ანალიზი, შემოქმედობითობა და კრეატიულობა, კრიტიკული აზროვნება და პრობლემის გადაჭრა, კომუნიკაციური უნარ-ჩვევები და ა.შ. (თ. ნეფარიძე; 2014)

ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენებით სწავლების მნიშვნელოვანი უპირატესობა, მოსწავლეებში შინაგანი მოტივაციის გაზრდაა. ისინი უფრო დიდი ენთუზიაზმით ერთვებიან საგაკვეთილო პროცესში და გულდასმით ეკიდებიან მასწავლებლის მიერ მიცემულ ყველა დავალებას თუ მითითებას. გარდა ამისა, დაკვირვებამ აჩვენა, რომ მოსწავლეები სახლშიც, დამოუკიდებლად იყენებენ ელექტრონულ ინსტრუმენტებს, რადგან მიაჩნიათ, რომ ამ გზით სწავლა საინტერესო და სახალისოა და დროის დაზოგვის თვალსაზრისითაც უფრო ეფექტურია. კვლევა გამოყენებითი ხასიათისაა ჩემი კოლეგებისათვის, რადგან აღნიშნული პრობლემა მათაც აქვთ, პრიორიტეტულ საკითხს წარმოადგენს სკოლისთვის, ესადაგება ეროვნულ სასწავლო გეგმას. სასწავლო პროცესის გაუმჯობესებას უზრუნველყოფს, მოსწავლეთა

ცოდნისა და უნარების დახვეწას. ჩემი როგორც მასწავებლის პროფესიულ ზრდას ახალი იდეების, ინოვაციების, სტრატეგიების საკუთარ პედაგოგიურ პრაქტიკაში დანერგვის თვალსაზრისით.

პრობლემის არსი კი გახლავთ შემდეგი: მუხედავად იმისა, რომ გეოგრაფიის მეცნიერების განვითარების გზაზე, ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების უდიდესი წვლილი მიუძღვის, ისტ-ის გამოყენების სიხშირე დღეს მაინც დაბალია სკოლებში. რა შესაძლებელია გამოწვეულია მასწავლებლების ისტ-ტექნოლოგიების დაბალი კომპეტენციებით, ნაკლები ინფორმირებულობით თანამდეროვე ელექტრონული რესურსების გამოყენების მიმართულებით. ჩემი სკოლა ტექნოლოგიების თვალსაზრისით აღჭურვილია , საკლასო ოთახებში დაყენებულია გადმყვანი „ჭკვიანი დაფები“ ; კომპიუტერი, პროექტორი, რაც მასწავლებლების მხრიდან მათ ხშირ გამოყენებას უზრუნველყოფს, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ გამოყენების სიხშირე ერთია და მეორე რამდენად მრავალდეროვანი რესურსების გამოყენებით მიმდინარეობს პროცესი; წინა წლის სასწავლო პროცესის ანალიზმა, რომელიც ეყრდნობოდა ჩემს მიერ ჩატარებული გეოგრაფიის გაკვეთილებს მე-10 კლასში, გამოყენებულ რესურსებს, მოსწავლეთა შემაჯამებელი სამუშაოების ანალიზს, რომელიც იყო განხვავებული ტიპის, კრემოდ: ტესტი; ესე, პროექტი პრეზენტაცია გამოკვეთა ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხი: მოსწავლეებს ქონდათ ფაქტობრივი ცოდნა, მაგრამ უმეტეს შემთვევაში დავალებები , რომლებიც მოითხოვდა მსჯელობას, გეოგრაფიული ტერიმინოლოგიის სწორ გამოყენებას, შემოქმედებით მიდგომას მოსწავლეთა მცირე ჯგუფს შეეძლო შეესრულებინა, რომლის ფონზეც საკლასო აქტივობები ხორციელდებოდა, რაც არ ნიშნავს, იმას, რომ კლასში მოსწავლეთა უმრავლესს განვითარებული აქვს კრიტიკული და შემოქმედებითი აზროვნების, ანალიზის, შეფასების უნარები. გამოყენებული რესურსების გადახედვამ ,ასევე გამოკვეთა, რომ უმეტესად იყო ერთფეროვანი; Power Point- პროგრამით აწყობილი პრეზენტაციები, სხვადასხვა თემატური რუკები, ტექსტები, დატვირტვა მიდიოდა ტექსტების დამუშავებაზე. გადავწყვიტე სწავლა/სწავლების პროცესში სტრატეგია შემცვალა იმ თავლსაზრისით, რომ დამეტვირთა ციფრული ტექნოლოგიებით, რომელშიც მოაზრებული იქნებოდა ფილმი, ვიდეო-რგოლი, ინფოგრაფიკი; გრაფიკები, ცხრილები, სქემები, სახალისო სასწავლო გეოგრაფიული ელექტრონული პროგრამები,

ასეთი მიდგომით მოსწავლეების იმ ნაწილს, რომელიც თავს ვერ ართმევდა ზემოთ ხსენებულ დავალების ტიპებს საშუალება მიეცემათ ინფორმაციის აღქმის, სხვადასხვა გზა გამოიყენონ აზროვნების პროცესში და გააუმჯობესონ შედეგები, გაჩნდება მეტი ინტერესიც და სწავლების ხალისიც.

კვლევის მიზანია მე-11 კლასში სასწავლო პროცესში თანამდეროვე ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენებით სასწავლო პროცესის წარმართვა, რომელიც გამოავლენს შეთავაზებული ელექტრონული საგანმანათლებლოს რესურსების ეფექტიანობას/არაეფექტიანობას, მაღალი სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებულ დავალებებში დაბალი აკადემიური შედეგების გამომწვევი მიზეზების დადგენა, შესაბამისი ინტერვენციების დადგენვა მოსწავლეთა ცოდნისა, უნარების და საბოლოოდ შედეგების გაუმჯობესების მიზნით, მიღებული შედეგების შეფასება.

ეს ნაშრომი არის პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევის ანგარიში, რომელიც განხორციელდა მოსწავლეთა საჭიროებების დადგენის საფუძველზე, საშუალო საფეხურზე, მე-11 კლასში. ნაშრომში ასახულია რამდენად მნიშვნელოვანია თანამდეროვე ციფრული ტექნოლოგიების, ელექტრონული პროგრამების, გრაფიკული გამოსახულებების გამოყენება სწავლების პროცესში, რაც ზრდის მოსწავლეთა ჩართულობას, ინტერესს სასწავლო პროცესში, გათვალისწინებულია მოსწავლეების სწავლის და ინფორმაციის აღქმა აზროვნების ტიპები (აუდიალი, ვიზუალი, კინესთეტიკური) და რამდენად ეხმარება სწავლების ასეთი მიდგომა შემოქმედებითი და კრიტიკული აზროვნების ჩამოყალიბებაში, საკუთარი შესაძლებლობების გამოყენებაში და რაც მნიშვნელოვანია მიღებული ცოდნის კონკრეტულ, პრაქტიკულ სიტუაციებში გამოყენებაში, ტრანსფერში, ეტაპობრივად უმჯობესდება მოსწავლის აკადემიური შედეგებიც. კვლევის ანგარიშში სწორედ ამ მიმართულებით განხორციელებულ ღონისძიებებია წარმოდგენილი, რისი საფუძველიც მე-11 კლასის მოსწავლეების საჭიროებებია, რაც სასწავლო პროცესში დაკვირვების და სხვადასხვა ტიპის შემაჯამებელი სამუშაოების ანალიზის შედეგად გამოვლინდა. კვლევა დავიწყე 2018 წლის მაისში და დასრულდა 2019 წლის მაისში.

აღნიშნული კვლევისგან პირველ რიგში **სარგებელს** მიიღებენ მოსწავლეები, გაეზრდებათ სწავლისადმი ინტერესი, იმუშავებენ დამოუკიდებლად, განუვითარდებათ მაღალი დონის სააზროვნო უნარები, გამჭოლი კომპეტენციები;

გაუმჯობესდება მათი აკადემიური შედეგები, მე, როგორც საგნის პედაგოგი, გავიუმჯობესებ პედაგოგიურ პრაქტიკას, მივიღებ ახალ ცოდნასა და გამოცდილებას; კვლევის შედეგებს და გამოცდილებას გავაზიარებ ჩემს კოლეგებთან რაც მათთვის ერთგვარი გზამკვლევი იქნება პროფესიულ საქმიანობაში.

ლიტერატურის მიმოხილვა

ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების მნიშვნელოვნებას ადასტურებს არაერთი სახელმწიფო თუ საერთაშორისო დოკუმენტი. პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს „ეროვნული სასწავლო გეგმა“ ასევე, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის მიერ, გლობალური პრობლემების გადაჭრის მიზნით შემუშავებული დოკუმენტი “მდგრადი განვითარების მიზნები” და სხვა. რაც დრო გადის, მით უფრო მეტი სიხშირით იჭრება ჩვენს ყოველდღიურ ცხოვრებაში და განათლებაში მსოფლიო მიღწევები, კონკრეტულად კი ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები. მათი გამოყენების გარეშე დღეს წარმოდგენილია პროგრესი სახელმწიფო და საზოგადოებრივი მოღვაწეობის ნებისმიერ სფეროში.

ისტ-ი და მდგრადი განვითარება „განათლება მდგრადი განვითარებისათვის“, ყოველივე ამის გათვალისწინებით, სასკოლო განათლება რომელიც ეროვნულ სასწავლო გეგმას ეფუძნება დიდი ყურადღებას უნდა აქცევდეს სწავლა სწავლების პროცესში გამჭოლი უნარების ჩამოყალიბებას: ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება, კრიტიკული აზროვნება, პრობლემის გადაჭრა, შემოქმედებითი აზროვნება, კომუნიკაცია, კვლევა, ეთიკა სწავლის სწავლა, დამოუკიდებლად საქმნიანობა. უმნიშვნელოვანესია ეროვნული სასწავლო გეგმაში მოცემული საგანმანათლებლო პრონციპები, კერძოდ: „სწავლა-სწავლება უნდა მოიცავდეს ცოდნის სამივე კატეგორიას: დეკლარატიულს, პროცედურულსა და პირობისეულს.

ე.ა) დეკლარატიული ცოდნა სტატიკური ხასიათისაა. იგი გულისხმობს თეორიების, ფაქტების, წესების ცოდნას და პასუხობს კითხვას: რა ვიცი?

ე.ბ) პროცედურული ცოდნა დინამიკურია და იძლევა ცოდნის რეალიზების საშუალებას. პროცედურული ცოდნა პასუხობს კითხვას: როგორ გავაკეთო/როგორ შევასრულო?

ე.გ) პირობისეული ცოდნა დინამიკურია და გულისხმობს პირობების, ანუ არსებითი ნიშან-თვისებების ამოცნობას. იგი უზრუნველყოფს სხვადასხვა კონტექსტში ცოდნის ადეკვატურად გამოყენებას და პასუხობს კითხვას: როდის და/ან რატომ გამოვიყენო ეს ცოდნა? „ (ეროვნული სასწავლო გეგმა 2018 :11)

მიმაჩნია, რომ გეოგრაფიის წვლილი ზემოთ მოხსენიებული დოკუმენტებში ასახული მიზნების მიღწევის გზაზე და ცოდნის სამივე კატეგორიის ჩამოყალიბებაში დიდია, სწორედ ამიტომ ხაზი უნდა გაესვას ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენებას საგნის სწავლების პროცესში რაც ეფექტიანი იქნება დასახული მიზნების მისაღწევად გეოგრაფიის სწავლებისას საშუალო საფეხურზე .

საშუალო საფეხურზე „მოსწავლე შეისწავლის მსოფლიოს ქვეყნების ძირითად მახასიათებლებს, მათში მიმდინარე სხვადასხვა პროცესებსა და მოვლენებს; განიხილავს და გაანალიზებს ბუნების დაცვისა და ზოგადად მდგრადი განვითარების პრობლემებს, ამ საკითხებისადმი ალტერნატიულ მიდგომებს, მათი გადაწყვეტის შესაძლო გზებს, გლობალური პრობლემების გეოგრაფიულ თავისებურებებს; გააცნობიერებს, თუ რა დიდი წვლილის შეტანა შეუძლია ცოდნითა და გამოცდილებით აღჭურვილ თითოეულ ადამიანსა და საზოგადოებას გარემოს გაჯანსაღებაში, მისი მდგრადობის შენარჩუნებაში.“ (ეროვნული სასწავლო გეგმა 2011,2016 : 1003).

მე-11 კლასის გეოგრაფიის საგნობრივი სტანდარტიდან გამომდინარე მოსწავლეს საგნის დონის დაძლევის შემდეგ დაძლეული უნდა ქონდეს შემდეგი შედეგები:

გეო.XI.1. მოსწავლეს შეუძლია გლობალიზაციის პროცესების სივრცე- დროითი ასპექტების დახასიათება.

გეო.XI.2. მოსწავლეს შეუძლია სოციალურ-ეკონომიკური ხასიათის გლობალური პრობლემების ანალიზი.

გეო.XI.3. მოსწავლეს შეუძლია ბუნებრივი და ანთროპოგენული ხასიათის გლობალურ პრობლემებზე მსჯელობა.

გეო.XI.4. მოსწავლეს შეუძლია პოლიტიკური ხასიათის გლობალურ პრობლემებზე მსჯელობა.

გეო.XI.5. მოსწავლეს შეუძლია გლობალიზაციის პროცესის სოციალურ-კულტურულ ასპექტებზე მსჯელობა.

გეო.XI.6. მოსწავლეს შეუძლია გააცნობიეროს გლობალური პრობლემების გადაჭრაში ლოკალურ, რეგიონულ და საერთაშორისო დონეებზე შემუშავებული კოორდინირებული პოლიტიკის აუცილებლობა.(ეროვნული სასწავლო გეგმა 2011, 2016 :1130) იმისთვის, რომ გეოგრაფიის სწავლა-სწავლების პროცესი გახდეს მეტად

ეფექტიანი, მიღწეულ იქნას ზემოთ მოცემული შედეგები და შესაბამისობაში იყოს მოსული თანამედროვე გამოწვევებთან, საგანმანათლებლო სისტემაში ისტ-ის ინტეგრირებას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება. გეოგრაფიის სწავლებისას კი მისი გამოყენება პრინციპულად მნიშვნელოვანია. სამივე კომპონენტი: გეოგრაფიული განათლება, ისტ-ი და მდგრადი განვითარება ერთი მთლიანი ჯაჭვის შემადგენელი ნაწილებია. გარდა ამისა სწორად შერჩეული ელექტრონული ინსტრუმენტი დიდ წილად განსაზღვრავს მოსწავლის მოტივაციის დონეს. ისინი მეტი ენთუზიაზმით ერთვებიან საგაკვეთილო პროცესში და თავად იღებენ პასუხისმგებლობას სასწავლო პროცესზე.

ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების უნარის ჩამოყალიბებისათვის ძალიან მნიშვნელოვანია შესაბამისი ელექტრონული რესურსის , ინსტრუმენტის მოძიება, ინფორმაციის გავრცელება და დანერგვა. „გეოგრაფიის მასწავლებლის ერთ-ერთი მთავრი ამოცანაა ვასწავლოთ მოსწავლეებს გეოგრაფიული ინფორმაციის მოძიება, მისი დამუშავება და გამოყენება, ანუ ჩამოვუყალიბოთ მათ ინფორმაციული კომპეტენცია. გეოგრაფიის გაკვეთილზე ისტ-ტექნოლოგიების კომპეტენციის განვითარების ერთ-ერთი კარგი საშუალება ინფოგრაფიკების გამოყენებაა. „ (ბლიაძე მ., 7 თებერვალი 2018, ინფოგრაფიკების გამოყენება გეოგრაფიის გაკვეთილზე, 30 ოქტომბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=16863>). ინფოგრაფიკების გამოყენება ჩვენი სკოლის სასწავლო პროცესისათვის სიახლე იქნება, განსხვავებით ტიპური გრაფიკული გამოსახულებების გამოყენებისაგან . მოსწავლეებს დაეხმარება რთული ინფორმაციის მარტივად და სწრაფ აღქმაში, ასევე კვლევითი უნარჩვევების ჩამოყალიბებაში რადგან თვითონ იქნებიან შესაბამისი ინფორმაციის მომძიებლები, დამხარისხებლები და საბოლოო პროდუქტის შემქნელები. საინტერესო იქნება მოსწავლეების მხრიდან გამოცდილების მასწავლებლებთან გაზიარება და მათი უკუკავშირი .

