

0619 ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიები
INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTS)

თანამედროვე ციფრული საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების ანალიზი

მარინე ხიზანიშვილი

კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტი

Caucasus's International University

E-mail: marina@ciu.edu.ge

რეზიუმე

გადმოცემულია თანამედროვე საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების პრაქტიკული რეალიზების და მისი საყოველთაო მნიშვნელობის ასპექტები. განხილულია ამ ტექნოლოგიების განვითარების ეტაპები და სტატისტიკური მონაცემები კოვიდის ინფექციის დაწყების პერიოდამდე და კოვიდის ინფექციის პერიოდში. ნაშრომის მიზანია, თანამედროვე საგანმანათლებლო ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენების აცილებლობის, მნიშვნელობის, მოსალოდნელი დადებითი და უარყოფითი შედეგების ანალიზი. ყურადღება არის გამახვილებული ამ ტექნოლოგიების გამოყენების პრობლემებზე საგანგებო მოვლენების (ინფექციური ეპიდემიისა და სხვ.) დროს. ჩამოყალიბებულია ავტორისეული ხედვა რეკომენდაციების სახით, თუ რა ღონისძიებები უნდა გატარდეს ქვეყანაში თანამედროვე ციფრული საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების დანერგვისა და ეფექტიანად გამოყენებისათვის. მოცემული რეკომენდაციები შეიძლება გამოყენებული იქნეს საგანმანათლებლო ციფრული ტექნოლოგიების სხვადასხვა პროექტების განხორციელებისათვის.

დასკვნა.

თანამედროვე საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიები ფაქტობრივად მთელ მსოფლიოში სწრაფი ტემპით ვითარდება და სულ უფრო და უფრო დიდ მასშტაბებს აღწევს. ცხადია, ასეთი ტემპით განვითარებას თან ახლავს ახალი გამოწვევები და პრობლემები, რაც მისი პრაქტიკული რეალიზების პროცესში გავლენას ახდენს სისტემის ეფექტიან მართვაზე. საქართველოს განათლების სისტემა თანდათან უახლოვდება ევროპულ სტანდარტებს, რაც მოითხოვს ციფრული ტექნოლოგიების სამამულო პროექტების დამუშავებას და მზადყოფნას მისი გამოყენებისათვის. ყოველივე ეს საჭიროებს კვლევას, ანალიზს, ახლებურ ხედვას და შესაბამისი ღონისძიებების განსაზღვრას, რაც შემოთავაზებულია ნაშრომში.

საკვანძო სიტყვები: ვებ ტექნოლოგიები. ციფრული ტექნოლოგიები. ინოვაციური საგანმანათლებლო ინსტრუმენტი. მონიტორინგი. ონლაინ კავშირები. სტატისტიკური მონაცემები. უნარ-ჩვევები. რეგულაციები. შეზღუდვები. ფორსმაჟორი. უწყვეტი განათლება.

თუ გადავხედავთ უახლოეს ხუთი წლის წარსულს საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების განვითარების მიმართებით და განვიხილავთ მის დღევანდელ დონეს და განვითარების ტემპს, დავრწმუნდებით, რომ საგანმანათლებლო ციფრულ რევოლუციას მომავალშიც არნახული განვითარების პოტენციალი გააჩნია. საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიები დღეს განიხილება, როგორც ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ინოვაციური საგანმანათლებლო ინსტრუმენტი. ცხადია, ეს განაპირობებს მასზე დიდ ყურადღებას და მოთხოვნას, რის გამოც ეს მიმართულება აქტიური კვლევის ობიექტი გახდა და პერიოდული განხილვის თემად გადაიქცა სოციალურ ლიტერატურაში.

ბუნებრივია, იბადება ლოგიკური კითხვა - საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიები, როგორც ყოველი ინოვაციური და ეფექტიანი მიმართულება და თავის შინაარსიდან გამომდინარე, უზომოდ დიდი მოცულობის უკონტროლო ინფორმაციის შემცველი, რამდენად სასარგებლოა სასწავლო პროცესების ეფექტიანი წარმართვისათვის ან რა ზომის ზიანი შეიძლება მოიტანოს მისმა უსაზღვრო განვითარებამ და გამოყენებამ განათლების სფეროში?

