

## IQTISODIYOTDA VIRTUAL VALYUTA, YA'NI KRIPTOVALYUTA SHAKLARI VA RIVOJLANISHI

**Komilova Mukarram Qobiljonovna**

*katta o'qituvchi Samarqand iqtisodiyot va servis institutid.*

**Tojirov Zayniddin Alisher og'li**

*talaba Samarqand iqtisodiyot va servis institutida*

**Alimardonov Sanjar Salim og'li**

*talaba Samarqand iqtisodiyot va servis institutida*

**Axbotayev Javohir Jamshidjon og'li**

*talaba Samarqand iqtisodiyot va servis institutida*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kriptovalyutalar kelib chiqishi va taraqqiy etishining asosiy bosqichlari, shu jumladan, dunyodagi eng mashhur kriptovalyuta bo'lmish Bitcoin tarixi hamda afzallik va kamchiliklari, masalan, chegaralanganligi, maxfiyligi va kafolatlanmaganligi kabi jihatlari yoritib berilgan. Shuningdek, so'nggi yillardagi tez rivojlanishi va ayrim mamlakatlar munosabati ham ta'kidlab o'tilgan.

Ushbu maqolada kriptovalyutalar moliya bozoridagi mavqeii va istiqbolli rivojlanish istiqbollari ham tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** kriptovalyuta, bitcoin, blokcheyn, raqamli valyuta, elektron tijorat, moliyaviy bozor, investitsiya, kapitalizatsiya, maxfiylik, chegaralanganlik.

So'nggi yillarda kriptovalyutalar, jumladan Bitcoin, onlayn savdo-sotiqlar topora keng tarqalgan to'lov usuli sifatida tan olinmoqda. Ular orqali to'lash savdo ishtirokchilariga ko'plab qulayliklar taqdim etadi. Raqamli valyutalar yoki kriptovalyutalar - bu kompyuter tarmog'i orqali yaratilgan hamda an'anaviy pul o'rniiga ishlataladigan elektron pul birliklaridir.

Iqtisodiyotda virtual valyuta, ya'ni kriptovalyuta shakllari va rivojlanishi haqida gap ketganda, bu jarayonni pul tizimining evolyutsiyasi nuqtai nazaridan qarash muhim. Agar pul tizimining tarixiy taraqqiyotiga nazar tashlasak, dastlabki paytda odamlar o'rtasida tovar almashinushi - barter amal qilgan. Keyinroq tovar-pul muomalasi vujudga keldi va keng tarqaldi. Xalqaro savdo-sotiqning kengayishi natijasida tovar-pullar tanqislik qiladigan bo'ldi, buning oqibatida esa uzil-kesil qog'oz pullar paydo bo'ldi. Banklar kreditlash tizimini rivojlantirishi esa yana bir pul ko'rinishi, ya'ni bankomatlar va plastik kartochkalar orqali amalga oshiriladigan hisob-kitob tizimining yuzaga kelishiga olib keldi.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari rivoji, globallashuv jarayonlari ta'sirida yangi - elektron, virtual pul turlari, ayniqsa kriptovalyuta ko'rinishidagi pul birliklari

paydo bo'lmoqda. Bu jarayon pul muomalasi va moliya tizimlarining yanada takomillashuviga xizmat qiladi.

Tarixga nazar tashlasak, dastlabki davrlarda odamlar o'rtasida almashinuvning asosiy shakli sifatida tovarlar almashinuvi - barter mavjud bo'lgan. Keyinchalik esa tovar-pul muomalasi paydo bo'ldi hamda keng tarqaldi. Xalqaro savdo aloqalarining kengayishi tufayli tovar-pullar yetishmovchiligi yuz bergach, uzil-kesil qog'oz pullar muomalaga kirdi. Bank tizimining rivojlanishi esa bank plastik kartalari orqali amalga oshiriladigan hisob-kitob shaklining paydo bo'lishiga olib keldi.

