

8. Edge B. An economic-theory-based approach to management zone delineation / B. Edge. – In: Poster Proceedings of the 12th European Conference on Precision Agriculture, July 8–11, 2019, Montpellier, France. – P. 56–57.
9. Kutsayeva, A. Creation of management zones for the purposes of land development at the implementation of precision farming in Belarus / A. Kutsayeva, T. Myslyva // International scientific journal: Baltic surveying – 2020. – Vol. 12. – P. 19 – 27.
10. Куцаева, О.А. Экономическая эффективность off-line дифференцированного внесения минеральных удобрений с использованием менеджмент-зон / О.А. Куцаева // Аграрная экономика. – 2020. – №8. – С. 55–66.
11. Ankita Bhutani Agricultural drones market size by product, by application, industry analysis report, regional outlook, application potential, price trends, competitive market share and forecast, 2017 – 2024 / Ankita Bhutani – Global Market Insite, 2017. – 115 p.
12. Myslyva T. Problems, prospects and experience in the implementation of precision farming in the Republic of Belarus in the context of national land use / T. Myslyva / Proceedings of the XI International Scientific Agricultural Symposium «Agrosym 2020». – East Sarajevo: Faculty of Agriculture, 2020. – P. 972–978.

განათლება/ Education

COVID-19- ით გამოწვეული კრიზისების მართვა საგანმანათლებლო დაწესებულებებში Management of covid-19 induced crisis in educational institutions

კეთევან ვეზირიშვილი-ნოზაძე - სტუ-ის პროფესორი, ketivezirishvili@gmail.com,

ელენე ფანცხავა - სტუ-ის ასისტენტ პროფესორი, elenepantskava@mail.ru

მაია ჯიხვაძე - სტუ-ის ასისტენტ პროფესორი, jixvadzemaia@gmail.com

Ketevan Vezirishvili-Nozadze - Professor of GTU, ketivezirishvili@gmail.com

Elene Pantskhava - Assistant Professor of GTU, elenepantskava@mail.ru

Maia Jikhvadze - Assistant Professor of GTU, jixvadzemaia@gmail.com

აბსტრაქტი. საქართველოსა და ზოგადად მსოფლიოსთვის COVID-19-ით გამოწვეული პანდემია ერთგვარ გამოცდად იქცა, რომელმაც განსაკუთრებული მასშტაბი შეიძინა და სრულიად შეცვალა ჩვენი ცხოვრების ყოველდღიური რიტმი.

პანდემიამ ახალი რეალობის წინაშე დააყენა უმაღლესი განათლების სისტემა. მიუხედავად იმისა, რომ დისტანციურად, ინტერნეტის მეშვეობით სწავლება არაა განსაკუთრებული სიახლე, მისი ინტენსიურიგანხორციელება საქართველოში შესაძლებელი გახდა მხოლოდ 2020 წელს, როდესაცკოვიდ 19-მა ალტერნატივა არდაუტოვა უმაღლესი განათლების სისტემას და ის აიძულა დაუყოვნებლივ განეხორციელებინა მასშტაბური ექსპერიმენტი.

დღესდღეობით საგანმანათლებლო დაწესებულების წინაშე დგას გამოწვევა ისეთი მეთოდის შემუშავებისა, რომლის ფარგლებშიც იქნება სივრცე ციფრულ ტექნოლოგიებზე დაყრდნობილი მეთოდიკებით სწავლების სისტემების დანერგვისა და განვითარებისა. მნიშვნელოვანია დღევანდელ სამყაროში განვითარებული მოვლენის – პანდემიის პირობებში საგანმანათლებლო სივრცის ახალრეალობასთან აპრობირება, სადაც დისტანციური განათლება თანამედროვე რეალობას წარმოადგენს და უმაღლესმა საგანმანათლებლო დაწესებულებებმა ეს გამოიყენეს წარმატებით უნდა დამოიკონ. შესაბამისად, უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების წინაშე ახალი გამოწვევა გაჩნდა, განათლების ხელმისაწვდომობის გაზრდა, რათა დააკმაყოფილოს არსებული გამოწვევები.

