



სსიპ გენერალ გიორგი კვინიტაძის სახელობის
კადეტთა სამხედრო ლიცეუმი

პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა

კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარება
მოსწავლეებში

მათემატიკის მასწავლებელი: ბელა აკობიძე

ქუთაისი

- 2018 -

ს ა რ ზ ე ვ ი

შესავალი -----	3
თავი I	
1.1. პრაქტიკული კვლევის არსი და მისი დანერგვა სკოლაში-----	4
თავი II	
2.1. ინფორმაცია ლიცეუმის შესახებ, სამიზნე ჯგუფი-----	6
2.2. საკვლევი საკითხის მიმოხილვა-----	7
2.3. საკვლევი საკითხის აქტუალურობა-----	7
თავი III	
3.1. ლიტერატურის მიმოხილვა-----	9
თავი IV	
4.1.საკვლევი კითხვების ფორმულირება -----	11
4.2.კვლევის მიზანი და ამოცანები -----	12
4.3. კვლევის ვადები -----	12
თავი V	
5.1. კვლევის მეთოდები-----	13
5.2. მონაცემთა ანალიზი-----	14
5.3. ჩარევის (ინტერვენციის) დაგეგმვა-----	19
თავი VI	
6.1. ინტერვენციების შედეგები და მათი ანალიზი-----	20
თავი VII	
7.1. მიგნებები, რეკომენდაციები-----	22
7.2. კვლევის ნაკლოვანებები-----	22
დასკვნა-----	23
რეფლექსია კვლევის შედეგების გაზიარების შესახებ-----	24
ბიბლიოგრაფია-----	25

კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარება მოსწავლეებში

შესავალი

წინამდებარე ნაშრომი წარმოადგენს სსიპ გენერალ გიორგი კვინიტაძის სახელობის კადეტთა სამხედრო ლიცეუმში განხორციელებულ პრაქტიკული კვლევის ანგარიშს. კვლევა განხორციელა ამავე ლიცეუმის სამმა პედაგოგმა:

ბელა აკობიძე - მათემატიკის მასწავლებელი

ზინა ბუბუტიშვილი - ისტორიის მასწავლებელი

მურმან სურმავა - გეოგრაფიის მასწავლებელი

ნაშრომი შედგება შვიდი თავისაგან. I თავში მოცემულია პრაქტიკის კვლევის არსი, II თავში გადმოცემულია ინფორმაცია სკოლის შესახებ, საკვლევი საკითხის მიმოხილვა და დასაბუთებულია საკვლევი საკითხის აქტუალურობა. III თავში განხილულია კვლევის დროს გამოყენებული ლიტერატურა. IV თავში გადმოცემულია კვლევის მიზნები, ამოცანები და განხორციელების ვადები. V თავში განხილულია კვლევის მეთოდები, გაკეთებულია მონაცემთა ანალიზი და დაგეგმილია შესაძლო ინტერვენციები. VI თავი ეხება ინტერვენციების შედეგებსა და მათ ანალიზს. VII თავში აღწერილია კვლევის ჯგუფის მიგნებები, რეკომენდაციები და კვლევის ნაკლოვანებები. ნაშრომის დასასრულს გაკეთებულია დასკვნა, რეფლექსია და ბიბლიოგრაფია.

თავი I

1.1. პრაქტიკული კვლევის არსი და მისი დანერგვა სკოლაში

პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა მასწავლებლის ყოველდღიური საქმიანობის ნაწილია, რომელსაც გაცნობიერებულად თუ გაუცნობიერებლად ახორციელებს. პრაქტიკის კვლევა არის პედაგოგების მიერ ჩატარებული ნებისმიერი სახის მეთოდური გამოკვლევა სწავლა-სწავლებისა და მოსწავლეთა აკადემიური მოსწრების შესახებ ინფორმაციის შეგროვებისა და გაუმჯობესების მიზნით. პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა არა მარტო წამოჭრილი სიმნელეების დროს არის საჭირო, არამედ საკუთარი ძლიერი მხარისა და პოტენციალის აღმოსაჩენად, ახალი იდეების, ინოვაციების გამოსაცდელად და ამ იდეების კოლეგებისთვის გასაზიარებლად. ყველაფერი ეს კი სწავლა-სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებას, მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ხელშეწყობას ემსახურება. „მასწავლებლის საქმიანობის დაწყების, პროფესიული განვითარებისა და კარიერული წინსვლის სქემის“ მიხედვით წამყვანი მასწავლებლის სტატუსის მოსაპოვებლად საკუთარი პედაგოგიური საქმიანობის დროს გამოკვეთილი პრობლემის ირგვლივ პრაქტიკული კვლევის განხორციელება ერთ-ერთი სავალდებულო აქტივობაა.

ეროვნული სასწავლო გეგმის ერთ-ერთი უმთავრესი მიზანი მოსწავლეებში სააზროვნო უნარების განვითარებაა. მოსწავლე უნდა გაცდეს მასალის უბრალოდ დამახსოვრება-გაზეპირებას. მასწავლებელი უნდა დაეხმაროს მას კრიტიკული, შემოქმედებითი აზროვნების ჩამოყალიბებასა და განვითარებაში. კადეტთა სამხედრო ლიცეუმში მოსწავლეები მოდიან საბაზო საფეხურის დასრულების შემდეგ, ძირითადად, აზროვნების ბლუმის ტაქსონომიის ქვედა დონით. ასეთი მოსწავლეებისთვის საგაკვეთილო პროცესი უინტერესოა, იგი მოდუნებულია, არ არის ჩართული აზროვნებაში. ამიტომ რთულია ლიცეუმის მიზნებისა და ამოცანების (საატესტატო და ეროვნული გამოცდების წარმატებით ჩაბარება, ოლიმპიადებსა და კონფერენციებში მაღალი შედეგების მიღწევა და ა.შ.) შესრულება. ეს პრობლემა თანაბრად გვეხებოდა სამივე პედაგოგს. მოსწავლეებში კრიტიკული აზროვნების უნარის დეფიციტი საჯარო სკოლების საშუალო საფეხურის ერთ-ერთი პრობლემაა. ზოგადად, აღზრდის, განათლებისა და სწავლების პროცესები კოლექტიური ხასიათისაა. ამიტომ გავერთიანდით და 2017-2018 სასწავლო წელს ჩავატარეთ პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა თემაზე: „კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარება მოსწავლეებში“. კვლევა განვახორციელეთ XI- XII კლასებში. კვლევის მიზანი იყო მოსწავლეებში კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარების დროს შექმნილი პრობლემების ანალიზი და ამ პრობლემების გადაჭრის გზების მოძიება. კვლევის დროს გამოვიყენეთ კვლევის როგორც რაოდენობრივი, ასევე თვისებრივი მეთოდები.

ასევე განვახორციელეთ ინტერვეციები: კითხვარების შევსება, თანაბარი სიძლიერის ჯგუფების შექმნა, ჯგუფური მუშაობები და დიფერენცირებული ჯგუფების შექმნა, სადაც შემაჯამებლებში მიღებული ქულების მიხედვით მოხდა მოსწავლეების ჯგუფებში დიფერენცირება; პრაქტიკულიკვლევები იწვევს სასარგებლო ცვლილებებს როგორც მასწავლებლებისთვის, ასევე მოსწავლეებისათვის. მასწავლებლების შემთხვევაში ეს არის მათი პროფესიული უნარ-ჩვევების დახვეწა და სწავლების პროცესის გაუმჯობესება. მოსწავლეების შემთხვევაში კი, ხდება მათი აკადემიური მოსწრების დონის ამაღლება.

ამერიკის პედაგოგთა ფედერაციის პრეზიდენტის, რადი ვაინგარტენის აზრით: „მასწავლებელი უნდა ფასდებოდეს იმისთვის, რომ მან გააუმჯობესოს სწავლება და არა იმისთვის, რომ დადგინდეს მისი რეიტინგი“. სწავლების გაუმჯობესება ნიშნავს არა მხოლოდ იმ სასწავლო ჯგუფის აკადემიური მოსწრების გაუმჯობესებას, რომელსაც მკვლევარი მასწავლებელი ასწავლის, არამედ სასწავლებელში სწავლების დონის ამაღლებას. ეს კოლეგებს შორის თანამშრომლობით, ინოვაციური იდეების და კვლევის შედეგების გაზიარებით მიიღწევა. წინამდებარე ნაშრომი ამის მოკრძალებული მცდელობაა. ორ კოლეგასთან ერთად გვაკეთე კადეტთა კრიტიკული აზროვნების უნარის დეფიციტის კვლევა და ამ პრობლემის აღმოფხვრის გზების ძიება, თუმცა კვლევის პროცესში აქტიურად ვთანამშრომლობდით ლიცეუმის დანარჩენ პედაგოგებთან. კვლევის შედეგები გავაცანით კოლეგებს და იმედი გვაქვს, რომ ჩვენი გამოცდილება დაეხმარება მათ პროფესიულ განვითარებასა და წინსვლაში.