O'tgan asrning so'nggi o'n yilligida internet tarmog'ining paydo bo'lishi va XXI asrdagi jadal rivojlanishi raqamli moliyaviy vositalarning vujudga kelishiga zamin yaratdi. Natijada, pulning yangi avlodi sifatida raqamli pul turlari paydo bo'ldi. Raqamli pullar elektron hamda virtual pullar ko'rinishida mavjud. Har ikkalasi ham moddiy shaklga ega emas, balki axborot sifatida saqlanadi. Elektron pullarni Markaziy banklar muomalaga chiqaradi va ular rasmiy pul birligi bilan teng.

Virtual pullar o'z navbatida ikkiga bo'linib, biri markazlashgan. ikkinchisi markazlashmagan hisoblanadi. Virtual pullarni tasniflaganda, birinchi navbatda, virtual pul sxemalari komponentlariga e'tibor qaratish lozim, xususan ular quyidagi 3 komponentdan iborat:

1. Virtual pulni chiqarish va qaytarib olish;

2. Puldan foydalanish va aylanishi bo'yicha ichki tartibni joriy qilish va qo'llash mexanizmi;

3. To'lov va hisob-kitob jarayoni.

Kriptovalyuta raqamli valyutaning turi bo'lib, uni yaratish va boshqarish kriptografik usullarga asoslangan. Odatda, kripto valyutani hisobga olish markazsizlashtiriladi. Ushbu tizimlarning ishlashi blockcheyn, yo'naltirilgan anik grafik, konsensus registri (noutbuk) kabi texnologiyalarga asoslangan. Jurnal ma'lumoti odatda shifrlanmagan va ochiq matnda bo'ladi. Tranzaksiya blok zanjiri bazasi o'zgarmasligini ta'minlash uchun kriptografiya elementlari ishlataladi (ommaviy kalit tizimiga asoslangan raqamli imzo).

Bitkoin kriptovalyutasi bu ishonchga emas, balki kriptografik kodlash tizimiga asoslangan, o'zaro hech qanday vositachilarsiz (bank yoki boshqa molivayi instrumentlar) to'lovlarni bevosita ishtirokchilar o'rtasida amalga oshirilishini ta'minlovchi to'lov tizimi valyutasidir. Bunda nazorat qiluvchi organlarsiz, tangalarning haqiqiyligi murakkab matematik algoritmlar asosida tasdiqlanadigan tizimga amal qilgan holda ishtirokchilarning har biri ushbu tangalarni emissiya qilishi ham mumkin.

Bitkoin kriptovalyutasi nima o'zi va u qanday vujudga kelgan? U qaysi davlat yoki tashkilot tomonidan boshqariladi? Unda to'lovlar qanday amalga oshiriladi? Nima uchun uning qiymati kun sayin ortib bormoqda? Uni qanday sotib olish mumkin, degan savollar bugun, deyarli butun dunyoning yirik sarmoyadorlaridan tortib oddiy

aholisigacha qiziqtirayotgani hech kimga sir emas. Ushbu maqolada yuqoridagi barcha savollarga yetarlicha javob berishga harakat qilamiz.

Yigirma birinchi asr axborot texnologiyalari asri bo'lgani uchun kompyuter va internet texnologiyalari shiddat bilan rivojlanishi oqibatida to'lovlarni mukammallashtirish va tobora osonlashtirish ustida bir qancha ishlar olib borildi. An'anaviy to'lov instrumentlari bo'lmish mamlakatlar valyutasi bilan bo'ladigan internet tarmog'i orqali mamlakatlararo to'lovlardan bir qancha o'ziga xos muammolar mavjud edi. Bular:

- to'lovni amalga oshirishda albatta banklar tomonidan belgilangan yuqori komission haqni to'lash;

- tomonlarning to'liq rekvizitlari (manzili, hisobraqami, F.I.Sh. va b.) o'zaro oldi-sotdi qilayotgan shaxslardan tashqari albatta uchinchi tomonga (bank) ma'lum bo'lishi;