გარდა ინფოგრაფიკების გამოყენებისა საჭიროა „ახალი მასალებისა და რესურსების ძიება, განსაკუთრებით კი ინტერნეტრესურსების, რომელთა გამოყენებაც შესაძლებელია გაკვეთილზე ერთ-ერთი რთული პრობლემაა, რომელსაც გეოგრაფიის მასწავლებლები აწყდებიან. არადა, საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების ბაზარზე გეოგრაფიული შინაარსის ბევრი კარგი თამაში და რესურსი არსებობს და მათი

გამოყენება გეოგრაფიის გაკვეთილზე თავისუფლად შეიძლება. ზოგიერთი მათგანი კარგი თვალსაჩინოებაა, ზოგი კარგი მასალაა ახალი ინფორმაციის მისაწოდებლად, ზოგი მოტივაციის გასაძლიერებლად და ზოგიც განვლილი მასალის განსამტკიცებლად.“(ბლიაძე მ., 12 ივნისი 2017, როგორ გავხადოთ გეოგრაფიის სწავლება სახალისო ინტერნეტრესურსების გამოყენებით, 7 ნოემბერი, <http://mastsavlebeli.ge/?p=14539>). აქედან გამომდინარე შეიძლება ითქვას, რომ რესურსები, როგორცაა გრაფიკები, ცხრილები, კინო, ელექტრონული პროგრამები : <https://www.google.com/earth/>; <http://kids.nationalgeographic.com/world/>; <http://world-geography-games.com/> და. ა. შ ეფექტიანს და სახალისოს გახდის სასწავლო პროცესს, რაც თავისთავად მოსწავლეებს ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების და ახალი ცოდნის დამოუკიდებლად მიღების უნარს განუვითარებს, რაც გარკვეულ პიროვნულ თავისებურებებს, მათ შორის, შემოქმედებით აზროვნებასაც გულისხმობს. ამდენად, სასწავლო პროცესში ამჟამად წინა პლანზე გამოდის ახალგაზრდის პრაქტიკული და შემოქმედებითი უნარის განვითარება, მას ეკისრება აქტიური როლი საგაკვეთილო პროცესში ე ყველაფერი კი თანამედროვე რესურსები წყაროების აქტიურად გამოყენების ფონზე მოხდება.

განვიხილოთ ციფრული გრაფიკული, გამოსახულებების გამოყენება, გამოცდილებამ აჩვენა, რომ დიაგრამების სწორად აგება ანალიზი, შეფასება უჭირთ მოსწავლეებს, აღწერენ მოცემულ ინფორმაციას, მაგრამ მათ შორი მიმართებების დამყარება და შემდეგ დასკვნების გაკეთება ვრე ხერხდება. „მიუხედავად იმისა, რომ უკანასკნელ ხანს გეოგრაფიის სახელმძღვანელოები თვალსაჩინოებებით დაიტვირთა, მაინც ხშირად მესმის, რომ გაკვეთილებზე არ ხდება მათი გარჩევა, მასწავლებლები ხშირად უგულებელყოფენ მათ და მეტ დროს ტექსტურ ნაწილს უთმობენ. მართებულია თუ არა ასეთი მიდგომა? ხომ არ არის იგი გადასახედი, შესაცვლელი? ჩვენ მიგვაჩნია, რომ ტექსტის სიღრმისეულ გააზრებას, ფაქტობრივი მონაცემებით ამა თუ იმ მოსაზრების დადასტურებას საგრძნობლად ამარტივებს სწორედ გრაფიკული საშუალებების ანალიზი. ამასთან, არ უნდა დავივიწყოთ, რომ ჩვენი საგნის შესწავლის ერთ-ერთი მიზანია, მოსწავლემ თვალსაჩინოებების კითხვა, ანალიზი შეეძლოს“. (რატიანი მ. 27 ოქტომბერი 2015, წერტილოვანი დიაგრამების გამოყენება სასწავლო პროცესში, 7 ნოემბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=945>). გრაფიკები, გეოგრაფიული ინფორმაციის

გადმოცემის ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალებაა, რადგან ნარატივი ხშირად ართულებს ტექსტის აღქმას, მითუმეტეს თუ ვითვალისწინებთ მოსწავლეების აღქმის ტიპებს . განვითარების ტემპებს სასწავლო პროცესში (განვითარებისა და სწავლების თეორიები 2008 :33) ,მათ გეოგრაფიული ინფორმაცია სხვადასხვა საშუალებების გამოყენებით უნდა მიეწოდოს. „,დიაგრამებისა და გრაფიკების გამოყენება მოსწავლეებს უვითარებს აზროვნების უნარს, საშუალებას აძლევს მათ, მონაცემები ერთმანეთს დაუკავშირონ და დასკვნები გამოიტანონ. ცხრილებისა და დიაგრამების გამოყენება ერთსა და იმავე დროს სემიოტიკურ და რაოდენობრივ კომპეტენციებს ავითარებს“.(სეხნიაშვილი მ. 3 ოქტომბერი, გრაფიკული საშუალებების გამოყენება გეოგრაფიის გაკვეთილზე, 7 ნოემბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=11677>). ძალიან მნიშვნელოვანია ცხრილებზე მუშაობა, რომელიც სხვადასხვა ტიპის მონაცემებს მოიცავს და მოსწავლეებს ეხმარება გეოგრაფიული მოვლენების, პროცესების გააზრებაში , მათ შორის კონტრასტების დანახვაში.(ბლიაძე მ, 24 ივლისი 2018, ცხრილებზე მუშაობა გეოგრაფიის გაკვეთილზე, 7 ნოემბერი 2019, <http://mastsavlebeli.ge/?p=18741>)

კინოს როგორც სასწავლო რესურსს სკოლაში ჯერ კიდევ გასულ საუკუნეში ქონდა სასწავლო რესურსის ფუნქცია. კინოს თავისეურებაა დროის მცირე მონაკვეთში დიდი მოცულობის ინფორმაციის გადაცემა. „უკანასკნელი წლებში, ტელევიზიისა და ინტერნეტის მეშვეობით, ჩვენს მოსწავლეებს საშუალება ეძლევათ გაეცნონ სხვადასხვა ჟანრის ფილმებს – იქნება ეს წმინდა მხატვრული, დოკუმენტური, სამეცნიერო-პოპულარული, პუბლიცისტური თუ სხვა სახის კინოპროდუქცია. ხშირად ახალგაზრდობა არა წიგნების, არამედ სწორედ ფილმების საშუალებით იღებს ინფორმაციას როგორც მიმდინარე პროცესების, ასევე ისტორიული მოვლენების შესახებ. დასავლეთის ქვეყნებში უკვე დიდი ხანია მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება კინოფილმებისა და სასწავლო ფილმების გამოყენებას სწავლების პროცესში. ჩვენში, ამ თვალსაზრისით, სიტუაცია არც თუ ისე სახარბიელოა. ამგვარი მდგომარეობა მრავალი ფაქტორით შეიძლება იყოს გამოწვეული: მაგ., მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის არქონით, ქართული სასწავლო, პუბლიცისტური და სამეცნიერო ფილმების ნაკლებობით, ამავე ჟანრის უცხოური ფილმების ნაკლები ხელმისაწვდომობით და სხვა.“ (ახლვლედინი ლ. 23 ოქტომბერი 2014, ფილმების, როგორც სასწავლო რესურსის გამოყენება ისტორიის სწავლების პროცესში, 8 ნოემბერი 2019,

<http://mastsavlebeli.ge/?p=4098>) , სტატიის ავტორს ვეთანხმები , რომ არცთუ კარგი მდგომარება გვაქვს ფილმების როგორც სასწავლო რესურსი გამოყენების თვალსაზრისით, გეოგრაფიის ჭრილში ნაკლებობაა ქართული სასწავლო, სამეცნიერო ფილმების. უცხოური ფილმების მოძიების შემთხვევაში საჭიროა მისი შესაბამისად დამუშავება ან მოსწავლესაც და მასწავლებელსაც უნდა ქონდეს შესაბამისი ენობრივი კომპეტენცია.

კვლევის მთავარი კითხვა:

რა არის ინფორმაციულ საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების არასათანადო სიხშირით გამოყენების გამომწვევი მიზეზები და როგორ შეიძლება დავებმარო მოსწავლეებს მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენებით გაუმჯობესდეს მათი ცოდნა და უნარები, აკადემიური შედეგები ?

კვლევის ქვეკითხვები:

- ✚ რამდენად ხშირად და მიზნობრივად იყენებენ მასწავლებლები ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს სასწავლო პროცესში?
- ✚ რამდენად არიან მასწავლებლები ინფორმირებულები თანამდეროვ ელექტრონული რესურსების გამოყენების შესახებ?
- ✚ მაღალი სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებულ დავალებებიდან (არგუმენტირებული ესე, პრობლემის იდენტიფიცირება, გადაჭრის გზების ძიება, გრაფიკული გამოსახულებების, ცხრილების ანალიზი, და ა.შ რომლის შესრულება ურთულდებათ/უჭირთ მოსწავლეებს?
- ✚ გამოყენებული მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსებიდან , რომლები იყო მათთვის საინტერესო და შედეგიანი?
- ✚ რამდენად გამჭირვალეა და გასაგებია აქტივობებზე გაცემული ინსტრუქციები?
- ✚ რამდენად გასაგებია შეფასების სქემები, რომლითაც ფასდებით და მიღებული კომენტარებით ხვდებით თუ არა, რა მიმართულებით გაქვთ სამუშაო?
- ✚ მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენება იქნება თუ არა ეფექტიანი მოსწავლეთა ცოდნისა და უნარების გასაუმჯობესებლად.

კვლევის აქტივობები და ვადები:

აქტივობა	მაისი 2018	სექტემბერი 20188	ოქტომბერი 2018	ნოემბერი 2018	დეკემბერი 2018	იანვარი 2019	თებერვალი 2019	მარტი 2019	აპრილი 2019	მაისი 2019	ივნისი 2019
----------	------------	------------------	----------------	---------------	----------------	--------------	----------------	------------	-------------	------------	-------------

2017-2018 სასწავლო წლის შემაჯამებელი სამუშაოების გაერთიანებული ანალიზი												
2017-2018 სასწავლო წლის ანალიზი საგნობრივ კრილში												
პრობლემის იდენტიფიცირება/ კვლევაში ჩართულ პირთა, სკოლის ინფორმირება.												
კვლევის მთავარი იდეის ჩამოყალიბება												
კვლევის განხორციელებისათვის საჭირო რესურსების მოძებნა												
ლიტერატურის გაცნობა და ანალიზი												
კვლევის მეთოდოლოგიის შერჩევა												
კითხვარების შედგენა; თვისობრივი კვლევისათვის საჭირო შესაბამისი გეგმის შედგენა												
მონაცემების შეგროვება												

მონაცემების ანალიზი											
ინტერვენციების შემუშავება											
ინტერვენციების დანერგვა/ განხორციელება											
განხორციელებული ინტერვენციების შეფასება; შედეგების ანალიზი											
რეკომენდაციების შემუშავება/ დასკვნა											
კვლევის გაზიარება კოლეგებთან სკოლაში.											

კვლევის შეზღუდვა

შეზღუდვა გამოიკვეთა უშუალოდ კვლევის პროცესში, მოსწავლეთა გაცდენები და დროის ფაქტორი; ის ვინც ხშირად აცდენდა ფაქტობრივად დარჩენილ დროში ვერ მოახერხეს სრულად ჩართულიყვნენ დაგეგმილ და განხორციელებულ აქტივობებში; შერჩეული ელექტრონული რესურსები უცხოენოვანია; სხვა მასწავლებლების გამოყენების შემთხვევაში საჭიროებს შესაბამის ენობრივ კომპეტენციას;

კვლევის მეთოდოლოგია

კვლევაში მონაცემების შესაგროვებლად გამოვიყენე როგორც რაოდენობრივი ისე თვისობრივი კვლევის მეთოდი, კერძოდ **მასწავლებლებთან კითხვარი**, კითხვარი შედგა ელექტრონული ფორმატით, კითხვარი შევადგინე ჩემს კოლეგასთან გეოგრაფიის მასწავლებელთან ერთად, რომელიც მოიცავდა როგორც დახურულ ისე ღია დაბოლოებიან კითხვებს, კითხვარი განთავსდა სოციალურ ქსელში საკონტაქტო ჯგუფში, რომლის შევსება შეეძლოთ სხვადასხვა სკოლის გეოგრაფიის პედაგოგებს.

1. კითხვარის ერთი ბლოკი ეთმობა დემოგრაფიულ ნაწილს, რომელიც მოიცავს ინფორმაციას სქესის, ასაკის შესახებ ;
2. მეორე ბლოკში კითხვები დასმულია ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებასთან დაკავშირებით. კერძოდ, იყენებენ თუ არა ისტ-ს ყოველდღიურ ცხოვრებაში/საგაკვეთილო პროცესში, ძირითადად რა მიზნით იყენებენ მას, ასევე მათი აზრით ხდის თუ არა ისტ-ის გამოყენება სასწავლო პროცესს მეტად ეფექტურს ვიდრე ტრადიციული სწავლება და რომელ ელექტრონულ სასწავლო რესურსებს იყენებენ კონკრეტულად.

მოსწავლეებთან გამოვიყენე კითხვარი, რომელიც შედგებოდა ღია და დახურული კითხვებისაგან; აღნიშნული კითხვარი საშუალებას მომცემს, მივიღო ინფორმაცია მაღალ სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებული დავალებებიდან რომლის შესრულება ურთულდებათ; რამდენად ხშირად იყენებენ ისტ-ტექნოლოგიებს დამოუკიდებლად დავალებების შესასრულებლად, ინფორმაციის დასამუშავებლად. ჩემს მიერ გაკვეთილზე გამოყენებული რესურსებიდან რომლებია მათთვის საინტერესო და შედეგიანი ; რამდენად გამჭირვალეა და გასაგებია აქტივობების შესარულებლად ჩემს მიერ გაცემული ინსტრუქციები; არის გასაგები შეფასების სქემები, რომლითაც ფასდებიან და მიღებული კომენტარებით ხვდებიან თუ არა რა მიმართულებით აქვთ სამუშაო.

მოსწავლეებთან **ჩართული დაკვირვება**, ჩართულ დაკვირვებას ვახორციელებდი დაკვირვების დღიურის საფუძველზე და თოთოეულ ჩანაწრეს ვუკეთებდი ანალიზს, დღიურში ჩამოწერილი მქონდა ელექტრონული რესურსები რომლებსაც შესაბამისი აქტივობების მიხედვით ვიყენებდი, რესურსები იყო ის რაც უკვე დანერგილი მქონდა სასწავლო პროცესში POWER POINT-ის პროგრამაში აწყობილი პრეზენტაციები, ელექტრონული პროგრამა WWW.ILIKE2LEARN.COM; ელექტრონული ტესტები , www.nationalgeographic.com, Youtube, სხვადასხვა გრაფიკული გამოსახულებები, რუკები, ტექსტები, საგაკვეთილო პროცესში ჩართულ დაკვირვებასთან ერთად ვაანილზებდი შემაჯამებელ სამუშაოებს პირველ სემესტრში ჯამში 2 ; ფაქტობრივად დაკვირვება მიმდინარეობდა ყველა გაკვეთილზე და ვაანალიზებდი გაკვეთილის შედეგებს, აქცენტს ვაკეთებდი როგორ მუშაობდნენ მოსწავლეები შეთავაზებულ დავალებებზე, პროცესში მიდიოდა მსჯელობა, უკუკავშირის შედეგად ვინიშნავდი მათ

პასუხებს. საინტერესო აღმოჩნდა სწრაფი ტესტი მოსწავლეთა აღქმის, აზროვნების ტიპების დასადგენად, რომელიც შეავსო თითოეულმა მოსწავლემ , ტესტი შეავსეს ელექტრონულად პერსონალურ კომპიუტერებთან საინფორმაციო ტექნოლოგიების ლაბორატორიაში, ტესტის შესრულების შემდეგ ეკრანზე ჩანდა პროცენტულად ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი რომელი ტიპის მიმართულებით დაუგროვდა. ჩავინიშნე თითოეულ მოსწავლის შედეგი.

(<https://psychologia.co/perception-test/>)

მონაცემთა შეგროვება და ანალიზი

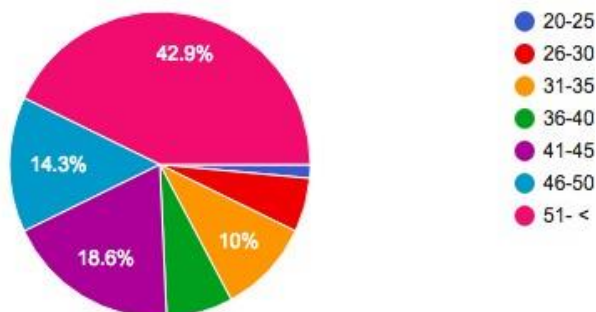
1. კითხვარი მასწავლებლებთან: კითხვარი შევსების მიზანი იყო დამედგინა მათი გამოცდილება რა სიხშირით და მიზნით იყენებენ მასწავლებლები ისტ-ტექნოლოგიებს, რა შედეგი და რა დაბრკოლებები აქვთ მათი აზრით ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენებას სასწავლო პროცესში , მნიშვნელოვანი იყო მიმელო ინფორმაცია თუ რა რესურსებს იყენებენ ყველაზე ხშირად სასწავლო პროცესში. როგორ ფიქრობენ სწავლა სწავლების ეფექტინობა არის დამოკიდებული ისტ-ის გამოყენებაზე. (დანართი N 1)

ელექტრონული კითხვარის საშუალებით გამოიკითხა 70 მასწავლებელი, კითხვარის დემოგრაფიული ბლოკის შევსებიდან გამომდინარე ელექტრონული კითხვარის შევსების პროცესში მონაწილეთა ასაკი 20 წლიდან ზემოთ განისაზღვრა.

