მეცნიერების მართვის ღონისძიებები

ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში

WWW.SAO.GE

თანამედროვე სამყაროში ნებისმიერი ქვეყნის განვითარება და კეთილდღეობა დამოკიდებულია „ცოდნაზე დაფუძნებული საზოგადოების“ ჩამოყალიბებაზე, რომლის ფორმირებაშიც სამეცნიერო საქმიანობას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს.

უკანასკნელ წლებში სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვაში განხორციელებული ცვლილებების ფონზე, საქართველოს ევროკავშირთან დაახლოების მიმდინარე პროცესის გათვალისწინებით, სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა შეისწავლა სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვის ღონისძიებების ეფექტიანობა.

აუდიტის ფარგლებში გაცემული რეკომენდაციების თანახმად, ამ კომპლექსურ სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის თანმიმდევრულობას, დინამიური სამეცნიერო გარემოს შექმნას, სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის შედეგების ეკომომიკურად მომგებიან პროექტებად გარდაქმნის ხელშემწყობი მექანიზმების ჩამოყალიბებას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვის ეფექტიანობის უზრუნველყოფის საქმეში; განსაკუთრებით კი იმის გათვალისწინებით, რომ სამეცნიერო სფეროს დაფინანსება ჯერ კიდევ მნიშვნელოვნად ჩამორჩება ევროპის საშუალო მაჩვენებელს.

www.sao.ge
sao@sao.ge

© სახელმწიფო აუდიტის სამსახური

მიმდინარე ნომერი 7/00

24 მარტი 2014

მეცნიერების მართვის ღონისძიებები

ეფექტიანობის აუდიტის ანგარიში

2014 წ.

24/03/2014

მის: ქ. თბილისი. ქ. წამებულის გამზირი N96

სარჩევი

შემაჯამებელი მიმოხილვა 2
1. შესავალი 6
1.1 ზოგადი ინფორმაცია 7
1.2 აუდიტის მოტივაცია 8
1.3 აუდიტის პრობლემა და კითხვები 13
1.4 აუდიტის კრიტერიუმები 16
1.5 აუდიტის მეთოდოლოგია და ფარგლები; აუდიტის შეზღუდვა 18
2. მთავრობის მიერ სამეცნიერო სფეროს სტრატეგიული მართვა 19
2.1 სამეცნიერო სფეროში სტრატეგიული ხედვა და პრიორიტეტები განსაზღვრული არ არის 19
2.2 სამეცნიერო სფეროს მეორეხარისხოვანი ფუნქცია და მისი მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა 22
2.3 სამეცნიერო სფეროს მართვაში მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის სისუსტეები 26
3. სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტებისა და უმაღლესი საგანმანათლებლო ინსტიტუტების ინტეგრაცია 29
3.1 ინტეგრაციის ფორმა არ არის განსაზღვრული, ხოლო ღონისძიებები არასაკმარისია 29
3.2 სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციის ღონისძიებები არასაკმარისია 31
3.2.1 სამეცნიერო –კვლევითი ინსტიტუტების ქონების განკარგვა და მისი განახლება 32
3.2.2 არსებული სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და მისი გამოყენება 35
3.3 უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების ინტეგრაციის ეფექტი უმნიშვნელოა 36
4. სამეცნიერო სფეროს დაფინანსება 39
სამეცნიერო საქმიანობის სახელმწიფო დაფინანსების გამოყენება არასრულია 39
5. შემაჯამებელი დასკვნა და რეკომენდაციები 43
ბიბლიოგრაფია 45

შემაჯამებელი მიმოხილვა

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა ჩაატარა სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვის ღონისძიებების ეფექტიანობის აუდიტი, რომელიც 2011–2012 წლებს მოიცავს.

სამეცნიერო სისტემის განვითარებას ქვეყნისთვის მნიშვნელოვანი მატერიალური და არამატერიალური სარგებლის მოტანა შეუძლია. კერძოდ, სამეცნიერო კვლევა და ინოვაცია ხელს უწყობს „ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკის“ ფორმირებას, რაც თავის მხრივ გულისხმობს თანამედროვე ტექნოლოგიებისა და კვალიფიციური სამუშაო ძალის გამოყენებით ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის, საექსპორტო პოტენციალის და საბოლოო ჯამში, საზოგადოების კეთილდღეობის ზრდას. ამავე დროს, მეცნიერება დიდ როლს ასრულებს სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბებაში.

საქართველოს პარლამენტის მიერ 1994 წელს მიღებული „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი გამოყენების შესახებ“ საქართველოს კანონით განისაზღვრა სამეცნიერო სფეროს რეგულირების სამართლებრივი საფუძველი და სამეცნიერო სფეროს პოლიტიკის ძირითადი პრინციპები. აღნიშნული კანონით სახელმწიფომ აღიარა მეცნიერების მნიშვნელოვანი როლი ქვეყნის საზოგადოებრივ–ეკონომიკურ განვითარებაში და აიღო მისი განვითარების ხელშეწყობის ვალდებულება როგორც ფინანსური, ისე ორგანიზაციული და საკანონმდებლო თვალსაზრისით.

2004 წლიდან სახელმწიფომ გადადგა გარკვეული ნაბიჯები სამეცნიერო სფეროს მართვის საერთაშორისოდ აღიარებული პრინციპების საქართველოში დასანერგად. უკანასკნელი წლების განმავლობაში საქართველოში სამეცნიერო აქტივობა ზომიერად იზრდება.

მიუხედავად ამისა, სამეცნიერო აქტივობის ზრდის საშუალოზე დაბალი ტემპის გამო საქართველოს პოზიციები საერთაშორისო სამეცნიერო რეიტინგში გაუარესდა. პრაქტიკული თვალსაზრისით, მეცნიერება სრულფასოვნად ვერ მონაწილეობს ქვეყნის ეკონომიკური და საზოგადოებრივი განვითარების პროცესში: სახელმწიფოს მიერ დაფინანსებული გამოყენებითი კვლევების კონკრეტულ ინოვაციურ პროდუქტად გარდაქმნის შემთხვევები თითქმის არ გვხვდება. სამეცნიერო კვლევებით არ არის დაინტერესებული კერძო სექტორი, რის შედეგადაც სამეცნიერო სფეროს დაფინანსების ტვირთი მთლიანად სახელმწიფოზე მოდის.

აუდიტის მიზანია შეაფასოს სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვის ეფექტიანობა და გამოავლინოს ის პრობლემები, რომლებიც ხელს უშლის სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის განვითარებას საქართველოში: ამ მიზნით სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა შეისწავლა საქართველოს მთავრობის, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, სსიპ „შოთა რუსთაველის სახელობის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის“, სსიპ „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის“, სახელმწიფო უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების მიერ საკუთარი უფლება–მოვალეობების განხორციელების პროცესში გატარებული ღონისძიებები.

აუდიტის შედეგად გამოვლენილი გარემოებები:

მეცნიერების სფერო სახელმწიფოსთვის ნაკლებად პრიორიტეტულია

მეცნიერების სახელმწიფო დაფინანსება არასტაბილურია და მთლიან შიდა პროდუქტთან მიმართებაში საკმაოდ დაბალია (პროპორციულად დაახლოებით 10–ჯერ ნაკლები) ევროკავშირის ანალოგიურ საშუალო მაჩვენებელთან შედარებით.

განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს ბიუჯეტში სამეცნიერო საქმიანობაზე საბიუჯეტო ასიგნებების უმნიშვნელო წილი (დაახლოებით 5%) მოდის და შესაბამისად, სამეცნიერო სფერო არ წარმოადგენს სამინისტროს საქმიანობის არსებით ნაწილს. სამინისტრო ვერ ასრულებს მისთვის დებულებით განსაზღვრულ სამეცნიერო სფეროს რეგულირებისა და მართვის მთელ რიგ ფუნქციებს, რაც ნაწილობრივ განპირობებულია იმით, რომ 2009 წელს სამინისტროში არსებული მეცნიერების სამმართველო გაუქმდა.

აუდიტის პერიოდში ეროვნული სამეცნიერო ფონდიდან საგრანტო კონკურსის საშუალებით გასაცემი თანხის დაახლოებით 45% არ იქნა გამოყენებული სამეცნიერო კვლევების დასაფინანსებლად, რის შედეგადაც ფონდის ბიუჯეტის ასიგნებების კორექტირების გზით აღნიშნული სახსრები სამინისტროს მიერ მიმართული იქნა სხვა მიზნებისთვის.

მეცნიერების სისტემის სახელმწიფო მართვის სტრუქტურა არ შეესაბამება საერთაშორისო პრაქტიკით მიღებულ მოდელს

მოქმედი ორგანიზაციული სტრუქტურა ვერ უზრუნველყოფს სამეცნიერო სფეროში საჭირო გადაწყვეტილებების მიღებასა და ეფექტიან აღსრულებას. არ არსებობს ქმედითი სამეცნიერო საბჭო, რომელიც დაკომპლექტებული იქნებოდა შესაბამისი სექტორების (აკადემიური, სამთავრობო და ბიზნესის) წარმომადგენლებისაგან და რეალურად შეასრულებდა სამეცნიერო მიმართულებებისა და პოლიტიკის შესახებ მრჩევლის ფუნქციას.

ასევე, არ არსებობს მინიმუმ ის სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც აუცილებელია სამეცნიერო კვლევის შედეგების კომერციალიზაციის ხელშეწყობისა და სხვადასხვა სახით ინოვაციის წახალისებისთვის.

სამეცნიერო საქმიანობის პრიორიტეტები განსაზღვრული არ არის

სამეცნიერო კვლევის პრიორიტეტული სფეროები, რომლებიც მჭიდროდ უნდა უკავშირდებოდეს ქვეყნის განვითარების პრიორიტეტებს, განსაზღვრული არ არის. ამდენად, სამეცნიერო კვლევებზე გამოყოფილი დაფინანსება კონკრეტული სპეციალიზაციის გარეშე, მხოლოდ მისი აკადემიური ხარისხის მიხედვით ნაწილდება.

სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციის სტრატეგიული ხედვა არ არსებობს, რეაბილიტაციის ღონისძიებები არასაკმარისია

სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის პრივატიზაციის პროცესი წარიმართა სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციის სტრატეგიისა და უშუალოდ სამეცნიერო საქმიანობის განმახორციელებლებთან კონსულტაციის გარეშე, რის შედეგადაც შეიქმნა გარკვეული პრობლემები სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების საქმიანობაში.

აუდიტის პერიოდში არ არსებობდა მიდგომა, რომლის საშუალებითაც მოხდებოდა პირველი რიგის სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის საჭიროების განსაზღვრა და შეზღუდული რესურსების ეფექტიანად გამოყენება მისი რეაბილიტაციისთვის.

სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს“ აუდიტის პერიოდში არ განუხორციელებია სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის არსებითი რეაბილიტაცია.

ინტეგრაციის ჩარჩო და მიზნები განსაზღვრული არ არის; ამ პროცესის შედეგად მიღებული სინერგიის ეფექტი უმნიშვნელოა

უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების ინტეგრაციის საბოლოო მიზნები და ინტეგრაციის განხორციელების მექანიზმები განსაზღვრული არ არის. შედეგად, პოტენციური სინერგიის ეფექტი, რომლის მიღებაც შესაძლებელია უნივერსიტეტებისა და კვლევითი ინსტიტუტების სტრუქტურული ჰარმონიზაციისა და ადამიანური რესურსების პროდუქტიული გამოყენების გზით, ჯერ ჯერობით არ შეინიშნება.

სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების ინტეგრაციის პროცესის შესაძლო ღონისძიებებიდან საქართველოში მხოლოდ ერთი–ფიზიკური გაერთიანება განხორციელდა, რასაც თან არ ახლდა მიზანდასახული ქმედება აქტიურ მკვლევართა სასწავლო პროცესში ჩართვის, მათთვის კვლევისა და ინოვაციის თანამედროვე გარემოს უზრუნველყოფის მიზნით, რაც მეცნიერს დამატებით მოტივაციას შეუქმნიდა და სამეცნიერო კარიერას უფრო მიმზიდველს გახდიდა ახალგაზრდა თაობისათვის.

უნივერსიტეტების სტრუქტურაში არ არსებობს ტექნოლოგიური ინოვაციისა და სამეცნიერო კვლევების კომერციალიზაციის ხელშემწყობი სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც ხელს შეუწყობდნენ სამეცნიერო საქმიანობის შედეგების ეკონომიკური თვალსაზრისით მომგებიან პროექტებად გარდაქმნას.

სამეცნიერო საქმიანობის მონიტორინგი და შეფასების სისტემა არადამაკმაყოფილებელია

სამეცნიერო საქმიანობის მონიტორინგისა და შეფასების სისტემა ვერ უზრუნველყოფს სამეცნიერო სფეროში არსებული მდგომარეობის რელევანტურ და დროულ შეფასებას: საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის წლიური შეფასებები ფორმალურ ხასიათს ატარებს, ხოლო რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის მიერ განხორციელებული მონიტორინგი კონცენტრირებულია კვლევის განმახორციელებელთან დადებული საგრანტო ხელშეკრულების შესრულების ფინანსურ

და მიზნობრივ მონიტორინგზე, რაც არ მოიცავს სამეცნიერო კვლევის საბოლოო შედეგების (საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალებში პუბლიკაცია, პრაქტიკული გამოყენება) შეფასებას.

1. შესავალი

მეცნიერებას ქვეყნის განვითარებაში მნიშვნელოვანი ფუნქციის შესრულება შეუძლია. თანამედროვე მსოფლიოში ქვეყნის ეკონომიკა და მისი კონკურენტუნარიანობა სულ უფრო მეტად არის დამოკიდებული კვლევისა და ინოვაციის სიძლიერეზე. მთავარი აქტივი ხდება ცოდნა, ხოლო მისი სწრაფი მორალური მოძველების პირობებში საზოგადოების კეთილდღეობა და ცხოვრების დონე დამოკიდებულია განგრძობადი ინოვაციისა და ცვლად ეკონომიკურ გარემოსთან ადაპტაციის უნარზე. ამრიგად, მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყანა ცდილობს ჩამოაყალიბოს „ცოდნაზე დამყარებული საზოგადოება[1]“, რომელსაც ექნება კარგი ინოვაციური პოტენციალი და მაღალი, თანამედროვე მოთხოვნების შესაბამისი ხარისხის აკადემიური ცოდნით აღჭურვილი სამუშაო ძალა.

სამეცნიერო კვლევების კლასიფიკაცია ხდება მათი საბაზისო და გამოყენებით სახეებად დაყოფის გზით. მიუხედავად იმისა, რომ არ არსებობს საბაზისო კვლევის მკაცრი და საყოველთაოდ აღიარებული განმარტება, პრაქტიკაში ასეთი კვლევების იდენტიფიცირება და სხვა სახის კვლევებისგან გარჩევა შესაძლებელია იმით, რომ ისინი ხორციელდება კონკრეტულ გამოყენებასთან პირდაპირი კავშირის გარეშე და თუ ექსკლუზიური არა, მისი უპირველესი მიზანი ცოდნის გაღრმავებაა[2].

ამრიგად, საბაზისო სამეცნიერო კვლევის ძირითადი მიზანია ახალი ცოდნის მიღება მეცნიერების კონკრეტულ დარგში. ამ სახის მეცნიერების ერთ–ერთი მთავარი ფუნქციაა მაღალი ხარისხის აკადემიური საქმიანობის უზრუნველყოფა. სამეცნიერო საქმიანობასა და განათლების ხარისხს შორის მჭიდრო ურთიერთკავშირი არსებობს. მეცნიერება მაღალი ხარისხის უმაღლესი განათლების სისტემის ჩამოყალიბების ერთ–ერთი წინაპირობაა, რამდენადაც სწავლება ყველაზე ეფექტიანია მაშინ, როდესაც პროფესიულად აქტიური მკვლევარი ასწავლის უნივერსიტეტში და თავის მხრივ, სტუდენტებს საშუალება აქვთ პრაქტიკული გამოცდილება მიიღონ კვლევებში მონაწილეობის გზით. შესაბამისად, საბაზისო სამეცნიერო–კვლევითი საქმიანობა, სხვა მრავალ ფუნქციასთან ერთად, ხელს უწყობს განათლებული სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბებას.

გამოყენებითი სამეცნიერო კვლევის მთავარი მიზანია პრაქტიკული პრობლემების გადაჭრის ინოვაციური გზების მოძიება და შედეგად, სამეცნიერო საქმიანობის შედეგების კომერციული დანიშნულებით გამოყენება. თავის მხრივ, საბაზისო სამეცნიერო კვლევასთან ერთად, გამოყენებით მეცნიერებასაც შეაქვს წვლილი უმაღლესი განათლების განვითარებაში.

[1] http://www.oecd.org/sti/sci-tech/theknowledge-basedeconomy.htm
[2] Communication from the Commission, Europe and Basic Research. Brussels, 2004

მეცნიერების ზემოაღნიშნული ფუნქციიდან გამომდინარე, არსებობს გამოყენებითი და საბაზისო ხასიათის სამეცნიერო კვლევები[3]. შესაბამისად, სამეცნიერო საქმიანობას შეუძლია ორი ძირითადი გზით შეიტანოს წვლილი ქვეყნის განვითარებაში: 1. გამოყენებითი კვლევების განხორციელებით და ინოვაციური ტექნოლოგიების კომერციალიზაციის საშუალებით ეკონომიკის განვითარებაში მონაწილეობა. 2. საბაზისო სამეცნიერო კვლევებითა და აკადემიური საქმიანობით ცოდნის დაგროვება და მისი მომავალი თაობებისთვის გადაცემა, რაც განათლებული სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბების წინაპირობაა და უშუალოდ მატერიალურ სიკეთეში არ გამოისახება.

მეცნიერების ფუნქციის სრულფასოვნად განხორციელებას ხელს უწყობს შესაბამისი სამეცნიერო და საგანმანათლებლო სისტემის უზრუნველყოფა, რომელიც დაფუძნებული იქნება აკადემიური თავისუფლების, დამსახურებაზე დაფუძნებული წინსვლის, სამოქალაქო თავისუფლების, ტექნოლოგიური ინოვაციების პროცესში ბიზნესის ჩართულობის, არადისკრიმინაციული მიდგომის და სხვა საყოველთაოდ მიღებულ პრინციპებზე.

1.1 ზოგადი ინფორმაცია

მეცნიერების სახელმწიფო რეგულირების მიზნით, 1994 წელს მოხდა საქართველოს კანონის „მეცნიერების, ტექნოლოგიების და მათი განვითარების შესახებ“ მიღება, რომელმაც ხაზი გაუსვა მეცნიერებისა და ინოვაციის მნიშვნელობას სახელმწიფოსთვის და განსაზღვრა სამეცნიერო საქმიანობის რეგულირების ძირითადი სამართლებრივი პრინციპები.

აღნიშნული კანონის მიხედვით, „სამეცნიერო-ტექნოლოგიური პროგრესი საზოგადოების განვითარების, ხალხის კეთილდღეობის გაუმჯობესების, მისი სულიერი აღმავლობის ერთ-ერთი მთავარი ფაქტორია და ხელშემწყობ პირობებს უქმნის ქვეყნის ინტელექტუალურ შესაძლებლობათა გამოვლენასა და ეკონომიკის წინსვლას. სახელმწიფო უზრუნველყოფს ჰუმანიტარულ, საბუნებისმეტყველო და ტექნიკურ მეცნიერებათა, როგორც ეროვნული კულტურისა და განათლების განუყოფელ შემადგენელ ნაწილთა, განვითარებას, სამეცნიერო კვლევას მიიჩნევს შემოქმედებითი საქმიანობის ფორმად“.

მეცნიერების შესახებ კანონით განსაზღვრული სახელმწიფო პოლიტიკის მთავარი ამოცანაა სამეცნიერო სისტემის თანამედროვე მოდელის შესაბამისად განვითარება, რომელიც სამეცნიერო საქმიანობის აკადემიური თავისუფლების პირობებში სამეცნიერო კვლევებში კერძო სექტორის აქტიურ მონაწილეობას, კვლევისა და ინოვაციის შედეგად ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი პროდუქტების შექმნასა და კვლევისა და სასწავლო პროცესის ინტეგრაციას ეფუძნება.

[3] Frascati Manual, გვ. 30: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECDFrascatiManual02_en.pdf

2004 წლიდან დაიწყო სამეცნიერო და საგანმანათლებლო სისტემის რეფორმირების პროცესი: მთავრობის გადაწყვეტილებით სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტები გამოეყვნენ საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულ აკადემიას, შეეცვალათ იურიდიული ფორმა და დაექვემდებარნენ ჯერ განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, შემდეგ კი უნივერსიტეტებს. ამავე პერიოდში, დაარსდა სსიპ „საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი“ და სსიპ „ქართველოლოგიის, ჰუმანიტარული მეცნიერებებისა და სოციალური მეცნიერებების ფონდი“, რომლებიც 2010 წელს გაერთიანდა და ჩამოყალიბდა როგორც სსიპ „შოთა რუსთაველის სახელობის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდი“. ამ ცვლილების შედეგად, სამეცნიერო სფერო გადავიდა სამეცნიერო კვლევების თანამედროვე, კონკურენტული დაფინანსების პრინციპზე.

საქართველო 2005 წლიდან მიუერთდა „ბოლონიის პროცესს“ – შეთანხმებას ევროპის ქვეყნებს შორის, რომლის მიზანია ევროპის ერთიანი უმაღლესი განათლების სივრცის შექმნა აკადემიური პერსონალის მობილურობისა და საერთაშორისო თანამშრომლობის შედეგად. აღნიშნული პროცესი უმაღლესი განათლების სფეროში სწავლების საფეხურების უნიფიკაციასა და აკადემიური წრეების მობილობის გაზრდასთან ერთად, გულისხმობს სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის სასწავლო პროცესთან ინტეგრაციას. „ბოლონიის პროცესის“ განხორციელების პროცესში აქტიურადაა ჩართული ევროკომისია, ევროსაბჭო და იუნესკო/უმაღლესი განათლების ევროპული ცენტრი (CEPES).

„ბოლონიის პროცესთან“ მიერთებით საქართველომ გაიზიარა ბოლონიის პროცესის და მასში შემავალი დოკუმენტების[4] მისწრაფება მეცნიერებისა და განათლების სისტემის მოდერნიზაციის, სამეცნიერო სფეროს მზარდ დაფინანსებასა და სხვა ასპექტებში.

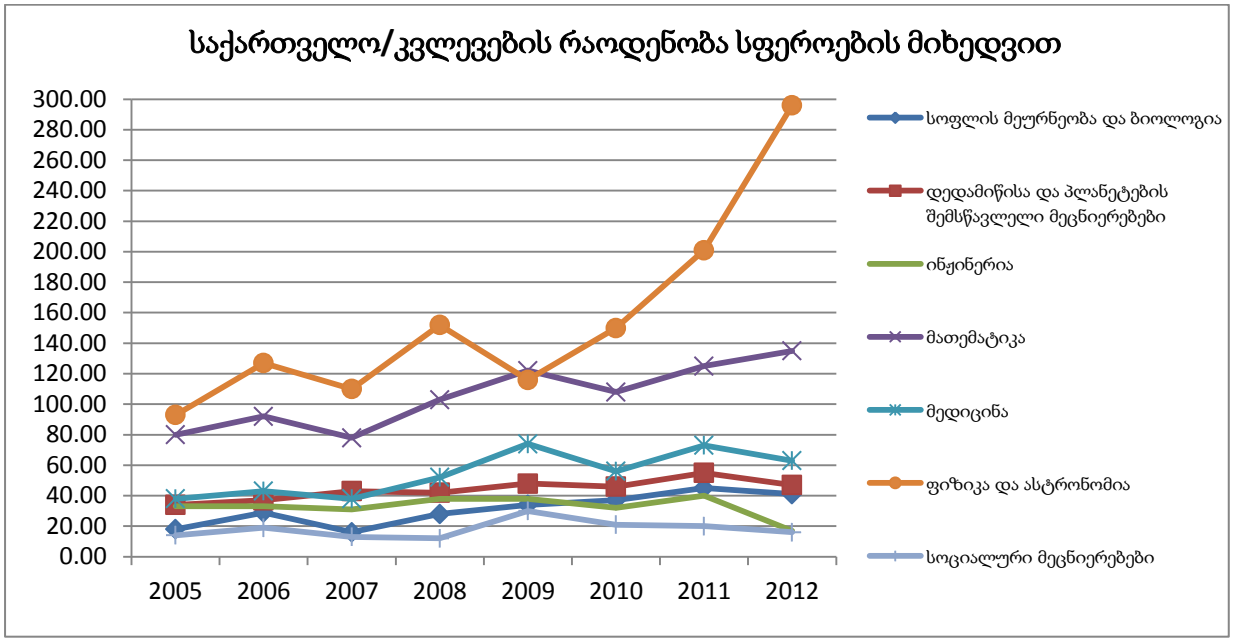
1.2 აუდიტის მოტივაცია

სამეცნიერო–კვლევითი საქმიანობის ზუსტი შეფასება საკმაოდ რთულია. მიუხედავად ამისა, არსებობს რამდენიმე ინდიკატორი, რომელთა მეშვეობითაც შესაძლებელია სამეცნიერო კვლევის შედეგების და მთლიანად, ქვეყნის სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის მდგომარეობის შეფასება. ქვეყნის მასშტაბით სამეცნიერო საქმიანობის შესაფასებლად ფართოდ გამოიყენება პოპულარულ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული სტატიების რაოდენობა და „ციტირების ინდექსი“, რომელიც აღრიცხავს ცალკეული ქვეყნიდან საერთაშორისო მნიშვნელობის სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული ნაშრომების ციტირებებს სხვა მეცნიერთა მიერ. აუდიტის ჯგუფმა გამოიყენა სამეცნიერო რეიტინგის ავტორიტეტული ვებ პორტალი SCImago Journal and Country Rank, რომელიც Scopus – სამეცნიერო ბაზაზე დაყრდნობით აწარმოებს სამეცნიერო საქმიანობის შეფასებას ქვეყნების მიხედვით. აღნიშნული ვებ პორტალის

[4] http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/

მონაცემებით, საქართველოში სამეცნიერო ნაშრომების აბსოლუტური რაოდენობა ზრდის ტენდენციით ხასიათდება[5] (გრაფიკი 1.2.1).

გრაფიკი 1.2.1.



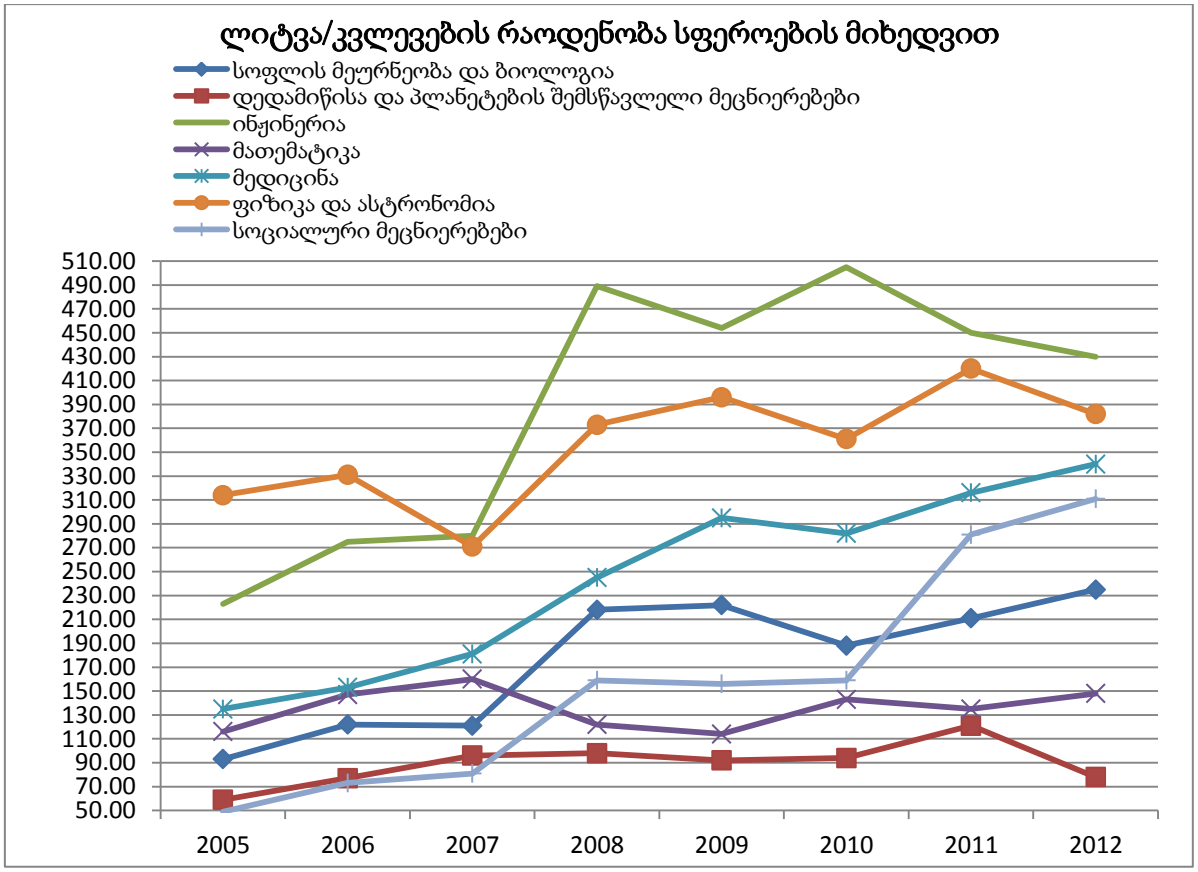
აღსანიშნავია, რომ სამეცნიერო საქმიანობის ინტენსივობა თითქმის ყველა ქვეყანაში იზრდება და იმისათვის, რომ ქვეყანამ შეინარჩუნოს საკუთარი პოზიციები რეიტინგში, მისი სამეცნიერო შედეგები უნდა იზრდებოდეს მსოფლიოში არსებული ზრდის ტემპის თანაზომიერად. თუ საქართველოს სამეცნიერო ნაშრომების რაოდენობის ზრდის ტემპს შევადარებთ აღმოსავლეთ ევროპის ზოგიერთ მეზობელ ქვეყანას, ნათელია რომ საქართველოში მეცნიერების ზრდის ტემპი მნიშვნელოვნად ჩამორჩება საშუალოს.

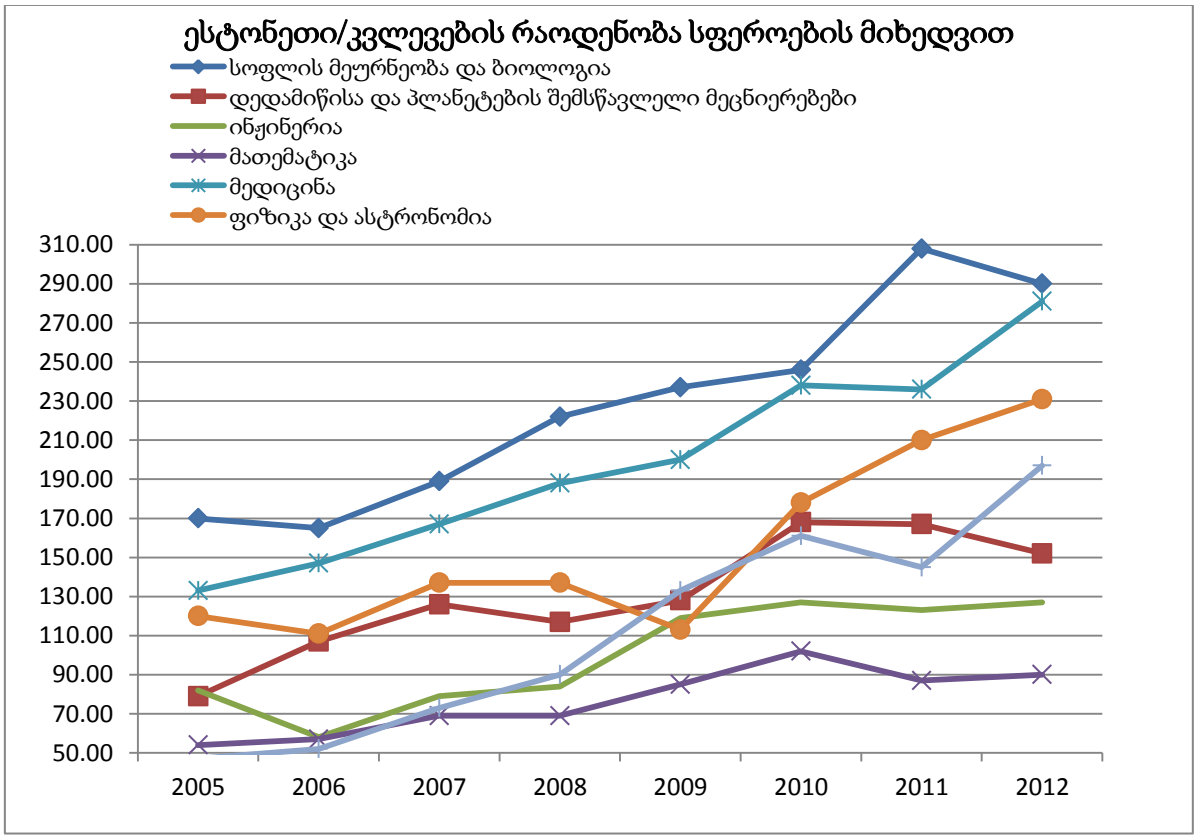
ქვემოთ მოცემულ გრაფიკებზე ნაჩვენებია ლიტვისა და ესტონეთის (გრაფიკი 1.2.2), ასევე სომხეთის (გრაფიკი 1.2.3) სამეცნიერო სფეროს განვითარების დინამიკა ანალოგიურ მაჩვენებლებზე[6] დაყრდნობით. უშუალოდ სამეცნიერო ნაშრომების აბსოლუტურ რაოდენობაში მნიშვნელოვანი სხვაობის გარდა, აღსანიშნავია განსხვავება სურათზე მოცემული მრუდების დახრილობის დონეშიც, რომელიც წლიდან წლამდე მეცნიერების სტაბილური ზრდის ტემპებში განსხვავებაზე მეტყველებს.

[5] http://scimagojr.com/index.php

[6] მოცემული 7 სამეცნიერო სფერო ძირითადად ემთხვევა სამეცნიერო სფეროების კლასიფიცირების „ფრასკატის სახელმძღვანელოს“

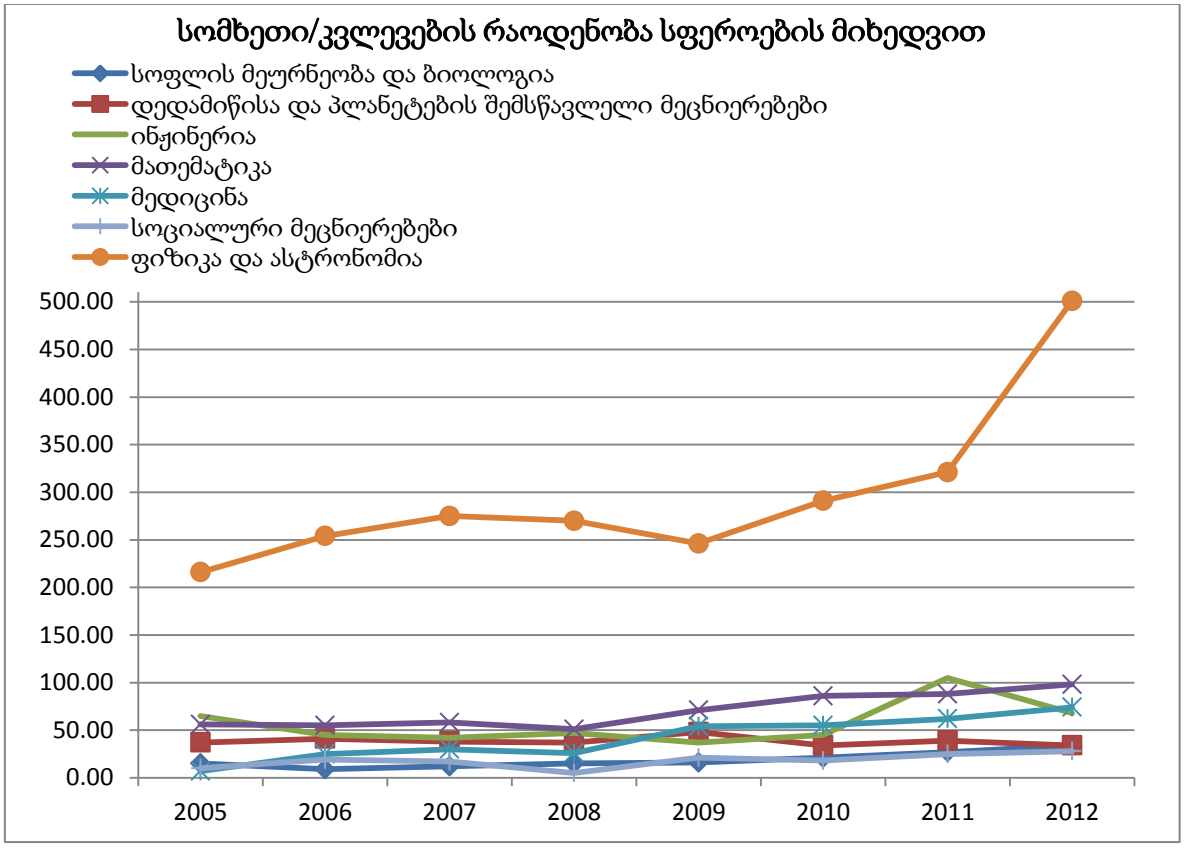
გრაფიკი 1.2.2.


ლიტვა/კვლევების რაოდენობა სფეროების მიხედვით
სოფლის მეურნეობა და ბიოლოგია
დედამიწისა და პლანეტების შემსწავლელი მეცნიერებები
ინჟინერია
მათემატიკა
მედიცინა
ფიზიკა და ასტრონომია
სოციალური მეცნიერებები
510.00
490.00
470.00
450.00
430.00
410.00
390.00
370.00
350.00
330.00
310.00
290.00
270.00
250.00
230.00
210.00
190.00
170.00
150.00
130.00
110.00
90.00
70.00
50.00
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012


ესტონეთი/კვლევების რაოდენობა სფეროების მიხედვით
სოფლის მეურნეობა და ბიოლოგია
დედამიწისა და პლანეტების შემსწავლელი მეცნიერებები
ინჟინერია
მათემატიკა
მედიცინა
ფიზიკა და ასტრონომია
310.00
290.00
270.00
250.00
230.00
210.00
190.00
170.00
150.00
130.00
110.00
90.00
70.00
50.00
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012

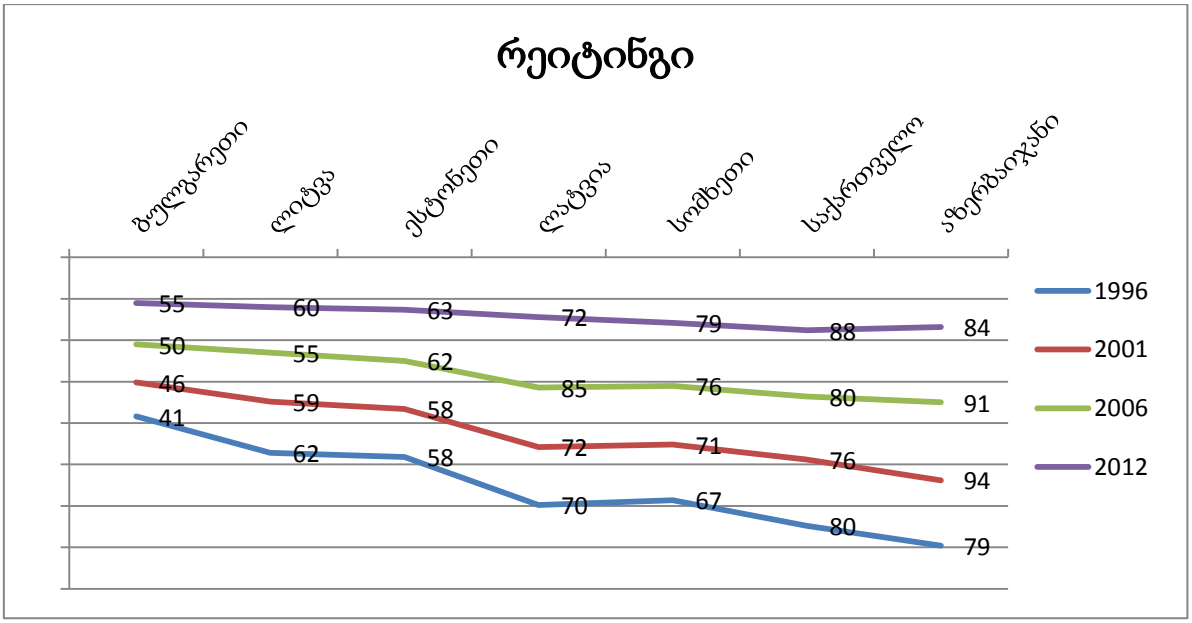
ანალოგიურად, სომხეთში შეინიშნება სამეცნიერო საქმიანობის ინტენსივობის საგრძნობი ზრდა 2008 წლიდან. ამდენად, თითქმის ყველა ქვეყანა ცდილობს სამეცნიერო სფეროში კონკურენტული პოზიციის მოპოვებასა და შენარჩუნებას. მიუხედავად ამისა, სწრაფად განვითარებად მსოფლიოში ზომიერი ზრდაც კი ვერ უზრუნველყოფს ქვეყნის სამეცნიერო პოზიციების შენარჩუნებას.

გრაფიკი 1.2.3.



აღნიშნული სამეცნიერო რეიტინგის ბოლო 17 წლის მონაცემების მიხედვით ჩანს, რომ მიუხედავად საქართველოში სამეცნიერო საქმიანობის ინტენსივობის აბსოლუტური მაჩვენებლის ზრდისა, მისი პოზიციები რეიტინგში გაუარესდა. ანალოგიურად, გაუარესდა ზოგიერთი იმ ქვეყნის პოზიციები, რომელთაც საქართველოსთან შედარებით უკეთესი ზრდის ტემპები ჰქონდათ (მაგ: ესტონეთი, სომხეთი)

გრაფიკი 1.2.4.



მეორე მხრივ, საქართველოში სამეცნიერო–კვლევითი საქმიანობა სათანადოდ ვერ მონაწილეობს ქვეყნის განვითარების პროცესში. გამოყენებით კვლევასა და ტექნოლოგიურ ინოვაციას, რომელსაც აქვს პოტენციალი, რომ ეკონომიკის ზრდისა და მეცნიერებატევადი დარგების განვითარების, ექსპორტის ზრდის ერთ–ერთი მთავარი სტიმულატორი იყოს, საქართველოს ეკონომიკურ აქტივობაში უმნიშვნელო წილი უკავია. ქართველი მეცნიერების მიერ ჩატარებული გამოყენებითი კვლევის საფუძველზე განვითარებული და წარმოებაში დანერგილი ინტელექტუალური პროდუქტის მხოლოდ ერთეული შემთხვევები გვხვდება. არ არსებობს ინფორმაცია რუსთაველის სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდის მიერ 2011-2012 წლებში დაფინანსებული 63 გამოყენებითი კვლევიდან პრაქტიკაში განხორციელებული პროექტების რაოდენობის შესახებ.

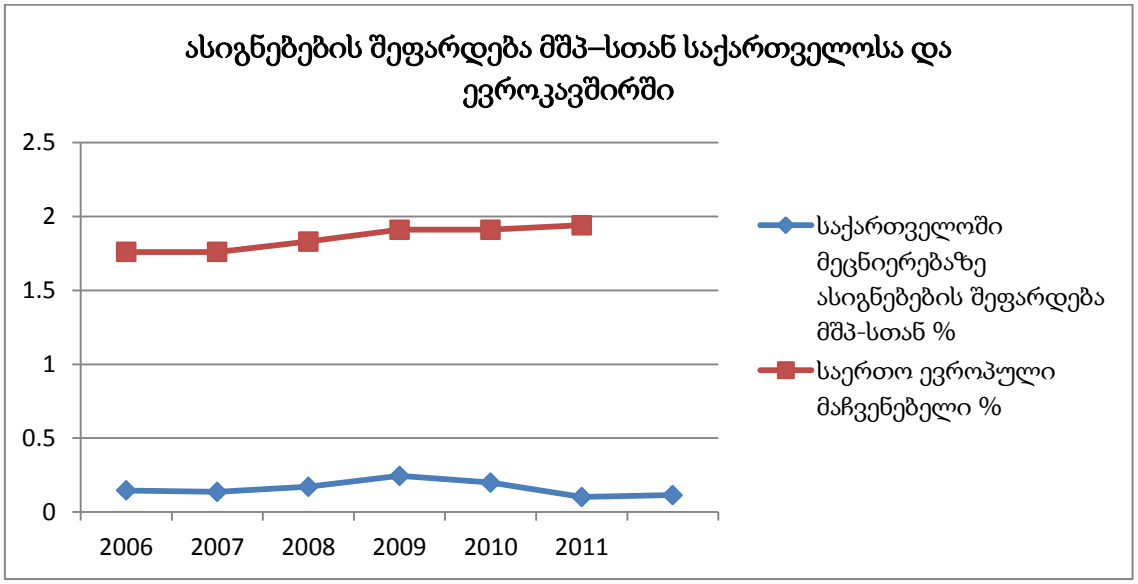
როგორც წესი, მეცნიერების დაფინანსების ქვეყნის მთლიან შიდა პროდუქტთან შეფარდების პროცენტული მაჩვენებელი გამოიყენება ქვეყანაში მეცნიერების პრიორიტეტულობისა და მისი განვითარების ერთ–ერთ მთავარ ინდიკატორად. ევროკავშირის ქვეყნებისათვის დაფინანსების სასურველ დონედ სამეცნიერო საქმიანობის მთლიანი შიდა პროდუქტის 3%–ით დაფინანსება განისაზღვრა, რომლის 2/3 ნაწილი კერძო სექტორიდან უნდა იქნეს მოზიდული[7]. მიუხედავად იმისა, რომ ამჟამად საშუალო ევროპული მაჩვენებელი მთლიანი შიდა პროდუქტის დაახლოებით 2%–ია, ევროპის ქვეყნებში შეინიშნება მნიშვნელოვანი ზრდა მეცნიერებისა და ინოვაციის დაფინანსების კუთხით (2000-2008 წლებში ზრდის რეალური მაჩვენებელი 25%-ია).

საქართველოს ბიუჯეტიდან სამეცნიერო პროგრამებზე გამოყოფილი ასიგნებების დინამიკა მოცემულია ქვემოთ (გრაფიკი 1.2.5). სამეცნიერო საქმიანობისთვის

[7] ევროსაბჭოს გადაწყვეტილება, ბარსელონა 2002 , 15–16 მარტი

გამოყოფილი ასიგნებების შეფარდება მშპ–სთან 2012 წლისთვის, დაახლოებით 0.15%–ს შეადგენს.[8]

გრაფიკი 1.2.5.



როგორც გრაფიკიდან ჩანს, საქართველოში მეცნიერების დაფინანსება არათანმიმდევრულია და არ ახასიათებს ზრდის დინამიკა.

1.3 აუდიტის პრობლემა და კითხვები

სახელმწიფოს მიერ გატარებული ღონისძიებები შეიძლება დაიყოს რამდენიმე დონის მიხედვით. მათ შორის უმთავრესია ის წინაპირობები, რომლებიც სახელმწიფომ მეცნიერების განვითარების სტიმულირებისათვის უნდა შექმნას: 1. შესაბამისი ორგანიზაციული და საკანონმდებლო ჩარჩო, 2. სამეცნიერო კვლევითი და უმაღლესი საგანმანათლებლო ინსტიტუტების ინტეგრაციის ხელშეწყობა 3. სამეცნიერო კვლევის დაფინანსების ეფექტიანი მექანიზმების შექმნა.

აუდიტის პრობლემა განისაზღვრა როგორც სახელმწიფოს მიერ მეცნიერების განვითარებისაკენ მიმართული არასაკმარისი და არაეფექტიანი ღონისძიებები.

აღნიშნული პრობლემიდან გამომდინარე, აუდიტის ჯგუფმა ჩამოაყალიბა მთავარი კითხვა და 3 ქვე–კითხვა:

მთავარი კითხვა: რამდენად საკმარისი და ეფექტიანია მთავრობის მიერ მეცნიერების განვითარებისკენ მიმართული ღონისძიებები?

[8] აღნიშნული არ ითვალისწინებს თავდაცვის სამინისტროს შემადგენლობაში შემავალ სამეცნიერო–კვლევით ინსტიტუტებს

1. მთავრობის მიერ მომზადდა თუ არა ხელსაყრელი წინაპირობები მეცნიერების განვითარების სტიმულირებისათვის?
2. რამდენად პროდუქტიული და საკმარისია სამეცნიერო და აკადემიური სფეროს ინტეგრაციის ღონისძიებები?
3. რამდენად ადეკვატურია სამეცნიერო სფეროს დაფინანსება?

სამეცნიერო სფეროს კანონმდებლობა და მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა

საქართველოში სამეცნიერო საქმიანობის სახელმწიფო რეგულირების პოლიტიკა განსაზღვრულია კანონით „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ.“ აღნიშნული კანონის მიხედვით, სახელმწიფო პოლიტიკა მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სფეროში საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური პოლიტიკის შემადგენელი ნაწილია და წარმოადგენს სტრატეგიული მიზნებისა და ამოცანების სისტემას. ამავე კანონის მიხედვით, სამეცნიერო პოლიტიკა მიზნად ისახავს:

1. მეცნიერების განვითარებას, *ახალი ტექნოლოგიების შექმნას* და *გარედან მოზიდვას,* მათი გამოყენებით ახალ წარმოებათა შექმნასა თუ არსებულთა ტექნიკურ განახლებას, აგრეთვე სხვა საინოვაციო საქმიანობისათვის ყოველმხრივ ხელშეწყობას (ტექნოლოგიურ და ტექნიკურ სიახლეთა შექმნა-გამოყენება);
2. საქართველოს სოციალურ-ეკონომიური განვითარების პროგნოზებიდან გამომდინარე, მეცნიერების გარკვეული დარგების *პრიორიტეტების დადგენასა* და მათი განვითარებისათვის ხელშეწყობას;
3. მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროს *დემოკრატიულ მართვას,* მის დემონოპოლიზაციას, *საინოვაციო საქმიანობის თვითრეგულირებისათვის ხელშეწყობას,* სამეცნიერო მოღვაწეობის თავისუფლებას, სამეცნიერო საზოგადოებრიობის მონაწილეობას მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის ჩამოყალიბებაში;
4. სამეცნიერო და სამეცნიერო-სასწავლო დაწესებულებების ინტელექტუალური და მატერიალური პოტენციალის თანდათანობითი *ინტეგრაციისათვის ხელშეწყობას;*
5. მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში *მეწარმეობისა და კონკურენციისათვის მხარდაჭერას;*
6. საერთაშორისო სამეცნიერო თანამშრომლობის განვითარებას.[9]

აღნიშნული მიზნების მისაღწევად სახელმწიფო ფუნქციები განაწილებულია შემდეგნაირად:

- საქართველოს პარლამენტი–ამტკიცებს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის დაფინანსების წილს წლიური ბიუჯეტის განხილვისას, განსაზღვრავს სახელმწიფო პოლიტიკას ამ სფეროში და აკონტროლებს მის განხორციელებას

[9] საქართველოს კანონი „მეცნიერების, ტექნოლოგიების და მათი განვითარების შესახებ“, მუხლი 2

- საქართველოს პრეზიდენტი–საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის რეკომენდაციების საფუძველზე განსაზღვრავს მეცნიერების განვითარების პრიორიტეტულ მიმართულებებს და წარუდგენს წინადადებებს პარლამენტს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის შესახებ. ასევე, განსაზღვრავს ქვეყნისთვის სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი კვლევების პროგრამებს.
- საქართველოს მთავრობა–ატარებს სახელმწიფო პოლიტიკას მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სფეროში; ხელს უწყობს საქართველოს კანონმდებლობით დადგენილ ფარგლებში მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარებას როგორც საბიუჯეტო, ისე სახელმწიფო საგრანტო დაფინანსებისა და არაპირდაპირი სტიმულირების გზით. უზრუნველყოფს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების განვითარების სახელმწიფო ექსპერტიზას (შეფასებას) და სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებათა საქმიანობას. წარუდგენს საქართველოს პრეზიდენტს ყოველწლიურ მოხსენებას ქვეყნის სამეცნიერო-ტექნოლოგიური განვითარების შესახებ.
- განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო–არის მეცნიერების სახელმწიფო პოლიტიკის ძირითადი განმახორციელებელი: შეიმუშავებს მეცნიერების განვითარების პრიორიტეტებს, უზრუნველყოფს სახელმწიფო სამეცნიერო პოლიტიკის განხორციელებას შემოქმედების თავისუფლებისა და სამეცნიერო სფეროს მართვის თანამიმდევრული დემოკრატიზაციის, სამეცნიერო სკოლების შენარჩუნებისა და განვითარების, საერთაშორისო სამეცნიერო კვლევით საქმიანობაში მონაწილეობის ხელშეწყობის, აგრეთვე განათლების მეცნიერებასთან ინტეგრირების მიზნით.

2005 წლიდან სახელმწიფომ გადადგა ნაბიჯები „ბოლონიის პროცესის“ პრინციპების თანახმად სამეცნიერო საქმიანობისა და განათლების სფეროს დაახლოებისაკენ. იმჟამად არსებულ 64 სამეცნიერო–კვლევით ინსტიტუტს შეეცვალა იურიდიული ფორმა და მოხდა მათი მიერთება 5 უნივერსიტეტთან.[10] ეს მნიშვნელოვანი სტრუქტურული ცვლილება განხორციელდა ეტაპობრივად, მთავრობის დადგენილებების[11] საფუძველზე–თუმცა თავად დადგენილებებში ცვლილების მიზანი მითითებული არ ყოფილა. სამინისტროს განმარტებით, სამეცნიერო სისტემის რეორგანიზაციას საფუძვლად დაედო მოსაზრება, რომ სამეცნიერო–კვლევით ინსტიტუტებს და აქტიურ მკვლევარებს, რომლებსაც მანამდე არ ჰქონდათ სასწავლო დაწესებულების სტატუსი და შესაბამისად, არ შეეძლოთ სასწავლო პროცესში მონაწილეობა, უნივერსიტეტებთან მიერთების შემდგომ საშუალება მიეცემოდათ ჩართულიყვნენ სასწავლო პროცესში.

[10] შემდგომ აგრარული უნივერსიტეტი გადავიდა კერძო საკუთრებაში და ამჟამად სახელმწიფო სამეცნიერო– კვლევითი დაწესებულებები ფუნქციონირებენ ოთხი სახელმწიფო უნივერსიტეტის შემადგენლობაში

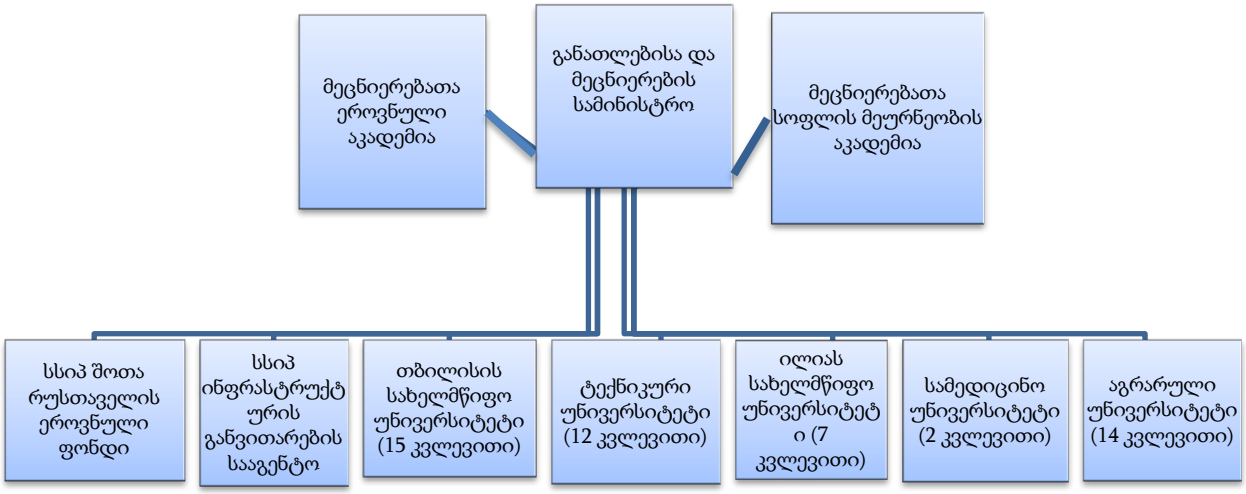
[11] N58, 2006 წლის 16 მარტი, N185 2010 წლის 9 ივლისი, N274, N 278 2010 წლის 10 სექტემბერი, N 306 2010 წლის 13 ოქტომბერი N 345 2010 წლის 15 ნოემბერი, N 351 2010 წლის 16 ნოემბერი

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სისტემაში შედის:

1. სსიპ „შოთა რუსთაველის სახელობის სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდი“,
2. სსიპ „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია“
3. სსიპ „ საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია“,
4. სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტუქტურის განვითარების სააგენტო“,
5. უნივერსიტეტები და დამოუკიდებელი სახელმწიფო კვლევითი ინსტიტუტები.

აღნიშნული ორგანიზაციები სტრუქტურული ხის მიხედვით წარმოდგენილია ქვემოთ:

სქემა 1.3.1.



აღსანიშნავია, რომ სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების არსებობის ფორმა(დამოუკიდებელი, უნივერსიტეტის შემადგენლობაში თუ სხვა ფორმით) დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე, როგორებიცაა, ინსტიტუტის კვლევის სფეროს აქტუალურობა, მისი მოცემული ფორმით ფუნქციონირების მიზანშეწონილობა, ცალკე ერთეულის კონკურენტუნარიანობა, პოტენციალი და აშ.

1.4 აუდიტის კრიტერიუმები

საქართველოს სამეცნიერო სისტემის შეფასებისთვის გამოყენებულია რამდენიმე კრიტერიუმი: სტრატეგიული დაგეგმვის, მმართველობის ორგანიზაციული სტრუქტურისა და სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო მართვის ასპექტების შეფასებისთვის აუდიტის ჯგუფმა შეარჩია აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნები: ესტონეთი და ლიტვა.

აღნიშნული არჩევანი განპირობებულია იმით, რომ ამ ქვეყნებს საქართველოს მსგავსი მემკვიდრეობა ერგოთ დამოუკიდებლობის მოპოვების შედეგად და შესაბამისად, მოუხდათ გაეტარებინათ ძირეული რეფორმები სახელმწიფოს მიერ მეცნიერების მართვისა და მისი მოდერნიზაციის კუთხით. მეორე მხრივ, აღნიშნული ქვეყნები, როგორც ევროკავშირის წევრი სახელმწიფოები, ხელმძღვანელობენ ევროკავშირისა და ევროკავშირთან სამეცნიერო სფეროში არსებული ორგანიზაციების მიერ გამოცემული რეგულაციებით, რაც საშუალებას აძლევს აუდიტის ჯგუფს შეაფასოს საქართველოში არსებული მდგომარეობა მსოფლიოში აპრობირებულ პრაქტიკასთან მიმართებაში. თუმცა სამეცნიერო სისტემის გარდაქმნისა და მოდერნიზაციის თვალსაზრისით, მეზობელი ქვეყნების საინტერესო პრაქტიკა არ შემოიფარგლება მხოლოდ ზემოაღნიშნული ქვეყნების მაგალითით.

აუდიტის მნიშვნელოვანი კრიტერიუმია „ბოლონიის პროცესი“: განსაკუთრებით კი მისი პრინციპები მეცნიერების დაფინანსების მთლიანი მოცულობის, ასევე მეცნიერების, ინოვაციისა და უმაღლესი განათლების დაახლოებისა და უმაღლესი განათლების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფის შესახებ.

შიდა საკანონმდებლო ბაზიდან კრიტერიუმად არის გამოყენებული საქართველოს კანონი „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“, რომელიც განსაზღვრავს საქართველოში მეცნიერების მართვის ძირითად პრინციპებს და აგრეთვე შესაბამისი ეროვნული რეგულაციები.

საქართველო–ევროკავშირის სამეზობლო პოლიტიკის ფარგლებში არსებული სამოქმედო გეგმა[12] არის კიდევ ერთი დოკუმენტი, რომლის კრიტერიუმად გამოყენებაც მოხდა ზოგადად მეცნიერების განვითარების მთლიანი მიმართულების შეფასებისას. გეგმა ითვალისწინებს საქართველოში სამეცნიერო სფეროს მართვის სისტემის რესტრუქტურიზაციას დამოუკიდებელი კვლევებისათვის შესაბამისი გარემოს შექმნისა და ტექნოლოგიების განვითარების მიზნით. იმავე დოკუმენტის მიხედვით, უნდა განხორციელდეს უმაღლესი სასწავლებლებისა და კვლევითი ინსტიტუტების ინსტიტუციონალური ინტეგრაცია. საქართველო უნდა შეუერთდეს კვლევის ევროპულ სივრცეს (European Research Area) და ქართველი მეცნიერები უნდა ჩაერთონ ევროკომისიის ჩარჩო–პროგრამაში (Framework Programmes).

ზემოაღნიშნული კრიტერიუმები ანგარიშის შესაბამის ნაწილებში უფრო დეტალურად იქნება წარმოდგენილი.

[12] http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/action_plans/georgia_enp_ap_final_en.pdf

1.5 აუდიტის მეთოდოლოგია და ფარგლები; აუდიტის შეზღუდვა

აუდიტის ანგარიში განიხილავს მეცნიერების სახელმწიფო მართვის საკითხებს და მიზნად არ ისახავს უშუალოდ სამეცნიერო საქმიანობის ხარისხობრივ შეფასებას. სამეცნიერო სფეროს მართვაში იგულისხმება საქართველოში მეცნიერების სახელმწიფო პოლიტიკის შემუშავებისა და განხორციელებისაკენ მიმართული სახელმწიფო ორგანიზაციების, ასევე სტრუქტურული ერთეულების საქმიანობა (აღსანიშნავია, რომ აუდიტის პროცესში არ მომხდარა თავდაცვის სამინისტროს დაქვემდებარებაში მყოფი ინსტიტუტების საქმიანობის შესწავლა). აუდიტის პერიოდი განსაზღვრულია 2010-2012 წლებით. თუმცა, მეცნიერების სფეროში არსებული მდგომარეობის დინამიკის საილუსტრაციოდ ხშირად არის გამოყენებული უფრო ადრეული პერიოდის მონაცემებიც.

სახელმწიფო აუდიტის სამსახურმა შეისწავლა სახელმწიფოს მიერ სამეცნიერო საქმიანობის ხელშეწყობის ღონისძიებები და მასთან დაკავშირებული საკითხები. კერძოდ, ჩატარდა მეცნიერების სფეროს მართვის მარეგულირებელი საკანონმდებლო ბაზის დოკუმენტური ანალიზი. ასევე, ჯგუფმა შეისწავლა აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებისა (ლიტვა, ესტონეთი) და ევროკავშირის ფარგლებში სამეცნიერო სფეროს მართვისა და შეფასების პრაქტიკა, აგრეთვე სტატისტიკური მონაცემები.

დოკუმენტების შესწავლის გარდა, აუდიტის ჯგუფმა ჩაატარა ინტერვიუები საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდის და 4 უნივერსიტეტის წარმომადგენლებთან, რის შედეგადაც მოხდა ინფორმაციის მოპოვება სამეცნიერო სფეროს მართვისა და დაფინანსების სხვადასხვა ასპექტის შესახებ და არსებული ინფორმაციის შეჯერება.

აუდიტის შეზღუდვას წარმოადგენს სამეცნიერო საქმიანობასთან დაკავშირებული ზოგიერთი სახის ინფორმაციის ნაკლებობა და არასაიმედოობა. კერძოდ, აუდიტის ჯგუფმა ვერ შეძლო პრაქტიკაში განხორციელებული გამოყენებითი კვლევების რაოდენობის დადგენა. ასევე, სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების რაოდენობიდან (64) და სხვა მიზეზებიდან გამომდინარე ზოგიერთ შემთხვევაში ვერ იქნა უზრუნველყოფილი მოწოდებული აგრეგირებული ინფორმაციის საიმედოობის დონე (მაგალითად: უნივერსიტეტებში გამიჯნული არ არის ხარჯები სამეცნიერო საქმიანობასა და სწავლებაზე).

აუდიტის ობიექტებს[13] საშუალება ჰქონდათ გაცნობოდნენ ანგარიშის პირველად ვერსიას, შეემოწმებინათ მასში წარმოდგენილი ფაქტობრივი ინფორმაციის სიზუსტე და გამოეთქვათ საკუთარი შენიშვნები და მოსაზრებები აუდიტის მიგნებებსა და დასკვნებთან მიმართებაში.

[13] განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი და 4 სახელმწიფო უნივერსიტეტი, რომელთაც შეუერთდნენ სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტები

2. მთავრობის მიერ სამეცნიერო სფეროს სტრატეგიული მართვა

მეცნიერების განვითარების წინაპირობების შესაქმნელად სახელმწიფოს მონაწილეობას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. მეცნიერება თავისი შინაარსით მთლიანად საზოგადოების კეთილდღეობას ემსახურება და დიდი მნიშვნელობა ენიჭება როგორც ინოვაციისა და ტექნოლოგიური პროგრესის, ასევე განვითარებული სამოქალაქო საზოგადოების ჩამოყალიბების პროცესში. ამდენად, სახელმწიფო ვალდებულია, რომ უზრუნველყოს მეცნიერების სტაბილური განვითარებისთვის აუცილებელი წინაპირობების მომზადება მეცნიერების მართვის აღიარებული პრინციპების შესაბამისად. სამეცნიერო საქმიანობის უკეთესი მართვის პრინციპები ეფუძნება სამეცნიერო დაწესებულებებისა და უნივერსიტეტების ავტონომიურობის, მაღალი ხარისხის სამეცნიერო საქმიანობის უზრუნველყოფის, აკადემიური თავისუფლების, თანასწორობის, დამსახურებაზე დაფუძნებული წინსვლის და სხვა პრინციპებს. სამეცნიერო სფეროს მართვა ასევე გულისხმობს სამეცნიერო-კვლევითი და ინოვაციური საქმიანობით კერძო სექტორის დაინტერესებას და მისი მონაწილეობით კომერციულად მომგებიანი პროექტების რეალიზაციას.

უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო–კვლევითი დაწესებულებების ავტონომიურობის უზრუნველყოფით და უშუალოდ სამეცნიერო საქმიანობაში ჩარევის გარეშე, სახელმწიფომ მეცნიერების მართვის ფუნქციიდან გამომდინარე, უნდა ჩამოაყალიბოს მეცნიერების მართვის ისეთი სტრუქტურა, რომელიც უზრუნველყოფს მეცნიერების განვითარებისთვის ხელსაყრელი წინაპირობების შექმნას. მეცნიერებისა და ინოვაციის ეფექტიანად მართვისათვის უნდა არსებობდეს შესაბამისი სტრატეგიული მიზნები და ამოცანები, კანონმდებლობა, მართვის პროდუქტიული ორგანიზაციული სტრუქტურა და მონიტორინგის ფუნქცია, რომელიც მოცემული სფეროს ფუნქციონირების შეფასებით უზრუნველყოფს ანგარიშვალდებულებასა და გამჭვირვალობას.

2.1 სამეცნიერო სფეროში სტრატეგიული ხედვა და პრიორიტეტები განსაზღვრული არ არის

საქართველოს კანონში „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“ მეცნიერების განვითარების პოლიტიკა მთლიანად ქვეყნის სოციალურ–ეკონომიკური განვითარების შემადგენელ ნაწილად არის მიჩნეული. ამავე კანონის მიხედვით, მეცნიერების მართვის სახელმწიფო პოლიტიკის ერთ–ერთი მიზანია ქვეყნის სოციალურ–ეკონომიკური განვითარების პროგნოზებიდან გამომდინარე, მეცნიერების კონკრეტული დარგების პრიორიტეტების დადგენა და მათი განვითარების ხელშეწყობა.

აღნიშნული მიდგომა ემყარება იმ მოსაზრებას, რომ სამეცნიერო საქმიანობა, როგორც საზოგადოების განვითარების ერთ–ერთი მთავარი ფაქტორი, უშუალოდ უნდა

პასუხობდეს ქვეყნის განვითარების საჭიროებებს. სამეცნიერო საქმიანობა კონცენტრირებული უნდა იყოს საზოგადოებისთვის ყველაზე აქტუალური პრობლემების გადაჭრაზე და იმ სფეროებში სადაც მას პოტენციურად მეტი სარგებლის მოტანა შეუძლია საზოგადოებისთვის. ამდენად, სამეცნიერო საქმიანობის კონცენტრირება კონკრეტულ სფეროებში გულისხმობს მეცნიერების პრიორიტეტულ სფეროებად დაყოფას.

მეცნიერების პრიორიტეტულ მიმართულებებად დაყოფის მიდგომა ითვალისწინებს ისეთ მნიშვნელოვან ფაქტორებს, როგორებიცაა მაგალითად, ქვეყანაში არსებული სამეცნიერო სკოლების სიძლიერე/კონკურენტუნარიანობა, სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და მისი პოტენციალი, მომავლის გამოწვევები და შესაძლებლობები და აშ.

პრიორიტეტების განსაზღვრის აუცილებლობას განაპირობებს კიდევ ის ფაქტი, რომ ზოგადად სამეცნიერო სფერო საკმაოდ დიდ ინვესტიციას მოითხოვს. რადგან საქართველოში სამეცნიერო საქმიანობის დაფინანსების არსებული დონე საკმაოდ დაბალია, მით უფრო მნიშვნელოვანია გამოყოფილი ბიუჯეტის გამიზნულად, პრიორიტეტულ დარგებზე გადანაწილება. გონივრულია, რომ არსებული მწირი რესურსების პირობებში ქვეყნისათვის მეცნიერების მნიშვნელოვანი დარგების განვითარება განხორციელდეს პირველ ეტაპზე, შემდეგ – არსებული შესაძლებლობებიდან და დაფინანსებიდან გამომდინარე მოხდეს სხვა, შედარებით ნაკლებ პრიორიტეტული დარგების დაფინანსება.

ამდენად, სამეცნიერო საქმიანობის მიმართულებების/სფეროებისთვის პრიორიტეტების მინიჭება და ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალის კონკრეტული დარგებისკენ მიმართვა სამეცნიერო სფეროს მართვის უკეთესი პრაქტიკის განუყოფელი ნაწილია.

კანონით განსაზღვრულ ძირითად პრინციპებზე დაყრდნობით უნდა არსებობდეს სამეცნიერო სფეროს განვითარების სტრატეგიული გეგმა, რომელშიც მოცემული იქნება კონკრეტულად სამეცნიერო სფეროს მართვის მიმართულებები მოცემული პერიოდისათვის. სტრატეგია უნდა ადგენდეს იმ პრიორიტეტულ სამეცნიერო მიმართულებებს, რომლებიც ყველაზე უკეთესად პასუხობს ქვეყნის განვითარების გამოწვევებს, ზრდის ეროვნულ კეთილდღეობას და ხელს უწყობს ეროვნული იდენტურობის შენარჩუნებას.

სტრატეგია შეიძლება შედგებოდეს ერთი ან რამდენიმე ურთიერთდაკავშირებული დოკუმენტისგან და კონკრეტული ღონისძიებების გარდა, უნდა მოიცავდეს ინფორმაციას განმახორციელებელი უწყებებისა და პერიოდის შესახებ.

არსებული მდგომარეობით, საქართველოში მეცნიერების განვითარების სტრატეგია და შესაბამისად, პრიორიტეტული სამეცნიერო მიმართულებები განსაზღვრული არ არის. მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით, საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია სამეცნიერო პრიორიტეტებს წარუდგენს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების

სამინისტროს. სამინისტროს მიერ პრიორიტეტების მოწონების შემდეგ, მათ ამტკიცებს საქართველოს პრეზიდენტი.

საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნულმა აკადემიის მიერ სამინისტროს წარედგინა 2013-2017 წლების მეცნიერების განვითარების ხედვა და 87 პრიორიტეტული სფერო, რაც სამინისტროს მიერ არ იქნა მიღებული. შესაბამისად, საქართველოში მეცნიერების მართვა და დაფინანსება ხორციელდება კონკრეტული სპეციალიზაციისა და არსებული სამეცნიერო სკოლების მდგომარეობის გაუთვალისწინებლად.

სამეცნიერო პრიორიტეტების განსაზღვრის შემაფერხებელ ერთ-ერთ გარემოებად შეიძლება ჩაითვალოს ის ფაქტორი, რომ არ არსებობს ქვეყნის განვითარების სტრატეგიისა და სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების მიმართულების დოკუმენტი. მიუხედავად ამისა, ამგვარი დოკუმენტის გარეშეც ცნობილია რიგი პრიორიტეტული სფეროები, რომლებიც მთავრობის[14] მიერ მუდმივად სახელდება საქართველოს ეკონომიკის კონიუნქტურის, გეოგრაფიული მდებარეობის, კლიმატური და სხვა ფაქტორების გათვალისწინებით (სოფლის მეურნეობა, ინფრასტრუქტურა, ენერგეტიკა, ტურიზმი და ა.შ)

შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი, რომელიც მეცნიერების დაფინანსების ძირითად წყაროს წარმოადგენს, მთლიანად მეცნიერების სფეროს ჰყოფს 10 ნაწილად:

1. ქართველოლოგიის მეცნიერებები;
2. ჰუმანიტარული, ეკონომიკური და სოციალური მეცნიერებები;
3. საინჟინრო მეცნიერებები, მაღალტექნოლოგიური მასალები;
4. საინფორმაციო ტექნოლოგიები, ტელეკომუნიკაციები;
5. მათემატიკური მეცნიერებები;
6. ფიზიკური და ქიმიური მეცნიერებები;
7. სიცოცხლის შემსწავლელი მეცნიერებები;
8. სამედიცინო მეცნიერებები;
9. დედამიწის შემსწავლელი მეცნიერებები და გარემო;
10. აგრარული მეცნიერებები.

თავის მხრივ, ფონდის მიერ სამეცნიერო კვლევები შინაარსობრივად ფუნდამენტურ[15] და გამოყენებით სამეცნიერო კვლევებად იყოფა. დაფინანსების წესის მიხედვით, ფუნდამენტურ კვლევებში 10 სფეროდან თითოეულში წლიურად უნდა იყოს დაფინანსებული სულ მცირე 3 პროექტი მაინც. იმის გამო, რომ განსაზღვრული არ არის

[14] „საქართველოს რეგიონალური განვითარების 2010–2017 წლების სტრატეგიის დამტკიცებისა და საქართველოს რეგიონული განვითარების სამთავრობო კომისიის შექმნის შესახებ“, საქართველოს მთავრობის დადგენილება N172 , 25 ივნისი, 2010 წელი

[15] ამ შემთხვევაში ფუნდამენტური კვლევა საბაზისო კვლევის შინაარსს ატარებს, რომლის მნიშვნელობა შესავალში იყო განმარტებული

სახელმწიფო სამეცნიერო პრიორიტეტები, სამეცნიერო სფეროს საგრანტო დაფინანსება ნაწილდება სხვადასხვა სამეცნიერო მიმართულებას შორის და წარდგენილი საგრანტო პროექტის დაფინანსება დამოკიდებულია მხოლოდ სამეცნიერო ნაშრომის ხარისხზე. აქედან გამომდინარე, არსებობს იმის რისკი, რომ მაღალი ხარისხის, თუმცა არაპრიორიტეტული დარგის კვლევები დაფინანსდეს ქვეყნისთვის უფრო მეტად პრიორიტეტული, მაგრამ შედარებით ნაკლები ქულით შეფასებული პროექტების ხარჯზე.

აღსანიშნავია, რომ გამოყენებითი სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების წესის მიხედვით, საგრანტო კონკურსის შეფასების მე–2 ეტაპზე მონაწილეობს სამეცნიერო საბჭო, რომელიც დაფინანსების შესახებ გადაწყვეტილების მიღების პროცესში უფლებამოსილია გაითვალისწინოს სამეცნიერო ნაშრომის პრაქტიკული ასპექტები (მათ შორის სამეცნიერო ნაშრომის თემატიკის აქტუალურობა). მიუხედავად ამისა, ის ფაქტი, რომ განხორციელებული გამოყენებითი კვლევების პრაქტიკული გამოყენების შემთხვევები თითქმის არ გვხვდება, შესაძლოა მიუთითებდეს მათი აქტუალურობის ნაკლებობაზე.

2.2 სამეცნიერო სფეროს მეორეხარისხოვანი ფუნქცია და მისი მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა

მეცნიერების მართვის სახელმწიფო სტრუქტურა მოიცავს მეცნიერების სახელმწიფო პოლიტიკის განხორციელებაში მონაწილე ორგანიზაციების ერთობლიობას და მათ შორის უფლება მოვალეობათა გადანაწილებას. აღნიშნული სტრუქტურის მიზანია, ჩამოაყალიბოს სამეცნიერო სფეროს მართვაში გადაწყვეტილების მიღების, აღსრულებისა და შეფასების/მონიტორინგის ეფექტიანი სისტემა, რომელიც უზრუნველყოფს სახელმწიფო სამეცნიერო პოლიტიკის სრულფასოვან განხორციელებას. ცალკეულ ქვეყნებში სამეცნიერო სფეროს მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა განსხვავებულია. მიუხედავად ამისა, ზოგადად მიღებული პრაქტიკის მიხედვით, მთავრობა ამზადებს სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის პოლიტიკას და პარლამენტს წარუდგენს დასამტკიცებლად, ასევე ამტკიცებს სამეცნიერო პროგრამებს და გამოსცემს რეგულაციებს.

საერთაშორისო პრაქტიკით, აღნიშნულ საქმიანობაში მთავრობას როგორც წესი, კონსულტაციას უწევს სამეცნიერო საბჭო, რომელიც შედგება მთავრობის, სამეცნიერო სფეროს, და ბიზნესის წარმომადგენლებისგან. ფართო სპექტრის წარმომადგენლებისგან დაკომპლექტებული საბჭო უზრუნველყოფს როგორც მთავრობის პოლიტიკურ მხარდაჭერას, ასევე სამეცნიერო, საგანმანათლებლო წრეების აქტიურ მონაწილეობას და სამეცნიერო საქმიანობის პროცესში ბიზნესის ინტერესების გათვალისწინებას.

თავის მხრივ, შესაბამის სამინისტროებთან არსებობს ცალკეული სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც ხელს უწყობს მას სამეცნიერო პოლიტიკის მომზადებასა და განხორციელებაში. ასეთი სტრუქტურული ერთეულებია, მაგალითად სამეცნიერო კვლევის პოლიტიკის კომიტეტი განათლებისა და მეცნიერების, ხოლო ინოვაციისა და

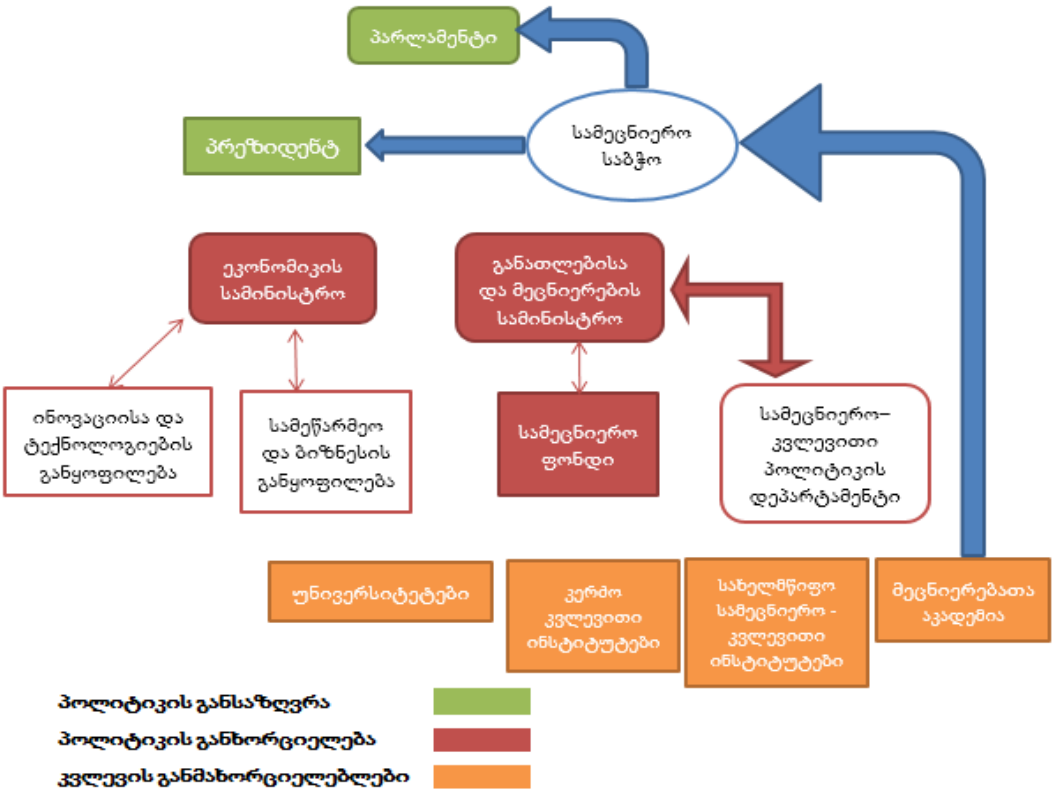
ბიზნესის კომიტეტი ეკონომიკის სამინისტროსთან. ამრიგად, მიღებული ორგანიზაციული სტრუქტურა/ კრიტერიუმი დონეების მიხედვით შემდეგნაირია:

- **პოლიტიკის მიმართულებების განსაზღვრა და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღება** – პარლამენტი და მთავრობა, რომლებსაც კონსულტაციას უწევს როგორც აკადემიური წრეების, ისე შესაბამისი სამთავრობო და ბიზნესის წარმომადგენლებისაგან დაკომპლექტებული სამეცნიერო კვლევითი კომიტეტი/საბჭო
- **პოლიტიკის მომზადება და განხორციელება/აღსრულება** – სამინისტროები, რომელთაც კონსულტაციას უწევენ შესაბამისი სტრუქტურული ერთეულები, როგორც სამეცნიერო საქმიანობის მიმართულებების განსაზღვრისა და განხორციელების (განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო), ასევე ინოვაციური კვლევების კომერციალიზაციის ხელშეწყობისა და ბიზნესთან დაკავშირების მიმართულებით (ეკონომიკის სამინისტრო). მეცნიერებათა აკადემია, როგორც წესი, მონაწილეობს როგორც მრჩეველი პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მიღებისას, ასევე ახორციელებს განსაზღვრულ პოლიტიკას და უშუალოდ სამეცნიერო კვლევებს.
- **დაფინანსება** – დაფინანსება ხორციელდება განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, სახელმწიფო სამეცნიერო ფონდების, კერძო და საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ.
- **კვლევისა და ინოვაციის პროექტების განხორციელება** – უნივერსიტეტები და საჯარო/კერძო სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტები

ქმედითი სტრუქტურის გარდა, მეცნიერების პროდუქტიული და ეფექტიანი მართვისათვის აუცილებელია აღმასრულებელი ხელისუფლების მხრიდან პოლიტიკური ნების არსებობა. აღნიშნული გულისხმობს მეცნიერების სფეროს ადექვატურ დაფინანსებას, *მართვის პროცესში პროაქტიურ მონაწილეობას* და არსებული სისტემის რეგულარულ შეფასებას მისი ფუნქციონირების გაუმჯობესების მიზნით.

ქვემოთ მოყვანილია მეცნიერების მართვის საქართველოში არსებული ორგანიზაციული სტრუქტურა:

სქემა 2.2.1.



სქემა 2.2.1–ში თეთრი ფერის ფიგურები აღნიშნავენ იმ სტრუქტურულ ერთეულებს, რომლებიც საქართველოში მოქმედ ორგანიზაციულ სისტემაში ან არ არსებობენ, ან რომლებიც აუდიტის პერიოდში მათთვის განსაზღვრულ ფუნქციებს არასრულფასოვნად ასრულებდნენ.

„მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“ კანონის თანახმად, საქართველოს პრეზიდენტი პარლამენტს წარუდგენს წინადადებებს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის შესახებ. ასევე, საქართველოს პრეზიდენტი განსაზღვრავს სახელმწიფო სამეცნიერო პრიორიტეტებს და მათი განხორციელების სამეცნიერო–ტექნოლოგიური პროგრამების ნუსხას მეცნიერებათა აკადემიის რეკომენდაციების საფუძველზე. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო მონაწილეობს პრიორიტეტების შემუშავების პროცესში, რამდენადაც საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია არის მის მმართველობაში შემავალი საჯარო სამართლის იურიდიული პირი.

აღსანიშნავია, რომ საქართველოს პრეზიდენტის განკარგულებით[16] შეიქმნა „საქართველოს პრეზიდენტთან არსებული სამეცნიერო კვლევებისა და განვითარების საბჭო“ მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის შესახებ წინადადებების მოსამზადებლად და საქართველოს მთავრობისათვის წარსადგენად.

[16] N733, 2008 წლის 12 ნოემბერი.

უფლებამოსილებების განხორციელების პროცესში მას უნდა მოეხდინა კოორდინაცია სხვა უწყებებთან, პირველ რიგში კი საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიასთან, წამყვან უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებთან და სამეცნიერო კვლევით დაწესებულებებთან.

საბჭომ ჩაატარა მხოლოდ 2 სხდომა: 2009 წლის 21 აგვისტოს და იმავე წლის 11 სექტემბერს.

განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო კვლევისა და ინოვაციის პოლიტიკის ძირითადი განმახორციელებელია. დებულების მიხედვით იგი:

1. საქართველოს მთავრობას დასამტკიცებლად წარუდგენს წინადადებებს მეცნიერებისა და ტექნოლოგიების სფეროში სახელმწიფო პოლიტიკის შესახებ და უზრუნველყოფს მის განხორციელებას, საბიუჯეტო ასიგნებათა ხარჯზე აფინანსებს და ამუშავებს სამეცნიერო კვლევებს.
2. სამეცნიერო აკადემიურ წრეებთან თანამშრომლობით აყალიბებს და სრულყოფს ქართული მეცნიერების განვითარების კონცეფციასა და ნორმატიულ ბაზას;
3. ამუშავებს წინადადებებს სახელმწიფო სახსრების გამოყოფის თაობაზე სამეცნიერო–კვლევითი ობიექტების მშენებლობისა და რეკონსტრუქციის მიზნით, ამზადებს მთავრობის გადაწყვეტილებათა პროექტებს ეროვნული მნიშვნელობის მქონე სამეცნიერო-კვლევითი ბაზებისა და ექსპერიმენტული დანადგარების მოვლა-შენახვის შესახებ;
4. სახელმწიფო მართვის სხვა უწყებებთან ერთად ამზადებს წინადადებებს ტექნოლოგიური განვითარების გრძელვადიანი სტრატეგიის შემუშავებისა და მაღალ ტექნოლოგიათა ტრანსფერის სახელმწიფო მხარდაჭერის თაობაზე, აგრეთვე სახელმწიფოს პირდაპირ (ინვესტირებით), ან არაპირდაპირ (საგა-დასახადო შეღავათებით, ინოვაციური ინფრასტრუქტურით და სხვ.) მონაწილეობის შესახებ სათანადო პროცესებში.

აუდიტის პერიოდში განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს აღნიშნული ფუნქციებიდან წლიური ბიუჯეტის დაგეგმვისა და შესრულების პროცესში ხორციელდებოდა მხოლოდ პირველი ფუნქცია. დანარჩენი 3 ფუნქციის განხორციელებაში სამინისტროს პროგრესი მინიმალურია. ამდენად, სამინისტროში არ განხორციელებულა სამეცნიერო სფეროს განვითარების კონცეფციის ჩამოყალიბება და მისი მთავრობისთვის წარდგენა, არც სამეცნიერო ინფრასტუქტურის განვითარებისა და სხვა, უფრო ინოვაციური ინიციატივების წარდგენა სახელმწიფოს მიერ მეცნიერების განვითარებაში კომერციული ელემენტების დასანერგად.

სამეცნიერო სფეროს მართვის განსახორციელებლად სამინისტროში შექმნილია უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების დეპარტამენტი. დეპარტამენტში არსებობს: სტუდენტთა სოციალური ხელშეწყობის სამმართველო, უმაღლესი განათლების განვითარების სამმართველო და ქართული ენის სამმართველო.

დეპარტამენტში ფუნქციონირებდა მეცნიერების სამმართველო, რომელიც 2009 წელს გაუქმდა. ამდენად, სამინისტროში არ არსებობს სტრუქტურული ქვედანაყოფი, რომელიც კოორდინაციას გაუწევს უშუალოდ მეცნიერებასთან დაკავშირებულ საკითხებს.

აუდიტის პერიოდში სამეცნიერო სფეროს დაფინანსება ყველა კომპონენტის ფარგლებში (სამეცნიერო გრანტები, პროგრამული დაფინანსება, ინფრასტრუქტურის განახლება, ახალგაზრდა მეცნიერთა ხელშეწყობა და სხვა) – განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მთლიანი ბიუჯეტის დაახლოებით 5%–ს შეადგენდა. ამდენად, აუდიტის პერიოდში განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ განხორციელებულ საქმიანობაში მეცნიერების განვითარებისკენ მიმართული ღონისძიებები როგორც ადამიანური რესურსების გამოყენების, ასევე ფინანსური თვალსაზრისით არ წარმოადგენდა სამინისტროსთვის არსებით საქმიანობას. ამრიგად, ის ფაქტი, რომ განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ მეცნიერების სფეროს მართვასა და განვითარებაში მონაწილეობა ძირითადად შემოიფარგლებოდა სამეცნიერო საქმიანობისთვის წლიური ბიუჯეტის დამტკიცებისა და შემდგომ რუსთაველის ფონდის მიერ მისი ადმინისტრირებით, განპირობებულია სამეცნიერო სფეროს ნაკლები პრიორიტეტულობით განათლების სამინისტროსათვის.

ასევე არ არსებობს ეკონომიკის სამინისტროსთან არსებული სტრუქტურული ერთეულები, რომლებიც სამეცნიერო საქმიანობის ბიზნესთან დაახლოებას და სხვადასხვა სახის ტექნოლოგიურ თანამშრომლობას შეუწყობდა ხელს. ასეთი ტექნოლოგიური თანამშრომლობის, ბიზნესის დაინტერესების, ასევე საინოვაციო–ტექნოლოგიური საქმიანობისთვის დინამიური გარემოს შექმნის გარეშე შეუძლებელია მეცნიერებისა და კვლევის განვითარება და სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის სფეროში კერძო კაპიტალის მოზიდვა.

იმის გამო, რომ მეცნიერების განვითარება არ წარმოადგენდა სახელმწიფოსთვის პრიორიტეტს და შესაბამისად არ არსებობს აღმასრულებელი ხელისუფლების ერთიანი ხედვა საქართველოში მეცნიერების განვითარების შესახებ არ მოხდა სამეცნიერო საქმიანობის ეფექტიანი მართვისთვის აუცილებელი ქმედითი ორგანიზაციული სტრუქტურის ჩამოყალიბება. კერძოდ, არ არსებობს სტრუქტურები, რომლებიც უზრუნველყოფს მეცნიერების პოლიტიკის სრულფასოვან შემუშავებასა და მის პრაქტიკულ განხორციელებას.

2.3 სამეცნიერო სფეროს მართვაში მონიტორინგისა და შეფასების სისტემის სისუსტეები

სამეცნიერო სფეროს მართვის სისტემის ფუნქციონირებისა და სამეცნიერო შედეგების შესაფასებლად საჭიროა მონიტორინგისა და შეფასების ქმედითი სისტემის არსებობა, რომელიც საიმედო ინფორმაციას მიაწვდის აღმასრულებელ ხელისუფლებასა და

პარლამენტს სამეცნიერო პოლიტიკის განხორციელებისას გატარებული ღონისძიებების პროდუქტიულობისა და ეფექტიანობის შესახებ.

მონიტორინგის სისტემა მოიცავს უშუალოდ სამეცნიერო საქმიანობის შედეგებისა და ამ სფეროში მიმდინარე პროცესების მონიტორინგს. საქართველოს კანონმდებლობით, აღნიშნული მონიტორინგის ფუნქცია განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს აქვს. კერძოდ, სამინისტროს განათლებისა და მეცნიერების დეპარტამენტი ვალდებულია განახორციელოს სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტებსა და საგანმანათლებლო დაწესებულებებში სამეცნიერო საქმიანობის მონიტორინგი. თავის მხრივ, რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი ვალდებულია სამინისტროს წარუდგინოს ანგარიში საკუთარი საქმიანობის შესახებ.

ანალოგიურად, სახელმწიფო სამეცნიერო სისტემის ფუნქციონირების შეფასების კუთხით საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია იხილავს და აფასებს უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო–კვლევითი დაწესებულებების წლიურ ანგარიშებს და საკუთარ შეფასებებს წარუდგენს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს.

თავის მხრივ, წლიური შეფასების ფარგლებში მთავრობა ვალდებულია პრეზიდენტს წარუდგინოს მოხსენება ქვეყნის სამეცნიერო–ტექნოლოგიური განვითარების შესახებ.

საქართველოში მოქმედი მონიტორინგისა და შეფასების სისტემა დანაწევრებულია და ვერ უზრუნველყოფს სამეცნიერო სფეროს პროდუქტიულ და ეფექტიან მართვას. კერძოდ, მონიტორინგის მხრივ არ ხდება რეგულარული ანგარიშების წარმოება უმაღლესი საგანმანათლებლო და კვლევითი ინსტიტუტების საქმიანობის შესახებ სამინისტროს სამეცნიერო დეპარტამენტის მიერ. აუდიტის პერიოდში მეცნიერების სამმართველო განათლების სამინისტროში არ ფუნქციონირებდა და შესაბამისად სახელმწიფო აუდიტის სამსახურს ვერ მიაწოდეს მათ მიერ წარმოებული მონიტორინგის ანგარიშები.

რუსთაველის ფონდი მონიტორინგს აწარმოებს სამეცნიერო გრანტების მიზნობრიობისა და ხელშეკრულებასთან შესაბამისობის მხრივ (პროგრამული და ფინანსური მონიტორინგი). რაც შეეხება უშუალოდ სამეცნიერო კვლევის საბოლოო შედეგს (პუბლიკაცია, პრაქტიკაში დანერგვა და სხვა) ამგვარი სახის მონიტორინგი არ ხორციელდება.

მეცნიერებათა აკადემიის მიერ ხორციელდება უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებებისა და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების წლიური ანგარიშებისა და დასრულებული სამეცნიერო კვლევების შეფასება. აღსანიშნავია, რომ მეცნიერებათა აკადემიის მიერ შეფასებული სამეცნიერო ნაშრომებიდან 95% შეფასებულია დადებითად.

ამრიგად, არსებობს მნიშვნელოვანი სისუსტეები მონიტორინგისა და სამეცნიერო სფეროს შეფასების არსებულ სახელმწიფო სისტემაში როგორც საკანონმდებლო, ისე აღსრულების თვალსაზრისით. აღნიშნული სისტემის გარეშე, მთავრობა და აღმასრულებელი ხელისუფლება მოკლებულია სამეცნიერო სფეროში მიმდინარე პროცესების ამსახველ

დროულ ინფორმაციას და მთლიანად ქვეყანაში მეცნიერების სფეროს მართვის კუთხით არსებული მდგომარეობის ამსახველ რეალურ სურათს, რომლის გარეშეც მეცნიერების მართვის ფუნქციის წარმატებით განხორციელება შეუძლებელია.

დასკვნა:

სახელმწიფო სამეცნიერო პრიორიტეტების განსაზღვრის გარეშე სამეცნიერო საქმიანობის ეფექტიანობა მცირდება, რაც გამოიხატება სამეცნიერო კვლევების სფეროთა ფართო სპექტრზე გადანაწილებით, რაც ზრდის ნაკლებ პრიორიტეტულ სფეროებში კვლევების დაფინანსების რისკს. არაპრიორიტეტულ დარგში ჩატარებული კვლევები შესაძლოა ნაკლებად გამოსადეგი იყოს ქვეყნის წინაშე არსებული პრობლემების გადაწყვეტაში, რაც თავის მხრივ დააბრკოლებს სამეცნიერო სფეროს წარმატებით შეასრულოს თავისი უშუალო ფუნქცია–რელევანტური და ინოვაციური მიდგომებით საზოგადოების ეკონომიკური და სოციალური განვითარების ხელშეწყობა.

სამეცნიერო სფეროს ნაკლები პრიორიტეტულობით განპირობებული არაეფექტიანი ორგანიზაციული სტრუქტურა და აღმასრულებელ ხელისუფლებაში მეცნიერების მართვისათვის აუცილებელი ორგანიზაციული ერთეულების არ არსებობა აფერხებს მეცნიერების განვითარებას და ხელს უშლის მათ პრაქტიკულ, ეკონომიკურად მომგებიან პროექტებად გარდაქმნას.

დანაწევრებული შეფასებისა და მონიტორინგის სისტემის პირობებში აღმასრულებელ ხელისუფლებას არ გააჩნია შესაბამისი ინფორმაცია არსებული მდგომარეობის რეალური შეფასებისა და სამეცნიერო საქმიანობის განვითარების რაციონალური დაგეგმვისთვის.

რეკომენდაციები:

- *მთავრობას და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს:* მიენიჭოს სამეცნიერო სფეროს კანონით განსაზღვრული სტატუსის შესაბამისი პრიორიტეტი და სამეცნიერო მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა დაუახლოვდეს საერთაშორისოდ მიღებულ მეცნიერების მართვის ორგანიზაციულ სტრუქტურას სამეცნიერო სფეროს მართვისთვის აუცილებელი ქმედითი სტრუქტურული ერთეულების ჩამოყალიბებით.
- *საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ* უზრუნველყოს სამეცნიერო პრიორიტეტების შემუშავება ქვეყნის სოციალურ–ეკონომიკური განვითარების მიმართულებებიდან გამომდინარე
- *საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ* უზრუნველყოს სამეცნიერო სფეროს შეფასებისა და მონიტორინგის ქმედითი სისტემის შექმნა და ფუნქციონირება, რის შედეგადაც მოხდება სამეცნიერო სფეროში პოლიტიკის განსაზღვრისა და ეფექტიანი მმართველობისათვის საჭირო ინფორმაციის გენერირება.

3. სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტებისა და უმაღლესი საგანმანათლებლო ინსტიტუტების ინტეგრაცია

ინტეგრაციის შედეგად, სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტის თანამშრომლები უნდა აღმოჩნდნენ სამეცნიერო საქმიანობის უფრო დინამიკურ გარემოში, სადაც მათ საშუალება ექნებათ ჩაერთონ სასწავლო პროცესში და სამეცნიერო საქმიანობის პოპულარიზაციით უმაღლესი განათლების სისტემაში ხელი შეუწყონ ახალგაზრდა თაობის მეცნიერებაში მოზიდვას.

მეორე მხრივ, ინტეგრაციის პროცესს აქვს პოტენციალი, რომ აქტიურმა მკვლევარებმა მონაწილეობა მიიღონ უნივერსიტეტის ე.წ „ცოდნის სამკუთხედის[17]“ ფუნქციონირებაში და გახდნენ უნივერსიტეტის თანამედროვე პრაქტიკაში არსებული ტექნოპარკებისა თუ სხვა ინოვაციური წამოწყების მონაწილეები. შიდა საუნივერსიტეტო საგრანტო სისტემასთან ერთად, ეს პროცესები შეიძლება გახდეს მკვლევარებისთვის დამატებითი სტიმული აქტიური სამეცნიერო საქმიანობისათვის და მნიშვნელოვნად გაუმჯობესოს მეცნიერის ეკონომიკური და სოციალური სტატუსი.

სამეცნიერო თვალსაზრისით, მკვლევარებს საშუალება ეძლევათ განახორციელონ ფართო სახის კვლევები უნივერსიტეტში მოღვაწე სხვა მკვლევარებთან თანამშრომლობის შედეგად (cross-cutting research) რომლებიც სხვადასხვა დისციპლინას მოიცავს და რომლის როლიც თანამედროვე მეცნიერებაში სულ უფრო იზრდება.

ამრიგად, ინტეგრაციამ უნდა წარმოშვას გარკვეული სინერგია–ანუ სამეცნიერო–კვლევითი ინსტუტუტებისა და უნივერსიტეტების გაერთიანებით მიღებული შედეგი იმაზე მეტი უნდა იყოს, ვიდრე ეს ერთეულები ჯამში ცალ–ცალკე აღებული მიაღწევდნენ.

3.1 ინტეგრაციის ფორმა არ არის განსაზღვრული, ხოლო ღონისძიებები არასაკმარისია

საქართველოს კანონი „მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“[18], ასევე საქართველო–ევროკავშირის სამეზობლო პოლიტიკის სამოქმედო გეგმა ითვალისწინებს უმაღლესი საგანმანათლებლო და სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების ინტეგრაციას.

აღნიშნული ინტეგრაცია ამავე დროს ბოლონიის პროცესის ერთ–ერთ ძირითად მიზანია, რადგან თეორიული სასწავლო კურსის პარალელურად სტუდენტების პრაქტიკულ

[17] კვლევა, განათლება და ინოვაცია ცოდნაზე დაფუძნებული საზოგადოების სამი ცენტრალური და ერთმანეთზე დამოკიდებული დრაივერია. ამ სამ კომპონენტს ერთად „ცოდნის სამკუთხედი“ ეწოდება

[18] მუხლი 2, პუნქტი 4

სამეცნიერო კვლევებში მონაწილეობა სასწავლო პროცესის მაღალ ხარისხს განაპირობებს. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს დებულების თანახმად, საქართველოში აღნიშნული პოლიტიკა მიზნად ისახავს სამეცნიერო და უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების ინტელექტუალური და მატერიალური პოტენციალის თანდათანობითი ინტეგრაციისათვის ხელშეწყობას და მათი საქმიანობის ეფექტიანობის გაზრდას.

„ბოლონიის პროცესი“ არის პოლიტიკური გადაწყვეტილების დეკლარირება, რომელიც განათლებისა და მეცნიერების ინტეგრაციის კუთხით არ აკონკრეტებს გზებს, რომელთა მეშვეობითაც ქვეყნებმა უნდა მიაღწიონ დასახულ მიზნებს. ამდენად, ბოლონიის პროცესი იძლევა თავისუფლებას ინტეგრაციის პროცესის ეროვნული კანონმდებლობით რეგულირებისათვის. მთავრობის ფუნქციაა განსაზღვროს ის ჩარჩო, რომლის ფარგლებშიც მოხდება კვლევითი ინსტიტუტებისა და უნივერსიტეტების დაახლოება. საჭიროა განისაზღვროს მექანიზმები, რომლებიც ხელს შეუწყობს ინტეგრაციის პროცესის პოტენციალის მაქსიმალურ რეალიზებას როგორც სტუდენტებისა და აქტიური მკვლევარების ჩართულობის, ასევე დინამიკური სამეცნიერო გარემოს შექმნით და სამეცნიერო–კვლევითი საქმიანობის ინოვაციასთან დაკავშირების მხრივ.

ზოგადად, „ბოლონიის პროცესის“ მონაწილე სახელმწიფოები სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების ინტეგრაციისთვის სხვადასხვა მექანიზმს იყენებენ, როგორებიცაა[19]:

- ეროვნული სტრატეგიისა და პოლიტიკის შემუშავება უმაღლეს საგანმანათლებლო ინსტიტუტებსა და სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტებს შორის, ასევე ბიზნესთან თანამშრომლობის გასაძლიერებლად;
- აკადემიურ და საწარმოო სფეროებს შორის მობილურობის ხელშეწყობა;
- სტიმული საუკეთესო მკვლევართა მოსაზიდად;
- კვლევაში უმაღლესი განთლების სხვადასხვა სექტორის თანამშრომლობის მხარდაჭერა;
- ტექნოლოგიური ტრანსფერის გაძლიერება;
- ტექნოპარკების შექმნა;
- *სამეცნიერო– კვლევითი ინსტიტუტების უნივერსიტეტებთან მიერთება;*
- ახალი ტექნოლოგიების ბაზაზე კომპანიების დარეგისტრირება, სარისკო კაპიტალის ფონდების ჩამოყალიბება, რეგიონალური უმაღლესი განათლებისა და კვლევის ცენტრების შექმნა და მათი დახმარება;
- უმაღლესი საგანმანათლებლო ინსტიტუტების სტრუქტურის შეცვლა კვლევითი ინსტიტუტების ინტეგრაციის მიზნით;
- უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებების, კვლევითი ინსტიტუტებისა და ბიზნესის ერთობლივი კვლევითი ცენტრების ჩამოყალიბება;
- კვლევის შედეგების კომუნიკაციასა და რეალიზაციაზე ყურადღების გამახვილება;
- სახელმწიფო და კერძო სექტორების კვლევითი კონსორციუმის სუბსიდირება.

[19] Bologna Process Annual Stock Taking Report, 2007

საქართველოში ზემოაღნიშნული მრავალი შესაძლო ღონისძიებიდან ერთი–ერთი– სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტების უნივერსიტეტებთან ფიზიკური გაერთიანება განხორციელდა. სამინისტროს განმარტებით, აღნიშნულ გადაწყვეტილებას საფუძვლად დაედო ის მიდგომა, რომ სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტები შეიძენდნენ საგანმანათლებლო დაწესებულების სტატუსს და შესაბამისად შესაძლო გახდებოდა მათი სასწავლო პროცესში ჩართვა. 2010 წელს სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტები მიუერთდნენ მსგავსი პროფილის მქონე უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებს[20]. ფიზიკური გაერთიანებასთან ერთად, მთავრობისა და განათლების სამინისტროს მხრიდან არ მომზადებულა ინტეგრაციის პოლიტიკა და შესაბამისი მექანიზმები, რომელიც ხელს შეუწყობდა უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო კვლევითი დაწესებულებების გაერთიანების შედეგად ოპტიმალური სამეცნიერო–კვლევითი და სასწავლო პროცესების ჩამოყალიბებას. ასევე, არ ყოფილა განსაზღვრული რაოდენობრივი და ხარისხობრივი კრიტერიუმები, რომლებიც შესაძლებელს გახდიდა პროცესის მიმდინარეობის შეფასებას და მის ანალიზს დინამიკაში.

ფიზიკური გაერთიანება შეიძლება იყოს ინტეგრაციის პროცესის ერთ–ერთი კომპონენტი: თავად ინტეგრაციის პროცესი მრავალწახნაგიანია და გულისხმობს სამეცნიერო–კვლევითი და სასწავლო პროცესების ხარისხობრივ გაუმჯობესებას, მისი ეფექტიანობის ზრდას, რისი უზრუნველყოფაც მიზანმიმართული ღონისძიებების გარეშე შეუძლებელია.

თავად ბოლონიის პროცესის რეგულარული შეფასებების პროცესში ევროპის მასშტაბით საერთაშორისო ექსპერტთა ჯგუფის მიერ გამოითქვა მოსაზრება, რომ განათლებისა და სამეცნიერო კვლევის დაახლოებისას აუცილებელია განისაზღვროს ინტეგრაციის პოლიტიკა და მიზნები, რაც შესაძლებელს გახდის ინტეგრაციის პროცესის მიმდინარეობის შეფასებას.

სამეცნიერო – კვლევითი საქმიანობის, სწავლების პროცესის გაუმჯობესების, კვლევების კომერციალიზაციისა და ა.შ. ღონისძიებები ურთიერთდაკავშირებულია, და ამდენად ინტეგრაციის პროცესის მიზანმიმართულად და პროდუქტიულად წარმართვისათვის აუცილებელია ინტეგრაციის პროცესის მიზნებისა და მექანიზმების დაკონკრეტება.

3.2 სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციის ღონისძიებები არასაკმარისია

თანამედროვე პირობებში მაღალი ხარისხის კვლევების განსახორციელებლად სამეცნიერო მატერიალურ ტექნიკური ბაზა აუცილებელია. ეს უკანასკნელი გულისხმობს სამეცნიერო ინფრასტრუქტურას: შენობა ნაგებობებს, თანამედროვე ლაბორატორიებს, მონაცემთა ბაზებზე წვდომას და სხვა აუცილებელ კომპონენტებს. აღნიშნულის გარეშე კვლევაში ჩართულ მეცნიერს არ ექნება ტექნიკური შესაძლებლობა და მორალური

[20] რამდენიმე სამეცნიერო– კვლევითი ინსტიტუტის გარდა

სტიმული, რომ შექმნას ღირებული სამეცნიერო პროდუქტი. რამდენადაც სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის შექმნა საკმაოდ დიდ ხარჯებთან არის დაკავშირებული, ანგარიშის მეორე თავში აღნიშნული პრიორიტეტების თანახმად სახელმწიფო განსაზღვრავს ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციისა და განახლების გეგმას. აღნიშნული გეგმის მიხედვით ფასდება კვლევითი სამეცნიერო დაწესებულებების მნიშვნელობა ქვეყნისათვის, მათი პოტენციალი, ეროვნულ თუ საერთაშორისო კვლევით ორგანიზაციებთან, ასევე სხვა სამეცნიერო სფეროებთან ურთიერთთანამშრომლობის შესაძლებლობები, მეცნიერების განვითარების ტენდენციები, და სხვა მნიშვნელოვანი ფაქტორები. პრიორიტეტების გათვალისწინებით, სახელმწიფო იღებს კონკრეტული სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განახლების ან შექმნის ვალდებულებას, რაც გამოიხატება მისი სტაბილური დაფინანსებით განსაზღვრული პერიოდის განმავლობაში.

ევროკავშირსა და ევროპის ერთიან სამეცნიერო სივრცეში (European Research Area-ERA) შემავალ ქვეყნებში სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის დაფინანსების შესახებ გადაწყვეტილებების მიღების პროცესის გასაუმჯობესებლად შეიქმნა ESFRI (European Strategy Forum for Research Infrastructures)–ევროპის სტრატეგიის ფორუმი კვლევითი ინფრასტრუქტურისთვის. ის წარმოადგენს ევროკავშირის დამოუკიდებელ მრჩეველთა კომიტეტს სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის დაფინანსებასთან დაკავშირებით. ESFRI–მ შეიმუშავა ე. წ „ინფრასტრუქტურის საგზაო რუკა[21]"–ს, რომელიც განსაზღვრავს კრიტიკულად მნიშვნელოვან სამეცნიერო კვლევით ობიექტებს, სამცნიერო გაერთიანებებსა და სტრუქტურებს ევროპის ერთიან სამეცნიერო სივრცეში. აღსანიშნავია, რომ აღნიშნული სამეცნიერო „ინფრასტრუქტურის საგზაო რუკა" ინტეგრირებულია უშუალოდ ევროკავშირის FP7[22] პროგრამის, ანუ სტრუქტურული ფონდების მიზნებთან. ეს დოკუმენტი პერიოდულად განახლებადია და მნიშვნელოვან ხელსაწყოს წარმოადგენს სამეცნიერო ინფრასტრუქტურაში ინვესტირების შესახებ ინფორმირებული პოლიტიკური გადაწყვეტილებების მისაღებად.

3.2.1 სამეცნიერო –კვლევითი ინსტიტუტების ქონების განკარგვა და მისი განახლება

სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარება სამინისტროს სტრატეგიულ გეგმაში ერთ-ერთ პრიორიტეტს წარმოადგენს. მოქმედი კანონმდებლობის მიხედვით, სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის შესახებ პოლიტიკის მომზადება განათლებისა და მეცნიერების

[21] „ინფრასტრუქტურის საგზაო რუკა" ახდენს მთლიანად ევროპისთვის მნიშვნელოვანი ახალი კვლევითი ინფრასტრუქტურის იდენტიფიცირებას, რომელიც შეესაბამება ევროპული კვლევითი საზოგადოების გრძელვადიან საჭიროებებს და მოიცავს ყველა სამეცნიერო სფეროს, ინფრასტრუქტურის სავარაუდო ადგილმდებარეობის მიუხედავად.

[22] ევროკავშირის კვლევებისა და ტექნოლოგიური განვითარების მე-7 ჩარჩო პროგრამა (FP7) აერთიანებს კვლევასთან დაკავშირებულ ყველა ევროკავშირის ინიციატივას და ასრულებს გადამწყვეტ როლს ზრდის, კონკურენტუნარიანობისა და დასაქმების მიზნების მიღწევაში; ახალ კონკურენტუნარიანობისა და ინოვაციის ჩარო პროგრამასთან (CIP), საგანმანათლებლო და ტრენინგ პროგრამებთან, სტრუქტურულ და სხვა სახის ფონდებთან ერთად. FP7 ასევე წარმოადგენს ძირითად დასაყრდენს ევროპული კვლევითი სივრცისათვის(ERA)

სამინისტროს უმაღლესი განათლებისა და მეცნიერების დეპარტამენტის ფუნქციაა, რომელსაც ევალება სამეცნიერო კვლევითი დაწესებულებების ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციისა და მდგრადი განვითარების გეგმების შემუშავება.

განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის ბრძანებით 2009 წელს დაფუძნდა სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტო," რომლის ერთ–ერთი ძირითადი ფუნქციაა სამინისტროს სისტემაში შემავალი სამეცნიერო დაწესებულებების რეაბილიტაცია, მშენებლობა, საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მომზადება, ინვენტარითა და ტექნიკით მომარაგება/აღჭურვა.

სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების სარგებლობაში არსებული ინფრასტუქტურის ოპტიმიზაციის ერთიანი ხედვა და პოლიტიკა აუდიტის პერიოდში შემუშავებული არ ყოფილა. სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების რეორგანიზაციის პარალელურად, დაიწყო ინსტიტუტების საკუთრებაში არსებული ქონების პრივატიზების პროცესი, რომელსაც წარმართავს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო. პრივატიზაციის პროცესის წარმართვა არ მიმდინარეობს წინასწარ შეთანხმებული სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციის გეგმის მიხედვით, რამაც ზოგიერთ შემთხვევაში გარკვეული სირთულეები წარმოშვა უნივერსიტეტებისა და კვლევითი ინსტიტუტების ძირითადი საქმიანობის შესრულების მხრივ. არ ხდებოდა ჯეროვანი კომუნიკაცია ეკონომიკის, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროებსა და უშუალოდ სამეცნიერო–კვლევით ინსტიტუტებს შორის ქონების განკარგვის თაობაზე. ხშირ შემთხვევაში ინტეგრაციის შედეგად უნივერსიტეტებს საერთოდ არ გადასცემია, ან ნაწილობრივ გადაეცათ სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების კუთვნილი უძრავი ქონება.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსტიტეტისთვის (სტუ) მიერთებული 12 ინსტიტუტიდან, 4-ს შეუნარჩუნდა საკუთარი საოფისე ფართი. ილიას სახელმწიფო უნივერსტიტეტს მიერთებული 11 ინსტიტუტიდან მხოლოდ 3 მათგანის უძრავი ქონება სრულად, ორის ნაწილობრივ, გადაეცა უნივერსიტეტს. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის შემთხვევაში საკუთრებაში გადაცემულია 2 ინსტიტუტის ქონების ნაწილი და უნივერსიტეტი მოითხოვს სხვა დანარჩენი ინსტიტუტების ქონების საკუთრებაში გადაცემას.

2012 წლის სექტემბერში მოხდა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტისთვის არსებობის ვადით სარგებლობაში გადაცემული[23] ნ. მუსხელიშვილის სახელობის გამოთვლითი მათემატიკის ინსტიტუტის უძრავი ქონების[24] გასხვისება, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და სტუ-ის ხელმძღვანელობის ინფორმირებისა და მათთან შეთანხმების გარეშე, რამაც გამოიწვია ინსტიტუტის სასწავლო, სამეცნიერო-კვლევითი საქმიანობის და უცხოური გრანტებით აღებული ვალდებულების შესრულების

[23] ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს 2011 წლის 14 თებერვლის N05/2622 წერილი
[24] თბილისი, აკურის ქუჩა N8

შეფერხება. აღნიშნულთან დაკავშირებით სტუ-მა სარჩელი შეიტანა თბილისის საქალაქო სასამართლოში.

სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს“ მიერ, რომელიც პასუხისმგებელია მეცნიერებისათვის საჭირო ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე 2010-2012 წლებში არ განხორციელებულა თანხის გამოყოფა აღნიშნული მიზნებისათვის. ინფრასტრუქტურის განვითარების სააგენტოს მიერ გაწეული სახსრების ხარჯვის დინამიკა შემდეგია:

ცხრილი 3.2.1.1.

ინფრასტრუქტურის სააგენტოს მიერ გაწეული ხარჯები (ლარში)			
წელი	**სულ ხარჯი**	**ადმინისტრაცია**	**პროგრამები**
2010	21 199 174	1 186 396	20 012 778
2011	70 710 700	1 418 400	69 292 300
2012	109 632 300	1 057 031	108557269

სსიპ „საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის სააგენტოს“ საქმიანობაში შედის რამდენიმე პრიორიტეტი–პრეზიდენტის ეროვნული პროგრამა „იაკობ გოგებაშვილი,“ რომელიც ითვალისწინებს საჯარო სკოლების რეაბილიტაციას, „ჩემი პირველი კომპიუტერი“, სოციალურად დაუცველთათვის სასკოლო სახელმძღვანელოებით უზრუნველყოფის პროგრამა და პროფესიული სასწავლებლების რეაბილიტაცია.

სამეცნიერო დაწესებულებების რეაბილიტაციის ან აღჭურვის ღონისძიებები აუდიტის პერიოდში არ განხორციელებულა. აღნიშნული ტენდენცია გაგრძელდა 2013 წელსაც, რამდენადაც სამოქმედო გეგმაში შინაარსობრივად ცვლილებები არ შესულა.[25]

ზოგადი ანალიზისათვის, ა(ა)იპ „საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტს“ და „ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტს“ დაქვემდებარებულ სამეცნიერო–კვლევით ინსტიტუტებზე განხორციელდა მათ მიერ გაწეული ხარჯების დაყოფა ხელფასსა და არაფინანსურ აქტივებზე გაწეულ ხარჯებად.

2006 – 2010 წლებში ტექნიკური უნივერსიტეტის დაწესებულებათა (12 ერთეული) მთლიანმა საკასო ხარჯმა შეადგინა 8 194,0 ათასი ლარი, საიდანაც შრომის ანაზღაურებაზე გახარჯულია 7 104,4 ათასი ლარი (86,7 %), ხოლო არაფინანსური აქტივების შეძენაზე–97,6 ათასი ლარი (1,19 %), –საშუალოდ ერთ დაწესებულებაზე 5 წლის განმავლობაში გაწეულია დაახლოებით 8,1 ათასი ლარის ხარჯი. შრომის

[25] http://www.esida.ge/images/doc/samoqamedogegma/samoqmedo%202013.pdf

ანაზღაურებაზე 2011 წელს გახარჯულია 1 457,0 ათასი ლარი ანუ- 90,9 %. ხოლო 2012 წლის 6 თვეში 696,7 ათასი ლარი ანუ - 93,3 %

ანალოგიურად, ა(ა)იპ „ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტს“ მიერთებული დაწესებულებების შემთხვევაში 2006–2010 წლებში დაწესებულებათა მთლიან ხარჯებში შრომის ანაზღაურების წილი 81,8 %-ია, ხოლო არაფინანსურ აქტივებზე მოდის 1,7 %. 2011 წელს ხელფასის წილი გაიზარდა 90,8 %-მდე, 2012 წლის 6 თვეში ხელფასის წილი 87,6 %-ია.

სსიპ „რუსთაველის სამეცნიერო ფონდი“ ერთ–ერთი კომპონენტის ფარგლებში საგრანტო საფუძველზე აფინანსებს სამეცნიერო აპარატურის შეძენის ხარჯების პროექტებს (ლაბორატორია, აპარატურა და ა.შ.) 2007-2009 წლებში დასაფინანსებლად შეირჩა 12 პროექტი საერთო ბიუჯეტით 1 598 ათ. ლარი.

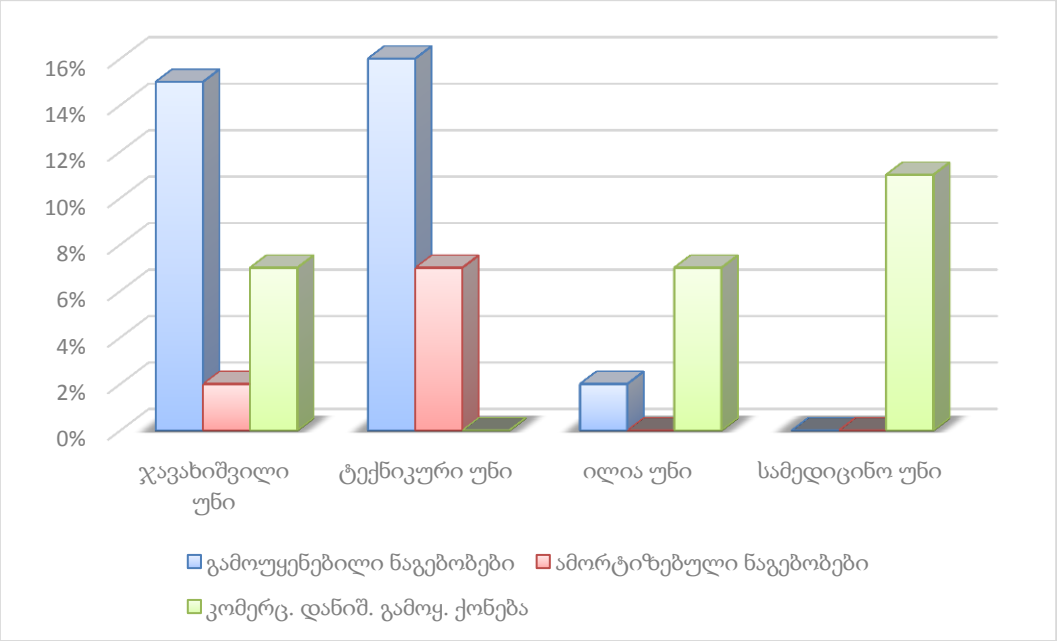
3.2.2 არსებული სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და მისი გამოყენება

სამეცნიერო ინფრასტრუქტურა ბოლო 20 წლის განმავლობაში არ განახლებულა. სამეცნიერო კვლევებისთვის აუცილებელი მატერიალურ ტექნიკური ბაზა მოძველებულია და ვერ აკმაყოფილებს თანამედროვე მოთხოვნებს. აუდიტის ჯგუფი შეეცადა მოეპოვებინა ინფორმაცია სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტებიდან მათ საკუთრებაში არსებული უძრავი ქონების მდგომარეობისა და მისი პრაქტიკული გამოყენების შესახებ.

წარმოდგენილი ინფორმაციის მიხედვით, 4 უნივერსიტეტის შემადგენლობაში შემავალი კვლევითი ინსტიტუტების ქონების მნიშვნელოვანი ნაწილი არ არის გამოყენებული სამეცნიერო მიზნებისთვის. კერძოდ, უძრავი ქონების ნაწილი ამორტიზებულია და მისი გამოყენება სამეცნიერო მიზნებისათვის შეუძლებელია, ხოლო ნაწილი კვლევით ინსტიტუტებს გაქირავებული აქვთ კომერციული მიზნებისათვის.

სურათი 3.2.2.1: წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტი

გრაფიკი 3.2.2.1.



მთლიანად საჯარო სექტორში შიდა კონტროლის სისტემა ეფექტიანად არ ფუნქციონირებს და ვერ უზრუნველყოფს მმართველობითი რისკების ადექვატურ კონტროლს. აღნიშნული ფაქტორი ზრდის დეგრადირებული და გამოუყენებელი შენობა–ნაგებობების არაოპტიმალურად გამოყენების რისკს.

3.3 უნივერსიტეტებისა და სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების ინტეგრაციის ეფექტი უმნიშვნელოა

სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტების უნივერსიტეტებში ფიზიკური ინტეგრაციის პროცესიდან 2 წელია გასული და ეს პერიოდი საკმარისი არ არის ინტეგრაციის გრძელვადიან შედეგებზე დასკვნების გამოსატანად. მიუხედავად ამისა, ამ თავის 3.1 ნაწილში აღნიშნული და სხვა გარემოებებისა გათვალისწინებით შესაძლებელია რამდენიმე საყურადღებო ასპექტის გამოყოფა:

აუდიტის პერიოდისთვის უნივერსიტეტებში არ არსებობდა ინოვაციის პრაქტიკაში დანერგვის და კვლევის კომერციალიზაციის საშუალებები, რომლებიც სრულფასოვნად ფუნქციონირების შემთხვევაში ხელს შეუწყობდა სამეცნიერო კვლევის შედეგების პრაქტიკულ ეკონომიკურ პროდუქტებად გარდაქმნასა და ამ სახით მატერიალური სტიმულის გაჩენას. ანალოგიურად, არ შექმნილა „ცოდნის ტრანსფერის ოფისები“ უკვე განხორციელებული და საინტერესო შედეგების მქონე კვლევების კერძო სექტორისთვის მიწოდებისა და მათი სამეცნიერო კვლევის შედეგების პრაქტიკულ კომერციულ პროექტებად განხორციელებით დაინტერესების მიზნით.

ზოგიერთი უნივერსიტეტი საკუთარ სტრატეგიულ გეგმაში მიზნად ისახავს ასეთი სტრუქტურების შექმნას, თუმცა სახელმწიფოს მხრიდან სამეცნიერო და ინოვაციური საქმიანობის კომერციალიზაციის მასტიმულირებელი ღონისძიებები არ გატარებულა.

აუდიტის პერიოდში უნივერსიტეტების შიდა საგრანტო კონკურსები უმნიშვნელო რაოდენობისაა და შესაბამისად, მკვლევართა კეთილდღეობაზე შიდა დაფინანსების გავლენა მინიმალურია. პროგრამული დაფინანსების დონიდან გამომდინარე, მკვლევართა საბაზისო ხელფასი საკმაოდ დაბალია.

აქტიური მკვლევარებისათვის მატერიალური სტიმულის ნაკლებობა და სამეცნიერო კვლევის შედეგების მიხედვით განსაზღვრული დაფინანსების სისტემის არარსებობა ართულებს სამეცნიერო სფეროში სათანადო კადრების შენარჩუნებასა და პერსპექტიული ახალგაზრდა მეცნიერების მოზიდვას.

უნივერსიტეტებს სასწავლო კურსში/სილაბუსში არ აქვთ ინტეგრირებული სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტების თანამშრომელთა მონაწილეობა და შედეგები განსხვავდება უნივერსიტეტების მიხედვით.

ზემოთ ჩამოთვლილი მდგომარეობის ერთ–ერთი ძირითადი მიზეზია ის ფაქტი, რომ არ მომხდარა ინტეგრაციის, როგორც პროცესის მიზნების განსაზღვრა. შესაბამისად, არ ყოფილა გატარებული კონკრეტული ღონისძიებები დასახული მიზნების მისაღწევად. როგორც უკვე აღინიშნა, ინტეგრაცია განხორციელდა მხოლოდ ფიზიკური მიერთების ფორმით და ამას თან არ ახლდა ღონისძიებების კომპლექსი, რომელიც უზრუნველყოფდა შესაბამისი სინერგიის შექმნას და ინტეგრაციის პროცესიდან მაქსიმალური შედეგის მიღებას.

გარკვეულ საკითხებში აღსანიშნავია სამეცნიერო კვლევითი ინსტიტუტების უნივერსიტეტებთან გაერთიანების დადებითი ეფექტი. მიუხედავად იმისა, რომ კვლევითი დაწესებულებები დამოუკიდებელნი არიან თავიანთ საქმიანობაში, ადმინისტრაციული სახის საკითხები ცენტრალიზირებულია, კერძოდ: უნივერსიტეტები კვლევით ინსტიტუტებს უწევენ დახმარებას ორგანიზაციულ საკითხებში სხვადასხვა კონკურსებში მონაწილეობის დროს, ასევე აგვარებენ ადმინისტრაციულ და სხვა საკითხებს. გამოყენებითი კვლევების საგრანტო კონკურსში გამარჯვების შემთხვევაში, უნივერსიტეტები მკვლევარებს უფინანსებენ თანადაფინანსების სავალდებულო 15%–ს საგრანტო თანხიდან.

დასკვნა:

სამეცნიერო–კვლევითი ინსტიტუტებისა და უნივერსიტეტების ინტეგრაციის ჩარჩოსა და მიზნების განსაზღვრის, ასევე ინტეგრაციის პროცესის თანამდევი ღონისძიებების გარეშე პროცესი ვერ უზრუნველყოფს სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების დაახლოების შედეგად მისაღები სინერგიის რეალიზაციას.

სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციისა და პრივატიზაციის ხედვის განსაზღვრის გარეშე ვერ მოხერხდება კრიტიკულად მნიშვნელოვანი სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის იდენტიფიცირება და მისი მაქსიმალურად პროდუქტიულად რეაბილიტაცია. აღნიშნული მდგომარეობა, შენობა ნაგებობებისა და ტექნიკური აღჭურვილობის მორალური და ფიზიკური მოძველების პირობებში შესაბამისი შიდა კონტროლის სისუსტის გათვალისწინებით, ზრდის მის არადანიშნულებისამებრ და არაეფექტიანად გამოყენების რისკს.

სამეცნიერო–კვლევით საქმიანობაში კვლევის, ინოვაციისა და ტექნოლოგიური განვითარების ხელშემწყობი სტრუქტურების, შესაბამისი სახელმწიფო პოლიტიკისა და პერსპექტიული მკვლევარებისთვის მატერიალური სტიმულის უზრუნველყოფის გარეშე, რთული იქნება სამეცნიერო კვლევისგან პრაქტიკული ეკომონიკური „დამატებითი ღირებულების“ შექმნა და პერსპექტიული მეცნიერების მოზიდვა–შენარჩუნება.

რეკომენდაციები:

- *მთავრობამ* და *განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ*: სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების პროცესის სრულფასოვანი ინტეგრაციისთვის განსაზღვროს ინტეგრაციის მიზნები და მისი შეფასების ინდიკატორები, რომლის მიხედვითაც მოხდება მიმდინარე პროცესის და მისი პრაქტიკული შედეგების შეფასება
- *მთავრობამ* და *განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ:* შეიმუშაონ სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის გეგმა, რომელიც არსებული საჭიროებებისა და სამეცნიერო პოტენციალის გათვალისწინებით ხელს შეუწყობს აუცილებელი სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის თანმიმდევრულ რეაბილიტაციას.
- *განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ* და *უნივერსიტეტებმა:* შეიმუშაონ სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის შედეგების პრაქტიკული აპლიკაციისა და სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების დაახლოების პრაქტიკული მექანიზმები, რომლებიც გააღრმავებს უნივერსიტეტებს, მკვლევართა და სტუდენტებს შორის თანამშრომლობას და დააინტერესებს კერძო სექტორს სამეცნიერო საქმიანობის შედეგებით.

4. სამეცნიერო სფეროს დაფინანსება

სამეცნიერო საქმიანობის დაფინანსების მოცულობა და მისი ადმინისტრირების ფორმა მნიშვნელოვანია მეცნიერების განვითარებისათვის. ერთი მხრივ, სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების მოცულობაზე პირდაპირ არის დამოკიდებული სამეცნიერო კვლევების რაოდენობა, ხოლო, მეორე მხრივ, სამეცნიერო დაფინანსების მექანიზმები უნდა უზრუნველყოფდეს მაღალი სამეცნიერო ღირებულების ან გამოყენებითი პოტენციალის მქონე კვლევების პრიორიტეტულ დაფინანსებას.

ამრიგად, სამეცნიერო კვლევისა და საქმიანობის დაფინანსება უნდა ეფუძნებოდეს აკადემიური წარჩინებისა და კონკურენტული დაფინანსების პრინციპებს. საქართველოში მეცნიერების დაფინანსების სისტემა მოიცავს სხვადასხვა ნაკადებს – სახელმწიფო დაფინანსებას: პროგრამული და საგრანტო სახით, ასევე საუნივერსიტეტო, საერთაშორისო და კერძო სექტორის დაფინანსებას. საქართველოში სახელმწიფო სამეცნიერო დაფინანსების საგრანტო სისტემაზე გადასვლა ემსახურებოდა კონკურენტული სამეცნიერო დაფინანსების ჩამოყალიბების მიზანს, სადაც ტოლსწორი შეფასების, („peer review[26]”–ის) საფუძველზე ხდება მაღალი სამეცნიერო ღირებულების კვლევების შერჩევა და მათი დაფინანსება.

საქართველოში სამეცნიერო საქმიანობის დაფინანსება ძირითადად ხორციელდება სსიპ „შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდისა“ (გრანტების სახით) და განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ (საბიუჯეტო პროგრამული დაფინანსების სახით). 2011 წლიდან ინტეგრაციის შედეგად კვლევითი ინსტიტუტების საბიუჯეტო დაფინანსება სამინისტროს მაგივრად განაგრძეს უნივერსიტეტებმა.

2010 წელს 2 სამეცნიერო ფონდი–სსიპ „საქართველოს ეროვნული სამეცნიერო ფონდი“ და სსიპ „ქართველოლოგიის, ჰუმანიტარული და სოციალური მეცნიერებების ფონდი“ (რუსთაველის ფონდის) გაერთიანდა სსიპ რუსთაველის ეროვნულ სამეცნიერო ფონდად. ამრიგად, სამეცნიერო სფეროს სახელმწიფო საგრანტო დაფინანსება მთლიანად ხორციელდება სსიპ „შოთა რუსთაველის სახელობის სამეცნიერო ფონდის“ მიერ.

სამეცნიერო საქმიანობის სახელმწიფო დაფინანსების გამოყენება არასრულია

სამეცნიერო დაფინანსება უნდა იყოს პროგნოზირებადი და თანმიმდევრული, რათა, მეცნიერების განვითარება მიზანმიმართულად, სტაბილურად მიმდინარეობდეს და მეცნიერებს ჰქონდეთ სამეცნიერო საქმიანობაზე კონცენტრაციის საშუალება.

[26] სამეცნიერო კვლევის განაცხადის შეფასება შესაბამისი სფეროს ექსპერტების მიერ

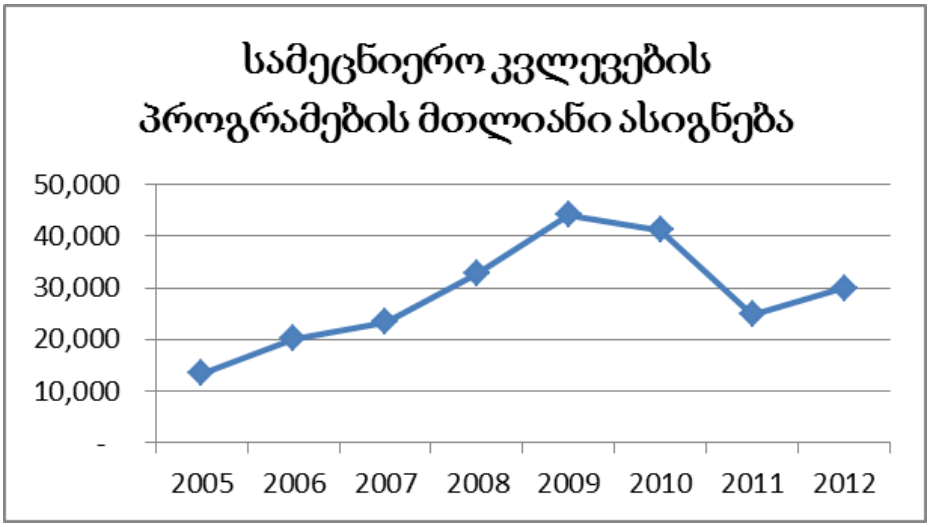
დაფინანსების სამართლიანი, თანმიმდევრული და პროგნოზირებადი ხასიათი ხელს უწყობს საუკეთესო მეცნიერებისა და კონკურენტული სამეცნიერო სკოლების შენარჩუნებასა და განვითარებას.

ასევე, რადგან საქართველოში სამეცნიერო სფეროს დაფინანსების დონე მშპ–სთან მიმართებაში ბოლონიის პროცესით განსაზღვრულ მაჩვენებელთან შედარებით საკმაოდ დაბალია, უაღრესად მნიშვნელოვანია, რომ მეცნიერების დაფინანსება ნაწილდებოდეს სრულად, პროდუქტიულად და ეფექტიანად, სამეცნიერო კვლევის დაფინანსების საუკეთესო პრაქტიკის მიხედვით.

„მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და მათი განვითარების შესახებ“ საქართველოს კანონის მიხედვით, სახელმწიფო იღებს ვალდებულებას, რომ მეცნიერების სფერო უზრუნველყოს მზარდი დაფინანსებით.

მიუხედავად ამისა, აღნიშნული ჩანაწერის რაოდენობრივი მაჩვენებლები არ არის დაკონკრეტებული. საქართველოში მეცნიერების დაფინანსების მზარდი ტენდენცია შეინიშნებოდა, 2005–2009 წლებში, რასაც მომდევნო ორ წელს შემცირება, ხოლო 2012–ში ისევ ზრდა მოჰყვა.

გრაფიკი 4.1.



სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების ძირითადი წყაროა „რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი“, რომელიც საქმიანობას 2011 წლიდან ორი – ფუნდამენტური(საბაზისო) და გამოყენებითი სამეცნიერო კვლევების დაფინანსების მიმართულებით ახორციელებს. საგრანტო კონკურსი დაფუძნებულია კონკურენციის პრინციპზე, ტოლი შეფასების გამოყენებით. ორივე სახის საგრანტო კონკურსის ჩატარების წესი განსაზღვრულია საქართველოს მთავრობის დადგენილებით. დაფინანსების მისაღებად აუცილებელი პირობაა, რომ სამეცნიერო კვლევის შეფასება არ უნდა იყოს 85 ქულაზე ნაკლები (100 შესაძლებლიდან) და გამოყენებითი კვლევისთვის უნდა პასუხობდეს დამატებით მოთხოვნებს, როგორებიცაა კომერციული პოტენციალი,

პროექტის რეალიზაციის შესაძლებლობა და აშ. საკონკურსო პროცესთან დაკავშირებული გადაწყვეტილებების მიღებას/დამტკიცებას ახორციელებს ფონდის სამეცნიერო საბჭო, რომელიც შედგება 15 წევრისგან (5 საქართველოს მთავრობის კვოტით, 5–5 კი საგანმანათლებლო დაწესებულებებისა და მეცნიერებათა აკადემიის კვოტით).

2011 და 2012 წლებში ფონდს დამტკიცებული ბიუჯეტის მიხედვით „სამეცნიერო პროგრამებისა და გრანტებისათვის“ გამოყოფილი ჰქონდა შესაბამისად 23 700 ათასი და 23 901 ათასი ლარი.

ანალოგიურ პერიოდში ფონდის საკასო ხარჯმა „სამეცნიერო პროგრამებისა და გრანტების“ მუხლით შეადგინა 14,010 და 12,177 ათასი ლარი (აღნიშნულ თანხაში შედის არა მარტო სამეცნიერო კვლევები, არამედ სამეცნიერო საქმიანობასთან დაკავშირებული სხვა სახის გრანტებიც). ამრიგად, მოცემული ორი წლის სამეცნიერო პროგრამებსა და გრანტებზე გამოყოფილი ასიგნებებიდან მეცნიერების განვითარებაზე დაიხარჯა 55%, ხოლო დარჩენილი 45% ის დაზუსტება მოხდა წლის მეორე ნახევარში და ეს ასიგნებები გამოყენებული იქნა არასამეცნიერო მიზნებისთვის.

2011 წელს რუსთაველის ფონდის მიერ განსაზღვრული 10 სფეროს მიხედვით დაფინანსდა 3 მაღალქულიანი პროექტი თითოეულში, ჯამში 35 პროექტი[27] რაც მთლიანი განაცხადების 5%–ს შეადგენს. აღსანიშნავია რომ ფონდის რეგულაციის მიხედვით, თითოეულ სფეროში 3 პროექტის დაფინანსება წარმოადგენდა დასაშვებ აბსოლუტურ მინიმუმს. ანალოგიურად, გამოყენებით კვლევებში დაფინანსებული 25 პროექტი განაცხადების საერთო რაოდენობის 7.6% –ია.

2012 წელს გამოცხადებულ კონკურსში, ფუნდამენტურ კვლევებში 94, ხოლო გამოყენებით კვლევებში 38 პროექტი დაფინანსდა.

ცხრილი 4.1.1.

	2011		2012	
	ფუნდამენტური	გამოყენებითი	ფუნდამენტური	გამოყენებითი
საგრანტო განაცხადების რაოდენობა	712	331	584	230
აქედან +85 ქულით	379	144	324	120
დაფინანსებული პროექტები	35	25	94	38
დაფინანსებული პროექტების %	4.92	7.6	16.10	16.52

[27] რამდენიმე პროექტს ჰქონდა თანაბარი ქულა – შედეგად, შეირჩა ყველა თანაბარქულიანი პროექტი, რამაც ჯამში 35 პროექტი შეადგინა

სამეცნიერო პროექტის მიერ 85 ქულაზე მაღალი შეფასება გულისხმობს, რომ სამეცნიერო კვლევის პროექტს აქვს მაღალი სამეცნიერო ღირებულება და პროექტის შემსრულებელი სამეცნიერო პერსონალი კომპეტენტური, კვლევაში გამოყენებული მეთოდები კი– საიმედო და ინოვაციურია.

სამეცნიერო კვლევებზე გამოყოფილი თანხის აუთვისებლობის ძირითადი მიზეზი არის სახელმწიფოსა და კერძოდ, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ მეცნიერების ფუნქციის მეორეხარისხოვან საქმიანობად მიჩნევა.

აღნიშნული არა მხოლოდ უარყოფითად აისახა სამეცნიერო საქმიანობის ინტენსივობასა და სამეცნიერო კვლევაში ჩართული მაღალი ხარისხის სამეცნიერო პროდუქციის შემქმნელი მეცნიერების სოციალურ კეთილდღეობაზე, არამედ ხელი შეუწყო საგრანტო კონკურსისადმი ნეგატიურ დამოკიდებულებასა და სკეპტიციზმს. აღნიშნულ ფაქტზე შესაძლოა მიუთითებდეს ის გარემოება, რომ 2011 წლის კონკურსის შემდეგ 2012 წლის საკონკურსო განაცხადების რაოდენობა 229–ით შემცირდა.

დასკვნა:

სამეცნიერო საქმიანობის დაბალი პრიორიტეტულობა, რაც გამოიხატება სამეცნიერო კვლევებისთვის განკუთვნილი ასიგნებების ნაწილობრივ გამოყენებაში იმ პირობებში, როდესაც მთლიანად მეცნიერების დაფინანსების დონე საერთაშორისო მაჩვენებელს მნიშვნელოვნად ჩამორჩება (როგორც აბსოლუტურ, ისე მშპ–სთან მიმართებით), მაღალი ხარისხის სამეცნიერო კვლევების დაუფინანსებლობის გარდა, გამოიწვევს აქტიურ მკვლევართა დემოტივაციას და პოტენციურ ახალგაზრდა მეცნიერთა კარიერულ გადაწვეტილებებზე ნეგატიურ ზემოქმედებას, რაც საბოლოოდ უარყოფითად აისახება ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალზე.

5. შემაჯამებელი დასკვნა და რეკომენდაციები

ის ფაქტი, რომ სახელმწიფოსთვის სამეცნიერო სფერო და მისი რეგულირება აუდიტის პერიოდში დაბალ პრიორიტეტული იყო, უარყოფითად აისახება მეცნიერების მართვაზე პოლიტიკის შემუშავების, განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ მისი დებულებით განსაზღვრული ფუნქციების განხორციელებისა და ზოგადად, სფეროს ეფექტიანი და პროდუქტიული მართვის თვალსაზრისით. აუდიტის პერიოდში აღნიშნული ფაქტორი უარყოფითად ზემოქმედებდა მეცნიერების მართვის სხვადასხვა ასპექტზე და წარმოადგენს აუდიტის მიგნებების ერთ–ერთ მთავარ მიზეზს.

მეცნიერების სახელმწიფო მართვის სტრუქტურაში ქმედითი, საერთაშორისო სტანდარტის შესაბამისი გადაწყვეტილებების მიღებისა და აღსრულების ორგანიზაციული სტრუქტურის არ არსებობის შედეგად არ ხდება სამეცნიერო სფეროში აუცილებელი გადაწყვეტილებების მიღება და მეცნიერების პროაქტიური მართვა, რაც მეცნიერების სახელმწიფო განვითარების მნიშვნელოვან სისუსტეს წარმოადგენს;

კერძოდ, აღნიშნული სისტემის პირობებში სამეცნიერო სფეროში პრიორიტეტების განსაზღვრის გარეშე ვერ მოხდება სამეცნიერო საქმიანობის იმ სფეროების პროგრესული დაფინანსება რომლებიც ყველაზე მეტად შეესაბამება ქვეყნის წინაშე მდგარ ამოცანებს.

იმის გამო, რომ ინტეგრაციის ჩარჩო და მისი მიზნები განსაზღვრული არ არის, ვერ ხდება იმ წინაპირობების, მოთხოვნების იდენტიფიცირება და პრაქტიკული ღონისძიებების განხორციელება, რომლებიც უზრუნველყოფს ინტეგრაციის პროცესის პოტენციალის რეალიზებას ეკომომიკური სტიმულის შექმნის, ინოვაციისა და ტექნოლოგიური განვითარების წახალისების, ახალგაზრდა მეცნიერთა მოზიდვის და აშ გზით.

ანალოგიურად, ინფრასტრუქტურის ოპტიმიზაციისა და დაფინანსების ხედვის არარსებობის პირობებში ვერ ხდება ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის რაციონალური გეგმის შემუშავება, რომელიც გაითვალისწინებს ქვეყანაში არსებულ მდგომარეობას, ასევე სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის საჭიროებებსა და პოტენციალს.

შეფასებისა და მონიტორინგის სისტემა სუსტია, რის გამოც ის ვერ უზრუნველყოფს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროსა და მთავრობას მართვისათვის საჭირო ინფორმაციით , რაც ამცირებს მართვის გადაწყვეტილებების ეფექტიანობას.

სამინისტროს მიერ სამეცნიერო სფეროზე გამოყოფილი ასიგნებების არასრული გამოყენების შედეგად მინიმუმამდე მცირდება ხარისხიანი სამეცნიერო პროექტების დაფინანსების შესაძლებლობა და ეს თავის მხრივ, უარყოფითად აისახება მოქმედი და პერსპექტიული მკვლევარების მოტივაციაზე.

რეკომენდაციები:

- *მთავრობას და საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს:* მიენიჭოს სამეცნიერო სფეროს კანონით განსაზღვრული სტატუსის შესაბამისი პრიორიტეტი და სამეცნიერო მართვის ორგანიზაციული სტრუქტურა დაუახლოვდეს საერთაშორისოდ მიღებულ მეცნიერების მართვის ორგანიზაციულ სტრუქტურას, რაც გულისხმობს სამეცნიერო სფეროს მართვისათვის აუცილებელი ქმედითი კოლეგიალური ორგანოს (საბჭოს ან კომიტეტის) და ინოვაციის ხელშემწყობი სტრუქტურული ერთეულების ფუნქციონირებას.
- *მთავრობას და განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს*: სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების პროცესის სრულფასოვანი ინტეგრაციისთვის განისაზღვროს ინტეგრაციის მიზნები და მისი შეფასების ინდიკატორები, რომლის მიხედვითაც მოხდება მიმდინარე პროცესის და მისი პრაქტიკული შედეგების შეფასება.
- *მთავრობას და განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს:* შემუშავდეს სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის გეგმა, რომელიც არსებული საჭიროებებისა და სამეცნიერო პოტენციალის გათვალისწინებით, ხელს შეუწყობს აუცილებელი სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის თანმიმდევრულ რეაბილიტაციას.
- *საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ* უზრუნველყოს სამეცნიერო პრიორიტეტების შემუშავება ქვეყნის სოციალურ–ეკონომიკური განვითარების მიმართულებებიდან გამომდინარე.
- *საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ* უზრუნველყოს სამეცნიერო სფეროს შეფასებისა და მონიტორინგის ქმედითი სისტემის შექმნა და ფუნქციონირება, რის შედეგადაც მოხდება სამეცნიერო სფეროში პოლიტიკის განსაზღვრისა და ეფექტიანი მმართველობისათვის საჭირო ინფორმაციის გენერირება.
- *განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ და უნივერსიტეტებმა:* შეიმუშაონ სამეცნიერო კვლევისა და ინოვაციის შედეგების პრაქტიკული აპლიკაციისა და სამეცნიერო კვლევისა და სწავლების დაახლოების მექანიზმები, რომლებიც გააღრმავებს უნივერსიტეტებს, მკვლევართა და სტუდენტებს შორის თანამშრომლობას და დააინტერესებს კერძო სექტორს სამეცნიერო საქმიანობის შედეგებით.

ბიბლიოგრაფია

„ბოლონიის პროცესის“ ბერლინის კომუნიკე, 2003;
http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/MDC/Berlin_Communique1.pdf

„ბოლონიის პროცესის“ ძირითადი დოკუმენტები
http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/

ბოლონიის პროცესის წლიური შეფასების ანგარიში (Bologna Process Annual Stock Taking Report) 2007:
http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/WGR2007/Stocktaking_report2007.pdf

მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის პოლიტიკა, OECD, „ცოდნაზე დაფუძნებული ეკონომიკა“ http://www.oecd.org/sti/sci-tech/theknowledge-basedeconomy.htm

მოქალაქეები და მმართველობა ცოდნაზე დაფუძნებულ საზოგადოებაში, ევროკომისია http://ec.europa.eu/research/fp6/index_en.cfm?p=7

ევროსაბჭოს გადაწყვეტილება, ბარსელონა, 47-ე პუნქტი, გვ. 20. 2002; 15–16 მარტი:
http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/ec/71025.pdf

ფრასკატის სახელმძღვანელო Frascati Manual, გვ. 30:
http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECDFrascatiManual02_en.pdf;

საქართველოს კანონი „მეცნიერების, ტექნოლოგიების და მათი განვითარების შესახებ“:
https://matsne.gov.ge/index.php?option=com_ldmssearch&view=docView&id=28426

საქართველოს ეკონომიკის სამინისტროს მონაცემები მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების შესახებ:
http://www.economy.ge/uploads/ek_seqtorebi/ekonomikis_dargebi/GDP-may.2013-geo.pdf

საქართველოსა და ევროკავშირის სამოქმედო გეგმა
http://ec.europa.eu/world/enp/pdf/action_plans/georgia_enp_ap_final_en.pdf

ქვეყნებისა და სამეცნიერო ჟურნალების რეიტინგი მეცნიერების სფეროში SCImago; აღმოსავლეთ ევროპა, საქართველო:
http://scimagojr.com/countrysearch.php?country=GE

ქვეყნებისა და სამეცნიერო ჟურნალების რეიტინგი მეცნიერების სფეროში SCImago; რეიტინგი ქვეყნების მიხედვით: http://scimagojr.com/countryrank.php

2008 წლის 12 ნოემბრის პრეზიდენტის განკარგულება N733

ცოდნის სამკუთხედი კვლევის ევროპულ სივრცეში: http://ec.europa.eu/research/era/understanding/what/era_in_the_knowledge_triangle_en.htm

ევროკავშირის გზამკვლევი სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის შესახებ: http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri-roadmap

ევროკავშირის FP ჩარჩო პროგრამა http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm

საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების მინისტრის ბრძანება N404 http://www.esida.ge/images/doc/samoqamedogegma/samoqmedo%202013.pdf

ექსპერტთა შეფასების ევროპული სახელმძღვანელო http://www.vr.se/download/18.2ab49299132224ae10680001647/European+Peer+Review+Guide.pdf

სახელმწიფო აუდიტის სამსახური
ქ. თბილისი. ქ. წამებულის გამზირი N96
ტელ: +995 32 2438438