- to'lovlarni markazlashgan holda qaysidir tashkilotlar tomonidan boshqarilishi

- ayrim holatlarda to'lovlar amalga oshirilgach, bekor qilish ham mumkinligi tufayli sotuvchi ham ishonch hosil qilish uchun ko'proq ma'lumotlar so'rashi kerak bo'ladi va boshqa holatlar. Yuqorida keltirilgan barcha kamchiliklarni yecha oladigan bir tizim sifatida ilk kriptovalyutalar bitkoin vujudga keldi. U 2009-yil 3- yanvarda o'zini Satoshi Nakamoto deb nomlagan bir yoki bir necha shaxslar tomonidan yaratilgan, biroq uning ishslash tizimi va o'ziga xos jihatlari haqidagi dastlabki maqola Satoshi Nakamoto muallifligida "Bitkoin - elektron to'lov larga teng raqamli tizim" ("Bitcoin: A Peer-to- Peer Electronic Cash System") sarlavhasi bilan 2008-yil 31-oktyabrda chop etilgan. Satoshi Nakamoto ismi ortida turgan kishi yoki bir guruh insonlarning kim ekanligini aniqlash uchun olib borilgan barcha harakatlar zoe ketgani bois, bugungi kunga kelib shu buyuk bitkoinning haqiqiy yaratuvchisi kim ekani noma'lum hisoblanadi.

Internet rivojlangani sayin odamlar "uzoqdan turib" pul to'lashiga to'g'ri kela boshladi. Pulni qo'lidan qo'lga berishni esa umuman iloji yo'q. Shuning uchun o'rtakashlarga, ya'ni elektron to'lov tizimlari, bank yoki kuryerga murojaat etishi kerak. Har qanday o'rtakash bajarayotgan operatsiyasi uchun ulush olib qoladi, chunki tekinga ishslashni hech kim xohlamaydi. O'tkazilayotgan pul qancha ko'p bo'lsa, ulushdagi yo'qotish ham shunchalik ko'p. Axborot texnologiyalari rivojlangani sayin odamlar o'ylanib qolishdi, qanday qilib xarajatlarni kamaytirish va foydali ish koeffitsientini 100%ga oshirgan holda biznes yuritish mumkin?

Takliflar juda ko'p edi, lekin hammasi rad etildi, axir oldi-berdidagi ulushlarni olib tashlaganda ham tovlamachilardan qanday himoyalanish - pulni aynan Siz o'tkazganingiz yoki uni olganingizni qanday isbotlash mumkin?

Buning yechimi 2009-yil Satoshi Nakamoto matematik hisob-kitoblar natijasida ishlaydigan, yangi to'lov tizimini ommaga taqdim etganda topildi. To'lovni amalga oshirishda ishlatiladigan pul birligi bitkoinlar bo'ldi. Ular maxsus hamyonlarda saqlanib, hamyonlarga pul tushirish va ishlatish mumkin.

Kriptovalyutalar moliyaviy piramidanı eslatayotgandek. Shunday tuyulishi mumkin. Moliyaviy piramidalarning bosh maqsadi - uning yaratuvchisini yangi ishtirokchilar kiritgan mablag'lar hisobidan boyitishdir. Bunday piramidalarning aktivlari tashqi bozorda hech kimga kerak emas, ular foydalanishda hech qanday afzalliklarda ega emas, hech qanday muammoni hal qilmaydi. Kriptovalyutalar bilan bog'liq holatda esa hammasi aksincha ular moliyaviy bozorning katta muammosini hal qiladi, ularning aylanmasi qulay va ishtirokchilar uchun manfaatli bo'lib, bu ularni xarid qilishga real talabni yuzaga keltiradi. Biroq ertaga bozor texnologik jihatdan yanada mukammal va qulay nimanidir ixtiro qilsa, yirik o'yinchilar va investorlar bitkoinga bo'lgan ishonchini yo'qotishi mumkin. Bu esa kursning tushib ketishi va kapitalning boshqa qulayroq vositaga o'tib ketishiga olib kelishi mumkin.

2016-yil boshidan 2017-yil boshiga qadar, kriptovalyuta bozorining umumiy kapitalizatsiyasi 10 mlrd AQSh dollaridan 30 mlrd AQSh dollarigacha o'sdi. 2017-yil oxiriga kelib kapitallashuv 20 barobar ortib, 600 mlrd AQSh dollarini tashkil etdi. Shubhasiz, 2017-yilni kriptovalyutalar uchun (kapitallashuv o'sishi) rekord yil deb atash mumkin. 2017-yilning yanvar oyining boshidan 18 mlrd hajmdan dekabrning oxiriga qadar 600 milliardga o'sishini sezirarli o'sish sifati ko'rish mumkin. 2018-yilning birinchi haftasi bundan-da katta tebranuvchanlikni ko'rsatdi, ya'ni kapitalizatsiya darajasi 900 mlrd AQSh dollaridan oshdi. Aniqroq aytadigan bo'lsak, salkam 1 trln dollar. Shuni ta'kidlash lozimki, hamma narsa bir-biriga nisbatda bilinadi.

Bitkoin va boshqa kriptovalyutalar qiymati oshishining asosiy sababi bozorga yirik o'yinchilarning kirib kelishidadir. Investitsiya jamg'armalari, xalqaro korporatsiyalar, milliarderlar va hatto ba'zi davlatlar ham bir qator valyuta va texnologik blokcheynlarni qo'llab-quvvatlashi va foydalanishni boshlashi haqida ma'lum qildi. Bu esa investorlar va kriptovalyuta sohiblarida ishonch uyg'otadi.

Bitkoin va uning tarixi haqida yuqorida tushuncha oldingiz, endi uni afzallik va kamchiliklari haqida gaplashamiz. Yana shuni aytib o'tish joizki, hozirgi vaqtda bitkoin valyutasi kursi juda baland ekanligi tufayli, hisob-kitoblar bitkoinning kichik bir ulushida olib boriladi, oldi berdilarda ko'pincha "satoshi" ishlatiladi, uning qiymati esa 0.00000001 Bitkoinga teng.

Kriptovalyutaning afzallik/kamchiliklarini keltirib, izoh beramiz.

1. Chegaralangan. Kriptovalyuta yaratilgan algoritmga asosan, ja'mi 21 000 000 gacha bitkoin topish mumkin, bundan so'ng esa yetishtirish to'xtatiladi. Buni oqibatida nima bo'lishini hech kim bilmaydi, agarda moliyaviy portlash bo'lmasa, kriptovalyuta muomalada qoladi va har zamon kursini o'zgaritirib turaveradi.

2. To'liq maxfiylik. Bitkoin hamyonni raqamlari orqali uning egasi kim ekanligini bilib bo'lmaydi, buning oqibatida noqonuniy pul aylantirish va firibgarlikka yo'l ochiladi.

3. Ta'minlanmagan. Kriptovalyuta, real pullarga o'xshab, doimiy rezerv bilan ta'minlanmagan va boshqa sabablarga ko'ra bitkoin kursi kutilmaganda to'liq nolga tushib ketishi hech gap emas.

4. Rasmiy ishlamaydi. Bitkoin moliya tizimiga yomon ta'sir etishi mumkin, shu sababli ko'p davlatlar kriptovalyutaga ishonchsizlik bilan qaraydi. Rossiyada bitkoin yetishtirish bilan shug'ullanganlarni javobgarlikka tortish bo'yicha qonun tayyorlashgan, lekin hali yo'lga qo'yilmagan. Balki bitkoinlar hech qachon rasmiy ishlamasa ham kerak, chunki uni qonunlashtirishsa, bitkoin real valyutani o'rnini egallashi ham mumkin.

5. Uncha mashxur emas. Hozircha ko'pgina moliyaviy muassassalar, Internet-do'konlar va boshqa servislar bitkoinga ishonishmaydi va kriptovalyuta evaziga mahsulot sotmaydilar. Mashhurlashishi chegaralangani boyis Bitkoin to'liq ishlatilmayapti.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA INTERNET MANBAALARI:**

1. Sh.Shodmonov. (2021). IQTISODIYOT NAZARIYASI, 330, 101(073).
2. <https://ru.wikipedia.org>
3. Enazarov, A. (2023). ELEKTRON TIJORATDA KRIPTOVALYUTALARNING QO'LLANILISHI VA BITKOINDAN FOYDALANISHI.
4. <https://advice.uz/>
5. Nazira To'Raqulova (2021). CENTRALASIAN ACADEMIC JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH