

ქეთევან ბარნაბიშვილი
მაგისტრანტი
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
თბილისი, საქართველო

სწავლა/სწავლება და ციფრული ტექნოლოგიები

თეზისები: 21-ე საუკუნე თანამედროვე გამოწვევების წინაშე დგას. შეიცვალა ყოველდღიური ცხოვრების წესი, რასაც მოჰყვა განათლებისა და სწავლების ფორმების შეცვლა. დღის განმავლობაში ელექტრონულმა მოწყობილობებმა თითქმის სრულად ჩაანაცვლა ქალაქებში მუშაობის დრო.

2005 წლიდან საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტრომ დაიწყო სკოლებში კომპიუტერების შეტანა და 2010 წლისთვის თითქმის სრულად მოიცვა ყველა ობიექტი.

სამინისტროს განცხადებით, ტექნოლოგიების გამოყენება ეხმარება მოსწავლეს, გამოავლინოს და განავითაროს ისეთი უნარები, როგორებიცაა: მიზნის გაცნობიერება, ადრე მიღებული ცოდნის აქტიური რეპროდუცირება, მზა წყაროებზე დაყრდნობით ცოდნის შევსება, კვლევა-ძიების დამოუკიდებლად წარმართვა. თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვა სწავლებაში მასწავლებელს საშუალებას აძლევს, თვისებრივად შეცვალოს სწავლების შინაარსი, მეთოდები და ორგანიზაციული ფორმები, განახორციელოს სწავლებისადმი შემოქმედებითი მიდგომები.

პროექტი წარმატებით დაინერგა, მაგრამ შედეგების მონიტორინგი სამინისტროს არ აქვს, რადგან კვლევა მოითხოვს მრავალი კომპონენტის განსაზღვრას.

გამოცდების ეროვნული ცენტრიდან გამოთხოვილ ინფორმაციაში ვკითხულობთ, რომ მისაღებ გამოცდებზე ჩაჭრილი აბიტურიენტების რაოდენობა ყოველ წელს მაღალია და ძირითადად მზარდია.

წარმოდგენილი სტატია ეხება სასწავლო პროცესში ჩართული ელექტრონული მოწყობილობების გამოყენების ავ-კარგინობას. მოყვანილია სტატისტიკური მონაცემები და სხვადასხვა

კვლევის შედეგები, რაც იმის მტკიცების საშუალებას გვაძლევს, რომ ადრეული ასაკიდან სასწავლო პროცესში ჩართული კომპიუტერები ცუდ გავლენას ახდენს მოსწავლეთა ჯანმრთელობაზე.

პირადი დაკვირვების და კვლევის შედეგად დავასკვნენი, რომ სკოლების კომპიუტერიზაციის პროექტის უარყოფით მხარეებზე ხმამაღლა არავინ საუბრობს და მოსწავლეების ჯანმრთელობა ნაკლებად განიხილება.

საკვანძო სიტყვები: ელექტრონული მოწყობილობები, საინფორმაციო ტექნოლოგიები, სწავლებისადმი შემოქმედებითი მიდგომები, სკოლების კომპიუტერიზაცია

Abstract: The 21st century is facing the modern challenges. Education and teaching have changed along with the everyday way of life. Electric-technological equipments have replaced the traditional way of working on paper. Since 2005 the Georgian Ministry of Education, Science, Culture and Sports have contributed to the Georgian schools with computers and as a result, by 2010 almost all schools in Georgia had been computerized.

According to the Ministry, the use of the technology helps the pupils to show and improve the capacities that aim at the active use of the acquainted knowledge and that promote the personal skills of independent research.

Through the introduction and application of information technology in teaching, a teacher can change the content, methods and forms of organization that promote critical and creative thinking in class. The computerization project has been successfully introduced, but the ministry lacks the result of monitoring as the research in this term requires the definitions of different components.

According to the National Assessment and Examinations Center, the number of the failed participants of the Entrance exams is increasing every year.

On the basis of empirical study, we point out the results of the national school computerization project including the issue of the derived problem the pupils' health.

Keywords: Electric-technological equipments, information technology, creative approaches, computerization project

21-ე საუკუნე თანამედროვე გამოწვევების წინაშე დგას. შეიცვალა ყოველდღიური ცხოვრების წესი, რასაც მოჰყვა განათლებისა და სწავლების ფორმების შეცვლა. დღის განმავლობაში ელექტრონულმა მოწყობილობებმა თითქმის სრულად ჩაანაცვლა ქალაქებში მუშაობის დრო.

აქტიურად დაისვა საკითხი სკოლებში წიგნების კომპიუტერებით ჩანაცვლების თაობაზე. მრავალი სხვადასხვა კონფერენცია იმართება ციფრულ განათლებაზე გადასვლასთან დაკავშირებით, საუბრობენ, რომ თანამედროვე განათლების ფორმები უფრო მოსახერხებელი და შედეგიანია. ასევე ვზოგავთ ქალაქებს, რითიც ვუფროსხილდებით გარემოს.

ეს მართლა ასეა და წიგნის კომპიუტერული მოწყობილობებით ჩანაცვლებით ბუნებასაც გადავარჩინთ და ბავშვის ჯანმრთელობასაც?! გვაძლევს კი თანამედროვე სწავლების მეთოდები იმ შედეგს, რომელიც ჩინი მოსწავლეების კარგ მომავალს შექმნის?!

უდაოა, განათლება უპირველესია. მისი ხარისხი მომავალს განსაზღვრავს. წარმატება დამოკიდებულია იმ უნარებზე, რომლებსაც ბავშვები სკოლაში ითვისებენ. ცოდნა ერთადერთი იარაღია მაღალი კონკურენციის მქონე შრომის ბაზარზე. გამარჯვება წილად ხვდება მას, ვისაც ცოდნის დონე შესაბამისი ექნება.

