

სსიპ განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის 2022-2025 წლების სტრატეგიული განვითარების გეგმა

შესავალი

განათლებისა და მეცნიერების განვითარების და მიღწეული შედეგების მდგრადობისათვის მნიშვნელოვანია იმ მექანიზმების განახლება, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინფორმაციის სინქრონიზაციის, მონაცემთა ანალიზის შესაძლებლობათა გაძლიერებასა და გადაწყვეტილების მიღების პროცესში მტკიცებულებების გამოყენებას.

სსიპ განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის (შემდგომში - მართვის სისტემა) მიერ განათლების მონაცემთა ხარისხისა და ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება, მრავალფეროვანი სერვისების განვითარება, ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვისა და განათლების დიჯიტალიზაციის პროცესის მხარდაჭერა, ერთერთი მთავარი ხელშემწყობი ფაქტორია მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მიდგომის დანერგვისა და იუნესკოს სტატისტიკის ინსტიტუტის მიერ დადგენილ სტანდარტებთან მონაცემების ანალიზის თავსებადობის უზრუნველსაყოფად. ამასთანავე, 2022 წლის 31 აგვისტოს საქართველოს მთავრობის დადგენილებით დამტკიცებული 2022-2030 წლების განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი ეროვნული სტრატეგიისა და 2022-2024 წლების სამოქმედო გეგმის წარმატებით აღსრულებისა და ასევე, გაეროს მდგრადი განვითარების 2030 დღის წესრიგის, დარგობრივი მიმართულების მიზნებისა და ამოცანების, ეფექტური მხარდაჭერილი მართვის სისტემების წარმატებით ფუნქციონირება განათლებისა და მეცნიერების სფეროს მდგრადი განვითარების ინდიკატორია.

2021 წლის ივნისიდან 2022 წლის ივლისამდე მსოფლიო ბანკის მიერ დაფინანსებული პროექტის - ინოვაცია, ინკლუზია და ხარისხი – საქართველო (Georgia I2Q - Innovation, Inclusion and Quality Project), ფარგლებში¹, უცხოელი ექსპერტებით წარმოდგენილმა საკონსულტაციო გუნდმა განახორციელა მართვის სისტემის დიაგნოსტიკური შეფასება და მისი როლის განსაზღვრა განათლების სისტემაში.

შესწავლილი იქნა მართვის სისტემის სისტემები და ორგანიზაციის შესაძლებლობები, ამ სისტემების განვითარებისა და მართვისთვის. ძირითადი აქცენტი გაკეთდა პროგრამულ

¹ მსოფლიო ბანკის მიერ დაფინანსებული პროექტი - ინოვაცია, ინკლუზია და ხარისხი – საქართველო (Georgia I2Q - Innovation, Inclusion and Quality Project) მიზნად ისახავს ადრეული და სკოლამდელი განათლების ხელმისაწვდომობის გაზრდას, ზოგადი და უმაღლესი განათლების ხარისხის ამაღლებას და სასწავლო გარემოს გაუმჯობესებას.

სისტემებზე, მონაცემთა ბაზებზე, მათ ინტეგრაციაზე და ანალიზის შესაძლებლობებზე, განათლების სისტემის რელევანტური და ზუსტი მონაცემებით უზრუნველყოფის მიზნით.

ასევე, შესწავლილ იქნა ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენება საქართველოში სწავლა-სწავლების მხარდასაჭერად, მათ შორის ადამიანური შესაძლებლობები და პროგრამული ინფრასტრუქტურა, რომელიც საჭიროა აღნიშნული პროცესის ეფექტური წარმართვისათვის.

ექსპერტთა შეფასებით, დაინტერესებულ მხარეებთან ჩატარებულმა გამოკითხვებმა აჩვენა, რომ მართვის სისტემის გუნდი და მის მიერ მხარდაჭერილი სისტემები ძალზე ღირებულია საქართველოში განათლების სისტემის მართვისთვის. ასევე, ცხადია, რომ არსებობს რიგი სისტემის მოდერნიზების, განახლების საჭიროება, რათა უზრუნველყოფილ იქნას მდგრადობა, მონაცემთა უფრო ეფექტური შეგროვება და ანალიზი. მსოფლიო ბანკის პროექტი (Georgia-I2Q) მოიაზრებს მრავალკომპონენტიან რეფორმას საქართველოს განათლების სისტემაში და მასში ჩართული მხარეები თანხმდებიან, რომ მართვის სისტემა არის ამ რეფორმის წამყვანი მონაწილე“.

