სკოლის მართვა

#3, 2022

ხელოვნურ ინტელექტსა და განათლებას შორის არსებული მრავალწახნაგოვანი კავშირის შესწავლა უნდა ეფუძნებოდეს ადამიანის უფლებების დაცვის, დემოკრატიის მხარდაჭერისა და კანონის უზენაესობის ხელშეწყობის შესახებ გაცემულ რეკომენდაციებს.

როგორ აღვადგინოთ სკოლა? – ხედვა საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკიდან

დირექტორის როლი STEAM-ის სწავლებაში

ხელოვნური ინტელექტი და განათლება – გზამკვლევი მასწავლებლებისა და სკოლის ლიდერებისთვის

ISSN 1512-0279

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი

ძვირფასო მასწავლებლებო!

ჟურნალი „მასწავლებელი“ და ინტერნეტგაზეთი „Mastsavlebeli.ge“ წარმოგიდგენთ

მასწავლებლის წიგნებს:
„განმავითარებელი შეფასება სასწავლო პროცესში“
„კვლევაზე დაფუძნებული სწავლება“

სკოლის მართვა

#3, 2022

გამომცემელი – მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი

სარედაქციო კოლეგია

ბერიკა შუკაკიძე
განათლების დოქტორი, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორი

დავით ხვედელიძე
მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორის მოადგილე

მაია არაპოლაშვილი
სოციოლოგიის დოქტორი, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის ანალიტიკური სამსახურის უფროსი

ნატალია ინგოროყვა
სოციალურ მეცნიერებათა დოქტორი, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის საინფორმაციო-საგანმანათლებლო და მეთოდური რესურსების პროგრამის მენეჯერი

დენის ლურაღუმია
განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს შიდა აუდიტის დეპარტამენტის შიდა აუდიტის სამმართველოს უფროსი, განათლების სამართლის მკვლევარი

კახა ჩხარტიშვილი
მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის იურიდიული სამსახურის უფროსი

მთავარი რედაქტორი:
ნათია ნაცვლიშვილი

კორექტორი:
მაია ჯიკლაური

ფოტოგრაფი:
მელა მედიანაშვილი

დიზაინერი:
გესლი დანელია

საკონტაქტო ინფორმაცია:

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი.

მისამართი:
თბილისი, სანდრო ეულის ქ. 5,
ელფოსტა: skolismartva@tpdc.ge

ჟურნალში გამოქვეყნებულ პუბლიკაციებში გამოთქმული ზოგიერთი მოსაზრება, შესაძლოა, არ ემთხვეოდეს მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრისა და ჟურნალის რედკოლეგიის შეხედულებებს. ცალკეულ სტატიაში დასახელებული ფაქტების უტყუარობაზე პასუხისმგებელია სტატიის ავტორი.

ISSN 1512-0279

www.tpdc.ge

ნათია ნაცვლიშვილი

მთავარი რედაქტორის სვეტი

ჩვენი ჟურნალის ერთ-ერთ საპასუხისმგებლო და ძალიან საინტერესო ტრადიციას - დღეისთვის არსებული ყველაზე აქტუალური და ყველაზე პროგრესული იდეებისა და საჭიროებების პასუხად მაგალითები ჩვენივე წარსულიდანაც მოვიყვანოთ – ამ ნომრიდან „განათლების ისტორიის“ ახალ რუბრიკაშიც შეხვდებით. შესაბამისად, ამ ნომერშიც გაეცნობით საინტერესო მასალას, როგორ იწყებდა ჩამოყალიბებას ქართული სკოლა და რა პრიორიტეტებს უსახავდნენ ქართულ სასკოლო განათლებას წინა და წინის წინა საუკუნეში. კიდევ ერთხელ დავინახავთ, რომ დღეისთვის პრიორიტეტული საკითხები – თანასწორობაზე ორიენტირებული განათლება, საზოგადოების პროგრესი განათლების გზით, საბუნებისმეტყველო საგნების ინტერდისციპლინური სწავლება და მასში ქვეყნის ეკონომიკური განვითარების პერსპექტივების მოაზრება – მაშინაც პრიორიტეტულ ორიენტირებს წარმოადგენდა.

ამ ნომერში გაეცნობით მასალას მართვის პროცესში ძალიან ხშირად დაშვებული შეცდომის – მიკრომენეჯმენტზე ორიენტირების – შესახებ, რომელიც ხშირად გვიშლის ხელს ნდობასა და განვითარებისკენ მიმართული გარემოს ფორმირებაში.

სკოლის დირექტორის უმნიშვნელოვანეს როლს ამჯერად STEAM განათლების ჭრილში განვიხილავთ და გაგიზიარებთ მოსაზრებებს როგორც საერთაშორისო, ასევე, ადგილობრივი გამოცდილებებიდან გამომდინარე.

პროგრესული სკოლის გარეშე არ არსებობს პროგრესული საზოგადოება და პროგრესული ქვეყანა. პროგრესი კი ტექნოლოგიური განვითარების გარეშე წარმოუდგენელია. ამ კუთხით დღეს ყველაზე მიმზიდველ და, ამავე დროს, ყველაფრის მიუხედავად, მაინც ყველაზე ბუნდოვან გზას ხელოვნური ინტელექტი და განათლების სფეროში მისი ინტეგრირება წარმოადგენს. ჩვენ ვიცით, რომ ეს გარდაუვალი გზაა – აუცილებლად მოგვიწევს მისი გავლა, თუ მომავლისკენ ვიყურებით. მთავარია, ეს გზა სწორად და მაქსიმალურად მეტ სარგებელზე მიმართული სტრატეგიით გავიაროთ.

სწორედ ამიტომ გადავწყვიტეთ, დავიწყოთ აქტიური საუბარი (და საინტერესო ნაბიჯების გადადგმაც) ჩვენს სკოლებთან ხელოვნური ინტელექტის შესახებ. მოცემულ ნომერში გაეცნობით, როგორ ხედავს დღეს საერთაშორისო საგანმანათლებლო საზოგადოება ხელოვნურ ინტელექტს და, ასევე, წარმოგიდგენთ ევროპულ გზამკვლევს მასწავლებლებისა და სკოლის ლიდერებისთვის, განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის დანერგვის შესახებ.

ჩვენ გვჯერა, რომ რაც უფრო ადრე დავიწყებთ ამ კუთხით მუშაობას, უფრო უკეთ შევძლებთ, ავირიდოთ ის რისკი და შიში, რასაც ხელოვნური ინტელექტის გაურკვეველი როლის მიღმა ვხედავთ – სად იქნება ადამიანი უახლოეს მომავალში და როგორ იქნება დაცული მისი უფლებები...

შინაარსი

N3, 2022

პორტრეტი

3 ლელა მახოხაშვილი
განათლების ხელმისაწვდომობა და ფემინიზმის საწყისები საუკუნისწინანდელ ქართულ სკოლაში

7 მარიამ ჯაბგაკურ-ორგელიანი
ქალთა სასწავლებელში

განათლების ისტორია

9 ვიორგი ჯავახიშვილი
როგორ აღვადგინოთ სკოლა? – ხედვა საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკიდან

მთავარი თემა

13 ბერიკა შუკაკიძე
დირექტორის როლი STEAM-ის სწავლებაში

21 **ხელოვნური ინტელექტი და განათლება**
მოამზადა თეონა სილაგაძემ

27 **გზამკვლევი მასწავლებლებისა და სკოლის ლიდერებისთვის**
მოამზადა ნათია ნაცვლიშვილმა

კვლევა

41 მაია არაბიაშვილი
სკოლის ადმინისტრაცია და ორგანიზაციული კულტურა – მასწავლებელთა წუხილების კვლევა

დირექტორის ბიბლიოთეკა

45 გურამ სულაქველიძე
მიკრომენეჯმენტი და მისი გავლენა სამუშაო გარემოზე

ინტერვიუ

50 **კიდევ ერთხელ მედიაწიგნიერების შესახებ**
ესაუბრა თეონა სილაგაძე

სკოლა და კანონმდებლობა

53 დენის წურწუმია
სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადაცემა, როგორც საკუთარი შემოსავლის წყარო

განათლების ხელმისაწვდომობა და ფემინიზმის საწყისები საუკუნისწინანდელ ქართულ სკოლაში

„არს შენი ძეგლი მკვიდრი, მდიდარი,
მას ვერ შემუსვრენ დრო და ავდარი,
და იგი ძეგლი სჯობია ძეგლთა,
მარმარილოთ და თითბრით ნაგებთა...“

ამგვარი სიამაყით ასხამს ხოტბას გამოჩენილი ქართველი პოეტი ვახტანგ ორბელიანი ერთადერთი ქალიშვილის, მარიამ ორბელიანის (1852-1941წწ.) მოღვაწეობას და მოიხსენებს მას, როგორც ხელთუქმნელ „ძეგლს“, რომელიც მხოლოდ სახალხო საქმითა და ხალხისადმი მსახურებით მოიპოვება. ვეცდებით, ერთ სტატიაში მოვაქციოთ ყველა ის საზოგადოებრივი საქმე, რა მხრივაც უდიდესია დიდგვაროვანი ოჯახის საამაყო შვილისა და ერეკლე მეორის შთამომავლის, მარიამ ჯამბაკურ-ორბელიანის ღვაწლი და მოგიყვეთ, როგორ და რისთვის იბრძოდა იგი ჯერ კიდევ მე-19 საუკუნის მიწურულს.

მართლაც, ღრმა ბავშვობიდან ჰქონია ორბელიანების ასულს საკუთარი ერის სიყვარული სისხლში გამჯდარი და მთელი ცხოვრების განმავლობაში არ გადაუხვევია ამ გზიდან. მარიამი, ჯერ კიდევ 20 წლის, ებმება ოჯახურ უღელში და ამ პერიოდიდანვე იწყებს სახალხო საქმის კეთებას. მეუღლესთან, ალექსანდრე ივანეს ძე ორბელიანთან ერთად დასახლდა სოფელ ლამისყანაში და გლეხთა ბავშვებისთვის მოაწყო დაწყებითი სკოლა, სადაც მასწავლებლის ფუნქციებიც თავად შეითავსა. ამ სკოლას ყველა სხვა სკოლისგან გამოარჩევდა იმ დროისათვის მეტად არატრადიციული სწავლების ფორმა – სწავლა მშობლიურ ენაზე. მან ხელისუფლებისგან სრულიად დამოუკიდებლად შეიმუშავა ინდივიდუალური სასკოლო გეგმა და პროგრამა. თუმცა, სულ მალე მოექცა „ჩინოვნიკების“ ინტერესის არეალში და სერიოზული გაფრთხილებაც მიიღო უნებართვოდ სწავლების გამო; ამის მიუხედავად, მას ერთი დღითაც არ შეუწყვეტია ბავშვებთან მუშაობა და ჯიუტად აგრძელებდა გლეხთა ბავშვებისთვის განათლების მიცემას.

1879 წლიდან, ქართველთა შორის წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების (ქშწკგს) თაოსნობით, თბილისში იხსნება ქართული სკოლა და, პარალელურად, ყალიბდება სკოლის დამხმარე კომიტეტი. ამ კომიტეტის ერთ-ერთ თავმჯდომარედ შეირჩა სწორედ მარიამ ორბელიანი, როგორც ქშწკგს-ს დამფუძნებელი წევრი. მარიამმა 35 წელი იმსახურა ამ კომიტეტში. იგი ზედმიწევნით იკვლევდა მოსწავლეთა ოჯახურ პირობებს და ყოველმხრივ ეხმარებოდა მათ; აქტიურად აწყობდა სხვადასხვა ღონისძიებას, რათა შემოსული თანხით ამ მოსწავლეთა საჭიროებები მოეგვარებინა და სულ მალე უფასო სასადილოც კი გახსნა მათთვის, რომ უსახსრობისა და გაჭირვების გამო, არცერთ მოსწავლეს

ილია ჭავჭავაძე: „პირველი გაგალითია, რომ ქალებს თავისი საქმე დაუწყიათ.... ამ თვითმოქმედებაშია მთელი სიმძიმე ამ პატიოსანი საქმისა და ამაზედვეა დამყარებული იმედი გამარჯვებისა...“

» ერთ-ერთი მთავარი მიზანი სწორედ ქალთა საზოგადოებრივ საქმიანობაში ჩართულობა და მათი თვითგამორკვევის / ემანსიპაციის აუცილებლობა იყო. გამოსავალს კი ქალთა საგანგანათლებლო დაწესებულებებში აქტიურად ჩართვაში, მათი დასაქმების ხელშეწყობასა და შრომის ბაზარზე მათი უფლებების დაცვაში ხედავდნენ.

ივერია #267, 9 დეკემბერი, 1900

ახალი ამბავი: „ქალაქის გამგეობას განუხილავს მასწავლებელ ქალთა საურთიერთო დამხმარებელ საზოგადოების თავმჯდომარის კნ. მ. ვ. ჯამბაკურიან-ორბელიანის შუამდგომლობა იმის შესახებ, რომ გამგეობამ ფულით შემწეობა აღმოუჩინოს მოხუცებულ და ავადმყოფ მასწავლებელ ქალთათვის თავ-შესაფარის ასაშენებლად. ქალაქის გამგეობას ეს შუამდგომლობა შეუწყნარებია და 1000 მანეთი გადაუდვია ამ შენობის ასაგებად“.

სასწავლო პროცესში ხელი არ შეშლოდა, ვინაიდან კარგად აანალიზებდა განათლების ყველასთვის თანაბრად ხელმისაწვდომობის საჭიროებას.

1886 წლისთვის თბილისში ყალიბდება „მასწავლებელ ქალთა საზოგადოება“, რომლის გამგეობის ერთ-ერთი წევრიც ხდება მარიამი და წინა ხაზზე სწევს ისეთ პრობლემებს, როგორებიცაა მასწავლებელ ქალთა დახმარება, მათი უფლებების დაცვა და მათი შრომის საჭიროების განსაზღვრა. ეს პრობლემა იმდროინდელი საზოგადოებისთვის საკმაოდ მწვავედ იდგა და ქართველი საზოგადო მოღვაწეების მუდმივ საფიქრალს წარმოადგენდა. ქალთა საკითხების წინ წამოწევას შემდეგნაირად გამოეხმაურა ილია ჭავჭავაძე: „პირველი მაგალითია, რომ ქალებს თავისი საქმე დაუწყიათ.... ამ თვითმოქმედებაშია მთელი სიმძიმე ამ პატიოსანი საქმისა და ამაზედვეა დამყარებული იმედი გამარჯვებისა...“ (1886 წ.)

1888 წლიდან მარიამმა მიზნად დაისახა ქალთა ქართული სკოლის გახსნა. თუმცა, ამ იდეას ფრთები მხოლოდ 8 წლის შემდეგ შეესხა. სკოლამ წარმატებით დაიწყო ფუნქციონირება როგორც ოთხკლასიანმა პირველდაწყებითმა სკოლამ, რომელიც მოგვიანებით პროგიმნაზიად გადაკეთდა. მარიამი ამავე სკოლის სამზრუნველო კომიტეტის თავმჯდომარე იყო და 10 წელზე მეტი თავგამოდებით ასრულებდა საკუთარი თავისთვის დაკისრებულ მისიას - ყველასთვის თანაბრად ხელმისაწვდომი გაეხადა განათლება და აღეზარდა განათლებული, შრომისუნარიანი და საზოგადოების სრულუფლებიანი წევრი ქალები. ამ იდეით შეპყრობილმა, 1919 წელს ჟურნალ „კლდეში“ გამოაქვეყნა საინსტრუქციო წერილი[1], სადაც დეტალურად გაწერა ქალის ჩართულობის მნიშვნელობა და როლი ოჯახსა და საზოგადოებაში და მუხლებად ჩამოაყალიბა იმ ძირითადი საგნების სია, რომლის დაუფლებაც მნიშვნელოვნად

მიაჩნდა ყოველი კურსდამთავრებულისთვის. წერილში იგი ხაზგამით აღნიშნავდა, რომ „დედაკაცს უნდა ესმოდეს საზოგადო საკითხები, საზოგადოებრივი ცხოვრებისთვის შეგნებულად ანგარიშის გაწევა უნდა შეეძლოს... ყველა ამ მოსაზრების გამო, ამ აზრს დავადექით, რომ ჩვენთვის საჭიროა ისეთი ქალთა სასწავლებელი, რომელსაც შეეძლოს ჩვენთვის ზემოაღნიშნულ ქალთა აღზრდა“.

ყველა იმ საზოგადოებრივ სიკეთესთან ერთად, რაც მარიამ ორბელიანმა ქართველი ხალხისთვის გასწია განათლების ხელმისაწვდომობის უზრუნველსაყოფად, აღსანიშნავია, აგრეთვე, მისი ღვაწლი თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის დაარსების საქმეშიც. 1917-1918 წლებში იგი, ივანე ჯავახიშვილის მხარდამხარ, აქტიურად იბრძოდა უნივერსიტეტის დაარსებისთვის, მოგვიანებით კი ახლადდაარსებულ

ვალერიან გუნია
„საქართველოს კალენდარი“, 1902

„ჯერ ახალგაზრდა და ჯან-ღონით სავსე ადამიანია, რაც სრულ იმედს გვაძლევს, საკეთილოდ დაამთავრებს ამ საშვილიშვილო საქმეს და მით ხელთუქმნელ ძეგლს დაიდგამს მადლიერ ქართველთა სულსა და გულში“.

„ნასწავლი და ნიჭიერი ქალი, დაიარაღებული ქართული ენისა და ლიტერატურის ცოდნით, ადვილად გაიკვლევს გზასა, ადვილად დაადგება პატიოსანს და სასარგებლო შრომას... გადაიქცევა საზოგადოებრივ რაოდენობად და პირნათლად შეასრულებს ადამიანის დანიშნულებას“.

„კლდე“, 1919 წ., N22.

„დღევანდელი საზოგადოების ვითარება ითხოვს მომზადებულ დედებს, რომელნიც პატრიოტულ და ყველა კეთილ გრძნობებს განუვითარებენ მომავალ თაობას და რადგან დედაკაცის გავლენა დიდია მის აღსაზრდელზე, თვით დედაკაცი უნდა იყოს აღზრდილი, მომზადებული და ესმოდეს მას საზოგადო საკითხები, შეეძლოს საზოგადოებრივი ცხოვრებისათვის შეგნებული ანგარიშის გაწევა. ამგვარ საკითხებში ჩამორჩენილ დედაკაცს არ შეუძლია იყოს გონიერი დედა და მეუღლის ნამდვილი მეგობარი“.

„განზრახული სასწავლებლის პროგრამა არ უნდა შეიზღუდოს დღემდე არსებული ოფიციალური სასწავლო გეგმებით, ვინაიდან მას თავისებური ხასიათი ექნება და იმუშავებს იმ მოთხოვნილებების მიხედვით, რაც ამ სასწავლებელს წარედგინება“.

შენიშვნა:

1 ჟურნ. „კლდე“ 1919 წ., N22.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. სოფიო ცუცუნაშვილი-ფავლენიშვილი, მარიამ ჯამბაკურ-ორბელიანი, „მწიგნობარი“ (საქართველოს ი. ჭავჭავაძის სახ. მწიგნობართა ასოციაციის ყოველწლიური ალმანახი), თბილისი, 1999;
2. კუბლაშვილი ტ., ქართველ ქალთა სკოლის დაარსების ისტორიიდან; „სკოლა და ცხოვრება“ 6, თბილისი, 1970;
3. ჟურნალი „კლდე“, 1919 წ., N22.

უნივერსიტეტთან ჩამოყალიბებული „დამხმარე საზოგადოების“ ღირსეული წევრიც გახდა.

შეგვიძლია თუ არა მარიამ ორბელიანისა და მისი თანამოაზრეების—ანასტასია თუმანიშვილის, ოლღა ჭავჭავაძის, ეკატერინე გაბაშვილისა და სხვათა საქმიანობაში, განათლების ხელმისაწვდომობაზე ზრუნვასთან ერთად, ფემინიზმის საფუძვლებიც ვეძიოთ? – რა თქმა უნდა; მათი ერთ-ერთი მთავარი მიზანი სწორედ ქალთა საზოგადოებრივ საქმიანობაში ჩართულობა და მათი თვითგამორკვევის/ემანსიპაციის აუცილებლობა იყო. გამოსავალს კი ქალთა საგანმანათლებლო დაწესებულებებში აქტიურად ჩართვაში, მათი დასაქმების ხელშეწყობასა და შრომის ბაზარზე მათი უფლებების დაცვაში ხედავდნენ. ამ იდეას იზიარებდა მწერალი და საზოგადო მოღვაწე იაკობ გოგებაშვილიც, რომელიც 1884 წელს გაზეთ „დროებაში“ წერდა: „ნასწავლი და ნიჭიერი ქალი, დაიარაღებული ქართული ენისა და ლიტერატურის ცოდნით, ადვილად გაიკვლევს გზასა, ადვილად დაადგება პატიოსანს და სასარგებლო შრომას... გადაიქცევა საზოგადოებრივ რაოდენობად და პირნათლად შეასრულებს ადამიანის დანიშნულებას“. ამ იდეისა და ქართველი ხალხის ერთგულებაში გაატარა მარიამ ორბელიანმა მთელი თავისი ცხოვრება. ზემოთ ჩამოთვლილ დიად სახელებზე, რომლებიც მის მხარდამხარ იბრძოდნენ, ვეცდებით, შემდეგ სტატიებში გიამბოთ.

მოამზადა ლელა მახოხაშვილმა

ქალთა სასწავლებელში

მარიამ ჯამგაკურ-ორგელიანი

ქალთა სასწავლებლის სამზრუნველომ შემდეგი შინაარსის მოხსენება წარუდგინა ქართული გიმნაზიის გამგე კომიტეტს.

1. ქართველობა უმთავრესად მიწათმფლობელი და მიწათმოქმედი ხალხია; მას ქალაქში ცხოვრება არ უყვარს, გული სოფლისკენ აქვს, თავის მიწას ეტანება. ამჟამად, როდესაც ცხოვრებას ბევრი ახალი მოთხოვნილება აქვს, ხალხი არა კმაყოფილდება სოფლის უბრალო, მოუწყობელი ცხოვრებით, რითაც წინათ კმაყოფილდებოდა. მას მეტი მყუდროდ და ლაზათიანად მოწყობა სჭირდება. სხვა ერის ხალხი ამგვარ ცხოვრებისთვის სარჩოს საშოვრად ზოგი ვაჭრობასა ჰკიდებს ხელსა, ზოგი ხელოსნობას იწყებს და სხვა. ქართველი ხალხი კი მარტო მიწას ეტანება, მითი ირჩენს თავსა, მაგრამ ეს მისთვის ძნელია, რაციონალურ მიწათმოქმედებისთვის სუსტი მომზადებისა გამო. ამ შემთხვევაში დედაკაცს მშვენივრად შეუძლიან ხელი მოჰკიდოს შინაურ მეურნეობას. მას თამამად ძალუძს მებოსტნეობის, ხილის მოყვანის, აბრეშუმის და ფუტკრის გაჩენის, ფრინველის და სხვა სასოფლო სამეურნეო დარგების გაძღოლა. რარიგ სარგებლობას მოუტანდა ის ამით თავის ოჯახის ცხოვრების წესწყობილებას!

2. მთელი ჩვენი ახალგაზრდობა გონებრივად, ხორციელად და ზნეობრივად იტანჯება უმეტეს შემთხვევაში იმის გამო, რომ ჩვენში შინაური აღზრდა არ არის. შინ ბავშვის წესიერ განვითარებაზე ფიქრისთვის არავის სცალიან. დედას ამ საგნის საჭიროება ან სრულებით არ ესმის, ან თუ ესმის კიდეც, მომზადება აკლია თავის მოვალეობის კეთილსინდისიერად ასასრულებლად. და ამ დროს, ჩვენის ხალხის დღევანდელ მდგომარეობაში, რა დიდად საჭირონი არიან მომზადებული დედები, ვის კეთილ გავლენის ქვეშ აღიზრდებოდა ჩვენი ახალთაობა; რანაირად გვჭირდებიან ისეთი დედები, რომელთაც შეეძლებოდათ თავის შვილების აღზრდა და გრძნობათა კეთილად წარმართვა; ამიტომ დედაკაცი უნდა იყოს აღმზრდელი ამ სიტყვების ფართო მნიშვნელობით.

3. სხვა განათლებულ ქვეყნებში დედაკაცმა უკვე იჩინა თავი საზოგადო ასპარეზზე, მწერლობაში, მასწავლებლობაში, იდეების ქადაგებაში და მისი გავლენა ასპარეზზე, მართლაც რომ დიდი არის. ჩვენ უფლება არა გვაქვს ავაცდინოთ ამ გავლენას ჩვენი საზოგადოება, მოვუსპოთ ჩვენებურ ქალებს ამ ასპარეზზე მოქმედების საშუალება. დედაკაცს უნდა ესმოდეს საზოგადო საკითხები; საზოგადოებრივი ცხოვრებისთვის შეგნებულად ანგარიშის გაწევა უნდა შეეძლოს. სხვა არა იყოს რა საზოგადო საკითხების უცოდინარს დედა-

მას თამამად ძალუძს მებოსტნეობის, ხილის მოყვანის, აბრეშუმის და ფუტკრის გაჩენის, ფრინველის და სხვა სასოფლო სამეურნეო დარგების გაძღოლა. რარიგ სარგებლობას მოუტანდა ის ამით თავის ოჯახის ცხოვრების წესწყობილებას!

» სხვა განათლებულ ქვეყნებში დედაკაცმა უკვე იჩინა თავი საზოგადო ასპარეზზე, მწერლობაში, მასწავლებლობაში, იდეების ქადაგებაში და მისი გავლენა ასპარეზზე, მართლაც რომ დიდი არის. ჩვენ უფლება არა გვაქვს ავაცდინოთ ამ გავლენას ჩვენი საზოგადოება, მოვუსპოთ ჩვენებურ ქალებს ამ ასპარეზზე მოქმედების საშუალება. დედაკაცს უნდა ესმოდეს საზოგადო საკითხები; საზოგადოებრივი ცხოვრებისთვის შეგნებულად ანგარიშის გაწევა უნდა შეეძლოს.

კაცს არ შეუძლიან გონიერი დედა და ქმრის ნამდვილი მეგობარი იყოს.

4. ქალი, როგორც დედა და როგორც ცოლი, მოვალეა თაოსანი და გონიერი დიასახლისობა გასწიოს. მასზეა დამოკიდებული მთელი ოჯახის კვება. მერე ვინ არ იცის, რა გავლენა აქვს კარგს სმა-ჭამას ბავშვების ფიზიკურ განვითარებაზე, მოზრდილთა ჯანმრთელობაზე. ამიტომ მან მეცნიერულად უნდა იცოდეს მზარეულობა, ე.ი. უნდა იცოდეს რა და რა საჭმელი რა და რა გავლენას ახდენს სხეულზე, რომელი შემადგენელი ნაწილი საჭმლისა უფრო საჭირგებლოა (ამიტომ მან უნდა შეისწავლოს საჭმლის გავლენა სტომაქზე, ე.ი. კვების ფიზიოლოგია). დედაკაცს უნდა ესმოდეს წმინდა ჰაერის და, საზოგადოდ, სისუფთავის სხეულზე გავლენა, თავის ოჯახი სრულ სისუფთავეში უნდა ჰქონდეს; ამისთვის საჭიროა ფიზიკური მუშაობა. ამიტომ უნდა ვეცადნეთ, ჩვენი ქალები ფიზიკურ შრომას შევაჩვიოთ. გარდა ამისა ქალმა ჭრა-კერვაც უნდა იცოდეს.

5. დედაკაცმა ხელოვნებაც უნდა იცოდეს, მაგალითად: სიმღერა, მუსიკა, ხატვა და სხვა, რადგან ეს საგნები აფაქიზებენ, აკეთილშობილებენ ადამიანის ხასიათს.

