

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის

სახელმწიფო უნივერსიტეტი



ხატია ჯაფარიძე

ინფრასტრუქტურული პროექტების ზეგავლენა
საქართველოში ბიზნესის განვითარებაზე

ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ხელმძღვანელი: ასოცირებული პროფესორი

ხათუნა ბერიშვილი

თბილისი 2020

ანოტაცია

ინფრასტრუქტურა ყოველთვის წარმოადგენდა და წარმოადგენს არა მხოლოდ ბიზნესისათვის არამედ მთელი სოციუმისთვის უმნიშვნელოვანეს საკითხს.

მოცემულ ნაშრომში წარმოდგენილია ინფრასტრუქტურის მნიშვნელობა ბიზნესის განვითარებაში. ინფრასტრუქტურას არ განვიხილავთ, როგორც ცალკე კატეგორიას, არამედ მის სარგებლობას ბიზნესის განხორციელების მხრივ. იმის დასადგენად თუ რამდენად კარგად მუშაობს ინფრასტრუქტურა, უნდა ავსახოთ ის თუ რამდენად კარგად ემსახურება მოცემული სტრუქტურა სხვა აქტივობების განხორციელებას.

ნაშრომში განვიხილავთ ინფრასტრუქტურის ისტორიას, თეორიულ საფუძვლებს ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებით, ასევე მოყვანილია სხვადასხვა ქვეყნების მაგალითები თუ რა გავლენა მოახდინა ინფრასტრუქტურამ ბიზნესის განვითარების კუთხით .

ასევე ჩატარებულია კვლევა, რომელიც ადგენს იმას, თუ რამდენად განიცდიან საქართველოში მცხოვრები მოსახლეობა ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებულ პრობლემებს, ეს ძირითადად შეეხება გზების გადატვირთვას, საცობებს, წყალთან დაკავშირებულ პრობლემებს.

დასკვნის სახით შემიძლია ვთქვა, რომ სასურველია თანაბარი ინვესტირება ინფრასტრუქტურაში, მიუხედავად იმისა, რომ ის საკმაოდ დიდ სახსრებთანაა დაკავშირებული და დროის საკმაოდ დიდ პერიოდს მოიცავს.

Annotation

Infrastructure has always been and is an important issue not only for business but also for society as a whole.

This paper presents the importance of infrastructure in business development. We do not consider infrastructure as a separate category, but its usefulness in terms of doing business. To determine how well the infrastructure works, we need to reflect on how well the structure serves other activities.

The paper discusses the history of infrastructure, the theoretical foundations of infrastructure, as well as examples from different countries of how infrastructure has affected business development.

A study has also been conducted to determine the extent to which the population living in Georgia is experiencing infrastructure-related problems, mainly related to road congestion, traffic jams, and water-related problems.

In conclusion, I would like to say that it is desirable to invest equally in infrastructure, even though it is associated with quite large funds and covers a fairly long period of time.

სარჩევი

შესავალი	5
I ინფრასტრუქტურის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები	7
1.1 ინფრასტრუქტურის არსი და მნიშვნელობა.....	7
1.2. ინფრასტრუქტურის ძირითადი მახასიათებლები.....	10
1.3 ინფრასტრუქტურის განვითარების მიმართულებები	14
II ინფრასტრუქტურული ინვესტიციების როლი ქვეყნის განვითარებაში.....	20
2.1 ინფრასტრუქტურის გავლენა ბიზნესის განვითარებაზე განვითარებად ქვეყნებში	20
2.2 ყოვლისმომცველი ინფრასტრუქტურული მართვის სისტემის შემუშავება.....	35
2.3 ინფრასტრუქტურული აქტივები და მათი ღირებულება	41
2.4 ინფრასტრუქტურული ბიზნესის მართვა Covid-19 პანდემიის პირობებში (აჭარის მაგალითი).....	42
III. ინფრასტრუქტურულ პროექტებთან დაკავშირებული პრობლემები, გადაჭრის გზები და განვითარების პერსპექტივები	46
3.1 ინფრასტრუქტურული ბიზნეს-პროექტების განვითარების შემაფერხებელი ფაქტორები	46
3.2 ინფრასტრუქტურის როლი ეკონომიკის განვითარებაში.....	49
3.3 საქართველოს საგზაო ინფრასტრუქტურის კვლევა	54
დასკვნა	60
ბიბლიოგრაფია:.....	61

შესავალი

თემის აქტუალობა. როგორც საქართველოში ასევე მსოფლიოში აქტიურად მიმდინარეობს სხვადასხვა ინფრასტრუქტურული პროექტები. როგორც ვიცით, ინფრასტრუქტურის მნიშვნელობა და გავლენა საკმაოდ დიდია ბიზნესის განვითარების მხრივ. ხიდები, გზები, მაგისტრალები, აეროპორტები, პორტები და ა.შ. წარმოადგენენ ბიზნესის განხორციელებისათვის საჭირო ძალას. აქედან გამომდინარე, ინფრასტრუქტურის განვითარება და სწორი მენეჯმენტი წარმოადგენს მნიშვნელოვან საკითხს, როგორც თეორიული განხილვის, ასევე პრაქტიკული განხორციელების კუთხით.

კვლევის მიზანი და ამოცანა. კვლევის მიზანია ინფრასტრუქტურის განვითარების მნიშვნელობის დადგენა ბიზნესის განვითარების მხრივ, ამისათვის როგორც ისტორიულად ინფრასტრუქტურის მნიშვნელობა, ასევე დღევანდელი მდგომარეობა და მისი სამომავლო პოტენციალია შეფასებული. ინფრასტრუქტურის მართვის ეფექტურობის გაზრდას და მის ზუსტად ფორმირებას, შეუძლია გააუმჯობესოს ინდუსტრიული პოლიტიკა და მოიპოვოს ეროვნული კონკურენცია.

კვლევის საგანი და ობიექტი. კვლევის საგანს წარმოადგენს ინფრასტრუქტურის შემადგენელი ელემენტების კვლევა, ეს შეეხება როგორც მატერიალურ, ასევე არამატერიალურ ინფრასტრუქტურას და მის როლს ბიზნესის განვითარებაში

კვლევის მეთოდი. კვლევა განხორციელდა რაოდენობრივი მეთოდით.

ნაშრომის მნიშვნელობა. შეიძლება ერთი შეხედვით იმის თქმა, რომ რა თქმა უნდა მოწესრიგებული ინფრასტრუქტურა აბსოლუტურად დადებით გავლენას ახდენს, როგორც ქვეყნის განვითარებაზე ასევე ბიზნესის წარმოებაზე, თუმცა ამ ნაშრომის

გაცნობის შემდგომ ჩნდება შეკითხვები და ყველაფერი არ არის იმდენად ცხადი, როგორც ეს თავდაპირველად წარმოგვიდგენია.

I ინფრასტრუქტურის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები

1.1 ინფრასტრუქტურის არსი და მნიშვნელობა

ინფრასტრუქტურა არის ფუნდამენტური საშუალებები და სისტემები, რომლებიც ემსახურებიან ქვეყანას, ქალაქს, ან სხვა ტერიტორიას, ეკონომიკის ფუნქციონირებისთვის საჭირო სერვისებისა და საშუალებების ჩათვლით. ზოგადად ინფრასტრუქტურა განისაზღვრა, როგორც "ურთიერთდაკავშირებული სისტემების ფიზიკური კომპონენტები, რომლებიც უზრუნველყოფენ საქონელსა და მომსახურებას, რომლებიც აუცილებელია საზოგადოების ცხოვრების პირობების გასააქტიურებლად, შენარჩუნების ან გასამდიერებლად". ფუნქციური თვალსაზრისით, ინფრასტრუქტურა უზრუნველყოფს საქონლისა და მომსახურების წარმოებას. ტერმინი გაჩნდა ეკონომიკურ ლიტერატურაში მე-20 ს.-ის ორმოციანი წლების ბოლოს.

თავდაპირველად სიტყვა ინფრასტრუქტურა ფრანგულად გამოიყენება 1875 წლიდან და ინგლისურად 1887 წლიდან, რაც ნიშნავდა "ინსტალაციებს, რომლებიც ნებისმიერი ოპერაციის ან სისტემის საფუძველს წარმოადგენს".

თანამედროვე სამყაროში ტერმინოლოგია „ინფრასტრუქტურის“ ფართოდ გამოიყენება დაიწყო მხოლოდ XX საუკუნის მეორე ნახევარში, მაგრამ ამ დროისათვის, სმიტს უკვე მოხსენიებული ჰქონდა თავის ნაშრომში, "ერების სიმდიდრეში", რომელშიც ნათქვამი იყო, რომ საჭიროა საზოგადოებრივი დაწესებულებებისა და შენობების არსებობა სოციალური წარმოების პროცესებისთვის.

თავად სიტყვა "ინფრასტრუქტურა" ლათინური სიტყვებიდან "ინფრა" - ქვე და "სტრუქტურა" - სტრუქტურა, სისტემა, წარმოიშვა (რაც შეიძლება ნიშნავდეს

ქვესტრუქტურას ან ფონს). XX საუკუნის დასაწყისში გამოიყენებოდა სიტყვა "ინფრასტრუქტურა", რომელიც ნიშნავდა ომის წინა ხაზზე მდებარე დაწესებულებების სისტემას, რომელიც უზრუნველყოფდა ჯარების გადაადგილებას (მასალებს, საბრძოლო მასალები, სამხედრო ბაზები, პოლიგონები, დანაყოფები, რომლებიც თავიდან აიცილებენ დაბრკოლებებს და ხიდებს აშენებდნენ გადაადგილების დროს მთავარი არმია). 1940-იანი წლების შემდეგ ეს ტერმინოლოგია გამოიყენება დასავლურ ეკონომიკაში, მოგვიანებით სხვა ლიტერატურებშიც და გულისხმობდა ეკონომიკის სფეროებს, რომლებიც ეხმარება მრეწველობას და სოფლის მეურნეობას ფუნქციონირებაში.

არსებობს ინფრასტრუქტურის ორი ზოგადი ტიპი, ეს არის მატერიალური და არამატერიალური ინფრასტრუქტურა. მატერიალური ინფრასტრუქტურა ეხება თანამედროვე ინდუსტრიის ფუნქციონირებისთვის აუცილებელ ფიზიკურ ქსელებს. ეს მოიცავს გზებს, ხიდებს, სარკინიგზო გზებს და ა.შ. არამატერიალური ინფრასტრუქტურა ეხება ყველა იმ ინსტიტუტს, რომელიც ინარჩუნებს ქვეყნის ეკონომიკურ, ჯანმრთელობის, სოციალურ და კულტურულ სტანდარტებს. ეს მოიცავს საგანმანათლებლო პროგრამებს, ოფიციალურ სტატისტიკას, პარკებსა და დასვენების ობიექტებს, სამართალდამცავი ორგანოების და სასწრაფო დახმარების სამსახურებს.¹

ნაშრომში ახსნილია ინფრასტრუქტურის თეორიული ბაზა, თუ როგორ განვითარდა იგი ერთ-ერთი მნიშვნელოვან კვლევის სფეროდ. ამასთან, საჭიროა დაზუსტდეს ინფრასტრუქტურის მრავალფეროვანი გავლენა ეკონომიკაზე.

სტატის ძირითადი კითხვები არის: რა არის ინფრასტრუქტურა? როგორ მოქმედებს ის ბიზნესსა და ეკონომიკაზე? არსებობს თუ არ არსებობს, დარწმუნებითი ემპირიული მტკიცებულებები ამ გავლენის შესახებ? მიუხედავად იმისა, რომ სისტემატურად ტარდება სამეცნიერო კვლევები ეკონომიკის ზრდაზე

1

M, K. P. (n.d.). *Infrastructure of the regions of the world.*

და ფაქტორებზე, რომლებიც ეკონომიკის ზრდას უზრუნველყოფს, გაცილებით ადრე, ყურადღება იყო მიქცეული ინფრასტრუქტურის გავლენას ეკონომიკურ ზრდაზე. აქედან გამომდინარე, ამ პრობლემებისადმი მიძღვნილი კვლევები სწრაფად იქცა ცალკეულ დამოუკიდებელ დარგად. რა თქმა უნდა, ეჭვი არავის ეპარება ინფრასტრუქტურის მნიშვნელობას ეკონომიკურ ზრდაში, ბევრი კვლევა ეძღვნება მოცემულ დებულებას, მაგრამ მათგან მხოლოდ რამდენიმე მნიშვნელოვანი შრომის მიხედვით იქნა შემუშავებული ძირეული თეორიული ფონი, მოცემულ საკითხთან დაკავშირებით. (შადმანოვი, 2015 February)²

ინფრასტრუქტურა ფართო გაგებით შეიძლება განისაზღვროს, როგორც რეალიზაციისთვის აუცილებელი ნებისმიერი პირობა ან დამხმარე ფუნქცია რომლის მთავარი მიზანია - წარმოების პროცესი ან ადამიანის კეთილდღეობა. მისი მიზანია ასევე შექმნას პირობები წარმოების პროცესის ფუნქციონირებისთვის, ისევე როგორც ადამიანის ცხოვრებისათვის შექმნას შესაბამისი პირობები . ამ თვალსაზრისით, ინფრასტრუქტურა შეიძლება მოიცავდეს ყველა იმ პირობას, რომელიც საჭიროა წარმოების პროცესის დასაფინანსებლად, როგორც კერძო და საჯარო კაპიტალით. მაგრამ ინფრასტრუქტურის ის ნაწილი, რომელსაც შეუძლია მიიზიდოს კერძო კაპიტალი არ არის გამოკვლევის ობიექტი. გამოკვლეული ნაწილია ინფრასტრუქტურა, რომელიც დაფინანსებულია ძირითადად სახელმწიფო კაპიტალით. ამ შემთხვევაში გამოკვლეულია ინფრასტრუქტურის ის ნაწილი, რომელიც დაფინანსებულია ძირითადად სახელმწიფო კაპიტალით.

ინფრასტრუქტურის ვიწრო განმარტება შეიძლება აღინიშნოს, როგორც ძირითადი საშუალებების და კაპიტალური აღჭურვილობის მარაგი.

წარმოების პროცესის ან ადამიანის ფუნქციონირებისათვის, რომლის დაფინანსება შეუძლებელია მხოლოდ პირადი კაპიტალით. ამ გაგებით ტერმინი ეხება გზებს, ხიდებს, სარკინიგზო ხაზებს, ელექტროენერჯის მიწოდების ქსელებს და სხვა

2

შადმანოვი, შ. (2015 February). ინფრასტრუქტურა და ეკონომიკური ზრდა. *Research Gate*, 2-8.

საზოგადოებრივ სამუშაოებს, რომლებიც საჭიროა ინდუსტრიული ეკონომიკისათვის, ან მისი ნაწილის ფუნქციონირებისათვის.

ზოგადად, ინფრასტრუქტურა იყოფა ორ მთავარ კატეგორიად სოციალურ და ინდუსტრიულ ინფრასტრუქტურად. სამრეწველო(ინდუსტრიული) ინფრასტრუქტურა ქმნის პირობებს წარმოების პროცესისთვის, ხოლო სოციალური ინფრასტრუქტურა ემსახურება ადამიანის ზოგადი კეთილდღეობის მიღწევას.

ისტორიულად ინფრასტრუქტურული ობიექტები იქმნება წარმოების პროცესის განვითარების შედეგად, რომლის დაყოფაც ხდება ძირითად და დამხმარე ფუნქციებად. ამ დაყოფის მიზეზი, რა თქმა უნდა, იყო შრომის დაყოფა და წარმოების პროცესის სპეციალიზება.

1.2. ინფრასტრუქტურის ძირითადი მახასიათებლები

მარქსისტულ ლიტერატურაში არ გამოიყენება ტერმინოლოგია „ინფრასტრუქტურა“, მაგრამ არსებობს ტერმინოლოგია, რომელიც ძალიან ახლოსაა მის მნიშვნელობასთან. ის იყენებდა განმარტებას "შრომის ზოგადი პირობები", "მატერიალური საშუალებები, რომლებიც საჭიროა შრომის პროცესის განსახორციელებლად", "წარმოების ზოგადი პირობები".

ის წერდა, რომ უფრო ფართო გაგებით, იმ ნივთების გარდა, რომლითაც შესაძლებელი იყო პირდაპირი შრომის განხორციელება წარმოების ობიექტებზე, არსებობდა შრომის საშუალებები, რომლებიც მოიცავდა ყველა იმ მატერიალურ ტერმინს (პირობებს), რომელიც საჭიროა შრომითი პროცესის გასატარებლად. ისინი პირდაპირ არ გამოიყენება წარმოების პროცესებში, მაგრამ მათ გარეშე ეს პროცესი ვერ განხორციელდება ან შეიძლება ჩატარდეს, თუმცა არაეფექტური გზით.

ამ თვალსაზრისით, მარქსისტები ვარაუდობენ, რომ ინფრასტრუქტურა მოიცავს ყველა იმ პირობას, რაც საჭიროა წარმოების პროცესის ეფექტურად შესასრულებლად.

თანამედროვე ეკონომიკურ ლიტერატურაში ყველაზე მეტი მითითება ინფრასტრუქტურის კონცეფციაზე გააკეთა A. O. ჰირშმანმა (1958). მან განასხვავა პირდაპირი პროდუქტიული საქმიანობა (DPA) და არაპირდაპირი სოციალური საქმიანობა (SOC) ერთმანეთისგან.

SOC შეიძლება ჩაითვალოს ინფრასტრუქტურად და, როგორც წესი, განისაზღვრება, როგორც "ის ძირითადი მომსახურებები, რომლის გარეშეც არ ხდება პირველადი, მეორადი და მესამეული პროდუქტების ფუნქციონირება".

ჰირშმანის თანახმად, საქმიანობა შეიძლება შევიდეს არაპირდაპირ სოციალური საქმიანობის კატეგორიაში (ინფრასტრუქტურა) თუ იგი აკმაყოფილებს შემდეგ პირობებს: საქმიანობით გათვალისწინებული სერვისები ხელს უწყობს ან გარკვეულწილად არის ძირითადი მრავალფეროვნების მატარებელი ეკონომიკური საქმიანობის განხორციელებაში. როგორც წესი, მოცემული საქმიანობა, პრაქტიკულად ყველა ქვეყანაში ხდება სახელმწიფო სააგენტოს მიერ, გარეგანი ფაქტორების გამო ან ხორციელდება კერძო სააგენტოების მიერ, რომლებიც ექვემდებარებიან საზოგადოებრივ კონტროლს. ისინი არიან გადასახადისგან თავისუფალნი, ან უწყესდებათ გადასახადი რომელიც საჯარო უწყებების მიერ არის რეგულირებული. აქვე უნდა აღვნიშნოთ ისიც, რომ ამ სერვისების იმპორტი შეუძლებელია.

ეს ინვესტიციები, რომლებიც საჭიროა მომსახურების შესასრულებლად, ხასიათდება ერთობლიობით (ტექნიკური განუყოფელობებით). ასევე კაპიტალ – გამომავალი თანაფარდობის მაღალი ხარისხით. იმ შემთხვევაში, თუ გამომავალი არის ყველა გაზომვადი.

ნურკსმა (1955) შეიმუშავა ზედა კაპიტალის კონცეფცია. მისი თქმით, "ინვესტიცია მიზნად ისახავს სერვისების მიწოდებას - ტრანსპორტი, დენი და წყალმომარაგება, რომლებიც ძირითადია ნებისმიერი პროდუქტის საქმიანობისთვის, არ შეიძლებოდა ყოფილიყო იმპორტირებული საზღვარგარეთიდან, ძვირადღირებული და საჭირო მოწყობილობები(დანადგარები) იყო საჭირო

ადგილზე. დასავლეთ ეკონომიკის ისტორიაში ინგლისის გარეთ, ჩვეულებრივ, მას უწოდებდნენ საზოგადოებრივ დახმარებას ან საზოგადოებრივ კომპანიას. როგორც წესი, ზედა ინვესტიციებს მნიშვნელოვანი დრო სჭირდებათ ზრდასთან ერთად სიმწიფის მისაღწევად.

W. W. Rostow (1960) თავის "ზრდის ეტაპების თეორიაში" აღნიშნავს, რომ SOC არის წინაპირობა იმისთვის, რომ განხორციელდეს თვით-შენარჩუნებისკენ ზრდა. ინვესტიციები SOC- ში და ამ სერვისების განვითარება ხელს უწყობს პოტენციურ მეწარმეებს ინვესტიციების ჩადებაში რისკის მატარებელ ბიზნესებში. ეს SOC-ი ამზადებს ბაზას ეკონომიკური საქმიანობის გაფართოებისთვის, ხარჯების შემცირების გზით, პროდუქტიული საქმიანობის მომგებიანობის გაზრდით. ასევე ხელს უწყობს განათლებული შრომითი ძალის შექმნას, საკომუნიკაციო ქსელების სტრუქტურათა ზედამხედველობას და მექანიზმს ენერჯის წარმოებისთვის, ძირითადი სამოქალაქო კეთილდღეობებს, კანონის უზენაესობას და წესრიგის უზრუნველყოფას.

როზენშტეინ როდანის (1943) თანახმად, კაპიტალის მომსახურებები არაპირდაპირად პროდუქტიულია და ხელმისაწვდომია მხოლოდ დროის ხანგძლივი პერიოდის შემდეგ. ისინი მოიცავს ყველა იმ ძირითად ინდუსტრიას, როგორცა ენერჯია, ტრანსპორტი ან კომუნიკაცია. მათი ინვესტიციები წინ უძღვის პირდაპირ პროდუქტიულ ინვესტიციებს . ისინი წარმოადგენენ ჩარჩოს, როგორც ეკონომიკის მთელი ზედნადები ხარჯებისა. ისინი ხასიათდებიან, როგორც მნიშვნელოვანი საწყისი ერთეულით და დაბალი ცვლადი ღირებულებით.

ჰანსენი (1965), როდესაც ხედავს სახელმწიფო ინვესტიციების როლს ეკონომიკურ განვითარებაში, ყოფს საზოგადოებრივ ინფრასტრუქტურას ყოფს ორ კატეგორიად: ესენია ეკონომიკური კაპიტალი (EOC) და სოციალური კაპიტალი (SOC).

EOC ძირითადად ორიენტირებულია პროდუქტიული საქმიანობის უშუალო მხარდაჭერისკენ ან ეკონომიკური საქონლის გადაადგილების მიმართულებით და

მოიცავს მათ უმეტესობას ზემოთ ჩამოთვლილი საზოგადოებრივი სამუშაოების პროექტებიდან.

SOC შექმნილია ადამიანური კაპიტალის გასაძლიერებლად და ის ისეთი სოციალური სერვისებისგან შედგება, როგორცაა

განათლება, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ობიექტები, პოლიცია, დაცვა და მოხუცებულთა სახლები.

ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციას სოციალური კაპიტალი ეწოდება, გასაკვირი არ არის, რადგან ორი ძირითადი მისი მახასიათებელი , უზარმაზარი თანხის რაოდენობა და გრძელი ანაზღაურებადი პერიოდი, ხდის მას არამიმზიდველს კერძო კაპიტალისთვის.

მოცემულ საბაზრო ეკონომიკის ჩარჩოებში, ამ ინვესტიციებს მთავრობის ყურადღება სჭირდება. ეს ინვესტიციები, როგორც წესი, არ შეიძლება რეალიზებული იქნეს მთავრობის გარეშე, რადგან, მთავრობა აგროვებს გადასახადებს და მოცემული შეგროვებული გადასახადით ხდება პროექტების დაფინანსება. ეს ინვესტიციები არის წინაპირობა იმისა, რომ კერძო კაპიტალმა შეძლოს პროდუქტიულად ფუნქციონირება.

როგორც ჩანს, გენერალური ინფრასტრუქტურა არის ეკონომიკაში არსებული ინვესტიციების ნაწილი, მაგრამ არსებობს გარკვეული მახასიათებლები, რომლებიც განასხვავებენ მას სხვა საინვესტიციო პროექტებისგან. მთავარი განმასხვავებელი მახასიათებლები, წარმოადგინა ჰირშმანმა ზემოთ ხსენებულ SOC კონცეპტის მიხედვით.

საზოგადოდ ითვლება, რომ ინფრასტრუქტურის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მახასიათებელი, რომელიც ყველა სხვა მახასიათებლიდან გამომდინარეობს, შეუძლებლობა იმისა, რომ მთლიანად იყოს დაფინანსებული კერძო კაპიტალით, მაგრამ საჭიროა მისი ფუნქციონირებისთვის.

1.3 ინფრასტრუქტურის განვითარების მიმართულებები

ქვეყნის ინფრასტრუქტურა გავლენას ახდენს ბიზნესზე მრავალი თვალსაზრისით. აქვე უნდა გამოვყოთ ინფრასტრუქტურის ორი ტიპი, რომელიც ერთმანეთისგან განსხვავდება ერთი ეს არის „ჰარდ“ ანუ მშენებარე, მატერიალური ინფრასტრუქტურა რაშიც მოიაზრება ისეთი ფიზიკური სისტემები როგორცაა:

- ტრანსპორტირება;
- ტელეკომუნიკაცია;
- ენერჯეტიკა;
- წყალმომარაგება;
- და სანიტარული მომსახურება.

ხოლო რაც შეეხება მეორე ტიპის „სოფთ“ ინფრასტრუქტურას მას არამატერიალური სახე გააჩნია და გამოხატავს ისეთი ინსტიტუტების ერთობლიობას , რომლებიც ინარჩუნებენ ქვეყნაში ჯანმრთელობის, ეკონომიკურ და სოციალურ სტანდარტებს, როგორცაა

- განათლების;
- ფინანსური;
- სამთავრობო;
- საგანგებო
- და ჯანდაცვის სისტემები.

ბიზნესი, პირველ რიგში, მატერიალური ინფრასტრუქტურით არის დაინტერესებული, რადგან მას პირდაპირი გავლენა აქვს ბიზნესის წარმოებაზე; მიუხედავად იმისა, რომ ინფრასტრუქტურის მეორე ტიპი მეორეხარისხოვანია ის ასევე მნიშვნელოვანია ბიზნესისათვის.

აქედან გამომდინარე, ჩვენი მთავარი მიზანია პირველი ტიპის, მშენებარე ინფრასტრუქტურის გავლენის კვლევა ბიზნესზე.

რაც შეეხება მატერიალურ ინფრასტრუქტურას:

ტრანსპორტირება

განვითარებადი ქვეყნებისთვის გზების და გზატკეცილების არარსებობა შეიძლება რთულად გადასალახ დაბრკოლებად იქცეს. მაგალითად, პაპუა-ახალი გვინეას ორი უდიდესი ქალაქი უხეში რელიეფის გამო გზებით არ არის დაკავშირებული. იქ ქვეყნის მასშტაბით საქონლის ტრანსპორტირებისთვის ბიზნესი ეყრდნობა თვითმფრინავებსა და სატვირთო გემებს. ზოგიერთი ბიზნესი, კი ცდილობს თავიდან აირიდოს კომუნიკაცია ორ ქალაქს შორის, რათა ტრანსპორტირების ხარჯები შემცირდეს. მაგალითად, განვიხილოთ კოკა-კოლას მაგალითი, რომელსაც ბოთლების ქარხანა ორივე ქალაქში აქვს, მიუხედავად იმისა, რომ ქალაქებს შორის მანძილი 200 მილია (322 კილომეტრია) .

ამასთან, განვითარებულ ქვეყნებს აქვთ არსებული საგზაო სისტემები და მაგისტრალები. ასეთი ქვეყნებისათვის დღის წესრიგში დგას გზების ხარისხი, გამტარობა, საცობების სიუხვე.

მაგალითად, ვოლმარტს ერთ – ერთი უდიდესი სატვირთო ფლოტი ჰყავს შეერთებულ შტატებში. ისინი ეყრდნობიან საავტომობილო გზების სისტემას, რათა გადაიტანონ საქონელი ქვეყნის ყველა მაღაზიაში, ასე რომ, შეფერხებები ან გზის დაბალი ხარისხი მნიშვნელოვნად აისახება მათი პროდუქციის ხელმისაწვდომობაზე.

ტელეკომუნიკაცია

ტელეკომუნიკაციამ მნიშვნელოვნად შეცვალა ბიზნესი მთელ მსოფლიოში. მაგალითად, ინდოეთი ისტორიულად იყო ცნობილი მათი ტექსტილისა და ტანსაცმლით. მას შემდეგ, რაც სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურა განვითარდა, ინდოეთი ამჟამად ასოცირდება აუთსორსულ ტელემარკეტინგზე,

მომხმარებელთა მომსახურების ცხელ ხაზებზე და ტელეფონთან დაკავშირებულ სხვა ინდუსტრიებზე. გარდა ამისა, უფრო დაბალი ხელფასისა და ინფორმაციული ტექნოლოგიების ინფრასტრუქტურის კომბინირების გამო, მათ შეუძლიათ უზრუნველყონ ვებგვერდის შემუშავება, ჰოსტინგი და სხვა ინფორმაციული ტექნოლოგიების სერვისები უფრო დაბალ ფასად, ვიდრე სხვა ქვეყნებში.

ტელეკომუნიკაციამ ასევე გაზარდა ციფრული მომთაბარეთა რიცხვი, ადამიანები, რომლებიც უცხოეთში მოგზაურობის ან უცხოეთში ცხოვრების განმავლობაში იყენებენ ტელეკომუნიკაციას. ტროპიკული კუნძულები, მაგალითად ბალი, არის ციფრული მომთაბარეების თავშესაფარი, რომლებიც დისტანციურად მუშაობენ, როგორც კომპანიებისთვის, ასევე თავიანთი თავისთვის. კომპანიებს შეუძლიათ მნიშვნელოვანი ადამიანების მოზიდვა, რადგან ისინი არ არიან შეზღუდულნი ადგილმდებარეობის მიხედვით. ბიზნესი ასევე ამცირებს ხარჯებს, რომელიც უკავშირდება მაგალითად საოფისე ხარჯებს, ადამიანების ერთდროულად თავმოყრას და მასთან დაკავშირებულ სხვა დანახარჯებს.

აქვე უნდა აღვნიშნოთ იცის, რომ ტელეკომუნიკაციების გამართულად ფუნქციონირების როლი კარგად გამოჩნდა ბოლო 4 თვის განმავლობაში მსოფლიოში. კორონავირუსის გავრცელებასთან ერთად დასაქმებულები გადავიდნენ დისტანციურ მუშაობაზე, რაც გულისხმობს სახლიდან მუშაობას, სწორედ ტელეკომუნიკაციის გამოყენებით, აქვე უნდა აღვნიშნოთ შეხვედრები, რომლებიც იმართება ონლაინ. ასეთი კატეგორიული საჭიროების წინაშე ბოლო ათწლეულების განმავლობაში პირველად დავდექით, აქედან გამომდინარე კი კარგად დავინახეთ და გავიაზრეთ ის საჭიროება რასაც წარმოადგენს მოწესრიგებული კავშირგაბმულობა. დისტანციურად სამუშაოების წარმოება გახდა ის მთავარი მოთხოვნა, რომელიც საჭირო გახდა რათა ბიზნესს გაეგრძელებინა ფუნქციონირება.³

ენერგეტიკა

ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურა ეხება არა მხოლოდ ენერჯის წარმოებას, არამედ შენახვას და განაწილებას. ენერგეტიკულ ქსელებში შედის მილსადენები, მავთულები, წყალსაცავები, სარკინიგზო მაგისტრალები და სხვა სისტემები, რომლებსაც ენერჯია გადააქვთ. ბიზნესი უნდა იყოს დაინტერესებული ენერჯის ინფრასტრუქტურით, ასევე ენერჯის წყაროებით. განვითარებული ქვეყნები უნდა დაინტერესდნენ ენერგეტიკული ინფრასტრუქტურის დაბერებით და ენერჯის სხვადასხვა ფორმასთან დაკავშირებული ხარჯებით. მათ ასევე უნდა გაითვალისწინონ ენერჯის ერთჯერადი და მდგრადი ფორმები, როგორცაა ქარი და მზის ენერჯია. ხშირად საწყისი ფასი უფრო მაღალია, მაგრამ გრძელვადიან პერიოდში მას შეუძლია დაზოგოს კომპანიის ფული და დაეხმაროს კომპანიას, როგორც ეკოლოგიურად ჩამოყალიბებას.

განვითარებადი ქვეყნები ძირითადად დელავენ ენერჯის ხელმისაწვდომი წყაროს მუდმივობაზე. ხშირად მოსახლეობა და მოთხოვნილება სწრაფად იზრდება ინფრასტრუქტურასთან მიმართებაში, რაც ზღუდავს ბიზნესის ხელმისაწვდომობას. ჭარბი საწარმოო სიმძლავრე შეიძლება გახდეს ენერჯის დაკარგვის ან რყევების მიზეზი, ხოლო ბიზნესს უნდა ჰქონდეს სარეზერვო გენერატორები, რატა შეძლონ მუშაობა, მაშინ როცა ელექტრომომარაგება საკმარისი არ იქნება, ან შეიზღუდება. ეს შეიძლება იყოს ძვირი გენერატორების, მოვლა-შენახვისა და საწვავის ხარჯები.

მსოფლიო ბანკის კვლევის მიხედვით, არსებობს რამდენიმე ფაქტორი, რომლებიც გავლენას ახდენენ ეკონომიკის ზრდის ეფექტურობაზე და

Garland, W. A. (2018, September 27). *The Impact of a Country's Infrastructure on Businesses*. Retrieved from Study.com: <https://study.com/academy/lesson/the-impact-of-a-countrys-infrastructure-on-businesses.html>

ეროვნულ კონკურენტუნარიანობაზე. მათ შორისაა ინსტიტუტები, ინფრასტრუქტურა, ეკონომიკური გარემო, ჯანმრთელობა და დაწყებითი განათლება, ტექნოლოგიური მზაობა, ბაზრების ზომა და ა.შ. გარდა ამისა, არსებობს სხვადასხვა სტრუქტურები, მოდელები და ანალიტიკური საშუალებები, რომელთა გამოყენებითაც შესაძლებელია ზოგიერთი ძირითადი ინფრასტრუქტურის ფაქტორსა და ეროვნულ კონკურენტუნარიანობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი ურთიერთობების მიზეზი გახდეს.

არსებული მოდელებიდან გამომდინარე, ამ კვლევის მიზანია რომ დაადგინოს და განიხილოს ის ეროვნული კონკურენტუნარიანობის განმსაზღვრელი, ძირითადი ინფრასტრუქტურული ფაქტორები, რომლებიც დადებითად მოქმედებენ (ინდუსტრიული)სამრეწველო პოლიტიკის მთლიან შედეგებზე.

კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ ეროვნულ კონკურენტუნარიანობაზე გავლენას ახდენს ძირითადად ინსტიტუციური განვითარების დონე და სხვა შვიდი ფაქტორი, მათ შორის ინფრასტრუქტურა. ინფრასტრუქტურული ფაქტორი განპირობებულია ძირითადად გზების ხარისხით, სარკინიგზო ინფრასტრუქტურით, საჰაერო ტრანსპორტით და ელექტროენერგიით. გამოიკვეთა მნიშვნელოვანი ინსტიტუციური ხაფანგები, რომლებიც ხელს უშლის ეროვნული ეკონომიკის განვითარებას. მოცემული კვლევის შედეგები ხელს უწყობს იმ ძირითადი ფაქტორების გამოვლენას, რომლებიც განსაზღვრავს ეკონომიკის ზრდას, დაეხმარება ახსნას, თუ რა ინფრასტრუქტურული ფაქტორები იძლევა საშუალებას უფრო მეტად ამაღლდეს შემოსავლის დონე, ხოლო პოლიტიკოსებსა და ბიზნეს ლიდერებისათვის იქნება მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი გაუმჯობესებული ეკონომიკური პოლიტიკისა და ინსტიტუციური რეფორმების შემუშავებაში.

