



UNIVERSITETI I EVROPËS JUGLINDORE
УНИВЕРЗИТЕТ НА ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА
SOUTH EAST EUROPEAN UNIVERSITY

FAKULTETI I BIZNESIT DHE EKONOMISË
DREJTIMI: KONTABILITET FINANCË

TEZË MAGJISTRATURE

EVOLUCIONI I ASPEKTEVE PAGESORE TË MONEDHËS:
RASTI I KRIPTOMONEDHAVE NDËRKOMBËTARE

Kandidat:
Arta Thaçi

Dhjetor, 2018

Mentor:
Assoc.Prof. Dr. Hyrije Abazi-Alili

Abstrakt

Inovacionet financiare pritet që gradualisht të reformojnë sektorin financiar, prandaj kohët e fundit përflitet për monedhën e re të paraqitur në tregun ndërkombëtar e cila njihet si kriptomonedhë. Teknologjitë e reja inovative dhe komunitet virtuale kanë krijuar një lloj të ri të kryerjes së transaksioneve dhe metodave kontabile që shkojnë përtej njohurive të deritanishme në ekonomi si dhe ndikimin e tyre në politikën monetare dhe stabilitetin financiar. Këto lloj komunitetesh virtuale kanë krijuar një monedhë virtuale që shërben si një mjet pagese, shërben për shkëmbimin e mallrave dhe shërbimeve, në të cilën autoritet qendrore monetare nuk janë të përfshira.

Qëllimi i këtij studimi është analiza e evolucionit dhe alternativave të sistemit të pagesave dhe aseteve. Për analizë të rastit studimor të dhënat i kemi siguruar nga ueb faqja e kriptomonedhave dhe bazuar në institutin Thomson Reuter. Nga rezultatet e fituara mund të konstatojmë se vlera e tregut të kriptomonedhave në vazhdimësi është në rritje, industria e kriptomonedhave funksionon në aspektin lokal dhe atë global dhe gradualisht po zgjerohet në aspektin gjeografik. Gjithashtu rritja e çmimit të kriptomonedhës dominante (Bitcoin-it) krahasuar me vlerat e kriptomonedhave konkurruese të konvertuara në dollarin amerikan, ka nxit përqendrimin e publikut dhe interesin shoqëror.

Fjalët Kyçe: Sistemi pagesor, Paraja, Industria Bankare, Kriptomonedhat (Bitcoin), Modeli i ecjes së rastësishme

Апстракт

финансиските иновации се очекуваа да го реформираат финансискиот систем, затоа во последно време се коментира појавата на новата валута (криптовалута) во интернационалниот пазар. Новата иновативна технологија и виртуелната заедница создале нов начин за реализација на трансакциите и сметководните методи, кои ги надминуваат сегашните знаења во економија како и нивното влијание во монетарната политика и финансиската стабилност. Овој вид на виртуелната заедница создале валута која служи како средство за плаќање, за размена на стоки и услуги во кои централните монетарни авторитети не се вклучени. Цел на оваа студија е анализа на алтернативните системи за средства и плаќање. За анализа на ова студија се употребени податоци обезбедени од институцијата Томсон Реутер и од добиените резултати може да се констатира дека пазарната вредност на криптовалута постојано се зголемува, индустријата на криптовалута функционира на локалниот и глобалниот аспект, кој се проширува и во географскиот аспект, зголемување на цените на доминантната криптовалута (Биткоин) во споредба со вредноста на конкурентните криптовалути конвертирани во американски долар, го поттикнува фокусот на јавноста и општеството.

Клучни зборови: Платниот систем, валута, банкарската индустрија, криптовалута (Биткоин), случаен модел

Abstract

Financial innovations are expected to gradually reform the financial sector, so recently it is talked about the new currency presented in the international market which is known as cryptocurrency. New innovative technologies and virtual communities have created a new way of performing transactions and accounting methods that goes beyond the current knowledge of the economy as well as their impact on monetary policy and financial stability. These kind of virtual communities have created a virtual currency that is used as a payment tool, as an exchange for goods and services, in which monetary authorities are not included.

The main purpose of this study is to analyze the evolution and the alternatives of the payment system and assets. For the case study analysis we have collected the data from the appropriate website of cryptocurrencies and based on the Thomson Reuter Institute. From the results obtained we can conclude that the market value of cryptocurrencies is continuously increasing, the cryptocurrency industry operates locally and globally and in geographic aspect is gradually expanding. Also the price increase of dominant cryptocurrency (Bitcoin) compared to the values of other competitive cryptocurrencies converted in US Dollar, has encouraged the public's focus and social interest.

Key Words: Payment System, money, banking industry, cryptocurrency (Bitcoin), Random Walk Model

PËRMBAJTJA

KAPITULLI I	8
1.1 Lënda e studimit.....	8
1.2 Qëllimet e hulumtimit.....	8
1.3 Metodologjia.....	9
1.4 Rëndësia e punimit.....	9
1.5 Struktura e punimit	10
KAPITULLI II.....	11
2. TRAJTIMET KONCEPTUALE DHE FUNKSIONALE TË PARAVE DHE BANKAVE	11
2.1 Kuptimi dhe zhvillimi i parave	11
2.1.1 Format e parasë.....	12
2.1.2 Funkzionet e parasë.....	14
2.1.3 Teoritë monetare mbi fuqinë blerëse të parave	15
2.2 Kursi devizor.....	16
2.3 Definimi, zhvillimi dhe funksioni i bankave	17
2.2.1 Llojet e bankave.....	20
2.2.2 Parimet afariste të bankave	26
KAPITULLI III.....	29
3. INDUSTRIA MODERNE BANKARE DHE POLITIKA MOENTARE	29
3.1 Decentralizimi i Sistemit Financiar.....	30
3.2 Rezervat Federale, Hazardi moral dhe inflacioni.....	34
3.3 Efekti i pagesave elektronike në Bankën Qendrore dhe politikën monetare	38
3.4 Ndikimi i monedhave digjitale në bilancin e Bankës Qendrore	40
3.5 Implikacionet për Bankën Qendrore të monedhave digjitale dhe mekanizmi i pagesave decentralizuese te tyre.....	41
KAPITULLI IV	44
4. PARATË DIGJITALE (KRIPTOMONEDHAT).....	44
4.1 Terminologjia e kriptomonedhave	44
4.1.1 Llojet e kriptomonedhave	45
4.2 Koncepti dhe historiku i kriptomonedhës	49
4.2.1 Si funksionojnë kriptomonedhat?	49

4.2.2 Historiku i kriptomonedhës.....	51
4.3. Aspektet ligjore dhe ekonomike të kriptomonedhave në stabilitetin financiar	54
4.3.1 Aspektet ligjore të kriptomonedhave	54
4.3.2 Aspektet ekonomike të kriptomonedhave	55
4.4 Përparësitë dhe mangësitë e kriptomonedhave	57
4.4.1 Përparësitë e kriptomonedhave	57
4.4.2 Mangësitë e kriptomonedhave	59
4.5 Faktorët që ndikojnë në kriptomonedha.....	60
4.6 Çmimi i kriptomonedhave në krahasim me valutat tjera (dollarin amerikan - USD)	62
4.7 Tregu i këmbimit të kriptomonedhave.....	67
KAPITULLI V	80
5. ANALIZA EMPIRIKE E KRIPTOMONEDHAVE	80
5.1 Hyrje	80
5.2 Analiza e të dhënave dhe metodologjia	81
5.3 Rezultati i të dhënave.....	84
5.4 Konkluzion.....	91
KAPITULLI VI	93
6. PËRFUNDIMI	93
SHTOJCË – ANEX	99

LISTA E FIGURAVE

Figura 1. Sistemi financiar i centralizuar	31
Figura 2. Sistemi financiar i decentralizuar	31
Figura 3. Hazardi Moral.....	36
Figura 4. Top njëqind kriptomonedhat	46
Figura 5. Faktorët kritik të suksesit të kriptomonedhave	61
Figura 6. Përdorimi i Bictoinit në aspektin gjinor	62
Figura 7. Përdorimi i Bictoinit nga aspektin i moshës	63
Figura 8. Vëllimi i kërkimit të Bitcoinit	63
Figura 9. Paisje për përdorimin e Bitcoinit	64
Figura 10. Interesimi për bitcoin nga komunitete të ndryshme	65
Figura 11. Legalizimi i Bitcoinit në bazë të shteteve.....	67
Figura 12. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Afrikane	69
Figura 13. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Aziatike.....	70
Figura 14. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Evropiane.....	72
Figura 15. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet e Oqeanisë	75
Figura 16. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Amerikane	76
Figura 17. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Arabe	78
Figura 18. Funkzioni i parashikimit statik të Bitcoinit.....	88
Figura 19. Funkzioni i parashikimit statik të Etherumit.....	89
Figura 20. Funkzioni i parashikimit statik të Litecoinit	89
Figura 21. Funkzioni i parashikimit statik të Dashit	90
Figura 22. Funkzioni i parashikimit statik të Moneros	90
Figura 23. Funkzioni i parashikimit statik të Ripple.....	91

LISTA E TABELAVE

Tabela 1. Bilanci me kriptomonedha	40
Tabela 2. Bitcoin krahasuar me Dollarin Burimi: Vetëilustruar	66
Tabela 3. Përqindja e legalizimit të Bitcoinit.....	67
Tabela 4. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Bitcoinit.....	84
Tabela 5. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Etherumit.....	84
Tabela 6. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Litecoinit	84
Tabela 7. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Dashit	85
Tabela 8. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Moneros	85
Tabela 9. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Ripple.....	85

1. HYRJE

1.1 Lënda e studimit

Që nga civilizim i njerëzimit është paraqitur mjete i këmbimit i njohur me emrin para. Paraja i ka ndihmuar njerëzimit të tregtojë atë për të cilën ka nevojë dhe për atë që ai do. Por se çfarë është konsideruar si para ka ndryshuar gjithmonë me kalimin e kohës.

Mjet këmbimi jo gjithmonë ka qenë letra e quajtur para. Ekzistojnë rreth 150 monedha të shfrytëzuara në të gjithë botën. Në fillim ka qenë paraja primitive, ku si mjet këmbimi është përdorur malli, pra popujt që janë marrë me blegtori si para kanë pasur kafshët, popujt nomadë - lëkura, popujt ndërluftues armët siç janë thikat, shpatat etj.

Me zhvillimin e mëtejshëm të shoqërisë si para janë përdorur metalet e ndryshme siç janë: bakri, hekuri, bronzi, argjendi, ari, alumini etj. Faza tjetër e zhvillimit ishte shpikja e kartëmonedhave, por nga shkaku se u printuan shumë kartëmonedha e çuan vendin në inflacion. Evolucioni vazhdoi më tej me Standardin e Arit në vitin 1816, më pas në vitin 1971 monedha e arit u zëvendësua me Paranë Fiat. Ndërsa në vitet e 80-ta u paraqiten kartat e kreditit, kartat e debitit dhe çeqet. Në kohët e fundit në vitet e 90 paraqitet E-Money ose paraja elektronike.

Pra siç shihet paraja gjithmonë ka qenë në forma të ndryshme, prandaj në kohët e fundit që nga viti 2008 është paraqitur një formë e re e monedhës e cila ende nuk është pranuar nga të gjitha vendet. Kjo monedhë është monedhë virtuale e jo fizike e cila ka funksionin e njejtë me të gjitha llojet e tjera të monedhave. Kjo monedhë njihet si kriptomonedhë e cila ndryshe njihet si ari digjital.

1.2 Qëllimet e hulumtimit

Qëllimi kryesor i këtij hulumtimi është që të analizohet mënyra më e re e pagesave, i cili lloj pagese nuk bëhet në mënyrë fizike por në atë virtuale apo elektronike. Kjo kriptomonedhë në kohët e fundit është bërë fenomen global e jo e ndonjë vendi në veçanti.

Duhet theksuar se ky lloj kriptomonedhe mundëson në përmirësimin e sistemit të pagesave edhe atë duke reduktuar kostot dhe po ashtu ndikon në reduktimin e shfrytëzimit të kohës e cila nevojitet për transaksionet e ndryshme me qëllim që të kryhen me një shpejtësi më të madhe.

Njëkohësisht si qëllim është të shihet se si ndryshon çmimi i kriptomonedhës apo të shihet cikli i jetës së tyre, dhe se si do ndikojë në politikën monetare. Edhe atë duke e pasur parasysh shkakun se gjatë transaksioneve të ndryshme që do të kryhen nga individët apo ndërmarjet e ndryshme nuk është e përfshirë pala e tretë apo institucionet e ndryshme bankare. Dhe për këtë arsye se humbet roli i bankave si ndërmjetësues gjatë transaksioneve, ato mundohen ta largojnë këtë mënyrë pagese. Ka disa banka në disa shtete që mundohen të mos e aprovojnë me ligj këtë lloj monedhe, por ama ekziston edhe një numër i madh i vendeve të cilat e kanë pranuar këtë lloj pagese dhe po ashtu janë duke e praktikuar atë.

1.3 Metodologjia

Për realizimin e këtij hulumtimi janë përdorur të dhëna sekondare të siguruara nga literature të ndryshme që trajtojnë kriptomonedhë dhe sistemin bankar, faqet online dhe raportet nga faqet adekuate të cilat tregojnë rrjedhshmërinë e përditshme të kriptomonedhave e ngjashme me atë të bursave, dhe njëkohësisht jemi bazuar në analiza në artikujt të ndryshëm shkencor.

Do të përfshihet një rast studimor, ku do të paraqesim një analizë krahasuese mes vendeve të ndryshme nga e gjithë bota, për të parë se sa ka arritur përdorimi i këtyre monedhave.

Gjithashtu do të kemi të paraqitur analizën empirike të gjashtë kriptomonedhave. Ku do shohim se ka një ecje të rastësishme, ku autokorelacioni është i barabartë me 1 (AR(1)).

1.4 Rëndësia e punimit

Arsyeja se përse kjo temë duhet të trajtohet është pikërisht sepse gjendemi në një kohë me dinamizëm tejet të madh, dhe çdo mundësi e cila na ofrohet për përshpejtim të procedurave për të kryer një qëllim të caktuar duhet pranuar sa më parë. Dhe nga shkakun se për bizneset e sodit koha është shumë e çmueshme dhe shpesh ndodh që të kenë kohë të kufizuar çdo metodë apo teknologji e avancuar është vetëm avantazh dhe dobi për të.

Prandaj, duke e ditur se na mundësohet kryerja e pagesave apo shit blerja e mallrave pa ndikimin e palëve të treta, në mënyrë më të shpejtë dhe njëkohësisht me kosto më të ulur, duke mos pasur detyrime provizionesh dhe detyrime tjera ndaj institucioneve bankare, atëherë përse të mos i kushtojmë një rëndësi të posaçme këtyre formave të reja që na ofrohen

Pra, rëndësi të veçantë do ti kushtohet:

- Lëvizja e çmimit të kriptomonedhave
- Përparësitë dhe mangësitë e kriptomonedhave
- Sa është e pranueshme kjo metodë pagesore në vende të ndryshme të botës.

1.5 Struktura e punimit

Kjo temë është e strukturuar në katër kapituj. Në kapitulli e parë është trajtuar lënda dhe qëllimet e studimit, kam bërë një përshkrim në lidhje me metodologjinë e punës dhe pse është i rëndësishëm ky hulumtim. Në kapitullin e dytë, kam bërë një rishikim të literaturës në lidhje me paratë, zhvillimin historik të parave, rolin, rëndësinë dhe funksionin e tyre. Gjithashtu në aspektin teorik janë trajtuar edhe tema për bankat, llojet dhe detyrat e bankave, parimet afariste të bankave etj.

Në kapitullin e tretë, kryesisht jam fokusuar në trajtimin e temave për industrinë moderne bankare dhe politikën monetare edhe atë: në centralizimin dhe decentralizimin e sistemit financiar, rezervat federale, hazardi moral dhe inflacioni si dhe në efektet dhe ndikimin e pagesave elektronike në Bankën Qendrore.

Në kapitullin e katërt, kemi rastin studimor për monedhat digjitale (kriptomonedhat) format e ndryshme dhe më të reja të parave. Në analizën e rastit studimor kam përdorur metodën krahasueses për analizë të çmimeve apo vlerës së disa kriptomonedhave më të rëndësishme, dhe njëkohësisht përdorimin e kriptomonedhës për transaksione të ndryshme në disa nga rajonet më të zhvilluara ku përdorimi është me intensitete të ndryshëm.

Në kapitullin e pestë do të kemi analizë empirike të kriptomonedhave, të bëra me anë të programit Eviews, ku do analizohet të dhënat në seri kohore, duke përdorur modelin Random Walk.

KAPITULLI II

2. TRAJTIMET KONCEPTUALE DHE FUNKSIONALE TË PARAVE DHE BANKAVE

Në fillimi do të trajtojmë temën në lidhje me paratë dhe bankat, pasi që në një farë mënyre kanë një lidhshmëri mes kriptomonedhat. Prandaj në këtë kapitull do të bëjmë një rishikim të literaturës nga autorë të ndryshëm në periudha të ndryshme për këto nocione, për rolin dhe funksionet e tyre, evoluimin dhe llojet e tyre.

2.1 Kuptimi dhe zhvillimi i parave

Me zhvillimin e shoqërisë, pra në fazën e kalimit nga prodhimi natyror në atë të mallrave, është e domosdoshme ndarja e punës në sektorin e bujqësisë dhe blegtorisë dhe si pasojë e kësaj lind nevoja e këmbimit të prodhimeve. Në fillim këmbimi është kryer në formë të shkëmbimit, por më vonë me rritjen e llojllojshmërisë së produkteve, kjo formë e këmbimit bëhet më e vështirë dhe lindë nevoja për para. Pra, zhvillimi i shoqërisë dhe ndarja e punës janë iniciuesit kryesore për domosdoshmërinë e përdorimit të parave.

Nevojën e domosdoshme të shfaqjes së parave e ka shkaktuar ekzistimi dhe zhvillimi i prodhimit të mallit dhe këmbimit të tyre. Ky proces ishte shumë i gjatë dhe është zhvilluar nëpër forma të ndryshme të vlerës. Zhvillimin e formave të vlerës i ka vërtetuar Karl Marksi.

Format e para të parasë dhe paraqitja e tyre janë të lidhura ngushtë me këmbimin e mallrave. Në fillim këmbimi është bërë në formën e thjeshtë M-M (mall-mall), pra janë dhënë produkte më pak të nevojshme në këmbim me produkte më tepër të nevojshme. Ky këmbim është kryer në

bazë të dobishmërisë të të mirave, pra, në bazë të aftësisë së tyre për plotësimin e nevojave njerëzore.

Me zhvillimin e fuqive prodhuese, kemi rritje të ofertës dhe zgjerim të tregut, situatë e cila shkakton paraqitjen e tepricës së përgjithshme të produkteve. Tani më, këmbimi i thjeshtë është i pamundur dhe këmbimi fillon të bëhet më i rregullt. Andaj është caktuar vlera e tregut për çdo produkt që gjendet në qarkullim për çdo lloj malli. Çdo mall në këmbim ka shërbyer si masë e vlerës për të gjitha të mirat tjera në treg. Këtë formë të vlerës Marksi e ka quajtur formë e plotë apo e zhvilluar e vlerës, në bazë të së cilës rritet kërkesa e prodhimit për këmbim e që rezulton prodhim të zhvilluar.

Momenti fillestar i zhvillimit të ekonomisë monetare llogaritet koha kur paraqitet procesi i këmbimit, pra kur këmbimi realizohet në disa faza, pra, njëra palë në këmbim e merr një produkt jo për të plotësuar nevojat e drejtpërdrejta, por për ta këmbyer edhe njëherë për ta marrë produktin e fundit. Pra, produkti i tillë është marrë jo si vlerë përdorimi por si vlerë këmbimi edhe pse nuk i ka pasur të gjitha cilësitë e parave, në këtë rast produkti i caktuar ka pasur rolin e funksionit të mjetit të këmbimit të produkteve.

Me vonë, me ndarjen e një malli si ekuivalent i përgjithshëm prej botës tjetër të mallrave krijohet baza për shfaqjen dhe zhvillimin e formës- para të vlerës. Sipas Karl Marxit, malli si ekuivalent i përgjithshëm i merr karakteristikat e parasë të formës primitive me të cilën matet vlera e të gjitha mallrave tjerë. Pra, forma më e lartë e vlerës është forma para e vlerës. Në fillim si para ishin kafshët, guacat, legurat, më vonë metalet fisnike ari dhe argjendi.¹

2.1.1 Format e parasë

Format primitive të parave - kanë lindur spontanisht në kohët e ndryshme në popuj të ndryshëm dhe format e tyre kanë qenë të kushtëzuara nga kushtet natyrore, ekonomike, kulturore të popujve të ndryshëm. Mallrat të cilat kanë qenë më të rëndësishme kanë pasur rolin e parasë.

Paratë metalike – kur njerëzimi filloi me përpunimin e xeheve dhe prodhimin e metaleve, atëherë të gjitha format primitive të parave i zëvendësuan me para metalike. Metalet me karakteristikat e tyre kanë qenë më të arsyeshme si mjet këmbimi pasi që më lehtë kanë mund të barten prej një

¹ S.Komoni, (1986). *Financat*, Botimi i tretë, Prishtinë.

vendi në një vend tjetër. Mirëpo, gradualisht me civilizimin e shoqërisë dhe zbulimin e metaleve fisnike (ari dhe argjendi) vjen deri te zëvendësimi i parave metalike me metale fisnike për shkak të cilësive karakteristike që posedojnë këto metale. Disa nga karakteristikat janë: ndërkëmbyeshmëri, pjesëtueshmëri, qëndrueshmëri, kualiteti, njohje e lehtë, lehtë mund të transportohet, vlerë e përhershme. (L.Trpeski, 2010) ²

Paratë letër – Fillimin e parave letër e gjejmë në periudhën kur arëtarët londinez për paratë e arit të deponuara nga njerëzit, për siguri jepnin çertifikatë ku ishte e evidentuar vlera e deponuar. Çertifikatat ishin vetëm surrogat të parave të arit dhe kishin rolin e parave. Sipas Smith, Kartëmonedhat janë zëvendësim i parave metalike (ar) dhe se qarkullimi i tyre është i mundshëm në periudha afatgjate, vetëm derisa të ekzistojë besimi se ajo në çdo moment mund të zëvendësohet me paranë metalike (ar).³ Bankënota ishte forma e parave e cila zëvendësonte çertifikatat. Bankënota ishte letër me vlerë e emetuar nga ana e bankës, me obligim që prurësit të bankënotës me kërkesën e tij t’ia paguajë shumën e shënuar në ari ose argjend.

Me shkëputjen e konvertibilitetit në ari, bankënotat bëhen para –letër, si surrogat jo konvertibil i parave. Kjo formë e re e parave – paraja letër bëhet mjet ligjor i pagimit me karakter definitiv, kështu që shteti e ka shpallur kursin e detyrueshëm që do të thotë se shteti dhe kreditorët tjerë janë të obliguar që të marrin këto para si mjet pagimi për pagesën e të gjithë obligimeve edhe pse nuk mund të shndërrohet në ari. (S.Komoni, 1986) ⁴ Ekzistojnë shumë definicione për paratë, si:

“Paraja është diçka (ndonjë send që luan rolin e parasë), përgjithësisht e pranueshme për pagesën e mallrave dhe të shërbimeve ose për shlyerjen e borxheve”. (B.Mays, 1995) ⁵

Përkufizimi bashkëkohor i parasë, “Me para kuptojmë çdo objekt standard, përgjithësisht të pranuar, që shërben si mjet këmbimi ose pagesë” (Qirici,2000) ⁶

“Paraja është mjet pagese ose mjet këmbimi” (Dombusch, 2000) ⁷

² L.Trpeski, (2010). *Monetrana ekonomija*, prvo izdanje, Skopje, fq.29

³ Ekonomska enciklopedija, I,ed. II.Savremena administracija,(1986) Beograd, fq.1053

⁴ S.Komoni, (1986). *Financat*, Botimi i tretë, Prishtinë, fq.16

⁵ Herbert B. Mays,(1995). *Financa*, “Libri universitar”, Tiranë, fq.3

⁶ Ahmet Mancellari, Sulo Hadri, Dhori Kule, Stefan Qirici, (2000). *Hyrje ne ekonomi*, “Pegi”, Tiranë, fq.365

⁷ Rudiger Dombusch, Stenley, Fischer, (2000). *Makroekonomia, botim ndërkombëtar* (përkthim shqip) “Dituria, Tiranë, fq.349

Para llogarie – qëllimi i vënies në funksion të këtyre parave është dhënia e kredive në llogarinë e shfrytëzuesëve të kredisë, prandaj quhen para-kredie. Kjo formë e parasë mundëson realizimin e qarkullimit të pagesave pa përdorimin e parave, vetëm me regjistrimin e vlerave transaktive në fletë urdhërese bëhet bartja e mjeteve në llogaritë e komitentëve duke e ngarkuar llogarinë e mjeteve të deponuara të debitorit në dobi të llogarisë rrjedhëse të kreditorit.

2.1.2 Funksionet e parasë

Duke u bazuar në faktin se paraja është ekuivalent i përgjithshëm i këmbimit, paratë kryejnë funksione të shumta si: paraja si masë e vlerës, paraja si mjet qarkullimi, paraja si thesar dhe paraja si mjet pagese.

Paraja si masë e vlerës – çdo mall ka vlerën e vet dhe vlera e mallrave dhe shërbimeve përcaktohet në bazë të çmimit. Këtë funksion paraja e kryen në mënyrë të imagjinuar pasi që pranë çmimit të mallit nuk duhet që të jetë edhe sasia e parave, që do të thotë se, përderisa nuk blihen mallrat ne mund të imagjinojmë se sa është sasia e parave.

Paraja si mjet qarkullimi (këmbimi) – çdo herë kur realizohet transaksioni shitblerës është e nevojshme paraja si mjet këmbimi, përkatësisht si mjet qarkullimi. Në këtë rast paraja si mjet qarkullimi duhet të jetë e pranishme në momentin e këmbimit për dallim nga funksioni i parasë si masë e vlerës.

Paraja si thesar (mjet kursimi) – ky funksion i parasë nënkupton tërheqjen e një sasive të parave nga qarkullimi, p.sh shumë biznese fitimin që e realizojnë nuk e venë të tërin në qarkullim por një pjesë të saj e ndajnë si kursim (si pasuri).

Paraja si mjet pagese – ky funksion i parasë realizohet në momentin që e bëjmë pagesën për mallrat e blerë. Paraja si mjet pagese e ka më tepër rolin e kreditorit pasi që nuk është e nevojshme që për mallin e blerë pagesën ta bëjmë në momentin e blerjes, por pagesa të bëhet më vonë, varësisht nga marrëveshja në mes blerësve dhe shitësve.

Paraja si mjet likuiditeti – paraja në krahasim me letrat e tjera me vlerë është më likuid pasi që është një mjet këmbimi për të gjitha llojet e mallrave pa kosto, kurse letrat me vlerë janë relativisht likuide pasi që ato gjatë shit-blerjes realizojnë shpenzime të vogla.

2.1.3 Teoritë monetare mbi fuqinë blerëse të parave

Teoria klasike kuantitative mbi paratë

Fillimet e kësaj teorie datojnë që në shekullin XVI, dhe qëllimi kryesor i saj ka qenë shpjegimi i raportit të çmimeve dhe parasë. Përfaqësuesit e parë të teorisë kuantitative kanë qenë J.Bodin (1530-1596) dhe M.Davanzati (1529-1606), J.Bodin, duke kërkuar arsyet e rritjes drastike të çmimeve në Evropën Perëndimore e solli këtë përfundim:” Unë mendoj se çmimet e larta , që i kemi tani , janë pasojë e katër apo pesë arsyeve. Kryesorja dhe pothuajse e vetmja është volumi i arit dhe argjendit, e cila është më i rëndësishëm se para 25 vite.”

Përfaqësuesit e kësaj teorie kanë dhënë formulimin fillestar të ekuacionit të kësaj teorie. Varianti kryesor i kësaj teorie ishte teoria e parasë si mjet qarkullimi ku niveli i përgjithshëm i çmimeve (P) varet nga sasia e parave në qarkullim (M) dhe prej sasisë së mallrave në treg (Q).

Studimi i variantit fillestar të ekuacionit të teorisë kuantitative bazohet edhe në studimet e Hume dhe Rikardo (shek.18). Sipas Hume-së qarkullimi i parasë në vend nuk ka kurrfarë rëndësie në jetën ekonomike, përveç se çmimet e mallrave varen prej sasisë së parave në vendin përkatës, duke konstatuar se me rritjen e sasisë së mallrave çmimi i tyre ulet kurse rritet vlera e parasë dhe anasjelltas nëse rritet sasia e parasë në qarkullim atëherë rriten çmimet e mallit kurse vlera e parasë bie.

D.Ricardo i ka pranuar supozimet e D.Hum-it, dhe konstaton se mallrave çmimet u ulen apo rriten proporcionalisht me rritjen ose zvogëlimin e sasisë së parave në qarkullim. Pra, vlera e parasë dhe çmimet e mallit varen nga sasia e arit në qarkullim ose të bankënotave konvertibile. (I.Perishin, 1979) ⁸

Kryesisht teoria kuantitative vërtetohet se niveli mesatar i çmimeve dhe vlera e parasë, varet prej sasisë së parasë në qarkullim, duke konstatuar se sasia e parasë në qarkullim është e pavarur kurse niveli mesatar i çmimeve është madhësi e varur e ndryshueshme. (S.Komoni, 1986) ⁹

⁸ I.Perishin, A.Shokmar, (1979). *Monetarno-kreditna politika*, Zagreb, fq.103

⁹ S.Komoni, (1986). *Financat*, Botimi i tretë, Prishtinë, fq.28-30

Një sistematizim për variantet e ndryshme të teorisë kuantitative ka bërë J.Marscha, i cili sistematizimin e orienton në lidhshmërinë në mes parave dhe çmimeve, pra çdo rritje e sasisë së parave çon në rritjen proporcionale të çmimeve.

1. Çmimet rriten në proporcion të caktuar me rritjen e sasisë së parave,
2. Rritja e tyre nuk është proporcional me sasinë e parave
3. Rritja e sasisë së parave mund të jetë arsye për rritjen e çmimeve
4. Rritja e sasisë së parave është arsye për çdo rritje të çmimit
5. Rritja e sasisë së parave çdoherë paraqitet si arsye dhe asnjëherë si pasojë e ndryshimit të çmimeve
6. Rezultati i vetëm i rritjes së sasisë së parave është zvogëlimi i vlerës së tyre. (*L.Trpeski, 2010*)¹⁰

2.2 Kursi devizor

Kursi devizor paraqet vlerën relative të dy monedhave të ndryshme, ose çmimin e valutës së huaj, të shprehur në valutën e vendit. Kursi devizor lidh ekonominë e një vendi me ekonominë e vendeve tjera. Nuk mund të aplikohet një makroekonomi e suksesshme pa marrë parasysh kursin e këmbimit. Bazë për caktimin e kursit devizor është pariteti valutor i cili e shpreh vlerën e njësisë së caktuar të valutës në gram ari, dollarë etj.

Çmimi i valutës së huaj në paratë e vendit paraqet kursin devizor, dhe anasjelltas, kurse çmimi i valutës varet nga raporti i fuqisë blerëse, pra, raporti i ofertës dhe kërkesës për paratë në tregun devizor.

