

საქართველოს საპატრიარქოს
წმიდა ტბელ აბუსერიძის სახელობის სასწავლო უნივერსიტეტი



აგრორულ-მეცნიერებათა და ბიზნესის
ადმინისტრირების ფაკულტეტი

მარიამ ღორჯომელაძე

სამაგისტრო ნაშრომი

ფულის მიმოქცევა და კრიპტოვალუტა

ხელმძღვანელი: ჰამლეტ სანიკიძე

ფული არის კაცობრიობ მნიშვნელოვანი, უდიდესი გამოგონება. ადამიანები ყოველდღიურად იგონებენ ხერხებს, თუ როგორ იშოვონ ფული და შემდეგ როგორ დახარჯონ ის. თანამედროვე ეკონომიკურ მეცნიერებაში არის ჩამოყალიბებული ფულის არსის საყოველთაოდ აღიარებული განმარტება, უფრო მეტიც ერთმანეთათ მიახლოებული განმარტებებიც კი არ არსებობს. ამიტომ ლაკონურად მოვიშველიებ ინგლისელი ეკონომისტის კარლეილის სიტყვებს, რომელმაც თქვა, რომ „ფული ის ღერძია, რომლის გარშემოც ტრიალებს ეკონომიკა“.

ფულის მიმოქცევა არის დამახასიათებელი მთავარი ფუნქცია ფულის, რომლის დროსაც უნდა განისაზღვროს ფულის საჭირო და ზომიერი რაოდენობა მიმოქცევისთვის, რათა არიქნეს გამოწვეული ინფლაციური პროცესები.

დღეისათვის აქტუალური თემად იქცა კრიპტოვალუტები, რა წარმოადგენს ელექტრონულ ფულს და მომხმარებელ აძლევს საშუალებას ანონიმურად და იდენტიფიცირების გარეშე გადარიცხო ფული მსოფლიოს გარშემო. გვარცელებულია უამრავი კრიპტოვალუტა, თუმცა მათგან დიდი აქტუალურობით სარგებლობს ბიტკოინი.

ჩემს საბაკალავრო ნაშრომში წარმოვადგენ კრიპტოვალუტების Swot ანალიზს, თუ რა დადებითი და უარყოფითი მხარეები გააჩნია და ასევე რა შესაძლებლობებს და საფრთხეებს ფლობს ის. ავლწერ კრიპტოვალუტების ფუნქციონირების მექანიზმს და გავაანალიზებ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის რესურებს. დავასაბუთებ ელექტრონული ფულის რისკიანობას და ავლწერ მის გავლენას როგორც ფინანსურ ინსტრუმენტებზე ასევე მთიანად ეკონომიკაზე და რაც მთვარაა გვამიჯნავ ერთმანეთისგან რეალურ და ციფრულ ვალუტებს.

Annotation

The Money is the greatest inventory of mankind. People every day learn how to earn money and how to spend it. Modern economics is the most widely accepted explanation of the essence of money and there is not even the closer interpretation of each other. So I am lonely to the words of Carlele, the English economist, who said that "Money is a wreck that surrounds the economy". Money circulation is characteristic of the main function of money, in which it is necessary to determine the necessary and moderate amount of money to circulate induced inflationary processes.

Nowdays, there cryptovators, what is the electronic money and the user gives an opportunity to anonymously and identify the money transfer around whole the world. There are a lots of cryptivals available, but they are very important for bitcoin.

Swot analysis of the cryptogranats in my bachelor's work has what positive and negative side and what are the capabilities and dangers it prossesses. I will explain the merchanismos of operating the cryptollouts and to inspect the blockade technologies. I will justify the risk of electronic money and reflect its influence on both financial instruments as well as the economy of the mountain and that is what is true or bothreal and digital currencies.

სარჩევი

ანოტაცია-----	2
შესავალი-----	5
თავი1.ფულის წარმოშობის იტორიული ექსკურსი, არსი და ფუნქციები-----	6
თავი2.კრიპტოვალუტის შექმნა და ფუნქციონირება ქსელში-----	14
თავი3.ბლოკჩეინ ტექნოლოგია-----	25
თავი4.კრიპტოვალუტების SWOT ანალიზი-----	30
თავი5.ინვესტირების რისკი ბიტკოინში-----	36
თავი6. კრიპტოვალუტა ქართულ და მსოფლიო ბაზარზე-----	40
კვლევა-----	49
დასკვნა-----	56
გამოყენებული ლიტერატურა-----	59

შესავალი

ბოლო დროს ხშირად ისმის საზოგადოების მხრიდან თუ მედიასაშუალებებიდან ტერმინი „მომავლის ფული“, რომლის განსაზღვრებაც მიგვანიშნებს, რომ საუბარია რაღაც ინოვაციურ გამოგონებასთან, რომელსაც ექნება ყიდვა, გაყიდვის, გაცვლის და გადახდის საშუალება.

იდეა „მომავლის ფულის“ იწყება ჯერ კიდე ციფრული ტექნოლოგიების განვითარებისას, როცა ადამიანებმა შეძლეს განევითარებინა ტექნოლოგიები კომფორტის ამაღლების, სიმარტივის თუ სისწრაფის მიზეზად. ციფრული ტექნოლოგიების შემქნის პარალელურად ჩამოყალიბდა ციფრული ვალუტა, რომელიც საზოგადოებაში აზრთა სხვადასხვაობას იწვევს. საზოგადოების ნაწილი ციფრული ვალუტების არსებობის მომხრეა და უფრო მეტიც აქვთ სურვილი ჩაერთონ და ირაგებლონ ციფრული ვალუტები. თუმცა საზოგადოების ნაწილი ეწინააღმდეგება ამ აზრს და ამბობენ, რომ ციფრული ვალუტები არს დროებითი და ჩვეულებრივ აზარტულ თამასებს ემსგავსება.

ციფრულ ვალუტებს ვიცნობთ, როგორც კრიპტოვალუტებს, რომლის სექტორს და გამოშვებამ საზოგადოებაში დიდი ქაოსი გამოიწვია. კრიპტოვალუტების გამომუშავება ან გაყიდვა ხორცილედება ელექტრონულად, რომელიც ხორცილედება მისი სპეციალურად აღჭურვილი ტექნოლოგიებით.

ვარაუდობენ, რომ ოდესღაც მოხდება ქალაქის ფული ხმარებიდან ამოღება, მაგრამ რამდენად ჩაანაცვლებს მას დეცენტრალიზებულ სისტემაზე დაფუძნებული კრიპტოვალუტები დაუდგენელია. თუ სხელმწიფო სეიმუსავებს რეგულაციებს რითაც დანერგავს საგადასახდო სისტემაში კრიპტოვალუტებს ის უზარმაზარ გადატრიალებას მოახდენს მთლიანად ეკონომიკაზე.

თემა1.ფულის წარმოშობის ისტორიული ექსკურსი,არსი და ფუნქციები

ფულს დიდი ხნის ისტორია აქვს, როგორც კაცობრიობის ჩამოყალიბებასა და განვითარებას. საუკუნეების სვლასთან ერთად მუდმივად იცვლებოდა ფულადი ერთეულებიც .ფულის წარმოშობის ისტორია დაკავშირებულია გაცვლასთან, რომელიც მის ერთ-ერთ ფუნქციას წარმოადგენს.

ადამიანთა ჩამოყალიბების საწყის ეტაპზე პროდუქცია იწარმოებოდა ერთი მიზნით, მხოლოდ საკუთარი მოხმარებისთვის, რაც უფრო მეტად იზრდებოდა მოთხოვნა მით მეტად იზრდებოდა პროდუქციის წარმოება. წარმოების სხვა ეტაპზე გადასვლა გამოიწვია მოთხოვნამ, იმ საქონელზე, რომელსაც აწარმოებდნენ სხვები და ასე იცვლებოდა ერთი საქონელი სხვა საქონელში ისე რომ მყიდველსაც და გამყიდველსაც თანაბარი სარგებელი მიეღოთ.

ადამიანები მოთხოვნისა და საჭიროებისამებრ ცვლიდნენ მათთვის სასურველ საქონელს, გაცვლითმა ურთიერთობებმა გამოიწვია როგორც წარმოების ზრდა ასევე მრავალფეროვანი საქონელი და უფრო მეტიც ადამიანებს უკვე შეეძლოთ განესაზღვრათ საქონლის ღირებულება. ასე გრძელდებოდა საუკუნეების განმავლობაში, მაგრამ ნატურალური მეურნეობიდან საქონლურზე გადასვლამ და ეკვივალენტური გაცვლის მოთხოვნამ განსაზღვრა ფულის წარმოშობა.

თუმცა ეკონომიკურ მეცნიერებაში ფულის წარმოშობა დაკავშირებულია ორი სახის თეორიასთან, ესენია:

- რაციონალურ თეორია
- ევოლუციური თეორია.

1.რაციონალური თეორიის თანახმად ფულის წარმოადგენს,როგორც ადამიანებს შორის შეთანხმების შედეგს.

2.ხოლო ფულის წარმოშობის ევოლუციური თეორიის მიხედვით ფული არის ევოლუციური პროცესის შედეგი და ის ადამიანებისგან დამოუკიდებლად შეიქმნა.

არსებობენ მეცნიერთა ის კატეგორია რომლებიც არ გამორიცხავენ არც ერთ თეორიას და ფიქრობენ , რომ ფულის წარმოშობა ის ჯაჭვია, რომელიც ორივე თეორიის რგოლებისგან შედგება.

აზრთა სხვადასხვაობის მიუხედავად ,თუ როგორ შეიქმნა ფული ადამიანის სურვილისამებრ თუ მისგან დამოუკიდებლად, ყველა დაეთანხმება იმ აზრს რომ ფული წარმოადგენს როგორც კაცობრიობის უდიდეს მონაპოვარს ასევე გაცვლის უნივერსალურ საშუალებას.

პირველად მონეტები ჩინეთსა და ლიდის სამეფოში გამოჩნდა ჯერ კიდე ძვ.წ VII საუკუნეში, ხოლო საქართველომ მონეტები პირველად ძვ.წ ვVI საუკუნიდან 1834 წლამდე ბეჭდავდნენ. და როცა დიდი საქმეები მოითხოვდა დიდ თანხებს ჩინელებმა შექმნეს პირველი ქაღალდის ფული IX საუკუნეში.

ფულს ახასიათებს სხვადასხვა თვისებები, რომელთაგან გამოიყოფა შემდეგი ექვსი სახის თვისება, ესენია:

1. გამძლეობა-თუ რამდენად შეუძლია ფულს იყოს გამძლე;
2. გაყოფადობა- ფულს უნდა შეეძლოს დაშლა, დახურდავება;
3. პორტატულობა-ფულის არის მსუბუქი და იოლად სატარებელი;
4. ცნობადობა- შესაძლებელი უნდა იყოს მისი ამოცნობა და შესაბამისად დაცული უნდა იყოს გაყალბებისგან მისი დამცავი ნიშნის შედეგად;
5. სტაბილურობა-ფულს გააჩნია მუდმივი და ხანგრძლივი ღირებულება;

6. ერთგვაროვნება-ფულისთვის დამახასიათებელი ეს თვისება მიუთითებს იმას, რომ ქვეყნის ნებისმიერ წერტილში ერთი და იგივე ნომინალის მქონე ფულს ერთნაირი ღირებულება გააჩნდეს.

ფულის არსის საყოველთაოდ აღიარებული განმარტება თანამედროვე ეკონომიკურ მეცნიერებას არ გააჩნია და ამასთანავე ვერ გვამღევენ ერთმანეთთან მჭიდროდ მაინც დაკავშირებულ განმარტებას. დასავლეთის ეკონომისტების პასუხი კითხვაზე „თუ რას წარმოადგენს ფული და როგორია მისი განმარტება?“ იძლევა შემდეგ საერთო შედეგს, რომლის მიხედვითაც შეგვიძლია ფული განვსაზღვროთ, როგორც ღირებულების საზომი და ანაზღაურების საშუალება, თუმცა ეს განსაზღვრება ძალიან მშრალი და ზედაპირულია, რადგან ფულს ბევრი სხვა მნიშვნელოვანი ფუნქციაც გააჩნია.

ფულის ასრულებს სამ ძირითად ფუნქციას:

1. ფული არის მიმოქცევის საშუალება
2. ფული არის ღირებულების საზომი
3. ფული არის დაგროვების საშუალება

სანამ ჩამოყალიბდებოდა ფულის 3 ძირითადი ფუნქცია, მარქსისტული ეკონომიკა გვთავაზობდა ფულის 5 ფუნქციას, რომლის მიხედვითაც ფული წარმოადგენდა:

- ღირებულების საზომს
- მიმოქცევის საშუალებას
- გადახდის საშუალებას
- განძის შექმნის საშუალებას
- მსოფლიო ფულს.

ასევე იყო სხვა განსხვავებული ვერსიები ფულის ფუნქციებთან დაკავშირებით, მაგალითად ადამ სმიტი და დავიდ რიკარდო თვლიდნენ, რომ

ფულის მთავარი ფუნქცია არის მიმოქცევის საშუალება, ხოლო სხვა დანარჩენი არის მხოლოდ მისი კერძო შემთხვევები.

განსახვავებენ ფულზე მოთხოვნებს, რომლებიც ფულის ფუნქციების მიხედვით იმიჯნება, ესენია

- ოპერაციული მოთხოვნა
- სპეკულაციური მოთხოვნა

ოპერაციული მოთხოვნა გამოხატავს ფულზე მოთხოვნას, რაც საჭიროა საქონლის შესაძენად. ასევე სპეკულაციური მოთხოვნაც გვიჩვენებს ფულზე მოთხოვნას ტუმჩა აქტივების მხრიდან.

როგორც, ოპერაციული ასევე სპეკულაციური მოთხოვნა საერთო ჯამში გვიჩვენებს ფულზე საერთო მოთხოვნას.

ეხლა კი დავუბრუნდები ამ თავის მნიშვნელოვან თემას- ფულის მიმოქცევას, რომელიც როგორც ზემოთ ვახსენე ასევე წარმოადგენს ფულის მნიშვნელოვანი ფუნქციას. ფულის მიმოქცევა არის როგორც ნაღდი ასევე უნაღდო ფორმით.

ნაღდი ფულის მიმოქცევა იგივე ნაღდი ფულის მოძრაობაა, რომელიც წარმოგვიდგება ბანკნოტების, ხურდა ფულისა და ქაღალდის ფულის სახით.

უნაღდო მიმოქცევა წარმოდგენილია ფულის უნაღდო მოძრაობით, მაგ. ფული საბანკო დეპოზიტებზე.

ფულის ნაღდი და უნაღდო მიმოქცევა მთლიანობაში იძლევა ერთიან ფულის მიმოქცევას, სადაც წარმოებს ერთნიშნა ფულის ცირკულაცია.

მიმოქცევაში არსებულ ერთობლივ ფულის მასას გააჩნია საერთო ფულის ერთეული, რაც გამოხატავს მიმოქცევაში არსებული ყველა საქონლის ფასს. მიმოქცევაში არსებული ფულის ნიშანი დგინდება კანონით და შესაბამისად რეგულირდება სახელმწიფო ორგანოების მიერ.

მიმოქცევის დროს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს ფულის საჭირო რაოდენობა, იმის განსაზღვრა თუ რა რაოდენობის ფულია საჭირო

მიმოქცევისთვის რომ არ დაირღვას სტაბილურობა. ჯერ კიდევ ადრეულ პერიოდში მარქსმა ჩამოაყალიბა ფულის მიმოქცევის კანონი, რომლის მიხედვითაც შეგვიძლია განვსაზღვოთ მიმოქცევისთვის საჭირო ფულის რაოდენობა. ფულის მიმოქცევი კანონი წარმოდგენილია შემდეგი ფორმულის სახით:

$$W = \frac{PQ - K + a + b}{R}$$

სადაც:

W- გვიჩვენებს საჭირო ფულის რაოდენობას მიმოქცევისთვის

PQ- საქონლის ფასების ჯამს, რომლებიც არსებობს მიმოქცევაში

a- ვადადამდგარი გადასახდელები

b- ვალდებულებები, რომლებიც ურთიერთდამფარავია

K- კრედიტით გაყიდული საქონლის ფასთა ჯამი

R- ფულის ერთეული ბრუნვის სიჩქარე.

ამრიგად, როგორც ფორმულა გვკარნახობს ფულის მიმოქცევისთვის საჭირო ფულის რაოდენობა განისაზღვრება მიმოქცევაში არსებულ საქონელთა ჯამს გამოკლებული კრედიტით გაყიდული საქონელთა ფასების ჯამი, დამატებული ვადადამდგარი გადასახდელებისა ურთიერთდამფარავი ვალდებულებების ჯამი და ეს ყველაფერი შეფარდებული ფულის ერთეულის ბრუნვის სიჩქარეზე.

ეს არის კლასიკური ფორმის კანონი და ეხება ზოგადად ფულის ყველა სახეს.

ფულის მიმოქცევის მნიშვნელოვან რაოდენობრივ მაჩვენებლად მიჩნეულია ფულის მასა, რომელიც წარმოადგენს ერთობლივ მოცულობას მსყიდველობითი და გადახდის საშუალებების.

ფულის მასის რეგულირების მაჩვენებლებად მიიჩნევენ ფულის აგრეგატებს, რომლებიც ერთმანეთისგან განსხვავდებიან იმ ხარისხით რაც ფულის

მასასთან აახლოებთ, ანუ ფულის აგრეგატები გვიჩვენებენ ფულის მასასა და სტრუქტურას.

ცნობილია ფულის სხვადასხვა აგრეგატები, კერძოდ: C, M₁, M₂, M₃, L.

საქართველოში ფულის ერთობლივი მასის გამოსათვლელად გამოიყენება შემდეგი ფულადი აგრეგატები:

M₀ -ეს აგრეგატი მოიცავს ბანკების გარეთ არსებულ მთლიან ნაღდ ფულს.

M₂ - შედგება M₀ აგრეგატს დამატებული არასაბანკო სხელმწიფო დეპოზიტები ,რომელიც მოცემულია ადგილობრივ ვალუტაში.

M₃ -ეს აგრეგატი ტოლია M₂ აგრეგატს დამატებული კომერციულ ბანკებში არსებული ნაბრები უცხოურ ვალუტაში და ლიკვიდური ფასიანი ქაღალდების ერთობლივი სახსრები.

ფულის ფულის რაოდენობრიობის და გარიგებების ერთობლივ მოცულობას შორის კავშირი გამოიხატება ფულის რაოდენობრიობის თეორიიდან, რომელიც გამოიხატება შემდეგი ფორმულით:

$$MV=PT$$

სადაც:

M- გვიჩვენებს ფულს

V-არის ფულის ბრუნვის სიჩქარე

P-გამოსახავს ფასების ,ხოლო

T- გარიგებებს.

ეს განტოლება გვამძლევს საშუალებას დავასკვნათ რომ, თუ მიმოქცევაში გაიზრდება ფულის რაოდენობა ხოლო ბრუნვის სიჩქარე უცვლელად რჩება, მასინ აუცილებელია გავზარდოთ ფასები ან გარიგებათა რიცხვი იმისათვის რომ შევინარჩუნოთ ტოლობა.

ფულის რაოდენობრივ თეორიაში მნიშვნელოვანი ცვლილებები შეიტანეს XX- საუკუნეში, აქედან გამომდინარე ცნობილი გახდა ფულის რაოდენობრივი თეორიის ორი მნიშვნელობა: ტრანსაქციული და კემბრიჯის ვარიანტები.

1. ფულის რაოდენობრივი თეორიის ტრანსაქციული ვარიანტი, რომელიც შეიმუშავა ამერიკელმა ცნობილმა ეკონომისტმა ფიშერმა გამოკვეთა ფორმულაში მიმოქცევის სიჩქარისა და რეალიზებული საქონლის რაოდენობის გავლენა რაც პირობითად ასახა (V-Q)-თი.

2. რაოდენობრივი თეორიის კემბრიჯის ვარიანტი შეიმუშავეს ინგლისელმა მეცნიერებმა, რასაც საკასო ნაშთების ვარიანტი უწოდეს. ამ ვარიანტის საფუძველს წარმოადგენს არა სამეურნეო სუბიექტის მიერ ფულის დაგროვება. ეს ვარიანტი წამროგვიდგება შემდეგი ფორმული სახით:

$$M=KPQ$$

სადაც:

M- გამოხატავს ფულის რაოდენობას

P- გვიჩვენებს ფასების დონეს

Q- ასახავს საოქნლის ფიზიკურ მოცულობას

K- არის იმ წლიური შემოსავლის ნაწილი, რომლის დაგროვებაც სურს კონრეტულ სამეურნეო სუბიექტს.

პრაქტიკაში ფულსი ფასის განსაზღვრა ხდება ეკონომიკაში არსებულ მოთხოვნა მიწოდებაზე. თუ ფულის იმაზე მეტი რაოდენობა მიეწოდება მიმოქცევას ვიდრე საჭიროა წარმოიქმნება ინფლაცია, ხოლო მიწოდების სიმცირე იწვევს დეფლაციას.

აქედან გამომდინარე განსახვავებენ მიმოქცევაში ფულის სტაბილიზაციის შემდეგ სახეებს:

1. ინფლაცია-ფულის გაუფასურება, რაც მიმოქცევაში ფულის დიდი რაოდენობის მიწოდებით არის გამოწვეული.
2. დეფლაცია- შეიგვიძლია ვუწოდოთ დეზინფლაცია, რაც გამოწვეულია მიმოქცევაში არსებულ მოთხოვნაზე ნაკლები ფულის მიწოდებით.
3. დევალვაცია- იგივე ეროვნული ვალუტის გაუფასურება,ის გამოწვეულია ეროვნული ვალუტის მკვეთრი შემცირება უცხოური ვალუტის ან ოქროს მიმართ.
4. რევალვაცია-ეს არის ეროვნული კურსის მკვეთრი გაზრდა უცხოური ვალუტის მიმართ, ამ დროს საგადასახადო ბალანსი არის აქტიური და შესაბამისად ეს პროცესი ხელსაყრელია კრედიტორებისა და იმპორტირებისთვის.
5. ნულიფიკაცია- ფულის მთლიანად მიმოქცევიდან ამოღება, რაც ოფიციალურად გამოცხადებულია სახელმწიფოს მიერ.ნულიფიკაციას სახელმწიფო იმ მომენტში მიმართავს, როცა ფულს გაუფასურება უკიდურეს ზღვარზეა.

თემა2.ელექტრონული ფული

ელექტრონული ფული არის ფულის ის სახე , რომელიც არსებობს საბანკო სისტემებში და ხელმისაწვდომია გარიგებებისთვის ელექტრონული სისტემების მეშვეობით. მას შეუძლია ჰქონდეს მატერიალური ფორმა ფიატ ვალუტის საშუალებით, თუმცა რიგ შემთხვევებში ის ელექტრონულად უფრო მოსახერხებელია.

90-იანი წლებიდან დღემდე იზრდება ინტერნეტ მომხმარებლების რაოდენობა და შესაბამისად განვითარდა ციფრული ტექნოლოგიებიც, რამაც დაუდო სათავე ელექტრონული ფულის გაჩენას.

ელექტრონული ფული დაკავშირებულია ციფრულ ვალუტასთან , რომლის საშუალებითაც შესაძლებელია შემდეგი ოპერაციების განხორციელება როგორცაა, ყიდვა, გაყიდვა, საქონლისა და მომსახურების გაცვლა და რაც მთავარია ეს ყველაფერი ხდება ვირტუალურად.

ვირტუალური ვალუტა ეს არის არარეგულირებადი ციფრული ფული, რომელიც ხორციელდება ვირტუალური საზოგადოების წევრებს შორის და რომლის გამოშვებაც და მასზე კონტროლიც მისი შემქმნელების მიერ ხორციელდება.

90-იან წლებში იყო ბევრი მცდელობა ციფრული ფულის შექმნის, მაგრამ ყველა მცდელობა კრახით დასრულდა და უშედეგო აღმოჩნდა. ასე გრძელდებოდა ყველა მცდელობები ციფრული ფულის შექმნის 2009 წლამდე.

2008 წელს განვითარდა peer to peer(P2P) ელექტრონული სისტემა, ხოლო 2009 წელს შეიქმნა პირველი ციფრული ფული ბიტკოინი, რომლის ავტორი არის Satoshi Nakamoto. P2P ქსელის განმავითარებელმა და ბიტკოინის შემქმნელმა საზოგადოებას გაეცნო ვირტუალურად და ამტკიცებდა , რომ ის არის იაპონიაში მცხოვრები ადამიანი, რომელიც დაიბადა 1975 წლის 5აპრილს.თუმცა ექსპერტებმა დაადგინეს, რომ მსგავსი სახელის მქონე ადამიანი არ ფიქსირდება და Satoshi Nakamoto არის უცნობი პირის ან ადამიანთა ჯგუფის ფსევდონიმი.

ცოტა ადამიანმა თუ იცის, რომ კრიპტოვალუტები გაჩნდა, როგორც სხვა გამოგონების გვერდითი პროდუქტი. 2008 წლის ოქტომბერში ნაკამოტომ გამოაქვეყნა სტატია კრიპტოგრაფიის დაგზავნაზე და აღწერა ბიტკოინი, ხოლო 2009 წლის იანვარში ნაკამოტომ გამოუშვა კრიპტოვალუტის პროგრამული უზრუნველყოფა და გამოვიდა პირველი ციფრული ვალუტა, რომელსაც უწოდა ბიტკოინი.

შეიქმნა ელექტრონული ფულის სისტემა, რომელიც იყენებდა Peer to Peer ქსელს, რომელსაც შეეძლო თავიდან აეცილებინა ორმაგი ხარჯები.

სატომის გამოგონების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ნაწილი იყო ის, რომ დეცენტრალიზებული ციფრული სალარო აპარატის შექმნის გზა მოიპოვა, ის ცდილობდა შეექმნა დეცენტრალიზებული ციფრული სისტემა, რამაც მიიყვანა კრიპტოვალუტების შექმნის იდეამდე. სისტემით სარგებლობა ტექნიკურად საკმაოდ რთული იყო და ცდილობდა ის მომხმარებლისთვის მარტივი და გასაგები გამხდარიყო. ციფრული ფულის განხორციელება შესაძლებელი იყო გადახდის ქსელში არსებული ექაუნთის, ანგარიშების, ბალანსისა და გადახდების მეშვეობით. ის ძირითადი პრობლემა, რომ არ იქნეს დახარჯული ფული ორმაგად აღმოფხვრა ნაწილობრივ P2P პროგრამის უზრუნველყოფით, სადაც კეთდება ცენტრალური სერვერი, რომელიც ინახავს ჩანაწერებს ნაშთების შესახებ. ქსელში არის სია ყველ ტრანზაქციის, რაც საშუალებას გაძლევს აკონტროლო სამომავლო გარიგებები ან გაორმაგებული ხარჯები.

ელექტრონული ფულის განხილვისას მთავარი ყურადღება უნდა მივაქციოთ მის ცენტრალიზებულ თუ დეცენტრალიზებულ სისტემას. ცენტრალიზებული სისტემა გააჩნია ელექტრონულს ფულს, მაგალითად ფული ანგარიშებზე კომერციულ ბანკში. ყველა რეგულირებულ ციფრულ ვალუტას აქვს ცენტრალიზებული სისტემა, რომელიც ითვალისწინებს შემდეგი მოთხოვნების დაკმაყოფილებას, ესენია:

1. ორმაგი გადახდის თავიდან აცილება
2. გაყალბების შეუძლებლობა;

3. ყველა სახის ტრანზაქციების შენახვა;

4. დანაწევრობის შესაძლებლობა;

5. შესაძლებლობა ტრანსფერის განხორციელების;

6. ანონიმურობა, მაგრამ არალეგალური ოპერაციების განხორციელების შემთხვევაში ამ ანონიმურობის გახსნის შესაძლებლობა.

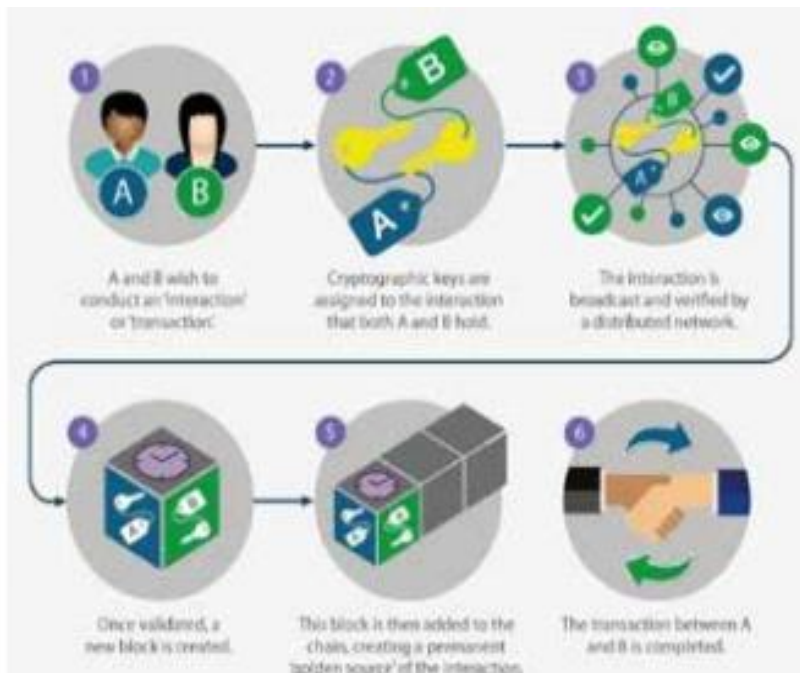
თუმცა ცენტრალიზებული სისტემა აქვს არარეგულირებად ციფრულ ვალუტებსაც, მაგალითად: Linden Dollars.

დეცენტრალიზებული სისტემა კი იქმნება ციფრული ვალუტისთვის, რომელსაც აქვს წინასწარ განსაზღვრული ალგორითმები და შესაბამისად არ არსებობს ცენტრალური ორგანო, რომელმაც შეიძლება განსაზღვროს ციფრული ფულის გამოშვების რაოდენობა. დეცენტრალიზებული სისტემის გაჩენამ დაუდო სათავე ტერმინ კრიპტოგრაფიულ ვალუტებს. ამ დროს განხორციელებული ტრანზაქციები იყენებენ კრიპტოგრაფიულ მეთოდებს რამაც უნდა უზრუნველყოს ორმაგი გადახდის თავიდან აცილება და კონტროლი ახალი ფულის შექმნის პროცესზე.

2009 წელს ბიტკოინის შექმნის დღიდან მრავალი, კერძო კრიპტოვალუტები იქნა შექმნილი, თუმცა ამ ეტაპისთვის ყველაზე წარმატებული ბიტკოინია, რომელმაც მთელი მსოფლიოს ყურადღება მიიპყრო და მისი საბაზრო ღირებულება 2017 წლის მარტში უკვე 20 მილიარდ დოლარს აღწევდა. რაც მთავარია მთელმა რიგმა ბანკებმა დაიწყეს კრიპტოვალუტებისა და ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების შესწავლა. მაგალითად ჩინეთის სახალხო ბანკის მიზანია განავითაროს ქვეყნის ციფრული ვალუტა ბლოკჩეინ ტექნოლოგიებზე დაფუძნებული, ხოლო კანადისა და სინგაპურის ცენტრული ბანკები სწავლობენ ბანკთაშორისი გადახდის სისტემის გამოყენებას. გერმანიის ფედერალურმა ბანკმა შეიმუშავა წინასწარი პროტოტიპი ფინანსური აქტივების ბლოკირების საფუძველზე. ბევრი მხარდამჭერი მიიჩნევს, რომ კრიპტოვალუტები და ბლოკჩეინ

ტექნოლოგიები მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენს გადახდის ფინანსური სისტემის სამომავლო განვითარებაზე.

კრიპტოვალუტებზე ეკონომიკური ლიტერატურა ძალიან თხელი და მწირია. არსებობს მხოლოდ რამოდენიმე ეკონომიკური მოდელი, რომლებიც სწავლობენ მათ. ათასი წლის განმავლობაში ფიზიკური სიმბოლოები გამოიყენებოდა, როგორც გადახდის საშუალება (მაგ. ოქრო, მონეტა). ასეთი გარემო გამყიდველის საქონლისა და მყიდველების პირდაპირი გაცვლის საშუალებას იძლევა, მათ დაუყონებლივ და საბოლოო მოგვარების მისაღწევად. თუმცა ეს ვარიანტი მიუწვდომელია მაშინ, როდესაც ორი მხარე არიმყოფება ერთ ადგილას და მათ სასურველ ნივთზე მოთხოვნა და ინტერესი არის ცალკეული მხრიდან. დღეისათვის უკვე შესაძლებელია სასურველი ნივთის შეძენა ციფრული ტექნოლოგიების განვითარების გზით (ელექტრონული კომერცია), როდესაც პიროვნება შეიძენს ციფრული ტექნოლოგიის გამოყენებით სასურველ ნივთს ამ დროს ის აწყდება შემდეგ პრობლემებს რაც არის გადახდის სანდოობა და ორმაგი ხარჯი. ოპერაციის შესრულებისას არსებობს ბერი პარამეტრი, რომელსაც ცენტრალიზებული ლეგერი ახორციელებს და სისტემაში რთავს მესამე სანდო მხარეს-კრიპტოვალუტებს. ყველაზე ხელმისაწვდომი მათგან ბიტკოინებია, რომლებიც გამოიყენება, როგორც ციფრული საფასურის გადახდის საშუალებად



ქსელში.

კრიპტოვალუტების დეცენტრალიზებულ ქსელში წამოჭრება შემდეგი სამი პრობლემა:

1. როგორ დაამყაროს კონსენსუსი განაწილებულ ქსელში?
2. როგორ შეასუსტოს ორმაგი ხარჯვის ქცევა?
3. როგორ დამტკიცდეს გარიგებების დადასტურება?

როგორ შეიძლება გადაიჭრას კრიპტოვალუტების ეს პრობლემა ცენტრალური ხელისუფლების არ არსებობის შემთხვევაში, როცა ის მხოლოდ დამოკიდებულია გარიგებების გადანაწილებაზე, განახლებაზე და შენახვაზე. ეს მოითხოვს მომხმარებელთა შორის კონსენსუსის შენარჩუნებას და გარიგების სწორ ჩანაწერს.

როგორ ფუნქციონირებს ბიტკოინი?

როგორც, ზემოთ ავლნიშნეთ ბიტკოინი ტექნიკურად მუშავდება ერთრანგიანი P2P ქსელში და შესაბამისად არ გააჩნია ცენტრალიზებული სისტემა. ოპერაციის განხორციელების დროს შეტყობინება გადაეცემა მონაწილიდან მონაწიელს და არ რეგულირდება ცენტრალური ორგანოთი.

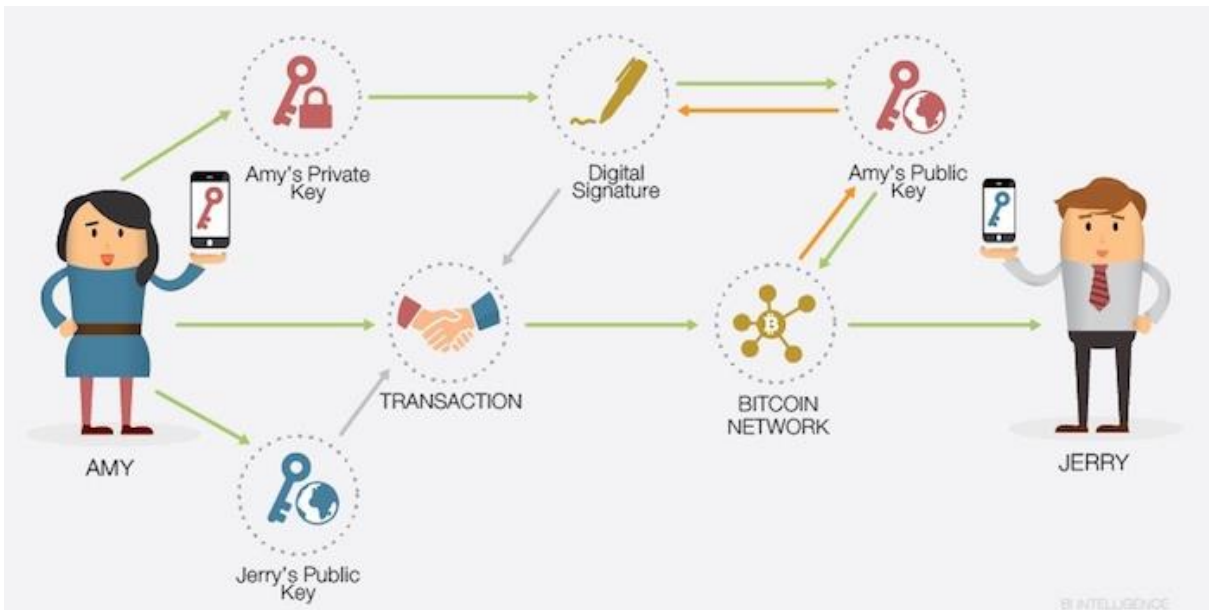
ციფრული ფულის და კერძოდ ბიტკოინის დეცენტრალიზებული სისტემის მთვარი მიზანი ორმაგი ხარჯვის თავიდან აცილებაა. როცა ციფრული ფული ინახება მომხმარებლის კომპიუტერში მას შეუძლია ასლის საშუალებით ორჯერ განახორციელოს გადახდა, თუმცა რევოლუციური ტექნოლოგიების საშუალებით შესაძლებელი გახდა მისი აღმოფხვრა.

ბიტკოინის მისაღებად საწყისი ეტაპი არის, რომ მომხმარებელმა ჩამოტვირთოს მიმდინარე პროგრამა საკუთარ კომპიუტერში, რის შემდეგაც მას ეძლევა გასაღებების წყვილი- ღია და დახურული გასაღებები. როდესაც პირი ხდება მომხმარებელი



ბიტკოინის პროგრამის ღია გასაღები ავტომატურად იტვირთება ბიტკოინების ქსელში, მაგრამ დახურული გასაღები ინახება ფაილის სახით მომხმარებლის კომპიუტერში, ამასთანავე არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ამ ფაილის წაშლის შემთხვევაში მომხმარებელი კარგავს გასაღებებთან დაკავშირებულ მონეტებს, რაც იმას ნიშნავს რომ მომხმარებლის მიერ შექმნილი გასაღებების წყვილში ის იღებს ბიტკოინის გარკვეულ რაოდენობას საკუთარი საფულისთვის, გასაღებების წყვილების შექმნა კი შეუზღუდავია.

თუ როგორ ხდება ტრანზაქციების შესრულება ღია და დახურული გასაღებებით, ხდება შემდეგნაირად:



როდესაც Amy სურს გადასცეს თავისი ღია გასაღები ბიტკოინი Jerry-ს, ამისათვის ისინი ხელს აწერს დახურული გასაღებით, ხელისმოწერა ხდება ციფრულად ტრანზაქციის განხორციელებისას, ამით ის ხელს აწერს ამ ბიტკოინის მონეტით განხორციელებულ წინ არსებულ ყველა ტრანზაქციის ჰეშს. შესრულებული ტრანზაქციის შემდეგ მიმღების ღია გასაღები ადასტურებს მის ახალ მფლობელს. ამ ტრანზაქციაზე ფიქსირდება დრო, რომელიც შემდგომ ინახება საჯარო ბუღალტერიის ბლოკების ახალ ბლოკზე. შემდგომ უკვე ქსელი უზრუნველყოფს, რომ მასში არსებულმა ყველა მომხმარებელმა მიიღოს ინფორმაცია განხორციელებულ ტრანზაქციებზე და ბიტკოინების ახალ მფლობელებზე.

ტრანზაქციების სისწორის შემოწმება

იქედან, გამომდინარე, რომ ქსელი არ არის ცენტრალიზებული და არის შემდეგი საფრთხე, რომ არ მოხდეს გადამხდელის მიერ იმავე ბიტკოინის სხვა ტრანზაქციის დროს გამოყენება საჭიროა სხვა მექანიზმის ჩართვა, რომელმაც უნდა უზრუნველყოს იმ ტრანზაქციების დადასტურება, რომელიც განხორციელდა. საჯარო და საერთო ბუღალტერიის წარმოება დამოკიდებულია იმ მომხმარებელზე, რომლებმაც თავიანი კომპიუტერების ნაწილობრივი გამოთვლითი სიმძლავრეები უნდა გადასცენ ბიტკოინის ქსელს. ამ დროს მომხმარებლებს ეძლევათ ბიტკოინის ქსელის პროგრამაში რთული მათემატიკური ალგორითმები, რომლითაც ცდილობენ ამოხსნან არსებული მათემატიკური პრობლემები, რომლებიცაა:

1. ტრანზაქციების სისწორის შემოწმება ახალ ბლოკში;
2. წინასწარ დადგენილი კრიპტოგრაფიული მექანიზმისა და მათემატიკური საფუძვლის სირთულის ხარისხი;

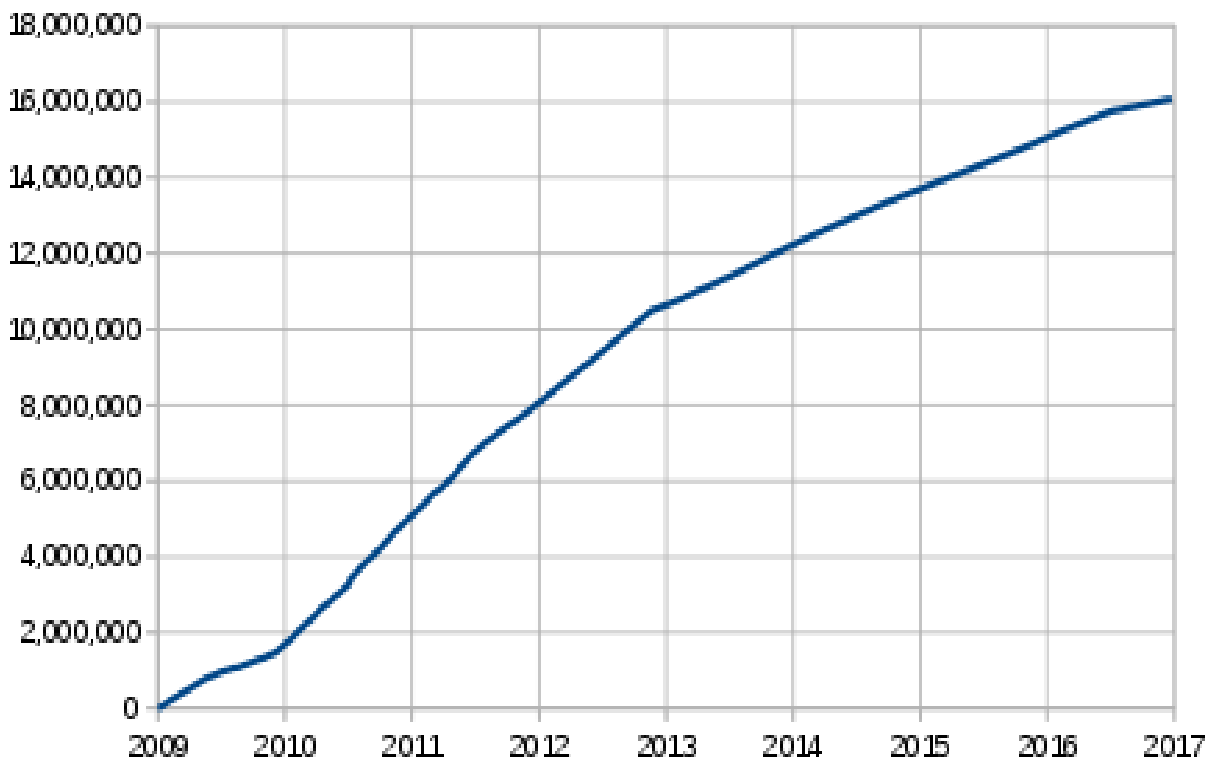
იმისათვის, რომ უზრუნველყოფილი იქნას საერთო ბუღალტერიის მთლიანობა და უწყვეტობა საჭიროა, რომ ყოველი ახალი ბლოკი შეიცავდეს წინა ბლოკის ჯაჭვის ჰეშს, ხოლო ახალი ბლოკი აღიარებული იქნება მას შემდეგ, როცა

ყველას ან უმრავლესობის მიერ დადასტურებული იქნება მისი სისწორე. იმ შემთხვევაში, როცა მომხმარებელი გადაწყვეტს ცვლილების შეტანას რომელიმე ბლოკში მათ ეძლევა არსებულ ბლოკებში მათემატიკური პრობლემების ამოხსნა უფრო მოკლე მონაკვეთში, ვიდრე მომხმარებლები არ დაადასტურებენ ახალ ბლოკებს რაც ფაქტიურად შეუძლებელია და ავტომატურად აყალიბებს იმ წესს, რომ ცვლილებების შეტანა ბლოკებში შეუძლებელია. ასევე საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ რაც უფრო მეტია ქსელში მომხმარებელი, მით უფრო მცირდება თაღლითური ტრანზაქციების განხორციელება, რადგან მოითხვს უმრავლესობის დასტურს.

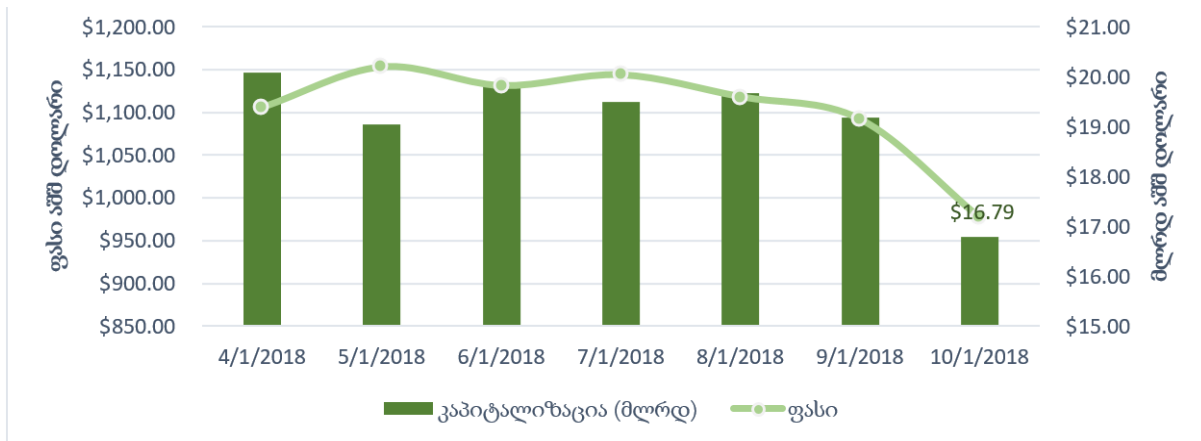
ბიტკოინების ბუღალტერიის წარმოება მიმდინარეობს შემდეგნაირად, შესაბამისი მომხმარებელი, რომელიც იპოვის ბლოკების ჯაჭვის ახალ დადასტურებულ ბლოკს იღებს ბიტკოინების ფიქსირებულ რაოდენობას, ამასთან ისიც უნდა გვახსოვდეს, რომ ზემოთ ნახსენები მათემატიკური ამოცანის სირთულე დარეგულირებულია პროგრამის მიერ ავტომატურად ისე, რომ საშუალოდ 10 წუთში უნდა შეძლოს მომხმარებელმა ახალი ბლოკის პოვნა, მაგრამ ეს დამოკიდებულია გამოყენებულ გამოთვლით სიმძლავრეზე. ეს პროცესი ერთგვარი მოტივაცია მომხმარებლებისთვის, რომ გამოიყენონ თავიანი ტექნოლოგიების უფრო მეტი სიმძლავრე ბიტკოინის ქსელისთვის, მითუმეტეს როცა, დადგენილია, გამოყენებითი ტექნოლოგიების სიმძლავრე და ახალი ბიტკოინების მიღების შანსი პირდაპირპროპორციულ დამოკიდებულებაშია ერთმანეთთან, ანუ რაც მეტია გამოყენებითი ტექნოლოგიების სიმძლავრე მით მეტია შანსი, რომ მომხმარებელი იპოვოს ახალ დადასტურებულ ბლოკს და სანაცვლოდ მიიღებს ბიტკოინებს. მაგრამ მეორეს, მხვრივ არის შემდეგი მდგომარეობა ყოველ 4 წელიწადში ახალი დადასტურებული ბლოკის პოვნის შემთხვევაში ფიქსირებული ბიტკოინების რაოდენობა ნახევრდება. მაგალითად, 2009 წელს ახალ დადასტურებულ ბიტკოინის პოვნისას მომხმარებელი იღებდა 50 ბიტკოინს, ხოლო 2013 წლიდან მომხმარებელი უკვე იღებდა სანაცვლოდ მხოლოდ 25 ბიტკოინს, 2017 წლიდან კი მისი რაოდენობა ისევ განახევრდა და გაიცემა 12,5 ბიტკოინი. ამ კანონზომიერებიდან შეგვიძლია ვთქვათ, რომ გამოშვებული და

მოპოვებული ბიტკოინების რაოდენობა არის ეგზოგენურად განსაზღვრული და როგორც ვარაუდობენ 2040 წელს ბიტკოინების რაოდენობა დაახლოებით 21 მილიონს მიაღწევს. ასევე ვარაუდობენ იმასაც, რომ ყოველ ახალი ნაპოვნი ბლოკის სანაცვლოდ მომხარებელი არა ახალ ბიტკოინების გამოშვებას მიიღებს არამედ ნაპოვნი ბლოკში გაერთიანებული ტრანზაქციების თანხიდან მიღებულ საკომისიოს.

სქემის სახით ვიხილოთ გამოშვებული და მოპოვებული ბიტკოინების რაოდენობა 2009 წლიდან 2017 წლამდე:



როგორც, სქემიდან ვხედავთ 2009 წლიდან 2017 წლამდე კრიპტოვალუტების ღირებულებამ საგრძნობლაად იმატა. შეინიშნებოდა ასევე მცირეოდენი რყეები, 2010 წელში მისმა ფასმა არსებულთან შედარებით შესამჩნევი ფასის ვარდნა ჰქონდა, ასევე მისი კვეთრი ცვლილება შეინიშნება 2013-2014 წლებს შორის. საერთო ჯამში კრიპტოვალუტების ღირებულება ბაზარზე ინარჩუნებს აღმავალ ტრენდს.



წელს დაფიქსირდა კრიპტოვალუტების ღირებულების საკმაოდ ხშირი და მკვეთრი რყევა. 2018 წლის ახალი მონაცემებით ბიტკოინის ფასის მდგომარეობა იანვრის თვის მიხედვით საკმაოდ ცვალებადია. ერთი თვის განმავლობაში მოხდა ბიტკოინის ფასის საგრძნობი ცვლილება, რომელმაც არსებულის მინიმუმი აჩვენა \$16.8.

კრიპტო ვალუტებზე ვაჭრობა, როგორც მათი არსებობა ვირტუალურ ხასიათს ატარებს. ონლაინ ბირჟების საშუალებით შესაძლებელია იყიდო ან გაყიდო ბიტკოინი და ასევე აკონტროლო კრიპტოვალუტები ფასი, ბაზარზე მისი ფასის მატება ან კლება დამოკიდებულია მხოლოდ მოთხოვნაზე რაც მთავარი ხერხემალია კრიპტოვალუტების არსებობისთვის. რამდენადაც იზრდება მოთხოვნა კრიპტოვალუტებზე იმდენად იზრდება მათი საბაზრო ფასი და პირიქით.

ჩიკაგოში არსებულმა საფონდო ბირჟა Cboe Global Markets, რომელმაც დაიწყო ბიტკოინების ფიუჩერსების გაყიდვა. ეს იყო პირველი შემთხვევა კრიპტოვალუტების არსებობის განმავლობაში. ბირჟა დაწყებიდან მალევე იძულებული შეიქმნა შეეჩერებინა ვაჭრობა, რაც გამოწვეული იყო ფასების მაღალი ცვლილებით და ასევე მაღალი დატვირთვის გამო საიტს ექმნებოდა ხშირი პრობლემა, რაც მომხმარებლებისთვის ბევრ პრობლემას ქმნიდა. როგორც კი მოხდა

ბირჟაზე ბიტკოინების გატანა, მისი სარგებლიანობა შეინიშნებოდა რადგან ფასი არსებულზე 25%-ით გაიზარდა.

ბიტკოინების გატანა საფონდო ბირჟაზე, ზრდის მისი სანდოობას და მასში ინვესტირების შანსს.

თემა 3. ბლოკჩეინ ტექნოლოგია

კრიპტოვალუტების ოპტიმალური დიზაინის შესასწავლად შეიმუშავეს ზოგადი წონასწორობის მონეტარული მოდელი ბლოკჩეინ სისტემაზე დაფუძნებული. თავდაპირველად, როდესაც სატოსი ნაკამოტომ გაოქვეყნა დოკუმენტი მან ეს პროგრამა მოიხსენია, როგორც ბლოკებისა და ჯაჭვების ერთობლიობა, ხოლო ტერმინი “Block Chain” შემდგომ გაერთანეს და ჩამოაყალიბეს.

ბლოკჩეინი ნიშნავს მონაცემთა ბაზას, რომელიც შედგება ერთმანეთისგან თანმდევრულად და მოწესრიგებულად განლაგებული „ბლოკებისგან“. ეს განლაგება არ არის ერთიან სერვერზე, მისი ჯაჭვი გრძელდება ყოველი ახალი ინფორმაციის დამატებისას, რადგან ახალი ინფორმაცია ინახება ახალ ბლოკში. ბლოკებში ცვლილებების შეტანა ან მისი გაუქმება შეუძლებელია.

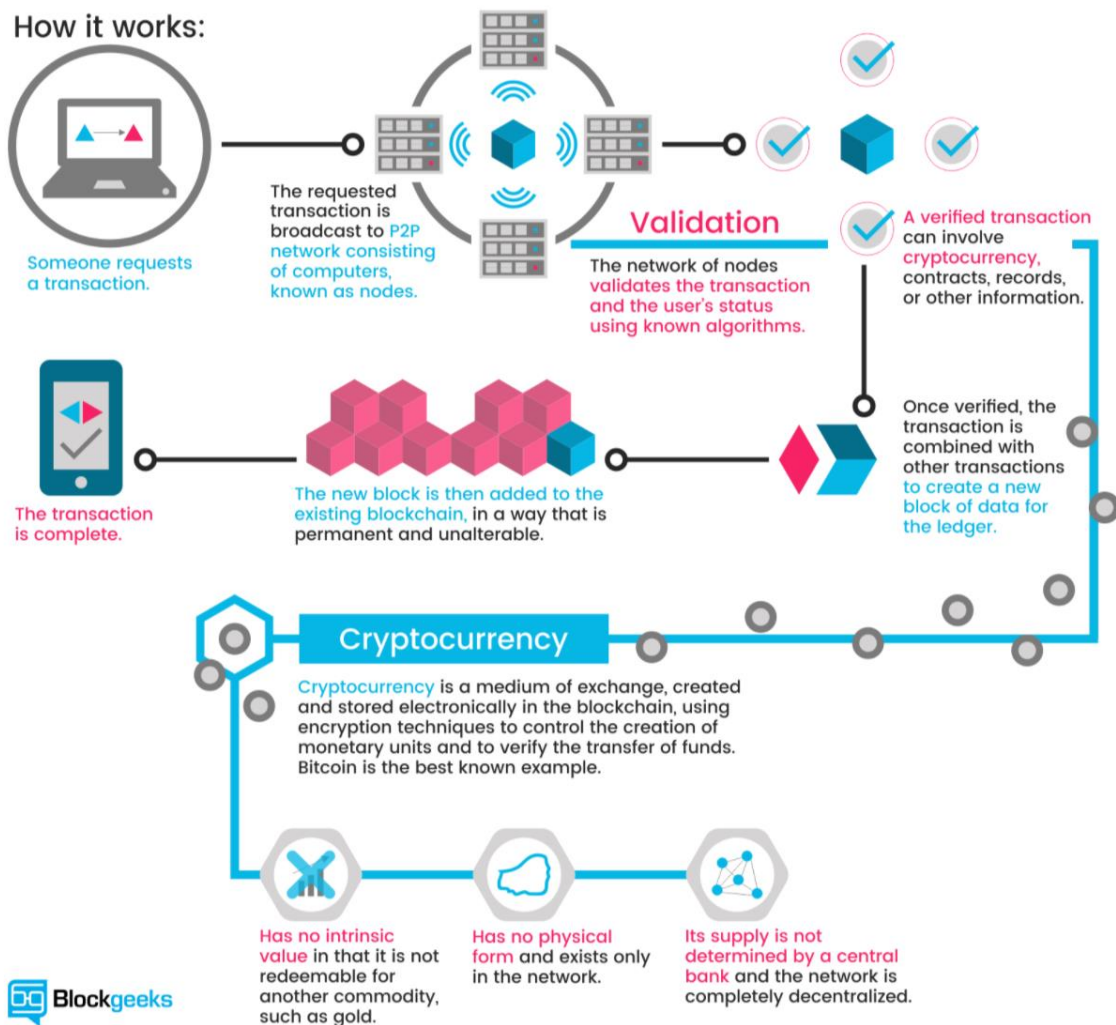
ბლოკის ქსელის ტექნოლოგია გამოირჩევა მზარდი მონაცემების მუდმივად შენახვის მეთოდით. ბლოკჩეინი აღრიცხავს და გარდაქმნის ყოველ განხორციელებულ ტრანზაქციას ბლოკებად. ყოველ ახალ ბლოკს თან ახლავს ჰეშ მარკენბლი, რომელიც წარმოადგენს ერთგვარ ნიშანს რითაც უკავშირდება წინა ბლოკს.

ბლოკჩეინის შექმნამ საბოლოოდ გადაჭრა კრიპტოვალუტების პრობლემა, რომელიც დეცენტრალიზებული სისტემის შედეგად ვერ აღმოიფხვრა, ეს არის ორმაგი ხარჯვის პრობლემა, მესამე სანდო პირის ჩარევის გარეშე. პროგრამის სიდიდე თანდათან იზრდება 2017 წლის მონაცემებით მან 50 გიგაბაიტიდან 100 გიგაბაიტამდე გაიზარდა.

კრიპტოგრაფიულად დაცული ბლოკების ჯაჭვის ერთობლიობა გვამლევს პროგრამას, რომელსაც ამოუწურავი პოტენციალი გააჩნია მისი ეტაპობრივი რევოლუცია გვპირდება ყველა ჰევიანი კონტრაქტების განხორციელებას, რომელსაც არ ჰქონდა ადამიანის ჩარევა.

ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის კიდევ ერთი დამახასიათებელი დადებითი მხარე ის არის, რომ მას მინიმუმამდე დაყავს ჰაკერების მიერ ზიანის მიყენება პროგრამაზე და მასში არსებულ მონაცემებზე, მისი უსაფრთხოება დაცულია კრიპტოგრაფიულად დაცული პირადი გასაღებით. ეს ტექნოლოგია მოიცავს გადახდის სისტემას, ციფრულ ვალუტას, პროგნოზირებს ბაზრებზე და რაც მთავარია მას აქვს იაფი დანახარჯები რაც უპირტესობა იქნება კონკურენტებთან ბრძოლაში.

საინტერესოა როგორ მუშაობს ბლოკჩეინი, როგორც კრიპტოვალუტა. სქემის სახით შევხედოთ მას



ტრანზაქციის საწყისი ეტაპი არის გარიგების მოთხოვნა ანუ ხელმოწერილი დახურული გასაღები, რომელიც შემდგომ გადაეცემ P2P ქსელს დამიფრული

ფორმატით, შემდგომ ქსელის წევრები იწყებენ გადაცემული მოთხოვნის, გარიგებისა და ხელმოწერის შემოწმებას. ყველა დამოწმებული გარიგება კომბინირებულია შექმნას ბლოკი, მონაცემები ქმნიან ბლოკების ჯაჭვს, ეს ბლოკები არის განუსაზღვრელი და ტრანზაქცია რჩება, როგორც მუდმივი. გარიგების გადამოწმების შემდეგ იმ ქსელის მომხმარებლებმა, რომლებმაც ამოხსნეს მათემატიკური ალგორითმი და იპოვეს ახალ დამოწმებული ბლოკი სანაცვლოდ იღებენ თვითნებურად წილ კრიპტოვალუტას. დამოწმებულ გარიგებში შეიძლება ჩაერთოს კრიპტოვალუტები, კონტრაქტები ან სხვა გაიგებები. შემდეგ ეტაპზე ერთხელ დამოწმებული გარიგება კომბინირდება სხვა გარიგებებით რათა შეიქმნას ახალი ბლოკირება. საბოლოოდ ის უერთდება ბლოკირების ჯაჭვს და ტრანზაქციაც სრულდება.

ბლოკჩეინ ტექნოლოგიასთან ხშირად ისმის ტერმინი მაინინგი რაც ბლოკჩეინის განუყოფელი ნაწილია. მაინინგი ეს არის პროცესი, როდესაც კომპიუტერები სპეციალური განსაზღვრული რიცხვის (ჰეშის) მისაღებად საკმაოდ რთულ გამოთვლებს აწარმოებენ რასაც დიდი ძალისხმევა სჭირდება. დადგენილ ჰეშს აქვს წინასწარ განსაზღვრული პარამეტრები და მისი პოვნა იგივეა რაც ახალი ბლოკის შექმნა, რომელიც ინახება ბლოკჩეინში სამუდამოდ. ხოლო იმ მოწყობილობას, რომელიც მაინინგის პროცესს ახორციელებს მაინერი ეწოდება. მაინერს ესაჭიროება დიდი ოდენობით ელექტროენერგია, რათა გამოითვალოს რთული ალგორითმები. ალგორითმის ამოხსნის, ოპერაციის წარმატებით განხორციელების და ჰეშის მიღების დროს მაინერის მფლობელი იღებს კრიპტოვალუტის ერთეულს.

ყველა არსებული კრიპტოვალუტა ერთსადაიმთავრე ტექნოლოგიაზეა შექმნილი და ყველა მათგანის კურსი რელაურ (ფიატურ) ფულთან მიმართებაში მუდმივ ცვლილებას განიცდის. ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში მსოფლიოში არის ციფრული ტექნოლოგიების და კრიპტოვალუტების ბუმი. როგორი გასაკვირიც არ უნდა იყოს ამ ბუმის ერთ-ერთ ლდერად საქართველოა მიჩნეული. კემბრიჯის უნივერსიტეტმა გაასაჯაროა 2017 წლის კვლევის მონაცემები, რომლის მიხედვითაც მაინინგისთვის საჭირო და გამოყენებული სიმძლავრეების

მიხედვით პირველ ადგილს ჩინეთი იკავებს, შემდეგ საქართველო ხოლო მესამე ადგილზეა აშშ. და აქ დაახლოებით საუბარია ელექტროენერჯის 60 მეგავატ სიმძლავრეზე. ამ კვლევის მონაცემებს ისიც ამყარებს რომ საზოგადოებაში კრიპტოვალუტების პოპულარიზაცია იმდენად მოხდა, რომ გასულ წელს ეროვნულმა ბანკმა გადაწყვიტა სპეციალური განცხადება გაეშუქებინა საზოგადოებაში. ამ განცხადებით ეროვნული ბანკი მიმართავდა და აფრთხილებდა საზოგადოებას, რომ კრიპტოვალუტა არ არის ქვეყანაში გადახდის კანონიერი საშუალება, მას არ არეგულირებს კანონი ან რომელიმე სახელმწიფო ორგანო, რომელიც უზრუნველყოფს მისგან წარმოქმნილ პრობლემებს საზოგადოებისადმი და დაიცავს მათ რისკებს. ამ განცხადებების და არსებული რისკის მიუხედავად საქართველოში კერძოდ სოფ. ორხევში არის მაინინგის დატა-ცენტრი სადაც ამრავლებენ კრიპტოვალუტებს.

მაინინგის დაწყება შეუძლია ნებისმიერ პიროვნებას ვისაც აქვს ინტერესი და სურვილი კრიპტოვალუტების მოპოვების. ამისათვის საჭიროა შესაბამისი მოწყობილობა. მაინერების რიცხვის ზრდის შედეგად გართულდა შესაბამისად ალგორითმებიც და აღარ არის შესაძლებელი მაინინგის პროცესი ნებისმიერი მოწყობილობიდან, მას უკვე სჭირდება მძლავრი და სპეციალური მოწყობილობა. მიჩნეულია, რომ ყველაზე მომგებიანი ამ დროისთვის სამრეწველო მაინინგია, ამ დროს იქმნება უზარმაზარი ქარხნებს მსგავსი დატა-ცენტრები. დიდი ზომის მაინინგის პროცესის დატა ცენტრები მომგებიანია ისეთ ქვეყნებში სადაც ელექტრო ენერჯია იაფია, რადგანაც ამ ტექნოლოგიის სრულყოფილად გამართვისთვის აუცილებელია დიდი ოდენობით სიმძლავრე რაც ელექტრო ენერჯის ხარჯს უკავშირდება. სწორედ ეს არის ერთ-ერთი მთავარი მიზეზი ზემოთ განხილული კვლევის ლიდერებს შორის აღმოჩენილი საქართველო. მსოფლიოში ბიტკოინების მწარმოებელი ერთ-ერთი ყველაზე დიდი კომპანია “Bitfury”, რომელიც უზარმაზარ კრიპტომეურნეობას ეწევა სწორედ საქართველოში მდებარეობს. მისი დატაცენტრები თბილისსა და გორში რამდენიმე ჰექტარზეა განლაგებული.

2016 წლის მონაცემებით სწორედ BitFury ლიდერობდა, რომელსაც მეექვსედზე მეტი ბიკტონი ჰქონდა მოპოვებული. ამ კომპანიამ ფუნქციონირება საქართველოში დაიწყო 2014 წელს. როგორც თავისუფალ ზონაში არსებული და მოქმედი კომპანია არ იხდის დამატებული ღირებულების, მოგების და ქონების გადასახადებს. ასევე ყიდულობენ ელექტრო ენერჯიას დღე-ს გარეშე რაც მათ უმცირებს ტარიფს 18%-ით. მსგავსი პირობები რაც აქვს ამ მაინინგ ცენტრს არაჩვეულებრივია ყველა იმ კომპანიისთვის რომელიც დაკავებულია მაინინგით, რაც მიმზიდველს ხდის საქართველოს კრიპტოვალუტების სამყაროს შესაქმნელად. გარდა ამ უზარმაზარი დატაცენტრებისა საქართველოში კრიპტოვალუტების გამომუშავება მიმზიდველი ბიზნესი გახდა როგორც მცირე კომპანიებისთვის ასევე კერძო პირებისთვის.

აყალიბებენ ძირითად სამ მიზნებს რამაც გამოიწვია ამგვარი ბუმი საქართველოში,

1. ადაბალი გადასახადი ელექტრო ენერჯიაზე, რამაც გახადა ყველაზე მიმზიდველი საქართველო, როგორც ქართველი მოსახლეობისთვის ასევე უცხოური ინვესტორებისთვის.

2. უმუშევრობის მაღალი მაჩვენებელი და აგრეთვე იმ პირების დაბალი შემოსავალი რომლებიც ითვლებიან დასაქმებულებად. რადგანაც მაინინგის პროცესისგან მიღებული შემოსავალი გაცილებით აღემატება სტაბილურ სახელფასო შემოსავალს.

3. საკანმომდებლო ჩარჩოს ლიბერალურობა.

თემა4.კრიპტოვალუტის SWOT ანალიზი

ჩვენ უნდა განვიხილავთ 2018 წლის ყველაზე დიდი კრიპტოვალუტის Swot ანალიზი, რომელცმაც სწრაფად გავრცელდა და დაიმკვირდა თავი გლობალურ ეკონომიკაში. ბიტკოინი არის ახალი ეპოქის ციფრული ვალუტა , ეს არის ონლაინ გადახდის ქსელი, რომელიც გამოირჩევა სანდოობითა და უსაფრთხოებით.

როგორც, ვიცით swot ანალიზი შედგება 4 ცხრილური ნაწილისგან, ესენია: დადებითი მხარეები, უარყოფითი მხარეები, შესაძლებლობები და საფრთხეები. Swot ანალიზის საშუალებით შეგვიძლია განვსაზღვროთ ბიტკოინის, როგორც კრიპტოვალუტის ყველა ის დადებითი და უარყოფითი მხარეები რაც გააჩნია, ასევე ის შესაძლებლობები რომლითაც აქვს უნარი ნაწილობრივ მაინც აღმოფხვრას მისი სუსტი მხარეები და ის საფრთხეები რაც გააჩნია ბაზარზე.

ბიტკოინის ძლიერი მხარეები

1.PEER TO PEER

ბიტკოინი იყენებს P2P ქსელს, რომელსაც ვუწოდებთ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიას. ამ ქსელში არ არსებობს სხვა მესამე მხარე, არ არსებობს ადინისტრაციული ორგანო. ეს პროგრამა გამოირჩევა უზარმაზარი პოტენციალით, რაც მნიშვნელოვან და განსაკუთრებულ სიზლიერეს მატებს ბიტკოინს.

2.ანონიმურობა

კრიპტოვალუტის ერთ-ერთი ძლიერი ხიბლია მის ანონიმურობა. კრიპტოვალუტების წარმოება, შექმნა თუ გამომუშავება ხდება ანონიმურობის სრული დაცვით და არ ხდება პირადი ინფორმაციის გამჟღავნება.

3.სისწრაფე

კრიპტოვალუტები გამოირჩევა წამიერი სისწრაფის ტრანზაქციებით, დამარტივად და სწრაფად არის შესაძლებელი მათი სასუალებიტ ბიზნესის წამოწყება.

4.უსაფრთხოება

კრიპტოვალუტების უსაფრთხოება განისაზღვრება იმ კუთხით, რომ შეუძლებელია ბიტკოინების მოპარვა, ან მომხმარებლის პირადი ინფორმაციის გატეხვა, რაც სრული უსაფრთხოებამდე მიყავს მომხმარებლები.

კრიპტოვალუტების სუსტ მხარეებად მიჩნეულია:

1. არასტაბილურობა

Forbes-ის თანახმად კრიპტოვალუტებს ხშირად ახასიათებთ არასტაბილურობა, რასაც ის ფაქტი უფრო ამწვავებს რომ ღტულია მისი პროგნოზირება, როდის გაიზრდება მისი ფასი ან დაეცემა.

2. ტრანზაქციების საფასური

ტრანზაქციების შესრულებისას დკისრებული საკომისო მარჟა, რომელიც განისაზღვრება გადარიცხული ბიტკოინების რაოდენობით.

3. ვირტუალური ფული

ეს არის ვირტუალური გადახდის და გრიგებების ქსელი, ვერავინ შეძლებს მასზე სეხებას რადგან ის წარმოადგენს ვირტუალურ ფულს და არ გააჩნია მატერიალური სახე.

4. პროგრამულ შეცდომები

იქედან გამომდინარე, რომ კრიპტოვალუტებს გააჩნიათ დეცენტრალიზებული სისტემა, მასში არსებულმა ალგორითმების სირთულემ შეიძლება გამოიწვიოს პროგრამული შეცდომები რაც თავის მხვრივ გამოიწვევს მომხმარებლის სახსრებზე ზემოქმედებას (ბიტკოინების დაკარგვით).

5. უმრავლესობის გადაწყვეტილება

ზემოთ ბიტკოინების ფუნციონირების განხლვისას ავლნიშნე, რომ ბლოკების დადასტურებას ახდენს მომხმარებლის უმრავლესობა. თუ რომელიმე მომხმარებელი ან მომხმარებელთა ჯგუფი შეძლებს წილის საერთო გამოთვლითი

სისტემის 51%-ს არსებობს იმის საფრთხე, რომ დაიწყება ერთიპროცენტული საერთო ბუღალტერიის წარმოება.

6. მონაცემების დაკარგვა ან მოპარვა

მომხმარებლის დატური ბიტკოინის ფლობაზე მისი დახურული გასაღების ქონით დასტურდება. მისი დაკარგვის ან მოპარვის შემთხვევაში მომხმარებელი კარგავს არსებულ ბიტკოინებს.

კრიპტოვალუტის შესაძლებლობებს კი აქვს შემდეგი სახე:

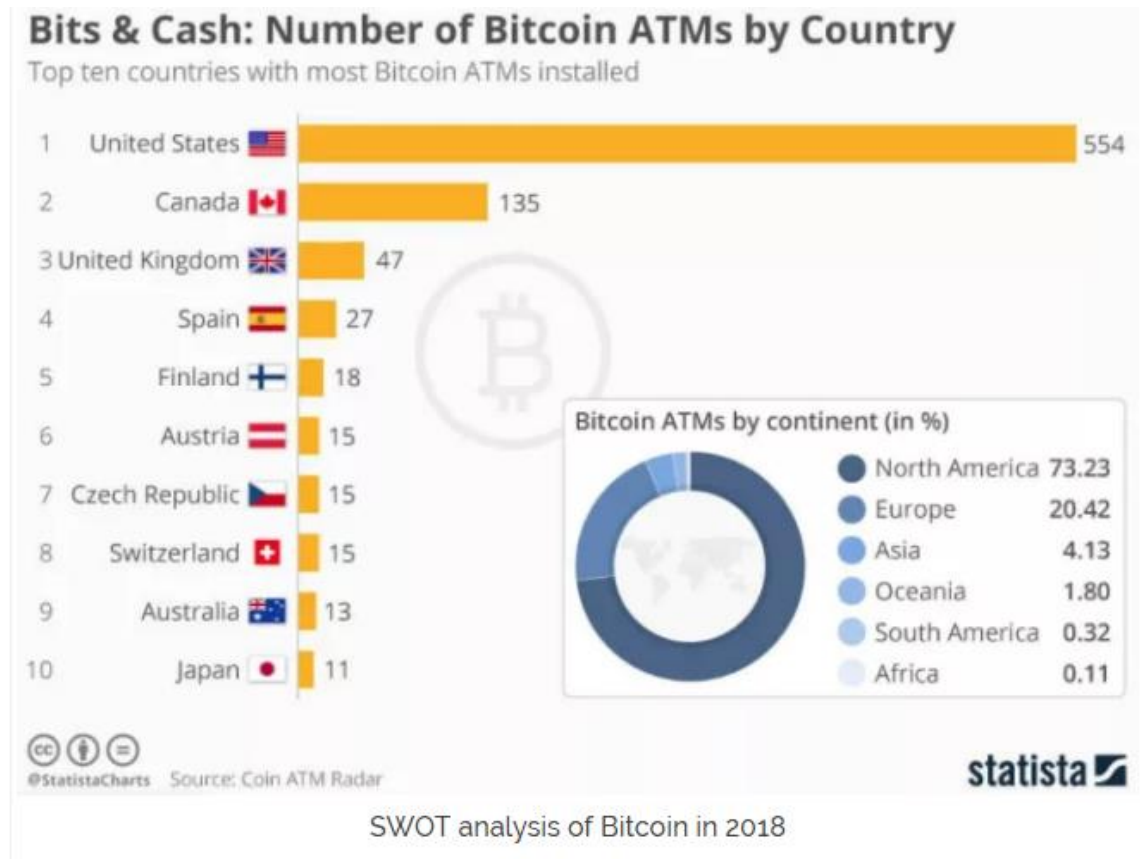
1. დიდი ბაზარი

კრიპტოვალუტები წარმოადგენს დიდ ბაზარს, და ხელმისაწვდომია ნებისმიერი მსურველისთვის, არ აქვს ასაკობრივი შეზღუდვა. კრიპტოვალუტები არის ყველასთვის.

2. ინტერნაციონალიზაცია

ბიტკოინი გახდა ინტერნაციონალური და გლობალური, რაც მისი დამხასიათებელი ნიშანია.

იაპონიამ და სამხრეთ კორეამ ცაღო უფრო მეტი ინვესტიცია აზის კრიპტოვალუტების ინდუსტრიაში.



აქ არის მონაცემები, რომლებიც ამოწმებს მის გლობალურ ბუნებას, რომ მისი გამოყენება შესაძლებელია ნებისმიერ ქვეყანაში რადგან აქვს თავისი დადგენილი ღირებულება.

გარდა შესაძლებლობებისა კრიპტოვალუტების არსებობაში, მისი გამოყენება თუ გამომუშავება გვაცენებს ერთგვარ საფრთხეების წინაშე. კრიპტოვალუტებით გამოწვეული საფრთხეები შეიძლება იყოს:

1. მთავრობის წესები და რეგულაციები

ბიტკოინების მუშაობა ბევრ ქვეყანაში არა ლეგალურია და მისი დაშვება არ მოხდება მთავრობის ერთობლივი გადაწყვეტილების გარეშე.

ქვეყნები, რომლებმაც უარი თქვეს ბიტკოინზე:

- ისლანდია
- ვიეტნამი
- ბოლივია

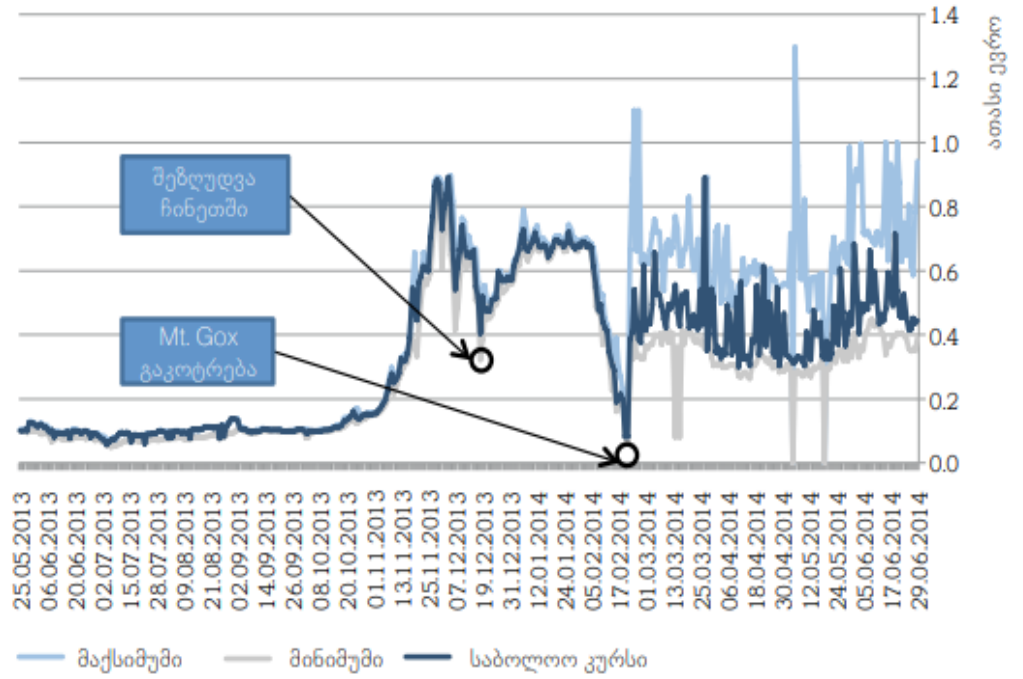
- ყირგიზეთი
- ეკვადორი
- რუსეთი
- ჩინეთი
- ბანგლადეში

ამ სიას ახლოხანში დაემატა ბანგლადეში, რომლი ცენტრალურმა ბანკმა აკრძალა ბიტკოინების და სხვა კრიპოვალუტების გარგები.

2.კურსების დიდი რყევა და მანიპულაცია

როგორც, ვიცით ბიტკოინს არ აქვს არანაირი რეალური აქტივი და არც რეალური ეკონომიკა უმყარებს ზურგს,როგორც რეალურ ვალუტებს.არანაირი საფუძველი არ გააჩნია მისი წონაწილობისა და რეგულირების შენარჩუნების გრძელვადან პერიოდს რადგან მისი ფასის მოძრაობაზე პროგნოზი შეუძლებელია, ის დამოკიდებულია მხოლოდ და მხოლოდ მოთხოვნასა და მიწოდებაზე. მასზე ძლიერი ნეგატიური ზემოქმედება მედია საშუალებებს შეუძლია, რითაც გავლენას ახდენენ საზოგადოებაზე.

იმისათვის, რომ უკეთ დავინახოთ რამდენად დიდ საფრთხეს წარმოადგეს კრიპტოვალუტებისთვის კურსის მერყეობა დავაკვირდეთ მის ცვლილებას ევროსთან მიმართებაში 2013-2014 წლებში.



როგორც, სქემიდან ჩანს კურსის მერყეობა ძალიან სწრაფად იცვლება, ის გარკვეულ პერიოდში აღწევს ბუმს, თუმცა უცებ ისევ მინიმუმის ნიშნულს უბრუნდება.

თემა 5. ინვესტირების რისკი ბიტკოინში

მიუხედავად იმისა, რომ ბიტკოინი არ იყო ჩამოყალიბებული, როგორც ნორმალური წილობრივი ინვესტიცია, ზოგიერთი სპეკულაციური ინვესტორი ციფრულ ფულს შეადგენდა მას შემდეგ რაც იგი 2011 წელს დაფასდა და კვლავ 2013 წლის დეკემბერში. ამდენად ბევრმა ადამიანმა შეიძინა მისი საინვესტიციო ღირებულება ნაცვლად გაცვლის საშუალებისა, მაგარმ ნაკლებობა გარანტირებული ღირებულებისა რაც მის ციფრულ ბუნებას უკავშირდება ნიშნავს, რომ ბიტკოინების შეძენას და გამოყენებას ახლავს თანდაყოლილი რისკები.

ბარი სილბერტი, რომელიც არის ციფრული საანგარიშო ჯგუფის აღმასრულებელი დირექტორი, ინვესტიციებს დებს ბიტკოინისა და ბლოკჩეინ ტექნოლოგიების კომპანიებში, მსგავსი ტიპის ინვესტირებაზე იძლევა შემდეგ რჩევას, რომ „ეს არის ძალიან მაღალი რისკი, ყველაზე მაღალი ინვესტიცია, რომელიც შესაძლოა გააკეთოთ“!

ის ვინც აპირებს ინვესტირებას ბიტკოინში, აუცილებელია იცოდეს შემდეგი საინვესტიციო რისკები:

1. *მარეგულირებელი რისკი.* ბიტკოინი არის კონკურენტი სახელმწიფო ვალუტის და შეიძლება ის გამოყენებული იქნას შავი ბაზრის გარიგებებისთვის, ფულის გათეთრების, უკანონო საქმიანობის ან გადასახადების გადაუხდელობის დანაშაულით. შედეგად მთავრობები შეეცდებიან რეგულრებას, მათ შეუძლიათ შეზღუდონ ან აკრძალონ ბიტკოინების გამოყენება ან გაყიდვა. მაგალითად 2015 წელს ნიუ იორკის სახელმწიფო დეპარტამენტის ფინანსური მომსახურების სააგენტომ დააწესა რეგულაციები, რომელიც ითხოვდა მომხმარებელთა იდენტიფიკაციის აღრიცხვის, გაყიდვის, გადარიცხვის, ბიტკოინების გადაცემის და კლიენტების იდენტიფიკაციის აღრიცხვას.

2. *უსაფრთხოების რისკი.* როგორც ვიცით ბიტკოინები არის ციფრული და როგორც ნებისმიერ ვირტუალურ სისტემას საფრთხე ემუქრება ჰაკერების მხრიდან. თუ

ქურდი მოიპარავს ბიტკოინის მფლობელის კომპიუტერის მყარ დისკდა მისი დაშიფვრის ღილაკს მას სეუძლია მოიპაროს ბიტკოინები სხვა ანგარიშებიდანაც. მომხმარებს შეუძლია შეუშალოს ხელი მხოლოდ მაშინ თუ მისი ბიტკოინები ინახება კომპიუტერში, რომელიც არა რაის დაკავშირებული ინტერნეტთან. ჰაკერებმა შეიძლება შეაღწიონ ბიტკოინის ბირჟებზე და მიიღონ ათასობით ანგარიშისა და ციფრული ჩანართების ხელმისაწვდომობა სადაც ინახება ბიტკოინები. 2014 წელ იაპონიაში სწორედ ასეთი ფორმის ჰაკერული ძარცვა მოეწყო.

