

KRIPTOVALYUTALAR VA BLOKCHEYN TEXNOLOGIYASI VA UNING AHAMIYATI

Sultonaliyeva Zulayxo Shirzod qizi

Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti

Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada zamonaviy raqamli iqtisodiyotning asosiy yo‘nalishlaridan biri bo‘lgan kriptovalyutalar va blokcheyn texnologiyasi haqida yoritilgan. Kriptovalyutalarning mazmuni, ularning ishlash mexanizmi, blokcheyn tizimining mohiyati va iqtisodiyotdagi ahamiyati keng yoritilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning afzalliklari bilan bir qatorda yuzaga kelayotgan xavf-xatarlar ham tahlil qilingan.

Kalit so‘zlari: Kriptovalyutalar, blokcheyn, raqamli iqtisodiyot, markazlashmagan tizim, kriptografiya, tranzaksiya, moliyaviy innovatsiyalar, xavfsizlik, iqtisodiy rivojlanish.

So‘nggi o‘n yilliklar davomida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal sur‘atlar bilan rivojlanishi global iqtisodiyotda tub o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Ayniqsa, kriptovalyutalar va ularning asosi bo‘lgan blokcheyn texnologiyasi zamonaviy iqtisodiy muhitda dolzarb mavzulardan biriga aylangan. Kriptovalyutalar markazlashmagan to‘lov vositasi sifatida moliyaviy tizimda yangi yo‘nalishlarni shakllantirmoqda. An‘anaviy bank va to‘lov tizimlariga muqobil bo‘lgan ushbu raqamli aktivlar global moliyaviy operatsiyalarni tezlashtirish, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish hamda moliyaviy xizmatlarga kirish imkoniyatlarini kengaytirish imkonini bermoqda.

Boshqa tomondan, blokcheyn texnologiyasi esa faqat moliya sohasidagina emas, balki sogʻliqni saqlash, taʼlim, hujjatlashtirish, logistika va davlat boshqaruvi sohalarida ham keng qoʻllanilmoqda. U maʼlumotlarning ishonchliligini taʼminlash, shaffoflikni oshirish va markazlashmagan tizimlar orqali korrupsiya va firibgarlik holatlarining oldini olishda katta salohiyatga ega.

Kriptovalyutalar va blokcheyn texnologiyasining zamonaviy iqtisodiyotdagi oʻrni atroflicha yoritilib, ularning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati, qoʻllanilish sohalari, mavjud imkoniyatlari va duch kelayotgan muammolar tahlil qilinadi. Shuningdek, bu texnologiyalarning Oʻzbekiston va dunyo iqtisodiyoti rivojiga taʼsiri yuzasidan ilmiy mulohazalar ilgari suriladi.

Kriptovalyutalar – bu raqqli yoki virtual valyutalardir, ular markazlashtirilmagan tizimlarda ishlaydi va odatda blokchein texnologiyasiga asoslanadi. Kriptovalyutalar dastlab fikrga kelganidek oʻzaro toʻlovlar va investitsiyalarni amalga oshirishda anʼanaviy banklar yoki moliya institutlaridan mustaqil boʻlishni maqsad qilgan endi aytilish joizki quyida kripta valyutalar haqida ayrim asosiy maʼlumotni keltiraman

Kriptovalyutalar raqamli iqtisodiyotning muhim qismi sifatida bir qancha oʻziga xos xususiyatlarga ega. Eng avvalo, ular markazlashmagan tizimda ishlaydi, yaʼni kriptovalyutalarning boshqaruvi yoki nazorati hukumat, bank yoki boshqa markaziy muassasalar tomonidan amalga oshirilmaydi. Bu esa tranzaksiyalarni toʻgʻridan-toʻgʻri foydalanuvchilar oʻrtasida amalga oshirish imkonini yaratadi.

Shuningdek, kriptovalyutalar blokcheyn texnologiyasi asosida faoliyat yuritadi. Blokcheyn – bu oʻzgartirib boʻlmaydigan maʼlumotlar zanjiri boʻlib, u har bir tranzaksiyani xavfsiz va shaffof saqlashni taʼminlaydi. Bu esa firibgarlik va maʼlumotlarni soxtalashtirish xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Kriptovalyutalar uchun yana bir muhim xususiyat – kriptografiya yordamida maʼlumotlarning himoyalanihidir. Tranzaksiyalar maxfiyligi va ishonchliligi aynan

murakkab shifrlash algoritmlari orqali ta'minlanadi. Bu texnologiya pul o'tkazmalarining xavfsizligi uchun mustahkam asos bo'lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari, ko'pchilik kriptovalyutalar soni cheklangan, ya'ni ularning umumiy miqdori oldindan belgilangan. Masalan, Bitcoin'ning maksimal miqdori 21 million dona bilan cheklangan, bu uni inflyatsiyadan himoya qiladi va raqamli aktiv sifatida qiymatining barqarorligini ta'minlashga yordam beradi.

Va nihoyat, kriptovalyutalar global miqyosda tezkor va kam xarajatli to'lovlarni amalga oshirish imkonini beradi. Ularning ishlashi uchun markazlashgan oraliqchilarga ehtiyoj bo'lmagani sababli, xalqaro moliyaviy tranzaksiyalar an'anaviy tizimlarga nisbatan ancha tez va arzon amalga oshiriladi.

Umuman olganda, kriptovalyutalar – bu xavfsizlik, markazlashmagan boshqaruv, shaffoflik va tezlik kabi xususiyatlar bilan ajralib turadigan innovatsion moliyaviy vositalardir.

Blokcheyn texnologiyasi Kriptovalyutalar asosan blokcheyn texnologiyasiga asoslanadi. Blokcheyn – bu o'zaro bog'langan bloklardan tashkil topgan ma'lumotlar bazasidir. Har bir blok tranzaksiyalarni o'z ichiga oladi va ularni avvalgi blok bilan bog'laydi, shuning uchun tizimdagi ma'lumotlarni o'zgartirish juda qiyin bo'ladi. Bu tizim xavfsizlikni oshiradi va markaziy nazoratni kamaytiradi. Bu tizim xavfsizlikni oshiradi va markaziy nazoratni kamaytiradi. Eng mashhur kriptovalyutalar

Bitcoin (BTC): 2009-yilda yaratilgan va eng birinchi kriptovalyuta hisoblanadi. Bitkoinning asoschisi "Satoshi Nakamoto" nomi bilan tanilgan shaxs yoki guruhdir. Bitkoin ko'pincha "raqamli oltin" deb ataladi, chunki u taqdim etilgan qiymati va kam miqdorda ishlab chiqarilishi bilan oltinni eslatadi.

Ethereum (ETH): Ethereum, Bitcoindan keyin eng keng tarqalgan kripto-valyuta. Bu platforma smart-kontraktlar (o'zini-o'zi amalga oshiradigan shartnomalar) va dApps (decentralized applications – markazlashtirilmagan

dasturlar)ni ishlatish imkonini beradi. Ethereumning asosiy maqsadi markazsizlashtirilgan ilovalar va xizmatlar yaratishdir.

Binance Coin (BNB): Binance birja platformasining o'ziga xos kriptovalyutasi bo'lib, u Binance ekotizimi ichidagi turli xizmatlar uchun ishlatiladi. Ripple (XRP): Ripple to'lov tizimi va RippleNet platformasi orqali xalqaro to'lovlarni tez va arzon amalga oshirishni maqsad qilgan kriptovalyutadir.

Litecoin (LTC): Litecoin Bitcoinga o'hshash usulda ishlaydi, lekin tez orada amalga oshadi.

Kriptovalyutalar, asosan, mining (ya'ni qazib olish) jarayoni orqali yaratiladi. Bu jarayonda maxsus kompyuterlar matematik masalalarni yechish orqali yangi bloklar yaratadi va tranzaksiyalarni tasdiqlaydi. Mining jarayoni orqali yangi valyuta taqdim etiladi va tarmoqni xavfsiz saqlashga yordam beradi. Kriptovalyutalar xavfsizligi: Kriptovalyutalar blokcheyn texnologiyasi va kriptografiya orqali himoyalangani, shuning uchun ularni o'g'irlash yoki soxtalashtirish juda qiyin. Biroq, bu valyutalar birja yoki shaxsiy hamyonlarda saqlanganda xavf ostida bo'lishi mumkin. Xavfsizlik uchun foydalanuvchilar o'zlarining kriptovalyuta hamyonlarining maxfiyligini saqlashlari, ikki faktorli autentifikatsiyani yoqishlari va xavfsiz internet tarmoqlaridan foydalanishlari zarur. Kriptovalyutalar va investitsiyalar: Kriptovalyutalar tez-tez yuqori darajadagi sarmoya qilish vositalari sifatida qaraladi. Ularning qiymati bozor talabiga qarab o'zgaradi, bu esa investorlar uchun katta foyda yoki zarar keltirishi mumkin. Kriptovalyutalarga investitsiya qilishdan oldin, bozorning noaniqligini va risklarini tushunish muhimdir.

Kriptovalyutalar va qonunlarga asosan kriptovalyutalar turli mamlakatlarda turlicha tartibga solinadi. Ba'zi mamlakatlar kriptovalyutalarni qonuniy ravishda qabul qilsa, boshqalari esa ularni taqiqlaydi. Yuridik masalalar va soliq qonunlari haqida batafsil bilish uchun mahalliy qonunlarni o'rganish zarur.

Ushbu maqolada kriptovalyutalar va blokcheyn texnologiyasining zamonaviy raqamli iqtisodiyotdagi o'rnini va ahamiyatini atroflicha yoritildi. Kriptovalyutalar

markazlashmagan, xavfsiz va tezkor moliyaviy operatsiyalarni ta'minlaydigan yangi to'lov vositasi sifatida iqtisodiy tizimga innovatsion yangiliklar olib kirayotgani ko'rsatildi. Blokcheyn texnologiyasining nafaqat moliya, balki sog'liqni saqlash, ta'lim, davlat boshqaruvi va boshqa ko'plab sohalarda shaffoflik, ishonchlilik va samaradorlikni oshirishda katta imkoniyatlar yaratishi ta'kidlandi.

Shuningdek, kriptovalyutalarning xavfsizlik, cheklangan miqdor, kriptografik himoya kabi asosiy xususiyatlari hamda ularning jahon iqtisodiyotiga ta'siri tushuntirildi. Biroq, ushbu texnologiyalarning keng qo'llanilishi uchun mavjud xavf-xatarlar, qonunchilik bazasining yetarli darajada rivojlanmaganligi va investitsiyalarning noaniqligi kabi muammolar ham e'tiborga olindi.

Kelajakda kriptovalyutalar va blokcheyn texnologiyasini oqilona boshqarish va rivojlantirish orqali iqtisodiy jarayonlarni yanada shaffof, tezkor va demokratik qilish mumkinligi xulosa qilindi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

18. Evans, P., & Gawer, A. (2016). *The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey*. The Emerging Platform Economy Series.
19. Tapscott, D. (2014). *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw-Hill Education.
20. Shodmonov Sh.Sh., G'afurov U.V. Iqtisodiyot nazariyasi (darslik). - T., "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2010. - 756
21. Nakamoto S. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. 2008.
22. Crosby M., Pattanayak P., Verma S., Kalyanaraman V. Blockchain Technology: Beyond Bitcoin. Applied Innovation Review, 2016.
23. Tapscott D., Tapscott A. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World. Penguin, 2016.

24. O'ltmasov Ahmadjon. Iqtisodiy bilim asoslari: (Akademik litsey va kasb hunar kollejlari uchun darslik) -T .:G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2008.-144 b
- 25.Zulayxo S. The role and importance of cognitive technology in digital economy //Eurasian Journal of Entrepreneurship and pedagogy. – 2024. – T. 2. – №. 4. – C. 20-21.
- 26.Sultonaliyeva Z. ELEKTRON TIJORATNI RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15377681> //Journal of International science networks. – 2025. – T. 1. – №. 5. – C. 115-118.