Agjentët ekonomik për shkak të angazhimit dhe realizimit të transaksioneve në tregjet ndërkombëtare bëhen pjesë e tregut valutor dhe e kanë shumë të vështirë parashikimin e këmbimit, pasi që shpesh ndodh që vlera e kursit të këmbimit të jetë më e ulët se kursi ekuilibër. Shmangia nga kursin ekuilibër nënkupton mbivlerësim apo nënvlerësim të monedhës vendore, që nënkupton pasojë për ekonominë vendore. Mbivlerësimi i monedhës vendore ndikon në uljen e konkurrencës së produkteve vendore, kurse nënvlerësimi do të thotë ekonomia përballlet me

¹⁰ L. Trpeski, (2009). Bankarstvo & bankarsko rabotenje, Botimi i parë, Shkup, fq.132

inflacion. Kjo lëvizje e pasigurt përbën një kërcënim për të ardhurat dhe kapitalin e bankës, në qoftë se një lëvizje e tillë është e padëshiruar dhe në drejtim të papritur. (Evans, 2014) ¹¹

Për shkak të paraqitjes së situatave të ndryshme si pasojë e kursit të këmbimit, ekonomistët kanë formuluar teori të ndryshme, si: teoria e bilancit të pagesave dhe teoria inflacioniste e kurseve (në bazë të së cilës është formuar teoria e paritetit të fuqisë blerëse. (S.Komoni, 1986) ¹²

Teoria e bilancit të pagesave e shpjegon formimin e kursit në bazë të gjendjes së bilancit të pagesave në një vend. Nëse kemi deficit në bilancin e pagesave do të shkaktojë rritje të kursit të këmbimit dhe rënie të vlerës së valutës vendore, kurse nëse kemi suficit në bilancin e pagesave atëherë kemi rënie të kursit devizor dhe rënie të vlerës së parasë të vendit.

Teoria e inflacionit të kursit devizor vërteton se rritja e emisionit të kartëmonedhave ka për pasojë zhvlerësimin e tyre në të njëjtën masë dhe rënien e kursit në tregun devizor. Sipas kësaj teorie ndryshimin e kursit të valutës së vendit e shkakton inflacioni

Teoria e paritetit të fuqisë blerëse vërteton se këmbimi i dy valutave në tregun botëror, bëhet në bazë të fuqisë blerëse të tyre. Në bazë të kësaj teorie kursi devizor varet nga niveli i përgjithshëm i çmimeve në vende të ndryshme. Kjo teori gjen aplikim të kufizuar në praktikë, pasi që ky është vetëm njëri nga faktorët e shumtë që ndikon në ndryshimin e kursit devizor.

2.3 Definimi, zhvillimi dhe funksioni i bankave

Banka është organizatë financiare përfituese, veprimtaria e së cilës është ofrimi i shërbimeve të ndryshme financiare. Ndryshe njihet edhe si institucion ndërmjetësues në procesin e qarkullimit apo transferimit të mjeteve në mes transaksionistëve financiarë. Pra bankat dhe të gjitha institucionet tjera financiare janë persona juridik të themeluara nga persona fizik dhe juridik të jashtëm.

Fjala bankë është gjerësisht dhe ekstenzivisht e përdorur dhe e qarkulluar gjithandej. Për origjinën e bankës edhe pas shekullit dymbëdhjetë nuk ishte shumë e qartë duke u bazuar në

¹¹ (Evans, 2014). https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf

¹² S.Komoni, (1986). *Financat*, Botimi i tretë, Prishtinë, fq.289-292

supozimet e ndryshme. Por bazuar në disa studiuës fjala “Bankë” është derivuar nga fjalët “Banco”, “Bancus”, Banque” ose “Banc” që rrjedh nga gjuhë të ndryshme, si për shembull në gjuhën italiane Banco, Bankë në Gjermani dhe Austri, Banque në frëngjisht dhe kanë ardhur në përfundim me fjalën Bankë (gjuhën angleze Banc). Dhe fjala bankë ka kuptimin e një ulëse, tavolinë, sportel në të cilin huadhënësit dhe shkëmbyesit e parave e kanë përdorur për t’i shfaqur monedhat e tyre.

Pra mund të themi se bankat janë institucione financiare të cilat i pranojnë depozitat nga njerëzit dhe krijojnë kreditë. Për shkak të rëndësisë së madhe që kanë bankat, u bë e domosdoshme që të përcaktohen rregulla të punës të një niveli më të lartë.

Origjina e Bankës Moderne është që nga Mesjeta dhe gjatë Renesancës së Italisë (shekulli 14) në qytetet e pasura siç ishin Florence, Lucca, Siena, Veneci dhe Gjenovë. Dy familjet që i dominonin bankat në Itali (Florence) ishin Bardi dhe Peruzzi, ndërsa në Gjermani ishte familja Fuggers nga Augsburgu. Si banka më e njohur ishte ajo Italiane e quajtur Medici Bank e themeluar nga Giovanni di Bicci de Medici në vitin 1397 dhe Banco di Sang Giorgi e themeluar në vitin 1407.

Në shekullin 17 dhe 18 u zhvillua Banka e Anglisë (1695), me ç’rast banka tani filloi të merret me çështjen e rezervave bankare dhe kartëmonedhave. Andaj tani edhe individë të ndryshëm edhe shteti merrnin hua nga banka dhe më vonë i rikthenin duke paguar kështu edhe norma interesi dhe taksa. Në vitin 1833 çështja e bankënotave u bë legale dhe ishte patjetër që të pranohej si pagesë për kreditë. 1946 Banka e Anglisë u bë bankë nacionale dhe gjithashtu në këtë vit u formua Banka Ndërkombëtare për Rindërtim dhe Zhvillim ose ndryshe e quajtur Banka Botërore. 1967 Banka Braclays instaloi makinën e kesh parave në Britani, Londër.

Se çfarë janë bankat shumë ekonomistë të ndryshëm kanë dhënë definicionet e tyre, me qëllim që të na e bëjnë më të qartë rëndësinë e tyre. Si për shembull më poshtë mund ti shohim disa definicione nga ekonomist të ndryshëm:

“Banka është një institucion ndërmjetësues financiar i cili merret me huat dhe paradhëniet” - Cairn Cross.

“Banka u ofron shërbime klientëve të vet dhe në kthim merr përfitime në forma të ndryshme” – P.A.Samuelson

“Banka është një institucion i tillë që krijon vetëm para nga paratë” – W.Hock

“Banka është një institucion që i mbledh paratë përkohësisht nga publiku dhe ua jep hua njerëzve të tjerë varësisht nga nevoja” – R.P.Kent

“Banka është një institucion financiar i tillë që i mbledh paratë në të tashmen, kursimet apo llogaritë depozituese fikse, mbledh çeqet si depozita dhe paguan para nga llogaritë e depozituesve përmes çeqeve.” – Sir John Pagette

Bankat janë firma financiare të themeluara për fitim e cila është e njëjtë me qëllimin e firmave tjera të cilat e kanë fitimin.

Aktivitetet kryesore të bankave janë:

1. Pranimi i depozitave (në të parë dhe të afatizuara) ku banka paguan interes
2. Dhënien e kredive që i siguron bankës një normë interesi

Pra, në bazë të aktiviteteve kryesore bankat realizojnë fitimin me ndryshimin e normës së interesit të kredive dhe normës së interesit të depozitave.

Fitimi i bankave = Norma e interesit të kredive – Norma e interesit të depozitave

Sistemi bankar i një vendi në përgjithësi përbëhet nga banka të dy niveleve, edhe atë nivelit të parë i takon Banka Qendrore dhe nivelit të dytë i takojnë bankat komerciale. Banka e nivelit të parë, pra, BQ si autoritet monetar harton dhe zbaton politikën monetare dhe përmes saj ndikon mbi aktivitetet ekonomike. Ndërsa nivelit të dytë i takon Banka Komerciale që realizon pjesën kryesore të financimit të ekonomisë.

Objektivat kryesore të bankës janë:^{13 14}

¹³ David Archer (2015). Roles and objectives of modern central bank *”Issues in the Governance of Central Banks”*
https://www.bis.org/publ/othp04_2.pdf

¹⁴ Politechnika Wroclawska (2007). Act as a banker and financial adviser or agent to the Government.
<https://www.coursehero.com/file/p4d4dq3/b-to-act-as-a-banker-and-financial-adviser-or-agent-to-the-Government-c-to/>

- Të krijohet si një institucion për të maximizuar fitimet dhe për të kryer aktivitete të përgjithshme ekonomike
- Të mbledh kursime ose para nga njerëzit me një normë të ulët interesi, ndërsa ti japë me normë më të lartë interesi
- Të krijojë prirje tek njerëzit që të kursejnë
- Të ndërtojë kapitalin e vet nëpërmjet kursimeve
- Të përshpejtojë investimet
- Për të zgjeruar shërbimet ndaj klientëve
- Të ruajë stabilitetin ekonomik nëpërmjet kontrollit të tregut të parave
- Për të zgjeruar bashkëpunimin dhe të ndikojë në qeverinë në lidhje me çështjet ekonomike
- Të emetojë dhe kontrollojë valutat si Bankë Qendrore
- Të koordinojë dhe kontrollojë kurset e këmbimit si Bankë Qendrore
- Të emetojë monedha dhe të mbajë rezerva duke ruajtur vlerën e monedhës
- Të veprojë si bankier dhe këshilltar financiar ose agjent i Qeverisë
- Për të nxitur stabilitetin monetare dhe për një strukturë të shëndoshë financiare
- Të ndikojë në situata me kreditin në favor të vendit

Ndërsa në raport me ekonominë nacionale (jashtë vendit) banka i ka këto objektiva:

- Për të nxitur një rritje të qëndrueshme ekonomike
- Të krijojë më shumë mundësi punësimi
- Të stabilizojë fuqinë blerëse
- Të bëjë ristrukturimin e shoqërisë
- Të përmirësojë standardin jetësor
- Të arrijë një pozitë të arsyeshme në bilancin e pagesave të vendit

2.2.1 Llojet e bankave

Detyrë kryesore e shkencës së sistemit bankar është kategorizimi i bankave në bazë të punëve që i realizojnë. Teoricienët bashkëkohor klasifikimin e bankave e bëjnë në bazë të kriteriumit të

mblledhjes së parave dhe qëllimin e destinacionit të tyre për punët afariste bankare. Sipas këtij kriteriumi mund të bëjmë këtë ndarje:

1. Banka qendrore ose emetuese
2. Banka komerciale ose depozitare
3. Banka investive
4. Banka të specializuara ose të degës
5. Banka universale
6. Banka regjionale ose banka për zhvillim

Banka Qendrore ose Emetuese

Banka Qendrore ka për detyrë të udhëheq ekonominë monetare në bazë të ekonomisë së përgjithshme të vendit d.m.th. Banka Qendrore nuk mund të marrë masa dhe aktivitete në politikën monetare që do të jetë në kundërshtim me kursin e ekonomisë politike që e udhëheq qeveria ose parlamenti i një shteti. Në disa shtete aksenti kryesor i Bankës Qendrore është stabiliteti valutor, në disa tjera fokusi është stabiliteti i vlerës së valutës, rritja e prodhimtarisë dhe punësimit.

Në ligjet e reja është evidente se si element kryesor është stabiliteti i çmimeve, p.sh. “në ligjet australiane si objektiva të Bankës Qendrore janë të caktuara: stabiliteti i parave, ruajtja e punësimit të përgjithshëm, prosperiteti ekonomik dhe gjendja e mirë e popullit “(*H.Skanland*)¹⁵

Shikuar historikisht do të shohim se detyrat e Bankës Qendrore me kalimin e kohës janë ndryshuar. Në vitet e para të themelimit Banka Qendrore ka shërbyer si burim kreditor i vendit. Më vonë ky institucion filloi të japë kredi edhe subjekteve ekonomike. Me paraqitjen e inflacionit në plan të parë kishte ruajtjen e vlerës së valutës nacionale si detyrë kryesore e Bankës Qendrore.

Me paraqitjen e krizës botërore Banka Qendrore fokusohet në ruajtjen e stabilitetit të brendshëm dhe të jashtëm të valutës vendore, si dhe shfrytëzimin e politikës monetare për ndikim të konkurrencës në proceset ekonomike. Në dekadat e fundit, përveç ruajtjes së stabilitetit të vlerës

¹⁵ Hermond Skanland, (1984). *The Central Bank and Political Authorities in some industrial countries*. Norway fq.41

së valutës dhe zhvillimit dinamik të ekonomisë, Bankës Qendrore i imponohen edhe dy qëllime, si: rruajtja e punësimit ekzistues dhe rruajtja e çmimeve stabile.

Funksionet themelore të Bankës Qendrore – Banka Qendrore është institucion bankar më i privilegjuar pasi që është i vetmi institucion që ka të drejtë të nxjerrë para.

Në kohën e sotme në botë Banka Qendrore kryen këto funksione: *(H.Skanland)* ¹⁶

- Emetojnë para (kartëmonedha)
- Ruajnë rezerva të arit, deviza dhe udhëheqin me to
- Rregullojnë burimet e parave në pajtueshmëri me qëllimet e ekonomisë, gjegjësisht politikës monetare-kreditore
- Rregullojnë likuiditetin në sistemin bankar dhe likuiditetin e pagesave në shtet
- Rregullojnë pagesat dhe punët kreditore me jashtë
- Realizojnë punë të caktuara në llogari të shtetit
- Realizojnë edhe punë të tjera specifike bankare që u'a beson shteti

Banka Qendrore ndryshon prej shteti në shtet varësisht nga përfshirja e funksioneve të lartpërmendura, edhe atë varësisht nga niveli i zhvillimit ekonomik, niveli i zhvillimit të strukturës financiare, ndryshimi i ligjit për rregullim.

Banka Qendrore në vendet e zhvilluara kryesisht është kreditor i bankave në shtet, si themelues dhe si partner i bankave të specializuara për financim të zhvillimit bujqësor, industrisë dhe të financimit direkt. “Esenca e Bankës Qendrore është diskretivë e sistemit monetar dhe është e nevojshme në rastet kur shoqëria vendos se kontrolli diskretivë është i nevojshëm”.

Marrëdhëniet e Bankës Qendrore me qeverinë në lidhje me përcaktimin e politikës monetare

Në periudhën e paraqitjes së krizës së madhe ekonomike botërore, gjegjësisht pas luftës së dytë botërore, përforcohet roli i shtetit në udhëheqjen dhe rregullimin e proceseve ekonomike në shtet dhe ndikimi i shtetit në B.Q me qëllim që puna e tyre të rregullohet në bazë të interesave të organeve shtetërore.

¹⁶ Hermond Skanland, (1984). *The Central Bank and Political Authorities in some industrial countries*. Norway fq.57

Sot, mund të themi se nuk ekziston BQ e pavarur nga shteti, por mund të flitet për banka që kanë një varshmëri apo pavarshmëri në një nivel më të vogël apo më të lartë. “Banka Qendrore duhet të ketë nivel të autonomisë, gjegjësisht pavarësisë në korniza të strukturave të shtetit. (R. Young, 1973) ¹⁷

Në shumë vende me demokraci parlamentare, pranohet mendimi se udhëheqja me politikën monetare nuk duhet t’i lejohet vetëm qeverisë, për shkak se ekzistojnë mundësitë që qeveria ta keqpërdor për arritje të përfitimeve afatshkurta në llogari të stabilitetit afatgjatë. Sipas Dr. Lusser (1986) është e qartë se pavarësia e BQ është instrumenti më i mirë kundër keqpërdorimeve të politikës monetare nga ana e qeverisë”

Vendet të cilat kanë nivel më të lartë të pavarësisë për një periudhë më të gjatë kanë inflacion me të ulët në krahasim me vendet që kanë nivel më të ulët të pavarësisë ku inflacioni është me i lartë.

Duke pasur parasysh se në botë ekzistojnë nivele të ndryshme të autonomisë së BQ, nga qeveria apo parlamenti i shtetit, atëherë parashtrohet pyetja, kush ka rolin vendimtar në zgjidhjen e konflikteve në mes BQ dhe qeverisë? Në shumicën e vendeve rolin kryesor e kanë politikatat qeveritare.p.sh. Në Australi nëse paraqitet konflikt në mes guvernërit dhe ministrit të financave i cili nuk mund të zgjidhet me kompromis, atëherë këshilli i guvernërive raporton deri te ministria e financave, pastaj qeveria bën deklaratë ku prezanton mënyrën e zgjidhjes së problemit dhe së bashku me deklaratën e këshillit të guvernërit e parashtron te parlamenti.

E ngjashme është edhe në Holandë, nëse udhëheqësia e BQ nuk pajtohet në ndonjë vendim të ministrit të financave në lidhje me politikën monetare që duhet ta udhëheq BQ, atëherë rastin e prezanton para qeverisë e cila sjell vendimin përfundimtar. Nëse ky vendim është në kundërshtim me mendimin e udhëheqësve të BQ, atëherë qeveria duhet ti publikojë arsyet e udhëheqësve të BQ dhe arsyet se pse ata e kanë marrë këtë vendim.

Format e marrëdhënieve në mes Bankës Qendrore dhe qeverisë varet nga tradita e vendit dhe nga rregullativat e ligjeve që caktohen në shtet. (L. Trpeski, 2009) ¹⁸

¹⁷ Ralph Young, (1973). Instruments of monetary policy in the USA.

¹⁸ L. Trpeski, (2009). *Bankarstvo & bankarsko rabotenje*, Botimi i parë, Shkup, fq.43-50

Instrumentet monetare të Bankës Qendrore

Banka Qendrore ka për obligim të rregullojë ofertën e parasë, për këtë arsye disponon me këto instrumente:

- Politikën e rezervave të detyrueshme
- Politikën e tregut të hapur
- Politikën e normave diskonte të interesit
- Kontrolli i kredisë dhe normave të interesit

Politika e rezervave të detyrueshme – janë të përcaktuara me ligj dhe janë pjesë e depozitave të bankave komerciale, të cilat nuk shfrytëzohen për dhënie të kredisë, por ruhen te Banka Qendrore. Normat e larta të rezervave të detyrueshme rezultojnë me ofertë të reduktuar të parasë, dhe anashjelltas. Oferta e reduktuar e parasë i ndihmon Bankës Qendrore të frenojë inflacionin.

Politika e tregut të hapur – është instrument indirekt i Bankës Qendrore për të rregulluar ofertën monetare. Banka Qendrore vepron në kushtet e tkurrjes së ekonomisë dhe në periudhat inflatore. Kur kemi tkurrje të ekonomisë Banka Qendrore blen letra me vlerë dhe paratë i kalojnë publikut. Në kushtet e inflacionit Banka Qendrore shet letra të tjera me vlerë, zvogëlon ofertën monetare dhe tërheq paratë nga publiku. Shit-blerja e letrave me vlerë bëhet nëpërmjet bankave komerciale, kurse deficit buxhetor mbulohet me emetimin e fletë obligacioneve buxhetore.

Politika e normës diskonte të interesit – është instrument që gjithashtu e përdor Banka Qendrore për kontroll të ofertës monetare në situata të ndryshme.

Bankat e nivelit të dytë në shtet kanë për qëllim rritjen e potencialit kreditor dhe ruajtjen e likuiditetit, prandaj shpesh herë kanë nevojë për kredi të cilën mund ta marrin nga Banka Qendrore me një normë të caktuar të interesit e cila quhet normë diskonte. Norma diskonte paraqet interesin të cilin bankat e nivelit të dytë i paguajnë Bankës Qendrore për paratë e huazuara.

Banka depozitare apo komerciale

Funksioni kryesor i kësaj banke depozitare apo komerciale është mbledhja e depozitit.

Banka depozitare apo komerciale kryesisht merret me mobilizimin e depozitave të personave fizik ose juridik të cilët kanë para të gatshme (të lira) të cilat i kanë kursyer dhe duan t'i plasojnë (depozitojnë) te banka si kredi afatshkurta për personat fizik apo juridik që kanë nevojë.

Funksioni i bankës komerciale është rruajtja e parave tregtareve në trezorët e tyre për një kohë më të gjatë, të cilat më pas ua huazojnë tregtarëve për afat të shkurtër. Këto banka kanë një rol të rëndësishëm në jetën ekonomike në të gjitha shtetet, pasi që janë si akte kryesor në tregun e parasë, kapitalit dhe në sigurimin e ofertës dhe kërkesës së parasë dhe gjithashtu ndikojnë direkt në likuiditetin e ekonomisë.

Bankat e Specializuara

Këto banka kanë për qëllim sigurimin e kredive vetëm për disa degë të ekonomisë, si: bujqësinë, industrinë, tregtinë e jashtme etj. Këto banka veprimtarinë e tyre e kufizojnë vetëm në disa degë me qëllim që më lehtë të mund të kontrollojnë kërkesat dhe mundësitë e ekonomisë të cilën e kreditojnë, të organizojnë punët dhe të ndikojnë në zhvillimin e veprimtarive të caktuara.

Bankat Universale

Nga vetë fjala universale mund të nënkuptojmë se këto banka i kryejnë të gjitha llojet e punëve bankare (afatshkurta dhe afatgjate). Bankat universale dominojnë në mbarë botën si rezultat i marrëdhënieve bashkëkohore në lëvizjen e kapitalit dhe zhvillimin e ekonomisë botërore. Pra, këto banka paratë i sigurojnë nga të gjitha llojet e burimeve të mundshme dhe njëkohësisht edhe plasimin e tyre e bëjnë në sfera të ndryshme.

Banka Investive

Këto banka kanë për qëllim kreditimin e investimeve afatgjata për zhvillim dhe ndërtim. Veprimtaria kryesore e bankave është e fokusuar në punët me letrat me vlerë, si: blerja e letrave me vlerë të cilat i emetojnë korporatat dhe subjektet e tjera, kurse në tregun e kapitalit këto banka kanë rolin e brokerit dhe dilerit.

Banka Afariste

Këto banka disponojnë me kapital të lartë vetanak, i sigurojnë mjetet nëpërmjet shoqatave, bashkimit të kapitalit nga kartelat e industrive të ndryshme. Te këto banka vjen në shprehje lidhshmëria e interesave të kapitalit financiar dhe industrial dhe nuk kanë filiale.

Bankat Regjionale dhe për zhvillim

Veprimtaria e këtyre bankave është e fokusuar kryesisht në një territor të caktuar me qëllim të vetëm financimin e investimeve për zhvillim ekonomik dhe infrastrukturë. Si banka të tilla janë: Banka Evropiane Investive, Banka ndërkombëtare për bashkëpunim ekonomik, etj.

2.2.2 Parimet afariste të bankave

Bankat si institucione specifike financiare, me interes të gjerë shoqëror i ka parimet bazë të cilat duhet t'i zbatojë në mënyrë që të sigurojë stabilitetin dhe efikasitetin e afarizmit bankar, dhe të ekonomisë kombëtare. Parimet e bankave janë:

- Parimi i likuiditetit
- Parimi i sigurimit
- Parimi i rentabilitetit

Parimi i Likuiditetit - Bankat si institucione financiare në sistemin ekonomik punojnë duke i shfrytëzuar burimet e huaja, si: depozitat e ndërmarrjes, kursimet e popullatës, shfrytëzim të kredive për likuiditet nga bankat vendore, shfrytëzim të linjave kreditore të huaja, mbledhje të mjeteve në formë të letrave me vlerë etj. Mjetet e mbledhura, banka i plasun në forma të ndryshme në aktive, dhe i shfrytëzon për dhënie të kredive, por gjithmonë, janë të kujdesshëm që mjetet e huazuara t'i kthejë tek klientët e tij në kohë të caktuar në bazë të marrëveshjes. Kjo mënyrë e funksionimit paraqet likuiditetin.

Patheja (1994) i ka përkufizuar likuiditetin si stokun e zakonshëm plus përfitimet e pandashme, rezervën për kontigjenca dhe rezerva kapitali të tjera, gjithashtu kur një bankë humbet rezerva, ajo shërben si një portofol për absorbimin e humbjeve të ndryshme.

Diamond, Rayan dhe Gorten (1994) tregojnë që bankat mund të krijojnë më pak ose më shumë likuiditet thjesht duke ndryshuar fondet mikes në anën likuide (pasive).

Thakor (1996) tregon që kapitali gjithashtu mund të ndikojë përbërjen e portofolit të aseteve të një banke.

Obligimet më të rëndësishme në bazë të cilave mund ta shohim likuiditetin e bankës janë: (S.Komoni, 1986) ¹⁹

- Obligimi i bankës që në afat t'i kryejë urdhëresat e komitentëve, të cilët disponojnë me mjete të deponuara në llogaritë e bankës
- Obligimi i bankës që t'i lëshojë në qarkullim kreditë e lejuara komitentëve në afat dhe këste kreditore të caktuara
- Obligimi i bankës që t'i kthejë në afat të caktuara kreditë e mara prej bankave tjera në vend ose në botën e jashtme.

Banka, për të zbatuar në mënyrë konsekuente parimin e likuiditetit, duhet që vazhdimisht të analizojë strukturën dhe ecurinë e obligimeve të saj në anën e pasives së bilancit të bankës. Banka mund të rruajë likuiditetin nëse e arrin që të harmonizojë afatin e plasmanit të mjeteve me afatin e obligimeve të arritura.

Varësisht nga struktura e aktivës, niveli i likuiditetit ndryshon, dhe mund të dallojmë dy kategori të likuiditetit të aktivës (L.Trpeski) ²⁰

- Rezervat primare, ose aktiva super likuide, e cila përfshinë paratë e gatshme, pra shumën e parave në arkë dhe në llogari të Bankës Qendrore, kërkesat prej bankave të tjera si dhe mjete të tjera të gatshme. Me këto mjete banka është në gjendje që t'u përgjigjet obligimeve në afatin e paraparë.
- Rezervat sekondare përbëhen prej mjeteve të rezervave primare dhe prej aktivës së saj më likuide, siç janë: kambialet dhe letrat me vlerë me afat skadimi deri në një vit. Rezervat sekondare shumë lehtë mund të shndërrohen në mjete likuide primare me kërkesën e bankës.

¹⁹ S.Komoni, (1986). *Financat*, Botimi i tretë, Prishtinë, fq.136-137

²⁰ L. Trpeski, (2009). *Bankarstvo & bankarsko rabotenje*, Botimi i parë, Shkup, fq.325-326

Prandaj, respektimi i parimit të likuiditetit nga ana e bankës është e patjetërsueshme për shkak të sigurimit të stabilitetit dhe sigurisë së punëve bankare. Në këtë drejtim çdo bankë duhet të: (L.Trpeski,2009) ²¹

- Ndjek dhe zbatojë standardet e përcaktuara me ligj për likuiditetin
- Për qëllimet e saja interne të përcaktojë nivelin e profitabilitetit për mbulim të depozitave për likuiditetin aktiv
- Të ndjek përputhshmërinë në mes aktivës dhe pasivës
- Të ndjek të hyrat dhe të dalat e bankës
- Të ndjek stabilitetin depozitar etj.

Studiues të ndryshëm në lidhje me matjen e likuiditetit japin këto argumente: “Pa likuiditetin e nevojshëm dhe financimin për të përmbushur detyrimet, një bankë mund të dështojë (Bhuyan & Williams, 2005) Likuiditeti është aftësia për të ofruar para sipas kërkesës (Anyanwu, 1990). Një bankë konsiderohet likuide kur ajo ka para të gatshme së bashku me aftësinë për të gjetur fonde nga burime të tjera, për të mundësuar shlyerjen e obligimeve dhe detyrimeve në kohën e duhur. (Kumbhakar & Lovell, 2000)

Parimi i sigurimit - Nga vete fjala parimi i sigurisë nënkuptohet se ky parim i siguron bankës se komitentët e saj, obligimet e tyre ndaj bankës do t'i kryejnë në afat të caktuar, pra do ta kthejnë kredinë. Ky parim e obligon bankën që paraprakisht të shqyrtojë aftësitë kreditore të debitorit duke kërkuar garanci të sigurta e pastaj t'i lejojnë kreditë. Nëse kreditimi realizohet nga bankat pa e përdorur këtë parim, atëherë mund të ndodh të krijohet një situatë jostabile dhe jo likuide në bankë dhe në tërë ekonominë.

Parimi i rentabilitetit - Parimi i rentabilitetit paraqet fitimin e bankës që e realizon me ndryshimin e të hyrave (norma e interesit të kredive) dhe të dalave (norma e interesit të debitorëve).

²¹ L. Trpeski, (2009). *Bankarstvo & bankarsko rabotenje*, Botimi i parë, Shkup, fq.328-329

3. INDUSTRIA MODERNE BANKARE DHE POLITIKA MONETARE

Evoluimi dhe ndryshimi në konceptimin e bankës si institucion financiare, në periudha të ndryshme ka mundësuar që industria moderne bankare të ketë një histori të pasur dhe shumë komplekse në lidhje me funksionimin e punëve bankare, kryerjes së obligimeve dhe detyrimeve ndaj komunitetit. Industria bankare në tërësi në vende të ndryshme ka evoluar dhe integruar, edhe atë si shkak i rritjes së konkurrencës së brendshme dhe të jashtme që ka influencuar bankat të investojnë në aset apo pasuri të ndryshme dhe të bëjnë adaptimin me detyrimet në forma të ndryshme.

Në këtë kapitull janë trajtuar tema që kanë të bëjnë me industrinë moderne bankare, novacionet dhe risitë, kryesisht përdorimi i parave digjitale (kriptomonedhës dhe format e tjera). Gjithashtu janë trajtuar tema në lidhje me politikën monetare se si ka evoluar nëpër vite, si është bërë decentralizimi i sistemit financiar duke përfshirë edhe Rezervat federale, hazardi moral dhe inflacionin.

Globalizimi, zhvillimi teknologjik i shekullit XXI paraqesin sfida për shoqërinë në tërë botën. Këto ndryshime kanë prekur edhe sistemin financiar, prandaj sot bankat janë në dinamikë të vazhdueshme duke zhvilluar aktivitetet dhe veprimtaritë e tyre. Kjo teknologji (interneti) ndryshon mënyrën se si njerëzit bashkëveprojnë dhe perfomojnë transaksionet tregtare ndërkombëtare. Këtu vjen në shprehje industria moderne bankare dhe përdorimi pagesave elektronike dhe monedhave digjitale të cilat lehtësojnë, dhe përshpejtojnë punën dhe njëkohësisht ulin dhe koston.

3.1 Decentralizimi i Sistemit Financiar

Historia e sistemit bankar ekziston që rreth 2000 vite para erës së re, edhe atë që nga kreditë e para që u bënë mes tregtarëve të grurit dhe tregtarëve që transportonin mallra nëpërmjet Asirisë dhe Babilonisë. Raportin e parë zyrtar të transaksioneve e përgatitën në tempuj dhe pallate.

Kodi i Hammurabit ishte një prej krijuesve më të hershëm të ligjit, i cili u referohej ligjeve që qeverisnin një formë të sistemin financiar bankar. Ndërsa në sistemin tonë modern bankar financiar nuk është e lehtë të zbatohet ligji i Hammurabit, por ka disa pika të cilat edhe sot e kësaj dite aplikohen p.sh. sistemi financiar gjithmonë ka pasur selinë qendrore, në fillimet e saj seli qendrore kanë qenë tempujt, ndërsa sot janë Bankat Qendrore.

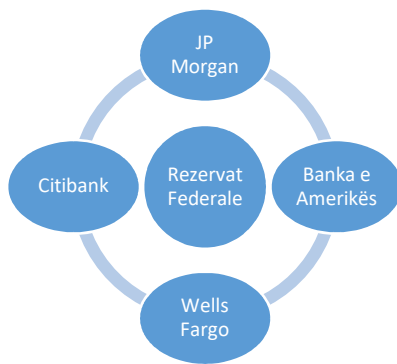
Bankat i ngjasojnë sistemit financiar modern të zhvilluar gjatë periudhës së Rilindjes në Itali. Që nga ajo periudhë sistemi financiar është përmirësuar dhe avancuar, por thellë në thelbin e saj ajo përmban një strukturë joefikase dhe të centralizuar. Themi se është si joefikase ngase shihet si një disavantazh dhe si ngecje për sistemin financiar. Çdokush i cili dëshiron të bëjë ndonjë transaksion të caktuar, duhet të përdorë një sërë ndërmjetësuesish dhe për të gjithë këta ndërmjetësues duhet paguar detyrim si provizion për punën e tyre. Nga statistika e Bankës Botërore në kuartalin e katërt të vitit 2014, kostoja mesatare globale e regjistrimit të remintancave u regjistrua me 7.99%. Por përveç këtyre kostove monetare, dërgimi i parave ka kosto kohe edhe atë duhet shkuar deri tek Banka, duhet mbushur formularë apo forma të ndryshme të transferëve, pastaj pritjen e marrjes së konfirmimit për transferin e caktuar të parave. E gjithë kjo procedurë ka edhe kosto monetare edhe kosto kohore, andaj mund të themi se është një sistem jo shumë efikas. *(K.Brian)*²²

Në figurën e mëposhtme do të kemi të paraqitur një figurë të sistemit financiar të centralizuar dhe atij të decentralizuar:

Shembull: Aleni ka bërë disa punë për Ardin dhe tani ai kërkon që ti paguhet puna e tij. Aleni i dërgon faturën Ardrit me koston që duhet paguar dhe këtë e bën nëpërmjet llogarisë së tij

²² Kelly, Brian. (2014). "The Bitcoin Big Bang, How Alternative Currencies About to Change the World", *Wiley Finance Series*, United Kingdom

bankare. Në qoftë se Ardi dëshiron të bëjë një transaksion, ai duhet të komunikojë me ndërmjetësin e tij (këtë rast JP Morgan) për të përdorur sistemin e Rezervave Federale për ti dërguar parat tek ndërmjetësi i Alenit (Wells Fargo) i cili pastaj do ia dërgoj ato para tek llogaria



e Alenit.