არაერთი მკვლევარი და მეცნიერი საუბრობს ადრეული ასაკიდან კარგი განათლების მიღების საჭიროებებზე, რადგან ცოდნა სოციალური ცვლილებების ძრავაა. განათლება თავის თავში მოიცავს ადამიანის ფიზიკური, ინტელექტუალური და მორალური უნარ-ჩვევების განვითარებას და ადამიანის სოციალიზაციის პროცესში უმნიშვნელოვანეს როლს ასრულებს. თუმცა, აქვე უნდა დავძინო, რომ განათლებულობის დონეს განსაზღვრავს არა მხოლოდ ცოდნის მიცემა, არამედ სწორი აღზრდა და სრულფასოვანი პიროვნების ჩამოყალიბება.

საშუალო სკოლების დიდი როლი იმაში მდგომარეობს, რომ ბავშვებს ადრეული ასაკიდანვე მისცეს აღზრდის, განვითარების და პიროვნული ჩვევების სწორი მიმართულებები. ცოდნა, რომელსაც ბავშვები სკოლაში ლეზულობენ, მთავარი განმსაზღვრელია მათი მომავალი პროფესიების თუ საქმიანობების არჩევანისთვის. მნიშვნელოვანია, სკოლამ ადრეული ასაკიდანვე აღუძრას მოსწავლეს შემოქმედებისა და არსებობის გაუმჯობესების მისწრაფება, რაც მას თვითგანვითარების სწორ გზაზე დააყენებს. ბავშვს, რომელიც განათლების გარეშე რჩება, არ აქვს თვითგანვითარების, თვითპრეზენტაციის შესაძლებლობები და ვეღარ ახდენს ადაპტაციას სოციალურ გარემოში. ასეთ ბავშვებს არ აქვთ უნარი, შეიცნონ საკუთარი თავი, დაინახონ შეცდომები და მათი მოგვარებისთვის იბრძოლონ. ამით იმის თქმა მინდა, რომ განათლება არის ბერკეტი,

რომელსაც დიდი მნიშვნელობა უნდა მივანიჭოთ, დრო და ყურადღება დავუთმოთ. აუცილებელია, სწორად განვსაზღვროთ, ვასწავლოთ ბავშვებს, როგორ ისწავლონ, როგორ განვითარდნენ და გაიუმჯობესონ უნარები, რომლებსაც შემდგომ საზოგადოება დაეყრდნობა.

ბოლო პერიოდში ქვეყანაში განათლების რეფორმის მომსწრე ზშირად გავხდით. საქართველოში ჯერ კიდევ ვერ შეიქმნა და ვერ ჩამოყალიბდა სისტემა, რომელიც სასურველ შედეგებამდე მიგვიყვანს. მრავლად ისმის კრიტიკა როგორც წიგნების, ისე სწავლების მეთოდების მიმართ. იქმნება ახალ სილაბუსები და განისაზღვრება დედლაინები. იმართება დისკუსიები და ტრენინგები. თუმცა, ჯერ სასურველ შედეგს ვერ მივალწიეთ.

მინდა, ბოლო წლების განათლების სისტემის თაობაზე ჩემეული შეჯამება გავაკეთო. პირად გამოცდილებასთან ერთად, შევაგროვე მასალა, რომელიც დასკვნის გამოტანაში დამეხმარა.

პროფესიით მარკეტოლოგი ვარ. ჩემი კარიერის დასაწყისში კერძო სკოლაში ვმუშაობდი. მასწავლებელი არ ვარ, მაგრამ მათ გვერდზე წელიწად-ნახევრის განმავლობაში ყოფნამ დაკვირვების კარგი შესაძლებლობა მომცა. მყავს სკოლის მოსწავლე ორი შვილი და მეხმარება დედა, რომელიც დაწყებითი კლასების მასწავლებელია. ამ ყველაფრის ერთობლიობამ გადამაწყვეტინა, განათლების საკითხზე მეფიქრა და ჩემი აზრი ღიად გამომეთქვა.

საბაზისო საშუალო განათლების მიღების მაჩვენებელი, რომელიც სტატისტიკის ეროვნულმა სამსახურმა მომაწოდა, ასეთია:

2018 წელს 19824 ბიჭმა დაასრულა 12 კლასი, მაშინ როდესაც 2015 წელს 24281-მა მოსწავლე ბიჭმა დაამთავრა 9 კლასი. ესე იგი 9 კლასის შემდეგ სწავლას თავი დაანება 4457 მოსწავლემ.

2018 წელს 18794 გოგომ დაასრულა 12 კლასი, მაშინ როდესაც 2015 წელს 21389 მოსწავლე გოგომ დაამთავრა 9 კლასი. სხვაობა არის 2595 მოსწავლე.

2017 წელს 19792 ბიჭმა დაასრულა 12 კლასი, მაშინ როდესაც 2014 წელს 23965 მოსწავლე ბიჭმა დაამთავრა 9 კლასი. სხვაობა არის 4173 მოსწავლე, მათ სკოლა სრულად არ დაუმთავრებიათ.

2017 წელს 18373 გოგომ დაასრულა 12 კლასი, მაშინ როდესაც 2014 წელს 21074 მოსწავლე გოგომ დაამთავრა 9 კლასი. სხვაობა არის 2701 მოსწავლე.

ყოველწლიურად 7000 მოსწავლემდე ანებებს თავს სკოლას და სწავლას მეცხრე კლასის შემდეგ აღარ აგრძელებენ. ისეთი პატარა ქვეყნისთვის, როგორიც საქართველოა, სწავლა-შეწყვეტილი მოსწავლეების ეს რაოდენობა საკმაოდ მაღალია. თან თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ პროფესიული სასწავლებლები მხოლოდ ახლა „იდგამენ ფეხს“.

BBC-ს 2017 წლის კვლევის მიხედვით, წიგნიერების დონით საქართველო მსოფლიო სასკოლო რეიტინგში 76 ქვეყანას შორის 59-ე ადგილზე იყო. რეიტინგი მოცემულია საერთაშორისო შეფასებების ნაერთით, რომელიც მოიცავს: OECD-ის Pisa ტესტებს, ამერიკული აკადემიური კვლევის TIMSS ტესტებსა და ლათინური ამერიკის TERCE ტესტებს, რითაც თანაბარ პირობებში ჩაყენდა განვითარებული და განვითარებადი ქვეყნები. რეიტინგი ეფუძნება მათემატიკისა და სამეცნიერო საგნებში მიღებულ შედეგებს 15 წლის ბავშვებში (წყარო – edu.aris.ge).

