

भारत सरकार
इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय
लोक सभा
अतारांकित प्रश्न संख्या 1408
जिसका उत्तर 4दिसंबर, 2024 को दिया जाना है।
13 अग्रहायण, 1946 (शक)

नेशनल ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क

1408. श्री गौरव गोगोई:

क्या इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे कि:

- (क) राष्ट्रीय ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क (एनबीएफ) की वर्तमान स्थिति क्या है तथा इसके कब तक पूर्ण रूप से क्रियाशील होने की संभावना है;
- (ख) एनबीएफ को विशेष रूप से किन प्रमुख क्षेत्रों तथा सरकारी सेवाओं को लक्षित करने के लिए डिजाइन किया गया है;
- (ग) एनबीएफ पर संग्रहीत डेटा की सुरक्षा, गोपनीयता तथा निजता सुनिश्चित करने के लिए क्या उपाय किए जा रहे हैं; और
- (घ) क्या सरकार ब्लॉकचेन सोल्यूशन्स के विकास तथा इन्हें अंगीकृत करने में तेजी लाने के लिए निजी क्षेत्र की संस्थाओं के साथ सहयोग करने की योजना बना रही है और यदि हां, तो इसका ब्यौरा क्या है?

उत्तर

इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री (श्री जितिन प्रसाद)

(क): राष्ट्रीय ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क

ब्लॉकचेन एक ऐसी तकनीक है जो नोड्स के नेटवर्क में वितरित खाता बही में संग्रहीत लेनदेन संबंधी डेटा के साथ एप्लिकेशन विकसित करने के लिए उपयुक्त है। यह भविष्य में की जाने वाले सत्यापन के लिए ऑडिट ट्रेल के साथ समय अनुक्रमित और छेड़छाड़ प्रतिरोधी भंडारण प्रदान करता है। इसलिए इस तकनीक में सार्वजनिक लेनदेन से जुड़ी किसी भी डिजिटल प्रणाली में बेहतर जवाबदेही प्रदान करने की क्षमता है।

ब्लॉकचेन-एज़-ए-सर्विस (बीएएस) की पेशकश करने के लिए 4 सितंबर, 2024 को राष्ट्रीय ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क (एनबीएफ) लॉन्च किया गया है। एनबीएफ भौगोलिक रूप से वितरित बुनियादी ढांचे के साथ पूरी तरह से परिचालनरत है। एनबीएफ वितरित बुनियादी ढांचे, स्मार्ट अनुबंधों, सुरक्षा, गोपनीयता, अंतर-संचालन और अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन आधारित एप्लीकेशनों के विकास और नियोजन का समर्थन करता है। एनबीएफ को मार्च, 2021 में 64.76 करोड़ रुपये के कुल बजटीय परिव्यय के साथ शुरू किया गया था। एनबीएफ 4 वर्ष की अवधि के लिए है।

(ख): राष्ट्रीय ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क उपयोग के लिए प्रमुख क्षेत्र

एनबीएफ एक अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म है जिसका उपयोग सरकारी सेवाओं के विकास और नियोजन के लिए किया जा सकता है, जिसके लिए लेनदेन के सुरक्षित और सत्यापन योग्य रिकॉर्ड की आवश्यकता होती है। यह अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन अनुप्रयोगों के लिए अधिक उपयुक्त है जहां केवल चयनित या अधिकृत उपयोगकर्ता ही ब्लॉकचेन नेटवर्क तक पहुंच सकते हैं। एनबीएफ का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों, जैसे स्वास्थ्य सेवा, शिक्षा, कृषि, प्रशासन, आदि में किया जा सकता है। कुछ एप्लीकेशनों का प्रायोगिक कार्यान्वयन पहले ही पूरा हो चुका है, जिसमें मोबाइल ऐप की उत्पत्ति को सत्यापित करने के लिए प्रमाणिक-समाधान, कर्नाटक और झारखंड राज्य के लिए संपत्ति लेनदेन और इसके सत्यापन की रिकॉर्डिंग के लिए संपत्ति श्रृंखला-समाधान, कर्नाटक राज्य के लिए केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सीबीएसई) के लिए शिक्षा प्रमाणपत्रों के लिए सर्टिफिकेट चेन-ब्लॉकचेन आधारित समाधान, ईस्टैम्स- सरकारी वित्तीय एजेंसियों के साथ ईस्टैम्स लेनदेन का छेड़छाड़-रहित और सुरक्षित रिकॉर्ड प्रदान करने के लिए समाधान आदि शामिल हैं।

(ग): एनबीएफ सुरक्षा, गोपनीयता और डेटा की गोपनीयता

क्रिप्टोग्राफ़िक तकनीकों का उपयोग करके ब्लॉकचेन नेटवर्क में लेनदेन रिकॉर्ड किए जाते हैं। एनबीएफ को डेटा की सुरक्षा, निजता और गोपनीयता सुनिश्चित करने के लिए नियंत्रित पहुँच के साथ एक अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन के रूप में डिज़ाइन किया गया है। शेषतः पद्धतियों जैसे डेटा एन्क्रिप्शन का उपयोग, डेटा का प्रकटीकरण किए बिना डेटा के अस्तित्व को साबित करना और स्वदेशी प्रमाणन प्राधिकरण आदि को डिज़ाइन में लागू किया गया है।

(घ): स्टार्टअप/उद्योग सहयोग

सरकार, एनबीएफ का उपयोग करके ब्लॉकचेन आधारित अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त मॉडल विकसित करने हेतु केंद्रीय/राज्य मंत्रालयों और विभागों के साथ सहयोग करने के लिए स्टार्टअप/उद्योग द्वारा उपयोग हेतु एनबीएफ को बढ़ावा दे रही है।