3. დაზღვევის რისკი. ზოგიერთი ინვესტიცია დაზღვეულია ფასიანი ქაღალდების ინვესტორი დაცვის კომპანიის მეშვეობით. ჩვეულებრივი საბანკო საბანკო ანგარისები დაზღვეულია ფედერალური დეპოზიტების სადაზღვევო კორპორაციისგან გარკვეული ოდენობით, რაც დამოკიდებულია იურიდიული იქციაში. ბიტკოინები ბირჟებზე და ბიტკოინები ანგარიშებზე არ არის დაზღვეული არც ერთი ფედერალური ან მთავრობის პროგრამის მხრიდან.

4. თაღლითობის რისკი. მიუხედავად იმისა, რომ ბიტკოინებისთვის იყენებენ კერძო დაშიფრულ გასაღებს მფლობელებისთვის, რომ გადაამოწომონ და დაარეგისტრირონ გარიგებები, თუმცა არის მცდეობები ყალბი ბიტოინების გაყიდვის.

5. ბაზრის რისკი. ისევე, როგორც ნებისმიერი ინვესტიცია ბიტკოინებიც მუდმივად მერყეობს ბაზარზე. მაგალითად 2013 წელში მისმა საბაზრო ღირებულებამ ერთ დღეზე 61%-ით დაეცა.

6. საგადასახადო რისკი. არ არსებობს კარგი, სამართლებრივი პარამეტრები, რომ დაიცვას ინვესტიციები დაბეგვრისგან.

Independent-ის ინფორმაციით, რომელიც წარმოადგენს ბრიტანულ გამოცემას, ფინანსური სააგენტოს ხელმძღვანელმა ტელეკომპანია BBC-ის საშუალებით გაფრთხილა მოსახლეობა, რომ ბიტკოინში ინვესტირებ გამო მზად უნდა იყვნენ ფინანსური დანაკარგისთვის, მისივე თქმით ბიტკოინების ფასის გაზრდა

საზოგადოებაში ინტერესის გაზრდის შედეგია, თუმცა არ არსებული საფუძვლისა და რეგულაციები გამო ის ერთ დღეს გასკდება, როგორც საპნის ბუშტი.

ინვესტირება ბიტკოინებში უზარმაზარი რისკის შემცველია, ამ ციფრული ვალუტის მიმართ ჩამოყალიბდა არაჯანსაღი დამოკიდებულება და ინვესტორები დებენ ინვესტიციებს მათში და აქვთ სურვილი სწრაფად გამდიდრების. ეს პროცესი კი იწვევს ბიტკოინების ფასის ელვისებურ ზრდას.

რისკების განსაზღვრისას არ უნდა გამოგვრჩეს ეკონომიკურად გამართული ქვეყნების მიდგომები ზოგადად ბიტკოინების არსებობის და მასში არსებული რისკიანობის გასაგებად.

გერმანიის ფედერალურმა სამინისტრომ აღიარა ბიტკოინი, როგორც აღრიცხვის ერთეული. იქედან გამომდინარე რომ იმინება ვირტუალური მონეტა და ელექტრონული ფული, ბიტკოინების გადარიცხვა განიხილებოდა უნდა, როგორც ტრანსფერი საქონლის. ის უნდა ექვემდებარებოდეს როგორც დამატებული ღირებულების გადასახადს, ასევე საშემოსავლო გადასახადს. გერმანიის საბანკო აქტის გაცემს ლიცენზიას ისეთ ბიტკოინების ისეთ საქმიანობაზე, როდესაც კომერციული მიზნის სხვის ნაცვლად ხდება ყიდვა-გაყიდვა, სხვა შემთხვევაში ის არ არარის რეგულირებული და არ საჭიროებს გაცემულ ლიცენზიას.

ბიტკოინების დიდ ბაზარს წარმოადგეს სწორედ ამერიკის შეერთებული შტატები. 2013 წლის დადგენილებით აშშ წარმოადგენდა ქვეყანას სადაც ბიტკოინებით ყიდვა, გაყიდვა, გაცვლა საქონელსა და მომსახურება დაშვებული იყო. ამასთანავე შეიძლებოდა მისი რეალური ფულადი ფორმით გამოსახვა აშშ დოლარზე გადაცვლის საშუალებით. 2014 წელს დაინერგა ახალი რეგულაციები ბიტკოინებთან დაკავშირებით. ეს რეგულაციები მიმართული იყო მომხმარებელთა უფლებები დასაცავად და ფულის გათეთრების წინააღმდეგ.

2009 წელს ჩინეთში გამოიცა ნორმები ბიტკოინების ყიდვასა და გამოყენებაზე. ამ ნორმიდან გამომდინარე ბიტკოინების გაცვლა სესამლებელია რეალურ ფულზე დადგენილი კურსით, იკრძალება კრიპტოვალუტებით აზართული თამაშები და ასევე მათი მიყიდვა არასრულწლოვანთათვის. 2013 წელს გამოიცა ახალი ნორმები ბიტკოინებზე, რომლის მიხედვითაც ბიტკოინებს არ აქვთ და შესაბამისად არც ატარებენ კანონიერ უფლებას გადახდის საშუალების, ის არის ვირტუალური საქონელი და არა ფული რომელიც არ შეიძლება გაშვებული იქნას ბრუნვაში.

ევროპის და აშშ-გან განსხვავებით მაგალითად ტაილანდის ცენტრალურმა ბანკმა არა ლეგალურად გამოაცხადა ბიტკოინი და აკრძალა მისი საქმიანობა დადგენილი რეგულაციებით. გვარცელებული ინფორმაციის თანახმად ამის მთავარ მიზეზად დასახელდა ის, რომ ბიტკოინების საქმიანობა გავლენას მოახდენდა ქვეყანაში არსებულ ვალუტის კურსზე.

ასევე ბიტკოინების საქმიანობა არა ლეგალურად ჩათვალეს რუსეთში, სადაც არა მხოლოდ კრიპტოვალუტების საქმიანობა აკრძალა, არამედ ისეთი ინფორმაციის გავრცელება რაც გამოიწვევს ფულადი ე.წ სუროგატების ჩამოყალიბებას ან ოპერაციების განხორციელებას ჯარიმდება ფულადი ფორმით.

თემან.კრიპტოვალუტა ქართულ და მსოფლიო ბაზარზე

ბოლო პერიოდში კრიპტოვალუტების მიმართ ინტერესი ქართულ ბაზარზე მკვეთრად გაიზარდა, რაც აისახება იმ ფაქტში, რომ ჩამოყალიბდა კრიპტობირჟები, შეიქმნა კრიპტოვალუტები და მსოფლიოს მსხვილი კომანიაც კი დაინტერესდა მაინინგით საქართველოში.

Golden Fleece Token-ის (ოქროს საწმისისის) სახელით არის ცნობილი პირველი ქართული კრიპტოვალუტა.კომპანიის მიერ აგებული სასერვეროები გამოიმუშავეს ხვადასხვა კრიპტოვალუტას.ადასანიშნავია ის ფაქტიც, რომ ოქროს საწმისი განთავსებული არის Waves-ს პლატფორმაზე , ეს უკანასკნელი წარმოადგენს საერთაშორისო ფირმას, რომელიც სარგებლობს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიას.

საქართველოში ვხვდებით კრიპტოვალუტის რამდენიმე ბირჟას, ესენია;

- „კონექტიკი“-რომელიც წარმოადგენს პირველ ქართულ კრიპტოსავალუტო ბირჟას, რომელიც საშუალებას იძლეოდა სრულფასოვან ვაჭრობის საშუალებას.ის მოქმედებს 2019 წლის 1 ივლისიდან.წარმოდგენილია ქართულენოვანი საიტით რაც მეტად მარტივია სარგებლობისთვის.კონექტიკის უოირატესობა ვლინდება მის სრულფასოვან სავაჭრო პლატფორმაში,სადაც მაქსიმალურად არის რეალიზებული მსოფლიო საერთაშორისო წამყვანი ბირჟების ფუნქციონალი და გამოცდილება .აქ მომხმარებლებს ეძლევათ საშუალება სხვადასხვა ტიპის სავაჭრო ორდერები განათავსონ, რაც ძალიან მოსახერხებელია რთული სტრატეგიების განხორციელებისას. კონექტიკზე შესაძლებელია შემდეგი კრიპტოვალუტებით ვაჭრობა:ბიტკოინი, ეთერიუმი, ბიტკოინ ქეში, რიპლი,ლაიტკოინი და დეში.
- Coinmania.ge -არის შემდეგი ქართული კრიპტოსავალუტო ბირჟა , რომელიც იძლევა საშუალებას მაინერების მფლობელობაში არსებული კრიპტოვალუტების გაყიდვას.რეგისტრირებულ მომხმარებლებს ასევე შეუძლიათ განცხადებების განთავსება როგორც ბიტკოინების ყიდვის ასევე

გაყიდვის თაობაზე. ამ ეტაპზე Coinmania.ge-ს ვებგვერდზე შესაძლებელია მხოლოდ ბიტკოინებით ვაჭრობა და მხოლოდ გამოხატული ლარის ერთეულში. როგორც ამ ბირჟის დამფუძნებლები ამბობენ, ვებგვერდის შექმნის მთავარი მიზანი იყო, რომ მაინერებისთვის მიეცათ საშუალება საქართველოში გაეყიდათ მათ მფლობელობაში არსებული ბიტკოინები. ვებგვერდს აქვს ინგლისური ვერისაც რაც თავის მხვრივ გულისხმობს, რომ ხელსაყრელია მასზე ვაჭრობა მსოფლიოს ნებისმიერი კუთხიდან. საიტზე გააქტიურებულია ორმაგი აუტენტიფიკაცია, რაც თავის მხვრივ იცავს მომხმარებელს თარლითობისგან თუმცა მიმდინარეობს საიტის გაიდლიერებული უსაფრთხოების ნორმები. ვებგვერდზე შესვლისას აქტიურდება ასევე ერთგვარი დამიფრული არხი, რაც შეუძლებელს ხდის მუშაობის დროს პერსონალური ინფორმაციის გაცემას.

- MyCoins.ge-მპს „ნიუ დეჯიტალ თექნოლოჯიზ“ მომედ ბრენდს წარმოადგენს MyCoins.ge, რაც თავის მხვრი წამროადგენს სს :იმანი ჯორჯიას“ შვილობილ კომპანიას, ეს უკანასკნელი კი მომქედებს emoney-ს ბრენდით, რომლის მფლობელობაში არსებულ დომეინზე შეიქმნა MyCoins.ge .ეს ბირჟა საშუალებას იძლევა უკეთ ვმართოთ კრიპტოსავალუტო ოპერაციები. აქვე შესაძლებელია კრიპტოვალუტების, როგორც ყიდვა ისე გაყიდვა და სხვა თანმდევი ოპერაციები. ის თავის მხვრივ განკუთვნილია კრიპტოვალუტი მომხმარებლებისთვის. ეს არის კრიპტო სივრცე, სადაც თავისუფლად შეუძ ღა ყველა მომხმარებელს ნებისმიერი ოპერაციის განხორცილება სასურველ კრიპტოვალუტაზე.

საქართველოში ბიტკოინების მოპოვება დღითიდღე პოპულარული ხდება, ეს ერთგვარი ფულის გამომუშავების იოლი გზაა და ამ ეტაპზე უკვე მაინინგში დახარჯული ელექტრო ენერჯიის მიხედვით საქართველო მსოფლიო მასშტაბით მეორე ადგილზეა. თუმცა როგორც საქართველოს ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახური გვამცნობს, მოქმედი კანონმდებლობა არ ითვალსიწინებს უშუალოდ რეგულირებას შემდეგ საკითხებზე, როგორიცაა

კრიპტოვალუტების მიმოქცევა, გამოშვება და გადაცვლა. ამასვე ადასტურებს ეროვნული ბანკის განცხადება სადაც ხაზგასმით აღნიშნულია, რომ ვირტუალური ფული არ წარმოადგენს საქართველოში გადახდის კანონიერ საშუალებას და მასთან დაკავშირებული ნებისმიერი საქმიანობა არ რეგულირდება საქართველოს კანონმდებლობით. აქვე აფრთხილებს მოსახლეობას ვირტუალური ფულის არასტაბილურობასა და ფასების მერყეობაზე რაც მომხმარებლებს პოტენციურ ფინანსური ზარალის წინაშე აყენებენ.



2020 წლის 16 დეკემბერს ისტორიაში პირველად, ბიტკოინმა გადალახა \$20 000-იანი ზღვარი და დღის განმავლობაში მისმა 7%-იანმა მატებამ \$20 600-იან ნიშნულს მიაღწია. ანალიტიკოსები პარალელს ავლებენ 2017 წლის მონაცემებთან და ამტკიცებენ, რომ ფასის ასეთი ტემპით ზრდა მასშტაბური ვარდნით არ დაასრულდება. ანალიტიკოსების მსაგავს ვარაუდს ამყარებს ის ფაქტიც, რომ წელს უფრო და უფრო მეტად ყიდულობენ ბიტკოინს ინსტიტუციური ინვესტორები, ხოლო გასულ წლებში ბიტკოინების ფასის ზრდას იწვევდა რითიელი ინვესტორების სპეკულაცია.

მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ ბიტკოინის ფასმა ამ წლის მანძილზე 180%-იანი ზრდა განიცადა, მისი წილი 64,5%-ს შეადგენს \$383 მილიარდიანია ბაზრის კაპიტალიზაციით.



კრიპტოვალუტების მიმართ რეგულაციები მსოფლიო მასშტაბით სხვადასხვაგვარად ტარდება მაგალითად გერმანიაში ფედერალური ფინანსური სამეთვალყურეო ორგანო ვირტუალური ვალიტების ვალდებულებებს აკვალიფიცირებს, როგორც ანგარიშის ერთეულებად და შესაბამის ფინანსურ ინსტრუმენტებად. ასევე 2018 წელს გერმანიის ფინანსთა ფედერალურმა გამოქვეყნა კონკრეტული მითითებები ბიტკოინსა და სხვა ნებისმიერ ვირტუალური ვალუტის გადახდის საშუალებად გამოყენების შემთხვევაში დამატებული ღირებულების დაბეგვრის თაობაზე.

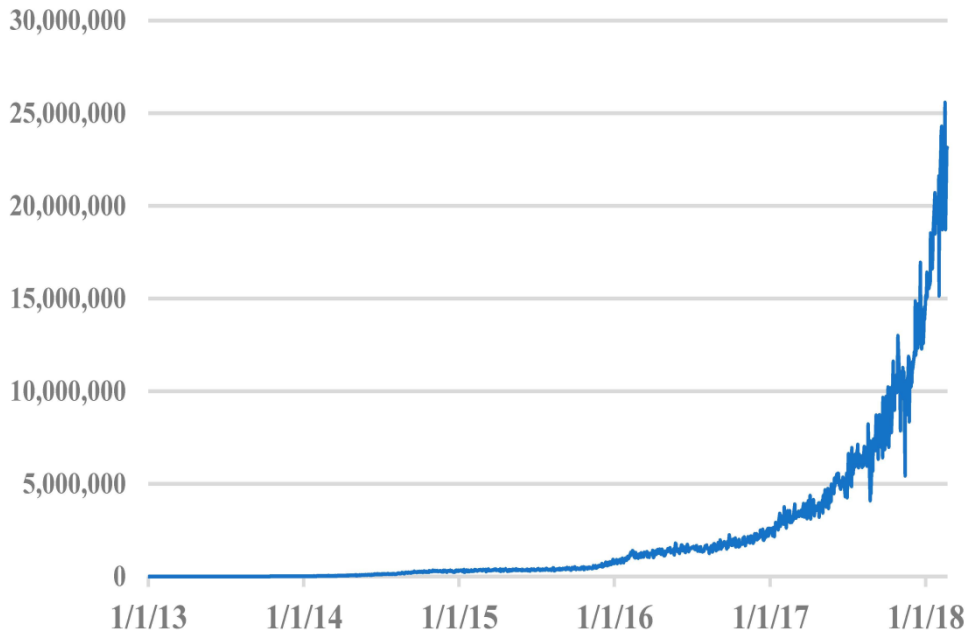
იაპონიაში კრიპტოვალუტების ბიზნეს რეგულირება ხორციელდება. 2016 წელს გადახდის სერვისებში მოხდა ცვლილებები და აქტში აღნიშნულია, რომ კრიპტოვალუტები შემოიფარგლება მხოლოდ და მხოლოდ ქონებრივი მნიშვნელობებით, რომლებიც ელექტრონულად ინახება ელექტრონულ მოწყობილობებზე. გამორიცხულია ვალუტის დემომინირებული აქტივები. კრიპტოვალუტის გაცვლითი ბიზნესის ფუნქციონირება მხოლოდ ბიზნეს ოპერატორებს შეუძლიათ, რომლებიც რეგისტრირებულნი არიან ადგილობრივ ფინანსურ ბიუროსთან.

ციფრული ფინანსური აქტივების შესახებ კანონპროექტი რუსეთში 2018 წელს გამოქვეყნდა ფინანსთა სამინისტროს მიერ. კანონპროექტის მიხედვით მაინინგი განისაზღვრება სამეწარმეო საქმიანობად, რომელიც მიზნად ისახავს კრიპტოვალუტის შექმნას და ექვემდებარება დაბეგვრას თუ მაინერი გადააჭარბებს ელექტრო ენერჯის გამოყენების, მთვარობის მიერ დადგენილ მოხმარების ლიმიტსზედიზედ სამი თვის განმავლობაში.