ამ კითხვის პასუხი რომ მარტივი არ არის, ამაზე მეტყველებს საზოგადოების დიდი ნაწილის მოსაზრებები მისი რეგულირების აუცილებლობასთან დაკავშირებით. ციფრული ტექნოლოგიების

გამოყენება განათლების სფეროში მოითხოვს მჭიდრო მონიტორინგს. რომ ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება მიმართული უნდა იყოს სწავლა-სწავლების ხარისხისა და მოსწავლეებისა და მასწავლებლების კეთილდღეობის ამაღლებაზე და არა მათ საზიანოდ. რომ პირველ ადგილზე უნდა დავაყენოთ მოსწავლის საჭიროებები და მასწავლებლების მხარდაჭერა. საგანმანათლებლო ონლაინ კავშირებით არ უნდა მოვახდინოთ ადამიანური ურთიერთობების ჩანაცვლება [1].

თანამედროვე საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების გამოყენების აცილებლობის, მნიშვნელობის, მოსალოდნელი დადებითი და უარყოფითი შედეგების განსაზღვრისათვის პირველ რიგში განვიხილოთ და გავაანალიზოთ ამ ტექნოლოგიების განვითარებისა და გამოყენების სტატისტიკური მონაცემები. სტატისტიკური მონაცემები დავყოთ ორ ეტაპად. პირველი, კოვიდის ინფექციის დაწყების პერიოდამდე და მეორე, კოვიდის ინფექციის პერიოდში.

საინტერესო ფაქტია, რომ დისტანციური სწავლების საწყისები ჩაისახა ევროპაში მე-19 საუკუნის შუა ხანებში. ამ იდეის წამომწყები იყო 1836 წელს დაარსებული ლონდონის უნივერსიტეტი. რა თქმა უნდა, იმ დროს არ იყო არც ინტერნეტი და არც ციფრული საშუალებები და ლონდონის უნივერსიტეტმა დაუშვა სწავლების ისეთი ფორმა, რაც საშუალებას იძლეოდა პროფესორებს სტუდენტებისათვის ფოსტით ანუ წერილების გაგზავნით ესწავლებია. ამ ფორმას იმთავითვე დისტანციური სწავლება ეწოდა ანუ განათლების მიღება დისტანციურად. მალე სწავლის ეს მეთოდი ძალზე მიმზიდველი გახდა. 1858 წელს გამოცდების დისტანციურად ჩაბარების შესაძლებლობა უცხოელ სტუდენტებსაც მიეცათ, მიუხედავად იმისა, თუ რომელი საგანმანათლებლო დაწესებულებიდან იყვნენ ისინი. ფოსტით სწავლების ეს მეთოდი თანდათანობით, ევროპის სხვა ინსტიტუტებმა, უნივერსიტეტმა და კოლეჯმაც გადაიღეს. სულ მოკლე ხანში ამ მეთოდმა გავრცელება დაიწყო ამერიკის შეერთებულ შტატებშიც. ჩამოყალიბდა ე.წ. „ქალთა სახლში სწავლების ხელშემწყობი საზოგადოება“. სასწავლო მასალის კომუნიკაცია და ინფორმაციის გაცვლა ხორციელდებოდა ფოსტით. ფოსტითვე იგზავნებოდა ადრესატამდე და ადრესატიდან მასწავლებლამდე საშინაო დავალებები, საკონტროლო და სხვა სახის სამუშაოები[2].

ამის შემდეგ დისტანციური სწავლების მეთოდმა სწრაფად იწყო გავრცელება მსოფლიო მასშტაბით - ახალ ზელანდიაში, კანადაში, ავსტრალიაში, საფრანგეთში და სხვ.

ელექტრონული ტექნოლოგიების განვითარების კვალდაღვალი, შესაბამისად ვითარდებოდა დისტანციური სწავლების ტექნოლოგიებიც. ბეჭდვითი მასალებს ემატებოდა აუდიო და ვიდეო მასალები. დისტანციური განვითარების ამ ეტაპს წამოეწია ინფორმაციული და ინტერნეტ ტექნოლოგიები, რასაც დაემატა ელექტრონული ფოსტა, რის შედეგადაც დისტანციურმა სწავლებამ გააკეთა სერიოზული რევოლუციური ნახტომი. დღეისათვის დისტანციური სწავლების ციფრული ტექნოლოგიები გვევლინება თავისი უსაზღვრო შესაძლებლობებით და მახასიათებლებით, როგორცაა: ინფორმაციაზე თავისუფალი წვდომა, სწავლების მეთოდების მრავალფეროვნება განათლების ნებისმიერი საფეხურისათვის, შესასწავლი საგნების (შინაარსით, მოცულობით, სირთულით, დარგობლივობით და სხვ.) შეუზღუდველობით და ფართო ჩამონათვალთ, თვითმსწავლის (ინდივიდუალიზაცია) ეფექტიანი საშუალებით, და ა.შ.

2019-2020 წ. სტატისტიკის თანახმად, ციფრული ტექნოლოგიების მეშვეობით, ციფრული დისტანციური სწავლების გამოყენებით სასწავლო მასალის შინაარსის შესწავლას 60%-მდე ნაკლები დრო სჭირდება, ვიდრე ტრადიციული აუდიტორიული სწავლებისას. ელექტრონული სწავლება გვაძლევს ენერჯის დაზოგვის საშუალებას 90%-ით [3].

ყოველივე ამან განაპირობა ციფრული ტექნოლოგიებით სწავლების მსურველ სტუდენტთა რაოდენობის ყოველწლიური ზრდა, რომელმაც კოვიდის დაწყების პერიოდში მსოფლიო უნივერსიტეტების მასშტაბით რამდენიმე მილიონს მიაღწია. ცხადია, სტუდენტთა ეს რაოდენობა უზრუნველყოფილი იყო ყველა იმ საშუალებებით, რაც ციფრული ტექნოლოგიებით სწავლებას მოეთხოვება. ეს სურათი რეალურად შეიცვალა მსოფლიოს მასშტაბით კოვიდის ინფექციის გავრცელების ფონზე და საშიშ ნიშნულს მიაღწია. ციფრული სწავლების ტექნოლოგიების არსებულმა

რესურსებმა ვეღარ შეძლო მკვეთრად გაზრდილი მოთხოვნების დაკმაყოფილება, რამაც მსოფლიო განათლების სისტემაში დიდი შეფერხება და ქაოსი გამოიწვია.

კოვიდის ინფექციის რეალობაში მყოფი საქართველოს განათლების სისტემა საკმაოდ რთულ პრობლემის წინაშე დადგა და ძლიერი დარტყმის ქვეშ მოექცა. ინფექციის სწრაფი ტემპით გავრცელებასთან დაკავშირებით საერთაშორისო ორგანიზაციების და ქვეყნის მთავრობის მხრიდან პრევენციებს, რეგულაციებს და შეზღუდვებს მოჰყვა ის, რომ რამდენიმე ხნით შეჩერდა სასწავლო პროცესები ყველა საგანმანათლებლო დაწესებულებაში. ასე მოხდა თითქმის მთელ მსოფლიოში (მსოფლიოს ყველა კონტინენტზე), რის გამოც იძულებული გახდნენ შეემუშავებიათ სწავლის გაგრძელების ახალი ფორმატი. ამ ახალი ფორმატის გზა კი ონლაინ სწავლებაზე გადიოდა.

მიუხედავად იმისა, რომ ონლაინ და დისტანციური სწავლება რიგ ქვეყნებში უწყვეტი განათლების შესანარჩუნებლად ადრეც გამოიყენებოდა, რაც გამოწვეული იყო ლოკალური ომებით, მიწისძვრებით და სხვადასხვა ფორსმაჟორით, COVID-19-ის პანდემიამ შექმნა უპრეცედენტო მასშტაბის პრობლემები, რამაც აიძულა მსოფლიო ჩართულიყო ციფრული სწავლების სრულმასშტაბიან გამოყენებაში.

ჩატარებული ანალიზის შედეგად დადგინდა, რომ ახალ ფორმატზე გადასვლა რამდენიმე მნიშვნელოვანი პრობლემის გადაჭრას საჭიროებდა და ამ პრობლემათაგან უმთავრესი სწორედ ინტერნეტ ტექნოლოგიების გამოყენების პრობლემებს უკავშირდებოდა. ცხადია, ამ გადაწყვეტილების პრაქტიკული რეალიზება რამდენიმე ხელშემშლელ ფაქტორთან იყო დაკავშირებული: ონლაინ სწავლების უზრუნველყოფისათვის საჭირო სიჩქარე და მომსახურების სიძვირე; ტექნიკურ საშუალებების ნაკლები ხელმისაწვდომობა მომხმარებლის (ძირითადად სტუდენტები და პროფესორ-მასწავლებლები) მხრიდან; მომხმარებლის ციფრულ ტექნოლოგიებთან მუშაობის უნარ-ჩვევების დაბალი ხარისხი და საგანმანათლებლო დაწესებულებებში ონლაინ სწავლებისათვის გამიზნული მასობრივი მომსახურების იმფრასტრუქტურის არ არსებობა.

კოვიდის ინფექციით გამოწვეული, საგანმანათლებლო სისტემის ფუნქციონირების შეფერხებამ მთელი მსოფლიოს მასშტაბით მიიღო სასწრაფო გამოხმაურება, რასაც მოჰყვა კვლევები საერთაშორისო დონეზე.

COVID-19-ის პანდემიამ გლობალური მასშტაბით დაამჩნია თავის კვალი ყველა დარგს და მიმართულებას. რაც შეეხება განათლების სისტემების მუშაობას, კაცობრიობის ისტორიაში ამ მიმართულებით კოვიდმა ყველაზე მნიშვნელოვანი დარღვევა გამოიწვია. ავტორთა [4] ინფორმაციით, „მსოფლიოს 200-ზე მეტ ქვეყანაში ეს პრობლემა სწავლების ყველა ფორმის თითქმის 1,6 მილიარდ სუბიექტს შეეხო. სკოლების, უმაღლესი სასწავლებლების და სხვა საგანმანათლებლო დაწესებულებების დახურვამ გავლენა მოახდინა მსოფლიოს სტუდენტური მოსახლეობის 94%-ზე მეტზე. ყველასთვის მოულოდნელმა ამ პროცესმა იძულებული გახადა განათლების სისტემის მესვეურები, ყველა აკადემიური აქტივობა ციფრულ ტექნოლოგიებზე გადაეყვანა“.

თუ კონკრეტულად ამ შექმნილ სიტუაციას უმაღლესი სასწავლებლების სტუდენტებისათვის განვიხილავთ, როგორც ავტორები [5, 6] გვაუწყებენ, საერთაშორისო კვლევების ინფორმაციით, კოვიდ პანდემიამ მსოფლიო მასშტაბით 200 მილიონზე მეტ სტუდენტს, ხოლო საქართველოს მხრიდან კი 157 ათასზე მეტ სტუდენტს შეუქმნა სწავლის პრობლემები. არა მარტო სტუდენტები, არამედ უმაღლეს განათლების სფეროში მოღვაწე აკადემიური პერსონალი, ადმინისტრაცია და მთლიანად საგანმანათლებლო ობიექტები აღმოჩნდა გაუთვალისწინებელ და გაურკვევლობის ატმოსფეროში.

ცხადია, ამ ყველაფერმა მსოფლიო საგანმანათლებლო სწავლა-სწავლების სისტემაში მყისიერი ცვლილება გამოიწვია. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, საგანმანათლებლო აქტივობები ციფრულ ფორმატებზე გადაეწყო, რის გამოც აუცილებელი გახდა სწავლებაში შესაბამისი ცვლილებები განხორციელებულიყო. ამ ცვლილებებმა მნიშვნელოვანი გავლენა იქონია სწავლის შედეგებზე.

ამ მიმართებით ჩატარებული კვლევების ანალიზმა აჩვენა კოვიდამდე და კოვიდის შემდგომ ციფრული სწავლების გამოყენებამ რა დონის მოქმედება გამოიწვია სწავლის შედეგზე და როგორი გავლენა იქონია კოვიდმა მათ ცოდნაზე ციფრული სწავლების სფეროში.

აღნიშნული კვლევის დროს ჩატარებული გამოკითხვის ანალიზით დადგინდა, რომ „ციფრული სწავლების გამოყენება სტუდენტებისათვის მნიშვნელოვნად გაიზარდა COVID-19-ის გავრცელების შემდეგ. როგორც ისინი (სტუდენტები) აღნიშნავენ, კმაყოფილი არიან ციფრული სასწავლო საშუალებებით. ასევე გაიზარდა სტუდენტების ცოდნა ციფრული სწავლების შესახებ. თუმცა, აღინიშნა საკვირველი ფაქტიც, COVID-19-ის შემდეგ სტუდენტების მოტივაცია დაეცა. გამოკითხული სტუდენტთა უმრავლესობა პასუხობს, რომ მას არასოდეს გამოუყენებია ციფრული სწავლება COVID-19-მდე. ციფრული სწავლების ფართო გამოყენებამ ასევე გაზარდა სხვადასხვა სახისა და დონის გამოწვევები (თანამედროვე ციფრული სამუშაო სივრცის დეფიციტი, ინტერნეტთან ხელმისაწვდომობა, ციფრული ტექნიკური საშუალებებისა და შესაბამისი ინფრასტრუქტურის არარასებობა და სხვ.) და წინააღმდეგობები, რამაც გადაწონა ციფრული სწავლის სარგებელს“[7].

როგორც ვხედავთ, აქ გამოთქმული აზრები, რომელიც კვლევისა და ანალიზის შედეგად არის წარმოდგენილი, ცალსახად არ მიუთითებს დისტანციური სწავლების არც უპირატესობაზე და არც ნაკლოვანებებზე და არ გამოკვეთს რომელიმეს უპირატესობას. მაგრამ, არ არის სადავო, რომ დისტანციური სწავლება წარმოადგენს აუცილებელ მიმართულებას საგანმანათლებლო პროცესში და მისი უარყოფა კი არა, მისი გაუმჯობესების და ეფექტიანად ათვისებისათვის უნდა იყოს მიმართული განათლების დარგში მოღვაწეთა ძალისხმევა. ამის ბრწყინვალე მაგალითია აქ მოყვანილი ინფორმაცია, თუ როგორი სამსახური გაუწია დისტანციურმა სწავლებამ საგანმანათლებლო პროცესებს კოვიდის პერიოდში მსოფლიო მასშტაბით.

აქვე გამოვთქვამთ ჩვენ აზრსაც, რომ ინფექციური დაავადებები (ეპიდემია, პანდემია) ან სხვა სახის მსოფლიო რყევები კვლავაც არის მოსალოდნელი და მისი პროგნოზირება, თუ როდის, რა ძალით და რა მასშტაბით მოველინება იგი სამყაროს, შეუძლებელია. ამიტომ, ჩვენი ქვეყნის (და სხვა ქვეყნების) განათლების სისტემა მუდმივ მზადყოფნაში უნდა იყოს მასთან გასამკლავებლად, რათა ქვეყნის განათლების სისტემაში არ შეიქნეს უმართავი სიტუაცია. ჩვენ აზრს ადასტურებს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციიდან მოწოდებული ინფორმაციაც, რაც გვაუწყებს, რომ მაღალი ალბათობით, ინფექციური დაავადებები კვლავაც დიდი მასშტაბითაა მოსალოდნელი და დისტანციური სწავლება ერთადერთი გამოსავალია, რათა უწყვეტი სწავლების იდეა არ იყოს ჩაშლილი.

საქართველოს განათლების სისტემა ვალდებულია ჩაერთოს ყველი იმ ღონისძიებაში, რაც დაკავშირებულია სხვადასხვა სახის, და მათ შორის პანდემიური მოვლენებისაგან გამოწვეული ზიანის შესამცირებლად განათლების მართვის სფეროში. ამ მიზნით, ყურადსაღებია ციფრული განათლების 2021–2027 წწ. სამოქმედო გეგმა, რომელიც არის მიღებული 2020 წლის 30 სექტემბერს და წარმოადგენს ევროკავშირის განახლებული პოლიტიკის ინიციატივას. ეს პოლიტიკა აყალიბებს საერთო ხედვას ევროპაში მაღალი ხარისხის და ხელმისაწვდომი ციფრული განათლების რეალიზებისათვის. იგი მიზნად ისახავს განათლების სწრაფვას და მხარდაჭერას ევროპის წევრი სახელმწიფოების ერთიანი ციფრული ეპოქისკენ. მოწოდებულია ევროპულ დონეზე მჭიდრო თანამშრომლობისკენ ციფრული განათლების სფეროში სხვადასხვა ინფექციური პანდემიის მიერ წარმოქმნილი გამოწვევებისა და შექმნილი პრობლემების გადასაჭრელად; სწავლებისა და სწავლის შესაძლებლობების ეფექტიანობის უზრუნველსაყოფად.

ახლა, როცა ჩვენი ქვეყანა ევროკავშირის წევრობის კანდიდატის სტატუსის მატარებელია, სრული უფლება აქვს და ვალდებულიცაა ჩაერთოს ამ პოლიტიკის განხორციელების პროცესში.

რა უნდა გავაკეთოთ ამისათვის, რომ საქართველოს განათლების სისტემა არ ჩამორჩეს ამ პროცესს და სრული ტემპით ჩაერთოს აღნიშნული პოლიტიკის ანუ ქვეყანაში თანამედროვე, ციფრული საგანმანათლებლო ვებ ტექნოლოგიების დანერგვასა და ეფექტიან გამოყენებაში.

გთავაზობთ განსახორციელებელი ღონისძიებების ჩვენეულ ხედვას.

პირველ რიგში საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის სამინისტროში უნდა შეიქმნას ციფრული განათლების სამოქმედო გეგმის საკოორდინაციო ცენტრი, რომელიც კოორდინაციას გაუწევს და ხელს შეუწყობს ციფრული საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების (დისტანციური განათლება და სხვ.) განვითარების პროცესს. დაეხმარება საგანმანათლებლო

დაწესებულებებს მოახდინონ სწრაფი რეაგირება და ადაპტირება შექმნილ საგანგებო (ინფექციური ეპიდემიის, პანდემიის და სხვ.) სიტუაციებში.

შეიქმნას სახელმძღვანელო მითითებები ციფრულ ტექნოლოგიებში, საგანმანათლებლო დაწესებულებებში გაიხსნას მოკლე სასწავლო კურსები (უფასო) ციფრულ ტექნოლოგიებში წიგნიერების (ციფრული უნარების) გასაუმჯობესებლად.

შემუშავდეს ციფრული განათლების სამოქმედო გეგმა სტაჟირების, თანამშრომლობის და გაცვლითი პროგრამების სახით ევროპულ დონეზე, ციფრული უნარების და კომპეტენციების უზრუნველყოფის გასაძლიერებლად.

სასჭიროა, გააქტიურდეს ღია საჯარო კონსულტაციები, რისთვისაც გამოყენებული უნდა იყოს საინფორმაციო სივრცე (მასმედია და სხვ.).

საგანმანათლებლო დაწესებულებები აღიჭურვონ თანამედროვე სასწავლო ციფრული ტექნიკით, ტექნოლოგიებით, პროგრამული უზრუნველყოფით და სხვ.

ლიტერატურა

1. <https://www.unesco.org/ru/articles/yunesco-vystupila-s-nastoyatelnyim-prizyvom-k-nadlezhaschemu-ispolzovaniyu-tekhnologiy-v-obrazovanii>.
2. <https://zaochnik.ru/blog/istorija-vozniknovenija-i-razvitija-distantsionnogo-obuchenija/>.
3. <https://papersowl.com/blog/future-of-online-learning>. Online Learning Statistics & Infographics 2019-2020
4. Pokhrel S., Chhetri R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. Higher Education for the Future, 8(1), 133–141. 10.1177/2347631120983481 [CrossRef] [Google Scholar]
5. <https://act-global.com/ka/georgia/insight/covid-19-da-onlain-stsavleba-sakartveloshi>. კესო ესებუა, COVID-19 და ონლაინ სწავლება საქართველოში.
6. Farnell, T., et al., 2021. The impact of COVID-19 on higher education: a review of emerging evidence. Analytical report. European Commission. EU Publications.
7. J. S. Gopika, R. V. Rekha. Awareness and Use of Digital Learning Before and During COVID-19. International Journal of Educational Reform. 2023 May 8: 10567879231173389.

Marine Khizanishvili

Analysis of modern digital educational web technologies

Abstract

Modern educational web technologies are developing rapidly all over the world and are reaching ever larger proportions nowadays. It is obvious that development at such a pace is accompanied by new challenges and problems, which in the process of its practical implementation affect the effective management of the educational system. The Georgian education system is gradually approaching European standards, which requires the development of national projects in digital technologies and readiness to use them. All this requires research, analysis, a new vision and the definition of appropriate measures, which is what is proposed in the article.

Keywords: Web technologies. Digital technologies. An innovative educational tool. Monitoring. Online connections. Statistical data. skills. regulations. limitations. force majeure. Continuing education.