ექსპერტთა აზრით, მართვის სისტემა საინფორმაციო ტექნოლოგიურ მხარდაჭერას უწევს სისტემებისა და სერვისების ძალიან ფართო სპექტრს, თუმცა საქართველოს განათლების სისტემაში ციფრული ტრანსფორმაციის წარმართვისათვის, ეს მხარდაჭერა საკმარისი არ არის და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ (შემდგომში - სამინისტრო) უნდა იზრუნოს ძლიერი შიდა უწყებათა შორისი (cross-MES) გუნდის შექმნაზე, რომელიც შეძლებს უხელმძღვანელოს საორგანიზაციო, საკადრო, საგანმანათლებლო აქტივობებს ციფრული ტექნოლოგიების „ნამდვილი პოტენციალის“ გამოვლენისათვის. მართვის სისტემა კი ამ საქმიანობის მნიშვნელოვან მხარდამჭერ ფუნქციას შეასრულებს. განათლების სისტემა ამჟამად განიცდის აღნიშნული ფოკუსის საჭიროებას.

ექსპერტების მიერ შემუშავებული რეკომენდაციები და სისტემების განვითარების პრიორიტეტები განხილულ იქნა საკონსულტაციო შეხვედრებზე და წარედგინა მართვის სისტემას, სამინისტროს და სხვა დაინტერესებულ მხარეებს, რათა ტექნიკური დახმარება გაეწიოს მართვის სისტემას შემდგომი განვითარებისათვის და ამასთანავე, უზრუნველყოფილ იქნას პროექტის ფარგლებში ზოგიერთი პრიორიტეტული სისტემის ფორმირება.

მართვის სისტემის მიერ გაზიარებულ იქნა წარმოდგენილი დოკუმენტი და მის საფუძველზე შემუშავდა მართვის სისტემის სტრატეგიული განვითარების (სამოქმედო) გეგმა. აღსანიშნავია, რომ ეს გეგმა მოიცავს გარკვეულ აქტივობებს და ასევე მართვის სისტემის მჭიდრო თანამშრომლობას სხვადასხვა პარტნიორებთან, რომელთა იდენტიფიცირებაც განხორციელდება პროექტი - ინოვაცია, ინკლუზია და ხარისხი - საქართველო I2Q მიმდინარეობის ფარგლებში.

სიტუაციის ანალიზი

მართვის სისტემა წარმოადგენს სამინისტროს უმნიშვნელოვანეს სუბიექტს. მისი საქმიანობა პირდაპირ ან ირიბ კავშირშია განათლების სისტემაში მიმდინარე უმეტეს პროცესთან. **მართვის სისტემა** ნერგავს რა საინფორმაციო ტექნოლოგიებს, ჰქმნის განათლების სისტემაში საქმიანობის წარმართვის ციფრულ საშუალებებსა და გარემოს, რომლის გარეშეც შეუძლებელია 21-ე საუკუნის მენეჯმენტი. **მართვის სისტემა** აწარმოებს სტატისტიკურ და მმართველობით ინფორმაციას, რომელსაც ეფუძნება სამინისტროს მრავალი გადაწყვეტილება. იგი ავითარებს ერთიან ინფორმაციულ საკომუნიკაციო ქსელს, ხელმისაწვდომს ხდის სხვადასხვა სერვისებსა და ხელს უწყობს საგანმანათლებლო პროცესებში ინოვაციების დანერგვას.

ციფრული ტექნოლოგიების განვითარების კვალდაკვალ **მართვის სისტემა** ხდება მონაცემთა წარმყვანი წყარო, სამინისტროსათვის პროცესების ეფექტიანი დაგეგმვის, წარმოების და ანალიზისათვის. ასევე ძლიერდება **მართვის სისტემის** როლი თანამედროვე საგანმანათლებლო ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული სწავლა/სწავლების პროცესის დამკვიდრებაში.

აღსანიშნავია, რომ **მართვის სისტემის** მიერ განათლების სამივე საფეხურზე მხარდაჭერილი მართვის სისტემები, უზრუნველყოფებ ბიზნესს პროცესების ავტომატიზაციას, რაც ხარისხობრივად აუმჯობესებს ადმინისტრირების პროცესს. ამ სისტემების მეშვეობით ისახება და თავს იყრის სხვადასხვა სახის სტატისტიკური მონაცემი და ინფორმაცია, რომელიც თავის მხრივ დასაბამს აძლევს მონაცემთა ბაზების ფორმირებასა და განვითარებას. **მართვის სისტემა** მონაცემთა დამუშავებით, უზრუნველყოფს სახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის სხვადასხვა პროცესებისათვის ზუსტი და რელევანტური ინფორმაციის მიწოდებას.

ექსპერტების აზრით, **მართვის სისტემის** ორგანიზაციის და მის მიერ მხარდაჭერილი მრავალი სისტემის ანალიზი ცხადყოფს, რომ იგი მოქმედებს რთულ და კომპლექსურ გარემოში. პოლიტიკის შემუშავების პროცესში ინფორმირებისა და მტკიცებულებების გამოყენების პრინციპები პირველ ნაბიჯებს დგამს. **მართვის სისტემის** საქმიანობასთან დაკავშირებულია დაინტერესებული მხარეების ძალიან დიდი წრე, განსხვავებული მოთხოვნებითა და საჭიროებებით. მის საქმიანობაზე ასევე მოქმედებს სამინისტროს მიერ განხორციელებული საერთაშორისო საგანმანათლებლო პროექტები, რომლებსაც მხარს უჭერენ მსხვილი საერთაშორისო დონორი ორგანიზაციები, როგორიცაა მსოფლიო ბანკი, აზიის განვითარების ბანკი, USAID, რომლებსაც აქვთ თავიანთი მიზნები ან გეგმები. **მართვის სისტემა** პასუხისმგებელია სტატისტიკური ინფორმაციის საჯაროობაზე და უწევს მრავალი მოთხოვნის დაკმაყოფილება. შესაბამისად, უფრო ეფექტური მმართველობითი პროცესები და მკაფიო სტრატეგიული განვითარების გეგმა, საშუალებას მისცემს **მართვის სისტემას** ჰქონდეს მკაფიო პრიორიტეტებისა და რესურსების გათვალისწინებით მიღებული გადაწყვეტილებები.

ამისთვის საჭიროა ჩამოყალიბდეს საკომიტეტი/მმართველი ჯგუფი (Steering Group) დაკომპლექტებული დამოუკიდებელი ექსპერტებით, სამინისტროს კვალიფიციური

წარმომადგენლებით, **მართვის სისტემის** მაღალი რგოლის მენეჯერებით. ეს ჯგუფი გაანალიზებს ინიციატივებს და პრიორიტეტულობას მიანიჭებს მათ, რესურსებისა და ტექნიკური შესაძლებლობების, ასევე დაინტერესებულ მხარეთა საჭიროებების გათვალისწინებით. **მართვის სისტემა** გეგმავს ინიცირება გაუკეთოს ასეთი ჯგუფის შექმნას 2022 წლის ბოლომდე.

აღნიშნული მართვის მექანიზმი და შეთანხმებული სტრატეგიული განვითარების გეგმა ხელს შეუწყობს უფრო ეფექტურ სტრატეგიას და დაფინანსების წყაროების მობილიზებას. **მართვის სისტემას** დახმარება ad-hoc მოთხოვნების მართვაში ან თავიდან აცილებაში და საშუალებას მისცემს მიზნებს მიაღწიოს უფრო თანმიმდევრულად.

კვლევისას გამოიკვეთა, რომ სისტემები თანმიმდევრული და თანამედროვე საინფორმაციო არქიტექტურის მოდელების და საგანმანათლებლო მონაცემთა საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვას საჭიროებს. მონაცემთა ბაზის მართვის გაუმჯობესებული პროცესები, მონაცემთა ბაზის ინტეგრაციასთან და გამარტივებასთან ერთად, თანამედროვე მასშტაბირებადი, მოდულური და გაფართოებადი არქიტექტურა, მონაცემთა და დომეინის მოდელი ყველა სისტემის, ქვესისტემებისა და მონაცემთა ბაზებისთვის პრიორიტეტს წარმოადგენს.