სახელმწიფოში მიმდინარე საგანმანათლებლო რეფორმების წარმატებულობისა თუ წარუმატებლობის ხარისხის შესწავლას ამ მიმართულებით მსოფლიოში ყველაზე ავტორიტეტული ორგანიზაცია, „საგანმანათლებლო მიღწევების შეფასების საერთაშორისო ასოციაცია (The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)“ ახდენს.

2006 წლიდან საქართველომ მონაწილეობა მიიღო ხუთ საერთაშორისო კვლევაში:

1. წიგნიერების საერთაშორისო კვლევა (PIRLS);
2. მათემატიკის და საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლისა და სწავლების კვლევა (TIMSS);
3. მოსწავლეთა შეფასების საერთაშორისო პროგრამა (PISA);
4. მასწავლებელთა განათლების და განვითარების საერთაშორისო კვლევა (TEDSM);
5. სწავლებისა და სწავლის საერთაშორისო კვლევა (TALIS).

მოკლედ განვიხილავ PIRLS, TIMSS, PISA კვლევის შედეგებს:

1. 2006 წელს PIRLS წიგნიერების საერთაშორისო კვლევაში მონაწილეობდა 45 ქვეყანა. საქართველოდან კვლევაში 149 სკოლა, 4 350 მოსწავლე, 4 341 მშობელი, 225 მასწავლებელი და 149 დირექტორი მონაწილეობდა. შედეგების მიხედვით, საქართველოს მოსწავლეთა წიგნიერების საშუალო მაჩვენებელი 471 ქულა იყო, რაც მნიშვნელოვნად ჩამორჩებოდა კვლევის ზოგად საშუალო მაჩვენებელს (შკალით 500) და საქართველომ 45 ქვეყანას შორის 37-ე ადგილი დაიკავა. კვლევის მისაღწევი შედეგები ოთხ ძირითად კატეგორიად იყოფა: უმაღლესი, მაღალი, საშუალო და დაბალი. აღმოჩნდა, რომ ქართველი მოსწავლეების მხოლოდ 1%-მა მიაღწია უმაღლეს შედეგებს, მაღალი მაჩვენებელი დააგროვა 15%-მა, საშუალო – 50%-მა, დაბალი – 82%-მა. მოსწავლეთა 18% კი მინიმალური კომპეტენციის ზღვარს მიღმა დარჩა.

2011 წლის კვლევის შედეგების მიხედვით, საქართველომ უკეთესი შედეგები აჩვენა. მისმა პოზიციამ რამდენიმე საფეხურით ზემოთ აიწია და 45 ქვეყანას შორის 34-ე ადგილი დაიკავა.

PIRLS 2016 წლის კვლევაში მსოფლიოს 50 ქვეყანა მონაწილეობდა და საქართველომ ამჯერადაც, 2006 წლის მსგავსად, 37-ე ადგილი დაიკავა.

2. TIMSS რეგულარულად, ყოველ ოთხ წელიწადში ერთხელ ტარდება. საქართველომ TIMSS-ში მონაწილეობა 3-ჯერ, 2007, 2011 და 2015 წლებში მიიღო.

2007 წელს TIMSS კვლევაში მსოფლიოს 59 ქვეყანა მონაწილეობდა. კვლევაში საერთაშორისო საშუალო სკალირებული ქულა არის 500. საქართველოს მოსწავლეების ორივე ასაკობრივი ჯგუფი მნიშვნელოვნად ჩამორჩებოდა საშუალო ქულას. მე-4 კლასის საშუალო სკალირებული ქულა იყო 448, ხოლო მე-8 კლასის – 410.

2011 წელს TIMSS-ში მსოფლიოს 63 ქვეყანამ მიიღო მონაწილეობა. საქართველომ როგორც მე-4 კლასელთათვის, ისე მე-8 კლასელთათვის კვლევაში შედეგები გაიუმჯობესა. მე-4 კლასელებისთვის საშუალო ქულა უმნიშვნელოდ, 2 ერთეულით გაიზარდა და 450 ქულაზე დაფიქსირდა, ხოლო მე-8 კლასელთათვის კვლევის მაჩვენებელმა 431 ქულა შეადგინა.

2015 წელს TIMSS-ში საქართველოს ყველა პარამეტრით უკეთესი შეფასება აქვს. მე-4 კლასელების საშუალო სკალირებული ქულა 463, ხოლო მე-8 კლასელების – 453-ია.

3. PISA საერთაშორისო კვლევაა, რომელიც ამოწმებს 15 წლის მოზარდების მზაობას, გაუმკლავდნენ ყოველდღიურ გამოწვევებს იმ ცოდნისა და უნარების გამოყენებით, რომლებიც სკოლაში შეიძინეს. PISA ტარდება 2000 წლიდან და ამოწმებს ცოდნას სამ სფეროში: წიგნიერება, მათემატიკა და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებები.

PISA 2009 წლის კვლევაში თავდაპირველად 64 ქვეყანა და ადმინისტრაციული ერთეული მონაწილეობდა. საქართველომ საერთო მაჩვენებელი მსოფლიოს საშუალო მაჩვენებელზე ბევრად დაბალი აჩვენა. PISA-მ გამოავლინა, რომ სკოლა ვერ უზრუნველყოფს მოსწავლეებისთვის იმ ცოდნის და უნარების გადაცემას, რომელიც აუცილებელია ამ ასაკის მოქალაქეებისთვის.

2015 წელს საქართველომ საშუალო ქულა გაიუმჯობესა, მაგრამ მაინც ბევრად ჩამორჩება მსოფლიო საშუალო ქულას.

