क्रिप्टोकरेंसी

क्रिप्टोकरेंसी क्या है?

- क्रिप्टोकरेंसी एक डिजिटल या आभासी मुद्रा है जो सुरक्षा के लिए क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करती है।
- यह एक विकेंद्रीकृत मुद्रा है, जिसका अर्थ है कि यह किसी भी सरकार या संस्था द्वारा नियंत्रित नहीं है।
- क्रिप्टोकरेंसी के कुछ उदाहरणों में बिटकॉइन, एथेरियम और लाइटकॉइन शामिल हैं।

क्रिप्टोकरेंसी कैसे काम करती है?

- क्रिप्टोकरेंसी के साथ लेन-देन ब्लॉकचैन नामक एक सार्वजनिक डिजिटल खाता-बही पर दर्ज किया जाता है।
- यह बही-खाता दुनिया भर के कंप्यूटरों के एक नेटवर्क द्वारा बनाकर रखा जाता है और प्रत्येक नए लेन-देन को सत्यापित किया जाता है साथ ही, इन कंप्यूटरों द्वारा ब्लॉकचेन में जोड़ा जाता है।
- क्रिप्टोग्राफी के इस विकेंद्रीकरण और उपयोग से किसी के लिए भी मुद्रा या ब्लॉकचेन पर रिकॉर्ड किए गए लेन-देन में हेर-फेर करना मुश्किल हो जाता है।
- क्रिप्टोकरेंसी का उपयोग करने के लिए व्यक्तियों या व्यवसायों को पहले एक डिजिटल वॉलेट प्राप्त करना होगा, जो एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है, जो उपयोगकर्त्ता की सार्वजनिक और निजी कुंजियों (केस) को संग्रहीत करता है।
- इन कुंजियों का उपयोग क्रिप्टोकरेंसी भेजने और प्राप्त करने के लिए किया जाता है साथ ही, ब्लॉकचेन पर लेन-देन को सत्यापित करने के लिये भी किया जाता है।
- उपयोगकर्त्ता "माइनिंग" नामक एक प्रक्रिया के माध्यम से क्रिप्टोकरेंसी प्राप्त कर सकते हैं जिसमें जटिल गणितीय समीकरणों को हल करने के लिए कंप्यूटर की क्षमता का उपयोग करना शामिल है, जो क्रिप्टोकरेंसी की एक निश्चित राशि के बदले में ब्लॉकचैन पर लेन-देन को मान्य और रिकॉर्ड करता है।

ब्लॉकचेन तकनीक क्या है?

- ब्लॉकचेन तकनीक एक विकेन्द्रीकृत, डिजिटल बही-खाता है जो कंप्यूटर के एक नेटवर्क में लेन-देन रिकॉर्ड करती है।
- शृंखला में प्रत्येक ब्लॉक में कई लेन-देन होते हैं, और हर बार ब्लॉकचेन पर एक नया लेन-देन होता है, उस लेन-देन का एक रिकॉर्ड प्रत्येक प्रतिभागी के बही-खाता में जोड़ा जाता है।
- प्रौद्योगिकी की विकेन्द्रीकृत प्रकृति यह सुनिश्चित करती है कि कोई भी इकाई उच्च स्तर की सुरक्षा और पारदर्शिता प्रदान करते हुए पिछले लेन-देन को बदल या हटा नहीं सकती है।
- ब्लॉकचैन बिटकॉइन जैसी क्रिप्टोकरेंसी की नींव है, लेकिन डिजिटल मुद्राओं से परे इसके कई संभावित उपयोग हैं।

क्रिप्टोकरेंसी के कुछ उदाहरण

बिटकॉइन (बीटीसी):

- यह पहली और सबसे प्रसिद्ध क्रिप्टो करेंसी है, जिसे वर्ष 2009 में बनाया गया था।
- बिटकॉइन का आविष्कार एक अज्ञात व्यक्ति या सातोशी नाकामोतो नाम का उपयोग करने वाले लोगों के समूह द्वारा किया गया था और इसे वर्ष 2009 में ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर के रूप में जारी किया गया था। इसे पहली विकेन्द्रीकृत क्रिप्टोकरेंसी माना जाता है।
- बिटकॉइन का कोई एकल व्यवस्थापक नहीं है एवं मुद्रा को बिचौलियों की आवश्यकता के बिना पीयर-टू-पीयर बिटकॉइन नेटवर्क पर उपयोगकर्त्ता द्वारा इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेजा जा सकता है।
- लेन-देन को क्रिप्टोग्राफी के माध्यम से नेटवर्क नोड्स द्वारा सत्यापित किया जाता है और एक सार्वजनिक वितरित बही-खाता में रिकॉर्ड किया जाता है जिसे ब्लॉकचेन कहा जाता है।

एथेरियम (ETH):