ყველა ამ მოსაზრების გამო, იმ აზრს დავადექით, რომ ჩვენთვის საჭიროა ისეთი ქალთა სასწავლებელი, რომელსაც შეეძლოს ჩვენთვის ზემოაღნიშნულ ქალთა აღზრდა. განზრახული სასწავლებლის პროგრამა არსებული გეგმებით (პროგრამებით) შეზღუდული არ უნდა იყოს, მას თავისებური ხასიათი უნდა ჰქონდეს იმ მოთხოვნილებების მიხედვით, რასაც ვუდგენთ სასწავლებელს. მთელი გეგმა ხუთ განყოფილებად უნდა განიყოფებოდეს:

1. საზოგადო განმანათლებელი საგნები.
2. აღმზრდელი ქალის მომმზადებელი საგნები.
3. სასოფლო-სამეურნეო საგნები.
4. სამეურნეო საგნები.
5. ხელოვნება.

საზოგადო განმანათლებელი საგნები:

ანგარიში, ფიზიკა, გეოგრაფია, მსოფლიო ისტორია, მსოფლიო მწერლობა, ბუნების მეტყველება, სამღვთო სჯული, ფრანგული ენა.

აღმზრდელი ქალის მომმზადებელი საგნები:

ფიზიოლოგია, ჰიგიენა, პედაგოგიკა.

სასოფლო-სამეურნეო საგნები:

მერძევეობა, მეფუტკრეობა, მეაბრეშუმეობა, მეხილეობა, ფრინველთ მოშენება, მებოსტნეობა და სხვა.

სამეურნეო საგნები:

მზარეულობა, ჭრა-კერვა.
ხელოვნება.
სიმღერა, მუსიკა, ხატვა და სხვა.

ყველა ამას საფუძვლად უნდა ედოს: სამშობლო ენა, სამშობლო მწერლობა და ისტორია.

ეს სასწავლებელი შესდგება სამი განყოფილებისგან და ექვსი კლასისგან.

ქალთა სასწავლებლის სამზრუნველოს თავმჯდომარე: **მარიამ ვახტანგის ასული ჯამბაკურ-ორბელიანისა**

(სახალხო გაზეთი).

ჟურნალი „კლდე“ 1919 წ., N22.

როგორ აღვადგინოთ სკოლა? – ხედვა საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკიდან

გიორგი ჯავახიშვილი
ისტორიის მკვლევარი,
მე-6 საავტორო სკოლის პედაგოგი

1918 წლის 26 მაისს, შუადღის ხუთ საათსა და 10 წუთზე საქართველომ დამოუკიდებლობა გამოაცხადა. 117 წლიანი რუსული ოკუპაციის, იმპერიალიზმისა და ჩაგვრის შემდგომ საქართველომ დემოკრატიული ამოცანები დაისახა. უნდა გვახსოვდეს ისიც, რომ საქართველოს დამოუკიდებლობას წინ უსწრებდა პირველი ქართული უნივერსიტეტის დაარსება, რომელმაც 26 მაისის შემდგომ სულ სხვა დატვირთვა და მისია შეიძინა, თუმცა, საუნივერსიტეტო განათლებასთან ერთად, პოსტიმპერიულ საქართველოში მნიშვნელოვან საკითხად რჩებოდა სასკოლო განათლების რეფორმა.

დამოუკიდებლობის გამოცხადებიდან მალევე საქართველოში შეიქმნა სახალხო განათლების სამინისტრო, რომელსაც ერთ-ერთი გამორჩეული პოლიტიკოსი, პუბლიცისტი და სოციალისტ-ფედერალისტთა პარტიის წევრი, გიორგი ლასხიშვილი ხელმძღვანელობდა. მიუხედავად იმისა, რომ გიორგი ლასხიშვილი არ იყო დომინანტური პოლიტიკური პარტიის, სოციალ-დემოკრატების წარმომადგენელი, მაინც აირჩიეს ამ პოსტზე – ერთი მხრივ, ახალი მთავრობის დემოკრატიული და კოალიციური ჩამოყალიბების რწმენიდან, ხოლო, მეორე მხრივ, მისი პროფესიონალიზმიდან გამომდინარე.[1]

1918 წლის 26 მაისის შემდგომ ქართულ განათლების სისტემაზე პასუხისმგებელი, **ამიერკავკასიის სახალხო განათლების სამინისტროს** ნაცვლად, **საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სახალხო განათლების სამინისტრო** გახლდათ. სახალხო განათლების სამინისტროში მუშაობდა სულ რაღაც 56 თანამშრომელი, მათ შორის იყვნენ დიმიტრი უზნაძე, გრიგოლ რობაქიძე, კონსტანტინე აბაშიძე და სხვები[2]. 1919 წლისათვის სამინისტროს ნუსხაში 1460 დაწყებითი და 50 კერძო საშუალო სკოლა შედიოდა. მიუხედავად იმისა, რომ ახლადდაარსებულ რესპუბლიკაში განათლების მიმართულებას პროფესიონალთა გუნდი კურირებდა, არანაკლებ საინტერესო იყო ქართული საზოგადოების ჩართულობა, პოზიცია და მოსაზრება იმპერიისშემდგომი ქართული განათლების შესახებ.

ქართული მედია და პრესა, დაარსების დღიდან, მუდმივად წერდა განათლებისთვის მნიშვნელოვან პრობლემებსა თუ საკითხებზე. XIX-XX საუკუნეების მიჯნაზე პრესაში ვხვდებით სხვადასხვა სტატიასა და თვალსაზრისს განათლების რეფორმის შესახებ. XX საუკუნეში, როდესაც სამყარო ელვისებურად აჩქარდა და განათლებამ ელიტური წრეებიდან სახალხო წრეებში

> სახალხო განათლების სამინისტროში მუშაობდა სულ რაღაც 56 თანამშრომელი, მათ შორის იყვნენ დიმიტრი უზნაძე, გრიგოლ რობაქიძე, კონსტანტინე აბაშიძე და სხვები. 1919 წლისათვის სამინისტროს ნუსხაში 1460 დაწყებითი და 50 კერძო საშუალო სკოლა შედიოდა.

» 1918 წლიდან ქართული პრესის ფურცლებზე დაისვა საკითხი, თუ როგორ უნდა აღდგეს სკოლა საქართველოში იმ ფორმით, რომ უზრუნველყოს ცოდნის ეფექტური გადაცემა და მოსწავლეებში სწორი, XX საუკუნისთვის მისაღები ღირებულებების ჩამოყალიბება.

გადმოინაცვლა, როგორც ევროპელი, ისე კოლონიზებული ხალხების ინტერესი სკოლებისა და ცოდნის გადაცემის მიმართ საგრძნობლად გაიზარდა. იმპერიების ცენტრებსა თუ პერიფერიებში ადგილობრივი ხალხები აქტიურად მონაწილეობდნენ სასკოლო დაწესებულებების ჩამოყალიბებაში, მართვასა და მეთვალყურეობაში.

1918 წლიდან ქართული პრესის ფურცლებზე დაისვა საკითხი, თუ როგორ უნდა აღდგეს სკოლა საქართველოში იმ ფორმით, რომ უზრუნველყოს ცოდნის ეფექტური გადაცემა და მოსწავლეებში სწორი, XX საუკუნისთვის მისაღები ღირებულებების ჩამოყალიბება. გაზეთ „საქართველოს“ ერთ-ერთ ნომერში მიხეილ ზაალიშვილი წერს, რამდენად მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა ქართული სკოლა 1917 წლის შემდგომ, როდესაც საქართველო მსოფლიო ომის, რუსეთის რევოლუციის, ოსმალური ინტერვენციისა და შიდა ქაოსის პერიოდში იმყოფებოდა და გვთავაზობს პრობლემის გადაჭრის მისეულ ხედვას.

„რა გზას უნდა დავადგეთ ჩვენი სკოლის აღსადგენად? გზა, მე მგონია, მხოლოდ ასეთი უნდა იყოს: 1) სკოლა უნდა იყოს მხოლოდ ტაძარი მეცნიერებისა, პოლიტიკას სრულებით ჩამოშორებული. 2) სკოლაში აღდგენილ უნდა იქნეს წესრიგი და მტკიცედ სწავლა სამეცნიერო საგნებისა. 3) წესრიგის ასრულება სასტიკად უნდა მოეთხოვოს, უპირველესად, პედაგოგობას და შემდეგ შეგირდებს. პედაგოგები თავის მოქმედებაში უნდა ხელმძღვანელობდნენ სკოლებს სამშობლოს გულწრფელ სიყვარულით. 4) მასწავლებლები, რომელნიც გულგრილად მოეკიდნენ უდიდეს საქმეს – ახალი თაობის სწავლა-განათლებას, დაუყოვნებლივ დათხოვნილ უნდა იქნენ და მათი თანამდებობა უფრო ღირსეულ პირებს გადაეცეს. 5) სამინისტროს უნდა მოეთხოვოს სკოლების ფიქტიური ხელმძღვანელობა, რისთვისაც უნდა ჰყავდეს მცოდნე ხელმძღვანელი და არა ძველებური „რევიზორები“. 6) ხელმძღვანელთა შენიშვნები უნდა განიხილონ პედაგოგიურ კრებებზე იმის თანდასწრებით, რომლის სკოლასაც შეეხება შენიშვნები, უკეთუ შენიშვნები მნიშვნელოვანი და სასარგებლოა საქართველოს სკოლებისათვის; მაშინ ასეთი შენიშვნები განხილულ უნდა იქნეს სამინისტროს საგანგებო სასკოლო თათბირზე და სავალდებულოდ გამოქვეყნებული ყველა სკოლისთვის. 7) დაუყოვნებლივ, სამინისტროში უნდა შედგეს კომისიები, რომელიც რუსულ პროგრამებიდან გამოტოვებენ ყოველივე უმნიშვნელო მასალას. 8) ყოველ სკოლაში, სწავლის დაწყებისთანავე უმალ უნდა შემუშავდეს პროგრამები და განხილულ იქმნეს“.[3]

1920 წელს სასკოლო სისტემასა და მის შიგნით არსებულ პრობლემებს შეეხო ვასილ წერეთელიც: **„ჩვენ შეგვიძლია მივსწვდეთ ევროპას მხოლოდ სკოლის საშუალებით. მაგრამ სკოლამ რომ თავისი დანიშნულება აასრულოს, მეცნიერების უკანასკნელ სიტყვას უნდა შეესაბამებოდეს.“** ავტორი საუბრობს გასული საუკუნის სასკოლო და საუნივერსიტეტო დაწესებულებებში არსებულ ერთ-ერთ მთავარ პრობლემაზე: **„ქართული სკოლის მეთოდის დახასიათება შეიძლება ერთი სიტყვით: სქოლასტიკა. აკითხვინებენ, აზეპირებინებენ და აწერინებენ! საშუალო საუკუნეთა სკოლის მეთოდიც ასეთი არ იყო?! გიმნაზიაში მეხუთე კლასიდან მერვე კლასამდე თითქმის სრულიად გამოტოვებულია ბუნებისმეტყველება. ასწავლიან ფიზიკას და არ ასწავლიან ქიმიას! როგორ უნდა გაიგოს მოწაფემ, რა არის ელექტრული ელემენტი? როგორ გაიგოს მან, როგორ ჩნდებიან დანიელის ელემენტში ელექტრული დინების შედეგი – წყალბადი და ჟანგმბადი ან რა მნიშვნელობა აქვს, მაგალითად, გოგირდმჟავას ამ პროცესში? როგორ გაიგოს მან, რისაგან იშობება სითბო, ელექტრული ენერგია, სინათლე და სხვ., თუ არ იცის,**

რა არის ქიმიური ენერგია?!" ავტორის თქმით, მოსწავლემ სკოლის დასრულების შემდგომ უნდა იცოდეს, როგორ სუნთქავს სხეული, როგორ ინელებს საჭმელს ადამიანი. მისი აზრით, იმპერიის შემდგომი ქართული სკოლისთვის ერთ-ერთი მთავარი მიმართულება უნდა ყოფილიყო საბუნებისმეტყველო საგნების სწავლება. ვასილ წერეთლის მოსაზრების თანახმად, ბუნებისმეტყველების სწავლების შედეგები მდგომარეობდა შემდეგში: **„ჯერ ერთი, მხოლოდ ბუნებისმეტყველება აქეზებს მოწაფის თვითმოქმედებას. მეორე, მხოლოდ ბუნებისმეტყველება სწვრთვნის ლოღიკურ დისციპლინას. მეოთხე, მხოლოდ ბუნებისმეტყველება ხდის ფარდას უცნობსა და აცხადებს მოვლენათა ურთიეთშორისობის წესს, რიგს, კანონშესაბამისობას. მეხუთე, არაფერი არ ახალისებს, არ აქეზებს ისე მოწაფის ცნობის მოყვარულობას, როგორც ბუნებისმეტყველება. მაშასადამე, ბუნებისმეტყველების სწავლება სკოლაში სიცოცხლესა და სიხალისეს შეიტანს და სკოლის ატმოსფერას სხოლასტიკის მიერ შექმნილი სიმკვდარისაგან განათავისუფლებს. მეექვსე, არაფერი არ განავითარებს ხელოვნებითს შემოქმედებას ისე, როგორც ბუნებისმეტყველება. ბუნება სიბრძნის წიგნია, რომლის წაკითხვაც ასაზრდოებს, ატკბობს და ამოქმედებს გონებასა და გრძნობას, მეცნიერებითსა და ხელოვნებითს დისციპლინას. მეშვიდე, ისტორიის შესწავლა თვინიერ ბუნებისმეტყველებისა არ შეიძლება, ვინაიდან ისტორია ბუნებისმეტყველების მიერ შექმნილი კულტურისა და განათლების თანდათანობითი ზრდაა. მერვე, ბუნებისმეტყველებასთან მჭიდროდ გადაბმულია სამიწისმოქმედო და სამრეწველო ტეხნიკის განვითარება. და, მეცხრე, ბუნებისმეტყველება ის იარაღია, რომლის საშუალებითაც ამაღლდენ ევროპისა და ამერიკის დაწინაურებული ქვეყნები და, მაშასადამე, უმთავრესი საშუალებაა ულმობელ საერთაშორისო ბრძოლაში გამარჯვებისათვის. მაშასადამე, ბუნებისმეტყველებას აქვს მნიშვნელობა ერთსა და იმავე დროს გონებრივის, ხელოვნებითის, ზნეობრივის, კულტურულის-ტეხნიკურის, ეკონომიურის, პოლიტიკურისა და ეროვნული წარმატებისათვის".**[4]

რთულია, არ დაეთანხმო ავტორის პოზიციას, მით უფრო, რომ წერილი გამოქვეყნდა 1918 წლის შემდგომ პერიოდში. XIX საუკუნის სამეცნიერო რევოლუციის, აღმოჩენებისა და მიგნებების შემდგომ და I მსოფლიო ომის კვალდაკვალ დაწყებული ტექნიკური პროგრესის ფონზე, ახლადდაფუძნებული სახელმწიფოსთვის ამოსავალი უნდა ყოფილიყო საბუნებისმეტყველო საგნების მაღალ დონეზე სწავლება, მით უფრო, როდესაც სახელმწიფოს სურდა დიდ, საერთაშორისო თანამეგობრობაში ინტეგრაცია.

საინტერესოა, თუროგორ ხედავდა ქართული საზოგადოება პოსტიმპერიულ პერიოდში მასწავლებლის როლსა და ფუნქციას. წესისამებრ, იმპერიისგან განთავისუფლების პროცესი საწყის ეტაპზე გამარჯვებითა და პოზიტივითაა აღსავსე, თუმცა, შემდგომში ჩნდება ნეგატივი და ტრავმა, რადგან ახლადშექმნილი სახელმწიფოები ხშირად ვერ ახერხებენ ახალი ღირებულებების გადაცემას მომავალი თაობებისთვის, რასაც ხშირად ახლავს სხვადასხვა ინსტიტუციიდან ადამიანების მოკვეთა, გარიყვა და ჩამოშორება. საქართველოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში მასწავლებლის როლსა და ფუნქციას დიდი ინტერესით უყურებდა როგორც ხელისუფლება, ისე სამოქალაქო საზოგადოება. ახლადდაარსებულ დემოკრატიულ საქართველოში მასწავლებელი უნდა ყოფილიყო მოსწავლეებში კრიტიკული და თავისუფალი აზროვნების გამავრცელებელი ადამიანი. სწორედ ამ საკითხებს ეხება 1920 წელს ანონიმი ავტორი „ძმუისელი", როდესაც ამბობს, რომ: **მეტად პასუხისაგებია მასწავლებლის მოვალეობა**

«

ბუნებისმეტყველება ის იარაღია, რომლის საშუალებითაც ამაღლდენ ევროპისა და ამერიკის დაწინაურებული ქვეყნები და, მაშასადამე, უმთავრესი საშუალებაა ულმობელ საერთაშორისო ბრძოლაში გამარჯვებისათვის. მაშასადამე, ბუნებისმეტყველებას აქვს მნიშვნელობა ერთსა და იმავე დროს გონებრივის, ხელოვნებითის, ზნეობრივის, კულტურულის-ტეხნიკურის, ეკონომიურის, პოლიტიკურისა და ეროვნული წარმატებისათვის.

ობა. სამი-ოთხი გაკვეთილის მიცემით არ თავდება მისი ზნეობითი მოვალეობა. ის უნდა ზრუნავდეს თავის მოწაფეებზე გაკვეთილის გარეშეც. ყმაწვილები ისეთ გარემოებაში უნდა ამყოფოს გონებით, რომ მთელი თავის არსებით ყოველ დროს სკოლას და მასწავლებელს არ უნდა შორდებოდნენ. მარტო მაშინ ასცდება მოზარდი თაობა ქუჩის გავლენას და ათასნაირ ხიფათს, თავის მოწაფეთა საკეთილდღეოდ. სკოლის ბედი და უბედობა, მისი აყვავება და ძირს დაცემა მარტო მასწავლებლის პიროვნებასა და მის მიერ მიცემულ გაკვეთილების ღირსებაზეა დამყარებული. ვერც პროგრამების სიკარგე, ვერც სახელმძღვანელოების სისრულე და ვერც მინისტრ-ადმინისტრაცია ოდნავადაც ვერ გააუმჯობესებს სწავლა-აღზრდის საქმეს, თუ მასწავლებელი უხეიროა. მასწავლებლის პიროვნება და გაკვეთილების თვისება ქვაკუთხედია სკოლისა.

მნიშვნელოვანია, თვალი მივადევნოთ იმას, თუ როგორ აფასებდა ქართული პრესა და საზოგადოებრივი აზრი სკოლებში სხვადასხვა კათედრისა თუ რგოლის მუშაობას. დამოუკიდებლობის შემდგომ საქართველოში აქტიურად დაისვა საკითხი სასკოლო ბიბლიოთეკების შესახებ. 26 მაისიდან მალევე პრესაში გამოქვეყნდა ანონიმური სტატია, სადაც ავტორი საუბრობდა, თუ როგორ უნდა მოწყობილიყო სასკოლო ბიბლიოთეკები. „შინაურის“ ფსევდონიმით, პუბლიცისტი წერდა, რომ **„უკეთესი იქნება, თუ საშუალო სკოლის მასწავლებლები დააარსებდნენ საზოგადოებას, შეადგენდნენ საგამომცემლო გეგმას, გაინაწილებდნენ შრომას და განსაზღვრულ ვადისთვის დააამზადებდნენ მთელს სერიას საკითხავი წიგნებისას მეცნიერების სხვადასხვა დარგიდან.**[5] სასკოლო ბიბლიოთეკების შესახებ არაერთხელ დაისვა საკითხი ქართველ პედაგოგთა ყრილობებზეც; მაგალითად, 1919 წლის 25 ოქტომბერს ჩატარდა სრულიად საქართველოს მასწავლებელთა ყრილობა, სადაც იმსჯელეს სასკოლო ბიბლიოთეკების მოწყობის თაობაზეც.[6]

პრესის ფურცლებზე შემოთავაზებული ხედვების კვალდაკვალ, საქართველოს სახალხო განათლების სამინისტრო 1918 წლიდან 1921 წლამდე ეტაპობრივად ცდილობა საძირკველი ჩაეყარა ახალი სასკოლო სისტემისათვის. არქივებისა და სხვადასხვა წყაროს შესწავლით, მოცემული პერიოდის გაანალიზებით, აღმოჩნდა, რომ 1919-1920 წლებში სახალხო განათლების სამინისტროსთვის გამოიყო სახელმწიფო ბიუჯეტის 7%.[7] ამ თანხით მომზადდა უამრავი პედაგოგი, ღარიბ მოსწავლეებს მიეცათ სკოლაში სწავლის შესაძლებლობა. მოსწავლის უფლებებს ამყარებდა საქართველოს 1921 წლის კონსტიტუციაც, სადაც ვკითხულობთ: „სახელმწიფო მიზნად ისახავს: პირველდაწყებით სკოლაში უღარიბეს ბავშვებს საზრდო, ჩასაცმელ-დასახური და სასწავლო ნივთები უფასოდ მიეცეს. ამ მიზნის განსახორციელებლად სახელმწიფო და ადგილობრივი თვითმმართველობანი თავის შემოსავლის ერთ ნაწილს გადასდებენ ყოველ წლიურად.“[8]

საქართველოს დემოკრატიულმა რესპუბლიკამ, სამწუხაროდ, მხოლოდ 1028 დღე იარსება და, ამ ხანმოკლე არსებობის გამო, ზუსტად ვერ ფასდება იმ რეფორმების შედეგი, რომლის მოლოდინიც ჰქონდათ როგორც ხელისუფლებაში, ისე სამოქალაქო საზოგადოებაში, თუმცა ერთი რამ ნამდვილად ნათელია — **ქართული დემოკრატიის დამფუძნებლების რწმენით, სკოლა უნდა ყოფილიყო მოსწავლეზე ორიენტირებული ინსტიტუცია, რომელსაც ექნებოდა მნიშვნელოვანი ფუნქცია, როლი და დატვირთვა ახალი პოსტიმპერიული სახელმწიფოს მშენებლობაში.**

შენიშვნა:

1 საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა: 1918-1921: ენციკლოპედია-ლექსიკონი, თბ., 2018

2 განათლება საქართველოს პირველი დემოკრატიული რესპუბლიკის დედაქალაქში 1918-1921, თბ., 2021

3 გაზეთი „საქართველო“, 1918, N176

4 გაზეთი „საქართველო“, 1920, N4

5 გაზეთი „სახალხო საქმე“, 1918, N349

6 გაზეთი „საქართველო“, 1919, N230

7 „დემოკრატია სოციალურის ინერციით“ – რესპუბლიკა ახალი სკოლის შენებაში (ირაკლი ირემაძე, civil.ge), https://civil.ge/ka/archives/249198?fbclid=IwAR2_-sWAtzRD3W6lmB-UXAnr6SRkbpB7WsIxuI5wxCffn6e6HL514TFYwBA (ნანახია 11.10.2022)

8 საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სამართლებრივი აქტების კრებული, თბ., 1990

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკა: 1918-1921: ენციკლოპედია-ლექსიკონი, თბ., 2018
2. განათლება საქართველოს პირველი დემოკრატიული რესპუბლიკის დედაქალაქში 1918-1921, თბ., 2021
3. გაზეთი „საქართველო“, 1918, N176
4. გაზეთი „საქართველო“, 1920, N4
5. გაზეთი „საქართველო“, 1920, N12
6. გაზეთი „სახალხო საქმე“, 1918, N349
7. გაზეთი „საქართველო“, 1919, N230
8. „დემოკრატია სოციალურის ინერციით“ – რესპუბლიკა ახალი სკოლის შენებაში (ირაკლი ირემაძე, civil.ge), https://civil.ge/ka/archives/249198?fbclid=IwAR2_-sWAtzRD3W6lmB-UXAnr6SRkbpB7WsIxuI5wxCffn6e6HL514TFYwBA (ნანახია 11.10.2022)
9. საქართველოს დემოკრატიული რესპუბლიკის სამართლებრივი აქტების კრებული: 1918-1921, თბ., 1990

დირექტორის როლი STEAM-ის სწავლებაში

გერიკა შუკაკიძე
განათლების დოქტორი, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის დირექტორი

STEAM-ის მნიშვნელობა

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში საკმაოდ ბევრი იწერება სკოლის სასწავლო პროცესში STEAM განათლების როლსა და მნიშვნელობაზე. სკოლა, სხვა მრავალ ფუნქციასთან ერთად, ორ ძირითად ფუნქციას უნდა ასრულებდეს: (ა) მოამზადოს მოსწავლე მომავალი ცხოვრებისთვის და (ბ) სასწავლო პროცესი გახადოს სახალისო და, ამავდროულად, შინაარსიანი. სკოლის ამ ორ ფუნქციაზე სხვადასხვა დროს წერდნენ განათლების ისეთი კლასიკოსი მკვლევრები, როგორებიცაა: კომენსკი, დიუი, უზნაძე, ვიგოტსკი, პიაჟე და სხვები. სასწავლო პროცესში კარგად დაგეგმილი STEAM აქტივობები/პროექტები შეიძლება განვიხილოთ სკოლის ზემოხსენებული ორი ფუნქციის შესრულების ერთ-ერთ ეფექტურ საშუალებად.

დირექტორის როლი STEAM განათლების ორგანიზებაში

STEAM განათლების შესახებ კვლევების უმეტესობა ამ პროცესში (STEAM განათლება) მასწავლებლების როლზე არის კონცენტრირებული; მწირია მასალა, სადაც დირექტორის როლზეა საუბარი. არადა, როგორც ეიზენჰარტი, ალენი და სხვები (2015) ამტკიცებენ, მაღალი ხარისხის STEAM საგანმანათლებლო პროგრამის მომზადებისა და დანერგვისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ მიმართულების სათანადო დონეზე ადვოკატირებასა და დაფინანსებას. იმის გამო, რომ STEAM განათლება არ არის ტრადიციული მიმდინარეობა, მაღალი ხარისხის კურიკულუმისა და პროგრამების შემუშავება/დანერგვა გარკვეულ გამოწვევებთან არის დაკავშირებული: მაგალითად, (ა) ანგარიშვალდებულების დემოკრატიული და ეფექტური სისტემა, (ბ) ადამიანური და ფინანსური რესურსების ეფექტური განაწილება, (გ) ჩართული ადამიანების მოტივირება და (დ) ბიზნესის სფეროდან პარტნიორების მოძიება, როგორც პროექტების დაფინანსების, ასევე, მოსწავლეებისთვის ე.წ. საწარმოო პრაქტიკის უზრუნველსაყოფად. სკოლაში ამ ყველაფრის განხორციელება დირექტორის აქტიური ჩართულობისა და ფასილიტაციის გარეშე შეუძლებელია. თუმცა, აქ მნიშვნელოვანია შევნიშნოთ, რომ STEAM განათლების მხარდაჭერისთვის დირექტორებმა უნდა შეიცვალონ მიდგომები და გააცნობიერონ ამ მიმართულების მნიშვნელობა.

> ის დირექტორები, რომლებსაც აქვთ გამოცდილება STEAM მიმართულებით, ხარისხოვნივად განსხვავებული საგანმანათლებლო ლიდერები არიან, ვიდრე ისინი, ვისაც ეს გამოცდილება არ აქვთ.

(ა) ანგარიშვალდებულების დემოკრატიული და ეფექტური სისტემა, (ბ) ადამიანური და ფინანსური რესურსების ეფექტური განაწილება, (გ) ჩართული ადამიანების მოტივირება და (დ) გიზნესის სფეროდან პარტნიორების მოძიება, როგორც პროექტების დაფინანსების, ასევე, მოსწავლეებისთვის ე.წ. საწარმოო პრაქტიკის უზრუნველსაყოფად. სკოლაში ამ ყველაფრის განხორციელება დირექტორის აქტიური ჩართულობისა და ფასილიტაციის გარეშე შეუძლებელია.

აქვე, მოკლედ მიმოვიხილოთ STEAM განათლების ფართოდ აღიარებული სარგებლები:

1. თანამშრომლობა –

1.1. მოსწავლეებს შორის (სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფებიც კი).

მომავალი ცხოვრებისთვის მოსწავლეების მომზადება რომ სკოლის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფუნქციაა, ამაზე ცოტა ვინმე თუ დავობს. ჩვენი აზრით კი, თანამშრომლობის უნარ-ჩვევა, მით უმეტეს, პოსტ-საბჭოთა ქვეყნისთვის, განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია. მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის ექსპერტებს მიაჩნიათ, რომ სასკოლო პროექტებში მოსწავლეებს შორის თანამშრომლობა უნდა შედგეს არა მარტო ერთი ასაკობრივი ჯგუფის, არამედ სხვადასხვა საფეხურის მოსწავლეებს შორის. ჩვენი აზრით, სწორედ ასეთი აქტივობის დროს სწავლობს უმცროსი ასაკის მოსწავლე უფროსის პატივისცემას და უფროსი მოსწავლე –უმცროსი ასაკის მოსწავლის მოვლა-პატრონობას. რეალურ ცხოვრებაში იშვიათია აქტივობა, სადაც მხოლოდ ერთი ასაკის ადამიანები თანაცხოვრობენ.

1.2. მასწავლებელებს შორის.

ეს მიმართულება წარმოადგენს არა მარტო საქართველოს, არამედ ბევრი სხვა ქვეყნის სკოლების გამოწვევას. ჩვენ მიგვაჩნია, რომ სწორედ STEAM პროექტებია ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალება მასწავლებლებს შორის თემატური, საქმიანი თანამშრომლობის განსავითარებლად.

1.3. მშობლებს შორის.

პიზას საერთაშორისო შეფასების შემაჯამებელ კვლევაში, მისი ავტორი ანდრეას შლეიხერი (2018) ამტკიცებს, რომ მშობლეთა ჩართულობა და მხარდაჭერა ფუნდამენტურად მნიშვნელოვანია განათლების სისტემაში განსახორციელებელი ცვლილებების ეფექტურობისთვის. მშობლისა და სასკოლო საზოგადოების სხვა წევრებს შორის თანამშრომლობა, მრავალი მიზეზის გამო, დიდ გამოწვევას წარმოადგენს ჩვენს სკოლებში.

2. საგანთა შორის კავშირი –

ყველა მოსწავლეს არ შეუძლია სხვადასხვა საგანს შორის კავშირების დამოუკიდებლად დადგენა. რეალური ცხოვრებისთვის მზადება კი ამ უნარ-ჩვევის გარეშე წარმოუდგენელია. ამიტომ სასწავლო პროცესში ხშირად უნდა იყოს ისეთი ტიპის დავალებები, რომლებიც სხვადასხვა საგნის ცოდნის დაკავშირებას მოითხოვს. როგორც განათლების ექსპერტი, პროფესორი როლფ გოლობი ამტკიცებს (Quality School – Quality Education, 2020), ასეთი ტიპის დავალებების შესრულებისას, მნიშვნელოვანია მასწავლებლის როლი. არასათანადოდ მიცემულმა დავალებამ, შესაძლოა, მოსწავლეთა მოტივაციის ნაცვლად, მათი ფრუსტრაცია გამოიწვიოს. აღნიშნულის გათვალისწინებით, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ სკოლებისთვის შეთავაზებულ STEAM პრექტებს თან ახლავს დეტალური გეგმა, სადაც ცალ-ცალკეა გაწერილი პროექტში ჩართული საგნების საკითხები. ასევე, დაზუსტებულია კონკრეტული საგნის სწავლების მეთოდიკა.

3. მიღებული ცოდნის შეჯამება სასარგებლო პროდუქტის კეთებით –

დიუი, უზნაძე, კომენსკი, ვიგოტსკი, პიაჟე, ბლუმი, ანდერსონი და სხვა მრავალი ცნობილი განათლების მკვლევარი, სხვადასხვა ინტერპრეტაციით, ამტკიცებდა, რომ სკოლა უნდა დაეხმაროს მოსწავლეს, მიღებუ-

ლი ცოდნის გამოყენებით, სასარგებლო პროდუქტის შექმნაში. ჩვენი აზრით, მიღებული თეორიული ცოდნის უკეთ გააზრებისთვის დიდი მნიშვნელობა აქვს ამ ცოდნის გამოყენებით რაიმე კონკრეტულის (თუნდაც, აბსტრაქტულის) შექმნას.

4. მოსწავლეებისთვის შრომის უნარ-ჩვევების გამომუშავება –

როგორც ჯონ დიუი ამბობდა, სკოლების უმეტესობა (სამწუხაროდ, ეს 21-ე საუკუნეშიც გამოწვევას წარმოადგენს) „მოსასმენ ადგილს“ წარმოადგენს. სამწუხაროდ, საუნივერსიტეტო განათლებაც ხშირად, პასიური მოსმენის გარდა, ვერაფერს სთავაზობს სტუდენტს. წარმოვიდგინოთ, რამდენად რთული იქნება მოზარდისთვის დასაქმების ბაზარზე თავის დამკვიდრება სკოლასა და უნივერსიტეტში გატარებული 16-18 პასიური წლის შემდეგ. ჩვენი ვარაუდით, სკოლის მიერ STEAM განათლებაში ჩართულობის შემთხვევაში, მოსწავლეს საშუალება ექნება, სასკოლო პერიოდში 30-დან 50-მდე პროექტი შექმნას. გარდა ზემოჩამოთვლილი სიკეთეებისა, ეს მიდგომა ხელს შეუწყობს მოსწავლეში შრომის უნარების, ეთიკისა და, ზოგადად, კულტურის ნორმების ჩამოყალიბებას.

5. მოსწავლეებისთვის ვეწარმეობის კომპეტენციის გამომუშავება –

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ შეთავაზებულ STEAM განათლების ხედვა ითვა-

„STEAM სკოლებისთვის დამახასიათებელია ოთხი ძირითადი და ორი დამხმარე საგანმანათლებლო ელემენტი. ძირითადი ელემენტებია: სწავლების პერსონალიზაცია, პრობლემის მოგვარებაზე ორიენტირებული სწავლება, სწავლის მიმართ გაზრდილი ინტერესი და კარიერული, ტექნიკური და სასიცოცხლო უნარ-ჩვევების განვითარება. არასაგანმანათლებლო, დამხმარე ელემენტები მოიცავს თემისა და სკოლის მიმართ გაზრდილ მიკუთვნებულობას და მყარ კავშირებს სასკოლო საზოგადოების შიგნით.“

ლისწინებს STEAM პროექტებში არა მარტო საბუნებისმეტყველო და ხელოვნების საგნების, არამედ სამოქალაქო განათლების, ქართულის, ინგლისურისა და სხვა საგნების ინტეგრირებასაც. ჩვენი პროექტების დიდი ნაწილი თავის თავში მოიცავს სამოქალაქო განათლების ისეთ მნიშვნელოვან მიმართულებებს, როგორებიცაა მეწარმეობა და მდგრადი განვითარება. ამ ჯერზე ყურადღებას ვამახვილებთ მეწარმეობაზე. ჩვენი მიზანია, STEAM პროექტებზე მომუშავე მოსწავლეთა ჯგუფის წევრებს შორის საბუნებისმეტყველო საგნების მიმართულებით ინტერესის გაღვივების პარალელურად, მოსწავლეებს განუვითარდეთ სამეწარმეო უნარ-ჩვევები. დიდი ალბათობით, ეს ყველაფერი დაეხმარება მათ (მოსწავლეებს) ბიზნესის მიმართულებით პროფესიების არჩევასა და საუნივერსიტეტო, აკადემიურ პროგრამებთან დაკავშირებით სასწავლო არჩევანის გაკეთებაშიც.

6. მოსწავლეებისთვის კვლევის უნარ-ჩვევების გამოგუშავება –

STEAM პროექტები თავის თავში მოიცავს კვლევას სხვადასხვა საგნის მიმართულებით. ეს არის უნარი, რომელიც თანამედროვე ადამიანს მთელი სიცოცხლის განმავლობაში სჭირდება როგორც აკადემიურ, ასევე, პირად ცხოვრებაში.

7. სავნების ვიზედვით ცოდნის განახლება –

აღმოჩენა არ იქნება, თუ ვიტყვით, რომ საგნობრივი ცოდნა არ არის სტატიკური და ის ძალიან სწრაფად იცვლება. ამიტომ წიგნი, რომელიც ხშირად, რამდენიმე წლის განმავლობაში მუშავდება, ვერ უზრუნველყოფს მოსწავლეებს განახლებული ცოდნით. STEAM პროექტები წარმოადგენს მოსწავლის მიერ საგნობრივი ცოდნის ფოკუსირებულად გაღრმავებისა და განახლების ერთ-ერთ ეფექტურ საშუალებას.

8. ახალ ტექნოლოგიებში გაწაფვა –

თანამედროვე სამყაროში ამ უნარ-ჩვევის გარეშე ოპერირება ყოვლად წარმოუდგენელია. STEAM პროექტების თვისებრივ, ორგანულ ნაწილს წარმოადგენს ტექნოლოგიები. სკოლის ერთ-ერთი მთავარი მიზანია, მოსწავლეში, როგორც უზნაძე ამტკიცებდა, „სწავლის გაცნობიერებული წადილის“ გამოწვევა. თანამედროვე მოსწავლის ცოდნის წადილი ტექნოლოგიების გარეშე, უბრალოდ, ვერ მიიღწევა.

როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, ძალიან ცოტა კვლევა არის ჩატარებული დირექტორების STEAM განათლებასთან კავშირზე. თუმცა, ძალიან საინტერესო მოსაზრებას გვთავაზობენ ლოჩმილერი და ასკერ-ჰოჩევარი (2016). კერძოდ, ის დირექტორები, რომლებსაც აქვთ გამოცდილება STEAM მიმართულებით, ხარისხობრივად განსხვავებული საგანმანათლებლო ლიდერები არიან, ვიდრე ისინი, ვისაც ეს გამოცდილება არ აქვთ. თუმცა, მკვლევართა გარკვეული ჯგუფი ეჭვქვეშ აყენებს ამ მოსაზრებასაც და კვლევის მიკერძოებაზე საუბრობს, რადგან ეს კვლევა STEAM განათლებაზე ფოკუსირებულ სკოლებში ჩატარდა.

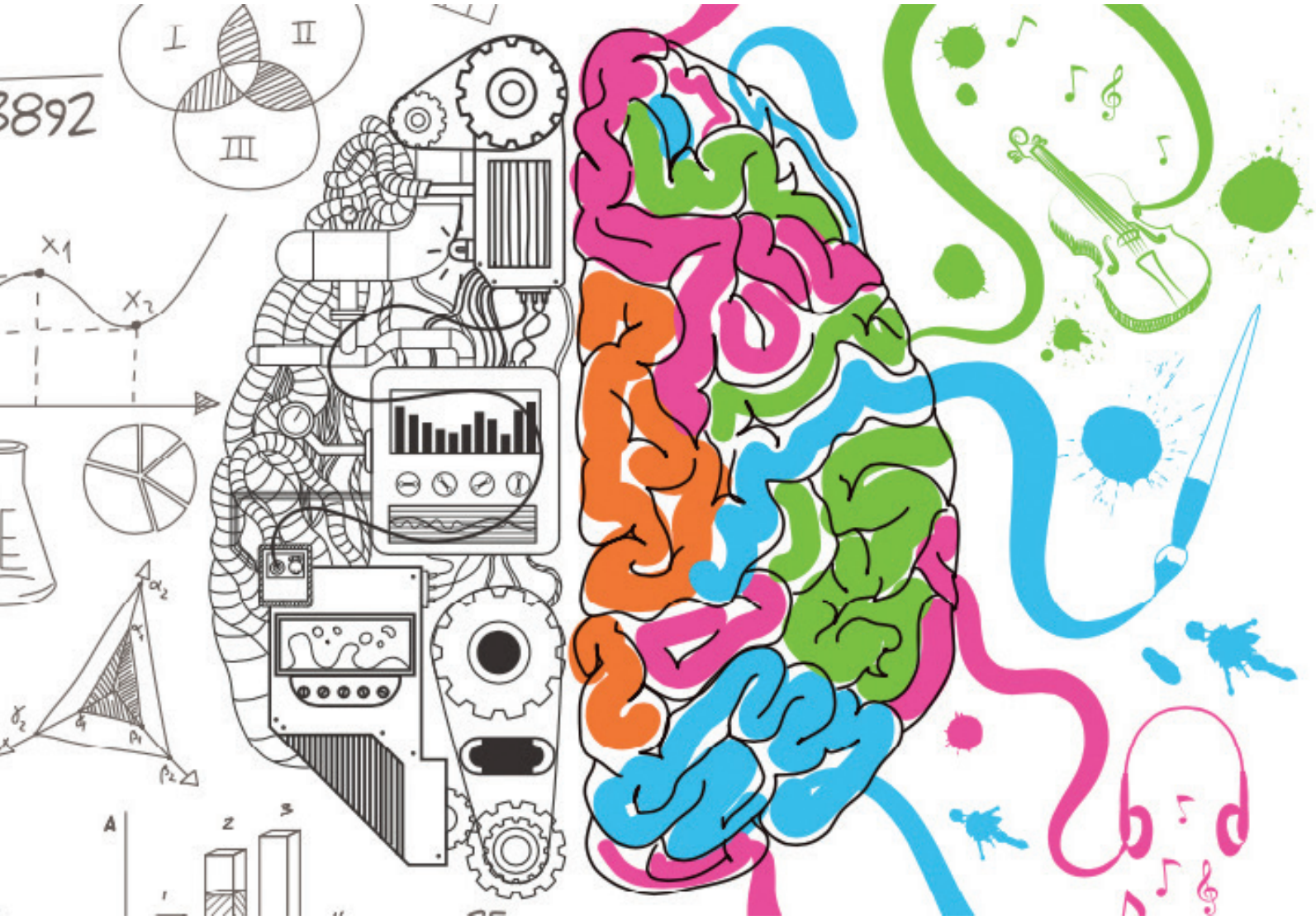
STEAM განათლების მკვლევარი ვირჯინია რანგელი (2017), მრავალი კვლევის ანგარიშის მიმოხილვის, ასევე, STEAM სკოლების დირექტორებთან, მასწავლებლებთან და სკოლის პარტნიორ ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან ჩატარებული ინტერვიუების შემდეგ, საინტერესო დასკვნამდე მიდის: „STEAM სკოლებისთვის დამახასიათებელია ოთხი ძირითადი და ორი დამხმარე საგანმანათლებლო ელემენტი. ძირითადი ელემენტებია: სწავლების პერსონალიზაცია, პრობლემის მოგ-

ვარებაზე ორიენტირებული სწავლება, სწავლის მიმართ გაზრდილი ინტერესი და კარიერული, ტექნიკური და სასიცოცხლო უნარ-ჩვევების განვითარება. არასაგანმანათლებლო, დამხმარე ელემენტები მოიცავს თემისა და სკოლის მიმართ გაზრდილ მიკუთვნებულობას და მყარ კავშირებს სასკოლო საზოგადოების შიგნით."

ლოგიკურია მსჯელობა, რომ საბუნებისმეტყველო საგნების/საგანთა ჯგუფის მცოდნე დირექტორების უმეტესობა უფრო მეტ მნიშვნელობას ანიჭებს STEAM განათლებას. თუმცა, ბოლო დროს დირექტორის, როგორც საგანმანათლებლო ლიდერის, წინა პლანზე წამოწევამ, სრულებით შეცვალა STEAM განათლების მიმართ სკოლის დირექტორთა უმრავლესობის მიდგომები.

საგანმანათლებლო ლიდერობა ხომ თავის თავში მოიცავს მოსწავლის საჭიროებებზე მორგებული სასწავლო პროცესის ორგანიზებას, საგანთა ინტეგრირების წახალისებას, სასკოლო საზოგადოების სასწავლო პროცესში ჩართვას და ურთიერთთანამშრომლობას. მკვლევართა გარკვეული ნაწილი ვარაუდობს, რომ მოსწავლეების აკადემიური და სკოლის შემდგომ ცხოვრებაში წარმატება დიდწილად არის დამოკიდებული მათ მიერ STEAM-ის მიმართულებით განსწავლულობაში (ციტირებულია რანგელთან, 2018). ამ არგუმენტის საფუძ-

ბოლო დროს დირექტორის, როგორც საგანმანათლებლო ლიდერის, წინა პლანზე წამოწევამ, სრულებით შეცვალა STEAM განათლების მიმართ სკოლის დირექტორთა უმრავლესობის მიდგომები.



» მკვლევართა გარკვეული ნაწილი ვარაუდობს, რომ მოსწავლეების აკადემიური და სკოლის შემდგომ ცხოვრებაში წარმატება დიდწილად არის დამოკიდებული მათ მიერ STEAM-ის მიმართულებით განსწავლულობაში.

ველს ორი შესაძლო მდგენელი წარმოადგენს:

(ა) თანამედროვე, ციფრულ ტექნოლოგიებზე მნიშვნელოვნად დამოკიდებული, ბიზნესისთვის საჭირო ტექნიკური/საგნობრივი ცოდნის ქონა;

(ბ) თანამედროვე დასაქმების ბაზრისთვის საჭირო ისეთი უნარ-ჩვევების ქონა, როგორებიცაა: შრომის მაღალი ეთიკა, თანამშრომლობა, პრეზენტაციის უნარები, კვლევის უნარები და სხვ.

სწორედ ამ ორ (და არამხოლოდ) მდგენელში გაცხადებული ცოდნა და უნარ-ჩვევები წარმოადგენს STEAM განათლების თვისებრივ ელემენტებს. STEAM პროექტების დაგეგმვა და განხორციელების პროცესზე დაკვირვება საკმაოდ მყარ ემპირიულ მტკიცებულებებს იძლევა. ბოლო დროს მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ განხორციელებულ STEAM პროექტებში მონაწილე 394 მოსწავლეზე (რომლებიც შეურჩევლობის პრინციპის დაცვით იყვნენ შერჩეულნი) დაკვირვებამ/გამოკითხვამ აჩვენა, მათი აბსოლუტური უმრავლესობა (97%) მიიჩნევს, რომ:

1. მნიშვნელოვნად გაიზარდა მათი ინტერესი საბუნებისმეტყველო საგნების მიმართულებით (დამაზუსტებელი კითხვის შედეგად დადგინდა, რომ უფრო მეტად ფიზიკის, მათემატიკისა და კოუდინგის/კოდირების მიმართულებით). რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია, მოსწავლეების გარკვეულმა ნაწილმა (დაზუსტებული მონაცემი არ მოგვეპოვება. ავტ. შენიშვნა), პროექტის დასრულების შემდეგ, სახლში განაგრძო პროექტის განვითარებაზე მუშაობა. აქვე უნდა შევნიშნოთ, რომ მოსწავლეებმა, ძირითადად, რობოტიკის მიმართულებით პროექტების კეთებაში მიიღეს მონაწილეობა;
2. სამსაათიან აქტივობაში ისეთი ყურადღებით იყვნენ ჩართულები, რომ ვერ ამჩნევდნენ დროის გასვლას. ხუთდღიანი აქტივობის შემდეგაც კი არ იგრძნობოდა ინტერესის შემცირება და მოწყენა. პირიქით, მას შემდეგ, რაც ისინი გაიწაფნენ პროექტის კეთებაში, მინიმალური დახმარებით, ინდივიდუალურად ასრულებდნენ პროექტით მიცემულ დავალებას;
3. ინსტრუქტორების მიერ სხვადასხვა საგნის საგნობრივ ცოდნაზე ყურადღების გამახვილებით, მათ (მოსწავლეებმა) გააცნობიერეს არა მარტო კონკრეტული საგნობრივი ცოდნის პრაქტიკული მნიშვნელობა, არამედ სხვადასხვა საგნის/საგნობრივი ცოდნის ერთმანეთთან კავშირის მნიშვნელობა;
4. სასწავლო პროცესი გაცილებით საინტერესოა, როცა საგაკვეთილო აქტივო-

ბებში საჭიროა მუდმივად რამე ახლის აღმოჩენა, კვლევა და, რაც ყველაზე მნიშვნელოვანია – კეთება.

კიდევერთხელ გავიმეორებთ, რომ სკოლის დირექტორისთვის, როგორც საგანმანათლებლო ლიდერისთვის, უპირველესი მნიშვნელობა აქვს მოსწავლეებისთვის ისეთი სასწავლო გარემოს შექმნას, რომელიც მათ მომავალი ცხოვრებისთვის სათანადოდ მოამზადებს.

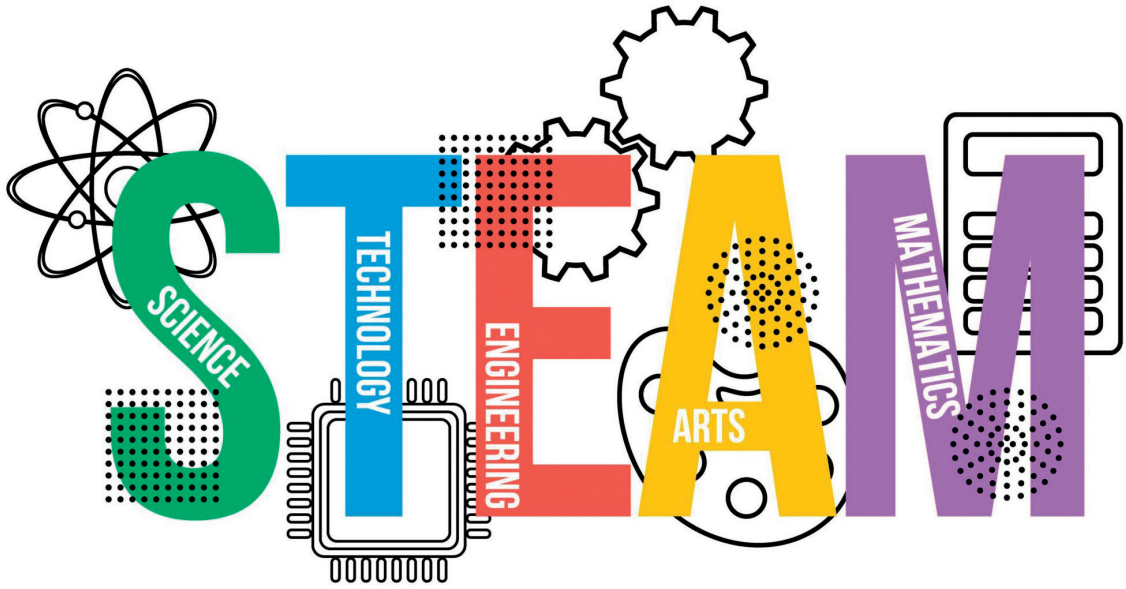
აქვე აუცილებელია შევნიშნოთ, რომ STEAM განათლებაზე სკოლის სასწავლო პროცესის ფოკუსირება არ უნდა მოხდეს წიგნიერების, სამოქალაქო განათლებისა და სხვა მნიშვნელოვანი საგნების ხარჯზე. არავინ დავობს, რომ წიგნიერება ხელს უწყობს საბუნებისმეტყველო საგნების ამოცანის პირობების სათანადო დონეზე გაგებაგააზრებას. დირექტორების მიერ სასწავლო პროცესში მხოლოდ მათემატიკურ წიგნიერებაზე აქცენტირებამ შესაძლოა ხელი შეუშალოს მოსწავლეების აკადემიური მოსწრების ჰარმონიულ განვითარებას.

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის მიერ ინიცირებულ, კლუბ „ჩხირკედელას“ თითქმის ყველა STEAM პროექტში ინტეგრირებულია სამოქალაქო განათლების კომპონენტები. როგორც უკვე აღვნიშნეთ, განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ორ მიმართულებას: (ა) მეწარმეობასა და (ბ) მდგრადი განვითარების მიზნებს. ინიციატივას მხარს უჭერენ საპილოტე პროექტში ჩართული სკოლების დირექტორები. იდეის ავტორებს მიაჩნიათ, რომ რაც უფრო მეტი საგნის ინტეგრირება მოხდება თითოეულ პროექტში, მით მეტი იქნება ალბათობა, მოხდეს ყველა მოსწავლის ინდივიდუალური ინტერესებისა და საგანმანათლებლო საჭირეობების გათვალისწინება.

აქვე უნდა შევეხოთ ერთ მნიშვნელოვან საკითხს – როგორც ჩვენმა დაკვირვებამ აჩვენა, STEAM პროექტებში ჩართულობა თანაბრად იზიდავს გოგონებსა და ვაჟებს. ძველი პარადიგმა, რომ ე.წ. ტექნიკური საგნები მხოლოდ მამაკაცების სამოქმედო არეალია, არანაირად არ დასტურდება. გარდა პროექტებში მონაწილე მოსწავლეებისა, ჩვენ, ასევე, შევისწავლეთ ტექნიკური უნივერსიტეტის ბაზაზე არსებული STEM ლაბორატორიის სტუმარ მოსწავლეთა სქესის პროფილი. ფაქტია, რომ მონაწილეთა 54% გოგონაა და 46% ვაჟი! საინტერესოა, რომ სკოლის დირექტორთა დიდი ნაწილი მხარს უჭერს გოგონების ასეთ აქტივობას და სკოლის ბიუჯეტიდან ახდენს მათ ფინანსურ დახმარებას (ტრანსპორტირება და ტექნიკური საშუალებები).

ჰაივი ჯგუფის ცნობილ ტექნოლოგიების გამოფენა BETT-ზე (2019), პანელური დისკუსიების დროს, განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო STEAM განათლების მნიშვნელობას სწავლების დაწყებით საფეხურზე. ორმა ქვეყანამ – ინგლისმა და ისრაელმა STEAM მიმართულების ინტეგრირება სკოლამდელი დაწესებულებების პროგრამებშიც კი მოახდინეს. კონფერენციის დროს განხილული წარმატებული ქეისების წარდგენისას, ნათლად გამოჩნდა, რომ სკოლის დირექტორის როლი განუზომლად დიდია სასკოლო საზოგადოების STEAM განათლების მნიშვნელობის შესახებ ცნობიერების ამაღლებასა და პროგრესული მიდგომების (მათ შორის, ტექნოლოგიების) დანერგვაში.

ჩვენდა გასაოცრად, სრულად დაემთხვა ჩვენი და უცხოელი ექსპერტების მოსაზრებები მასწავლებლების შესახებ. ცენტრის მიერ დასავლეთ საქართველოს 680 საჯარო სკოლაში ჩატარებულმა STEAM-ის ტრენინგებმა ნათლად აჩვენა, რომ მასწავლებლების უმეტესობას გააჩნია საკმაოდ კარგი საგნობრივი ცოდნა, თუმცა, მათ გარკვეულ ნაწილს უჭირს STEAM პროექტების პრაქტიკულად კეთება. ასევე, ამ ეტაპ-



ზე სასურველ დონეზე არ არის დანერგილი, STEAM პროექტების დაგეგმვისა და კეთების დროს, ერთი საგნობრივი ან/და სხვადასხვა საგნობრივი კათედრის მასწავლებლებს შორის თანამშრომლობა. სკოლის დირექტორის, როგორც მენეჯერის, ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ამოცანა სწორედ თანამშრომლებს შორის მაღალი თანამშრომლობითი კულტურის ჩამოყალიბება წარმოადგენს. სკოლის დირექტორმა უნდა მოახერხოს სასკოლო საზოგადოების მობილიზება თემის საჭიროებაზე მორგებული სასკოლო სასწავლო გეგმისა და სკოლის განვითარების სტრატეგიული და სამოქმედო გეგმის შესამუშავებლად და დასანერგად, სასკოლო კულტურის გასაჯანსაღებლად და ა.შ. რომლის მნიშვნელოვანი და მიზნობრივი ნაწილი უნდა იყოს STEAM განათლებაც. ამ მეტად მნიშვნელოვანი დავალებების შესრულებაში დირექტორებს არ უნდა გამორჩეთ ყველაზე მნიშვნელოვანი – მოსწავლის ინტერესები და საჭიროებები.