2018 წლის მონაცემებით კი საქართველო პოსტსაბჭოთა ქვეყნებს შორის ბოლო ადგილს იკავებს და მათემატიკური წიგნიერების დონით 78 ქვეყნიდან 70-ე ადგილზეა რეიტინგში.

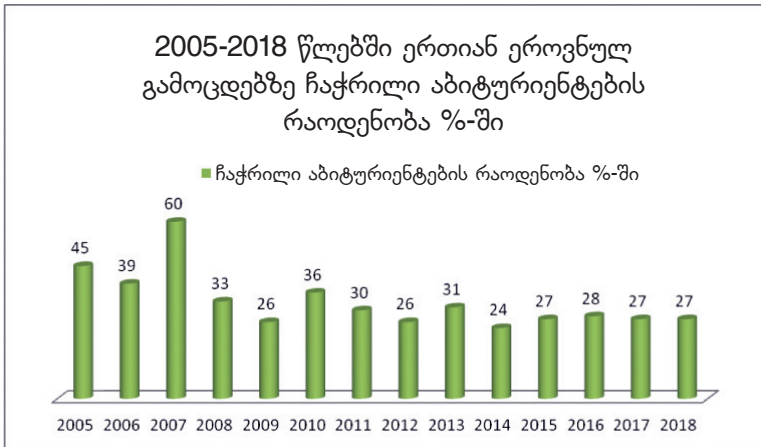
საქართველოში 2005 წლიდან დაირყო სკოლებში კომპიუტერების შეტანის პროცესი და 2010 წლისთვის თითქმის სრულად მოიცვა ყველა სასკოლო დაწესებულება. ამ პროექტის მიზანს წარმოადგენდა სწავლების პროცესის გამარტივება და მოსწავლეებში სწავლის დონის მაჩვენებლის ამაღლება.

მე შევეცადა, მომეძიებინა ინფორმაცია, რომლის ანალიზის საფუძველზეც გავარკვევდი, თუ რა გავლენა იქონია სწავლების კომპიუტერიზაციამ სწავლის ხარისხსა და შედეგებზე. ამისათვის გამოვითხოვე ინფორმაცია გამოცდების ეროვნული ცენტრიდან იმის თაობაზე, თუ რამდენმა აბიტურიენტმა ვერ შეძლო გამოცდის მინიმალური ბარიერის გადალახვა. ასევე, განათლების სამინისტროდან მოვითხოვე რეფორმის შედეგების ამსახველი ინფორმაცია. მაინტერესებდა, რა შედეგები მოგვცა სკოლებში ციფრული ტექნოლოგიების დანერგვამ.

სტატისტიკური ინფორმაცია, რომელიც გამოცდების ეროვნული ცენტრიდან მივიღე, ასეთია:

ერთიანი ეროვნული გამოცდები 2005-2018 წწ.			
წელი	რეგისტრაცია	გამოვიდა გამოცდებზე	მოიპოვა სწ. გაგრძ. უფლ./აკად
2005	31171	30227	16507
2006	32789	31991	19479
2007	39249	38618	15444
2008	24049	23342	15559
2009	28942	28451	21182
2010	36657	35217	22575
2011	34032	33267	23209
2012	35361	34436	25466
2013	41936	40670	27971
2014	36223	33998	25783
2015	40076	37437	27320
2016	41702	37338	26825
2017	41242	36875	27129
2018	40405	36497	26696

მონაცემები უფრო თვალსაჩინო რომ ყოფილიყო, დავითვალე გამოცდაზე გასული აბიტურიენტების რამდენი პროცენტი ჩაიჭრა ეროვნულ გამოცდებზე.



ერთიანი ეროვნული გამოცდების ჩატარება 2005 წლიდან დაიწყო. მანამდე არ გვაქვს მონაცემები და ვერ დავითვლით, როგორი იყო მისაღებ გამოცდებზე ჩაჭრილი აბიტურიენტების რაოდენობა. თუმცა, შედარება მაინც არ იქნებოდა სამართლიანი, რადგან ერთიანმა ეროვნულმა გამოცდებმა ბევრად გაამარტივა უმაღლეს სასწავლებელში ჩაბარების პროცესი. წერიტი გამოცდების ტესტური პრინციპი ბევრად მარტივია. გარდა ამისა, აბიტურიენტებს რამოდენიმე სასწავლებლის არჩევის საშუალება აქვთ და შემდეგ რეიტინგის მიხედვით ნაწილდებიან. ჩაჭრილი აბიტურიენტების დიაგრამით თუ ვიმსჯელებთ, ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში მაჩვენებელი დასტაბილურდა. თუმცა, ვთვლი, რომ ასეთი გამარტივებული გამოცდების პირობებში 27% საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია.

განათლების რეფორმის ეფექტურობის დასადგენად ოფიციალური წერილით მივმართე საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროს და ვთხოვე, გამოეგზავნათ რეფორმის შედეგების ამსახველი ინფორმაცია. მინდოდა, გამერკვია, არსებობდა თუ არა რეფორმების შემდგომი მონიტორინგი, რომელიც რეფორმის ეფექტურობას გაზომავდა. ასევე მინდოდა გამეგო, რა შედეგზე გაგვიყვანა სკოლების კომპიუტერიზაციამ. სამინისტროს პასუხს სრულად გთავაზობთ:

საქართველოს განათლების, მეცნიერების, კულტურისა და სპორტის სამინისტროში წარმოდგენილ თქვენ განცხადებასთან

