

खंड 2

ई-भुगतान प्रणाली

खंड 2 ई-भुगतान प्रणाली

यह पाठ्यक्रम "ई-कॉमर्स" का दूसरा खंड है। यह खंड आपको ई-भुगतान प्रणाली, विभिन्न भुगतान विधियों और गेटवे, ई-बैंकिंग और ई-बैंकिंग द्वारा दी जाने वाली विभिन्न सेवाओं और सुविधाओं के मूल परिचय से परिचित कराएगा। यह खंड ई-भुगतान प्रणाली के मूल सिद्धांतों और प्रारंभिक पहलुओं को सम्मिलित करने के लिए संरचित है। "ई-भुगतान प्रणाली" विषय पर खंड में दो इकाइयाँ शामिल हैं, जिनका विवरण नीचे दिया गया है:

- **इकाई -5:** यह इकाई पारंपरिक भुगतान से ई-भुगतान के अवलोकन, अर्थ और भेद के बारे में बताती है। इकाई विभिन्न भुगतान गेटवे के कामकाज के साथ-साथ ऑनलाइन भुगतान विधियों के विभिन्न प्रकार जैसे क्रेडिट कार्ड, साइबर कैश, इंटरनेट चेक, स्मार्ट कार्ड, ई-वॉलेट आदि के बारे में भी बताती है।
- **इकाई -6:** यह इकाई शिक्षार्थियों को ई-बैंकिंग के अर्थ, अवधारणा और महत्व से परिचित कराती है। इकाई इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर के तरीकों जैसे कि एन ई एफ टी, आर टी जी एस, आई एम पी एस, उनकी आवश्यकताओं और एक दूसरे के साथ अंतर पर भी चर्चा करती है। इकाई का बाद का हिस्सा आभासी मुद्राओं, स्वचालित क्लियरिंग हाउस और डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर प्रौद्योगिकी के लाभ और उपयोग आदि पर संक्षिप्त जानकारी देता है।

इकाई 5 ई-भुगतान

इकाई की रूपरेखा

- 5.0 उद्देश्य
- 5.1 प्रस्तावना
- 5.2 भुगतान प्रणाली का अवलोकन
- 5.3 ई-भुगतान का अर्थ
- 5.4 ई-भुगतान और पारंपरिक भुगतान के बीच अंतर
- 5.5 भुगतान गेटवे
 - 5.5.1 भुगतान गेटवे क्या है?
 - 5.5.2 भुगतान गेटवे की प्रक्रिया
 - 5.5.3 भुगतान गेटवे के माध्यम से सूचना प्राप्त करना
 - 5.5.4 भुगतान गेटवे का उदाहरण
- 5.6 भुगतान गेटवे की कार्यप्रणाली के संदर्भ में चरण
 - 5.6.1 विशिष्ट ई-भुगतान प्रणाली के चरण
- 5.7 भुगतान गेटवे के प्रकार
 - 5.7.1 होस्टेड भुगतान गेटवे
 - 5.7.2 स्व होस्टेड भुगतान गेटवे
 - 5.7.3 ए. पी. आई. होस्टेड भुगतान गेटवे
 - 5.7.4 स्थानीय बैंक एकीकरण गेटवे
- 5.8 भुगतान विधि के प्रकार
 - 5.8.1 क्रेडिट कार्ड
 - 5.8.2 साइबर कैश
 - 5.8.3 इंटरनेट चेक
 - 5.8.4 स्मार्ट कार्ड
 - 5.8.5 नकद भुगतान प्रणाली
 - 5.8.6 ई-वॉलेट
 - 5.8.7 क्रिप्टो मुद्राएँ
- 5.9 भुगतान प्रणाली की आवश्यक मेट्रिक्स
- 5.10 ई-भुगतान प्रणाली के गुण
- 5.11 ई-भुगतान में शामिल जोखिम
- 5.12 सारांश
- 5.13 शब्दावली
- 5.14 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 5.15 स्वपरख प्रश्न

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

5.0 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद, आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- भुगतान प्रणाली के बारे में समझ सकें;
- भुगतान प्रणाली और इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली के बीच अंतर को समझ सकें;
- यह जान सकें कि कि सरकार भुगतान प्रणाली को कैसे नियंत्रित करती है; तथा
- भुगतान प्रणाली में शामिल जोखिमों को समझ सकें।

5.1 प्रस्तावना

डिजिटल व्यवधान बैंकिंग उद्योगों को पुनर्परिभाषित कर रहा है और व्यवसायों के कार्य करने के तरीके को बदल रहा है और ई-व्यवसाय में महत्वपूर्ण बदलाव भी ला रहा है। प्रत्येक उद्योग विकल्पों का आकलन कर रहा है और प्रौद्योगिकी-संचालित दुनिया में मूल्य उत्पन्न करने के तरीकों को अपना रहा है। वर्तमान परिदृश्य में भुगतान किसी व्यवसाय का जीवन है। ऐसी प्रणाली चुनना अनिवार्य है जो आपके व्यवसाय के साथ अच्छी तरह से एकीकृत हो और आपकी सभी भुगतान आवश्यकताओं को पूरा करे। ऑनलाइन भुगतान प्रणाली हमारे दैनिक जीवन का एक हिस्सा बन गई है। हम न केवल डेबिट या क्रेडिट कार्ड के जरिए बल्कि यू पी आई, नेट-बैंकिंग और वॉलेट या ई-वॉलेट जैसे कई अन्य माध्यमों से भी ऑनलाइन लेनदेन कर रहे हैं। ऑनलाइन भुगतान करना एक मूलभूत विशेषता है जो दुनिया के हर ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध है और भारत इसका अपवाद नहीं है।

प्रगतिशील रूप से या अत्याधिक परंपरागत रूप से, लोग सामानों का व्यापार करते हैं और भुगतान में नकदी का प्रयोग करके सेवाओं का लाभ लेते हैं जो अतीत में विनिमय का प्रमुख माध्यम था। बैंक विभिन्न प्रकार के भुगतान के तरीकों को विस्तृत कर चुके हैं, जो कि मुद्रा के विनिमय को सुगम बनाता है तथा वाणिज्य विकास को बढ़ावा देता है, और आर्थिक विकास में मदद करता है साथ ही साथ सुरक्षा के साथ कम लेनदेन लागत के साथ लचीलेपन की सुविधा देता है। वर्तमान में चेक, वायर ट्रांसफर, कार्ड से लेकर ऑनलाइन ट्रांसफर और यूनिकाइड पेमेंट इंटरफेस जैसे कई तरह के भुगतान प्रणाली मौजूद हैं। यह भुगतान प्रणाली मौद्रिक मूल्य के प्रसारण के माध्यम से वित्तीय लेनदेन को समेटती है। इसमें संस्थान, उपकरण, लोग, नियम, प्रक्रिया, मानक और प्रौद्योगिकियां शामिल हैं जो इसके विनिमय को संभव बनाती हैं।

एक समकालीन दुनिया में ब्लॉक चेन तकनीक पेश की गई है जो एन्क्रिप्टेड डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी (डी एल टी) के उपयोग के माध्यम से तेज, सुरक्षित लेन-देन की प्रक्रिया को सुचारू करने का वादा करती है, जो मध्यस्थों जैसे कि कोरेस्पोंडेंट बैंक और क्लियरिंग की आवश्यकता के बिना वाले विश्वनीय वास्तविक समय सत्यापन वाले लेन देन प्रदत्त है।

इस इकाई में हम विभिन्न प्रकार के भुगतान विधियों पर चर्चा करेंगे जो आज भारत में बैंकिंग चैनलों के साथ उपलब्ध हैं जो प्रेषण या वैकल्पिक बैंकिंग चैनलों में एक प्रेरक शक्ति के रूप में

काम करते हैं जिनका उपयोग बैंकों द्वारा कई चैनलों के माध्यम से ग्राहकों को प्राप्त करने, ट्रेक करने और उनकी सेवा प्रदान करने के लिए किया जा सकता है। यह फंड ट्रांसफर, थर्ड पार्टी ट्रांसफर, बैंकिंग चैनलों के माध्यम से उपयोगिता भुगतान पर केंद्रित है। एआई बॉट, डिजिटल भुगतान सलाहकार और बायोमेट्रिक धोखाधड़ी का पता लगाने वाले तंत्र जैसी सुविधाएँ व्यापक ग्राहक समूह के लिए बेहतर सेवा के लिए उत्तरदायी हैं। यह सब राजस्व में वृद्धि, लागत में कमी और मुनाफे में वृद्धि में परिवर्तित हो जाता है।

5.2 भुगतान प्रणाली का अवलोकन

भुगतान प्रणाली एक ऐसी प्रणाली है जिसका उपयोग मौद्रिक मूल्य के प्रसारण के माध्यम से वित्तीय लेनदेन को समेटने के लिए किया जाता है। इसमें संस्थानों, उपकरणों, लोगों, नियमों, प्रक्रियाओं, मानकों और प्रौद्योगिकियों को शामिल किया जाता है जो इसके विनिमय को संभव बनाते हैं। कुछ भुगतान प्रणालियों में क्रेडिट तंत्र भी शामिल होता है, जो अनिवार्य रूप से भुगतान का एक भिन्न पहलू होता है। भुगतान प्रणालियों का उपयोग घरेलू और वैश्विक लेनदेन में नकद लेनदेन के बदले में किया जाता है और इसमें बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों द्वारा दी जाने वाली प्रमुख सेवा होती है। परंपरागत भुगतान प्रणाली में निगोशिएबल इंस्ट्रूमेंट जैसे ड्राफ्ट (जैसे, चेक) और डॉक्यूमेंट्री क्रेडिट जैसे लेटर ऑफ क्रेडिट शामिल हैं। वर्तमान भुगतान प्रणाली या बल्कि एक समकालीन भुगतान प्रणाली सीधे बिक्री के बिंदु को एकीकृत करती है और व्यापारी और ग्राहक दोनों को एक मजबूत भुगतान प्रणाली प्रदान करती है। यह व्यापारियों को व्यापारी सेवाओं से लेकर दूरस्थ टर्मिनल समाधान एवं हार्डवेयर तक, सम्पूर्ण भुगतान पारिस्थितिकी तंत्र से जोड़ता है। बैंकों ने पैसे के आदान-प्रदान को आसान बनाने के लिए कई भुगतान विधियों को विकसित किया है जो वाणिज्य के विस्तार को उद्दीपित करता है, आर्थिक विकास में मदद करता है और सुरक्षा के साथ कम लेनदेन लागत के साथ लोच की सुविधा देता है। वर्तमान दिन में विभिन्न भुगतान प्रणाली मौजूद हैं, जिसमें चेक, वायर ट्रांसफर, कार्ड से लेकर ऑनलाइन ट्रांसफर खरीद शामिल हैं। हम इन सभी सर्वव्यापी शब्दावली के बारे में बात करेंगे जो क्रमिक तरीके से आने वाले भागों में ई-भुगतान प्रणाली के दायरे में आती हैं।

5.3 ई-भुगतान का अर्थ

जब हम ई-कॉमर्स पोर्टल के माध्यम से सामान और सेवाओं को ऑनलाइन खरीदते हैं, तो हम उनके लिए इलेक्ट्रॉनिक प्रकार का उपयोग करके भुगतान करते हैं जो वर्तमान परिदृश्य में भुगतान का एक पसंदीदा तरीका है। नकद या चेक का उपयोग किए बिना भुगतान की इस विधि को ई-कॉमर्स भुगतान प्रणाली कहा जाता है और इसे ऑनलाइन या इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों के रूप में भी जाना जाता है।

इलेक्ट्रॉनिक भुगतान (ई-भुगतान), संक्षेप में, मूल रूप से इंटरनेट पर माल या सेवाओं के लिए भुगतान करने के लिए या गेटवे के माध्यम से राशि का भुगतान करने के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसमें इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों, जैसे कंप्यूटर, स्मार्टफोन या टैबलेट का उपयोग करके किये जाने वाले सभी वित्तीय संचालन शामिल हैं। ई-भुगतान कई तरीकों से किया जा सकता है, जैसे क्रेडिट या डेबिट कार्ड से भुगतान या बैंक हस्तांतरण।

इलेक्ट्रॉनिक भुगतान शब्द का अर्थ इलेक्ट्रॉनिक तरीकों का उपयोग करके एक बैंक खाते से दूसरे बैंक में किए गए भुगतान को दर्शाता है और बैंक कर्मचारियों के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप को रोकता है। बमुश्किल परिभाषित इलेक्ट्रॉनिक भुगतान ई-कॉमर्स को संदर्भित करता है जिसमें माल या सेवाओं के बेचने तथा खरीदने के लिए भुगतान इंटरनेट के माध्यम से किया जाता है। या विस्तृत रूप से कहे तो किसी अन्य प्रकार के इलेक्ट्रिक फंड ट्रांसफर के माध्यम से किया जाता है।

आधुनिक भुगतान प्रणाली कैश भुगतान प्रणाली को प्रति स्थापित करती है जोकि परम्परागत भुगतान प्रणाली में प्रचलित था। इसमें डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर, डायरेक्ट क्रेडिट, डायरेक्ट डेबिट, इंटरनेट बैंकिंग, ई-वॉलेट, आभासी मुद्रा जोकि ब्लॉकचैन और ई-व्यापार भुगतान प्रणाली का प्रयोग करते हैं शामिल है। इलेक्ट्रॉनिक भुगतान किसी भी प्रकार का गैर-नकद भुगतान है जिसमें पेपर चेक सम्मिलित नहीं है। इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के तरीकों में क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड और ए. सी. एच. (ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस) नेटवर्क शामिल हैं। ए. सी. एच. प्रणाली में प्रत्यक्ष जमा, प्रत्यक्ष डेबिट और इलेक्ट्रॉनिक चेक (ई-चेक) शामिल हैं। कृत्रिम बुद्धिमत्ता बैंकिंग का चित्रमाला है क्योंकि यह धोखाधड़ी लेनदेन से निपटने और अनुपालन में सुधार करने के लिए उन्नत डेटा एनालिटिक्स की शक्ति लाता है। विशेषतया जैसे ए. आई. बोट्स, दिहिताल भुगतान सलाहकार और धोखाधड़ी पता लगाने का तंत्र बड़ी संख्या में उपभोक्ताओं को बेहतर गुणवत्ता वाली सेवा की ओर ले जाते हैं। ए. आई. बॉट, डिजिटल भुगतान सलाहकार और बायोमीट्रिक धोखाधड़ी का पता लगाने वाले तंत्र जैसी विशेषताएं व्यापक ग्राहक आधार के लिए सेवाओं की उन्नत गुणवत्ता की ओर ले जाती हैं।



चित्र 5.1: इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली

ई-भुगतान प्रणाली की बुनियादी विशेषताएं प्रयोज्यता, उपयोग में आसानी, सुरक्षा, विश्वसनीयता, विश्वास, मापनीयता, परिवर्तनीयता, अंतर, दक्षता, गुमनामी, पारगम्यता और प्राधिकरण प्रकार हैं।

5.4 ई-भुगतान और पारम्परिक भुगतान के बीच अन्तर

ई-भुगतान का कामकाज का माहौल एक ओपन प्रणाली प्लेटफॉर्म यानी इंटरनेट पर आधारित है, जबकि लंबे समय से स्थापित भुगतान अपेक्षाकृत बंद प्रणाली में संचालित होता है। सबसे उन्नत संचार साधनों का प्रयोग करता है। जबकि प्रथागत भुगतान पारंपरिक संचार माध्यमों का उपयोग करता है। ई-भुगतान इंटरनेट और एक्स्ट्रा नेट जैसे अधिकांश उन्नत संचार साधनों का उपयोग करता है, यदि हम भुगतान की एक पारंपरिक प्रक्रिया को परिभाषित करने के साथ

स्थापित करते हैं और निपटान में नकद या भुगतान जानकारी (उदाहरण के लिए, क्रेडिट कार्ड या चेक) का खरीदार-से-विक्रेता हस्तांतरण शामिल होता है। किसी नकद भुगतान में करता अपने बैंक से पैसे निकलता है, विक्रेता को पैसे देता है, और विक्रेता भुगतान को अपने खाते में जमा करता है जोकि बहुत बोझिल कस्टसाध्य तथा समय खर्च करने वाली प्रक्रिया है। हम अध्ययन के लिए अधिक विस्तृत तरीके से तुलनात्मक तालिका की मदद से अंतर के बारे में चर्चा करेंगे।

तालिका 5.1: पारंपरिक भुगतान और ई-भुगतान के बीच अंतर

क्र. सं.	ब्यौरा	परंपरागत भुगतान	ई-भुगतान
1.	प्रयोग	संवाद करने के लिए पारंपरिक माध्यम का उपयोग	संचार करने के लिए अग्रिम तकनीक का उपयोग
2.	प्रसार	पारंपरिक भुगतान को नकद परिसंचरण, बिल हस्तांतरण और बैंक लेन देन जैसे भौतिक संचलन के माध्यम से निरपादित किया जाता है।	सुचना संरचना को निष्पादित करने के लिए ई-भुगतान डिजिटल परिसंचरण से अवगत कराता है ताकि ई-भुगतान के सभी माध्यमों को डिजिटलीकृत किया जा सकें
3.	आवश्यकता	पार्टियों के बीच संवाद करने के लिए पारंपरिक माध्यम का उपयोग करता है	आवश्यकता नेटवर्क और अन्य संबंधित सॉफ्टवेयर काम करने के लिए
4.	हस्तक्षेप	इन प्रक्रियाओं को निपटाने के लिए मानवीय हस्तक्षेप की आवश्यकता है	सभी लेनदेन प्रक्रिया को संभालने के लिए अग्रिम तकनीक का उपयोग करता है जिसमें धन की संलिप्तता जैसे की पैसे का हस्तांतरण वांछनीय है।

5.5 भुगतान गेटवे

जब हम किसी टकसाली भुगतान प्रणाली से किसी ऑनलाइन भुगतान प्रणाली की तुलना करते हैं तो हमने पूर्ववर्ती शीर्षकों से यह जाना है की कैसे ऑनलाइन भुगतान प्रणाली तेज़ और अच्छी तरह से स्थापित है और दूसरी तरफ उत्पाद तथा सेवाओं को क्षत्रिय सीमाओं के बहार जाकर बेचने की प्रवृत्ति वाली मनोदशा के साथ ये समय की मांग भी है। यदि आप एक विक्रेता हैं, तो आप अच्छे इंटरनेट कनेक्शन और अच्छे बैंडविड्थ का उपयोग करके अपने उत्पाद को दुनिया में हर किसी को बिक्री के लिए रख सकते हैं। स्मार्टफोन के अतिरिक्त जो ध्यान देने योग्य करक है जोकि प्रोत्साहन देने का कार्य करते है वह भुगतान गेटवे है यह विशेष उप-शीर्षक कुछ अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्नों का उत्तर देने जा रहा है जैसे कि क्या भुगतान गेटवे के माध्यम से लेनदेन करना सुरक्षित है? क्या किसी व्यवसाय के लिए भुगतान गेटवे का

होना तर्क संगत है आइये भुगतान के संदर्भ में गेटवे शब्द को पारिभाषित करके इसका पता लगाते है।

आज, कई व्यवसाय अधिक पारंपरिक भुगतान विधियों (जैसे प्रत्यक्ष बैंक हस्तांतरण) से भुगतान गेटवे की तरफ मुड़े हैं क्योंकि वे अन्य लाभों के साथ, व्यापारियों के लिए तत्काल भुगतान, विश्वसनीयता, वास्तविक समय भुगतान, सुरक्षा को सक्षम करते हैं।

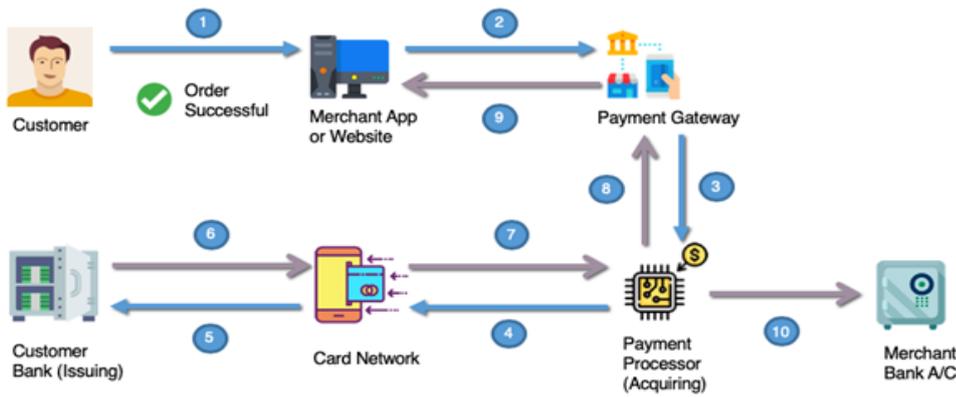
5.5.1 भुगतान गेटवे क्या है?