ასევე 2018 წლის დასაწყისიდან სამხრეთ კორეის მთავრობამაც დააწესა წესი კრიპტოვალუტის ვანლდებულებების განხორციელებაზე მხოლოდ ნამდვილი სახელის საბანკო ანგარიშებიდან. რაც მოითხოვს, რომ კრიპტოვალუტის დილერებს ჰქონდეთ ხელშეკრულებები ბანკებთან გარიგებების შესახებ. მსგავსი ხელშეკრულებების გაფორმებამდე ხდება შემოწმება დილერების მენეჯმენტზე და კიბერუსაფრთხოების სისტემებზე. როგორც დილერს ასევე ტრეიდერს უნდა ჰქონდეს საბანკო ანგარიში.

ძალიან მნიშვნელოვანია ის დეტალი, რომ საქართველოში 2017 წლიდან უძრავი ქონების რეგისტრაციისთვის იყენებენ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიას, რაც თავის მხრივ გულისხმობს, რომ ნებისმიერი ინფორმაცია უძრავი ქონების შესახებ ამ სისტემაში იენახება. ბლოკჩეინში მოხვედრილი ნებისმიერი მონაცემების წაშლა, გადაწერა, შეცვლა და ასევე სხვა ნებისმიერი მანიპულირება შეუძლებელია.

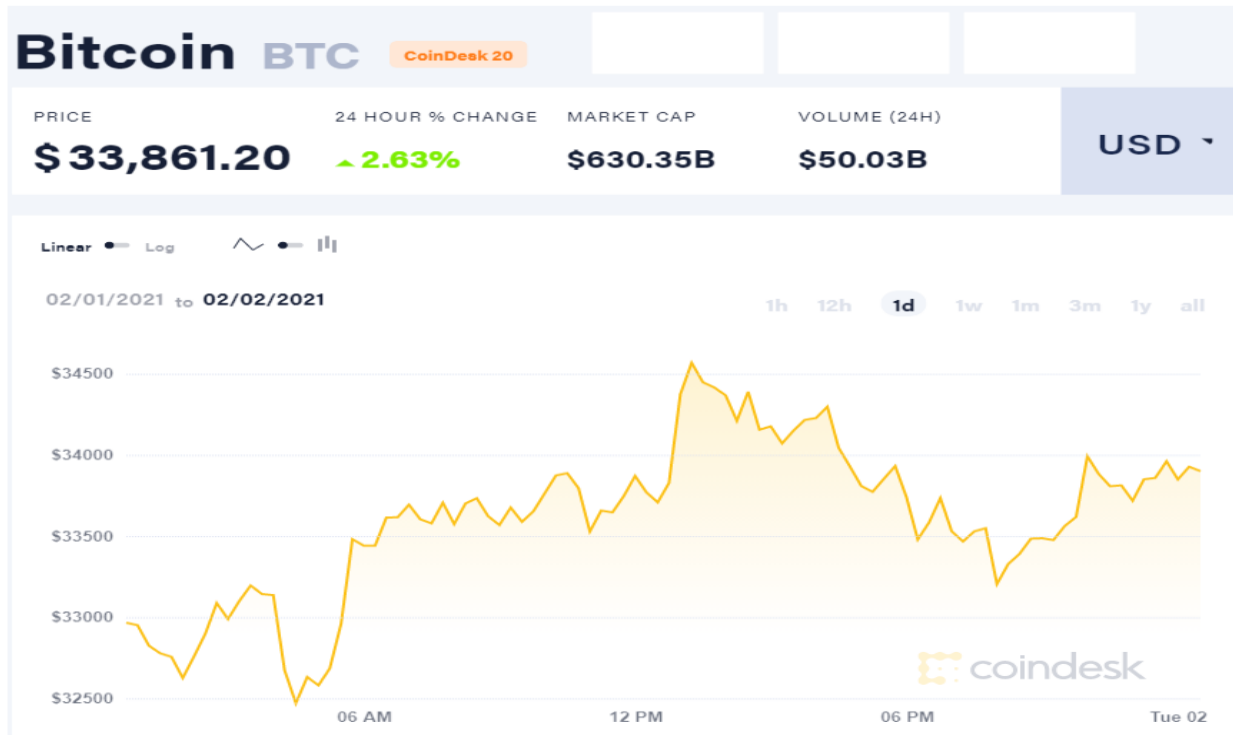
არსებულ კრიპტოვალუტებს შორის ყველაზე ფართოდ აღიარებული და ცნობადი არის ბიტკოინი, რომლის ფასის მზარდმა ტემპმა უფრო მეტი დიაბტერესება გამოწვია საზოგადოებაში. ბოლო ფასის ცვლილება მისი შემდეგნაირად გამოიყურება



 **Bitcoin price** (BTC / USD)







ძირითადი მაჩვენებლები

24 HOUR LOW - \$33150.73

24 HOUR HIGH - \$35645.87

NET CHANGE - \$729.10

24 HOUR CHANGE - \$34221.19

ALL TIME HIGH - \$41940

TOTAL SUPPLY-18.62M

RETURNS(24H) – 1.98%

RETURNS(YTD) – 19.79%

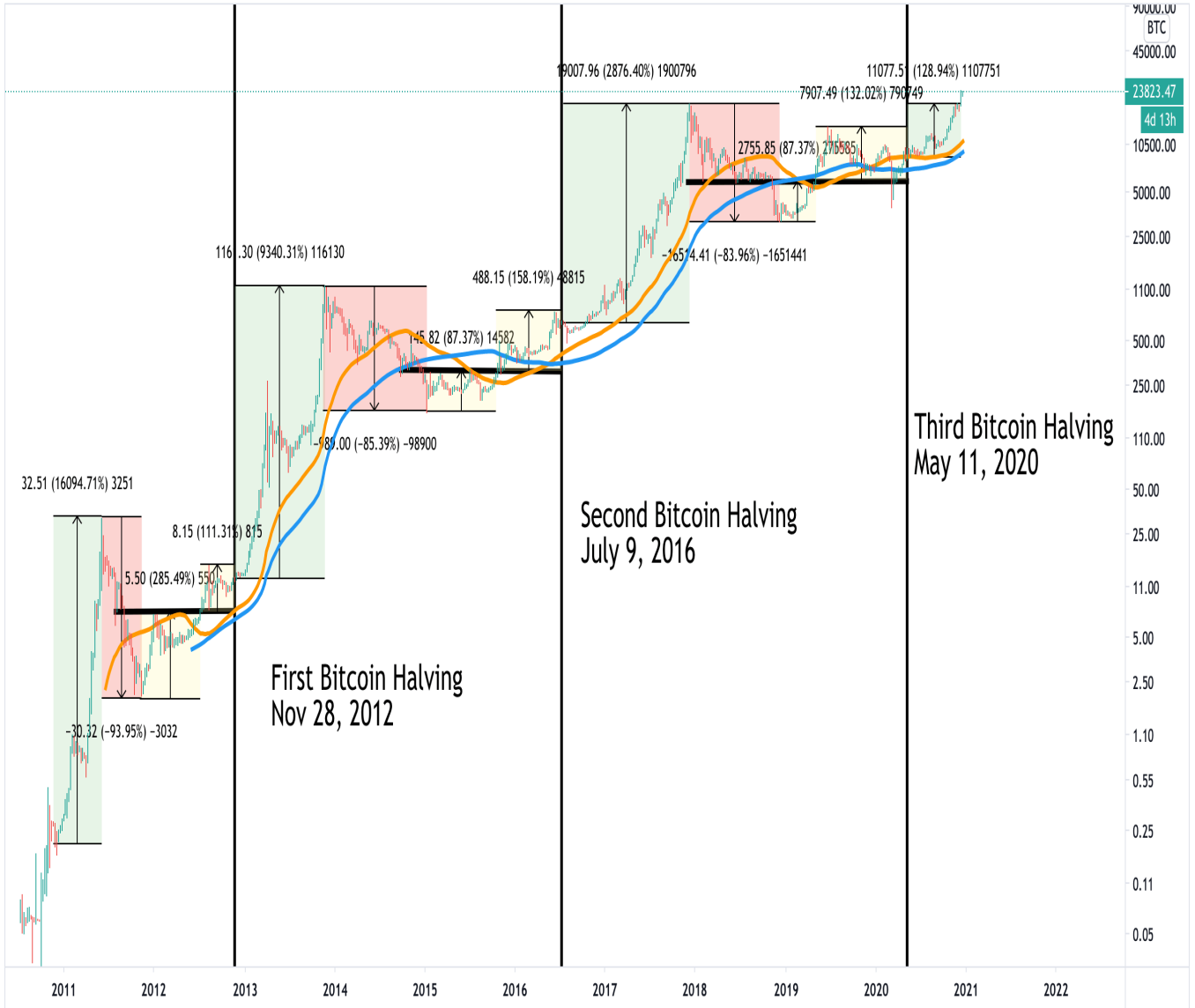
VOLATILITY(30D) – 1.08

TRANSACTION COUNT(24H) - 283647

AVERAGE TRANSACTION FEE(24H) - \$15.54

VALUA TRANSACTED(24H) - \$9.38B

CryptoFXStreet published on TradingView.com, December 23, 2020 11:44:46 UTC
BNC:BLX, 1W 23823.47 ▲ +1094.76 (+4.82%) O:23461.05 H:24080.75 L:22057.12 C:23823.47



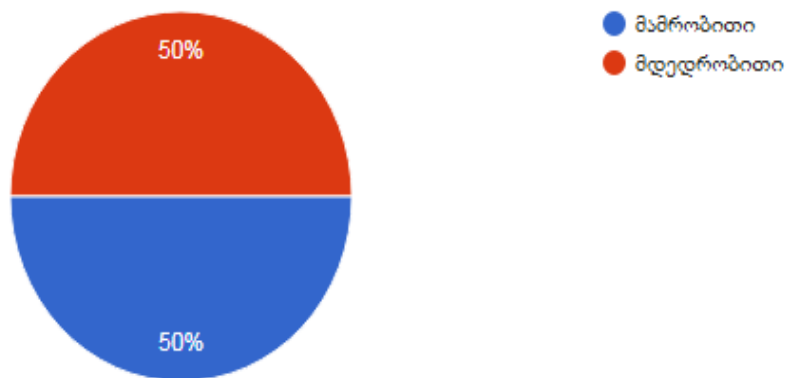
✓ კვლევა

ჩემი კვლევის მიზანია დავადგინო თუ რამდენად სწორად არის ინფორმირებული საზოგადოება კრიპტვალუტების შესახებ. ასაკობრივი ზღვარი განვსაზღვრე მაქსიმალური 60 წლამდე. კვლევისთვის საჭირო კითხვარი წარმოდგენილია ელექტრონული ფორმით, რითაც რესპოდენტების მინიმალური ინფორმირებულობა წარმდგენილი, კონკრეტული კითხვებით დგინდება. გამოკითხულია 50 რესპოდენტი და მიღებული შედეგებს დიაგრამების სახით გადმოვცემ.

დიაგრამა N1

სქესი

50 ОТВЕТОВ

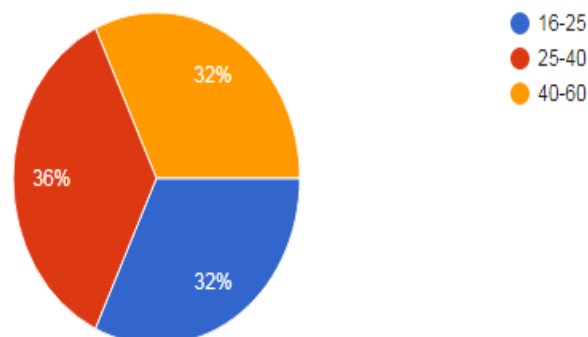


ამ შემთხვევაში გამიზნულად შევარჩიე თანაბარი ოდენობა ორივე სქესის რადგან მაქსიმალურად გამორიცხულიყო სქესობრივი უთანასწორობა ინფორმირებულობაში. გამოკითხულია 50% მდედრობითი სქესის წარმომადგენელი და ასევე 50% მამრობითი სქესის წარმომადგენელი.

დიაგრამა N2

ასაკი

50 ответов



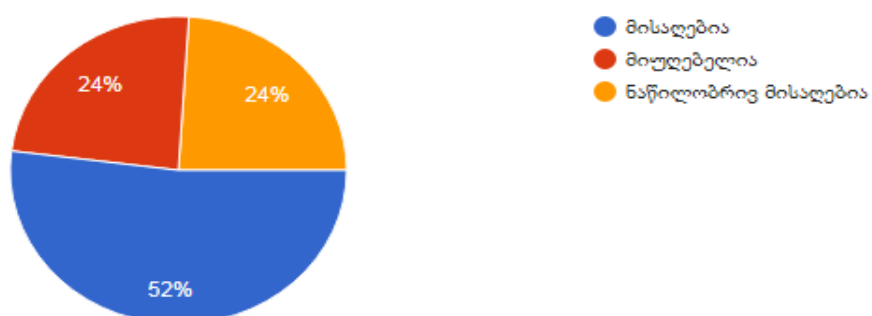
ასაკის რეინჯი შემდეგნაირად არის მოცემული დიაგრამაზა

- 16-25 წლამდე -32%
- 25-40 წლამდე-36%
- 40-60 წლამდე-32%.

დიაგრამა N3

რამდენად მისაღებია თქვენთვის ელექტრონული ფულის არსებობა ჩვენს ყოფიერებაში

50 ответов

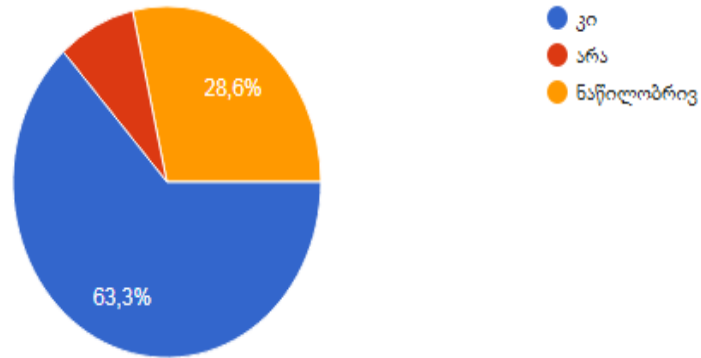


ელექტრონული ფულის არსებობას ჩვენს ყოფიერებაში მისაღებად თვლის 52% მათგან უმრავლესობა 16-25 წლამდე ასაკის რესპოდენტები ლიდერობენ.

დიაგრამა N4

თუ იცით რა არის კრიპტოვალუტა

49 ответов

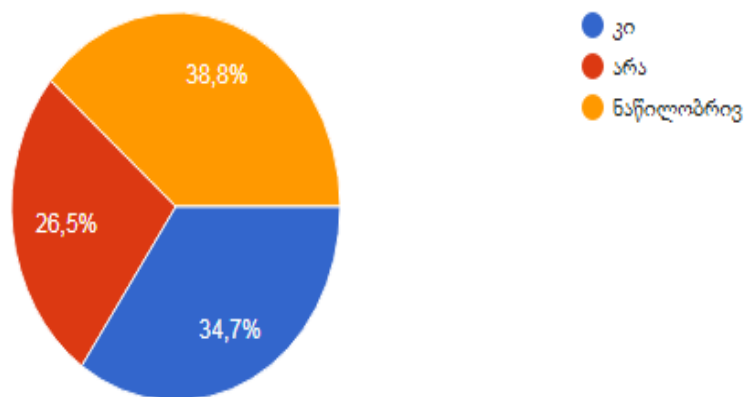


კრიპტოვალუტაზე ინფორმირებულობა საკმაოდ კარგი შედეგით არის წარმოდგენილი 63,3%

დიაგრამა N5

გსმენიათ თუ არა მაინინგის შესახებ

49 ответов



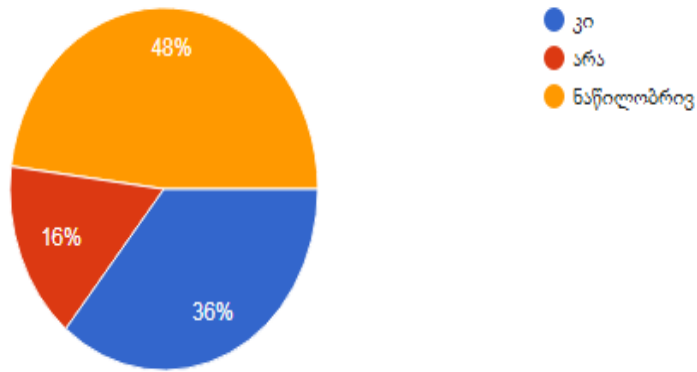
როგორც ვხედავთ კრიპტოვალუტის შესახებ ინფორმირებულობა უფრო დაბალია მაგრამ მაინინგის შესახებ მდგომარეობა არც ისე სახარბიელოა,

მიუხედავად იმისა, რომ კრიპტოვალუტის გვერდით ყოველთვის ჯღერდება სიტყვა „მაინინგი“.

დიაგრამა N6

თუ იცით ქართულ კრიპტო ბირჟების არსებობის შესახებ

50 ОТВЕТОВ

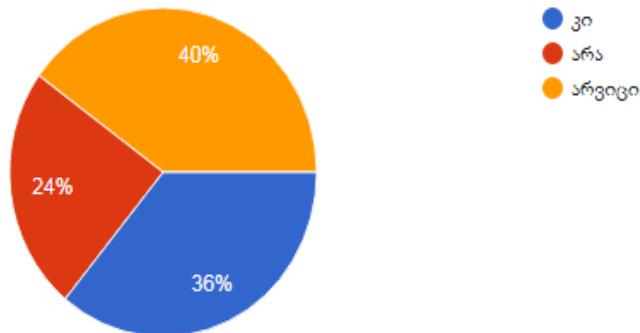


მიუხედავად იმისა, რომ საქართველოში არც ისე მოკლე პერიოდია რაც მოქმედებს კრიპტო ბირჟები, მათ არსებობაზე ინფორმაცია საკმაოდ მიწერადაა საზოგადოებაში.

დიაგრამა N7

დაბანდებით თუ არა დროებით თავისუფალ ფულს კრიპტოვალუტაში

50 ОТВЕТОВ

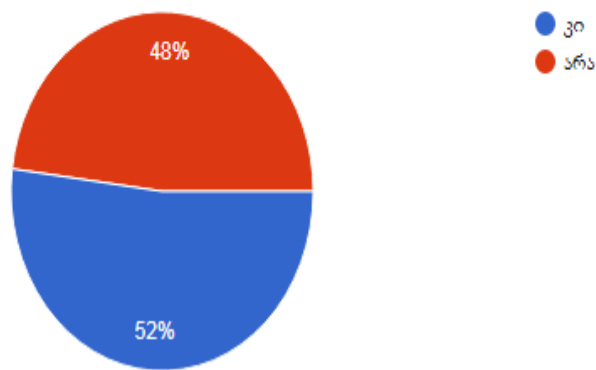


რადგანაც ცნობიერება საკმაოდ დაბალ დონეზეა შესაბამისად უმრავლესობა ვერ რისკავს დაბანდებს თუმცა შესაძლოა გახდეს კიდევ საინტერესო ინვესტიცია შემდგომ.

დიაგრამა N8

განიხილავთ თუ არა კრიპტოვალუტას, როგორც დამატებითი შემოსავლის წყაროდ

50 ОТВЕТОВ

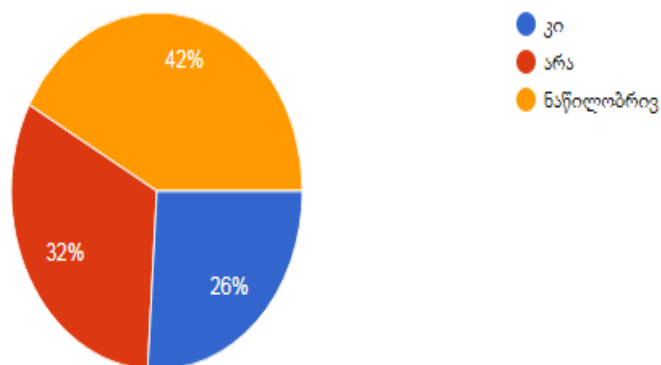


რესპოდენტები ვერ რისკავენ ჯერ ფულის დაბანდებს თუმცა თვლიან, რომ შემოსავლის დამატებითი წყაროა კრიპტოვალუტით ვაჭრობა-52%.

დიაგრამა N9

თუ ხართ ინფორმირებული ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის შესახებ

50 ОТВЕТОВ

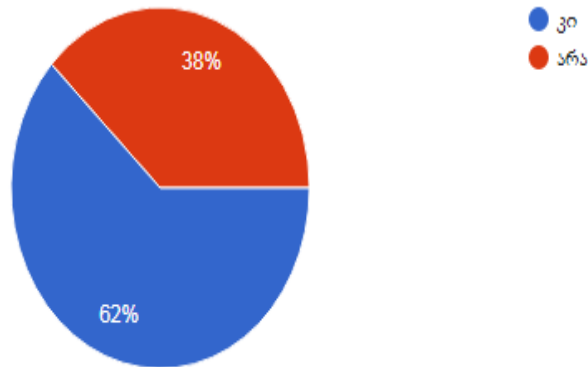


სამწუხაროდ ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის შესახებ ინფორმირებულობა ძალიან მწირია, მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო ბლოკჩეინს კრიპტოვალუტების გარდაც იყენებს.

დიაგრამა N10

თვლით თუ არა რომ კრიპტოვალუტები წარმოადგენს ფულის განვითარების მომდევნო ეტაპს, როგორც ჩვენს მომავალს

50 ОТВЕТОВ



გამოკითხულთა საკმაოდ დიდი რაოდენობა 62% თვლის, რომ მომავალი ელექტრონული ფულის სამყაროა და კრიპტოვალუტას აქვს სკმარისი მდგრადობა იმისათვის, რომ მიმოქცევაში გაიშვას.

კვლევის შედეგად შერჩეულ კითხვარსა და რესპოდენტებზე დაყრდნობით შემძლია გამოვეყო რადმენიმე მიშვნელოვანი დასკვნა, რომელიც ჩემს მიერ შერჩეულ სეგმენტზე ვრცელდება თუმცა მათ განსხვავებული სამუშაო სფერო , ინტერესები და შეხედულებები აქვთ, ასევე მიშვნელოვანი მრავალფეროვანებაა ასაკობრივ ზღვარში რაც მამლევს საშუალებას ფართო დასკვნის გაკეთების.

- საოზგადოებაში არის ინფორმაცია კრიპტოვალუტის შესახებ თუმცა, საკმაოდ მცირე ნაწილმა იცის რეალური არსი,შინაარსი დამათი აუცილებელი პროცესები.

- კრიპტოვალუტა საზოგადოებაში ჯერ კიდევ რჩება ინვესტიციად უამრავი რისკით და არა სამომავლო გადახდის საშუალებად.
- მნიშვნელოვანია ის ფაქტი, რომ უმრავლესობა თვლის რომ ელექტრონული ფული, კრიპტოვალუტა მომავლის ფულია, რაც მიუთითებს იმას, რომ საზოგადოებისთვის არ არის საკმარისად სანდო კრიპტოვალუტა დღეს მაგრამ მისი სტადიების განვითარებას სამომავლოდ სახავენ.
- მოუხედავად იმისა, რომ ყოველდღიურად ვხვდებით რეკლამებს , ვაწყდებით ინტერნეტ მასალას, სტატიებს, ვისმენთ საინფორმაციო ამბებს სადაც მუდმივად ისმის კრიპტოვალუტა, მაინინგი, ბლოკჩეინი მაგრამ ფაქტია, რომ მათი არსი უცნობია საზოგადოებისთვის, მიუხედავად ქვეყნის ჩართულობისა საზოგადოების ინფორმირებულობა საკმაოდ მწირეა ამის მიზეზი შესაძლოა იყოს არასავლდებულობა, სანდოობის და უსაფრთხოების ნაკლებობა , გაურისკავ ინვესტიციად მიჩნევა და ერთგვარ აზარტულ თამაშად ჩათვლას, რომლისგანაც საბოლოოდ მოგება არ არის.
- საქართველოა არის ერთ-ერთი საკმაოდ მიმზიდველი ქვეყანა მაინერებისთვის, რაზეც ბოლოს წლებში დატა ცენტრების და ამასთან სასერვეროების შექმნაც მეტყველებს.

და ბოლოს შემიძლია თამამად ვთქვა, რომ საქართველოში ამ სკაითხს მეტად დიდი პოტენციალი აქვს, საზოგადოებაც დადებითად ხვდება მის აქტიურ ფაზაში გადასვლას. ამისათვის მაინერების დაინტერესებაა საჭირო , რადგან დაწყებული პროცესი და მასში ჩართულობა ჩვენს ირგვლივ მეტ ინფორმაციას წარმოშობს და გავრცელებაც მეტად მოხდება საზოგადოებაში.

დასკვნა

ოცდამეერთე საუკუნე წარმოგვიდგა, როგორც ციფრული ტექნოლოგიების და ციფრული ვალუტების ბუზა. ადამიანები ისწრაფვიან ინოვაციურ ციფრული ტექნოლოგიების განვითარებისკენ, და ამასთანავე მის პარალელურად იზრდება, ვითარდება და ფართოვდება მისი მოხმარების მასშტაბი და სიხშირე.

ციფრული ტექნოლოგიების დეფინიცია შეგვიძლია შემდეგნაირად წარმოვიდგინოთ, რომ ციფრული ტექნოლოგიები არის ელექტრონული საშუალებები, სისტემები, ხელსაწყოები და რესურსები, რომელიც წარმოშობს, ინახავს ან აწარმოებს მონაცემებს. ციფრული ვალუტა იგივე ელექტრონული ფული ან ვალუტა, რომელიც წარმოადგენს ვალუტის იმ ფორმას, რომელსაც არ გააჩნია ფიზიკური ფორმა და არსებობს მხოლოდ ციფრული ფორმით.

ორივე მათგანი, როგორც ციფრული ტექნოლოგია ასევე ციფრული ვალუტა არის მთავარი ხერხემალი ჩემი საბაკალვრო ნაშრომის. სწორედ ციფრული ტექნოლოგიების გავითარებამ განაპირობა შექმნილიყო ციფრული ფული, რომელიც დღეს ძალიან დიდი აქტუალურობით სარგებლობს საზოგადოებაში. სწორედ ციფრულმა ვალუტებმა გამოიწვია საზოგადოებაში დიდი ქაოსი, ნაწილისთვის ის წარმოგვიდგება, როგორც შემოსავლის მიღებისა და ბიზნესის კეთების საუკეთესო გზად, ნაწილი საზოგადოებისთვის კი ციფრული ვალუტები ანუ კრიპტოვალუტები არის არა ლეგალური.

თუ რამდენად დიდხანს იარსებებს კრიპტოვალუტები ამის პროგნოზირება ზოგადად შეუძლებელია, თუმცა განსაზღვრულია ის ფაქტი, რომ მისი სიცოცხლისუნარიანობა დამოკიდებულია საზოგადოების მოთხოვნაზე, იქედან გამომდინარე, რომ მას გააჩნია დეცენტრალიზებული სისტემა და მის უკან არ დგას ეკონომიკა ხოლო მთავარ მარეგულირებელ ძალად ბაზარზე არსებული მოთხოვნაა, იმის მიხედვით თუ რამდენად იწვევს ინტერესს საზოგადოებაში და შესაბამისად რამდენად მეტი მომხმარებელი ჰყავს ან ეყოლება.

ჩემი ნაშრომის მთავარი მიზანი არის ის, რომ ადამიანთა გარკვეულმა რაოდენობამ, სოციუმმა მიიღოს მეტი ინფორმაცია ბიტკოინების შესახებ თუ როგორ ხდება ბიზნესის წარმართვა ამ კრიპტოვალუტებით და იმ საოცარი ტექნოლოგიის შესახებ, რომელსაც ამოუწურავი პოტენციალი გააჩნია ეს არის ბლოკჩეინ ტექნოლოგია.

ჩვენს ირგვლივ ყოველდღიურად ისმის მედია საშუალებებით გარკვეული ინფორმაცია კრიპტოვალუტების წარმატების შესახებ ბაზარზე, რომ მისი ფასი იზრდება, რაც მომხმარებლებს სასურველს აძლევს მიიღონ მეტი შემოსავალი, გამოიმუშაონ ან გაყიდონ კრიპტოვალუტები, მოახდინონ ინვესტირება ბიტკოინებში, რადგან ეს არის გზა, რომელიც გიტოვებთ დიდი შემოსავალს მცირე დროში და მაინინგი, რომელიც ბიზნესის კეთების საუკეთესო გზაა. მსგავსი ინფორმაციების გავრცელებამ საზოგადოებაში დიდი ინტერესი გამოიწვია და გარკვეული რაოდენობაც ჩართულია ამ პროცესში. მაგრამ ჩვენამდე მოღწეულმა სახეშეცვლილმა ინფორმაციამ და არსებული ლიტერატურის სიმწირე განაპირობებს იმ ფაქტს, რომ საზოგადოებამ არ იცის ის რეალური საფრთხეები და რისკები რაც არსებობს კრიპტოვალუტებით ბიზნესის კეთების დროს.

ყველა ის რისკი და საფრთხე, რომელიც ნაშრომში განვიხილეთ რეალურად არსებობს და იკვეთება ბიტკოინებში ინვეტირების დროს. მიუხედავად იმისა, რომ უამრავი შესაძლებლობა აქვს რაც Swot ანალიზით გადმოვეცი, არ უნდა დაგვავიწყდეს, რომ ის ციფრული ვალუტა, რომლისგანაც ვიღებთ ელექტრონულ ფულს, მასზე არ მოქმედებს არანაირი სახელმწიფო რეგულაციები და წესები რაც გარკვევით აღმოფხვრას იმ ფაქტს, რომ სახელმწიფოს არ ძალუძს დაიცვას ბიტკოინებისგან მიღებული ზიანით საზოგადოება, მას მხოლოდ შეუძლია კრიპტოვალუტების საქმიანობა არა ლეგალურად ჩათვალოს და აკრძალოს ქვეყნის ტერიტორიაზე, როგორც რამდენიმე ქვეყანამ განახორციელა.

ამ დროისათვის დიდ მიღწევად ითვლება ბლოკჩეინ ტექნოლოგიის შექმნა, რომელსაც ამოუწურავი და უზარმაზარი პოტენციალია გააჩნია, მისი შესაძლებლობები იმდენად დიდია, რომ შეიძლება ის ახლო მომავალში ისეთივე

აქტუალური და განუყოფელი გახდეს ჩვენი ცხოვრების, როგორც დღეს ინტერნეტია.

ის რომ ეს ტექნოლოგია არის მომავალი ამ ეპოქის, და სრულებით არ არის გამორიცხული, რომ მან ჩაანაცვლოს ბევრი პროფესიული საქმიანობა, მაგალითად, როგორც არის: ბუღალტერია, ნოტარიუსი, რეგისტრატორი და ა.შ

საბოლოოდ შევაჯამებ, რომ ბიზნესის კეთება იმით, რაც არ დგას რეალურ ეკონომიკაზე არის არა მდგარი და მერყევი ბიზნესი, რომელსაც ახასიათებს მაქსიმალური რისკიანობა. ასეთი ბიზნესი რამდენიმე წამში მოგიტანთ დიდ მოგებას და მალევე მას დიდი ზარალით ჩაანაცვლებს, რადგან მისი პროგნოზირება შეუძლებელია. თუმცა ტექნიკური ანალიზის ძირეული შესწავლა ეხმარება მომხმარებლებს ფასის მოძრაობის ალბათობის დადგენაში. ასევე ვფიქრობ რომ საზოგადოების უფრო მეტ ყურადღება უნდა გადაერთოს ბლოკჩეინ ტექნოლოგიაზე, რადგან ის გამორჩევა უსაფრთხოებით, სანდოობით, უდიდესი რესურსებით და რაც მეტად მიმზიდველს ხდის მას ეს არის მისი დეცენტრალიზებული სისტემა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. მოსიაშვილი ვ., მამაცაშვილი ე., ახალკაცი ნ., -ფულის მიმოქცევა და კრედიტი.თბილის 2017.
2. <https://mof.ge/>
3. <https://www.nbg.gov.ge>
4. <http://forbes.ge/>
5. <https://blockgeeks.com/>
6. <https://www.cryptoz.ge>
7. <https://www.investopedia.com>
8. <https://www.sc.com/en/?s=Blockchain>
9. <https://www.crowdif.com>
10. <https://www.bixtrim.com/>
11. <https://www.chapman.edu/research/institutes-and-centers/economic-science>
12. <https://www.tradingview.com/>
13. <https://en.wikipedia.org>
14. <http://parisinnovationreview.com/>
15. <https://www.business2community.com/>
16. <https://www.scribd.com/>
17. <https://accountingprime.com/swot-analysis-of-bitcoin-one-of-the-biggest-cryptocurrency-in-2018/>
18. <https://www.newgenapps.com/blog/impact-of-bitcoins-on-the-economy-banks-finance>
19. <https://www.risk.net/>
20. <https://www.indeed.com/q-blockchain-jobs.html>
21. <http://www.nplg.gov.ge>
22. https://www.researchgate.net/publication/316656878_An_Analysis_of_Cryptocurrency_Bitcoin_and_the_Future
23. <https://www.forbes.com/>
24. <https://bitcoin.org/ru/>

25. <https://www.financial.com/>
26. <https://www.cnbc.com/world-economy/>
27. <https://ru.investing.com/crypto/bitcoin>
28. <https://www.investopedia.com/terms/b/bitcoin.asp>
29. <https://www.thebalance.com/how-to-invest-in-bitcoin>
30. <https://www.chrishogan360.com/investing/investing-in-cryptocurrency>