Figura 1. Sistemi financiar i centralizuar

Burimi: (Kelly, 2014)

Shihet qartë se si bankat dhe industria bankare financiare përfitojnë nga infrastruktura e transaksionit të parave. Sot, realizimi i transaksioneve dhe sistemi i pagesave në forme



elektronike ka lehtësuar punën si në aspektin e kohës dhe zvogëlimin e kostos.

Figura 2. Sistemi financiar i decentralizuar

Burimi: (Kelly, 2014)

Sistemi financiar i decentralizuar mundëson që transferimi i parave të bëhet në mënyrë shumë më të lehtë se më parë. Mundëson që të dërgohen paratë prej një shteti në një shtet tjetër, e veçanërisht në mes vendeve në zhvillim dhe vendeve të zhvilluara, siç është rasti me Meksikën dhe SHBA-në.

Si një nga inputet më të rëndësishme të GDP Meksikane është dërgimi i parave nga punëtorët meksikan në SHBA anëtarëve të tyre familjar në shtëpi (Meksikë). Gjatë dhjetë viteve të fundit, kjo sasi mesatarisht është rritur pothuajse 25 miliardë dollar, që përfshin rreth 10% të GDP meksikane. Tani për tani 7 deri 10% e parave të dërguara nga SHBA në Meksikë konsumohen si kosto e remintancave. Kriptomoneda (Bitcoin) që është një sistem pagese elektronike ka bërë të mundur të bëhet kjo me kosto zero. (F.Dominic,2014) ²³

Kemi ardhur në pikën ku duhet bërë reforma në sistemin financiar, nga shkakun se sistemet financiare të centralizuara janë nën mbikëqyrjen e Bankës Botërore dhe duhet vepruar në bazë të rregullave që janë të vendosura. Për dallim nga kjo, sistemi financiar i decentralizuar është sistem vetë rregullues që funksionon pa një qendër të autorizuar. Në sistemin bankar decentralizues nuk ka kufizime nga institucione financiare ose autoritete qeveritare, të cilat japin rregulla të limituara dhe presione në lidhje me aktivitetin dhe vendimet e bankave.

Si rezultat i mangësive të sistemit bankar centralizues është bërë decentralizimi i saj, andaj më poshtë mund të shohim përparësitë dhe mangësitë e sistemit bankar decentralizues:

Përparësitë e sistemit bankar decentralizues janë: ^{24 25 26}

- *Komunikimi & eliminimi i ndërmjetësve financiar* – komunikimi bëhet direkt në mes individëve, dhe nuk bëhet si loja “telefoni i prishur”. Sa më i vogël të jetë numri i personave që ndërhyjnë në një procedurë të caktuar aq më korrekt do jetë rezultati, prandaj është shumë më mirë të bëhet eliminimi i ndërmjetësve.
- *Informacioni = “Pronësia”* – Sa më afër pronësisë – përgjegjësisë së rezultatit përfundimtar të jetë agjenti aq më mirë dhe sigurt do të del në fund. Kush më mirë e dinë territorin, prodhuesin apo rrezikun se sa agjenti i linjës së parë.
- *Dy koka / katër sy* – kur i qasemi një nivel më të lartë të tregut nënkupton që agjenti personal ballafaqohet me njerëz që e kontrollojnë fondin e paqëndrueshëm të spektrit të rrezikut çdo ditë. Kur agjenti e sheh që mund të jetë një rrezik i madh që mund të ndodh

²³ Frisby, Dominic. (2014). “Bitcoin, the Future Of Money?” United Kingdom.

²⁴ Chris Crowder (2015). The Pros and Cons of (De)Centralization When Placing Facultative. “GenRe Perspective”.

²⁵ Natalia (2011). Pros and Cons of a Decentralized Banking System.

²⁶ Decentralization: Pros and Cons (2017).

një here në vit, atëherë ai thërret personat adekuat të cilët do ndjekin riskun në çdo hap dhe që njëkohësisht veprojnë në bazë të përvojës së tyre.

- *Falsifikimi* – monedhat digjitale nuk mund të falsifikohen pasi që është një sistem me burime të hapura, për dallim nga paraja e zezë dhe monedhat tjera të cilat mund të falsifikohen.
- *Kosto efektiviteti* – edhe pse transaksionet apo pagesat e ndryshme bëhen online, nuk ka asnjë kosto shtesë, për dallim nga pagesat me para ku duhet paguar bankës si: provizione, tatime tjera e kështu me radhë.
- *Siguri e asetëve* – në vitet 2015 dhe 2016 u raportuan një numër i madh rasteve ku u bë vjedhja e parave nga llogaritë bankare, ku hakerët e kishin shumë të lehtë të vjedhin fjalëkalimet dhe informacionet e kartelave kreditore dhe marrja e kontrollit të transaksioneve online. Tek sistemi decentralizues kjo nuk mund të ndodh sepse sistemi blockchain informacionet dhe asetet i ka shumë të siguruara edhe atë nga një numër i madh njerëzish.

Mangësitë e sistemit bankar decentralizues janë:²⁷

- Teknologjia e këtij sistemi është ende në fazën fillestare të zhvillimit të saj. Sistemi decentralizues duhet ende të përpunohet dhe të jetë e pranueshme nga të gjithë. Deri më sot, jashtë sektorit të financave dhe të IT-së shumë njerëz nuk kanë njohuri për sistemin bankar të decentralizuar.
- Janë raportuar disa raste ku rrëmbyesit kanë kërkuar si shpërblim të paguhen me kriptomonedhë. Sistemi decentralizues i blockchain-it e bëri shumë të vështirë për autoritetet të ndjekin transaksionet dhe shumën e parave për ti kapur këto rrëmbyes.
- Në sistemin Blockchain të gjithë transaksionet kërkojnë konsensus. Në qoftë se ndonjë haker futet në sistem atëherë ato menjëherë janë në gjendje të identifikojnë ndryshimet e ndodhura dhe njëkohësisht përdorin sistemin e sigurisë. Por, kjo do të sjellë panik te të gjithë pjesëmarrësit.

²⁷ Decentralization: Pros and Cons. (2017).

Siç shihet nga lartë avantazhet janë më të shumta në krahasim me disavantazhet. Pra decentralizimi është një sistem i sigurt sepse një transaksion të kryer asnjëherë nuk mund të mohohet sepse konfirmohet nga një mijë kompjuterë që janë të lidhura me rrjet anembanë botës.

Për sistemin e decentralizuar ka dhënë definicion edhe Wilbur L.Creech (2017), i cili thotë: Shumë njerëz mendojnë se decentralizimi nënkupton humbje kontrolli. Por kjo thjeshtë nuk është e vërtetë. Mund ta përmirësosh kontrollin nëse e shikon kontrollin si kontroll të ngjarjeve ose eventeve e jo të njerëzve. Pastaj, sa më shumë evente njerëzish të kesh në kontroll – aq më shumë njerëz që kontrollojnë eventet do ketë, sa më shumë njerëz që punojnë në mënyrë proaktive për të krijuar evente të favorshme – aq më shumë kontroll do të ketë në organizatë.

3.2 Rezervat Federale, Hazardi moral dhe inflacioni

Sistemi i rezervës federeale është Bankë Qendrore e Shteteve të Bashkuara. Sistemi i rezervës federale u krijua nëpërmjet Aktit të Rezervës Federale me 23 dhjetor 1913, ku një numër të madh pasigurive financiare (sidomos paniku i vitit 1907) te cilat çuan në nevojën për një kontroll qendror të sistemit monetar. Me kalimin e viteve, depresioni i madh i viteve 1930 dhe Recesioni i Madh i viteve 2000 kanë çuar në zgjerimin e detyrave apo roleve dhe përgjegjësi të Sistemit të Rezervave Federale.

Rezervat Federale kanë edhe paraardhës edhe atë Bankën e parë (1791) dhe Bankën e Dytë Nacionale të SHBA-së (1812). Por për shkak të krizave gjatë luftërave erdhi nevoja deri te krijimi i këtyre rezervave. Rezervat Federale do të ndihmonin në lidhje me borxhet e luftës, do të ndihmonin në stabilizimin e ekonomisë, andaj edhe si mision i rezervave gjatë viteve 1977 ishte të maximizojë punësimin, të stabilizojë çmimet, luftojë inflacionin dhe të vendosë norma afatgjate interesi.

Sistemi i Rezervave Federale këtë e arriti duke i ndjekur pesë funksionet kryesore që ishin në interes të ekonomisë dhe popullatës, edhe atë:^{28 29}

1. **Zhvillimi politikës monetare** - për të nxitur punësimin, çmime të qëndrueshme dhe norma interesi afatgjate

²⁸ Gannon LeBlanc (2016). The effects of cryptocurrencies on the banking industry and monetary policy

²⁹ “The Federal Reserve System Purpose & Functions (2016). Section 1 “*Federal Reserve System Publication*”

2. **Promovon stabilitet të sistemit financiar** dhe mendohej në minimizimin e rreziqeve duke bashkëpunuar me shtetet jashtë vendit
3. **Promovon siguri dhe saktësi e institucioneve financiare individuale** dhe monitoron ndikimin e tyre në sistemin financiar në tërësi.
4. **Nxiti sigurinë dhe efikasitetin e sistemit pagesor** nëpërmjet industrisë bankare dhe qeverisë që mundësuan lehtësimin e transaksioneve
5. **Promovon mbrojtjen e konsumatorit dhe zhvillimit të komunitetit** nëpërmjet mbikëqyrjes së konsumatorit, hulumtimit dhe analizës së çështjeve të tyre si dhe administrimit të ligjeve dhe rregulloreve të konsumatorit.

HAZARDI MORAL - Termi Hazardi Moral nënkupton “Situatën ku njëra palë përfshihet në një event me rrezik por që është i mbrojtur nga risku sepse pala tjetër do të paguajë kostot për të. Kjo lind edhe kur të dy palët nuk kanë informacione të plota për njëri tjetrin”³⁰ Siç është një thënie në Wall Street: “është sikur të mos jesh i ftuar në një parti dhe pastaj të jepet fatura për ta paguar”

Definicion për Hazardin Moral ka dhënë edhe ekonomisti Paul Krugman – “çdo situatë në të cilën një person merr vendime se sa rrezik të ndërmarr, ndërsa dikush tjetër e paguan koston nëse gjërat shkojnë keq”³¹

Ndërsa ekonomisti Mark Zandi ka shkruar: Rreziqet inherente në kredi dhënie hipotekare u bënë aq të përhapur sa që askush nuk u detyrua të brengoset për cilësinë e ndonjë kredie.³² Hazardi Moral ka të bëjë edhe me huamarrësit. Në qoftë se huamarrësit investojnë ose shpenzojnë fonde në mënyrë të pakujdesshme apo pamatur, atëherë kompanitë e kartave kreditore u ‘a kufizojnë shumën që ato mund të shpenzojnë, pra, u vendosin limite sepse kjo mund të çojë në mungesë të fondeve.

Gjatë depresionit të madh të viteve ’30, shumë Banka Amerikane falimentuan. E kjo situatë pati ndikim shkatërrues në ekonomi, duke çuar në rënien e ofertës së parasë, rënien e prodhimit dhe rritjen e papunësisë. Nga kjo krizë financiare ishte e kuptueshme se qeveria duhej t’i shpëtojë bankat dhe të parandalojë falimentimin e tyre. Në figurën e mëposhtme shihet se: Nëse rreziqet

³⁰ Definition on Moral Hazard, (2013). “*The Economic Times*”

³¹ Krugman, Paul (2009). The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008. “*W.W. Norton Company Ltd*”

³² Zandi, Mark (2009). Financial Shock. “*FT Press*”.

çojnë në fitim më të lartë- bankat përfitojnë, e nëse rreziqet dështojnë dhe çojnë në falimentim - bankat do të përfitojnë nga shpëtimi që do i ofrojë qeveria.³³

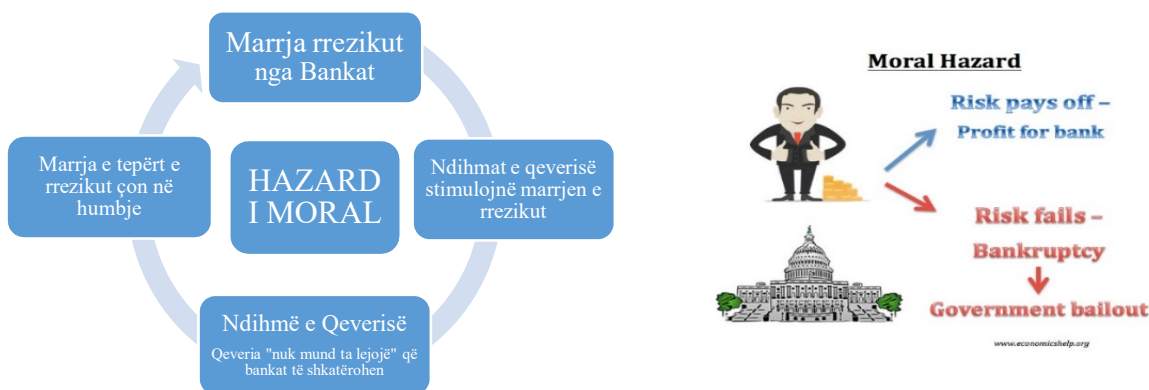


Figura 3. Hazardi Moral

Burimi: www.economicshelp.org

Gjatë krizave financiare të viteve 2008/09 shumë bankave dhe institucioneve financiare u mbaroi likuiditeti. Hazardi moral për këto institucione ishte një problem i madh, por do të ishte edhe më keq me kostot ekonomike nëse do të lejohej që bankat të falimentonin. Në këtë situatë si zgjedhje e vetme ishte që bankat t'i ndajnë në dy degë atë të investimeve dhe të kursimit.

INFLACIONI - Shumë nga ne mendojmë se pasuria dhe paraja janë të njëjta, por nuk është ashtu. Siç e kemi përmendur më lartë paraja është një mjet mesatar këmbimi, që do të thotë se ka njësi matëse dhe ka vlerë të cilët njerëzit janë të gatshëm për ta shkëmbyer me mallra dhe shërbime, ndërsa, pasuri janë thjeshtë gjërat apo sendet të cilat kanë vlerë për zotëruesin e tyre, si p.sh. vetura, librat etj.

Pasurinë e risin sipërmarrësit në treg, të cilët krijojnë biznese që shesin produkte apo kryejnë shërbime ndaj njerëzve, e kjo nuk krijohet me shtypjen ose krijim e parave të reja. Krijimi apo dyfishimi i parave nuk do ta dyfishojë ekonominë, por kjo do të shkaktojë inflacionin në vend. E kjo do të shkaktojë vjedhje ligjore nga ana e Rezervave Federali (Fedi) sepse ato do të tatimojnë çdo qytetar të pasur e të varfër duke e dobësuar fuqinë blerëse të secilit dollar që e kanë në xhep.

³³ Tejvan Pettinger (2017). Moral Hazard. "The Economics Help".

Kemi rastin ku dollari brenda 100 viteve ka humbur vlerën 95% të fuqisë blerëse të saj. Që do të thotë se nëse në 2013 ke blerë produkte ushqimore për \$100, më pare pot e njëjtën sasi të produkteve ka mundur të blihej për \$5, para se Fedi dhe president Nixon dhe Roosevelt ta frynin dollarin dhe ta hiqnin standardin e arit. Prandaj që nga largimi i plotë i standardit të arrit fuqia blerëse e dollarit në vazhdimësi ka pësuar rënie.

Inflacioni nuk e përshpejton apo stimulon ekonominë por ajo e shkatërron monedhën e një shteti. Pra, ajo thjesht krijon një iluzion duke rritur numrat nominal në vend të numrave real të prosperitetit ekonomik. Siç thotë ekonomisti Joshua Aizenman: Njerëzit të cilët “fitojnë” nga inflacioni janë njerëzit dhe popujt të cilët janë në borxh. Prandaj inflacioni ritet gjatë kohës së luftërave, sepse me dobësimin e vlerës së dollarit, qeveria i mashtron ushtarët duke i paguar ato me dollar. Dhe ato të cilët kanë kursyer kanë pësuar keq. Prandaj kryetari Fed-it Alan Greenspan shkruante artikullin Ari dhe Liria e ekonomisë, ku citon: “Në mungesë të standardit të arit, nuk ka asnjë mënyrë për të mbrojtur kursimet nga konfiskimet nëpërmjet inflacionit. Nuk ekziston një depo e sigurt e vlerës”³⁴

Që të mos vijmë deri tek inflacioni, duhet t’u kushtohet rëndësi e madhe kursyesve. Njerëzit kursejnë para, bankave u mundësohet të kenë para për të dhënë kredi. Por kur Banka Qendrore i eliminon stimulimet për kursime atëherë njerëzit shpenzojnë, konsumojnë apo investojnë kot me qëllim të mos pësojnë humbje nga inflacioni. Dhe kur paratë shpenzohen për arsye të kota fillon fluska drejt recesionit.

Për rrezikun nga inflacioni ka shkruar edhe John Maynar Keynes në librin e tij: “The Economic Consequences of the Peace” (1920), ku thotë: “Thuhet se Lenini ka deklaruar se mënyra më e mire për ta shkatërruar sistemin kapitalist është ta prishësh monedhën. Gjatë inflacionit qeveritë mund të konfiskojnë fshehurazi dhe pa u vërejtur, një pjesë të rëndësishme të pasurisë së qytetarëve”

Prandaj u parashtrua pyetja çfarë do të ndodhte me botën sikur të mos kishte ndikim qeveria nëpërmjet Rezervave Federale (FED-it)? Përgjigjen e dha Dr. Ron Paul në librin e tij “End the Fed” (2009) ku thotë:” Do ti shijonit të gjitha privilegjet e jetës moderne ekonomike, pa dobësitë

³⁴ Alan Greenspan (2004). Gold and Economic Freedom. “*Constution Society*”

e cikleve biznesore, fluskat, inflacionin, disbalancet e tregtisë së paqëndrueshme dhe rritjes eksplozive të qeverisë që ka nxitur Fed-i”.

3.3 Efekti i pagesave elektronike në Bankën Qendrore dhe politikën monetare

Banka Qendrore është institucion që vendos në lidhje me politikën monetare. Merren me sasinë e parave në qarkullim, vendosin kursin valutor, kanë në kontroll të gjitha llojet e transaksioneve, prandaj forma e re e monedhave dhe pagesave të ndryshme nuk është në favor të tyre. Andaj me çdo kusht, Banka Qendrore mundohet të largojë format e reja të pagesave elektronike, ngase humbet roli i tyre si kontrollues.

Efekti i pagesave elektronike ka disa përparësi në krahasim me format tjera të pagesave.³⁵

- Kosto më të ulët transaksionesh sepse ka më pak të dhëna për t’u shkëmbyer
- Kosto fikse më të larta, si rezultat i përdorimit të teknologjisë më të avancuar
- Paraja digjitale nuk ka vlerë nëse nuk përdoret për ndonjë transaksion, ndërsa pagesat tjera mund të përdoren si depozita
- Paraja digjitale është më pak transparente, përderisa kartat e kreditit kanë emër, numër ID

Gjatë pagesave elektronike, Banka Qendrore nuk përfshihet në të gjitha të dhënat në lidhje me transaksionet, pasi që të dhënat do të jenë në sistemin Blockchain. Sistemi Blockchain disponon me të gjitha llojet e informacioneve në lidhje me transaksionet e bëra dhe siguron se këto informacione mund t’i kenë vetëm palët negociuese.

Problem tjetër për Bankën Qendrore paraqitet pamundësia për të parë nëse transaksionet janë bërë brenda ose jashtë shtetit. Me këtë metodë të re pagese, mund të kryhet çfarëdo lloj transaksioni në mënyrë shumë të thjeshtë, sikur të dërgosh një email.

Gjatë kohërave të krizës së ekonomisë së një vendi, Banka Qendrore limiton çeqet apo sasinë e parave kesh, si për shembull gjatë kohës së krizës në Qipro viti 2013, tërheqja e parave kesh u

³⁵ Neda P.Kamnar, (2014).The use of electronic money and its impact on monetary policy. “JCEBI, Vol 1”

limitua në 300 euro në ditë, pagesa me çeqe u ndalua dhe kontrolloheshin maximum transferet me shuma më të larta. Dhe këto lloj ndalesash çuan deri tek krijimi i mënyrave tjera të pagesave.³⁶

Në qoftë se do të kishte një numër shumë të vogël të këtyre lloj pagesash elektronike nuk do të paraqitej si problem i madh për politikën monetare, por nëse numri rritet atëherë statistikën e politikës monetare do të bëhen të pasakta dhe njëkohësisht përpiluesit e politikës monetare që elaborojnë modele ekonometrike do të kenë mungesë për evidentimin e transaksioneve ndërkombëtare, dhe me këtë rast do të shkaktohen politika të pasakta.

Efekt tjetër është edhe shpejtësia e parave e suportuar nga Teoria Sasisë së parave. Ekuacioni i kësaj teorie është:

$$\text{Paraja X Shpejtësia} = \text{Çmimi X Transaksioni.}$$

Kjo teori pohon se nëse të dyja, shpejtësia e parave dhe prodhimi real i një ekonomie është konstante, një rritje në ofertën e parave prodhon një rritje në nivelin e çmimeve, pra inflacioni.³⁷

Me rritje e përdorimit të kriptomonedhave në treg, rëndësia e parave do të ulet, e kjo është në dëm për Bankën Qendrore dhe Politikën monetare të vendeve të ndryshme. Dhe për këtë arsye Bankat dhe shteti me çdo kusht tentojnë të bindin njerëzit se kjo lloj monedhe është thjesht një mashtrim. Deri më tash më së shumti këto lloj monedha janë përdorur nga disa grupe njerëzish, por me avancimin e teknologjisë format e vjetra të pagesave do të anashkalohen plotësisht, e kështu do humbet roli i Bankës Qendrore.

Rritja e përdorimit të parave digjitale do të ketë këto efekte në politikën monetare:³⁸

- Kufizim i aftësive të Bankës Qendrore në kontrollimin e ofertës për para
- Rritje e shpejtësisë së parave
- Të ardhura më të ulta “seigniorage”(diferenca e vlerës dhe kostot së prodhimit të parasë)
- Zvogëlon rezervat
- Zvogëlon kontrollin monetar ndërkombëtar
- Ndryshon koeficientin e parasë

³⁶ Frisby Dominic, (2014). *Bitcoin, The Future Of Money*.

³⁷ Franco, Pedro, (2015). *Understanding Bitcoin, Cryptography, Engineering and Economics*, “Wiley Finance Series, I”, United Kingdom.

³⁸ Susan M. Sullivan, (2016). *E-money and Its Impact on Central Banking and Monetary Policy*

3.4 Ndikimi i monedhave digjitale në bilancin e Bankës Qendrore

Kryeshefi ekzekutiv (CEO) i Blockchain-it Peter Smith thotë: “Mendoj se këtë vit 2018 do të jetë viti i parë që do të shohim se Banka Qendrore do të fillojë të mbajë monedha digjitale si pjesë e bilancit të tyre. Smith thotë se Bankat Qendrore do të dëshirojnë të mbajnë kriptomonedha si pjesë e rezervave të tyre, ashtu siç mbajnë ar dhe valuta të tjera si rezerva që do të përdoren në qoftë se tregu përjeton ndonjë shok. Ashtu edhe një bankier në rezervat e Bankës Qendrore thotë se kriptomonedhat do të përmbushin nevojat e njëjta si “ari digjital”.³⁹ Prandaj disa Banka Qendrore të disa vendeve kanë filluar të bëjnë hulumtim për monedhat digjitale dhe për t’i vënë në bilancin e tyre si aset.

Për të kuptuar rolin e bilancit të Bankës Qendrore në ekonomi, pike së pari duhet të kuptojmë rolin e parave. Bilanci është i rëndësishëm sepse detyrat kryesore, bankënotat dhe rezervat e bankës janë formë e parave në ekonominë moderne. Që do të thotë se nëse dy palë pajtohen për të bërë një transaksion dhe pagesat apo detyrimet ndaj njëri tjetrit do të bëhen me para, atëherë kjo evidentohen në bilancin e Bankës Qendrore. Format e reja të bilanceve me monedhat digjitale do të duken siç janë paraqitur në Tabelën 1:⁴⁰

FAMILJARËT		BANKA KOMERCIALE		BANKA QENDRORE	
ASETET	DETYRIMET	ASETET	DETYRIMET	ASETET	DETYRIMET
Bankënotat	Huatë	Huatë	Depozitat	Rezervat e jashtme	Bankënotat në qarkullim
Depozitat		Letrat me Vlerë		Asetet e brendshme	Depozitat e Bankës Qendrore
Letrat me Vlerë		Depozitat e Bankës Qendrore			
Monedhat Digjitale		Paratë Kesh			

Tabela 1. Bilanci me kriptomonedha

Burimi: The Implications of Digital Currencies for Monetary Policy, 2017. Daniel Heller

³⁹ Arjun Kharpal, (2017). Central Banks could hold Bitcoin and Ether for the first time in 2018. “CNBC: Stock Markets, Business News, Financials, Earnings”.

⁴⁰ Daniel Heller (2017). The Implications of Digital Currencies for Monetary Policy “Peterson Institute for International Economics”. Washington.

Ndryshimet teknologjike në sistemin e pagesave nuk u paraqitën për here të parë me rastin e kriptomonedhave, por këto ndryshime u paraqitën që nga mënyra e pagesave me karta krediti. Do të thotë se në ekonominë familjare zvogëlohet sasia e parave në kesh dhe rriste depozitat e tyre me bankat edhe atë me kartela kreditore.

Bilanci i Bankave komerciale si asete të tyre i rrit paratë e gatshme dhe detyrimet në formë të rritjes së depozitave. Më pas paratë e gatshme do t'i shkëmbejë si depozita tek Banka Qendrore. Me këtë rast madhësia e B.Q nuk ndryshon por përbërja e detyrimeve po. Njëkohësisht do të ketë më pak kartëmonedha në qarkullim, por depozitat e bankave komerciale në bankën qendrore rriten dhe bilanci i saj do të ketë ndryshime.⁴¹

Për dallim nga paratë e gatshme, kriptomonedhat janë më komplekse. Për të parë ndikimin e tyre në bilancin e Bankës duhet të shihet se si janë krijuar nga sistemet kompjuterike, nga çfarë lloj transaksionesh janë bërë ato, si janë fituar e kështu me radhë. Thuhet se monedhat digjitale janë të ngjashme me “helicopter money”⁴² që ka kuptimin e një mjeti hipotetik të politikës monetare për shtypjen e shumave të mëdha të parave dhe shpërndarjen e tyre tek popullata për të stimuluar rritjen ekonomike.

Pra me futjen në përdorim të kriptomonedhave, atëherë shumë familje nuk do të përdorin as paratë e gatshme e as kartelat kreditore sepse kjo formë e re do të zvogëlojë depozitat afatshkurtra që i kanë shfrytëzuar për të paguar shpenzimet e tyre me anë të kartave kreditore. Me zvogëlimin e depozitave të përgjithshme, kërkesa e bankave për depozita do të bjerë dhe kjo do të çojë në një bilanc më të vogël, më pak transaksione, zvogëlim detyrimesh njëkohësisht dhe ulje të profitit të Bankës.

3.5 Implikacionet për Bankën Qendrore të monedhave digjitale dhe mekanizmi i pagesave decentralizuese te tyre

Me zhvillimin e monedhave digjitale për Bankat Qendrore paraqitet një decentralizim i formës së pagesave, me këtë rast ato duhet të ndërrojnë të gjitha politikat monetare të tyre dhe njëkohësisht duhet të përcaktojnë rregulla të tjera. Bankat Qendrore kanë përgjegjësi të

⁴¹ Jonathan McMillan, (2014). *The end of Banking- Money, Credit, and the Digital Revolution*.

⁴² Helicopter Drop -Helicopter Money, (2015) “*World Economic Forum*”.

mbikëqyrjes mbi të gjitha llojet e pagesave nga të gjitha bankat tjera, andaj ato duan të kenë mbikëqyrje edhe mbi këto lloje monedhash digjitale.

Por momentalisht duke pasur parasysh faktin se këto lloj monedhash ende nuk janë shumë të njohura dhe nuk përdoren nga shumë njerëz por vetëm nga disa grupe të caktuara, atëherë kjo nuk paraqet ndonjë implikacion për bankat, por në qoftë se monedhat digjitale do të jenë të përdorura më shumë në jetën e përditshme atëherë do të paraqiten këto lloj implikimesh:^{43 44 45}

- Implikimet që rrjedhin nga roli i Bankave Qendrore në sistemin e pagesave
- Implikimet për stabilitetin financiar dhe politikën monetare
- Lëshimi i mundshëm i monedhave digjitale nga Banka Qendrore

Implikimet që rrjedhin nga roli i Bankave Qendrore në sistemin e pagesave - në rolin e Bankës Qendrore si operatorë ose mbikëqyrës i sistemit të pagesave dhe si katalizatorë i inovacioneve dhe zhvillimit të sistemit pagesor kanë përgjegjësi të promovojnë sisteme pagesore të sigurta dhe efikase. E në veçanti, siguria e sistemeve të pagesës shpesh bazohet në atë se sa mire menaxhohen rreziqet.

Por pasi këto lloje transaksionesh bëhen ndërmjet palëve direkt pa ndërhyrjen e banës Qendrore është vështirë që të bëhet mbrojtje nga rreziqet. Rreziku kyç ka të bëjë me mbrojtjen e konsumatorëve. Për shembull, projektimi i vlerës së ardhshme të monedhave digjitale është i vështirë, ato nuk kanë ndonjë vlerë të brendshme por varen nga perceptimet e përdoruesve dhe gjithashtu nuk janë të lidhura për ndonjë monedhë sovranë dhe nuk kanë përgjegjësi personi apo institucioni. Prandaj vlera e tyre bazohet në pritjet e përdoruesve, e cila sjell një paqëndrueshmëri dhe rrezik të humbjes së vlerës e cila njëkohësisht paraqitet si implikacion për Bankën Qendrore.

Implikimet për stabilitetin financiar dhe politikën monetare - Monedhat digjitale janë ata të cilat po sfidojnë bankat. Bankat janë si mjet ndërmjetësues në mes huamarrësve dhe depozituesve, ato bëjnë transformimin e likuiditetit dhe maturitetit gjatë kanalizimit të parave nga depozituesit tek huamarrësit. Me përdorimin e monedhave digjitale bankat nuk do të kenë

⁴³ Mario I. Blejer & Marko Skreb (1999). *Central Banking, Monetary Policies, and the Implications for Transition Economies*.

⁴⁴ Basle (1996). Implications for Central Banks of the development of Electronic Money. “BIS Press” <https://www.bis.org/publ/bisp01.pdf>

⁴⁵ Committee on Payments and Market Infrastructures – Digital currencies, (2015). “Bank for international settlements – CPMI report on digital currencies”

depozita dhe nuk do munden të ofrojnë kredi, kështu humben përfitimet e tyre nga normat e caktuara të interesit, do të thotë që ato nuk do të jenë në gjendje të kenë në kontroll stabilitetin financiar. Ndërsa për sa i përket politikës monetare mund të ketë ndikim vetëm në kërkesën për agregatet monetare, pra, do të ketë ndryshim në kërkesën për rezerva bankare.