მნიშვნელოვანი გამოწვევებია საკვანძო ტექნიკური კომპეტენციის მქონე თანამშრომლების დაქირავებასა და მათ შენარჩუნებაში. შრომის ბაზარზე ინტენსიური კონკურენციის გამო **მართვის სისტემას** არ შეუძლია შეინარჩუნოს საკმარისად დიდი ტექნიკური ხელმძღვანელობა და პროგრამული უზრუნველყოფის დეველოპერთა გუნდი, რათა დააკმაყოფილოს ყველა მოთხოვნა მრავალი სისტემის მხარდაჭერისთვის, რომელიც სასურველია სამინისტროსა და სხვა დაინტერესებული მხარეებისთვის. **მართვის სისტემის** არსებულ მიდგომებში რამდენიმე ცვლილებაა საჭირო, რათა მიღწეულ იქნას დასახული მიზნები შედარებით მცირე და მაღალ კვალიფიციურ ტექნოლოგიურ გუნდთან ერთად. იდენტიფიცირებულია საჭირო უნარების მქონე პერსონალის დაქირავების საჭიროება და მათი რიცხოვნობა, კვალიფიკაციის ამაღლების მიმართულებები მაღალი დონის პროგრამული უზრუნველყოფის არქიტექტურის მენეჯმენტისა და ლიდერობის უნარების შესაქმნელად.

აუცილებელია ტექნოლოგიების განვითარების სტრატეგიული აუთსორსინგი. მასშტაბური სწრაფი განვითარების მართვის (Agile Development Management) მეთოდოლოგიის ეტაპობრივი დანერგვა, რაც საშუალებას იძლევა პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების პროცესის ხარისხისა და ეფექტურობის გაზრდას.

ციფრული სწავლება ყველა ერს სთავაზობს შესაძლებლობას გააუმჯობესონ განათლების პროცესები და შედეგები და უკეთ მოამზადონ მოქალაქეები 21-ე საუკუნისთვის. არსებობს მზარდი მტკიცებულება იმისა, რომ სისტემები, რომლებიც მოიცავს უფრო აქტიურ სწავლის მიდგომებს, უფრო წარმატებულია მეტად დამოუკიდებელი კრეატიული მოსწავლეების ჩამოყალიბებაში, რაც ხელს უწყობს თანამედროვე სამუშაო ძალასა და საზოგადოებაში მათ უკეთესს მონაწილეობას. საგანმანათლებლო სისტემებმა უნდა გამოიყენონ პოლისტიკური მიდგომა, რომ სისტემაში ციფრული განათლების პრაქტიკა ეფექტურად დაინერგოს.

ექსპერტთა აზრით, სწავლების ტექნოლოგიების გამოყენებისათვის უნდა მოხდეს ფოკუსირება მასწავლებელთა და სკოლის ლიდერთა კომპეტენციის ამაღლებაზე, რათა ისინი სრულფასოვნად ჩაერთონ ტრანსფორმაციულ საგანმანათლებლო პრაქტიკაში. ქართული განათლება მოითხოვს მნიშვნელოვან ინვესტიციებს ადამიანურ შესაძლებლობებში და მხარდაჭერ ინფრასტრუქტურაში, რათა ხელი შეეწყოს ტრანსფორმაციული პრაქტიკის დანერგვას. ამ სამუშაოს განსახორციელებლად აუცილებელია რეგიონებში, მასწავლებლებს და სკოლებს, ახალი მეთოდების და ციფრული სისტემებისა და ინფრასტრუქტურის შემუშავებაში მხარდაჭერა ჰქონდეთ ადგილებზე და ცენტრიდან ხელმძღვანელობდეს ეროვნულ დონეზე შემოთავაზებული სამინისტროს შიდა უწყებათაშორისი cross-MES ლიდერთა გუნდი.

ექსპერტთა აზრით, გაძლიერებული **მართვის სისტემის** ტექნიკური გუნდი, რომელიც გაუმჯობესებულია კვალიფიკაციის ამაღლებითა და პარტნიორებით, შემოთავაზებული მოდერნიზებული, ეფექტური და ზუსტი მონაცემთა სისტემებით, რომლებიც მხარს უჭერენ მონაცემებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილებების მიღებას და cross-MES სპეციალური ჯგუფი, რომელიც გეგმავს და წარმართავს ციფრული განათლების დანერგვის პროცესს ეროვნულ საგანმანათლებლო სისტემაში, ერთად უზრუნველყოფენ საქართველოს მტკიცე გზას, რათა უკეთ მოამზადონ ახალგაზრდები ოცდამეერთე საუკუნისთვის.

სტრატეგიული მიზნები და ამოცანები

განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემამ გამოკვეთა თავისი როლი შემდეგი მისის შესასრულებლად:

- ელექტრონული მმართველობისა და მტკიცებულებებზე დაფუძნებული გადაწყვეტილების მიღების პროცესების მხარდაჭერა;
- რეგიონებში, სოციალურ-ეკონომიკურ, ეთნიკურ და სპეციალური საგანმანათლებლო საჭიროებების მქონე ჯგუფებში განათლების ინკლუზისა და თანაბარი ხელმისაწვდომობის მხარდაჭერა;
- თანამედროვე სამუშაო ძალისათვის, ციფრული და 21-ე საუკუნის უნარების ჩამოყალიბებისათვის, სწავლის უფრო აქტიური ფორმების და სწავლა-სწავლების რეფორმის მხარდაჭერა.

მართვის სისტემის მიღწევებისა და გამოწვევების სიტუაციურ ანალიზზე დაყრდნობით გამოიკვეთა შემდეგი პრიორიტეტული მიმართულებები და ამოცანები:

ორგანიზაციული განვითარება

- სამინისტროს შიდა უწყებათაშორისი (cross-MES) გუნდის შექმნაში თანამონაწილეობა. რომელიც განსაზღვრავს პოლიტიკას და უხელმძღვანელებს ციფრულ ტრანსფორმაციას განათლების სისტემაში. იგი დაკომპლექტებული უნდა იყოს ციფრული ტექნოლოგიების ექსპერტებით, განათლების სფეროს ხელმძღვანელებით,

რათა უზრუნველყოს სწავლა-სწავლების პროცესში ციფრული ტექნოლოგიების გამოყენების ერთიანი სტრატეგიის განსაზღვრა და განხორციელება.

- **საკოორდინაციო/მმართველი ჯგუფის (Steering Group) ფორმირება**, რომელიც დაკომპლექტებული იქნება დამოუკიდებელი ექსპერტებით, სამინისტროს კვალიფიციური წარმომადგენლებით, **მართვის სისტემის** მაღალი რგოლის მენეჯერებით. იგი გაანალიზებს ინიციატივებს და პრიორიტეტულობას მიანიჭებს მათ, რესურსებისა და ტექნიკური შესაძლებლობების, ასევე დაინტერესებულ მხარეთა საჭიროების გათვალისწინებით. ჯგუფის შექმნის ინიცირება 2022 წლის ბოლომდე.
- **მართვის სისტემის ტექნიკური მენეჯმენტის გაძლიერება** თითოეული ძირითადი ტექნიკური მიმართულებით, მათ შორის: პროგრამული უზრუნველყოფის არქიტექტურის, ბიზნეს ანალიზის, მონაცემთა ბაზების ადმინისტრირების, მონაცემთა ანალიზის და ტექნიკური პროექტების და პროგრამული სისტემების მიმართულებებით; შესაძლებლობების გაძლიერების მიზნით, თემატური ტრენინგების უზრუნველყოფა.
- **სტრატეგიული აუტსორსინგის განვითარება და შესაბამისი კომპეტენციის პერსონალის მობილიზება**, რომელთაც გამოცდილება ექნებათ ფართომასშტაბიანი ტექნიკური პროექტების განვითარების მიმართულებით.

ტექნოლოგია და პროგრამული უზრუნველყოფის არქიტექტურა

1. თანამედროვე, მასშტაბირებადი, მოდულარული და გაფართოებადი საწარმოს არქიტექტურის (Enterprise Architect-EA) მეთოდოლოგიის და პრინციპების შემუშავება **მართვის სისტემის** სისტემებისა და ქვესისტემებისათვის.
2. შემუშავებულ მეთოდოლოგიის (EA) გამოყენებით პროექტის - I2Q ფარგლებში კონტრაქტორთან თანამშრომლობით, ახალი ზოგადი განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის - eSchool-ის შემუშავება.
3. **მართვის სისტემაში** დამკვიდრებული პროგრამირების ინსტრუმენტების და მოდელების განვითარების მოდერნიზება, მათი სტანდარტიზება და საჭიროების შემთხვევაში დაბალი კოდის და კოდის გარეშე low-code and no-code მეთოდოლოგიის გამოყენება.
4. მოდულური კონტეინირებული კოდირების მეთოდოლოგიის დანერგვა და სტრატეგიის მომზადება ჰიბრიდულ-ლრუბლოვანი (cloud) ჰოსტინგის მოდელზე გადასვლისათვის.
5. განაწილებული (distributed) არქიტექტურის მოდელის დანერგვა, განათლების მონაცემთა ეფექტური მიმოცვლის და უწყვეტი ინოვაციების მხარდაჭერისათვის.

6. განათლების მონაცემთა საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვა CEDS, IMS Global და სხვა მოქმედი სტანდარტების გათვალისწინებით.
7. კონტეინერიზაციასა და ინფრასტრუქტურაში DevSecOps-ის, როგორც კოდის (IaC) გამოყენება, რათა შემცირდეს პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების სასიცოცხლო ციკლი და უზრუნველყოფილ იქნას მისი უწყვეტი მიწოდება და პროცესების ავტომატიზაციისთვის და კოდის საცავებიდან დინამიურად განლაგებისთვის GitOps-ის გამოყენებით.
8. ბიზნეს პროცესის მოდელირების (BPM) მეთოდოლოგიების გამოყენება პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავების ხარისხისა გაუმჯობესებისთვის და სისტემაში ცვლილებებისა განახლებების შეტანის მხარდაჭერად.

სისტემების განვითარება

1. ზოგადი განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის (eSchool) განახლება, ახალი პროგრამული მოდულების დანერგვა, არსებული მონაცემთა ბაზებიდან ახლი მონაცემთა ბაზებში მონაცემთა მიგრაციის უზრუნველყოფა (from Oracle database to PostgreSQL).
2. სკოლამდელი აღზრდისა და განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის შემუშავება. შემუშავების პროცესში მნიშვნელოვანია საერთაშორისო სტანდარტების დანერგვა/გამოყენება ინფორმაციის მიმოცვლისათვის შიდა და გარე სისტემებს შორის.
3. არსებული უმაღლესი განათლების სისტემიდან - (RegAdmin) მონაცემთა მიგრაციის უზრუნველყოფა ახალ უმაღლესი განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემაში eUNI. ხარისხის მართვის სისტემა (QMS) შორის ინტეგრაციის განხორციელება ახალი დაწესებულებებისა და საგანმანათლებლო პროგრამების ავტორიზაცია/აკრედიტაციის პროცესის ავტომატიზაციისათვის. მართვის სისტემაში უმაღლესი განათლების დაფინანსების მოდელის იმპლემენტირება;
4. სისტემების ფუნქციონირებისა და მდგრადობის უზრუნველყოფისათვის შესაბამისი დოკუმენტაციის მომზადება და ტრენინგების ჩატარება;

მონაცემთა მართვა

1. ისტორიული და სარეზერვო მონაცემების დახვეწა და მიმდინარე მონაცემების შენახვის მეთოდოლოგიის სრულყოფა;
2. მონაცემთა ბაზების ინტეგრირებულ მოდელზე გადასვლა ყველა ბაზისათვის; მონაცემთა მართვისა და ანალიზის უნარების, ასევე მონაცემთა ანგარიშგებისა და ვიზუალიზაციის შესაძლებლობების ეტაპობრივი განვითარება;
3. სისტემის დიზაინის, განათლების მონაცემთა საერთაშორისო სტანდარტებისა და განაწილებული არქიტექტურის მოდელის გამოყენებით მონაცემთა შეყვანის სიზუსტის ამაღლება.

- მართვის სისტემაში** ინფორმაციული უსაფრთხოების საერთაშორისო სტანდარტების ISO 27001-ის დანერგვა. არსებულ ინფრასტრუქტურაში განთავსებული სერვისების სასიცოცხლო ციკლის ყველა ეტაპზე კიბერ და ინფორმაციული საფრთხეებისთვის საჭირო მეთოდების (DevSecOps, Penetration Test, Disaster Recovery Plan და სხვა) დანერგვა. შესაბამისი კადრების მობილიზება;
- ერთიანი განათლების ქსელის კომპიუტერულ ინციდენტებზე რეაგირების ჯგუფის (EMIS-CERT) შექმნა.
- მონაცემთა მართვის ერთიანი სისტემის დანერგვა საშუალო და გრძელვადიან პერსპექტივაში, რათა ხელი შეუწყოს მონაცემების შეგროვებას, შენახვას, ანალიზს და გაზიარებას.

ციფრული განათლების მხარდაჭერა

სასწავლო პლატფორმა/ LMS ზოგადი განათლებისთვის - ტექნიკური მხარდაჭერა.

პროექტის ფარგლებში იგეგმება გამოვლენილი კონტრაქტორის მიერ სკოლებისათვის LMS სისტემის ფორმირება, რისთვისაც საჭიროა სასწავლო სისტემის მხარდაჭერისათვის ჰოლისტიკური მიდგომა და რეგიონული მხარდაჭერის უზრუნველყოფა. **მართვის სისტემა** უზრუნველყოფს სისტემის ტექნიკურ მხარდაჭერას.

აღნიშნულ პრიორიტეტებზე დაყრდნობით, განისაზღვრა სამოქმედო გეგმა, რომელიც ეყრდნობა პროექტის ფარგლებში - ინოვაცია, ინკლუზია და ხარისხი – საქართველო Georgia I2Q ფარგლებში მხარდაჭერასა და თანამშრომლობას.

სამოქმედო გეგმა 2022-2025

აქტივობა	ინდიკატორი	პასუხისმგებელი ორგანიზაცია	პარტნიორი ორგანიზაცია	განხორციელების პერიოდი
საწარმოო არქიტექტურის EA, მონაცემების და დომეინის მოდელის შექმნა/დანერგვა	შექმნილია და დანერგილია საწარმო არქიტექტურის, მონაცემების და დომეინის მოდელი.	<u>მართვის სისტემა</u>		2022 III კვარტალი - 2025 II კვარტალი
eSchool-ის განახლების ტექნიკური დავალების შემუშავებაში მონაწილეობა.	შემუშავებულია eSchool-ის ტექნიკური დავალება <u>მართვის სისტემის</u> მონაწილეობით.	<u>მართვის სისტემა</u>		2022 III კვარტალი - 2024 I-II კვარტალი

eSchool-ის მიმდინარე სისტემის მხარდაჭერა/განვითარება	მხარდაჭერილია მოქმედი eSchool-ს სისტემა	<u>მართვის სისტემა</u>		2022 III-IV კვარტალ ი - 2024 I- II კვარტალ ი
მართვის სისტემის მონაცემთა ბაზების გამართვა და ინტეგრაცია	ინტეგრირებული და გამართულია მონაცემთა ბაზები	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2023 III-IV კვარტალ ი
ტრენინგების ჩატარება ახალ პროგრამულ უზრუნველყოფაზე	ჩატარებულია ტრენინგები ახალი პროგრამული უზრუნველყოფაზე	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2024 I- II კვარტალ ი
მონაცემთა ანგარიშების და ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესება	დანერგილის ანგარიშების მექანიზმები	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2024 I- II კვარტალ ი
სასკოლო სახელმძღვანელოების გრიფირების სისტემის შექმნა/განვითარება	მოქმედებს განახლებული სასკოლო სახელმძღვანელოების გრიფირების სისტემა	<u>მართვის სისტემა</u>		2022 III-IV კვარტალ ი - 2023 I- II კვარტალ ი
პროგრამული უზრუნველყოფის მოდულების კონტეინერიზაცია	დასრულებულია მოდულების კონტეინერიზაცია	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2024 I- II კვარტალ ი
განახლებული eSchool-ის შემუშავება	შემუშავებულია eSchool-ის ახალი სისტემა	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2025 I- II კვარტალ ი

eUni/QMS სისტემების ინტეგრაცია - RegAdmin ჩანაცვლება	eUni/QMS სისტემების ინტეგრირებულია, განხორციელდა RegAdmin ჩანაცვლება	<u>მართვის სისტემა</u>		2023 I-II კვარტალ ი - 2024 III-IV კვარტალ ი
ზოგადი განათლებისთვის სასწავლო პლატფორმის (LMS) შექმნის ტექნიკური მხარდაჭერა	შექმნილია ზოგადი განათლებისთვის სასწავ ლო (LMS) პლატფორმა	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 I-II კვარტალ ი - 2024 III-IV კვარტალ ი
სკოლამდელი აღზრდისა და განათლების სისტემის შემუშავება	შექმნილია სკოლამდელი აღზრდისა და განათლების სისტემა	<u>მართვის სისტემა</u>	კონტრაქტორი, მსოფლიო ბანკი	2023 III- IV კვარტალ ი

მონიტორინგი და შეფასება

სტრატეგიის განხორციელების მონიტორინგი ხდება წელიწადში ორჯერ შესრულების ანგარიშების მომზადების გზით. ანგარიში ყურადღებას ამახვილებს მიზნები მიღწევაზე შესაბამისი პერიოდის განმავლობაში. ანგარიშში აისახება ინფორმაციას ძირითადი მიღწევებისა და განხორციელებული აქტივობების შესახებ.

წელიწადში ორჯერ ანგარიშის მომზადების კოორდინაციას ახორციელებს **მართვის სისტემა**. სამოქმედო გეგმით განსაზღვრული ღონისძიებების შესრულებაზე პასუხისმგებელი სამსახურები მონაწილეობენ მონიტორინგის პროცესში და გეგმის ფარგლებში განსაზღვრული შესაბამისი ქმედებების განხორციელების შესახებ ინფორმაციას აწვდიან ანგარიშგების კოორდინაციაზე განსაზღვრულ პასუხისმგებელ პირს, რომელიც განისაზღვრება **მართვის სისტემის** მიერ.

სამოქმედო გეგმით განსაზღვრული საქმიანობების განმახორციელებელი სამსახურებისაგან მიღებული ინფორმაციის საფუძველზე ანგარიშგების კოორდინაციაზე პასუხისმგებელი პირი მოამზადებს სტრატეგიისა და მისი სამოქმედო გეგმის შესრულების მონიტორინგის ანგარიშს და გაუგზავნის შესაბამის დაინტერესებულ მხარეებს.

ანგარიშგების კოორდინაციაზე პასუხისმგებელი პირის მიერ მომზადდება მონიტორინგის წლიური ანგარიშები, რომელშიც მოცემული იქნება მონიტორინგის მიგნებები აქტივობების შესრულების შესახებ.

მონიტორინგის სისტემა წარმოადგენს სტრატეგიის განუყოფელ ნაწილს და განისაზღვრება, როგორც პოლიტიკის განხორციელების პროცესების ეფექტური მართვის საფუძველი.

სტრატეგიის შესრულების შეფასება განხორციელდება **მართვის სისტემის** ფარგლებში მისივე თანამშრომლების მიერ და შესაძლოა დახმარება გაუწიონ დამოუკიდებელმა გარე ექსპერტებმა ან ორგანიზაციებმა.

შეფასება განხორციელდება ყოველწლიურად, როგორც შუალედური შეფასება და მისი მიზანი იქნება პოლიტიკის განხორციელების პერიოდში ხარვეზების გამოვლენა და სტრატეგიის შესრულების გაუმჯობესება, ხოლო საბოლოო შეფასებით განისაზღვრება მიღწეულია თუ არა სტრატეგიით გათვალისწინებული შედეგები.