კვლევის შედეგები: დაგეგმილი მეთოდებითა და განხორციელებული ინტერვეციების შედეგად კადეტები უფრო აქტიურად ჩაერთნენ საგაკვეთილო პროცესში; დაიწყეს სააზროვნო კითხვების დასმა; არგუმენტირებული მსჯელობა; მასწავლებლის მიერ მიწოდებული ინფორმაციის გადამოწმება; გაუიოლდათ სახელმძღვანელოში მოცემული მათემატიკური ამოცანების ამოხსნა და დაიწყეს ამოცანების პრაქტიკულ ცხოვრებასთან დაკავშირება; ამაღლდა კადეტთა მოტივაცია; გაიზარდა მათი ჩართულობა სასწავლო პროცესში და გაუმჯობესდა აკადემიური შედეგები.

თავი II

2.1. ინფორმაცია ლიცეუმის შესახებ, სამიზნე ჯგუფი

სსიპ გენერალ გიორგი კვინიტაძის სახელობის კადეტთა სამხედრო ლიცეუმში ერთადერთი ავტორიზებული, სამხედრო ზოგადსაგანმანათლებლო სასწავლებელი საქართველოში. იგი პანსიონური ტიპისაა და კადეტები უზრუნველყოფილნი არიან საცხოვრებელი პირობებით, კვებით, სამედიცინო მომსახურებითა და სასწავლო ნივთებით. ლიცეუმში სწავლება განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ეროვნული სასწავლო გეგმისა და დამატებითი სამხედრო პროგრამის მიხედვით მიმდინარეობს. ლიცეუმს აქვს კეთილმოწყობილი სპორტული დარბაზი, ფეხბურთისა და ფრენბურთის ღია მოედანი, ბიბლიოთეკა, სიმულაციური ცენტრი.

ლიცეუმის მისიაა კადეტთა ინტელექტუალური, კულტურული, ფიზიკური და ზნეობრივი აღზრდა, საზოგადოებრივი ცხოვრებისათვის ადაპტირება, სამხედრო და სამოქალაქო ასპარეზზე სამშობლოს სამსახურისთვის კადეტთა მოსამზადებლად საფუძვლის შექმნა.

ლიცეუმში მიიღება ცხრაკლასდამთავრებული მოსწავლეები როგორც ვაჟები, ასევე გოგონები. ამჟამად ლიცეუმში სწავლობს 277 კადეტი, მათგან 31 გოგონაა. ლიცეუმში დასაქმებულია 43 პედაგოგი, მათგან 34 უფროსი მასწავლებლის სტატუსის მატარებელია, 8 წამყვანი, 1 პრაქტიკოსი მასწავლებელია. სსსმ მოსწავლე ლიცეუმში არ ირიცხება.

სამიზნე ჯგუფი, სადაც კვლევა განვახორციელებთ არის საშუალო საფეხური (XI-XII კლასები). კვლევა განხორციელდა 2017-2018 სასწავლო წელს და გრძელდებოდა 7 თვე. მე კვლევა ჩავატარე XI-XII კლასში (19 ვაჟი და 1 გოგონა).

2.2. საკვლევი საკითხის მიმოხილვა

„აზროვნება არის ადამიანის უნარი გამოიყენოს საკუთარი ცოდნა და გამოცდილება ახალი ინფორმაციის ანალიზისა და დასკვნების გაკეთებისთვის, მოვლენების მიმართ საკუთარი მოსაზრების, პოზიციის ჩამოყალიბებისათვის“ (მური, 2009).

საგნობრივი ცოდნის გარდა, განათლება მოსწავლეებში კონკრეტულ უნარებსაც უნდა ავითარებდეს და ამ უნარებს შორის წამყვანი ადგილი სწორედ კრიტიკულ აზროვნებას უჭირავს.

ბოლო წლებში დასავლეთის საგანმანათლებლო სივრცეში სულ უფრო ხშირად საუბრობენ მაღალი სააზროვნო უნარ-ჩვევების სწავლებაზე. მოსწავლემ ცოდნის დაგროვებასთან ერთად უნდა შესძლოს ამ ცოდნის გაგება, გამოყენება, ანალიზი, სინთეზი და ბოლოს, შეფასება. ამ დროს მოსწავლე არა მხოლოდ ფლობს ინფორმაციას, არამედ მას შეუძლია ქმედება. საინტერესოა, რომ რაიმეს სწავლა სწორად აზროვნების შედეგია. კრიტიკული აზროვნება არის ის უნარი, რასაც მოსწავლე განვითარებისა და დასახული მიზნის მიღწევისკენ მიჰყავს.

პერკინსის (Perkins, 1992) აზრით, კარგად აზროვნება გულისხმობს საკუთარი აზროვნების პროცესების მართვას, რომელიც მოიცავს შემდეგის გააზრებას: რა შეკითხვები უნდა დაუსვა საკუთარ თავს, როგორ უნდა გამოიყენო პრობლემის გადაჭრის სტრატეგიები, როგორ უნდა მოახდინო საკუთარი აზროვნების მონიტორინგი (შემოწმება) და წარმართო იგი სწორი მიმართულებით და ა.შ. ეს ერთგვარად ჰგავს საკუთარი აზროვნების შესწავლას ანუ რეფლექსიას (თვით-განცდას, გაცნობიერებას). სხვა სიტყვებით, ეს არის მეტაკოგნიციის პროცესი, ანუ აზროვნება საკუთარი აზროვნების შესახებ, რაც მნიშვნელოვანია სწავლის სწავლისთვის. მასწავლებლის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფუნქციაა, დაეხმაროს მოსწავლეს საკუთარი აზროვნების პროცესების გაცნობიერებაში.

2.3. პრობლემის აქტუალურობის დასაბუთება

სკოლის დანიშნულებაა აღზარდოს საზოგადოების სრულფასოვანი წევრი, მოსწავლეებს შეძინოს და განუვითაროს სოციალური წარმატებისა და თვითრეალიზაციისათვის საჭირო ცოდნა და უნარები, გამოუმუშაოს XXI საუკუნის უნარ-ჩვევები, რათა ისინი გახდნენ კონკურენტუნარიანები მსოფლიო გამოწვევების წინაშე. კრიტიკული აზროვნება ის უნარია, რომელიც დაეხმარება მოსწავლეს თავი გაართვას XXI საუკუნის მოთხოვნებს. კრიტიკულად მოაზროვნე ადამიანის მანიპულირება პრაქტიკულად შეუძლებელია. კრიტიკულად აზროვნება ეს დამოუკიდებლად აზროვნებაა. როცა მეცადინეობა კრიტიკული აზროვნების პრინციპებზეა აგებული, ყოველი მოსწავლე დამოუკიდებლად ახორციელებს საკუთარი იდეის, შეფასების, მრწამსის ფორმულირებას. ვერავინ იფიქრებს კრიტიკულად ჩვენს მაგივრად, ეს „პიროვნული“ საზრუნავია. შესაბამისად, აზროვნება კრიტიკულია მხოლოდ მაშინ, როდესაც იგი ინდივიდუალური ხასიათისაა. მოსწავლეს საკმარისი თავისუფლება უნდა ჰქონდეს, რათა იფიქროს და დამოუკიდებლად გადაჭრას სხვადასხვა სირთულეების საკითხები.

კრიტიკულად მოაზროვნე ადამიანი პრობლემების მისეული გადაწყვეტის გზებს პოულობს და საკუთარ პოზიციას გონიერი, საფუძვლიანი საბუთებით განამტკიცებს. ასევე, აცნობიერებს პრობლემის გადაჭრის სხვა გზებსაც და შეუძლია დაამტკიცოს მის მიერ არჩეული გადაწყვეტილების ლოგიკურობა და რაციონალურობა. გავრცელებული მოსაზრების თანახმად, კრიტიკული აზროვნება წარმოადგენს ერთგვარ საძირკველს სხვა უნარების განვითარებისთვის.