დასკვნის სახით, შეგვიძლია ვთქვათ, სადავო არ არის, რომ თანამედროვე სამყაროში მოსწავლეებისთვის საინტერესო საგაკვეთილო პროცესი გაჯერებული უნდა იყოს თანამედროვე ტექნოლოგიებით; გამოყენებული უნდა იყოს სწავლა აღმოჩენით, კვლევისა და კეთების მიდგომები. სკოლამ უნდა შეძლოს, მოამზადოს მოსწავლე მომავალი ცხოვრებისთვის. ამ ყოველივეს მიღწევის ერთ-ერთ ეფექტურ გზას კი სასწავლო პროცესში STEAM განათლების ინტეგრირება წარმოადგენს. აქვე უნდა დავამატოთ, რომ განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის მიზნობრივი ინტეგრირების (რასთან დაკავშირებითაც ამავე ნომერში გაეცნობით საინტერესო მასალას) საუკეთესო პლატფორმასა და საშუალებას სწორედ STEAM განათლება წარმოადგენს. ხოლო როგორც კვლევები და ადგილობრივი გამოცდილება გვიჩვენებს, STEAM განათლების ეფექტურად დაგეგმვისა და დანერგვის საქმეში მნიშვნელოვანია სკოლის დირექტორის როლი, როგორც საგანმანათლებლო ლიდერის და, ასევე, როგორც მენეჯერის.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. დიუი, ჯ. სკოლა და საზოგადოება, მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრი. 2013.
2. Eisenhart, Allen, Cipollone, Stich, & Dominguez, 2015. High school opportunities for STEM. Journal of Research in Science Teaching, 52(6), 763-789.
3. Lochmiller, 2016; Lochmiller & Acker-Hocevar, 2016. Making sense of principal leadership in content areas. Leadership and Policy in Schools, 15(3).
4. Peters-Burton, Lynch, Behrend, & Means, 2014. Inclusive STEM high school design. Theory into Practice, 53(1), 64-71.
5. Rangel, V. (2017). STEM Leadership: An investigation of the instructional backgrounds of high school principals. https://www.researchgate.net/publication/321534612_STEM_Leadership_An_investigation_of_the_instructional_backgrounds_of_high_school_principals
6. Schleicher, A. (2018). How to Build a 21st-Century School System. OECD.
7. https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264300002-en.pdf?expires=1666595126&id=id&accname=guest&checksum=0B14D06441240DF2CEFD693CFE65FFAB

ხელოვნური ინტელექტი და განათლება

ხელოვნური ინტელექტი – თანამედროვეობის ყველაზე მზარდი ტექნოლოგიური სფერო, რომელსაც შეუძლია გაუგკლავდეს დიდ გამოწვევებს განათლების სფეროში

დღეს ძალიან პოპულარულია საუბარი ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების პერსპექტივებზე განათლების სფეროში. თუმცა იმისათვის, რომ შევისწავლოთ ამ ორ სფეროს შორის წარმატებული კავშირების შესაძლებლობები, ჯერ უნდა განვსაზღვროთ, თუ რას წარმოადგენს ხელოვნური ინტელექტი. წარმოგიდგენთ UNICEF-ის მიერ შემუშავებულ დეფინიციას:

ხელოვნული ინტელექტი ნიშნავს ავტომატიზებულ სისტემებს, რომლებსაც, ადამიანის მიერ განსაზღვრული მიზნების გათვალისწინებით, შეუძლიათ პროგნოზირება, რეკომენდაციების გაცემა ან ისეთი გადაწყვეტილებების მიღება, რომლებიც გავლენას ახდენენ რეალურ ან ვირტუალურ გარემოზე. ხელოვნული ინტელექტის სისტემები ურთიერთქმედებენ ჩვენთან და მოქმედებენ ჩვენს გარემოზე, პირდაპირი ან ირიბი ფორმით. ხშირად ისინი დამოუკიდებლადაც მოქმედებენ და შეუძლიათ თავიანთი ქმედებების ადაპტირება კონტექსტის გათვალისწინებით. (UNICEF, 2021)

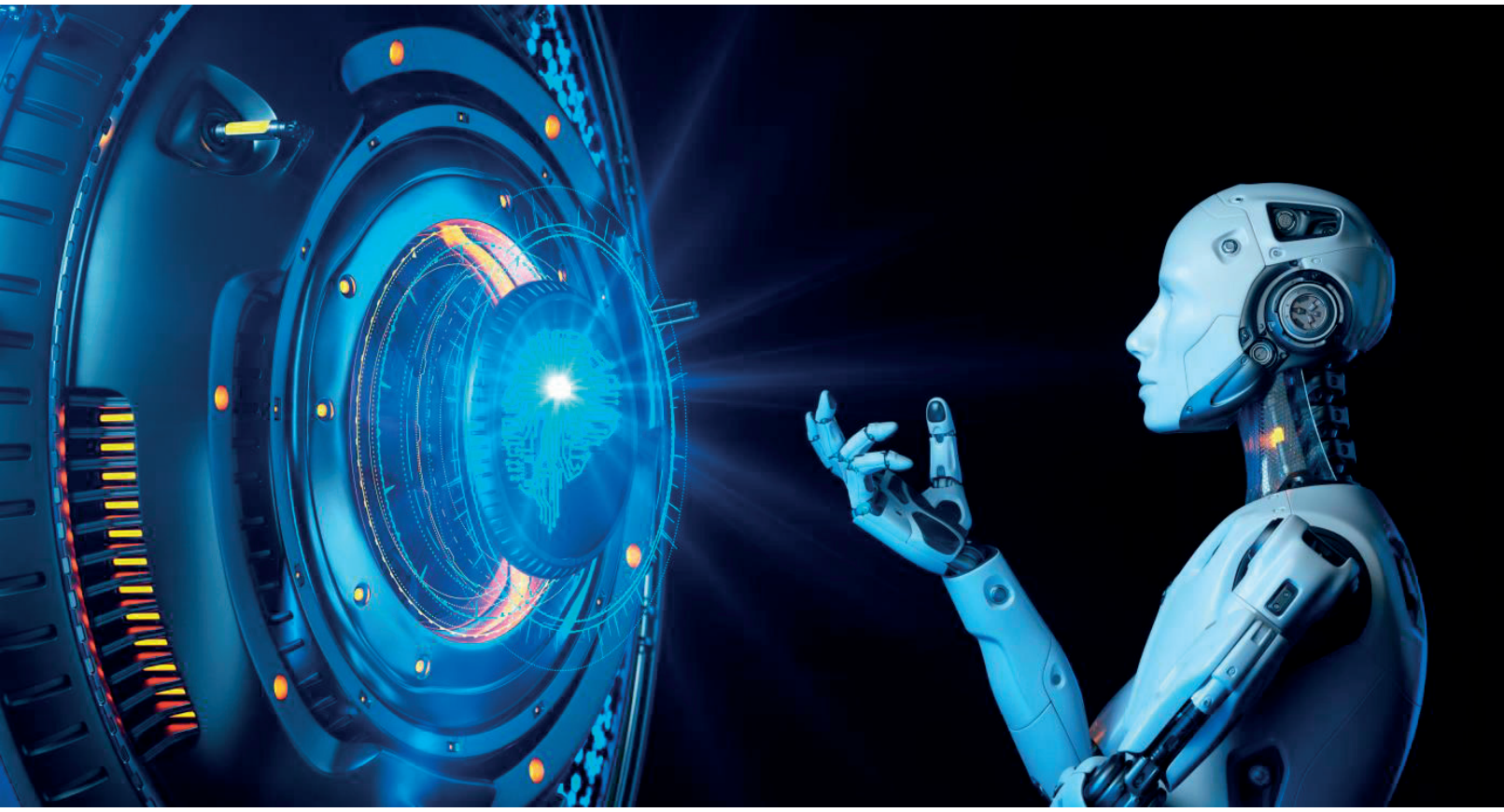
მიუხედავად იმისა, რომ მკაცრად დადგენილი საზღვრები არ არსებობს, ხელოვნულ ინტელექტსა და განათლებას შორის კავშირები დაჯგუფდა ქვემოთ მოცემული ოთხი კომპონენტის ქვეშ (ჰოლმსი და სხვ. 2019):

1. სწავლა ხელოვნული ინტელექტის დახმარებით;
2. ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება იმის შესასწავლად, თუ როგორ ვისწავლოთ;
3. ხელოვნული ინტელექტის შესწავლა;
4. ხელოვნული ინტელექტისთვის მომზადება.

„სწავლა ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით“ ნიშნავს ხელოვნული ინტელექტით აღჭურვილი ინსტრუმენტების გამოყენებას სწავლა-სწავლების პროცესში და მოიცავს შემდეგს:

- ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მოსწავლის უშუალო მხარდაჭერისთვის, ისეთი ინსტრუმენტების მეშვეობით, როგორებიცაა ჭკვიანი სწავლების სისტემები, დიალოგზე დაფუძნებული სასწავლო სისტემები, კვლევითი-სასწავლო გარემო, წერითი დავალების ავტომატური შეფასება, სასწავლო ქსელის ორკესტრატორები, ჩატბოტები და შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე მოსწავლეების მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტი;
- ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ადმინისტრაციული სისტემების მხარდასაჭერად (როგორებიცაა კადრების

> ხელოვნურ ინტელექტსა და განათლებას შორის არსებული მრავალწახნაგოვანი კავშირის შესწავლა უნდა ეფუძნებოდეს ადამიანის უფლებების დაცვის, დემოკრატიის მხარდაჭერისა და კანონის უზენაესობის ხელშეწყობის შესახებ გაცემულ რეკომენდაციებს.



მოძიება, ცხრილების შედგენა და სასწავლო პროცესის მართვა);

- ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება უშუალოდ მასწავლებლის მხარდასაჭერად (თუმცა, ჭკვიანი სასწავლო მასალების შერჩევის გარდა, დღესდღეობით მაგალითები ბევრი არაა).

„ხელოვნული ინტელექტის გამოყენება მოსწავლეებისა და სწავლის პროცესის შესასწავლად“ არ ნიშნავს მკაცრად ხელოვნულ ინტელექტს, არამედ თითქმის ყოველთვის გულისხმობს რაიმე სახის ავტომატიზაციას, თუმცა ნამდვილად მოიცავს იგივე ან მსგავსი მონაცემების ანალიზს, რომლებიც გამოიყენება „ხელოვნული ინტელექტით სწავლის“ ინსტრუმენტების მიერ და ეფუძნება მსგავს ანალიტიკურ ტექნიკებს.

„ხელოვნური ინტელექტის შესწავლა“ გულისხმობს ყველა ასაკის მოსწავლის (დაწყებითი, საბაზო და საშუალო საფეხურის განათლება) და მათი მასწავლებლების ცნობიერების ამაღლებასა და უნარების განვითარებას ხელოვნური ინტელექტის შესახებ, რაც მოიცავს ხელოვნური ინტელექტის ტექნიკებისა (მაგ. ენის ავტომატიზაცია) და ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების (მაგ. ბუნებრივი ენის დამუშავება), ასევე, სტატისტიკისა და კოდირების შესწავლას, რომელზეც ხელოვნური ინტელექტი მთლიანად არის დამოკიდებული (მიაო და ჰოლმსი, 2021).

„ხელოვნური ინტელექტისთვის მომზადება“ გულისხმობს იმის უზრუნველყოფას, რომ ყველა მოქალაქე სათანადოდ მომზადდეს და აცნობიერებდეს ხელოვნური ინტელექტის შესაძლო ზეგავლენას მათ ცხოვრებაზე, რაც დაეხმარება მათ, გასცდნენ ხელოვნური ინტელექტის ირგვლივ შექმნილ აჟიოტაჟს და გაეცნონ ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა ხელოვნური ინტელექტის ეთიკა, მონაცემთა მიკერძოებუ-

ლობა, მეთვალყურეობა და პოტენციური ზეგავლენა სამუშაო ადგილებზე.

აღსანიშნავია, რომ **სწავლა ხელოვნური ინტელექტის დახმარებით** შეიძლება დაიყოს მოსწავლის მხარდამჭერ ხელოვნურ ინტელექტად, მასწავლებლის მხარდამჭერ ხელოვნურ ინტელექტად და, ასევე, დაწესებულების მხარდამჭერ ხელოვნურ ინტელექტად.

მოსწავლის მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტი

ბოლო სამი ათწლეულის განმავლობაში განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის მიმართულებით ჩატარებული კვლევების უმეტესობა ფოკუსირებულია მოსწავლის მხარდამჭერ ხელოვნურ ინტელექტზე, რომლის მიზანიც, განსაზღვრების თანახმად, არის მასწავლებლის ფუნქციების ავტომატიზება, რათა მოსწავლეებმა შეძლონ მასწავლებლისგან დამოუკიდებლად ცოდნის მიღება – ან რომ ჰყავდეთ საკუთარი პერსონალური ხელოვნური ტუტორი და შეეძლოთ ხელოვნური ინტელექტის სხვადასხვა ტექნიკის გამოყენება. თუმცა ზემოთ აღნიშნული ხედვა ამკვიდრებს საკმაოდ პრიმიტიულ მიდგომას პედაგოგიკისადმი და ძალიან ხშირად ფოკუსირდება ცუდი პედაგოგიური პრაქტიკის ავტომატიზაციაზე, ნაცვლად ინოვაციებისა (მაგალითად, შეფასებისა და სწავლის აკრედიტაციის ინოვაციური გზების შემუშავების ნაცვლად, ორიენტირებულია საგამოცდო პროცესის ხელშეწყობაზე).

„ხელოვნური ინტელექტი განათლებაში“ (AIED) საგანმანათლებლო ტექნოლოგიების ერთ-ერთი განვითარებადი მიმართულებაა. მიუხედავად იმისა, რომ ხელოვნური ინტელექტი განათლებაში დაახლოებით 30 წელია უკვე არსებობს, განათლების სპეციალისტებისთვის ჯერ კიდევ ბუნდოვანია, თუ როგორ უნდა მოხდეს მისგან პედაგოგიური სარგებლის მიღება უფრო ფართო მასშტაბით და როგორ მოახდენს ხელოვნური ინტელექტი რეალურ ზეგავლენას სწავლა-სწავლების პროცესზე (ზაკი-რიხტერი და სხვ. 2019: 1).

და ბოლო საკითხი, რომელიც მოსწავლის მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტის კონტექსტში უნდა აღინიშნოს, არის ნდობა. თუკი გვსურს, რომ ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტები კიდევ უფრო ფართოდ დაინერგოს საკლასო ოთახში, აუცილებელია, რომ მასწავლებლები, მოს-

ხელოვნული ინტელექტი ნიშნავს ავტომატიზებულ სისტემებს, რომლებსაც, ადამიანის მიერ განსაზღვრული მიზნების გათვალისწინებით, შეუძლიათ პროგნოზირება, რეკომენდაციების გაცემა ან ისეთი გადაწყვეტილებების მიღება, რომლებიც გავლენას ახდენენ რეალურ ან ვირტუალურ გარემოზე. ხელოვნული ინტელექტის სისტემები ურთიერთქმედებენ ჩვენთან და მოქმედებენ ჩვენს გარემოზე, პირდაპირი ან ირიბი ფორმით.

Дღეისათვის გამოკვეთილი გამოწვევები და იდენტიფიცირებული საჭიროებები ეყრდნობა წინაპიროებას, რომ ხელოვნური ინტელექტი თავისთავად არ არის პროგლემური; პოტენციურად პროგლემური შეიძლება იყოს ის, თუ როგორ ვითარდება, ისწავლება და გამოიყენება ხელოვნური ინტელექტი საგანმანათლებლო კონტექსტში, ვისთვისაა გამიზნული ხელოვნური ინტელექტი და ვინ არიან რეალური ბენეფიციარები.

წავლეები, მშობლები და სხვა დაინტერესებული მხარეები დარწმუნდნენ მათ სარგებლიანობაში – რომ ისინი გააუმჯობესებენ სასწავლო პროცესს და არ გამოიწვევენ რაიმე ზიანს. ფაქტობრივად, საკლასო ოთახისთვის შექმნილი ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტების მიმართ დაინტერესებული მხარეების ნდობის შესახებ საუბარი მხოლოდ ახლა იწყება. თუმცა ძალიან ხშირად პასუხისმგებლობა ეკისრება სწორედ დაინტერესებულ მხარეს საკლასო ოთახში (რომ ენდოს მოსწავლის მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტებს) და არა პროვაიდერს (რომ მიაწოდოს მოსწავლის მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტის სანდო ინსტრუმენტები).

მასწავლებელთა ხელშემწყობი ხელოვნური ინტელექტი

მიუხედავად იმისა, რომ ბევრმა ავტორმა და სხვადასხვა ქვეყნის სამინისტრომ გამოთქვა იმედი, რომ ხელოვნური ინტელექტი დაზოგავს მასწავლებლის დროს (ბრაიანტი და სხვ. 2020; მიაო და ჰოლმსი, 2021), სხვები შიშობენ, რომ ხელოვნური ინტელექტი რაღაც მომენტში მასწავლებლის ფაქტობრივ უსარგებლობას გამოიწვევს, ან, მინიმუმ, მისი როლის შეცვლას და მასწავლებელი იქცევა საკლასო ოთახში ორკესტრატორად/ტექნოლოგიის ფასილიტატორად, რომლის ერთადერთი მოვალეობა იქნება მოსწავლეთა ქცევის მართვა და მოწყობილობების ჩართვის უზრუნველყოფა (მაგ. სელდონი და აბიდოე, 2018). რეალობა სწორედ ის არის, რომ 30 და მეტი წლის განმავლობაში, „განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის“ შესახებ ჩატარებული კვლევებისა და განვითარების პროგრამების უმრავლესობა ფოკუსირებულია მოსწავლის მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებაზე სასწავლო პროცესის გაუმჯობესების მიზნით, როგორც წესი, მასწავლებლის ფუნქციების საკუთარ თავზე აღებით (უფრო სწორად, ჩანაცვლებით), მაგალითად, ხელოვნური ინტელექტით ადაპტირებადი ტუტორი (ბულეი, 2016).

დაწესებულების მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტი

მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს ძალზე მცირე მტკიცებულება იმისა, რომ ხელოვნური ინტელექტი გამოიყენება უშუალოდ დაწყებითი, საბაზო ან საშუალო საგანმანათლებლო დაწესებულებების მხარდასაჭერად, ბოლოდროინდელი სისტემატური კვლევის საფუძველზე, უმაღლეს განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შესახებ (ზავაკი-რიხტერი და

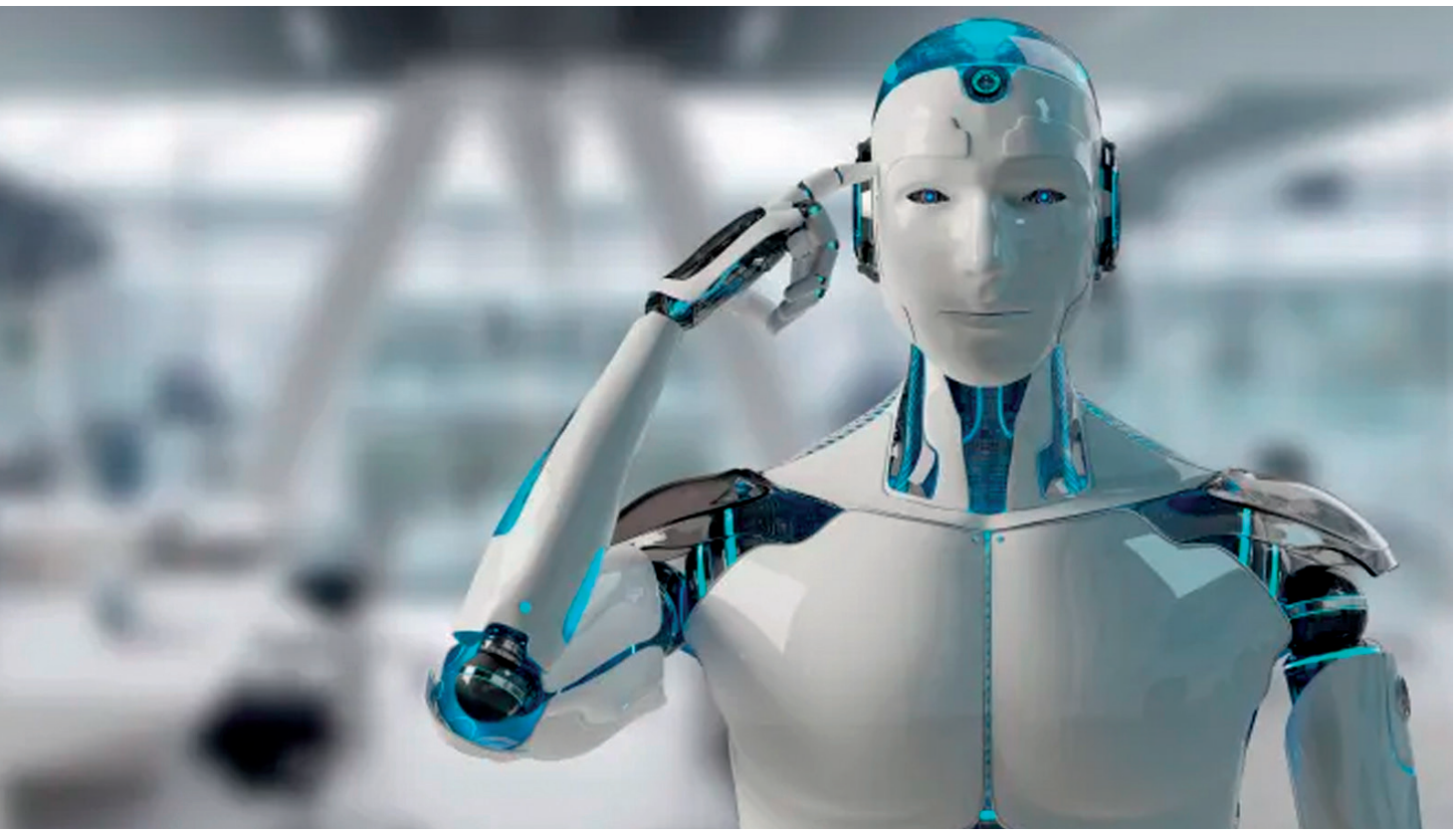
სხვ. 2019) დადგინდა, რომ კვლევების თითქმის ნახევარი (48%) იკვლევდა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებას ადმინისტრაციულ და ინსტიტუციურ სამსახურებში. არსებობს დაწესებულების მხარდამჭერი ხელოვნური ინტელექტის სამი ძირითადი ტიპი, რომლებიც გამოიყენება მოსწავლეთა მიღებასთან დაკავშირებული პროცესების ავტომატიზაციის, მოსწავლეებთან კომუნიკაციის ხელშეწყობისა და რესურსების განაწილების დაგეგმვის დროს.

განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებაზე ფიქრისას, მნიშვნელოვანია განათლების მიზნების გადააზრებაც. ზოგიერთი ადამიანი მიიჩნევს, რომ განათლების უპირველესი დანიშნულება ეკონომიკისთვის ადამიანური კაპიტალის უზრუნველყოფაა. სხვები კი ამტკიცებენ, რომ განათლება, უპირატესად, ცოდნის გადაცემას ემსახურება. თუმცა არსებობს უფრო ფართო შეხედულებებიც განათლების შესახებ.

მაგალითად, გაეროს ბავშვის უფლებათა კონვენციაში (UNCRC) ნათქვამია, რომ „განათლების მიზანი უნდა იყოს: (ა) ბავშვის პიროვნული თვისებების, ნიჭისა და გონებრივი და ფიზიკური შესაძლებლობების მაქსიმალური განვითარება“. მსოფლიო ეკონომიკურ ფორუმზე (2015) აღინიშნა, რომ განათლება ფოკუსირებული უნდა იყოს ე. წ. 21-ე საუკუნის უნარებზე, რომლებიც მოიცავს საფუძვლიან ცოდნას, კომპეტენციებსა და პერსონალურ თვისებებს.

ამავდროულად, ევროპის საბჭოს მიერ შემუშავებულ „დემოკრატიული კულტურის კომპეტენციების სარეკომენდაციო ჩარჩოში“ მოცემულია იმ კომპეტენციების ალტერნატიული მოდელი, რომლებიც მოსწავლეებმა უნდა შეიძინონ სკოლამდელი ეტაპიდან უმაღლესი განათლების საფეხურამდე პერიოდში, რათა ეფექტურად ჩაერთონ კულტურულად მრავალფეროვან დემოკრატიულ საზოგადოებებში. ჩარჩო მოიცავს 20 კომპეტენციას, რომელიც დაჯგუფებულია შემდეგნაირად: ღირებულებები, დამოკიდებულებები, უნარები, ცოდნა და კრიტიკული აზროვნება.

ჩვენი პასუხისმგებლობაა ხელოვნური ინტელექტის დანერგვა და სწავლება განათლების სფეროში ისე, რომ პრიორიტეტი მიენიჭოს და ხელი შეეწყოს ადამიანის უფლებებს, დემოკრატიასა და კანონის უზენაესობას.



დაბოლოს, გაეროს განვითარების პროგრამის 2020 წლის ანგარიშში განმეორებით არის აღნიშნული, რომ განათლებას უფრო დიდი როლი აკისრია, ვიდრე მხოლოდ ინსტრუმენტული – მისი მიზანია, იყოს ტრანსფორმაციული, ადამიანური ღირებულებების გაცნობისა და კრიტიკული აზროვნების განვითარების გზით, რათა ხელი შეუწყოს პოლიტიკურად ინფორმირებული და აქტიური ადამიანების ფორმირებას. მოკლედ, სანამ პოლიტიკის შემმუშავებლები მკაფიოდ არ საზღვრავენ განათლების მიზანს (მაგალითად, ნიშნავს განათლება ცოდნის გადაცემას, გამოცდების შედეგების გაუმჯობესებას, ახალგაზრდების დახმარებას საკუთარი ინდივიდუალური პოტენციალის განვითარებასა და თვითრეალიზებაში, თუ ადამიანებს შორის ურთიერთგაგების, შემწყნარებლობისა და მეგობრობის ხელშეწყობას?) და სანამ არ დაინერგება ამ მიზნების შესაბამისი პროგრამები, კვლავ საკამათო საკითხად დარჩება ის, თუ რა უნდა ისწავლებოდეს ხელოვნური ინტელექტის შესახებ.

ხელოვნურ ინტელექტსა და განათლებას შორის არსებული მრავალწახნაგოვანი კავშირის შესწავლა უნდა ეფუძნებოდეს ადამიანის უფლებების დაცვის, დემოკრატიის მხარდაჭერისა და კანონის უზენაესობის ხელშეწყობის შესახებ გაცემულ რეკომენდაციებს. ამასთან, მართალია უკვე ვაღიარეთ ხელოვნური ინტელექტის პოტენციალი განათლების სფეროში, ამავე დროს წავაწყდით და განვიხილეთ არაერთი სირთულე, გამოვავლინეთ ბევრი მნიშვნელოვანი გამოწვევა და დავსვით მრავალი კითხვა. მათ შორის, ყველაზე მნიშვნელოვანი – თუ როგორ უზრუნველვყოთ, რომ ხელოვნური ინტელექტი და განათლება იცავდეს და არ ავიწროებდეს ადამიანის უფლებებს, დემოკრატიასა და კანონის უზენაესობას? დავიწყოთ იმით, თუ რა არის ხელოვნური ინტელექტის „მართებული ფორმა“ განათლებაში:

ხელოვნური ინტელექტის სწრაფადმზარდ სფეროსთან დაკავშირებით, მისი შინაარსის ინოვაციურობის გათვალისწინებით, შეუძლებელია იმის მტკიცება, რომ დღეს ამ კითხვებზე კონკრეტული პასუხები არსებობს. კონკრეტული პასუხების ძიების ნაცვლად, ვიმედოვნებთ, რომ ამ მიმართულებით გაიმართება აქტიური დისკუსიები, რომლებიც წამოჭრის უფრო მეტ კითხვებს, ვიდრე პასუხებს, რათა შეიქმნას საფუძველი ევროპის საბჭოსა და წევრი სახელმწიფოების მიერ მსოფლიო ჰარმონიული დღის წესრიგისათვის გაცემული რეკომენდაციების დაცვისა და უზრუნველყოფისთვის, ადამიანის უფლებების, დემოკრატიისა და კანონის უზენაესობის ჭრილში.

აღსანიშნავია, რომ დღეს კრიტიკულად მნიშვნელოვანია ამ მიმართულებით აქტიური დებატების სტიმულირება და წახალისება – მოსწავლეებს, მასწავლებლებს, ხელოვნური ინტელექტის მკვლევრებს, კომერციულ დეველოპერებს, პოლიტიკის შემმუშავებლებსა და ყველა სხვა დაინტერესებულ მხარეს შორის. დღეისათვის გამოკვეთილი გამოწვევები და იდენტიფიცირებული საჭიროებები ეყრდნობა წინაპირობას, რომ ხელოვნური ინტელექტი თავისთავად არ არის პრობლემური; პოტენციურად პრობლემური შეიძლება იყოს ის, თუ როგორ ვითარდება, ისწავლება და გამოიყენება ხელოვნური ინტელექტი საგანმანათლებლო კონტექსტში, ვისთვისაა გამიზნული ხელოვნური ინტელექტი და ვინ არიან რეალური ბენეფიციარები.