Lëshimi i mundshëm i monedhave digjitale nga Banka Qendrore - në raportin e vitit 1996 nga BIS në lidhje me paratë elektronike (e-money) u parashikua që Bankat Qendrore të lëshojnë para elektronike si një opSION, në mënyrë që të mos e humbin kontrollin mbi politikën monetare si dhe humbjen e të ardhurave seigniorage. Por ekziston dallim në mes monedhave digjitale dhe parave elektronike, edhe atë paratë elektronike kanë sistem të ngjashëm pagese me sistemin aktual, pra pagesat bëhen në mënyrë elektronike dhe si regjistër ose ndërmjetësues është patjetër Banka Qendrore. Për dallim nga kjo monedhat digjitale kanë një teknologji më ndryshe nga kjo, ku Banka Qendrore nuk ka qasje për kontroll. Kjo lloj metode nuk e zëvendëson Bankën Qendrore me ndonjë lloj tjetër organi qendror, por ajo kryesisht redukton funksionet e Bankës Qendrore si një organ kryesor. Andaj ekziston zgjidhje për këto lloj implikimesh, edhe atë duke rënë dakord Banka me subjektet tjera për të pasur një libër apo regjistër bilancesh të përbashkëta, ku ato do të kenë mundësi për t'i parë transaksionet, por nuk do të kenë mundësinë për të bërë ndonjë kufizim. Mundësi tjetër është që Banka Qendrore të ketë teknologjinë e tyre dhe të lëshojë monedha digjitale. Por, padyshim kjo sjell edhe një sërë pyetjesh, duke përfshirë ndikimin në sistemin e pagesave, privatësia e transaksioneve, ndikimet në inovacionet e sektorëve privat, ndikimi i depozitave në bankën komerciale, teknologjia që do vendoset, nga cilët subjekte do të udhëhiqet dhe cilat do të jenë rregullat. Deri më tani në lidhje me këtë çështje kanë filluar të bëjnë kërkime Banka e Kanadasë dhe e Anglisë.

4. PARATË DIGJITALE (KRIPTOMONEDHAT)

Në këtë kapitull si fillim kemi analizuar kriptomonedhën kryesore Bitcoin, vlerën e tij të konvertuar në dollar si dhe analizë krahasimore me disa kriptomonedha tjera. Më pas kemi analizuar zgjerimin e përdorimit të këtij sistemi pagesor në shtete të ndryshme, edhe atë duke analizuar statusin aktual në çdo vend bazuar nga të dhënat e marra nga organizata e masmediave Thomson Reuters, si dhe të dhënat e rritjes së vlerës së përdorshmërisë së tyre nga ueb faqja e kriptomonedhave.

4.1 Terminologjia e kriptomonedhave

Pyetja që më së shumti dëgjohej sot në shoqëri është se çfarë janë kriptomonedhat? Kriptomonedhat apo monedhat digjitale janë ata të cilat përdorin një format digjital pa pasur nevojë për monedha, kartëmonedha (bankënota) ose ndonjë formë tjetër fizike. Këto lloj monedhash janë përhapur më së shumti në dekadat e fundit me një shkallë të ndryshueshme të përdorshmërisë dhe zhvillimit të saj.

Deri më sot, sistemi i pagesave me para ka ndryshuar shumë dhe pagesat bëhen në forma të ndryshme si: përmes telefonave celular, internetit dhe kartelave digjitale. Por më pas janë paraqitur edhe: PayPal, Apple Pay, Google Wallet, Alipay, Tenpay, Venmo, M-Pesa, BitPay, Moven, BitPesa, PayLah!, Dash, FAST, Transferwise dhe të tjera. Andaj si rrjedhojë e nevojës të pagesave elektronike janë paraqitur kriptomonedhat apo paratë digjitale të cilat janë më të shpejta, më fleksibile, dhe kanë inovacion më të sofistikuar për pagesa të të mirave dhe shërbimeve. E gjitha filloi nga viti 2008, vit i cili njihet si vit i përplasjes së tregut financiar, që filloi në Shtetet e Bashkuara të Amerikës e më pas u shpërnda në Evropë dhe Azi dhe kështu u shkaktua kriza financiare globale. Edhe pse qeveritë reagueshan duke stimuluar politikën fiskale dhe duke zgjeruar politikën monetare në masë shumë të madhe, njerëzit, e veçanërisht rinia u përballen me sfida të shumta, si papunësia e lartë dhe me mundësitë e pakta për zhvillim ekonomik. Po ky vit ishte viti i decentralizimit të sistemit të pagesave duke krijuar sistemin e

monedhave digjitale të njohura si kriptomonedha. Në nëntor të 2008 një grup individësh anonim të emëruar me nofkën Satoshi Nakamoto publikuan letrën e bardhë (white paper) në internet nëpërmjet listës së postimeve kriptografike. Ky ishte viti më i përshtatshëm për të ndryshuar formën aktuale të parave fiat, sepse u humb besimi në këtë monedhë shkak i krizës dhe njëkohësisht i shtypjes së madhe të parave që dërguan në inflacion.

Kriptomonedhat në fillim janë prezantuar në vitet e hershme të 1990 nga një sipërmarrës akademik dhe shkencëtar kompjuterik David Chaum, të paraqitura në formë të eCash dhe DigiCash, që u lëshuan në përdorim nga disa banka në SHBA, Finlandë dhe disa shtete tjera. Por nuk i'u kushtuan rëndësi shumë të madhe deri në kohën kur u paraqit kriza ekonomik globale.

Natyra e kriptomonedhave ka të bëjë me transferim transaksionesh apo kryerje pagesash online direkt nga palët apo derë më derë pa kaluar nëpërmjet institucioneve financiare.

Një kriptomonedhë është një libër shpërndarës konsensusi (DCL) që paraqet një mjet këmbimi dhe një njësi matëse. Një kriptomonedhë mund të merret, rruhet, kyqet dhe të bëhet transaksion në mënyrë elektronike. Lehtëson shkëmbimin peer-to-peer derë më derë pa pasur nevojë të ndërmjetësve apo palës së tretë. Përderisa transaksionet e kriptomonedhave janë të regjistruara në DCL, përdoruesit njihen vetëm nga adresat virtuale, duke i bërë ato anonim. Kriptomonedhat janë më transparente se paratë e gatshme (kesh) sepse shkëmbimi regjistrohet plotësisht nga lëshimi i parë. Këtu fondet apo rezervat janë në pronësi të atyre që e kanë çelësin, për dallim nga Banka e cila i posedon të gjitha depozitat dhe njëkohësisht dhënien e huave.^{46 47 48}

4.1.1 Llojet e kriptomonedhave

Nga jeta e përditshme e dimë se ka një numër të madh të monedhave apo valutave, edhe atë Euro, Dollar, Franga, Denarë, Lira, e shumë e shumë monedha të tjera. E njëjta ndodh edhe me kriptomonedhat. Ka një numër të madh të tyre por e para që u shpik dhe më e rëndësishme është

⁴⁶ David .K.Chuen, (2015). Handbook of Digital Currency “Bitcoin, innovation, financial instruments, and big data”

⁴⁷ Dr.Saifedean Ammous (2016). Can cryptocurrencies fulfill the functions of money? “Center on Capitalism and Society- Columbia University”

⁴⁸ Neil Gandal & Hanna Halaburda, (2014). Competition in the Cryptocurrency Market. “CEPR Discussion Paper”

Bitcoin. Pas saj u paraqitën edhe Ethereum, DASH, Monero, Ripple, Litecoin, Steem e shumë të tjera. Në listën e mëposhtme janë të paraqitura top 100 kriptomonedhat.^{49 50}

1	Bitcoin	21	Binance Coin	41	Maker	61	Mithril	81	GXChain
2	Etherum	22	Lisk	42	Stratis	62	Nebulas	82	Cryptonex
3	Dash	23	Bitcoin Gold	43	Rchain	63	Arl	83	Storm
4	Monero	24	Bytecoin	44	Golem	64	Loom Net	84	Pundi X
5	Ripple	25	Nano	45	Decred	65	KuCoin Shares	85	WAX
6	Litecoin	26	Verge	46	Dogecoin	66	Gas	86	Dentacoin
7	Bitcoin Cash	27	Zcash	47	Status	67	Kyber Net	87	FunFair
8	EOS	28	Ontology	48	IOStoken	68	Cortex	88	Factom
9	Cardano	29	Aeternity	49	Hshare	69	PIVX	89	Nxt
10	Stellar	30	Zilliqa	50	Waltconchain	70	ReddCoin	90	SALT
11	IOTA	31	Steem	51	DigixDAO	71	WaykiChain	91	Electroneum
12	NEO	32	Slacoin	52	Loopring	72	Substratum	92	Gifto
13	TRON	33	Wanchain	53	DigiByte	73	MonaCoin	93	Elastos
14	NEM	34	BitShares	54	Basic Attention	74	QASH	94	Fusion
15	VeChain	35	Bytom	55	Aion	75	Syscoin	95	Enigma
16	Etherum Classic	36	Bitcoin Diamond	56	Augur	76	Cenrality	96	Zcoin
17	Tether	37	Ox	57	Komodo	77	Bancor	97	Power Ledger
18	Qtum	38	Bitcoin Private	58	Mixin	78	Dragonchain	98	Neblio
19	OrniseGO	39	Populous	59	aelf	79	Ethos	99	Matrix AI Net
20	ICON	40	Waves	60	Ardor	80	Veritaseum	100	ChainLink

Figura 4. Top njëqind kriptomonedhat

Burimi: <https://coinmarketcap.com/>

Në vijim prezantojmë kuptimin dhe dallimet në mes kriptomonedhave:

1. BITCOIN (BTC) –është kriptomonedha e parë që u krijua dhe ende vazhdon të jetë më shumë e përdorur. Kjo kriptomonedhë ka filluar të operojë në vitin 2009, dhe monedhat tjera të zbuluara pas saj janë klone apo kopje e Bitcoin-it. Njihet si ari digjital, si nga dizajni ashtu edhe nga përmbajtja. Të gjitha transaksionet janë të regjistruara në librin e quajtur “Blockchain”

⁴⁹ Dr.Saifedean Ammous (2016). Can cryptocurrencies fulfill the functions of money? “Center on Capitalism and Society- Columbia University”

⁵⁰ Andrei Dinu, (2014). The scarcity of money: The case of Cryptocurrencies, Hungari. “CEU ETD Collection”

ku secili Bitcoin i krijuar ka një numër serik unik të vetin. Ai është i programuar të regjistrojë të gjitha transaksionet në një bllok të ri në çdo 10 minuta. Kur anëtari i rrjetit verifikon transaksionin e një blloku dhe e zgjidh atë me metodën matematikore *Proof-Of-Work* ato shpërblehen me bitcoina. Për 210.000 blloqet e para, shpërblimi për secilin bllok ishte 50 bitcoina, më pas me 9 korrik 2016 shpërblimi u përgjysmua në 25 dhe tani është 12.5 bitcoina për bllok. Shpërblimi është programuar që të përgjysmohet përafërsisht në çdo katër vite, derisa rritja e shoqëruara me shtimin e monedhave të ndalet gjatë vitit 2140.

2. ETHERUM (ETH) – është një platformë softuerike dhe ka gjuhë të veten programore e bërë për publikun në tërësi. Në fillim u propozua nga Vitalik Buterin në vitin 2013 ndërsa u lëshua në përdorim në vitin 2015. Ethereum mundëson tregtimin dhe sigurimin e pothuajse çdo gjëje, mund të përdoret për të krijuar monedha të tjera, të identifikohen sisteme dhe organizata decentralizuese. Pra, nëpërmjet Ethereum-it të gjitha shërbimet centralizuese mund të transferohen në ato decentralizuese. Ethereum paraqiti konceptin e tij të quajtur si “Smart-contract” apo kontrata të zgjuara, për shembull, dikush ka një veturë që dëshiron ta jep me qira, në sistemin blockchain paraqitet ajo me një kod të caktuar, ai që dëshiron ta merr atë mund ta paguajë me Ethereum.

3. DASH – I njohur më parë si Darkcoin dhe Xcoin, është një monedhë digjitale private me transaksione të menjëhershme. Emrin e ka nga “Digital Cash” (kesh digjital). Bazohet në themelet e Bitcoin-it sepse kanë mënyrë të njëjtë funksionimi, por këtu rrejtja e decentralizuar i serverëve njihet si “Masternodes” që lehtësojnë nevojën për organ qeverisës dhe në anën tjetër përdoruesit në rrjet shfaqin funksionet bazike si: dërgimi dhe pranimi i monedhave dhe parandalimi i dyfishimit të tyre. Transaksionet konfirmohen pikërisht në kohën reale. Dash përdorë një algoritëm X11, i cili ndihmon për shpërndarjen e të dhënave në mënyrë të barabartë në të gjithë rrejtin dhe njëkohësisht në rritjen e sigurisë.

4. MONERO (XMR) - U krijuar në vitin 2014 dhe është shumë i ngjashëm me Bitcoin dhe Litecoin, por ky më shumë fokusohet tek privatësia. Tek Bitcoin dhe kriptomonedhat tjera edhe pse janë anonime kanë një adresë e cila lidhet me identitetin që është e nevojshme për të kryer një transaksion dhe kjo adresë është e dukshme për të gjithë ato që janë të kyqur në sistemin blockchain. Tek Monero nuk ekziston një gjë e tillë, kur ia jep adresën personit që të të

dërgojë para, askush nuk mund ta shoh atë dhe njëkohësisht nuk e dinë se sa pagesa ke marrë apo ke bërë.

5. RIPPLE (XPR) – U zhvilluan në vitin 2012 dhe është i udhëhequr nga Brad Garlinghouse i cili është pjesë e organizatës Yahoo dhe Hightail. Këto kriptomoneda janë të vetmet të cilat nuk kanë sistemin Blockchain, në vend të saj përdorin një “libër konsensusi global” i cili u mundëson bankave të dërgojnë pagesa ndërkombëtare në kohë reale në të gjitha rrejetet. Funkzioni i saj është që të përdoret si urë lidhëse në mes palëve për dërgim të monedhës nacionale, pra, dihet se kur bëhet dërgesë parash nga vende të tjera zakonisht nevojiten 3 deri 5 ditë për të arritur, që në fakt do të ishte më shpejtë të fluturosh me aeroplan dhe të shkosh t’i marrësh drejt në vend se sa në mënyrë elektronike. Prandaj qëllimi i Ripple nuk është që të përdoret si mjet këmbimi, masë e vlerës ose si njësi llogaritësi, por të përdoret për kryerjen e transaksioneve më të shpejta dhe më të lira.

6. LITECOIN (LTC) – u krijua në vitin 2011 nga Charles Lee, punëtor i Googël-it edhe atë me mbështetjen e Bitcoinit. Edhe Litecoin ka sistemin e njëjtë peer-to-peer dhe njihet si konkurrent i bitcoinit sepse ka tentuar të ketë disa përmirësime nga Bitcoin aktual. LTC ka dy karakteristika që e dallojnë nga BTC, edhe atë: përdor një skript që është një algoritëm si provë pune apo verifikim transaksionesh nga një harduer i projektuar posaçërisht për këtë dhe konfirmimi i transaksioneve në mënyrë më të shpejtë e cila është tërheqëse në situata kritike kohore (BTC i duhen 10 minuta ndërsa LTC-së 2.5 minuta)

Secila prej kriptomonedhave i ka vetitë e veta të ndryshme, por funksionet e tyre janë: rruajtja e vlerës, njësi llogaritëse dhe si mjet këmbimi. Nga kjo shihet se kanë po të njëjtat funksione me paratë aktuale.

4.2 Koncepti dhe historiku i kriptomonedhës

4.2.1 Si funksionojnë kriptomonedhat? ^{51 52}

Për dallim nga sistemet pagesore online, ky lloj nuk është i administruar nga ndonjë organ qendror. Nuk ka ndonjë ndërmjetësues në mes shitësit dhe blerësit ashtu siç është me PayPal, pagesat me kartela, nëpërmjet bankës ose metoda tjera të pagesave. Kriptomonedhat nuk kanë ndonjë kompani të posaçme e cila merret me menaxhimin, kontrollin e softuerëve ose operimeve të tyre. Në vend të saj ato kanë një softuer të cilën mund ta marrë çdo individ në kompjuterin e tyre personal dhe në këtë mënyre mund të kyqet në rrjet. Secili kompjuter i cili është i kyqur në këtë rrjet merr një kopje të librit publik të njohur si “Blockchain”, ku kontrolli për mos dyfishim kontrollohet nga Kriptografitë. Më pas ato minohen dhe verifikohen, me këtë rast mund të fillojnë me transaksionet nëpërmjet rrjetit të quajtur si rrjeti peer – to - peer. Personi i cili kryen transaksion fiton një kod apo adresë ku janë të evidentuara të gjitha të hyrat dhe të dalat të cilat i posedon dhe kjo ndryshe njihet si kuletë.

- *Libri publik – Sistemi blockchain*

Libri publik është komponenti kryesor i kriptomonedhave. Në të regjistrohen të gjitha transaksionet që kryhen në sistem. Ky libër është i ndarë në disa blloqe transaksionesh, ku secili bllok i transaksioneve është i lidhur me bllokun tjetër dhe kjo formon të ashtuquajturën Blockchain. Libri publik shpërndahet në çdo kompjuter të cilët janë të lidhur në këtë rrjet të kriptomonedhave dhe kjo bëhet nëpërmjet kriptografive.

- *Kriptografitë*

Procesi i shitblerjes së kriptomonedhave bëhet nëpërmjet kriptografive. Nëpërmjet kriptografive kanë marrë emrin edhe kriptomonedhat, sepse kriptografitë janë ata të cilët kontrollojnë transaksionet me qëllim që të mos ketë dyfishim. Pasi vërtetohet transaksioni regjistrohet në

⁵¹ Rahul K. Mahur (2014). A seminar Report on Bitcoin “Near Field Communication (NFC)”

⁵² The (R)evolution of money- Blockchain Empowered Digital Currencies. (2017). “AccentureConsulting”

sistemin blockchain. Procesi i transferimit bëhet nga kompjuterët e personave të cilët i kanë minuar këto kriptomonedha, me ç' rast ato kanë dhe përfitime.

- *Procesi i të minuarit*

Minimi është procesi i verifikimit dhe vendosjes së të dhënave të transaksioneve në librin publik (blockchain), dhe kjo bëhet me zgjedhjen e disa algoritmeve matematikore të cilët krijojnë blloqe. Minimi është një proces i cili ka shpenzim në aspektin e përpunimeve të të dhënave (hardueri, rryma elektrike, koha). Algoritmi bëhet pak më kompleks sepse në të njëjtën kohë futen në rrjet më shumë minues. Limiti i minimumit të kriptomonedhave më konkretisht për Bitcoin është 21 milion. Dhe personat të cilët bëjnë minimumin e këtyre monedhave kanë paraparë se Bitcoin i fundit do të minohet në vitin 2140. Pas procesit të minimumit mund të nisë transaksioni mes individëve të ndryshëm edhe atë nëpërmjet rrjetit Peer-to-peer (derë më derë).

- *Rrjeti peer – to - peer*

Ky rrjet mundëson që transaksionet të bëhen direkt në mes palëve. Pra një person mund të bëjë transferime tek një person tjetër në mënyrë direkte. Pra, transferimi bëhet derë më derë pa pasur ndërmjetësues. Për të pasur qasje në këtë rrjet merret një program në kompjuterin privat ku është i implementuar protokollin ose mund të krijohet një llogari në ueb faqet konkrete online. Ky lloj i llogarisë njihet si kuletra personale virtuale e çdonjërit në veçanti.

- *Kuleta (Wallet)*

Kuletat merren me rastin e blerjes në Ueb faqe, në harduerë apo kompjuterë personal dhe nëpërmjet celularëve. Kuleta përbëhet nga palë çelësash “keypairs”, ku janë dy numra (çelësa) që bëjnë lidhjen mes dy personave. Çelësin publik që është një varg numrash dhe shkronjash në tërësi 33 dhe është i dukshëm për të gjithë të kyqurit në rrjet. Këto numra nuk mund të rikrijohen vetë sepse janë të ndërlidhura me formula matematikore. Çdo çelës publik ka edhe çelësin privat që ka një kod ose adresë (njëjtë si numri i xhirollogarisë në bankë) të përbashkët që përputhen, por çelësi privat është i dukshëm vetëm për përdoruesin, jo për të gjithë publikun. Pra kuleta ka një adresë të veçantë të cilat përdoren kur bëjnë transferimin e kriptomonedhave.

4.2.2 Historiku i kriptomonedhës

Popullariteti Bitcoinit po rritet dhe po tërheq vëmendjen e shumë bizneseve profesionale dhe akademike të ndryshme.

Pyetja e parë që çdokush mund ta bëjë është: “çfarë është Bitcoin? Definicionin e kësaj e jep Ron dhe Shamir (2012):⁵³ “Bitcoinat janë para digjitale të cilat nuk janë lëshuar nga ndonjë qeveri, bankë, ose organizatë dhe mbështetet në protokollet kriptografike dhe një rrjet shpërndarës të përdoruesve që lëshojnë, ruajnë dhe transferojnë.

Me një fjalë mund të themi se, Bitcoinat njihen si diçka digjitale, asete me likuiditet të lartë që tregtohen për qëllime spekulative dhe përdoren si monedhë. Këto para nuk mbështeten në ndonjë pasuri të prekshme dhe as nuk janë të sanksionuar për diçka si joligjore.

Pas bitcoinit janë krijuar edhe disa kriptomonedha tjera, por padyshim kriptomonedha e parë dhe më e suksesshme është Bitcoin.^{54 55} Edhe pse thuhet se Bitcoin është diçka e re, ajo nuk ka ekzistuar që nga viti 2009, por teknologjia me të cilën është ndërtuar ajo ka rrënjët prej viteve më herët. Më poshtë do të kemi të paraqitur rrjedhën kohore të bitcoinit ndër vite.

1998 - Vitet para Bitcoin-it

Edhe më herët ka pasur përpjekje për krijimin e monedhave online. Si për shembull e para ka qenë B-money nga Wei Daisit, dhe pas saj shkencëtari amerikan i teknologjisë kompjuterike dhe kriptografi Nick Szabo projekttoi sistemin për një monedhë të decentralizuar digjitale me emrin “bit gold”. Por edhe pse ishin formuluar këto dy lloje monedhash digjitale ato asnjëherë nuk u realizuan dhe nuk u vunë në funksion për përdorim.

2008 – Misteriozi Z. Nakamoto

Një zbulues ose grup zbuluesish të paraqitur me emër pseudonim Satoshi Nakamoto, në listën e postimeve të kriptografive publiko letrën e njohur me emrin Bitcoin – (A Peer to Peer Electronic Cash System). Në këtë letër prezantoi monedhën digjitale dhe të decentralizuar te quajtur Bitcoin

⁵³ Dorit Ron & Adi Shamir, (2012). Quantitative Analysis of the Full Bitcoin Transaction Graph “*The Weizmann Institute of Science*”

⁵⁴ Bernard Marr, (2017). Bitcoin and Cryptocurrency – A brief history everyone should read. “*Forbes Press*”

⁵⁵ Michael Miller, (2014). *The ultimate Guide to bitcoin*.

(shkurtesa BTC). Sistemi i propozuar i quajtur “Bitcoin Protokol” ishte në një farë mase i vetë-qëndrueshëm dhe pjesërisht u lejohej anonimiteti.

2009 – Bitcoin filloi

Në janar të 2009, softueri i bitcoinit për herë të parë u lansua në publik. Procesi përmes të cilit u krijua Bitcoin dhe transaksionet që u regjistruan dhe u verifikuan tashmë filloi.

Nakamoto dhe grupi i tij vazhduan me punë në teknologjinë e bitcoinit, dhe në tetor 2009, forumi New Liberty Standard vendosi kursin e këmbimit edhe atë: 1 dollarë ishte e barabartë me 1.309.03 BTC, ose \$0.0007/BTC.

2010 – Bitcoin u vlerësua për të parën herë, u be real

Deri më tani Bitcoin ende nuk ishte tregtuar, vetëm ishte minuar. Prandaj ishte e vështirë të caktohej vlera monetare për njësi të kriptomonedhës. Në 2010 dikush vendosi të shiste për herë të parë, edhe atë 10.000 BTC për të blerë dy pizza. Por në qoftë se dikush do të kishte këtë shumë të BTC sot do të vrente më shumë se 100 milion dollarë.

2011 – Dalja e kriptomonedhave rivale – konkurrenente

Më datë 9 shkurt 2011 Bitcoin arriti barazi me dollarin në bazë të raportimit të Mt. Gox (këmbimores së parë të kriptomonedhave) ku kursi i këmbimit ishte \$1.00/BTC. Nga shkakut se vlera e bitcoinit po rritej, dhe popullariteti i monedhave digjitale po zmadhohej, dolën edhe kriptomonedha alternative. Këto zakonisht paraqiten me qëllim për të përmirësuar dizajnin dhe mangësitë e Bitcoinit, për të ofruar shpejtësi më të madhe, anonimitet ose ndonjë lloj avantazhi tjetër. Aktualisht janë në qarkullim rreth 1.000 kriptomonedha, por në vlerë më të vogël se Bitcoin.

2012 – Rocky Time

Viti 2012 nuk ishte një vit shumë i mirë për Bitcoinin. Jo vetëm që nuk kishte rritje të madhe të vlerës, por kishte edhe disa trazira të brendshme, si për shembull u vodhën 50.000 BTC nga këmbimorja Linode. Poashtu kishte një padi se këmbimi me Bitcoin ishte jashtë ligjore si rezultat i kursimit të gjysmë milion dollarëve. Në dhjetor Qendra e Bitcoinit (e quajtur Paymium) u bë këmbimi i parë i bitcoinit i licencuar si Bankë e Evropës.

2013 – Përplasje çmimesh

Shumë shpejtë pasi çmimi i Bitcoinit për herë të parë arriti vlerën prej \$1.000 filloi të bjerë. Ata të cilët kishin investuar para në këtë periudhë do të kenë pësuar humbje, ngase çmimi kishte rënë rreth 300 dollarë. Do të duheshin më shumë se dy vite që të arrihet përsëri \$1.000.

2014 - Mashtrim dhe vjedhje

Bitcoinin gjithashtu ishte shumë atraktiv dhe fitimprurës edhe për kriminelët. Në shkurt të 2014 kryeshefi (CEO) i këmbimores Mt. Gox dha dorëheqje, dhe ai zyrtarisht i pezulloi të gjitha tregtimet dhe me pas ueb faqja e tij doli jashtë linje. Më vonë paraqitën deklaratën për falimentim, ku paraqiti detyrimet prej 6.5 miliard yen japonez (rreth 64 milionë dollarë) dhe asete e saj në vlerë prej 3.8 miliard jen. 750.000 bitcoina të klientëve u humbën dhe 100.000 bitcoina te tyre. Më pas këmbimorja MT.Gox erdhi me deklaratë se” Kompania beson që shanset janë të mëdha që bitcoinat janë vjedhur nga disa hacker.

2017 – Bitcoinin arrin vlerën \$10,000 dhe vazhdon të rritet

Me rritjen e popullaritetit u bë një rritje graduale në vendet ku shpenzohej Bitcoinin, por gjatë kësaj periudhe vlera e saj mbeti nën arritjen kulminante që kishte pasur kjo monedhë.

Me rritjen e përdorimit të kësaj monedhe, u rrit edhe vlera e Bitcoinit në treg, edhe atë nga \$11 miliardë në \$300 miliardë. Disa Banka siç janë Barclays, Citi Bank, Deutsche Bank dhe BNP Paribas thanë se janë duke hetuar se si mund të bashkëpunojnë me këtë kriptomonedhë - Bitcoin.

Shumë nga ne mund ta perceptojnë në mënyra të ndryshme kriptomonedhën, por është e qartë se kjo monedhë ka një sistem të decentralizuar dhe ka për qëllim arritjen e pagesave për kohë të shkurtër dhe me kosto më të ulët.

4.3. Aspektet ligjore dhe ekonomike të kriptomonedhave në stabilitetin financiar

Rregullatorët e qeverisë dhe zbatuesit e ligjit po bashkëpunojnë që të kuptojnë se si funksionojnë kriptomonedhat dhe si mund të sjellin rrezik për konsumatorët dhe investitorët. Por meqë kriptomonedhat janë teknologjia më e avancuar dhe njëkohësisht më e komplikuar, e kanë të vështirë të vendosin ligje dhe rregulla mbi to.^{56 57 58}

4.3.1 Aspektet ligjore të kriptomonedhave

Për shkak se kriptomonedhat klasifikohen si para private, shumë vende në botë është legale të bësh pagesa me kriptomonedha pasi që edhe nuk janë të ndaluara me ndonjë ligj.

Si çështje themelore është të vendoset natyra legale e kriptomonedhave edhe atë tre metodat e rregullimit ligjor (e drejta civile, e drejta administrative dhe e drejta penale). Në esencë sistemi i kriptomonedhave është një kuletë që një individ e posedon dhe ai vendos nëse do ti transferoj kriptomonedhat tek tjetri, të blej apo të shes, njëjtë si me sistemin aktual pagesor, por vetëm mënyra e kryerjes së qëllimit është nëpërmjet një rrjeti tjetër.

Nga pikëpamja e së drejtës civile kriptomonedhat shihen si “masë e vlerës përpos parave”, vetëm nëse palët në marrëveshje kanë përcaktuar që shuma e përfitimit të përcaktohet në bazë të masës së vlerës përkatëse (një kriptomonedhë specifike). Si njësi monetare kjo korrespondon me perceptimin e kriptomonedhave si masë abstrakte e vlerës, ndërsa kur kriptomonedhat konsiderohen si individuale duhet të njihet si një e drejtë e pronësisë apo si një lloj pasurie. Sigurimi I kredive në kriptomonedha mund të ngrejë një polemikë, andaj bëhet shqyrtimi për nënshtrimin e disa rregullave ligjore për të rregulluar këtë mënyrë shërbimesh pagesore. Edhe pse në rastin e pagesave është një ndarje plotësisht relative nëpërmjet ofruesit dhe përdoruesit të shërbimeve, dhe asgjë nuk është e jashtëligjshme. Në direktivën dhe dispozitat e ligjeve kombëtare të Shteteve Anëtare të BE-së nuk ka njësi përkatëse që të mund të drejtojë sistemin e

⁵⁶ Hillard Heintze, (2014). Risk and Threats of Cryptocurrencies. “*Homeland Security Enterprise*”

⁵⁷ “Legality of Bitcoin & cryptocurrency” <https://bitconnect.co/bitcoin-information/8/legality-of-bitcoin-cryptocurrency>

⁵⁸ Witold Srokosz & Tomasz Kopyscianski, (2015). Legal and economic analysis of the cryptocurrencies impact on the financial system stability. “*Journal of Teaching and Education, Wroclaw School of Banking*”

kriptomonedhave, prandaj përdoruesit kanë të drejtën për të kryer transaksione në bazë të rregullave të përgjithshme të së drejtës civile.⁵⁹

Ngjashmëria e sistemit pagesor aktual dhe sistemit të kriptomonedhave nuk është aksidentalisht. Por pasi bankat janë një monopol në aktivitete të tyre, atëherë ky sistem na ofron alternative që në fakt është ligjor sepse me ligj veprimtari depozitash mund të kryejë vetëm një njësi ekonomike e cila është e aftë për të përmbushur kërkesat e përcaktuara, në të kundërt sanksionohet sipas ligjit penal.

Për dallim nga metoda e rregullave ligjore të së drejtës ligjore, e drejta administrative dhe penale kryesisht ka të bëjë me vendosjen e kufijve për parandalimin e përdorimit të kriptomonedhave si larje parash, tregti e zezë apo financim terrorizmi. Parashihet se ky lloj pagese është më i favorshëm se sa pagesa me para të gatshme edhe atë sepse këtu ekziston një lloj anonimiteti.

Andaj Gjykata e Drejtësisë e BE-së është ajo e cila do të luajë një rol të rëndësishëm në lidhje me ligjet për këto revolucione në sistemin e pagesave.

