इकाई– 1 ई– कामर्स का इतिहास

इकाई की रुपरेखा

1.1 प्रस्तावना
1.2 ई–कामर्स का अवलोकन
 1.2.1 ई–कामर्स की परिभाषा
 1.2.2 ई–कामर्स का संक्षिप्त इतिहास
1.3 ई–कामर्स की श्रेणियाँ
 1.3.1 विभिन्न प्रकार के वाणिज्य
 1.3.2 वाणिज्य की दो प्रमुख श्रेणियाँ
 1.3.3 ई–कामर्स के अन्य प्रकार
1.4 ई–कामर्स के लाभ
 1.4.1 संगठनों के लाभ
 1.4.2 उपभोक्ताओं के लाभ
1.5 व्यापार आवेदन
1.6 ऑनलाइन खरीददारी
 1.6.1 ऑनलाइन खरीददारी के लाभ
 1.6.2 ऑनलाइन खरीददारी एवं खुदरा खरीददारी– तुलनात्मक अध्ययन
1.7 सारांश
1.8 शब्दावली
1.9 बोध प्रश्न
1.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
1.11 स्वपरख प्रश्न
1.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई–कामर्स की परिभाषा एवं संक्षिप्त इतिहास की व्याख्या कर सके ।
- ई–कामर्स की विभिन्न श्रेणियाँ जैसे– B-2-B, B-2-C इत्यादि का वर्णन कर सकें ।
- ई–कामर्स के लाभों की व्याख्या कर सके ।
- ऑनलाइन खरीददारी एवं खुदरा खरीददारी इत्यादि का वर्णन कर सकें ।

1.1 प्रस्तावना

इलेक्ट्रानिक कामर्स व्यवसाय करने का एक उभरता हुआ माडल है। यह एक प्रकार की बिक्री–खरीददारी का माडल है जिसमें इंटरनेट का उपयोग किया जाता है। इसके दो बुनियादी प्रकार है : व्यवसाय से व्यवसाय (B-2-B) और व्यवसाय से उपभोक्ता (B-2-C), B-2-B में कम्पनियाँ अपने आपूर्तिकर्ताओं, वितरकों एवं दूसरे सहयोगियों के साथ इलैक्ट्रानिक नेटवर्क के माध्यम से व्यापार करती है एवं B-2-C में कम्पनियाँ अपने उत्पादों एवं सेवाओं को अपने उपभोक्ताओं को इलेक्ट्रानिक नेटवर्क के माध्यम से उपलब्ध कराती है या बेचती है। हालाकि इसके बाद कई दूसरे तरह के ई–कामर्स मॉडल भी चर्चा में है जैसे कि C-2-C

(उपभोक्ता–से–उपभोक्ता), C-2-B (उपभोक्ता–से–व्यवसाय), B-2-A (बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन) एवं C-2-A (उपभोक्ता–से–एडमिनिस्ट्रेशन) आदि।

ई–कामर्स की अवधारणा का आशय इंटरनेट अर्थव्यवस्था एवं डिजिटल अर्थव्यवस्था से है। इंटरनेट अर्थव्यवस्था का आशय ऐसी अर्थव्यवस्था से है जिसमें राजस्व उत्पन्न करने के लिए इंटरनेट का उपयोग किया जाता है। जबकि डिजिटल अर्थव्यवस्था कम्प्यूटर, साफ्टवेयर और डिजिटल नेटवर्क जैसी डिजिटल तकनीकों पर आधारित है। ई–कामर्स का विकास इलेक्ट्रानिक डाटा इंटरचेज (E-2-I) के बाद हुआ। पहले कम्पनियाँ इसका उपयोग व्यवसायिक दस्तावेजों के आदान–प्रदान के लिए करती थी। धीरे–धीरे इसका प्रारूप बदला और कम्पनियों में इसका उपयोग सामान खरीदने एवं बेचने के लिए करना आरम्भ कर दिया। फलस्वरूप यह हमारे जीवन का अभिन्न अंग बन गया।

1.2 ई–कामर्स का अवलोकन

वाणिज्य का प्रयोग सदियों से वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीददारी के लिए जाना जाता है परन्तु आज के युग में इसका स्वरूप पूर्णतया बदल चुका है। इसे अब ऑन लाइन सुविधा के साथ वखूबी किया जा रहा है। इस तरह के ऑनलाइन वाणिज्य को ई–कॉमर्स या ''इलेक्ट्रानिक कामर्स'' कहा जाता है। इसके द्वारा हम घर बैठे ही राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय वस्तुओं का क्रय–विक्रय सुगमता पूर्वक कर सकते हैं। आज यह सभी देशों के बाजारों का महत्वपूर्ण अंग है। सबसे महत्वपूर्ण यह है कि इस वाणिज्य की संकल्पना कैसे आई? तो आइए देखते हैं कि वाणिज्य क्या है? इसका पूर्व वृतान्त क्या है? तथा इस समय हम वाणिज्य में किस प्रकार से अनुरक्त है।

1.2.1 ई–कामर्स की परिभाषा

क्या कभी आपने इंटरनेट के माध्यम से कुछ सामान खरीदा है? या कुछ बेचा हो? अगर हाँ तो इसका मतलब आपने ई–कामर्स क्या इलेक्ट्रानिक वाणिज्य में भाग लिया है। ई–कामर्स एक ऐसी कार्यप्रणाली है जिसके द्वारा इंटरनेट का प्रयोग करते हुए सामान खरीदते तथा बेचते हैं।

ई–कामर्स का प्रारम्भ 1990 का दशक माना जाता है और आज इसका चलन तेजी से बढ़ रहा है। इस समय लगभग हर कम्पनी की अपनी अलग आनलाइन उपस्थिति हैं तथा वह अपनी दमदार पहचान बनाने में जुटी है, देखा जाए तो ई–कामर्स एक आवश्यकता भी बन गई है। आज घरेलू सामान से लेकर, कपड़ा, किताबें, फर्नीचर, बिल्स, फोन चार्ज यात्रा टिकट मनोरंजन, सब कुछ आनलाइन है। आज बड़ी–बड़ी कम्पनियां जैसे पेटीएम अमेजॉन, फ्लिपकार्ट आदि इस प्रकार की सुविधाएं प्रदान कर रही है। जिसमें केवल एक क्लिक से आप जहां चाहे वहां सामान मंगवा सकते हैं। ओ.एल.एक्स के माध्यम से तो हम कोई भी वस्तु नीलाम भी कर सकते हैं। उपभोक्ता किस तरह से अपने सामान का भुगतान करना चाहता है इसके भी बहुत सारे विकल्प इन साइटों में मौजूद होते हैं। इस तरह से ई–कामर्स के जरिये धन का आदान प्रदान भी किया जा सकता है।

वाणिज्य देश के नागरिकों का बेहतर जीवन स्तर यापन करने तथा अन्य देशों की साथ व्यवसायिक संबंधों को मधुर बनाने में भी महत्वपूर्ण योगदान करता है।

1.2.2 ई–कामर्स का संक्षिप्त इतिहास

वाणिज्य का आरम्भ तब से हुआ जब से मानव ने व्यापारिक लेन–देन प्रारम्भ किया, फिर चाहे वह सामान के बदले सामान देना हो अथवा पैसा। धीरे–धीरे इस आदान–प्रदान ने वैश्विक रूप धारण करते हुए विभिन्न देशों के मध्य वाणिज्य की स्थापना की जिसे ग्लोबल कामर्स कहा गया। 16वीं शताब्दी में ग्लोबल कामर्स के कारण ही ब्रिटेन, स्पेन, पुर्तगाल और नीदरलैण्ड में बड़ी–बड़ी कम्पनियां गठित की गई जो कि स्वतंत्र रूप से व्यापार किया करती थी। यह व्यापार सुगमतापूर्वक हो इसके लिए इन देशों के मध्य व्यापारिक मार्ग और अधिक विस्तारित किए गये।

20वीं सदी तक यह वाणिज्य छोटी दुकानों, सुपर मार्केट तथा शॉपिंग माल तक सीमित था एक स्थान से दूसरे स्थानों तक सामान समुद्री जहाजों मालगाड़ी या फिर बड़े विमानों द्वारा ले जाया जाने लगा। इससे कम समय में वस्तुएं उपलब्ध होने लगी। धीरे–धीरे अंतरदेशीय व्यापार को नियंत्रित करने के लिए विश्व व्यापार संगठन की स्थापना की गयी जिसका मुख्य उद्देश्य उन नियम एवं सिद्धान्तों को बनाना है जिससे कि वाणिज्य का स्वरूप बदले बिना ही विभिन्न देश आपस में व्यापार कर सकें।

हालाकि इससे पहले ही 1970 के दशक में ई.डी.आई. तकनीक को वाणिज्य के साथ उपयोग किया जाने लगा था। ई डी आई का अर्थ डाटा को एक स्थान से दूसरे स्थान तक इलेक्ट्रानिक रूप में भेजने से है। शुरूआत में ई.डी.आई. का उपयोग बीजक, खरीद आदेश आदि को भेजने हेतु किया जाता था।

आज के दौर में हर क्षेत्र में कम्प्यूटर का प्रयोग हो रहा है अब चाहे वह विद्यार्थी हो, व्यापारी हो या उपभोक्ता, सभी कम्प्यूटर से अपना काम कम समय में तथा ज्यादा आसानी से कर लेते हैं। साथ ही कोई भी डाटा एक स्थान से दूसरे स्थान तक चंद सेकेण्डों में भेज भी सकते हैं। डाटा भी अनेक रूपों में भेजा जा सकता है, जैसे टेक्सट फार्म, आडियो, विडियो, ईमेल आदि। पहले डाटा को दूसरे देश में भेजने में काफी समय लगता था, परन्तु कमप्यूटर के उपयोग ने इसका स्वरूप ही बदल दिया। व्यावसायिक दृष्टिकोण से देखें तो ई–कामर्स की मदद से व्यवसायी विश्वपटल पर अपने व्यवसाय का विस्तार कर रहे हैं।

1.3. ई–कामर्स की श्रेणियाँ

1.3.1 वाणिज्य के विभिन्न प्रकार

उद्योगों द्वारा उत्पादन की गई सामग्री को समय–समय पर उचित बाजार में वितरित करना, तथा माल के वितरण का सम्पूर्ण प्रबन्धन वाणिज्य के अंतर्गत आता है। अतः विभिन्न स्थानों पर सामान के वितरण की प्रक्रिया वाणिज्य है, वाणिज्य व्यापारिक संगठनों के मध्य सामग्री, बीमा, इसके परिवहन, बैंकिंग गोदाम और संचार आदि बेचने व खरीदने का सुगठित तंत्र है। इसे व्यापार एवं सहायक सेवाओं के रूप में विभाजित किया जा सकता है।

1) **व्यापारः** संगठनों के मध्य वस्तुओं का क्रय–विक्रय ही व्यापार है, इसके माध्यम से उत्पादकों एवं उपभोक्ताओं के बीच सामग्री स्थानांतरित की जाती है।
2) **गृह व्यापार** : गृह व्यापार वह है जहां किसी भी देश की सीमाओं के अन्दर ही व्यापार निहित है, यह दो प्रकार का होता है। थोक व्यापार तथा

खुदरा व्यापार, थोक व्यापार में भारी मात्रा में सामान उत्पादकों या आपूर्तिकताओं से खरीदकर खुदरा विक्रेताओं को बेचा जाता है। जबकि खुदरा व्यापार में सामान थोक व्यापारी से खरीदकर अन्तिम उपभोक्ता को बेचा जाता है।

विदेशी व्यापार : ऐसा व्यापार जहां दो या दो से अधिक देश आपस में व्यापारिक सौदा करते हैं, विदेशी व्यापार कहा जाता है। इस व्यापार में सामान की खरीद तथा फरोख्त को आयात तथा निर्यात कहा जाता है। अतः विदेशी व्यापार को आयात व निर्यात व्यापार में विभाजित किया गया है। आयात व्यापार के अन्तर्गत सामान को दूसरे देश से खरीदा जाता है, तथा जो पार्टी आयात करती है उसे आयातक कहा जाता है। निर्यात व्यापार में सामान को दूसरे देश में बेचा जाता है या कहें कि सामान की आपूर्ति की जाती है। बिक्री अधिनियम को निर्यात कहा जाता है तथा जो पार्टी माल को निर्यात करती है उसे निर्यातक कहा जाता है।

व्यापार के सहायक तत्व

व्यापार एवं उद्योग के महत्वपूर्ण सहायक तत्व निम्नलिखित हैं–

1) **विज्ञापन व प्रचार**– विभिन्न विज्ञापनों एवं प्रचारों के माध्यम से सामग्री एवं सेवाओं की जानकारी ग्राहकों को दी जाती है। यह उपभोक्ताओं को अपनी ओर आकर्षित करते हैं जिससे व्यापार को व्यापक बढ़ावा मिलता है।

2) **भण्डारण**– यह वस्तुओं के संचयन का एक तरीका है जिसकी दो प्रमुख उपयोगिताएं हैं। एक तरफ यह घाटे, चोरी, आग आदि से बचाता है। दूसरी तरफ समय से काम को सम्पन्न कराता है। कुछ सामग्रियों का मौसम के अनुसार ही उत्पादन होता है परन्तु साल भर उसकी मांग होती है, ऐसी ही वस्तुओं का संग्रह किया जाता है ताकि मांग के अनुसार उनकी आपूर्ति की जा सके। इस तरह से सामानों का भण्डारण करके व्यापार की गतिविधियों को बढ़ावा दिया जाता है।

3) **बीमा**– बीमा किसी एजेंसी को एक निश्चित प्रीमियम का भुगतान कर व्यवसायिक जोखिमों से बचने का एक तरीका है। भण्डारण, उत्पादन एवं आग लगने आदि से किसी प्रकार का वित्तीय नुकसान होने पर यह बीमा वित्तीय हानि की वसूली का आश्वासन होता है तथा व्यापारिक गतिविधियों को बढ़ावा देने के साथ ही साथ उसे विकसित भी करता है।

बैंकिंग व वित्त :– बैंक एवं वित्तीय संस्थान अपने कुछ नियमों व शर्तों के अनुसार ही ऋण लेने पर पूँजी प्रदान किया करते हैं। बैंक व्यापारिक संगठनों को धन प्रेषण, क्रेडिट गारंटी आदि सुविधाएं भी प्रदान करते हैं। वाणिज्य के लिए इस तरह की बैंकिंग सेवाएं बहुत ही महत्वपूर्ण सहायक सेवा है।

परिवहन– वाणिज्य एक ऐसा अधिनियम है जहाँ माल उत्पादकों से अंतिम उपभोक्ता तक वितरित होता है इसे संभव बनाने के लिए परिवहन की आवश्यकता होती है जो सामान का आदान–प्रदान एक स्थान से दूसरे स्थान तक करवाता है। यह निजी कम्पनियों द्वारा भी पूर्ण किया जाता है। यह व्यापार का एक बहुत ही महत्वपूर्ण हिस्सा है।

संचार– संचार स्थानों एवं व्यक्तियों के बीच जानकारी के प्रसारण की क्रिया है। आधुनिक समाज में संचार नेटवर्क की उपयोगिता की वजह से पूरी दुनियाँ एक

छोटा सा शहर बन गई है। समय के साथ आज व्यापार रेडियो, टी.वी., मोबाइल, फैक्स, इंटरनेट, ई–मेल आदि के माध्यम से किए जा रहे हैं। इसमें समय व पैसे दोनों की बचत हो रही है। इस तरह संचार से वाणिज्य में बहुत योगदान प्रदान कर रहा है।

1.3.2 वाणिज्य की दो प्रमुख श्रेणियाँ–

वाणिज्य को विशेषतया दो प्रमुख श्रेणियों में बाँटा गया है–

1. ई–कामर्स
2. एम–कामर्स

ई–कामर्स को सामान्यतया आनलाइन खरीददारी करते हैं जिसें कि क्रेता एवं विक्रेता इंटरनेट का उपयोग करके सामान को खरीदते एवं बेचते हैं।