მოცემული კვლევის მთავარი თემაა ინფრასტრუქტურის გავლენის შეფასება გლობალურ კონკურენტუნარიანობაზე. ზოგადად, ინფრასტრუქტურის

პრობლემების კვლევა განიხილავს ინფრასტრუქტურული კაპიტალის მხოლოდ ვიწრო ნაწილს, რომელიც საზოგადოებაში არსებობს.

ფურიე (2006) ამბობდა რომ ინფრასტრუქტურის დაყოფა შესაძლებელია ორი ელემენტის სახით და ესენია: კაპიტალი და საზოგადოება. აქედან გამომდინარე, შესაბამისად, იგი შედგება აქტივებისგან, რომლებსაც აქვთ ძირითადი, მაგრამ არა აუცილებლად სოციალური ფუნქცია. ჩვენ მიერ კლასიფიცირებულ იქნა, ინფრასტრუქტურის კაპიტალის ინტენსიურობის ხარისხი და სოციალური მნიშვნელობა. ამრიგად, ინფრასტრუქტურა შეიძლება მოიცავდეს კაპიტალურად ინტენსიურ ობიექტებს, რომლებიც არ წარმოადგენს საზოგადოებრივ ინტერესს. მაგრამ საზოგადოება აქტიურად იყენებს ინფრასტრუქტურის უმეტესობას. ეკონომისტები მოიხსენიებენ ისეთ ობიექტებს, როგორცაა ფიზიკური ინფრასტრუქტურა ან ინფრასტრუქტურის კაპიტალი. სამეცნიერო ლიტერატურაში ინფრასტრუქტურის როლს აფასებენ მიერ გაწეული მომსახურება ფიზიკური ინფრასტრუქტურის აქტივები. ინფრასტრუქტურული მომსახურებები, როგორცაა ენერგეტიკა, ტრანსპორტი, ტელეკომუნიკაცია, მიწოდება წყლის, სანიტარული და ნარჩენების უსაფრთხო განკარგვა ფუნდამენტურია საყოფაცხოვრებო საქმიანობის ყველა სახეობისთვის და ეკონომიკური წარმოებისთვის. პრუდჰომი, ბოლდვინი და დიქსონი(2008) თანხმდებიან, რომ ინფრასტრუქტურა არის გრძელვადიანი, კაპიტალ-ინტენსიური აქტივი, რომელსაც აქვს გრძელი სასიცოცხლო ციკლი და ინვესტიციის ამოღების პერიოდი საკმაოდ დიდია ასოცირდება "ბაზრის უკმარისობასთან" (სიტუაცია, რომელშიც საბაზრო სისტემა იშლება და ეკონომიკური ეფექტიანობა არ არის მიღწეული). მაგალითად, მონოპოლია (თუ ბაზარზე მხოლოდ ერთი გამყიდველია, რომელსაც შეუძლია ისარგებლოს სიტუაციით და დააწესოს მისი პროდუქტის ფასი გაცილებით მაღალი, ვიდრე რეალურად ღირს), ან ბუნებრივი მონოპოლია, ეს არის საზოგადოებრივი საქონლის ფორმა გარეუბნების (მათ შორის, გარე ქსელების საშუალებით), რაც იწვევს ხარჯების შემცირებას ბიზნესში, ან უზრუნველყოფს მნიშვნელოვანი სოციალური

სარგებელი (დამსახურებული საქონელი). ამ მახასიათებლების შესაბამისად, ინფრასტრუქტურა დაყოფილია სამ ჯგუფად: მანქანა-მოწყობილობები, შენობები, საინჟინრო ნაგებობები. ჩვენი შესწავლის სფერო მოიცავს მხოლოდ ძირითად ფიზიკურ ინფრასტრუქტურას, გარდა სოციალური, გარემოსდაცვითი და ინსტიტუციური ინფრასტრუქტურისა (სკოლები, საავადმყოფოები, ციხეები და ა.შ.). ასეთი ფორმით, ინფრასტრუქტურის პირობებში ვგულისხმობთ ძირითად ფიზიკურ ინფრასტრუქტურას, რომელიც მოიცავს: სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურას, წყლის ინფრასტრუქტურას, სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურას და ენერგეტიკულ ინფრასტრუქტურას. ამ ინფრასტრუქტურას ეწოდება საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურა, რადგან ის ქმნის სარგებელს მომხმარებელთა დიდი რაოდენობისთვის.

II ინფრასტრუქტურული ინვესტიციების როლი ქვეყნის განვითარებაში

2.1 ინფრასტრუქტურის გავლენა ბიზნესის განვითარებაზე განვითარებად ქვეყნებში

ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციის განხორციელება 2030 წლის განვითარების დღის წესრიგის მთავარი კომპონენტია. თუმცა ინფრასტრუქტურის მიმართ ინტერესი ახალი არ არის(როზეშტეინი და როდანი 1943).

90-იანი წლებიდან მოყოლებული, ლიტერატურის ფართო ნაწილი განიხილავს ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციის განხორციელების შესაძლებლობებს. (მსოფლიო ბანკი 1994). ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის ეკონომიკური მნიშვნელობა გაანალიზებულია როგორც საპროექტო, ასევე მაკრო დონეზე. პროექტის დონეზე, ყურადღება გამახვილებულია ინფრასტრუქტურული პროექტების სოციალურ

სარგებელზე და მათში ცადებული ინვესტიციების ამოღებაზე. სოციალური ხარჯებისა და სარგებელის ანალიზში ხშირად გათვალისწინებულია უარყოფითი გარეგანი თვისებებიც. მაკრო დონეზე, ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის გავლენა გაანალიზებულია აგრეგატის წარმოების ფუნქციის გამოყენებით იმ ვარაუდით, რომ ინფრასტრუქტურა ავსებს წარმოების ფუნქციის სხვა საშუალებებს. (იხ. ასჩაუერი 1989 და გრალიჩი 1994).

მაკრო ლიტერატურაში ნათქვამია, რომ ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებამ შეიძლება გაზარდოს პროდუქტიულობა, მოახდინოს კერძო ინვესტიციების სტიმულირება(კავალო და დაუდე 2011), ასევე ხელი შეუწყოს შიდა და საერთაშორისო ვაჭრობას(ვიჯილი და ვაგნერი 2012). ამით ხელს უწყობს მდგრად განვითარებას. (Agénor, 2010; Calderón and Servén, 2010). სახელმწიფო ინვესტიცია ხშირად გამოიყენება, როგორც უფლებამოსილება ინფრასტრუქტურული ინვესტიციისთვის, მონაცემების სიმცირის გამო. ამასთან, სახელმწიფო ინვესტიციები შეიძლება იყოს ცუდი წარმომადგენელი, რადგან იგი მოიცავს ეკონომიკურ და სოციალურ ინფრასტრუქტურულ ხარჯებს, აგრეთვე სახელმწიფო საკუთრებაში არსებულ საწარმოებს. ამასთან, კავშირი ხარჯვასა და ინფრასტრუქტურას შორის შეიძლება იყოს ძალიან სუსტი იმ შემთხვევებში, როდესაც სახელმწიფო ინვესტიციის ეფექტურობა დაბალია პროექტის ცუდი შერჩევის, არაგამჭვირვალე შესყიდვების პროცესების და კორუფციის გამო.(პრიტჩეტი 2000).

ბოლოდროინდელი კვლევის დროს Calderón et al. (2015 წ.) შეადგინა სინთეზური ფიზიკური ინფრასტრუქტურის ინდექსი, რომ ზუსტად შეფასდეს ინფრასტრუქტურის გავლენა პროდუქტიულობაზე. მათმა შეფასებამ აჩვენა, რომ ინფრასტრუქტურის უზრუნველყოფის 10 პროცენტის ზრდა ზრდის გრძელვადიან პერსპექტივაში პროდუქციას(გამომშვებას) თითო მუშაზე 1 პროცენტით. ზოგიერთ ბოლოდროინდელ ანალიზებში იყენებენ დეტალურ მონაცემებს სატრანსპორტო ქსელებზე, რათა დაინახონ მათი გავლენა ეკონომიკურ საქმიანობაზე და ზოგადად პოულობენ თანმიმდევრულ შედეგებს. 1960

წლიდან აფრიკაში სატრანსპორტო ინვესტიციებზე ფოკუსირებისას, Jedwab და Storeygard (2016) აჩვენებს, რომ გაზრდილ ბაზარზე წვდომა დადებით გავლენას ახდენს ქალაქის ზრდაზე, ხელს უწყობს ურბანიზაციას.

ლიტერატურის საინტერესო ნაწილი დაფუძნებულია ისტორიულ წარსულზე კოლონიური აფრიკისა და ინდოეთის ისტორიული გამოცდილების შესახებ, რათა ნათლად დავინახოთ ის, თუ როგორ აყალიბებს ინფრასტრუქტურული ინვესტიცია ეკონომიკურ საქმიანობას. განასა და კენიაში სარკინიგზო მაგისტრალის ანალიზმა აჩვენა, რომ ინფრასტრუქტურულმა ინვესტიციამ შეიძლება წარმოქმნას გრძელვადიანი ეკონომიკური მოგება სავაჭრო ხარჯების შემცირებით და ბაზრების ინტეგრაციით, პოტენციურად გარდაქმნის ეკონომიკური ლანდშაფტი ღარიბ და დისტანციურ რეგიონებში, მაღალი სავაჭრო ხარჯებით. (ჯედვაბი და მორადი 2016).

მსგავსი დასკვნები გაკეთდა ასევე კოლონიური ინდოეთისთვისაც, სადაც სარკინიგზო მაგისტრალებმა შეამცირეს სავაჭრო ხარჯები და ინტერ რეგიონერალური ფასების სხვაობა. გაიზარდა რეგიონალური და საერთაშორისო ვაჭრობა, ისევე როგორც რეალური შემოსავლის დონე (დონალდსონი, 2018).

სარკინიგზო მაგისტრალების ისტორიული გავლენა ამერიკის ეკონომიკაზე ასევე შეესაბამება ინფრასტრუქტურული ინვესტიციების დადებით გავლენას ბაზრის ინტეგრაციასა და ეკონომიკურ განვითარებაზე (დონალდსონი და ჰორნბეკი, 2016).

ინფრასტრუქტურის არსებითი სერვისების ხელმისაწვდომობის გაზრდამ შეიძლება შეამციროს უთანასწორობა, ხელი შეუწყოს ინკლუზიურობას და ხელი შეუწყოს სიღარიბის შემცირებას (Calderón and Chong, 2004; Calderón and Servén, 2010). მიკრო დონის მტკიცებულებებმა აჩვენა, რომ ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის განაწილების ეფექტი შეიძლება განსხვავდებოდეს. მაგალითად, ხანდკერი და სხვ. (2009) დაათვალიერეთ ბანგლადეშში გზების გაუმჯობესების პროექტები და იპოვნეთ საერთო

დადებითი შედეგები გამოუმუშავებასა და სიღარიბის შემცირებაში. ისინი ასევე აჩვენებენ, რომ ყველაზე ღარიბი ოჯახები, იღებენ ყველაზე მეტ სარგებლობს. ანალოგიურად, Jedwab და Storeygard (2016) მიუთითებენ ადგილობრივი კონტექსტის გათვალისწინების მნიშვნელობაზე, აფრიკაში სატრანსპორტო ინვესტიციების ჰეტეროგენული ეფექტების გათვალისწინებით, რაც ხელს უწყობს მცირე და შორეული ქალაქების განვითარებას. ინფრასტრუქტურის რეაბილიტაციის პროგრამების შეფასება საქართველოში და ვიეტნამში ასევე აჩვენებს დადებით საშუალო ეფექტს, რაც ზოგიერთ მტკიცებულებას ამყარებს, რომ უფრო ძლიერი გავლენა მოახდინა ღარიბებზე (Lokshin and Yemtsov, 2005; Mu and van de Walle, 2011). დუფლო და პანდე (2007) უყურებენ დიდ ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციებს - კერძოდ, კაშხლებს ინდოეთში - და ხედავენ უფრო ბუნებრივ სურათს, რადგან სიღარიბე, საერთო ჯამში, იზრდება. უფრო მეტიც, ისინი მიუთითებენ მნიშვნელოვან განაწილებაზე, რადგან სოფლის მეურნეობის პროდუქტიულობა იზრდება ქვემო რაიონებში, რომლებიც სარგებლობენ მორწყვითა და საირიგაციო სისტემებით, მაგრამ არა იმ ადგილებში, სადაც არის კაშხლებია აშენებული, სადაც სამშენებლო საქმიანობა იწვევს სასოფლო-სამეურნეო მიწის დაკარგვას და მოსახლეობის უვლინდებათ დაავადებები, რის შედეგადაც უფრო მეტად იზრდება სიღარიბის დონის მაჩვენებელი.

ანალოგიურად, 90-იანი წლებიდან ჩინეთში აშენებული იყო ვრცელი საავტომობილო ქსელი, რომელიც განსხვავებულად მოქმედებს ეკონომიკურ საქმიანობაზე, ე.წ. გამარჯვებულებთან და დამარცხებულებთან. დიდი რეგიონალური საავტომობილო მაგისტრალების ქსელის ცენტრში მდებარე დიდი ქალაქები უფრო სწრაფად იზრდება და სპეციალიზირებულია საქმიანი მომსახურებისა და წარმოების სფეროში, ხოლო კუნძულოვანი ადგილები უფრო ნელა იზრდება და სოფლის მეურნეობაში ხდება უფრო მეტად სპეციალიზირებული (Baum-Snow et al., 2017). ეს მიუთითებს ინფრასტრუქტურული პროექტების განაწილების ეფექტის მოსალოდნელი მნიშვნელობისა და კომპენსაციის ზომების დაგეგმვის მნიშვნელობაზე, თუკი

ასეთი შედეგები უარყოფითად აისახება მოსახლეობის გარკვეულ კატეგორიაზე.

მიუხედავად იმისა, რომ ემპირიული ლიტერატურა მიუთითებს, რომ ინფრასტრუქტურულმა ინვესტიციამ შეიძლება გამოიწვიოს გრძელვადიანი მოგება, ზოგიერთ ისტორიულ გამოცდილება სიფრთხილის გამოჩენას გვთავაზობს.

მაგალითად, 1980-იან წლებში, საზოგადოების მიერ დაფინანსებული ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის ტალღამ მოკლევადიანი და გრძელვადიანი ეკონომიკური ზრდის თვალსაზრისით ცუდი შედეგი გამოიღო, ძირითადად, ხარჯების გადაჭარბების, კორუფციის და ცუდი შენარჩუნების გამო (Arezki et al., 2017; Warner, 2014) . ამ ნეგატიური გამოცდილების შემდეგ და ბაზრის ლიბერალიზაციის პოლიტიკის შესაბამისად, კერძო სექტორმა დაიწყო უფრო მნიშვნელოვანი როლის თამაში ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო დაფინანსებაში, ნაწილობრივ PPP(Purchasing power parity) (მსყიდველობითი უნარის პარიტეტი)– ების საშუალებით (იხ. ჰამამი და სხვ., 2006). ამასთან, ბევრ განვითარებად ქვეყანაში ამან გამოიწვია მაღალი სამშენებლო და ტექნიკური ხარჯები (Estache and Fay, 2007). ამრიგად, სახელმწიფო ინვესტიციების ეფექტურობა და წარმოებლურობა ყოველთვის არ არის გარანტირებული და ამის

ინფრასტრუქტურასა და ეკონომიკურ ზრდას შორის კავშირი მრავალგვარი და რთულია, რადგან ის გავლენას ახდენს არა მხოლოდ მოხმარებაზე და წარმოებაზე, ასევე ქმნის მრავალ პირდაპირ და არაპირდაპირ გარეგან ფაქტორებს და მოიცავს ხარჯების დიდ ნაკადებს, რითაც ქმნის დამატებით დასაქმებას(სამუშაო ადგილებს). უპირველეს ყოვლისა, ინფრასტრუქტურის განვითარება ქმნის პირობებს, რომლებიც საჭიროა წარმოების პროცესის შეუფერხებელი ფუნქციონირებისთვის.

ზოგიერთი ეკონომისტები გვირჩევენ შევადაროთ, ინფრასტრუქტურის განვითარებაზე მიმართული ინვესტიციების შედეგი არა წარმოების ზრდით, არაედ იმ შესაძლო დანაკარგების არსებობით და მათი შემცირებით, რომელთა აღმოფხვრაც მოხდება მოცემული ინვესტიციების დახმარებით.

- მეორე, ეს ამცირებს შუალედური საქონლის და გარიგების ხარჯებს.
- მესამე, სოციალური ინფრასტრუქტურის განვითარება, მოსახლეობის უზრუნველყოფა წყლით, გაზით, ელექტროენერჯის და სხვა სოციალური ობიექტებით, საბოლოო ჯამში მოსახლეობის კეთილდღეობას გაზრდის;
- მეოთხე, ინფრასტრუქტურის სექტორები, როგორც წესი, შრომა ინტენსიურია, რაც სწორი გზით განვითარების შემთხვევაში, შეიძლება გახდეს უმუშევრობის შემცირების ფაქტორი.

გარდა ამისა, არსებობს სხვა არხები, რომელთა საშუალებით ინფრასტრუქტურამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს ეკონომიკაზე.