დიაგრამა N 1

ასაკი:

70 responses



ასაკობრივი მაჩვენებლის მიხედვით, გამოკითხული გეოგრაფიის მასწავლებლებიდან უმრავლესობა - 30 მასწავლებელი არის 51 წლის და ზემოთ ასაკის. ნაკლები არიან 20-

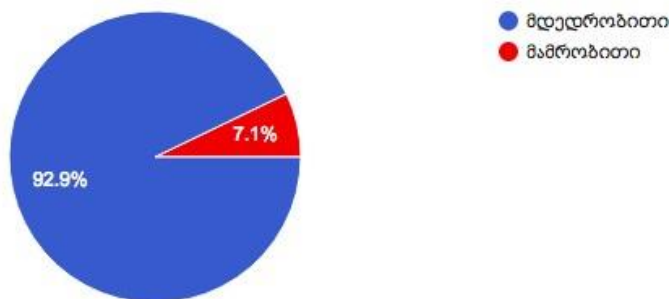
დან 40 წლამდე ასაკის მასწავლებლები, სამივე ასაკობრივ კატეგორიაში ჯამში არის 17 პედაგოგი. აქედან გამომდინარე შეიძლება ითქვას:

- ✚ უფროსი ასაკის მასწავლებლების გამოხმაურება და კვლევაში ჩართულობა იყო მაღალი, რაც სავარაუდოდ მათ აქტიურ კარიერულ ცხოვრებაზე მიუთითებს. მათ დამოუკიდებლად გამოთქვეს კვლევაში მონაწილეობის მიღების სურვილი და დამოუკიდებლად შეავსეს ელექტრონული კითხვარი.
- ✚ მოცემული შედეგებიდან გამომდინარე სამწუხაროდ უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი, რომ გეოგრაფიის მასწავლებლის პროფესია დღევანდელ რეალობაში შეიძლება არ არის მოთხოვნადი ახალგაზრდებში, რადგან მონაწილეებს შორის მეთია 50 წლის და მეტი ასაკის პედაგოგები. თუმცა ეს კვლევის ცალკე საგანს წარმოადგენს და აქ განხილვა ვერ მოხერხდება.

დიაგრამა N 2

სქესი:

70 responses

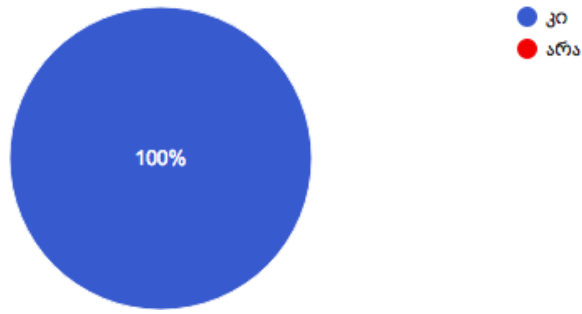


დიაგრამის მიხედვით, გამოკითხულთა შორის წამყვანია მდედრობითი სქესის წარმომადგენელი მასწავლებლები. კერძოდ, 65 მასწავლებელი მდედრობითი სქესის, ხოლო 5 - მამრობითი.

საინტერესოა, რა პროპორციით გადანაწილდა საჯარო და კერძო სკოლის მასწავლებელთა რაოდენობები. პასუხებიდან გამომდინარე, კვლევაში მონაწილე მასწავლებლებიდან 55 არის საჯარო სკოლის პედაგოგი, ხოლო 15 - კერძო სკოლის.

მასწავლებელთა რაოდენობრივი კვლევის საინტერესო მხარეს წარმოადგენს შემდეგი ფაქტი: საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის სკოლების წარმომადგენელები იღებდნენ მონაწილეობას, რესპონდენტები გადანაწილებულნი არიან შემდეგ

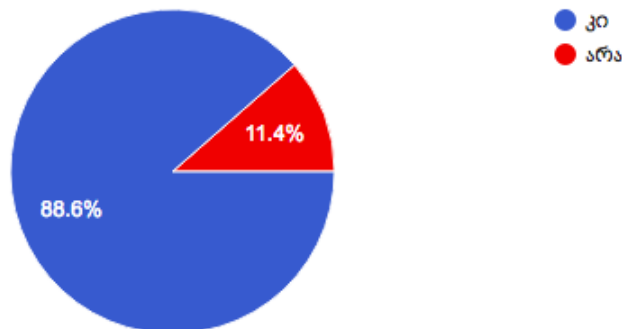
70 responses



კითხვაზე, იყენებენ თუ არა მასწავლებლები ისტ-ს საგაკვეთილო პროცესში, დადებითი პასუხი გასცა 62-მა რესპონდენტმა, რვამ კი უარყოფითი.

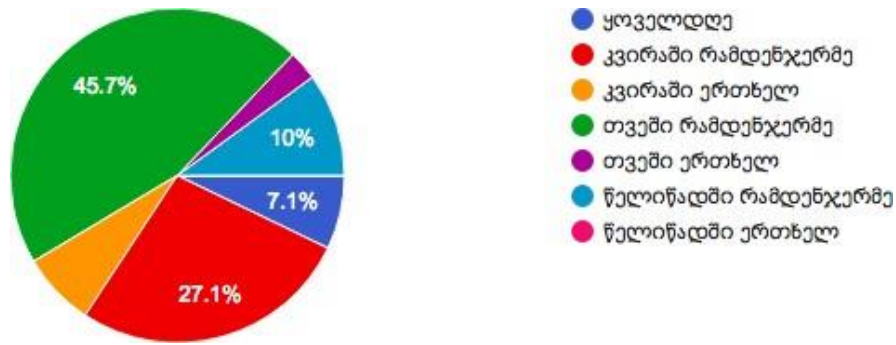
დიაგრამა N 4

70 responses



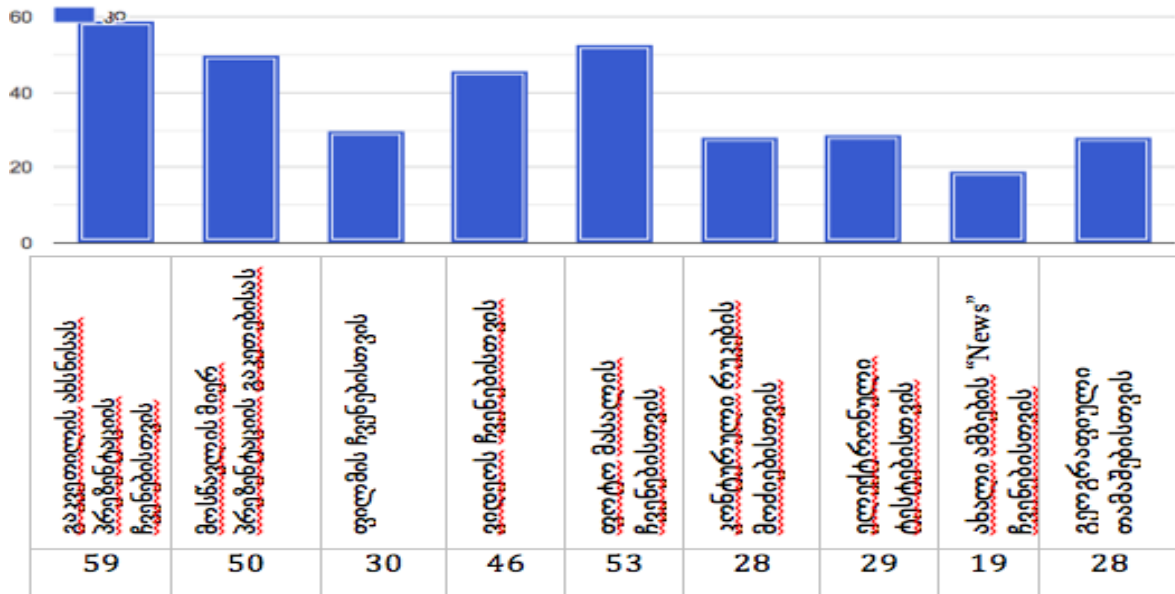
რესპოდენტებმა რომლებმაც დადებითი პასუხი გასცეს, უპასუხეს კითხვას ისტ-ის გამოყენების სიხშირესთან დაკავშირებით. პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: უმრავლესობა, ანუ 24 პედაგოგი ისტ-ს იყენებს თვეში რამდენჯერმე, 19 - კვირაში რამდენჯერმე, 7 - წელიწადში რამდენჯერმე, 5 - კვირაში ერთხელ, იგივე რაოდენობა აცხადებს, რომ ისტ-ს იყენებს ყოველდღე და ბოლოს, ორი რესპონდენტის თქმით, მისი გამოყენება ხდება თვეში ერთხელ. ამ შედეგებზე დაყრდნობით შეიძლება ითქვას, რომ ისტ-ს სასწავლო პროცესში ნაკლებად ან რიგ შემთხვევებში საერთოდ არ იყენებენ.

დიაგრამა N 5



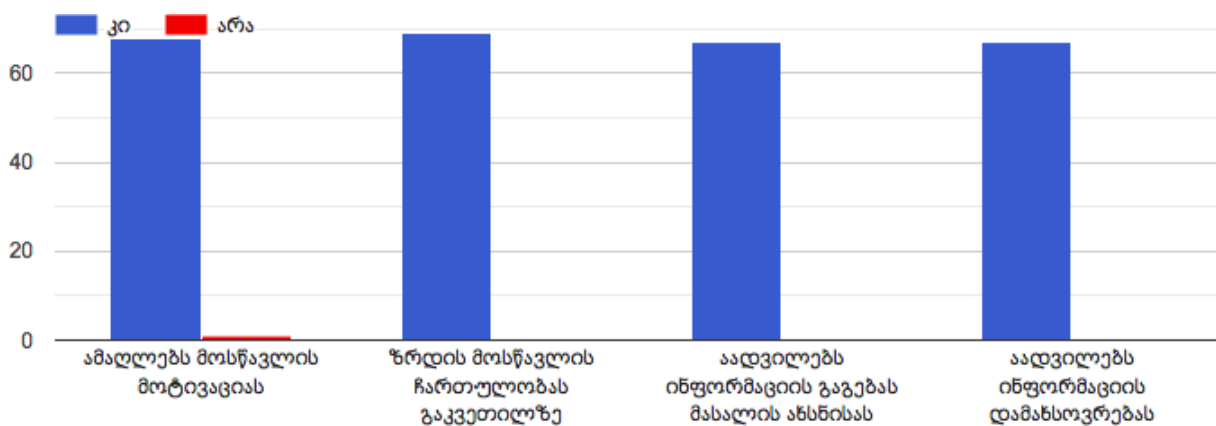
ისტ-ის გამოყენების მიზნობრიობის დასადგენად დასმულ კითხვაზე, რესპონდენტებს საშუალება ჰქონდათ მოეჩინათ ერთზე მეტი პასუხი, რომლებიც საბოლოოდ გადანაწილდა შემდეგნაირად: უმრავლესობა ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს იყენებს გაკვეთილზე პრეზენტაციის ჩვენებისთვის, პასუხების რაოდენობით ასევე ლიდერობს ფოტო და ვიდეო მასალის ჩვენება. ხოლო ისტ-ს, როგორც გეოგრაფიული თამაშების, ელექტრონული ტესტების, კონტურული რუკების და ახალი ამბების რესურსად, მიიჩნევს მასწავლებელთა უმცირესობა. 9 რესპონდენტმა საკუთარი სურვილით მიუთითა ისტ-ის გამოყენების სხვა მიზნობრიობაც, რომელთა შორისაც ლიდერობს ინფორმაციის მოძიება ზოგადად და თემატური რუკების შექმნა. აქედან გამომდინარე ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენება ერთიდაიგივე მიზნისათვის ხდება და არ ექცევა ყურადღება მისი მრავალფეროვანი მიმართულებით გამოყენებას. ისტ-ის ახალი ამბების ჩვენება-განხილვის მიზნით გამოყენება კი, არც თუ ისე აქტუალურია.

დიაგრამა N 6



იმის ფონზე, რომ გეოგრაფიის მასწავლებელთა გარკვეული ნაწილი არ იყენებს ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს საგაკვეთილო პროცესში, საინტერესოა მათი აზრი ისტ-ის გამოყენების შედეგები სასწავლო პროცესში. რესპონდენტებს უნდა მოენიშნათ ის დებულება, რომელსაც ეთანხმებოდნენ. შედეგებია კი ასეთია : მხოლოდ ორმა უარყო ისტ-ის გამოყენების შედეგიანობა მოსწავლის მოტივაციის ამაღლების მიმართულებით, დანარჩენმა ყველამ დადებითად უპასუხა.

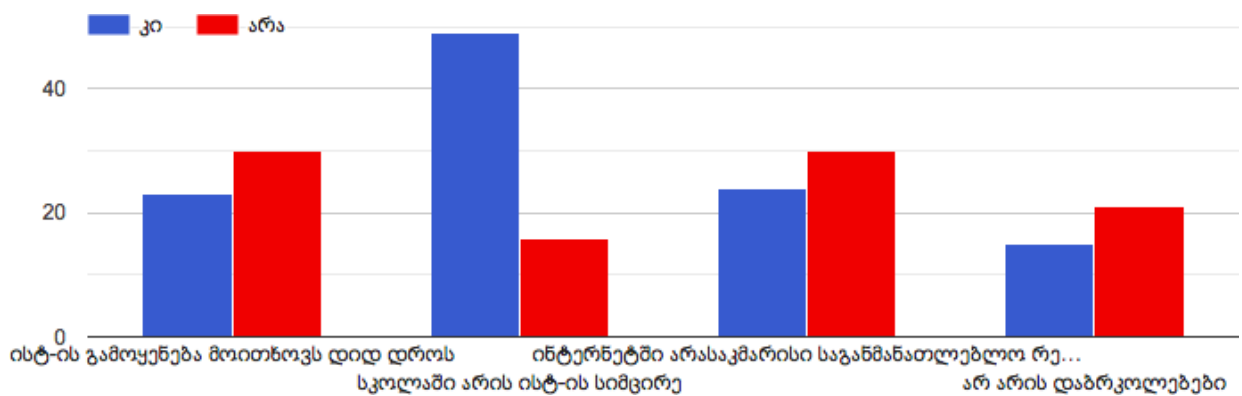
დიაგრამა N 7



გამოიკვეთა საინტერესო დამოკიდებულება: მასწავლებელი დადებითად აფასებენ

იტს-ის გამოყენებას სწავლა სწავლების პროცესში; ეთანხმებიან რომ ზრდის მოსწავლეთა მოტივაციას, ჩართულობას აადვილებს ინფორმაციის გაგებას და დამახსოვრებას, მაგრამ არ ხდება ტექნოლოგიების ჩართვა გეოგრაფიის სწავლებისას, შემდეგი კითხვამ მოგვცა პასუხები თუ რა არის შექმნილი ვითრების მიზეზები. მონაწილეებს უნდა დაესახელებინათ ის დაბრკოლებები, რომლებსაც აწყდებიან ტექნოლოგიების გამოყენების პროცესში.

დიაგრამა N 8



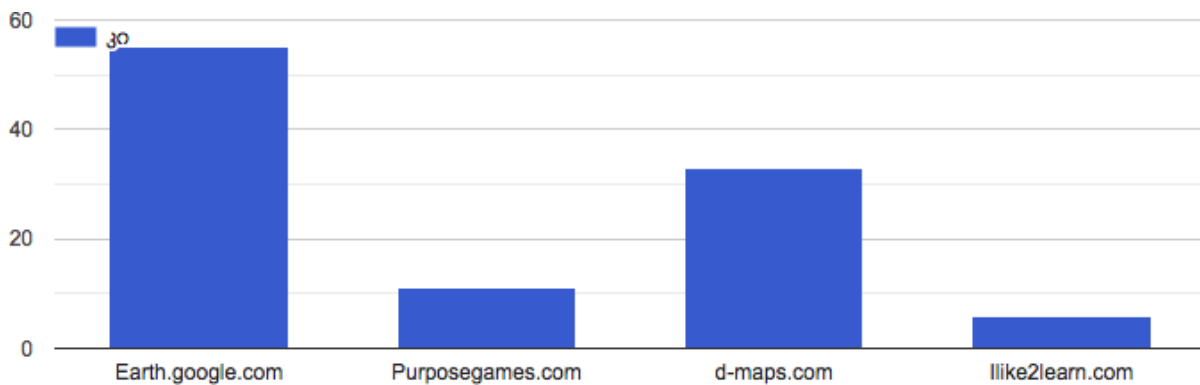
დებულებას, რომ იტს-ის გამოყენება სკოლაში მოითხოვს დიდ დროს, ეთანხმება 23 პედაგოგი, ხოლო უარყოფს 30. დებულებას, რომ სკოლაში თანამედროვე ტექნოლოგიების სიმცირეა, ადასტურებს 49, ხოლო უარყოფს 16 რესპონდენტი. და ბოლოს, დებულებას, რომ ინტერნეტში არასაკმარისი საგანმანათლებლო რესურსია, ადასტურებს 24 მასწავლებელი და უარყოფს 30.

მიღებული შედეგებიდან გამოიკვეთა მნიშვნელოვანი მიზეზები, როგორცაა სკოლებში იტს-ის სიმცირე; ინტერნეტში არასაკმარისი საგანმანათლებლო რესურსები და დროის ფაქტორი. ასევე უნდა ითქვას, რომ პედაგოგთა უმრავლესობა, რომელმაც დებულებას: „სკოლაში იტს-ის სიმცირეა“ უარყოფითი პასუხი მიუთითა, არის კერძო სკოლის წარმომადგენელი. მათ მიერ მითითებული დამატებითი დაბრკოლებებიდან აღსანიშნავია: ინტერნეტის ცუდი სიხშირე, ელექტროენერჯის მიწოდების შეწყვეტა და ენობრივი ბარიერი.

კვლევის ერთ-ერთი მიზანი იტს- ტექნოლოგიების გამოყენების სასწავლო პროცესში ეფექტიანი ელექტრონული რესურსების შეთავაზებაა, რომლის მიხედვითაც

დავადგენ ნამდვილად ეფექტურია თუ არა. ამიტომ მნიშვნელოვანია შევისწავლოთ თვითონ პედაგოგები რომელ ელექტრონულ საგანმანათლებლო რესურსებს იცნობენ ; რათა შევთავაზო ის რესურსები, რომლებიც არ გამოუყენებიათ და დავანახო რამდენად ეფექტურია სწავლა სწავლების პროცესში მივაწოდებ რეკომენდაციის სახით.

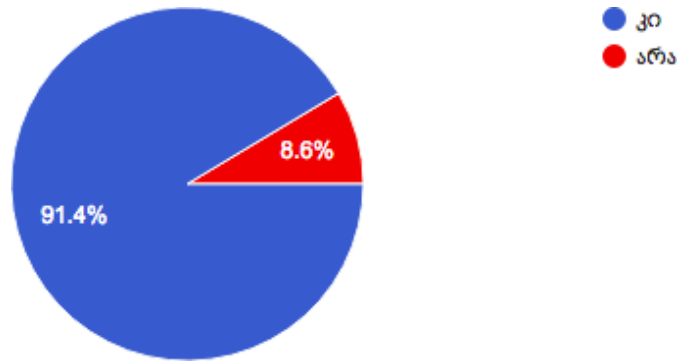
დიაგრამა N 9



როგორც დიაგრამიდან ჩანს, ვებ-გვერდს earth.google.com იყენებს უმრავლესობა, კერძოდ - 55 მასწავლებელი. 33 რესპონდენტის მიერ გამოყენებულია ვებ-გვერდი d-maps.com, ხოლო purposegames.com და ilike2.learn.com ვებ-გვერდებს იყენებს გამოკითხულთა უმცირესობა. გარდა შეთავაზებული ვარიანტებისა, რესპონდენტებმა დამატებით მიუთითეს მათ მიერ აქტიურად გამოყენებადი რესურსები, რომელთაგან აღსანიშნავია: სამინისტროთა ვებ-გვერდები, YouTube; mapmaker; nationalgeographic.org და LearningApps.org.

კითხვაზე დამოკიდებულია თუ არა სწავლა/სწავლების ეფექტიანობა, ისტ-ის გამოყენებაზე. ეთანხმება გამოკითხულთა უმრავლესობა, ხოლო უმცირესობა - 6 პედაგოგი, უარყოფს მას. აღნიშნული უმცირესობის აზრით, ეფექტიანობის მიღწევა შესაძლებელია სხვა გზებითაც, ისტ-ის გამოყენების გარეშე.

დიაგრამა N 10



მონაცემთა ანალიზის საფუძველზე დასკვნები შემდეგია:

კვლევაში მონაწილეთა მასწავლებლების უმრავლესობა 50 წლის და მეტი ასაკისა, უმნიშვნელო იყო 20- 25 წლის ასაკის მასწავლებლების ჩართულობა რაც მაძლევს საშუალებას ვივარაუდო ნაკლებია ინტერესი გეოგრაფიის მასწავლებლობის. კიდევ ერთხელ აღვნიშნავ, რომ აღნიშნული საკითხი არ წამროადგენს ჩემი კვლევის საგანს, თუმცა საინტერესო იქნება მომავალი კვლევი დასაგეგმად. მასწავლებელთა უმრავლესობა მდებარეობითი სქესია. ვფიქრობ, მასწავლებელთა ის ასაკობრივი ჯგუფი, რომელთა რაოდენობაც მეტი დაფქსირდა დაინტერესებულია კარიერული წინსვლით და პროფესიული განვითარებით და ძალიან მნიშვნელოვანი იქნება ახალი ელექტრონული რესურსების გაზიარება მათთვის.

ისტ-ის გამოყენება მასწავლებლების მხრიდან ყოველდღიურ ცხოვრებაში აქტუალურია, თუმცა ისტ-ს სასწავლო პროცესში ნაკლებად ან რიგ შემთხვევებში საერთოდ არ იყენებენ. ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენება უმეტესად ერთიდაიგივე მიზნისათვის ხდება და არ ექცევა ყურადღება მისი მრავალფეროვანი მიმართულებით გამოყენებას. ისტ-ის ახალი ამბების ჩვენება-განხილვის მიზნით გამოყენება კი, არც თუ ისე აქტუალურია.

მიუხედავად იმისა, რომ მასწავლებლების უმრავლესობა ისტ-ის შედეგინობას სწავლო პროცესში ეთანმხება არ ხდება ტექნოლოგიების ჩართვა გეოგრაფიის სწავლებისას. დაბრკოლებები, რომლებიც მასწავლებლებს აქვთ ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენების პროცესში შემდეგია; სკოლებში ისტ-ის სიმცირე; ინტერნეტში არასაკმარისი საგანმანათლებლო რესურსები და დროის ფაქტორი, ინტერნეტის ცუდი სიხშირე, ენობრივი ბარიერი. ვფიქრობ ეს მცირე ჩამონათვალია რაც ასევე შეიძლება

იყოს მიზეზი.

მასწავლებლების უმრავლესობა ფლობს ერთიდაიგივე ელექტრონულ რესურსებს, earth.google.com ; d-maps.com, საჭიროებენ მრავალფეროვანი და მათთვის ახალი ელექტრონული რესურსების გაზიარებას.

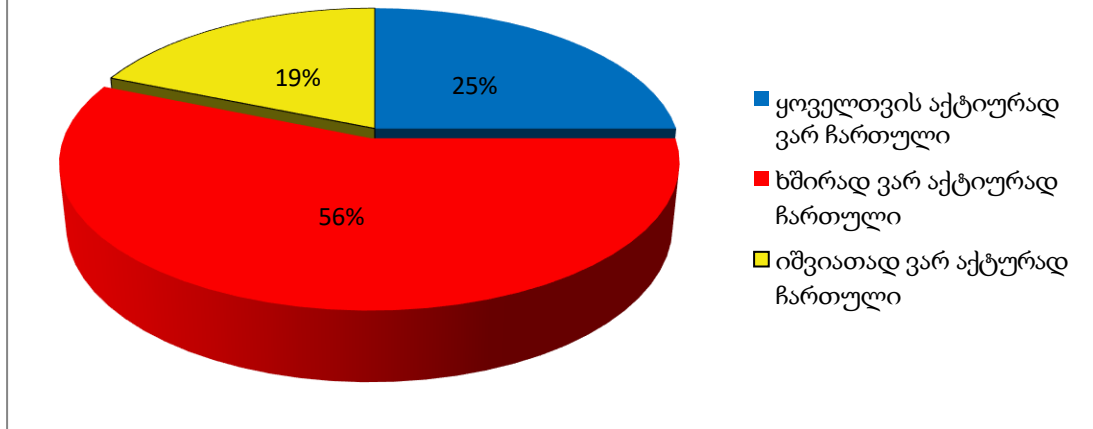
2. კითხვარი მოსწავლეებთან, რომლის მიზანია, გავარკვიო მე-11 კლასი მოსწავლეები მაღალ სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებული დავალებებიდან რომლის შესრულება ურთულდებათ; რამდენად ხშირად იყენებენ ისტ-ტექნოლოგიებს დამოუკიდებლად დავალებების შესასრულებლად, ინფორმაციის დასამუშავებლად. ჩემს მიერ გაკვეთილზე გამოყენებული რესურსებიდან რომლებია მათთვის საინტერესო და შედეგიანი ; რამდენად გამჭირვალეა და გასაგებია აქტივობების შესარულებლად ჩემს მიერ გაცემული ინსტრუქციები; არის გასაგები შეფასების სქემები, რომლითაც ფასდებიან და მიღებული კომენტარებით ხვდებიან თუ არა რა მიმართულებით აქვთ სამუშაო. (დანართი N 2)

კითხვარი შევასო მე-11 კლასი 16-მა მოსწავლემ. კითხვარის ანლიზის შედეგად გამოიკვეთა შემდეგი:

პირველ კითხვაზე გამოკითხულთა 56%-მა (9 მოსწავლე) თქვა, რომ საგაკვეთილო პროცესში ხშირად არის აქტიურად ჩართული, ხოლო 25%-მა (4 მოსწავლე) აღნიშნა, რომ ყოველთვის არის აქტიურად ჩართული და 19%-მა (3 მოსწავლე) იშვიათად არის აქტიურად ჩართული საგაკვეთილო პროცესში.

დიაგრამა N 11

რამდენად აქტიურად ხართ ჩართული საგაკვეთილო პროცესში?

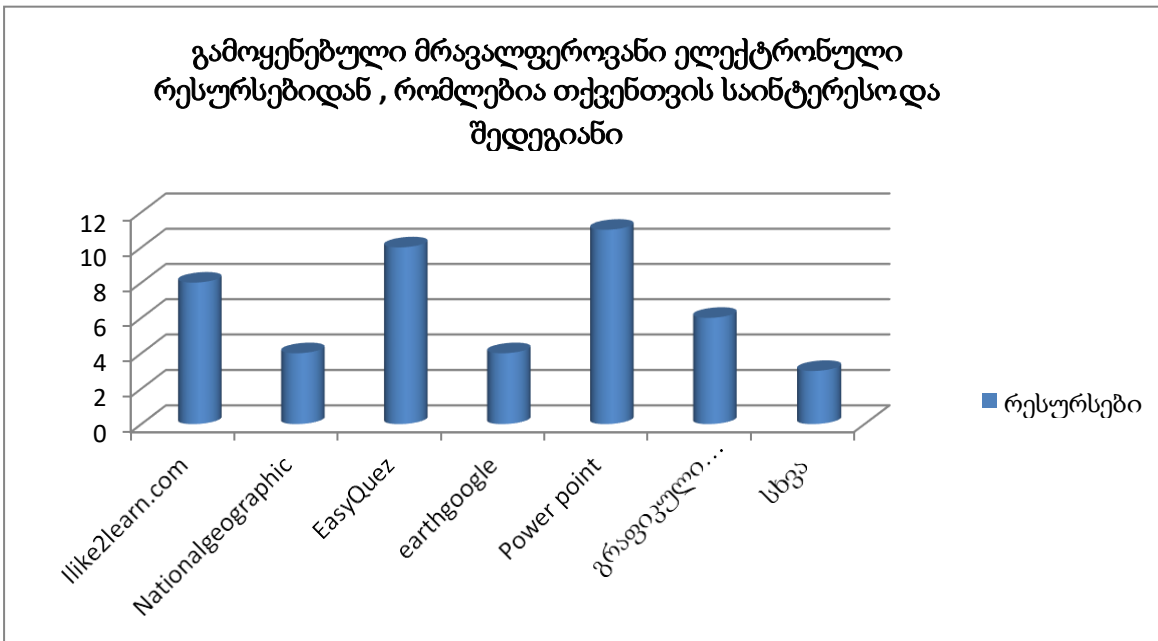


მოცემული შედეგი მიჩვენებს, რომ საჭიროა ჩემი მხრიდან მეტი ქმედითი ღონისძიებების გატარება, რათა მოსწავლეები აქტიურად, ინტერესით და ხალისით ჩაერთონ საგაკვეთილო პროცესში.

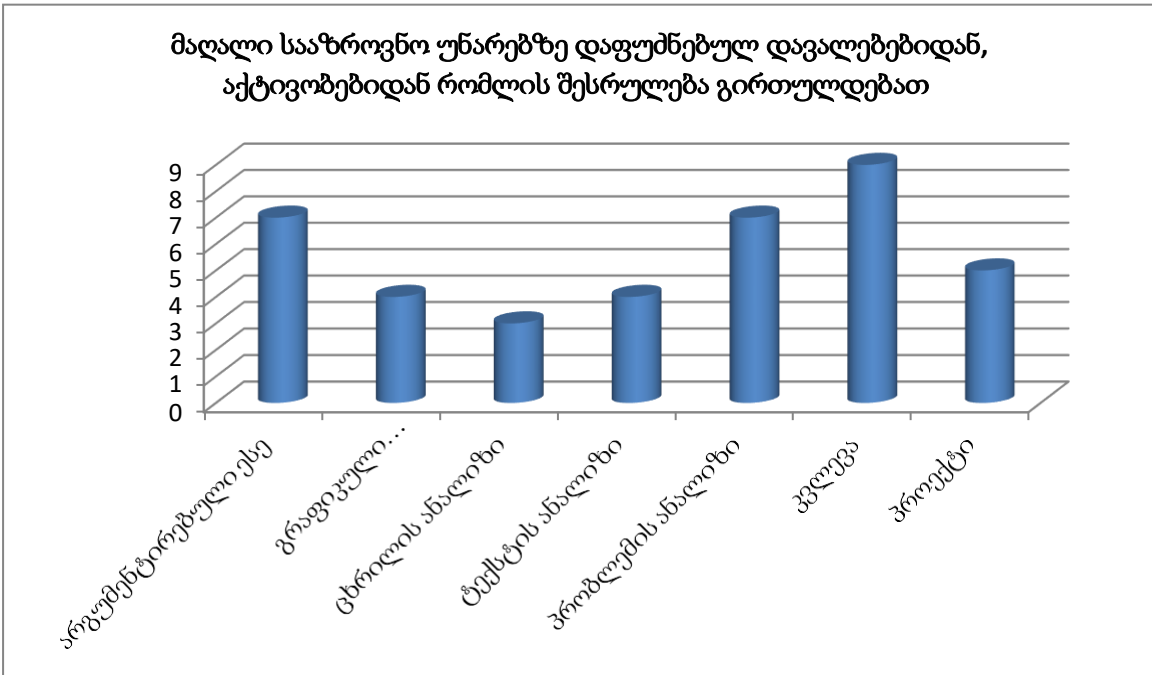
საინტერესო იყო მოსწავლეთა პასუხები მეორე კითხვაზე, ფაქტობრივად აფასებდნენ გამოყენებულ რესურსებს; შედეგები შემდეგნაირად გადანაწილდა: გამოიკვეთა სამი რესურსი, რომელიც უფრო საინტერესო და შედეგიანი აღმოჩნდა მოსწავლეებისათვის: Power Point; EasyQuezz; Ilike2learn.com, თანაბარი რაოდენობა ხმების მიიღო Nationalgeographic; earthgoogle, მოსწავლეებმა ასევე დაასახლეს სხვა რესურსები: Youtube, <https://www.purposegames.com>; უნდა აღინიშნოს შემდეგი, სწორედ ეს რესურსები დომინირებდნენ გამოყენების თვალსაზრისით ჩემს გაკვეთილებზეც ამიტომ საჭიროა სხვა ელექტრონული რესურსების დანერგვა და გამოყენება სასწავლო პროცესში, რათა მოსწავლეებმა უკეთესად გამოავლინონ საკუთარი შესაძლებლობები.

დიაგრამა N 12

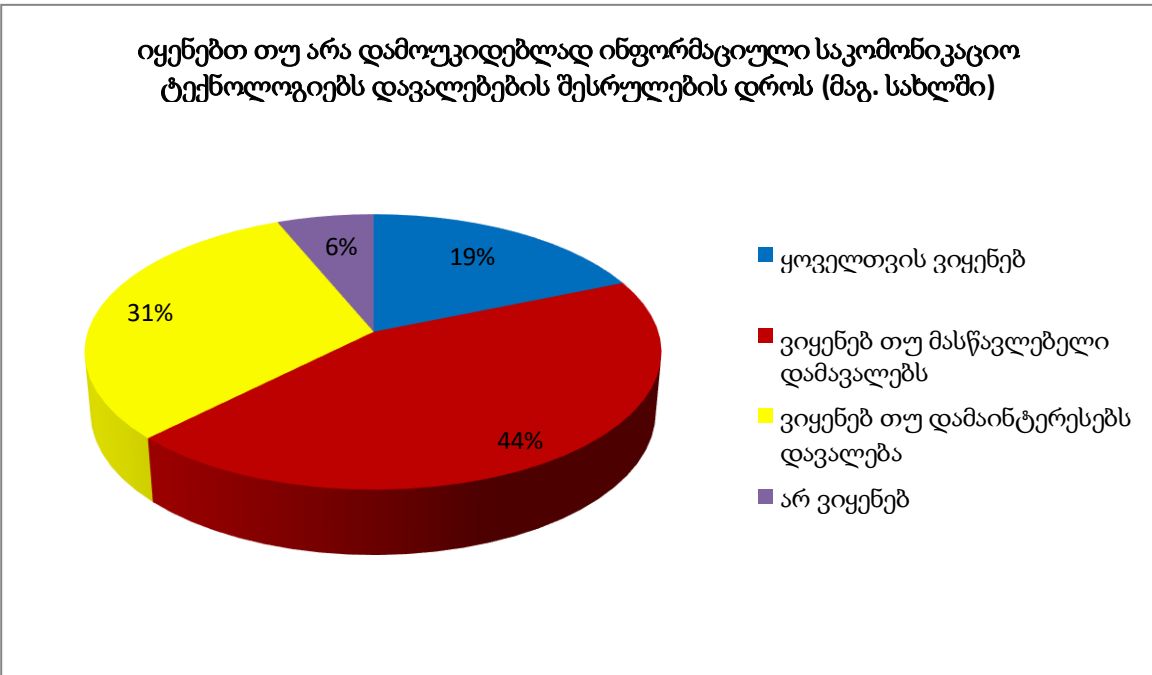
გამოყენებული მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსებიდან, რომლებია თქვენთვის საინტერესო და შედეგიანი



ძალიან მნიშვნელოვანი იყო მესამე შეკითხვის შედეგები, რადგან მომეცემა საშუალება დავინახო რომელი დავალებებია მათთვის ყველაზე რთული შესასრულებელი, რათა ამ მიმართულებით დაიგოგმოს კონკრეტული ქმედებები, გარდა იმისა, რომ მოსწავლეებმა მონიშნეს დავალებები, ასევე დაასახელეს მიზეზები თუ რატომ უჭირთ მათ მიერ მონიშნული დავალებების შესრულება ღია დაბოლოებიანი კითხვის საშუალებით. მოსწავლეებისათვის ყველაზე რთული აღმოჩნდა კვლევა; არგუმენტირებული ესე, პრობლემის ანალიზი, ყველაზე ნაკლები რაოდენობა ხმების ერგო ცხრილის ანალიზს; მოსწავლეები შემდეგ მიზეზებს ასახელებენ: მიჭირს გამოვკვეთო კონკრეტული პრობლემა რომ სწორად გავაკეთო მისი ანალიზი; მასალის დახარისხებაა რთული; წერის პროცესში მიჭირს არგუმენტების მოფიქრება და აზრის ჩამოყალიბება; ბევრი ფიქრი მიჭირდება მივხვდე, რომელი მონაცემების საფუძველზე უნდა შევასრულო შესაბამისი გამოთვლები; ვფიქრობ რთულია მონაცემების ანალიზი დიაგრამების შედგენა მიჭირს; დიდი რაოდენობით ინფორმაციაა, ტერმინებია დასამხსოვრებელი, ყველაფერი ერთმანეთში მერევა; მეზარება ტექსტთან მუშაობა; ნაკლებად მაინტერესებს. შეჯამებისათვის შეიძლება ითქვას, რომ სასწავლო და დასამუშავებელი მასალა დიდი; როგორც ჩანს დროის ფაქტორია მნიშვნელოვანი, რათა ეტაპობრივად ჩამოუყალიბდეთ შესაბამისი უნარჩვევები; აუცილებლად უნდა დაზუსტდეს მოსწავლეთა ინტერესთა სფერო; მნიშვნელოვანი საგნებს შორის ინტეგრაცია; და მუშაობა დიაგრამების შექმნის და ანალიზის თვალსაზრისით დიაგრამა N 13



დიაგრამა N 14

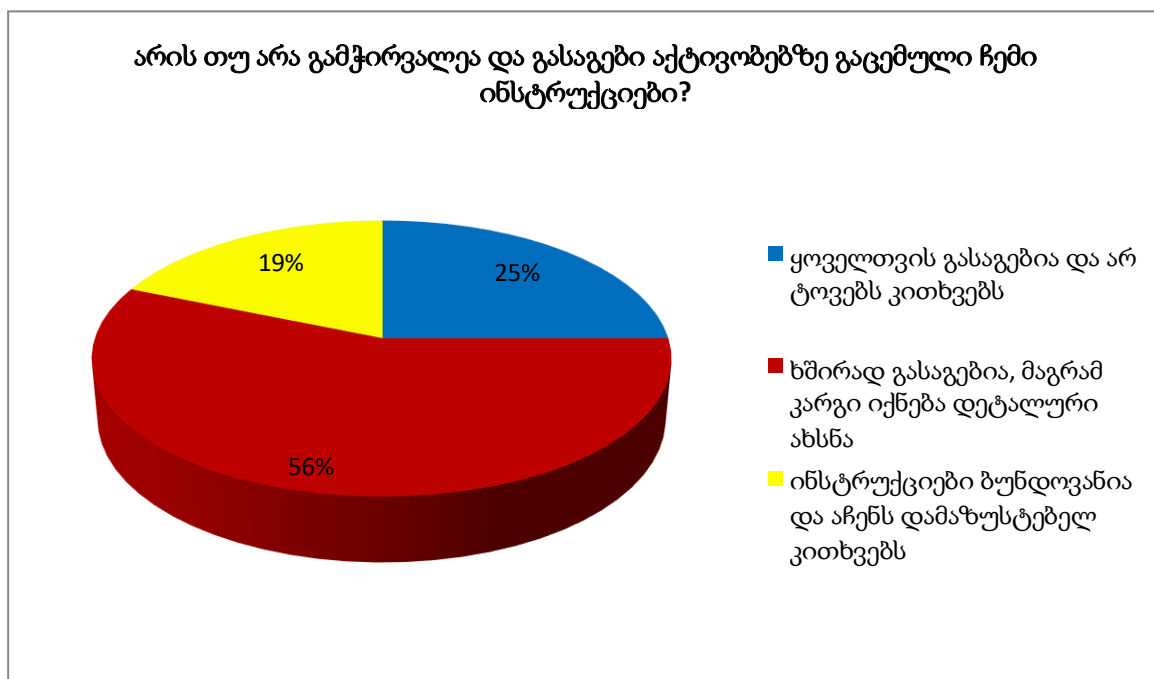


მეოთხე კითხვაზე იყენებენ თუ არა მოსწავლეები ისტ-ტექნოლოგიებს დავალებების შესრულების დროს დამოუკიდებლად თითქმის ნახევარმა 44 %-მა აღნიშნა, რომ მასწავლებლის დავალების შემთხვევაში იყენებს (7 მოსწავლე) 31 % -ი (5 მოსწავლე) საკუთარი ინტერესებიდან გამომდინარე ირჩევს, მხოლოდ 19 % (3 მოსწავლე), რომელიც ყოვეთვის იყენებს ისტ-ტექნოლოგიებს დავალებების შესასრულებლად. აღნიშნული შედეგები ვფიქრობ მოითხოვს ჩემი მხრიდან მეტ

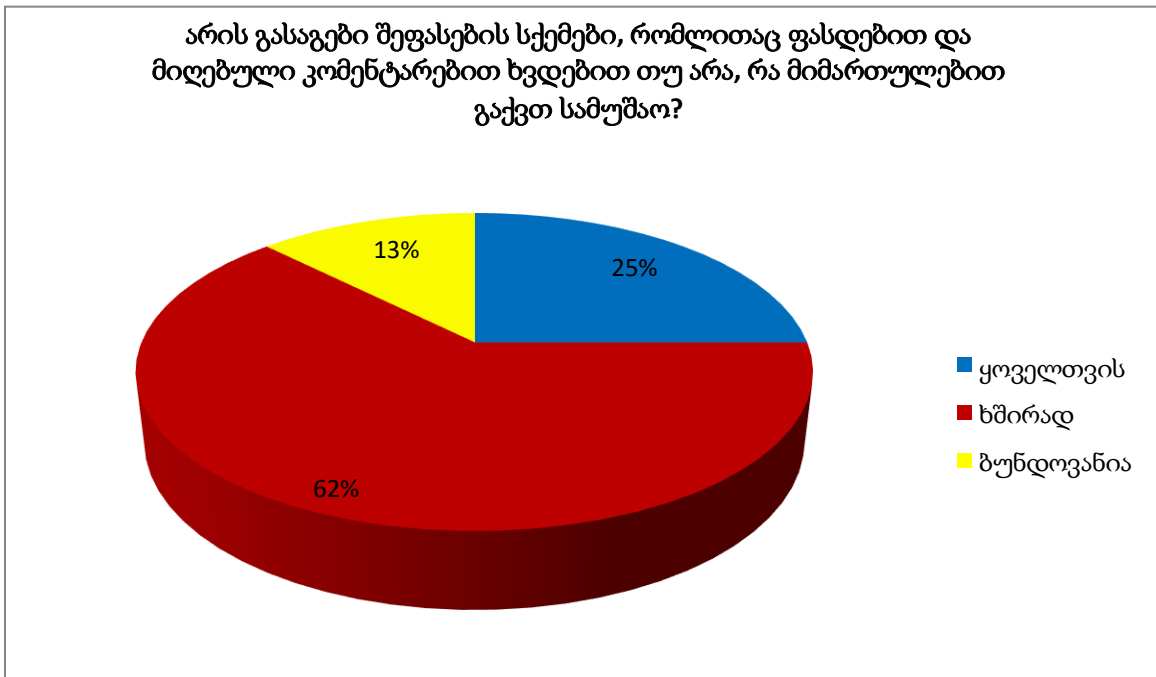
ჩართულობას დავალებების შემუშავების მიმართულებით, კერძოდ თუ მოსწავლეთა უმრავლესობა იყენებს ისტ-ს მასწავლებლის დავალებით, მაშინ დავალებები სწორედ ისტ-ის გამოყენებაზე უნდა იყოს ორიენტირებული და მოსწავლეებს მისი გამოყენების კულტურა და უნარები ჩამოუყალიბდება.

მეხუთე კითხვაზე გაცემული პასუხების ანალიზმა აჩვენა, რომ მოსწავლეთა მხოლოდ 25% - თვის არის ინსტრუქციები ყოველთვის გასაგები და არ ტოვებს კითხვებს. 56 %-მა აღნიშნა, რომ ინსტრუქციები ხშირად გასაგებია, თუმცა კარგი იქნება უფრო დეტალური ახსნა, ხოლო 19%-თვის ინსტრუქციები ბუნდოვანია და აჩენს დამატებით კითხვებს. აღნიშნული შედეგებიც საჭიროებს შესაბამისი ქმედებების დაგეგმვას ინსტრუქციების გაცემის თვალსაზრისით.

დიაგრამა N 15

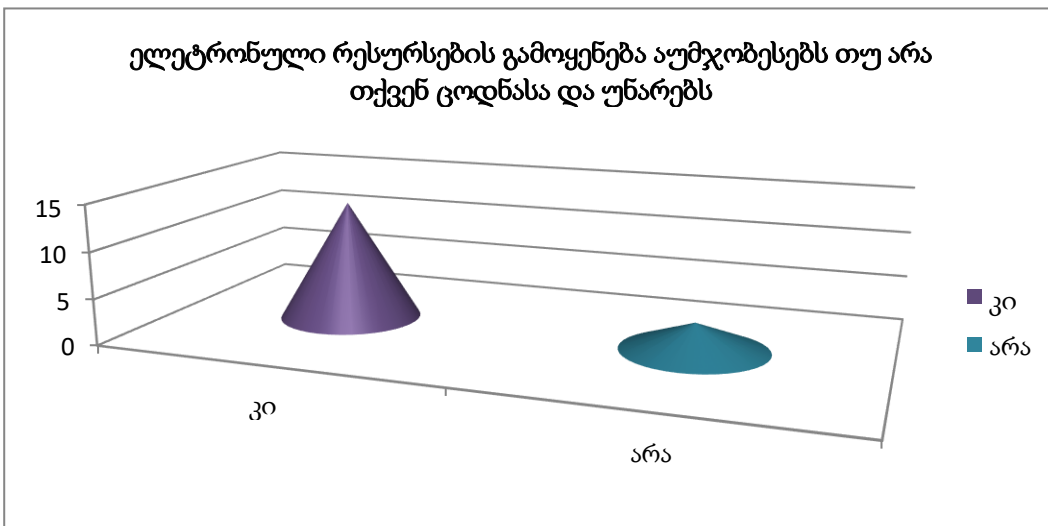


დიაგრამა N 16



მეექვსე კითხვაზე, მოსწავლეებისათვის გასაგებია შეფასების სქემები და კომენტარებით ხვდებიან თუ რა აქვთ გასაუმჯობესებელი, 62 %-მა აღნიშნა, რომ ხშირად ასეა, 25%-მა უპასუხა ყოველთვის, თუმცა 13 %-ისათვის (2 მოსწავლე) მაინც რჩება ბუნდოვანი. რადგან მოსწავლეთა უმრავლესობისათვის ხშირად გასაგებია შეფასების სქემები კონკრეტული ქმედებები მაინც დასაგეგმია დარჩენილი 13 %-ისათვის.

დიაგრამა N 17



მეშვიდე კითხვაზე ელექტრონული რესურსების გამოყენება აუმჯობესებს თუ არა თქვენ ცოდნასა და უნარებს? უმრავლესობა უპასუხა დადებითად, რაც კიდევ ერთელ ადასტურებს ისტ-ტექნოლოგიების ჩართულობის აუცილებლობას სასწავლო პროცესში

და მის ეფექტურობას.

კითხვარზე გაცემული პასუხების ანალიზის მიხედვით გავაკეთე შემდეგი დასკვნები:

1. მოსწავლეების უმეტესობა ჩართულია საგაკვეთილო პროცესში, მაგრამ საჭიროა შესაბამისი ღონისძიებების დაგეგმვა კლასის სრული ჩართულობისათვის, თუ გავითვალისწინებთ, რომ სულ კლასში მოსწავლეთა რაოდენობა 16-ია.
2. საჭიროა მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენება სასწავლო პროცესში და საშინაო დავალების მიცემისას მოსწავლეთა შესაძლებლობების უკეთესად გამოვლენის მიზნით;
3. მოსწავლეებს არ აქვთ ის ცოდნა და უნარჩვევები, რომელებიც ჭირდება არგუმენტირებული ესეს წერას; კვლევას, პრობლემის ანალიზს;
4. დასაზუსტებელია მოსწავლეთა ინტერესთა სფერო;
5. აქტივობების, დავალებების ინსტრუქციები რიგ შემთხვევებში ბუნდოვანია და აჩენს დამატებით კითხვებს.
6. შეფასების სქემები ნაწილი მოსწავლეებისათვის ბუნდოვანია;

მოსწავლეთთან ჩართული დაკვირვების, მიზანი იყო დამედგინა ჩემს მიერ პრაქტიკაში დანერგილი ელექტრონული რესურსები; შესაბამისი აქტივობები ეხმარება თუ არა მოსწავლეებს მაღალი სააზროვნო უნარების ჩამოყალიბებაში, რა არის მიზეზები დაბალი აკადემიური შედეგებისა .რამდენად ეფექტურია სწავლა სვალების პროცესში ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენება და რამდენად მნიშვნელოვანია ასეთი მიდგომა ტრადიციული სწავლებასგან განსხვავებით: თემა გლობალიზაცია, AT kearney-ის და KOF-ის ინდექსების დამუშავების პროცესში რომელიც წარმართა PPT -ის პრეზენტაციით, სადაც ცხრილების და თეზისების სახით მოცემული იყო განსხვავებები ინდექსებს შორის, ინდექსების ძლიერი მხარეები მოსწავლეებს დაეხმარა ემსჯელათ თითოეული ინდექსის შემადგენელი ინდიკატორის მსგავსება განსახვავებაზე, ასევე გამოვიყენე პრაქტიკული კვლევის ელემენტები; კლასი გაიყო ორ ჯგუფად AT kearney-ის და KOF-ის, დავალებად მიეცათ ოფიციალური ინტერნეტ წყაროებიდან (კონკრეტულად მივეცი ლინკები) დაემუშავებინათ ინდექსების შემადგენელი ინდიკატორები და შემდგომი გაკვეთილისათვის წარმოედგინათ მათი ძლიერი და

ნაკლოვანი მხარეები შესაბამისი არგუმენტების გამოყენებით. დავალება ჯგუფებში მოსწავლეთა უმეტესობამ შეასრულა , თუმცა გამოიკვეთა მოსწავლეები (4 მოსწავლე), რომლებმაც დავალება ვერ/არ შეასრულა და მიზეზებად დაასახელა შემდეგი: რადგან ბევრი ახალი ტერმინი და კრიტერიუმი იყო, ამიტომ ჯერ მათში უნდა გავერკვიე; ჩავთვალე, რომ შემდეგ ერთად უნდა დაგვეწერა კლასში და გვემსჯელა; ზუსტად ვერ გავიგე რა უნდა გამეკეთებინა. რაც შეეხება დავალების შესრულების ხარისხს, იყო სუსტი არგუმენტები, თუმცა ქონდათ მცდელობა შემოქმედებათ მიდგომოდნენ მაგრამ ეს მცირე მაჩვენებელი იყო საერთო ჯამში (სამი მოსწავლე) კლასში მოხდა ჯგუფებში შესრულებული დავალებების გაზიარება და ერთობლივი მსჯელობის ჩამოყალიბება. მსჯელობისას ჩანდა ფაქტობრივი ცოდნა, მაგრამ შედარება შეპირისპირების დროს ვერ ახერხებდნენ კონკრეტულ არგუმენტაციას.