एम–कामर्स से तात्पर्य किसी बेतार अंकीय साधन जैसे मोबाइल फोन के माध्यम से साधनों एवं सेवाओं के क्रय–विक्रय से है।

1.3.3 ई–कामर्स के अन्य प्रकार–

सामान्यतः जब हम ई–कामर्स की बात करते हैं, तो हमारे मन में जो छवि उभरती है वह उत्पादक व उपभोक्ता के मध्य आनलाइन व्यापारिक लेन–देन की ही होती है जो कि कुछ हद तक सही भी है, ई–कामर्स को छह प्रमुख प्रकारों में विभाजित किया गया है जिनकी अपनी–अपनी कुछ विशेषताएं हैं–

1) बिजनेस–टू–बिजनेस (बी 2 बी)
2) व्यापार–टू–उपभोक्ता (बी 2 सी) या बिजनेस–टू–कस्टूमर
3) उपभोक्ता–टू–उपभोक्ता (सी 2 सी) या कस्टूमर–टू–कस्टूमर
4) उपभोक्ता–टू–व्यवसाय (सी 2 बी) या कस्टूमर–टू–बिजनेस
5) व्यापार–टू–प्रशासन (बी 2 ए) या बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन
6) उपभोक्ता–टू–प्रशासन (सी 2 ए) या कस्टूमर–टू–एडमिनिस्ट्रेशन

1) **बिजनेस–टू–बिजनेस (बी 2 बी)–** जब दो या दो से अधिक कम्पनियाँ आपस में सामान अथवा सेवाओं का लेन–देन इलेक्ट्रानिक तरीके से करते हैं तो इस तरह के ई–कामर्स को बी 2 बी कहते हैं। पारम्परिक थोक व्यापारी एवं उत्पादक सामान्यतः इस प्रकार के ई–वाणिज्य में शामिल होते हैं।

2) **व्यापार–टू–उपभोक्ता (बी 2 सी)–** कम्पनियों एवं अंतिम उपभोक्ताओं के मध्य ईलेक्ट्रानिक लेन–देन की प्रक्रिया से सम्बन्धित इस तरह के ई–कामर्स की बी 2 बी कहते हैं। यह ई–कामर्स के खुदरा व्यापार की तरह होता है जहाँ पर परम्परागत खुदरा कारोबार सामान्य रूप से चलाया जाता है। इस तरह के व्यापारिक सम्बन्ध आसान और बहुत सक्रिय होते हैं। लेकिन कभी–कभी ही होते हैं या फिर उनमें शीघ्र बंद होने की सम्भावना भी की रहती है। इंटरनेट की उपयोगिता के पश्चात इस प्रकार का वाणिज्य बहुत चलन में है। इंटरनेट में पहले से ही बहुत सारी शॉपिंग साइट्स है जिनके जरिये उपभोक्ता घरेलू सामान, किताबें, जूते, कपड़े, मनोरंजन साधन, फर्नीचर, मोबाइल, वाहन आदि खरीद सकते हैं।

3) **उपभोक्ता–टू–उपभोक्ता (सी टू सी)–** सी–टू–सी ई–कामर्स में उपभोक्ताओं के मध्य किए जाने वाली सभी सेवाओं एवं वस्तुओं के इलेक्ट्रानिक लेन–देन शामिल होते हैं। सामान्यतः किसी तीसरे पक्ष द्वारा

ही ये लेन–देन आयोजित करवाएं जाते हैं। यह तीसरा पक्ष ही आनलाइन सुविधा प्रदान करता है जहाँ की वास्तविक मोलभाव तय किये जाते हैं।

4) **उपभोक्ता–टू–व्यवसाय (सी टू बी)**– सी–टू–बी मॉडल रिवर्स नीलामी या माँग संग्रह मॉडल कहलाता है। इस मॉडल में अलग–अलग ग्राहक अपनी सेवाओं एवं सामग्री को इन कम्पनियों को बेचने की पेशकश करते है जो उन्हें खरीदने के लिए तैयार है। यह परम्परागत बी टू सी मॉडल का पूर्ण अल्टा रूप है।

इस प्रकार था ई–कामर्स बहुत आम है। इस तरह के ई–कामर्स में व्यक्ति अपनी सेवाओं या उत्पादों को इस प्रकार की सेवाओं या उत्पादों की मांग करने वाली कम्पनियों के लिए खरीद के लिए उपलब्ध कराते हैं।

5) **बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (बी टू ए)**– सभी प्रकार के ऑनलाइन लेन–देन जो कि कम्पनियों एवं सार्वजनिक प्रशासन के मध्य होते हैं, बी–टू–ए कामर्स के अन्तर्गत आते हैं इस मॉडल में विभिन्न प्रकार की सेवाएं आती है जैसे कि वित्तीय, सामाजिक सुरक्षा रोजगार, कानूनी दस्तावेज आदि क्षेत्र।

6) **उपभोक्ता–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (सी टू ए)**– व्यक्तियों एवं लोक प्रशासन के मध्य किये गये सभी इलेक्ट्रानिक लेन–देन सी टू ए कामर्स में शामिल होते हैं।

इसके उपयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में है–

- शिक्षा :– दूरस्थ शिक्षा, सूचना प्रसार आदि।
- सामाजिक सुरक्षा :– भुगतान करना, जानकारी के वितरण में।
- कर :– रिटर्न जमा करने हेतु, भुगतान आदि।
- स्वास्थ्य :– बीमारियों के बारे में जानकारी, नियुक्तियाँ, स्वास्थ्य सेवाओं का भुगतान, लोक प्रशासन से जुड़े हुए दोनों मॉडल बी–टू–ए व सी–टू–ए सूचना व संचार प्रौद्योगिकियों की उपयोगिता के साथ सरकार द्वारा नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवाओं को आसान व उपयोगी बनाता है।

1.4 ई–कामर्स के लाभ

1.4.1 संगठनों के लाभ

ई–कामर्स का उपयोग करके संगठन न्यूनतम पूँजी निवेश के साथ अपने बाजार का विस्तार राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय बाजारों में कर सकते हैं। एक संगठन आसानी से दुनियाभर में और अधिक ग्राहकों, सर्वश्रेष्ठ आपूर्तिकर्ताओं और उपयुक्त व्यापार भागीदारों का पता लगा सकता है।

1. ई–कामर्स संगठनों को सूचनाओं का डिजिटलीकरण करके कागज आधारित जानकारी को बनाने, वितरित करने, पुनः प्राप्त करने और प्रबंधित करने की लागत को कम करने में मदद करता है।
2. ई–कामर्स संगठनों को बेहतर ग्राहक सेवाएं प्रदान करने में मदद करता है।
3. ई–कामर्स व्यवसाय प्रक्रियाओं को सरल बनाने में मदद करता है।
4. यह पेपर के काम को कम करता है।

5. यह संगठनों की उत्पादकता को बढ़ाता है।

1.4.2 उपभोक्ताओं के लाभ

सुविधा और आसानी :

मौजूदा समय में आनलाइन शॉपिंग दुनिया भर के लोगों का मन–पसंद काम बन गया है। इस प्रकार ई–कामर्स ने लोगों की जीवन–शैली को और भी आसान एवं सुविधापूर्ण बना दिया है। जहाँ उपभोक्ता किसी भी समय, किसी भी जगह से आसानी से शॉपिंग कर सकता है। साथ ही धनराशि जमा करने को भी सुविधाजनक व उपभोक्ता के अनुरूप विकल्प होते हैं। इसमें उपभोक्ता अपनी आवश्यकता के अनुसार उत्पादों को खोजकर आनलाइन शॉपिंग करते हुए, अपने समय व धन को बचा सकते हैं।

उत्पादों पर छूट :

कोई भी उपभोक्ता साइट्स से ऑनलाइन उत्पाद सूची प्राप्त कर सकता है। ग्राहक सप्ताह के किसी भी दिन तथा किसी भी समय इसकी जानकारी प्राप्त कर सकता है। पूर्ण जानकारी होने के पश्चात ही कोई उपभोक्ता उत्पाद को खरीदने का निर्णय लेता है अथवा दूसरे ग्राहकों को भी खरीदने के लिए उत्प्रेरित करता है। बेबसाइट्स अलग–अलग उत्पादों पर विभिन्न प्रकार के कूपन एवं छूट देती है, जिसका सीधा फायदा उपभोक्ता को मिलता है।