(სამინისტროში რეგისტრაციის N549417; 10.05.2019) დაკავშირებით, საქართველოს ზოგადი ადმინისტრაციული კოდექსის მე-10, 28-ე, 37-ე, მე-40 მუხლების შესაბამისად გაცნობებთ, რომ თანამედროვე სასწავლო პროცესი ტექნოლოგიების გარეშე წარმოუდგენელია. სასწავლო პროცესში ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენების ეფექტურობას განსაზღვრავს მრავალი ფაქტორი და მოითხოვს სისტემურ მიდგომას. ამ ტექნოლოგიების გამოყენება მოითხოვს წინასწარი გეგმის შედგენას. დაგეგმვისას მასწავლებელმა უნდა გაითვალისწინოს ძირითადი ფაქტორები: მის ხელთ არსებული ძირითადი ტექნიკური და ინტელექტუალური ბაზა, სასწავლო მასალის თემატიკა, მოსწავლეთა კომპეტენცია ინფორმაციული ტექნოლოგიის გამოყენების მიმართულებით და სხვ. თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიები სწორად გამოყენებისას ხელს უწყობს მოსწავლის მოტივაციის ამაღლებას, უნარებისა და სწავლის სურვილის ფორმირებას, ხელს უწყობს ცოდნის დაუფლებაში. საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება ენმარება მოსწავლეს, გამოავლინოს და განავითაროს ისეთი უნარები, როგორებიცაა: მიზნის გაცნობიერება, ადრე მიღებული ცოდნის აქტიური რეპროდუცირება, მზა წყაროებზე დაყრდნობით ცოდნის შევსება, კვლევა–ძიების დამოუკიდებლად წარმართვა. თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიების დანერგვა სწავლებაში მასწავლებელს საშუალებას აძლევს, თვისებრივად შეცვალოს სწავლების შინაარსი, მეთოდები და ორგანიზაციული ფორმები, განახორციელოს სწავლებისადმი შემოქმედებითი მიდგომები. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიების ინტერაქტიულობა და თვალსაჩინოება უზრუნველყოფს სასწავლო მასალის მაღალ დონეზე ვიზუალიზაციას, რაც აადვილებს მის გაგებასა და გააზრებას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაწყებითი საფეხურის მოსწავლეთათვის, რადგანაც მათ ნაკლებად აქვთ განვითარებული აბსტრაქტული აზროვნება და თვალთ ალქმულს უკეთ შეიმეცნებენ. ხაზი უნდა გავუსვათ ინფორმაციულ ტექნოლოგიათა გამოყენების ზომიერებასა და სიფრთხილეს დაწყებით კლასებში. გასათვალისწინებელია მოზარდის ასაკობრივი თავისებურებები, რის მიხედვითაც უნდა განისაზღვროს კომპიუტერის მონიტორთან მოსწავლის მუშაობის დროის ხანგრძლივობა. ინფორმაცია იმის შესახებ, თუ როგორ გაუმჯობესდა სწავლების პროცესი და როგორ აისახა კომპიუტერიზაციის პროგრამის განხორციელება მოსწავლეთა სასწავლო შედეგებზე, მოითხოვს ქვეყნის მასშტაბით შეფასების ჩატრებას, რაც სამინისტროს მიერ გაცხადებულია, როგორც რეფორმის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება. რაც შეეხება მოსწავლეთა წიგნიერების დონის მაჩვენებლების

სტატისტიკურ მონაცემებს 2009-2019 წლებში, აღნიშნულის თაობაზე ინფორმაცია ხელმისაწვდომია შფასებისა და გამოცდების ეროვნული ცენტრის ვებგვერდზე (საერთაშორისო და სახელმწიფო შეფასებები).

წერილს ხელს აწერს საჯარო ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფაზე პასუხისმგებელი საჯარო მოხელე, პირველი კატეგორიის უფროსი სპეციალისტი, თინათინ გურამიშვილი.

ამ პასუხიდან განსაკუთრებით აღმაშფოთა ერთმა საკითხმა, რომლის განმეორებით ციტირებასაც მოვასდენ:

საინფორმაციო ტექნოლოგიების ინტერაქტიულობა და თვალსაჩინოება უზრუნველყოფს სასწავლო მასალის მაღალ დონეზე ვიზუალიზაციას, რაც აადვილებს მის გაგებასა და გააზრებას. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დაწყებითი საფეხურის მოსწავლეთათვის, რადგანაც მათ ნაკლებად აქვთ განვითარებული აბსტრაქტული აზროვნება და თვალთ აღქმულს უკეთ შეიმეცნებენ.

ფანტაზია ისეთი რამაა, ყველა ინდივიდში განსხვავებულად ვითარდება. მაშინ, როცა ერთმა პატარამ შეიძლება, სხვა რამ წარმოიდგინოს, მეორემ კი სრულიად განსხვავებული, ასევე შეიძლება, ერთმა მოსწავლემ ნათელ ფერებში გააფერადოს ნახატი (თუნდაც ელექტრონულად), მეორემ კი სხვანაირად – გამოდის რომ ყველა მათგანს ვაწვდით მზა სახის, შაბლონურ ნიმუშებს, რომლებიც უნდა წარმოიდგინონ და ამით მათ ფანტაზიას ვავითარებთ?! მიმაჩნია, რომ ეს არის შეცდომა და მეტიც, დანაშაული. არ შეიძლება ყველა მოსწავლეს ერთიდაიგივე შაბლონური ფანტაზია განუვითაროთ, ყველა მათგანს უნდა ჰქონდეს თავისი, მის მიერ შექმნილი წარმოსახვა.

აქვე მინდა მოვიყვანო ამონარიდი ოგ მამდინოს წიგნიდან *გზა უკეთესი ცხოვრებისკენ*:

იმ საშინელი ფასის ერთ-ერთი ასპექტი, რომელსაც ვიხდით მეოცე საუკუნის ბოლო მეოთხედის ეგრეთ წოდებული „თანამედროვე ცხოვრების“ წესში, მდგომარეობს იმაში, რომ ჩვენ ვხდებით სულ უფრო ერთმანეთის მსგავსნი. ჩვენ ვუყურებთ ერთნაირ სატელევიზიო შოუებს და „საპნის ოპერებს“, ვკითხულობთ ერთსა და იმავე ჟურნალებს, ვატარებთ ერთნაირ ტანსაცმელს და ვყიდულობთ ერთნაირ ნახევარფაბრიკატებს სასურსათო მაღაზიებში. ჩვენ ვცხოვრობთ და ვკვდებით საათობით, ერთმანეთს ვუსწრებთ მსგავსი ავტომობილებით, უპირატესობას ვანიჭებთ საღამოს კეგელბანში და არა სამუშაო მაგიდასთან გატარებულ საღამოს, არ ვუთმობთ საკმარის დროს და ყურადღებას ახლობელ ადამიანებს, უსუსურად ვუყურებთ, თუ როგორ იღუპებიან ჩვენი

ზღვები და ოკეანეები, და ვცდილობთ, არ ვიფიქროთ წყალბადის ბომბზე, რომელიც ჩვენს ქალაქს ან დასახლებას ეცემა.