თემა ანტიგლობალისტების განხილვისას საგაკვეთილო პროცესში გამოვიყენე ფოტოების ანალიზი, საწყის ეტაპზე ვთხოვე ფოტოების მიხედვით თვითონ ემსჯელათ რის შესახებ იყო ; ვარაუდების გამოთქმისას ნაწილი თავს იკავებდა და ისევ იგივე მოსწავლეები აქტიურობდნენ; გლობალური პრობლემები და მათი წარმოშობის მიზეზების ტექსტის დამუშავების პროცესში გამოიკვეთა შინაარსის გააზრების პრობლემაც; პერიფრაზირებისას მოსწავლეები რაც მარტივად იყო აღსაქმელი იმ საკითხებს ასახლებდნენ, ვთხოვე მიბრუნებოდა ტექსტს და გამოეთქვა აზრი ტექსტში რომელი აზრები იყო საკვანძო თუმცა დახარისხება გაუჭირდა , ტერმინების დამუშავების პროცესში, იმახსოვრებდნენ განმარტებას, შეეძლოთ თავისი სიტყვებით ჩამოყალიბება, მაგრამ როდესაც ვკითხე ეთქვათ ამ ორ ტერმინს შორის რა განსხვავებაა, ისევ განმარტების დონეზე ჩამოყალიბეს. გლობალური პრობლემების განხილვისას ვაჩვენე დოკუმენტური ფილმი, რომელიც იყო ინგლისურ ენაზე; ქართულ ენაზე სამწუხაროდ არ არის ასეთი ტიპის დოკუმენტური ვიდეო რგოლები <https://www.youtube.com/watch?v=Z24Dd1Tcz1Y> სადაც წარმოდგენილი იყო მომავლის პროგნოზი , ფილმის ყურების შემდეგ უნდა შევესოთ სამუშაო ფურცელი, შესაბამისი კითხვებით, ენობრივი ბარიერი არცერთ მათგანს არ ქონდა, თუმცა სპეციფიური გეოგრაფიული ტერმინოლოგიის თარგმნა გაუჭირდათ და საჭირო გახდა აღნიშნული ტერმინებზე ქართული განმარტებების მიცემა, რათა ადეკვატურად ეპასუხათ კითხვებისათვის. კლასში მოსწავლეთა უმრავლესობამ გაართვა თავი დავალებას,

თუმცა მაინც გამოიკვეთა, გაფანტულობა, ყურადღების დეფიციტი ფილმის ყურების პროცესში, რა სამუშაო ფურცელის განხილვის და შემოწმების დროს გამოვლინდა.

თემა საერთაშორისო ორგანიზაციების ფარგლებში , მოსწავლეებმა იმუშავეს დიგარამებზე, მოსწავლეების უმრავლესობამ შეძლო ინფორმაციის ამოკითხვა თუ რის შესახებ იყო , რა ინფორმაციას აწვდიდა, მაგრამ ანალიზის პროცესში უმრავლესობას გაუჭირდა სვეტების რიცხვებს შორის კავშირების დადგენა ; დასკვნების ჩამოყალიბება; შესაბამისი გამოთვლების გაკეთება. გოგრაფიული თამაშებისათვის გამოვიყენე <https://www.purposegames.com>. რომელსაც მოსწავლეები სახლსი ასრულებდნენ და მამლევდნენ უკუკავშირს რამდენად ეხმარებოდა სწავლების პროცესში.

შემაჯამებელი სამუშაოები განვლილი თემების ფარგლებში იყო და ღია და დახურულ კითხვებით შედგენილი ტესტირების ფორმატში.

პირველი სემესტრის I შემაჯამებელი: ღია და დახურულ კითხვებით ტესტირების კლასის საშუალო შედეგი იყო: 7.0

პირველი სემესტრის II შემაჯამებელი: ღია და დახურულ კითხვებით შედგენილი ტესტირების კლასის საშუალო შედეგი იყო: 8.0

ჩართული დაკვირვების შედეგად გამოიკვეთა:

1. მოსწავლეებისთვის ბევრად უფრო საინტერესო და ეფექტური იყო როდესაც ახალი ინფორმაცია მიეწოდებოდათ ჩემს მიერ მოძიებული ან შექმნილი ელექტრონული პრეზენტაციებით , ფოტომასალით, ვიდეოს ჩვენებით განსხვავებით სტანდარტული მიდგომისაგან, როდესაც გაკვეთილს ვატარებდი მხოლოდ სახელმძღვანელოს და მასში მოცემული დავალებებზე დაყრდნობით. მოსწავლეების უფრო ჩართულები იყვნენ სასწავლო პროცესში და არ საჭიროებდა დამატებით ძალისხმევას მათი ყურადღების მისაპყრობად. ასეთი ფორმით მიწოდებული მასალას უფრო ადვილად იმახსოვრებდნენ და შემდგომი გაკვეთილისათვის ცოდნის დემონსტრირებას ახდენდნენ, თუმცა უმეტესად ფაქტობრივი ინფორმაციის გადმოცემის თვალსაზრისით;
2. მოსწავლეების მხრიდან დაფიქსირდა დავალების შესრულების მიმართ ნაკლები პასუხისმგებლობა, რასაც უმეტესად ვერ გაიგეს რა უნდა

გეკეთებინათ, ჩათვალეს, რომ კლასში უნდა ემუშავათ ერთად და მსგავსი მიზეზებით ხსნიდნენ, ვქვირობ კიდევე ერთხელ უნდა მივუბრუნდე ჩემს მიერ გაცემულ ინსტრუქციების დავალებების მიცემის დროს და გავითვალისწინო მათი ინტერესები.

3. გამოვლინდა მოსწავლეთა გონებაგაფანტულობა და უყურადღებობა ვიდეო რგოლების და ფილმის ჩვენების პროცესშიც.
4. მოსწავლეებს უჭირთ ინფორმაციის დახარისხება, საკვანძო საკითხების გამოკვეთა
5. ტერმინების დამუშავების პროცესში, იმახსოვრებდნენ განმარტებას, ვერ აღწერენ ორ ტერმინს შორის რა განსხვავებაა.
6. მნიშვნელოვანია მოსწავლეებს გამოუმუშავდეთ მსჯელობის და საკუთრი აზრის ჩამოყალიბების უნარი ამა თუ იმ საკითხის პრეზენტაციის დროს.
7. შემაჯამებელი სამუშაოს შედეგებმა ცხადყო, რომ ელექტრონულ ტესტში კლასის საშუალო ბევრად მაღალი იყო, რადგან ტესტში მხოლოდ დახურულ ბოლოიანი ტიპის კითხვები იყო და არ საჭიროებდა მსჯელობას არგუმენტირებას დეტალურ ანალიზს, ხოლო ტესტში, რომელშიც მოცემული იყო ღია ტიპის კითხვები, რომელიც ითხოვდა განსხვავებების ახსნას, არგუმენტების მოშველიებას; საკუთარი აზრის დაფიქსირებას შესაბამისი სანდო ფაქტების დასახელებით მოსწავლეთა შედეგები იყო უფრო დაბალი.

ჩავთვალე, რომ შედეგების მისაღწევად ინტერვენციების დაგეგმვის დროს უნდა გამეთვალისწინებინა მოსწავლეთა ინფორმაციის აღქმის აზროვნების ტიპები გამეთვალისწინებინა, რითაც უკეთესად შევძლებდი შემდგომში შეთავაზებული რესურსებისა და აქტოვობების დაბალანსებას. თითოეულმა მოსწავლემ , ტესტი შეავსო ელექტრონულად პერსონალურ კომპიუტერებთან საინფორმაციო ტექნოლოგიების ლაბორატორიაში (<https://psychologia.co/perception-test/>), ტესტის შესრულების შემდეგ ეკრანზე ჩანდა შედეგები: 7 მოსწავლე აღმოჩნდა ვიზუალი და აუდიალი მიღებული პროცენტები თითქმის თანაბარი იყო, 3 მოსწავლემ ყველაზე მაღალი პროცენტი აიღო კინესთეტიკური აზროვნების ტიპში, 6 მოსწავლეს თითქმის თანაბარი პროცენტები აღმოაჩნდა ვიზუალი, აუდიალი და კინესთეტიკის აზროვნების ტიპში, განსხვავება პროცენტებს შორის ძალიან დაბალი იყო.

ინტერვენციები

მონაცემთა ანალიზის საფუძველზე დავგეგმე და განვახორციელე შემდეგი ინტერვენციები:

1. იმისათვის, რომ საგაკვეთილო პეროცესში უზრუნველყო მოსწავლეთა მაქსიმალური ჩართულობა; მნიშვნელოვანი იყო დამედგინა რა იყო მათთვის ყველაზე საინტერესო თემები გლობალური პრობლემების გეოგრაფიიდან, რომელზეც იმუშავებდნენ სხვადახსვა აქტივობის ფორმატში, მოსწავლეების მხრიდან დაფიქსირდა საკითხები: საერთაშორისო კონფლიქტები; მიგრაციული პროცესები; კლიმატის გლობალური ცვლილება ; მდგრადი განვითარების მიზნები- ჯანდაცვა, განათლება, შიმშილი და სიღარიბე; ურბანიზაცია დასახლებული იყო სხვა საკითხებიც, მაგრამ ხმათა უმრავლესობით აქცენტი ზემოთ ჩამოთვლილზე გაკეთდა. შესაბამისად შევიდა ცვლილება ჩემს მიერ დაგეგმილი გასავლელი საკითხების თანმიმდევრობაში, რადგან ძალიან მნიშვნელოვანი იყო სწორედ მათ ინეტრესებზე დაყრდნობით მემუშავა და მიმელო შედეგი.
2. აღნიშნული საკითხები დამუშავება გადავწყვიტე განხორციელებულიყო პროექტზე, კვლევაზე, პრობლემაზე ორიენტირებული გაკვეთილებით; პარალელურად დავიწყე შესაბამისი ელექტრონული რესურსების მოძიება, რომელიც ჩემთვისაც და მათთვისაც იქნებოდა სიახლე და გათვალისიწნებული იქნებოდა მათი ინფორმაციის აღქმის და აზროვნების ტიპები; არჩევანი შევაჩერე შემდეგზე: [https://www.ted.com/playlists/154/how do you solve a problem lik](https://www.ted.com/playlists/154/how_do_you_solve_a_problem_lik) კლიმატის ცვლილება ეკოლოგიური პრობლემები; ვიდეო-რგოლი [;https://www.visme.co/?utm_source=visme.com](https://www.visme.co/?utm_source=visme.com) პროგრამის გამოყენებით ინფოგრაფიკების შექმნა; <https://www.wri.org/projects> პროექტები,რომელშიც მოცემულია განხორციელებული პროექტები მათი შედეგები რესურსების; ენერჯის გამოყენების; გარემოს შესახებ და.ა.შ <https://www.populationdata.net/palmares/ipe/> მსოფლიო მოსახლეობის შესახებ სხვადახსვა მონაცემები, ცხრილები, თემატური რუკები; მსოფლიო მიგრაციების შესახებ, ლტოლვილების შესახებ. ასევე პროცესში , ასევე უკვე დანერგილი ელექტრონული რესურსები;

3. მნიშვნელოვანია იყო მოსწავლეებთან კიდევ ერთხელ მესაუბრა სქემების, დიაგრამების, გრაფიკების ანალიზის არგუმენტირებული ესეს შესახებ და თანმიმდევრულად განმეხილა რა უნდა გაითვალისწინონ ანალიზის პროცესში რას და როგორ უნდა მიაქციონ ყურადღება; ამისათვის შექნილი მქონდა პრეზენტაცია წინასწარ მოძიებული მასალაზე დაყრდნობით.
4. მოსწავლეებთან ჩავთვალე, რომ საჭირო იყო გვესაუბრა როგორ ხდება კვლევის, პროექტის დაგეგმვა რა ნაწილებისაგან შედგება თითოეული მათგანი, რას ნიშნავს პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება და რა ციკლისაგან შედგება, როგორ უნდა მოხდეს პრობლემის იდენტიფიცირება და გადაჭრის გზების ძიება რატომ არის მნიშვნელოვანი ასეთი ფორმით მუშაობა რა მიზანს ემსახურება, რა შედეგს იღებენ ცოდნისა და უნარების თვალსაზრისით;
5. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლების გამოყენება თემების საერთაშორისო მიგრაციების; კლიმატის ცვლილება გავლისას;
6. შემაჯამებელი სამუშაოს ტიპებში არგუმენტირებული ესეს შეტანა; ტესტები მხოლოდ ღია დაბოლოებიანი დავალებებით; სადაც გამოჩნდებოდა როგორ გაიუმჯობესეს მსჯელობის, არგუმენტირების და შემოქმედებითი უნარები.
7. მასწავლებლების უმრავლესობა ფლობს ერთი და იგივე ელექტრონულ რესურსებს, earth.google.com ; d-maps.com, ძალიან მნიშვნელოვანი იქნება იმ ელექტრონული რესურსების გაზიარება, რომლის გამოყენების ეფექტურობა გამოჩნდება აღნიშნულ კვლევაში, მას შემდეგ რაც კვლევა შეფასდება , აიტვირთება სოცლიალურ ქსელის იმ ჯგუფში სადაც მოხდა გამოკითხვა.

ინტერვენციების განხორციელება

სასწავლო პროცესი წარმართა დაგეგმილი ინტერვენციების განხორციელებით, მას შემდეგ რაც დავადგინე მოსწავლეებისათვის საინტერესო საკითხები მომდევნო ერთი გაკვეთილი დავუთმე სქემების, დიაგრამების, გრაფიკების ანალიზს; არგუმენტირებულ ესეს გეოგრაფიის ჭრილში. პრეზენტაციის გამოყენებით მოსწავლეებს ვესაუბრე რა თანმიმდევრობით უნდა განიხილონ რა უნდა გაითვალისწინონ ანალიზის პროცესში, პარალელურად ვუსვამდი დამაზუსტებელ კითხვებს, რომ მიმელო უკუკავშირი, რამდენად გასაგები იყო ყველასათვის განხილული მასალა . მეორე გაკვეთილი დაეთმო კვლევის, პროექტის განხილვას , მათ შემადგენელ ნაწილებს, რას ნიშნავს პრობლემაზე

დაფუძნებული სწავლება და რა ციკლისაგან შედგება, როგორ უნდა მოხდეს პრობლემის იდენტიფიცირება და გადაჭრის გზების ძიება. პროცესი იყო ინტერაქტიული მოსწავლეების სვამდენენ კითხვებს, გაურკვევლობის შემთხვევაში ვუბრუნდებოდით საკითხს და განვიხილავდით ხელახლა. ორივე გაკვეთილის დასაწყისში მოსწავლეებს დეტალურად ავუხსენი მიზანი, თუ რატომ იყო საჭირო ამ ყველაფრის განხილვა ვიდრე უშუალოდ კვლევას, პროექტს დაიწყებდნენ.

მომდევნო გაკვეთილზე დავიწყეთ პროექტზე მუშაობა თემა :“საერთაშორისო კონფლიქტები“, თავდაპირველად განვსაზღვრეთ , რომელი კონფლიქტები შეგვესწავლა ,შეირჩა ოთხი კონფლიქტი : ქაშმირი; მთიანი ყარაბაღი; კოსოვო; კურულის კუნძულები; მოსწავლეები გადანაწილდნენ ოთხ ჯგუფად და ჩადგნენ ექსპერტების როლში, ჯგუფებმა განიხილეს ის რაც უკვე იცოდნენ აღნიშნული კონფლიქტების შესახებ, შემდეგ თითოეულ მათგანს მივეცი კონკრეტული ლინკები სადაც მოცემული იყო ინფორმაცია კონფლიქტების შესახებ და ვთხოვე სახლში დამოუკიდებლად ინდივიდუალურად დაემუშაებინა და შემდეგი გაკვეთილისათვის წარედგინათ, მოსწავლეებს მოუწიათ ე.წ. საქმის მასალების გაცნობა რაც მათთვის სიახლე იყო ამიტომ საჭირო იყო დავხმარებოდი პროცესის დაგეგმვაში და მუდმივად ვახორციელებდი მონიტორინგს როგორ მუშაობდნენ საჭიროების შემთხვევაში ვაძლევდი კონკრეტულ რეკომენდაციებს. მომდევნო გაკვეთილზე უკვე ჯგუფებში უნდა შეეჯერებინათ დამუშავებული საქმი მასალები , ვთხოვე მოსწავლეებს გამოეყენებინათ მარკირების მეთოდი, სადაც სხვადასხვა ფერი მარკერებით გამოყოფდნენ მნიშვნელოვან და მეორეხარისხოვან ინფორმაციას;წაკითხული და მოსმენილი მასალა ჩამოაყალიბებინათ მოკლე რეზიუმეს სახით, წაეშალათ ზედმეტი ინფორმაცია და არა დეტალები. შემდეგი გაკვეთილზე ვიმუშავეთ არგუმენტებზე, რომლის მიხედვითაც მიიღებდნენ გადაწყვეტილებას კონფლიქტური ტერიტორიის შესახებ და მოამზადებდნენ პრეზენტაციას და გადაწყვეტილების დოკუმენტს; დუკუმენტის ფორმა წინასწარ მოვიძიე და ვიდრე ჩამოაყალიბებდნენ გადაწყვეტილებას და ერთობლივად განვიხილეთ; პროექტზე მუშაობის პროცესში მნიშვნელოვანი იყო ისტორიის საგნის ინტეგრირება; რადგან გაჩნდა დამატებითი კითხვები რა იყო წარსულში აღნიშნულთან დაკავშირებით; პროექტში ჩაერთო ისტორიის მასწავლებელი და მასთან ერთად განიხილეს საკითხები. მოსწავლეებმა შედეგები წარმოადგინეს პრეზენტაციის და

გადაწყვეტილების დოკუმენტის სახით.