ეს მოიცავს განვითარებული ქვეყნებში პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების წახალისებას, ეკონომიკის შესაძლებლობების გაზრდას, ადამიანური კაპიტალის გაძლიერებას და სხვას. რაც უფრო განვითარდება საწარმოო ინფრასტრუქტურის განშტოებები, უფრო მეტად შემოვა არა მხოლოდ ეროვნული, არამედ საერთაშორისო ინვესტიციები. მიზეზი, რის გამოც ინვესტორები ამ საკითხზე ყურადღებას ამახვილებენ აიხსნება იმით, რომ ისინი ხარჯავენ თავიანთ ინვესტიციებს წარმოებაში, იმაზე მეტად ვიდრე პირობების შექმნაში მათ საწარმოებლად. ინვესტიციის მოცულობის ზრდა ზრდის შრომისა და დასაქმების მაჩვენებლებსაც შესაბამისად ისინიც აღმავალია. აგრეთვე ასტიმულირებს სამეცნიერო და ფსიქოლოგიის შედეგების მნიშვნელობას წარმოებ ის პროცესების ფუნქციონირებაში. ეს, თავის მხრივ, ზრდის მოსახლეობის შემოსავლისა და ცხოვრების დონეს, აუმჯობესებს ქვეყნის სოციალური ცხოვრებას ზოგადი კეთილდღეობის გაზრდის გზით. ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის ეფექტი შეიძლება დაიყოს პირდაპირ და არაპირდაპირი ეფექტებად.

მას შეუძლია პირდაპირი გავლენა იქონიოს ბიზნესის მოთხოვნის მხარეზე, როგორც ყველა სხვა ინვესტიციის ხარჯებმა. ძალიან ხშირად ეს არის უზარმაზარი პროექტები, რომელთა ეფექტი მნიშვნელოვანი იქნება ეკონომიკისთვის.

არაპირდაპირი გზით მას შეუძლია გავლენა მოახდინოს წარმოების სხვა ფაქტორებზე, ისეთი პირობების შექმნით, როგორცაა მაგალითად ფასის შემცირება და სხვა ხარჯებიდან გამომდინარე პროდუქტიულობის გაზრდა.

მიუხედავად იმისა, რომ ინფრასტრუქტურის გავლენა უფრო მეტია წარმოების პროცესში გამოყენებული რესურსების პროდუქტიულობაზე, ბევრი შრომა მიემდგინა იმის დადგენას ინფრასტრუქტურის პირდაპირი გავლენის განსაზღვრას ზრდის პარამეტრებზე.

აშაუერის (1989) შემდეგ სხვადასხვა ეკონომისტის მიერ სხვადასხვა დროს მრავალი კვლევა ჩატარდა. დღემდე, მაკროეკონომიკური კვლევები ფოკუსირებულია, საზოგადოებრივი ინფრასტრუქტურების წვლილზე პროდუქტიულობის ზრდაში. ამ მხრივ შემოთავაზებულია მრავალი დასკვნა. რომლის საფუძველზეც შეირჩევა კვლევა, მოცემული ორი დებულებიდან გამომდინარე, ერთი ის, რომ ინფრასტრუქტურა პრაქტიკულად არაფერს უწყობს ხელს პროდუქტიულობის გაზრდისთვის, ან მეორე, წარმოქმნის საპროცენტო განაკვეთს, რაც მნიშვნელოვნად აღემატება კერძო კაპიტალის ანაზღაურების კურსს. ასეთი მასშტაბის შეფასებები ეხმარება პოლიტიკოსებს რომ შეფასებების გაკეთებაში და იმის განსაზღვრაში, თუ როგორ დახარჯონ შეზღუდული სახელმწიფო რესურსები. კამათი კაპიტალის ზომების შესახებ, შესწავლის პერიოდის დრო, ფუნქციურმა ფორმამ, კონტროლმა და აგლომერაციის გეოგრაფიულმა დონემ, განაპირობა ფართო დიაპაზონი ინფრასტრუქტურის ღირებულების შეფასებებში, სხვადასხვა მაკროეკონომიკურ კვლევებში.

ავტორები (მაგ., Easterly and Rebelo 1993, Canning and Fay, 1993, Canning, 1999) იყენებენ „cross section-time series“ და მისი მეშვეობით ადგენენ, რომ საჯარო ინფრასტრუქტურა დადებით გავლენას ახდენს როგორც ქვეყნის პროდუქტიულობაზე, ასევე დადებითად მოქმედებს ინფრასტრუქტურის მარაგის

ზრდაზე. დიდ სავარჯიშოში, 102 ჯვარედინი გამოკვლევა შეაფასა Fuente– მა და Estache (2004). ცხრილი 1 გვიჩვენებს კვლევის შედეგების განაწილებას. ბოლო 15 წლის განმავლობაში ჩატარებული კვლევები, რამდენიმე წლის განმავლობაში ირკვევა, რომ ინფრასტრუქტურული ინვესტიცია უარყოფით გავლენას ახდენს პროდუქტიულობასა და ზრდაზე.

ცხრილი1: დასკვნები ინფრასტრუქტურის ინვესტიციის გავლენა პროდუქტიულობასა და ზრდაზე

Table 1: Findings on Impact of Infrastructure Investment on Productivity and Growth [7]

Area Studied	No. of Studies	Percentage Shown a Positive Effect	Percentage Shown no Significant Effect	Percentage Showing a Negative Effect
Multiple countries	30	40	50	10
United states	41	41	54	5
Spain	19	74	26	0
Developing Countries	12	100	0	0
Total/Average	102	53	42	5

Source: de la Fuente and Estache (2004)

ნიმუში მოიცავს მრავალი ქვეყნის (მათ შორის განვითარებადი ქვეყნების) 30 კვლევას, 41 კვლევას გაერთიანებულ შტატებთან დაკავშირებით, ხოლო 19 ესპანეთზე, 12 განვითარებად ინდივიდუალურ ქვეყნებზე (არგენტინა, ბრაზილია, კოლუმბია, ინდოეთი და ფილიპინები).

კვლევამ დაადგინა, რომ ამ ქვეყნების კვლევების უმრავლესობაში ინფრასტრუქტურის გავლენა როგორც ზრდაზე, ასევე სიღარიბის შემცირებაზე პოზიტიური იყო, ხოლო განვითარებადი 12 ქვეყნის კვლევის შემთხვევაში, ეს კავშირი ასი პროცენტის ექვივალენტის იყო.

განვითარებად ქვეყნებში ინფრასტრუქტურაში ინვესტიციის როლმა აჩვენა, რომ ამ ქვეყნებმა ინვესტიცია მოახდინეს ინფრასტრუქტურაში და უფრო მეტიც, მას პირდაპირი გავლენა აქვს სიღარიბის შემცირებაზე და მნიშვნელოვანი ზეგავლენა აქვს (growth for the benefit of poor people) ზე.

მსოფლიო ბანკის ეკონომისტის მიერ ჩატარებული კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კვლევა Stephane Straub (2008) 80 განსხვავებული სპეციფიკაციის ნიმუში

არსებული 30 მაკრო დონის ემპირიული ლიტერატურადან, რომელიც განიხილავს კავშირს ინფრასტრუქტურასა და განვითარების ხარჯებს შორის კავშირს კრიტიკულ ფონზე.ეს მაკრო დონის კვლევები, რომელიც განხორციელდა 1989 წლიდან და 2006 წლამდე მოიცავს ინფრასტრუქტურის გარკვეულ საზომს, როგორც დამოუკიდებელ ცვლადს და ეკონომიკის შესრულების გარკვეულ საზომებს(პროდუქციის ზრდის მაჩვენებელი(დონე), პროდუქტიულობის დონე ან ზრდა) როგორც დამოკიდებული ცვლადს. საერთო ჯამში, მათი ნახევარზე მეტი

(45, ექვივალენტი 56% -ით) ინფრასტრუქტურის დადებით და მნიშვნელოვან ეფექტს პოულობენ, ხოლო 30 (38%) ვერ პოულობენ ეფექტს და 5 (6%) იპოვნეს უარყოფითი და მნიშვნელოვანი ეფექტი. კვლევის ძირითადი აღმოჩენები, მთელი რიგი სტილიზებული ფაქტებისგან შედგება. ამ საწყისიდან წარმოიშვა მონაცემების ხედი. საერთო ჯამში, ინფრასტრუქტურის დადებითი შედეგები უფრო ხშირად გვხვდება განვითარებული ქვეყნების ნიმუშში და როდესაც როდესაც დამოკიდებული ცვლადი არის პროდუქციის ზრდის (გამოშვების) დონე, ვიდრე პროდუქტიულობის დონე ან ზრდა. რაც შეეხება დამოუკიდებელ ცვლადს, საბოლოო შედეგები მიიღეს უფრო მეტად ფიზიკური მაჩვენებლების გამოყენებით ჩატარებული კვლევებით, ვიდრე საზოგადოებრივი კაპიტალის გაზომვით. ამ კატეგორიების შიგნით, სადაც მოცემულია ის სპეციფიკური სექტორები, რომლებზეც რამდენიმე კვლევაზე მეტია შესული, დადებითი ეფექტები გვხვდება ძირითადად სატელეკომუნიკაციო, გზებისა და ელექტროენერჯის მიხნით. დაბოლოს, კვლევების შედეგების მიხედვილ, კვლევებს რომლებიც დაფუძნებულია საწარმოო ფუნქციის ჩარჩოზე, უფრო პოზიტიური დასკვნები იქნა გამოტანილი , იმ კვლევებთან შედარებით რომლებიც ეყრდნობიან ქვეყნის მასშტაბით რეგრესიებს.

Table 2: Estimates of Output Elasticity of Infrastructure Indicators

Country /Region	Author	Output Elasticity of Infrastructure	Infrastructure Measure
USA	Aschauer (1989)	0.39	Public capital
USA	Munnel (1990)	0.34	Publiccapital
Mexico	Shah (1992)	0.05	Transport, power&communication
Taiwan	UchimuraandGao (1993)	0.24	Transport, Water&communication
Korea	UchimuraandGao (1993)	0.19	Transport, Water&communication
DCs	EasterlyandRabelo (1993)	0.16	Transport&Communication
USA	GraciaMilaetal.(1996)	0	Publiccapital
LDCs	Devarajanetal. (1996)	Negative	Transport&Communication
Canada	Wylie (1996)	0.31	Publiccapital
Cross-Country	Canning (1999)	-0.23 to 0.22	Road, TelephoneandElectricity
USA	Duggalletal (1999)	0.27	Publiccapital
Cross- Country	Calderon&Serven(2003)	0.16	Transport&Communication
Cross –Country	EsfahaniandRamers (2003)	0.12	PowerandTelephones
OECD Countries	Kamps (2004a)	0.22	Publiccapital
SouthAfrica	Fedderke, Perkins, Luiz(2006)	-0.66 to 0.20	Physicalcapitalstock
India	SahooandDash (2009)	0.4 to 0.5	Physicalcapitalstock
SouthAsia	SahooandDash (2010)	0.26 to 0.3	Physicalcapitalstock
China	Sahoo, Dash, Natraj(2010)	0.27 to 0.35	Physicalcapitalstock

Source: Sahoo, Pravakar (2011)

ცხრილი 2: ინფრასტრუქტურის ინდიკატორების გამომავალი ელასტიურობის შეფასებები

ზოგადად, კვლევები, რომლებიც იკვლევს საზოგადოებრივ კაპიტალსა და ეკონომიკურ ზრდას შორის კავშირს, მიუთითებს, მიუხედავად იმისა, რომ ყველა გამოკვლევა ვერ პოულობს სახელმწიფო კაპიტალის ზრდის გამაძლიერებელ ეფექტს, ბოლოდროინდელ ლიტერატურაში უფრო მეტი თანხმობაა, ვიდრე ძველ ლიტერატურაში.

უმეტესი კვლევის თანახმად, ზემოქმედება გაცილებით დაბალია, ვიდრე ნაპოვნია ასჩაუერის მიერ (1989), რომელიც ზოგადად განიხილება, როგორც საწყის წერტილად კვლევის ამ ხაზის ჩამოყალიბებაში. მრავალი გამოკვლევა ამბობს, რომ არსებობს ჰეტეროგენობა: სახელმწიფო ინვესტიციის ეფექტი განსხვავდება ქვეყნების, რეგიონების და სექტორების მიხედვით. ეს, ალბათ,

გასაკვირი შედეგი არ არის. ყოველივე ამის შემდეგ, ახალი ინვესტიციის ხარჯვის შედეგები დამოკიდებული იქნება არსებული კაპიტალის აქციების რაოდენობასა და ხარისხზე.

ზოგადად, რაც უფრო დიდია მარაგი და მით უკეთესია მისი ხარისხი, მით უფრო დაბალი იქნება ამ მარაგში დამატებების გავლენა.

უზბეკეთის მაგალითი

უზბეკეთის მაგალითზე ჯერ კიდევ ძალიან მცირეა კვლევა, იმასთან დაკავშირებით თუ რა გავლენას ახდენს ინფრასტრუქტურა ზრდის პარამეტრზე და ასევე, არ არსებობს ემპირიული მტკიცებულებები ამ კავშირის დასადასტურებლად.

მ. რავშანოვმა (2009) გამოიკვლია საავტომობილო გზების კომპლექსის განვითარების გავლენა უზბეკეთის ეკონომიკურ ზრდაზე.

ხოლო კ. ულჯაბოევი (1999) რეგიონალური თვალსაზრისით მიუახლოვდა და შეაფასა უზბეკეთის რეგიონების სატრანსპორტო საკმარისობა. მ. ორიპოვმა (2011) გამოავლინა სოფლის მეურნეობის ინფრასტრუქტურის გავლენა სოფლის მეურნეობის სექტორების განვითარებაზე.

ფართო სპექტრის ეკონომიკური რეფორმების შედეგად და საერთაშორისო საფინანსო-ეკონომიკური მდომარეობით გამოწვეული პრობლემების მიუხედავად კრიზისის ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპები უზბეკეთში შენარჩუნებულია (სურათი 1). მშპ-ს ეკონომიკურმა ზრდამ მიაღწია 2013 წელს 8.1%.

სურათი 2: მშპ და საზოგადოებრივი კაპიტალის ზრდის ტემპები ზრდის უზბეკეთში, პროცენტულ პროცენტში 1

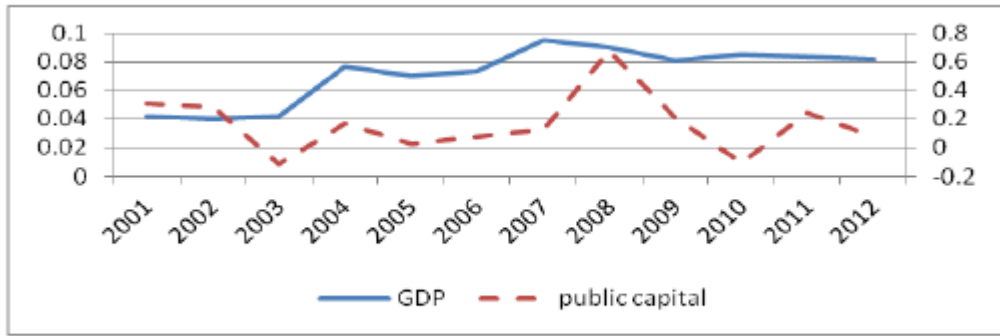


Figure 2: The Growth Rates of GDP and Public Capital in Uzbekistan, in Percentage¹

როგორც ცხრილიდან ვხედავთ, მშპ და საზოგადოებრივი კაპიტალის პარამეტრები არ უკავშირდება ერთმანეთს. პირდაპირი ინვესტიციის ფაქტორები უზბეკეთის ეკონომიკურ ასპექტში უფრო მნიშვნელოვან როლს ასრულებენ, ვიდრე არაპირდაპირი ეფექტები. კიდევ ერთი ახსნა ასეთი უჩვეულო კორელაციისა უზბეკეთში იმაში მდგომარეობს, რომ მიუხედავად იმისა, რომ უზბეკეთი ჯერ კიდევ საკუთარი ეკონომიკური სექტორების პრივატიზებას ახდენს, ამის მოთხოვნილება ნაკლებად არის საჯარო სექტორების მთავრობის დაფინანსების მხრივ, რადგან ამ სექტორების ინვესტიცია განხორციელდება კერძო კაპიტალით. მიუხედავად ამისა, სახელმწიფო კაპიტალის ინვესტიციებმა შეადგინა 6% , რაც იყო მთლიანი ინვესტიციების 5.1%, 1.37% და მშპ 1.2% 2011 და 2012 წლებში შესაბამისად, რაც მნიშვნელოვნად ნაკლებია სხვა განვითარებადი ქვეყნებში არსებული მაჩვენებლებისა. უზბეკეთის 8.1% -იანი ზრდის ტემპში 2013 წელს ყველაზე მეტი წილი 1.3% -ს მიეკუთვნებოდა ტრანსპორტის და კომუნიკაციების სექტორს, რომელიც ინდუსტრიის მთავარი კომპონენტია ინფრასტრუქტურაში (მშპ ზრდის ზრდის ტემპის 1/6 წილი). უდავოა, რომ წარმოების გაფართოება და განვითარება ინფრასტრუქტურა ასევე გავლენას ახდენს სხვა სფეროებზე, რომელთაც მნიშვნელოვანი წილი აქვთ ეკონომიკური ზრდის ტემპებში, როგორცაა ინდუსტრია (1.1 პროცენტი), სოფლის მეურნეობა (1.1 პროცენტი), მშენებლობა (0.7 პროცენტი). ნათელია, რომ მომავალი 10 წლის განმავლობაში ეკონომიკის შემდგომი განვითარებისათვის, უზბეკეთმა უნდა გაზარდოს ინვესტიციები ინფრასტრუქტურის სექტორები განვითარებადი ქვეყნების დონემდე. ეს არ არის ამომწურავი სიღრმისეული ანალიზი უზბეკეთის

ინფრასტრუქტურის საჭიროების შესახებ. კავშირი ზრდის პარამეტრები და ინფრასტრუქტურა უზბეკეთის მრავალი თეორიული და ემპირიული გამოკვლევის ობიექტია უფრო ზუსტად ესმით ეს კავშირი.

ინფრასტრუქტურა ეკონომიკური ზრდის მთავარი მამოძრავებელია, ამიტომ, განვითარებულ ქვეყნებს განსაკუთრებით ესმით ინფრასტრუქტურის საჭიროება. დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებისთვის ინფრასტრუქტურული ინვესტიცია, უზრუნველყოფს წვდომას ენერგეტიკაზე, სუფთა წყალზე და ძირითადი სატრანსპორტო საშუალებებზე, ეს კი სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს განვითარებადი ქვეყნის ეკონომიკისათვის. საბაზისო ინფრასტრუქტურა უშუალოდ სიღარიბის შემსუბუქებას უწყობს ხელს და ღარიბებს ეხმარება უშუალოდ იმ პირობებს დააღწიონ თავი, რომელშიც იმყოფებიან. არა მხოლოდ ინფრასტრუქტურული კაპიტალის მარაგით წარბოზენ განვითარებული ქვეყნები განვითარებად ქვეყნებს, გარდა ამისა, არსებობს დიდი უთანასწორობა განვითარებად სამყაროში. მაგალითად, 2005 წელს ელექტროენერჯის მოხმარება დაახლოებით 4000 კვტ.სთ საათს წარმოადგენდა ერთ სულ მოსახლეზე აღმოსავლეთ აზიაში, რაც იყო 200 კვტ.სთ ნაკლები, სამხრეთ აზიაში ერთ სულ მოსახლეზე. (OECD- ს ქვეყნები იმავე წელს საშუალოდ მოიხმარდნენ ერთ სულ მოსახლეზე 11000 კვტ.სთ მეტს.).

აზიის განვითარების ბანკი (ADB), აზიის ერთ – ერთი მთავარი დახმარებისა და განვითარების სააგენტო, აფასებს რომ საშუალოდ აზიაში საჭიროა წელიწადში დაახლოებით 750 მილიარდი დოლარის ინვესტიცია ინფრასტრუქტურაში, განსაკუთრებით ტრანსპორტირების და ენერგეტიკის კუთხით, რათა განხორციელდეს ბანკის ხედვა „განუცალკევებელი აზია“ 2010-2020 წლებში კარგად ინტეგრირებული, თანაბარი და სწრაფად მზარდი ეკონომიკა აზიის ქვეყნებში. (See Lee, 2010.)

ADB ამტკიცებს, რომ რეგიონის დიდი დანაზოგი შეიძლება იყოს აზიის ინფრასტრუქტურის დაფინანსების ძირითადი წყარო. აქ კი კერძო სექტორი ასრულებს მნიშვნელოვან როლს დაფინანსებაში.

კერძო სექტორის მონაწილეობის გამოცდილება, განიხილება, როგორც გადამწყვეტი გზა, რომელიც ხელს შეუწყობს ინვესტიციების ზრდას სხვადასხვა ქვეყნებში. თუმცა ამ მხრივ არსებობს სხვადასხვა სახის გამოცდილება. ეს შეიძლება ნაწილობრივ განპირობებული იყოს გამოცდილების ნაკლებობით. მაგალითად, 2003 წელს წყალმომარაგებისა და სანიტარული სისტემის კერძო დაფინანსება 10 % ზე ნაკლები იყო განვითარებულ ქვეყნებში მთლიანი ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციებში. და 70 პროცენტზე მეტი ამ კერძო დაფინანსებისა იყო დათმობითი ხასიათის. (See, Gunatilake, 2010.)

ADB-ს მიერ ჩატარებული კვლევების თანახმად კერძო მონაწილეობის უპირატესობები, როგორცაა გაზრდილი კონკურენტუნარიანობა და პროდუქტიული ეფექტიანობა ყოველთვის აშკარა არ არის. ცუდი რეგულირების ტენდენცია იძლევა ისეთ შედეგს, რომის მიხედვითაც კერძო მომწოდებლები წარმოადგენენ მონოპოლიურ ძალას. ბაზრები სუსტია, ამჟამინდელ კომპანიებს მიზეზი აქვთ იმისა, რომ უერთმანეთს დაუპირისპირდნენ. ტექნოლოგია საკმარისად არ არის განვითარებული იმისათვის, რომ ახალმა კომპანიებმა ბაზარი გააფართოვონ.

ADB თეორიულად განსაზღვრავს რამდენიმე ფაქტორს, კერძო სექტორის წარმატებული მონაწილეობისთვის ინფრასტრუქტურის დაფინანსებაში. მიწოდების მხარეზე, უნდა არსებობდეს ინსტიტუტები და ეფექტური რეგულირება, რათა ხელი შეუწყოს ჯანსაღ ბიზნესს გარემოს ფორმირებას, ხელშეკრულებების შესრულება, ინოვაცია და პროდუქციის ბაზრის კონკურენცია. მოთხოვნის მხრივ, უნდა არსებობდეს მზადყოფნა, იმისთვის რომ მაგალითად მოხდეს დამატებითი თანხების გადახდა სერვისების გასაუმჯობესებლად, გაზომვა უნდა იყოს შესაძლებელი, რატა გამოყენებული იქნეს ეფექტური ფასები და სერვისები. ხშირად ხდება ისე, რომ კერძო სექტორის მონაწილეებს არ შეუსრულებია დანაპირები, რადგან პროექტების მათზე მიკუთვნება ხშირად ხდება წინასწარი ანალიზის, კონსულტაციების და საზოგადოებრივი აზრის ჩართულობის გარეშე.

წარმატებულია მსგავსი საქმიანობა იქ, სადაც ძლიერი კაპიტალის ბაზრები ფუნქციონირებს, ძლიერი იურიდიული სისტემებია და კარგად განვითარებული ბიზნეს ეთიკა. ამრიგად, უბრალო გადაცემა საზოგადოების მხრიდან კერძო სექტორის საკუთრებაში იშვიათად მიგვიყვანს მნიშვნელოვან გაუმჯობესებამდე.

განვითარებად ქვეყნებს წინ უამრავი გამოწვევა აქვთ. პირველ რიგში, საჯარო სექტორი მწვავედ დგას ბიუჯეტის შეზღუდვების წინაშე და, შესაბამისად, შესაძლებელია მხოლოდ ინვესტიციების მცირე ნაწილის დაფინანსება. მეორე, ბევრ ქვეყანაში კერძო სექტორი ჯერ კიდევ არ არის ძალზე მდგრადი. 10 წელი დასჭირდა კერძო სექტორს ინფრასტრუქტურული ინვესტიციები აღდგება 1997-98 წლების აზიის კრიზისისგან. მესამე, საჯარო-კერძო პარტნიორობა გთავაზობთ პერსპექტიულ გამოსავალს დაფინანსების საჭიროებების შესახებ, მაგრამ არსებობს მნიშვნელოვანი რისკები შესყიდვების არაეფექტური პოლიტიკა და ხელშეკრულების არაადეკვატური შეთანხმებები. ხმის იურიდიული ჩარჩოები

სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ქვეყნებს სურთ უცხოური ინვესტიციების მოზიდვა. მეოთხე, დონორები და დახმარების სააგენტოები საჭიროა უკეთესი ფინანსური და ტექნიკური დახმარების გაწევა, ინვესტიციის გაუმჯობესებული გაგებით პრიორიტეტები და ადგილობრივი საჭიროებები.

დაბოლოს, ბევრი განვითარებადი ქვეყანა ისარგებლებს ტრანსსასაზღვრო კოორდინაციით, რომ ინფრასტრუქტურული სერვისებით, განსაკუთრებით სატრანსპორტო სფეროში.

2.2 ყოვლისმომცველი ინფრასტრუქტურული მართვის სისტემის შემუშავება

”ინფრასტრუქტურა”, მასთან დაკავშირებით ათწლეულზე მეტი ხნის განმავლობაში მიმდინარეობს კამათი ვაშინგტონში და სხვა მსოფლიოს დედაქალაქებში, იმის მიუხედავად, რომ მისი მნიშვნელობა დროთა განმავლობაში განივრცო. თუმცა მოცემული თემა რჩება, ადამიანების უმრავლესობისთვის, როგორც, უბრალოდ, გზების, კანალიზაციის, მილების, მრავალფეროვანი ელექტროსადგურებს და სხვა ძირითადი ობიექტების ერთობლიობად. მზარდი სწავლების დონე ეხმარება პროფესიონალებსა და პოლიტიკოსებს რო გაიგონ ინფრასტრუქტურა არსებობს ურთიერთდაკავშირებული სისტემის სახით და ის, რომ ამ სისტემის ეფექტური ფუნქციონირება უმნიშვნელოვანესია ჩვენთვის, როგორც ზოგადად გარემოს ხარისხს მხრივ, ასევე ეკონომიკური კეთილდღეობის მხრივ და ცხოვრების ხარისხის შენარჩუნებისთვის.

არსად არის ინფრასტრუქტურის მნიშვნელობა იმაზე უფრო აშკარა, ვიდრე ქვეყნის ურბანულ ნაწილში. ურბანულ ტერიტორიებზე სუფთა წყლის მიწოდებამ, ნარჩენების ეფექტურმა მოცილებამ, საიმედო ენერჯის მარაგმა, ტრანსპორტმა და კომუნიკაციამ შესთავაზა ქალაქმშენებლობის ინდუსტრიასა და მოსახლეობას

არსებითი უპირატესობები, რამაც ხელი შეუწყო კეთილდღეობის სტაბილურად ზრდას, ამის მაგალითად შეგვიძლია მოვიყვანოთ აშშ-ს მოსახლეობა. ამ სერვისების მიმწოდებელი სისტემა განვითარდა ძირითადი ინვესტიციების, ახალი ტექნოლოგიის დანერგვისა და ინსტიტუციური ცვლილებების გზით. დღეს ჩვენ ვხვდებით მოძველებული კეთილმოწყობის პრობლემას, ქსელების პრობლემებს, რომლებიც კარგად არ შეესაბამება მოთხოვნების შეცვლასა და მთავრობას და კერძო პირებს შორის კონფლიქტებს, იმასთან დაკავშირებით თუ როგორ მართონ სისტემის ნაწილები.

გარდა ამისა, უნდა გავაცნობიეროთ, რომ ინფრასტრუქტურა მოიცავს ფუნქციების ფართო სპექტრს, რომელიც შორს არის "საზოგადოებრივი სამუშაოების" ტრადიციული მასშტაბისგან. სკოლები, ჯანდაცვის ობიექტები, პარკები, სატელეკომუნიკაციო აპარატურა და ძეგლები მხოლოდ რამდენიმე ელემენტია, რომლებიც ყურადღების მიქცევის დროს ჩვეულებრივ შედიან ინფრასტრუქტურის შემადგენლობაში. ინფრასტრუქტურა უფრო მეტია ვიდრე უბრალოდ მრავალფეროვანი ობიექტების კოლექცია. უფრო მეტიც, ინფრასტრუქტურა მოიცავს ურთიერთდაკავშირებულ ფუნქციონალურ სისტემას, რომელშიც რომელიმე კომპონენტის ცვლილებამ ერთი შეხედვით განსხვავებულ ნაწილებს შორის შეიძლება მკვეთრად იმოქმედოს მთლიან სურათზე: მაგ. გაუმჯობესებულმა ტრანსპორტირებამ შეიძლება გამოიწვიოს მეტი წყლის მოთხოვნა; მყარი ნარჩენების სწორად მართვამ შეიძლება გავლენა იქონიოს ენერჯის გამოყენებაზე.

ინფრასტრუქტურის ინოვაციის (I²) პარტნიორობა ახორციელებს კვლევის ინტეგრირებულ პროგრამას, განათლება და ტექნოლოგიების ტრანსფერი, შექმნილია იმისთვის რომ აწარმოოს და გაავრცელოს ახალი ცოდნა, ხელი შეუწყოს ამ ახალი ცოდნის გამოყენებას ინფრასტრუქტურის მუშაობის გაუმჯობესების მიზნით. პროგრამის ძირითადი ნაწილია ინფრასტრუქტურული სისტემის მართვის ახალი ინსტრუმენტის კონცეფცია ადმინისტრატორებისათვის . პირველი კონცეფცია, რომელიც ინდიანაპოლისის ქალაქის ოფიციალურმა პირებმა შექმნეს, ეს კონცეფცია გადაიქცევა მართვისა და გადაწყვეტილების მიღების მხარდამჭერ სისტემად, რომელიც უზრუნველყოფს პასუხისმგებელ მენეჯერებს საჭირო და მნიშვნელოვანი ინფორმაციით , რომელიც გულისხმობს იმის განმარტებას თუ როგორ არის დამოკიდებული მენეჯერების დღეს მიღებული გადაწყვეტილებებზე მათი მომავალი.

I² პარტნიორობა ახლა ამ კონცეფციას მოიხსენიებს, როგორც ინფრასტრუქტურის ინტეგრირებული მენეჯმენტის სისტემას (IIMS). ჩვენ განვიხილავთ IIMS, როგორც

კომპიუტერზე დაფუძნებულ მართვის ხელსაწყოს, რომელიც გამოიყენება მოწინავე ინფორმაციის შეგროვებისთვის. ასევე მართვის ტექნოლოგიების გამოყენებით მოხდება მეტი ინფორმაციის მიღება და ყოველივე ეს უზრუნველყოფს უფრო ეფექტური და ზუსტი საფუძველის შექმნას, ინფრასტრუქტურის შესახებ გადაწყვეტილების მისაღებად.

IIMS აერთიანებს ინვენტარს, მდგომარეობის შეფასებას, პროგნოზირების მოდელირებას, შესაძლო სცენარების განვითარების შესწავლას, ინფორმაციის შემუშავების და მოსახერხებელი ინფორმაციის მოპოვების შესაძლებლობებს. ეს შესაძლებლობები იქნება გამოყენებული გადაწყვეტილების მიმღებთა დასახმარებლად მუნიციპალურ და რეგიონულ მთავრობებში, კერძო

ბიზნესში და საზოგადოების ხელმძღვანელობისას, იმათთვის, რომლებიც ცდილობენ უზრუნველყონ ეფექტურად მოაწიონ მათი ქალაქისა თუ რეგიონალური ინფრასტრუქტურა. კვლევისა და ტექნოლოგიის გამოყენების პროგრამა ხელს შეუწყობს ინფორმაციის შემუშავებას, პროგნოზირების მოდელს და მენეჯმენტს საჭიროა სტრატეგიებით უზრუნველყოფს , რომ IIMS გახდეს უფრო ზუსტი და ეფექტური ინფრასტრუქტურის მენეჯმენტისათვის.

IIMS– ის მთავარი მახასიათებელია ინფრასტრუქტურის ბალანსის ცხრილი (IBS), მენეჯმენტი ანგარიში მიზნად ისახავს გადაწყვეტილების მიმღებ პირებს მიაწოდოს ინფრასტრუქტურის ღირებულების რეალისტური შეფასება.

IBS წარმოადგენს კორპორატიული ბალანსის ანალოგს ინფრასტრუქტურის მხრივ, როგორც აქტივებს ასევე ვალდებულებებს, იმ რეგიონ(მაგ., მუნიციპალიტეტს ან ქალაქს წარმოადგენს)ვითარდება და იყენებს ხალხის ეკონომიკურ და სოციალურ კეთილდღეობას რომლებიც იქ ცხოვრობენ. კორპორაციული ბალანსის მსგავსად, IBS შეიძლება წარმოდგენილი იყოს მოკლე ჩანაწერის სახით, მაგრამ მოიცავს უფრო დეტალურ ინფორმაციას (მაგ., სქოლიოებში, კორპორატიული დასკვნა და სხვა დამხმარე დოკუმენტაცია და ანალიზი) მათთვის, ვისაც ჭირდებათ რომ გამოიყენონ მსგავსი დეტალური ინფორმაცია.

IIMS განვითარების პროგრამა გრძელვადიანი ძალისხმევაა. ამ სტატიაში ყურადღება გამახვილებულია იმ ღონისძიებებზე, რომლებიც უნდა განხორციელდეს მომდევნო სამი ხუთი წლის განმავლობაში. 1995-1997 წლებში სასწავლო წლის განმავლობაში, პურდუს უნივერსიტეტმა მიიღო მცირე გრანტი ეროვნული მეცნიერების ფონდისგან, რომელიც მხარს უჭერს I² პარტნიორობის საწყის მუშაობას. ამ ნაშრომში აღწერილია IIMS კონცეფციის ძირითადი ელემენტები და IBS, კვლევითი და განვითარების ღონისძიებები, რომელთან განხორციელებაცაა საჭირო, რათა მოხდეს კონცეფციის უდიდესი პოტენციური მნიშვნელობის რეალიზება და I² პარტნიორობის დაგეგმილი სამუშაო კონცეფციის განხორციელება.⁴

IIMS და IBS, ასევე IIMS- ზე დაფუძნებული ინფორმაციის ძირითადი კომპონენტების მომხმარებლები იქნებიან ინფრასტრუქტურის მენეჯერები, ფართოდ განსაზღვრული იმ საზოგადოებაში, რომლებიც მართავენ აქტივებს, ასევე იმ პროფესიონალები და თანამდებობის პირები, რომლებიც იღებენ კონკრეტული გადაწყვეტილებებს. ამ ადამიანებს ხშირად ევალებათ, მიიღონ კომპლექსური ტექნიკური და ფინანსური გადაწყვეტილებები, რომლებიც კოლექტიურად განსაზღვრავს კონკრეტული რეგიონის ინფრასტრუქტურას. ამ მენეჯერების წინაშე დგას მრავალი ძირითადი წინააღმდეგობა. საზოგადოების აქტივების მაქსიმალური დაბრუნება:

- მენეჯერები უნდა გაუმკლავდნენ მრავალჯერადი და ხშირად წინააღმდეგობრივი მიზნების მიღწევას. მაგალითად, საგზაო და სატრანსპორტო სატრანსპორტო მობილობის გაუმჯობესების მიზნით, ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესებამ ბევრ ქალაქში გამოიწვია ჰაერის ხარისხის გაუარესება, ველური ბუნების განადგურება თუ მათი შემცირება. წყლისა და კანალიზაციის ქსელების შენარჩუნება საავტომობილო გზას აზიანებს.

⁴ (Palei, 2014)

- მენეჯერებმა უნდა შეათანხმონ დაინტერესებული მხარეების მრავალფეროვანი ინტერესები. მფლობელები, მომხმარებლები, და ინფრასტრუქტურის სისტემის სხვადასხვა კომპონენტის მეზობლების მრავალფეროვანი შეხედულებები იმის შესახებ, თუ რას გულისხმობს კარგი შესრულება. ტერიტორიის მაცხოვრებლებს სურთ, რომ რაც შეიძლება მცირე დროში მოხდეს წყლის ამოტუმბვა, არ მოხდეს ერიტორიის და კერძო საკუთრების დატბორვა, არ გამოიწვიოს საცობები ქუჩაში და ხელი არ შეუშალოს მათ გადაადგილებაში.

გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული ჯგუფები შეიძლება უპირატესობას ანიჭებენ იმას, რომ შეიზღუდოს ჩამონადენი წყლები ასევე, წყლის სხა ნაკადები და ტბები, რათა არ მოხდეს ნიადაგის ეროზია და ველური ბუნების ჰაბიტატების დაცვა. სააგენტო, რომელიც პასუხისმგებელია ქარიშხლის შემდგომ გამოწვეული წყლის მენეჯმენტზე სურს დააკმაყოფილოს ეს მოთხოვნები, თუმცა უნდა გაითვალისწინოს ხარჯების კონტროლიც. მან უნდა გაითვალისწინოს შეზღუდვების კაპიტალზე და ოპერაციულ ბიუჯეტზე. თუ სააგენტო მუშაობს როგორც საზოგადოებრივი სარგებლობის დაწესებულება, ეს შეიძლება იყოს, სამართლიანი ფინანსური ანაზღაურება ინვესტორებისთვისაც. მარეგულირებელ სააგენტოებს სურთ, რომ საზოგადოებრივი უსაფრთხოების დაცვა და გარემოს ხარისხის დაცვა, აქედან გამომდინარე, მათ სურთ შეზღუდონ სააგენტოების ან მომხმარებელთა ქმედებები.

- მენეჯერებმა, რომლებიც მომავლის შესახებ გადაწყვეტილებებს იღებენ, უნდა მოაგვარონ არსებითი გაურკვევლობები. ფიზიკური, ქიმიური და ბიოლოგიური პროცესები, რომლებიც წარმოადგენს ინფრასტრუქტურის შესრულების საფუძველს ხშირ შემთხვევაში არასრულად არის გაგებული და მხოლოდ საუკეთესო შემთხვევაშია ნაწილობრივ დაკვირვებადი. მიუხედავად იმისა, რომ პორტლენდში ცემენტის ბეტონი დიდი ხანია გამოიყენება მაგალითად, ყველა ინფრასტრუქტურაში, კვლევა ჯერ კიდევ

იძლევა ახალ გააზრებას ამ მასალის ქიმიური და ფიზიკური ქცევა. მაშინაც კი, როდესაც მიწისქვეშა გაუარესების პროცესები გასაგებია, ხალხი და აღჭურვილობა, რომლებიც აკვირდებიან ობიექტის მდგომარეობა, როგორც წესი, უნდა დაეყრდნოს ზედაპირის თვალსაჩინო მახასიათებლებს მასიური სტრუქტურების სიძლიერე და გამძლეობა. გარდა ამისა, ეფექტური ოპერაციები ხშირად დამოკიდებულია ინფრასტრუქტურის სერვისებზე მომავალი მოთხოვნების პროგნოზზე

გავლენას ახდენს ეკონომიკური, სოციალური, მეტეოროლოგიური და სხვა რთული ფაქტორებით.

- მენეჯერებს უწევთ მუშაობა მონაცემთა ხელმისაწვდომობისა და ინსტიტუციონალური შეზღუდვების პირობებში. მიუხედავად იმისა, რომ ახალმა მონაცემებმა შეიძლება გააუმჯობესოს სისტემის ქცევის გაგება, მონაცემთა შეგროვება ხშირად ძვირადღირებული და შეზღუდულია. მაგალითად: პერსონალს დეფიციტით, ასევე აღჭურვილობის შეზღუდულობა. გარდა ამისა, პასუხისმგებლობების გადანაწილება სააგენტოებს შორის ხშირად ზღუდავს ჩვენს შესაძლებლობას გავაუმჯობესოთ მოდვაწეობა, ავიღოთ უპირატესობა შესაძლებლობების მხრივ. მეტი მოკლევადიანი პერიოდი, არსებული მონაცემები და ინსტიტუციური ურთიერთობები წარმოადგენს ფიქსირებულ ჩარჩოს, რომლის ფარგლებშიც უნდა მიიღოთ მენეჯმენტის გადაწყვეტილებები. ჩვენ ვხვდებით, მაგალითად, წყლის მოხმარების კონტროლმა შეიძლება შეამციროს კანალიზაციის დატვირთვები. წახალისების სხვადასხვა საშუალება ამ შემთხვევაში ნაკლებად მომგებიანია, თუმცა ამასთან, წყალმომარაგების კომუნალური კომპანიისთვის მომგებიანია რომ შეზღუდოს წყლის მიწოდება, როდესაც ნარჩენების გადამუშავების შემცირებული ხარჯების სარგებელი მთლიანად დაერიცხება ცალკეულ სამთავრობო სააგენტოს.

ამ დაბრკოლებების მიუხედავად, შესაძლებელია გაუმჯობესდეს ინფრასტრუქტურის პირობები. უფრო დიდხანა კვლევამ და შემდგომმა ინოვაციამ შეიძლება შეცვალოს ინფრასტრუქტურის სისტემის მოქმედების გზები, ისევე როგორც ძირითადი პროცესების გაგება. ამ ტიპის გაუმჯობესება შეიძლება განხორციელდეს რამდენიმე გზით, მაგალითად:

- ინფრასტრუქტურული მომსახურების მიწოდების ეფექტურობისა და სანდოობის ამაღლება მომხმარებლებისათვის;
- ინფრასტრუქტურული ტექნოლოგიის მასშტაბის, ეფექტურობის და საიმედოობის გაუმჯობესება;
- ინფრასტრუქტურული სისტემის მოქმედების შესახებ ცოდნის გაზრდა და მოცემული ცოდნის გამოყენება დიზაინის და მენეჯმენტის გასაუმჯობესებლად;
- იმ პერსონალის ეფექტურობის გაუმჯობესება, რომლებიც აპროექტებენ, შეიმუშავენ, აშენებენ, მუშაობენ და სისტემის მხარდამჭერებს წარმოადგენენ;
- ინფრასტრუქტურაში წარმოდგენილი სახელმწიფო აქტივების საერთო ანაზღაურების(მაჩვენებლის) გაზრდა.

2.3 ინფრასტრუქტურული აქტივები და მათი ღირებულება

ინფრასტრუქტურის ინტეგრირებული მენეჯმენტი უნდა ცდილობდეს საზოგადოებაში მაღალი ანაზღაურების მიღწევას, რომელსაც ინფრასტრუქტურა წარმოადგენს. ვიმსჯელებთ, დაბრუნება ადეკვატური უნდა იყოს თუ შესაძლებელია იყოს იმაზე დიდი, რომ მართოს აქტივების ღირებულების მკაფიო გაგება.

ინფრასტრუქტურის ქონებრივი ღირებულების განსჯა, საკმაოდ რთული ამოცანაა, მას მრავალი განზომილება გააჩნია. არსებობს სოციალური, გარემოსდაცვითი, ესთეტიკური და პოლიტიკური ასპექტები ინფრასტრუქტურის აქტივების ღირებულებისა, ისევე როგორც პირობითად გააზრებული ეკონომიკური და ფინანსური ასპექტები. კვლევა და სწავლა ამ ფართო ასპექტების ეფექტურად გამკლავება, საზოგადოების ინფრასტრუქტურული აქტივებისა იქნება I² პარტნიორობის კვლევის მნიშვნელოვანი ნაწილი.

2.4 ინფრასტრუქტურული ბიზნესის მართვა Covid-19 პანდემიის პირობებში (აჭარის მაგალითი)

აქვე უნდა აღინიშნოს, ის მნიშვნელოვანი ფაქტი, რომ კორონავირუსის პირობებშიც კი არ შეწყვეტილა სამშენებლო სამუშაოები და შეუფერხებლად მიმდინარეობდა. საქართველოს მაგალითზე, როცა თითქმის გაჩერდა ყველა ტიპის საწარმოო პროცესი, ან დისტანციური წესით მიმდინარეობდა სამშენებლო სამუშაოები არ შეწყვეტილა. აქვე უნდა აღინიშნოს ამ მხრივ სამშენებლო პროცესის უპირატესობა, რაც გამოიხატება, იმით რომ დასაქმებულ პერსონალს, რომლებიც უშუალოდ ახორციელებენ სამუშაოებს, ღია პირობებში უწევთ მუშაობა და ეს მოცემული პირობები თავისთავად გულისხმობენ ავტომატურ განიავებას, თუმცა უნდა აღინიშნოს ის ფაქტი რომ ამ მხრივ დიდი ყურადღება მიექცა ოფისში დასაქმებული პერსონალის სამუშაოებს. კორონასთან ბრძოლის მხრივ შემუშავებული იქნა რიგი რეგულაციები სახელმწიფოს მხრიდან, რომლის შესრულებაც იყო ავტომატურად სავალდებულო. ეს შეეხებოდა როგორც დეზობარიერებს, ასევე დისტანციის შენარჩუნებას, ასევე საინფორმაციო ბუკლეტების და ასევე ინფორმაციის მიწოდებას. გარდა ამისა, დღემდე დასაქმებული პერსონალი იყენებს სადეზინფექციო ხსნარს, ალჟურვილნი არიან პირბადეებით და ხელთათმანით. სამშენებლო სფერო პრიორიტეტულ სფეროდ

იქნა დასახელებული და როგორც მოგვეხსენება ბათუმის შემოვლითი გზა არის მსოფლიო მნიშვნელობის პროექტი შესაბამისად, სახელმწიფო და არამხოლოდ საქართველო იყო ჩართული და დაინტერესებული იმით, რომ არ მომხდარიყო პროექტის შეჩერება. ზოგადად როგორც მოგვეხსენება სამშენებლო სექტორი მოიცავს გაუთვალისწინებელ ფაქტორებს, რიის გამოც ხშირად ხდება პროექტების დროებითი შეჩერება, რაც თავისთავად განმაპირობებელია იმისა რომ ისედაც რამდენიმე წელს მოცული პროექტები დროში იწელება და მათი დასრულება ხდება უფროდაუფრო როგორც რთული ასევე დამატებითი ხარჯების მომცველი, რადგან ყოველი გაჩერებული დღე როდესაც ტექნიკა არ მუშაობს კომპანიისთვის არის ხარჯი, რომლის უკან დაბრუნებაც შეუძლებელია. აქედან გამომდინარე სამშენებლო კომპანიები დაინტერესებული არიან იმით, რომ შეუფერხებლად განახორციელონ თავიანთი სამუშაო პროცესი და ამით არ ჩამორჩნენ შესასრულებელ გეგმას.

ინფრასტრუქტურა არის სახელმწიფო აქტივობა, რომლის მიზანია დახმარების გაწევა და მომსახურება ფართო სპექტრის სოციალური და ეკონომიკური საქმიანობების განორციელებისათვის.

ინფრასტრუქტურას განვიხილავთ, როგორც არა ცალკე კატეგორიას, ან საქმიანობას, არამედ მის სარგებობას სხვადასხვა აქტივობების მხრივ. იმის დასასდგენად თუ რამდენად კარგად მუშაობს ინფრასტრუქტურა, უნდა ავსახოთ ის თუ რამდენად კარგად ემსახურება მოცემული სტრუქტურა სხვა აქტივობებს. ინფრასტრუქტურის შესრულება გამოხატავს როგორც ეკონომიკურ, ასევე გარემოს დაცვით და სოციალურ შედეგებს, რომლებიც დადგა ინფრასტრუქტურის გამართული მოქმედებით .

პროექტის აღწერა:

პროექტი ითვალისწინებს ბათუმის შემოვლითი 14 კილომეტრიანი გზის მშენებლობას. პროექტის ფარგლებში აშენდება ასფალტის ბეტონის გზა, 19 ხიდის გადასასვლელი, 4 გზაჯვარედინი, 5 გვირაბი და 57 წყალგამტარი.

ბათუმის ახალი შემოვლითი გზა გაივლის შემდეგ ადგილებზე: მახინჯაური, განთიადი, კაპრეშუმი, სალიბაური, ფერია, მახვილაური და ხელვაჩაური.

პროექტის მიზანი და მნიშვნელობა:

საპროტესტო გზა გადის ტურისტულ ზონაში და საცხოვრებელი ფართი ამით პრობლემას უქმნის საერთაშორისო სატრანზიტო ტრანსპორტს, რომელიც უნდა გადავიდეს ვიწრო ქუჩებში.

საერთაშორისო გადაზიდვების დიდი რაოდენობა იყენებს ბათუმი-ფოთის მონაკვეთს. გზის პირობები ქმნის საცობებსა და საშიშ სიტუაციებს. ამ პრობლემის გადასაჭრელად ქობულეთის შემოვლითი გზის პირველი მონაკვეთი უკვე აშენდა, ხოლო მეორე მონაკვეთი მშენებლობის პროცესშია. ბათუმის შემოვლითი გზა დაემატება იმ მონაკვეთებს, რომლებიც მთლიანად განტვირთავს საცობებს საკურორტო ზონაში და გაზრდის სატრანზიტო საქონლის ბრუნვას.

ვაჭრობა, როგორც სატრანზიტო, ასევე ორმხრივი, მეზობელ ქვეყნებთან არის ეკონომიკის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტი.

ავტომაგისტრალი უმოკლესი გზაა, რომელიც აკავშირებს ევროპასა და აზერბაიჯანს, სომხეთსა და ცენტრალური აზიის ქვეყნებს ფოთსა და ბათუმს შავი ზღვის პორტების საშუალებით. ის ასევე აკავშირებს რუსეთს და თურქეთს. ფიზიკური ადგილმდებარეობა საშუალებას მისცემს მას მთავარი სატრანზიტო წრე გახდეს შავი ზღვის, კასპიის ზღვასა და ცენტრალურ აზიას შორის. აქედან

გამომდინარე ცხადია თუ რაოდენ დიდი დატვირთვა და მნიშვნელობა აქვს მოცემული გზის მშენებლობასა და განვითარებას. მოცემული პროექტი არამხოლოდ საქართველოსთვის არის მნიშვნელოვანი ასევე მსოფლიო მნიშვნელობისაცაა.

ბათუმის შემოვლით გზის მშენებლობას აფინანსებს აზიის განვითარების ბანკი ასევე აზიის ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო ბანკი, მათი შენატანი მოცემულ პროექტში გადანაწილებულია შესაბამისად-

აზიის განვითარების ბანკი - 114,000,000 დოლარი

აზიის ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო ბანკი - 114,000,000 დოლარი

საქართველო - 87,200,000 დოლარი

საერთო ჯამში 315.2 მილიონი დოლარი იქნა ინვესტირებული არსებულ პროექტში.

აქედან გამომდინარე, აშკარაა აზიის განვითარების ბანკისა და აზიის ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო ბანკის დიდი წვლილი მოცემულ პროექტში, ასევე უნდა აღინიშნოს, ისიც, რომ ისინი მუდმივად ჩართულები არიან პროექტის მიმდინარეობის კონტროლში, როგორც მშენებლობის მხრივ, ასევე სოციალური საკითხების მოგვარეში.

პროექტის დაწყების თარიღი არის 2017 წლის 12 ივნისი, ხოლო სრული დასრულების თარიღია 2023 წლის დეკემბერი. პროექტს ყავს ორი კონტრაქტორი პირველი ეს არის მშენებელი კომპანია „პოლატიოლ და მაპა“ JV Polatyol & MAPA ხოლო მეორე საზედამხედველო კომპანია SMEC International Private Ltd. ასევე არის ორი დამკვეთი, ეს არის საქართველოს გზების დეპარტამენტი და საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო.

გზა აშენდება ახალი განლაგებით, რომელიც გადის მთელ რიგ მთიან დასახლებებზე. რელიეფის მთიანი ბუნების გამო, გზის ეს მონაკვეთი მოითხოვს მდინარეებსა და ხეობებზე ხუთი გვირაბის და 19 ხიდის მშენებლობას.

III. ინფრასტრუქტურულ პროექტებთან დაკავშირებული პრობლემები, გადაჭრის გზები და განვითარების პერსპექტივები

3.1 ინფრასტრუქტურული ბიზნეს-პროექტების განვითარების უმაღლესი ფაქტორები

- სკალა და დრო.

ყველაზე აშკარა პრობლემა ის არის, რომ ინფრასტრუქტურული პროექტები აშენებულია ძალიან დიდი მასშტაბით, რაც თავისთავად საჭიროებს საკმაოდ დიდ ხარჯებს. აქედან გამომდინარე, მათ დიდი ინვესტიცია სჭირდებათ. ამ პროექტების ბევრი ნაწილი სიცოცხლისუნარიანი არ არის, პროექტის დაწყების დროისათვის. თუმცა, აშენებისთანავე, ისინი ეკონომიკურად სიცოცხლისუნარიანი გახდებიან. რეალურად, ისინი აყალიბებენ მიმდებარე ტერიტორიების ეკონომიკურ სტანდარტს. ასევე, ინფრასტრუქტურული პროექტების დასრულებას დიდი დრო სჭირდება. აქვე უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ მსენებლობის პროცესში უსიამოვნო ზეგავლენას ახდენენ პოპულაციაზე. ინფრასტრუქტურის პრობლემა ის არის, რომ იმადგილებში სადაც ინფრასტრუქტურის ფუნქციონირება ყველაზე მეტადაა საჭირო, არ არის საკმარისი თანხები ამის განსახორციელებლად.

- მოცულობის დაგეგმვა

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ინფრასტრუქტურის მშენებლობას დიდი დრო სჭირდება. ამრიგად, პროექტის დასრულებისთანავე შესაძლოა სიტუაცია მთლიანად შეიცვალოს. მაგალითად, თუ გზის მშენებლობა იგეგმება ორ ქალაქს

შორის, გზების ხაზების რაოდენობა გადაწყდა იმ საცობებიდან გამომდინარე, რომელიც მიმდინარეობს ქალაქებს შორის. არსებული გადაწყვეტილების კორექტირება ხორციელდება, იმის გათვალისწინებით შესაძლებელია თუ არა გაიზარდოს საცობების რაოდენობა ორ ქალაქს შორის. თუმცა, შეუძლებელია იმის დადგენა, თუ სად იცხოვრებენ ადამიანები ან იმოგზაურებენ უახლოეს წლებში. აქედან გამომდინარე, ინფრასტრუქტურისთვის შესაძლებლობების წინასწარ დაგეგმვა, ფაქტობრივად, არასრულყოფილია.

- დაბალანსებული ზრდა

ძალზე მნიშვნელოვანია, რომ ყურადღება გამახვილდეს დაბალანსებულ დაფინანსებაზე სხვადასხვა ტიპის ინფრასტრუქტურებს შორის, რომელიც აუცილებელია ეკონომიკისთვის. მაგალითად, თუ ეკონომიკა აშენებს უამრავ ავტომაგისტრალს, მაგრამ ტელეკომუნიკაციებს მთლიანად უგულვებელყოფს ამ პროცესში, ეკონომიკა სარგებელს ვერ ნახავს. თითოეულმა ქვეყანამ უნდა გააცნობიეროს თავისი კონკურენტული უპირატესობა და შესაბამისად უნდა შექმნას ინფრასტრუქტურა. განვიხილოთ ლიხტენშტეინის მსგავსი პატარა ქვეყნების საქმე. მათი ეკონომიკა მთლიანად არის დამოკიდებული საბანკო საქმეზე. ამრიგად, ისინი უფრო მეტ ყურადღებას აქცევენ საბანკო და სატელეკომუნიკაციო ინფრასტრუქტურის მშენებლობას, ვიდრე გზების მშენებლობას. მეორეს მხრივ, წარმოების ჰაბები, როგორცაა ჩინეთი და გერმანია, უფრო მეტ გზას, პორტსა და აეროპორტს აშენებენ.

- მარეგულირებელთა გაურკვევლობა

ინფრასტრუქტურული პროექტები სახელმწიფოსგან მოითხოვს, რომ ბევრი რესურსი გადასცეს კერძო მხარეებს. ბევრჯერ ასეთი პრივატიზაცია ეწინააღმდეგება სხვა დაინტერესებულ მხარეთა ინტერესებს. ასევე,

მარეგულირებლები უნდა იყვნენ საკმაოდ ძლევამოსილები ინფრასტრუქტურის განვითარებისას. სწორედ ამიტომ, კერძო კომპანიები ზოგადად არ არიან დაინტერესებული ამ სფეროში შესვლით, თუ მთავრობა არ ითვალისწინებს გარიგების წამახალისებელს დაბალი გადასახადების სახით. პრობლემა ის არის, რომ ამ საგადასახადო წესებიც თვითნებურია. განვითარებად ქვეყნებში ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელება სავსეა კორუფციული გარიგებებით. საჯარო და კერძო პარტნიორობა ამ გაურკვევლობების გარკვეულწილად შემცირებაში ეხმარება. ამასთან, ყველა გამოწვევის გათვალისწინებით, ინფრასტრუქტურული პროექტების განხორციელება კვლავაც რთული ამოცანაა.

- ეკოლოგიური საკითხები

თანამედროვე საზოგადოება მუდმივად არჩევანის წინაშე დგას ინფრასტრუქტურის სფრაფი სიცქარით განვითარებასა და გარემოს შენარჩუნებას შორის. ამ პრობლემას ძირითადად ინფრასტრუქტურული ჯგუფები აწყდებიან. ყოველ ჯერზე, როდესაც ახალი ავტომაგისტრალი ან აეროპორტი უნდა აშენდეს, საპროტესტო აქცია ხდება გარემოს დამცველების მხრიდან. ამ პრობლემების გადაჭრა არ არის მარტივი, საკმაოდ დიდ ძალისხმევას მოითხოვს. ეს იმიტომ ხდება, რომ ეს პრობლემები არ არის ლოგისტიკური, არამედ პოლიტიკური ხასიათისაა. აქედან გამომდინარე, მათი მოგვარება საჭიროა კონსენსუსის მეშვეობით. პრობლემა ის არის, რომ კონსენსუსის მიღწევას დიდი დრო სჭირდება. ამ დროის გასვლის შემდეგ ხარჯების ესკალაცია და უკვე სერიოზული პრობლემაა.

- დაფინანსების სისუსტე

ყოველთვის არის უფრო მეტი ინფრასტრუქტურული პროექტი, რომლის განხორციელებაც საჭიროა, ვიდრე მთავრობას აქვს სახსრები. არსებობს ზღვარი, რომლის გადასახადის გადამხდელს შეუძლია გადახდა. აქედან გამომდინარე, ამ პროექტების ბევრი ნაწილი აშენებულია ინფრასტრუქტურის დაფინანსების გამოყენებით უცხოური ინსტიტუტებისგან, როგორცაა

მსოფლიო ბანკი. ამასთან, აუცილებელია, რომ მხოლოდ თვითდაზოგვის პროექტი დაფინანსდეს დავალიანებით. წინააღმდეგ შემთხვევაში, ინფრასტრუქტურის მშენებლობის უწყვეტმა ხარჯვამ მრავალი ერის გაკოტრება გამოიწვია.

3.2 ინფრასტრუქტურის როლი ეკონომიკის განვითარებაში

ეკონომიკა მრავალი სექტორისგან შედგება. ამასთან, ინფრასტრუქტურა ცნობილია, რომ არის ეკონომიკის ხერხემალი. გზები, რკინიგზა, ელექტროენერგია და საბანკო მომსახურება არის ის საფუძველი, რომელზეც თანამედროვე ეკონომიკა ვითარდება. იქამდე სანამ ქვეყანა არ იქნება უზრუნველყოფილი შესაბამისი ინფრასტრუქტურით, ნებისმიერ სხვა ინდუსტრიას გაუჭირდება განვითარება და ფუნქციონირება.

როდესაც ერი გადაწყვეტს რომ გააფართოვოს თავისი ინფრასტრუქტურა ის დგება სხვადასხვა პრობლემის წინაშე.

რატომ არის ინფრასტრუქტურა მნიშვნელოვანი?

მთავარი მიზეზი იმისა თუ რატომ არის ინფრასტრუქტურის განვითარება ასე სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი და მიზეზი იმისა თუ რატომ დავინტერესდი არსებული საკითხით არის ის, რომ ინფრასტრუქტურა არის ყოველისმომცველი.

განვიხილოთ ელექტროენერგიის მაგალითი. ყველა ინდუსტრია იყენებს ელექტრო ენერგიას. ამრიგად, თუ ერს არ აქვს იაფი ელექტროენერგიის სტაბილური მიწოდება, საწარმოებს გაუჭირდებათ ფუნქციონირება. ინფრასტრუქტურა შედგება კომუნალური ინდუსტრიებისგან, რომლებიც წარმოადგენენ ყველა სახის და მომსახურების ღირებულების სტრუქტურის ნაწილს. ისევე, როგორც ელექტროენერგია, ტრანსპორტი და ტელეკომუნიკაცია ასევე არის ხარჯები ყველა ინდუსტრიისთვის.

ინფრასტრუქტურას აკონტროლებს სხვადასხვა კორპორაციები და სახელმწიფო.ეს ხდის მას უფრო ეფექტურს. განვიხილოთ ჩინეთის შემთხვევა, რომელმაც შესანიშნავი ინფრასტრუქტურა შექმნა თავისი ინდუსტრიებისთვის. ჩინეთის მთავრობის მიერ გატარებული ძალისხმევის შედეგია, რომ ჩინეთში ყველა საქონლისა და მომსახურების წარმოების ღირებულება უფრო დაბალია, ვიდრე დანარჩენ მსოფლიოში.

დრო და ფული არის ძალიან მნიშვნელოვანი რამ ჩვენს ცხოვრებაში, როგორც ბენჟამენ ფრანკლინმა შემოგვთავაზა „ დრო ფულია“, თუმცა მისი ზუსტი მნიშვნელობა არავის იცის. ინვესტიციის ნაკლებობა კონკრეტული ქვეყნის მაგალითზე ღირს ორივე, როგორც ფული ასევე დრო. ASCE(American Society of Civil Engineers)-ის მიერ გამოქვეყნებულ 2017 წლის რეპორტში, რომელიც ტარდება ყოველ 4 წელიწადში ერთხელ და იკვლევს, სამოქალაქო ინჟინრების ამერიკული საზოგადოების მიერ ქვეყნდება სამოქალაქო ინჟინრების საანგარიშო ბარათი, ამერიკისთვის ასახულია ამერიკული ინფრასტრუქტურის მდგომარეობა და მისი შესრულება საცნობარო ბარათის ფორმით— მოცემულ ფორმაში ქულების მინიჭება ხდება ფიზიკურ მდგომარეობაზე დაყრდნობით და ინვესტიციებს გაუმჯობესების საჭიროების მიხედვით. ამ მხრივ ინვესტიციების 16 მთავარი ატეგორია ფასდება და ჩვეულ ფორმატში, როგორც არის ამერიკული სასკოლო შეფასება A დან F მდე, ზუსტად მსგავსად ხდება არსებული ინფრასტრუქტურის შეფასება და არამხოლოდ შეფასება, არამედ რეკომენდაციების შემუშავება, გაუმჯობესების მიზნით. 2017 წლის შეფასებით ეს მაჩვენებელი იყო D+, რომელიც არის იგივე მაჩვენებელი როგორც 2013 წელს აღნიშნული რეპორტისა. ცუდი შეფასებები უმეტესწილად ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის ნაკლებობას მიეწერება. საანგარიშო ბარათის თანახმად, \$2 ტრილიონი, 10-წლიანი ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის დახურვა, სამომავლო საჭიროების დაკმაყოფილება და გლობალური კონკურენტული უპირატესობის აღდგენა იქნება გამოსავალი, ასევე ამერიკამ უნდა გაზარდოს ინვესტიციები მთავრობის ყველა დონიდან და კერძო სექტორიდან აშშ დოლარის 2.5 პროცენტიდან 3.5

პროცენტამდე, მთლიანი შიდა პროდუქტში 2025 წლისთვის. და თუ თითოეული მათგანი ამერიკაში დღეში მხოლოდ 4 დოლარი დახარჯავს - ერთი ცივი ყავის ფასი- მათ შეუძლიათ გაიუმჯობესონ ცხოვრების ხარისხი , დაზოგონ ათასობით დოლარი და მრავალი წუთი, ყოველწლიურად.

ახლა კი გამოვთვალოთ, 5 ის უარყოფითი ეფექტი, რაც შეიძლება მოახდინოს ინფრასტრუქტურული ინვესტიციების ნაკლებობამ :

1. ამცირებს ჩვენს ერთჯერად შემოსავალს;
2. წარმოქმნის უფრო მცირე სამუშაო ადგილებს ვიდრე შესაძლებელია;

ინფრასტრუქტურის გაუარესების შედეგად ბიზნესი უფრო არაეფექტური ხდება, რაც გულისხმობს იმას, რომ ბიზნესის პროდუქტიულობა ეცემა, აქედან გამომდინარე კი, მშრომელთა ძალის შემცირება გარდაუვალია.

შეერთებული შტატების მონაცემების მიხედვით, თუ ამერიკა ვერ შეძლებს გაუმკლავდეს ინფრასტრუქტურულ გამოწვევებს, 2025 წელს ამერიკაში 2.5 მილიონი სამუშაო ადგილი დაიკარგება. უფრო მეტიც, მათ, ვინც დასაქმებულია, სავარაუდოდ, გამოიმუშავენ უფრო დაბალ ხელფასს.

3. ხარჯები, რომელსაც გავქვევთ საცობში დგომის დროს.

სანამ ამერიკის მაგალითს განვიხილავდეთ და მოვიყვანდეთ პროცენტულ მაჩვენებლს იმისას, თუ რა დრო დაგვჭირდება ერთი პუნქტიდან მეორემდე მისასვლელად, განვიხილოთ თბილისის მაგალითი, განსაკუთრებით პარასკევ დღეს საღამოს 6 საათის შემდგომ, ხშირად უბრალოდ ვმდგარვართ საცობში და ვერ გავქანებულვართ იმიტომ რომ მანქანათა რაოდენობა არ არის გზის რაოდენობის ექვივალენტური. ახლა კი გავეცნოთ ამერიკის მაგალითს.

ამერიკაში გზები ხშირად ხალხმრავალია, ხშირად ცუდ მდგომარეობაშია, ქრონიკულად არ არის დაფარული და უფრო საშიში ხდება. როგორც აღინიშნა საავტომობილო ბარათის განყოფილებაში , რომელიც ეხებოდა გზების გადატვირთულობას, ამერიკის ყველა საქალაქთაშორისი კვარტალიდან

ხუთიდან ორზე მეტია გადატვირთული, ხოლო საცობების შეფერხებამ ქვეყანას 160 მილიარდი დოლარი დაუჯდა დროის და საწვავის ხარჯვი.

2014 წელს ამერიკელებმა 6.9 მილიარდი საათი გაატარეს საცობში - ეს არის მძღოლზე 42 საათი, რაც იმაზე მეტია ვიდრე ის დრო, რასაც დასაქმებული ადამიანი ატარებს კვირის სამუშაო დღეებს განმავლობაში საკუთარ სახლში.

4. ზრდის ფასებს საქონელზე ;

რას გულისხმობს საქონელზე ფასების ზრდა? ერთი შეხედვით წარმოდგენლად შეიძლება გვეჩვენოს როგორ შეიძლება გაუმართავმა ინფრასტრუქტურამ გავლენა მოახდინოს ფასების ზრდაზე, მაგრამ თუ კარგად დავაკვირდებით კავშირებს, აუციებლად დავაფიქსირებთ ამის შესაძლებლობას.

ASCE- მა დაადგინა, რომ 2025 წლისთვის ინფრასტრუქტურული ინვესტიციის ნაკლებობა გამოიწვევს ბიზნესში თითქმის 7 ტრილიონ აშშ დოლარის დაკარგვას გაყიდვების შედეგად.

იმავედროულად, ბიზნესის ხარჯები კვლავ გაიზრდება პორტების, აეროპორტების და გზების გაფართოებული დროით ტრანსპორტირების დროს, ხოლო თუ ელექტროენერჯის ქსელი ან წყალმომარაგების სისტემები ვერ შეინარჩუნებენ მოთხოვნას, საქონელი უფრო ძვირი იქნება საცალო თაროებზე, ოჯახებსა და ბიზნეს მომხმარებლებზე გადასატანად.

”ინფრასტრუქტურა აბსოლუტურად გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მწარმოებლების კონკურენციასა და წარმატების მიღწევაში, ამიტომ თითოეული დოლარისთვის, რომელიც ინვესტირებულია ინფრასტრუქტურაში უნდა დავინახოთ ეკონომიკის გაძლიერების კუთხით. ამ შემთხვევაში ჩვენ არ გვაქვს უფლება, რომ ჩავაფლავოთ ინფრასტრუქტურის

წინსვლა“ აცხადებს მწარმოებელთა ეროვნული ასოციაციის გენერალური დირექტორი და პრეზიდენტი ჯეი ტიმონსი.

5. ქმნის დომინოს ეფექტს თქვენი ცხოვრების ყველა ასპექტზე

ინფრასტრუქტურა ერთმანეთთან არის დაკავშირებული - ერთ სფეროში დაფინანსება ზეგავლენას ახდენს ინფრასტრუქტურის სხვა სექტორებზე . თუ მთლიანი შიდა პროდუქტი დარტყმას მიიღებს, ეს იმოქმედებს თქვენი ცხოვრების ხარისხზეც.

”კარგი ინფრასტრუქტურა საშუალებას გვაძლევს ვიყოთ უფრო კონკურენტუნარიანი მსოფლიოში. მაგალითად, ჩვენ ვიცით, რომ ჩვენ მიერ ჩატარებული სამუშაო აჩვენებს, რომ თუ ჩვენ არ გვაქვს კონკურენტული ინფრასტრუქტურა, ეს მთლიანი შიდა პროდუქტისთვის ეღირება 3.9 ტრილიონი დოლარი. რაც გერმანიის მშპ-ს ტოლფასია, ”- თქვა გრეგ დილორეტომ, P.E. თავმჯდომარე, ASCE კომიტეტის ამერიკის ინფრასტრუქტურის საკითხებში.⁵

⁵

BY Staff. (2017, March 30). *5 Ways Underfunding Infrastructure Affects You*. Retrieved from <https://news.asce.org/>: <https://news.asce.org/5-ways-underfunding-infrastructure-affects-you/>

3.3 საქართველოს საგზაო ინფრასტრუქტურის კვლევა

რადგან საქართველოში არ არსებობს მსგავსი ტიპის კვლევები, რომლებიც შეისწავლის იმას, თუ როგორ მდგომარეობაშია ინფრასტრუქტურა დროის მოცემულ მომენტში, ჩავატარე კვლევა იმ ზოგადი ფონის დასადგენად თუ რა მდგომარეობაშია საგზაო ინფრასტრუქტურა საქართველოში ამ ეტაპზე. 2020 წლის საქართველოს მთავრობის მიერ გამოქვეყნებულ დოკუმენტში „საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია“ ნათლად არის აღნიშნულია, რომ იმის მუხედევად რომ ბოლო წლების განმავლობაში საქართველოში განხორციელდა რიგი ინფრასტრუქტურული პროექტები, მაინც არ არის საჭირო დონეზე განვითარებული ინფრასტრუქტურა და საჭიროებს მეტ ინვესტიციას. აქვე გასათვალისწინებელია საქართველოს გეგორაფიული მდებარეობა, რომელიც აძლევს მას შანს გახდეს სატრანზიტო ქვეყანა და განახორციელოს ტვირთების საერთაშორისო გადაზიდვები. ასევე მაღალ დონეზე განვითარებული სატრანსპორტო ინფრასტრუქტურა დადებითად მოქმედებს საერთაშორისო ბიზნესში ჩართულობაზე, რაც ასე სასიცოხლოდ მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის. სწორედ ადგილმდებარეობიდან გამომდინარე შესაძლებელია საქართველო იქცეს ტვირთების გადაზიდვის კუთხით მთავარ დამაკავშირებელ კვანძად აზიასა და ევროპას შორის. დღესდრეობით ტვირთების რაოდენობა, რომლის გადაზიდვაც არის საჭირო არის საკმაოდ გაზრდილი, თუმცა საქართველოში იმის გამო რომ ინფრასტრუქტურა არ არის საკმაოდ განვითარებული ვერ ხდება ტვირთების გადაზიდვის შესრულება.