კადეტთა სამხედრო ლიცეუმში სწავლა საშუალო საფეხურზე მიმდინარეობს. კადეტების უმრავლესობას უჭირს მათემატიკის სწავლა, უჭირს დამოუკიდებლად ამოცანის გააზრება-ამოხსნა. არ აქვს ინტერესი საგნისადმი ან ერიდება კითხვის დასმა. მიჩვეული არიან „პროგრამირებულ“ სწავლებას, როცა ტიპური ამოცანების ამოხსნა შეუძლიათ. საკმარისია კითხვის შეცვლა და იგივე ამოცანის ამოხსნა უჭირთ. შესაბამისად, დაბალია სწავლის ხარისხი. პედაგოგებს სჭირდებათ უდიდესი ძალისხმევა შედეგის მისაღებად. ამ პრობლემების სათავე კრიტიკული აზროვნების უნარის დეფიციტია.

პრობლემის აქტუალურობას ასაბუთებს ისიც, რომ მოსწავლეებში კრიტიკული აზროვნების უნარის დეფიციტის პრობლემა მხოლოდ ჩემ კლასში არ შეინიშნება. მასზე მუდმივად გვიწევს საუბარი კათედრაზე, სამასწავლებლოში. ამიტომაც გადავწყვიტეთ სამი განსხვავებული საგნის მასწავლებელმა ამ თემაზე გაგვეკეთებინა კვლევა. აღსანიშნავია, რომ ამ პრობლემაზე ვსაუბრობთ მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ცენტრის მიერ აკრედიტებულ ტრენინგებზეც.

განხორციელებული კვლევის შედეგად მოსწავლეები განივითარებენ სააზროვნო უნარებს, გაკვეთილი მათთვის გახდება საინტერესო და პროდუქტიული, ამაღლდება მათი აკადემიური მოსწრების დონე. მასწავლებლები დავხვეწთ პროფესიულ უნარ-ჩვევებს და სწავლების პროცესი გაუმჯობესდება. ურთიერთობა ჩვენსა და მოსწავლეებს შორის გახდება კიდევ უფრო პოზიტიური. დანარჩენი პედაგოგებისთვის კვლევაში ჩართულობა რესპოდენტის სახით და კვლევის შედეგების გაცნობა იქნება ხელშემწყობი ფაქტორი მათი პედაგოგიური საქმიანობის გაუმჯობესებისა და წინსვლისათვის.

თავი III

ლიტერატურის მიმოხილვა

არსებული პრობლემის დასაძლევად მოვიძიე და გავეცანი საჭირო ლიტერატურას. მათ შორის ავარჩიე და წავიკითხე ს.ლობჟანიძის სტატია „ როგორ ვაწარმოოთ პრაქტიკის კვლევა“ ინტერნეტ გაზეთში „ახალი განათლება“. სტატიაში განმარტებულია პრაქტიკის კვლევის არსი. ნათქვამია, რომ პრაქტიკის კვლევას არ სჭირდება მკვლევარობა, რადგან იგი არ არის მოწყვეტილი მასწავლებლის პრაქტიკას, არამედ მისი ყოველდღიური საქმიანობის ნაწილია. წერილში ასევე აღწერილია კონკრეტულად რა ნაბიჯები უნდა გადადგას მასწავლებელმა პრაქტიკის კვლევის განხორციელებისთვის, როგორ ხდება პრობლემის იდენტიფიცირება.

წიგნიერში, 2002-2004 წლებში გამოქვეყნებული სტატიების ანთოლოგიაში, გავეცანი დევიდ ქლუსტერის სტატიას: „რა არის კრიტიკული აზროვნება?“ სადაც ნათქვამია, რომ კრიტიკული აზროვნება არის დამოუკიდებლად აზროვნება, რომ კრიტიკული აზროვნება შესაძლებელია ნებისმიერ ასაკში და რომ კრიტიკული აზროვნება იმ საკითხთა დასმით, პრობლემათა განხილვით იწყება, რომლებიც გადაჭრას მოითხოვენ. ადამიანისთვის აზროვნების სწავლება შესაძლებელია. ამ შემთხვევაში იგულისხმება მასწავლებლის მიერ გარკვეული სტრატეგიების და დამოკიდებულებების სწავლება, რომლებიც აძლიერებს მოსწავლის სააზროვნო უნარ-ჩვევებს. თუმცა, უბრალო პრაქტიკა (თანამშრომლობითი სწავლება, კლასის დისკუსია დაა.შ.) არ არის საკმარისი; ეს უნდა იყოს გააზრებული პრაქტიკა, რომლის დროსაც მოსწავლეები ფიქრობენ თავიანთი აზროვნების შესახებ და ახდენენ მოძველებული და არაეფექტიანი სწავლის სტრატეგიების გამოვლენასა და უარყოფას, ხოლო მათ ნაცვლად ახალი სტრატეგიების აგებასა და შეთვისებას.

მეთოდოლოგიურ სახელმძღვანელოში „როგორ ვასწავლოთ მოსწავლეებს აზროვნება“ განხილულია ამერიკელი მეცნიერის, განათლების სპეციალისტისა და კოგნიტური მეცნიერების წარმომადგენლის დევიდ პერკინსის თეორია “სწავლება გაგებისათვის”, რომელიც „თეორია ერთის” სახელითაა ცნობილი. ამ თეორიის მიხედვით სწავლა ჩაღრმავებული აზროვნების, გაგების შედეგია. „თეორია ერთის“ ამოქმედებას ხელს უწყობს სწავლების შემდეგი მეთოდები: დიდაქტიკური, სოკრატული, პრაქტიკული და სოციალური, რომლებიც ეხმარება მოსწავლეს აზროვნების აქტივაციაში (პერკინს, 1992). სახელმძღვანელოში ნათქვამია, რომ აზროვნების სწავლება საკმაოდ ძველი იდეაა. ჯერ კიდევ ანტიკურ საბერძნეთში ბერძენი ახალგაზრდები სწავლობდნენ მათემატიკას და ფილოსოფიას აზროვნების გავარჯიშების მიზნით. სოკრატული მეთოდის გამოყენების დროს მასწავლებელი სვამს მხოლოდ პრობლემურ (და არა ინფორმაციულ) შეკითხვებს (მაგ., რას ფიქრობთ ამაზე? რა განმარტებები გვჭირდება ამისთვის?), არ აწოდებს არანაირ ინფორმაციას მოსწავლეებს. ამ დროს მასწავლებელი

განიხილავს გამონაკლისებს და მარტივ იდეას ექვექვემ აყენებს. იგი არ აძლევს მოსწავლეებს ინფორმაციას, არამედ მათ სთხოვს აზროვნებას, რათა ისინი დამოუკიდებლად მივიდნენ პრობლემის გადაწყვეტამდე.

ინტერნეტ ჟურნალში „მასწავლებელი“ თამთა კობახიძე წერს, რომ სკოლის დანიშნულებაა აღზარდოს საზოგადოების სრულფასოვანი წევრი. ადამიანებს შესძინოს და განუვითაროს სოციალური წარმატებისა და თვითრეალიზაციისათვის საჭირო ცოდნა და უნარები, რათა მათ შეძლონ სწავლა, მუშაობა მრავალფეროვან საზოგადოებაში. განათლების მიზანია, ადამიანს მისცეს შესაძლებლობა, მუდმივად განაგრძოს განვითარება. სწავლის საგანი და სწავლის შედეგად მიღებული ცოდნა კი სწორედ ამის საშუალებას იძლევა. ფასეულობათა ცვლილებამ, ტექნიკურმა პროგრესმა და სხვა მრავალმა ფაქტორმა განათლების სისტემაც ახალი გამოწვევების წინაშე დააყენა. სწავლა–სწავლება გახდა მოსწავლის ინდივიდუალურ საჭიროებებზე დაფუძნებული პროცესი. მასწავლებლის მიზანიც მოსწავლეში იმ უნარ-ჩვევების განვითარებაა, რომლებიც დაეხმარება მას პრობლემების გადაჭრასა და საზოგადოებაში ადაპტირებაში.

გამოცდების ეროვნული ცენტრის მიერ გამოცემულ წიგნში „ეფექტიანი სწავლება“ გავეცანი კრიტიკული აზროვნების ფაზებს: ინიცირება, შეფასება, შესწავლა, ალტერნატიული პერსპექტივის შემუშავება და განვითარება, ინტეგრაცია.