შემდეგი გაკვეთილები განხორციელდა საერთაშორისო მიგრაციების და კლიმატის ცვლილება ეკოლოგიური პრობლემების თემის გარშემო, რომელიც პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლების მეთოდოლოგიით წარიმართა; გამოვიყენე

შემდეგი ელექტრონული რესურსები:

https://www.ted.com/playlists/154/how_do_you_solve_a_problem_like;

<https://www.populationdata.net/palmares/ipe/>. მოსწავლეებმა ტექსტის, ცხრილების და თემატური რუკების დახმარებით იმუშავეს პრობლემის იდენტიფიცირებაზე და ჩამოაყალიბეს პრობლემის გაუმჯობესების გზები; განსაკუთრებით საინტერესო იყო მათ მიერ შექმნილი ცხრილები, სადაც ნაჩვენებია იყო შედეგები მიგრანტების მიმდები და გამცემი ქვეყნების. ვიდეო რგოლის ყურებისას მოსწავლეებს ვთხოვე ჯერ წინასწარ გაცნობოდნენ სამუშაო ფურცელს დაესვათ შეკითხვები თუ გაუგებარი იყო დავალების ინსტრუქციები და წინისაგან განსხვავებით სამუშაო ფურცელი ვიდეო რგოლის დამთავრების შემდეგ კი არ შეეცდოთ, არამედ უშუალოდ პროცესში, როდესაც გაკეთდებოდა პაუზები ვიდეო რგოლზე. მოსწავლეებმა შეავსეს სამუშაო ფურცელი და სწორად გააკეთეს პრობლემის იდენტიფიცირება. პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება მოსწავლეებისათვის იყო სახალისო და საინტერესო, რაც მათ ჩართულობაზე და აკადემიური შედეგებზეც აისახა.

კვლევაზე ორიენტირებული გაკვეთილი განხორციელდა თემა: განათლება, ჯანდაცვის ფარგლებში, მოსწავლეებმა ჩამოაყალიბეს საკვლევი თემა; მოიძიეს ლიტერატურა, განსაზღვრეს კვლევის ამოცანები; პარალელები გაავლეს საქართველოს რეალობასთან; განახორციელეს რაოდენობრივი კვლევა; რომლის შედეგები ინფოგრაფიკების ფორმატში წარმოადგინეს. აქ განხორციელდა ინტეგრაცია მათემატიკასთან, გამოიყენეს შესაბამისი პროგრამა www.visme.com ძალიან მნიშვნელოვანი იყო შედეგების და გამოცდილების გაზიარება მასწავლებლებთან, რადგან პროგრამა რომელიც მოსწავლეებმა გამოიყენეს და ისწავლეს ინფოგრაფიკების შექმნა მასწავლებლებისთვისაც იყო სრულიად ახალი. კვლევის პროცესში ვიყავი ფასილიტატორი; ვაკვირდებოდი და აქაც საჭიროების შემთხვევაში ვაძლევდი რეკომენდაციას, როგორ ემუშავათ, რიგ შემთხვევაში ვახდენდი მოდელირებას;

ინფორმაციების აგების პროცესი მიმდინარეობდა როგორც გაკვეთილზე ასევე სახლში საშინაო დავალების სახით.

კვლევიდან გამომდინარე უნდა ითქვას, რომ ჩემს მიერ გაცემული ინსტრუქციები ხშირად არ იყო გამჭირავლე , რაც დავალების გაგება- გააზრების პროცესში პრობლემას ქმნიდა. საკუთრი პრაქტიკის გაუმჯობესების მიზნით გავეცანი შესაბამის ლიტერატურას, კოლეგებს ვთხოვე რჩევა თვითონ რა სტრატეგიას იყენებდნენ. მიღებული ინფორმაციის პრაქტიკაში დანერგვა დავიწყე: ინსტრუქციებს როდესაც ვაძლევდი მოსწავლეებს იქვე მომყავდა შესაბამისი მაგლითი, ვთხოვდი მათაც იოგივენაირად ემოქმედათ. ამავე დროს ვაძლევდი დამატებით კითხვებს, რითაც ვაზუსტებდი რამდენად სწორად გაიგეს მოსწავლეებმა დავალება თუ არა. .

გაკვეთილების დაწყების პირველი ნაწილში ვაცნობდი გაკვეთილის გეგმას და მოსალოდნელ შედეგებს; ასევე ვაცნობდი შეფასების სქემებს ვახდენდი ცოდნის კონსტრუირებას, კვლევამ ასევე მაჩვენა, რომ შეფასების სქემები მოსწავლეთა მცირე ნაწილისათვის იყო ბუნდოვანი, გაუგებარი, ამიტომ განვიხილავდი თითოეულ კრიტერიუმს და ვთხოვდი აეხსნათ თვითონ როგორ ესმოდათ რა ფასდებოდა და გაკვეთილის ბოლოს ვთხოვდი გაეკეთებინა თვითშეფასება წინასწარ დარიგებულ თვითშეფასების სქემის დახმარებით . ახალი ტექსტის დამუშავებისას. გამოვიყოფდი ძირითად ცნებებს/ტერმინებს , ვცდილობდი მათ შორის კავშირები დაენახათ. ვაკეთებდით ცნებების/ტერმინების რუკას, სადაც ასახავდნენ მათ შორის ურთიერთკავშირებს,განსხვავებებს.

როგორც შემაჯამებელი სამუშაოების ანალიზმა აჩვენა საჭირო იყო მრავალფეროვნება დავალებების თვალსაზრისით. შემაჯამებელ სამუშაოს ერთ-ერთ ტიპად გამოვიყენე არგუმენტირებული ესე მოსწავლეების მიერ შერჩეული თემების გავლის შემდეგ. ასევე ტესტებზე მუშაობისას გამოვიყენე პრობლემაზე ორიენტირებული კითხვები, სადაც მოსწავლეებს ვაძლევდი პრობლემას და ვთხოვდი მისი გადაჭრის სტრატეგიები ჩამოეყალიბებინათ. შეეფასებინათ პრობლემის გადაჭრის შესაძლო გზები და შეერჩიათ მათ შორის ოპტიმალური ვარიანტი საკუთარი არჩევანის დასაბუთებით.

ინტერვენციების შეფასება

ინტერვენციების განხორციელების მიზანი იყო: სწავლა სწავლების პროცესი ისტ-ტექნოლოგიების გამოყენების დამხარებით ყოფილიყო ეფექტური და მოსწავლეებისათვის შედეგიანი, მოსწავლეებს განვითარებოდათ მაღალი სააზროვნო უნარები; კრიტიკული და შემოქმედებითი აზროვნება; ანალიზისა და შეფასების უნარი; ინსტრუქციები უფრო მკაფიო და გამჭირვალედ ყოფილიყო; შემაჯამებელი სამუშაოების ტიპებში გამოძიებებინა არგუმენტირებული ესე; პრობლემაზე ორიენტირებული კითხვები, სადაც შეძლებდნენ საკითხის სიღრმისეულ გააზრებას, იმსჯელებდნენ პრობლემებზე, დაგეგმავდნენ პრობლემის გადაწყვეტის გზებს, მოახდენდნენ სიტუაციის ანალიზს, შეძლებდნენ მოვლენებსა და პროცესებს შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების დამყარებას, გამოიტანდნენ დასკვნებს, შეძლებდნენ ძველი და ახალი ცოდნის დაკავშირებას და რაც ყველაზე მთავარია გაუმჯობესდებოდა მათი აკადემიური შედეგები.

განხორციელებული ინტერვენციების შედეგების შესაფასებლად გამოვიყენე ორი მეთოდი:

- მეორე სემესტრის შემაჯამებელი სამუშაოების ანალიზი და მოსწავლეთა შედეგებზე დაკვირვება;
- ფოკუსჯგუფი მოსწავლეებთან.

გაკვეთილებზე განხორციელებული აქტივობების და გამოყენებული სტრატეგიებზე დაკვირვების შედეგად გამოიკვეთა, რომ მოსწავლეებისთვის ბევრად უფრო საინტერესო და ეფექტური აღმოჩნდა პროცესის მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენება; მოსწავლეთა უმრავლესობა მთხოვდა, რომ ის ელექტრონული წყაროები, რომლებსაც ვიყენებდით საგაკვეთილო პროცესში კონკრეტულად მიმეწერა ელექტრონულ ჟურნალში, რათა დამოუკიდებლად გაცნობოდნენ სხვა მასალებს სახლში. ყოველ მომდევნო გაკვეთილზე უმჯობესდებოდა პრობლემაზე ორიენტირებულ კითხვებზე, დავალებების შესრულების ხარისხი, მაქსიმალურად ცდილობდნენ ჩამოეყალიბებინათ აზრი კონკრეტული ფაქტებისა და არგუმენტების საფუძველზე. საშინაო დავალების შესრულების, შემდეგ როდესაც ვახდენდით განხილვას და შეფასება, თვითონ

აკეთებდნენ რეფლექსიას რა არ ქონდათ გათვალისწინებული და როგორ უნდა წარმოეგინათ, რაშიც სეფასების სქემები კრიტერიუმების დეტალური განხილვა დაეხმარათ. ეტაპობრივად გაუმჯობესდა მოსწავლეთა აკადემიური შედეგები როგორც საკლასო ისე საშინაო დავალებების საფუძველზე. შემაჯამებელი სამუშაოების ანალიზზე დაყრდნობით:

მეორე სემესტრის შემაჯამებელი სამუშაოებში კლასის საშუალო ქულამ შეადგინა:

III შემაჯამებელი სამუშაო ღია დაბოლოებიანი პრობლემაზე, დიაგრამის, ცხრილის ტექსტის ანალიზის კითხვებით: 7.5

IV შემაჯამებელი სამუშაო არგუმენტირებული ესე: 8.7

V შემაჯამებელი სამუშაო ღია დაბოლოებიანი პრობლემის, დიაგრამის, ცხრილის ტექსტის და ა.შ. ანალიზის კითხვებით: 9.0

თუმცაა გასათვალისწინებელია ისიც, რომ დროის ფაქტორი უმნიშვნელოვანესია და არიან მოსწავლეები, რომელთათათვის ეს დრო არ აღმოჩნდა საკმარისი ზემოთ აღნიშნული უნარების ჩამოსაყალიბებლად, მაგრამ აქვთ უკვე სურვილი, რაც ნაკლებად ჩანდა კვლევის პირველ ეტაპზე. აღნიშნულ ფაქტს ყურადღებას მივაქცევ მომდევნო სასწავლო წელს იმ კლასებთან და თავიდანვე სასწავლო პროცესს მათ ინტერესების გათვალისწინებით დავგეგმავ.

ფოკუსჯგუფი მოსწავლეებთან: **ფოკუსჯგუფის** მიზანი იყო დამედგინა გაუმჯობესდა თუ არა მათი ცოდნა და უნარები; რომელი რესურსების გამოყენება აღმოჩნდა უფრო შედეგიანი; გეოგრაფიის გაკვეთილზე რამ განაპირობა მათი ჩართულობა და ინტერესი . შეფასების სქემები და ინსტრუქციები აძლევთ თუ არა საშუალებას გაანალიზონ გასაუმჯობესებელი მხარეები და შეასრულონ დავალებები. ფოკუს ჯგუფი წარიმართა მე-11 კლასი 12 მოსწავლესთან ფოკუსჯგუფის დღეს სკოლაში არ იყო ამავე კლასის სამი მოსწავლე, ხოლო ერთი მეორე სემესტრში გადავიდა სხვა სკოლაში. პროცესი წარიმართა მსჯელობის ფორმით; ძირითადად ვიყავი მსმენელის რანგში რათა ჩემს კომენტარებს არ ებიძგებინა მოსწავლეების გაეცათ ჩემთვის სასურველი პასუხები, მონაწილეები თავისუფლად გამოთქვამდნენ აზრს, რომლის შედეგად მივიღე შემდეგი დამოკიდებულებები: მოსწავლეების უმრავლესობამ მსჯელობისას ელექტრონული რესურსებიდან დაასახელდა ინფოგრაფიკები და შესაბამისი პროგრამა, რომელშიც იმუშავეს, მათი აზრით აქ ყველაზე მეტად დაინახეს

შედეგი, რადგან თვითონ შექმნეს პროდუქტი ელექტრონულ ფორმატში; ასევე იმსჯელეს იმ ვიდეო რგოლებზე და ტესტებზე, რომელზეც მოუწიათ მუშაობა; და აღნიშნეს, მოიცავს ძალიან საინტერესო ინფორმაციას თანამდეროვე გეოგრაფიული თემების თვალსაზრისით; ელექტრონული თამაშები, როგორც არნიშნეს დაეხმარათ ფაქტობრივი ცოდნის განმტკიცებაში. მსჯელობისას გამოიკვეთა, რომ მოსწავლეთა უმრავლესობა შეძლო კვლევის წარმოება და ინფორმაციის დახარისხების უნარების ჩამოყალიბება; პრეზენტაციების სიხშირიდან გამომდინარე ; გაუადვილდათ საკუთრი აზრის ჩამოყალიბების უნარი, საერთოდ პრეზენტაციის უნარები;

ცოდნის გაუმჯობესების თვალსაზრისით მოსწავლეებმა აღნიშნეს, რომ ეს ყველაზე კარგად დაინახეს შემაჯამებელ დავაკებებზე მუშაობის დროს; „არგუმენტირებული ესეს წერისას სადაც ჩვენ თვითონ ვირჩევდით რომელი დაგვეწერა , ეჭვი არ შეგვპარვია რომ სამივეს თავს გავართმევდით“. პრობლემის ანალიზის დროს გვიადვილდება პრობლემის იდენტიფიცირება. როდესაც კითხვა დავსვი მათ ჩართულობის და ინტერესების შესახებ; მოსწავლეებმა აღნიშნეს, რომ იქნებოდნენ ჩართულები, რადგან თემები მათი ინტერესებიდან გამომდინარე შეირჩა და ძალიან უადვილდებოდათ ინფორმაციის დამუშავება, როდესაც სხვდასხვა ელექტრონული რესურსების გამოყენების საშუალება ეძლეოდათ. მოსწავლეთა უმრავლესობამ ასევე აღნიშნა, რომ პირველ ეტაპზე თვითსეფასება გაუჭირდათ, რადგან თვლიდნენ, რომ ყველაფერს ახერხებდნენ; მაგრამ დამატებით განხილვებმა და კრიტერიუმების გააზრებამ შეაცვლევინა დამოკიდებულება. გაცემული ინსტრუქციებიც აღარ აჩენს დამატებით კითხვებს.

მიგნებები და რეკომენდაციები

კვლევის უმნიშვნელოვანესი მიგნებები იყო:

მოსწავლეების უმრავლესობას უჭრთ მაღალ სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებული დავალებების შერულება;

მოსწავლეთა ნაწილს აქვს ნაკლები ინტერესი და ხალისი ჩაერთოს საგაკვეთილო პროცესში;

აქტივობების და დავალებების ინსტრუქციები არ არის გამჭირვალე და მკაფიოდ გასაგები მოსწავლეთა ნაწილისათვის.

სასწავლო პროცესი საჭიროებს მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენებას;

მასწავლებლების მხრიდან მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსების გამოყენების ხარისხი დაბალია.

მოსწავლეთა აკადემიური შედეგები გაუმჯობესდება თუ ჩამოუყალიბდებათ შესაბამისი ცოდნა და უნარები;

სწავლა სწავლების პროცესში მრავალფეროვანი ელექტრონული სასწავლო რესურსების გამოყენება, მოსწავლეებში შემოქმედებითი და კრიტიკული აზროვნების, პრობლემის ანალიზის ჩამოყალიბებაა არის თანამედროვე განათლების სისტემის და პედაგოგიკის ერთ-ერთი მთავარი ამოცანა. საკვლევის საკითხი კვლევაში მხოლოდ ერთი კონკრეტული მასწავლებლის, ან მოსწავლის პრობლემა არ არის. იმისათვის, რომ პრობლემა გადაიჭრას საჭიროა, კოლეგების ურთიერთთანამშრომლობა, გამოცდილების გაზიარება; სკოლების შესაბამისი ტენოლოგიური ბაზით აღჭურვა და ხელმისაწვდომობა ელექტრონული რესურსების. საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ რესურსების უმეტესობა უცხოენოვანია და ენის ბარიერი იქმნება. სასწავლო პროცესი უნდა წარიმართოს საგნებს შორის ინტეგრაციის ფონზე რათა მოსწავლეებს ყველა საგნის კომპეტენციის ფარგლებში კომპლექსურ დონეზე ჩამოუყალიბდეთ შესაბამისი ცოდნა და უნარებიც, მრავალფეროვანი რესურსების გამოყენება დიდ გავლენას ახდენს მოსწავლეთა საგაკვეთილო პროცესში ჩართულობაზე და ინტერესზე. , საბოლოო ჯამში აისახება მოსწავლეების აკადემიურ შედეგებზე და სწავლა-სწავლების ხარისხზე.

დასკვნა

მე-11 კლასში ჩატარებული პრაქტიკული კვლევის საფუძველზე, რომელიც მოიცავდა ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით სასწავლო პროცესის წარმართვას არსებული პრობლემის გამომწვევი მიზეზების შესწავლას, ცვლილებების დაგეგმვა-განხორციელებისა და შეფასების ეტაპებს, შეგვიძლია დავასკვნათ:

- ✚ მოსწავლეებში კრიტიკული, შემოქმედებითი აზროვნების, პრობლემის ანალიზი ცოდნისა და უნარების განვითარებისთვის განხორციელებული ჩარევები აღმოჩნდა შედეგიანი;
- ✚ სასწავლო პროცესში მოსწავლეთა მაღალი საზროვნო უნარების განვითარებას ხელი შეუწყო ინფორმაციულ საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ხშირმა და მიზნობრივმა გამოყენებამ. განსაკუთრებით საინტერესო და შედეგიანი აღმოჩნდა შემდეგი რესურსები: www.Visme.Com; [youtube](https://www.youtube.com/); www.worldgame.com ; www.un.org.com; შექმნილი პრეზენტაციები PPT-პროგრამით
- ✚ https://www.ted.com/playlists/154/how_do_you_solve_a_problem_like;
- ✚ <https://www.populationdata.net/palmares/ipe/>.
- ✚ შეძლეს დაენახათ რა აქვთ ძლიერი მხარე და რა აქვთ გასაუმჯობესებელი, ჩამოუყალიბდათ თვითსეფასების უნარი .მოსწავლეებს, რომელსაც ნაკლები ხალისი ქონდათ სწავლისადმი შეეცვალათ დამოკიდებულება და უფრო მეტად დაინტერესდნენ საგნით.
- ✚ ყველაზე მთავარი გაუმჯობესდა აკადემიური შედეგები;
- ✚ მოსწავლეებმა თვითონაც აიღეს პასუხისმგებლობა სწავლების პროცესში.
- ✚ მე , როგორც მასწავლებელმა გავამრავალფეროვნე სასწავლო პროცესი ელექტრონული რესურსებით; გავაუმჯობესე ინსტრუქციების გაცემის ხარისხი. ფაქტობრივად გადავედი ელექტრონული რესურსების გამოყენებით სწავლა სწავლებაზე. საშუალება მომეცა დამენახა თითოეული მოსწავლის შესაძლებლობები. სასწავლო პროცესი გახდა უფრო მეტად თანამშრომლობითი.
- ✚ თუმცა გამოიკვეთა რამდენიმე ნაკლოვანება დროის ფაქტორი, გაცდენები გაზაფხულის პერიოდისათვის რამაც ზეგავლენა მოახდინა იმ მოსწავლეებზე,

რომლებიც შედარებით მეტს აცდენდნენ, ფიზიკურად მათთვის ეს დრო არ აღმოჩნდა საკმარისი კვლევით დასახული ცოდნა უნარების ჩამოყალიბებისათვის

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Zenelaj E., THE USE OF ICT IN GEOGRAPHICAL TEACHING AND LEARNING AT SECONDARY AND HIGH SCHOOL IN ALBANIA, University Ismail Qemali Vlore, Albania, 2013: 10
2. Chigona A., Chigona W., Conference Paper “An Investigation of Factors affecting the Use of ICT for Teaching in the Western Cape Schools”, South Africa, 2010: 12.
3. ეროვნული სასწავლო გეგმა, 2011-2016
4. ეროვნული სასწავლო გეგმა, 2018
5. ბლიაძე მ., 12 ივნისი 2017, როგორ გავხადოთ გეოგრაფიის სწავლება სახალისო ინტერნეტრესურსების გამოყენებით, 7 ნოემბერი, <http://mastsavlebeli.ge/?p=14539>. <https://www.google.com/earth/>;
6. ბლიაძე მ., 7 თებერვალი 2018, ინფოგრაფიკების გამოყენება გეოგრაფიის გაკვეთილზე, 30 ოქტომბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=16863>
7. <http://kids.nationalgeographic.com/world/>;
8. <http://world-geography-games.com/>
9. რატიანი მ. 27 ოქტომბერი 2015, წერტილოვანი დიაგრამების გამოყენება სასწავლო პროცესში, 7 ნოემბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=945>)
10. სეხნიაშვილი მ. 3 ოქტომბერი, გრაფიკული საშუალებების გამოყენება გეოგრაფიის გაკვეთილზე, 7 ნოემბერი 2018, <http://mastsavlebeli.ge/?p=11677>)
11. ახლვედიანი ლ. 23 ოქტომბერი 2014, ფილმების, როგორც სასწავლო რესურსის გამოყენება ისტორიის სწავლების პროცესში, 8 ნოემბერი 2019, <http://mastsavlebeli.ge/?p=4098>
12. ნოზაძე გ. 29 მაისი 2017, მოსწავლეთა შეფასების სასკოლო პოლიტიკა, <http://mastsavlebeli.ge/?p=14327>
13. განვითარებისა და სწავლების თეორიები - 2008 წ. გვ.

დანართები

დანართი N 1

https://docs.google.com/forms/d/1_6QvYTe_czwMCjlmFW08hrOI8-dczEyuSz1E4b2LP74/viewform?edit_requested=true

ისტ-ის გამოყენება გეოგრაფიის სწავლებისას

ისტ - ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, როგორებიცაა კომპიუტერი, პროექტორი, პრინტერი, ინტერაქტიული დაფა, მობილური ტელეფონი, ინტერნეტი და სხვა.

* Required

ვიყენებ ისტ-ს ყოველდღიურ ცხოვრებაში (სახლში, თავისუფალ დროს...) *

კი

არა

ვიყენებ ისტ-ს საგაკვეთილო პროცესში *

კი

არა

რა სიხშირით იყენებთ ისტ-ს გეოგრაფიის სწავლებისას *

ყოველდღე

კვირაში რამდენჯერმე

კვირაში ერთხელ

თვეში რამდენჯერმე

თვეში ერთხელ

წელიწადში რამდენჯერმე

წელიწადში ერთხელ

Other:

ძირითადად რა მიზნით იყენებთ ისტ-ს გეოგრაფიის გაკვეთილზე (შეგიძლიათ მონიშნოთ ერთზე მეტი)

კი

გაკვეთილის ახსნისას პრეზენტაციის ჩვენებისთვის

მოსწავლის მიერ პრეზენტაციის გაკეთებისას

ფილმის ჩვენებისთვის

ვიდეოს ჩვენებისთვის

ფოტო მასალის ჩვენებისთვის

კონტურული რუკების მოძიებისთვის

ელექტრონული ტესტებისთვის

ახალი ამბების - "News" ჩვენებისთვის

გეოგრაფიული თამაშებისთვის
გაკვეთილის ახსნისას პრეზენტაციის ჩვენებისთვის
მოსწავლის მიერ პრეზენტაციის გაკეთებისას
ვილმის ჩვენებისთვის
ვიდეოს ჩვენებისთვის
ფოტო მასალის ჩვენებისთვის
კონტურული რუკების მოძიებისთვის
ელექტრონული ტესტებისთვის
ახალი ამბების - "News" ჩვენებისთვის
გეოგრაფიული თამაშებისთვის

სხვა მიზნით:

Your answer

ისტ-ის გამოყენება სასწავლო პროცესში:

კი
არა

ამაღლებს მოსწავლის მოტივაციას
ზრდის მოსწავლის ჩართულობას გაკვეთილზე
აადვილებს ინფორმაციის გაგებას მასალის ახსნისას
აადვილებს ინფორმაციის დამახსოვრებას
ამაღლებს მოსწავლის მოტივაციას
ზრდის მოსწავლის ჩართულობას გაკვეთილზე
აადვილებს ინფორმაციის გაგებას მასალის ახსნისას
აადვილებს ინფორმაციის დამახსოვრებას

სწავლა/სწავლების ეფექტიანობა დამოკიდებულია ისტ-ის გამოყენებაზე *

კი
არა

კომენტარი:

Your answer

ისტ-ის გამოყენებასთან დაკავშირებული დაბრკოლებებია

კი

ისტ-ის გამოყენება მოითხოვს დიდ დროს
სკოლაში არის ისტ-ის სიმცირე
ინტერნეტში არასაკმარისი საგანმანათლებლო რესურსებია გეოგრაფიის მიმართულებით
არ არის დაბრკოლებები
ისტ-ის გამოყენება მოითხოვს დიდ დროს
სკოლაში არის ისტ-ის სიმცირე
ინტერნეტში არასაკმარისი საგანმანათლებლო რესურსებია გეოგრაფიის მიმართულებით
არ არის დაბრკოლებები

სხვა დაბრკოლება:

Your answer

ჩამოთვლილი სასწავლო რესურსებიდან თუ გამოგიყენებიათ რომელიმე

30

- Earth.google.com
- Purposegames.com
- d-maps.com
- Ilike2learn.com
- [Earth.google.com](#)
- Purposegames.com
- [d-maps.com](#)
- Ilike2learn.com

გთხოვთ, მიუთითეთ სხვა რესურსი/რესურსები, რომელსაც იყენებთ გეოგრაფიის სწავლებისას, ასეთის არსებობის შემთხვევაში:

Your answer

დამატებითი კომენტარი:

Your answer

სქესი: *

მდედრობითი

მამრობითი

ასაკი: *

20-25

26-30

31-35

36-40

41-45

46-50

51- <

გთხოვთ, მიუთითოთ რომელ სკოლაში ასწავლით: *

Your answer

დანართი 2

კითხვარი მოსწავლეებისთვის

1. რამდენად აქტიურად ხართ ჩართული საგაკვეთილო პროცესში?
 - ყოველთვის აქტიურად ვარ ჩართული
 - ხშირად ვარ აქტიურად ჩართული
 - იშვიათად ვარ აქტიურად ჩართული
2. გამოყენებული მრავალფეროვანი ელექტრონული რესურსებიდან , რომლებია თქვენთვის საინტერესო და შედეგიანი , შეგიძლიათ მონიშნოთ რამდენიმე პასუხი.
 - Ilike2learn.com
 - Nationalgeographic
 - EasyQuiz- შექმნილი ელექტრონული ტესტები
 - purposegames.com
 - earthgoogle
 - Power point-პრეზენტაციები
 - ელექტრონული გრაფიკული გამოსახულებები
 - სხვა -----
3. მაღალი სააზროვნო უნარებზე დაფუძნებულ დავალებებიდან, აქტივობებიდან (არგუმენტირებული ესე, პრობლემის იდენტიფიცირება, გადაჭრის გზების ძიება, გრაფიკული გამოსახულებების, ცხრილების ანალიზი, და ა.შ რომლის შესრულება გირთულდებათ? შეგიძლიათ მონიშნოთ რამდენიმე
 - არგუმენტირებული ესე
 - გრაფიკული გამოსახულების ანალიზი

- ცხრილის ანალიზი
- ტექსტის ანალიზი
- პრობლემის ანალიზი, გადაჭრის გზების ძიება
- კვლევა
- პროექტი

როგორ ფიქრობ რა მიზეზების გამო გიჭირთ იმ დავალებების, აქტივობების შესრულება, რომლებიც მონიშნეთ:

4. იყენებთ თუ არა დამოუკიდებლად ინფორმაციული საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებს დავალებების შესრულების დროს (მაგ. სახლში)?
 - ყოველთვის ვიყენებ;
 - ვიყენებ თუ მასწავლებელი დამავალებს;
 - ვიყენებ თუ დამაინტერესებს დავალება;
 - არ ვიყენებ.
5. არი თუ არა გამჭირვალეა და გასაგები აქტივობებზე გაცემული ჩემი ინსტრუქციები?
 - ყოველთვის გასაგებია და არ ტოვებს კითხვებს;
 - ხშირად გასაგებია, მაგრამ კარგი იქნება უფრო დეტალური ახსნა;
 - ინსტრუქციები ბუნდოვანია და აჩენს დამაზუსტებელ კითხვებს.
6. არის გასაგები შეფასების სქემები, რომლითაც ფასდებით და მიღებული კომენტარებით ხვდებით თუ არა, რა მიმართულებით გაქვთ სამუშაო?

- ყოველთვის გასაგებია და მიღებული კომენტარებით ვიცი რა მაქვს გასაუმჯობესებელი.
- ხშირად გასაგებია და მიღებული კომენტარებით ვიცი რა მაქვს გასაუმჯობესებელი.
- ბუნდოვანია შეფასების კრიტერიუმები. გაცემული კომენტარებიდან გამომდინარე არ ვიცი რა მაქვს გასაუმჯობესებელი.
- წერილობითი დეტალური, სადაც იქნება აღწერილი წარმატებები, ხარვეზები და იქვე იქნება რეკომენდაციები.

7. ელექტრონული რესურსების გამოყენება აუმჯობესებს თუ არა თქვენ ცოდნასა და უნარებს?

- კი
- არა
- კომენტარი -----

დანართი N 3

ფოკუს ჯგუფის კითხვები მოსწავლეებისათვის:

1. გამოყენებული ელექტრონული რესურსებიდან რომელი იყო თქვენთვის შედეგიანი და რატომ (ინფოგრაფიკი; გეოგრაფიული ელექტრონული თამაშები; ცხრილები; შესაბამისი ლინკები, რომელშიც გამოვიყენეთ პროექტების და კვლევის განხორციელების პროცესში)
2. როგორ გაუმჯობესდა თქვენი ცოდნა და უნარები რა ტიპის დავალებებს ართმევთ ახლა თვას, რაც გირთულდებოდათ წინა სემესტრში?
3. როგორ ფიქრობთ რა განაპირობებს თქვენ ჩართულობას და ინტერესს გეოგრაფიის გაკვეთილზე?
4. როგორ ფიქრობთ მასწავლებლის მიერ გაცემული შეფასებებით კომენტარებით; იაზრებთ რა გაქვთ გასაუმჯობესებელი და გაადვილდებათ დავალების შესრულება გაცემულ ინსტრუქციებზე დაყრდნობით.

კვლევის შედეგების გაზიარების რეფლექსია

პრაქტიკული კვლევის განხორციელების შედეგად მიღებული გამოცდილება გავუზიარე ჩემს კოლეგებს, გაზიარება მოხდა არა მხოლოდ მე-11 კლასის მასწავლებლებთან არამედ ყველა დაინტერესებულ პედაგოგთან ჩემი სკოლის მასშტაბით. გაზიარების ინიციატივა მოდიოდა, როგორც ჩემი მხრიდან ასევე კოლეგებისაგან, რადგან ინფორმირებულები იყვნენ კვლევის მიდინარეობის შესახებ; გაზიარება მოხდა ფორმალურ გარემოში კვლევის დასრულების შემდეგ; თუმცა არაფორმალური თვალსაზრისით კოლეგების გამოთქვამდნენ ინტერესს როგორ მიმდინარეობდა კვლევა რა გამოვლინდა და ა.შ. რასაც ყოველთვის ვპასუხობდი და განვიხილავდით. გაზიარება იყო ინტერაქტიული ხასიათი კვლევის ანგარიშის საფუძველზე. ინტერაქცია წინასწარ არ იყო დაგეგმილი გაზიარების პროცესში ხდებოდა მათი ჩართვა კითხვების დასმა. კითხვები ეხებოდა კვლევის მეთოდოლოგიას, შერჩევის პროცესს; როგორ მოხდა მონაცემების ანალიზი ტექნიკურ დონეზე. კოლეგებისაგან წამოვიდა ინიციატივა, რომ კარგი იქნებოდა შეფასების სქემების განხილვის პროცესში სხვადასხვა საგნობრივი მიმართულებით მასწავლებლები, რომლებიც ასწავლიდნენ მე-11 კლასს ჩართულიყვნენ და მათაც გაეკეთებინათ იგივე, რაც კვლევას და მოსწავლეებს ძალიან დაეხმარებოდა შეფასების ხარისხის გაზრდის მიზნით; კოლეგებს დავეთანხმე ამ კომენტარზე, კარგი იქნებოდა ნამდვილად ამ პროცესში ყველა საგნის მასწავლებელი ჩართულიყო, რაც მე ვერ გავითვალისწინე; კოლეგებს ვთხოვე შეეფასებინათ კვლევა რამდენად გამოსადეგია მათთვის, კოლეგებმა აღნიშნეს რომ საკითხი ძალზედ აქტუალურია არა მარტო საშუალო საფეხურზე, საბაზო და დაწყებით საფეხურზეც, შესაბამისად კვლევის ანგარიშში წარმოდგენილი ინტერვენციები, მოძიებული და გამოყენებული ელექტრონული რესურსები დაეხმარება მათ მსგავსი საკითხების მოგვარებაში და არსებული პრობლემების გაუმჯობესებაში.

ჩემთვის, როგორც ავტორისათვის მნიშვნელოვანი იყო კოლეგების მოსაზრებები, რჩევები, რაც ერთგვარი სტიმულია სამომავლოდ მომდევნო კვლევის განხორციელებისა, კოლეგებმა აღნიშნეს, რომ მათთვის სტიმულია, აღნიშნული კვლევის შედეგებზე, რასაც გამოიყენებენ სწავლსწავლების პროცესში მოსწავლეების შედეგების გაუმჯობესების მიზნით.