खोज, इंजन, दृश्यता के साथ नए ग्राहकों को आर्षित करें–

जैसा कि हमने देखा कि खुदरा व्यापार खासतौर पर ब्राडिंग एवं रिश्तों के साथ चलाया जाता है जबकि लॉनलाइन खुदरा व्यापार खोज इंजन के ट्रैफिक द्वारा भी चलाया जाता है। उपभोक्ता के लिए खोज इंजन के परिणाम से प्राप्त किसी लिंक का बहुत महत्व है। यदि यह लिंक जल्दी खुलने के साथ–साथ अच्छे उत्पाद का दाम में उपलब्ध कराता है तो उपभोक्ता इससे आकर्षित होते हैं।

वारंटी जानकारी :

यह जरूरी नहीं कि किसी उत्पाद की जानकारी या डेटाशीट्स के साथ इसकी वारंटी भी शामिल हो या यह ई–कामर्स की शॉपिंग कार्ट अपने आप प्रदान करती हो, जरूरी यह होना चाहिए कि उपभोक्ता वस्तु को खरीद से जुड़े हुए सारे महत्वपूर्ण नियम व शर्तों से अवगत हो। ई–कामर्स इस तरह की जानकारी को प्रमुखता के साथ दर्शाता है।

सूची प्रबंधन की घटती लागत–

ई–कामर्स वेबसाइट्स में माल के आपूर्तिकर्ता अपनी सूची प्रबंधित करने की लागत को कम कर सकते हैं, साथ ही वे वेब–आधारित प्रबंधन प्रणाली के उपयोग के साथ सूची प्रबंधन को भी स्वचालित कर सकते हैं। परोक्ष रूप में कहें तो वे अपनी परिचालन लागत को बचा सकते हैं।

उपभोक्ता की खरीददारी की आदत पर भी नजर रखें :

ई–कामर्स के साथ यह बहुत ही अच्छी बात है कि यह खुदरा विक्रेताओं व उपभोक्ताओं की खदरीदने की आदतों पर निरन्तर नजर रख सकता है। इतना ही नहीं यह उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं के हिसाब से ऑफर पर भी ध्यान बनाये रखता है। ग्राहकों की आवश्यकताओं को लगातार संतुष्ट करके उनके साथ संबंधों को बेहतर बनाया जा सकता है, जो कि बाद में दीर्घकालिक संबंधों में बदल सकते हैं।

सक्षमता :

आनलाइन व्यापार के लिए ई–कामर्स बहुत योग्य व कुशल विधि है। इसमें सेटिंग–अप लागत भी कम होती है क्योंकि ना तो बहुत स्थान चाहिए न फर्नीचर व लेबर आदि। आनलाइन व्यवसाय शुरू करने में भौतिक स्टोर की तुलना में कम लाइसेंस एवं परमिट की आवश्यकता होती है। इस व्यवसाय में कम कर्मचारियों के साथ इन्वेन्ट्री प्रबन्धन एवं बिलिंग कार्य हो जाते हैं जिस वजह से बहुत पैसा भी बचाया जा सकता है।

अपने उत्पादों को बेचने के लिए हैप्पी ग्राहकों को उत्पाद रेटिंग या समीक्षा की अनुमति दें :

नये ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए पुराने ग्राहकों द्वारा किसी उत्पाद की रेटिंग तथा उसकी समीक्षा उस उत्पाद की बिक्री की और ज्यादा बढ़ा सकती है। इससे यह भरोसा बढ़ता है कि उत्पाद बढ़िया तथा प्रभावी है। यह निश्चित करना चाहिए कि आप अपने ग्राहकों की समीक्षा, प्रशंसा पत्र व उत्पाद रेटिंग का उल्लेख अवश्य करें इससे नये ग्राहक को जोड़ने में मदद मिलती है।

दुनिया भर में उत्पाद बेचना आसान :

अगर एक स्थायी जगह पर शॉपिंग स्टोर चलाया जाता है तो वह उस निश्चित जगह तक ही सीमित रहता है तथा उसके ग्राहक भी वहीं के स्थायी निवासी होंगे इसके विपरीत अगर ई–कामर्स वेबसाइट्स के साथ व्यापार किया जाए तो अपने उत्पादों व सेवाओं को दुनियाभर में बेच सकते हैं।जहाँ पर बिना किसी खर्चे के भौगोलिक सीमाओं को पार करते हुए लेन–देन किया जा सकता है। इससे एम–कामर्स यानि कि मोबाइल कामर्स से भी आसानी से कर सकते हैं।

24 × 7 / 365 दिन खुला रहेः

ई–कामर्स व्यापारियों का सबसे महत्वपूर्ण लाभ यह है कि वह अपने व्यापार को बिना किसी रूकावट के **24 × 7 / 365** चला सकते हैं। ऐसा करते हुए उत्पादों के आदेशों की संख्या को बढ़ाकर अपनी बिक्री कर सकते हैं। साथ ही साथ यह ग्राहकों के दृष्टिकोण से भी फायदेमंद है जिसमें रात–दिन की बात सोचे बिना जब मन चाहें वह सामान खरीद सकते हैं।

अर्थव्यवस्था– ई–कामर्स से अब शॉपिंग स्टोर बनवाने, उसका बीमा या उसकी आधारभूत संरचना में धन निवेश करने की भी जरूरत नहीं है। इसमें केवल आपको एक अच्छी तरह से डिजाइन की गई वेबसाइट की आवश्यकता है जिसके माध्यम से उत्पादों व सेवाओं को ग्राहकों तक पहुंचाया जाए। यह ई–कामर्स को अधिक सदुपयोगी व उचित बनाता है।

ब्रांड जागरूकता को बढ़ावा दें :

जैसे बी टू सी संगठनों को ई–कामर्स की मदद से नये ग्राहकों को प्राप्त करने में काफी मदद मिलती है, उसी प्रकार व्यवसायों को भी आनलाइन बाजार में अपनी ब्रॉंड बनाने में ई–कामर्स से सहयोग मिलता है। आपकी वेबसाइट को खोज इंजन के प्रति अधिक अनुकूल होना चाहिए जिससे लक्षित दर्शक बढ़ते हैं, क्योंकि वे वेबसाइट को खोज इंजन के माध्यम से भी खाजते हैं।

लागत घटाएं :

ई–कामर्स का एक और महत्वपूर्ण योगदान यह है कि व्यापार की लागत कम की जा सकती है। निम्नलिखित ऐसी लागतें हैं, जिन्हें आप ई–कामर्स के माध्यम से कम कर सकते हैं।

- **विज्ञापन व विपणन लागत** : ई–कामर्स के माध्यम से विज्ञापन व विपणन पर खर्च होने वाला पैसा बचता है। हालांकि कुछ खोज इंजन व सोशल मीडिया वेबसाइट्स कम कीमत पर उत्पादों को प्रभावी तरीकों से आनलाइन मंच उपलब्ध करवाती है।
- **कार्मिक** : आपके ई–कामर्स व्यवसाय में चेक आउट, बिलिंग, सूची, प्रबन्धन, भुगतान व अन्य प्रकार की परिचालन लागत स्वचालित होती हैं, जो कि आवश्यक कुल कर्मचारियों की संख्या को कम करती है।
- **यात्रा लागत को खत्म करें** : अपने मनपसंद स्टोर में जाने के लिए ग्राहकों को अब लंबी दूरी तय करने की आवश्यकता नहीं है यह ई–स्टोर पर घर बैठे ही मुमकिन है। ई–कामर्स की वजह से ही केवल कुछ माउस क्लिक की सहायता से ग्राहक शानदार खरीददारी कही से भी कर सकते हैं।