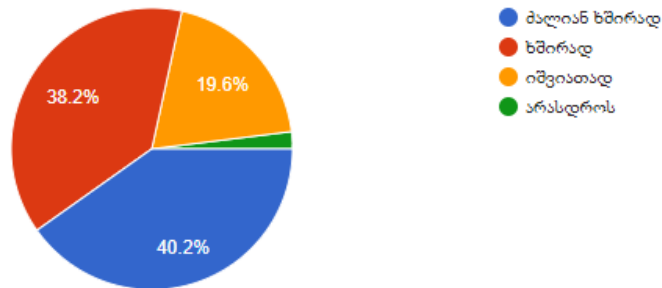
სოფლის მეურნეობის განვითარების მიზნით აუცილებელია სასოფლო-სამეურნეო ინფრასტრუქტურის განვითარება, რაც ასევე დაბალ დონეზეა ამ დროისთვის საქართველოში. ქვეყნის საერთაშორისო და რეგიონულ სატრანსპორტო სისტემებში გაერთიანების გზით ხდება ქვეყნის პოტენციალის გაზრდა ბიზნესის კუთხით.

კვლევის შედეგად გამოიკითხა შერჩევის წესით 100 ადამიანი, რომლებსაც დავუსვით შეკითხვები საგზაო გამართულობის თვალსაზრისით .

პასუხი კითხვაზე თუ რამდენად ხშირად უწევთ მოსახლეობას საცობებში დგომა იყო შემდეგნაირი და წარმოდენილია ცხრილის სახით:

რამდენად ხშირად გიწევთ ტრანსპორტით გადაადგილებისას საცობში დგომა?

102 responses



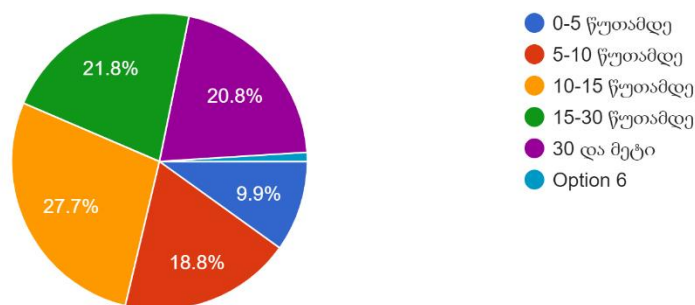
როგორც დიაგრამაზეა ნაჩვენები 40.2% აღნიშნავს რომ შალიან ხშირად უწევს საცობში დგომა, რაც თავისთავად ცუდი მაჩვენებელია. 38.2% აღნიშნავს რომ მათ ხშირად უწევთ საცობში დგომა ტრანსპორტით გადაადგილებისას.

გამოკითხულთა 19.6% აღნიშნავს, რომ იშვიათად მაგრამ მაინც უდებათ საცობში დგომა. გამოკითხულთა მხოლოდ 2 % მა თქვა, რომ მათ არასდროს არ უხდებთ საცობში დგომა .

რაც შეეხება შემდეგ შეკითხვას თუ დღის განმავლობაში დაახლოებით რამდენ წუთს ატარებენ ისინი საცობში წარმოდგენილი მონაცემები შემდეგი სახით აისახა:

დღის განმავლობაში დაახლოებით რამდენ წუთს ატარებთ საცობში?

101 responses



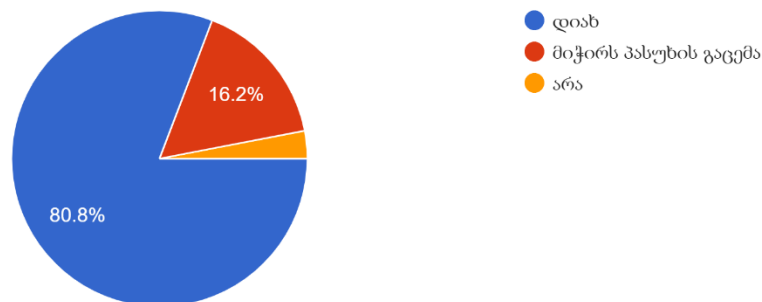
მოცემული მონაცემების მიხედვით ყველაზე საშუალო დრო, რომელსაც მოსახლეობა საცობში ატარებს წარმოადგენს 27.7% ს , რაც არის 10-15 წუთის მაჩვენებელი, 21.8% გამოკითხულთა 15-30 წუთს კარგავენ საცობებში ყოველდღიურად, 20.8% გამოკითხულთა 30 წუთზე მეტს ატარებს ყოველდღიურად საცობში, რაც მხოლოდ კვირის განმავლობაში საშუალოდ 150 წუთს წარმოადგენს, მხოლოდ სამუშაო დღეების ჩათვლით.

გამოკითხულთა 18.8% სახობში კარგავს დაახლოებით 5-10 წუთამდე, რაც საშუალოდ კვირის განმავლობაში 50 წუთს წარმოადგენს.

გამოკითხულთა დაახლოებით 10% აღნიშნავს რომ საცობში ყოველდღიურად დაახლოებით 5 წუთს მაინც ატარებს.

ფიქრობთ თუ არა, რომ ინფრასტრუქტურის განვითარება დადებითად აისახება საქართველოში ბიზნესის განვითარებაზე?

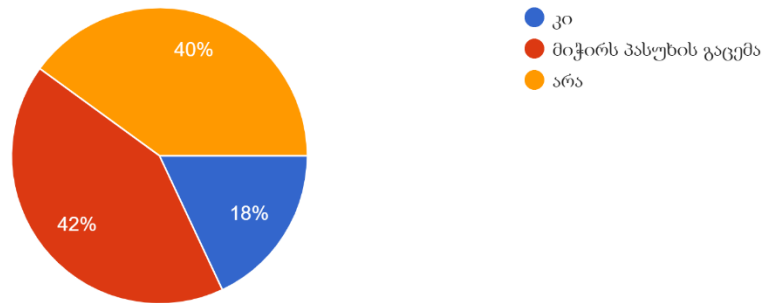
99 responses



გამოკითხულთა დაახლოებით 81% ფიქრობს რომ ინფრასტრუქტურის განვითარება დადებითად აისახება საქართველოში ბიზნესის განვითარებაზე, 16.2% უჭირს პასუხის გაცემა მოცემულ შეკითხვაზე, ხოლო 3% ფიქრობს რომ არ აისახება დადებითად.

თუმცა მიუხედავად ასეთი მაჩვენებლისა, როცა დავუსვით შეკითხვა რესპოდენტებს იმასთან დაკავშირებით თუ რამდენად ემხრობოდნენ გადასახადების გაზრდას ინფრასტრუქტურის გაუმჯობესების მიზნით, მათგან მივიღეთ შემდეგი პასუხი

თანახმა იქნებოდათ თუ არა გადასახადების გაზრდაზე ინფრასტრუქტურის(გზები, წყალგაყვანილობა და ა.შ) გაუმჯობესების მიზნით
100 responses



40% კატეგორიულად წინააღმდეგია, 42% უჭირს პასუხის გაცემა, მხოლოდ 18% ამბობს რომ ემხრობა ამ წამოწყებას.

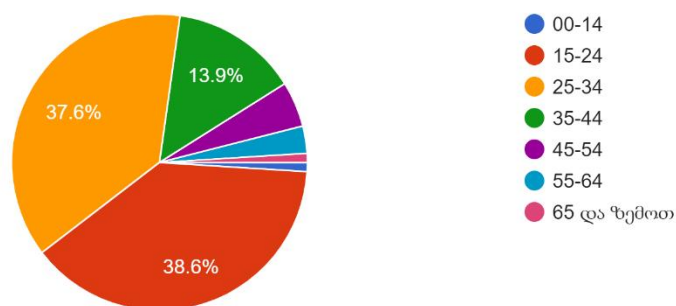
შეგვიძლია ამის მიზეზად ხელისუფლების მიმართ უნდობლობაც დავასახელოთ, რომელიც მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს.

რაც შეეხება გამოკითხულთა სქესს

42 მამაკაცი და 58 ქალბატონი გამოიკითხა

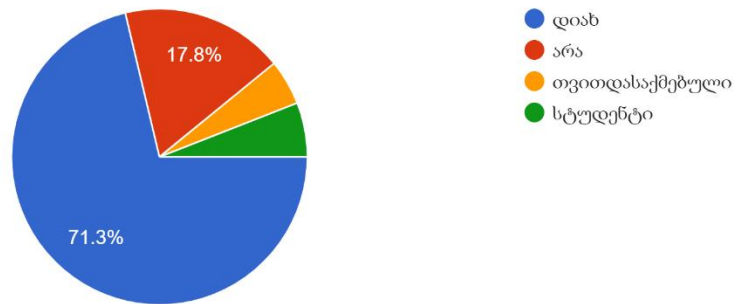
ასაკი

თქვენი ასაკი
101 responses



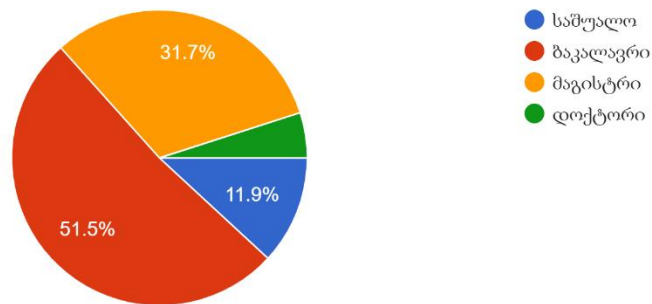
დასაქმება

ხართ თუ არა დასაქმებული?
101 responses



გადანაწილება განათლების მიხედვით

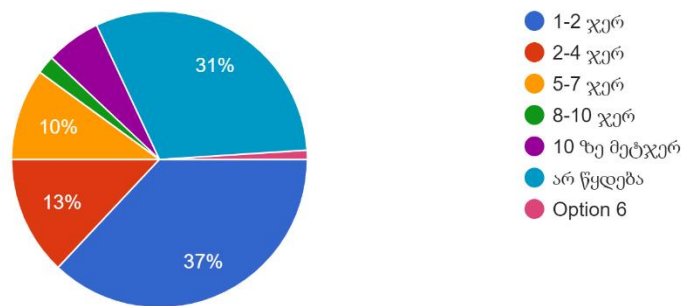
თქვენი განათლება
101 responses



წყალმომარაგება და სანიტარული მომსახურება

კომპანიებზე ასევე გავლენას ახდენს სანიტარული, საკანალიზაციო სისტემები და წყალმომარაგება. ეს ძალიან მნიშვნელოვანია, განსაკუთრებით იმ ინდუსტრიაში, სადაც საჭიროა სუფთა წყალი, მაგალითად, მეურნეობა ან მცენარეების მორწყვა. მათ ასევე უნდა გაითვალისწინონ ნარჩენების სათანადო განკარგვა - განსაკუთრებით საშიში ნარჩენები, როგორცაა ქიმიკატები. სასმელი წყლის მიწოდება და ძირითადი სანიტარული სამუშაოები ასევე მნიშვნელოვანია თანამშრომლების ძირითადი ჯანმრთელობისა და უსაფრთხოებისთვის.

საშუალოდ თვის განმავლობაში რამდენჯერ წყდება წყალი თქვენს საცხოვრებელ ადგილას?
100 responses



შეკითხვაზე თუ საშუალოდ რამდენჯერ წყდება წყალი თქვენს საცხოვრებელ ადგილას 37% მა აღნიშნა რომ თვეში 1-2 ჯერ წყდება წყალი, ხოლო 31% მა აღნიშნა რომ წყალი არ წყდება, 13% აღნიშნავს რომ წყალი წყდება 2-4 ჯერ საშუალოდ თვის განმავლობაში. 6% მა აღნიშნა რომ 10 ზე მეტჯერ წყდება წყალი თვის განმავლობაში. ხოლო 10% მა თქვა, რომ 5-7 ჯერ ხდება წყლის მომარაგების შეზღუდვა.

დასკვნა

როგორც ზემოთ წარმოდგენილ ნაშრომში ჩანს ინფრასტრუქტურას მნიშვნელოვანი ზეგავლენის მოხდენა შეუძლია, როგორც ეკონომიკურ ზრდაზე ასევე ბიზნესის განვითარებაზე. ცუდად კონსტრუქტირებულმა ინფრასტრუქტურამ შესაძლოა მრავალი ტიპის უარყოფითი გავლენა მოახდინოს, მოსახლეობის კეთილდღეობაზე. ბიზნესის განვითარების კუთხით კი შეაფერხოს საწარმოების ფუნქციონირება.

აქედან გამომდინარე ყველა სახელმწიფო აქტიურად უნდა იყოს ჩართული ინფრასტრუქტურის სწორ მენეჯმენტში.

როგორც უკვე ზემოთ აღვნიშნეთ ინფრასტრუქტურა შედგება ორი ნაწილისაგან მშენებარე და არამატერიალური ტიპის ინფრასტრუქტურული სისტემებისგან. მოცემულ ნაშრომში განხილულ იქნა ინფრასტრუქტურის მატერიალური სახე და მისი გავლენა ბიზნესზე.

დასკვნის სახით შეგვიძლია ვთქვათ რომ საქართველოში ინფრასტრუქტურას აქვს განვითარები სკარგი პოტენციალი. ამ ეტაპზე ეს პოტენციალი მხოლოდ ნაწილობრივია ათვისებული და გამოყენებული, სამომავლო პერსპექტივებისათვის, ბიზნესის გაუმჯობესებისათვის საჭიროა ინფრასტრუქტურაში მეტი ინვესტირება.

ამასთან უნდა აღნიშნოთ ისიც, რომ სწორი ინვესტიცია არის ძალიან მნიშვნელოვანი ეკონომიკური სექტორების განვითარებისათვის.

აქედან გამომდინარე, შეგვიძლია დავასკვნათ რომ ინფრასტრუქტურული განვითარება საშუალებას მოგცემს როგორც სავაჭრო წინსვლაში, ასევე ჩვენი სატრანზიტო პოტენციალის ათვისებაში.

ბიბლიოგრაფია:

- ბერიშვილი, ხ. (2018 წელი). *საერთაშორისო ბიზნესის მართვა* . თბილისი: უნივერსალი.
- მთავრობა, ს. (2020). *საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია* . თბილისი: საქართველოს მთავრობა.
- შადმანოვი, შ. (2015 February). ინფრასტრუქტურა და ეკონომიკური ზრდა. *Research Gate*, 2-8.
- Aschauer, D (1989). Is Productive Public Expenditure? *Journal of Monetary Economics*, 23.
- BY Staff. (2017 წლის 30 March). *5 Ways Underfunding Infrastructure Affects You*. მოპოვებული <https://news.asce.org/>: <https://news.asce.org/5-ways-underfunding-infrastructure-affects-you/>-დან
- CHAPPELOW, J. (2018 წლის 10 January). *Trends and Challenges in Infrastructure Investment in Developing Countries*. მოპოვებული <https://www.investopedia.com/terms/i/infrastructure.asp>-დან
- Canning, David and Marianne Fay (1993). The effect of infrastructure networks and on Economic Growth. New York, Columbia University, Department of Economics January.
- Canning, David (1998). A Data Base of World infrastructure stocks, 1950-1995. *World Bank Economic Review* 12, Vol.2, 529-547.
- De la Fuente, A. and A. Estache. (2004). *Infrastructure Productivity and Growth: A quick survey*. Washington DC., WBIGF, mimeo.
- Dr. B. Srinivasu, P. SrinivasaRao. (2013). Infrastructure Development and Economic growth: Prospects and Perspective. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, Volume 2, No.1, 85.
- Easterly, William and Sergio Rebelo. (1993). *Fiscal policy and Economic Growth: An empirical investigation*.

Garland, W. A. (2018 წლის 27 September). *The Impact of a Country's Infrastructure on Businesses*. მოპოვებული Study.com: <https://study.com/academy/lesson/the-impact-of-a-countrys-infrastructure-on-businesses.html>-დან

Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New havens: Yale University press.

Ismail, N. W. (December 2015). The Impact of Infrastructure on Trade and Economic. *ADB Working Paper Series*.

Journal of Monetary Economics 32(3), 417-458

Juneja, P. (2015). *The Importance of Infrastructure Sector*. მოპოვებული <https://www.managementstudyguide.com/importance-of-infrastructure-sector.htm>-დან

M, K. P. (თ. გ.). *Infrastructure of the regions of the world*.

Palei, T. (2014 წლის 15 October). *Assessing The Impact of Infrastructure on Economic Growth and*. მოპოვებული www.sciencedirect.com: www.sciencedirect.com-დან