4.3.2 Aspektet ekonomike të kriptomonedhave

Koncepti në lidhje me monedhat virtuale më së shumti prezantohet nga eksponentët e Shkollës Ekonomike Austriake, e cila është e fokusuar tek ciklet e biznesit dhe teoritë e parasë. Ata besojnë se ndërhyrjet në valutë janë si shkak i shfaqjes së cikleve biznesore edhe atë nga zgjerimi i tepërt i kredisë i shkaktuar nga rezervat e bankave të cilat çuan në rritjen e ofertës së parasë dhe artificialisht në uljen e normave të interesit. Sipas shkollës austriake ilaçi për autoritetet monetare që kanë shumë liri në lidhje me manipulimin e parave është braktisja e sistemit bankar rezervë dhe kthimi në standardin e arit, e cila do të çonte në zbutjen e cikleve biznesore.⁶⁰

Autori Friedrich Hayek bëri një publikim, ku jep kontribut të rëndësishëm në lidhje me teorinë e parave, i cili mbron heqjen e monopolist të shteteve mbi lëshimin e parave. Ai gjithashtu

⁵⁹ K. Zacharzewski, (2014). Bitcoin as a matter of private law relations, *“Journal of Teaching and Education, Wroclaw School of Banking”*

⁶⁰ E. Chrabonszczewska, (2014). Bitcoin – New global virtual currency? *”International Journal of Management and Economics”*

sugjeron që bankat komerciale si subjekte private duhet të kenë të drejtën të lëshojnë certifikata pa interes edhe atë në valutën e tyre. Këto certifikata do të ishin të hapura për konkurrencë dhe gjithashtu do ti nxirrnin jashtë qarkullimit ato monedha që janë më pak të qëndrueshme. Pra në këtë mënyrë do të ishte një sistem ku do vepronin vetëm valutat e qëndrueshme.⁶¹

Këto monedha konsiderohen si një pikënisje e mirë për ti dhënë fund monopolit të bankave qendrore në lidhje me lëshimin e parave dhe njëkohësisht skema e kriptomonedhave është të veprojë si kundërpeshë e monedhave aktuale bazuar edhe në standardin e arit. Përveç kësaj ky sistem i ri lejon transaksione të shpejta dhe me kosto të ulët, pa pasur nevojë për palë të tretë. Pra këto inovacione të kriptomonedhave janë futur në përdorim për të zgjedhur problemin e shpenzimeve të dyfishta, duke mos lejuar që të paguhet pala e tretë - bankat të cila i verifikojnë transaksionet, por transaksionet mund të kryhen nga vetë përdoruesit dhe verifikimi i tyre bëhet publik në sistemin adekuat.

Kriptomonedhat kanë për qëllim të jenë vetëm si alternative e parasë aktuale. Ndikimi në stabilitetin e çmimeve është i kufizuar sepse këto nuk ndikojnë drejtpërdrejtë në ofertën e parasë. Arsyeja kryesor është se nuk ka lidhje të forta në mes botës virtuale dhe ekonomisë reale. Megjithatë kriptomonedhat nga këndvështrimi i përdoruesve thuhet se mund të kenë rreziqe sepse janë ma të paqëndrueshme në krahasim me monedhat aktuale.

Pra këto monedha janë fazë tjetër në zhvillimin e parasë. Si të gjitha format tjera edhe kjo në fillim paraqitet si e panjohur e cila mund të jetë me rrezik për stabilitetin e çmimeve, sistemin e pagesave, ose humbjen e reputacionit të Bankës Qendrore.

⁶¹ F. Hayek, (1990). Denationalisation of Money, 3rd ed. "The Institute for Economic Affairs", London.

4.4 Përparësitë dhe mangësitë e kriptomonedhave

Çdo dukuri që ekziston, në vete ka përparësitë dhe mangësitë e veta. Ashtu vlen edhe për kriptomonedhat. Në jetën e përditshme çdonjëri nga ne kur merr një vendim, bën analizë të të gjitha vetive, përfshirë përparësitë, mangësitë, përfitimet, humbjet, shkallën e rrezikut që mund ti kanoset, e shumë veti të tjera.

4.4.1 Përparësitë e kriptomonedhave^{62 63 64 65}

1. *Liria e pagesave* – Kriptomonedhat janë dizajnuar për transaksione të shpejta me kosto të ulët. Pagesat kryhen pa tarifa ose me tarifa shumë të ulta nëse dërguesi përdor opsionin për konfirmime më të shpejta. Tarifa dhe detyrime tjera nuk ka sepse nuk ndërhyjnë palë të treta, d.m.th. kanë kontroll të plotë në kriptomonedhat e tyre dhe mund ti dërgojnë dhe ti pranojnë në çfarëdo kohe, kudo dhe kujtdo. Përdoruesit mund ti dërgojnë kriptomonedhat edhe jashtë kufijve pa bërë pagesa për remintancat, gjë që është e mire sepse dërgimi i remintancave nga njerëzit në vendet e zhvilluara për në vendet që janë në zhvillim është i lartë.
2. *Kosto e ulët e transaksioneve për shkëmbime ekonomike elektronike* – kur kryhen transaksione të ndryshme nuk paguhen detyrime sepse nuk ekziston pala e tretë të cilët vendosin tarifa për rolin e tyre si mbikëqyrës. Veçanërisht kjo është e rëndësishme për transaksionet jashtë kufijve.
3. *Rritje e privatësisë* - Ata të cilët duan që të kenë një shkallë më të lartë të privatësisë janë pikërisht kriptomonedhat për transaksionet e tyre tregtare dhe financiare (ligjore). Rreziku i vjedhjes së identitetit është më i vogël sepse gjithçka është e koduar. Për dallim nga kartat e kreditit dhe kartelat tjera në të cilat i kanë të gjitha informacionet e detajuara të individit.

⁶² David .K.Chuen, (2015). Handbook of Digital Currency “Bitcoin, innovation, financial instruments, and big data”

⁶³ Edward V. Murphy,(2015). Bitcoin: Questions, answers, and analysis of legal issues. “*Congressional Research Service*”

⁶⁴ Hillard Heintze, (2014). Risk and Threats of Cryptocurrencies. “*Homeland Security Studies and Analysis Institute (HSSAI)*”

⁶⁵ The (R)evolution of money- Blockchain Empowered Digital Currencies. (2017). “*AccentureConsulting*”

4. *Kontrrolli i përdoruesit* – përdoruesit kanë kontroll të plotë mbi kriptomonedhat e tyre, dhe transaksionet mund të bëhen vetëm nga individë që e ka çelësin e tij privat. Por në qoftë se përdoruesit do ta humbin atë çelës atëherë ato do të humbin të gjithë kriptomonedhat dhe nuk do mund ti kthejnë prapa.
5. *Nuk ka erozion të fuqisë blerëse të shkaktuar nga inflacioni* - Gjatë inflacionit vlera e parasë në qarkullim bie, dhe kemi rritje të çmimeve të mirave dhe shërbimeve. Qeveritë ose Bankat Qendrore mundohen të rregullojnë furnizimin e parave dhe kredive nëpërmjet politikës monetare. Ndërsa inflacioni nuk ka ndikim tek kriptomonedhat sepse ato janë programuar që të rriten me një normë të qëndrueshme të rregulluar nga shkalla e aktivitetit të minimumit (proces i rritjes së kërkesës për kriptomonedha). Mënyra e vetme për të ndodhur inflacioni është nëse kërkesa për kriptomonedha do jetë më e ulët se furnizimi fiks dhe nëse rezervat me kriptomonedha do të jenë të një shkalle të lartë.
6. *Disponueshmëri e menjëhershme e aseteve* – kriptomonedhat janë në dispozicion të menjëhershëm për konsumatorin apo bizneset që duan ti shpenzojnë, pra pa ndonjë periudh pritjeje.
7. *Qasje e menjëhershme ndaj likuiditetit* – kriptomonedhat i takojnë një likuiditeti të nivelit të lartë, pra gjenerohen menjëherë pas kërkesës.
8. *Lirimi i kapitalit qarkullues* – nevoja që bankat të mbajnë rezerva do të minimizohet pasi paratë e mbajtura për t'u përdorur si rezervë do të jenë në dispozicion për qëllime tjera kështu duke optimizuar likuiditetin brenda ditës.
9. *Efikasiteti i transaksionit* – transaksionet e kriptomonedhave janë të shpejta dhe të menjëhershme, përmirësojnë efikasitetin duke larguar ndërmjetësin dhe duke shmangur procedurat e gjata të pajtimit nëpërmjet zyrave për një qëllim të caktuar.
10. *Vepronjë si monedha rezervë* – bankat komerciale mund të ruajnë një shumë të caktuar të kriptomonedha si rezerva të tyre. Dhe ato do të jenë më të dëshirueshme për tregtitë ndërkombëtare duke vepruar si një instrument për këmbim monedhash globale.

4.4.2 Mangësitë e kriptomonedhave ⁶⁶

1. *Rreziku ekonomik* – kriptomonedhat janë shumë ndryshe nga sistemi financiar momental i cili është i rregulluar nga shteti. Inovacionet e tilla mund të zëvendësojnë transmetimin e parave dhe shërbimet pagesore të bëra me kartela. Dhe kështu do të ndodh destabilizimi i tregut financiar dhe pagesor ose do ndryshoj stabiliteti i çmimeve në treg

2. *Shkalla e pranimi* – Shumë njerëz nuk janë në dijeni për kriptomonedhat. Shumë biznese pranojnë kriptomonedha sepse i dëshirojnë avantazhet e tyre, por një numër tjetër ende nuk kanë blerë. Dhe për të përfituar nga ky rrjet duhet të ketë një numër më të madh përdoruesish.

3. *Paqëndrueshmëria* – vlera totale e kriptomonedhave në qarkullim dhe përdorimi i tyre është ende i vogël në krahasim me atë që mund të jetë. Prandaj një ngjarje e vogël, tregtia ose aktivitetet e bizneseve ndikojnë ndjeshëm në çmimin e kriptomonedhave. Kjo paqëndrueshmëri e çmimit do të ulët kur teknologjia the tregu i kriptomonedhave do të ritet dhe maturohet. Edhe më monedhat e mëparshme ka qenë po i njëjti cikël, ku nuk është ditur se si do ta luajë rolin monedha.

4. *Zhvillimi i vazhdueshëm* - softueri i kriptomonedhave ende ka karakteristika jo të plota, pra ende është në zhvillim e sipër. Po zhvillohen ende tipare dhe shërbime për të ofruar më shumë siguri në lidhje me to

5. *Pakthyeshmëri në pagesa* – në qoftë se gabimisht i paguan dikujt, atëherë nuk mund të kthehesh asgjë prapa. E vetmja mënyrë për ti rikthyer është të pyesësh personin që i ke bërë pagesë të ti kthejë.

Por kriptomonedhat thuhet se janë më të mira se paratë e gatshme sepse:

- Globalisht në dispozicion
- Nuk mund të falsifikohen
- Nuk mund të dobësohen
- Përdoren online
- Nuk ka Bankë Qendrore

⁶⁶ Flamur Bunjaku, Olivera Gj.Trajkovska, Emilija M.Kacarski, (2017). Cryptocurrencies – Advantages and Disadvantages. “*Journal of Economics*, 2”

4.5 Faktorët që ndikojnë në kriptomonedha

Ekzistojnë shumë faktorë ekonomik që janë të ndërlidhura me kriptomonedhat. Një gjë është e ditur se kriptomonedhat nuk do ta zëvendësojnë dollarin amerikan ose euron ose çfarëdo lloj tjetër monedhe. Nuk do hedhin poshtë fuqinë e shtetit dhe sistemin financiar, por ato thjesht do të kenë një rol të vetin në sistemin financiar.

Vlen të përmenden disa faktorë ekonomike që janë të lidhura me kriptomonedhat, e ato janë:⁶⁷

1. **Bitcoin si një flluskë** (Bubble) – Një flluskë ndodh kur ekziston një dallim në mes vlerës themelore dhe çmimit të tregut. Por cila është vlera themelore e kriptomonedhës ende dihet sepse gjatë viteve të fundit ka pasur një paqëndrueshmëri. Investitorët nuk e shpenzojnë këtë monedhë por e mbajnë dhe kjo sjell deri tek zmadhimi i flluskës.
2. **Statusi si para** – kriptomonedhat nuk i kanë të gjitha funksionet si para, ato gjegjësisht janë përdorur si mjet këmbimi në disa vende, çmimi i tyre ndryshon për dallim nga paratë.
3. **Deflacioni** – kriptomonedhat janë projektuar të kenë një furnizim fiks, d.m.th. se mund të jetë deflacioniste sapo të arrihet kufiri i furnizimit. Inflacioni i ulët pozitiv mund të jetë një gjë e mirë sepse i inkurajon njerëzit të shpenzojnë paratë e tyre në vend që ti mbajnë ato. Gjatë deflacionit (kur çmimi i mallrave dhe shërbimeve zvogëlohet), firmat nuk mund ti rregullojnë pagat në rënie, prandaj rritet papunësia. Kështu të punësuarit i rruajnë paratë, nuk i harxhojnë dhe kjo na shpie drejt rënies së deflacionit. E njëjta si për paratë vlen edhe për kriptomonedhat.⁶⁸
4. **Roli i kriptomonedhave në sistemin bankar dhe financiar** – është paraparë që të pranohen si mjet pagese. Sipërmarrësit kapitalist kanë paraqitur dokumente për të krijuar një Fond Tregtar Këmbimi me simbolin “Coin” (monedhë), që do tu ofrojnë investitorëve për të paguar me kriptomonedha.
5. **Ekonomia Ndërkombëtare** – individët në vende ku kanë monedha të dobëta janë të gatshëm për të blerë kriptomonedha. Zakonisht vendet me hiperinflacion si në Zimbabve në vitet 2000, ose kriza bankare vitet e fundit në Greqi dhe Qipro, ose ato që përpiqen të

⁶⁷ Hillard Heintze, (2014). Risk and Threats of Cryptocurrencies. “Homeland Security Enterprise”

⁶⁸ G.A.Akerlof, W.T.Dickens, G.L.Perry, R.J.Gordon & N.G. Mankiw, (1996). “The Macroeconomics of Low Inflation.”

shmangin sanksionet ndërkombëtare siç është rasti me Iranin që duan të kenë qasje në monedhat ndërkombëtare. Edhe shumë raste të tjera të cilët do të pranoin rrezikun e kriptomonedhave në krahasim me paqëndrueshmërinë e sistemit të tyre monetar.

Përveç këtyre janë identifikuar edhe njëmbëdhjetë faktorë tjerë, të njohur si faktorët kritik të suksesit të cilët mundësojnë kriptomonedhat të përdoren në një ekonomi të brendshme dhe të jashtme. Këto faktorë janë:⁶⁹

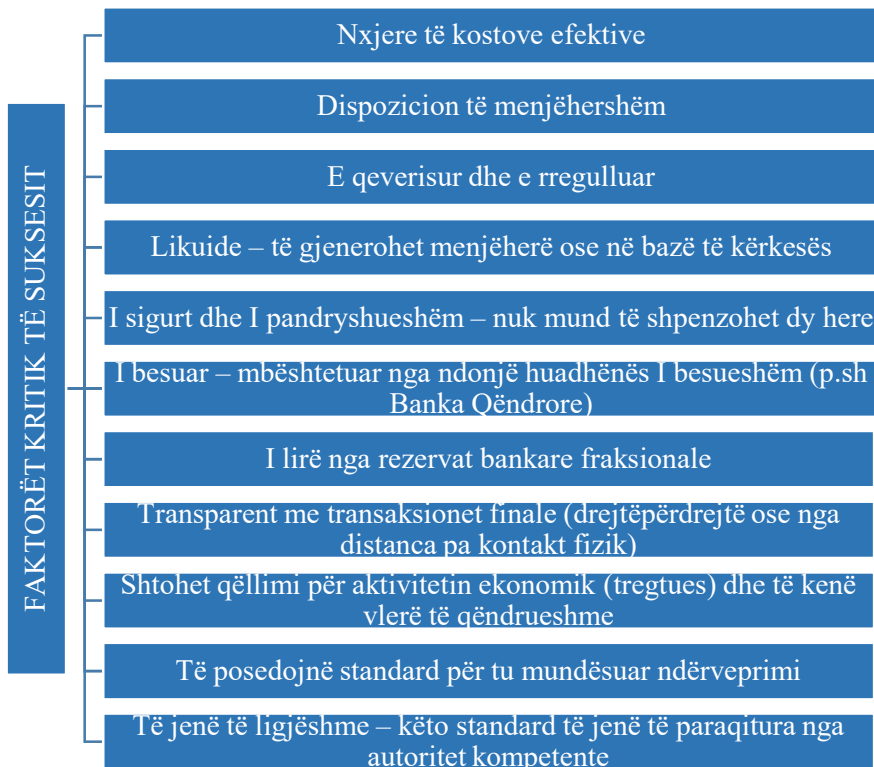


Figura 5. Faktorët kritik të suksesit të kriptomonedhave

Burimi: Vetë ilustruar

Bazuar në këto njëmbëdhjetë faktorë të lartpërmendur në bashkëpunim me Bankën Qendrore mund të arrihet një strukturë e plotë në të cilën kriptomonedhat do të kenë efikasitet më të madhe dhe do të jenë të pranueshme në një diapazon të gjerë.

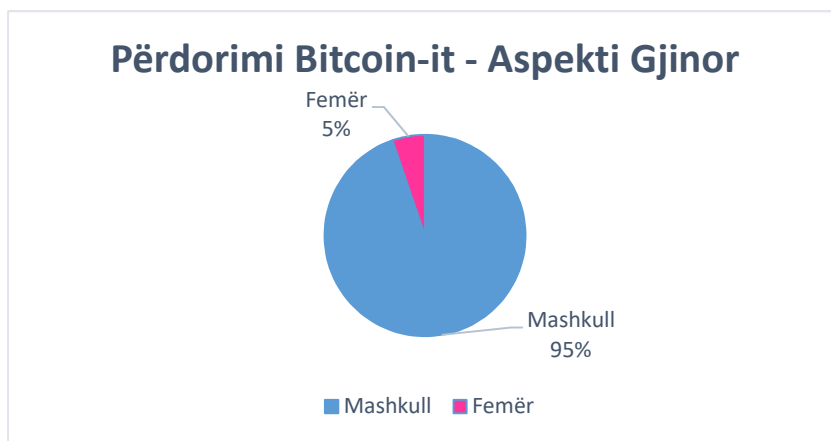
⁶⁹ The (R)evolution of money- Blockchain Empowered Digital Currencies. (2017). "AccentureConsulting"

4.6 Çmimi i kriptomonedhave në krahasim me valutat tjera (dollarin amerikan - USD)

Çmimi në transaksionet e Bitcoinit varet nga kërkesa në treg, andaj çmimet janë jashtëzakonisht të paqëndrueshme. Vëllimet e tregtimit ndodhin çdo sekondë, prandaj edhe çmimi i bitcoinit është shumë i nvarur nga oferta dhe kërkesa në treg. Sa më e madhe të jetë kërkesa aq më e lartë bëhet edhe çmimi për Bitcoin dhe anasjelltas, sa më e vogël kërkesa çmimi bie. Për këtë arsye në fillim deri ka fundi vitit 2015 çmimi ishte \$300. Më pas në muajin qershor të vitit 2016 çmimi u rit në \$755. Dhe pas muajit Mars të vitit 2017 çmimi gradualisht është në rritje e sipër.

Në fillim shumë njerëz nuk kishin informata në lidhje me kriptomonedhat, andaj përdorimi dhe interesimi për të ishte shumë i ulët. Me kalimin e kohës ato u bënë një trend ku interesimi dhe përdorimi u rrit.

Më poshtë mund të shihet analiza në bazë të disa klasifikimeve të përdorimit të Bitcoinit.

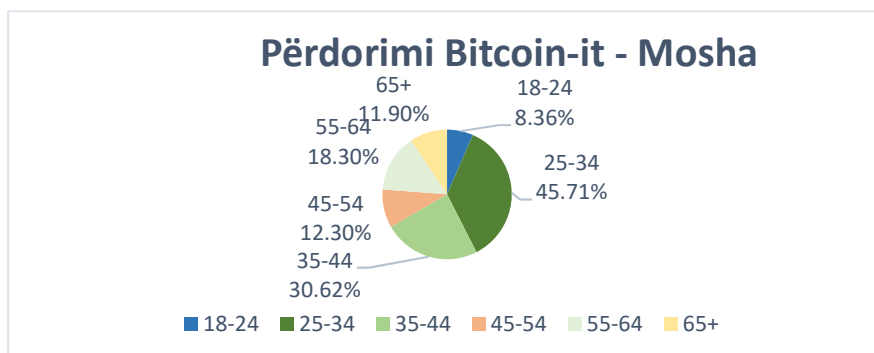


- **Përdorimi i Bitcoinit në bazë të aspektit gjinor**

Figura 6. Përdorimi i Bitcoinit në aspektin gjinor

Burimi: <https://coin.dance/stats>

Gjinia mashkullore ka bërë më shumë transaksione me Bitcoin duke përfshirë 94.73%, ndërsa gjinia femërore ka vetëm 5.27%. Diferenca është shumë e madhe, edhe atë si rezultat i natyrës së femrave të cilat nuk janë që marrin vendime ku dihet se risku ekziston

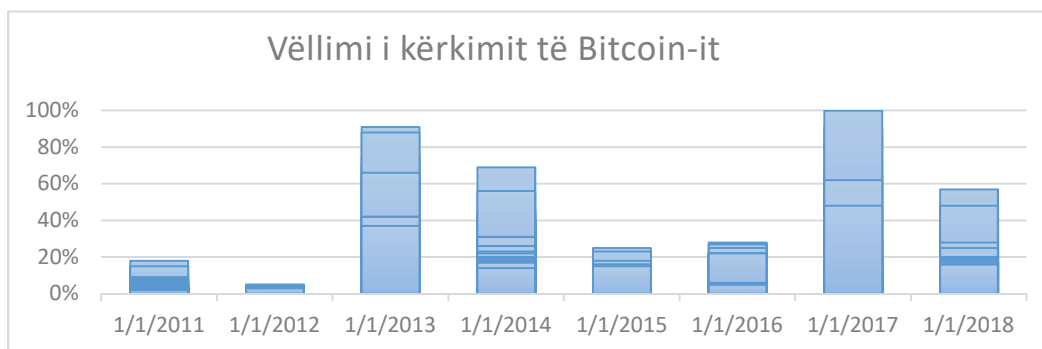


- **Përdorimi i Bitcoinit nga aspekti i moshës**

Figura 7. Përdorimi i Bitcoinit nga aspektin i moshës

Burimi: <https://coin.dance/stats>

Përdoruesit më të mëdhenjtë janë ato të grup moshës 25 - 34 vjeçare me 45.71%, më pas 35-44 vjeç me 30.62%, 55-64 përfshijnë 18.30%, 45-54 me 12.30%, të moshuarit mbi 65 me 11.90%, Moshë e mitur ka përqindje më të vogël edhe atë 8.36%. Shihet se të miturit dhe të moshuarit kanë përdorur më pak Bitcoinin, dhe kjo si shkak i mos informimit të mirë me teknologjitë e avancuara.



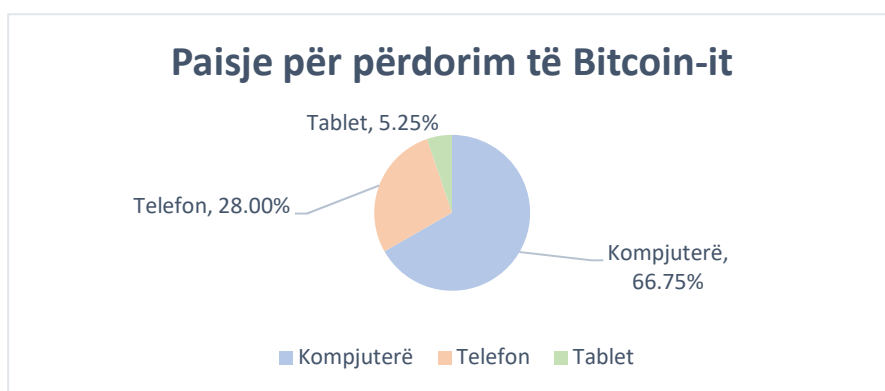
- **Përdorimi i Bitcoinit nga vëllimi i kërkimit për to**

Figura 8. Vëllimi i kërkimit të Bitcoinit

Burimi: <https://coin.dance/stats>

Deri në vitin 2011 interesimi për Bitcoin gati se nuk ka ekzistuar aspak. Këtë vit kriptomonedhat vetëm se ishin të njohura për publikun dhe interesimi arriti një shkallë prej 18%, por për arsye se

ishite e vështirë për tu kuptuar mënyra e rrjedhjes së këtyre kriptomonedhave interesimi i tyre ra në 2012 në 5%. Në 2013 u rrit interesimi në 91% si shkak i rritjes së çmimit të tij, 2014 ishte 69%, në 2015 ra në 25%, 2016 në 28%, dhe në 2017 interesimi për kriptomonedhat arriti kulminacionin deri në 100%. Shumë territore që i frikoheshin këtij lloji sistemi pagesor filluan të ndalojnë, por përsëri një numër i madh i vendeve e kanë aprovuar, ashtu siç e kemi treguar në tabelën e mësipërme. Ndërsa deri në muajin prill të viti 2018 interesimi arriti rreth 57%, dhe pritet të shihet në vazhdim si do të rrjedh interesimi për kriptomonedhën.



- **Paisjet për përdorimin e Bitcoinit**

Figura 9. Pajisje për përdorimin e Bitcoinit

Burimi: <https://coin.dance/stats>

Sipas pajisjeve të cilat përdoren për transaksionet me Bitcoin dhe ndjekjes së tyre kanë një shpërndarje si në vijim: (i) kompjuterët apo laptop kanë një përqindje më të madhe edhe atë 66.75%, (ii) pastaj janë telefonët celular 28% dhe (iii) më pak të përdorura janë tabletat me 5.25%.

- **Interesimi për Bitcoin nga komunitete të ndryshme**

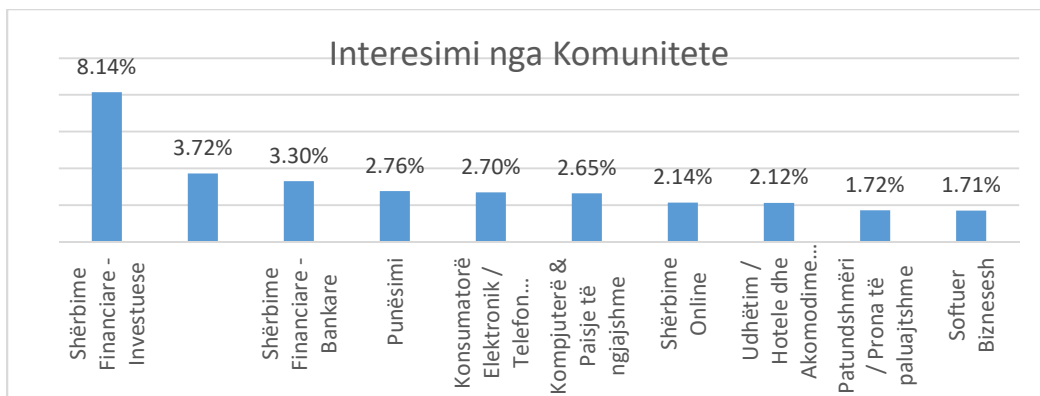


Figura 10. Interesimi për Bitcoin nga komunitete të ndryshme

Burimi: <https://coin.dance/stats>

Shumë komunitete të ndryshme kanë shprehur interesim në lidhje me kriptomonedhat. Më poshtë është e paraqitur se kush ka më tepër interesim për përdorim të Bitcoinit:

- (i) Shërbimet e ndryshme financiare-investuese janë ata të cilat kanë shprehur interesim më të madh në përdorimin e Bitcoinit edhe atë 8.14%,
- (ii) më pas Softuerët e ndryshëm dizajnesh, softuer të përdorur për animacione të ndryshme 3.72%,
- (iii) shërbime financiare-bankare 3.30%,
- (iv) punësimi 2.76%,
- (v) konsumatorët e ndryshëm elektronik 2.70%,
- (vi) kompjuter dhe pajisje të ngjashme 2.65%,
- (vii) shërbimet e ndryshme online 2.14%,
- (viii) po ashtu edhe në hotelieri apo agjenci udhëtimesh me 2.12%,
- (i) patundshmëri apo prona të paluajtshme 1.72%, dhe
- (ix) softuer të ndryshëm biznesesh me 1.71%.

Dallimi në mes kriptomonedhave dhe valutave momentale është i madh. Këtë dallim e kemi ilustruar si më poshtë:

	BITCOIN	USD
ZANAFILLA	2008 - 50 Bitcoinat e parë u krijuan. BTC i parë u përdor në 2009	1792 - Akti i monedhës, u themelua sistemi monetare federativ

KRIJIMI	Nuk mund të printohen ose të jenë fizike. Ato gjenerohen me verifikimin e transaksioneve nga procesi i të <i>"minuarit"</i>	Shtypura ose printuara në SHBA / Emetuara nga Banka e Rezervave Federale
QEVERISUR NGA:	Nuk ka autoritete centralizuese Qeverisur nga rrjet decentralizues <i>"Peer to Peer"</i>	Qeverisur nga Rezervat Federale të SHBA-së
NË QARKULLIM	1,3 milion Bitcoina në qarkullim vlerësuar me <i>\$6 bilion</i>	\$1,29 trilion në qarkullim
FURNIZIMI	FIKSE Furnizimi total 21 milion Bitcoina	Furnizimi FLEKSIBIL i dollarit Amerikan në qarkullim
MBËSHTETUR NGA:	Produktet, shërbimet dhe <i>Konsensusi i përdoruesve</i>	Produktet, shërbimet dhe <i>Qeveria e SHBA-së</i>
PËRCAKTIMI I VLERËS NGA:	Besimi i përdoruesve në vlerë dhe <i>furnizimi jo elastik</i>	Mbështetjet e qeverisë së SHBA-së dhe Rezervave Federale me një <i>furnizim elastik</i>
SHPEJTËSIA E TRANSFEREVE NDËRKOMBËTARE	Disa minuta	Disa ditë
TARIFAT E TRANSAKSIONEVE	0 - 0,005% i kostos totale të transaksionit	5 - 10% i kostos totale të transaksionit
PRANIMI	Monedha të përdorura kudo jashtë kufijve, por me <i>tregtarë të kufizuar</i>	<i>Pranuar globalisht</i> dhe konsideruar si monedha rezervë globale
TRANSAKSIONET JANË:	Të pakthyeshme dhe pa detyrime / <i>pa pagesa shitesë</i>	Të kthyeshme dhe me detyrime / <i>me pagesa shitesë</i>

Tabela 2. Bitcoin krahasuar me Dollarin

Burimi: Vetëilustruar

Nga tabela e më sipërme shifet se Bitcoin dhe Dollari kanë dallime që nga zanafilla e tyre, Dollari që nga viti 1792, ndërsa Bitcoin 2008. Dollari është emetuar nga Banka e Rez.Federale, ndërsa Bitcoin është e minuar dhe nuk është fizike. Dollari është e qeverisur nga Rez.Federale, ndërsa BTC nga një sistem. Dallojnë nga sasia e qarkullimit, mënyra e furnizimit, përcaktueshmëria e vlerës shpejtësia e kryerjes së transaksionit, mënyra e vendosjes së taksave për pagesa, pranimi i tyre në treg si dhe dallimi në kthyeshmërinë e pagesave për transaksione t ndryshme.

4.7 Tregu i këmbimit të kriptomonedhave

Për shumë vende kriptomonedhat ishin të panjohura, por vitet e fundit është një fluskë e madhe në ekonomi, pra popullariteti dhe përdorueshmëria po rritet gradualisht. Në bazë të të dhënave nga faqja zyrtare kemi parë se nga 250 regjione në aspekt global, kriptomonedhat janë të pakufizuara në 104 regjione. Më poshtë është e paraqitur lista e vendeve ku Bitcoinin është legal, ilegal, neutral, i ndaluar dhe ka vende që nuk dihet statusi.