- एथेरियम (ETH) एक विकेन्द्रीकृत, ओपनसोर्स ब्लॉकचैन प्लेटफॉर्म है जो स्मार्ट कॉन्ट्रैक्ट्स और विकेंद्रीकृत अनुप्रयोगों (dApps) के निर्माण को सक्षम बनाता है।
- यह एथेरियम नेटवर्क पर लेन-देन शुल्क और सेवाओं के भुगतान के साधन के रूप में अपने स्वयं के क्रिप्टोकरेंसी, ईथर का उपयोग करता है।
- इसमें एक अंतर्निहित प्रोग्रामिंग भाषा भी है जो डेवलपर्स को एथेरियम नेटवर्क पर अपने स्वयं के विकेन्द्रीकृत अनुप्रयोगों को बनाने और तैनात करने में सक्षम बनाती है।

लाइटकॉइन (एलटीसी):

- Litecoin (LTC) एक पीयर-टू-पीयर क्रिप्टोकरेंसी और ओपन-सोर्स सॉफ्टवेयर प्रोजेक्ट है।
- यह बिटकॉइन (btc) से प्रेरित और लगभग समान है, लेकिन लेन-देन की पुष्टि करने कम समय लेता है और एक अलग हैशिंग एल्गोरिदम के साथ है।
- इसे बिटकॉइन की तुलना में छोटे लेन-देन को तेज़ी से और अधिक कुशलता से संसाधित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

रिपल (Ripple: XRP):

- Ripple (XRP) एक डिजिटल एसेट और क्रिप्टो करेंसी है जिसे तेज़ और सस्ते अंतर्राष्ट्रीय धन हस्तांतरण की सुविधा के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह रिपल प्रोटोकॉल पर बनाया गया है, जो सीमा पार भुगतान की सुविधा के लिए एक विकेन्द्रीकृत ओपन-सोर्स प्रोटोकॉल है।
- Ripple का उपयोग USD, EUR और Bitcoin सहित किसी भी मुद्रा को स्थानांतरित करने के लिए किया जा सकता है और इससे डिजिटल मुद्रा एक्सचेंजों पर भी कारोबार किया जा सकता है।

बिटकॉइन कैश (BCH):

- बिटकॉइन कैश (BCH) एक क्रिप्टो करेंसी है जिसे वर्ष 2017 में बिटकॉइन से हार्ड फोर्क के परिणामस्वरूप बनाया गया था।
- बिटकॉइन (1MB) की तुलना में इसकी बड़ी ब्लॉक आकार सीमा (8MB) है, जिससे तेज़ और सस्ते लेन-देन की अनुमति मिलती है।
- कुछ लोगों द्वारा इसे बिटकॉइन का "शुद्ध" संस्करण माना जाता है क्योंकि यह बिटकॉइन के मूल विज़न, पीयर टू पीयर इलेक्ट्रॉनिक कैश सिस्टम के रूप में, का अधिक बारीकी से पालन करता है।

क्रिप्टोकरेंसी की कानूनी स्थिति क्या है?

भारत में:

- भारत में क्रिप्टोकरेंसी की कानूनी स्थिति निरंतर बदलाव की प्रक्रिया में है।
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने क्रिप्टोकरेंसी के उपयोग के विरुद्ध कई चेतावनियाँ जारी की हैं, जिसमें कहा गया है कि वे निवेशकों के लिए जोखिम पैदा करते हैं और कानूनी निविदा नहीं हैं।
- वर्ष 2018 में सुप्रीम कोर्ट ने भारतीय रिज़र्व बैंक के एक सर्कुलर को रद्द कर दिया, जो वित्तीय संस्थानों को डिजिटल या क्रिप्टोकरेंसी में लेन-देन करने से रोकता है।
- वर्ष 2022 में, भारत सरकार ने केंद्रीय बजट 2022-23 में उल्लेख किया कि किसी भी आभासी मुद्रा/क्रिप्टोकरेंसी संपत्ति का हस्तांतरण 30% कर कटौती के अधीन होगा।
- सरकार ने ब्लॉकचैन प्रौद्योगिकी के संभावित उपयोग और सेंट्रल बैंक जारी करने की संभावना का पता लगाने के लिए एक पैनल भी स्थापित किया है

डिजिटल करेंसी (CBDC)

- वर्तमान में अल सल्वाडोर और सेंट्रल अफ्रीकन रिपब्लिक (CAR) दुनिया में केवल दो देश हैं जहां बिटकॉइन कानूनी मुद्रा के रूप में कार्य करता है।
- हालाँकि कई देशों ने बिटकॉइन जैसी कुछ क्रिप्टोकरेंसी के उपयोग को पहचानने और विनियमित करने के लिए कदम उठाए हैं।
- जापान और दक्षिण कोरिया जैसे कुछ देशों ने क्रिप्टोकरेंसी एक्सचेंजों के लिए नियम जारी किए हैं।
- जर्मनी और स्विट्ज़रलैंड जैसे देशों ने बिटकॉइन को "भुगतान के कानूनी साधन" के रूप में मान्यता दी है।
- चीन और रूस जैसे अन्य देशों ने अधिक सतर्क रुख अपनाया है और क्रिप्टोकरेंसी के उपयोग पर प्रतिबंध लगाया है।

भारत की सेंट्रल बैंक डिजिटल मुद्रा क्या है?

- आरबीआई द्वारा रिटेल सेगमेंट में लॉन्च किए गए सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) पायलट में ब्लॉकचेन तकनीक पर आधारित घटक हैं।
- CBDC कागज़ी मुद्रा का एक डिजिटल रूप है और एक नियामक निर्वात में संचालित होने वाली क्रिप्टोकरेंसी के विपरीत, ये एक केंद्रीय बैंक द्वारा जारी और समर्थित कानूनी निविदाएँ हैं।
- यह फिएट करेंसी के समान है और फिएट करेंसी के साथ वन-टू-वन विनिमेय है।
- डिजिटल मुद्रा भारतीय रुपए के डिजिटल संस्करण को संदर्भित करती है, जिसे डिजिटल रुपए या ई-रुपए के रूप में भी जाना जाता है।

चुनौतियाँ

- **अस्थिरिता:** क्रिप्टोकरेंसी की कीमतें अत्यधिक अस्थिर हैं जिससे व्यवसायों के लिए इसे भुगतान के रूप में स्वीकार करना मुश्किल हो जाता है।
- **विनियिमन:** क्रिप्टोकरेंसी के स्पष्ट विनियमन की कमी है जिससे व्यवसायों और व्यक्तियों के लिए यह जानना मुश्किल हो जाता है कि कानूनी रूप से इसका उपयोग कैसे किया जाए।
- **सुरक्षा:** क्रिप्टोकरेंसी एक्सचेंज और वॉलेट हैकिंग हमलों के लिए अतिसंवेदनशील होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप धन की हानि हो सकती है।
- **अडॉप्शन (Adoption):** इसकी बढ़ती लोकप्रियता के बावजूद, क्रिप्टोकरेंसी में अभी भी अडॉप्शन की दर कम है जिससे व्यक्तियों के लिए इसे रोज़मर्रा की जिंदगी में भुगतान के रूप में उपयोग करना मुश्किल हो जाता है।
- **मापनीयता:** क्रिप्टोकरेंसी की मापनीयता सीमित है, जिससे बड़ी संख्या में लेन-देन को संभालना इस तकनीक के लिए मुश्किल हो जाता है।
- **ऊर्जा की खपत:** क्रिप्टोकरेंसी नेटवर्क में लेन-देन को सत्यापित करने की प्रक्रिया, जिसे **माइनिंग** के रूप में जाना जाता है, ऊर्जा-गहन है, और जलवायु परिवर्तन में योगदान करती है।

आगे की राह

- क्रिप्टोकरेंसी की कानूनी स्थिति पर स्पष्टता उनके व्यापक रूप से अपनाने और उपयोग के लिए महत्त्वपूर्ण है। जब सरकारें क्रिप्टोकरेंसी के लिए एक स्पष्ट रूपरेखा प्रदान करती हैं, तो यह व्यवसायों और व्यक्तियों के लिए निवेश करने और उनका उपयोग करने के लिए एक अधिक स्थिर वातावरण बनाती है। यह उद्योग में नवाचार और विकास को भी प्रोत्साहित कर सकता है।
- अल सल्वाडोर और सेंट्रल अफ्रीकन रिपब्लिक जैसे देशों के उदाहरणों से पता चलता है कि सरकारें इस नई तकनीक को अपना सकती हैं और इसके फलने-फूलने के लिए अनुकूल माहौल बना सकती हैं।
- RBI ने ब्लॉकचेन-आधारित सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) पायलट प्रोग्राम शुरू किया है। सरकार को इसे ध्यान में रखना चाहिए क्योंकि क्रिप्टोकरेंसी ब्लॉकचेन तकनीक पर भी आधारित है।
- एक मज़बूत नियामक ढांचे के साथ क्रिप्टोकरेंसी लॉन्च करने से इसका उचित उपयोग सुनिश्चित हो सकता है, धोखाधड़ी और अवैध गतिविधियों को रोका जा सकता है और उपभोक्ता संरक्षण में वृद्धि हो सकती है। दूसरी ओर क्रिप्टोकरेंसी का पूर्ण प्रतिबंध नवाचार को बाधित कर सकता है और समाज को इसके संभावित लाभों को सीमित कर सकता है।
- माल या परिसंपत्ति वर्गों के रूप में क्रिप्टोकरेंसी का वर्गीकरण अभी भी अस्पष्ट है और भारत सहित कई देशों में परिवर्तन के अधीन है। वर्तमान में, सॉफ्टवेयर को एक अच्छा माना जाता है और इस पर भारतीय कानून के तहत कर लगाया जा सकता है। क्रिप्टोकरेंसी की बिक्री से होने वाले लाभ और कमाई को कर योग्य आय माना जाता है, लेकिन केवल क्रिप्टोकरेंसी के वैधीकरण के बाद।

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/cryptocurrency-10