ყოველი ჩვენგანი დროთა განმავლობაში იწყებს ფეხ-შეწყობით სიარულს ერთი დოლის ცემის ქვეშ, მიიჩქარის წინ ან უკან ისეთივე სიჩქარით, როგორც სხვები, იცინის თითქმის ბრძანებით. ყოველი ჩვენგანი ნაკადული წარმოების არსებაა, რომელსაც არ აქვს იმაზე მეტი ინდივიდუალურობა, ვიდრე ხრამუნა კარტოფილის პაკეტს, რომელსაც აწარმოებს სასურსათო ქარხანა.

რას გვიკეთებს ეს საყოველთაო მსგავსება საყოველთაო ავტომატიზაციის და კომპიუტერიზაციის ეპოქის ზღურბლზე? სულ უფრო და უფრო ვემსგავსებით იმ მანქანებს, რომლებსაც ვქმნით?

ოგ მანდინომ ეს სიტყვები მეოცე ააუკუნის ბოლოს დაწერა. ახლა ოცდამეერთე საუკუნეა და მდგომარეობა ბევრად გაუარესებულია, ვიდრე მანდინოს დროს იყო. ახლა თავად ცხოვრებაა ციფრული და ელექტრონული. ახლა სოციალური ქსელის გავლით დამყარებული ურთიერთობები პირად ურთიერთობებს ბევრად აღემატება. ადამიანებს ემოციები და ურთიერთობებისგან მიღებული სიამოვნებები „სმაილებში“ და „სტიკერებში“ გადაგვაქვს. და როცა „თანამედროვე ცხოვრება“ ასეთი, როცა აუცილებელია, მომავალს ფეხი ავუწყოთ და ყველა ერთნაირები გავხდეთ, რატომ ვაჩქარებთ ბავშვებში ამ პროცესს?! რატომ ვუკარგავთ ბავშვს შესაძლებლობას, თავად განვითარდეს ისეთი, როგორიც არის და ოთახში გამოკეტილმა კი არ ითამაშოს თამაშები ომებზე, ებოში ჩავიდეს და ბურთი ესროლოს წრეში მდგომ მეგობარს. სოციალური ქსელით და ელექტრონული ფოსტით კი არ ეურთიერთოს მასწავლებელს და თანაკლასელს, არამედ პირადად ესაუბროს, გვერდით დაუდგეს და იგრძნოს ადამიანებში განსხვავებები. კომპიუტერს მიღმა ხომ ყველა თითქმის ერთნაირია?!

მიმანია, რომ განათლების სამინისტროს მიერ გამოგზავნილი წერილი პასუხი არ არის იმ კითხვაზე, რომელიც მე დავსვი (არსებობდა თუ არა რეფორმის შედეგების მონიტორინგი?).

ვეროპის ქვეყნები მხარს უჭერენ კომპიუტერების გამრავლებას, რადგან მიიჩნევენ, რომ იგი უმრავალფეროვნებს ბავშვებს სწავლებას, ავითარებს მათ კრეატიულობას, ამარტივებს გარშემომყოფებთან კომუნიკაციის უნარს. ტექნოლოგიების გონივრულად გამოყენების შემთხვევაში ის ავითარებს მეტყველებას, ეხმარება ბავშვებს ლოგიკურ-მათემატიკური ამოცანების შესრულებაში, პრობლემების გადაჭრისთვის გზების მოძიებაში და სოციალური უნარების განვითარებაში.

კვლევები გვიჩვენებს დადებით კორელაციას ინტერნეტის გამოყენებასა და სკოლაში მიღწეულ შედეგებს შორის. ეხმარება ბავშვებს ლოგიკურ-მათემატიკური ამოცანების შესრულებაში,

პრობლემების გადაჭრისთვის გზების მოძიებაში და სოციალური უნარების განვითარებაში. სწავლების პროცესში კომპიუტერების გამოყენება ბევრად ამარტივებს შრომას. ინფორმაციის მოძიება სწრაფად და მარტივად ხდება. ასევე შესაძლებელია მზა მასალის ნახვა და მისი გადაკეთებით საშინაო დავალების შესრულება ისე, რომ მოსწავლეს მინიმალური გონებრივი შრომის გაწევა მოუწევს. ასეთი მეთოდები მას ვერ მისცემს სათანადო ცოდნას. ხოლო მარტივად მიღებული ინფორმაცია, მარტივადვე დაავიწყდება გონებას, რომელმაც მის მოპოვებაზე მცირე დრო დახარჯა.

ციფრული წიგნიერების საკითხების მიმოხილვისას ჩნდება კითხვა: ახდენს თუ არა სწავლის შედეგებზე დადებით ან უარყოფით გავლენას ციფრული ტექნოლოგიებისა და ინტერნეტის გამოყენება? იქ, სადაც მასწავლებელი გაკვეთილებსა და დავალებებს შესაბამისად გეგმავს, მკვლევრები ერთმნიშვნელოვნად დადებით ეფექტზე საუბრობენ. თანამედროვე გაკვეთილი წარმოუდგენელია ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გარეშე. ვერც იმ ფაქტს ავუვლით გვერდს, რომ კომპიუტერი და ინტერნეტი მოსწავლის ყოველდღიური ცხოვრების ნაწილია.

ინტერნეტი და კომპიუტერული ტექნოლოგიები ბევრი სარგებლის მომტანია, თუმცა, ასევე რისკთანაცაა დაკავშირებული. პირველ რიგში, ეს ენება ჯანმრთელობის პრობლემებს: ტკივილი და დაძაბულობის შეგრძნება კისრის, ბეჭების, ზურგის არეში, ხერხემლის გამრუდება, სიმსუქნე, მხედველობასთან დაკავშირებული პრობლემები, თვალის ბადურის სიმშრალე, გამოფიტვა, იშვიათად, ხელის მტევნის სხვადასხვა პათოლოგიები და ა.შ. ამ პრობლემის გარდა, ხშირია ბავშვებში გადაღლა, ნერვიული დაძაბულობა, გაღიზიანებადობა, აგრესია გარშემომყოფების მიმართ, უმადობა ან პირიქით გაცხოველებული ჭამის სურვილი, უძილობა, კომუნიკაციის ნაკლებობა, რაც მოზრდილობის ასაკში გამოიხატება მეგობრებთან ვირტუალური საუბრისთვის პრიორიტეტის მინიჭებაში პირისპირი კომუნიკაციის სანაცვლოდ.

თამაშზე დაფუძნებული სწავლების მოდელის განხილვისას აქტიური დისკუსია სწორედ ამ საკითხზე მიმდინარეობს – როგორ გახდეს კომპიუტერული თამაშები სასწავლო პროცესის ნაწილი და მაქსიმალური სარგებლობა მოუტანოს მოსწავლეს. მოდელის მიხედვით, სასწავლო გეგმაში მხოლოდ ის თამაშები შეიძლება იქნეს შეტანილი, რომელთა შინაარსი, სტრუქტურა და მიმდინარეობა სასწავლო პროგრამასა და სასწავლო მიზნებს შეესაბამება. შესაძლებელია საშინაო დავალებების იმგვარად ორგანიზებაც, რომ მათი შესრულების დროს მოსწავლემ კომპიუტერული თამაშები გამოიყენოს. მოდელს სუსტი

მხარეებიც აქვს – სასწავლო მიზნით წარმოებული კომპიუტერული თამაშები ონლაინ თამაშებთან შედარებით გრაფიკითა და ხარისხით არ გამოირჩევა. საგანმანათლებლო ორგანიზაციები და კომპიუტერული თამაშების პროვაიდერები არ არიან დაინტერესებულნი, ამ კუთხით მიმართონ ფინანსური რესურსები.

ციფრული კომპეტენციის განვითარებაში მნიშვნელოვანი როლი აკისრიათ მშობლებს.

ერთი შეხედვით, ზემოთ აღნიშნული მონაცემები სახიფათო ჩანს, თუ გავითვალისწინებთ ტექნიკის უარყოფით თვისებებს, თუმცა არ უნდა დაგვავიწყდეს დადებითი მხარეებიც, რომლებზეც არაერთი მეცნიერი საუბრობს.

ზოგიერთის აზრით, კომპიუტერი არ უნდა იყოს აღქმული როგორც უბრალოდ ინფორმაციის გადმოტანის საშუალება, არამედ მას უნდა ჰქონდეს შეცნობის, შექმნის, ექსპერიმენტის ჩატარების ფუნქცია. ის წარმოადგენს სწავლის შესანიშნავ საშუალებას, მთავარია ბალანსის პოვნა, რათა არ გახდეს საზიანო ბავშვის ჯანმრთელობისათვის. ადრეული წლები კრიტიკულია ბავშვის ფიზიკური, ფსიქო-ემოციური, მეტყველების და კოგნიტური განვითარებისათვის. რას, როგორ და რამდენს ისწავლის ის სკოლაში, დამოკიდებულია კოგნიტურ, სოციალურ და ემოციურ კომპეტენციებზე, რომლებსაც ისინი ადრეულ წლებში გამოიმუშავენ.

ახალი ტექნოლოგიები უფრო მარტივს ხდის, რომ შეიქმნას ისეთი სამყარო, რომელშიც მოსწავლეებს შეეძლება სწავლა პრაქტიკის საშუალებით, ასევე ტექნოლოგიებს შეუძლიათ, მოახდინონ რთული საკითხების ვიზუალიზაცია, რაც მათ მარტივად გაგებას შეუწყობს ხელს.

ყველაფერი ამის გათვალისწინებით, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ტექნიკას ბავშვებზე აქვს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი გავლენა, შედეგი დამოკიდებულია მისი მოხმარების ხარისხზე და რაოდენობაზე. ციფრულ ტექნოლოგიებთან ბრძოლის ნაცვლად უფრო გონივრული იქნება მათი ინტეგრირება სასწავლო პროცესში, რაც გაზრდის მოსწავლეთა მოტივაციას და აამაღლებს მათი ციფრული წიგნიერების დონეს. გამონაკლისს არც კომპიუტერული თამაშები წარმოადგენს.

იმ მონაცემებზე დაყრდნობით, რომელთა მოპოვებაც შევძელი, შეგვიძლია ვთქვათ, რომ საქართველოში სკოლების კომპიუტერიზაციამ ვერ გააუმჯობესა სწავლის ხარისხი. მნიშვნელოვანია, გატარდეს სწორად დაგეგმილი განათლების რეფორმა, გადაიხედოს სასკოლო სახელმძღვანელოები. შეიქმნას სხვადასხვა აქტივობები, რომლებიც ბავშვებს სწავლის პროცესს გაუადვილებს და, რაც მთავარია, ქართველ

მოსწავლეებს აკლიათ მოტივაცია. ახლა გამოსაშვები გამოცდები გაუქმდა, რომელიც ჩემი აზრით უკან გადადგმული ნაბიჯია.

სწავლას თუ ნებაყოფლობითს გავხდით, მივიღებთ გაუნათლებელ თაობებს.

სწავლის პროცესის კომპიუტერიზაცია კარგია, მაგრამ არა დაბალ კლასებში. ეფექტური სწავლების მიზნით უნდა მოხდეს სწორად დაგეგმვა და განხორციელება.

და ბოლოს, თუ სწავლებას სრულად ელექტრონულ-ციფრულ-კომპიუტერულს გავხდით, რალაში დაგვჭირდებიან მასწავლებლები, რომელთა სერთიფიკაციას დიდ დროს და რესურს ვახმართ?! თუ პროგრამებს და ელექტრონულ მოწყობილობებს უკეთ შეეძლება, რომ უზრუნველყონ სწავლების პროცესი, დარჩება ადგილი მასწავლებელს?!

მე ვფიქრობ, თანამედროვე მეთოდები, მიდგომები და სტრატეგიები კარგია, რეფორმებიც საჭირო და აუცილებელი, მაგრამ არის სფეროები, სადაც ძველებური მოქმედებები უფრო შედეგიანია. ბავშვს სჭირდება მუშაობა წიგნებთან. მოტორიკის განვითარებისთვის აუცილებელია ხელით წერა. მხედველობის გაფრთხილებისთვის საჭიროა კომპიუტერთან გატარებული დროის შემცირება. მიმაჩნია, რომ მეტი დრო უნდა ეთმობოდეს ისეთ აქტივობებს, სადაც ნაკლებადაა ჩართული ელექტრონული მოწყობილობები. განსაკუთრებით მაშინ, როცა მოსწავლეები დაწყებითი კლასებში არიან.

2014 წელს ერთ-ერთი კერძო სკოლის სახელით დავესწარი კონფერენციას, სადაც მონაწილე საგანმანათლებლო დაწესებულებები საუბრობდნენ იმის თაობაზე, თუ რამდენად კარგია და მაღალია სწავლების პროცესში ჩართული კომპიუტერების გამოყენების ეფექტი. მოსწავლე ელექტრონულად იღებს დავალებას მასწავლებლისგან, ელექტრონულადვე ავსებს მას და უგზავნის უკან. მასწავლებელს დღის განმავლობაში სასურველ დროს შეუძლია, შეამოწმოს საშინაო დავალება. მეთოდი მარტივია და არ საჭიროებს დამატებით ფურცლების ტრანსპორტირებას.

ჩემთვის გასაკვირი იყო მასწავლებელთა 100% როგორ ეთანხმებოდა სწავლების ასეთ მეთოდს. ისინი საუბრობდნენ მხოლოდ დადებითზე და საკითხისთვის ეჭვის თვალთაც კი არ შეუხედავთ, არ უმსჯელიათ უარყოფით შედეგებზე, არავის გახსენებია ბავშვთა ფიზიკური განვითარებისთვის საჭირო აქტივობა და ზოგადად მათი ჯანმრთელობა.

თანამედროვე ბავშვები ისედაც დიდ დროს ატარებენ კომპიუტერთან. თამაშობენ და დღის განმავლობაში ხანგრძლივად უყურებენ ვიდეოებს. ამას თუ დავამატებთ მეცადინეობისთვის განკუთვნილ დროსაც, ვფიქრობ, ბავშვებს ცუდ სამსახურს გავუწევთ.

საჭიროა, დავიცვათ ზომიერება, გავმიჯნოთ საჭირო არასაჭიროსგან და ბავშვებს მივცეთ თვითმყოფადობის საშუალება. სტრუქტურირებული პროგრამების მაგივრად მათივე ფანტაზიის დახმარებით აზროვნების თუ წარმოსახვის საშუალება დავუტოვოთ, რომ ინდივიდუალიზმის განვითარებაში შევეწყოთ ხელი.

ბოლოს, მინდა ვიყო სუბიექტური და რადიკალური. მე როგორც დედა, მშობელი და მასწავლებელი, ვთვლი რომ მოსწავლეს მეექვსე კლასის ჩათვლით, არ სჭირდება ელექტრონული მოწყობილობა. მას სჭირდება წიგნი, რვეული და ეზოში ბურთის, დახუჭობანას, წრეში ბურთის თუ კლასობანას თამაში. მას სჭირდება ლალი ბავშვობა, სოციალური ქსელების და ხშირად უკონტროლო ნეგატიური ინფორმაციისგან დაცვა. „თანამედროვე ცხოვრების“ მკაცრ კონკურენციას კი მაღალ კლასებში მიღებული ელექტრონული ცოდნითაც გაუმკლავდება. სამაგიეროდ, მას ექნება ნამდვილი ლალი ბავშვობა და შეძლებს, იყოს ბედნიერი ცხოვრების ყველა ეტაპზე.

ბიბლიოგრაფია

- Edu.aris.ge – <https://edu.aris.ge/news/saqartvelo-msoflio-saskolo-reitingebshi-59-e-adgilzea-vin-aris-lideri.html> 18 მაისი 2015 წელი (ნახვა 11 აპრილი 2019 წელი).
- გამოცდების ეროვნული ცენტრი;
საქართველოს განათლების, კულტურის და სპორტის სამინისტრო;
ოგ მანდინო – გზა უკეთესი ცხოვრებისკენ, თბილისი, გამომცემლობა „პეგა“, 2018.
- მასწავლებლები, მოსწავლეები, მშობლები და ინტერნეტი -<http://mastsavlebeli.ge/?p=14423> – 5 ივნისი 2017 წელი (ნახვა 11 აპრილი 2019 წელი)..
- მოსწავლეთა შეფასების საერთაშორისო პროგრამა PISA 2009 წლის კვლევის ეროვნული ანგარიში – <https://grass.org.ge/uploads/other/2019-02-08/288.pdf> (ნახვა 11 აპრილი 2019 წელი).
- მოსწავლეთა შეფასების საერთაშორისო პროგრამა PISA საქართველოს ანგარიში – <https://naec.ge/uploads/postData/KVLEVEBI/PISA-2015-angarishi.pdf> (ნახვა 11 აპრილი 2019 წელი).
- საქართველოს განათლების სისტემის სამაგიდო კვლევა. თბილისი 2018 – <https://grass.org.ge/uploads/other/2019-02-08/288.pdf> (ნახვა 11 აპრილი 2019 წელი).