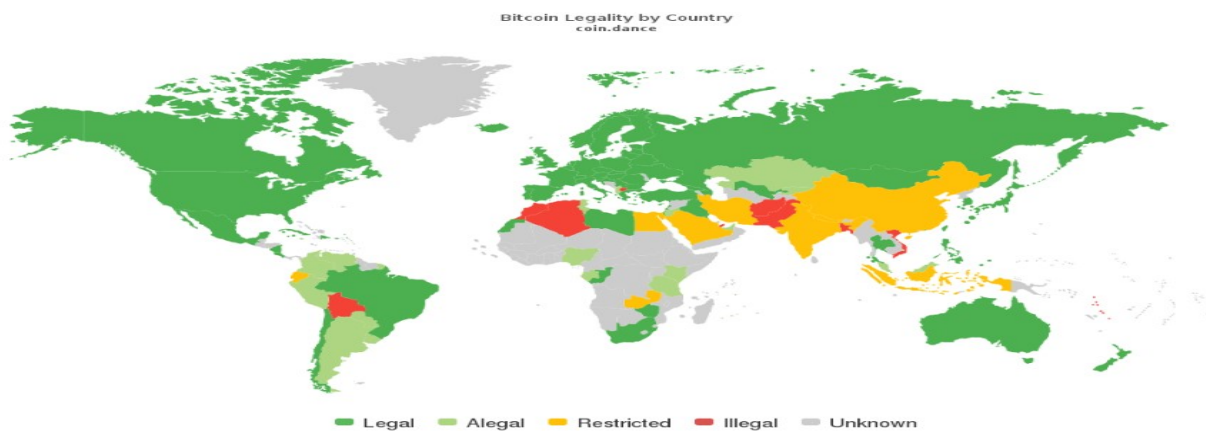


Figura 11. Legalizimi i Bitcoinit në bazë të shteteve

Burimi: <https://coin.dance/stats>

STATUSI	NR.VENDEVE	PERQINDJA
Legale	80	32%
Neutral ose Alegale	24	10%
Ndaluar	9	4%
Ilegale	11	4%
Nuk Dihet	126	50%
TOTAL:	250	100%

Tabela 3. Përqindja e legalizimit të Bitcoinit

Në Shtojcë (faqe 92-93) do ti gjeni tabelat me emrat e të gjitha regjioneve dhe statusin e tyre aktual (legal, neutral, ndaluar, ilegal, të paditura). Nga 250 vende në tërësi, 80 vende janë plotësisht legale dhe 24 vende janë neutrale do me thënë që janë të lejueshme, që në total numërohen si 104 vende të legalizuara. Po ashtu janë numëruar 9 vende ku nuk janë të lejuara pra janë të ndaluara blerja me kriptomonedhë, por që në fakt nuk konsiderohen si jo legale. 11

vende është e ndaluar rreptësishtë, pra transaksionet e bëra me kriptomonedha janë punë ilegale. Dhe në fund 126 vende nuk ka informacion nëse është e ndaluar, legale ose ilegale.

Territoret në të cilat është legale të kryhen transaksione me Bitcoin janë të shumtë, edhe atë: Afrika Jugore, Australia, Austria, Azerbajxhan, Belgjika, Brazili, Bulgaria, Filipine, Finlanda, Franca, Greqia, Gjeorgjia, Gjermania, Holanda, Hong Kongu, Hungaria, Irak, Itali, Izrael, Japoni, Kanada, Kroacia, Koreja Jugore, Kuvajt, Lituani, Luksemburg, Mbretëritë e Bashkuara, Norvegji, Polandë, Portugali, Qipro, Republika Çeke, Serbi, Spanjë, Suedi, SHBA, Turqi, Ukrainë, Zelanda e re, Zvicër, e shumë vende të tjera të cilat i kemi përmendur në listën e mësipërme.

Tek territoret ku kriptomonedha është neutral ose alegalë bën pjesë Argjentina, Emiratet e Bashkuara Arabe, Jordani, Kolumbia, Kosova, Malajzia, Nigeria, Shqipëria, Tanzania, Venezuela e tjerë.

E ndaluar apo e kufizuar është në këto vende: Egjipt, Indi, Indonezi, Iran, Kinë, Nepal etj.

Ndër territoret ku kriptomonedhat janë ilegale përfshihet edhe Maqedonia, ndërsa ndër të tjera janë edhe Afganistani, Allxheria, Bangladeshi, Pakistani, Katari, Vietnami e tjerë.

Përveç këtyre territoreve, janë edhe disa të tjera ku nuk dihet nëse janë të lejuara, legale ose ilegale. Ndër to janë: Aruba, Armenia, Bosnja dhe Hercegovina, Etiopia, Haiti, Jemeni, Kameruni, Mali i Zi, Panama, Somalia, Taxhikistani, Turkmenistani, Uganda dhe të tjera të cilat janë të potencuar në tabelën më lartë.

Për analizë të statusit të vendeve të ndryshme në botë në lidhje me akseptimin e Bitcoinit kemi përdorur të dhëna nga Thomson Reuter. Po ashtu kemi të analizuar edhe vëllimet javore që nga dita e transaksionit me Bitcoin në vendin adekuat deri në fund të muajit maj 2018.⁷⁰

Më poshtë do të jenë të paraqitura të dhënat e analizuara, edhe atë: në fillim do të mund të shihni vlerën e përdorueshmërisë së sistemit të ri pagesor – kriptomonedhave në vende të ndryshme dhe njëkohësisht statusin legal të qeverive dhe Bankës Qendrore të tyre.

⁷⁰ Cryptocurrencies by country, (2017). “Thomson Reuter Corporation”
<https://blogs.thomsonreuters.com/answerson/world-cryptocurrencies-country/>

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet Afrikane**

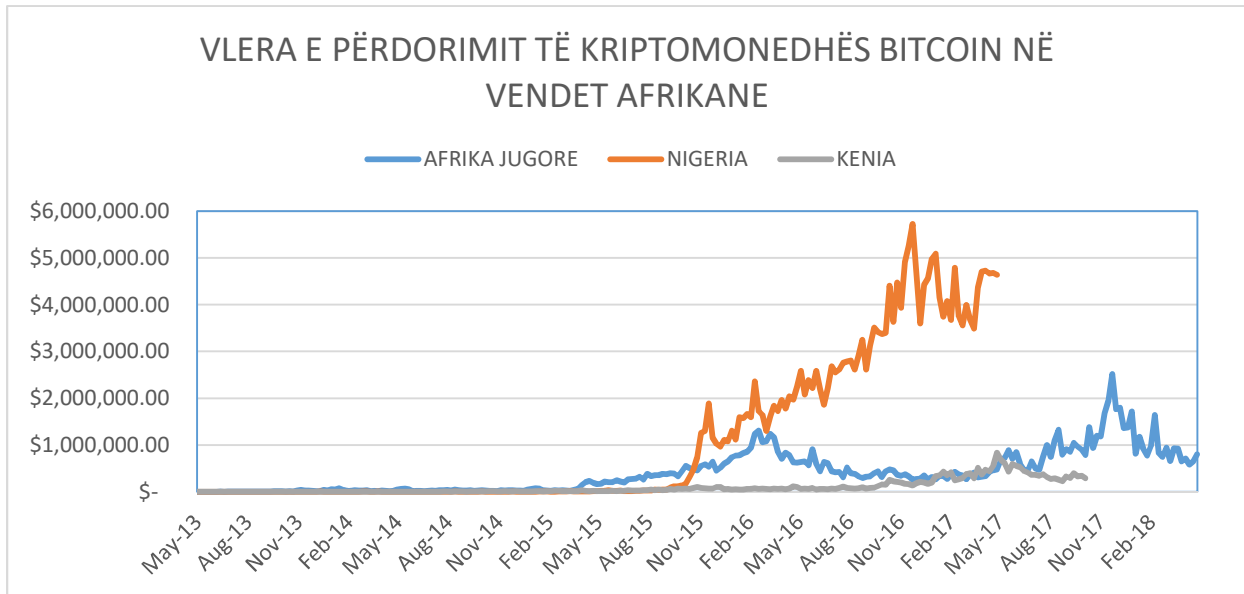


Figura 12. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Afrikane

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Deri kah viti 2015 ky lloj sistemi pagesor nuk është përdorur shumë nga vendet afrikane dhe më pas kah muaji maj fillon gradualisht të përdoret. Nigeria është vendi i cili më së shumti po e përdor këtë lloj sistemi pagesor, edhe atë me vlerë kulminante - \$5.728.440,32808 që e ka arritur në muajin dhjetor të vitit 2017. Ndërsa vlera më e lartë e arritur në Afrikën Jugore është \$2.514.540,39237 dhe Kenia me vlerë \$836.800,61256 gjithashtu në muajin dhjetor 2017.

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

AFRIKA JUGORE – Shërbimi i të ardhurave të Afrikës Jugore ka deklaruar se çdo transaksion ose spekulim në Bitcoin është subjekt i rregullave të përgjithshme tatimore; gjithashtu është përgjegjësi e qytetarëve dhe banorëve të raportojnë çdo detaj transaksioni tek shërbimet e të ardhurave të Afrikës Jugore.

KENIA – Banka Qendrore e Kenisë ka paralajmëruar se kriptomonedhat janë të pasigurta dhe mund të financojë terrorizmin.

NIGERIA – 19 Janar 2017, Banka Qendrore e Nigerisë “zyrtarisht i dëboi monedhat digjitale”. Si shkaqe përmendi larje parash dhe financimi i terrorizmit nga shkakut e ndalimit të bankave të përdorin, mbajnë ose transaksionojnë me monedha digjitale.

Pa marrë parasysh statusin nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore, përdorimi është i një niveli të lartë.

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet Aziatike**

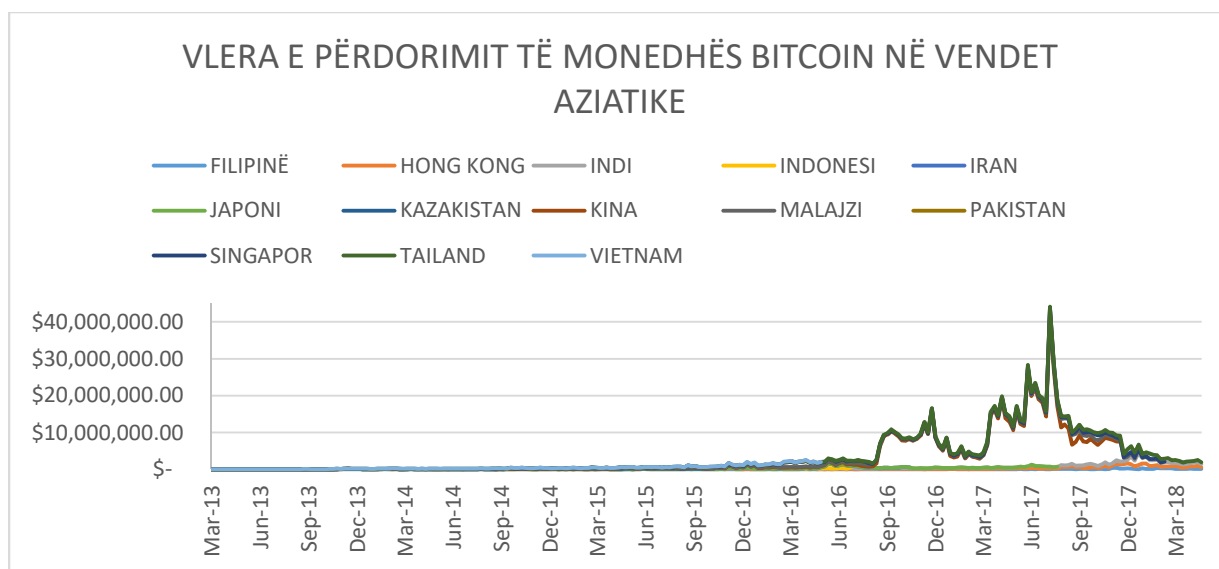


Figura 13. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Aziatike

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Në vendet aziatike përdorimi i Bitcoinit ishte në një shkallë të ulët deri ka muaji shtator i vitit 2016. Përdorimi më të madh ka në Kinë edhe atë me vlerë 41.773.227,5844 qe e arriti në muajin Janar 2018, më pas Indonesia me \$40.717,61092 (Mars 18), India \$3.309.653,07058 (Dhejtor 17) , Malajzi \$2.728.803,08425 (Janar 18), Tailandë \$1.565.123.55755 (Dhjetor 17), Hong Kong \$1.486.504,14592 (Janar 18), Pakistan \$1.470.888,8826 (Janar, 18), Singapor \$1.405.774,05312 (Janar 18), Iran \$1.343.363,89182 (Dhejtor 17), Filipinë \$503.454,3597 (Dhjetor 17), Vientam \$185.266.15736 (Janar 18), Kazakistan \$118.286,43282 (Dhejtor 17), Japoni \$50.644,39268 (Shkurt 16).

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

FILIPINË – Në shkurt 2017, Banka Qendrore e Filipinës tha se ka në plan që zyrtarisht të rregullojë shkëmbimet lokale me Bitcoin si kompani e remintancave dhe njëkohësisht të njohin Bitcoinin si një metodë të ligjshme pagesore duke vendosur rregullatorë për përdoruesit, këmbimore dhe kompani për Bitcoinin

HONG KONG – Autoriteti i parave të Hong Kongut zyrtarisht nuk ka bërë ndonjë ndalesë që Bankat të bëjnë tregtim me Bitcoin, por asnjë Bankë nuk ka kërkuar leje. Pra është e qartë se ato nuk duan të tregtojnë me Bitcoin.

KINA – Në fund të vitit 2013, Banka Qendrore e Kinës (Banka Popullore) i pengonte institucionet financiare të merrnin pjesë në transaksionet digjitale dhe ato me Bitcoina. Por individët janë të lirë të tregtojnë sipas dëshirës- Juan kinez për Bitcoinin është monedha më e shitur e përditshme.

INDI – Ndërkohë që Bitcoinin tashmë është duke u përdorur gjërësisht në Indi, ende nuk ka “ligj të qartë për deklarimin nëse Bitcoinin dhe kriptomonedhat tjera janë të ligjshme në Indi”.

INDONESIA – Bitcoinin ka depërtuar thellë në tregun indonezian dhe pse aktualisht nuk ka ombrellë ligjore për përdorimin e kësaj monedhe në vend.

IRAN – Banka Qendrore e Iranit ka miratuar një politikë “prit dhe shih” ndaj kriptomonedhave. Ndërkohë që tregtimi me kriptomonedha është ilegale, policia nuk ka mandat ligjor për ta ndaluar atë. Një studim i një grupi prej 15 trupash zyrtarë në vitin 2013 filluan të punojnë në lidhje me rregullimin e monedhave digjitale

JAPONI – 1 prill 2017 ka eliminuar tatimin mbi konsum me tregtimin me Bitcoin dhe zyrtarisht u deklarua se Bitcoinin është legal. Gjithashtu eliminoi edhe mundësinë e tatimit të dyfishtë në tregtinë e Bitcoinit.

KAZAKISTAN – Në qershor 2017, qeveria I shpalli planet për të filluar shitjen e obligacioneve me Bitcoin. Presidenti I vendit njoftoi se “ka ardhur koha për të parë mundësinë e nisjes e njësisë së pagesave ndërkombëtare. Do ti ndihmojë botës të shpëtojë nga luftërat monetare, reklamat e zeza dhe uljet e paqëndrueshme në treg”.

MALAJZI – Bitcoinin nuk njihet si tender ligjor dhe Banka e Malajzisë nuk rregullon operacionet e Bitcoinit. Banka Qendrore ka këshilluar publikun që të jenë të kujdesshëm ndaj rreziqeve që mund të vijnë nga përdorimi i tyre.

PAKISTAN – Qeveria pakistaneze ende nuk ka marrë ndonjë qëndrim në lidhje me Bitcoinin, besojnë se Bitcoinin është një produkt dhe jo një monedhë.

SINGAPOR – Fillim të vitit 2014, qeveria shpalli Bitcoin si një blerje të mirë për të blerë mallra dhe për këtë arsye i nënshtrohet një takes të veçantë. Autoritete e Singaporit më pas kërkuan nga ATM tu jepnin listën e gjelbër dhe ti de-anonizonte përdoruesit.

TAILAND – Në 2013 Banka Qendrore tajlandeze deklaroi Bitcoinin si ilegale, por ndryshoi mendim në fillim të vitit 2014 dhe e bëri legale. Por blerja e Bitcoinit në Tajlandë dhe shitja e saj jashtë vendit është ende e ndaluar rreptësisht.

VIETNAM – Qeveria ka lëvizur nga ndalimi i Bitcoinit në 2014 në dëshirën për të modernizuar industrinë në mënyrë që të mund të vendos tatim, monitorojë dhe eliminojë çdo impakt negative.

Edhe në vendet aziatike ka shtete të cilat nuk e dëshirojnë këtë reformë të sistemi pagesor, por përsëri përdorshmëria ka arritur vlerën në 41 milion dollarë amerikan.

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet Evropiane**

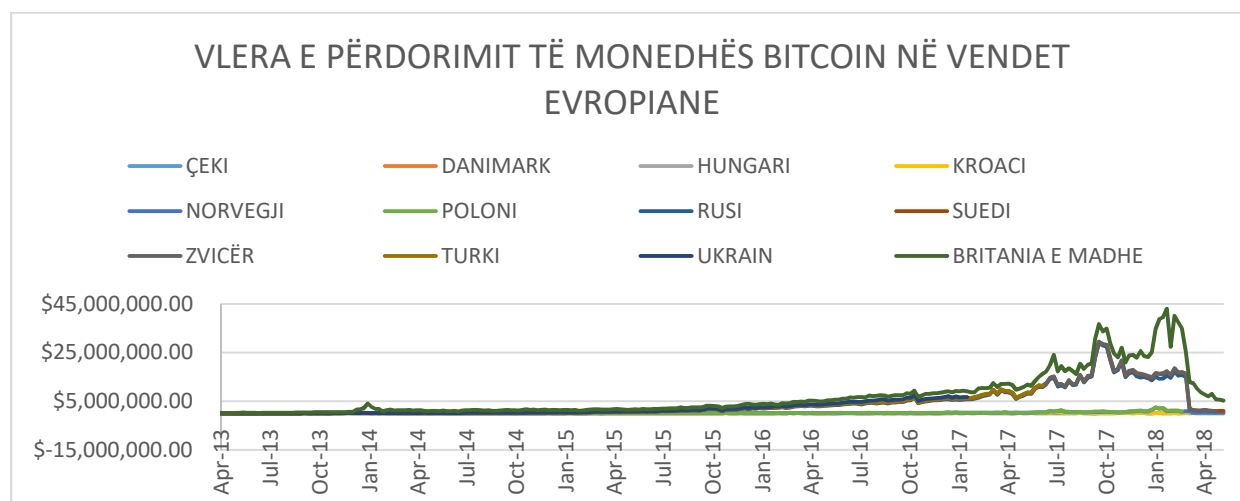


Figura 14. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Evropiane

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Përdorimi i sistemit të ri pagesor po përdoret edhe nga shumë vende të Evropës. Në vazhdim janë të paraqitura vetëm disa nga shtetet.

Vlera më e madhe e përdorimit të Bitcoinit është në Rusi, edhe atë \$28.206.312,6495 e arritur në dhjetor të 2017. Më pas në muajin dhjetor të vitit 2017 rritet vlera në Britani të Madhe \$25.586.657,43715, Norvegji \$2.268.517,41976, Suedi \$1.932.677,93376, Ukrainë \$1.165.780,33078, Turqi \$530.743,9176, Zvicër \$481.112,352, Danimark \$369.262,00582, Poloni \$202.268,24214, Çeki \$114.861,82044, Kroaci \$90.527,04954 (Qershor 17) dhe me vlerë më të ulët në Hungari \$27.368,79379.

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

RUSI – Zëvendësministri i financave ka deklaruar se rregullatorët do të kërkojnë të njohin Bitcoinin si kriptomonedhë të ligjshme. Qeveria është e etur për të ndaluar larjen e parave, e cila sigurisht nxit mbikëqyrjen dhe rregullimin duke çuar përfundimisht në legjitimitetin e saj.

BRITANIA E MADHE – Banka e Anglisë vazhdon të monitorojë Bitcoinin, ndërkohë që ende klasifikohet si para private me TVSH dhe gjithashtu subjekt i tatimit mbi fitimet kapitale.

NORVEGJI – Autoritetet tatimore norvegjeze në fund të vitit 2013 deklaruan se “Bitcoinin nuk bie nën përkufizimin e zakonshëm të parave apo monedhave”. Banka më e madhe online në Norvegji “Skandiabanken”, kohën e fundit u tregoi planet për tu ofruar klientëve mundësinë për të lidhur llogaritë e tyre të rregullta bankare me llogarinë e tyre Coinbase (me kriptomonedhat).

SUEDI – Duke kërkuar të zhvendoset në monedhën digjitale, vendimi i Bankës Qendrore për të ulur normat e interesit në territoret negative ka çuar në një rritje të kërkesës duke suportuar Bitcoinin si alternative për të mbrojtur kapitalin. Ndryshe nga shteti fqinj Danimarka, rregullatorët suedez kanë shpallur publikisht Bitcoinin si monedhë ligjore.

UKRAINË – Pavarësisht nga rregullatorët e paqarta të qeverisë dhe pasigurisë politike në disa zona, një bankë e madhe njoftoi për mundësinë e blerjes së Bitcoinit në cilindo terminal të saj në mbarë vendin.

TURQI – Autoritetet turke kanë dhënë udhëzime se Bitcoinin nuk i përmbush standardet e parasë elektronike, dhe se paqëndrueshmëria e saj është një rrezik i madh. Shkëmbimi i madh i Bitcoinit

ka ndërprerë operacionet pasi bankat lokale mbyllën llogaritë kryesore të kompanive pa njoftime paraprake.

ZVICËR – Rregullatorët e tregjeve financiare të Zvicrës kanë miratuar bankën e parë private zvicerane për menaxhimin e aseteve të Bitcoinit, potencialisht duke hapur rrugën që bankat e tjera globale të ofrojnë produkte të monedhave digjitale.

DANIMARK – Qeveria e Danimarkës dhe Autoriteti I Mbikëqyrjes financiare kanë bërë shpallje se bizneset e Bitcoinit do të taten në mënyrë normale, dhe individët nuk do të jenë subjekt i tatimit nga tregtia. Banka Qendrore daneze është duke shqyrtuar në lidhje për një monedhë digjitale të vetme E-krone.

POLONI – Ka njohur zyrtarisht tregtinë dhe minimin e kriptomonedhave si një “veprim zyrtar ekonomik” por kanë thënë se rregullimi duhet të vijë nga BE.

REPUBLIKA ÇEKE – kohën e fundit e futi një ligj që kërkon që shkëmbimeve me monedhat virtuale tu përcaktohet identiteti i klientëve. Përveç kësaj autoritete e vendit gjithashtu në të ardhmen e afërt do të shtojnë taksa të vlerës së shtuar (TVSH) për kriptomonedhat.

KROACI – Më 6 dhjetor 2013, Banka Kombëtare Kroate njoftoi se kanë zhvilluar një diskutim mbi qarkullimin e monedhave digjitale dhe kanë arritur në përfundim se Bitcoinin nuk është ilegal në Kroaci.

HUNGARI – Banka Kombëtare e Hungarisë ka lansuar një deklaratë publike duke i paralajmëruar qytetarët që përdorin kriptomonedha siç është Bitcoinin, duke e cituar natyrën e parregulluar të tyre dhe me rritje të rasteve që kanë abuzuar me kriptomonedha.

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet e Oqeanisë**

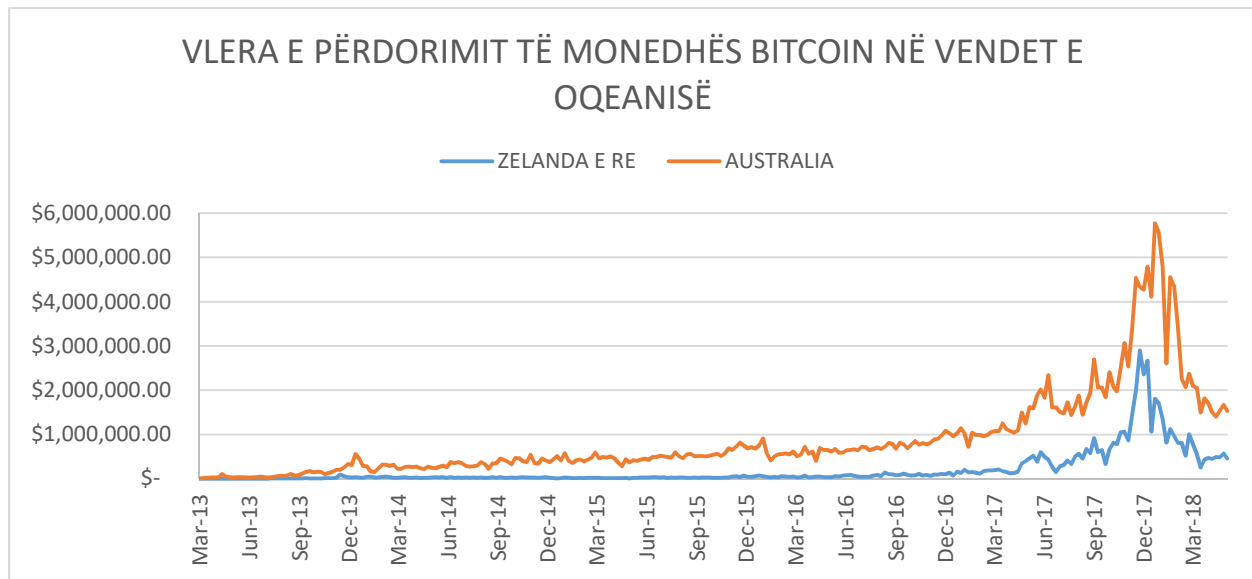


Figura 15. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet e Oqeanisë

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Në vendet e Oqeanisë si shembull e kemi marrë Australinë dhe Zelandën e Re. Australia në muajin dhjetor të 2017 arriti vlerën \$3.963.739,9852, po në këtë muaj pati rritje edhe Zelanda e re me vlerë prej \$2.901.748,76538.

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

AUSTRALI – Ka larguar Bitcoinin nga taksat e dyfishta, qeveria gjithashtu e ka bërë legale dhe thotë se mund të përdoret ashtu si paratë tjera.

ZELANDA E RE – Banka e rezervave e konsideron kriptomonedhën si një sistem pagese dhe jo si një monedhë.

Siç shihet vendet e oqeanisë janë optimistike në lidhje me çështjen e sistemit të rri pagesor.

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet Amerikane**

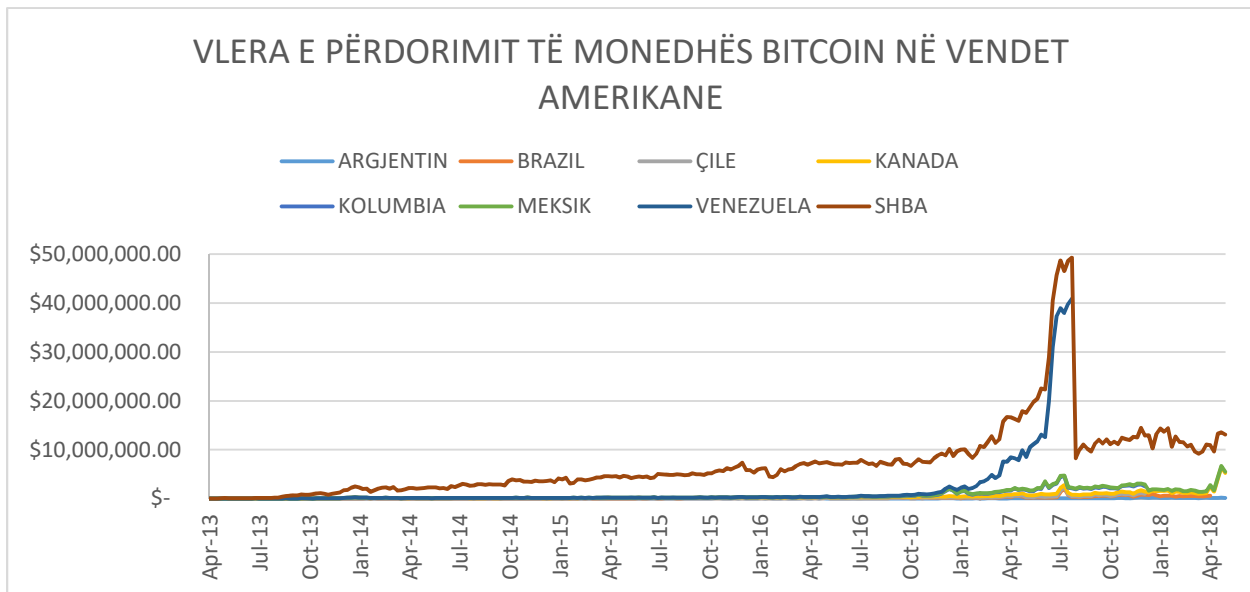


Figura 16. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Amerikane

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Venezuela është vendi i parë i cili ka një shumë më të madhe të vëllimit të përdorimit të Bitcoinit, edhe atë \$38.700.190,06727 të arritur në muajin maj 2018. E dyta është SHBA me \$12.480.069,00 (Dhjetor 17), Kanada \$9.422.75,1771 (Maj 18), Kolumbia \$2.469.656,5726 (Nëntor 17), Brazil \$1.986.751,82528 (Gusht 17), Meksik \$540.520,6518 (Mars 18), Çile \$375.013,0432 (Maj 18), dhe Argjenina me vlerë më të ulët \$233.606,47646 të arritur në dhjetor të 2017.

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

VENEZUELA – Arrestime qeveritare dhe torturime të atyre që i gjetën duke përdorur Bitcoin, pavarësisht rritjes së popullaritetit të përdorimit nga njerëzit.

SHBA - ka numrin më të madh të përdoruesve të kriptomonedhave, numrin më të madh të ATM-së dhe gjithashtu vëllimet më të larta tregtimi në nivel global. Sidoqoftë nuk është njëjtë për të gjithë vendet: Teksas, Kansas, Tenesë, Karolina Jugore dhe Montana janë më miqësore bazuar në rregullimin e shtetit, ndërsa New York, New Hampshire, Conecticut, Havai, Gjeorgjia,

Karolina Veriore, Uashingtoni dhe Meksika e Re ka rregullore jo të favorshme për monedhën virtuale. 37 shtetet/territoret tjera aktualisht janë në zonën gri.

KANADA – Në nëntor 2013, agjencia e të ardhurave të Kanadasë deklaroi se pagesat e Bitcoinit duhet të trajtohen si transaksione të këmbimit. Qeveria federale kanadeze njoftoi gjithashtu synimin e saj për të rregulluar Bitcoinin përmes legjislacionit anti-larje parash dhe financimi anti-terrorist.

KOLUMBIA – Ka deklaruar se kriptomonedha nuk është ilegale, por në të njëjtën kohë nuk do të thotë se do të ketë një njohje ligjore.

BRAZIL – Qeveria Braziliene ka deklaruar se Bitcoinin nuk është një monedhë por një pasuri, dhe për këtë arsye i nënshtrohet 15% taksë të fitimeve kapitale.

MEKSIK – Qeveria meksikane nuk e ka ndaluar përdorimin e kriptomonedhave, por është në bisedime me rregullatorët e qeverisë për të provuar të krijojnë formën e tyre të Bitcoinit në Meksikë.

ÇILE – Shkëmbimi i parë i Bitcoinit, ku qytetarët mund të blinin Bitcoin me peso u nisë në vitin 2015 me fonde nga qeveria e Çiles. Kjo për arsye të ambicies së qeverisë për t'u shndërruar në një qendër inovative dhe sipërmarrëse për Amerikën Latine. Qeveria gjithashtu ka premtuar se do të sigurojë rregullimin dhe mbikëqyrjen në formën e auditimit financiar dhe gjithashtu rregullimin e larjeve të parasë.

ARGJENTIN – Nga perceptimi strikt Bitcoinat nuk janë valuta ligjore sepse nuk janë të lëshuara nga autoritete monetare të qeverisë. Prandaj, ato mund të konsiderohen si para por jo monedha ligjore, pasi ato nuk janë një mjet i detyrueshëm për anulimin e borxheve ose detyrimeve.

Vlera më e lartë e arritur në vendet e Amerikës është \$38.700.190,06727 ndërsa vlera më e ulët është \$233.606,47646.