ამ წინაპირობის გათვალისწინებით, ჩვენი პასუხისმგებლობაა ხელოვნური ინტელექტის დანერგვა და სწავლება განათლების სფეროში ისე, რომ პრიორიტეტი მიენიჭოს და ხელი შეეწყოს ადამიანის უფლებებს, დემოკრატიასა და კანონის უზენაესობას.

მოამზადა თეონა სილაგაძემ

გზამკვლევი მასწავლებლებისა და სკოლის ლიდერებისთვის

ევროკომისიის ეთიკური გზამკვლევი განათლების სპეციალისტებისათვის, თუ როგორ გამოვიყენოთ ხელოვნური ინტელექტი სწავლა-სწავლების პროცესში

ხელოვნურ ინტელექტს შეუძლია, კრიტიკული როლი ითამაშოს სწავლის, სწავლებისა და შეფასების პროცესის გამდიდრების თვალსაზრისით. მთელი სისტემის, სკოლისა თუ კლასის დონეზე, უპირველეს ყოვლისა, მნიშვნელოვანია, განსაკუთრებით ფრთხილად იყოს გათვალისწინებული ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა სისტემის გამოყენების ეთიკური კონტექსტი. ეს საკითხი მუდმივ ზრუნვასა და სიფრთხილეს საჭიროებს და სკოლის ხელმძღვანელობის მიერ უნდა იყოს მართული. წარმოგიდგენთ საბაზისო ნაბიჯებს, თუ რა შეიძლება გააკეთონ მასწავლებლებმა და სკოლის ლიდერებმა სკოლაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების წახალისების, ყველა მოსწავლის პროგრესის გაუმჯობესებისა და ეთიკური პრინციპების დაცვისათვის.

სახელმძღვანელო / გზამკვლევი შეკითხვების გამოყენება

სახელმძღვანელო/გზამკვლევი შეკითხვების გამოყენება შეიძლება სხვადასხვა გზით, როგორც სკოლაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების დაგეგმვის საწყის ეტაპზე, ასევე, მისი გამოყენების პროცესში. შეკითხვები

მიემართება როგორც მასწავლებლებს, ასევე, გადაწყვეტილების მიმღებ პირებს როგორც სკოლის ადმინისტრაციაში, ასევე, სისტემის დონეზე. შეკითხვები შესაძლოა იყოს მოსწავლეებთან, მშობლებთან ან უფრო ფართო – სასკოლო თემთან დისკუსიის ნაწილი. სასკოლო ქეისების სცენარები მოიცავს ინფორმაციას, თუ როგორ შეიძლება გზამკვლევი შეკითხვების დახმარებით ინფორმირება ხელოვნური ინტელექტის ეთიკური და პასუხისმგებლიანი გზით გამოყენების შესახებ. მიუხედავად იმის, რომ ყველა შეკითხვა მეტ-ნაკლებად ითვალისწინებს ერთმანეთს, გამოიყოფა სამი საკვანძო შეკითხვა, როგორც მაგალითი თითოეული ქეისის მიხედვით, რელევანტურობიდან გამომდინარე. სახელდობრ, ზოგიერთი სასკოლო ქეისის სცენარი შეიძლება იქცეს ხელოვნური ინტელექტის მარეგულირებელი ჩარჩოს ნაწილად და დაუკავშირდეს სავალდებულო მოთხოვნებსა და რეგულაციებს.

ადაპტური სასწავლო ტექნოლოგიების გამოყენება თითოეული მოსწავლის შესაძლებლობების გასათვალისწინებლად

დაწყებითი სკოლა იყენებს ე.წ. ტუტორინგის ჭკვიან სისტემას, რომელიც ავტომატურად აკავშირებს მოსწავლეებს მათი სასწავლო საჭიროებების შესაბამის რესურსებთან. ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული სისტემა იყენებს მოსწავლეთა მონაცემებს და მასზე დაყრდნობით აკავშირებს პრობლემებს მოსწავლეთა ცოდნის სავარაუდო დონესთან. გარდა იმისა, რომ მუდმივად აწვდის უკუკავშირს მოსწავლეს, სისტემა პარალელურად, რეალურ დროში აყენებს მასწავლებლებს საქმის კურსში მოსწავლის პროგრესთან დაკავშირებით.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ არის თუ არა სისტემის ფუნქციონირება და მისი შედეგები მოსწავლის მოსალოდნელ სასწავლო შედეგებზე ფოკუსირებული? რამდენად სანდოა ის ვარაუდები, შეფასებები და კლასიფიკაციები, რომლებსაც ხელოვნური ინტელექტის სისტემა იყენებს ახსნისა და შეფასებისას? გამჭვირვალობა ■ იყენებს თუ არა სისტემა შეზღუდული შესაძლებლობისა თუ სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მოსწავლეებისათვის შესაფერისი ინტერაქციის ფორმებს? არის თუ არა სისტემა იმგვარად გამართული, რომ პატივისცემით მოექცეს მოსწავლეებს, მათ ინდივიდუალურ საჭიროებებზე ადაპტირებისას? მრავალფეროვნება, არადისკრიმინაციულობა და სამართლიანობა ■ შეძლებს თუ არა მონიტორინგის სისტემები ხელოვნური ინტელექტის მიმართ გადაჭარბებული ნდობისა და რწმენის პრევენციას? ადამიანების ფაქტორი და მეთვალყურეობა

მოსწავლეების მონაცემთა დაფების გამოყენება მათი სწავლის პროცესის გასააზრებლად

საბაზო სკოლა გეგმავს მოსწავლეთა პერსონალიზებული ონლაინდაფების გამოყენებას, რომლებიც მიაწვდიან მოსწავლეებს უკუკავშირს და დაეხმარებიან თვითრეგულირების უნარების განვითარებაში. ნაცვლად იმაზე ფოკუსირებისა, თუ რა ისწავლა მოსწავლემ, ვიზუალიზების ელემენტები დაეხმარება, დაინახოს, თუ როგორ სწავლობს.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ ნათლად მიანიშნებს თუ არა ხელოვნური ინტელექტის სისტემა, რომ მისი სოციალური ინტერაქცია სიმულირებულია და მას არ აქვს ემპათიის განცდის შესაძლებლობა? სოციალური და გარემოცვითი კეთილდღეობა

	■ მოსწავლის მონაცემებზე წვდომა რამდენად დაცულია, რამდენად უსაფრთხოდ არის განთავსებული და გამოიყენება თუ არა იმ მიზნებისთვის, რისთვისაც შეგროვდა ეს მონაცემები? კონფიდენციალურობა და მონაცემების მართვა ■ არსებობს თუ არა წინასწარ განსაზღვრული ოფიციალური შეთანხმება, სადაც გაწერილი იქნება კონკრეტული პროცედურები დარღვევების შემთხვევაში? ანგარიშვალდებულება

ინდივიდუალიზებული ინტერვენციების უზრუნველყოფა სპეციალური საჭიროებების შესაბამისად

სკოლას განსაზღვრული აქვს ხელოვნური ინტელექტის სისტემის გამოყენება, რათა შეამციროს ბარიერები სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მქონე მოსწავლეებისთვის. სკოლა პილოტირებას უკეთებს სისტემას, რომელმაც ადრეულ ეტაპზე უნდა დაადგინოს მოსწავლეთათვის საჭირო დახმარების გზები და დროულად გაუწიოს საგანმანათლებლო მხარდაჭერა. შესაბამისი მახასიათებლების დახმარებით, კონკრეტული ნიმუშების გამოყენებით, სისტემა ადგენს და ზომავს სასწავლო მიღწევებს, სტანდარტიზებული ტესტების შედეგებს, ყურადღების კონცენტრაციას, კითხვის სისწრაფეს და სვამს შესაძლო სპეციფიკურ დიაგნოზებს, ამავე დროს, სთავაზობს საჭირო რეკომენდაციებს ინტერვენციებისთვის.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ არსებობს თუ არა სათანადო პროცედურები მასწავლებლებისთვის მონიტორინგისა და საჭიროების შემთხვევაში, ჩართულობისთვის, თუ, მაგალითად, საჭიროა ემპათიის გამოვლინება მოსწავლეებთან ან მშობლებთან? ადამიანების ფაქტორი და მეთვალყურეობა ■ მიუწვდებათ თუ არა ხელი მოსწავლეებსა და მშობლებს საჭირო ინფორმაციაზე, რათა დარწმუნდნენ სისტემის ტექნიკურ გამართულობასა და უსაფრთხოებაში? ტექნიკური გამართულობა და უსაფრთხოება ■ რა გავლენას ახდენს ხელოვნური ინტელექტის სისტემა მასწავლებლების დიდაქტიკურ როლზე? ადამიანების ფაქტორი და მეთვალყურეობა

ესეების შეფასება ავტომატიზებული ინსტრუმენტების გამოყენებით

სკოლა აკვირდება, რამდენად შეიძლება ხელოვნური ინტელექტის სისტემის გამოყენება მოსწავლეთა წერითი ნამუშევრების შესაფასებლად. პროვაიდერმა რეკომენდაცია გაუწია ესეების ავტომატური შეფასების სისტემას, რომელიც მაღალი აკურატულობით იყენებს ბუნებრივი ენის მოდელებს ტექსტის სხვადასხვა ასპექტის შესაფასებლად. სისტემას შეუძლია, შეამოწმოს მოსწავლეთა ნამუშევრები, ავტომატურად ამოიცნოს შეცდომები და დაწეროს ქულები. ასევე, სისტემას შეუძლია, შექმნას ესეს ნიმუშებიც.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ არსებობს თუ არა სათანადო პროცედურები იმის უზრუნველსაყოფად, რომ ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებამ არ გამოიწვიოს დისკრიმინაცია ან უსამართლო მოპყრობა მომხმარებლების მიმართ? მრავალფეროვნება, არადისკრიმინაციულობა და სამართლიანობა

დროთა განმავლობაში, სისტემას შეუძლია, შექმნას ფართო ხელოვნური ქსელი, რომელიც მოიცავს სხვადასხვა ტიპის მოსწავლეების შეცდომების შესწავლილ ქეისებს და შეძლოს შეფასება უფრო მეტი აკურატულობითა და სიზუსტით. სისტემას აქვს პლაგიატის გამოვლენის ფუნქციაც და ავტომატურად შეუძლია ამოიცნოს პლაგიატის ან საავტორო უფლებების დარღვევის შემთხვევები მოსწავლეთა წერით ნამუშევრებში.	■ ვინ არის პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტის სისტემის მიერ დადგენილი შეფასების შედეგების მონიტორინგზე და რამდენად გამოიყენება ეს შედეგები სწავლის, სწავლებისა და შეფასების გაუმჯობესებისთვის? ანგარიშვალდებულება ■ ესმით თუ არა მასწავლებლებსა და სკოლის ხელმძღვანელებს, როგორ მუშაობს სპეციფიკური შეფასება ან პერსონალიზაციის ალგორითმები ხელოვნური ინტელექტის სისტემაში? გამჭვირვალობა

მოსწავლეთა ჩარიცხვისა და რესურსების დაგეგმვის მართვა

მოსწავლეთა ჩარიცხვის შემდეგ მოგროვებულ მონაცემებს სკოლა იყენებს, რათა განსაზღვროს და უკეთესი ორგანიზება გაუკეთოს მოსწავლეთა რაოდენობას, ვინც მომავალ სასწავლო წელს ამ სკოლაში ისწავლის. ხელოვნური ინტელექტის სისტემა, ასევე, გამოიყენება წინსწრებით დაგეგმვაში, რესურსების განაწილებაში, კლასების დაყოფასა და ბიუჯეტირებაში. ამან საშუალება მისცა სკოლას, გაეთვალისწინებინა მოსწავლეთა უფრო მეტი მახასიათებელი, ვიდრე აქამდე ახერხებდა - მაგალითად, გენდერული კომპონენტი და მოსწავლეთა მრავალფეროვნება. ამჟამად სკოლა გეგმავს გასული შეფასებებისა და სხვა საზომების, მაგალითად, სტანდარტიზებული ტესტების გამოყენებას, რათა დაეხმაროს მასწავლებლებს მოსწავლეების წარმატების მიღწევაში საგნების მიხედვით.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ ვინ არის პასუხისმგებელი ხელოვნური ინტელექტის სისტემის მიერ დადგენილი შეფასების შედეგების მონიტორინგზე და რამდენად გამოიყენება ეს შედეგები სწავლის, სწავლებისა და შეფასების გაუმჯობესებისთვის? ანგარიშვალდებულება ■ არსებობს თუ არა მექანიზმები სენსიტიური მონაცემების ანონიმურობის უზრუნველსაყოფად? კონფიდენციალურობა და მონაცემების მართვა ■ როგორ ფასდება ხელოვნური ინტელექტის ეფექტიანობა და გავლენა და რამდენად ითვალისწინებს ეს შეფასება განათლების საკვანძო ღირებულებებს? ანგარიშვალდებულება

ჩატბოტების გამოყენება ადმინისტრაციულ საკითხებში მოსწავლეებისა და მშობლების დასახმარებლად

სკოლა იყენებს ჩატბოტის ვირტუალურ ასისტენტს ვებგვერდზე ისეთი ადმინისტრაციული საკითხების მოსაგვარებლად, როგორიცაა კურსებზე დარეგისტრირება, კურსების საფასურის გადახდა ან ტექნიკურ დახმარებასთან დაკავშირებული დეტალები. სისტემა ასევე ეხმარება მოსწავლეებს სწავლებასთან დაკავშირებულ საკითხებში, აწვდის უკუკავშირს გამოთქმასთან თუ გაგება-გააზრებასთან დაკავშირებით.	**სახელმძღვანელო შეკითხვები, რომლებიც გამოკვეთს განსაკუთრებით საყურადღებო მიმართულებებს:** ■ ნათლად მიანიშნებს თუ არა ხელოვნური ინტელექტის სისტემა, რომ მისი სოციალური ინტერაქცია სიმულირებულია და მას არ აქვს ემპათიის განცდის შესაძლებლობა? სოციალური და გარემოცვითი კეთილდღეობა

ვირტუალური ასისტენტი, ასევე, გამოიყენება სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მოსწავლეების ადმინისტრაციული მხარდაჭერისთვის.	■ არსებობს თუ არა რაიმე სტრატეგია ხელოვნური ინტელექტის სისტემის მონიტორინგისა და შეფასებისთვის, თუ რამდენად შეესაბამება მიზნებს ამოცანებსა და მოსალოდნელ შედეგებს? ტექნიკური გამართულობა და უსაფრთხოება ■ არსებობს თუ არა რაიმე მექანიზმი მასწავლებლებისა და სკოლის ხელმძღვანელებისათვის, რათა, საჭიროების შემთვევაში, მოინიშნონ კონფიდენციალურობასთან თუ მონაცემთა დაცვასთან დაკავშირებული პრობლემები? კონფიდენციალურობა და მონაცემების მართვა

სკოლაში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეფექტიანი გამოყენების დაგეგმვა

ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების გამოყენების განხილვისას, მნიშვნელოვანია, რომ სკოლამ მოამზადოს და მართოს თანამშრომლობითი, შიდა სასკოლო განხილვების ამსახველი პროცესი. ამისთვის აუცილებელია, მასწავლებლები წავახალისოთ, იმსჯელონ, თუ როგორ გამოიყენებენ ხელოვნური ინტელექტის სისტემებს, რათა მიიღონ პოზიტიური მხარდაჭერა სწავლა-სწავლების პროცესში. განათლებაში მონაცემთა და ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების შედეგებისა და გავლენის პროგნოზირება შეიძლება ძალიან რთული იყოს, ამიტომ განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია დამატებითი ძალისხმევა ამ ტექნოლოგიების განვითარება-დანერგვისა და მათი შეფასების მიმართულებით. ეს იდეა გულისხმობს ამ ინსტრუმენტების თანდათანობით, კონტექსტების შესაბამის დანერგვასა და მათ მიერ გამოწვეული სოციალური ეფექტების უწყვეტ მონიტორინგს, ამავე დროს, შესაძლებლობის დატოვებასაც გაუთვალისწინებელ შემთხვევებში უკან დასახევად. განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის ეთიკური გამოყენება მოითხოვს ერთიანობას მოსწავლის, მასწავლებლის, სკოლის ხელმძღვანელობისა თუ ინსტიტუციურ დონეზე.

ხელოვნური ინტელექტის არსებული სისტემებისა და მონაცემების გამოყენების მიმოხილვა

გზამკვლევში მოცემული სახელმძღვანელო კითხვები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს, როგორც ხელოვნური ინტელექტის არსებული სისტემების შესწავლის დასაწყისი, ან როგორც საფუძველი მომავალი დისკუსიისთვის, თუ სკოლა გეგმავს ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების გამოყენებას. შესწავლა-მიმოხილვისას, მნიშვნელოვანია ყველა ტიპის მონაცემის იდენტიფიცირება, რომელსაც სკოლა აგროვებს, ამასთავე, აუცილებელია დაზუსტება, თუ რა მიზანს ემსახურება ეს მონაცემები. ასევე, სკოლებმა უნდა გაითვალისწინონ, ხომ არ არსებობს სხვა, ნაკლებად სპეციფიკური ინფორმაცია, რომელიც გამოდგება იგივე შედეგის მისაღებად. ასევე, სკოლებმა უნდა გაითვალისწინონ ისიც, რამდენ ხანს იქნება საჭირო ამ მონაცემების დაცვა და როგორ უნდა მოახერხონ, რომ რაც შეიძლება მოკლე ხნით შეინახონ ეს ინფორმაცია. აუცილებელია, რომ ანალიზის პროცესში გათვალისწინებული იყოს ევროპული კავშირის ზოგად მონაცემთა დაცვის რეგულაციები (GDPR).

შესაბამისი პოლიტიკისა და პროცედურების ინიცირება

ხელოვნური ინტელექტის სისტემის დანერგვამდე, მნიშვნელოვანია, რომ მთელი სკოლის მასშტაბით განისაზღვროს პოლიტიკა და დაინერგოს პროცედურები, გამოიკვეთოს მოსალოდნელი შედეგები და შემუშავდეს მხარდამჭერი სისტემა, თუ როგორ გავუმკლავდეთ გაუთვალისწინებელ შემთხვევებს, თუ ისინი მოულოდნელად იჩენენ თავს. ეს ყოველივე მოიცავს შემდეგ საკითხებს:

- სანდო და ადამიანზე ორიენტირებული ხელოვნური ინტელექტის საჯარო შესყიდვის უზრუნველყოფა;
- ზედამხედველობის, მონიტორინგის დანერგვა;

- ხელოვნური ინტელექტის სისტემის ამოცანების შესაბამისი მონაცემების გამოყენების უზრუნველყოფა;
- შესაბამისი ადამიანური რესურსის ტრენინგები;
- ხელოვნური ინტელექტის სისტემის მონიტორინგი და შესაბამისი კორექტივების შეტანა;
- GDPR-ის შესაბამისი ვალდებულებების შესრულება, მათ შორის, მონაცემთა დაცვაზე გავლენის შეფასების უზრუნველყოფა.

ეს ყოველივე უზრუნველყოფს, სწორად განისაზღვროს მიმართულება, თუ რა არის შესაბამისი, ასევე, შეუსაბამო ან მიუღებელი ქცევა და დაგეხმარებათ ყველას მიმართ სამართლიანი და თანასწორი მოპყრობის დანერგვაში. მნიშვნელოვანია, რომ პოლიტიკური თუ პროცედურებთან დაკავშირებული ინფორმაცია იმგვარად მიეწოდოს მასწავლებლებს, მოსწავლეებსა და მშობლებს, რომ მათთვის ნათელი იყოს, რას მოელიან მათგან.

ხელოვნური ინტელექტის სისტემის პილოტირება

მთელი სკოლის მასშტაბით ხელოვნური ინტელექტის ახალი სისტემის დანერგვამდე, აუცილებელია მისი პილოტირება მოსწავლეთა კონკრეტულ ჯგუფებთან. მნიშვნელოვანია, სკოლას ჰქონდეს მკაფიო ხედვა, თუ რისი მიღწევა სურს ახალი ტექნოლოგიების გამოყენებით, რათა შესაძლებელი გახდეს გააზრებული გადაწყვეტილების მიღება მოსწავლეებისა და მშობლების ჩართულობით. საჭიროა სპეციფიკური კრიტერიუმების შემუშავება, რათა სიღრმისეულად იქნეს შეფასებული ხელოვნური ინტელექტის ეფექტიანობა სწავლის შედეგების, ხარჯთეფექტურობისა თუ ეთიკური გამოყენების თვალსაზრისით. ეს ყოველივე გამოკვეთს დამატებითი შეკითხვების საჭიროებას, რაც აუცილებლად უნდა დაუსვათ მომწოდებელს სისტემის შესყიდვამდე.

ხელოვნური ინტელექტის სისტემის პროვაიდერთან თანამშრომლობა

მნიშვნელოვანია ხელოვნური ინტელექტის სისტემის პროვაიდერთან თანამშრომლობა როგორც მის იმპლემენტაციამდე, ასევე, სისტემის სიცოცხლისუნაიანობის მთელი ციკლის განმავლობაში. მუდმივად გქონდეთ წვდომა მკაფიო ტექნიკურ ინსტრუქციებზე და შეძლოთ განმარტებების მიღება იმ ასპექტებზე, რომლებიც გაუგებარია. პროვაიდერთან გაფორმებული შეთანხმება/ხელშეკრულება უნდა მოიცავდეს მათი მხრიდან ინსტრუქციების მოწოდებასა და საჭირო ნაბიჯების გადადგმას პრობლემის იდენტიფიცირების ყველა ეტაპზე. სკოლამ საწყის ეტაპზევე უნდა გაითვალისწინოს პროვაიდერთან სამომავლო დამოკიდებულების ხარისხი, თუ, მაგალითად, გეგმავს პროვაიდერის შეცვლას ან ხელოვნური ინტელექტის სხვა სისტემაზე გადასვლას. ასევე, მნიშვნელოვანია, რომ სკოლამ უზრუნველყოს პროვაიდერის მიერ რეკომენდებული, ხელოვნური ინტელექტის სისტემაზე ზედამხედველობის ნებისმიერი საშუალება მანამ, სანამ ხელოვნური ინტელექტის აღნიშნული სისტემა სკოლაში გამოიყენება.

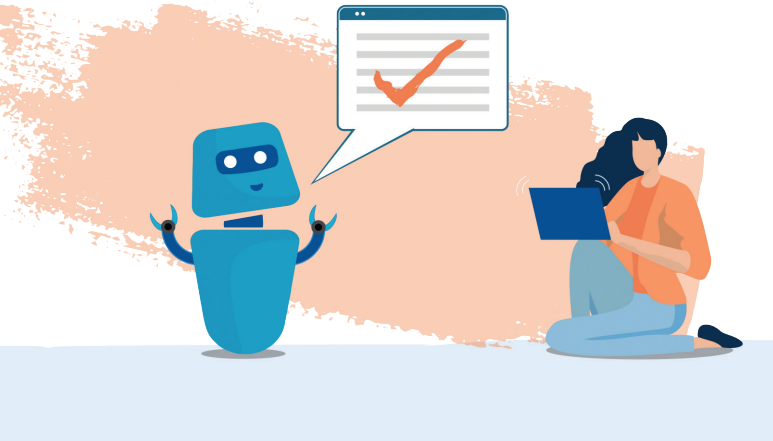
ხელოვნური ინტელექტის სისტემის მონიტორინგი და რისკების შეფასება

აუცილებელია ხელოვნური ინტელექტის სისტემის გამოყენების მუდმივი მონიტორინგი, რათა სათანადოდ შეფასდეს მისი გავლენა სწავლაზე, სწავლებასა და შეფასებაზე. სკოლის დონეზე მნიშვნელოვანი იქნება იმის გადაწყვეტა, თუ როგორ იქნება ორგანიზებული მონიტორინგის პროცესი, ვინ იქნება პასუხისმგებელი მონიტორინგზე, როგორ დადგინდება პროგრესი და როგორ მოხდება ანგარიშგება. შეგროვებული მტკიცებულებები, როგორც უწყვეტი მონიტორინგის შედეგი, უნდა ემსახურებოდეს ხელოვნური ინტელექტის სისტემების მომავალი გამოყენებისა თუ არგამოყენების შესახებ გადაწყვეტილებების მიღებას, კონკრეტული გარემოებების შესაბამისად.

ცნობიერების ამაღლება და საზოგადოების ჩართულობა

დისკუსიები კოლეგებთან

მასწავლებლებს შორის თანამშრომლობა ხელს უწყობს სკოლის გაუმჯობესებასა და მოსწავლეების წარმატებას. მასწავლებლები ხშრად იღებენ ერთმანეთისგან ფასდაუდებელ მხარდაჭერას და შეუძლიათ ამოცანების იმგვარად განაწილება, რომ შეძლონ, უფრო ეფექტურები იყვნენ ერთობლივად. თანამშრომლობა ეხმარება უფრო გააზრებული გადაწყვეტილებების მიღებაში და ხელს უწყობს ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა სისტემების უფრო თანმიმდევრულ გამოყენებას მთელი სკოლის მასშტაბით.



თანამშრომლობა სხვა სკოლებთან

სკოლებს შორის თანამშრომლობა გამოცდილებისა და წარმატებული პრაქტიკის გაზიარების ეფექტური გზაა. სკოლები სწავლობენ, თუ როგორ ნერგავენ სხვა სკოლები ხელოვნური ინტელექტის სისტემებს.

ეს თანამშრომლობა, ასევე, შეიძლება სასარგებლო იყოს ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა სისტემების სხვა, სანდო პროვაიდერების იდენტიფიცირებისათვის, რომლებიც იცავენ აუცილებელ მოთხოვნებს ხელოვნური ინტელექტის სისტემების სანდოობისთვის. მნიშვნელოვანია, რომ სკოლები მონაწილეობას იღებდნენ რეგიონულ, ეროვნულ თუ საერთაშორისო პროექტებსა და ისეთ ინიციატივებში, როგორიცაა, მაგალითად, Erasmus+. ეს საშუალებას მისცემს მასწავლებლებსა და სკოლის ლიდერებს, ერთობლივად მიიღონ მონაწილეობა გამოყენებით კვლევებსა და ინფორმაციის გაცვლა-გამოცვლის პროცესში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა სისტემების განვითარებასა და სკოლებში გამოყენებასთან დაკავშირებით.

კომუნიკაცია მშობლებთან, მოსწავლეებთან და სასკოლო საზოგადოებასთან

დისკუსიებსა და გადაწყვეტილების მიღებაში მშობლებისა და მოსწავლეების ჩართვა იწვევს ურთიერთგაგების გაუმჯობესებას და ზრდის ნდობას იმის მიმართ, რასაც სკოლა ისახავს მიზნად ხელოვნური ინტელექტის სისტემების გამოყენებით. საჭიროა ფრთხილი ახსნა-განმარტებები იმის შესახებ, თუ რა მონაცემები გროვდება, რისთვის გამოიყენება ეს მონაცემები, როგორ და რატომ გროვდება და რამდენად არის დაცული ეს ინფორმაცია. მნიშვნელოვანი იქნება ამ ინფორმაციის გაზიარება მოსწავლეებთან და მშობლებთან და, ასევე, მათთვის შესაძლებლობის მიცემა, გამოხატონ თავიანთი აზრი და შესაძლო შეშფოთებაც, ასეთის არსებობის შემთხვევაში. მოსწავლეებს, მათი ასაკის გათვალისწინებით, შესაძლოა სჭირდებოდეთ განსხვავებული მიდგომები, რათა შეძლონ მონაწილეობა გადაწყვეტილების მიღების პროცესში.

იყავით მუდმივად საქმის კურსში

ვინაიდან ხელოვნური ინტელექტის სისტემები ძალიან სწრაფად ვითარდება და სწრაფად იზრდება მონაცემთა გამოყენების დინამიკაც, ძალიან მნიშვნელოვანია, უკეთ და უკეთ გვესმოდეს მათი გავლენა ჩვენს გარემომცველ სამყაროზე, განათლების სისტემისა და ტრენინგების ჩათვლით. მასწავლებლებს მოუწევთ, განაგრძონ სიახლეებისა და ინოვაციების აქტიურად მიღება და სწავლა უწყვეტი პროფესიული განვითარების აქტივობებში ჩართულობითა და შესაბამისი პრაქტიკის მიღებით. სკოლის ხელმძღვანელებს მოუწევთ, მუდმივად გამონახონ შესაძლებლობები სკოლის პერსონალის ზრდისა და კომპეტენციების განვითარებისთვის ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეთიკური გამოყენების ხელშესაწყობად.

ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეთიკური გამოყენების კომპეტენციების განვითარება

მასწავლებლები და სკოლის ლიდერები მთავარ როლს თამაშობენ განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის სისტემების წარმატებით დანერგვასა და ციფრული მონაცემების პოტენციური სარგებლის რეალიზებაში. ამიტომ მნიშვნელოვანია, მასწავლებლები და სკოლის ხელმძღვანელები აცნობიერებდნენ და აფასებდნენ ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებასთან დაკავშირებულ შესაძლებლობებსა და გამოწვევებს და იმას, თუ რამდენად შეუძლიათ მათ სწავლის, სწავლებისა და შეფასების პროცესის გაუმჯობესება. ეს გამოიწვევს ახალი ციფრული კომპეტენციების განვითარებას, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია „მასწავლებელთა ციფრული კომპეტენციების ევროპულ ჩარჩოში“ (DigCompEdu). წარმოგიდგენთ რამდენიმე შესაძლო ინდიკატორს მასწავლებელთა და სკოლის ლიდერთა კომპეტენციების განვითარების ხელშესაწყობად, სწავლა-სწავლების პროცესში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეთიკური გამოყენებისათვის.

მიმართულება 1: პროფესიული წარმოება

ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება კომუნიკაციის, თანამშრომლობისა და პროფესიული განვითარებისთვის

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
შეუძლია, კრიტიკულად იმსჯელოს განათლებაში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა გამოყენების დადებითი და უარყოფითი მხარეების შესახებ	■ აქტიურ მონაწილეობას იღებს უწყვეტი პროფესიული განვითარების აქტივობებში ხელოვნური ინტელექტისა და მისი ეთიკური გამოყენების შესახებ; ■ შეუძლია, მოიყვანოს მაგალითები ხელოვნური ინტელექტის სისტემების შესახებ და აღწეროს მათი რელევანტურობა; ■ იცის, როგორ უნდა შეფასდეს ხელოვნური ინტელექტის სისტემების ეთიკური ზეგავლენა სკოლაში; ■ იცის, როგორ შეიმუშაოს და დანერგოს სხვადასხვა სტრატეგია სკოლასა და მის მიღმა საზოგადოებაში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეთიკური და პასუხისმგებლიანი გამოყენების ხელშესაწყობად.
ესმის ხელოვნური ინტელექტისა და სასწავლო ანალიტიკის საფუძვლები	■ აცნობიერებს, რომ ხელოვნური ინტელექტის ალგორითმები მუშაობს განსხვავებული ფორმით, რაც შეიძლება მომხმარებლებისთვის არ იყოს ნათელი და ადვილად გასაგები; ■ შეუძლია ინტერაქცია და უკუკავშირის გაზიარება ხელოვნური ინტელექტის სისტემისათვის, რათა გავლენა მოახდინოს მის მიერ რეკომენდებულ შემდგომ ნაბიჯებზე; ■ აცნობიერებს, რომ სენსორები, რომლებიც გამოიყენება ციფრულ ტექნოლოგიებსა და აპლიკაციებში, მოიცავს დიდი რაოდენობით მონაცემებს, პერსონალური მონაცემების ჩათვლით, რაც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ხელოვნური ინტელექტის სისტემის განვითარებისთვის; ■ იცნობს ხელოვნური ინტელექტის ეთიკის ევროპულ გაიდლაინებს და თვითშეფასების ინსტრუმენტებს.

მიგვართულება 2: ციფრული რესურსები

ციფრული რესურსების მოპოვება, შექმნა და გაზიარება

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
მონაცემების მართვა	■ იცნობს პერსონალური მონაცემების სხვადასხვა ფორმას, რომელიც გამოიყენება განათლებაში; ■ ავლენს პასუხისმგებლობას მონაცემთა უსაფრთხოებისა და კონფიდენციალურობის დაცვის კუთხით; ■ იცის, რომ პერსონალური მონაცემების დამუშავება ექვემდებარება ეროვნულ და ევროკავშირის რეგულაციებს, GDPR-ის ჩათვლით; ■ იცის, რომ განათლებაში პერსონალურ მონაცემთა დამუშავება არ შეიძლება ეფუძნებოდეს მომხმარებლის თანხმობას; ■ იცის, ვის აქვს წვდომა მოსწავლის მონაცემებზე, როგორ ხდება წვდომის მონიტორინგი და რამდენ ხანს ინახება მონაცემები; ■ იცის, რომ ევროკავშირის ყველა მოქალაქეს აქვს უფლება, არ დაექვემდებაროს სრულად ავტომატიზებულ გადაწყვეტილების მიღებას; ■ შეუძლია სენსიტიური, მათ შორის, ბიომეტრიული მონაცემების მაგალითების მოყვანა; ■ შეუძლია აწონ-დაწონოს სარგებელი და რისკები, სანამ მესამე მხარეს პერსონალური მონაცემების დამუშავების უფლებას მისცემს, განსაკუთრებით, ხელოვნური ინტელექტის სისტემების გამოყენებისას.
ხელოვნური ინტელექტის მართვა	■ იცის, რომ ხელოვნური ინტელექტის სისტემები ექვემდებარება ეროვნულ და ევროკავშირის რეგულაციებს; ■ შეუძლია ახსნას ხელოვნური ინტელექტის რისკზე დაფუძნებული მიდგომები; ■ იცის განათლებაში ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების მაღალი რისკის მქონე შემთხვევებისა და მასთან დაკავშირებული მოთხოვნების შესახებ; ■ იცის, როგორ ჩართოს ხელოვნური ინტელექტის რედაქტირებული/მის მიერ მართული ციფრული კონტენტი სამუშაო პროცესში; ■ შეუძლია ახსნას ხელოვნური ინტელექტის სისტემებში მონაცემთა ხარისხის ძირითადი პრინციპები.

მიმართულება 3: სწავლება და სწავლა

ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენების მართვა სწავლა-სწავლების პროცესში

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
სწავლის მოდელები	■ იცის, რომ ხელოვნური ინტელექტის სისტემები ნერგავენ დიზაინერების ხედვას, თუ რა არის სწავლა ■ და როგორ შეიძლება სწავლის შედეგების გაზომვა; შეუძლია, ახსნას ძირითადი პედაგოგიური დაშვებები, ■ რომლებიც ეფუძნება მოცემულ ციფრულ სასწავლო სისტემას.
განათლების მიზნები	იცის, თუ როგორ მიემართება მოცემული ციფრული სისტემა განათლების სხვადასხვა სოციალურ მიზანს (კვალიფიკაცია, სოციალიზაცია, სუბიექტიზაცია).
ადამიანების ჩართულობა	შეუძლია, გაითვალისწინოს ხელოვნური ინტელექტის სისტემის გავლენა მასწავლებლის ავტონომიაზე, პროფესიულ განვითარებასა და საგანმანათლებლო ინოვაციებზე.
სამართლიანობა	ხელოვნური ინტელექტის ინტერაქციული სისტემებისა და სასწავლო ანალიტიკის გამოყენებისას, ითვალისწინებს რისკებს, რომლებიც დაკავშირებულია ემოციურ დამოკიდებულებასთან და მოსწავლეთა თვითშეფასებასთან.
საზოგადოება	■ შეუძლია გაითვალისწინოს ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემთა გამოყენების გავლენა მოსწავლეთა საზოგადოებაზე; ■ დარწმუნებულია ხელოვნური ინტელექტის ეთიკურ ასპექტებში და განიხილავს, თუ როგორ მოქმედებს ეს ასპექტები ტექნილოგიების გამოყენების შესაძლებლობებზე.
მონაწილეობს სასწავლო აქტივობებში, სადაც გამოიყენება ხელოვნური ინტელექტი და მონაცემები	შეუძლია ახსნას, თუ როგორ არის გათვალისწინებული ეთიკური პრინციპები და ღირებულებები სასწავლო აქტივობებში, სადაც გამოიყენება ხელოვნური ინტელექტი და მონაცემები.

მიმართულება 4: შეფასება

ციფრული ტექნოლოგიებისა და სტრატეგიების გამოყენება შეფასების გასაუმჯობესებლად

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
პერსონალური მახასიათებლები	აცნობიერებს, რომ მოსწავლეები სხვადასხვაგვარად რეაგირებენ ავტომატიზებულ უკუკავშირზე.
ალგორითმული მიკერძოება	იცის, რომ ხელოვნური ინტელექტის სისტემები მოსწავლის პროგრესს აფასებენ წინასწარ განსაზღვრული
ტექნოლოგიების არასათანადოდ გამოყენების ახალი გზები	იცნობს ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული შეფასების მანიპულირების საერთო გზებს.

მიმართულება 5: მოსწავლეთა წახალისება

ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება ინკლუზიის, პერსონალიზაციისა და მოსწავლეთა აქტიური ჩართულობის გასაძლიერებლად

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
ხელოვნური ინტელექტი მიმართულია მოსწავლეთა მრავალფეროვანი საგანმანათლებლო საჭიროებების გათვალისწინებისკენ	■ იცნობს პერსონალიზებული სასწავლო სისტემების ადაპტირების მრავალფეროვან გზებს (შინაარსს, სწავლის საშუალებებს, პედაგოგიურ მიდგომებს); ■ ხსნის, თუ როგორ შეუძლია მოცემულ სისტემას, სასარგებლო გავლენა მოახდინოს ყველა მოსწავ-ლეზე, მიუხედავად მათი კოგნიტური, კულტურუ-ლი, ეკონომიკური ან ფიზიკური განსხვავებულო-ბისა; ■ აცნობიერებს, რომ ციფრული სასწავლო სისტე-მები განსხვავებულად ეპყრობიან მოსწავლეთა სხვადასხვანაირ ჯგუფებს; ■ აცნობიერებს გავლენას მოსწავლეთა თავდაჯე-რებულობის, თვითწარმოსახვის, ცნობიერების, კოგნიტური და ემოციური თვითრეგულირების უნარების განვითარებაზე.
დასაბუთებული არჩევანი	■ აცნობიერებს, რომ ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების გამოყენებამ შესაძლოა ზოგიერთ მოსწავლეს უფრო მეტი სარგებელი მოუტანოს, ვიდრე დანარჩენებს;

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
	■ შეუძლია ახსნას, თუ რა მტკიცებულებები იქნა გამოყენებული ხელოვნური ინტელექტის მოცემული სისტემის კლასში გამოყენების დასასაბუთებლად; ■ აცნობიერებს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენებისა და მიღებული შედეგების მუდმივი მონიტორინგის აუცილებლობას და ■ მოულოდნელი შედეგების გათვალისწინების მნიშვნელობას.

მიმართულება 6: მოსწავლეთა ციფრული კომპეტენციების ხელშეწყობა

საშუალებას აძლევს მოსწავლეებს, შემოქმედებითად და პასუხისმგებლობით გამოიყენონ ციფრული ტექნოლოგიები ინფორმაციის მისაღებად, კომუნიკაციისთვის, შინაარსზე სამუშაოდ, რაიმეს შესაქმნელად, საკუთარი კეთილდღეობისთვისა და პრობლემების გადასაჭრელად

კომპეტენცია	შესაძლო ინდიკატორები
ხელოვნური ინტელექტისა და სასწავლო ანალიტიკის ეთიკა	შეუძლია გამოიყენოს ხელოვნური ინტელექტის პროექტები და მათი შედეგები, რათა დაეხმაროს მოსწავლეებს, საფუძვლიანად გაიაზრონ საგანმანათლებლო-სატრენინგო პროცესში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების ეთიკური გამოყენების მნიშვნელობის შესახებ.

განათლებაში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების გამოყენების შესაძლო მაგალითები

როგორც უკვე აღინიშნა, განათლებაში ხელოვნური ინტელექტისა და მონაცემების გამოყენების არაერთი გზა და საშუალება არსებობს. დღეისათვის არსებული გამოცდილება და პრაქტიკული შესაძლებლობები შეგვიძლია 4 მიმართულებაში გავაერთიანოთ:

- მოსწავლის სწავლებაზე მიმართული – ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მოსწავლეებისთვის სწავლების მიზნით;
- მოსწავლის მხარდაჭერაზე მიმართული – ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მოსწავლეების სწავლის პროცესის ხელშეწყობად;
- მასწავლებლების მხარდაჭერაზე მიმართული – ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მასწავლებლების მხარდასაჭერად;
- სისტემის მხარდაჭერაზე მიმართული – ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება სისტემის მხარდასაჭერად.

მოსწავლის სწავლებაზე მიმართული ხელოვნური ინტელექტი

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება იმისათვის, რომ ვასწავლოთ

ტუტორინგის ჭკვიანი სისტემა	სისტემის დახმარებით, მოსწავლე ნაბიჯ-ნაბიჯ მიჰყვება დავალებების თანმიმდევრობას და იღებს ინდივიდუალურ ინსტრუქციას ან უკუკავშირს, მასწავლებლის ჩარევის გარეშე.

დიალოგზე დაფუძნებული ტუტორინგის სისტემები	მოსწავლე ნაბიჯ-ნაბიჯ მიჰყვება დავალებების ეტაპობრივ თანმიმ-დევრობას, ბუნებრივი საუბრის გზით. უფრო მოწინავე სისტემებს შეუძლიათ ავტომატურად მოერგონ მოსწავლის დონეს და ამის გათ-ვალისწინებით იმუშაონ მოსწავლის მოტივაციასა და ჩართულობაზე.
ენის სწავლის აპლიკაციები	ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული სასწავლო აპლიკაციები გამოიყენება როგორც ფორმალური, ისე არაფორმალური განათლების კონტექსტში. ისინი აადვილებენ სწავლის პროცესს ენის კურსებზე, ლექსიკონებზე წვდომის უზრუნველყოფით და რეალურ დროში ავტომატური უკუკავშირის მიწოდებით გამოთქმასთან, გაგება-გააზრებასა და სისწორესთან დაკავშირებით.

მოსწავლის მხარდაჭერაზე მიმართული ხელოვნური ინტელექტი

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება იმისათვის, რომ მოსწავლეს გაუადვილდეს სწავლის პროცესი

ძიებით სწავლის გარემოს შექმნა	მოსწავლეებს ვთავაზობთ მრავალფეროვან არჩევანს, რათა ეძიონ და თავად მიაგნონ სასურველ გზებს სასწავლო მიზნების მისაღწევად.
განმავითარებელი შეფასება	მოსწავლეებს რეგულარულად მიეწოდებათ ავტომატური უკუკავშირი წერილობითი დავალებების შესახებ
თანამშრომლობითი სწავლის მხარდაჭერა	თითოეული მოსწავლის მუშაობის სტილისა და მიღწევების შესახებ მონაცემები გამოიყენება მათი ჯგუფებად დაყოფისთვის, შესაძლებლობების დონეების გათვალისწინებით. ჯგუფის წევრე-ბის ინტერაქციაზე დაკვირვების შედეგად, ხელოვნური ინტელექტის სისტემები შეიმუშავებენ რეკომენდაციებს იმის შესახებ, თუ რამდენად ეფექტურად ახერხებს ჯგუფი ერთობლივად მუშაობას.

მასწავლებლის მხარდაჭერაზე მიმართული ხელოვნური ინტელექტი

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება მასწავლებლების მხარდასაჭერად

განმსაზღვრელი შეფასება, ქულების დაწერა	ხელოვნური ინტელექტი გამოიყენება მოსწავლეთა წერითი ნამუშევრების ავტომატურად შესაფასებლად. ხელოვნური ინტელექტი და სწავლის მანქანური ტექნიკა განსაზღვრავს ისეთ მახასიათებლებს, როგორებიცაა სიტყვების გამოყენება, გრამატიკა და წინადადების სტრუქტურა. შეფასება და გამოხმაურება.
მოსწავლეთა ონლაინდისკუსიის მონიტორინგი	მოსწავლეთა ონლაინდისკუსიის პოსტებში საკვანძო სიტყვები შესაძლებელს ხდის ავტომატურ გამოხმაურებას. დისკუსიის ანალიტიკა ეფუძნება მოსწავლეების აქტივობას და მასწავლებელს აწვდის ინფორმაციას, ვის სჭირდება დახმარება და ვინ არ მონაწილეობს სათანადოდ.

ხელოვნური ინტელექტის სისტემები, როგორც მასწავლებლის ასისტენტები	ხელოვნური ინტელექტის აგენტები ან ჩატბოტები პასუხობენ მოსწავლეთა მიერ დასმულ შეკითხვებს მარტივი ინსტრუქცია-მითითებებით. დროთა განმავლობაში სისტემას შეუძლია გააფართოოს პასუხების დიაპაზონი და შემოთავაზებული ვარიანტები.
პედაგოგიური რესურსები და რეკომენდაციები	ხელოვნური ინტელექტის სარეკომენდაციო პოტენციალი გამოიყენება კონკრეტული სასწავლო აქტივობების ან რესურსების რეკომენდირებისთვის, თითოეული მოსწავლის მახასიათებლებზე, პროგრესსა და საჭიროებებზე დაყრდნობით.

სისტემის მხარდაჭერაზე მიმართული ხელოვნური ინტელექტი

ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება დიაგნოსტირების ან სისტემის მასშტაბით დაგეგმვის მხარდასაჭერად

საგანმანათლებლო მონაცემების მოპოვება	რესურსების განაწილებისთვის სკოლები აგროვებენ მოსწავლეთა მონაცემებს, რომლებიც ანალიზდება და გამოიყენება რესურსების საუკეთესოდ ხელმისაწვდომობის დასაგეგმად ისეთი ამოცანებისთვის, როგორებიცაა კლასების დაკომპლექტება, მასწავლებლების დატვირთვა, განრიგი და იმ მოსწავლეების იდენტიფიცირება, რომლებსაც შეიძლება დამატებითი სასწავლო მხარდაჭერა დასჭირდეთ.
სწავლის სირთულეების დიაგნოსტიკა	სწავლის ანალიტიკის დახმარებით, ისეთი კოგნიტური უნარების გამოყენება, როგორებიცაა ლექსიკა, მოსმენა, მსჯელობა, პრობლემის გადაჭრა და მახსოვრობა, იზომება და შესაძლებელი ხდება სწავლის სირთულეების დიაგნოსტირება, მათ შორის, ისეთი დეტალებისაც, რომლებიც მასწავლებლისთვის რთული დასანახია, მაგრამ შესაძლოა გამოავლინოს ხელოვნური ინტელექტის სისტემების დროულად გამოყენებამ.
მართვის სერვისები	ხელოვნურ ინტელექტზე დაფუძნებული სერვისები შესაძლებელს ხდის მიმდინარე თუ სამომავლო საგანმანათლებლო გადაწყვეტილებების მიღებას. ყველა მომხმარებელს შეუძლია საკუთარ გამოცდილებასა და ინტერესებზე დაფუძნებული პრობილის შექმნა, მისი დაკავშირება საგანმანათლებლო შესაძლებლობებთან და ყოველივე ამის საფუძველზე რეალური რეკომენდაციების მიღება.

მოამზადა ნათია ნაცვლიშვილმა

სკოლის ადმინისტრაცია და ორგანიზაციული კულტურა – მასწავლებელთა წუხილების კვლევა

მაია არავიაშვილი
სოციოლოგიის დოქტორი,
მასწავლებელთა პროფესიული
განვითარების ეროვნული ცენტრის
ანალიტიკური სამსახურის უფროსი

21-ე საუკუნის ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებები უნდა იყვნენ მომართული მოსწავლეებისთვის ისეთი უნარების გამომუშავებაზე, რომლებიც მათ დაეხმარება, მომზადებული შეხვდნენ თანამედროვე გამოწვევებს. ამ პროცესში, რა თქმა უნდა, მნიშვნელოვანი რგოლი სწორედ მასწავლებელია.

გასაკვირი არ არის, რომ განათლების პოლიტიკის განმსაზღვრელებისა და მკვლევრებისთვის მნიშვნელოვანია იმის გაგება, თუ რა წუხილები და საჭიროებები აქვთ თავად მასწავლებლებს, რათა, თავის მხრივ, სათანადოდ შეძლონ მათზე დაკისრებული პასუხისმგებლობის შესრულება.

მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნულმა ცენტრმა 2022 წელს, ონლაინ გამოკითხვის მეთოდით, ინფორმაცია სწორედ აღნიშნულ საკითხზე შეაგროვა.[1] მასწავლებლის წუხილების შესახებ კვლევა რამდენიმე მნიშვნელოვან ბლოკს მოიცავდა, მათ შორის, ერთ-ერთ მიმართულებას წარმოადგენდა – სკოლის მართვა და ორგანიზაციული კულტურა, რაც, ვფიქრობთ, ჩვენი ჟურნალის მკითხველისთვის საინტერესო თემაა. სკოლის დირექტორებისათვის, ხარისხიანი სასწავლო პროცესის მხარდასაჭერად, მნიშვნელოვანი უნდა იყოს, იცოდნენ, როგორ აფასებენ სკოლის მასწავლებლები ისეთ საკითხებს, როგორებიცაა:

- სასკოლო გარემოს მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფა;
- ხარისხის მართვა და მონიტორინგი;
- სასკოლო კულტურა.

რაოდენობრივი კვლევის ჩატარებამდე, კვლევის ინსტრუმენტის შესამუშავებლად ჩატარდა 2 ფოკუს-ჯგუფი, როგორც დირექტორებთან, ისე მასწავლებლებთან, რომელთა მონაცემებზე დაყრდნობითაც გამოიყო პედაგოგთა წუხილების შესატყვისი კატეგორიები; თითოეული კატეგორია ჩაიშალა ქვემიმართულებად და მათ მიმართ განწყობა-დამოკიდებულებების შესასწავლად გაიწერა დებულებები, რომლებსაც რესპონდენტები 3 ბალიანი სკალით აფასებდნენ: 1 ნიშნავდა – არ ვეთანხმები, 2 – მეტ-ნაკლებად ვეთანხმები, ხოლო 3 – ვეთანხმები.

კვლევაში მონაწილეობდნენ სწავლების ყველა საფეხურისა და საგნობრივი მიმართულების მასწავლებლები სხვადასხვა რეგიონიდან; ამასთანავე, რესპონდენტები იყვნენ როგორც უფროსის, ასევე,

> **განათლების პოლიტიკის განმსაზღვრელებისა და მკვლევრებისთვის მნიშვნელოვანია იმის გაგება, თუ რა წუხილები და საჭიროებები აქვთ თავად მასწავლებლებს, რათა, თავის მხრივ, სათანადოდ შეძლონ მათზე დაკისრებული პასუხისმგებლობის შესრულება.**

[1] კვლევა განახორციელა მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის ანალიტიკურმა სამსახურმა. კვლევის პროგრამაზე, ინსტრუმენტსა და მონაცემებზე იმუშავეს მაია არავიაშვილმა, ხათუნა დოლიაშვილმა, გიორგი ურჩუხიშვილმა და თამარ მესხმა.

წამყვანისა და მენტორის სტატუსის მქონე პედაგოგები.

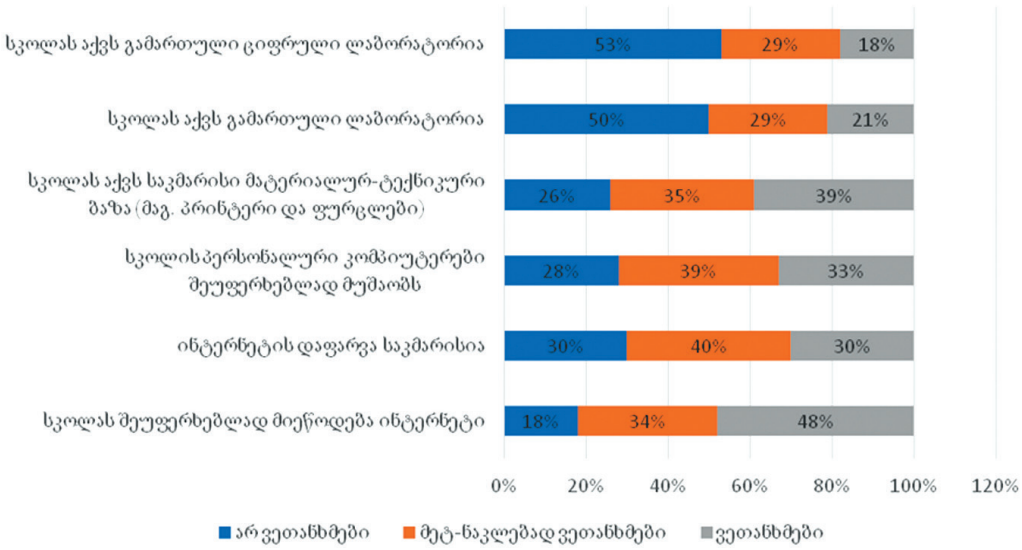
მოგეხსენებათ, ხარისხიანი განათლების უზრუნველსაყოფად მნიშვნელოვანია, სკოლას გააჩნდეს გამართული მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, მათ შორის, ჰქონდეს: ლაბორატორიები, შესაბამისი ტექნიკა – პრინტერი, კომპიუტერები, ინტერნეტი.

საქართველოს ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებების მასწავლებლები, მათ სკოლებში არსებული რეალობიდან გამომდინარე, გვიზიარებენ ინფორმაციას, რომ სკოლების უმრავლესობაში არ არის გამართული ციფრული (53%) თუ ჩვეულებრივი ლაბორატორიები (50%). რამდენადაც STEAM სწავლება სკოლებში მაღალმოთხოვნადია, მოსწავლეებიც მეტი მოტივაციითა და ხალისით ერთვებიან ამ მიდგომით სწავლებაში და მნიშვნელოვანი იქნება, სკოლებმა მოახერხონ სასწავლო გარემოს უზრუნველყოფა, თუნდაც მცირე ლაბორატორიებით.

ისტ-ით გამდიდრებული სასწავლო პროცესის წარმართვისათვის, გამოკითხული სკოლების მესამედი გვიდასტურებს, რომ უზრუნველყოფილია საკმარისი სიხშირის ინტერნეტითა და კომპიუტერებით, თუმცა ჯერ კიდევ მნიშვნელოვანი ნაწილისათვის ეს საკითხები პრობლემურად რჩება.

დეტალური ინფორმაციისთვის იხილეთ დიაგრამა N1.

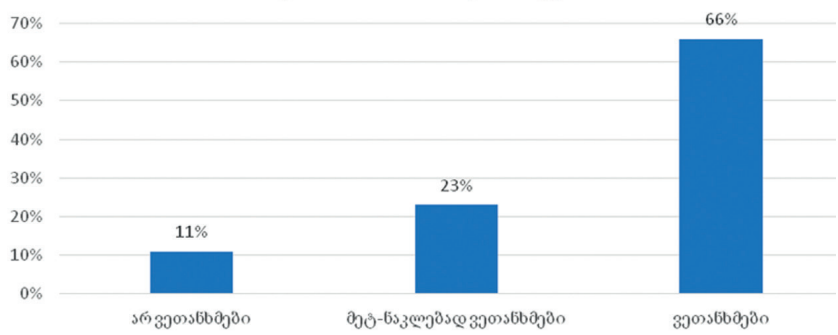
სასკოლო გარემოს მატერიალურ-ტექნიკური უზრუნველყოფა



ციფრულ ლიტერატურაზე ხელმისაწვდომობა თანამედროვე მოსწავლისთვის შესაძლოა მოტივაციის მიმცემი იყოს, იმის გათვალისწინებით, რომ ძირითად დროს სხვადასხვა გაჯეტთან ატარებს. ამდენად, პედაგოგებისთვის აქტუალურია სკოლაში ელექტრონული ბიბლიოთეკისა და ბიბლიოთეკარის არსებობა.

მასწავლებლების უმრავლესობა (66%) თვლის, რომ საჭიროა, სკოლას ჰყავდეს როგორც შესატყვისი უნარებისა და კომპეტენციის მქონე ბიბლიოთეკარი, ასევე, ჰქონდეს ელექტრონული ბიბლიოთეკა. იხილეთ დიაგრამა N2:

სკოლას სჭირდება ელექტრონული ბიბლიოთეკა და შესაბამისი ბიბლიოთეკარი



სკოლას მნიშვნელოვანი ფუნქცია აკისრია, რამდენადაც მასწავლებელთა პრო-

მასწავლებლების მიერ ყველაზე დადებითად შეფასდა დირექტორების მხრიდან მათი პროფესიული განვითარების მხარდაჭერა (85%) და დირექტორების მიერ სასწავლო პროცესის ხარისხიანად წარმართვისთვის პედაგოგების ხელშეწყობა.

ფესიული განვითარების საჭიროების იდენტიფიცირება და საქმიანობის შეფასების დიდი წილი დელეგირებულია სკოლაზე. გამოკითხულმა პედაგოგებმა შეაფასეს რამდენიმე კომპონენტი ამ საკითხთან მიმართებით, მათ შორის:

- ხარისხის მხარდამჭერი ჯგუფების წევრი პედაგოგების საათობრივი დატვირთვა;
- ხარისხის მხარდამჭერი ჯგუფების რეალური საქმიანობა;
- პროფესიული გადამზადების ტრენინგების შემდგომ მასწავლებლის საქმიანობის შეფასება, რამდენად იყენებს იგი მიღებულ ცოდნას;
- მოსწავლეებზე ოქროს მედლების ობიექტურად გაცემა.

ძირითადად, მასწავლებლები დადებითად აფასებენ ხარისხის მხარდამჭერი ჯგუფების საქმიანობას (45%), მიაჩნიათ რომ პროცესები არ არის ფორმალური და კონტროლდება; თუმცა გარკვეული ნაწილი დებულებას – მხარდამჭერი ჯგუფების საქმიანობა კონტროლდება და არ არის მხოლოდ ფორმალური – მეტ-ნაკლებად (43%) ეთანხმება, ან არ ეთანხმება (11%). შესაბამისად, ამ მიმართულებით სასურველია მეტი ღონისძიების დაგეგმვა-დანერგვა. პედაგოგების დიდი ნაწილი (47%) არ ეთანხმება მოსაზრებას, რომ ხარისხის მხარდამჭერი ჯგუფების წევრ პედაგოგებს, სასურველია, შეუმცირდეთ საათობრივი დატვირთვა. სავარაუდოდ, მიიჩნევენ, რომ ისინი სრული დატვირთვის შემთხვევაშიც გაართმევენ თავს მათზე დაკისრებული ფუნქციების შესრულებას. შედარებით მცირეა, მაგრამ არცთუ უმნიშვნელო იმ მასწავლებლების რიცხვი, ვინც ამ მოსზრებას არ იზიარებს (19%) ან მეტ-ნაკლებად იზიარებს (35%).

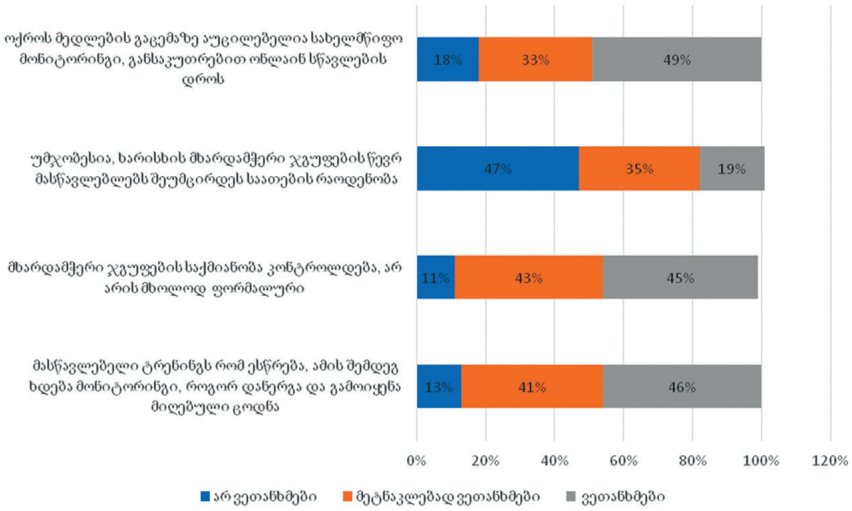
რესპონდენტების დიდი ნაწილი (46%) ეთანხმება დებულებას – მასწავლებელი ტრენინგს რომ ესწრება, ამის შემდეგ ხდება მონიტორინგი, როგორ დანერგა და გამოიყენა მიღებული ცოდნა. ამ დებულებას ნაწილობრივ ეთანხმება 42% და არ ეთანხმება 13%, ამდენად, მნიშვნელოვანი იქნება, თუ სკოლის ხარისხის უზრუნველყოფის ჯგუფები და ადმინისტრაცია გააააქტიურებენ ამ მიმართულებით მუშაობას.

კიდევ ერთი საკითხი ეხებოდა მოსწავლეებისთვის ოქროს მედლების გადაცემას. პედაგოგების დიდი ნაწილი მიიჩნევს, რომ სასურველი იქნება სახელმწიფო მონიტორინგის არსებობა, განსაკუთრებით კი იმ შემთხვევაში, თუ საქმე ონლაინ სწავლებას ეხება.

დეტალური ინფორმაციისთვის, იხილეთ დიაგრამა N3.

სასურველია, სკოლის ადმინისტრაციამ გაითვალისწინოს ეს და მასწავლებელს შეუქმნას შესაფერისი გარემო, რათა მათ, საგაკვეთილო პროცესის შემდეგაც, შესაფერის გარემოში მოახერხონ მათზე დაკისრებული ფუნქცია-მოვალეობების შესრულება.

მონიტორინგი და ხარისხის მართვა



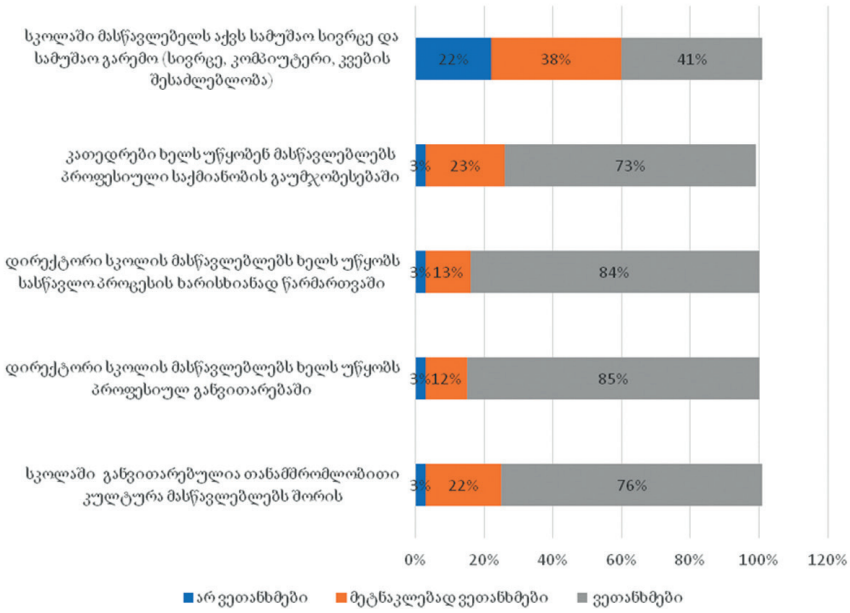
სასკოლო კულტურის მიმართულებით, მასწავლებლების მიერ ყველაზე დადებითად შეფასდა დირექტორების მხრიდან მათი პროფესიული განვითარების მხარდაჭერა (85%) და დირექტორების მიერ სასწავლო პროცესის ხარისხიანად წარმართვისთვის პედაგოგების ხელშეწყობა.

პოზიტიურად შეფასდა კათედრების მიერ მასწავლებლების პროფესიული საქმიანობის გაუმჯობესების მხარდაჭერა (73%) და მასწავლებლებს შორის თანამშრომლობითი კულტურა (76%).

მართალია, მასწავლებლების მნიშვნელოვანი ნაწილი (41%) აცხადებს, რომ სკოლაში მასწავლებლებს აქვთ სამუშაო სივრცე, რაც გულისხმობს კომპიუტერთან წვდომისა და კვების შესაძლებლობას, მაგრამ პედაგოგების 38% ნაწილობრივ, ხოლო 22% საერთოდ არ ეთანხმება ამ დებულებას. სასურველია, სკოლის ადმინისტრაციამ გაითვალისწინოს ეს და მასწავლებელს შეუქმნას შესაფერისი გარემო, რათა მათ, საგაკვეთილო პროცესის შემდეგაც, შესაფერის გარემოში მოახერხონ მათზე დაკისრებული ფუნქცია-მოვალეობების შესრულება.

დეტალური ინფორმაციისათვის, იხილეთ დიაგრამა N4.

სასკოლო კულტურა



კვლევის მონაცემების გათვალისწინებით, დასკვნის სახით უნდა აღვნიშნოთ, რომ სასურველია სკოლებში, ხარისხიანი სასწავლო პროცესის უზრუნველსაყოფად, ხელი შეეწყოს:

- ლაბორატორიებისა და ელექტრონული ბიბლიოთეკების მოწყობას;
- პედაგოგების სამუშაო სივრცის კეთილმოწყობას;
- კომპიუტერული ლაბორატორიების გამართვასა და მაღალი სიხშირის ინტერნეტის მიწოდებას;
- სკოლაში ხარისხის მხარდამჭერი ჯგუფების ფუნქციურობის გაზრდას.

მიკრომენეჯმენტი და მისი გავლენა სამუშაო გარემოზე

გურამ სულაქველიძე
დირექტორის მოადგილე,
განათლების მართვის ცენტრი

ჟურნალის ერთ-ერთ ნომერში ჩემმა კოლეგამ ისაუბრა ლიდერობის სტილებზე, მათ მნიშვნელობასა და დადებით და უარყოფით მხარეებზე. უამრავი კვლევა, სამეცნიერო სტატია და პრაქტიკული მაგალითი არსებობს ზემოაღნიშნულ თემასთან დაკავშირებით. ამიტომ ამ სტატიაში არ შევეხები ლიდერობის გავრცელებულ სტილებს, თუმცა ვისაუბრებ მართვის სტილის ერთ-ერთ მიმართულებაზე – მიკრომენეჯმენტზე, რომელიც საკმაოდ ნეგატიურ გავლენას ახდენს ორგანიზაციულ განვითარებაზე.

პირველ რიგში, გავიხსენოთ, რას გულისხმობს მიკრომენეჯმენტი. ის, უმეტეს შემთხვევაში, ნეგატიური შინაარსის მატარებელია. გარტნერის განმარტებით, მიკრომენეჯმენტის დროს მენეჯერის ქცევა გამოირჩევა თანამშრომლების საქმიანობასა და სამუშაო პროცესებზე გადაჭარბებული ზედამხედველობითა და კონტროლით, ასევე, დავალებებისა და გადაწყვეტილებების შეზღუდული დელეგირებით.

მიკრომენეჯერი, უმეტესწილად, ფოკუსირებულია თანამშრომლის სუსტ მხარეებზე, არ უყვარს დადებითი უკუკავშირის მიცემა და სამუშაო პროცესში ყოველთვის გამოყოფს უმნიშვნელო შეცდომებსაც კი, რომლებიც შეიძლება თანამშრომელმა დაუშვას. მიკრომენეჯმენტის დროს გადაწყვეტილება ყოველთვის მიიღება ვერტიკალურად – ზემოდან ქვემოთ. თანამშრომლები, თავის მხრივ, გრძნობენ იმედგაცრუებას, თავს არიდებენ საკუთარი აზრის დაფიქსირებას, რადგან თავს აღარ თვლიან ღირებულად და ამჯობინებენ ზედმიწევნით მიჰყვნენ მენეჯერის ინსტრუქციებს. მიუხე-

მსურს რომ იყო თავდაჯერებული, გამოიჩინე ინიციატივა და აიღე პასუხისმგებლობა, თუმცა ჯერ გადაამოწმე ჩემთან

დავად იმისა, რომ ბევრს შრომობენ მენეჯერის გულის მოსაგებად, მაინც არ აქვთ მკაფიო წარმოდგენა მისაღები შედეგების შესახებ. ისინი არ არიან ორიენტირებული გრძელვადიან შედეგზე და მათი ძალისხმევა სრულად ფოკუსირებულია ჩარჩოში მოქცეული სამუშაო პროცესის მიმდინარეობაზე. გარდა ამისა, თანამშრომლებში სუსტდება შემოქმედებითი აზროვნებისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი. შედეგად ვიღებთ არამოტივირებულ თანამშრომლებს, რაც, საბოლოოდ, ორგანიზაციაში ზრდის პროფესიული გადაწვის რისკს და თანამშრომელთა გადინების მაჩვენებელს[1].

Pluralsight ბლოგერის, ჯეკ ვოლენის აზრით, არსებობს ბევრი მიზეზი, თუ რატომ უნდა აარიდონ თავი მენეჯერებმა მიკრომენეჯმენტს:

ა) როცა მენეჯერი ფოკუსირებულია მხოლოდ კონტროლზე, ის კარგავს ეფექტური კომუნიკაციის უნარს;

ბ) მიკრომენეჯმენტი თანამშრომლებში კლავს ნდობას მენეჯერის მიმართ, რაც ამცირებს თანამშრომლების შრომისუნარიანობას. ისინი კარგავენ თავდაჯერებულობას, რაც საქმიანობის ხარისხზეც ნეგატიურად აისახება;

გ) მიკრომენეჯმენტის დროს თანამშრომლები სრულად დამოკიდებულები ხდებიან მენეჯერზე და ყველა გადაწყვეტილებას მასთან ათანხმებენ. ეს კი იწვევს თავად მენეჯერის პროფესიულ გადაწვას, რაც, საბოლოოდ, ნეგატიურად აისახება თანამშრომლისა და მენეჯერის ურთიერთობაზე;

დ) ჰენრი ფაიოლი მჩამოაყალიბა მართვის ფუნქციები. მათ შორის, დაგეგმვა, ორგანიზება, ლიდერობა და კონტროლი. როდესაც მიკრომენეჯერი სრულად ფოკუსირებულია მხოლოდ კონტროლის ფუნქციაზე და უგულებელყოფს მართვის სხვა ფუნქციებს, განსაკუთრებით კი ლიდერობისას, თანამშრომელს უქრება ინიციატივის გამოჩენის სურვილი. ასევე, სამუშაო გარემო აღარ გამოირჩევა შემოქმედებითობით.

აღსანიშნავია, რომ მიკრომენეჯმენტი სარგებლიანიც შეიძლება იყოს გარკვეულ

მოკლევადიან შემთხვევებში. მაგალითად, ახალი კადრის გადამზადების დროს; იმ თანამშრომლის დასახმარებლად, რომლის მუშაობა აღარ არის ნაყოფიერი, სუბიექტური თუ ობიექტური მიზეზების გამო; ისეთი რისკების პრევენციისთვის, რომლებმაც შეიძლება ორგანიზაცია მიიყვანოს სავალალო შედეგებამდე. მიუხედავად ამისა, გრძელვადიან პერიოდში მიკრომენეჯმენტი ორგანიზაციისთვის ფინანსურადაც კი წამგებიანია. თანამშრომელთა დაბალი ღირებულებები, მათი გადინების მაღალი მაჩვენებელი, დაბალი პროდუქტიულობა და უკმაყოფილება შეიძლება მიკრომენეჯმენტით იყოს გამოწვეული. თანამშრომლების მიერ სამსახურის დატოვების პირველ სამ მიზეზს შორის მიკრომენჯმენტი ყოველთვის სახელდება. მენეჯერებს, რომლებიც ფოკუსირებულები არიან სამუშაო პროცესის ყოველდღიურ დეტალებზე, უჭირთ ორგანიზაციული განვითარებისთვის საჭირო ფართო სურათის დანახვა. შედეგად, მიკრომენეჯერების უმრავლესობა თავად გრძნობს პროფესიულ გადაწვას.

მიკრომენეჯერი თუ ქოუჩი?

ძალიან ხშირია შემთხვევები, როცა მიკრომენეჯმენტი გაიგივებულია ქოუჩინგთან. ამის მიზეზი ქოუჩისა და მიკრომენეჯერის სამუშაო პროცესში აქტიური ჩართულობაა, თუმცა, რა თქმა უნდა, მათ შორის არის ძირეული განსხვავებები. მაგალითად:

ა) ქოუჩმა იცის, თუ რას მოელის თანამშრომლისგან და ეს მოლოდინი ფოკუსირებულია თანამშრომლის შრომის ნაყოფიერების ზრდაზე, მიკრომენეჯერის მოლოდინები კი გამყარებულია მკაცრი წესებით, რაც ამცირებს პროდუქტიულობას;

ბ) ლიდერი ქოუჩი ფოკუსირებულია მთლიან გუნდზე, მიკრომენეჯერი კი ერთ თანამშრომელზე;

გ) ლიდერი ქოუჩი მიმართავს მართვის ისეთ ტაქტიკას, რომელიც თანამშრომლის წარმატებაზე და ეფექტიან შედეგზეა ორიენტირებული, ხოლო მიკრომენეჯერის მიდგომა ორიენტირებულია დისციპლინის დამყარებაზე;

დ) ქოუჩი განსაზღვრავს რაციონალურ, ხოლო მიკრომენეჯერი თავისთვის სასურველ დროს, დავალების შესასრულებლად;

ე) ქოუჩი აუცილებლად უზიარებს გუნდის წევრებს თავის გამოცდილებასა და ცოდნას, მიკრომენეჯერისგან განსხვავებით;

ვ) ქოუჩი ფოკუსირებულია გრძელვადიან შედეგებზე, ამასთანავე, გუნდის წევრს აძლევს შესაძლებლობას, ინდივიდუალურად მიუდგეს კონკრეტულ დავალებას. მიკრომენეჯერი კი აუცილებლად აძლევს თანამშრომელს დავალების შესრულების მკაცრ ინსტრუქციებს და ფოკუსირებულია პროცესზე;

ზ) ქოუჩი მართავს საკუთარ ემოციებს და ცდილობს, შექმნას მშვიდი გარემო, მიკრომენეჯერისგან განსხვავებით.

როგორ ავარიდოთ თავი მიკრომენეჯმენტს?

მიკრომენეჯერის ქცევის ცვლილება საკმაოდ რთული და ხანგრძლივი პროცესია. პირველ რიგში, მნიშვნელოვანია მიკრომენეჯერის ქცევის იდენტიფიცირება და იმის გაანალიზება, თუ რა ნეგატიურ გავლენას ახდენს მიკრომენეჯმენტი ორგანიზაციულ განვითარებაზე; ყველაზე რთული წინააღმდეგობა კი არის ბალანსის პოვნა ყოველდღიურ საქმიანობებსა და სტრატეგიულ მიზნებს შორის. ეს ყველაფერი მოითხოვს პასუხისმგებლობების შესაბამის გადანაწილებას, რაც, თავის მხრივ, არცთუ ისე მარტივი პროცესია, თუმცა მიკრომენეჯმენტის კულტურის აღმოსაფხვრელად ერთ-ერთი მთავარი საკითხია. სამხრეთ ილინოისის

> თანამშრომლებში სუსტდება შემოქმედებითი აზროვნებისა და გადაწყვეტილების მიღების უნარი. შედეგად ვიღებთ არამოტივირებულ თანამშრომლებს, რაც, საბოლოოდ, ორგანიზაციაში ზრდის პროფესიული გადაწვის რისკს და თანამშრომელთა გადინების მაჩვენებელს.

პრინციპები, რომლებიც მიკრომენეჯერმა უნდა გაითვალისწინოს

- თვითრეფლექსია
- უკუკავშირი გუნდის წევრებისგან
- პრიორიტეტების განსაზღვრა
- გუნდთან კომუნიკაცია
- თანამშრომლების ნდობის მოპოვება

უნივერსიტეტის ბიზნესის ადმინისტრირების კოლეჯის პროფესორი, სანდრა კოლინსი თავის ნაშრომში „მიკრომენეჯმენტი – ძვირადღირებული მენეჯმენტის სტილი“, გვიზიარებს რამდენიმე გზას მიკრომენეჯმენტის აღმოსაფხვრელად:

ა) შეიმუშავეთ ხედვა, რომელიც დაგანახებთ, როგორი იქნება ორგანიზაცია მომავალში;

ბ) დაიქირავეთ კადრი პოზიციისთვის შესაბამისი უნარებითა და გამოცდილებით;

გ) შექმენით სამუშაო პროცესებისა და პროცედურების დოკუმენტი;

დ) შეიმუშავეთ მენეჯერსა და თანამშრომლებს შორის ეფექტური კომუნიკაციის სტრატეგია;

ე) მიიღეთ ის ფაქტი, რომ თანამშრომლებმა შეიძლება დაუშვან შეცდომები. შეცდომები მნიშვნელოვანია და უნდა განიხილოთ, როგორც გამოცდილება. დაიმახსოვრეთ, რომ დემოტივირებულმა თანამშრომელმა შეიძლება დაგაკარგვინოთ წარმატებები[2].

სანდრა კოლინსის რჩევებს იზიარებს ელექტრონული გაზეთის – Harvard Business Review – სტატიის „როგორ უნდა შეწყვიტო შენი გუნდის მიკრომენეჯმენტი“ ავტორი რებეკა ნაითი. მან გამოყო 7 მნიშვნელოვანი ნაბიჯი, რომელიც მიკრომენეჯერებს დაეხმარება ქცევის ცვლილებაში:

1. **დაიწყეთ საკუთარი ქცევის რეფლექსია** – მნიშვნელოვანია, გააანალიზოთ თქვენი ქცევის მიზეზები. რა იწვევს ამას? მაგალითად, ეს ყველაფერი დაკავშირებულია წარუმატებლობის შიშთან ან დაუცველობის შეგრძნებასთან? გეშიანიათ, რომ პასუხისმგებლობა თქვენ დაგეკისრებათ, თუ თქვენი თანამშრომელი დავალებას ვერ შეასრულებს?
2. **მიიღეთ უკუკავშირი თანამშრომლებისგან** – ხშირია შემთხვევები, როცა არასასურველი შედეგები გამოწვეულია მენეჯერსა და თანამშრომლებს შორის არასწორი ან ნულოვანი კომუნიკაციით. Harvard Business Review პოდკასტის წამყვანის, მიურელ ვილკინსონის მიხედვით, სასურველია, მიკრომენეჯერმა შეაგროვოს კონფიდენციალური ინფორმაცია თანამშრომლებისგან. თუნდაც ამისთვის დაიქირავოს კერძო ფიზიკური ან იურიდიული პირი. შედეგები შეიძლება იყოს არასასურველი, თუმცა, დაგეხმარებათ, ფარ-

თოდ დაინახოთ მიკრომენეჯმენტის ნეგატიური მხარეები.

3. **განსაზღვრეთ პრიორიტეტები, რა მუშაობს და რა არა** – კარგი მენეჯერი ზრუნავს თანამშრომლების პროფესიულ განვითარებაზე, რაციონალურად ანაწილებს საქმეს. ამას კი მენეჯერი ვერ განახორციელებს, თუ თავის დროს სრულად ახარჯავს თანამშრომლების ყოველდღიურ საქმიანობებს[3]. განსაზღვრეთ, რომელი დავალებაა პრიორიტეტული თქვენთვის (მაგლაითად, სტრატეგიული დაგეგმვა) და რომელი საქმიანობა საჭიროებს ნაკლებ ჩართულობას (მაგალითად, პრეზენტაციის მომზადება). შექმენით თქვენი ე.წ. „to do list", გააანალიზეთ, რომელი დავალებების გადანაწილება შეიძლება გუნდის წევრებზე. აუცილებლად გამოყავით ის საქმიანობები, რომლებსაც ნამდვილად სჭირდება თქვენი ჩართულობა.

4. **ესაუბრეთ თქვენს გუნდს** – პრიორიტეტების განსაზღვრის შემდეგ, აუცილებელია კომუნიკაცია თქვენს გუნდთან; ესაუბრეთ თქვენ მიერ გამოყოფილ პრიორიტეტებზე; აუხსენით, რა მოლოდინები გაქვთ; დასვით შეკითხვები: რით შემიძლია დაგეხმარო კონკრეტული დავალების შესრულების დროს? არის რამე საკითხი, რასაც სჭირდება ინდივიდუალური მიდგომა? რა ეტაპზე გჭირდებათ ჩემი დახმარება? მკაფიოდ არის ჩამოყალიბებული ამოცანები? როგორ ფიქრობთ, მიღწევადია მიზნები?

5. **ეშვიდად და ნელი ნაბიჯებით დაიხიეთ უკან** – მიკრომენეჯმენტიდან თავის დაღწევა არც ისე მარტივი პროცესია. ის მოითხოვს სიმშვიდეს და რაციონალურ მიდგომას. შეგიძლიათ გადაერთოთ ნაკლებად პრიორიტეტულ პროექტზე. მიეცით თქვენს გუნდს სრული თავისუფლება მის განსახორციელებლად და დააკვირდით შედეგებს. აღიარეთ და მიიღეთ ის ფაქტი, რომ დავალებების შესრულება თქვენგან განსხვავებული მიდგომითაც შესაძლებელია. საინტერესოა იმაზე დაკვირვება, თუ როგორ ასრულებს გუნდი დავალებებს, როცა თქვენ სამსახურში არ იმყოფებით. მიკრომენეჯმენტიდან თავის დაღწევის ერთ-ერთი გზა არის იმ თანამშრომლისგან უკუკავშირის მიღება, რომელიც სხვა მიმართულებით მუშაობს, თუმცა პროექტთან აქვს კვეთა, საერთო მიზნებიდან გამომდინარე.

6. **მოიკოვეთ თანამშრომლების ნდობა** – უთხარით თანამშრომლებს, რომ ენდობით მათ. რომ მათ შეუძლიათ, დამოუკიდებლად მიიღონ სწორი გადაწყვეტილება. არ მოსთხოვოთ ყოველი ელექტრონული ფოსტის გაგზავნისას, თქვენი ე.წ. „CC"-ში ჩასმა. მათ თავად გადაწყვიტონ, რა ინფორმაციაა აუცილებლად თქვენთან გასაზიარებელი. თუ მიდგომა არ გაამართლებს, ეცადეთ, რეაგირება არ იყოს ძალიან მკაცრი. გამოიყენეთ ემოციების მართვის სხვადასხვა ტექნიკა. დაიმახსოვრეთ, რომ არ არსებობს გადაუჭრელი პრობლემა.[4]

როგორც ირკვევა, მიკრომენეჯმენტი მართვის არაეფექტური სტილია, რომელიც ნეგატიურ ზეგავლენას ახდენს თანამშრომლების პროდუქტიულობაზე, აქვეითებს მათ შემოქმედებით უნარს, ზრდის ორგანიზაციიდან კადრების გადინების რისკებს და აყალიბებს სტრესულ სამუშაო გარემოს, რაც, საბოლოო ჯამში, ორგანიზაციულ კულტურაზე ნეგატიურად აისახება.

მიკრომენეჯმენტი მართვის არაეფექტური სტილია, რომელიც ნეგატიურ ზეგავლენას ახდენს თანამშრომლების პროდუქტიულობაზე, აქვეითებს მათ შემოქმედებით უნარს, ზრდის ორგანიზაციიდან კადრების გადინების რისკებს და აყალიბებს სტრესულ სამუშაო გარემოს, რაც, საბოლოო ჯამში, ორგანიზაციულ კულტურაზე ნეგატიურად აისახება.

1 https://www.forbes.com/sites/lucianapaulise/2020/09/16/facilitating-micromanaging-or-abandoning-what-is-your-leadership-style/?sh=29b4572f3eef

2 Collins SK, Collins KS. Micromanagement – a costly management style. Radiol Manage. 2002 Nov-Dec; 24(6):32-5. PMID: 12510608.

3 HBR Guide to Office Politics, Karen Dillon, December 09, 2014

4 Harvard Business Review, August 2015

კიდევ ერთხელ მედიაწიგნიერების შესახებ

» მედიაწიგნიერება მოიცავს წვდომას, ცოდნასა და ცნობიერებას, ანალიზს, შეფასებას, შექმნასა და მოქმედებას მედიაგზავნილების გარშემო – ხოლო ამ ყველაფრის ცენტრში რჩება კვლევისა და რეფლექსიის მუდმივი ჩვევა.

სინდი შაიბე არის პროექტის „Look Sharp“ დამფუძნებელი და აღმასრულებელი დირექტორი. ის, ასევე, არის ფსიქოლოგიის პროფესორი ითაკას კოლეჯში, კითხულობს კურსს განვითარების ფსიქოლოგიაში, მედიაკვლევებსა და მედიაწიგნიერებაში და ხელმძღვანელობს კოლეჯის მედიაწიგნიერების ინტერდისციპლინურ მცირე კურსს. არის არაერთი სახელმძღვანელოს თანაავტორი. დოქტორის ხარისხი სინდი შაიბეს მიენიჭა ადამიანის განვითარების დარგში (1987) კორნელის უნივერსიტეტში; ასევე, იგი იყო მედიაწიგნიერების განათლების ეროვნული ასოციაციის დამფუძნებელი საბჭოს წევრი.

რას ნიშნავს მედიაწიგნიერება და რატომ არის ის მნიშვნელოვანი სკოლის დირექტორებისთვის?

პროექტში „Look Sharp“, ჩვენ ვხედავთ მედიაწიგნიერებას, როგორც, უბრალოდ, წიგნიერებას (კითხვა და წერა) დღევანდელ მსოფლიოში. „მედია“ მოიცავს ყველაფერს: წიგნებს, რეკლამას, ფილმებსა და სოციალურ მედიას, მიმებს, რუკებსა და ფულსაც კი – ასე რომ, ყველა სახის მედიაში განთავსებული გზავნილების „წაკითხვის“ უნარი წარმოადგენს კრიტიკულ უნარს ყველა ადამიანისთვის, რისი განვითარებაც ადრეული ბავშვობიდან იწყება. მედიაწიგნიერების ჩვენეული გრაფიკული გამოსახულება (თანდართული) გვიჩვენებს, რომ მედიაწიგნიერება მოიცავს წვდომას, ცოდნასა და ცნობიერებას, ანალიზს, შეფასებას, შექმნასა და მოქმედებას მედიაგზავნილების გარშემო – ხოლო ამ ყველაფრის ცენტრში რჩება კვლევისა და რეფლექსიის მუდმივი ჩვევა.

თქვენი აზრით, რომელია საუკეთესო მოდელი მედიის შექმნის, მოხმარებისა და ანალიზის შესასწავლად და რომელი მოდელი იქნება გამოყენებული სკოლის ადმინისტრირების/ მართვის პროცესში?

ვინაიდან მედიაწიგნიერება არის წიგნიერება, მისი სწავლება უნდა დაიწყოს ადრეულ ასაკში (დაწყებით კლასებში ან უფრო ადრეც), ასევე, უნდა ინტეგრირდეს, როგორც უწყვეტი პროცესი, ენის, ისტორიის, საბუნებისმეტყველო საგნების, მათემატიკისა და კურიკულუმის სხვა ასპექტებში. მასწავლებლებს ესაჭიროებათ რესურსები – საგაკვეთილო აქტივობები, მედიამაგალითები, ჩარჩოები და გადამზადება, რათა შეძლონ მედიაწიგნიერების, როგორც პედაგოგიკის, ჩართვა საკუთარ ყოველდღიურ საგაკვეთილო პრაქტიკაში. ინტერნეტში უამრავი შესანიშნავი რესურსია ამ მიმარ-

თულებით, მათ შორის, 500-ზე მეტი უფასო გაკვეთილი, რომელიც წარმოდგენილია ჩვენი პროექტის „Look Sharp“ ვებგვერდზე (projectlooksharp.org).

როგორ მივაღწიოთ, რომ ჩვენმა მოსწავლეებმა იზრუნონ საკუთარ მედიაწიგნიერებაზე? გაქვთ რაიმე თეორიული თუ პრაქტიკული რჩევა ქართული სკოლის დირექტორებისთვის?

ვფიქრობ, მოსწავლეები უკვე ჩაფლულები არიან მედიაში, მათი ყოველდღიური ცხოვრებიდან გამომდინარე. ხოლო თუკი ყურადღებას გავამახვილებთ მედიაწიგნიერებაზე, როგორც ჩვენი სამყაროს აღქმისა და ინტერპრეტირების უნარზე, მაშინ მოსწავლეები, რასაკვირველია, უფრო დაინტერესდებიან. რისი გაკეთებაც არ გჭირდებათ, არის მედიის ცუდი კუთხით, ისეთ რამედ წარმოჩენა, რისგანაც მოსწავლეები უნდა გავრიყოთ ან დავიცვათ – რაც, რა თქმა უნდა, მოსწავლეებს განიზიდავს. თუკი ყურადღებას გავამახვილებთ ძირითად კითხვებზე, რომლებიც უნდა დაისვას მედიაგზავნილების შესახებ, ანუ კითხვების დასმის ჩვევაზე და, ამავე დროს, წავახალისებთ რეფლექსიას პროდუქტების არჩევანზე, რომელსაც მოსწავლეები აკეთებენ საკუთარი მედიაგზავნილების შექმნისას, ეს, სავარაუდოდ, საინტერესო იქნება მათთვის.

რა მიგაჩნიათ 21-ე საუკუნის მედიაწიგნიერების სასიცოცხლო უნარებად თანამედროვე მოსწავლისთვის, განსაკუთრებით კი საბაზო და საშუალო კლასების მოსწავლეებისთვის? რა შეიძლება იყოს განსაკუთრებით სენსიტიური ქართული კონტექსტისთვის?

21-ე საუკუნის (ან, ფაქტობრივად, ნებისმიერი საუკუნის) უნარები მოიცავს კრიტიკულ აზროვნებას, სხვადასხვა ფორმით ეფექტური კომუნიკაციის უნარს, ინფორმაციის სანდოობის შესწავლისა და შეფასების უნარს და იმაზე რეფლექსიის უნარს, თუ რო-

თუკი ყურადღებას გავამახვილებთ მედიაწიგნიერებაზე, როგორც ჩვენი სამყაროს აღქმისა და ინტერპრეტირების უნარზე, მაშინ მოსწავლეები, რასაკვირველია, უფრო დაინტერესდებიან. რისი გაკეთებაც არ გჭირდებათ, არის მედიის ცუდი კუთხით, ისეთ რამედ წარმოჩენა, რისგანაც მოსწავლეები უნდა გავრიყოთ ან დავიცვათ – რაც, რა თქმა უნდა, მოსწავლეებს განიზიდავს.

გორ მოქმედებს ჩვენი რწმენები და გამოცდილება იმაზე, თუ რა ინფორმაციას ვირჩევთ, მოვიძიებთ, ვიჯერებთ, ვიხსენებთ და ვაზიარებთ. ჩემი აზრით, საქართველოში, მოსწავლეებისთვის (და უფროსებისთვისაც) ეს გულისხმობს კულტურული საკითხების შესახებ ინფორმირებულობას და მათ გაცნობიერებას (საქართველოში და მთელ მსოფლიოში), ემპათიასა და სენსიტიურობას ჩვენგან განსხვავებული ადამიანების მიმართ, საქართველოსთან დაკავშირებული პოლიტიკური საკითხების გააზრებას, ასევე, შესაძლებლობებსა და სურვილებს, გადავდგათ ნაბიჯები, რომლებიც სამყაროს გააუმჯობესებს.

როგორ ფიქრობთ, რა იქნება მთავარი გამოწვევები მედიაწიგნიერების განათლების სფეროში მომდევნო ხუთი წლის განმავლობაში? ათი წლის განმავლობაში? რა არის ის მთავარი გამოწვევები, რომლებისთვისაც სკოლის დირექტორები უნდა მოემზადონ სამომავლოდ?

ვფიქრობ, მსოფლიოში, მედიაწიგნიერების განათლების კუთხით, ყველაზე დიდი გამოწვევებია მისი მნიშვნელობის მზარდი აღიარება განათლების სფეროში (პოლიტიკოსებისა და სხვადასხვა გადაწყვეტილების მიმღები პირების მიერ), ასევე, მედიაწიგნიერების მიდგომის განვითარებისა და რესურსების შემუშავების დაფინანსება და მასწავლებლებისთვის ტრენინგების მიწოდება K-12 სპექტრის, ანუ ნებისმიერი ტიპისა და მასშტაბის დაწესებულებაში. მიმაჩნია, რომ ჩვენ, ვინც მედიაწიგნიერების მიმართულებით ვმუშაობთ, მზად უნდა ვიყოთ სხვა ქვეყნების წარმომადგენლებთან თანამშრომლობისათვის – ეს უდიდესი ამოცანაა და ჩვენ, ყველამ, ერთად უნდა ვიაქტიუროთ. ასევე, მზად უნდა ვიყოთ ცვლილებებისთვის იმ მედიასისტემებში, რომლებსაც ჩვენ (და ჩვენი მოსწავლეები) ყოველდღიურად ვიყენებთ.

ესაუბრა თეონა სილაგაძე

სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადაცემა, როგორც საკუთარი შემოსავლის წყარო

დენის წურწუმია

განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს შიდა აუდიტის დეპარტამენტის შიდა აუდიტის სამმართველოს უფროსი, განათლების სამართლის მკვლევარი

ნებისმიერ ორგანიზაციას დაფუძნების/შექმნის დროს დამფუძნებლის აქტით ან მისი შემქმნელი უწყების მიერ განესაზღვრება საქმიანობის სფერო, მიმართულებები, მიზნები და მათი მიღწევის საშუალებები. დასახული მიზნების მიღწევა დიდწილად დამოკიდებულია იმაზე, თურამდენად იქნება ორგანიზაცია უზრუნველყოფილი შესაბამისი საშულებებით (ფინანსური, მატერიალური, ადამიანური და სხვ.).

ამ მხრივ გამონაკლისს არც საჯარო სკოლა წარმოადგენს, რომელსაც, საჯარო სამართლის იურიდიული პირის ორგანიზაციულ-სამართლებრივი ფორმით, სახელმწიფოს სახელით, აფუძნებს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო; სამინისტრო ამტკიცებს მის წესდებასაც. წესდებით განისაზღვრება საჯარო სკოლის მიზნები, რომელთა მისაღწევად, სახელმწიფო განსაზღვრავს ზოგადი განათლების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითად ამოცანებს, შეიმუშავებს ეროვნულ სასწავლო გეგმას, უზრუნველყოფს ზოგადი განათლების ხელმისაწვდომობას, ქმნის სასკოლო ცხოვრებაში მონაწილე პირების უფლებების რეალიზების, უსაფრთხოების დაცვისა და თავისუფალი განვითარების გარანტიებს. ყოველივე ზემოაღნიშნული საჭიროებს მნიშვნელოვან რესურსებს, რომელთა დიდი ნაწილი მოდის ვაუჩერული დაფინანსების სისტემაზე, ინფრასტრუქტურის განვითარების მიზნით განხორციელებულ პროგრამებზე და ინვენტარით მომარაგების ღონისძიებებზე. აღნიშნული აქტივობები უზრუნველყოფს საჯარო სკოლის ფუნქციონირებას, თუმცა მას ეძლევა საშუალება, სხვადასხვა დამატებითი აქტივობით, კიდევ უფრო გაზარდოს თავისი რესურსი, რათა ერთი მხრივ, გააუმჯობესოს მოსწავლეებისთვის შეთავაზებული სერვისები და გარემო, ხოლო, მეორე მხრივ, დანერგოს ახალი სერვისები.

სსიპ-ის შემოსავლის ძირითადი საშუალებები განსაზღვრულია „საჯარო სამართლის იურიდიული პირის შესახებ“ საქართველოს კანონში (ბიუჯეტიდან გამოყოფილი მიზნობრივი სახსრები, სახელმწიფო შეკვეთის შესრულებიდან მიღებული შემო-

> იმ შემთხვევაში, თუ ქონება სარგებლობაში გადაიცემა აუქციონის გარეშე, საგამონაკლისო წესით, სარგებლობაში გადაცემის წლიური საფასური განისაზღვრება, ასევე, საქართველოს მთავრობის გადაწყვეტილებით.

» ამ შემთხვევაში, სკოლამ უნდა გაითვალისწინოს, რომ ის თავად კი არ აწვდის სერვისს მოსწავლეებს, არამედ მესამე პირი უზრუნველყოფს აღნიშნულს სკოლის ფართზე. ფართის იჯარით გაცემამდე, სკოლა ვალდებულია, განახორციელოს ცალკეული მოსამზადებელი ღონისძიებები, რადგან ის შეზღუდულია როგორც სარგებლობაში გადასაცემი ქონების განკარგვის გადაწყვეტილებებში

სავალი და სხვა), თუმცა სტატიაში შემთხვევაში ყურადღება გამახვილებული იქნება დამატებით წყაროზე (რომლის მოძიების უფლებამოსილებაც გააჩნია სკოლას) და მისი მიღების დროს გასათვალისწინებელ ძირითად გარემოებებზე, რათა სკოლამ აღნიშნული საქმიანობა განახორციელოს მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად (იგულისხმება უძრავი ქონების სარგებლობაში გაცემა იჯარის ან სხვა ფორმით).

სარგებლობის უფლებით გადაცემა (იჯარა, ქირავნობა) – დამატებითი შემოსავლის მიღების ამ საშუალებას მეტ-ნაკლებად ყველა სკოლა იყენებს და ამით უზრუნველყოფს, ერთი მხრივ, დამატებით შემოსავალს, ხოლო, მეორე მხრივ, სკოლის მოსწავლეებისთვის სხვადასხვა სერვისის (შემოქმედებითი/სპორტული/საგანმანათლებლო აქტივობები) ხელმისაწვდომობას. ამ შემთხვევაში, სკოლამ უნდა გაითვალისწინოს, რომ ის თავად კი არ აწვდის სერვისს მოსწავლეებს, არამედ მესამე პირი უზრუნველყოფს აღნიშნულს სკოლის ფართზე. ფართის იჯარით გაცემამდე, სკოლა ვალდებულია, განახორციელოს ცალკეული მოსამზადებელი ღონისძიებები, რადგან ის შეზღუდულია როგორც სარგებლობაში გადასაცემი ქონების განკარგვის გადაწყვეტილებაში, ისე მიზნობრიობაში. პირველ შემთხვევაში იგულისხმება ის, რომ ქონება წარმოადგენს სახელმწიფო საკუთრებას და მისი განკარგვა საჭიროებს გარკვეულ ნებართვებს, ხოლო მეორე შემთხვევაში, გათვალისწინებულია თავად საჯარო სკოლის საქმიანობის სპეციფიკა და მიზნები. ამიტომ მესამე პირისთვის ქონების სარგებლობაში გადაცემის მიზნობრიობა არ უნდა ზღუდავდეს მოსწავლეების განათლების უფლებას და არ უნდა აყენებდეს ეჭვქვეშ მათ უსაფრთხოებას. ამავე საკითხზე საჯარო სკოლის ტიპური წესდება მოითხოვს, რომ საქმიანობა არ უნდა ახდენდეს მავნე ზეგავლენას მოსწავლეთა ფიზიკურ და ზნეობრივ განვითარებაზე.

„სახელმწიფო ქონების შესახებ“ საქართველოს კანონით დადგენილია სკოლის მიერ ფიზიკური პირისა და კერძო სამართლის იურიდიული პირისათვის (შპს, სს და სხვა) სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადაცემის წესი, რომლის თანახმად, სარგებლობაში გადაცემა შესაძლებელია შემდეგი პირობების ერთდროულად დაცვით: ქონების გადაცემა უნდა მოხდეს სასყიდლით, საქართველოს სამოქალაქო კოდექსით გათვალისწინებული სარგებლობის ფორმებით, აუქციონის საფუძველზე, ქონების მმართველის თანხმობით. დამატებითი პირობები გათვალისწინებულია სხვადასხვა აქტში; ამდენად, მიზანშეწონილია, საჯარო სკოლებთან დაკავშირებული ძირითადი პირობები კომპლექსურად იქნეს განხილული:

ა) სასყიდლის განსაზღვრა – ამ საკითხთან დაკავშირებით, საჯარო სკოლამ უნდა გამოიყენოს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით (N570, 10.09.2020) გათვალისწინებული რეგულაციები, რომლის თანახმად, სარგებლობაში გადაცემის საწყისი საფასური განისაზღვრება ქონების მმართველის მიერ, არანაკლებ დამოუკიდებელი აუდიტორის (ექსპერტის) დასკვნის საფუძველზე. ამასთან, თეორიულად შესაძლებელია სარგებლობაში გადაცემის საფასური განისაზღვროს ექსპერტის მიერ დადგენილზე ნაკლები ოდენობით, თუმცა ამისთვის აუცილებელია, ინფორმაცია ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში წარედგინოს საქართველოს მთავრობას და მან ეს მოიწონოს. გარდა ამისა, იმ შემთხვევაში თუ ქონება სარგებლობაში გადაიცემა აუქციონის გარეშე, საგამონაკლისო წესით, სარგებლობაში გადაცემის წლიური საფასური განისაზღვრება, ასევე, საქართველოს მთავრობის გადაწყვეტილებით.

გ) სარგებლობაში გადაცემა სამოქალაქო კოდექსით (სსკ) განსაზღვრული ფორმით – აღნიშნული გულისხმობს, რომ სკოლას არ შეუძლია სხვა პირს სარგებლობაში გადასცეს სახელმწიფო ქონება რაიმე ისეთი ფორმით, რაც არ არის გათვალისწინებული სსკ-ით. პრაქტიკაში ყველაზე მეტად გამოიყენება იჯარის ფორმა (სსკ, მუხლი 581-591).

3) აუქციონი — აუქციონის ფორმით სახელმწიფო ქონების სარგებლობის უფლებით გადაცემის მიზანია, სარგებლობის უფლება მიანიჭოს აუქციონში მონაწილე იმ პირს, რომელიც, ვაჭრობის პროცესში, სახელმწიფო ქონების განმკარგავ სუბიექტს სარგებლობაში გადაცემის ყველაზე მაღალ საფასურს შესთავაზებს, ხოლო თუ აუქციონი გამოცხადდება პირობებით — სარგებლობის უფლება მიანიჭოს აუქციონში მონაწილე იმ პირს, რომელიც აიღებს ვალდებულებას, დააკმაყოფილოს გამოცხადებული პირობები და ვაჭრობის პროცესში სახელმწიფო ქონების განმკარგავ სუბიექტს სარგებლობაში გადაცემის ყველაზე მაღალ საფასურს შესთავაზებს. გასათვალისწინებელია, რომ შესაძლებელია გამონაკლისის სახით ქონების აუქციონის გარეშე გაცემა, თუმცა, ამისთვის აუცილებელია მთავრობის გადაწყვეტილება წლიური საფასურის განსაზღვრასთან დაკავშირებით და მისი თანხმობა ზოგადად აუქციონის გარეშე გადაცემაზე.

„სახელმწიფო ქონების შესახებ“ საქართველოს კანონი ითვალისწინებს ქონების გადაცემას საჯარო ან ელექტრონული აუქციონის ფორმით, თუმცა, სკოლების შემთხვევაში, პრაქტიკაში გამოიყენება ელექტრონული აუქციონის პროცედურები, მისი სიმარტივის და ნაკლები რესურსის საჭიროების გათვალისწინებით.

ელექტრონული აუქციონის ჩატარების წესის (საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის ბრძანება N1-1/172 10.02.2011) თანახმად, სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადამცემი ორგანო უფლებამოსილია, მისი სარგებლობის უფლების მიღებით დაინტერესებულ პირს, სახელმწიფო ქონების აუქციონზე გამოტანის მიზნით, მოსთხოვოს ამ ქონების საწყისი წლიური სარგებლობის უფლებით გადაცემის საფასურის არანაკლებ 10%-ის ოდენობის საგარანტიო თანხა (აუქციონში მონაწილედ დარეგისტრირების უზრუნველსაყოფად). ამასთან, უპირობო და გამოუხმობადი საბანკო გარანტიის მოქმედების ვადა 7 კალენდარული დღით უნდა აღემატებოდეს სარგებლობაში გადაცემის ვადას. ასევე, გასათვალისწინებელია, რომ აუქციონის დაწყების და დასრულების დრო არ უნდა იყოს 5 კალენდარულ დღეზე ნაკლები და 45 კალენდარულ დღეზე მეტი.

მნიშვნელოვანია, რომ უშუალოდ აუქციონი ტარდება ელექტრონულად, სკოლის ჩართულობის გარეშე.

სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადაცემისას, აუქციონში გამარჯვებულთან შესაბამისი ხელშეკრულება იდება აუქციონის ჩატარებიდან 45 კალენდარული დღის ვადაში, ხოლო ამ ვადაში ხელშეკრულების გაუფორმებლობის შემთხვევაში, აუქციონის შედეგები ძალას კარგავს. სკოლამ უნდა გაითვალისწინოს, რომ გამარჯვებულ პირს გადახდილი ბე ეთვლება ხელშეკრულებით გათვალისწინებულ სარგებლობაში გადაცემის საფასურის ოდენობაში საბოლოო ანგარიშსწორებისას. ხელშეკრულების გაფორმების შემთხვევაში, კანონმდებლობა ითვალისწინებს იმ მინიმალურ მონაცემებს, რასაც უნდა ითვალისწინებდეს აღნიშნული დოკუმენტი:

- ქონების დასახელება;
- ინფორმაცია ქონების მიმღების შესახებ;
- საფასური და გადახდის პირობები;
- ქონების გადაცემის პირობები და ვადები;
- სხვა მონაცემები, სპეციფიკის გათვალისწინებით.

საჯარო სკოლების შემთხვევაში, აუქციონის გარეშე ქონების სარგებლობაში გადაცემის პრაქტიკულ მაგალითს წარმოადგენდა საქართველოს მთავრობის 2010 წლის 28 სექტემბრის N1247 განკარგულება, რომელიც ითვალისწინებდა სასადილოების მოსაწყობად ქალაქ თბილისის საჯარო სკოლებში არსებული ფართობების აუქციონის გარეშე, იჯარის ფორმით გაცემაზე თანხმობის მიცემას, გარკვეული პირობების დაცვით. ეს პირობები გულისხმობდა საიჯარო ფართის რემონტს, კომუნალური გადასახადების გადახდას, ფართობის შე-

« **გასათვალისწინებელია, რომ შესაძლებელია გამონაკლისის სახით ქონების აუქციონის გარეშე გაცემა, თუმცა, ამისთვის აუცილებელია მთავრობის გადაწყვეტილება წლიური საფასურის განსაზღვრასთან დაკავშირებით და მისი თანხმობა ზოგადად აუქციონის გარეშე გადაცემაზე.**

» სკოლების შემთხვევაში, რადგან არსებობს შესაძლებლობა, რომ თანხმობის გაცემის უფლებამოსილების მქონე რომელიმე ორგანომ უარი განაცხადოს მის გაცემაზე, მიზანშეწონილია, საწყისი საფასურის განსაზღვრის მიზნით, აუდიტორის (ექსპერტის) მომსახურეგა შესყიდულ იქნეს ამ თანხმობების მიღების შემდეგ.

საბამისი ინვენტარით მოწყობას, სამინისტროსთან შეთანხმებულ კვებით რაციონს და სხვა.

დ) თანხმობა – სახელმწიფო ქონების სარგებლობაში გადაცემისათვის აუცილებელია, სკოლამ მოიპოვოს თანხმობა ორი უწყებიდან: ქონების მართვის სააგენტო და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო (როგორც სახელმწიფო კონტროლის განმახორციელებელი ორგანო). სკოლების შემთხვევაში, რადგან არსებობს შესაძლებლობა, რომ თანხმობის გაცემის უფლებამოსილების მქონე რომელიმე ორგანომ უარი განაცხადოს მის გაცემაზე, მიზანშეწონილია, საწყისი საფასურის განსაზღვრის მიზნით, აუდიტორის (ექსპერტის) მომსახურება შესყიდულ იქნეს ამ თანხმობების მიღების შემდეგ. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს პრაქტიკიდან გამომდინარე, მიზანშეწონილია, საჯარო სკოლამ გაითვალისწინოს რამდენიმე დამატებითი პირობა, რომლის შემთხვევაშიც სამინისტრო გასცემს თანხმობას იჯარაზე. კერძოდ, თანხმობა გაიცემა, თუ მოიჯარეს წარმოდგენილი ექნება დოკუმენტაცია ეკონომიკურ საქმიანობათა რეესტრში შესაბამისი მომსახურების რეგისტრაციის შესახებ და სკოლა აიღებს პასუხისმგებლობას, რომ რეგისტრირებული საქმიანობის გარდა, სხვა ტიპის მომსახურება არ იქნება მიწოდებული. გარდა ამისა, ხელშეკრულების გაფორმებისას, მისი ვადაზე ადრე ცალმხრივად შეწყვეტის გამომწვევ გარემოებებად მითითებულ უნდა იქნეს: სახელმწიფო პოლიტიკა, კანონმდებლობის ცვლილება, სამინისტროს მოთხოვნა, სკოლაში სამშენებლო/სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყება და კანონმდებლობით გათვალისწინებული სხვა შემთხვევები. გარდა ამისა, სკოლას ეკისრება ვალდებულება, ფართის სარგებლობაში გაცემიდან ათი დღის ვადაში სამინისტროს წარუდგინოს იჯარასთან დაკავშირებული დოკუმენტაცია (კონკრეტული ნუსხა განისაზღვრება თანხმობის წერილში).

სკოლის საქმიანობის შეფასების შემთხვევაში, უძრავი ქონების სარგებლობის უფლებით გაცემის პროცესის კანონიერების შესწავლისას, ყურადღება ექცევა არა მხოლოდ ქონების გაცემის პროცედურებს, არამედ პირობების დაცვას ხელშეკრულების მთელი ვადის განმავლობაში. ამდენად, სკოლამ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიაქციოს ხელშეკრულების მეორე მხარისთვის განსაზღვრული პირობების ჯეროვნად შესრულებას და საფასურის დროულად და შესაბამისი ოდენობით მიღებას. ასევე, ყურადღება უნდა მიექცეს ფართის გამოყენების პრაქტიკას: ხომ არ ხდება ხელშეკრულებით განსაზღვრულზე მეტი ფართის გამოყენება, არის თუ არა მხარის მიერ გამოყენებული რესურსების (ელექტროენერგია, ბუნებრივი აირი) აღრიცხვისა და ანაზღაურების პროცესი გამართული/სანდო. იმ შემთხვევაში, თუ იჯარით ფართის გაცემა შეზღუდულია არა მხოლოდ დღეების, არამედ საათების ნაწილშიც (მაგალითად, ფართის გამოყენება ხდება ერთი წლის განმავლობაში, მაგრამ დღის გარკვეულ მონაკვეთში), სკოლამ უნდა აკონტროლოს ამ პირობების დაცვაც. მნიშვნელოვანია, რომ თუ ხელშეკრულების მხარე დაარღვევს პირობას, სკოლამ სრულყოფილად განახორციელოს ყველა ის თანმდევი ღონისძიება რაც გათვალისწინებული იქნება ხელშეკრულებით (შეტყობინება, გაფრთხილება, პირგასამტეხლოს დაკისრება და სხვა).

მნიშვნელოვანია, რომ სკოლა არ წარმოადგენს მოგებაზე ორიენტირებულ ორგანიზაციას და იჯარის შედეგად მიღებული სახსრები უნდა მოახმაროს მხოლოდ სკოლის მიზნებისა და ფუნქციების განხორციელებას.

დაგვიკავშირდით

მოგვწერეთ, რა გაინტერესებთ

გაგვიზიარეთ თქვენი გამოცდილება, იდეები, ინიციატივები

ჩვენ შევეცდებით, არცერთი შეკითხვა არ დავტოვოთ უპასუხოდ

SKOLISMARTVA@TPDC.GE

დღეისათვის გამოკვეთილი გამოწვევები და იდენტიფიცირებული საჭიროებები ეყრდნობა წინაპიროობას, რომ ხელოვნური ინტელექტი თავისთავად არ არის პროგლემური; პოტენციურად პროგლემური შეიძლება იყოს ის, თუ როგორ ვითარდება, ისწავლება და გამოიყენება ხელოვნური ინტელექტი საგანმანათლებლო კონტექსტში, ვისთვისაა გამიზნული ხელოვნური ინტელექტი და ვინ არიან რეალური ბენეფიციარები.