CENTRAL BANK DIGITAL CURRENCY (CBDC)

According to reports, the RBI's digital rupee — the Central Bank Digital Currency (CBDC) may be introduced in phases in 2022-23.

Key Points

Central Bank Digital Currency

- According to the RBI, CBDC is the legal tender issued by a central bank in a digital form.

What is Legal Tender?

- Legal Tender is any form of payment recognized by a government, used to pay debts or financial obligations, such as tax payments.
  - For Example, National currencies, such as the U.S. dollar, Rupee are legal tender.
- In the U.S, the Treasury is authorised to create and issue dollars to the public.
- Laws ensure nothing other than official legal tender gains enough traction to be used as money in the economy.

- It is the same as a fiat currency and is exchangeable one-to-one with the fiat currency.
  - Only its form is different.
- The digital fiat currency or CBDC can be transacted using wallets backed by blockchain.
- CBDCs enable the user to conduct both domestic and cross-border transactions which do not require a third party or a bank.
- Central bank digital currencies would also reduce the risks of using digital currencies in their current form.
- The digital rupee will be the digital version of physical cash.

Benefits

- Reduced dependency on cash
- Higher seigniorage due to lower transaction costs
- Reduced settlement risk
- More robust, efficient, trusted, regulated and legal tender-based payments
- Promote financial inclusion
- Boost to the digital economy

unacademy

CBDCs vs. Cryptocurrencies

Cryptocurrencies	CBDCs
• Unregulated and decentralized.	• Regulated by Central Bank i.e. incase of India (RBI)
• Use a permissionless open network	• Use a private permissioned block chain network
• Users that use cryptocurrency have anonymity	• CBDCs will be attached to a person's existing bank account, containing their personal information.

Similarities of cryptocurrencies and CBDCs

- Both cryptocurrencies and CBDCs are virtual assets that exist in online infrastructure.
- They both reduce the need for physical cash and streamline paying for goods and services.
- They also use the basic concept of blockchain technology, like storing transaction data in blocks and using nodes to verify transactions.

Types of CBDCs

Wholesale CBDCs

- Wholesale CBDCs are similar to holding reserves in a central bank.
- The central bank grants an institution an account to deposit funds or use to settle interbank transfers.
- Central banks can then use monetary policy tools such as reserve requirements or interest on reserve balances to influence lending and set interest rates.

Retail CBDCs

- Retail CBDCs are government-backed digital currencies used by consumers and businesses.
- Retail CBDCs eliminate intermediary risk—the risk that private digital currency issuers might become bankrupt and lose customers' assets.

Central Bank Digital Currencies at a Glance:

- **As of March 2022, there were nine countries and territories that had launched CBDCs.**
  - **The Bahamas**
  - **Antigua and Barbuda**
  - **St. Kitts and Nevis**
  - **Monserrat**
  - **Dominica**
  - **Saint Lucia**
  - **St. Vincent and the Grenadines**
  - **Grenada**
  - **Nigeria**

What is Blockchain Technology?

- Also referred to as Distributed Ledger Technology (DLT), Blockchain is a system which helps in recording information.
- The system is basically a digital ledger of transactions that is distributed with the entire network of computer systems and servers on the blockchain.
- Every block in the chain contains information of transactions made and every new transaction's information is added to each participant's ledger.
- In this way, the database is managed by multiple participants and is decentralised (there is no central agency managing the system).
- Bitcoin and other digital currencies such as Ethereum use blockchain technology to function.

सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (सीबीडीसी)

रिपोर्टों के अनुसार, 2022-23 में RBI का डिजिटल रुपया - सेंट्रल बैंक डिजिटल करेंसी (CBDC) ,चरणों में पेश किया जा सकता है।

प्रमुख बिंदु

सेंट्रल बैंक डिजिटल मुद्रा: के बारे में

- RBI के अनुसार, CBDC एक केंद्रीय बैंक द्वारा डिजिटल रूप में जारी किया गया लीगल टेंडर है।

लीगल टेंडर क्या है?

- लीगल टेंडर सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त भुगतान का कोई भी रूप है, जिसका उपयोग कर भुगतान जैसे ऋण या वित्तीय दायित्वों का भुगतान करने के लिए किया जाता है।
  - उदाहरण के लिए, राष्ट्रीय मुद्राएं, जैसे यू.एस. डॉलर, रुपया लीगल टेंडर हैं।
- यू.एस. में, ट्रेजरी जनता को डॉलर बनाने और जारी करने के लिए अधिकृत है।
- कानून सुनिश्चित करते हैं कि आधिकारिक लीगल टेंडर के अलावा कुछ भी अर्थव्यवस्था में धन के रूप में उपयोग करने के लिए पर्याप्त कर्षण प्राप्त नहीं करता है।

- यह फिएट मुद्रा के समान है और फिएट मुद्रा के साथ वन टू वन विनिमय योग्य है।
  - केवल उसका रूप भिन्न है।
- ब्लॉकचेन द्वारा समर्थित वॉलेट का उपयोग करके डिजिटल फिएट मुद्रा या सीबीडीसी का लेन-देन किया जा सकता है।
- सीबीडीसी उपयोगकर्ता को घरेलू और सीमा पार दोनों तरह के लेनदेन करने में सक्षम बनाता है जिसके लिए किसी तीसरे पक्ष या बैंक की आवश्यकता नहीं होती है।
- केंद्रीय बैंक की डिजिटल मुद्राएं अपने मौजूदा स्वरूप में डिजिटल मुद्राओं के उपयोग के जोखिम को भी कम करेंगी।
- डिजिटल रुपया भौतिक नकदी का डिजिटल संस्करण होगा।