भारी जानकारी प्रदान करें–

ई–कामर्स के उपयोगों में एक यह भी है कि जो जानकारी उपभोक्ता भौतिक स्टोर से प्राप्त नहीं कर पाते वो जानकारी आनलाइन शॉपिंग स्टोर से उपभोक्ता अपनी पसंद के अनुसार प्राप्त कर सकता है। स्टोर के कर्मचारी ऐसी जानकारी ग्राहक को देने में आनाकानी किया करते हैं। जबकि यही डेटा ई–कामर्स की मदद से आसानी से अतिरिक्त जानकारी के साथ उपलब्ध है। यह जानकारियां विक्रेताओं द्वारा दी जाती है, जिससे ग्राहकों को उत्पाद को खरीदने में आसानी होती है।

विश्लेषण– : विभिन्न व्यवसायों के विश्लेषणात्मक अध्ययन हेतु उत्कृष्ठ मंच प्रदान करता है। इसके माध्यम से व्यवसायी यह गणना कर सकते हैं कि ग्राहकों का जुडाव किस उत्पाद से अधिक एवं किस उत्पाद से कम है। ई–कामर्स यह भी बताता है कि संगठन को किस तरह से अपना विपणन अभियान चलाना चाहिए जिससे कि अधिक से अधिक ग्राहक संगठन से जुड़ सकते हैं।

उत्कृष्ठ उत्पादों के लिए बाजार का विस्तार करे :

वास्तव में इतनी बड़ी दुनिया में विक्रेताओं एवं ग्राहकों को एक–दूसरे को ढूढना असम्भव सा है, लेकिन ई–स्टोर के साथ यह परेशानी भी हल हो गई है। आनलाइन स्टोर से ग्राहक दुनिया के किसी भी कोने से अपनी इच्छानुसार वस्तु कही भी खरीद सकता है।

अनुमापकता :– ई–कामर्स की मदद से व्यापारिक संगठन बाजार की माँग के साथ–साथ ग्राहक की आवश्यकताओं को पूरा करते हैं। इसके लिए विभिन्न बिक्री चैनलों की मदद ली जा सकती है।

ई–कामर्स के फायदे–

ई–कामर्स के महत्वपूर्ण लाभों में से एक यह है कि बिना ज्यादा निवेश किये अन्तर्राष्ट्रीय बाजार में पहुंच आसानी से हो जाती है। ई–कामर्स के माध्यम से व्यापार की सीमाओं को तय नहीं किया जाता है, बिना किसी रोक–टोक के किसी भी देश के आपूर्तिकर्ता से उत्पाद या सेवाओं के बारे में आवश्यक जानकारी प्राप्त

कर सकते हैं, या उसे खरीद सकते हैं, इस माध्यम से अन्तिम उपभोक्ता सीधे ही लेन–देन कर उत्पाद वितरण श्रृखला को कम करता है या यूं कहें कि कही–कहीं इसे पूरी तरह खत्म कर देता है। इस तरह सेवा प्रदाता या आपूर्तिकर्ता एवं अंतिम उपभोक्ता के मध्य सीधा संचरण होने से, उपभोक्ता की आवश्यकतानुसार उत्पादों व सेवाओं की पेशकश करने में मदद मिलती है।

ई–कामर्स के कारण ही उपभोक्ता एवं आपूर्तिकर्ता के बीच अच्छे संबंध स्थापित होते हैं, जिस वजह से कम्पनियों के बीच प्रतिस्पर्धा बढ़ने से उच्च गुणवत्ता के उत्पाद प्रस्तुत किये जाते हैं, ई–कामर्स के माध्यम से वर्चुअल शॉपिंग स्टोर से ग्राहक 24 × 7 कभी भी शॉपिंग कर सकते हैं। जो बहुत ही आसान है। यह व्यापार में बिक्री तथा लाभ को बढ़ावा देता है। ई–कामर्स के माध्यम से ग्राहकों की समीक्षा लेकर उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार कर सकते हैं या नये उत्पाद को प्रमोट करने के लिए प्रभावी विपणन नीति तथा रणनीति को निर्धारित कर सकते हैं। व्यापार के दृष्टिकोण से ई–कामर्स विपणन, ग्राहक सेवा, प्रसंस्करण सूचना भंडारन, वस्तु सूची प्रबंधन की कीमतों में कटौती के लिए बहुत उपयोगी है। इसके माध्यम से सस्ते तथा गुणवत्तापूर्ण उत्पाद देखते को मिलते हैं।

ई–कामर्स के नुकसान : निम्नलिखित प्रकार के नुकसान ई–कामर्स से जुड़े हुए हैः

- संचार व सूचना प्रौद्योगिकी पर मजबूत निर्भरता
- राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर होने वाली नई ई–कामर्स गतिविधियों को नियंत्रित करने के लिए पर्याप्त कानून की कमी।
- परंम्परागत बाजार की शैली व ई–कामर्स आपस में विपरीत है। ई–कामर्स में ग्राहक उत्पादों को स्पर्श या पास से उसकी गुणवत्ता नहीं देख सकता।
- आनलाइन लेन–देन कई तरह से असुरक्षित माना जाता है।

1.5 व्यापार आवेदन

व्यापारी अपने व्यवसाय में ई–कामर्स का प्रयोग करके कई तरह से लाभ प्राप्त कर रहे हैं। वह अन्य व्यवसायिकों के लिए भी प्रेरणा का काम कर रहा है। खुदरा, थोक एवं विनिर्माण जैसे व्यवसायिक क्षेत्र ई–कामर्स का उपयोग कर रहे हैं। ई–कामर्स के मुख्य अनुपयोग निम्नलिखित है :

फुटकर और थोक :

खुदरा एवं थोक में कई प्रकार के आवेदन ई–कामर्स में उपलब्ध हैं। कई कम्पनियां ई–कामर्स की मदद से खुदरा एवं थोक व्यापार कर अच्छा मुनाफा कमाती है।

विपणन : ई–कामर्स का एक अनुप्रयोग विपणन है। वेबसाइट्स और ई–कामर्स की मदद से उपभोक्ता की आदतें, व्यवहार, आवश्यकताए, वरीयताएं एवं उसके खरीदने का तरीका, इन सारे बिन्दुओं के बारे में डेटा का संग्रहित किया जा सकता है, इससे उत्पाद के मूल्य निर्धारण, उत्पादन वृद्धि या कमी तथा ग्राहकों के साथ संबंध बनाने में सहायता मिलती है जो कि विपणन ही है।

वित्त : ई–कामर्स को बहुत सारी वित्तीय कम्पनियां प्रयोग में ला रही है। उपभोक्ता अपने बचत व ऋण खातों का ब्यौरा घर बैठे जाँच सकते हैं, इतना ही नहीं वरन धन हस्तांतरण एक खाते से किसी दूसरे खाते में भी कुछ मिनटों में ही कर सकते हैं। ई–बैंकिंग के साथ किसी बिल का भुगतान कर सकते हैं, फीस जमा कर

सकते हैं। इसका एक और अनुप्रयोग आनलाइन स्टॉक ट्रेडिंग में है। बहुत सी वेबसाइटें कम्पनी के शेयरों, चार्ट, प्रोफाइल आदि के बारे में विश्लेषण प्रदान करती है।

विनिर्माण : ई–कामर्स का उपयोग किसी कम्पनी के आपूर्ति श्रृंखला संचालन में कर सकते हैं। यह व्यापारिक संगठनों के बीच कच्चे माल व तैयार माल के प्रवाह को गति देता है। प्रतिस्पर्धी एवं सामरिक मुद्दों से संबंधित बहुत सारे मसले व्यापार से जुड़े हुए मामलों के कार्यान्वयन को सीमित करते हैं।

मनोरंजन : मनोरंजन ई–कामर्स का एक व्यापक क्षेत्र है, जहाँ विभिन्न प्रकार के मल्टीप्लेयर गेम, ऑडियो, वीडियो, फिल्म सब कुछ आसानी से प्राप्त किया जा सकता है तथा घर बैठे मनोरंजन होता है।

शिक्षा : ई–कामर्स की भूमिका शैक्षणिक प्रशिक्षण के क्षेत्र में भी प्रभावी रूप से है, आज जब चाहें आप एक स्थान पर बैठे–बैठे दूरस्थ देशों में स्थित आनलाइन लाइब्रेरी को एक्सेस कर सकते हैं, वीडियो क्राफेसिंग के माध्यम से शिक्षा ग्रहण कर सकते हैं, और तो और आनलाइन क्लासेस, इंटरैक्टिव शिक्षा सब कुछ हासिल कर सकते हैं।

नीलामी : सी टू सी ई–कामर्स ग्राहकों के मध्य विभिन्न सेवाओं व वस्तुओं की प्रत्यक्ष बिक्री है। इसके माध्यम से बोली–प्रक्रिया के द्वारा लानलाइन नीलामी भी होती है। बोली–प्रक्रिया नीलामी में किसी वस्तु के लिए उसके संभावित ग्राहकों द्वारा बोली लगाने की अनुमति है। जैसे कि कुछ एयरलाइन कम्पनियां यात्री को किसी विदिष्ट तिथि व समय पर एक विशिष्ट मार्ग पर सीट के लिए मूल्य लगाने का मौका देती है।

1.6 ऑनलाइन खरीददारी

इंटरनेट के माध्यम से वस्तुओं एवं सेवाओं की खोज एवं उन्हें खरीदने की प्रक्रिया आनलाइन खरीददारी कही जाती है। आनलाइन स्टोर की शुरूआत 1992 में मानी जाती है। खुदरा बाजार के विस्तार में आनलाइन खुदरा बाजार का बहुत ज्यादा योगदान है जो कि इक्कीसवीं सदी में शुरू हुआ था। इस समय निजी कम्पयूटरों का उपयोग ज्यादा होने लगा। इसके चलते खुदरा विक्रेताओं ने अपने उत्पादों की बिक्री इंटरनेट के माध्यम से शुरू की। नील्सन कम्पनी के अनुसार सन 2007 में दुनिया भर के 875 मिलियन लोगों ने कम से कम एक शॉपिंग आनलाइन की थी। जब भी हम आनलाइन लेनदेन की प्रक्रिया करते हैं तो कम्प्यूटर के साथ ही आपको अपने क्रेडिट या डेबिट कार्ड की आवश्यकता होती है।

ई–कामर्स का प्रयोग व्यापार से उपभोक्ता (बी टू सी) व व्यापार–से–व्यापार (बी–टू–सी) दोनों प्रकार के लेन–देनों में किया जाता है। इंटरनेट के माध्यम से शॉपिंग बहुत ही आसान है केवल एक आर्डर के जरिये आप किसी भी ई–स्टोर, ई–शॉप, वेबस्टोर, वर्चुअल स्टोर से सामान मंगवा सकते है। ये सभी आनलाइन स्टोर बहुत ही आकर्षित तरीकों से डिजाइन की गई होती है जिनमें टेक्स्ट, फोटो तथा मल्टीमीडिया की मदद से उत्पादों का वर्णन किया गया होता है। सामान्यतः ग्राहक अपनी मनपसंद वस्तुओं को ''शॉपिंग कार्ट' में रखते हैं तद्पश्चात ये सभी वस्तुएं सूचीबद्ध तरीकों में आ जाती है और ग्राहक किसी भी भुगतान विकल्प के साथ वस्तुओं को क्रय करता है, अंत में सभी उत्पाद ग्राहक

द्वारा दिये गये पते पर डिलीवर कर दिये जाते हैं। ई–कामर्स में आनलाइन खुदरा शॉपिंग में उपभोक्ता के पास एक फायदा ये भी है कि उपभोक्ता वस्तुओं की विभिन्न साइट्स में कीमतों की तुलना करके सबसे कम दाम के साथ खरीद सकता है तथा किसी भौतिक स्टोर में जाने से बच सकता है। साथ ही कोई उत्पाद डिलीवरी के बाद पसंद न आने पर वापस विक्रेता को भेजा जा सकता है। उसके पास उत्पाद वापसी के भी बहुत से विकल्प हैं।

1.6.1 आनलाइन खरीददारी के लाभ :

निम्नलिखित 10 कारणों में बताया गया है कि`आनलाइन खरीददारी क्यों परम्परागत खरीददारी से बेहतर है :

1) **ग्राहक सुविधा**– आनलाइन शॉपिंग का सबसे बड़ा फायदा यही है कि कही जाए बगैर, रात दिन का समय सोचें बगैर और बिना भीड़ में जाए आप अपने घर की मनपसंद जगह पर बैठ शॉपिंग का आंद उठा सकते हैं जो चंद मिनटों में आपका काम कर सकती है ये हमें 24×7 खरीददारी का मौका देती है। अब चाय या काफी पीते हुए खरीददारी कर सकते हैं। यह प्रदूषण को भी कम करती है चूंकि बिना किसी वाहन चलाये कहीं जाए बिना आप प्रदूषण रहित शॉपिंग कर रहे हैं किताबें पढ़ने के लिए इससे अच्छा माध्यम नहीं। आप यही से हजारों–लाखों किताबों को सर्च कर सकते हैं।

2) **कम कीमत**– ई–कामर्स उपभोक्ता को सामान कम कीमत पर उपलब्ध करने का एक अच्छा माध्यम है। इसका मुख्य कारण है कि यहाँ उत्पाद निर्माता या विक्रेता से सीधे उपभोक्ता तक पहुँचते हैं। निर्माता या विक्रेता एवं उपभोक्ता के बीच में कोई मध्यस्थ न होने के कारण उत्पाद की कीमत कम रहती है। जिसका फायदा उपभोक्ता को होता है। कीमत कम होने का दूसरा कारण टैक्स (कर) भी है। चूंकि आज यह कर प्रणाली बदल चुकी जिसे हम ''एक कर प्रणाली'' कहते हैं। जिसका अर्थ यह है कि आप यदि किसी सामान को किसी स्थान से खरीदने हेतु दो सौ रूपये चुकाते हैं तो किसी दूसरे स्थान से खरीदने पर भी आपको दो सौ रूपये ही चुकाने होंगे। जबकि पहले यह कर प्रणाली बिल्कुल भिन्न थी। हर प्रदेश का अलग–अलग कर होने के कारण सामान (उत्पादों) के दाम हर प्रदेश में अलग–अलग होते थे। इसी का लाभ उपभोक्ता को आनलाइन सामान खरीदने पर मिलता था। क्योंकि आनलाइन सामान उपलब्ध कराने वाली कम्पनी सामान को उस जगह से खरीदती थी जिस प्रदेश में यह कम दामों पर उपलब्ध हो और उसे सीधे उपभोक्ता को उपलब्ध कराती थी।

3) **विविधता** : आनलाइन शॉपिंग एक अदभुत विकल्प है। उपभोक्ता को अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु कहीं जाने की आवश्यकता नहीं है। आप एक ही स्थान से किसी उत्पाद के विभिन्न ब्रांड एवं उनकी कीमतों की जानकारी आसानी से पा सकते हैं। आप घर बैठे–बैठे विदेशों के बारे में वहाँ के मौसम, वहाँ के लोग, उनका रहन–सहन, वहाँ आने–जाने का खर्चा आदि के बारे में जानकारी बहुत आसानी से जुटा सकते हैं। यदि

कोई सामान भारत में उपलब्ध न हो तो भी आप इसे विदेशों से काफी कम कीमत पर मंगा सकते हैं।

4) **उपहारों की उपलब्धता** : आनलाइन खरीददारी की उपलब्धता से दोस्तों एवं रिश्तेदारों को उपहार भेजना काफी आसान हो गया है। अब जन्मदिन, शादी, सालगिरह, वेलेंटाइन–डे जैसे अवसरों पर उपहार आसानी से भेजे जा सकते हैं।

5) **कम खर्च** : कई बार जब हम पारम्परिक खरीददारी का विकल्प चुनते हैं तो हमें अपनी योजना से अधिक खर्च करना पड़ता है जिसमें समय के साथ–साथ आने–जाने का खर्च भी शामिल है। जबकि आनलाइन खरीददारी में आप अपने समयानुसार कभी भी, कोई भी सामान किसी भी समय खरीद सकते हैं।

6) **मूल्य तुलना** : आनलाइन खरीददारी में सामान की कीमतों की तुलना करना बहुत आसान है। आनलाइन खरीददारी में दुकानदार को चुनने का विकल्प भी उपलब्ध है। ग्राहक यह देख सकता है कि कौन–सा उत्पाद किस दुकानदार पर किस कीमत पर उपलब्ध है। इसके अतिरिक्त वह एक ही सामान की कीमत की तुलना विभिन्न दुकानदारों के बीच आसानी से कर सकता है।

7) **कोई भीड़ नहीं** : जनसंख्या आज एक ज्वलंत समस्या है। आप कही भी जाइये, हर जगह भीड़ है। कई बार हम अपना जरूरी सामान सिर्फ इसलिए नहीं खरीद पाते कि दुकान में अत्यधिक भीड़ होती है। मुख्यतया त्यौहारों के समय पर बाजार में अत्यधिक भीड़ रहती है। कई बार लोगों को भीड़ में परेशानी होती है या भीड़ में अराजक तत्वों की मौजूदगी भी आपको परेशान कर सकती है। इसके अलावा यदि आप अपने वाहन से बाजार जाते हैं तो पार्किंग एक अलग समस्या है। जबकि आनलाइन खरीददारी करने से इन सभी समस्याओं से बचा जा सकता है।

8) **इच्छानुसार उत्पाद की उपलब्धता** : कई बार जब हम सामान खरीदते हैं तो अनावश्यक रूप से ऐसा सामान भी खरीद लेते हैं जिसकी हमें जरूरत न हो या जो हमें पसन्द न हो। इसका कारण है कि पारम्परिक खरीददारी में हमारे पास सीमित विकल्प मौजूद होते हैं। इस कारण कई बार सामान की उपलब्धता न होने के कारण दुकानदार वही सामान किसी दूसरे ब्रांड का लेने हेतु दबाव बनाता है और उस समय हमारे पास समझौता करने के अलावा कोई दूसरा विकल्प नहीं होता। जबकि आनलाइन खरीददारी में ग्राहक को समझौता करने की कोई आवश्यकता नहीं है।

9) **कम कीमत देकर पुराना या अप्रयुक्त उत्पाद खरीदना** : आनलाइन शॉपिंग से आप पुरानी या अप्रयुक्त वस्तु कम दाम पर खरीद सकते हैं। इसके माध्यम से प्राचीन वस्तुएं भी आसानी से उपलब्ध हो जाती हैं।

10) **समझदारी भरी खरीद** : कई बार भौतिक स्टोर में भीड़ होने की वजह से कुछ सामान लेने में ग्राहक को हिचकिचाहट सी महसूस होती है। यह सामान लेडिज या जैंट्स के अधोवस्त्र या नाइट वस्त्र हो सकते हैं। इस तरह का सामान आप बिना किसी शर्मिंदगी के विभिन्न रंगों या डिजाइन में आनलाइन देख सकते हैं या मंगवा सकते हैं।

1.6.2 आनलाइन खरीददारी एवं खुदरा खरीददारी : तुलनात्मक अध्ययन

जैसा कि हम जानते हैं कि आनलाइन शॉपिंग कई लाभ व फायदे देती है। लेकिन यह खुदरा शॉपिंग की कभी भी प्रतिस्थापित नहीं करेंगी। एक उपभोक्ता जिसे पता है कि उसे क्या खरीदना है वह आनलाइन उन वस्तुओं को विभिन्न साइट्स में देख कर उसकी तुलना कर सर्वोत्तम वस्तु या सेवा को ग्रहण करता है।

खुदरा स्टोर में वस्तुएं बहुत सजावटी तरीकों से लगाई गई होती है। जहाँ विभिन्न उत्पाद एक के बाद एक लगे होते हैं। साथ ही ए.सी. व संगीत, एक बहु आयामी खरीददारी वातावरण बनाती है, इसी वजह से कई लोग माल या डिपार्टमेन्टल स्टोर में मनोरंजन के लिए भी जाते हैं, जो एक सामाजिक अनुभव भी है। बहुत से लोग आज भी कम्प्यूटर से पूर्ण रूप से सहज ना हो पाने की वजह से भी भौतिक स्टोर या खुदरा खरीददारी को पसंद करते हैं, साथ ही साथ कुछ लोग भौतिक खरीददारी को व्यायाम से भी जोड़ कर देखते हैं कि कुछ चहलकदमी करते हुए सामान खरीद कर ले आए।

आनलाइन स्टोरों में टेक्स्ट, मल्टीमीडिया फाइल तथा फोटो के साथ उत्पाद का पूर्ण विवरण होना चाहिए, जबकि एक खुदरा स्टोर में वास्तविक उत्पाद प्रत्यक्ष होने पर ग्राहक उससे संबंधित जिज्ञासाएं क्लर्क या दुकानदार से पूछ संतुष्ट हो सकता है। कुछ सामान जैसे कपड़ा, जूते आदि, इनको ग्राहक छू कर इनकी गुणवत्ता देख सकता है व साइज को जाँच कर सकता है, जो कि आनलाइन सम्भव नहीं है, जिसमें साइज के लिए चार्ट, आरेख तथा बहु पक्षीय दृश्य पेश किए जाते हैं। अतः आनलाइन साइट्स इन्हीं कमियों को दूर करने के लिए उदार वापसी नीतियाँ प्रस्तुत करती हैं। 2008 में आई.एम.आर.जी. कैपेगिनी द्वारा किए एक शोध से पता चला है कि यू.के. में पाँच में से एक आनलाइन दुकानदारों ने गलत आकार का सामान भेजने के इरादे से एक ही वस्तु को कई आकारों में खरीदा था।

आनलाइन शॉपिंग एवं ई–कामर्स सांख्यिकी :

1) ऑनलाइन उपभोक्ताओं की संख्या का 80% ने इंटरनेट की मदद से शॉपिंग की है जबकि 50% ने अधिक बार शॉपिंग की है।
2) ऑनलाइन यूजर्स में से 36% ग्राहक वस्तुएं खरीदने से पहले 30 मिनट से ज्यादा समय उसके तुलनात्मक अध्ययन में व्यतीत करते हैं जबकि 65% उपभोक्ता इस कार्य को करने में 16 मिनट तक समय लगाते हैं।

यू.एस. ई–कामर्स सांख्यिकी :

3) संयुक्त राज्य अमेरिका में 2016 तक लगभग 211 मिलियन डिजिटल शॉपर्स हैं।
4) एक गणना के अनसुार संयुक्त राष्ट्र अमेरिका में 2019 तक 824 मिलियन डिजिटल शॉपर्स हो जाऐंगे।
5) यू.एस. में 2016 तक, 136 मिलियन आनलाइन उपभोक्ताओं ने मोबाइल फोन के माध्यम से कम से कम एक बार शॉपिंग की है।

6) यह माना गया है कि यू0एस. ई–कामर्स की बिक्री 2017 तक $ 353.7 बिलियन है जो कि 2021 तक बढ़कर 485.3 अरब डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।

7) छोटे स्तर के व्यापारिक बाजारों में से मात्र 17% ने ही अपना कारोबार ई–कामर्स के माध्यम से आनलाइन बनाने की कोशिश की है।

यू.के. व यूरोप ई–कामर्स सांख्यिकी :

8) यू.के. आनलाइन ग्राहकों में लगभग 87ः ने 12 महीनों में कम से कम एक बार आनलाइन शॉपिंग की है।

9) यू.के. राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय के डेटा के हिसाब से 2016 में यू.के. में आनलाइन बिक्री 21.3% के साथ बढ़ी और 2017 के दूसरे छमाही तक यह आंकड़ा 30% तक बढ़ने बढ़ गया।

10) विपणन सोशल मीडिया व ई–कामर्स :

11) यू.एस.ए. में 84% आनलाइन खरीददारी करते समय पहले कम से कम किसी एक सोशल मीडिया साइट की समीक्षा करते हैं।

12) सर्वे के अनुसार ब्रिटेन की 68% महिलाऐं के किसी उत्पाद को खरीदने से पहले उस उत्पाद की समीक्षाओं से अवगत होती है।