- **Vlera e përdorimit të kriptomonedhës Bitcoin në vendet Arabe**

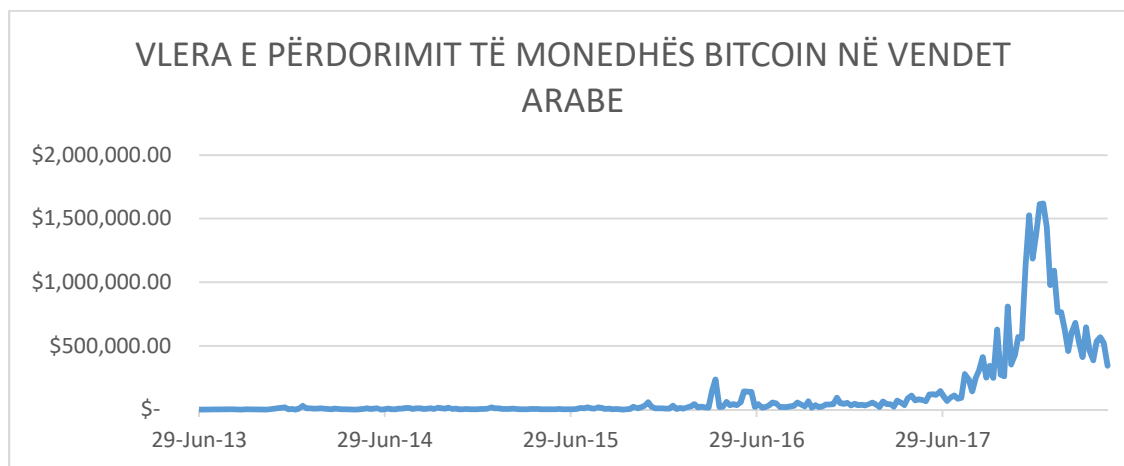


Figura 17. Vëllimi i përdorimit të kriptomonedhës Bitcoinit në vendet Arabe

Burimi: <https://coin.dance/volume/localbitcoins>

Në Emiratet e Bashkuara Arabe përdorimi i Bitcoinit filloi ka viti 2016. Ndërsa vlerën më të lartë e ka arritur në muajin janar të 2018 edhe atë me \$1.619.240,89.

Statusi aktual nga ana e qeverisë dhe Bankës Qendrore:

EMIRATET E BASHKUARA ARABE – Statusi konkret i kriptomonedhave është ende në shqyrtim.

Nga analizat e mësipërme mund të shohëm se përdorimi i sistemit të ri pagesor të decentralizuar më së shumti është përdorur në vendet aziatike edhe atë me vlerë mbi 40 milionë dollarë, më pas vendet e Amerikës me 38 milionë dollarë, vendet Evropiane me 28 milionë dollarë, vendet afrikane me 5 milionë dollarë, Oqeania me 3 milionë dollarë dhe në fund vendet arabe me 1 milionë dollarë.

Për vendet si Maqedonia, Shqipëria dhe Kosova nuk ka të dhëna se sa janë vlerat konkrete të përdorimit të kriptomonedhave – Bitcoinit. Por nga të dhënat e faqes adekuate coin.dance që e

kemi cekur më lartë, Kosova dhe Shqipëria nuk është se e kanë ndaluar me ligj por as nuk është e legalizuar. Pra statusi në këto dy shtete është neutral ose alegal. Ndërsa në Maqedoni është e ndaluar blerja me Bitcoin. Është paraparë se numri i transaksioneve në Shqipëri ka arritur deri mbi 2000, dhe vlera e volumit tregtar e përlllogaritur me çmimin aktual të tregtimit të BTC në bursat ndërkombëtare e kalon shifrën prej 1.5 milion euro.⁷¹ Në Maqedoni edhe pse është e ndaluar të bëhen pagesa me Bitcoin, ka një numër të caktuar njerëzish të cilët po e përdorin dhe atë më së shumti në qytetin e Kumanovës. Vlera e këmbimit të BTC-së (qershor 2018) në denarë ishte 400,237, në Lek 818,411 dhe në Euro 6,504. Por përkundër ndalesës së kriptomonedhave në Maqedoni, janë dy firma të mëdha të cilat e kanë të instaluar sistemin Blockchain. Njëra është në Tetovë (Vezë Sharri) dhe tjetra është në Shkup.

⁷¹ Tregtarët online të Bitcoin në Shqipëri, (2017). “Panorama”
<http://www.panorama.com.al/tregtarët-online-te-bitcoin-ne-shqiperi-mbi-2000-transaksione-te-kryera-ja-skema/>

5. ANALIZA EMPIRIKE E KRIPTOMONEDHAVE

5.1 Hyrje

Në këtë kapitull është trajtuar analiza empirike e kriptomonedhave, më konkretisht kam bërë analizë të të dhënave të serive kohore të gjashtë kriptomonedhave më të tregtuara si: Bitcoin, Ethereum, Litecoin, Dash, Monero dhe Ripple.

Për shkak të interesit të madh për këto lloj monedha, ka bërë që shumë autorë të bëjnë analiza të ndryshme empirike. Gjatë kërkimeve kam hasur shumë analiza të ndryshme të trajtuara nga studiues edhe atë, autorët Hencin dhe Gourieroux (2014) kanë aplikuar një model autoregresiv jo të rastësishëm për të zbuluar prezencën e flluskës së kursit të këmbimit në Bitcoin/USD. Sapuric dhe Kokkinaki (2014) kanë matur paqëndrueshmërinë e kursit të këmbimit Bitcoin kundër gjashtë monedhave kryesore. Chu et al (2015) ka dhënë një analizë statistikore të log-returns (kthimeve log) të BTC në dollarin amerikan. Hotz Behofsits (2018) ka aplikuar një parametër të kohë VAR me matje të gabimeve t-shpërndara dhe të paqëndrueshmërisë stokastike. Por përkundër të gjithë përpjekjeve, ende nuk është dhënë ndonjë analizë e hollësishme e performancës parashikuese të modeleve të ndryshme të këtyre serive.

Edhe në këtë punim do të paraqesim një analizë autoregresive, duke iu referuar modelit Random Walk apo ecjes së rastësishme. Të dhënat janë marrë nga web faqja e kriptomonedhave coinmarketcap.com, edhe atë të dhëna janë çdo ditore. Për analizë të të dhënave serike kohore i kemi marrë vlerat që nga data e paraqitjes së tyre në treg deri në muajin tetor të vitit 2018. Këto të dhënat më pas janë përpunuar me anë të programit EViews, ku për të gjashtë kriptomonedhat kemi bërë analizë empirike të serive kohore.

5.2 Analiza e të dhënave dhe metodologjia

Siç e cekëm më lartë kemi bërë analizë të të dhënave serike kohore, duke përdorur modelin për seritë autoregresive të rendit të parë (AR(1)) edhe atë me koeficient 1 të variablës autoregresive të pavarur me mbetje kohore 1. Këto seri ndryshe quhen Random Walk series (Ecje e rastësishme).

Të dhënat e serive kohore (Time Series Data) nënkuptojnë një seri kohore që është një grup vrojtimesh mbi vlerat që një ndryshore apo variabël i merr në kohë të ndryshme. Të dhënat e tyre mund të mblidhen në intervale të rregullta kohore, siç janë të dhëna ditore (p.sh. çmimet e aksioneve, raportet e motit), javore (shifrat e ofertës monetare), mujore (shkalla e papunësisë, indeksi i çmimeve të konsumit (CPI)), kuartale (GDP), vjetore (buxheti i qeverisë), mund të jetë edhe 5 vjetore (regjistrimi i prodhimeve) apo 10 vjetore (regjistrimi i popullsisë).⁷²

Hipoteza e ecjes së rastësishme (Random Walk Hypothesis) – është një teori e cila thotë se çmimet e tregut ndjekin rrugën e rastësishme lartë e poshtë, duke mos pasur ndonjë fuqi nga lëvizjet e çmimeve të mëparshme, duke e bërë të pamundshme të parashikohet me saktësi se cila rrugë do të shkojë tregu në çdo moment.⁷³

Hipoteza e ecjes së rastësishme (RWH) pohon se rruga e ndjekur nga çmimi i aksioneve është i rastësishëm, prandaj nuk mund të përcaktohet nga informacioni i çmimeve të kaluara.

Procesi i ecjes së rastësishme (RW) thotë se aksionet kanë një rrugë të rastësishme dhe të paparashikueshme. Shansi për rritje të çmimit të një aksioni është e njëjtë me rënien e çmimit të aksionit, pra kthimet në të ardhmen janë të paparashikueshme.⁷⁴

Duke konsideruar modelin Autoregresiv të rendit të parë, modelin AR (1), do të kemi:

$$Y_t = \beta_0(Y_{t-1}) + u_t$$

Ku Y_t është çmimi i kriptomonedhës, u_t është konstanta, $\beta_1 = 1$ është koeficienti AR (1)

⁷² Damodar N. Gujarati, (2004). "Basic Econometrics"

⁷³ F.S. Mishkin, (2010). "Monetary Policy Strategy"

⁷⁴ K. Chaudhuri & Yangru Wu, (2013). "Mean Reversion in stock prices"

Ndryshe kjo formulë mund të kuptohet si: Vlera e tashme = vlera e kaluar + pjesa që nuk mund të parashikohet.

Ana e majtë e barazisë paraqet variablat e varura (regresantët), ndërsa ana e djathtë e barazisë paraqet variablat e pavarura (regresorët).

Ecja e rastësishme (RW) është një shembull klasik i një procesi stokastike jo stacionar. Çmimet e asetëve siç janë çmimet e aksioneve ose kursi i këmbimit ndjekin një rrugë të rastësishme, që janë jo-stacionare.⁷⁵ Kemi dy lloje të ecjes së rastësishme, edhe atë: ecje të rastësishme pa lëvizje dhe me lëvizje.

Tek ecja e rastësishme pa lëvizje, modeli AR (1) paraqitet me formulën:

$$Y_t = Y_{t-1} + \mu_t, \text{ ku } \alpha = 0 \text{ dhe } \beta = 1$$

Ecja e rastësishme nënkupton që vlera Y në kohën t është e barabartë me vlerën në kohën $(t-1)$ plus gabimi i rastit (random shock) μ_t . Pra, në ecjen e rastësishme pa lëvizje varianca rritet me kohën t , dhe kjo e bën që procesi të jetë stokastike jo stacionar, pra është një model me kujtesë të pafundme, i mban mend të gjitha tronditjet apo gabimet e rastësishme.⁷⁶

a) Tek ecja e rastësishme me lëvizje, modeli AR (1) paraqitet me formulën:

$$Y_t = \alpha + \beta(Y_{t-1}) + \mu_t, \text{ ku } \alpha \neq 0 \text{ dhe } \beta = 1$$

Këtu α është parametri që lëviz, dhe Y_t lëviz lartë e poshtë, varësisht nga α nëse është pozitiv ose negativ.

Por përsëri në fund mund të themi se të dy llojet e modelit ecje e rastësishme janë një proces jo stacionar.

Për të pasur një pasqyrë më të qartë në lidhje me analizën që kemi bërë, do të japim disa sqarime në lidhje me termet më kryesore^{77,78}.

- R^2 Është koeficienti i determinacionit që tregon sa përqind e variabilitetit në variablën e varur shpjegohet prej variablës së pavarur.

⁷⁵ ⁷⁶ Damodar N. Gujarati, (2004). "Basic Econometrics"

⁷⁷ Slave Risteski, Dragan Tevdovski & Marija Trpkova "Voved vo analizata na vremenskite seri"

- **Adjusted R^2** për dallim nga R^2 do të rritet vetëm nëse vlera absolute e t -së e variablës së shtuar është më e madhe se 1.

$$R^2 = 1 - \frac{\frac{RSS}{n-k}}{\frac{TSS}{n-1}} = 1 - (1 - R^2) \frac{n-1}{n-k}$$

- **Kriteri i informacionit Akaik (Akaike Info Criterion – AIC)** – Imponon një ndëshkim më të ashpër për të shtuar më shumë regresor se sa R^2 . Duke krahasuar dy ose më tepër modele, preferohet modeli me vlerën më të ulët të AIC. Ky kriter është i dobishëm jo vetëm për mostrën, por edhe në performancën parashikuese jashtë modelit të regresionit.

$$AIC = e^{2k/n} \frac{\sum \hat{u}_i^2}{n} = e^{2k/n} \frac{RSS}{n}$$

- **Kriteri i informacionit Baejsian (Bayesian Information Criterion - BIC) ose Kriteri Schwarz** – Ky kriter është po ashtu i njëjtë me kriterin e mësipërm, por dallon nga ajo se imponon një ndëshkim më të ashpër se AIC.

$$SIC = n^{k/n} \frac{\sum \hat{u}_i^2}{n} = n^{k/n} \frac{RSS}{n}$$

- **Statistika e Durbin-Watson (Durbin-Watson Statistic)** – Tregon se a janë të koreluara gabimet nga modeli i vlerësuar. Nëse ky test ka vlerë më të vogël se 2 kemi autokorelacion pozitiv të gabimeve. Nëse është rreth 2, gabimet nuk kanë autokorelacion dhe nëse është më e madhe se 2, atëherë ato kanë korrelacion negativ.

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{t=n} (\hat{u}_t - \hat{u}_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^{t=n} \hat{u}_t^2}$$

- **Devijimi Standard i regresionit** - paraqet matjen absolute të distancës mesatare që të dhënat e vëzhguara bien nga vija e regresionit. Pra, tregon se sa mesatarisht mund të jetë gabimi i modelit të regresionit duke përdorur vlerat e variablës përgjegjëse. Vlerat më të vogla janë më të mira sepse tregojnë se vëzhgimet janë më afër vijës së regresionit.

Përveç të dhënave të analizuar me anë të modelit Random Walk, njëkohësisht do të kemi të paraqitur grafikisht edhe parashikimin statik. Ky parashikim statik do të na tregojë se si do të ishte vlera e variablës së nvarur si funksion i vlerave reale të marra si variabël e pavarur. Do me thënë ky lloj parashikimi e përdor vlerën e fundit reale për të parashikuar atë të ardhshmen.

5.3 Rezultati i të dhënave

Duke qenë më afër njohjes me kuptimet e secilit determinantë që i shpjeguar më lartë, do ti shohim dhe interpretojmë rezultatet e të dhënave të analizuara.

Funksioni i autokorelacionit dhe autokorelacionit të pjesshëm tregon se Bitcoinin është seri autoregresive, pasi që vlerat e funksionit të autokorelacionit zvogëlohen shumë pak dhe janë me ndryshime minimale prej njëres mbetje kohore në tjetrën. Rezultatet tregojnë se kemi një vlerë signifikante (statistikisht të rëndësishme) të autokorelacionit të pjesshëm për mbetjen e parë kohore (AR(1)). Formula do të duket kështu:

$$BTC_t = \beta_0 \times BTC_{t-1} + u_t$$

$$\widehat{BTC}_t = 3784.54 + 0.998 \times BTC_{t-1}$$

Tabelat në vijim paraqesin rezultatet e gjashtë kriptomonedhave duke raportuar koeficientin, devijimi standard, t-statistikën dhe p-vlerat për konstantën dhe autokorelacionin AR(1).

Tabela 4. Funksioni i autokorelacionit AR(1) të Bitcoinit

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	3784.54	2835.09	1.3349	0.182
AR(1) ose BTC_{t-1}	0.998	0.0015	647.74	0.00

Tabela 5. Funksioni i autokorelacionit AR(1) të Etherumit

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	265.29	194.08	1.3669	0.172
AR(1) ose ETH_{t-1}	0.996	0.0024	420.93	0.000

Tabela 6. Funksioni i autokorelacionit AR(1) të Litecoinit

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	36.29	25.844	1.404	0.160

AR(1) ose LTC_{t-1}	0.995	0.0021	468.87	0.00
---	-------	--------	--------	------

Tabela 7. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Dashit

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	144.37	114.47	1.261	0.207
AR(1) ose $DASH_{t-1}$	0.995	0.0023	436.293	0.00

Tabela 8. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Moneros

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	67.782	48.829	1.388	0.165
AR(1) ose XMR_{t-1}	0.9955	0.0024	423.455	0.00

Tabela 9. Funkzioni i autokorelacionit AR(1) të Ripple

Seria	Koeficienti	Devijimi Standard	t-stat	p-vlera
Konstanta	0.187	0.126	1.481	0.139
AR(1) ose XRP_{t-1}	0.992	0.0029	338.84	0.00

Nga rezultatat e mesiperme mund konstatojmë se të gjithë të dhënat serike kohore, duke përdorur modelin për seritë autoregresive të rendit të parë (AR(1)) kanë koeficientin 1 të variablës autoregresive të pavarur me mbetje kohore 1. Modelet e paraqitura për çdonjërin kriptomonedhë kanë treguar rezultat statistikisht të rëndësishëm që mbështetet në T-statistikën e rëndësishme në nivelin 1% të rëndësishmësisë së parë nga *p-vlera* e cila është 0 për të gjithë kriptomonedhat. Kështu hedhim poshtë hipotezën zero $H_0: \beta_0 = 0$ dhe pranojmë hipotezën e parë $H_1: \beta_0 \neq 0$.

Ndërsa sa i përket konstantës kanë ndryshime në vlera edhe atë, koeficienti i Bitcoinit është 0.998 që tregon se rritja e çmimit së Bitcoin në vitin paraprak për një dollar do të ndryshojë çmimin aktual të Bitcoin për përafërsisht 1\$. Si dhe, Bitcoin rezultoi me një devijim standard prej 0.0015 që tregon një risk më të ulët të këtij ndryshimi. Ndërsa Ripple ka një vlerë të koeficientit prej 0.992 që tregon se rritja e çmimit së Ripple në vitin paraprak për një dollar do të ndryshojë çmimin aktual të Ripple për përafërsisht 99.2 cent. Por, me një devijim standard më të lartë, 0.029. T- statistikë vlera në rumbullaksim është 1 për të gjithë kriptomonedhat dhe p-

vlerë më të vogël ka Ripple 0.139, Litecoin 0.160, Monero 0.165, Ethereum 0.172, Bitcoin 0.182 dhe DASH (0.207).

Pra sa më e lartë të jetë vlera e kriptomonedhës së tregtuar aq më i madh do jetë edhe koeficienti i konstantës dhe sigurisht se devijimi standard po ashtu do jetë më i lartë.

Për të kuptuar grafikët që i kem të paraqitura më poshtë, në fillim duhet të kuptojmë se çfarë domethënie kanë ato.⁷⁹

Dy gabimet e para të parashikimit varen nga shkalla e vlerësimit të variabiles së varur. Këto zakonisht shfrytëzohen për krahasimin e parashikimeve të fituara me modele të ndryshme për serinë kohore të njëjtë. Ato nuk varen nga shkalla e vlerësimit.

Rrënja katrore e gabimit (Root Mean Squared Error – RMSE)

$$RMSE = \sqrt{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{l}}$$

Mesatarja absolute e gabimit (Mean Absolute Error – MAE)

$$MAE = \sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{|\hat{y}_t - y_t|}{l}$$

Mesatarja absolute e përqindjes së gabimit (Mean Absolute Percentage Error – MAPE)

$$MAPE = 100 \sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{\frac{|\hat{y}_t - y_t|}{y_t}}{l}$$

Koeficienti i pabarazisë i Teilovit (Theil Inequality Coefficient) – është në mes 0 dhe 1, ku do të thotë se modeli në mënyrë perfekte i përgjigjet të dhënave të analizuar.

$$TIC = \frac{\sqrt{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{l}}}{\sqrt{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{\hat{y}_t^2}{l}} + \sqrt{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{y_t^2}{l}}}$$

⁷⁹ Voved vo analizata na vremenskite seri – Slave Risteski, Dragan Tevdovski & Marija Trpkova

Proporcioni Bias (*Bias Proportion*) – tregon se sa vlera mesatare e parashikuar ndryshon nga vlerat mesatare aktuale (realizuar) të serisë.

$$BP = \frac{\left[\left(\sqrt{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{\hat{y}_t}{l}} \right) - \hat{y} \right]^2}{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{l}}$$

Proporcioni i Variancës (*Variance Proportion*) - tregon se sa varianca e parashikuar ndryshon nga varianca e vlerave aktuale të serisë.

$$VP = \frac{(S_{\hat{y}} - S_y)^2}{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{l}}$$

Proporcioni i Kovariancës (*Covariance Proportion*) – i mat gabimet e tjera josistematike të parashikimeve.

$$CP = \frac{2(1-r)S_{\hat{y}}S_y}{\sum_{t=h+1}^{h+l} \frac{(\hat{y}_t - y_t)^2}{l}}$$

Me një fjalë të tre proporcionet janë të njëjta me njëra tjetrën. Nëse parashikimi është i mirë, proporcioni Bias dhe varianca duhet të jenë të vogla, kështu që pjesa më e madhe e parashikimit do të përqendrohet në proporcionin e kovariancës.

Në vazhdim në një tabelë do të kemi të paraqitur funksionet e parashikimit të gjashtë kriptomonedhave. Edhe atë e kemi paraqitur vlerën e β_1 , vlera e përshtatur e ngritur në katror, kriterin Akaik, kriterin Baejsian, devijimin standard, Durbin-Watson statistika. Ku do të mund të shohim dallimet në vlera të tyre. Përveç tabelës do të kemi edhe paraqitje në mënyrë grafike.

Tabela 10. Modeli i ecjes së rastësishme për kriptomonedhat

<i>AR(1) - Modeli Random Walk. Të gjithë koeficientet e autoregresiviteti janë 1</i>	<i>Vlera e β_1</i>	<i>Adjusted R^2</i>	<i>AIC</i>	<i>BIC</i>	<i>Devijimi Standard i regresionit</i>	<i>Durbin-Watson stat.</i>
BITCOIN	0.998	0.995	13.769	13.774	236.27	1.841
ETHERUM	0.996	0.993	9.1	9.109	22.885	1.902
LITECOIN	0.995	0.991	6.134	6.139	5.193	1.863
DASH	0.995	0.991	8.954	8.961	21.276	2.213

MONERO	0.995	0.991	7.136	7.143	8.573	2.248
RIPPLE	0.992	0.984	-3.415	-3.409	0.044	1.841

- Parashikueshmëria e Bitcoin

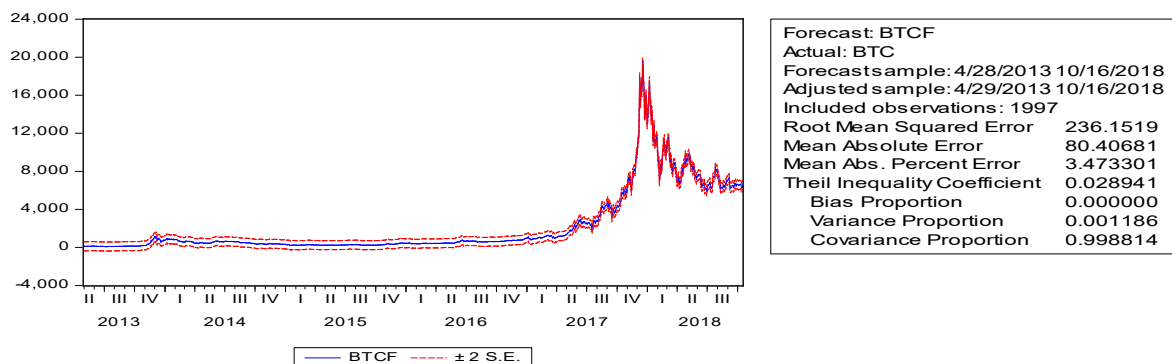


Figura 18. Funkzioni i parashikimit statik të Bitcoin

Në grafikun e mësipërm mund të shohim se me ngjyrë të kaltër e kemi të paraqitur funksionin e parashikimit statik të BTC-së, dhe emërtohet si BTCF. Ndërsa vijat me ngjyrë të kuqe, tregojnë intervalet e parashikueshmërisë me \pm dy gabime standarde.

Nga grafiku i serisë kohore të BTC-së, vërejmë se prej periudhës hulumtuese në fillim (28.04.2013) deri më 30.04.2017 kjo seri nuk ka pasur variacion të theksuar. Në përjashtim të periudhës 28.10.2013-31.10.2014 vërehet një fluktuim më i theksuar, edhe pse në atë kohë vlera e BTC-së ka qenë shumë më e ulët se sa ditët e sodit. Periudha me ndryshim më të theksuar është prej vitit 2017 (në fillim), vlera maximale e BTC ka qenë në periudhën Gusht 2017 – Janar 2018, ndërsa kohën e fundit kjo seri kohore ka trend negativ. Vlera minimale \$0.05 Vlera maximale \$19.497,4

- Parashikueshmëria e Etherumit

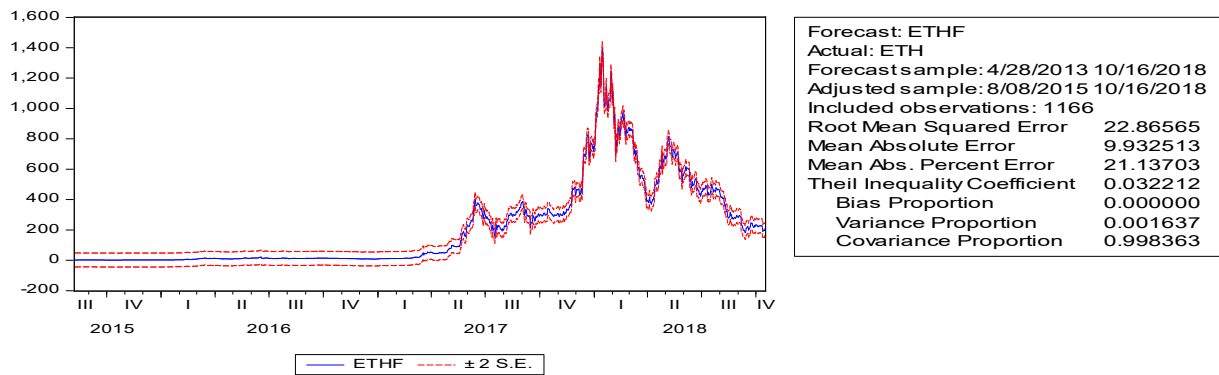


Figura 19. Funkzioni i parashikimit statik të Etherumit

Nga grafiku i serisë kohore të Etherumit, vërejmë se në treg është paraqitur në Gusht 2015, dhe deri më 31.01.2016 kjo seri nuk ka pasur aspak lëvizje. Më pas vazhdon me një variacion minimal deri në Mars 2017. Dhe që nga kjo datë vërehet një fluktuim më i theksuar, i cili shkon në rritje masive, kur arrin kulminacioni nga fundi i vitit 2017 dhe Janar 2018 dhe kohën e fundit kjo seri kohore ka trend negativ. Vlera minimale \$0.434 Vlera maximale \$1.396,42

- Parashikueshmëria e Litecoin

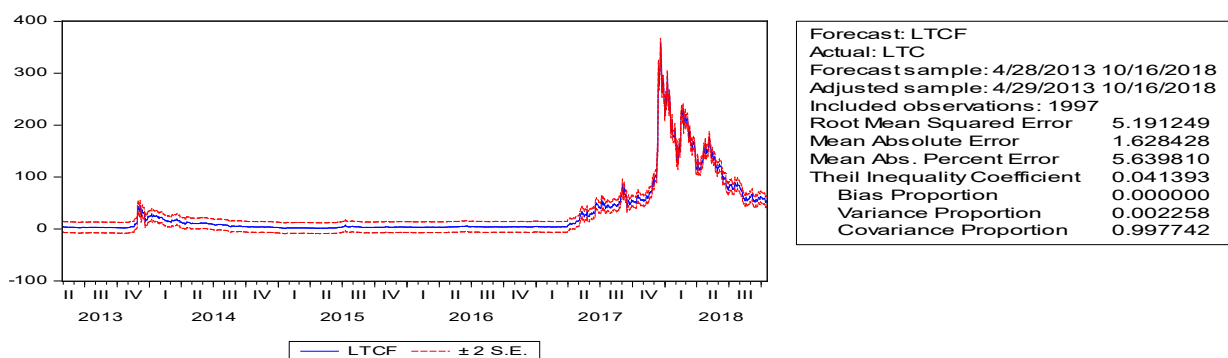


Figura 20. Funkzioni i parashikimit statik të Litecoinit

Nga grafiku i serisë kohore të Litecoinit, vërejmë se në treg është paraqitur në Prill 2013, dhe deri në muajin nëntor kjo seri nuk ka pasur aspak lëvizje. Më pas kah mesi i nëntorit fillor të ketë një ngritje drastike por që zgjat pak, sepse përsëri fillon të bjerë. Deri në muajin mars të vitit 2017 kjo qëndron në nivel normal, por më pas gradualisht fillon të rritet çmimi dhe arrin kulminacioni në dhjetor të vitit 2017. Që nga Janari i 2018 çmimi shkon në ulje. Pra kohën e fundit kjo seri kohore ka trend negativ. Vlera minimale \$1.16 Vlera maximale \$358,84

- Parashikueshmëria e Dash

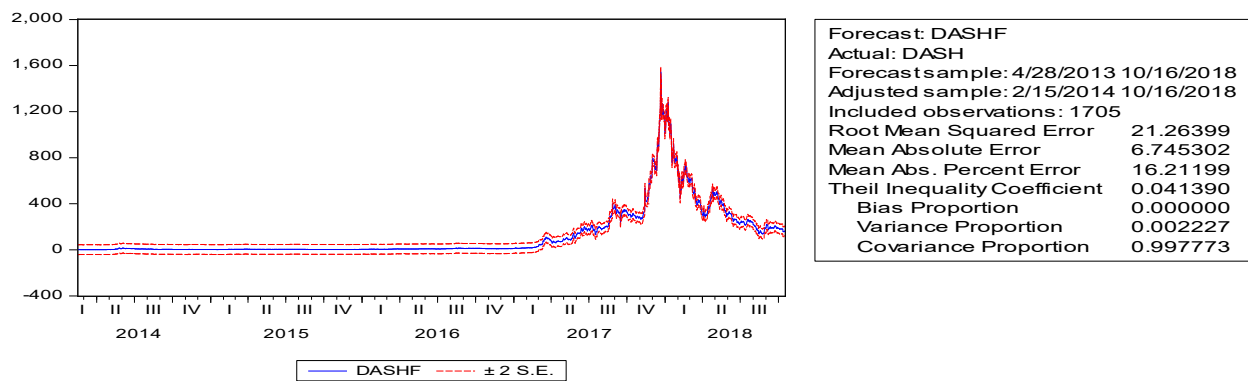


Figura 21. Funkzioni i parashikimit statik të Dashit

Nga grafiku i serisë kohore të DASH, vërejmë se kjo kriptomonedhë është shfaqur në treg më datë (14.02.2014). Por në fillimin e hershëm nuk ka pasur ndonjë variacion, dhe ngritje të ulët ka pasur në maj, por që nga muaji tetor deri në janar të vitit 2017 vlera ishte konstante. Variacioni më i theksuar vërehet në mars të 2017 e cila masovikisht shkon në rritje deri në dhjetor të po këtij viti. Ndërsa tani në 2018 vlera ka shkuar në një rrënie, por që ende nuk është kthyer në gjendjen fillestare. Edhe për këtë seri kohore mund të themi se ka trend negative. Vlera minimale \$0.31 Vlera maximale \$1.550,85

- Parashikueshmëria e Monero

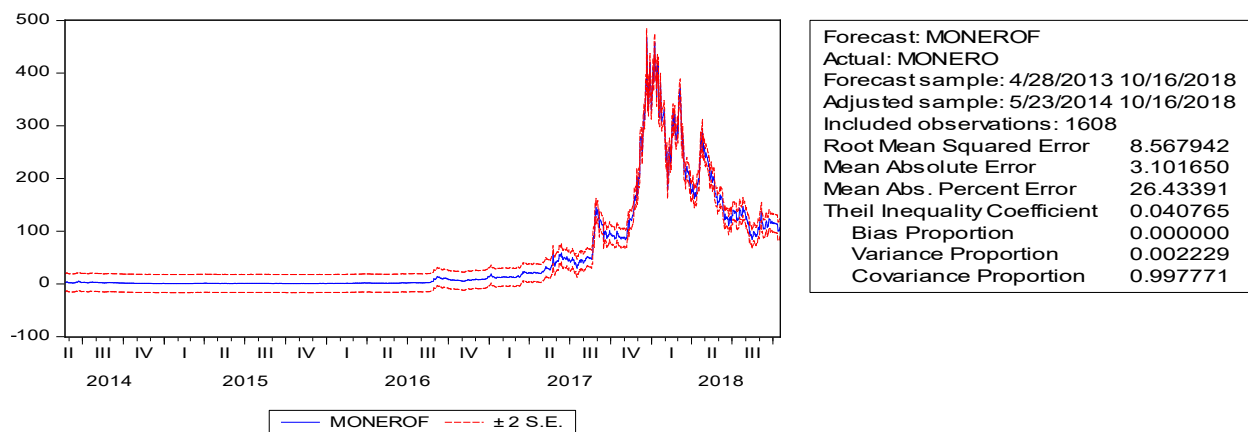


Figura 22. Funkzioni i parashikimit statik të Moneros

Nga grafiku i serisë kohore të Monero-së, vërejmë se prej periudhës hulumtuese në fillim (22.05.2014) kjo seri ka pasur një variacion minimal që ka zgjatur pak, dhe që nga nëntori i këtij viti deri në gusht 2016 nuk ka pasur ndonjë lëvizje. Më pas vërehet një fluktuim më i theksuar, edhe atë duke shkuar në rritje të vlerës së saj duke arritur vlerën maximale në vitin 2017,

konkretisht në fund të vitit. Por më pas seria kohore fillon të ketë një trend negativ sepse fillon të bjerë vlera e tyre. Vlera minimale \$0.22 Vlera maximale \$469,20

- Parashikueshmëria e Ripple

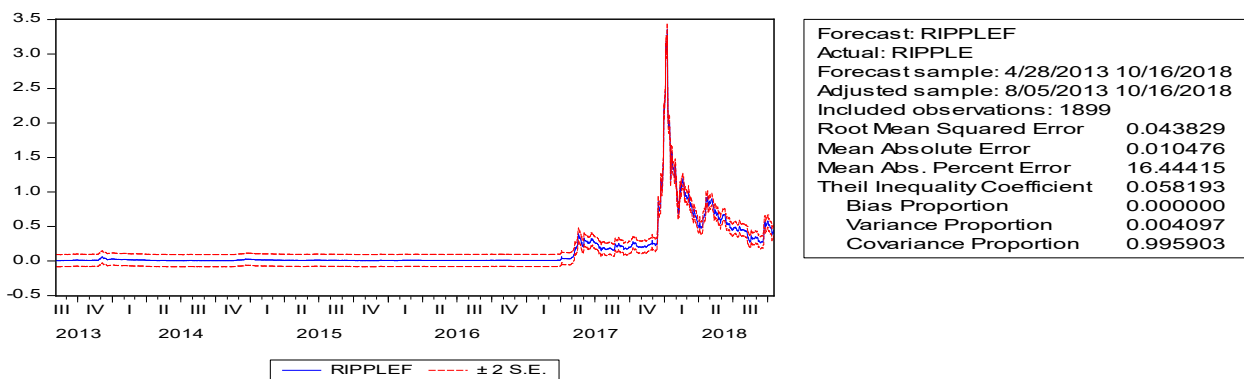


Figura 23. Funksioni i parashikimit statik të Ripple

Nga grafiku i serisë kohore të Ripple, vërejmë se në fillim të periudhës (04.08.2013) nuk ka pasur ndonjë variacion, por nga tetori fillon të ketë një ngritje deri në fund të vitit. Më pas seria kohore vazhdon të mos ketë variacione deri në prill të vitit 2017. Që nga ky moment vlera në mënyrë drastike shkon drejtë një rritjeje dhe arin vlerën maksimale në Janar të vitit 2018. Më pas vazhdon me disa variacione lart e poshtë, por që në thelb vlerat po bien dhe e bëjnë këtë seri kohore të ketë trend negativ. Vlera minimale \$0.003 Vlera maksimale \$3.38.

5.4 Konkluzion

Duke u bazuar në analizën e mësipërme të serive kohore mund të vijmë në përfundim se karakteristikë e përbashkët e të gjitha serive është ngjashmëria me njëra tjetrën për nga periudhat

e ngritjes dhe rënies së vlerës së tyre. Edhe pse të gjashtë kriptomonedhat kanë dallim të lartë të vlerës minimale dhe maximale, por ecja apo rrjedhshmëria është e njëjtë.

Shihet qartë se me paraqitjen e secilës kriptomonedhë në treg fillon të ketë një ngritje të vogël, për arsye që të jenë më atraktive, por më pas vlera e tyre stagnon për një periudhë të gjatë. Dhe që nga kuarteli i katërt i vitit 2017 shihet se vlerat e secilit në veçanti pësojnë një ngritje maximale. Seritë me vlera më të mëdha edhe oscilimet apo variacionet i kanë më të mëdha, dhe e kundërta, seritë me vlera më të ulta kanë variacione më të vogla.

Në bazë të hulumtimit të bërë si qëllim kryesor i ngritjes së vlerës së kriptomonedhës është ngritja e përdorshmërisë së tyre, që do të thotë sa më shumë që kanë filluar të bëhen transaksionet me këto lloj monedha, sa më shumë njerëz që kanë filluar ti blejnë ato, aq më shumë u është rritur vlera e tyre. Pra, mund të themi se viti 2017 ka qenë viti më me fat për ato të cilët i kanë blerë këto monedha në kohët kur çmimi i tyre ka qenë shumë i ulët. Do të shohim në periudhën në vazhdim si do të ecë kjo seri, në qoftë se do të vijë në gjendjen fillestare ose do të ketë ngritje të mëdha.

Përpos analizë së serive kohore AR(1), bëra dhe një analizë me anë të modelit ARCH dhe GARCH, dhe dallimi ishte se këto nuk e stabilizojnë variancën e kushtëzuar dhe transformimet në variancë nuk e ndryshojnë variabilitetin e parashikimit. Pra, për më tepër mund ti rreferohemi testeve që i kemi paraqitur në shtojcën - ANEX (faqe 105-106). Dhe si përfundim vlen të përmendet se rrezultatet e AIC dhe BIC janë më të mira nga AR(1). Pra, lirisht mund të themi se kriptomonedhat i përkasin plotësisht modelit të ecjes së rastësishme.

6. PËRFUNDIMI

Sot jetojmë në një mjedis mjaft kompleks, ku ndryshimet janë te pashmangshme nga ndikimi i teknologjisë së avancuar, kryesisht interneti. Kjo teknologji e re e ndryshon mënyrën se si njerëzit veprojnë dhe performojnë transaksionet tregtare ndërkombëtare, lehtësimin e realizimit të transaksioneve ndërkombëtare për një kohë më të shkurtë dhe me kosto më të ulët.

Sot bankat janë në dinamikë të vazhdueshme duke zhvilluar aktivitetin dhe veprimtarinë e tyre, por në thelb, ato qëndrojnë në parimet bazë të ndërmjetësimit financiar dhe alokimin e fondeve financiare.

Sistemi financiar duhet të decentralizohet me qëllim që palët kontraktuese të jenë më efektive në realizimin e transaksioneve për një kohë më të shkurtë dhe me një kosto më të ulët krahasuar me sistemin centralist.

Në bazë të analizës së bërë konstatojmë se vlera e tregtimit të kriptomonedhave në vazhdimësi është në rritje, zgjerohet pranimi dhe përdorimi në vende të ndryshme të botës, po bëhet më fleksibile, dhe Bitcoin është kriptomonedha më e përdorur në krahasim me kriptomonedhat tjera konkurruese. Por edhe pse një numër i madh i njerëzve janë më të njohur tani me kriptomonedhat, çmimi i tyre është në rrënie.

Bitcoin nuk pranohet nga sistemi financiar bankar, nuk funksionon në bazë të ndonjë rregullative të caktuar, çmimet përcaktohen nga vetë përdoruesit dhe e gjithë përgjegjësia ngel tek to.

Përgjithësisht çdo studim empirik ka disa kufizime apo dobësi, po ashtu edhe ky studim ka kufizimet e veta, si: analiza e studimit tregon se institucionet financiare bankare nuk mund të kenë një pasqyre reale për transaksionet që kryhen me anë të kriptomonedhave.

Ky studim mund të na ndihmojë që në një të ardhme bankat të kenë alternativa të mundshme për t' a ruajtur likuiditetin e tyre në situata të krizave financiare, ekonomike, inflacionit dhe sfidave te ndryshme.

7. BIBLIOGRAFIA

- Ahmet Mancellari, Sulo Hadri, Dhori Kule, Stefan Qirici, (2000). *Hyrje ne ekonomi*, “Pegi”, Tiranë, fq.365
- Alan Greenspan (2004). Gold and Economic Freedom. “*Constution Society*”
- Andrei Dinu, (2014). The scarcity of money: The case of Cryptocurrencies, Hungari. “*CEU ETD Collection*”
- Arjun Kharpal, (2017). Central Banks could hold Bitcoin and Ether for the first time in 2018. “*CNBC: Stock Markets, Business News, Financials, Earnings*”..
- Basle (1996). Implications for Central Banks of the development of Electronic Money. “*BIS Press*” <https://www.bis.org/publ/bisp01.pdf>
- Becker, J., Breuker, D., Heide, T., Holler, J., Rauer, H. P., & Böhme, R. (2013). Can we afford integrity byproof-of-work? Scenarios inspired by the Bitcoin currency. In *The Economics of Information Security and Privacy* (pp. 135-156).
- Bernard Marr, (2017). Bitcoin and Cryptocurrency – A brief history everyone should read. “*Forbes Press*”
- Bhalla, S. S. (2011). Euro and the Yuan: different peas in the same pod. *Comparative Economic Studies*, 53(3),355-381.
- Bitcoin-Exchange Risk (2013). <http://fc13.ifca.ai/proc/1-2.pdf>.
- Bjerg. O, (2017). Designing new money – the policy trilemma of central bank digjital. “*Copenhagen Business School*”

- Chris Crowder (2015). The Pros and Cons of (De)Centralization When Placing Facultative.
“GenRe Perspective”.
- Coindesk. (2016). *How Do Bitcoin Transactions Work?*
<http://www.coindesk.com/information/how-do-bitcoin-transactions-work/>
- Committee on Payments and Market Infrastructures – Digital currencies, (2015). *“Bank for international settlements – CPMI report on digital currencies”*
- Craig Pirrong (2013). Was the Bitcoin Flock Just Sheared? *“Streetwise Professor Blog”*
- Cryptocurrencied by country, (2017). *“Thomson Reuter Corporation”*
<https://blogs.thomsonreuters.com/answerson/world-cryptocurrencies-country/>
- Damodar N. Gujarat, (2004). *“Basic Econometrics”*
- Daniel Heller (2017). The Implications of Digital Currencies for Monetary Policy *“Peterson Institute for International Economics”*. Washington.
- David .K.Chuen, (2015). Handbook of Digital Currency *“Bitcoin, innovation, financial instruments, and big data”*
- David Archer (2015). Roles and objectives of modern central bank *“Issues in the Governance of Central Banks”* https://www.bis.org/publ/othp04_2.pdf
- Definition on Moral Hazard, (2013). *“The Economic Times”*
- Dom, J. (2015). *Monetary Stimulus Creates Only Pseudo Wealth.*
- Dorit Ron & Adi Shamir, (2012). Quantitative Analysis of the Full Bitcoin Transaction Graph
“The Weizmann Institute of Science”
- Dr.Saifedean Ammous (2016). Can cryptocurrencies fulfill the functions of money? *“Center on Capitalism and Society- Columbia University”*
- E. Chrabonszczewska, (2014). Bitcoin – New global virtual currency? *“International Journal of Management and Economics”*

- Edward V. Murphy,(2015). Bitcoin: Questions, answers, and analysis of legal issues.
“Congressional Research Service”
- Ekonomiska enciklopedija, I,ed. II.Savremena administracija,(1986) Beograd, fq.1053
- Evans (2014). Durbin-Watson Significance Tables.
https://www3.nd.edu/~wevans1/econ30331/Durbin_Watson_tables.pdf
- F. Hayek, (1990). Denationalisation of Money, 3rd ed. ”*The Institute for Economic Affairs*”,
 London.
- Flamur Bunjaku, Olivera Gj.Trajkovska, Emilija M.Kacarski, (2017). Cryptocurrencies –
 Advantages and Disadvantages. *“Journal of Economics, 2”*
- Franco, Pedro, (2015). Understanding Bitcoin, Cryptography, Engineering and Economics,
“Wiley Finance Series,1”, United Kingdom.
- Frisby, Dominic. (2014). *“Bitcoin, the Future of Money?”* United Kingdom
- F.S. Mishkin, (2010). *“Monetary Policy Strategy”*
- Gannon LeBlanc (2016). The effects of cryptocurrencies on the banking industry and monetary
 policy.
- G.A.Akerlof, W.T.Dickens, G.L.Perry, R.J.Gordon & N.G. Mankiw, (1996). *“The
 Macroeconomics of Low Inflation*
- Helicopter Drop -Helicopter Money, (2015) *“World Economic Forum”*.
- Herbert B. Mays,(1995). *Financa*, “Libri universitar”, Tiranë, fq.3
- Hermond Skanland, (1984). *The Central Bank and Political Authorities in some industrial
 countries*. Norway.
- Higgs, R. (1997). Regime Uncertainty: Why the Great Depression Lasted So Long and Why
 Prosperity Resumed After the War. *“The Independent Review”*
- Hillard Heintze, (2014). Risk and Threats of Cryptocurrencies. *“Homeland Security Enterprise”*

- I.Perishin, A.Shokmar, (1979). *Monetarno-kreditna politika*, Zagreb, fq.103
- John Heggestuen, (2014). Bitcoin price fluctuations shouldnt obscure its value as a payment system, “*Business Insider*”
- Jonathan McMillan, (2014). *The end of Banking- Money, Credit, and the Digital Revolution*.
- K. Zacharzewski,(2014). Bitcoin as a matter of private law relations, “*Journal of Teaching and Education, Wroclaw School of Banking*”
- Kelly, Brian. (2014). “The Bitcoin Big Bang, How Alternative Currencies About to Change the World”, *Wiley Finance Series*, United Kingdom
- K.Chaudhuri & Yangru Wu, (2013). “*Mean Reversion in stock prices*”
- Krugman, Paul (2009). The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008. “*W.W. Norton Company Ltd*
- L. Trpeski, (2009). *Bankarstvo & bankarsko rabotenje*, Botimi i parë, Shkup
- L.Trpeski, (2010). *Monetrana ekonomija*, prvo izdanie, Shkup.
- Timothy.B.L (2014). These Four Charts Suggest that Bitcoin Will Stabilize in the Future. “*Washington post*”
- “Legality of Bitcoin & cryptocurrency” <https://bitconnect.co/bitcoin-information/8/legality-of-bitcoin-cryptocurrency>
- Mario I. Blejer & Marko Skreb (1999). *Central Banking, Monetary Policies, and the Implications for Transition Economies*.
- Michael Miller, (2014). *The ultimate Guide to bitcoin*.
- Natalia (2011). Pros and Cones of a Decentralized Banking System.
- Neda P.Kamnar, (2014).The use of electronic money and its impact on monetary policy. “*JCEBI, Vol 1*”

Neil Gandal & Hanna Halaburda, (2014). Competition in the Cryptocurrency Market. “*CEPR Discussion Paper*”

Nicholas Plassarus, (2013). Regulating Digital Currencies: Bringing Bitcoin within the Reach “*Chicago Journal of International Law*”

Politechnika Wroclawska (2007). Act as a banker and financial adviser or agent to the Government. <https://www.coursehero.com/file/p4d4dq3/b-to-act-as-a-banker-and-financial-adviser-or-agent-to-the-Government-c-to/>

Rahul K. Mahur, (2014). A seminar Report on Bitcoin “*Near Field Communication (NFC)*”

Ralph Young, (1973). Instruments of monetary policy in the USA.

Rudiger D, Stenley F., (2000). *Makroekonomia, botim ndërkombëtar* “Dituria, Tiranë, fq.349

S.Komoni, (1986). *Financat, Botimi i tretë, Prishtinë.*

Satoshi Nakamoto (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System.*

Slave Risteski, Dragan Tevdovski & Marija Trpkova “*Voved vo analizata na vremenskite seri*”.

Susan M. Sullivan, (2016). E-money and Its Impact on Central Banking and Monetary Policy

“The Federal Reserve System Purpose & Functions (2016). Section 1 “*Federal Reserve System Publication*”

Tejvan Pettinger (2017). Moral Hazard. “*The Economics Help*”.

Tregtarët online të Bitcoin në Shqipëri, (2017). “Panorama”

<http://www.panorama.com.al/tregtaret-online-te-bitcoin-ne-shqiperi-mbi-2000-transaksione-te-kryera-ja-skema/>

Tyler Moore and Nicolas Christin,(2017). Beware the Middleman: Empirical Analysis of Bitcoin-Exchange Risk.

Witold Srokosz & Tomasz Kopyscianski, (2015). Legal and economic analysis of the cryptocurrencies impact on the financial system stability. “*Journal of Teaching and Education, Wroclaw School of Banking*”

Zandi, Mark (2009). Financial Shock. “*FT Press*”.

SHTOJCË – ANEX

VENDET	STATUSI	VENDET	STATUSI
Africa Jugore	Legale	Malta	Legale
Antigua and Barbuda	Legale	Mbretëritë e	Legale
Australi	Legale	Bashkuara	Legale
Austri	Legale	Meksik	Legale
Azerbaixhan	Legale	Monako	Legale
Belgjikë	Legale	Mongoli	Legale
Bjellorusi	Legale	Nikaragua	Legale
Brazil	Legale	Norvegji	Legale
Brunei Darussalam	Legale	Polandë	Legale
Bulgari	Legale	Portugali	Legale
Chile	Legale	Puerto Rico	Legale
Danimarka	Legale	Qipro	Legale
Estoni	Legale	Republika Çeke	Legale
Federata Ruse	Legale	Republika	Legale
Filipinë	Legale	Domemikane	Legale
Finlandë	Legale	Reunion	Legale
Francë	Legale	Romania	Legale
Greqi	Legale	Sahara Perëndimore	Legale
Gjeorgji	Legale	San Marino	Legale
Gjermani	Legale	Sërbi	Legale
Gjibraltar	Legale	Singapor	Legale
Holandë	Legale	Sllovaki	Legale
Hong Kong	Legale	Slloveni	Legale
Hungari	Legale	Spanjë	Legale
Iceland	Legale	Suedi	Legale
Irak	Legale	SHBA	Legale
Irlandë	Legale	Tajlandë	Legale
Isle of Man	Legale	Tajvan	Legale
Ishujt Aland	Legale	Turqi	Legale
Ishujt Verior Mariana	Legale	Ukrainë	Legale
Itali	Legale	Uzbekistan	Legale
Izrael	Legale	Xhersi	Legale
Japoni	Legale	Zelanda e Re	Legale
Kanada	Legale	Zimbabve	Legale
Kongo	Legale	Zvicër	Legale
Korea Veriore	Legale	Afganistan	Ilegale
Kosta Rika	Legale	Allxheri	Ilegale
Kroacia	Legale	Bangladesh	Ilegale
Kuba	Legale	Bolivia	Ilegale
Kuwait	Legale	Ekuadori	Ilegale
Latvi	Legale	Katar	Ilegale
Lebanon	Legale	Maroko	Ilegale
Liberland	Legale	Pakistan	Ilegale

Libyan Arab Jamahiriya	Legale	Republika e	Ilegale
Litenshtajn	Legale	Maqedonisë	Ilegale
Lituani	Legale	Vanuatu	Ilegale
Luxemburg	Legale	Vietnam	Ilegale
Arabia Saudite	Ndaluar	Georgjia Veriore	Nuk dihet
Egjipti	Ndaluar	Greenlandë	Nuk dihet
Indi	Ndaluar	Grenada	Nuk dihet
Indonezi	Ndaluar	Guadalupe	Nuk dihet
Iran	Ndaluar	Guatemala	Nuk dihet
Kina	Ndaluar	Guinea	Nuk dihet
Nepal	Ndaluar	Haiti	Nuk dihet
Samoa Amerikane	Ndaluar	Honduras	Nuk dihet
Zambia	Ndaluar	Ishujt Falkland	Nuk dihet
Andorra	Neutrale ose Alegale	Ishujt Faroe	Nuk dihet
Argjentinë	Neutrale ose Alegale	Ishujt Kajman	Nuk dihet
Barbados	Neutrale ose Alegale	Ishujt Krsitmas	Nuk dihet
Emiratet e Bashkuara	Neutrale ose Alegale	Ishujt Marshall	Nuk dihet
Arabe	Neutrale ose Alegale	Ishujt Norfolk	Nuk dihet
Gabon	Neutrale ose Alegale	Jemeni	Nuk dihet
Kazakistan	Neutrale ose Alegale	Kamboxhi	Nuk dihet
Kenia	Neutrale ose Alegale	Korea Veriore	Nuk dihet
Kirgisan	Neutrale ose Alegale	Liberia	Nuk dihet
Kolumbia	Neutrale ose Alegale	Macao	Nuk dihet
Kosovë	Neutrale ose Alegale	Madagascar	Nuk dihet
Malezi	Neutrale ose Alegale	Malawi	Nuk dihet
Malldivi	Neutrale ose Alegale	Mali i Zi	Nuk dihet
Mauritius	Neutrale ose Alegale	Mozambik	Nuk dihet
Nigeria	Neutrale ose Alegale	Myanmar	Nuk dihet
Parauay	Neutrale ose Alegale	Namibia	Nuk dihet
Peru	Neutrale ose Alegale	Nauru	Nuk dihet
Shqipëria	Neutrale ose Alegale	Niger	Nuk dihet
Tunizi	Neutrale ose Alegale	Oman	Nuk dihet
Uruguaj	Neutrale ose Alegale	Palestinë	Nuk dihet
Venezuela	Neutrale ose Alegale	Panama	Nuk dihet
Xhamaika	Neutrale ose Alegale	Papua Guinea e Re	Nuk dihet
Xhordan	Neutrale ose Alegale	Pitcairn	Nuk dihet
Angolë	Neutrale ose Alegale	Republika Afrikës Q.	Nuk dihet
Armeni	Nuk dihet	Republika Arabe	Nuk dihet
Aruba	Nuk dihet	Suriane	Nuk dihet
Bahamas	Nuk dihet	Republika D. e Kongos	Nuk dihet
Bahrain	Nuk dihet	Republika e Molldovës	Nuk dihet
Beliza	Nuk dihet	Seychelles	Nuk dihet
Bermuda	Nuk dihet	Somalia	Nuk dihet
Bosnja	Nuk dihet	Sri Lanka	Nuk dihet
Bouvet Island	Nuk dihet	Sudan	Nuk dihet
Etiopi	Nuk dihet	Taxhikistan	Nuk dihet
Fiji	Nuk dihet	Turkmenistan	Nuk dihet
Gambia	Nuk dihet	Uganda	Nuk dihet

Dependent Variable: BTC
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:20
 Sample (adjusted): 4/29/2013 10/16/2018
 Included observations: 1997 after adjustments
 Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3784.543	2835.093	1.334892	0.1821
AR(1)	0.997948	0.001541	647.7360	0.0000
R-squared	0.995268	Mean dependent var		2211.105
Adjusted R-squared	0.995265	S.D. dependent var		3433.657
S.E. of regression	236.2702	Akaike info criterion		13.76883
Sum squared resid	1.11E+08	Schwarz criterion		13.77444
Log likelihood	-13746.18	Hannan-Quinn criter.		13.77089
F-statistic	419562.0	Durbin-Watson stat		1.840959
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

Dependent Variable: ETH
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:24
 Sample (adjusted): 8/08/2015 10/16/2018
 Included observations: 1166 after adjustments
 Convergence achieved after 5 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	265.2890	194.0810	1.366898	0.1719
AR(1)	0.996492	0.002367	420.9259	0.0000
R-squared	0.993473	Mean dependent var		214.7761
Adjusted R-squared	0.993468	S.D. dependent var		283.1529
S.E. of regression	22.88529	Akaike info criterion		9.100580
Sum squared resid	609629.3	Schwarz criterion		9.109261
Log likelihood	-5303.638	Hannan-Quinn criter.		9.103854
F-statistic	177178.6	Durbin-Watson stat		1.902512
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

Dependent Variable: DASH
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:22
 Sample (adjusted): 2/15/2014 10/16/2018
 Included observations: 1705 after adjustments
 Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	144.3722	114.4712	1.261210	0.2074
AR(1)	0.995479	0.002282	436.2933	0.0000
R-squared	0.991133	Mean dependent var		123.3569
Adjusted R-squared	0.991128	S.D. dependent var		225.8798
S.E. of regression	21.27647	Akaike info criterion		8.954253
Sum squared resid	770927.9	Schwarz criterion		8.960636
Log likelihood	-7631.501	Hannan-Quinn criter.		8.956615
F-statistic	190351.9	Durbin-Watson stat		2.213150
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

Dependent Variable: LTC
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:25
 Sample (adjusted): 4/29/2013 10/16/2018
 Included observations: 1997 after adjustments
 Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	36.29039	25.84399	1.404210	0.1604
AR(1)	0.995480	0.002123	468.8683	0.0000
R-squared	0.991007	Mean dependent var		30.80690
Adjusted R-squared	0.991002	S.D. dependent var		54.75474
S.E. of regression	5.193850	Akaike info criterion		6.133829
Sum squared resid	53817.28	Schwarz criterion		6.139436
Log likelihood	-6122.628	Hannan-Quinn criter.		6.135888
F-statistic	219837.5	Durbin-Watson stat		1.863078
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

Dependent Variable: MONERO
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:26
 Sample (adjusted): 5/23/2014 10/16/2018
 Included observations: 1608 after adjustments
 Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	67.78273	48.82939	1.388154	0.1653
AR(1)	0.995564	0.002351	423.4546	0.0000
R-squared	0.991123	Mean dependent var		53.01733
Adjusted R-squared	0.991118	S.D. dependent var		90.96658
S.E. of regression	8.573275	Akaike info criterion		7.136420
Sum squared resid	118042.7	Schwarz criterion		7.143115
Log likelihood	-5735.681	Hannan-Quinn criter.		7.138905
F-statistic	179313.8	Durbin-Watson stat		2.247929
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	1.00			

Dependent Variable: RIPPLE
 Method: Least Squares
 Date: 10/28/18 Time: 09:27
 Sample (adjusted): 8/05/2013 10/16/2018
 Included observations: 1899 after adjustments
 Convergence achieved after 4 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.187163	0.126389	1.480846	0.1388
AR(1)	0.992007	0.002928	338.8390	0.0000
R-squared	0.983746	Mean dependent var		0.156815
Adjusted R-squared	0.983737	S.D. dependent var		0.343867
S.E. of regression	0.043852	Akaike info criterion		-3.414954
Sum squared resid	3.647877	Schwarz criterion		-3.409110
Log likelihood	3244.499	Hannan-Quinn criter.		-3.412802
F-statistic	114811.9	Durbin-Watson stat		1.840850
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.99			

Date: 11/11/18 Time: 20:49
 Sample: 4/28/2013 10/16/2018
 Included observations: 1900

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.992	0.992	1871.1	0.000
		2	0.982	-0.076	3706.9	0.000
		3	0.971	-0.049	5504.8	0.000
		4	0.960	-0.056	7261.7	0.000
		5	0.948	-0.034	8975.7	0.000
		6	0.936	-0.014	10646.	0.000
		7	0.922	-0.099	12269.	0.000
		8	0.907	-0.051	13839.	0.000
		9	0.890	-0.133	15352.	0.000
		10	0.872	0.012	16807.	0.000
		11	0.859	0.279	18219.	0.000
		12	0.846	-0.018	19590.	0.000
		13	0.836	0.146	20928.	0.000
		14	0.825	-0.042	22233.	0.000
		15	0.815	0.022	23507.	0.000
		16	0.803	-0.168	24744.	0.000
		17	0.790	-0.078	25942.	0.000
		18	0.776	-0.159	27097.	0.000
		19	0.765	0.192	28222.	0.000
		20	0.755	0.050	29318.	0.000
		21	0.745	-0.019	30385.	0.000
		22	0.733	-0.062	31418.	0.000
		23	0.720	0.001	32416.	0.000
		24	0.707	0.080	33380.	0.000
		25	0.694	-0.050	34307.	0.000
		26	0.682	0.042	35204.	0.000
		27	0.672	0.073	36077.	0.000
		28	0.664	-0.063	36928.	0.000
		29	0.655	0.113	37757.	0.000
		30	0.648	0.061	38569.	0.000
		31	0.641	-0.009	39362.	0.000
		32	0.634	0.032	40140.	0.000
		33	0.630	0.116	40908.	0.000
		34	0.627	-0.009	41670.	0.000
		35	0.625	-0.097	42426.	0.000

Dependent Variable: DASH
 Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
 Date: 12/22/18 Time: 00:12
 Sample (adjusted): 2/15/2014 10/16/2018
 Included observations: 1705 after adjustments
 Convergence achieved after 58 iterations
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.549681	0.027594	92.39981	0.0000
AR(1)	1.025398	5.03E-06	203951.7	0.0000

Variance Equation				
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.019893	0.001565	12.71258	0.0000
RESID(-1)^2	40.60922	0.229130	177.2323	0.0000

R-squared	0.990064	Mean dependent var	123.3569
Adjusted R-squared	0.990059	S.D. dependent var	225.8798
S.E. of regression	22.52172	Akaike info criterion	5.444172
Sum squared resid	863808.7	Schwarz criterion	5.456937
Log likelihood	-4637.156	Hannan-Quinn criter.	5.448897
Durbin-Watson stat	2.035103		

Inverted AR Roots	1.03
Estimated AR process is nonstationary	

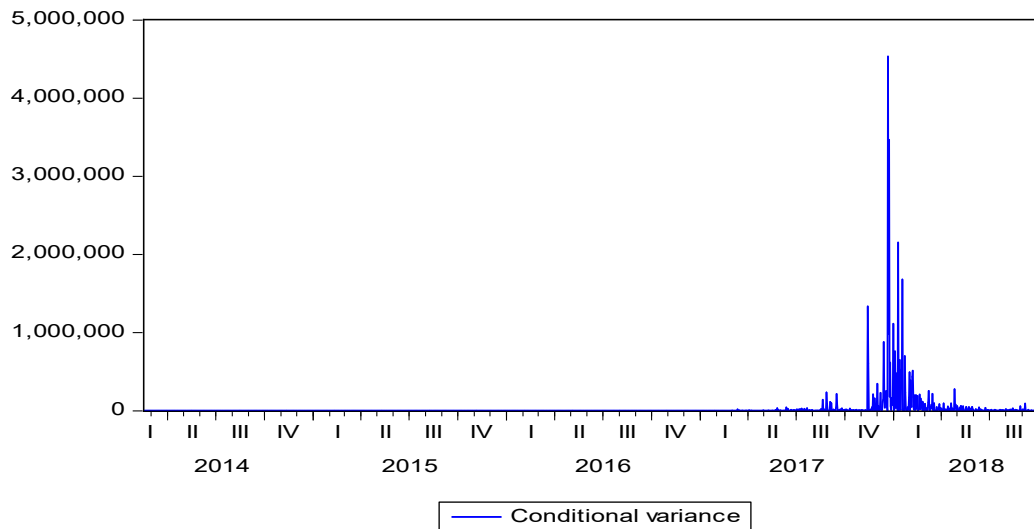


Figure 1 conditional variance of the errors of the ARCH (1) model

Dependent Variable: DASH
 Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
 Date: 12/22/18 Time: 00:18
 Sample (adjusted): 2/15/2014 10/16/2018
 Included observations: 1705 after adjustments
 Convergence achieved after 35 iterations
 Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
 GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	8.491668	18.58565	0.456894	0.6477
AR(1)	0.985080	0.001179	835.6815	0.0000
Variance Equation				
C	32941.78	2239.165	14.71164	0.0000
RESID(-1)^2	0.008337	0.000142	58.62397	0.0000
GARCH(-1)	-0.999998	1.15E-07	-8732484.	0.0000
R-squared	0.990960	Mean dependent var		123.3569
Adjusted R-squared	0.990955	S.D. dependent var		225.8798
S.E. of regression	21.48213	Akaike info criterion		9.335200
Sum squared resid	785903.5	Schwarz criterion		9.351157
Log likelihood	-7953.258	Hannan-Quinn criter.		9.341106
Durbin-Watson stat	2.148498			
Inverted AR Roots	.99			