भुगतान गेटवे एक ऑनलाइन एप्लिकेशन है (विशेषतया ई-कॉमर्स में उपयोग किया जाता है) जो व्यापारियों के लिए भुगतान प्राधिकरण, इलेक्ट्रॉनिकली व्यापार (ई-व्यापार), पारस्परिक रूप से ब्रिक और मोटार स्थानों वाले व्यापारियों और ऑनलाइन स्थानों और व्यापारियों के लिए लंबे समय से स्थापित ब्रिक और मोटार स्टोर का संचालन करता है। जहां तक इंटरनेट कनेक्शन होता है, पेमेंट गेटवे लगातार ई-कॉमर्स एप्लिकेशन या इन-हाउस पेमेंट एप्लिकेशन जैसे क्रेडिट कार्ड प्रसंकरण नेटवर्क या ऑनलाइन बैंकिंग संस्थान से जुड़ता है।

भुगतान गेटवे " मध्यस्थ " हैं, जो व्यापारियों और ग्राहकों के बीच एक ऐसी स्थिति में काम करते हैं जो ग्राहकों से लेन-देन के लिए धन की निकासी करता है और उन्हें व्यापारी के बैंक खाते में जमा करता है। भुगतान गेटवे आज के लगभग सभी खुदरा दूकान में स्थित फिजिकल पॉइंट ऑफ़ सेल (पी. ओ. एस.) टर्मिनलों का एक डिजिटल संस्करण है।

एक ई-कॉमर्स स्टोर स्थापित करने या एक वेबसाइट के माध्यम से डिजिटल उत्पादों को बेचने के लिए भुगतान गेटवे एक पूर्व-आवश्यक या एक अनिवार्य घटक है। भुगतान गेटवे उपभोक्ता का सामना करने वाले इंटरफेस हैं जिनका उपयोग भुगतान एकत्र करने के लिए किया जाता है। भुगतान गेटवे वह तकनीक है जो ग्राहक से भुगतान डेटा को अधिग्रहणकर्ता के लिए लाता और स्थानांतरित करता है। इसका उपयोग न केवल व्यापारियों द्वारा ग्राहकों से डेबिट या क्रेडिट कार्ड खरीद को मान्यता देने के लिए किया जाता है। इस शब्द में न केवल ब्रिक एंड मोटार खुदरा स्टोरों में पाए जाने वाले भौतिक कार्ड-रीडिंग डिवाइस शामिल हैं, बल्कि ऑनलाइन स्टोरों में पाए जाने वाले भुगतान प्रसंस्करण पोर्टल भी हैं। दूसरी ओर, हाल के वर्षों में ब्रिक एंड मोटार भुगतान गेटवे ने नियर फील्ड कम्युनिकेशन (एन. एफ. सी.) तकनीक का उपयोग करके फोन-आधारित भुगतान स्वीकार करना शुरू कर दिया है।

भुगतान गेटवे अनिवार्य रूप से ग्राहकों और संबंधित वित्तीय संस्थान के बीच एक कनेक्शन मार्ग है। गेटवे व्यापारी की वेबसाइट और भुगतान प्रदाता या बैंकिंग नेटवर्क के बीच की कड़ी हैं। अनिवार्य रूप से, वे एक "तार" के रूप में कार्य करते हैं जो साइट को भुगतान प्रदाता से जोड़ता है और सुरक्षित भुगतान डेटा को आगे और पीछे प्रवाह करने की अनुमति देता है।



चित्र 5.2: भुगतान गेटवे

उपरोक्त आंकड़े से यह अच्छी तरह से ज्ञान होता है कि अनऑनलाइन पेमेंट गेटवे (पी जी) एक सुरंग है जो प्राप्तकर्ता के बैंक खाते को एक प्रेषक के बैंक खाते के साथ उस प्लेटफॉर्म में जोड़ता है, जहाँ धन हस्तांतरण की आवश्यकता है। इस प्रकार, यह एक एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर है जो नेट बैंकिंग, क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड, यू. पी. आई. या इन दिनों उपलब्ध कई ऑनलाइन वॉलेट जैसे विभिन्न भुगतान मोड के माध्यम से ऑनलाइन लेनदेन को प्राप्त करने के लिए अधिकृत करता है।

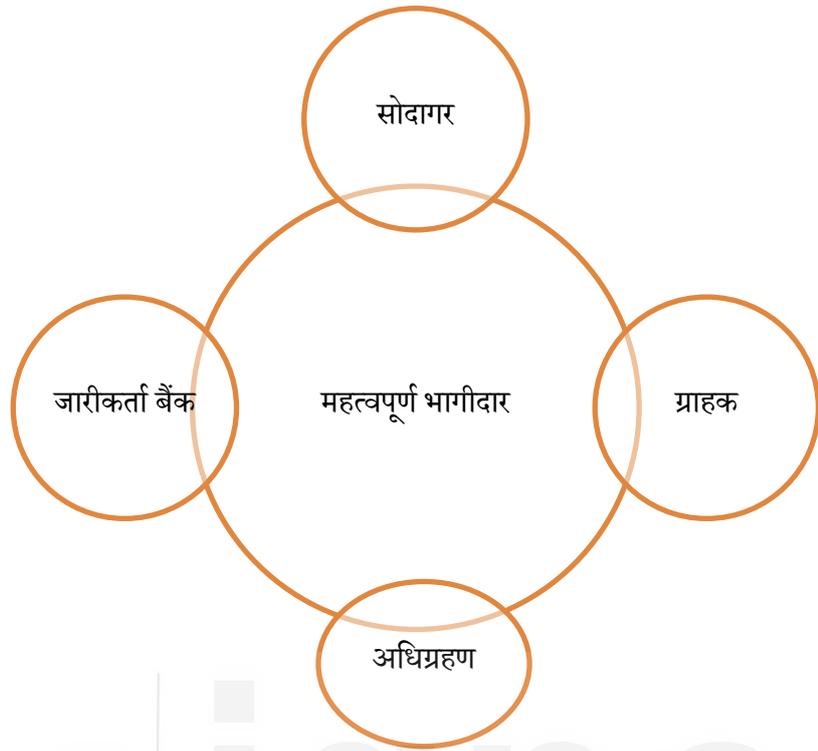
पी जी एक तीसरे पक्ष की भूमिका निभाता है जो आपके पैसे को बैंक खाते से व्यापारी के भुगतान पोर्टल में सुरक्षित रूप से स्थानांतरित करता है।



चित्र 5.3: भुगतान गेटवे की भूमिकाएँ

5.5.2 भुगतान गेटवे की प्रक्रिया

भुगतान गेटवे की परिभाषा को गहराई से देखने से पहले, हमें ऑनलाइन भुगतान में प्रमुख भागीदारों को चिन्हित करने की आवश्यकता है। जब कोई ग्राहक आपकी वेबसाइट पर "पे" बटन पर क्लिक करता है, तो ये भुगतान प्रक्रिया में शामिल प्रमुख भागीदार होते हैं:



चित्र 5.4: भुगतान गेटवे में प्रमुख खिलाड़ी

- **व्यापारी:** किसी भी यात्रा, खुदरा, ई-कॉमर्स, गेमिंग, विदेशी मुद्रा, खरीद, खरीदारी, आदि) में एक ऑनलाइन व्यवसाय का संचालन, जो ग्राहकों को उत्पाद या सेवा प्रदान करता है।
- **ग्राहक:** ग्राहक को कार्डधारक भी कहा जाता है, जो उन उत्पादों या सेवाओं तक पहुंच बनाना चाहता है जो व्यापारी बेच रहा है, और लेनदेन शुरू करता है।
- **जारीकर्ता बैंक:** जारीकर्ता बैंक ग्राहक का बैंक है जो कार्ड योजनाओं के अनुसार कार्डधारक को क्रेडिट या डेबिट कार्ड (वीजा, मास्टरकार्ड) जारी करता है। या डेबिट कार्ड जारी करता है।
- **अधिग्रहणकर्ता:** इस अधिग्रहणकर्ता बैंक के रूप में भी जाना जाता है, अधिग्रहणकर्ता वित्तीय संस्थान है जो व्यापारी के बैंक खाते को (व्यापारी के खाते के रूप में जाना जाता है) बनाए रखता है। अधिग्रहणकर्ता बैंक भुगतान प्राप्त करने के लिए व्यापारी के लेन देन को जारीकर्ता बैंक के पर हस्तांतरित करता है।

इस प्रकार, आकृति से यह अच्छी तरह से ज्ञात है कि भुगतान गेटवे व्यापारियों को क्रेडिट या डेबिट कार्ड या किसी वॉलेट जानकारी को ग्राहक व्यापारी और भुगतान संसाधक के बीच सुरक्षित रूप से हस्तांतरित करने की अनुमति देता है। भुगतान गेटवे व्यापारी और उनके प्रायोजक बैंक के बीच का बिचौलिया है। एक भुगतान संसाधक एक कंपनी है जिसे एक व्यापारी संभालने करने के लिए उपयोग करता है।

5.5.3 भुगतान गेटवे के माध्यम से सूचना प्राप्त करना

हमारे पूर्ववर्ती अनुभाग में हमने सीखा है कि भुगतान गेटवे कितना महत्वपूर्ण है। इस खंड में हम यह सुनिश्चित करेंगे कि आपके द्वारा आवश्यक जानकारी की सुरक्षा बचाई गई है और इससे भी अधिक महत्वपूर्ण यह है कि वह सुरक्षित है। ऑनलाइन भुगतान सुरक्षा सुविधाओं के रूप में महत्वपूर्ण मुद्दों में से एक बन रहा है। ग्राहकों के विश्वास को प्राप्त करने के लिए इंटरनेट और साइबर चोरी के हमलों के खिलाफ ग्राहकों का बचाव करना बहुत निर्णायक है और व्यापार मालिकों के लिए सबसे महत्वपूर्ण कार्यों में से एक है। उद्योगपतियों के लिए अपने ग्राहक तथा व्यापार को ऑनलाइन भुगतान के खतरों से बचाने के लिए पूर्णतया सुरक्षा प्रबंध को सुनिश्चित करना अत्याधिक महत्वपूर्ण है। यदि कोई ग्राहक ऑनलाइन व्यापार पर भरोसा करता है और भुगतान जानकारी साझा करता है, तो यह व्यापारी की जिम्मेदारी है कि वह एक सुरक्षित और निर्बाध खरीद अनुभव प्रदान करे। ऑनलाइन भुगतान धोखाधड़ी दर चिंताजनक रूप से बढ़ रही है और बढ़ती रह सकती है।

ई-कॉमर्स साइट पर भुगतान गेटवे स्थापित करते समय, हमें कुछ निर्णय लेने की आवश्यकता होगी। सबसे महत्वपूर्ण निर्णयों में से दो इस प्रकार हैं:

- i) व्यापारी खाता का प्रकार जिसकी हमको इच्छा है।
- ii) यह सुनिश्चित करना कि ग्राहकों के द्वारा किया गया भुगतान सुरक्षित हो।

भुगतान गेटवे पूरी प्रक्रिया में उपयोगकर्ता द्वारा दी गई संवेदनशील जानकारी को सुरक्षित करने पर केंद्रित है। यह कार्ड और बैंक विवरण जैसे डेटा को एन्क्रिप्ट करके सुरक्षा सुनिश्चित करता है जो उपयोगकर्ता द्वारा नियत समय में प्रदान किया गया है। यहां उन चीजों की एक सूची दी गई है, जो डेटा को सुरक्षित रखने के लिए एक भुगतान गेटवे संचालित करती है:

- पहली चीजें सबसे पहले, पूरे लेनदेन को एक एच टी टी पी एस वेब पते के माध्यम से किया जाता है। यह एच टी टी पी से भिन्न है क्योंकि एच टी टी पी एस में एस सुरक्षा के लिए जाना जाता है। यह लेन देन एक ही पथ से किया जाता है।
- हैश (#) फ़ंक्शन के परिणामस्वरूप, प्रणाली अक्सर लेनदेन की अपील को प्रमाणित करने के लिए व्यापारी से हस्ताक्षरित अनुरोध का उपयोग करता है। यह हस्ताक्षरित अनुरोध एक गुप्त शब्द है, जो केवल व्यापारी और भुगतान गेटवे जानता है।
- प्रक्रिया के भुगतान पृष्ठ परिणाम को सुरक्षित करने के लिए, अनुरोध करने वाले सर्वर का आईपी किसी भी दुर्भावनापूर्ण गतिविधि को समझने के लिए सत्यापित की जाती है।
- वर्चुअल पेअर ऑथेंटिकेशन (वी. पी. ए.) कुछ ऐसा है जो प्रक्रिया को सुरक्षित करने के लिए प्राप्तकर्ताओं, जारीकर्ताओं और भुगतान गेटवे को समर्पित करता है। 3-डी सुरक्षित प्रोटोकॉल के तहत कार्यान्वित वी पी ए, सुरक्षा की एक अतिरिक्त परत जोड़ता है और ऑनलाइन खरीदारों और विक्रेताओं को प्रमाणित करने में मदद करता है।

5.5.4 भुगतान गेटवे का उदाहरण

क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड, नेट-बैंकिंग, ई-वॉलेट आदि वेब पर खरीदने करने के लिए अधिक से अधिक ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए एक सुरक्षित और उपयुक्त तरीका सुनिश्चित कर रहे

हैं। भुगतान गेटवे हर दिन इसे आसान बना रहे हैं। जब कोई भी संगठन एक ई-कॉमर्स व्यवसाय स्थापित करता है, तो उसे सतर्कता से सोचना चाहिए कि उपयोगकर्ता की अपेक्षाओं को पूरा करने के लिए ऑनलाइन भुगतान कैसे स्वीकार करें और कैसे अपने व्यापार में नकदी परवाह से जिवन्त: सामंजस्य बैठते हैं।

- सी सी एवेन्यू के मोबाइल एस डी के सीधे आपके आईओएस, एंड्रॉइड या विंडोज मोबाइल एप्लिकेशन में भुगतान के सुगम और आसान एकीकरण की सुविधा प्रदान करते हैं। तेजी से भुगतान प्रसंस्करण, कम क्लिक और बुद्धिमान रिट्री फीचर लेनदेन की सफलता दर में सुधार करने और कार्ट परित्याग को कम करने में काफी मदद करता है, इस प्रकार एक सुंदर और सहज भुगतान करने का अनुभव प्रदान करता है।
- बड़े बैंक जैसे बैंक ऑफ अमेरिका (बी ए सी) और जेपी मॉर्गन चेस (जे पी एम) में परिष्कृत भुगतान गेटवे प्रणाली हैं जो वे ग्राहकों के साथ-साथ अपने स्वयं के व्यापारी अधिग्रहण बैंक सेवाओं की पेशकश करते हैं।
- स्नैपडील के प्रसिद्ध डिजिटल भुगतान प्लेटफॉर्म फ्रीचार्ज ने अपने ऑफलाइन भेंटों / इनाम को मजबूत करने के लिए भुगतान गेटवे सी सी एवेन्यू के साथ भागीदारी की है, क्योंकि यह आतिथ्य, खुदरा और शिक्षा जैसे क्षेत्रों में एक लाख से अधिक ऑनलाइन व्यापारियों तक पहुंच प्राप्त करता है।
- फिलिपकार्ट ने सी सी एवेन्यू और पे यू का उपयोग किया था लेकिन अब यह पेजिप्पी का उपयोग कर रहा है।
- अमेज़न पे लाखों अमेज़न ग्राहकों को ऐसा ही आसान, विश्वसनीय अनुभव प्रदान करने के लिए महत्वपूर्ण है।

इस प्रकार से जब एक बार क्रेडिट कार्ड की जानकारी को इ-कॉमर्स वेबसाइट के भुगतान अनुभाग में डाला जाता है तो भुगतान गेटवे दोनों ग्राहक तथा व्यापारी को धोखाधड़ी वाली गतिविधियों से सुरक्षित करने के लिए इसके अंदर की महत्वपूर्ण जानकारियों को पढ़ता है क्योंकि जानकारियां लेन देन के दौरान दोनों के बीच अदल बदल होती है। भुगतान गेटवे उस सुचना को व्यापारी के जारीकर्ता बैंक के प्राधिकरण के लिए मार्ग प्रशस्त करता है। और तदुपश्चात व्यापारी के लेन देन के स्थिति को दर्शाता है। अंतिम लेकिन कम से कम नहीं, भुगतान गेटवे जारीकर्ता बैंक द्वारा गेटवे के साथ फंडों को निपटाने के बाद व्यापारी के साथ धन का निपटान करता है।

बोध प्रश्न क

- 1) उपयुक्त शब्दों से रिक्त स्थान को भरें:
 - i) प्रणाली में प्रत्यक्ष जमा, प्रत्यक्ष डेबिट और इलेक्ट्रॉनिक चेक (ई-चेक) शामिल हैं।
 - ii) संचार के लिए पारंपरिक माध्यम का उपयोग करता है, जबकि संचार करने के लिए अग्रिम प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है।

- iii) ई-भुगतान सूचना प्रसारण को वास्तविक रूप देने के लिए से अवगत कराता है। इसलिए ई-भुगतान के सभी साधनों को डिजिटल कर दिया गया है।
- iv) भुगतान गेटवे भौतिक का एक डिजिटल संस्करण है जो आज के लगभग सभी खुदरा दुकानों में स्थित है।
- v) वह वित्तीय संस्थान है जो व्यापारी के बैंक खाते का रखरखाव करता है।
- 2) बताएं कि निम्नलिखित सही हैं या गलत।
- i) ऑनलाइन भुगतान धोखाधड़ी दर चिंताजनक रूप से बढ़ रही है और यह बढ़ती रहेगी इस कारण से सुरक्षा एक महत्वपूर्ण उपाय हो सकता है।
- ii) अधिग्रहण बैंक ग्राहक का बैंक है जो कार्ड योजनाओं के तहत कार्डधारक का क्रेडिट या डेबिट कार्ड जारी करता है।
- iii) भुगतान गेटवे अनिवार्य रूप से आपके ग्राहकों और संबंधित वित्तीय संस्थान के बीच एक कनेक्शन मार्ग है।
- iv) वर्चुअल पेअर ऑथेंटिकेशन (वी पी ए) एक ऐसी चीज है जो अधिग्रहणकर्ता, जारीकर्ता और भुगतान गेटवे प्रक्रिया को और अधिक सुरक्षित करने के लिए समर्थन कर रहे हैं।
- v) व्यापारी एक कार्डधारक है, जो उन उत्पादों या सेवाओं तक पहुंच बनाना चाहता है जो व्यापारी बेच रहा है, और लेनदेन की शुरुआत करता है।
- 3) भुगतान गेटवे क्या है?

.....

.....

.....

- 4) भुगतान गेटवे में एक व्यापारी कौन है?

.....

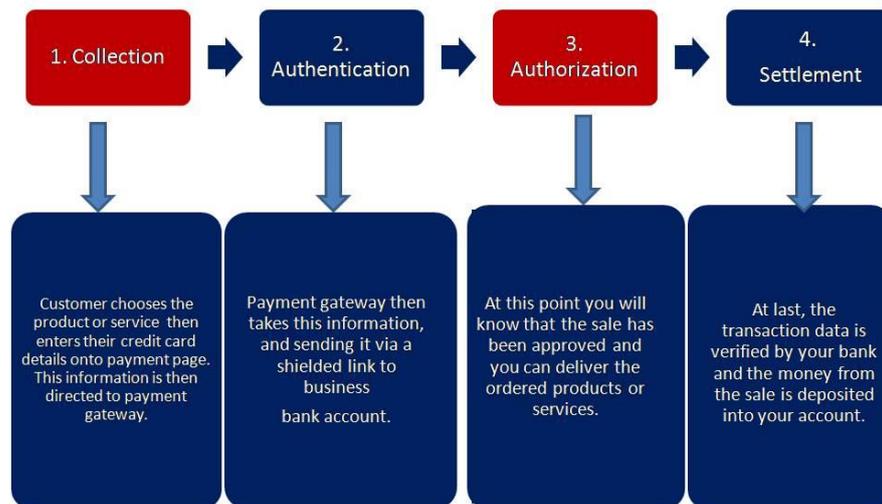
.....

.....

5.6 भुगतान गेटवे की कार्यप्रणाली के संदर्भ में चरण

हमारे पूर्ववर्ती अनुभाग में, हमने देखा है कि एक भुगतान गेटवे पूरी प्रक्रिया में उपयोगकर्ता द्वारा दी गई संवेदनशील जानकारी को सुरक्षित करने पर केंद्रित है। यह एक ऐसी तकनीक है, जिसका उपयोग व्यापारियों द्वारा ग्राहकों से डेबिट या क्रेडिट कार्ड खरीद को स्वीकार करने के लिए किया जा सकता है। शब्द में न केवल ब्रिक और मोटर खुदरा भंडार में पाए जाने वाले भौतिक कार्ड-रीडिंग उपकरण शामिल हैं, बल्कि ऑनलाइन स्टोरों में पाए जाने वाले भुगतान प्रसंस्करण पोर्टल भी हैं। यह कार्ड और बैंक विवरण जोकि उपयोगकर्ता द्वारा प्रदान जाता है के डेटा को एन्क्रिप्ट करके सुरक्षा सुनिश्चित करता है। भुगतान गेटवे प्रक्रिया में चार सरल चरण हैं:

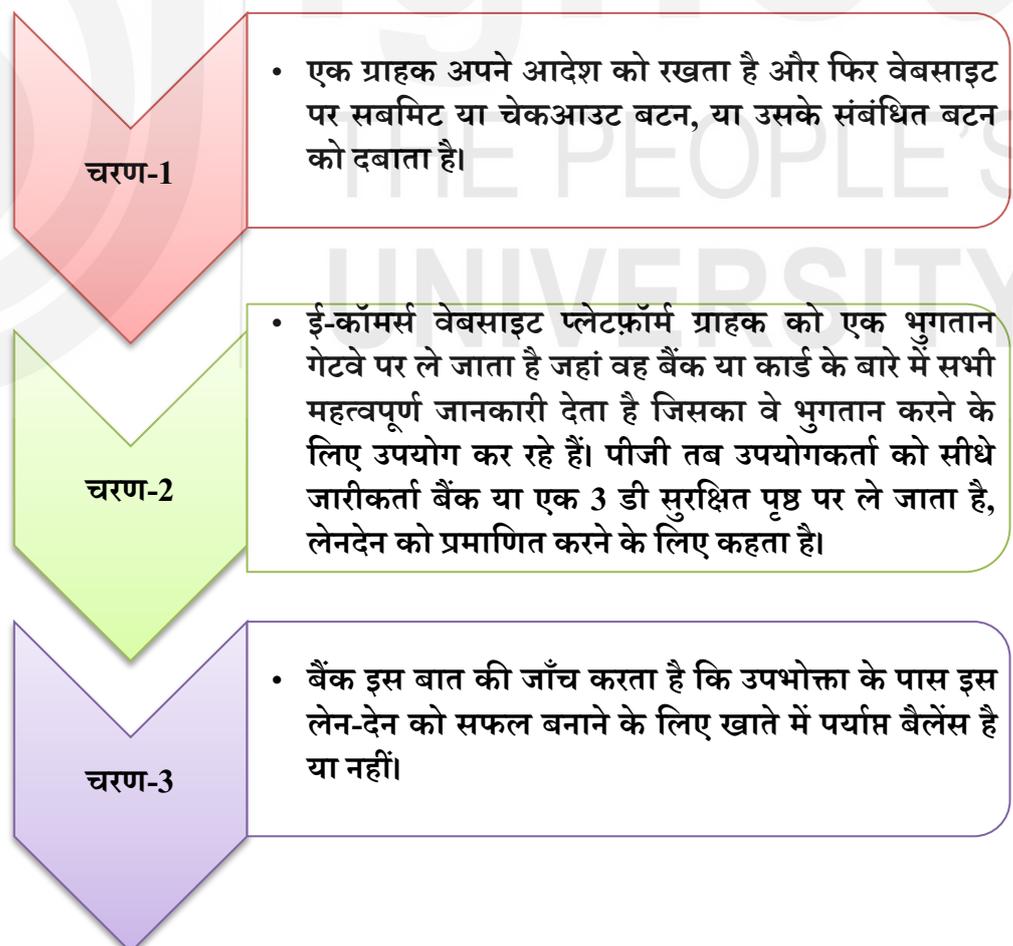
There are four simple steps in the payment gateway process

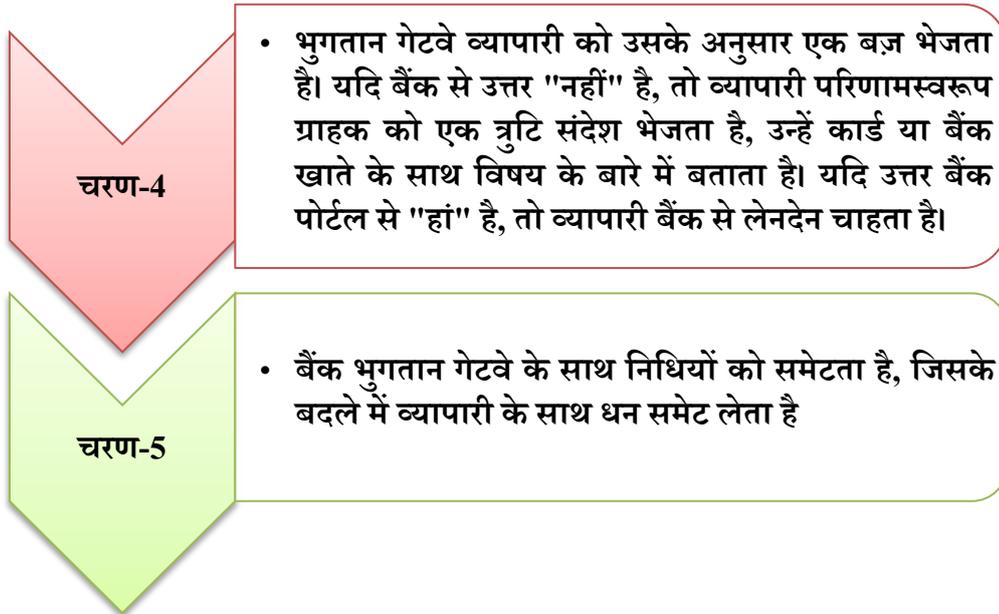


चित्र 5.5: भुगतान गेटवे के कामकाज के बारे में चरण

5.6.1 विशिष्ट ई-भुगतान प्रणाली के चरण

निम्नलिखित मूल चरण हैं जो दिखाते हैं कि एक विशिष्ट भुगतान गेटवे कैसे काम करता है:





चित्र 5.6: एक विशिष्ट ई-भुगतान प्रणाली दिखाने वाले चरण

एक बार यह प्रक्रिया पूरी हो जाने के बाद, ग्राहक को दिए गए आर्डर का प्रमाणीकरण संदेश मिल जाता है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, पैसे के लेन-देन में किसी व्यक्ति के बैंक और कार्ड के विवरण के बारे में संवेदनशील जानकारी शामिल होती है जो उसके लिए पूरी तरह से व्यक्तिगत होती है। नतीजतन, यह सुनिश्चित करना जरूरी है कि यह जानकारी सुरक्षित रहे।

5.7 भुगतान गेटवे के प्रकार

हमने अपने पिछले शीर्षकों में देखा है कि एक भुगतान गेटवे एक व्यापारी सेवा प्रदाता के रूप में कैसे काम करता है और कैसे इ-कॉमर्स एप्लीकेशन सेवा प्रदाता को जोकि इ-व्यापार, ऑनलाइन खुदरा विक्रेता, ब्रिक एंड क्लिक या परम्परागत ब्रिक एंड मोटार के लिए प्रत्यक्ष भुगतान प्रसंस्करण को अधिकृत करता है। भुगतान गेटवे एक बैंक द्वारा अपने ग्राहकों को प्रदान किया जा सकता है, लेकिन एक भिन्न सेवा के रूप में जैसे कि भुगतान सेवा प्रदाता, यह एक समर्पित वित्तीय सेवा प्रदान कर सकता है। ईकॉमर्स भुगतान गेटवे का उपयोग ग्राहक के आदेशों के भुगतान के लिए सुरक्षित गेटवे के माध्यम से भुगतान लेनदेन सेवाओं को संभालने के लिए किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के भुगतान गेटवे नीचे दिए गए हैं:

5.7.1 होस्टेड भुगतान गेटवे

होस्ट किए गए भुगतान गेटवे ग्राहक को साइट के चेकआउट पृष्ठ से दूर ले जाते हैं। जब ग्राहक गेटवे लिंक पर क्लिक करता है, तो वे भुगतान सेवा प्रदाता (पी एस पी) पृष्ठ पर पुनर्निर्देशित हो जाते हैं। यहां, ग्राहक अपने भुगतान विवरणों को भरता है, और भुगतान करने के बाद, चेकआउट प्रक्रिया को पूरा करने के लिए वेबसाइट पर वापस भेज दिया जाता है। होस्टेड भुगतान गेटवे का सबसे प्रसिद्ध उदाहरण पेपाल (paypal) है।



पेपाल होल्डिंग्स, इंक। एक अमेरिकी कंपनी है जो अधिकांश देशों में ऑनलाइन भुगतान प्रणाली का संचालन करती है जो ऑनलाइन मनी ट्रांसफर का समर्थन करती है और पारंपरिक पेपर विधियों जैसे चेक और मनी ऑर्डर के लिए इलेक्ट्रॉनिक विकल्प के रूप में कार्य करती है।

एक बुनियादी विश्वास से प्रेरित है कि वित्तीय सेवाओं तक पहुंच होना संभावनाएं श्रृणीत करता है। पेपाल (NASDAQ: PYPL) वित्तीय सेवाओं के लोकतंत्रीकरण और लोगों और व्यवसायों को वैश्विक अर्थव्यवस्था में शामिल होने और कामयाब होने के लिए सशक्त बनाने के लिए प्रतिबद्ध है।



पेपाल, पैसा भेजने, ऑनलाइन भुगतान करने, धन प्राप्त करने या एक व्यापारी खाता स्थापित करने का सबसे तेज़, सुरक्षित तरीका है।

1998 में कन्फिनिटी के रूप में स्थापित, पेपाल ने 2002 में अपनी प्रारंभिक सार्वजनिक पेशकश की थी। यह उस वर्ष ईबे की पूर्ण स्वामित्व वाली सहायक कंपनी बन गई, जिसका मूल्य 1.5 बिलियन डॉलर था। 2015 में, eBay ने eBay के शेयरधारकों को पेपाल बंद कर दिया। कंपनी ने राजस्व के आधार पर सबसे बड़े संयुक्त राज्य निगमों के 2019 फॉर्च्यून 500 पर 204 वां स्थान दिया।

चित्र 5.7: होस्टेड भुगतान गेटवे का उदाहरण

पेशेवरों

सुरक्षित - लेनदेन पीसीआई अनुपालन हैं और आम तौर पर ग्राहक धोखाधड़ी संरक्षण प्रदान करते हैं

सरल - अधिकांश उपयोगकर्ता इस प्रकार के भुगतान गेटवे से परिचित हैं, और वे सेट करने के लिए परेशानी मुक्त हैं

अनुकूलन

विपक्ष

चूंकि प्रवेश द्वार बाहरी है, इसलिए व्यापारी पूरे उपयोगकर्ता को ज्ञात नहीं कर सकता है

सेल्फ होस्टेड पेमेंट गेटवे

चित्र 5.8: होस्टेड भुगतान गेटवे के पेशेवरों और विपक्ष

गेटवे की इस श्रेणी के साथ, व्यापारी की वेबसाइट के अंतर्गत भुगतान विवरण ग्राहक से संगठित किए जाते हैं। विवरण के लिए अनुरोध किये जाने बाद, एकत्रित डेटा को भुगतान गेटवे के यू आर एल पर भेजा जाता है। कुछ गेटवे को सटीक प्रारूप में भुगतान डेटा प्रदान करने की आवश्यकता होती है

5.7.2 स्व-होस्टेड भुगतान गेटवे

स्वयं होस्ट किए गए भुगतान गेटवे के साथ किसी भी व्यवसाय की जरूरतों और आवश्यकताओं के आधार पर नई सुविधाओं को अनुकूलित और जोड़ सकता है

पक्ष:

- अच्छा ग्राहक अनुभव - संपूर्ण लेनदेन एक ही स्थान पर पूरा होता है।
- अनुकूलन प्रवाह - व्यापारी का भुगतान यात्रा पर नियंत्रण है।

विपक्ष:

- कोई समर्थन प्रणाली नहीं- आमतौर पर सेल्फ होस्टेड गेटवे में कोई तकनीकी सपोर्ट टीम नहीं होती है जिस पर आप भरोसा कर सकें जब प्रणाली फेल हो। इस दशा में आपको यह पता लगाना होगा कि अपने दम पर समस्या को कैसे हल करें या एक पेशेवर को किराए पर लें जो महंगा हो सकता है।

5.7.3 ए. पी. आई. होस्टेड भुगतान गेटवे

ए. पी. आई. होस्ट किए गए भुगतान गेटवे के साथ, ग्राहक अपने क्रेडिट या डेबिट कार्ड की जानकारी सीधे व्यापारी के चेकआउट पृष्ठ पर दर्ज करते हैं और भुगतानों को एक ए पी आई (एप्लीकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस) या एच. टी. टी. पी. एस जानकारीयों का उपयोग करके संसाधित किया जाता है।

पक्ष:

- अनुकूलन - ग्राहक अनुभव और भुगतान यात्रा के यूआई पर पूर्ण नियंत्रण प्रदान करता है।
- एकीकरण की क्षमता - मोबाइल उपकरणों, टैबलेट, आदि के साथ उपयोग किया जा सकता है।

विपक्ष:

- सुरक्षा - व्यापारी पी सी एस डी एस एस अनुपालन और एस एस एल प्रमाणन खरीदने के लिए जिम्मेदार हैं।

5.7.4 स्थानीय बैंक एकीकरण गेटवे

- स्थानीय बैंक एकीकरण गेटवे ग्राहक को भुगतान गेटवे की वेबसाइट (बैंक की वेबसाइट) पर पुनर्निर्देशित करते हैं जहां वे अपने भुगतान विवरण और संपर्क विवरण दर्ज करते हैं।

भुगतान करने के बाद, ग्राहक को पुनर्निर्देशन पर भेजे गए भुगतान सूचना डेटा के साथ, व्यापारी वेबसाइट पर वापस भेज दिया जाता है।

पक्ष:

- त्वरित और आसान सेट अप - छोटे व्यवसायों के लिए अच्छा है जिन्हें एक सरल एक बार भुगतान संरचना की आवश्यकता होती है।

विपक्ष:

- केवल मूल विशेषताएं - आमतौर पर वापसी या आवर्ती भुगतान सक्षम नहीं के लिए होते हैं, इसलिए थोक विक्रेताओं के लिए उचित नहीं है।

यदि कोई भुगतान गेटवे का चयन करता है तो यह इसके मॉडल वांछित गुणों के प्रकार, व्यवसाय की आवश्यकताओं पर नियंत्रण की मात्रा तथा ग्राहक के भुगतान अकमणे पर निर्भर होना चाहिए। ऑनलाइन व्यवसायों और विशेष रूप से थोक विक्रेताओं के लिए, एक स्व-होस्टेड भुगतान गेटवे सबसे सुव्यवस्थित अनुभव प्रदान करता है क्योंकि यह ग्राहक को एक ही पृष्ठ से लेनदेन पूरा करने की अनुमति देता है, और ग्राहक अनुभव पर व्यापारी नियंत्रण प्रदान करता है। और, क्विक बुक्स कॉमर्स के बी 2 बी पेमेंट्स के साथ, आप इस बात के लिए भी संतुष्ट सकते हैं की ग्राहक का डाटा सुरक्षित है।

5.8 भुगतान विधि के प्रकार

विभिन्न प्रकार के भुगतान गेटवे उपभोक्ता उपयोग कर रहे हैं। यह ब्रिक्स -और-मोटर में संभव हो सकता है जिसे हम आमतौर पर भौतिक स्टोर कहते हैं और ऑनलाइन खरीदारी के साथ भी संभव हो सकता है। जिसे हम क्लिक-एंड-मोटर स्टोर कहते हैं। भौतिक दुकानों में, कार्ड भी फोन द्वारा भुगतान को स्वीकार्य करने के लिए भुगतान गेटवे पी ओ एस से संगठित होते हैं। ऑनलाइन स्टोर में, भुगतान गेटवे "चेकआउट" पोर्टल्स हैं जिनका उपयोग गूगल पे, अमेज़न पे, फेसबुक पे और व्हाट्सएप पे पर सेवाओं के लिए क्रेडिट कार्ड की जानकारी या विश्वनीयता दर्ज करने के लिए किया जाता है। जब आप इसके द्वारा प्रदान किये लचीलेपन पर विचार करते हैं तो कई गेटवे का उपभोग सुखद अनुभव हो सकता है। बाजार में विभिन्न प्रकार के ई-भुगतान मौजूद हैं, कुछ नीचे दिए गए हैं:

- स्वचालित क्लियरिंग हाउस
- वायर से स्थानान्तरण
- आइटम प्रसंस्करण
- रिमोट डिपॉजिट कैप्चर
- फेडलाइन एक्सेस सॉल्यूशंस
- स्वचालित टेलर मशीनें
- कार्ड सेवाएँ (ए टी एम, क्रेडिट, डेबिट, प्रीपेड)
- मोबाइल भुगतान

- क्रिप्टो मुद्रा

दूसरी ओर ई-भुगतान विधियों को दो क्षेत्रों में वर्गीकृत किया जा सकता है, क्रेडिट भुगतान प्रणाली और नकद भुगतान प्रणाली जिसे हम आमतौर पर प्री पेड एंड पोस्ट पेड ई-भुगतान प्रणाली कहते हैं।

प्रीपेड उस योजना को संदर्भित करता है जिसमें आप सेवाओं का लाभ उठाने से पहले क्रेडिट को अग्रिम में खरीदते हैं। पोस्टपेड को एक ऐसी योजना के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें ग्राहकों को उनके द्वारा प्राप्त सेवाओं के लिए महीने के अंत में बिल भेजा जाता है। उदाहरणों में प्लास्टिक कार्ड, ऑन-लाइन ट्रांजेक्शन, संबंधित बैंक, फोन द्वारा या वेबसाइट पर फॉर्म भरकर, साइबर कैश, एन्क्रिप्टेड भुगतान, इंटरनेट चेक, जमा के लिए चेक, उन्हें आंतरिक रूप से संसाधित करना और बैंकों के बीच स्पष्ट और व्यवस्थित करना, हैंड राइटिंग चेक शामिल हैं। हस्ताक्षर।

5.8.1 क्रेडिट कार्ड

क्रेडिट कार्ड एक प्लास्टिक कार्ड है जो एक बैंक द्वारा जारी किया जाता है। यह उच्च क्रेडिट रैंकिंग के ग्राहकों को जारी किया जाता है, आवश्यक जानकारी कार्ड पर चुंबकीय रूप में संग्रहीत की जाती है। एक कार्ड धारक दुकान या शोरूम से वस्तु खरीद सकता है और उसे नकद भुगतान करने की कोई आवश्यकता नहीं है। उसे उस स्थान पर मशीन में कार्ड को फ्लैश करना होगा जहां वह खरीदारी कर रहा है। बैंक एक निश्चित सीमा तक ग्राहकों को क्रेडिट कार्ड जारी करते हैं। ग्राहक अधिकृत शोरूम से सामान / सेवाएं बिना कैश के खरीद सकते हैं। खरीद सकते हैं। शोरूम द्वारा अधिकृत शाखा को बिल प्रस्तुत किए जाते हैं। यह बिल भुगतान शाखा द्वारा जारीकर्ता शाखा को प्रस्तुत किया जाता है। जारी करने वाली शाखा ग्राहक को डेबिट के बारे में सूचित करती है। बैंक क्रेडिट कार्ड के लिए मामूली शुल्क लेते हैं।

5.8.2 साइबर कैश

क्रेडिट कार्ड के विपरीत, साइबर कैश सीधे निधियों को संभालने में शामिल नहीं है। साइबर कैश प्रणाली में, क्या खरीदा जाना है सुनिश्चित होने के बाद ग्राहक क्रेडिट कार्ड के जरिये बिना उसका नंबर बताये हुए व्यापारी को भुगतान करता है। क्रेडिट कार्ड नंबर व्यापारी को एन्क्रिप्टेड रूप में भेजा जाता है। व्यापारी इस एन्क्रिप्टेड भुगतान को अपनी व्यक्तिगत कुंजी के साथ साइबर कैश गेटवे सर्वर को अग्रहित करता है। बैंक का साइबर कैश गेटवे सर्वर सूचना को डिक्रिप्ट करता है, लेनदेन को संसाधित करता है और इसे व्यापारी के बैंक को अग्रहित करता है।

यह मूल रूप से ई-भुगतान प्रणाली का एक रूप है जिसमें नकद के उपयोग के बिना ऑनलाइन या इलेक्ट्रॉनिक उपकरण के माध्यम से भुगतान करने के लिए कार्डधारक को वित्तीय संस्थान द्वारा जारी कार्ड के उपयोग की आवश्यकता होती है।

5.8.3 इंटरनेट चेक

चेक एक हस्ताक्षरित कागज दस्तावेज है जो हस्ताक्षरकर्ता के बैंक को निर्दिष्ट तिथि पर या उसके बाद हस्ताक्षरकर्ता के खाते से चेक या धारक पर निर्दिष्ट किसी व्यक्ति को राशि का

भुगतान करने का आदेश देता है। चेक भुगतानकर्ता से सीधे प्राप्तकर्ता के पास जाते हैं, ताकि भुगतान का समय या उद्देश्य प्राप्तकर्ता को स्पष्ट हो। आदाता अपनी पसंद के खाते में चेक जमा कर सकता है या उससे नकद पैसे ले सकता है। बैंक नकद जमा के लिए चेक स्वीकार करते हैं इसके लिए वे विस्तृत सुविधा का संचालन करते हैं तदपश्चात उसके आंतरिक रूप से उसकी जाँच पड़ताल करते हैं फिर सारे मुद्दों का दोनों बैंक आपस में निपटारा करते हैं।

5.8.4 स्मार्ट कार्ड

यह एक माइक्रो प्रोसेसर युक्त एक प्लास्टिक कार्ड है जिसे लेनदेन करने के लिए धन के साथ लोड किया जा सकता है; जिसे चिप कार्ड के रूप में भी जाना जाता है।

5.8.5 नकद भुगतान प्रणाली

- क) **प्रत्यक्ष डेबिट** - एक वित्तीय लेनदेन जिसमें खाताधारक बैंक को निर्देश देता है कि वह अपने खाते से इलेक्ट्रॉनिकली या वस्तुओं या सेवाओं का भुगतान करने के लिए एक विशिष्ट राशि एकत्र करे।
- ख) **ई-चेक** - यह एक पुराने पेपर चेक का डिजिटल संस्करण है। यह एक बैंक खाते से पैसे का इलेक्ट्रॉनिक हस्तांतरण है, आमतौर पर कागज की जांच के उपयोग के बिना, खाते की जांच करना।
- ग) **ई-कैश** - यह एक इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली का एक रूप है, जहां एक निश्चित राशि को ग्राहक के डिवाइस पर संग्रहीत किया जाता है और ऑनलाइन लेनदेन के लिए सुलभ बनाया जाता है।
- घ) **संग्रहीत-मूल्य कार्ड** - एक निश्चित राशि वाला कार्ड जिसे जारीकर्ता के स्टोर में लेनदेन करने के लिए उपयोग किया जा सकता है। संग्रहीत-मूल्य कार्ड का एक विशिष्ट उदाहरण उपहार कार्ड हैं।

5.8.6 ई-वॉलेट

यह स्पष्ट है कि मोबाइल वॉलेट धीरे-धीरे भुगतान पद्धति के रूप में एक पहचान बना रहे हैं, लेकिन नकदी अभी भी उपभोक्ताओं के जीवन के लिए एक अनिवार्य आवश्यकता बनी हुई है। नेटवर्क संचालन, बैंकों सहित विभिन्न क्षेत्रों के विशेषज्ञ व्यक्त करते हैं कि, मोबाइल भुगतान जल्दी से समय के साथ पारंपरिक वॉलेट को बदल देगा। हाल के अध्ययनों से पता चलता है कि उपभोक्ताओं की जागरूकता से मोबाइल भुगतान उपयोग में वृद्धि हुई है। ई-वॉलेट एक प्रकार का प्रीपेड खाता है जो ऑनलाइन लेनदेन को आसान बनाने के उपयोगकर्ता के वित्तीय डेटा को जैसे डेबिट या क्रेडिट कार्ड की सुविधा को संग्रहीत करता है। विभिन्न प्रकार के वॉलेट हैं।

भारतीय रिज़र्व बैंक वॉलेट के लिए तीन श्रेणियां रखता है- बंद, अर्ध-बंद और खुली। एक बंद वॉलेट का उपयोग विशेष रूप से एक कंपनी से वस्तुओं और सेवाओं को खरीदने के लिए किया जा सकता है। दूसरी ओर, अर्ध-बंद वॉलेट का उपयोग किसी निदिष्ट व्यापारी स्थान पर जिसके पास भुगतान उपकरणों को स्वीकार करने के लिए जारीकर्ता के साथ विशिष्ट अनुबंध होता है, वित्तीय सेवाओं सहित खरीदने के लिए किया जा सकता है। हालाँकि ओपन वॉलेट

का प्रयोग, व्यापारी स्थान या पॉइंट ऑफ़ सेल टर्मिनल सहित जोकि कार्ड को स्वीकार करते हैं, उत्पाद तथा सेवाओं को खरीदने के लिए किया जा सकता है साथ ही साथ इसका उपयोग एटीएम से पैसे निकलने या अन्य बिज़नेस कोरेस्पोंडेंट से भी किया जा सकता है। ये वॉलेट केवल बैंकों द्वारा जारी किए जा सकते हैं। नेट बैंकिंग, और क्रेडिट या डेबिट कार्ड का उपयोग करके पैसा जोड़ा जा सकता है। प्रीपेड वॉलेट में लेनदेन की सीमा और वैधता अवधि होती है।

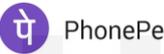
विभिन्न प्रकार के वॉलेट हैं, उदाहरण के लिए यह प्रीपेड या पोस्टपेड हो सकता है। एक अर्ध-बंद प्रीपेड वॉलेट है जिसका उपयोग अन्य वॉलेट उपयोगकर्ताओं और बैंक खातों में, कभी भी, कहीं भी धन हस्तांतरित करने के लिए किया जा सकता है। हम इन वॉलेट्स के बारे में किसी सर्व व्यस्त परिदृश्यमें तुलात्मक दृष्टिकोण प्रस्तुत कर रहे हैं।

तालिका: 5.2: इन पर्स के बारे में तुलनात्मक दृष्टिकोण

क्र. स.	वॉलेट का नाम	स्थापित और लॉन्च किया गया	विशेषताएँ	ऑपरेंडी मोड (कार्य करने का तरीका)	लोगो
1.	गूगल पे	11 सितंबर, 2015; 5 साल पहले (एंड्रॉइड पे के रूप में) 8 जनवरी, 2018 (गूगल पे के रूप में)	गूगल पे एक डिजिटल वॉलेट प्लेटफ़ॉर्म है और गूगल द्वारा विकसित ऑनलाइन भुगतान प्रणाली है। गूगल पे आपके पैसे का प्रबंधन करने के लिए एक सुरक्षित, सरल और सहायक तरीका है, जिससे आपको अपने खर्च और बचत की स्पष्ट जानकारी मिलती है:	इसमें मोबाइल उपकरणों पर पावर-इन-ऐप और टैप-टू-पे खरीदारी की विशेषताएँ हैं, जो उपयोगकर्ताओं को एंड्रॉइड फोन, टैबलेट या घड़ियों के साथ भुगतान करने में सक्षम बनाती हैं। सिमित कार्यक्षमता वाले किसी आई ओ एस डिवाइस के साथ भी USA तथा भारत के उपयोग करता इसका प्रयोग कर सकते हैं। गूगल पे सीधे आपके बैंक खाते और आपके पंजीकृत फ़ोन नंबर से जुड़ा होता है। यह आपको समय बचाने में मदद करता है जो कि आप बटुए को फिर से लोड करने और अतिरिक्त केवाईसी करने में खर्च करेंगे जो कि भारत में अन्य डिजिटल वॉलेट के लिए आम तौर पर आवश्यक है।	
2.	अमेज़न पे	2007 में शुरू किया गया	अमेज़न पे एक ऑनलाइन भुगतान प्रसंस्करण सेवा है जो अमेज़न के स्वामित्व में है।	अमेज़न पे Amazon.com के उपभोक्ता आधार का उपयोग करता है और उपयोगकर्ताओं को बाहरी व्यापारी वेबसाइटों पर अपने अमेज़न खातों के साथ	

				भुगतान करने का विकल्प देने पर ध्यान केंद्रित करता है	
3.	व्हाट्स एप पे	फरवरी 2018 में भारत में ट्रायल रन के एक भाग के रूप में लॉन्च किया गया	एन पी सी आई के साथ साझेदारी में बनाया गया, व्हाट्स एप पे एक इन-चैट भुगतान सुविधा है जो उपयोगकर्ताओं को व्हाट्स एप के माध्यम से अपनी संपर्क सूची में लेनदेन करने की अनुमति देता है।	व्हाट्स एप पे यूजर्स को केवल अपने कॉन्टैक्ट्स को भेजने की अनुमति देता है जिसके बाद वह यू पी आई आई डी को सक्षम बनाता है। व्हाट्स एप पे यूजर्स यू पी आई आई डी डालकर भेज सकते हैं। क्यूआर कोड के माध्यम से, व्हाट्स एप उपयोगकर्ता उन लोगों को भी भेज सकते हैं जो उनकी संपर्क सूची में नहीं हैं।	
4.	भीम	भारत के माननीय प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 30 दिसंबर 2016 को भीम की परिकल्पना और शुरुआत की गई है, ताकि राष्ट्र को वित्तीय समावेशन और डिजिटल रूप से सशक्त समाज में लाया जा सके।	यह डिजिटल वॉलेट भारतीय रिज़र्व बैंक (आर बी आई) द्वारा समर्थित है और भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा लॉन्च किया गया है। भीम शायद यू पी आई पर आधारित भारत के सबसे अच्छे डिजिटल वॉलेट में से एक है	भीम आपको वर्चुअल भुगतान पता (वी पी ए) का उपयोग करके भेजने और प्राप्त करने देता है जिसमें आप अपने बैंक विवरण का खुलासा किए बिना लेन-देन कर सकते हैं। नतीजतन, यह व्यापारियों को फिंगरप्रिंट स्कैनर का उपयोग करके ग्राहकों के साथ लेनदेन करने की अनुमति देता है जो आधार डेटाबेस के माध्यम से प्राप्त होता है। भीम क्यू आर कोड स्कैन-एंड-पे विकल्प को सक्षम करता है। इसी तरह, आप ऐप के माध्यम से अपना खुद का अनूठा यूपीआई पिन और क्यू आर कोड उत्पन्न कर सकते हैं। साथ ही, आपको सुरक्षा मुद्दों के बारे में चिंता करने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि आपके डेटा के अनुचित और धोखाधड़ी वाले उपयोग को कम करने के लिए आपका लॉगिन 90 सेकंड की निष्क्रियता के बाद समाप्त हो जाता है। इसके अतिरिक्त, भीम आपको यह सुनिश्चित करने	

				के लिए एक लेन-देन का इतिहास भी प्रदान करता है कि आप ऐप के माध्यम से अपने लेन-देन पर नज़र रखें	
5.	फेसबुक पे	फेसबुक को प्रारम्भ में फ्लोरिडा के रूप में निगमित किया गया था, फरवरी 2004 में इसकी शुरुआत के कुछ महीनों बाद, thefacebook.com के लिए वेबसाइट संचालन की लागतों का भुगतान मार्क जुकरबर्ग और एडुआर्डो सेवरिन ने किया था, जिन्होंने कंपनी में इक्विटी स्टैक लिया था।	फेसबुक ने औपचारिक रूप से अमेरिका में फेसबुक पे लॉन्च करके डिजिटल भुगतान स्पेस में कदम रखा है। प्लेटफॉर्म उपयोगकर्ताओं को फेसबुक और मैसेंजर में भुगतान करने की अनुमति देगा और कंपनी का कहना है कि भविष्य में इंस्टाग्राम और व्हाट्स एप पर भी फेसबुक पे का विस्तार किया जाएगा। फेसबुक पे फेसबुक पर भुगतान करने का एक सहज और सुरक्षित तरीका है,	फेसबुक पे हर बार आपकी भुगतान जानकारी को फिर से दर्ज करने के बजाय, ऐप्स पर भुगतान और खरीदारी करने के लिए उपलब्ध है। फेसबुक कभी भी अपने पास पैसे नहीं रखता हालाँकि जैसा कि इसका मानक हो प्राप्तकर्ता के बैंक को पैसा उपलब्ध कराने में सामान्यतः कुछ दिन का समय लगेगा। अमेरिका में लाइव चैट के माध्यम से वास्तविक समय में ग्राहक सहायता प्राप्त करते हैं (और भविष्य में दुनिया भर में अधिक स्थानों पर ऐसा संभव हो सकता है)	
6.	पेज़ैप	एच डी एफ सी बैंक ने 10 जून, 2015 को ग्राहकों के लिए पेज़ैप लॉन्च किया	पेज़ैप एच डी एफ सी बैंक द्वारा बनाया गया एक मोबाइल ऐप है	एच डी एफ सी के पेज़ैप को एक दोहरी एन्क्रिप्शन आधारित प्रक्रिया से सुरक्षित किया गया है जो की उपयोगिताओं को त्वरित भुगतान करने में मदद करता है चाहे यह मूवी टिकट बुक करने के लिए या अपने मोबाइल नंबर के रिचार्ज करने में या उपयोगिता बिलों का भुगतान करने में या किराने का सामान खरीदने में या डी टी एच के लिए भुगतान करने में या डेटा कार्ड के लिए भुगतान करने में या फिर दूसरे को पैसा और इत्यादि के लिया किया जाए। पेज़ैप मालिकाना तकनीक का उपयोग करके प्रत्येक	

				लेनदेन के लिए तीन सुरक्षा जांच करता है।	
7.	पे टी एम वॉलेट	अगस्त 2010 को स्थापित किया गया	पे टी एम वॉलेट - एक सुरक्षित डिजिटल वॉलेट जो आपको एक स्पर्श के साथ अपने पैसे का प्रबंधन करने देता है; बिलों का भुगतान करें, रिचार्ज करें, दोस्तों को पैसे भेजें और विभिन्न ब्रांडों में खरीदारी के लिए भुगतान करें	पे टी एम सुरक्षा के लिहाज से पी सी आई डी एस एस का अनुपालन करता है। ये कभी भी ग्राहक के कवच नंबर को संग्रहित नहीं करता यह सुनिश्चित करने के लिए की अंक क्रेडिट तथा डेबिट कार्ड की जानकारी पूर्णतया सुरक्षित हो।	
8.	फोन पे	फोन पे की स्थापना दिसंबर 2015 में समीर निगम, राहुल चारी और बुर्जिन इंजीनियर ने की थी। यूनीफाइड पेमेंट इंटरफेस पर आधारित फोन पे ऐप अगस्त 2016 में लाइव हुआ था।	कंपनी को 2016 में फ्लिपकार्ट द्वारा अधिग्रहित किया गया था और इसे फोनपे वॉलेट के रूप में पुनः ब्रांड किया गया था। लॉन्च के 3 महीने के भीतर, ऐप को एक करोड़ से अधिक उपयोगकर्ताओं द्वारा डाउनलोड किया गया था। 2018 में, गूगल प्ले स्टोर पर 5 करोड़ बैज पाने के लिए फोन पे भी सबसे तेज भारतीय भुगतान ऐप बन गया	फोन पे ऐप यूनीफाइड पेमेंट इंटरफेस (यू पी आई) प्लेटफॉर्म पर आधारित है। यू पी आई भुगतान प्रणाली स्मार्टफोन का उपयोग करके किसी भी दो बैंक खातों के बीच मनी ट्रांसफर की अनुमति देती है।	
9.	जियो मनी	2018 के दौरान अपना परिचालन शुरू किया, इसका मुख्यालय नवी मुंबई, भारत में है। जियो मनी को रिलायंस इंडस्ट्रीज और भारतीय स्टेट बैंक के बीच 70:30 के	जियो मनी सभी भौतिक और ऑनलाइन चैनलों में डिजिटल भुगतान करने का एक सुरक्षित और सदृढ़ तरीका है। सुविधाजनक और तेज भुगतान के लिए अपने सभी	भुगतान बैंक बैंकों की एक विशेष श्रेणी है जो जमा स्वीकार कर सकते हैं और भुगतान कर सकते हैं लेकिन ऋण या क्रेडिट कार्ड सहित अन्य प्रकार के क्रेडिट जारी करने के हकदार नहीं हैं। जियो मनी की अनूठी विशेषता इस तथ्य में निहित है कि रिलायंस आउटलेट्स	

		हिस्सेदारी अनुपात के साथ एक संयुक्त उद्यम के रूप में शुरू किया गया था।	क्रेडिट / डेबिट कार्ड और बैंक खातों को सुरक्षित रूप से संग्रहीत करें। विभिन्न प्रकार के व्यापारियों से इन-स्टोर और ऑनलाइन भुगतान करें। अन्य जियो मनी उपयोगकर्ताओं और बैंक खातों में धनराशि स्थानांतरित करें।	में भुगतान चाहे यह रिलायंस फ्रेश, रिलायंस ट्रेड्स, रिलायंस ज्वेल्स और अन्य हो इस वॉलेट का उपयोग करके किया जा सकता है। ऐप अपने उपयोगकर्ताओं को जियो मनी बैलेंस को संबंधित बैंक खाते में स्थानांतरित करने की भी अनुमति देता है।	
10.	अली पे	फरवरी 2004 में अलीबाबा ग्रुप और इसके संस्थापक जैक मा द्वारा हांगजो, चीन में स्थापित किया गया। 2015 में	अली पे एक तृतीय-पक्ष मोबाइल और ऑनलाइन भुगतान मंच है।	अली पे वॉलेट, जिसमें एक मोबाइल ऐप भी शामिल है जो ग्राहकों को सीधे अपने मोबाइल उपकरणों से लेनदेन करने की अनुमति देता है। अली पे किसी भी व्यवसाय के लिए जो की चाईनिज दुकानदारों की बड़ी संख्या तक चाहे वो चीन में हो या बाहर पहुंच बनाने की सोच रहे है के लिए एक महत्वपूर्ण भुगतान विधि हो सकती है।	
11.	एप्पल पे	प्रारंभिक रिलीज की तारीख: अक्टूबर 2014	एप्पल पे, एप्पल इंक. द्वारा एक मोबाइल भुगतान और डिजिटल वॉलेट सेवा है जो उपयोगकर्ताओं को व्यक्तिगत रूप से या आई ओ एस के माध्यम से या वेब पर सपवारी के रूप में के रूप में भुगतान करके की अनुमति देता है। यह आई फ़ोन, एप्पल वॉच, आई पेड और मैक पर समर्थित है	एप्पल पे एप्पल उपकरणों के लिए एक संपर्क रहित भुगतान तकनीक है। इसको उपभोक्ता के भौतिक वॉलेट से दूर करने के लिए बनाया गया था तथा उस संसार से जोड़ने के लिए बनाया गया था जिसमें आपका डेबिट या क्रेडिट कार्ड आपके आई फ़ोन या एप्पल वाच में होता है जो की कार्ड का उपयोग करने के बजाय आपके डिवाइस का उपयोग भुगतान करने की अनुमति देता है। यूएस में एप्पल ग्राहक एप्पल पे का उपयोग दोस्तों और परिवार के साथ पैसा भेजने और प्राप्त करने के लिए आसानी से और सुरक्षित रूप	

				से कर सकते हैं। एप्पल वॉच उपयोगकर्ता अब सिरी को किसी को भुगतान करने के लिए कह सकते हैं। एप्पल पे अब आई फ़ोन, आई पेड और एप्पल वॉच पर व्यक्ति को व्यक्ति से भुगतान करने के लिए सबसे सरल और सुविधाजनक तरीका है
स्रोत: BCOS-184: E-commerce (B.Com) SOMS, IGNOU © 2021. All logo vested with a respective company and will be used for academic learning only				

5.8.7 क्रिप्टो मुद्राएं

क्रिप्टो मुद्राएं ऑनलाइन लेनदेन के लिए भुगतान पद्धति के रूप में तेजी से प्रचलित हो रही हैं, विशेष रूप वाले युवा, पैसे वाले आई टी में विशेषज्ञ पेशेवरों के बीच।

5.9 भुगतान प्रणाली की आवश्यक मेट्रिक्स

- 1) **सुरक्षा:** डिजिटल भुगतान में सुरक्षा चिंता का बड़ा कारण है। किसी भी प्रकार का डिजिटल भुगतान करते समय यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि इससे संबंधित किसी भी व्यक्तिगत जानकारी से समझौता नहीं किया गया है।
- 2) **उपयोगकर्ता अनुभव:** कंपनियां उपयोगकर्ता के अनुभव को गंभीरता से ले रही हैं, और उनमें से कुछ अभिनव रूप से महत्वपूर्ण इंटरफेस को फिर से डिजाइन कर रहे हैं। यद्यपि जब कोई उत्पाद या एप्लिकेशन पहली बार लॉन्च किया जाता है, सम्पूर्ण विचार के सम्प्रेषण पर जोर दिया जाता है और समय के साथ इसका परीक्षण और साबित किया जाता है की एकाधिक उपयोगकर्ता अनुभव के साथ व्यवसाय को सम्पूर्ण नए प्लेटफॉर्म के लिए लॉन्च कर सकते है।
- 3) **कार्यक्षमता:** कार्यात्मक परीक्षण में कार्यक्षमता परीक्षण शामिल है, जो उत्पाद के सम्पूर्ण फ़ंक्शन या घटक का एक फीचर वेलिडेशन है। सॉफ़्टवेयर परीक्षण संगठन एंड-टू-एंड टेस्ट कवरेज प्रदान कर रहे हैं, जोकि रेक्विरमेंट्स गैदरिंग स्टेज तक विस्तृत है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि दोष पर कम हो।
- 4) **प्रदर्शन:** प्रदर्शन परीक्षण निस्संदेह महत्वपूर्ण है। आवेदन की प्रतिक्रिया समय की निगरानी करने से लेकर यह सुनिश्चित करके तक कि लोड तथा किया जा चूका होता है। प्रत्यक्ष परीक्षण कुलमिलाकर यह देखने के लिए आवश्यक है कि क्या आप उसी तरह प्रतिक्रिया दे रहा है जैसा कि उसे बनाया गया था प्रत्यक्ष परीक्षण और इसके बाद के सत्यापन के लिए सर्वोत्तम दृष्टिकोण और सर्वोत्तम पद्धति का उचित रूप से निर्धारण करने में सक्षम होना महत्वपूर्ण है।
- 5) **डेटा शुचिता:** इस तरह के डेटा से समझौता करने पर विनाशकारी परिणाम हो सकते हैं, और बैंकिंग संगठनों को इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि वे इस तरह की आपदा के के करीब कभी न पहुंचे।

बोध प्रश्न ख:

- 1) उपयुक्त शब्दों के साथ रिक्त स्थान भरें:
 - i) भुगतान गेटवे ग्राहक को साइट के चेकआउट पृष्ठ से दूर ले जाते हैं।
 - ii) गेटवे ग्राहक को भुगतान गेटवे की वेबसाइट (बैंक की वेबसाइट) पर पुनर्निर्देशित करते हैं जहां वे अपने भुगतान विवरण और संपर्क विवरण दर्ज करते हैं।
 - iii) उस योजना को संदर्भित करता है जिसमें आप सेवाओं का लाभ उठाने से पहले अग्रिम में क्रेडिट खरीदते हैं।
 - iv) बैंक के लिए नाममात्र शुल्क लेते हैं।
 - v) भारतीय रिजर्व बैंक ने ई-वॉलेट को श्रेणियों में वर्गीकृत किया है।
- 2) बताएं कि निम्नलिखित सही हैं या गलत।
 - i) ईकॉमर्स भुगतान गेटवे का उपयोग ग्राहक के आदेशों के भुगतान के लिए सुरक्षित गेटवे के माध्यम से भुगतान लेनदेन सेवाओं को संभालने के लिए किया जाता है।
 - ii) पेपल ए पी आई होस्टेड भुगतान गेटवे का एक उदाहरण है।
 - iii) आपके द्वारा चुना गया भुगतान गेटवे आपके व्यवसाय मॉडल पर स्वतंत्र होना चाहिए।
 - iv) जब आप अपनी टीम को लचीलापन देते हैं, तो कई गेटवे का उपयोग करने से आपको बहुत अच्छा लगता है।
 - v) संग्रहीत मूल्य कार्ड का एक विशिष्ट उदाहरण उपहार कार्ड हैं।
- 3) ए पी आई होस्टेड भुगतान गेटवे के क्या लाभ हैं?

.....

.....

.....

.....

- 4) साइबर केश से आपका क्या अभिप्राय है?

.....

.....

.....

.....

5.10 ई-भुगतान प्रणाली के गुण

ई-भुगतान प्रणाली ऑनलाइन लेनदेन के लिए इलेक्ट्रॉनिक भुगतान की स्वीकृति की सुविधा के लिए बनाई गई है। ऑनलाइन शॉपिंग की बढ़ती लोकप्रियता के साथ, ई-भुगतान प्रणाली ऑनलाइन उपभोक्ताओं के लिए बहुत जरूरी हो गई - खरीदारी और बैंकिंग को और अधिक सुविधाजनक बनाने के लिए। इसके साथ कई लाभ मिल सकते हैं:

- दुनिया भर में और अधिक ग्राहकों तक पहुँच, इसका परिणाम बिक्री के बढ़ोत्तरी हो सकती है।
- अधिक प्रभावी और कुशल लेनदेन - यह इसलिए क्योंकि ग्राहक के समय को बर्बाद किए बिना, यह लेनदेन सेकंड में (एक-क्लिक के साथ) किया जाता है। यह गति और सरलता के साथ आता है।
- सुविधा ग्राहक किसी भी समय और कहीं भी ई-कॉमर्स वेबसाइट पर आइटम के लिए भुगतान कर सकते हैं। उन्हें बस इंटरनेट से जुड़े डिवाइस की जरूरत है। यह अकधिक सलाह है।
- कम लेनदेन लागत और प्रौद्योगिकी लागत में कमी।
- ग्राहकों के लिए व्यय नियंत्रण, क्योंकि वे हमेशा अपने आभासी खाते की जांच कर सकते हैं जहां वे लेनदेन इतिहास पा सकते हैं।
- आज किसी वेबसाइट में भुगतान जोड़ना आसान है, इसलिए एक गैर-तकनीकी व्यक्ति भी इसे मिनटों में लागू कर सकता है और ऑनलाइन भुगतान संसाधित करना शुरू कर सकता है।
- भुगतान गेटवे और भुगतान प्रदाता लेनदेन को विश्वसनीय बनाने के लिए अत्यधिक प्रभावी सुरक्षा और धोखाधड़ी विरोधी उपकरण प्रदान करते हैं।

5.11 ई-भुगतान में शामिल जोखिम

ई-कॉमर्स धोखाधड़ी प्रति वर्ष 30% की गति से बढ़ रही है। यदि कोई व्यापारी सुरक्षा नियमों का पालन करता है, तो ऐसी समस्याएं नहीं होनी चाहिए, लेकिन जब कोई व्यापारी एक भुगतान प्रणाली चुनता है जो अत्यधिक सुरक्षित नहीं होती है, तो संवेदनशील डेटा भंग होने का खतरा होता है जिससे पहचान की चोरी हो सकती है।

अनामिकता की कमी - ज्यादातर के लिए, यह एक समस्या नहीं है, लेकिन आपको यह याद रखना होगा कि आपका कुछ व्यक्तिगत डेटा भुगतान प्रणाली के डेटाबेस में संग्रहीत है।

इंटरनेट एक्सेस की आवश्यकता - जैसा कि आप अनुमान लगा सकते हैं, यदि इंटरनेट कनेक्शन विफल हो जाता है, तो लेन-देन को पूरा करना असंभव है, साथ ही अपने ऑनलाइन अकाउंट आदि को जानना भी। ई-कॉमर्स, साथ ही साथ एम-कॉमर्स, साल-दर-साल बढ़ा हो रहा है, इसलिए आपके ऑनलाइन स्टोर में ई-भुगतान प्रणाली होना आवश्यक है। यह सरल, तेज और सुविधाजनक है, इसलिए क्यों न एक आपके पास हो? अब भी फिर भी, सबसे लोकप्रिय भुगतान विधियों में से एक क्रेडिट और डेबिट कार्ड भुगतान हैं, लेकिन लोग कुछ विकल्प या स्थानीय भुगतान विधि भी चुनते हैं। यदि आप एक ऑनलाइन व्यवसाय चलाते हैं, तो पता लगाएं कि आपके लक्षित दर्शकों को क्या चाहिए और सबसे सुविधाजनक और प्रासंगिक ई-भुगतान प्रणाली प्रदान करें।

5.12 सारांश

ई-भुगतान शब्द का अर्थ इलेक्ट्रॉनिक तरीकों का उपयोग करके एक बैंक खाते से दूसरे बैंक में किए गए भुगतान को संदर्भित करता है और बैंक कर्मचारियों के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप को रोकता है। बमुश्किल परिभाषित ई-भुगतान ई-कॉमर्स को संदर्भित करता है यह इंटरनेट के माध्यम से चिपों को बेचने या खरीदने के लिए भूटान है या विस्तृत रूप से किसी भी इलेक्ट्रॉनिक प्रकृति के फण्ड ट्रांसफर के लिए भुगतान है।

ई-भुगतान प्रणाली की बुनियादी विशेषताएं प्रयोज्यता, उपयोग में आसानी, सुरक्षा, विश्वसनीयता, विश्वास, मापनीयता, परिवर्तनीयता, अंतर, दक्षता, गुमनामी, पारगम्यता और प्राधिकरण प्रकार हैं। भुगतान गेटवे अनिवार्य रूप से आपके ग्राहकों और संबंधित वित्तीय संस्थान के बीच एक पुल या कनेक्शन मार्ग है। गेटवे व्यापारी की वेबसाइट और भुगतान प्रदाता या बैंकिंग नेटवर्क के बीच की कड़ी हैं। अनिवार्य रूप से, वे एक "तार" के रूप में कार्य करते हैं जो आपकी साइट को भुगतान प्रदाता से जोड़ता है और सुरक्षित भुगतान डेटा को आगे और पीछे प्रवाह करने की अनुमति देता है। यह एक तीसरे पक्ष की भूमिका निभाता है जो आपके पैसे को बैंक खाते से व्यापारी के भुगतान पोर्टल में सुरक्षित रूप से स्थानांतरित करता है।

कभी किसी कार्ड कि जानकारी को किसी ई-कॉमर्स के वेबसाइट के भुगतान चयन में डाला जाता है तो भुगतान गेटवे इसकी गुप्त जानकारियों को एन्क्रिप्ट (सुलझाता) है उपभोक्ता तथा व्यापारी दो को किसी भी धोखाधड़ी से बचाने के लिए क्योंकि ये जानकारियां लेन देन के दौरान दोनों के बीच आदान प्रदान होती है। इसके बाद भुगतान गेटवे उस सुचना को प्राधिकृत करने के लिए व्यापारी के जारीकर्ता बैंक के पास ले जाता है तदपश्चात् लेन देन के स्टेटस को व्यापारी को सूचित करता है। अंतिम लेकिन कम नहीं जब जारीकर्ता बैंक फंड्स को भुगतान गेटवे इ साथ भुगतान कर देता है तथा भुगतान गेटवे फण्ड को व्यापारी के साथ भुगतान करता है। भुगतान गेटवे प्रक्रिया में चार सरल चरण हैं; संग्रह, प्रमाणीकरण, प्राधिकरण और भुगतान। विभिन्न प्रकार के भुगतान गेटवे हैं जैसे होस्टेड भुगतान गेटवे, स्व-होस्टेड भुगतान गेटवे, ए पी आई होस्टेड भुगतान गेटवे और स्थानीय बैंक एकीकरण गेटवे।

विभिन्न प्रकार के भुगतान गेटवे उपभोक्ता उपयोग कर रहे हैं। यह ब्रिक-एंड-मोर्टार में संभव हो सकता है जिसे हम आमतौर पर एक भौतिक स्टोर और ऑनलाइन खरीदारी कहते हैं तथा ऑनलाइन खरीदारी में संभव हो सकता है जिसे हम क्लिक एंड मोर्टार स्टोर कहते हैं। भौतिक दुकानों में, भुगतान गेटवे बिक्री के बिंदु (पी ओ एस) से युक्त होते हैं जिनका उपयोग कार्ड या फोन द्वारा भुगतान स्वीकार करने के लिए किया जाता है। ऑनलाइन स्टोर में, पेमेंट गेटवे "चेकआउट" पोर्टल हैं जिनका उपयोग क्रेडिट कार्ड की जानकारी को दर्ज करके के लिए किया जाता है। जैसे कि गूगल पे, अमेज़न पे, फेसबुक पे और व्हाट्स एप पे। ई-भुगतान के विभिन्न तरीके हैं। भुगतान विधियों के उदाहरणों में प्लास्टिक कार्ड, ऑन-लाइन लेन-देन, संबंधित बैंक, फोन द्वारा या वेबसाइट पर फॉर्म भरकर, साइबर कैश, एन्क्रिप्टेड भुगतान, इंटरनेट चेक, जमा के लिए चेक, उन्हें आंतरिक रूप से संसाधित करना, और स्पष्ट और बैंकों के बीच समझौता करना शामिल है, हाथ लेखन हस्ताक्षर जाँचता है।

5.13 शब्दावली

ई-भुगतान: यह इलेक्ट्रॉनिक तरीकों का उपयोग करके एक बैंक खाते से दूसरे बैंक में किए गए भुगतान को संदर्भित करता है और बैंक कर्मचारियों के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप को रोकता है।

भुगतान गेटवे: यह एक ऑनलाइन एप्लिकेशन है (विशेष रूप से ई-कॉमर्स में उपयोग किया जाता है) जो व्यापारियों, इलेक्ट्रॉनिक रूप से आधारित व्यवसायों (ई-व्यवसायों), पारस्परिक रूप से ईंट और मोटार स्थानों वाले व्यापारियों और ऑनलाइन स्थानों और वे उन व्यापारियों को जिसके पास लम्बे समय से स्थापित स्टोर है के लिए भुगतान प्राधिकरण का संचालन करता है।

प्रीपेड ई-भुगतान प्रणाली: यह उस योजना को संदर्भित करता है जिसमें आप सेवाओं का लाभ उठाने से पहले अग्रिम में क्रेडिट खरीदते हैं।

पोस्टपेड ई-भुगतान प्रणाली: इसे एक ऐसी योजना के रूप में परिभाषित किया गया है जिसमें ग्राहकों को उनके द्वारा प्राप्त सेवाओं के लिए महीने के अंत में बिल भेजा जाता है।

होस्टेड भुगतान गेटवे: यह ग्राहक को साइट के चेकआउट पृष्ठ से दूर ले जाता है। जब ग्राहक गेटवे लिंक पर क्लिक करता है, तो वे भुगतान सेवा प्रदाता (पी एस पी) पृष्ठ पर पुनर्निर्देशित हो जाते हैं।

साइबर कैश: साइबर कैश प्रणाली में, ग्राहक के द्वारा खरीदा जाना है तय होने के बाद, वह क्रेडिट कार्ड नंबर को बताए बिना क्रेडिट कार्ड के माध्यम से व्यापारी को भुगतान करता है।

स्मार्ट कार्ड: यह एक माइक्रोप्रोसेसर वाला एक प्लास्टिक कार्ड है जिसे लेनदेन करने के लिए धन के साथ लोड किया जा सकता है; जिसे चिप कार्ड के रूप में भी जाना जाता है।

क्रेडिट कार्ड: यह प्लास्टिक कार्ड है जिसे बैंक द्वारा जारी किया जाता है। यह उच्च क्रेडिट रैंकिंग के ग्राहकों को जारी किया जाता है, आवश्यक जानकारी कार्ड पर चुंबकीय रूप में संग्रहीत की जाती है।

5.14 बोध प्रश्न के उत्तर

बोध प्रश्न क

- | | | | |
|-------|-------------------------|------|---------------------------|
| (i) | स्वचालित क्लियरिंग हाउस | (ii) | पारंपरिक भुगतान; ई-भुगतान |
| (iii) | डिजिटल संचलन | (iv) | बिक्री का बिंदु |
| (v) | अधिग्रहणकर्ता | | |
- | | | | | | | | |
|-----|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| (i) | सत्य | (ii) | असत्य | (iii) | सत्य | (iv) | सत्य |
| (v) | असत्य | | | | | | |

बोध प्रश्न ख

- | | | | | | |
|------|---------------|------|---------------------|-------|------------------------|
| (i) | होस्टेड | (ii) | स्थानीय बैंक एकीकरण | (iii) | प्रीपेड भुगतान प्रणाली |
| (iv) | क्रेडिट कार्ड | (v) | तीन | | |
- | | | | | | | | | | |
|-----|------|------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|
| (i) | सत्य | (ii) | असत्य | (iii) | असत्य | (iv) | सत्य | (v) | सत्य |
|-----|------|------|-------|-------|-------|------|------|-----|------|

5.15 स्वपरख प्रश्न

- 1) ई-भुगतान प्रणाली को परिभाषित करें।
- 2) पारंपरिक भुगतान और ई-भुगतान के बीच अंतर बताएं।
- 3) पेमेंट गेटवे में प्रमुख खिलाड़ी कौन से हैं?
- 4) भुगतान गेटवे प्रक्रिया के चरणों को समझाइए।
- 5) ई-भुगतान प्रणाली के गुण क्या हैं?
- 6) भुगतान प्रणाली की आवश्यकताएं क्या हैं?
- 7) ई-वॉलेट की तीन श्रेणियां बताएं।
- 8) विभिन्न प्रकार के ई-भुगतान प्रणाली की व्याख्या करें।



नोट

ये प्रश्न इस इकाई को समझने में सहायक हैं। इन प्रश्नों के उत्तर लिखने का प्रयास करें लेकिन अपना उत्तर विश्वविद्यालय को न भेजें। यह केवल आपके अभ्यास के लिए है।

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 6 ई-बैंकिंग

इकाई की रूपरेखा

- 6.0 उद्देश्य
- 6.1 प्रस्तावना
- 6.2 ई-बैंकिंग की अवधारणा
- 6.3 ई-बैंकिंग का महत्व
- 6.4 बैंकिंग में प्रयुक्त तकनीक
- 6.5 ई एफ टी (इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर)
 - 6.5.1 एन ई एफ टी (नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर)
 - 6.5.2 आर टी जी एस (रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट)
 - 6.5.3 आई एम पी एस (इमीडियेट पेमेंट सर्विस)
 - 6.5.4 यू पी आई (यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस)
 - 6.5.5 एन ई एफ टी, आर टी जी एस और आई एम पी एस के बीच अंतर
- 6.6 आभासी मुद्रा
- 6.7 स्वचालित क्लियरिंग हाऊस
- 6.8 स्वचालित लेजर पोस्टिंग
- 6.9 डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर प्रौद्योगिकी
- 6.10 सारांश
- 6.11 शब्दावली
- 6.12 स्वपरख प्रश्न

6.0 उद्देश्य

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद, आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- ई-बैंकिंग का अर्थ को समझ सकें;
- इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर के लिए आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के बीच अंतर कर सकें;
- बैंकिंग में प्रौद्योगिकी की आवश्यकता पर चर्चा कर सकें; तथा
- बैंकिंग उद्योग में विभिन्न प्रौद्योगिकी के नेतृत्व में विकास को समझ सकें।

6.1 प्रस्तावना

इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग बैंकिंग का एक रूप है जिसमें नकदी, चेक, या अन्य प्रकार के कागजात के दस्तावेजों के बजाय इलेक्ट्रॉनिक संकेतों के आदान-प्रदान के माध्यम से धन स्थानांतरित किया जाता है। इसे इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (ई.एफ.टी.) के रूप में भी जाना जाता है और मूल रूप से एक खाते से दूसरे खाते में सीधे फंड ट्रांसफर करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक साधनों का उपयोग किया जाता है। इंटरनेट बैंकिंग एक वित्तीय संस्थान है जिसमें कोई भौतिक शाखा नहीं है; सब कुछ ऑनलाइन पूरा किया जाता है। किसी चेक को भुनाने, नकद जमा करने अथवा सिक्के जमा करने या इस तरह की कोई सुविधा नहीं है। ऑनलाइन बैंकिंग खाते की जानकारी तक पहुंच बनाने, स्थानान्तरण करने, स्वचालित भुगतान सेट अप करने अथवा इंटरनेट के माध्यम से करने की सुविधा है। इंटरनेट बैंकिंग आमतौर पर एक इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली है, जो बैंक खाता धारक को बैंक की वेब साइट का उपयोग करके मौद्रिक लेन-देन, जैसे बिल भुगतान, फंड ट्रांसफर, भुगतान रोकना, बैलेंस पूछताछ आदि को कभी भी और कहीं भी करने की अनुमति प्रदान करता है। ऑनलाइन बैंकिंग बैंक द्वारा संचालित मुख्य बैंकिंग प्रणाली का हिस्सा अथवा गुण है।

6.2 ई-बैंकिंग की अवधारणा

बैंकों के निजीकरण और वैश्वीकरण ने स्थापित और नए बैंकों के बीच भारी प्रतिस्पर्धा का नेतृत्व किया है। बैंकों ने बीमा, पेंशन फंड, म्यूचुअल फंड, मनी मार्केट अकाउंट, ऋण और क्रेडिट प्लस प्रतिभूतियों को शामिल करके दी जाने वाली सेवाओं की संख्या में वृद्धि की है। उन्हें अन्य वित्तीय साधनों का पता लगाने के लिए प्रोत्साहित किया गया है।, जबकि उसी समय ग्राहकों को किसी भी समय बैंकिंग करने के लिए अधिक सुविधा प्रदान की गई है। पिछले एक दशक में बैंकिंग में वित्तीय नवाचारों के परिणामस्वरूप पारंपरिक बैंकिंग मॉडल से एक नई डिजिटल बैंकिंग मॉडल का विकास हुआ है।

उपभोक्ताओं के लिए, संतुष्टि के सबसे बड़े कारणों में से एक हमेशा व्यापार करने में आसानी रही है। ग्राहकों द्वारा बैंकों को बदलने के प्रमुख कारणों में से एक हमेशा "सेवाओं से खुश नहीं होना" रहा है। इसके कारण ई बैंकिंग की अवधारणा की उत्पत्ति हुई, जिसका अर्थ मुख्य रूप से कहीं भी, कभी भी बैंकिंग होना है। डिजिटलीकरण ने वित्तीय सेवाओं के लिए एक नए युग की शुरुआत की है। इसने बैंकों को अभूतपूर्व व्यवधानों की अवधि में प्रवेश करने में योगदान दिया है, क्योंकि वित्तीय सेवाओं के नवाचारों ने पूरी तरह से नए तरीके से योगदान दिया है, जिसमें ग्राहक नकदी के डिजिटलीकरण के लिए मोबाइल प्रौद्योगिकी से बड़े पैमाने पर बैंकिंग कर सकते हैं। ई बैंकिंग की अवधारणा ने एक बैंकिंग मॉडल को फिर से परिभाषित किया है जो दशकों से अपरिवर्तित था जिसके परिणामस्वरूप स्थापित बैंकों को डिजिटलीकरण की गति बढ़ाने के साथ-साथ लागत में कटौती के उपायों के माध्यम से अपने खर्चों को कम करने के लिए प्रयास किया गया था जैसे कि बैंक शाखाओं की संख्या में कटौती करना जिसमें वे काम करते हैं। आज के बाजार में प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए, बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों ने अपनी सेवाओं की सीमा का विस्तार किया है। इन सेवाओं को चार मुख्य श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है:

- बचत
- भुगतान सेवाएं
- ऋण
- अन्य वित्तीय सेवाएं

6.3 ई-बैंकिंग का महत्व

ई-बैंकिंग एक ऐसी सेवा है जो बैंकों द्वारा प्रदान की जाती है जो ग्राहक को बैंकिंग लेनदेन करने में सक्षम बनाती है, जैसे कि खातों की जाँच करना, ऋण के लिए आवेदन करना या निजी कंप्यूटर, मोबाइल टेलीफोन या हैंडहेल्ड कंप्यूटर का उपयोग करके इंटरनेट पर बिलों का भुगतान करना। इसमें इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (ई एफ टी), ऑटोमेटेड टेलर मशीन (ए टी एम), इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज (ई डी आई), क्रेडिट कार्ड और इलेक्ट्रॉनिक या डिजिटल कैश जैसी कई सेवाएँ शामिल हैं। पारंपरिक बैंकिंग प्रणाली पर ई-बैंकिंग के कुछ फायदे हैं, जैसा कि नीचे बताया गया है:

- यह बैंक के ग्राहकों को साल में 365 दिन, 24 घंटे सेवाएं प्रदान करता है।
- यह लेनदेन लागत को कम करता है।
- यह वित्तीय अनुशासन की भावना पैदा करता है और पारदर्शिता को बढ़ावा देता है।
- ग्राहक सेलुलर फोन के माध्यम से यात्रा करते समय कार्यालय से, घर से लेनदेन कर सकते हैं।

इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों के माध्यम से ई-बैंकिंग का विस्तार जारी है। जबकि अधिकांश पारंपरिक वित्तीय संस्थान ऑनलाइन बैंकिंग सेवाएं प्रदान करते हैं, केवल वेब बैंक भी मजबूत प्रतियोगी बन गए हैं। उदाहरण के लिए, ई ट्रेड बैंक ग्राहकों को एटीएम तक पहुंच प्रदान करते हुए ऑनलाइन काम करता है। ये "ई-बैंक" और "ई-शाखाएं" लगभग हर आवश्यक वित्तीय सेवा प्रदान करते हैं जैसे: नकद प्राप्त करना, खाते की शेष राशि, स्थानांतरण निधि, प्रत्यक्ष जमा, बिलों, कार्डों, किराए आदि के प्रचारित भुगतान, निर्विवाद रूप से, इनमें से कई प्रकार वित्तीय नवाचारों को आने वाले वर्षों में अपने खातों को स्विच करके ग्राहकों को जीतने की कोशिश करने के लिए बनाया जाएगा। हालाँकि, इस नवाचार को कितना विकसित किया जा सकता है, यह अभी भी ठीक से ज्ञात नहीं है और डिजिटल बैंकिंग फर्मों के लिए अपनी तेजी से वृद्धि जारी रखने के लिए अंततः नई प्रौद्योगिकी प्रगति की विश्वसनीयता के लिए बाध्य होगी और उनके इस प्रदर्शन को सीधे सकारात्मक या नकारात्मक रूप से प्रभावित किया जाएगा।

6.4 बैंकिंग में प्रयुक्त तकनीक

कल की तकनीक बैंकिंग उद्योग के लिए एक तकनीक नहीं है, बल्कि बैंक चलाने के लिए एक अनिवार्य कार्य के रूप में एक बुनियादी शर्त बन गई है। कई वर्षों से खुदरा बैंक सुरक्षित,

अत्यधिक लाभदायक व्यवसाय बन चूका है। हालांकि, वर्तमान औद्योगिक व्यवधान पहले से कहीं अधिक उद्योग में दस्तक दे रहा है। परिवर्तन 2007 और 2009 के बीच वैश्विक वित्तीय संकट का अनुभव किया गया था जिससे न केवल बड़े नुकसान का सामना करना पड़ा, बल्कि दुनिया भर में वित्तीय ग्राहकों के विश्वास को भी हिला दिया। इन कारकों ने इस तथ्य को साथ जोड़ दिया कि बैंकिंग सदियों से अपेक्षाकृत कमजोर रही है, इसका मतलब था कि यह बदलाव का समय है, और बैंकिंग के सभी क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी का तेजी से उपयोग किया गया है। पिछले एक दशक में वित्तीय सेवा नवाचारों ने पूरी तरह से नए तरीके से योगदान दिया है जिसमें ग्राहक बैंकिंग कर सकते हैं पारम्परिक बैंकों की यथास्थिति को खतरा हैं, और पीढ़ियों के लिए एक बैंकिंग मॉडल को फिर से परिभाषित कर सकते हैं। इन नई तकनीकी प्रगति ने डिजिटल बैंकिंग फर्मों और फिनटेक कंपनियों जैसे पे टी एम, फोन पे, मोबिक्विक, पेयू, ई टी मनी, पॉलिसी बाजार के तेजी से उभरने की सुविधा प्रदान की है, जो स्थापित बैंकों के लिए अग्रणी है ताकि प्रासंगिक बने रहने के लिए डिजिटलीकरण अपनाएने की गति को बढ़ाया जा सके और बड़े पैमाने पर ग्राहक को रोका जा सके।

पहली बार कार्ड से नकद भुगतान से आगे निकलने और अब प्रौद्योगिकी में वृद्धि के साथ, डिजिटल बैंकिंग वित्तीय ग्राहकों के बीच अपने वित्त का उचित प्रबंधन करने के लिए महत्व प्राप्त कर रही है। यह उल्टा लग सकता है, लेकिन प्रौद्योगिकी ने वास्तव में हमें अपने बैंक के साथ पहले से कहीं अधिक घनिष्ठ संबंध रखने की सुविधा दी है और यह एक विकसित क्षेत्र बन गया है। मोबाइल बैंकिंग, चेक इमेजिंग और स्मार्ट घड़ियाँ कुछ नवीनतम तकनीकी से संबंधित वित्तीय नवाचार हैं जो ग्राहकों को विभिन्न तरीकों से सहायता करते हैं जिसमें उनके पैसे को स्थानांतरित करने और प्रबंधन में मदद मिलती है। लगभग सभी बैंकों ने अपने दिन-प्रतिदिन के कार्यों के लिए कोर बैंकिंग समाधान पेश किए हैं। जैसे, बैंक बैकएंड ऑपरेशंस जैसे एनालिटिक्स, डेटा स्टोरेज और रिट्रीवल, कस्टमर रिलेशनशिप मैनेजमेंट (सी आर एम), एडवांस प्रोसेसिंग, रिपोर्ट जनरेशन और डिजीजन मेकिंग प्रोसेस के लिए टेक्नोलॉजी का इस्तेमाल कर रहे हैं।

ऑनलाइन और इलेक्ट्रॉनिक प्रणालियों के माध्यम से बैंकिंग का विस्तार जारी है। जबकि अधिकांश पारंपरिक वित्तीय संस्थान ऑनलाइन बैंकिंग सेवाएं प्रदान करते हैं, केवल वेब बैंक भी मजबूत प्रतियोगी बन गए हैं।

6.5 ई एफ टी (इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर)

इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (ई एफ टी) बैंक कर्मचारियों के प्रत्यक्ष हस्तक्षेप के बिना, कंप्यूटर-आधारित सिस्टम का उपयोग करके, एक वित्तीय संस्थान के भीतर या कई संस्थानों में धनराशि को एक खाते से दूसरे खाते में स्थानांतरित करने के लिए एक इलेक्ट्रॉनिक विधि है। ई एफ टी के उदाहरणों में एटीएम से नकदी प्राप्त करना और फिर टेलीफोन का उपयोग करके स्टॉक खरीद ऑर्डर देना शामिल है। इलेक्ट्रॉनिक भुगतान इन दिनों अधिक लोकप्रिय हो रहे हैं क्योंकि वे उपयोगकर्ताओं को विभिन्न ऑनलाइन मोड द्वारा फंड ट्रांसफर करने और किसी भी प्रकार की भौगोलिक बाधाओं को खत्म करने की अनुमति देते हैं। ऑनलाइन पैसे ट्रांसफर करने में आसानी बैंकिंग सेवाओं का अधिकतम लाभ लेने में मदद करती है। धन हस्तांतरित करने के लिए, बैंक ग्राहकों को विभिन्न कारकों और जरूरतों के आधार पर कई विकल्प प्रदान करते हैं,

उनमें से कुछ नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (एन ई एफ टी), रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट (आर टी जी एस), इमीडियेट पेमेंट सर्विस (आई एम पी एस), आदि हैं। स्थानांतरण की मूल्य या गति, सेवा की उपलब्धता और अन्य कारक, हस्तांतरण के प्रत्येक मोड में विभिन्न प्रकार की विशेषताएं और लचीलेपन के साथ-साथ अपने स्वयं के फायदे और नुकसान हैं। इसके अलावा, कई बैंकों के पास फंड ट्रांसफर के अतिरिक्त तरीकों को ऑनलाइन करने के लिए अपने डिजिटल वॉलेट हैं।

ऑनलाइन फंड ट्रांसफर के लिए विभिन्न तरीकों में से डिजिटल वॉलेट, यू पी आई, एन ई एफ टी, आर टी जी एस और आई एम पी एस आमतौर पर सबसे लोकप्रिय हैं। फंड ट्रांसफर शुरू करने के लिए, लाभार्थी के मूल खाते का विवरण (जिस पर पैसा ट्रांसफर किया जा रहा है) भेजने वाले (धन को हस्तांतरित करने वाला व्यक्ति) होना आवश्यक है, जैसे खाता नंबर, खाते पर नाम, आई एफ एस सी, और शाखा का नाम आदि। यह मूल प्रवर्तक है जिसे धन हस्तांतरण के लिए उपयोग किए गए खाते के विवरण की शुद्धता सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार माना जाता है। विभिन्न प्रकार के फंड ट्रांसफर के तरीकों को समझने से पहले, मूल कारकों को सीखना आवश्यक है जो नीचे दिए गए हैं और प्रत्येक भुगतान प्रणाली में शामिल हैं। ये महत्वपूर्ण कारक विभिन्न मापदंडों पर ऑनलाइन फंड ट्रांसफर के तरीकों को अलग करते हैं:

- 1) **फंड वैल्यू:** फंड वैल्यू यह निर्धारित करने में जरूरी है कि आपके लिए कौन से ट्रांसफर के तरीके उपलब्ध हैं। फंड के मूल्य के आधार पर, प्रवर्तक एक विशेष विधि चुन सकता है। इसके अलावा, एक नए पंजीकृत लाभार्थी के लिए, सीमित मात्रा में धनराशि हस्तांतरित करने की अनुमति है।
- 2) **समय (सुविधा की उपलब्धता):** फंड ट्रांसफर के कुछ तरीके हैं जो 24/7 ऑनलाइन ट्रांसफर की अनुमति देता है जबकि अन्य में निर्दिष्ट समय है। बाद वाली विधि में दिन के किसी भी समय एक फंड ट्रांसफर शुरू करने की अनुमति देगा, लेकिन फंड सेवा की उपलब्धता के दौरान ट्रांसफर होगा। कुछ प्रकार के फंड ट्रांसफर तरीके हैं जो सप्ताहांत और सार्वजनिक छुट्टियों के दौरान उपलब्ध नहीं हैं, जबकि अन्य पूरे वर्ष में चौबीसों घंटे काम करते हैं।
- 3) **फंड सेटलमेंट स्पीड:** फंड वैल्यू पर विचार करने के बाद, अक्सर एक व्यक्ति ट्रांसफर की गति पर ध्यान देगा। फंड ट्रांसफर के प्रत्येक तरीके फंड ट्रांसफर की अलग-अलग गति के साथ आते हैं। फंड सेटलमेंट की गति, उपभोग की गई समय की राशि और उस गति को इंगित करती है, जिस पर धनराशि लाभार्थी के खाते में जमा हो जाती है। ज्यादातर मामलों में, लोग बड़े पैमाने पर गति कारक के लिए एक विधि के स्थान पर दूसरी हस्तांतरण विधि चुनते हैं, हालांकि, तेज हस्तांतरण गति की सुविधा में अतिरिक्त शुल्क चार्ज किया जाता है।
- 4) **शुल्क:** भारतीय रिजर्व बैंक (आर बी आई) के अनुसार, बैंक फंड ट्रांसफर के प्रत्येक तरीके के लिए लेनदेन शुल्क तय करते हैं। यह शुल्क बैंक द्वारा दिए गए फंड, निपटान गति और अन्य सुविधाओं / लचीलेपन के कुल मूल्य पर आधारित हैं। इसके अलावा, सरकार प्रत्येक फंड ट्रांसफर लेनदेन के लिए लागू सेवा शुल्क लगाती है। लेन-देन शुल्क और अन्य शुल्कों की नवीनतम सूची प्राप्त करने के लिए विशेष रूप से बैंक की वेबसाइट को संदर्भित किया जा सकता है।

- 5) **लेन-देन की सीमाएँ:** सभी बैंकिंग और वित्तीय संस्थान विभिन्न प्रकार के बैंकिंग और वित्तीय उत्पादों पर लेनदेन की सीमाएँ निर्दिष्ट करते हैं। आर बी आई लेनदेन की सीमा और भुगतान और निपटान प्रणाली (बी पी एस एस) के विनियमन और पर्यवेक्षण के लिए बोर्ड के माध्यम से फंड ट्रांसफर को नियंत्रित करता है। बी पी एस एस आर बी आई के केंद्रीय बोर्ड की एक उपसमिति है और भारत में भुगतान प्रणालियों से संबंधित नीतियों को बनाने के लिए सर्वोच्च प्राधिकारी होने के लिए नामित है। इसके अलावा, बीपीएसएस सभी भुगतान और निपटान प्रणालियों की निगरानी के लिए भी जिम्मेदार है। भारत में सभी भुगतान और निपटान प्रणाली भुगतान और निपटान प्रणाली अधिनियम, 2007 (पी एस एस अधिनियम) के तहत विनियमित हैं।

6.5.1 एन ई एफ टी (नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर)

नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर या एनईएफटी एक बैंक खाते से दूसरे बैंक में पैसे ट्रांसफर करने के लिए सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला ऑनलाइन भुगतान विकल्प है। आमतौर पर कंपनियों द्वारा वेतन हस्तांतरण एन ई एफ टी का उपयोग करके किया जाता है। धन एक आस्थगित निपटान आधार पर स्थानांतरित किया जाता है, जिसका अर्थ है कि धन बैंचों में स्थानांतरित किया जाता है। इसकी कोई अधिकतम सीमा नहीं है, लेकिन यह एक बैंक से दूसरे बैंक पर निर्भर करता है। उदाहरण के लिए, एस बी आई द्वारा निर्धारित खुदरा बैंकिंग सीमा रु. 10 लाख है। बैंक को हस्तांतरित की जाने वाली राशि के आधार पर रु. 2.50 से 25 रुपये तक की राशि ली जा सकती है। धनराशि केवल बैंक के कार्य दिवसों के दौरान स्थानांतरित की जा सकती है। लेनदेन सप्ताहांत और बैंक छुट्टियों पर पूरा नहीं किया जा सकता है। यह अगले कार्य दिवस पर पूरा हो जाएगा। इस प्रकार, एन ई एफ टी का उपयोग करके तत्काल लेनदेन नहीं किया जा सकता है। एनईएफटी हस्तांतरण करने के लिए विभिन्न आवश्यकताएं हैं:

- प्राप्तकर्ता का नाम
- प्राप्तकर्ता का बैंक नाम
- प्राप्तकर्ता का खाता नंबर
- लाभार्थी बैंक का आई एस एस सी कोड

6.5.2 आर टी जी एस (रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट)

रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट या आर टी जी एस विधि का उपयोग करके वास्तविक समय पर एक बैंक से दूसरे में पैसा स्थानांतरित किया जा सकता है। कोई अधिकतम हस्तांतरण सीमा नहीं है, लेकिन न्यूनतम रु. 2 लाख है। आर टी जी एस लेन देन व्यापार घंटे के दौरान संसाधित होते हैं। आमतौर पर, राशि 30 मिनट के अंदर भेज दी जाती है। आर टी जी एस के माध्यम से धन हस्तांतरण करने में सक्षम होने के लिए, प्रेषक और रिसीवर बैंक शाखा को आर टी जी एस सक्षम होना आवश्यक है। इसकी लागत एन ई एफ टी से थोड़ी अधिक है। लेकिन फिर भी, 30 लाख रु. तक के लेन देन के लिए 30 रु. से ज्यादा शुल्क नहीं लगता। शुल्क एक बैंक से दूसरे बैंक में भिन्न होता है। आर टी जी एस करने के लिए विभिन्न आवश्यकताएं हैं:

- भेजी जाने वाली राशि

- भेजने वाले / प्रेषक का खाता नंबर
- प्राप्तकर्ता या लाभार्थी का नाम
- लाभार्थी की खाता संख्या
- लाभार्थी का बैंक और शाखा का नाम
- प्राप्तकर्ता शाखा का आई एफ एस सी कोड
- रिसीवर जानकारी के लिए प्रेषक, यदि कोई हो

6.5.3 आई एम पी एस (इमीडियेट पेमेंट सर्विस)

आई एम पी एस तुरंत भुगतान भेजता है। इस इंटरबैंक इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर सेवा का उपयोग करके मोबाइल फोन के माध्यम से तुरंत धन हस्तांतरित किया जाता है। आप सभी सप्ताहांत और बैंक छुट्टियों सहित बैंकों में लेनदेन 24x7x365 कर सकते हैं। फोन, ए टी एम, मोबाइल मनी आइडेंटिफायर (एम एम आई डी) और इंटरनेट बैंकिंग का उपयोग करके धन हस्तांतरित किया जा सकता है। विचार सरल है - उपयोगकर्ताओं को लाभार्थी के मोबाइल नंबर के साथ भुगतान करने की सुविधा प्रदान करना है। आई एम पी एस के संचालन के लिए विभिन्न आवश्यकताएं हैं:

- प्राप्तकर्ता का एम एम आई डी
- 7 अंकों का एम एम आई डी नंबर
- रिसीवर की एम एम आई डी
- प्राप्तकर्ता का नाम
- लाभार्थी का मोबाइल नंबर
- प्राप्तकर्ता की खाता संख्या
- लाभार्थी बैंक के आई एफ एस सी कोड

6.5.4 यू पी आई (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस)

यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया द्वारा विकसित एक तत्काल वास्तविक समय भुगतान प्रणाली है जो विभिन्न बैंकों द्वारा लेनदेन की सुविधा प्रदान करती है। इंटरफेस भारतीय रिज़र्व बैंक द्वारा विनियमित किया जाता है और मोबाइल मंच पर दो बैंक खातों के बीच तुरंत धनराशि स्थानांतरित करके काम करता है।



स्रोत: यू पी आई

यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस एक वास्तविक समय भुगतान प्रणाली है जो एक बैंक खाते से दूसरे खाते में पैसे भेजने या अनुरोध करने की अनुमति देता है। किसी भी यू पी आई क्लाइंट ऐप का उपयोग किया जा सकता है और कई बैंक खातों को एकल ऐप से जोड़ा जा सकता है। निम्नलिखित तरीकों से पैसा भेजा या अनुरोध किया जा सकता है:

- वर्चुअल पेमेंट एड्रेस (वी पी ए) या यू पी आई आई डी: वी पी ए का उपयोग करके मैप किए गए बैंक खाते में पैसे भेजें या अनुरोध करें।
- मोबाइल नंबर: मोबाइल नंबर का उपयोग करके मैप किए गए बैंक खाते में / से पैसे भेजें या अनुरोध करें।
- खाता संख्या और आई एफ एस सी: बैंक खाते में पैसे भेजें।
- आधार: आधार नंबर का उपयोग करके मैप किए गए बैंक खाते में पैसे भेजें।
- क्यू आर कोड: क्यू आर कोड द्वारा पैसा भेजें जिसमें वी पी ए, खाता संख्या और आई एफ एस सी या मोबाइल नंबर शामिल है।



चित्र 6.2: यू पी आई ऐप्स के उदाहरण

6.5.5 एन ई एफ टी, आर टी जी एस और आई एम पी एस के बीच अंतर

चाहे जो भी प्रणाली का उपयोग किया जा रहा है, एन ई एफ टी, आर टी जी एस, या आई एम पी एस, वे मजबूत फंड ट्रांसफर विधियों के रूप में कार्य करते हैं जो व्यक्तियों और व्यवसायों को दुनिया में कभी भी और कहीं से भी ऑनलाइन धन हस्तांतरण करने की अनुमति देते हैं। ऑनलाइन स्थानांतरण विधियां ग्राहक की पात्रता और बैंक द्वारा दी गई पहुंच के स्तर के आधार पर उपलब्धता के अधीन हैं। इसके अतिरिक्त, फंड वैल्यू, समय, हस्तांतरण गति और अन्य कारक की सीमाएं ऑनलाइन फंड ट्रांसफर विधि का एक हिस्सा हैं। वर्तमान में, एन ई एफ टी, आर टी जी एस, और आई एम पी एस भारत में फंड ट्रांसफर के सबसे लोकप्रिय तरीके हैं, इन तरीकों में कुछ उल्लेखनीय अंतर नीचे सूचीबद्ध हैं:

तालिका 6.1: एन ई एफ टी, आर टी जी एस और आई एम पी एस के बीच मुख्य अंतर

आधार	एन ई एफ टी	आर टी जी एस	आई एम पी एस
अदायगी की गति	आधा घंटा	वास्तविक काल	वास्तविक काल
अधिकतम स्थानांतरण मूल्य	कोई सीमा नहीं	₹200,000	कोई सीमा नहीं
न्यूनतम स्थानांतरण मूल्य	कोई सीमा नहीं	कोई सीमा नहीं	₹ 200,000
शुल्क	कोई शुल्क नहीं	प्रत्येक लेनदेन के लिए बैंक के अनुसार तय किया गया शुल्क	कोई शुल्क नहीं
समय	24*7, 365 दिन	24*7, 365 दिन	7 am IST- 5 pm IST (भारत में बैंकों के सभी कार्य दिवसों पर)

वर्तमान में, भारतीयों के पास कई फंड ट्रांसफर के तरीकों को चुनने की सुविधा है। नवीनतम तकनीक तक पहुंच और ऑनलाइन-आधारित सेवा की बढ़ती मांग ने कोई कसर नहीं छोड़ी है। बैंकिंग और वित्तीय संस्थानों से लेकर शासी निकायों और निजी व्यवसायों तक, नवीनतम तकनीक के विशाल उपयोग ने लगभग सभी को अपने ग्राहकों, भागीदारों, विक्रेताओं, आदि के बीच की खाई को खत्म करने में मदद की है, भारत और दुनिया में ऑनलाइन उपयोगकर्ताओं की बढ़ती संख्या को देखते हुए। यह निश्चित और निर्विवाद है कि लोग डिजिटल रूप से लेन-देन करना पसंद करते हैं और ऑनलाइन पैसा भेजना पसंद करते हैं। ऑनलाइन फंड ट्रांसफर न केवल तेज, कुशल और सुविधाजनक हैं, बल्कि लेखांकन और प्रलेखन उद्देश्यों के लिए भी उपयोगी हैं। अन्य तरीकों के विपरीत, ऑनलाइन ट्रांसफर विश्वसनीयता और लागत कारक के मामले में भी बेहतर हैं।

बोध प्रश्न क:

- 1) ई-बैंकिंग के क्या फायदे हैं?

.....

.....

.....

.....

- 2) ई एफ टी क्या है?

.....

.....

.....

.....

3) एन ई एफ टी के विभिन्न अवरोध क्या हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

4) आई एम पी एस की विभिन्न आवश्यकताएं क्या हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

6.6 आभासी मुद्रा

आभासी मुद्रा, या आभासी धन, एक प्रकार की अनियमित डिजिटल मुद्रा है, जो आमतौर पर अपने डेवलपर्स द्वारा जारी और नियंत्रित की जाती है और एक विशिष्ट आभासी समुदाय के सदस्यों के बीच उपयोग और स्वीकार की जाती है। यह शब्द 2012 के आसपास अस्तित्व में आया, जब यूरोपीय सेंट्रल बैंक (ईसीबी) ने एक असुरक्षित वातावरण में "डिजिटल धन के प्रकारों को वर्गीकृत करने के लिए आभासी मुद्रा को परिभाषित किया, जो अपने विकासक द्वारा जारी और नियंत्रित किया गया और एक विशिष्ट आभासी समुदाय के सदस्यों के बीच भुगतान विधि के रूप में उपयोग किया गया।", "बिटकॉइन न्यूज के अनुसार आभासी मुद्रा को" मौद्रिक मूल्य का एक इलेक्ट्रॉनिक प्रतिनिधित्व के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसे निजी जारीकर्ता, विकासक या संस्थापक संगठन द्वारा जारी, प्रबंधित और नियंत्रित किया जा सकता है।" ऐसी आभासी मुद्राओं का अक्सर टोकन के संदर्भ में प्रतिनिधित्व किया जाता है और कानूनी निविदा के बिना अनियंत्रित रह सकते हैं। आभासी मुद्रा एक कूपन के समान है। आभासी मुद्राओं के उदाहरण विभिन्न एयरलाइनों के फ्लायर कार्यक्रम, माइक्रोसॉफ्ट पॉइंट्स, निन्टेंडो पॉइंट्स, फेसबुक क्रेडिट्स और अमेज़ॉन कॉइन आदि हैं। आरबीआई ने क्रिप्टो-मुद्रा की बिक्री या खरीद पर प्रतिबंध लगाते हुए कहा है कि वित्तीय संस्थान अब ऐसे संस्थाओं के साथ सौदा नहीं कर सकते जो बिटकॉइन जैसी आभासी मुद्राओं में व्यापार करते हैं। आम जनता द्वारा उपयोग के साथ, एक आभासी मुद्रा का प्रतिबंधित उपयोग हो सकता है, और यह केवल एक विशिष्ट ऑनलाइन समुदाय के सदस्यों या उपयोगकर्ताओं के एक आभासी समूह के बीच प्रचलन में हो सकता है जो समर्पित नेटवर्क पर ऑनलाइन लेनदेन करते हैं। आभासी मुद्राएं ज्यादातर सहकर्मी से सहकर्मी भुगतान के लिए उपयोग की जाती हैं और वस्तुओं और सेवाओं की खरीद के लिए उपयोग में वृद्धि हो रही हैं। भारतीय रिजर्व बैंक ने अप्रैल 2018 में क्रिप्टो

करेंसी ट्रेडिंग पर प्रतिबंध लगा दिया था, जो बैंकों और अन्य वित्तीय संस्थानों को "आभासी मुद्राओं के संबंध में किसी भी सेवा" की सुविधा देने से रोक देता था। एक आभासी मुद्रा की विभिन्न विशेषताओं को नीचे दिया गया है:

- आभासी मुद्रा एक प्रकार की अनियमित डिजिटल मुद्रा है जो केवल इलेक्ट्रॉनिक रूप में उपलब्ध है।
- यह केवल निर्दिष्ट सॉफ्टवेयर, मोबाइल या कंप्यूटर अनुप्रयोगों, या समर्पित डिजिटल वॉलेट्स के माध्यम से संग्रहीत और लेन-देन किया जाता है, और लेनदेन सुरक्षित, समर्पित नेटवर्क के माध्यम से इंटरनेट पर होते हैं।
- आभासी मुद्रा को डिजिटल मुद्रा समूह का सबसेट माना जाता है, जिसमें क्रिप्टोकरेंसी भी शामिल है, जो ब्लॉकचेन नेटवर्क के भीतर मौजूद है।
- यह एक केंद्रीकृत बैंकिंग प्राधिकरण द्वारा नियंत्रित नहीं है।
- आभासी मुद्रा डिजिटल मुद्रा से भिन्न होती है क्योंकि डिजिटल मुद्रा केवल बैंक द्वारा डिजिटल रूप में जारी की गई मुद्रा होती है।
- आभासी मुद्रा एक कानूनी निविदा के बिना अनियंत्रित है और इसलिए व्यापार के पीछे एकमात्र वास्तविक बल उपभोक्ता भावना है इसलिए इसमें नाटकीय मूल्य परिवर्तनों का अनुभव होता है।
- नियमित धन के विपरीत, आभासी मुद्रा भरोसे की प्रणाली पर निर्भर करती है और केंद्रीय बैंक या अन्य बैंकिंग नियामक प्राधिकरण द्वारा जारी नहीं की जा सकती है। वे अंतर्निहित तंत्र के आधार पर अपना मूल्य प्राप्त करते हैं, जैसे कि क्रिप्टोकरेंसी के मामलों में खनन, या अंतर्निहित संपत्ति द्वारा समर्थन।

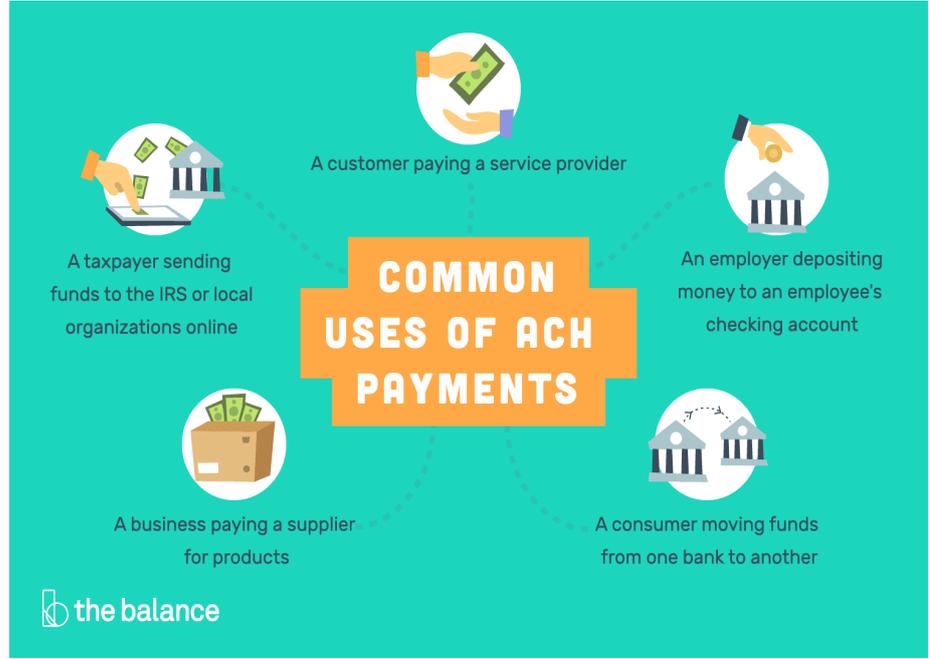
डिजिटल, आभासी और क्रिप्टो मुद्राओं के बीच अंतर

डिजिटल मुद्रा समग्र सुपरसेट है जिसमें आभासी मुद्रा शामिल है, जिसमें क्रिप्टो मुद्राएं शामिल हैं। आभासी मुद्रा की तुलना में, डिजिटल मुद्रा एक बड़े समूह को कवर करती है जो डिजिटल रूप में मौद्रिक संपत्ति का प्रतिनिधित्व करती है। डिजिटल मुद्रा विनियमित या अनियमित हो सकती है। पूर्व में, इसे एक संप्रभु मुद्रा के रूप में दर्शाया जा सकता है, जो कि देश का केंद्रीय बैंक अपने फिएट मुद्रा नोटों का डिजिटल रूप जारी कर सकता है। दूसरी ओर, आभासी मुद्रा अक्सर अनियमित रहती है और इसलिए एक प्रकार की डिजिटल मुद्रा का गठन करती है। बिटकॉइन और एथेरियम जैसी क्रिप्टोकरेंसी को आभासी मुद्रा समूह का एक हिस्सा माना जाता है। एक क्रिप्टोकरेंसी कूटलेखन तकनीक का उपयोग करती है जो लेनदेन को सुरक्षित और प्रामाणिक रखती है, और नई मुद्रा इकाइयों के निर्माण को प्रबंधित करने और नियंत्रित करने में भी मदद करती है। इस तरह की क्रिप्टो मुद्राएं मौजूद हैं और उन्हें समर्पित ब्लॉकचेन-आधारित नेटवर्क पर स्थानांतरित किया जाता है जो आम जनता के लिए खुले हैं। कोई भी शामिल हो सकता है और क्रिप्टो मुद्राओं में लेनदेन शुरू कर सकता है।

6.7 स्वचालित क्लियरिंग हाउस

स्वचालित क्लियरिंग हाउस (ए सी एच) एक कंप्यूटर-आधारित इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क है जो इलेक्ट्रॉनिक भुगतान और स्वचालित धन हस्तांतरण को समन्वित करता है यानी भाग लेने वाले वित्तीय संस्थानों के बीच लेनदेन, आमतौर पर घरेलू कम मूल्य भुगतान को संसाधित करता है। ए सी एच कागज चेक, वायर ट्रांसफर, क्रेडिट कार्ड नेटवर्क, या नकदी का उपयोग किए बिना बैंकों के बीच पैसे ले जाने का एक तरीका है। ए सी एच और ई एफ टी भुगतान समान हैं क्योंकि दोनों इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के तरीके हैं। हालांकि, ई एफ टी सभी डिजिटल भुगतानों को संदर्भित करता है, जबकि ए सी एच एक विशिष्ट प्रकार का ई एफ टी है। ए सी एच भुगतान तब होता है जब पैसा एक बैंक से दूसरे बैंक में जाता है। यह धन इलेक्ट्रॉनिक रूप से स्वचालित समाशोधन गृह नेटवर्क के माध्यम से हस्तांतरित होता है। भारत में राष्ट्रीय ऑटोमेशन क्लियरिंग हाउस, या नैच, नेशनल पेमेंट्स कॉरपोरेशन ऑफ इंडिया द्वारा स्थापित किया गया, एक केंद्रीकृत समाशोधन सेवा है जिसका उद्देश्य इंटरबैंक उच्च मात्रा, कम मूल्य के लेनदेन जो प्रकृति में दोहराव और आवधिक हैं, प्रदान करना है। अधिकांश लोग पहले से ही ए सी एच भुगतान का उपयोग करते हैं, हालांकि वे तकनीकी शब्दजाल से परिचित नहीं हो सकते हैं। जब नियोजित प्रत्यक्ष जमा के माध्यम से मजदूरी का भुगतान करते हैं या उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक रूप से चेकिंग खातों से बिलों का भुगतान करते हैं, तो ए.सी.एच. नेटवर्क अक्सर उन भुगतानों के लिए जिम्मेदार होता है। इन कम्प्यूटरीकृत भुगतानों में व्यापारियों और उपभोक्ताओं दोनों के लिए लाभ हैं जैसा कि नीचे बताया गया है:

- 1) **कम लागत:** ए सी एच भुगतान पारंपरिक पेपर चेक की तुलना में कम संसाधनों का उपयोग करता है। चेक को संभालने और जमा करने के लिए कागज, स्याही, ईंधन से परिवहन चेक, समय और श्रम की कोई आवश्यकता नहीं है।
- 2) **रिकॉर्ड की सुविधा:** इलेक्ट्रॉनिक लेनदेन से आय और खर्चों पर नज़र रखना आसान हो जाता है। हर लेनदेन के साथ, बैंक एक इलेक्ट्रॉनिक रिकॉर्ड बनाते हैं। लेखांकन और व्यक्तिगत वित्तीय प्रबंधन उपकरण भी के लेन-देन इतिहास को देख सकते हैं।
- 3) **सुविधा:** भुगतान के अन्य तरीकों की तुलना में ए सी एच अधिक सुविधाजनक और उपयोग में आसान है।
- 4) **ग्राहक की प्राथमिकता:** सुरक्षा, मानव त्रुटि को कम करने समय की बचत और, तेज़ प्रसंस्करण समय के कारण ए सी एच को प्राथमिकता दी जाती है।



चित्र 6.3: ए सी एच भुगतान के सामान्य उपयोग

भुगतान पूरा करने के लिए, संगठन एक भुगतान का अनुरोध करता है (चाहे वे धन भेजना चाहते हैं या धन प्राप्त करना चाहते हैं) दूसरे पक्ष से जुड़े बैंक खाते की जानकारी प्राप्त करना आवश्यक है। उदाहरण के लिए, एक नियोक्ता को कर्मचारियों से प्रत्यक्ष जमा करने के लिए निम्नलिखित विवरण की आवश्यकता होती है:

- धन प्राप्त करने वाले बैंक या क्रेडिट यूनियन का नाम
- उस बैंक में खाते का प्रकार (जाँच या बचत)
- बैंक का ए बी ए रूटिंग नंबर
- प्राप्तकर्ता का खाता नंबर

उपरोक्त जानकारी के साथ, भुगतानों को किया जा सकता है और सही खाते में भेजा जा सकता है। ग्राहकों के खातों से पूर्व-अधिकृत निकासी करने के लिए बिलर्स को उन्हीं विवरणों की आवश्यकता होती है। एक प्रवर्तक ए सी एच नेटवर्क का उपयोग करके प्रत्यक्ष जमा या प्रत्यक्ष भुगतान लेनदेन शुरू करता है। प्रवर्तक व्यक्ति, संगठन या सरकारी निकाय हो सकते हैं, और ए सी एच लेनदेन डेबिट या क्रेडिट हो सकते हैं। प्रवर्तक बैंक, जिसे मूल डिपॉजिटरी फाइनेंशियल इंस्टीट्यूट (ओ डी एफ आई) भी कहा जाता है, ए सी एच लेनदेन लेता है और इसे अन्य ए सी एच लेनदेन के साथ मिलकर पूरे दिन में नियमित समय पर भेजा जाता है।

एक ए सी एच ऑपरेटर, या तो फेडरल रिजर्व या एक क्लियरिंगहाउस, ओ डी एफ आई से ए सी एच लेनदेन के बैच को प्राप्त करता है जिसमें प्रवर्तक के लेनदेन शामिल होते हैं। ए सी एच ऑपरेटर बैच को सॉर्ट करता है और बैंक या इच्छित प्राप्तकर्ता के वित्तीय संस्थान को लेनदेन उपलब्ध कराता है, जिसे प्राप्तकर्ता डिपॉजिटरी फाइनेंशियल इंस्टीट्यूट (आर डी एफ आई) भी कहा जाता है। प्राप्तकर्ता का बैंक खाता लेनदेन प्राप्त करता है, इस प्रकार दोनों खातों का समाधान करता है और प्रक्रिया को समाप्त कर देता है। ए सी एच भुगतान अक्सर शुरू से अंत तक इलेक्ट्रॉनिक होते हैं। लेकिन कभी-कभी व्यापारी कागज के चेक को इलेक्ट्रॉनिक भुगतान

में बदल देते हैं, और फंड एसीएच सिस्टम के माध्यम से आगे बढ़ते हैं। ए सी एच नेटवर्क अनिवार्य रूप से एक वित्तीय केंद्र के रूप में कार्य करता है और व्यक्तियों एवं संगठनों को एक बैंक खाते से दूसरे खाते में पैसा स्थानांतरित करने में मदद करता है। ए सी एच लेनदेन में बी 2 बी लेनदेन, सरकारी लेनदेन और उपभोक्ता लेनदेन सहित प्रत्यक्ष जमा और प्रत्यक्ष भुगतान शामिल होते हैं।

6.8 स्वचालित लेजर पोस्टिंग

बड़े पैमाने पर लेखांकन डेटा में विसंगतियों की पहचान करना सीखना वित्तीय विवरण ऑडिट या फॉरेंसिक जांच में प्राचीन चुनौतियों में से एक है। आजकल, लागू तकनीकों का बहुमत ज्ञात परिदृश्यों से प्राप्त दस्तकारी नियमों को संदर्भित करता है।



चित्र 6.4: स्वचालित लेजर पोस्टिंग

लेजर में पोस्टिंग के लिए वित्तीय लेखा अवधि, जर्नल एंट्रीज में प्रदर्शित होने वाले क्रेडिट और डेबिट का विश्लेषण करने और कंपनी के सामान्य लेजर में पाए गए उचित खातों में उन लेनदेन राशियों को रिकॉर्ड करने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है। जर्नल से प्रविष्टियों को संबंधित खाता बही खातों में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया को स्वचालित रूप से स्वचालित खाता बही कहा जाता है। वर्ष के अंत में अंतर का पता लगाने के लिए स्वचालित रूप से लेजर का संतुलन बनाया जाता है। कुछ तरीके हैं जिनके द्वारा लेजर पोस्टिंग स्वचालित रूप से नियंत्रित होती है।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता लेखाकारों को अधिक उत्पादक और कुशल बनाने में मदद कर सकती है। रोबोट प्रक्रिया स्वचालन (आर पी ए) मशीनों या एआई कार्यकर्ताओं को व्यावसायिक प्रक्रियाओं जैसे दस्तावेज विश्लेषण और हैंडलिंग में लेखांकन में बहुतायत से दोहराए जाने वाले कार्यों को पूरा करने की अनुमति देता है।

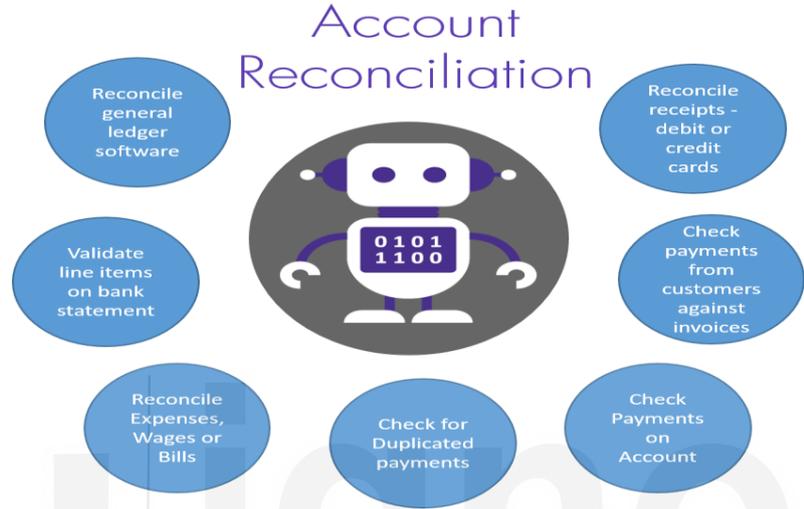
एल्गोरिदम और डेटा की मात्रा

लेखांकन के लिए एक ए आई प्लेटफॉर्म को कितनी अच्छी तरह तैयार किया गया है, दो कारक प्रभावित करते हैं:

1. एल्गोरिदम और इसकी तकनीक का परिष्कार

2. प्रौद्योगिकी के परीक्षण के लिए उपयोग किए जाने वाले डेटा की मात्रा

एक ए आई प्लेटफॉर्म के लिए असाधारण रूप से अच्छा प्रदर्शन करने के लिए, निश्चित लेनदेन और भविष्यवाणी दर के उच्च स्तर के लिए लाखों लेनदेन को संसाधित करना होगा। बहुत कम प्लेटफॉर्म उस स्तर तक पहुंचते हैं क्योंकि उन्हें या तो बहुत सारे ग्राहकों या बड़े डेटासेट तक पहुंच की आवश्यकता होती है।



चित्र 6.5: खाता समायोजन

ए आई इन समस्याओं को रोक सकता है क्योंकि अच्छी तरह से प्रशिक्षित एआई एक ग्राहक को जानने के लिए आवश्यक सब कुछ जानता है (यहां तक कि पिछले रुझानों का पता लगाने, यदि लागू हो)। एआई डेटा रिट्रीवल थकान और संबंधित मानव इनपुट त्रुटियों पर 90% तक कटौती कर सकता है।

6.9 डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर प्रौद्योगिकी

प्राचीन काल से, लेजर कॉन्ट्रैक्ट्स, पेमेंट्स, खरीद-बिक्री सौदे मूविंग एसेट्स या प्रॉपर्टी की रिकॉर्डिंग के उद्देश्य से आर्थिक लेन-देन के केंद्र में रहे हैं। मिट्टी की गोलियों या पपीरस पर रिकॉर्डिंग के साथ शुरू हुई यात्रा ने कागज के आविष्कार के साथ एक बड़ी छलांग लगाई। पिछले कुछ दशकों में, कंप्यूटर ने रिकॉर्ड रखने की प्रक्रिया प्रदान की है और बड़ी सुविधा एवं गति के साथ खाता-बही का रखरखाव होता है। आज, नवाचार के साथ, कंप्यूटर पर संग्रहीत जानकारी बहुत अधिक रूपों की ओर बढ़ रही है, जो क्रिप्टोग्राफिक रूप से सुरक्षित, तेज और विकेन्द्रीकृत है। कंपनियां इस तकनीक का कई रूपों में लाभ उठा सकती हैं, जिसका एक तरीका है डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर।

एक लेजर को विभिन्न स्थानों और लोगों में विकेन्द्रीकृत रूप में रखे गए किसी भी लेनदेन या अनुबंध के एक लेजर के रूप में वर्णित किया जा सकता है, जो कि परिवर्तनों की जांच रखने के लिए एक केंद्रीय प्राधिकरण की आवश्यकता को समाप्त करता है। इस तरीके से, किसी लेनदेन को अधिकृत या मान्य करने के लिए एक केंद्रीय प्राधिकरण की आवश्यकता नहीं है। क्रिप्टोग्राफी का उपयोग करके खाता बही पर सभी जानकारी सुरक्षित और सटीक रूप से संग्रहीत की जाती है और कोड एवं क्रिप्टोग्राफिक हस्ताक्षर का उपयोग करके इसे एक्सेस

किया जा सकता है। जानकारी संग्रहीत होने के बाद, यह एक अपरिवर्तनीय डेटाबेस बन जाता है, जिसके ऊपर नेटवर्क के नियम लागू होते हैं।

इस प्रकार डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर तकनीक (डी एल टी) परिसंपत्तियों के लेनदेन को रिकॉर्ड करने के लिए एक डिजिटल प्रणाली है जिसमें एक ही समय में कई स्थानों पर लेनदेन का विवरण दर्ज किया जाता है। पारंपरिक डेटाबेसों के विपरीत, डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर के पास कोई केंद्रीय डेटा स्टोर या प्रशासन कार्यक्षमता नहीं है।

एक डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर एक डेटाबेस है जो कई लोगों, संस्थानों या भौगोलिक क्षेत्रों में एक साथ साझा और सिंक्रनाइज़ किया जाता है, जो कई लोगों द्वारा सुलभ है। यह लेनदेन को "गवाह" सार्वजनिक करने की अनुमति देता है। नेटवर्क के प्रत्येक नोड पर भागीदार उस नेटवर्क पर साझा की गई रिकॉर्डिंग का प्रयोग कर सकते हैं और इसकी एक समान प्रतिलिपि रख भी सकते हैं। लेजर में किए गए कोई भी परिवर्तन या परिवर्धन कुछ सेकंड या मिनट में सभी प्रतिभागियों को प्रतिबिंबित और कॉपी किए जाते हैं। यह डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर एक ही तकनीक है जिसका उपयोग ब्लॉक चेन द्वारा किया जाता है, जो कि बिटकॉइन द्वारा उपयोग की जाने वाली तकनीक है। ब्लॉक चेन बिटकॉइन द्वारा उपयोग किया जाने वाला एक प्रकार का डिस्ट्रिब्यूटेड खाता बही है।

डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर के लाभ:

- 1) जबकि केंद्रीकृत लेजर साइबर-हमले के लिए प्रवण होते हैं, डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर पर हमला करने के लिए स्वाभाविक रूप से कठिन होते हैं क्योंकि डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर की सभी प्रतियों पर एक साथ हमला करने की आवश्यकता होती है। इसके अलावा, ये रिकॉर्ड एकल पार्टी द्वारा दुर्भावनापूर्ण परिवर्तनों के लिए प्रतिरोधी हैं। हेरफेर और हमले में मुश्किल होने से, डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर व्यापक पारदर्शिता की अनुमति देते हैं।
- 2) डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर परिचालन अक्षमताओं को भी कम करते हैं, लेन-देन को पूरा करने में लगने वाले समय को गति देते हैं, स्वचालित होते हैं, और इसलिए 24/7 कार्य करते हैं, ये सभी उन संस्थाओं के लिए कुल लागत को कम करते हैं जो उनका उपयोग करते हैं।
- 3) डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर जानकारी का एक आसान प्रवाह भी प्रदान करते हैं, जो वित्तीय विवरणों की समीक्षा करते समय लेखाकारों का अनुसरण करना आसान बनाता है। इससे किसी कंपनी की वित्तीय पुस्तकों पर होने वाली धोखाधड़ी की संभावना को दूर करने में मदद मिलती है। कागज के उपयोग में कमी पर्यावरण के लिए भी एक लाभ है।

डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर का उपयोग:

- 1) डिस्ट्रिब्यूटेड खाता प्रौद्योगिकी में सरकारों, संस्थानों और निगमों के काम करने के तरीके में क्रांतिकारी बदलाव की बहुत संभावना है। यह कर संग्रह, पासपोर्ट जारी करने, भूमि रजिस्ट्रियों को दर्ज करने, लाइसेंस देने और सामाजिक सुरक्षा लाभों के परिव्यय के साथ-साथ मतदान प्रक्रियाओं में सरकारों की मदद कर सकता है।
- 2) जबकि डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर तकनीक के कई फायदे हैं, यह एक नवजात अवस्था में है और अभी भी यह पता लगाया जा रहा है कि इसे सर्वोत्तम तरीके से कैसे अपनाया जाए।

हालांकि एक बात स्पष्ट है, कि सदियों पुराने लेजर के भविष्य के प्रारूप का विकेंद्रीकरण किया जाना है।

बोध प्रश्न ख:

1) आभासी मुद्रा की विशेषताएं बताइए।

.....
.....
.....
.....

2) ए सी एच भुगतान के क्या लाभ हैं?

.....
.....
.....
.....

3) स्वचालित लेजर पोस्टिंग क्या है?

.....
.....
.....
.....

4) डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर के फायदे बताइए।

.....
.....
.....
.....
.....
.....

6.10 सारांश

इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग बैंकिंग का एक रूप है जिसमें नकदी, चेक, या अन्य प्रकार के कागजात के दस्तावेजों के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिक संकेतों के आदान-प्रदान के माध्यम से धन हस्तांतरित किया जाता है। इसे इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (ई एफ टी) के रूप में भी जाना जाता है और मूल रूप से एक खाते से दूसरे खाते में सीधे फंड ट्रांसफर करने के लिए इलेक्ट्रॉनिक साधनों का उपयोग करता है। ई-बैंकिंग के पारंपरिक बैंकिंग प्रणाली पर कुछ फायदे हैं, क्योंकि यह बैंक के ग्राहकों को 24 घंटे, 365 दिन एक वर्ष में सेवाएं प्रदान करता है; लेन-देन की लागत को कम करता है; वित्तीय अनुशासन की भावना पैदा करता है और पारदर्शिता को बढ़ावा देता है; ग्राहक कार्यालय, घर से या सेलुलर फोन के माध्यम से यात्रा करते समय लेनदेन कर सकते हैं।

कई वर्षों से खुदरा बैंक सुरक्षित, अत्यधिक लाभदायक व्यवसाय हैं। हालांकि, हाल ही में उद्योग में व्यवधान पहले से कहीं अधिक उद्योग में दस्तक दे रहा है। 2007 और 2009 के बीच अनुभव किया गया वैश्विक वित्तीय संकट था जिसने न केवल बड़े नुकसान का सामना किया, बल्कि दुनिया भर में वित्तीय ग्राहकों के विश्वास को भी हिला दिया। इन कारकों ने इस तथ्य के साथ जोड़ दिया कि बैंकिंग सदियों से अपेक्षाकृत कमजोर रही है, इसका मतलब था कि यह बदलाव का समय है, और परिवर्तन बैंकिंग के सभी क्षेत्रों में प्रौद्योगिकी के उपयोग से तेजी से परिवर्तन हो रहा है।

इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर (ई एफ टी) एक वित्तीय संस्थान के भीतर या कई संस्थानों में धन को एक खाते से दूसरे खाते में स्थानांतरित करने की एक इलेक्ट्रॉनिक विधि है। नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर या एन ई एफ टी एक बैंक खाते से दूसरे बैंक में धनराशि स्थानांतरित करने के लिए सबसे अधिक उपयोग किया जाने वाला ऑनलाइन भुगतान विकल्प है। आमतौर पर कंपनियों द्वारा वेतन हस्तांतरण एन ई एफ टी का उपयोग करके किया जाता है। धन एक आस्थगित निपटान आधार पर स्थानांतरित किया जाता है, जिसका अर्थ है कि धन बैचों में स्थानांतरित किया जाता है। रियल टाइम ग्राँस सेटलमेंट या आर टी जी एस विधि का उपयोग करके वास्तविक समय के आधार पर एक बैंक से दूसरे में पैसा स्थानांतरित किया जा सकता है। कोई अधिकतम हस्तांतरण सीमा नहीं है, लेकिन न्यूनतम रु. 2 लाख है। आर टी जी एस लेन देन व्यापार घंटे के दौरान संसाधित होते हैं। आई एम पी एस तत्काल भुगतान भेजता है। इस इंटरबैंक इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर सेवा का उपयोग करके मोबाइल फोन के माध्यम से तुरंत धन हस्तांतरित किया जाता है। आप सभी सप्ताहांत और बैंक छुट्टियों सहित बैंकों में लेनदेन 24x7x365 कर सकते हैं।

आभासी मुद्रा या आभासी धन, एक प्रकार की अनियमित डिजिटल मुद्रा है, जो आमतौर पर अपने डेवलपर्स द्वारा जारी और नियंत्रित की जाती है और एक विशिष्ट आभासी समुदाय के सदस्यों के बीच उपयोग और स्वीकार की जाती है। आभासी मुद्रा एक कूपन के समान है। एक आभासी मुद्रा में प्रतिबंधित उपयोग हो सकता है, और यह केवल एक विशिष्ट ऑनलाइन समुदाय के सदस्यों या उपयोगकर्ताओं के एक आभासी समूह के बीच प्रचलन में हो सकता है जो समर्पित नेटवर्क पर ऑनलाइन लेनदेन करते हैं। ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस (ए सी एच) एक कंप्यूटर-आधारित इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क है जो इलेक्ट्रॉनिक भुगतानों को स्वचालित करता है और स्वचालित धन हस्तांतरण करता है यानी भाग लेने वाले वित्तीय संस्थानों के बीच

लेनदेन, आमतौर पर घरेलू कम मूल्य भुगतानों को संसाधित करता है। ए सी एच कागज चेक, वायर ट्रांसफर, क्रेडिट कार्ड नेटवर्क, या नकदी का उपयोग किए बिना बैंकों के बीच पैसे ले जाने का एक तरीका है। ए सी एच और ई एफ टी भुगतान समान हैं कि वे दोनों इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के रूप हैं।

वित्तीय लेखांकन पोस्टिंग का अर्थ जर्नल प्रविष्टियों में प्रदर्शित होने वाले क्रेडिट और डेबिट का विश्लेषण करने और कंपनी के सामान्य लेजर में पाए गए लेनदेन राशियों को उचित खातों में रिकॉर्ड करना है। डिस्ट्रिब्यूटेड खाता प्रौद्योगिकी (डी एल टी) परिसंपत्तियों के लेनदेन को रिकॉर्ड करने के लिए एक डिजिटल प्रणाली है जिसमें एक ही समय में कई स्थानों पर लेनदेन का विवरण दर्ज किया जाता है। पारंपरिक डेटाबेसों के विपरीत, डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर के पास कोई केंद्रीय डेटा स्टोर या प्रशासन कार्यक्षमता नहीं है।

6.11 शब्दावली

इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग: ई-बैंकिंग बैंकिंग का एक रूप है जिसमें धनराशि को इलेक्ट्रॉनिक संकेतों माध्यम से बिना नकद, चेक या अन्य प्रकार के कागज दस्तावेजों के माध्यम से स्थानांतरित किया जाता है।

आई एफ एस सी (भारतीय वित्तीय प्रणाली कोड): आई एफ एस सी एक अद्वितीय ग्यारह अंकों की संख्या है जो एक विशिष्ट शाखा के लिए बैंक को दिए गए वर्णमाला और अंकों का एक संयोजन है।

एन ई एफ टी (नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड्स ट्रांसफर): एन ई एफ टी किसी भी व्यक्ति को किसी भी बैंक शाखा से किसी भी बैंक में किसी अन्य बैंक शाखा के साथ खाता रखने वाले किसी भी व्यक्ति को स्कीम में भाग लेने के लिए इलेक्ट्रॉनिक रूप से फंड ट्रांसफर करने में सक्षम बनाता है।

आर टी जी एस (रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट): आर टी जी एस धन हस्तांतरण का एक इलेक्ट्रॉनिक रूप है जहां ट्रांसमिशन वास्तविक समय के आधार पर होता है। भारत में, आरटीजीएस के साथ धन का हस्तांतरण उच्च मूल्य के लेनदेन के लिए किया जाता है, जिसकी न्यूनतम राशि रु. 2 लाख है। लाभार्थी खाते में वास्तविक समय के आधार पर हस्तांतरित धन प्राप्त होता है।

आई एम पी एस (तत्काल भुगतान सेवा): आई एम पी एस भारत में एक त्वरित भुगतान इंटर-बैंक इलेक्ट्रॉनिक धन हस्तांतरण प्रणाली है। आई एम पी एस मोबाइल फोन के माध्यम से एक इंटर-बैंक इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर सेवा प्रदान करता है।

आभासी मुद्रा: आभासी मुद्रा को मौद्रिक मूल्य के इलेक्ट्रॉनिक प्रतिनिधित्व के रूप में कहा जाता है जिसे निजी जारीकर्ता, डेवलपर्स या संस्थापक संगठन द्वारा जारी, प्रबंधित और नियंत्रित किया जा सकता है।

ऑटोमेटेड क्लियरिंग हाउस: स्वचालित क्लियरिंग हाउस एक कंप्यूटर-आधारित इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क है, जो बिना कागज की जाँच, वायर ट्रांसफर, क्रेडिट कार्ड नेटवर्क, या नकद का उपयोग किए बिना बैंकों के बीच पैसे का लेनदेन करता है।

डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी: डिस्ट्रिब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी विभिन्न स्थानों और लोगों में विकेन्द्रीकृत रूप में रखे गए किसी भी लेन-देन या अनुबंध का एक लेजर है, जो कि हेरफेर के खिलाफ जाँच रखने के लिए एक केंद्रीय प्राधिकरण की आवश्यकता को समाप्त करता है।

6.12 स्वपरख प्रश्न

- 1) बैंकिंग उद्योग में तकनीकी नवाचार के लिए कौन से कारण उत्तरदायी है?
- 2) ऑनलाइन फंड ट्रांसफर शुरू करने से पहले आप किन युक्तियों का उपयोग करेंगे?
- 3) एन ई एफ टी, आर टी जी एस और आई एम पी एस में क्या अंतर है?
- 4) आभासी मुद्रा क्या है? आपको क्या लगता है कि आर बी आई द्वारा क्रिप्टो मुद्रा को क्यों प्रतिबंधित किया गया था?
- 5) एक आभासी मुद्रा की विशेषताएं क्या हैं?
- 6) ए सी एच और ई.एफ.टी. में क्या अंतर है?
- 7) ए सी एच भुगतान के क्या लाभ हैं?
- 8) क्या आपको लगता है कि डिस्ट्रीब्यूटेड लेजर टेक्नोलॉजी दुनिया में क्रांति ला रही है? यदि हां, तो कैसे?



नोट

ये प्रश्न इस इकाई को समझने में सहायक हैं। इन प्रश्नों के उत्तर लिखने का प्रयास करें लेकिन अपना उत्तर विश्वविद्यालय को न भेजें। यह केवल आपके अभ्यास के लिए है।



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY