ინტერნეტ პლატფორმების გამოყენების შედეგები საგაკვეთილო პროცესში

მაია ტაკიძე
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
takidze.maia@gmail.com

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია თანამედროვე განათლების სისტემის ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევა – ინტერნეტ რესურსების ეფექტიანი ინტეგრაცია საგაკვეთილო პროცესში. ნაშრომი აჩვენებს, რომ ციფრული სასწავლო საშუალებები (ვიდეოები, ვირტუალური ლაბორატორიები, ონლაინ პლატფორმები, საგანმანათლებლო თამაშები) მნიშვნელოვნად ზრდის მოსწავლეთა მოტივაციას, ჩართულობასა და აკადემიურ შედეგებს. მოყვანილია როგორც საერთაშორისო კვლევები, ისე საქართველოს განათლების სისტემაში განხორციელებული ინიციატივები, რომლებიც ადასტურებს ონლაინ რესურსების როლს სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებაში. სტატია ხაზს უსვამს როგორც შესაძლებლობებს (კრიტიკული და კრეატიული აზროვნების განვითარება, კოლაბორაციული სწავლა), ისე გამოწვევებს (ინფრასტრუქტურა, ციფრული უთანასწორობა, პედაგოგთა მომზადება)

საკვანძო სიტყვები: ინტერნეტ რესურსი, ციფრული განათლება, ინტერაქტიული სწავ-ლება, სასწავლო პლატფორმები, კოლაბორაციული სწავლა, ციფრული უთანასწორობა

1.შესავალი.

თანამედროვე განათლების სისტემის ერთ-ერთ უმთავრეს გამოწვევას წარმოადგენს ისეთი სასწავლო პროცესის ჩამოყალიბება, რომელიც არ შემოიფარგლება მხოლოდ ცოდნის გადაცემითა და მისი მექანიკური ათვისებით. სწავლება დღეს უფრო კომპლექსური და მრავალფაქტორიანი პროცესია, სადაც მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ მასწავლებლისა და მოსწავლის პირდაპირი ინტერაქცია, არამედ ის გარემო პირობებიც, რომლებიც განსაზღვრავს პროცესის შედეგიანობას. სწავლის თანამედროვე მიდგომა განსაკუთრებულ ყურადღებას ამახვილებს მოსწავლეთა ინტელექტუალური, ემოციური და სოციალური უნარების განვითარებაზე. შესაბამისად, საგაკვეთილო პროცესის მთავარი მიზანი არის ისეთი პირობების შექმნა, სადაც მოსწავლე აქტიურად ჩაერთვება შემეცნებით საქმიანობაში და განივითარებს პრობლემის გადაჭრის უნარსა და შემოქმედებით მიდგომას. კვლევების მიხედვით (გარდნერი, 1999; მორგანი, 2006; ივ. ბოკოვიჩი, 2010), სწავლების ეფექტიანობა განისაზღვრება არა მხოლოდ პედაგოგიური მეთოდების მრავალფეროვნებით, არამედ მოსწავლეთა ინტერესების, საჭიროებებისა და ემოციური მდგომარეობის გათვალისწინებით. სწორედ ამიტომ, მასწავლებლის პროფესიული კომპეტენცია მოითხოვს არა მხოლოდ საგნობრივ ცოდნას, არამედ სასწავლო გარემოს მართვის, მოტივაციის გაღვივებისა და ინდივიდუალური მიდგომების გამოყენების უნარსაც. ფაქტორები, რომლებიც საგაკვეთილო პროცესის ხარისხს მნიშვნელოვნად განაპირობებს, მოიცავს: სასწავლო გარემოს ორგანიზებას, სასწავლო მასალის შინაარსის შესაბამისობას მათი ასაკობრივი და პირადი ინტერესების მიმართ და მასწავლებელ-მოსწავლეთა შორის კომუნიკაციის ხარისხს.

2. ძირთიადი ტექსტი.

მოსწავლეთა ინტერესის აღძვრისთვის და აქტიური ჩართულობისთვის, საგაკვეთილო პროცესში მასწავლებელი იყენებს სხვადასხვა ინტერაქტიულ მეთოდებს შესაბამისი რესურ-

სების გამოყენებით. ერთ ერთი ასეთი საინტერესო რესურსია - ინტერნეტ რესურსები - ესაა ციფრული რესურსები, რომლებიც ხელმისაწვდომია ინტერნეტით: სასწავლო ვიდეოები, ვებ-საიტები, ხმისა და გამოსახულების მასალა, ვირტუალური ლაბორატორიები, ონლაინ სიმულაციები, საგანმანათლებლო თამაშები, პორტალები, პლატფორმები, ღია საგანმანათ-ლებლო რესურსები (Open Educational Resources, OER). ისინი საშუალებას იძლევიან გაზარდონ სწავლების მოქნილობა (learner flexibility) - მოსწავლეებმა შეძლონ რესურსზე წვდომა ნების-მიერ დროსა და ადგილას; უზრუნველყონ მრავალფეროვანი მატერიალური ფორმები, რაც განსხვავდება მოსწავლის სტილითა და პოტენციალით; ხელი შეუწყონ აქტიურ, გამო-კითხვითი, პროექტებზე დაფუძნებულ სწავლას; გააძლიერონ მოტივაცია და ჩართულობა.

An Empirical Study on Strategies and Effectiveness of Using Electronic Teaching Materials (2024) - კვლევა აჩვენებს, რომ როდესაც მასწავლებლები აქტიურად მართავენ ელექტრონული სასწავლო მასალების გამოყენებას (თემაზე დაფუძნებული აქტივობები, კითხვებზე პასუხის გაცემა და ადაპტირებული დავალებები), მოსწავლეთა ჩართულობა და აკადემიური შედეგები საგრძნობლად უმჯობესდება. Teacher Design Using Online Learning Resources: A Comparative Case Study of Science and Mathematics Teachers (Recker, 2013). მოსწავლეები მეტად მოტივირებული და ჩართულები ხდებიან, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როდესაც სწავლების პროცესში ვიყენებთ ვირტუალურ სიმულაციებს და თამაშებს (educational games). ინტერნეტ რესურსების მიზნობრივი გამოყენება ზრდის მოსწავლეთა ჩართულობას, აჩქარებს უკუკავშირსა და შეფასებას, რაც თავის მხრივ, აუცილებელი კომპონენტია 21–ე საუკუნის უნა-რების (ციფრული ხელოვნება, კრიტიკული შეფასება, თანამშრომლობა) განვითარებისთვის.

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ მასწავლებლები აღიარებენ ინტერნეტ რესურსების პოტენ-ციალს, ხოლო, მეორე მხრივ უწუნებენ სკოლის ინფრასტრუქტურის, აკადემიური მხარ-დაჭერისა და რესურსების ხელმისაწვდომობის პრობლემებს. თუმცა, არ შეიძლება არ აღვნიშ-ნოთ ის უდიდესი როლი რაც ინტერნეტ (ციფრულ) სასწავლო რესურსის გამოყენებას აქვს საგაკვეთილო პროცესში. სხვადასხვა კვლევით დადასტურდა, რომ ვიზუალური თუ სიმულაციური მასალები სასწავლო პროცესში მოსწავლეებს ეხმარება მასალის ათვისებაში, მასალის გააზრება და დამახსოვრებაში (www.akhaliganatleba.ge). მაგალითად, მასწავლებლის თვალსაზრისით, გაკვეთილში ინტერაქტიული რესურსების ჩართვა მოსწავლეთა ჩართუ-ლობას და მოტივაციას მნიშვნელოვნად ზრდის თამაშისა და სწავლების სინთეზი ხელს უწყობს მოსწავლეთა შემოქმედებასა და თანამშრომლობას (www.akhaliganatleba.ge). წარმოგი ინტერნეტ რესურსებს რომლის გამოყენებაც საგაკვეთილო პროცესში ცვლის მოსწავლეთა დამოკიდებულებას და ზრდის ინტერესს სასწავლო მასალისადმი.

GooseChase (თამაში-პლატფორმა) - ეს არის თამაშზე დაფუძნებული პლატფორმა („scavenger hunt“ სტილში), სადაც მასწავლებლები ქმნიან დავალებებს, მოსწავლეები კი რეალურ დროში ასრულებენ მათ. მოსწავლეები გაკვეთილზე იყენებს მობილურ ტექნოლოგიას რომლის მეშვეობით ეგზავნებათ დავალება და ჯგუფებში ხდება შესრულება.

QR Code Generator - მისი პრაქტიკული დანიშნულება, QR კოდების საშუალებით მასწავლებელი სწრაფად უკავშირდება ონლაინ რესურსებს: ვიდეოს, ტექსტს და მასთან დაკავშირებით სხვადასხვა აქტივებებს, სამუშაო ფაილებს. საკმარისია მობილური მოწყობი-ლობით QR კოდის სკანირება, რათა სასწავლო / საგაკვეთილო აქტივობაზე მყისიერი წვდომა მიიღონ.

Educreations - ინტერაქტიული ვიდეო გაკვეთილების შექმნა ხმით, ნახაზებითა და ტექსტით ხელს უწყობს პერსონალიზებულ სწავლებას, ამარტივებს რთული თემების ვიზუალიზაციას; აძლიერებს თვითსწავლის უნარს და დისტანციურ სწავლებას.

Polleverywhere.com რეალურ დროში მოსწავლეთა აზრის/პასუხის შეგროვება (საველე გამოკითხვები, ვიქტორინები) ზრდის ჩართულობას; საშუალებას აძლევს მასწავლებელს მიიღოს უკუკავშირი; აუმჯობესებს საკომუნიკაციო და ანალიტიკურ უნარებს.

Padle ონლაინ დაფა იდეების, სურათების, ბმულებისა და ტექსტების გასაზიარებლად. ხელს უწყობს კოლაბორაციულ სწავლებას; ქმნის ვიზუალურად მიმზიდველ რესურსს; ამაღლებს მოსწავლეთა კრეატიულობას.

Google sheets - მონაცემების კოლაბორაციული დამუშავება, ანალიზი და ვიზუალიზაცია. ავითარებს გუნდურ მუშაობასა და ანალიტიკურ უნარებს; ხელს უწყობს პრაქტიკული ცოდნის გამოყენებას რეალურ ამოცანებში. ასევე, კომიქსების შექმნა სასწავლო პროცესში ინტერნეტ რესურსების გამოყენებით არის ერთ-ერთი ყველაზე ეფექტური და ინტერაქტიული მეთოდი, რომელიც აერთიანებს კრეატიულობას, ციფრულ ტექნოლოგიას და საგნობრივ ცოდნას.

საქართველოში უკვე მოქმედებს რამდენიმე წარმატებული ინიციატივა. 2019 წელს UNICEF-ისა და ტალინის უნივერსიტეტის ერთობლივი პროგრამით, საქართველოში 15 სკოლა ჩაერთო ინოვაციურ სასწავლო პროექტში unicef.org. ამ პროექტის ფარგლებში პედაგოგებისთვის შემუშავდა სხვადასხვა დირექტივები, საერთაშორისო სასწავლო რესურსების პაკეტები, მათ შორის ციფრული მოდულები ინგლისური ენისა და სხვა საგნებისთვის (unicef.org). კერძო სექტორის ინიციატივით არსებობს English-for-Beginners ონლაინკურსი, რომელიც ბავშვებსა და მასწავლებლებს მხარს უჭერს პირველკლასელთა ინგლისურის შესწავლაში (www.sulakauri.edu.ge). ასევე, ქიმიისა და ფიზიკის მასწავლებლებისთვის, საბუნებისმეტყველო საგნებში, არსებობს პორტალი www.chemiskola.ge რომელიც ასწავლის ნივთიერებათა რეაქციებს და სხვა ციფრულ ლაბორატორიებს. eTwinning პლატფორმაზე, ქართველი პედაგოგები რამდენიმე წლის განმავლობაში წარმატებით იყვნენ ჩართულნი საერთაშორისო პროექტებში. კვლევამ აჩვენა, რომ უცხო ენის მასწავლებლების მონაწილეობამ მნიშვნელოვნად გაუმჯობესა ციფრული, კულტურათაშორისი და პროექტული სწავლების უნარები school-education.ec.europa მასწავლებლები აღნიშნავენ, რომ ამ პროექტების საშუალებით გაძლიერდა თანამშრომლობა ევროპელ კოლეგებთან, მოხდა ახალი სასწავლო მეთოდების და სტარტეგიების დანერგვა სასწავლო პროცესში, რამაც კლასის მანდატიც გაუმჯობესა – ბავშვებს შეეძინათ პროექტული სწავლების გამოცდილება და კომუნიკაციური უნარები. საქართველოს განათლების სამინისტრო ინტენსიურად მუშაობს ციფრული სასწავლო გარემოს განვითარებაზე. 2018 წლიდან დაიწყო უწყვეტი სისტემური რეფორმა: Microsoft-თან თანამშრომლობით განხორციელდა Microsoft 365 პლატფორმის დანერგვა სკოლებში. პედაგოგებისთვის ჩატარდა მასშტაბური ტრენინგები და ქართული ენობრივი ინტერფეისით დაინერგა Teams-ის პლატფორმა, შედეგად, რამდენიმე თვეში აქტიური მომხმარებელთა რაოდენობა 750-დან ~ 300 000-მდე გაიზარდა.

3.დასკვნა.

დასკვნის სახით ვიტყვით, რომ ინტერნეტ რესურსების ინტეგრაცია საგაკვეთილო პროცესში ქმნის მდიდარ შესაძლებლობებს როგორც მოსწავლეთათვის, ისე მასწავლებელთათვის. მათი ეფექტურობა გამოიხატება ცოდნის დამუშავების მრავალფეროვან სტილში, კრიტიკული აზროვნების, კრეატიული აზროვნებისა და თანამშრომლობის უნარების

განვითარებაში. მიუხედავად არსებული გამოწვევებისა - ციფრული უთანასწორობა, ინფრა-სტრუქტურული პრობლემები და მასწავლებელთა მომზადების საჭიროება - კვლევები ადასტურებს, რომ ონლაინ პლატფორმების მიზანმიმართული გამოყენება სწავლების ხარისხის ამაღლების ერთ-ერთ მთავარ გზად რჩება. თანამედროვე განათლება აღარ შემოიფარგლება მხოლოდ ტრადიციული მეთოდებით. ინტერნეტ პლატფორმები ქმნის დამატებით შესაძლებლობებს, რომლებიც ხელს უწყობს როგორც აკადემიური შედეგების გაუმჯობესებას, ისე მოსწავლეთა მოტივაციისა და ინტერესის ამაღლებას. აუცილებელია, რომ სკოლებმა და პედაგოგებმა სისტემურად განავითარონ ონლაინ რესურსების გამოყენება, რადგან მათი პოტენციალი სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებაში შეუცვლელია.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გარდნერი, ჰ. (1999). Multiple Intelligences: The Theory in Practice. New York: Basic Books.
2. მორგანი, კ. (2006). Teaching and Learning Strategies. Routledge.
3. ბოკოვიჩი, ივ. (2010). Contemporary Pedagogical Approaches. თბილისი.
4. An Empirical Study on Strategies and Effectiveness of Using Electronic Teaching Materials. (2024).
5. Recker, M. (2013). Teacher Design Using Online Learning Resources: A Comparative Case Study of Science and Mathematics Teachers.
6. akhaliganatleba.ge – თანამედროვე განათლების რესურსები.
7. unicef.org – UNICEF-ისა და ტალინის უნივერსიტეტის ინოვაციური საგანმანათლებლო პროექტები საქართველოში.
8. sulakauri.edu.ge – English-for-Beginners ონლაინკურსი.
9. chemiskola – ქიმიისა და ფიზიკის მასწავლებლებისთვის ციფრული ლაბორატორიები.
10. school-education.ec.europa.eu – eTwinning პლატფორმის გამოცდილება.
11. microsoft.com – Microsoft 365-ის დანერგვის გამოცდილება საქართველოს სკოლებში.

Results of using Internet platforms in the teaching process

Maia Takidze

Batumi Shota Rustaveli State University

takidze.maia@gmail.com

Abstract

The article discusses one of the major challenges of the modern educational system – the effective integration of Internet resources into the classroom process. The paper highlights the importance of digital learning tools (educational videos, virtual laboratories, online platforms, and educational games) in enhancing students' motivation, engagement, and academic achievement. It presents both international research findings and initiatives implemented within the Georgian educational system, which confirm the role of online resources in improving the quality of teaching and learning. The text emphasizes not only the opportunities created by digital resources (development of critical and creative thinking, collaborative learning), but also the existing challenges (infrastructural limitations, digital inequality, and the need for professional development of teachers).

Keywords: internet resource, digital education, interactive learning, learning platforms, student motivation, collaborative learning, digital inequality