लाभ

- नकदी पर कम निर्भरता
- लेन-देन की लागत कम होने के कारण उच्च प्रभुत्व
- कम निपटान जोखिम
- अधिक मजबूत, कुशल, विश्वसनीय, विनियमित और कानूनी निविदा-आधारित भुगतान
- वित्तीय समावेशन को बढ़ावा देना
- डिजिटल अर्थव्यवस्था को बढ़ावा

सीबीडीसी बनाम क्रिप्टोकरेंसी

क्रिप्टोकरेंसी	सीबीडीसी
• अनियंत्रित और विकेंद्रीकृत।	• सेंट्रल बैंक यानी भारत के मामले (RBI) द्वारा विनियमित
• बिना अनुमति के खुले नेटवर्क का इस्तेमाल	• निजी अनुमति प्राप्त ब्लॉक चेन नेटवर्क का उपयोग
• क्रिप्टोक्यूरेंसी का उपयोग करने वाले उपयोगकर्ता की पहचान नहीं होती है	• CBDC को किसी व्यक्ति के मौजूदा बैंक खाते से जोड़ा जाएगा, जिसमें उनकी व्यक्तिगत जानकारी होगी।

क्रिप्टोकरेंसी और सीबीडीसी की समानताएं

- क्रिप्टोकरेन्सी और सीबीडीसी दोनों ही आभासी संपत्ति हैं जो ऑनलाइन बुनियादी ढांचे में मौजूद हैं।
- दोनों ही भौतिक नकदी की आवश्यकता को कम करते हैं और वस्तुओं और सेवाओं के लिए भुगतान को सुव्यवस्थित करते हैं।
- ये ब्लॉकचेन तकनीक की मूल अवधारणा का भी उपयोग करते हैं, जैसे लेनदेन डेटा को ब्लॉक में संग्रहीत करना और लेनदेन को सत्यापित करने के लिए नोड्स का उपयोग करना।

सीबीडीसी के प्रकार

थोक सीबीडीसी

- थोक सीबीडीसी केंद्रीय बैंक में भंडार रखने के समान हैं।
- केंद्रीय बैंक किसी संस्था को धन जमा करने या अंतरबैंक हस्तांतरण को निपटाने के लिए उपयोग करने के लिए एक खाता प्रदान करता है।
- केंद्रीय बैंक उधार को प्रभावित करने और ब्याज दरों को निर्धारित करने के लिए मौद्रिक नीति उपकरण जैसे आरक्षित आवश्यकताओं या आरक्षित शेष पर ब्याज का उपयोग कर सकते हैं।

खुदरा सीबीडीसी

- खुदरा सीबीडीसी उपभोक्ताओं और व्यवसायों द्वारा उपयोग की जाने वाली सरकार समर्थित डिजिटल मुद्राएं हैं।
- खुदरा सीबीडीसी मध्यस्थ जोखिम को खत्म करते हैं-जो जोखिम निजी डिजिटल मुद्रा में होता है जिसमें जारीकर्ता दिवालिया हो सकता है और ग्राहकों की संपत्ति खो सकता है।

सेंट्रल बैंक डिजिटल मुद्राएं एक नजर में:

- **मार्च 2022 तक, नौ देश और क्षेत्र थे जिन्होंने CBDC को लॉन्च किया था।**
  - बहामास
  - एंटीगुआ और बार्बूडा
  - सेंट किट्स एंड नेविस
  - मोनसेराट
  - डोमिनिका
  - सेंट लूसिया
  - सेंट विंसेंट और ग्रेनेडाइंस
  - ग्रेनेडा
  - नाइजीरिया

ब्लॉकचेन तकनीक क्या है?

- डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी (डीएलटी) के रूप में भी जाना जाता है, ब्लॉकचैन एक ऐसी प्रणाली है जो जानकारी रिकॉर्ड करने में मदद करती है।
- सिस्टम मूल रूप से लेन-देन का एक डिजिटल लेज़र है जो ब्लॉकचेन पर कंप्यूटर सिस्टम और सर्वर के पूरे नेटवर्क के साथ वितरित किया जाता है।
- श्रृंखला के प्रत्येक ब्लॉक में किए गए लेन-देन की जानकारी होती है और प्रत्येक नए लेनदेन की जानकारी प्रत्येक प्रतिभागी के खाता बही में जोड़ दी जाती है।
- इस तरह, डेटाबेस को कई प्रतिभागियों द्वारा प्रबंधित किया जाता है और इसे विकेंद्रीकृत किया जाता है (सिस्टम का प्रबंधन करने वाली कोई केंद्रीय एजेंसी नहीं है)।
- बिटकॉइन और एथेरियम जैसी अन्य डिजिटल मुद्राएं कार्य करने के लिए ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग करती हैं।