საკვანძო სიტყვები: პანდემია, უმაღლესი განათლების სისტემა, ციფრული ტექნოლოგიები, დისტანციური განათლება

Abstract: For Georgia and, generally, for the whole world Covid-19 induced pandemic has become a kind of trial, which has gained an immense scale and changed our rhythm of life completely. The pandemic has forced the education system to face a new reality. Despite the fact that distance-learning with the access of the internet is not a new novelty, in Georgia it only became widely spread in 2020, when Covid-19 did not leave an alternative for the education system and forced it to conduct a massive experiment. nowadays, the educational institutions are faced with a challenge of developing new methods, which include teaching systems based on digital technologies. It is important for educational spheres to adapt to the new reality of the pandemic and successfully overcome the challenge. Overall, the educational institutions have the main goal of significantly raising the availability of educational resources.

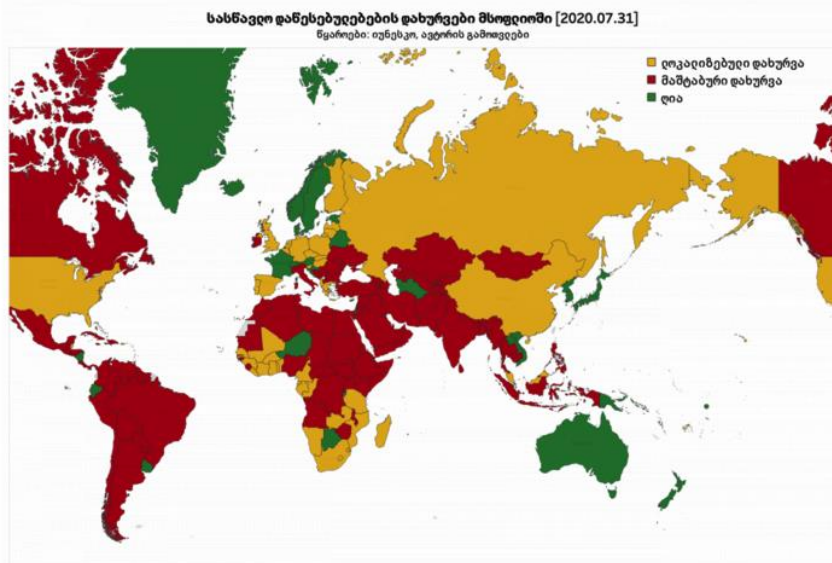
Key words: Pandemic, Higher Education System, Digital Technologies, Distance Learning

განათლებას უკავია მნიშვნელოვანი როლი ეროვნულ და რეგიონულ განვითარების სქემებში. უმაღლესი განათლება დახშული აკადემიური სივრცის პრივილეგიას არ უნდა წარმოადგენდეს და არუნდა იყოს ქვეყნის ყოველდღიურ ცხოვრებას მოწყვეტილი. ამრიგადვე, თუკი უმაღლეს განათლებას ეს როლი უკავია, სასწავლებელში მიღებული ცოდნა პრაქტიკულად გამოყენებადი უნდა იყოს მოქალაქეთათვის, რაც შემდგომ ქვეყნის ინტელექტუალურ, შემოქმედებით და ინდუსტრიულ კაპიტალს გაზრდის. ეს საკმაოდ ძლიერი გამოწვევაა ტრადიციული სტრუქტურის მქონე სასწავლებლებისთვის, სადაც აქცენტი ყოველთვის წმინდა თეორიულ, “განათლება განათლებისათვის” პრინციპზე იყო დასმული.

სტრატეგიის დანერგვისას და იმპლემენტაციის საქმეში ვაწყდებით შემდეგ მნიშვნელოვან პროცესს, რომელიც კონცენტრირებულია ორგანიზაციის შიდა გარემოზე. ასეთი მიდგომა ითვალისწინებს გარემო პირობების მკვეთრ და მოულოდნელ ცვლადობას, რომელმაც შეცვალა საზოგადოების ცხოვრების წესი და შეიცვალა მართვითი მოდელები საგანმანათლებლო სივრცეში. შესაბამისად, იცვლება რიგი კანონები, ეკონომიკური გარემო და სხვა. და ბოლოს, აღსანიშნავია, რომ სტრატეგიული დაგეგმარება უპრობლემო მდგომარეობას არ წარმოადგენს. რიგ შემთხვევაში სტრატეგიულ გეგმებს დასახულ შედეგებამდე არ მიყვაროთ, მიზეზები კი შემდეგია: პირველი, როცა სტრატეგიის მიზანი ცუდად არის გადამცემული და ადამიანურ რესურსს, ანუ საუნივერსიტეტო საზოგადოებას უბრალოდ არ

ესმის; მეორე, როცა ინსტიტუციის სტრატეგიული მიზანი გამუდმებით იცვლება და მენეჯმენტს ხშირად შეაქვს რადიკალური ცვლილებები და მოდიფიკაციები. აღნიშნული მოცემულობა კი უარყოფითად აისახება უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულების განათლების ხარისხზე და იგი ვერ განსაზღვრავს ინსტიტუციის როლსა და ადგილს უმაღლესი განათლების სივრცესა და საზოგადოებაში.

COVID-19 ის გავრცელებასთან საგანმანათლებლო დაწესებულებების უმრავლესობა სრულად გადავიდა ონლაინ სწავლების რეჟიმზე. COVID-19-მდე, საქართველოს, ისევე როგორც მსოფლიოს ბევრ სხვა ქვეყანას, საჯარო სკოლებსა და უნივერსიტეტებს, სრულად ონლაინ სწავლებაზე გადასვლის გამოცდილება არ ჰქონიათ, ამიტომ ბუნებრივია, რომ წარმოიქმნა ბევრი ტექნიკური და შინაარსობრივი პრობლემა. მითუმეტეს, ხარისხიანი ონლაინ სწავლების დანერგვა მოითხოვს წინასწარი მომზადების პროცესს, რაც გულისხმობს ადამიანური და ტექნიკური რესურსების, ელექტრონული ბიბლიოთეკებისა და ტექნიკური მხარდაჭერის ჯგუფის მზაობას. ასევე, ონლაინსწავლების დანერგვაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს კომპიუტერულ წიგნიერებას, რაც არსებული რეალობიდან გამომდინარე დიდ გამოწვევას წარმოადგენს როგორც ზრდასრულთა განათლებაში, ასევე საჯარო სკოლებში.



სასწავლო დაწესებულებების დახურვა მსოფლიოში;

გამოწვევებთან ერთად, ამგვარმა რეალობამ საინტერესო პროცესები გამოკვეთა, რაც აუცილებლად მისცემს ბიძგს განათლებაში ახალი

პარადიგმის წარმოშობას. მიუხედავად იმისა, რომ ონლაინ სწავლებასთან დაკავშირებით არსებობს გარკვეული თეორიული მასალები, ის არ არის პრაქტიკასთან თანმიმდევრული, რის გამოც არსებული მდგომარეობა შეგვიძლია დავახასიათოთ მოვლენად, როცა პრაქტიკა წინუსწრებს თეორიას და კრიზისის პერიოდში დაგროვილ გამოცდილებებს სამომავლოდ ახალ სასწავლო თეორიებად და მეთოდებად გარდაქმნის.

თემის აქტუალურობიდან გამომდინარე ჩნდება უამრავი კრიტიკული და ლეგიტიმური კითხვა: ჩაანაცვლებს თუ არა ონლაინ სწავლება ტრადიციულ საუნივერსიტეტო აუდიტორიას? როგორ არის შესაძლებელი სოციალური უნარების განვითარება ონლაინ? როგორ ხდება კრიტიკული აზროვნების განვითარება და რეფლექსიის წახალისება ონლაინსწავლების დროს? ხომ არ მოითხოვს ონლაინ სწავლება ინსტრუქტორებისგან მეტი დროითი რესურსის გამოყოფას? რამდენად ხელმისაწვდომია ტექნოლოგიები და ინტერნეტი ყველას სტუდენტისთვის? საზოგადოების რომელჯგუფებს გაუჭირდათ ახალ რეალობასთან უფრო მეტად შეგუება?

აუცილებელია, გამოკვეთოს ის ძირითადი თეორიები, დისკუსიები და ტრენდები, რომლებიც ონლაინ სასწავლო კურსების დიზაინთან დაკავშირებით არსებობს და რაც შესაძლოა დაეხმაროს საგანმანათლებლო დაწესებულებებს ონლაინსწავლების ხარისხიანად დაგეგმვაში.



ონლაინ სწავლების ტექნოლოგიები;

სოციალური ჩართულობა, არის ყველაზე საინტერესო კომპონენტი ონლაინ სწავლების მკვლევარებისთვის, ის ნიშნავს ისეთი პედაგოგიკური მიდგომების დანერგვას ონლაინ სივრცეში, რომელიც ითვალისწინებს სტუდენტების ერთმანეთთან კავშირს, გუნდურობას, ონლაინ „კომუნის“ ჩამოყალიბებას. ასეთი აქტივობები ეხმარება სტუდენტს იგრძნოს რომ, ის არის „რეალური“ ადამიანი და აქვს კავშირი სხვებთან, რომლებიც ასევე მასსავით სწავლობენ. სოციალური ჩართულობა გარკვეულწილად ცდილობს

შეავსოს ის სოციალური და ემოციური დანაკლისი, რომელიც ჩნდება დისტანციური სწავლების დროს.

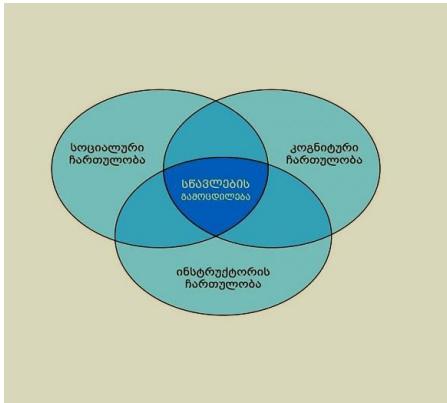
სხვა ქვეყნების აკადემიურ სივრცეებში ამ მიმართულებით კვლევების გარკვეული გამოცდილება უკვე დაგროვდა. ამ კვლევებში ძირითადად საუბარია ისეთ საკითხებზე, როგორიცაა ონლაინ გუნდური სავარჯიშოების ორგანიზება, ინსტრუქტორის როლი და ჩართულობა, როგორ შეიძლება სტუდენტმა უფრო მეტად იგრძნოს თავი „რეალურ ადამიანად“ და როგორ შეიძლება ონლაინ სწავლება გახდეს უფრო მეტად ხარისხიანი.

სტუდენტები ამჩნევენ და აფასებენ კარგად მომზადებულ ონლაინ სასწავლო პროგრამებს (well-designed), ხშირად განახლებულ ინფორმაციებს, რომელიც ითვალისწინებს გარე მოტივატორებს: პრაქტიკასთან თანამიმდევრული მაგალითების მიწოდებას, ადეკვატურად დროში გაწერილ დავალებებს, მოქნილ დედლაინებს, მხარდაჭერას სხვას ტუდენტებთან ერთად გუნდურ მუშაობაში, ინსტრუქტორების მაღალ ჩართულობას.

ონლაინ სასწავლო კურსის ხარისხიანად წარმართვისთვის აუცილებელი კომპონენტებია:

- წინასწარ განსაზღვრული უნდა იქნას, ონლაინ დისკუსიების/ფორუმების ორგანიზება კონკრეტულ სასწავლო თემებთან დაკავშირებით;
- ინსტრუქტორის როლი, სტრუქტურირებულ დისკუსიაში არის ძალიან მნიშვნელოვანი, თუმცა, საჭიროების შემთხვევაში ინსტრუქტორმა უნდა მოახდინოს როლების დელეგირება და ფორუმის/დისკუსიის მოდერაცია სტუდენტებს უნდა გადასცეს;
- ინსტრუქტორს უნდა შეეძლოს დროული და ინდივიდუალური განმავითარებელი შეფასების მიწოდება სტუდენტებისთვის;
- ინსტრუქტორის ცოდნა და უნარები უნდა იყოს მოქნილი და პასუხობდეს სტუდენტების საჭიროებებს;
- სასწავლო მასალა და ინსტრუქციები უნდა იყოს ვიზუალურად ინტერაქციული; სასურველია მულტიმედია რესურსების გამოყენება დავალებების გასამრავალფეროვნებლად.

ონლაინ სასწავლო კურსისი დაგეგმვისას, უნდა იქნეს გათვალისწინებული: სოციალური ჩართულობა, კოგნიტური ჩართულობა და ინსტრუქტორის ჩართულობა.



მიუხედავად სტრესული მდგომარეობისა, აუცილებელია ზეერი რამ ვისწავლოთ წარმოქმნილი კრიზისისგან და განათლების სფეროში წარმოშობილი რყევები სტრატეგიულად გამოვიყენოთ სისტემის გასამართად. პროცესის დასტაბილურების შემდეგ, მნიშვნელოვანია, გადაწყვეტილების მიმღებმა პირებმა გადადგან ქმედითი ნაბიჯები კომპიუტერული წიგნიერების განვითარების კუთხით,

რამაც აუცილებლად უნდა უზრუნველყოს საქართველოს უკლებლივ ყველა, მაღალმთიანი სოფლების ჩათვლით, შესაბამისი ტექნიკითა და ინტერნეტით უზრუნველყოფა. ეკონომიკური განვითარებისა და თანამშრომლობის საერთაშორისო ორგანიზაციის (OECD) ჩარჩო დოკუმენტში, COVID-19-ით შექმნილი გამოწვევების დაძლევისკუთხით, საქართველოში განათლების მიმართულებით განხორციელებული ღონისძიებები ერთ-ერთ საუკეთესო ნიმუშად არის შეფასებული.

საქართველოს მთავრობის მიერ გატარებულ ღონისძიებებს განათლების სფეროში შექმნილი გამოწვევების დასაძლევად მაღალი შეფასება მისცა გაეროს ბავშვთა ფონდის საქართველოს წარმომადგენლობამ (UNICEF).

არსებულმა კრიზისმა, მთელ მსოფლიოში და განსაკუთრებით ჩვენში, პირდაპირ თუ ირიბად დააყენა განათლების და განსაკუთრებით უმაღლესი განათლების (რომელიც თავის თავში კვლევასაც მოიცავს) სწრაფი და გონივრული განვითარებისა და რეფორმირების მოთხოვნა. სწრაფად უნდა შემოტრიალდეს აკადემიური სპექტრი იმ დარგების განვითარებისაკენ, რომლებიც არა მხოლოდ კრიზისული პერიოდისთვის არის გადამწყვეტი და მნიშვნელოვანი, არამედ ზოგადად, ქვეყნის გრძელვადიანი და მდგრადი განვითარებისთვის, როგორებიცაა საინჟინრო ტექნოლოგიური მიმართულებები, აგრარული მეცნიერებები, სამედიცინო მიმართულება და ყველა ის განხრა, რომელიც ქვეყნის ეკონომიკური და სოციალური სამყაროს შექმნის საფუძველია. ეს არ ნიშნავს იმას, რომ რიგი აკადემიური დარგები ამით დაზარალდეს, არამედ მკაფიოდ უნდა დაისახოს პრიორიტეტები. ასევე, ზუსტად უნდა დადგინდეს პრიორიტეტული მიმართულებები არა მხოლოდ დროებითი საჭიროების მიხედვით, არამედ ფუნდამენტური თვალსაზრისით. აგრეთვე, განსასაზღვრია სახელმწიფო და კერძო უმაღლესი სასწავლებლების სტრუქტურა და იურიდიული სტატუსი, რომლებიც ხელს შეუწყობენ ამ სივრცის გამართულად მუშაობას.