

იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ხელნაწერის უფლებით

ნინო ყურაშვილი

ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკა  
(იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
მაგალითზე)

განათლების დოქტორი აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად წარმოდგენილი  
დისერტაციის

ავტორეფერატი

სპეციალობაში: განათლების მეცნიერებები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ნინო მოდებაძე

პედაგოგიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი, პროფესორი

თელავი

2017

ნაშრომი მომზადდა იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის განათლების  
მეცნიერებათა დეპარტამენტში

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

ნინო მოდებაძე

პედაგოგიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი, პროფესორი

რეცენზენტები:

ქეთევან ნანობაშვილი

პედაგოგიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი,

პროფესორი

შორენა ძამუკაშვილი

განათლების დოქტორი,

ასოცირებული

პროფესორი

დაცვა შედგება 2017 წლის „-----“ ----- საათზე  
იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის  
განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს სხდომაზე:

კორპუსი II აუდიტორია 35

მისამართი: საქართველო, თელავი, 2220

ქართული უნივერსიტეტის ქუჩა №1

ტელ: +995 250 7 24 01

დისერტაციის გაცნობა შეიძლება თელავის სახელმწიფო  
უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკაში და ვებ-გვერდზე: <http://tesau.edu.ge>

სადისერტაციო საბჭოს მდივანი ----- ნ.ბასილაშვილი, ასოც.პროფესორი

## სადისერტაციო ნაშრომის საერთო დახასიათება

თემის აქტუალობა მოსწავლეთა ფუნქციური ცოდნის ჩამოყალიბება და სააზროვნო უნარ-ჩვევების განვითარება, საქართველოს განათლების სისტემის პოლიტიკის მნიშვნელოვანი პრიორიტეტია. სტუდენტების კოგნიტურ ძალთა, ზოგად-ტრანსფერული უნარ-ჩვევების განვითარების აუცილებლობის შესახებ დაწვრილებითაა აღწერილი და გადმოცემული საქართველოს ეროვნულ საკვალიფიკაციო ჩარჩოში, სადაც თვალსაჩინოდ ჩანს, რომ თვით ცოდნის მიღებაც არაა ორიენტირებული მხოლოდ ფაქტობრივ მაჩვენებლებზე; მას თან სდევს სტუდენტის მიერ მიღებული ცოდნის გაცნობიერებაც, რომელიც როგორც წესი, პასიურ საგანმანათლებლო პროცესებში არ მიიღწევა.

თვალსაჩინოებაზე აქცენტის გაზრდა, თანამედროვე საინფორმაციო-ტექნიკური საშუალებების განვითარების კვალდაკვალ, საგანმანათლებლო პროცესებში ინტერაქტიური გარემოს შექმნის მთავარი პრიორიტეტია. ელექტრონული სწავლება არის საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და ინტერნეტის ქსელის გამოყენება სასწავლო პროცესში და ამავდროულად, დამხმარე ინსტრუმენტია იმისთვის, რომ გაამდიდროს ტრადიციული სწავლება (და არა ჩაანაცვლოს).

**ჩვენი კვლევის მიზანი:** გამოვავლინოთ ელექტრონული სწავლების ელემენტების დიდაქტიკური ასპექტები და ფუნქციები, რომელიც ქმნის და ავითარებს სწავლების ინტერაქტიურ გარემოს.

**კვლევის ძირითადი ამოცანები:**

- ✓ აქტიური სწავლების შესახებ სამეცნიერო ლიტერატურის შესწავლა-ანალიზი;
- ✓ ინტერაქტიური სწავლების ფსიქოლოგიური საფუძვლების დამუშავება;
- ✓ ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური ფუნქციების გამოვლენა;
- ✓ ელექტრონული სწავლების მდგომარეობის ანალიზი ევროპასა და საქართველოს უნივერსიტეტებში;
- ✓ ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური კონცეფციის შექმნა;

- ✓ პედაგოგიური ექსპერიმენტის მომზადება, ჩატარება და კვლევის შედეგების ანალიზი.

**კვლევის ობიექტი:** ელექტრონული სწავლების ელემენტების გამოყენებით სწავლების ინტერაქტიური გარემოს შექმნა.

**კვლევის საგანი:** ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური ასპექტები და ფუნქციები

**კვლევის ჰიპოთეზა:** თუ სწავლების პროცესი გამდიდრდება ელექტრონული სწავლების ელემენტებით, მაშინ, აღნიშნული პროცესი ბევრად უფრო ინტერაქტიური გახდება, ხოლო სტუდენტთა შემეცნებითი აქტიურობა და სასწავლო პროცესში ჩართულობის ხარისხი ამაღლდება.

**კვლევის მეთოდოლოგიური საფუძვლები:** დასახული მიზნის მისაღწევად ჩვენი თეორიული კვლევა ძირითადად დაფუძნებულ იქნა მარზანოს, თემფლის, ხაზარადის, კობახიძის, მათიუშკინის, თავხელიძის, მაღრაძის, გორდეზიანის, ბასილაძის, ამონაშვილის, ჯანაშიას, იმედაძის, ჯინჯიხაძის, პერკინსის, საყვარელიძის, დ. უზნაძის, მ. ბირშტეინის, ტ. ტიმოფეევსკის, ი. სიროჟეკინის, ს. გიდროვიჩის, ვ. რაბალსკის, რ. ჟუკოვის, ვ. ბურკოვის, ბ. ხრისტენკოს, ა. სმოლკინის, ა. ვერბიცკის, ვ. ეფიმოვის, ვ. კომაროვის, პიაჟეს, მეიმანის, ჯეიმსის, თორნდაიკის, კოვკას, ვიგოტსკის, კუპატაძის, ჩაჩანიძის, სართანიას და სხვა სწავლულთა და მეცნიერთა თეორიულ მემკვიდრეობაზე. კვლევის პროცესში გამოყენებული იყო პედაგოგიური და ფსიქოლოგიურ მეცნიერებაში აღნიშნული საკითხის შესახებ არსებული თეორიული და პრაქტიკული მიღწევები, ქართველ და უცხოელ მკვლევართა ნაშრომები.

ემპირიულ კვლევაში გამოვიყენეთ: პედაგოგიური ექსპერიმენტი და სტუდენტთა ანკეტური გამოკითხვა.

**კვლევის ინსტრუმენტები:**

- ამ მიმართულებით მომუშავე ევროპელი და ქართველი მკვლევარებისა და მეცნიერების, სწავლულების ნაშრომების, შეხედულებების, კონცეფციებისა და თეორიების დამუშავება-ანალიზი;

➤ სტუდენტთა ცოდნის დონის დადგენის მიზნით, ელექტრონული ტესტების შედგენა და პილოტირება;

➤ სტუდენტთა ანკეტური გამოკითხვა;

➤ კვლევის მონაცემების რაოდენობრივი და თვისობრივი ანალიზი.

### **დასაცავად გამოგვაქვს შემდეგი დებულებები:**

1) სწავლების ინოვაციური მეთოდოლოგიის, კერძოდ ელექტრონული სწავლების ელემენტების გამოყენება საგანმანათლებლო პროცესში სტუდენტის სააზროვნო უნარებს ააქტიურებს და ფაქტობრივი ცოდნის მიღებასთან ერთად მის ზოგად-ტრანსფერული უნარ-ჩვევების განვითარებასაც ემსახურება;

2) თუ წინასწარ განისაზღვრება და დაიგეგმება სწავლების პროცესში სასწავლო კურსის ელექტრონულად სწავლების დიდაქტიკური საკითხები, სწავლების პროცესი ინტერაქტიური სწავლების მხარდამჭერი პედაგოგისათვის ბევრად უფრო შემოქმედებითი, აქტიური, სასარგებლო და მაღალ შედეგებზე ორიენტირებული გახდება;

3) კარგად ორგანიზებული ელექტრონული სწავლება მრავალფეროვანს ხდის სწავლებისა და სწავლის სტილს ისე, რომ არ გამორიცხავს აქტიური კომუნიკაციის როლს.

**კვლევის მეცნიერული სიახლე:** სადისერტაციო ნაშრომის ფარგლებში გამოკვლეულია სწავლების ტრადიციული და ინოვაციური მეთოდოლოგია, მათი ერთიანობის შესაძლებლობა, რომლებიც ერთიან მეთოდოლოგიურ „ველს“ ქმნის სწავლების პროცესში. სწავლების მეთოდოლოგიის შევსება და მუდმივი სწორება ახალ გამოწვევებთან საინტერესო და სასარგებლოა, ასევე თეორიას ახალი ელემენტებით ავსებს და სრულყოფს. ამიტომ, აღნიშნული ნაშრომი, ვფიქრობთ, ახალი დამატებითი მასალაა პედაგოგიკის სფეროში.

**კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა:** დისერტაციაში მიღებული შედეგები, ამის საფუძველზე ჩამოყალიბებული დასკვნები და რეკომენდაციები სასარგებლო იქნება ლექტორების, მკვლევარების, განათლების მუშაკებისა და ნებისმიერი დაინტერესებული პირისათვის.

ჩვენი სადოქტორო ნაშრომის ფარგლებში შესრულებული კვლევის თეორიული ნაწილი მომზადდა იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის განათლების მეცნიერებათა დეპარტამენტში; გამოვიყენეთ უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკის ბეჭდური ფონდები და ელექტრონული ბაზები.

კვლევის პრაქტიკული ნაწილის ფარგლებში, ჩვენ მიერ შემოთავაზებული მეთოდოლოგიის პილოტირება განვახორციელეთ სტუდენტებთან, ასევე გამოვიკვლიეთ სტუდენტთა უკუკავშირი სწავლების პროცესში ელექტრონული სწავლების ელემენტების ჩართულობის, როგორც ონოვაციური მეთოდოლოგიის გამოყენებასთან დაკავშირებით.

ჩვენ მიერ, სადისერტაციო ნაშრომის ფარგლებში ჩატარდა რამდენიმე კვლევა.

კვლევა მოიცავდა პედაგოგიურ ექსპერიმენტს სასწავლო კურსში: „განვითარებისა და სწავლის თეორიებში“ - სტუდენტებისა და კურსის პედაგოგისათვის ინტერაქტიური სწავლების მხარდამჭერი გარემოს შესაქმნელად.

კერძოდ, კვლევა ორ საკითხზე შევაჩერეთ:

პირველ რიგში დავამუშავეთ და შევქმენით ლექტორისა და სტუდენტების ურთიერთობის მხარდამჭერი გარემოს მეთოდოლოგია და მოვარგეთ კონკრეტული კურსის ინტერესებს.

სტუდენტთა შუალედური და დასკვნითი შეფასებებისათვის შევქმენით ელექტრონული ტესტები მუდლის მხარდამჭერ გარემოში და პედაგოგთან შეთანხმებით, მათი შეფასების პროცესი ამ ფორმატში წარვმართეთ.

კვლევა განვაგრძეთ თვისობრივი კვლევის ფორმატში; კერძოდ, 2016 წლის ივლისში, გაზაფხულის სემესტრის დასასრულს განხორციელდა თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტის განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტების გამოკითხვა, სადაც გამოვიყენეთ ღია და დახურული კითხვები.

კვლევის მასალების ანალიზმა დაადასტურა ჩვენი საქმიანობის დასაწყისში გამოთქმული კვლევის ჰიპოთეზა.

**სადისერტაციო ნაშრომის შინაარსი**

დისერტაცია მოიცავს შესავალს; სამ თავს, გამოყენებული ლიტერატურის მიმოხილვას, დასკვნებსა და რეკომენდაციებს. დისერტაციის მოცულობა შეადგენს კომპიუტერზე ნაბეჭდ 148 გვერდს, ნაშრომის ირგვლივ გამოქვეყნებულია სამი სტატია საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენციების შრომების კრებულებში და ორი სამეცნიერო სტატია (იხ. შრომების სია).

**პირველი თავი - ინტერაქტიური სწავლება - საქართველოს განათლების რეფორმის მთავარი პრიორიტეტი** შედგება ოთხი პარაგრაფისაგან. **პირველი პარაგრაფში: ინტერაქტიური სწავლება - თანამედროვე ჰუმანიზმის პრინციპებზე დამყარებული საგანმანათლებლო სისტემა**, გაშლილია მსჯელობა, რომ ინტერაქტიური სწავლებისას სრულუფლებიანია როგორც პედაგოგი, ისე მოსწავლე; ორივეა მიღწეული შედეგის ავტორიც და მასზე პასუხისმგებელიც. მასწავლებლისა და მოსწავლის ჯანსაღი ურთიერთობების აუცილებლობაზე საუბრობენ ჰუმანისტური თეორიის მიმდევარი ფსიქოლოგებიც, რომელთა აზრით, ეს ფაქტორი არის მნიშვნელოვანი მოსწავლეთა მოტივაციის განვითარებისთვის. სწორედ ამიტომ, ამ ტიპის სწავლებას დემოკრატიულსა და ჰუმანიზმის პრინციპებზე დაფუძნებულს უწოდებენ. **მეორე პარაგრაფში: სწავლებისა და შეფასების მეთოდოლოგია და ინსტრუმენტები ინტერაქტიურ სწავლებაში**, ვითარდება აზრი, რომ აქტიური და განმავითარებელი სწავლების მიზნების რეალიზაციისათვის, გამოყენებულ უნდა იყოს აქტიური მეთოდები, რომლებიც დაეხმარება მოსწავლეს/სტუდენტებს, მიაღწიონ განზოგადებას, განუვითარებს კრიტიკულ, შემოქმედებით აზროვნებას, ასწავლის სასწავლო მასალაში მთავარის გამოყოფას, განუვითარებს ლოგიკურ მსჯელობას, ჩამოუყალიბებს გუნდური მუშაობის უნარებს. ინტერაქტიურ სწავლებაში განსხვავებულად სრულდება შეფასების ფუნქციაც. როგორც მეცნიერები და მკვლევარები ამტკიცებენ, ლექტორმა/მასწავლებელმა აქცენტი უნდა გააკეთოს მოსწავლეთა/სტუდენტთა წარმატებებზე და არა მარცხზე, წახალისებაზე და არა დასჯაზე, შექებაზე და არა გაკიცხვაზე. **მესამე პარაგრაფში: ინტერაქტიური სწავლების ფსიქოლოგიური საფუძვლები**, საუბარია იმაზე, რომ ინტერაქტიული სწავლა-სწავლება მოსწავლეთა შემოქმედებითი და კრიტიკულ აზროვნების

განმავითარებელი დინამიური პროცესია და ამასთან, აზროვნების განსხვავებულ ფსიქიკურ უნარებს მოიცავს. ესენია: ანალიზი, დასკვნის გამოტანა, ახსნა, ინტერპრეტირება, შედარება და თვითდამკვიდრება (მეტაკოგნიცია). მიგვაჩნია, რომ თუ პედაგოგიური პროცესი დაუკავშირდება პიროვნების ინტერესებსა და მოთხოვნილებებს, მის ინტელექტუალურ აქტივობას, დადებით ემოციებსა და სოციალური გარემოს მხარდაჭერას, სწავლა მაქსიმალურ შედეგს მოგვცემს მინიმალურ დროში. მეოთხე პარაგრაფი: **თვალსაჩინოება - სწავლების ინტერაქტიური გარემოს შექმნის ინსტრუმენტი**. სწავლების პროცესში თვალსაჩინოების გამოყენების შესახებ ყოველთვის იყო მოწინავე მკვლევართა, მეცნიერთა და პედაგოგთა ყურადღების ცენტრში (კომენსკი, პესტალოცი, რაბლე, ბირუნი, ავეროსი, გოგებაშვილი). თანამედროვე ტრადიციულ პედაგოგიკაშიც თვალსაჩინოების პრინციპი მიღებულია ერთ-ერთ დიდაქტიკურ პრინციპად, რომლის განხორციელების გარეშე ვერ წარიმართება ინტერაქტიური სწავლება. მეორე თავი - **ელექტრონული სწავლება - სტუდენტთა ინტერაქტიური გარემოს რეალიზების მნიშვნელოვანი მეთოდოლოგია** შედგება ოთხი პარაგრაფისაგან. პირველ პარაგრაფში: **ელექტრონული სწავლების მნიშვნელობა და სარგებელი**, ელექტრონული სწავლების ეს ფორმატი და მისი მეთოდოლოგია ინოვაციურია და ინტერაქტიური სწავლების წარმართვისათვის მრავალ სარგებელს სთავაზობს როგორც სტუდენტს, ისე პედაგოგს. სწავლების აღნიშნული ფორმატი სტუდენტს აწვდის იმდენად ღრმა და ვრცელ ინფორმაციას, გამდიდრებულს ეფექტური თვალსაჩინოებით, რაც მიუწვდომელია სწავლების ტრადიციული მეთოდისათვის. მეორე პარაგრაფში: **ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური ასპექტები და ფუნქციები**, დავადგინეთ, რომ ამ ტიპის სწავლების პროცესი მოიცავს ყველა კომპონენტს: მიზნები, შინაარსი, მეთოდები, საშუალებები და სხვა, რომელთა რეალიზება ხდება სპეციფიკური საშუალებებით. კომპიუტერის დიდაქტიკური ფუნქცია სასწავლო პროცესში მრავალმხრივია, ხოლო ელექტრონულ სწავლებაში გამოყენებული პროგრამების და სისტემების ინტერაქტიული შესაძლებლობანი უზრუნველყოფს სწავლების პროცესში სტუდენტთან უკუკავშირის დამყარებას, დიალოგს და მუდმივი მხარდაჭერის



ფუნქციების განხორციელებას. მესამე პარაგრაფში: საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებში ელექტრონული სწავლების განხორციელების პერსპექტივები, საუბარია საქართველოს უნივერსიტეტებში ელექტრონული სწავლების დღევანდელი მდგომარეობისა და გამოწვევების შესახებ. მეოთხე პარაგრაფში: ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური კონცეფცია, შევეცადეთ, შეგვექმნა ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური კონცეფცია, რომელიც სწორედ სისტემურად წარმოგვიდგენს ელექტრონული სწავლების განხორციელების გზას და დაეხმარება ყველა დაინტერესებულ პირს მისთვის საინტერესო ელექტრონული კურსის შექმნაში. მისი მთავარი გამოწვევაა ის, რომ: კურსები ხელმისაწვდომია სტუდენტისათვის რეგიონში და ამავე დროს თანაბარი შესაძლებლობა ადამიანებისათვის ადგილზე მაღალი ხარისხის განათლების მისაღებად; მესამე თავი - კვლევა - შედგება სამი პარაგრაფისაგან: MOODLE - ინტერაქტიული სწავლების განხორციელების მხარდამჭერი გარემო; ექსპერიმენტი: სტუდენტთა ცოდნის შემოწმება ელექტრონული ტესტირების საშუალებით, მისი შედეგის მეთოდოლოგია და პილოტირება; სტუდენტთა გამოკითხვა. იაკობ გოგებაშვილის სახელობის თელავის სახელმწიფო უნივერსიტეტში ჩავატარეთ პედაგოგიური ექსპერიმენტი სასწავლო კურსში: “განვითარებისა და სწავლის თეორიები“. ექსპერიმენტი ითვალისწინებდა სემესტრის განმავლობაში სალექციო ფიზიკური გარემოს გამდიდრებას ელექტრონული სწავლების ელემენტებით. ექსპერიმენტის დასკვნითი ნაწილი მოიცავდა კურსის წამყვან ლექტორთან შეთანხმებით სტუდენტთა შუალედური შეფასებების წარმართვას ჩვენს მიერ შედგენილი ელექტრონული ტესტებით. ექსპერიმენტი მიმდინარეობდა 2016-2017 სასწავლო წლის გაზაფხულის სემესტრში, მონაწილეობა მიიღო 17 სტუდენტმა. ჩვენ გვაინტერესებდა არა მხოლოდ სწავლის შედეგების ეფექტურობა, არამედ, სწავლების ინოვაციური მეთოდის გამოყენების მიმღებლობა (უკუკავშირი) სტუდენტების მხრიდან. ჩვენ მიერ 2016 წლის ივლისში, გაზაფხულის სემესტრის დასასრულს განხორციელდა სტუდენტების გამოკითხვა სასწავლო კურსების ელექტრონული სწავლების ელემენტების გამოყენებასთან დაკავშირებით. რესპონდენტებს შორის

აღინიშნა, რომ სტუდენტებისთვის აუდიტორიაში ლექციებზე ფიზიკურად დასწრება და სწავლა-სწავლების და შეფასების წარმართვა ამ ფორმატით უფრო ბუნებრივი მდგომარეობაა, რადგან პროფესორებთან პირისპირ კონტაქტს არიან მიჩვეული. გარდა ამისა, სასწავლო პროცესი მეტად ცოცხალი და დინამიკურია, რადგან სტუდენტებსაც და ლექტორებსაც ერთმანეთის მოსაზრებებზე მყისიერი რეაგირებისა და უკუკავშირის ოპერატიულად მიწოდების შესაძლებლობა აქვთ. თუმცა, უმრავლესობის აზრით, სწავლების ინოვაციური მეთოდოლოგის გამოყენება საგანმანათლებლო პროცესის მსვლელობისას ახალია, საინტერესო, მათ სააზროვნო უნარებს ააქტიურებს და ფაქტობრივი ცოდნის მიღებასთან ერთად მის ზოგად-ტრანსფერული უნარ-ჩვევების განვითარებასაც ემსახურება.

### **დისერტაციის საბოლოო დასკვნები და რეკომენდაციები:**

1) ინტერაქტიური სწავლების განხორციელების თანამედროვე და ინოვაციური ინსტრუმენტია ელექტრონული სწავლება, რომელსაც მისთვის დამახასიათებელი დიდაქტიკური დანიშნულება და ფუნქციები გააჩნია.

2) მოსწავლისა და სტუდენტის აღჭურვა ციფრული წიგნიერებით ქართული განათლების სისტემის პოლიტიკის ერთ-ერთი მთავარი პრიორიტეტია და მის სამართლებრივ რეგულაციებშიც პოვნებს ასახვას (საქართველოს ეროვნული სასწავლო გეგმა, საქართველოს უმაღლესი განათლების კანონი), ამიტომ, ელექტრონული სწავლების საუნივერსიტეტო პოლიტიკად ქცევა და მისი პრაქტიკული განხორციელება საქართველოს უნივერსიტეტებისათვის საშური საქმეა.

3) თუ წინასწარ განისაზღვრება და დაიგეგმება სწავლების პროცესში სასწავლო კურსის ელექტრონულად სწავლების დიდაქტიკური საკითხები, სწავლების პროცესი ინტერაქტიური სწავლების მხარდამჭერი პედაგოგისათვის ბევრად უფრო შემოქმედებითი, აქტიური, სასარგებლო და მაღალ შედეგებზე ორიენტირებული გახდება.

4) თუ პედაგოგიური პროცესი დაუკავშირდება პიროვნების ინტერესებსა და მოთხოვნილებებს, მის ინტელექტუალურ აქტივობას, დადებით ემოციებს, სოციალური გარემოს მხარდამჭერას და პიროვნულ თავისუფლებას, სწავლა

მაქსიმალურ შედეგს მოგვცემს მინიმალურ დროში. ეს უკეთეს ცოდნასაც მისცემს მოსწავლეს და ამ ცოდნის გამოყენების უკეთეს უნარსაც. რაც მთავარია, ამგვარად აგებული სასწავლო პროცესი აღმზრდელობით შედეგსაც იძლევა, რადგან პროცესებში აყალიბებს ბევრ შემეცნებით და სოციალურ მოთხოვნილებას, ღირებულებას და უნარ-ჩვევებს.

5) კარგად ორგანიზებული ელექტრონული სწავლება მრავალფეროვანს ხდის სწავლებისა და სწავლის სტილს ისე, რომ არ გამორიცხავს აქტიური კომუნიკაციის როლს.

6) სწავლების ინოვაციური მეთოდოლოგიის გამოყენება საგანმანათლებლო პროცესის მსვლელობისას, რომელიც ახალია, საინტერესო, სტუდენტის სააზროვნო უნარებს ააქტიურებს და ფაქტობრივი ცოდნის მიღებასთან ერთად მის ზოგად-ტრანსფერული უნარ-ჩვევების განვითარებასაც ემსახურება, ღირებული და გასავითარებელია.

7) მიუხედავად იმ სირთულეებისა და ბარიერებისა, რომელიც ელექტრონული სწავლების დანერგვას შეიძლება თან ეხლდეს, სწავლა-სწავლებისა და შეფასების პროცესი ზოგადად უფრო აქტიური და სახალისო ხდება, იზრდება ინტერაქტივი სტუდენტებსა და ლექტორს შორის.

### **კვლევის ძირითადი შედეგები გამოქვეყნდა შემდეგ სამეცნიერო ნაშრომებში**

1. ნინო ყურაშვილი. ელექტრონული სწავლების დიდაქტიკური კონცეფცია, შრომების კრებული, III საერთაშორისო-სამეცნიერო კონფერენცია - კომპიუტინგი/ინფორმატიკა, განათლების მეცნიერებები, მასწავლებლის განათლება. ბათუმი 2014.
2. ნინო ყურაშვილი. ელექტრონული სწავლების სტრატეგიული დაგეგმვის ძირითადი ორიენტირები უმაღლეს განათლებაში, თეზისები საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია - „განათლება, კვლევა პრაქტიკა“, თელავი 2016.

3. ნინო ყურაშვილი. ელექტრონული სწავლების სტრატეგიული დაგეგმვის ძირითადი ორიენტირები უმაღლეს განათლებაში, „განათლება, კვლევა პრაქტიკა“- სამეცნიერო შრომები 2016,
4. ნინო ყურაშვილი. Дидактическая концепция электронного обучения – II МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, Инновации в образовании: философия, психология, педагогика. Суми 2015
5. ნინო ყურაშვილი. ცოდნის დონის შემოწმება - შეფასება OnLine ტესტების გამოყენებით. საერთაშორისო პერიოდული სამეცნიერო ჟურნალი „ინტელექტი“ # 2(58), თბილისი, 2017

Iakob Gogebashvili Telavi State University

With the right of manuscript

**Nino Kurashvili**

**Didactics of Electronic Teaching**

**(On the Example of Iakob Gogebashvili Telavi State University)**

**A b s t r a c t**

of the Dissertation Submitted to Gain the Doctor's Academic Degree in Education

In the field of Educational Sciences

Supervisor:

Nino Modebadze,

Prof., Candidate of Pedagogical Sciences

Telavi

2017

The Research was carried out at the Department of Educational Sciences of the Faculty of  
Educational Sciences of I. Gogebashvili Telavi State University

**Supervisor:**

Nino Modebadze,  
Prof., Candidate of Pedagogical Sciences

**Reviewers:**

Ketevan Nanobashvili  
Prof., Candidate of Pedagogical Sciences  
  
Shorena Dzamukashvili  
Associated Prof. Doctor of Education

The defense of the dissertation will take place on “-----” -----, 2017  
at ----- o'clock at the meeting of the Dissertation Committee of the Faculty of  
Educational Sciences, I. Gogebashvili Telavi State University:

Building II      Auditorium 35

Address: 1 Georgian University Street,  
  
Telavi, Georgia, 2200  
  
Tel: +995 250 27 24 01

The dissertation is available at the library of Telavi State University and on the web-page:  
<http://tesau.edu.ge>

Secretary of the Dissertation Board ----- Associated Prof. N. Basilashvili

## **General Overview of the thesis**

**The topicality of the research:**The formation of students' functional knowledge and development of their thinking skills are the imperative priority of the Georgian education system policy. The Georgian National Qualifications Framework gives a detailed description of the need to develop the students' cognitive and general transferable skills, recognizing that even the acquisition of knowledge is not based solely on the actual indicators; it is accompanied by the recognition of knowledge acquired by students, which is not normally achieved through passive education.

When the priority of education system is a student oriented learning/teaching process, from the classification of teaching methods, the system is preferable, where the methods are selected based on the students' activity level in the educational process. Among them, the interactive teaching is the most important.

The focus on visual aids in accordance with the development of modern information technology resources is the main priority of creation of the interactive environment in educational processes. E-learning implies the use of communication technologies and Internet networks in the educational process and at the same time it becomes a useful tool to enrich (and not replace) traditional teaching.

**The goal of our research** is to find out the didactic aspects and functions of E-Learning elements, which creates and develops the interactive teaching environment.

**The main objectives of the research are:**

- ✓ Studying and analyzing the scientific literature around the active teaching;
- ✓ Developing the psychological basis of the interactive teaching;
- ✓ Determining the didactic functions of E-Learning;
- ✓ Analysis of E-Learning conditions in European and Georgian universities;
- ✓ Creating the didactic conception of E-Learning;

- ✓ Pedagogical experiment preparation and implementation and research findings analysis.

**The object of the research** is to create the interactive teaching environment using E-Learning elements.

**The subject of the research** is the didactic aspects and functions of E-Learning.

**The hypothesis of the research:** If the teaching process is enriched with the E-Learning elements, the mentioned process becomes more interactive and the students' cognitive activity and their participation in the educational process are increased.

**The methodological basis of the research:** In order to achieve the goal, the theoretical research is mainly based on the scientific theoretical basis of Marzano, Temphly, Khazaradze, Kobakhidze, Matiushkin, Tavkhelidze, Magradze, Gordeziani, Basiladze, Amonashvili, Janashia, Imedadze, Jinjikhadze, Perkins, Sakvarelidze, D. Uznadze, M.Birshtein, T. Timopeevski, I. Siroejkini, S. Gidrovich, V. Rabalski, R. Jukov, V. Burkov, B. Khristenko, A. Smolkin, A. Verbitski, V. Epimov, V. Komarov, Piage, Meiman, James, Tornadic, Kopka, Vygotsky, Kupatadze, Chachanidze, Sartania, etc. In the research process, there analyzed used the theoretical and practical achievements, Georgian and foreign researchers' works in the pedagogical and psychological science.

In the empiric research, the pedagogical experiment and students' questionnaire survey have been conducted.

**The research instruments are as follows:**

- Analyzing the works, opinions, conceptions and theories of European and Georgian researchers and scientists working around this topic;
- Building and piloting of the electronic tests aiming at defining the students' knowledge level;
- Students' questionnaire survey;
- Quantitative and qualitative analysis of the research data.



**The following propositions are presented in the thesis for defence:**

- 1) The use of teaching innovative methodology, especially the E-Learning elements, in the educational process, activates students' thinking skills and develops their general transferable skills as well the acquisition of actual knowledge;
- 2) If the didactic issues of E-Learning are defined and planned in advance in the educational process, the teaching process will be more creative, active, useful and high result-oriented for the teachers who support the interactive teaching;
- 3) A well-organized teaching makes the learning and teaching style diverse, but does not exclude the role of the active communication.

**The scientific novelty of the research:** Within the dissertation work, the research was done on the traditional and innovative teaching methodology, their unity, which create the common methodological "space" in the teaching process. The perfection and constant improvement of teaching methodology due to the new challenges is interesting and beneficial, as well as enriching the theory with new elements. Thus, in our opinion, the presented work is the new additional material in the field of pedagogy.

**The practical importance of the research:** The dissertation research is empirical, thus, the findings, conclusions and recommendations are useful for lecturers, researchers, education workers and stakeholders.

The theoretical part of the research has been prepared at the Department of Educational Sciences of the Faculty of Educational Sciences of I. Gogebashvili Telavi State University; The printed materials and the electronic base of the University Library were used to conduct the research.

To carry out the practical part of the research, a pilot study of the presented methodology with students was carried out; In addition, feedback from students in the

context of the usage E-learning element was analyzed as an innovative methodology in the teaching process.

**As part of the thesis, the several studies were carried out:**

The research pedagogical experiment was conducted as part of the educational course “Development and Teaching Theories” to provide an environment for students and course pedagogues, supporting the interactive teaching. In particular, the research focused on the following two points:

At first, we processed and created the methodology to support the environment for lecturers and students’ relationships, and adapted them to specific course interests.

For the students’ midterm and final assessment, the electronic tests were prepared in the Moodle supporting environment and the assessment process was conducted in this format in compliance with the pedagogues.

Our research was developed into the qualitative research format; in particular, in July, 2016, at the end of spring semester, the survey was conducted with the students of the Faculty of Educational Sciences at I. Gogebashvili Telavi State University, where the open- and closed-ended questions were used. Thus, the analysis of the research materials confirmed the initial hypothesis.

### **Summary of the thesis**

**The thesis includes the introduction, three chapters, bibliography, conclusions and recommendations. It consists of 148 printed pages. Around the thesis, three articles for the international scientific conferences and two scientific articles were published (see the list).**

**Chapter I – Interactive Teaching – The Main Priority of the Georgian Education Reform-** consists of four subchapters. **The first paragraph-Interactive Teaching – The Educational System based on Modern Humanism Principles,** discusses that in interactive

teaching, both a teacher and a student are plenipotentiary; both of them are the author and responsible for the results achieved. The need for a healthy relationship between teachers and students is emphasized by the humanistic psychologists; In their opinion, this factor is important for the students' motivation development. Therefore, this type of teaching is called democratic and humanistic education.

**In the second paragraph, Teaching and Assessment Methodology and Tools in the Interactive Teaching,** all agree that for the implementation of active and evolving teaching goals the active methods should be used that will help students to reach the generalization, develop the critical and creative thinking skills, to define the main in the educational materials, to develop the logical thinking and group work skills. Also, the assessment function is differently performed in the interactive teaching. According to scientists and researchers, a lecturer/teacher should focus on the pupils/students' success and not failure, on reward and not punishment, on praise and not condemn.

**The third paragraph- Psychological foundation of Interactive Teaching,** discusses that the interactive learning/teaching is a dynamic process for the development of students' creative and critical thinking skills, including the different mental capacities of thinking, such as analysis, interference, explanation, interpretation, comparison and metacognition. We believe that if the pedagogical process is related to the human interests and demands, their intellectual activities, positive emotions and social environment support, the teaching with the maximum results will be available in the shortest possible time.

**The fourth paragraph - Visual Aids - Tools for Creating Interactive Teaching Environment** - discusses how the use of visual aids in the teaching process has always attracted the attention of researchers, scientists and educators (Komensky, Pestalozzi, Rable, Birun, Averroes, Gogebashvili). In modern traditional pedagogy, the principle of visual aid is considered as one of the didactic principles, and interactive teaching is impossible without its implementation.

**Chapter II – E-Learning –The Important Methodology for the Students’ Interactive Environment Implementation** consists of four paragraphs.

**In the first paragraph- The Importance and benefits of E-Learning,** it is said that this teaching format and its methodology is new and innovative, offering both students and teachers many benefits and opportunities for the implementation of interactive lesson. The mentioned format of teaching gives students such wide and comprehensive information with effective visual aids, which is inaccessible for the traditional method of teaching. It also significantly expands the teaching possibilities.

**In the second paragraph: The Didactic Aspects and Functions of E-Teaching,** it was confirmed that this type teaching process includes all the components, such as goals, content, methods, tools, etc., whose implementation is done with the specific means. The electronic teaching includes modelling, simultaneity, multifunctionality, permanent update of materials, systematic character, having developing functions, interactive working regime. The interactive opportunities of E-Learning programs and systems provide the feedback development from students, dialogue and permanent supporting function implementation.

**In the third paragraph- The Perspectives of E-Learning at the Georgian Higher Educational Institutions** there was described the current E-Learning situation and challenges at the Georgian institutions.

**In the fourth paragraph- The Didactical Conception of E-Learning,** we have tried to develop the didactic conception of e-learning, which systematically presents the E-learning implementation pathways and contributes to the creation of the E-learning course. In addition, students have more changes to tailor learning to their individual needs. Learners can control the education process; customize the teaching materials and make them more effective and to update the materials. In the E-learning format, student productivity increases, which is reflected in the increase in their achievement. With the help of the new technologies, they acquire effective group work skills.

**Chapter III - Research - consists of three paragraphs:**

**MOODLE - Interactive Teaching Supporting Environment;**

**Experiment- student knowledge assessment with the electronic tests, test building methodology and its piloting;**

**The Student Survey.**

The educational experiment was conducted as part of the course "Development and Teaching Theory" at the Iakob Gogebashvili Telavi State University. The experiment aimed to enrich the physical learning environment with the e-learning elements through an academic semester. The final part of the experiment included the mid-term evaluation of the students through the electronic tests, in accordance with a lecturer. For this we used the MOODLE software. The experiment was conducted through the spring semester of 2016-2017, in which 17 students participated. We were interested not only in teaching result effectiveness, but also students' feedback about teaching innovative methods. At the end of spring semester, in July, 2016, the students of Faculty of Educational Sciences of Telavi I. Gogebashvili State University were surveyed about the use of E-Learning elements of educational course. The respondents mentioned that students prefer to attend lectures physically and participate in the learning/teaching and assessment process, as they are accustomed to the direct contact with professors. Besides this, the educational process is more active and dynamic, as students and lecturers are able to have immediate reaction and feedback on each other's opinions. However, in most respondents' opinions, the use of the teaching innovative method in the course of educational mprocess is new and interesting , and makes their thinking skills more active and develops their general-transferable skills along with the acquisition of actual knowledge.

#### **Key Conclusions and Recommendations of the thesis**

- 1) E-Learning is the modern and innovative tool of interactive teaching, which has own didactic characteristics and function.

- 2) Providing school pupils and university students with digital literacy is one of the main priorities of Georgian education system, and it will be reflected in the legal regulation (Georgian National Curriculum, Georgian Law about Higher Education), that is why making E-Learning as the university policy and its practical implementation are the urgent issue.
- 3) If the didactical issues of E-Learning will be defined and planned in advance in the teaching process, the teaching process will be more creative, active, useful and high-results oriented for teachers that support the interactive teaching.
- 4) If the educational process is linked to personal interests and demands, intellectual activities, positive emotions, social environment and personal freedom, the teaching will produce the maximum result. It will give the students better knowledge and the skills to use this knowledge. Most importantly, this type of teaching process provides the educational outcomes, as it shapes many creative and social demands, values and abilities in a person.
- 5) A well-organized electronic teaching makes the teaching and learning diverse in the way that does not exclude the active communication.
- 6) The use of the innovative teaching method is new and interesting in the educational process, which makes the thinking skills of students more active and develops their general transferable skills.
- 7) In addition to the challenges and barriers that accompany e-learning, the teaching / learning and assessment process becomes more active and fun, and the interaction between students and lecturers is enhanced.

#### **The Main Findings were Published in the Following Scientific Works**

1. Nino Kurashvili. Electronic teaching Didactic Conception, Collection of Works, International-Scientific Conference III – Computing/Informatics, Educational Sciences, Teacher's Education. Batumi, 2014.

2. Nino Kurashvili. The Main Indicators of E-Learning Strategic Planning in Higher Education, Theses, International Scientific Conference – “Education, Research, Practice”. Telavi, 2016.
3. Nino Kurashvili. The Main Indicators of E-Learning Strategic Planning in Higher Education, International Scientific Conference – “Education, Research, Practice”. 2016, Telavi.
4. Nino Kurashvili. Didactic Conception of E-Learning. International Scientific Conference II, Innovations in Education: Philosophy, Psychology, Pedagogy. Sumi, 2015.
5. Nino Kurashvili. Knowledge Assessment with Online Tests. International Periodical Scientific Journal “Intellect” # 2(58). Tbilisi, 2017.