ვარაუდის იდენტიფიცირება შინაგანი დისკომფორტის გრძნობას უქმნის ადამიანს. მისი აღმოფხვრის მიზნით მაპროვოცირებელი მოვლენა ბიძგს აძლევს აზროვნების პროცესის დაწყებას. შეფასების ეტაპზე ადამიანი თვითანალიზში ერთვება. შესწავლის ეტაპზე კი იწყებს დისკომფორტის დაძლევის მისთვის მისაღები გზების ძიებას. ალტერნატიული პერსპექტივის შემუშავებისა და განვითარების ფაზა ერთგვარი გარდამავალი საფეხურია ძველსა და ახალ ვარაუდებს შორის. მას შემდეგ, რაც ალტერნატიული ვარაუდები საბოლოოდ შემუშავებული და გაანალიზებულია, მნიშვნელოვანი ხდება ამ სიახლეების ინტეგრირება.

ამრიგად, სხვადასხვა ლიტერატურის დამუშავებისას გავეცანი რამდენიმე აქტივობას, რომლის გამოყენებითაც შევძლებ გაკვეთილი გავხადო უფრო საინტერესო და დავეხმარო კადეტებს სააზროვნო უნარ-ჩვევების განვითარებაში.

თავი IV

4.1. საკვლევი კითხვების ფორმულირება

პრობლემაზე დაკვირვების შემდეგ გადაწყვეტით და ჩამოვყალიბდით თუ რა იქნებოდა ჩვენი კვლევის ორიენტირი. აქედან გამომდინარე, შევიმუშავეთ მთავარი საკვლევი კითხვა:

როგორ, რა მეთოდებით, რომელი კონკრეტული აქტივობების დანერგვით, საჭირო რესურსების გამოყენებით შეიძლება განუვითაროთ მოსწავლეებს კრიტიკული აზროვნება მათემატიკის გაკვეთილზე?

კვლევის მთავარ კითხვაში აღნიშნული პრობლემის მიზეზების დადგენაში დაგვეხმარება შემდეგ ქვეკითხვებზე პასუხის გაცემა:

- არის თუ არა გაკვეთილზე თანამშრომლობითი პოზიტიური გარემო?
- როგორ გავხადოთ გაკვეთილი კადეტებისთვის საინტერესო და პროდუქტიული?
- რამდენად კარგად ფლობს კადეტი გამართული კითხვის ტექნიკას?
- ხომ არ მდგომარეობს პრობლემის მიზეზები მათ პიროვნულ თვისებებში?
- როგორ დავეხმაროთ კადეტებს ისწავლონ კითხვის დასმის სტრატეგია-მარტივიდან რთულისკენ, შეძლონ დებატებისა და დისკუსიების წარმართვა და საკითხის ობიექტურად შეფასება?
- შეუძლიათ თუ არა კადეტებს ინფორმაციის დახარისხება-დაჯგუფება?
- ყველაზე ეფექტურად რომელი აქტივობები და სტრატეგიები დამეხმარება გაგება-გააზრების უნარის განვითარებისათვის?
- რა როლს ასრულებს კადეტების აზროვნების განვითარებაში ციფრული ტექნოლოგიები?
- როგორვასწავლოთ კადეტებსწერილობითიწყაროებისა და ინტერნეტრესურსების მოძიება და გაანალიზება?
- როგორ ჩამოვყალიბოთ კადეტებს ანალიზის, არგუმენტირებული მსჯელობისა და ვარაუდების დასაბუთების უნარი?
- აქვთ თუ არა კოლეგებს გაკვეთილზე კადეტების კრიტიკული უნარის დეფიციტის პრობლემა?
- მზად არიან თუ არა პედაგოგები კრიტიკული აზროვნების განვითარების ხელშეწყობის მიზნით დანერგონ საკუთარ პრაქტიკაში შესაბამისი სტრატეგიები?

4.2. კვლევის მიზანი და ამოცანები

პრაქტიკული კვლევის მიზანია მოსწავლეებში კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარების დროს შექმნილი პრობლემების ანალიზი და ამ პრობლემების გადაჭრის გზების მოძიება.

კვლევის ამოცანებია:

- ✓ განვავითაროთ კადეტებში კრიტიკული აზროვნების უნარი
- ✓ შევქმნათ გაკვეთილზე თანამშრომლობითი გარემო და გამოვიყენოთ ისეთი აქტივობები, რაც დაგვეხმარება სააზროვნო უნარების განვითარებაში
- ✓ დავეხმაროთ მოსწავლეებს შეძლონ ბლუმის ტაქსონომიის მიხედვით კითხვების დასმა.
- ✓ ვასწავლოთ მიღებული და მოძიებული ინფორმაციის დახარისხება და ავთენტურობის დადგენა.
- ✓ ჩამოვუყალიბოთ პედაგოგებს მზაობა, საკუთარ პრაქტიკაში დანერგონ კრიტიკული აზროვნების უნარების განვითარებისათვის საჭირო სტრატეგიები.

4.3. კვლევის ვადები

აქტივობები	თვე									
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
პრობლემის იდენტიფიცირება			○							
გეგმის შემუშავება			○							
მონაცემების შეგროვება				○	○					
კითხვარის შედგენა				○						
გამოკითხვა					○	○	○			
გამოკითხვის შედეგების ანალიზი/დამუშავება					○					
ინტერვენციების შემუშავება						○				
ინტერვენციების განხორციელება						○	○			
ინტერვენციების ანალიზი და დასკვნების გამოტანა								○		
კვლევის ანგარიშის გაფორმება									○	
კვლევის ანგარიშის გაზიარება კოლეგებისა და დირექციისათვის										○

თავი V

5.1. კვლევის მეთოდები

კვლევის დროს გამოვიყენეთ კვლევის როგორც რაოდენობრივი, ასევე თვისებრივი მეთოდები.

თვისებრივი მეთოდებიდან გამოვიყენეთ ფოკუსირებული და შერჩევითი დაკვირვება, ფოკუს-ჯგუფი. ფოკუსირებული და შერჩევითი დაკვირვების დროს პედაგოგებმა საკვლევი საკითხები გავინაწილეთ საგნების სპეციფიკურობიდან გამომდინარე:

ისტორია:

რამდენად შეუძლიათ მოსწავლეებს დამოუკიდებლად წყაროებზე მუშაობა, მისი კრიტიკული შეფასება, დახარისხება, დებატებისა და დისკუსიების წარმართვა.

მათემატიკა:

რამდენად აქვთ მოსწავლეებს მიღებული ცოდნის ტრანსფერის, არგუმენტირებული მსჯელობის უნარი, შეუძლიათ თუ არა გამოყონ ძირითადი მეორეხარისხოვნისგან და დაასაბუთონ თავიანთი არჩევანი.

გეოგრაფია:

რამდენად ფლობენ მოსწავლეები კითხვის დასმის სტრატეგიებს ბლუმის ტაქსონომიის მიხედვით, არგუმენტირებული მსჯელობის, დისკუსიებისა და დებატების წარმართვის უნარი.

შევექმნით 4 ფოკუს ჯგუფი: 2 კადეტების (XI-XII კლასი) და 2 პედაგოგების. კადეტების თითოეული ჯგუფი შედგებოდა 10 წევრისაგან, ხოლო პედაგოგების - 5 წევრისაგან. ფოკუს ჯგუფებზე დაკვირვებით გამოვკვეთეთ კვლევისთვის მნიშვნელოვანი საკითხები. აღმოვაჩინეთ საინტერესო თემები, გაჩნდა ახალი ჰიპოთეზები. ფოკუს - ჯგუფმა რესპოდენტებს მისცა საშუალება თითოეულს გამოეთქვა საკუთარი აზრი, რამაც საშუალება მოგვცა გაგვეკეთებინა გარკვეული დასკვნები.

კვლევის რაოდენობრივ მეთოდებში გამოვიყენეთ ზეპირი ინტერვიუ. რესპოდენტებს დავუსვით წინასწარ მომზადებული კითხვები:

კადეტები:

- ❖ როგორ ფიქრობთ, პოზიტიურია თუ არა საგაკვეთილო გარემო და რატომ?
- ❖ როგორ ფიქრობთ, ადეკვატურია თუ არა სახელმძღვანელოში მოცემული მასალა თქვენს ასაკთან მიმართებაში?
- ❖ ხშირად მოიძიებთ თუ არა სწავლის პროცესში დამატებით რესურსებს?
- ❖ როგორ ფიქრობთ, კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარებისთვის სწავლების რომელი მეთოდი უფრო ეფექტურია: სოკრატული თუ დიდაქტიკური?

მასწავლებლები:

- ❖ როგორ უზრუნველყოფთ გაკვეთილზე პოზიტიური გარემოს შექმნას?
- ❖ ხშირად იყენებთ თუ არა დებატებისა და დისკუსიის მეთოდებს?
- ❖ რამდენად აქვთ განვითარებული თქვენს მოსწავლეებს მაღალი სააზროვნო უნარები?
- ❖ სწავლების რომელ მეთოდს ანიჭებთ უპირატესობას დიდაქტიკურს თუ სოკრატულს და რატომ?

კვლევაში ასევე გამოვიყენეთ სხვადასხვა ტიპის ანკეტირება: დახურული და ანონიმური.

დახურული ანკეტირებისას გამოვიყენეთ შემდეგი შეკითხვები:

- მოქმედებს თუ არა საგაკვეთილო გარემო სწავლის მოტივაციაზე?
- კი არა
- გიჭირთ თუ არა წაკითხულის გააზრება?
- კი არა
- შეგიძლიათ თუ არა ცოდნის ტრანსფერი?
- კი არა
- შეგიძლიათ თუ არა დამოუკიდებლად მუშაობა?
- კი არა
- შეგიძლიათ თუ არა დებატებსა და დისკუსიებში მონაწილეობის მიღება?
- კი არა

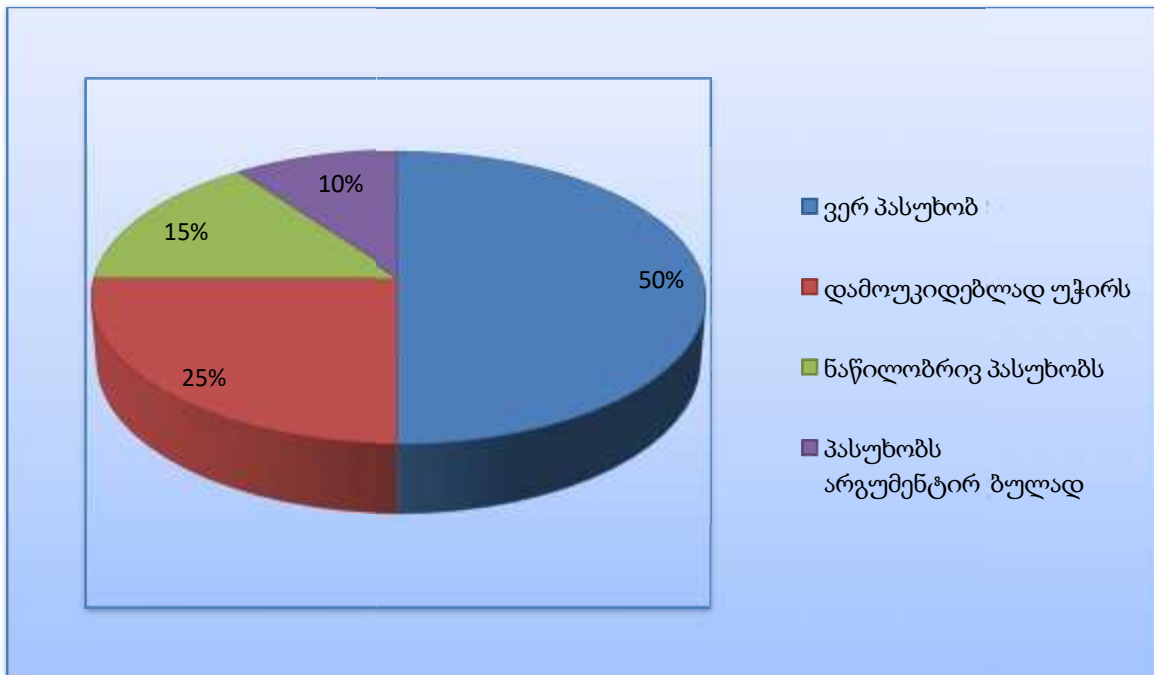
კვლევის პროცესში განხორციელდა ონლაინ ანონიმური გამოკითხვა. ანონიმური გამოკითხვის დროს რესპოდენტები არიან გულწრფელები და შესაბამისად, გაცემული პასუხებიც ზუსტი და სანდოა.

5.2. მონაცემთა ანალიზი

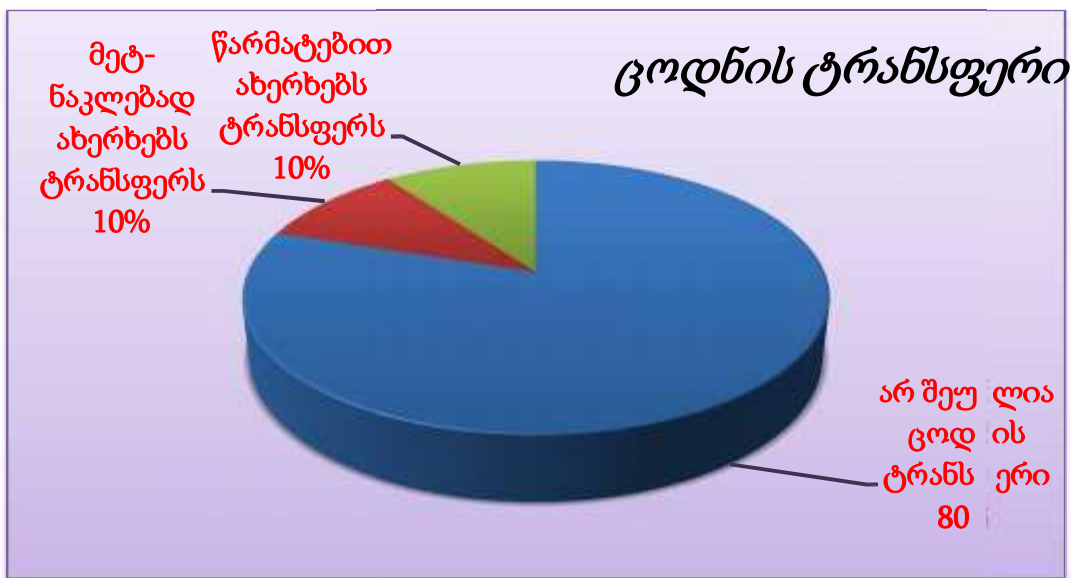
კვლევაში გამოყენებული მეთოდების საფუძველზე მიღებული მონაცემების დახარისხების შედეგად გამოიკვეთა შემდეგი სურათი:

ფოკუსირებულმა და შერჩევითმა დაკვირვებამ გვიჩვენა, რომ:

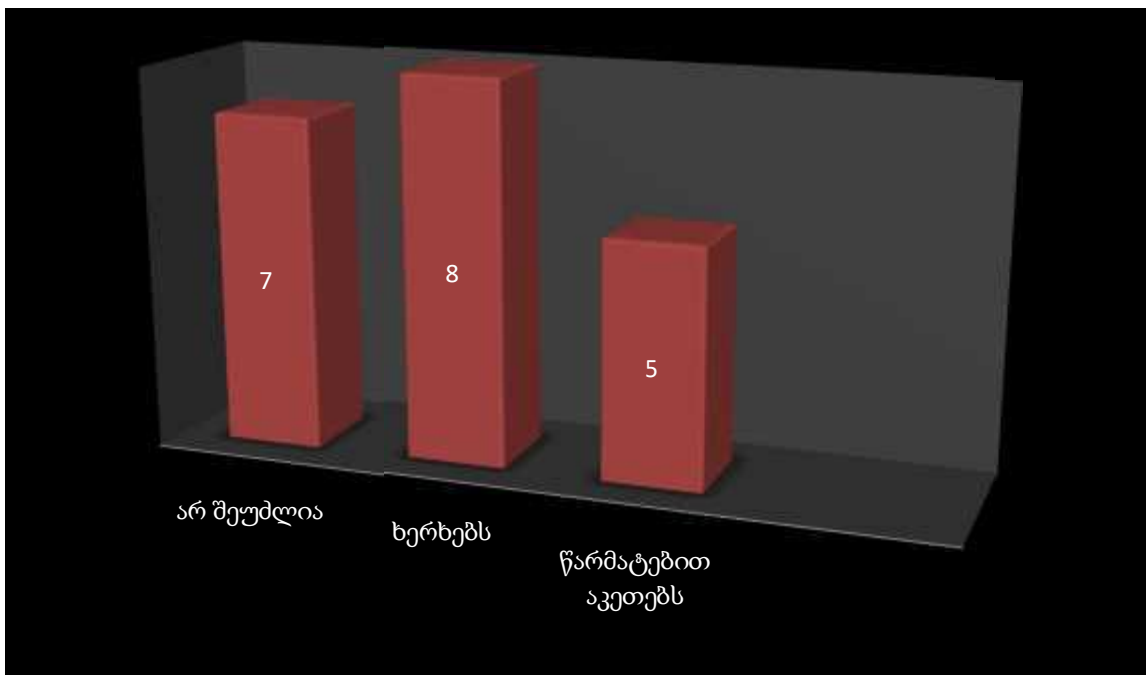
- გამოკითხულ მოსწავლეთა 50 % ვერ პასუხობდა ისეთ შეკითხვებს, რომლებიც მოითხოვდა არგუმენტირებულ მსჯელობას; 25%-ს უჭირს დამოუკიდებლად გასცეს კითხვას პასუხი, 15% ნაწილობრივ ახერხებს კითხვაზე პასუხის გაცემას, ხოლო 10% პასუხობდა არგუმენტირებულად.



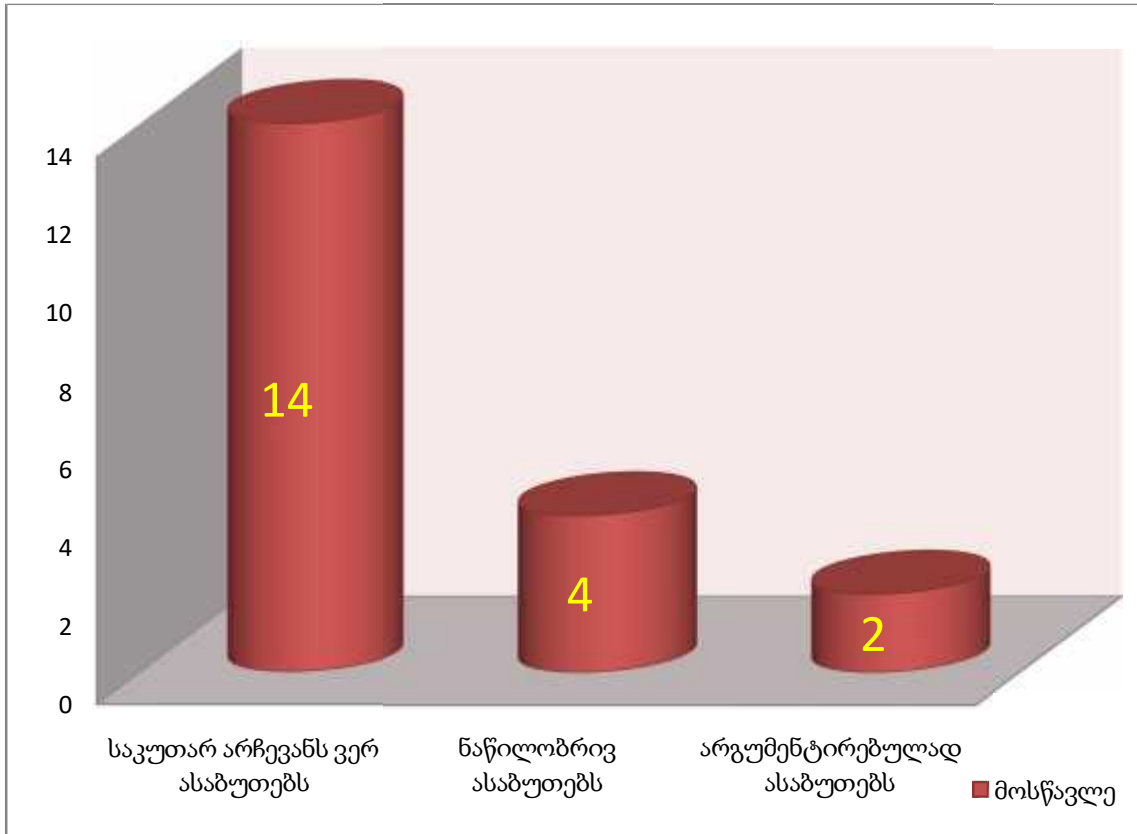
- მოსწავლეთა 80% -ს არ შეეძლო მიღებული ცოდნის ტრანსფერი, 10% მეტ-ნაკლებად ახერხებდა ამას, ხოლო 10% ამ ამოცანას წარმატებით ართმევს თავს.



- მიღებული ინფორმაციის დახარისხება არ შეუძლია 7 მოსწავლე, მეტ-ნაკლებად წარმატებით თავს ართმევს 8 მოსწავლე, ხოლო - 5 წარმატებით ართმევს თავს.



- საკუთარი არჩევანის დასაბუთება არ შეუძლია - 14 მოსწავლეს, ნაწილობრივ ასაბუთებს 4 მოსწავლეს და 2 მოსწავლეს არგუმენტირებულად ასაბუთებს არჩევანს.



კვლევის დროს გამოვიყენეთ ზეპირი ინტერვიუ, რომლის დროსაც მიღებულმა შედეგებმა მიჩვენა, რომ

- I. მოსწავლეებს საგაკვეთილო გარემო პოზიტიურად მიაჩნიათ:
 1. მოწერილებული ინფრასტრუქტურის გამო - 100%
 2. მასწავლებელსა და მოსწავლეს შორის თანამშრომლობითი ურთიერთობის გამო - 80%
 3. სწავლების პროცესში მრავალფეროვანი აქტივობების გამოყენების გამო - 60%
- II. სახელმძღვანელოში მოცემული მასალის ასაკთან შესაბამისობას დადებითად აფასებს - 15%, უარყოფითად - 85%.
- III. სწავლის პროცესში დამატებით რესურსებს არ მოიძიებს მოსწავლეთა 60%, იშვიათად მოიძიებს - 25%, ყოველთვის მოიძიებს - 15%
- IV. კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარებისთვის სწავლების სოკრატულ

მეთოდს ეფექტურად მიიჩნევს - 10%, ხოლო დიდაქტიკურს -90%
 კვლევის პროცესში გამოკითხული პედაგოგებიდან

- I. პოზიტიური სასწავლო გარემოს შექმნას ახერხებს:
1. მოსწავლესთან თანამშრომლობითი ურთიერთობით- 9
 2. მრავალფეროვანი სასწავლო რესურსებით - 6
 3. მოტივაციის ამადლებით - 7
- II. გაკვეთილზე დებატებსა და დისკუსიებს ხშირად მართავს - 4
- III. გამოკითხულ მასწავლებელთა კლასებში მაღალი სააზროვნო უნარების მქონე მოსწავლეთა რაოდენობაა - 20%
- IV. ჰუმანიტარული საგნის მასწავლებლები უპირატესობას ანიჭებენ სწავლების სოკრატულ მეთოდს, რადგან თვლიან რომ აღმოჩენებით სწავლა უფრო გაზრდის მოსწავლეთა მოტივაციას და განუვითარებს კრიტიკულ აზროვნებას, ხოლო ტექნიკური საგნების მასწავლებლები თვლიან, რომ უპირატესია სოკრატული მეთოდი, მაგრამ მოსწავლეთა შესაბამისი უნარ-ჩვევების ნაკლებობის გამო ამ მეთოდს იშვიათად იყენებენ.

ანკეტირების შედეგები:

	კი	არა
მოქმედებს თუ არა საგაკვეთილო გარემო სწავლის მოტივაციაზე?	95%	5%
გიჭირთ თუ არა წაკითხულის გააზრება?	80%	20%
შეგიძლიათ თუ არა ცოდნის ტრანსფერი?	10%	90%
შეგიძლიათ თუ არა დამოუკიდებლად მუშაობა?	15%	85%
შეგიძლიათ თუ არა დებატებსა და დისკუსიებში მონაწილეობის მიღება?	20%	80%

5.3. ჩარევის (ინტერვენციის) დაგეგმვა

კვლევის მეთოდების გამოყენებით შევქმენით მონაცემთა ბაზა. მოვახდინეთ ამ მონაცემების დახარისხება, ანალიზი და დავგეგმე შესაბამისი ინტერვენციები:

- ჯგუფური მუშაობები
- პრობლემაზე დაფუძნებული გაკვეთილის ჩატარება
- გონებრივი იერიში
- მასწავლებლის მიერ დამაზუსტებელი შეკითხვების დასმა
- სტრატეგია Fishbon (ფიშბონი)
- პირადი ჟურნალები
- დისკუსია, დებატები
- კითხვარები

6.1. ინტერვენციების შედეგები და მათი ანალიზი

ინტერვენციების დაგეგმვის შემდეგ დავიწყე მათი განხორციელება. პირველ რიგში, შევქმენი როგორც თანაბარი სიძლიერის ჯგუფები, ასევე დიფერენცირებული ჯგუფები, სადაც მოსწავლეთა დიფერენცირება მოხდა შემაჯამებლებში მიღებული ქულების მიხედვით. დავიწყე გაგება-გააზრების სტრატეგიებზე მუშაობა. შევასწავლე ინფორმაციული ტექსტის გაგება-გააზრების მეთოდები და აქტივობები. ამისათვის გამოვიყენე მონაცემთა ანალიზის ამოცანები, ლოგიკური ამოცანები. მეთორმეტე კლასის კადეტებს ხშირად ვამუშავებდი ზოგადი უნარების ტესტების ვერბალურ ნაწილზე.

წარმატებული აღმოჩნდა აზროვნების ზედა დონეების (ანალიზი, სინთეზი, შეფასება) ასამოქმედებელი მეთოდიკა- მასწავლებლის მიერ დამაზუსტებელი შეკითხვების დასმა, რომელსაც მოსწავლე სწორი მიმართულებით მიყავს. დიფერენცირებულ ჯგუფებს მივეცი მათი დონის შესაბამისი ამოცანები და ვასწავლე ამოცანის ქვე-ამოცანებად დაყოფა. თანაბარი სიძლიერის ჯგუფებში, ზოგჯერ (რთული ამოცანის განხილვისას) მომიწია ისეთი დამაზუსტებელი კითხვების დასმა, როცა ცოდნის სულ ქვედა დონეზე ჩამოვედით და შემდეგ ნაბიჯ-ნაბიჯ ავედით ზედა დონეზე.

გონებრივი იერიშის დროს საინტერესო და შედეგიანი აღმოჩნდა გონებრივი იერიშის რუკა, რომელსაც რომელიმე მათემატიკური ფიგურის შესახებ ინფორმაციის დამახსოვრების ან გახსენების მიზნით ვიყენებდი.

სახალისო და პროდუქტიული იყო სტრატეგია „Fishbon“ (ფიშბონი). მე ვაცნობდი პრობლემას. ჯგუფები ადგენდნენ პრობლემის მიზეზებს, მოჰყავდათ მისი გადაჭრის არგუმენტები და აყალიბებდნენ შედეგებს. მუშაობის დასრულების შემდეგ ჯგუფები აკეთებდნენ პრეზენტაციას და ნამუშევარს წარმოადგენდნენ თევზის ფორმის სახით.

სტრატეგია „პირადი ჟურნალები“-ის გამოყენებით ყოველი თემის შესწავლის დროს კადეტები აკეთებდნენ ჩანაწერებს. დამოუკიდებლად გაგება-გააზრების დროს ისინი ემებდნენ პასუხს ორ მთავარ კითხვაზე: რა ვიცი მოცემული თემის შესახებ? და რა გავიგე ახალი? როცა ამ კითხვებზე პასუხებს წააწყდებოდნენ, მას „ჟურნალში“ იწერდნენ. ამ გზით ისინი არა მარტო დამოუკიდებლად მუშაობას და აზროვნებას ეჩვეოდნენ, არამედ ახერხებდნენ ძირითადის მეორეხარისხოვნისგან გარჩევას.

ინტერვენციების თანმიმდევრული განხორციელების შედეგად კადეტები უფრო აქტიურად ჩაერთნენ დისკუსიებსა და დებატებში. ამ აქტივობამ მათ თავდაჯერებულობა და საკუთარი ძალების რწმენა შემატა. ამავე დროს, დაანახა ხარვეზები ცოდნასა და ლოგიკურ მსჯელობაში. ამ უკანასკნელ უნარს, კრიტიკული აზროვნების უნარსაც უწოდებენ.

ჩავატარე პრობლემაზე ორიენტირებული სამოდელო გაკვეთილი (XI კლ.) თემაზე: „წრფივი ოპტიმიზაციის ამოცანები“. გაკვეთილი გათვლილი იყო ეროვნული სასწავლო გეგმის სტანდარტზე: მათ.XI.5. მოსწავლეს შეუძლია ფუნქციებისა და მათი თვისებების გამოყენება რეალური ვითარების მოდელირებისას; მათ.XI.7. მოსწავლეს შეუძლია დისკრეტული მათემატიკის ცნებებისა და აპარატის გამოყენება მოდელირებისას და პრობლემების გადაჭრისას. გაკვეთილზე ჯგუფური მუშაობის დროს ამოსახსნელად მივეცი პრაქტიკული ამოცანები სამხედრო (სასწავლებლის სპეციფიკის გათვალისწინებით) და ეკონომიკური სფეროდან. მათ უნდა შეექმნათ ამ ამოცანების მათემატიკური მოდელი და მათემატიკური პროგრამა Ceogebra-ს დახმარებით ამოეხსნათ. ასევე, სამოდელო გაკვეთილი ჩავატარე XII კლასში თემაზე: გაფანტულობის დიაგრამისა და მისადაგების წრფის პრაქტიკული გამოყენება. ეროვნული სასწავლო გეგმის მიხედვით მათ.XII.7 მოსწავლეს შეუძლია მონაცემთა წარმოდგენა დასმული ამოცანის ამოსახსნელად ხელსაყრელი ფორმით და მათი ინტერპრეტაცია;მათ. XII.9. მოსწავლეს შეუძლია მონაცემთა ანალიზი და დასკვნების ჩამოყალიბება. გაკვეთილებმა ხელი შეუწყო კადეტებში ჯგუფური მუშაობის, კვლევისა და ანალიზის უნარ-ჩვევების განვითარებას. ასევე, მათ შეძლეს მათემატიკური ცოდნის ტრანსფერი ეკონომიკაში, სამხედრო სფეროში, სტატისტიკაში. ცხადია, არა ყველა კადეტმა და არა დამოუკიდებლად. მაგრამ ვფიქრობ, დავეხმარე კადეტებს საკუთარი აზროვნების გაცნობიერებაში.

გაკვეთილებმა აჩვენა, რომ განხორციელებული ინტერვენციების შედეგად კადეტებმა დაიწყეს დამოუკიდებლად აზროვნება, განუვითარდათ ანალიზისა და ლოგიკური აზროვნების უნარები. შედეგების გაუმჯობესებამ აამაღლა კადეტების მოტივაცია და საგაკვეთილო პროცესი გახადა საინტერესო და შედეგიანი.

კვლევის განმავლობაში თითოეული ჯგუფის კადეტები ეხმარებოდნენ ერთმანეთს და პრობლემის ერთობლივად გადაუჭრელობის შემთხვევაში დასახმარებლად მომმართავდნენ. კადეტების მსგავსად მეც მქონდა ჩემი „ჟურნალი“, დაკვირვების დღიური, რომელშიც ვიწერდი თითოეული კადეტის შედეგს ყოველი ინტერვეციის შემდეგ. ვაკვირდებოდი მათი განვითარებისა თუ უკუსვლის პროცესს.

თავი VII

7.1. მიგნებები, რეკომენდაციები

კვლევის შედეგების ანალიზის მიხედვით, შეიძლება ითქვას, რომ სასურველია შეიცვალოს სასკოლო სახელმძღვანელოები. მე-11 კლასის სახელმძღვანელო არ იძლევა საშუალებას მოსწავლემ განამტკიცოს მიღებული თეორიული ცოდნა, რადგან სავარჯიშოები ან ცოტაა, ან არაადეკვატური, ხოლო მე-12 კლასის სახელმძღვანელო გადატვირთულია ისეთი თემებით, რომლებიც შეიძლება ისწავლონ უმაღლეს სასწავლებელში.

პრაქტიკული კვლევის დროს გამოყენებულმა აქტივობებმა აჩვენა, რომ მათი ხშირი გამოყენება საგაკვეთილო პროცესში მკვეთრად ააქტიურებს აზროვნებას და ანვითარებს მოსწავლეთა მაღალ სააზროვნო უნარებს. ამიტომ სასურველია მსგავსი აქტივობები საგაკვეთილო პროცესში შეძლებისდაგვარად ხშირად გამოყენება.

სასურველია პერიოდულად იქნას გამოყენებული მოსწავლეთა ანონიმური ანკეტირება, რომელიც საშუალებას მოგვცემს სასწავლო პროცესში პრობლემის იდენტიფიცირებისა და მისი პრევენციისათვის.

აუცილებელია მეტი თავისუფალი გაკვეთილებისა და ინტეგრირებული პროექტების განხორციელება, რაც მეტად საინტერესოს გახდის მოსწავლეთათვის სწავლების პროცესს, მოსწავლეებს განუვითარდებათ მაღალი სააზროვნო უნარები. თემატიკა შერჩეული უნდა იყოს მოსწავლეთა ინტერესების გათვალისწინებით. სასურველია ყველა გაკვეთილი ჩატარდეს ისტ-ის გამოყენებით.

7.2. კვლევის ნაკლოვანებები

კვლევის ნაკლად მიგვაჩნია ის ფაქტორი, რომ კვლევაში მონაწილეობას ღებულობდა მოსწავლეთა და მასწავლებელთა ფოკუსჯგუფთა თანაბარი რაოდენობა. რადგან კვლევა ხორციელდებოდა მოსწავლეთა საჭიროებაზე, კარგი იქნებოდა კვლევაში ჩართული ყოფილიყო კადეტთა მეტი რაოდენობა. მაგალითად, პედაგოგთა ერთი და კადეტთა სამი ჯგუფი.

დასკვნა

ლიცეუმში ჩატარებული პრაქტიკული კვლევის საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ კადეტთა უმრავლესობაში კრიტიკული აზროვნების უნარის დეფიციტის მიზეზები შემდეგია:

- კადეტებში დაბალი საბაზისო ცოდნის არსებობა
- სასკოლო სახელმძღვანელოებში არსებული მასალის ნაკლოვანებები
- კადეტთა პიროვნული თავისებურებები
- კადეტებში არგუმენტირებული მსჯელობისა და დასაბუთების უნარის ნაკლებობა
- წაკითხულის გააზრებისა და ცოდნის ტრანსფერის უნარის ნაკლებობა

პრობლემების აღმოსაფხვრელად გადაიდგა გარკვეული ნაბიჯები. ჩატარებული ინტერვენციების შეფასებისას გამოიკვეთა, რომ მათი უმრავლესობა შედეგიანი იყო. აღნიშნულმა კვლევამ დიდი გამოცდილება შემძინა. გავეცანი ლიტერატურას კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარების შესახებ და გავიღრმავე ცოდნა იმის შესახებ, თუ როგორ განვავითარო კადეტებში კრიტიკული აზროვნების უნარი.

რაც შეეხება კვლევას, უფრო ღრმად გავიაზრე კვლევის ჩატარების ყველა ეტაპი და თავად კვლევის მნიშვნელობა, როგორც კადეტებისთვის, ასევე პედაგოგებისთვის. მივხვდი, რომ ზოგადად კვლევა დიდ შრომასა და ძალისხმევას მოითხოვს, რაც ნაწილობრივ შემისუბუქდა იმით, რომ კოლეგებმა ერთად ვითანამრომლეთ და გადავინაწილეთ მთელი სამუშაო. კვლევის ერთობლივად ჩატარებით გაიზარდა კოლეგების მოტივაცია და მუშაობა უფრო ეფექტური გამოდგა. მივხვდი, რომ ერთობლივი მუშაობის დროს ფუნქციათა სწორი დელეგირებით შედეგზე გავდივართ სწრაფად და ხარისხიანად.

რეფლექსია კვლევის შედეგების გაზიარების შესახებ

2017-2018 სასწავლო წელს სსიპ გენერალ გიორგი კვინიტაძის სახელობის კადეტთა სამხედრო ლიცეუმში ჩავატარე პედაგოგიური პრაქტიკის კვლევა თემაზე: „კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარება მოსწავლეებში“. თემა იმდენად აქტუალური და გლობალურია, რომ გადავწყვიტეთ სამ პედაგოგს ერთად გვეწარმოებინა. კვლევა განხორციელდა 7 თვის განმავლობაში თანამშრომლობით გარემოში (მასწავლებელი - მასწავლებელი, მასწავლებელი - კადეტი, კადეტი - კადეტი). შევიმუშავეთ კვლევის ჩატარების გეგმა, ჩამოვაყალიბეთ საერთო მიზნები, კვლევის მეთოდები, ინტერვენციები. თითოეული საგნის სპეციფიკის გათვალისწინებით მასწავლებლებმა ჩამოვაყალიბეთ განსხვავებული სტრატეგიები.

კვლევის დროს ჩემი მიზანი იყო საშუალო საფეხურზე მოსწავლეებში კრიტიკული აზროვნების უნარის განვითარება მათემატიკის უკეთ შესწავლისა და აკადემიური მოსწრების ამაღლების მიზნით და შედეგების კოლეგებისთვის გაზიარებისთვის. განვახორციელე შესაბამისი ინტერვენციები. კადეტები ინტერესითა და პასუხისმგებლობით მოეკიდნენ თითოეულ აქტივობას. ერთობლივი ძალისხმევით შედეგზე გავედით.

კვლევის მიმდინარეობაში ლიცეუმის დანარჩენი პედაგოგების ჩართვამ რესპოდენტების სახით გამოიწვია მათი დაინტერესება პრაქტიკული კვლევის მიმართ. ვფიქრობ, ჩვენს მიერ ჩატარებული კვლევა დაეხმარება კოლეგებს საკუთარი პედაგოგიური საქმიანობის დახვეწაში. განსაკუთრებით, ჩემი კოლეგა მათემატიკოსებისთვის აღმოჩნდა კვლევა და განხორციელებული აქტივობები საინტერესო და შედეგზე ორიენტირებული. მათ გამოთქვეს სურვილი საკუთარ პრაქტიკაში დანერგონ კვლევის დროს გამოყენებული აქტივობები.

კვლევის პერიოდში კოლეგების მხრიდან მუდმივად მქონდა უკუკავშირი, რაც ხორციელდებოდა ანკეტირების, შეხვედრების, ზეპირი ინტერვიუს დროს. ხდებოდა აზრთა გაცვლა-გამოცვლა და მიმაჩნია რომ კოლეგების უკუკავშირი დამეხმარა კვლევის წარმართვაში.

ბიბლიოგრაფია

1. ს. ლობჯანიძე- როგორ ვაწარმოთ პრაქტიკის კვლევა - კულტურულ-საგანმანათლებლო გაზეთი „ახალი განათლება“, 2016 <http://axaliganatleba.ge>
2. ინასარიძე მ, ლობჯანიძე ს, რატიანი მ, სამსონია ი. - „მასწავლებლის საქმიანობის დაწყების, პროფესიული განვითარების და კარიერული წინსვლის სქემის გზამკვლევი“, ნაწილი II, მასწავლებლის პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, 2016 http://tpdc.gov.ge/uploads/pdf_documents/gzamkvlevi%20meore%20nawili.pdf
3. დევიდ ქლუსტერი - რა არის კრიტიკული აზროვნება? - წიგნიერი, საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა, 2002-2004.
<http://www.nplg.gov.ge>
4. სიმონ ჯანაშია, თეა ბერძენიშვილი, შორენა სამაგლიშვილი, მზია წერეთელი, კახა გაბუნია, გიორგი გახელაძე, ზაქრო გიუნაშვილი, ნინო დობორჯგინიძე, გიორგი ზედგინიძე, რუსუდან თაყაიშვილი, მარიკა კაპანაძე, ლაშა კოკილაშვილი, ეკატერინე კორძაძე, ანა მხეიძე, ბუბა ოჩიაური, მანანა რატიანი, ნათია სალინაძე, თინა სალაყაია, მარიკა სიხარულიძე, ეკატერინე სლოვიანსკი, მარინა ჩხიკვაძე, თამარ ჯაყელი - როგორ ვასწავლოთ მოსწავლეებს აზროვნება (მეთოდოლოგიური სახელმძღვანელო), საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკა, 2007.
<http://www.nplg.gov.ge>
5. სასწავლო და პროფესიული გარემო - მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, 2011.
6. სწავლება და შეფასება - მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, 2011.
7. განვითარებისა და სწავლის თეორიები - მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი, 2011.
8. ეფექტიანი სწავლება - გამოცდების ეროვნული ცენტრი, 2010.
9. მასწავლებელი.ჯი -<http://mastsavlebeli.ge/?p=1679>