13) किसी भी उत्पाद की वीडियो उसकी खरीद में 144% तक की वृद्धि कर सकती है।

14) सबसे शक्तिशाली सोशल मीडिया के रूप में फेसबुक उभरा है। ये ई–कामर्स आंकड़ों के अनुसार तय किया गया है।

15) 71% ऐसे आनलाइन उपभोक्ता है जिनके पास ब्रांड के साथ–साथ अच्छा खासा सोशल मीडिया का अनुभव है और वे दूसरों को इस ब्रांड की खरीददारी लिए के लिए अनुशंसा करते हैं।

शिपिंग और ई–कामर्स–

16) 28% आनलाइन उपभोक्ता केवल इस कारण से अपने कार्ट को त्याग देते हैं क्योंकि उत्पाद का शिपिंग मूल्य अधिक होता है।

17) 47% आनलाइन आर्डर बिना किसी शिपिंग मूल्य के होते हैं।

18) आनलाइन उपभोक्ता प्रति आर्डर 30% तक अधिक खर्च कर सकते हैं बशर्ते कि वह मुफ्त शिपिंग के साथ हो।

मोबाइल डिवाइस व ई–कामर्स–

19) एम–कामर्स यानि मोबाइल कामर्स से कुल ऑनलाइन बिक्री का अनुमानित 16% लेनदेन होता है।

20) एक शोध के अनुसार जब ग्राहक को किसी वेबसाइट पर नाकारात्मक अनुभव होता है तो कुल का 43% ग्राहक प्रतिद्वन्दी की वेबसाइट से शॉपिंग करना पसंद करते हैं।

21) मोबाइल के माध्यम से कई बार बहुत धीमा प्रदर्शन होता है जिस वजह से 26% की वृद्धि निराशा भरे प्रदर्शन में हुई ओर जुड़ाव में 8% की कमी हुई।

22) एम–कामर्स 2013 में 1.5 ट्रिलियन डॉलर था जो कि 2017 में 3.2 ट्रिलियन डॉलर हो गया।

23) 51% खरीद मोबाइल–कामर्स पर पूरी नही हो पाती है क्योंकि अधिकतर उपभोक्ता अपने क्रेडिट या डेविट कार्ड का पूर्ण विवरण देने में सहज नहीं होता है।

24) 66% स्मार्टफोन व टैबलेट यूजर्स खरीददारी तो कर लेते हैं लेकिन चेकआउट के दौरान हुए परेशानियों के कारण पूर्ण रूप से विफल रहते हैं।

25) कुल खुदरा व्यापार वेबसाइटों का 55% व्यापार केवल मोबाइल डिवाइस से होता है।

शॉपिंग कार्ड छोड़ना :

26) प्रति वर्ष उपभोक्ता द्वारा कार्ट छोड़ने की वजह से बिक्री में $18 विलियन की हानि होती है।

27) 2016 में बेमार्ट संस्थान द्वारा कराए गये एकअध्ययन से पता चलता है कि 68.63% ग्राहकों ने अपनी शॉपिंग कार्ट छोड़ी थी।

28) डेस्कटॉप शॉपिंग कार्ट में त्याग दर 70–76% है जबकि यही दर मोबाइल शॉपिंग कार्ट के लिए 97% है।

29) कॉमस्कोर रिपोर्ट के अनुसार 61% उपभोक्ता अपनी खरीद रद्द कर देते हैं क्योंकि वहाँ शॉपिंग मुफ्त नहीं होती है।

भारत–ई–कामर्स साख्यिकीः :

भारत में लगभग 450 मिलियन का यूजर बेस है जो कि आबादी का 40% हिस्सा है। दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा यूजर बेस बनने के बावजूद, चीन (650 मिलियन, फल आबाद का 48%), संयुक्त राज्य अमेरिका (266 मिलियन, कुल आबादी का 84%) या फ्रांस (54 मिलियन, कुल आबादी का 81%) के बाजारों की तुलना में भारत में ई–कामर्स का उपयोग अभी काफी कम है। परन्तु धीरे–धीरे यह अभूतपूर्व दर दर से बढ़ रहा है। हर वर्ष आनलाइन बाजारमें लगभग 20 फीसदी की बढ़ोत्तरी हो रही है।

1.7 सारांश

हम सूचना प्रौद्योगिकी के युग में रह रहे हैं। धीरे–धीरे इंटरनेट ने हमारे जीवन व्यापन के तरीके को बदल दिया है। आज हम इंटरनेट का उपयोग अपने दैनिक कार्यों में करने लगे हैं, जैसे कि बिलों का भुगतान करना हो या बैंकिंग से सम्बन्धित कार्य हो या कोई अन्य सामान खरीदना हो या बेचना हो, बीमा कराना हो, होटल बुकिंग इत्यादि सभी कार्यों में इंटरनेट उपयोग में होने लगा है। पिछले कुछ समय से ई–कामर्स व्यवसाय करने का मुख्य अंग बन गया है। यदि यह कहा जाय कि ई–कामर्स के बिना व्यवसाय सम्भव नहीं है, तो इसें कोई अतिश्योक्ति नहीं है। ई–कामर्स केवल बी–टू–बी या बी–टू–सी व्यवसाय ही नहीं करता बल्कि इसने ऑनलाइन ट्रेडिंग, शेयर बाजार, बित्तीय बाजार एवं कमोडिटी एक्सचेंज के तरीकों को बदल दिया है। ई–कामर्स सिर्फ संगठनों को ही फायदा नहीं पहुँचाता बल्कि ग्राहकों को भी इससे बहुत फायदा है। आज ग्राहक के पास समय नहीं है।

वह दुकान में जाकर सामान खरीदने में समय बर्बाद नहीं करना चाहता। ऑनलाइन शॉपिंग से लेकर, ऑनलाइन डेटिंग, जीवन साथी की खोज, शिक्षा, खेल आदि सभी जरूरतों को इंटरनेट के माध्यम से पूरा किया जा सकता है।

1.8 शब्दावली

1) इ.डी.आई. (EDI) – इलेक्ट्रॉनिक डाटा इंटरचेंज व्यवसायिक भागीदारी के बीच एक मानक इलेक्ट्रॉनिक प्रारूप में व्यवसायिक दस्तावेजों का कम्प्यूटर–टू–कम्प्यूटर एक्सेंज है।
2) ऑनलाइन स्टॉक ट्रेडिंग– ऑनलाइन स्टॉक ट्रेडिंग एक दीर्घकालिक निवेश है। इसमें स्टॉक, बॉन्ड और अन्य सम्बन्धित वित्तीय साधनों जैसे– प्रतिभूतियों की खरीद एवं बिक्री शामिल है।
3) वर्चुअल स्टोर– वर्चुअल स्टोर एक ऑनलाइन स्टोर है जो माल और आर्डर फार्म प्रदर्शित करता है।
4) ई–शॉप– एक वेबसाइट या एप्लिकेशन जिसके जरिये सामान या सेवाऐं इंटरनेट पर बेची जाती है।
5) शॉपिंग कार्ड– शॉपिंग कार्ड ऑनलाइन स्टोर में बिक्री का एक तरीका है। जिससे कि यदि ग्राहक अगली बार स्टोर में जाता है तो वह अपने लंबित आर्डर को पुनः प्राप्त कर सके।

1.9 बोध प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के आगे सत्य/असत्य लिखिए–

1. बड़ी एवं छोटी दोनों कम्पनियाँ अपने उत्पाद का विज्ञापन करने के लिए ई–कामर्स का उपयोग करती है।
2. ई–कामर्स कागज की बचत नहीं करता है।
3. क्षतिग्रस्त उत्पादों का वितरण ई–कामर्स की हानि है।
4. ई–कामर्स कुशल सहयोग के लिए अनुमति दे सकता है।
5. उपभोक्ता–टू–उपभोक्ता ई–कामर्स लेन–देन करने के लिए मोबाइल कामर्स तकनीक की आवश्यकता होती है।
6. 24×7 शब्द का मतलब है 24 घंटे, सप्ताह में साल दिन
7. कई लोग अभी भी सुरक्षा कारणों के कारण ऑनलाइन क्रेडिट कार्ड लेन–देन करना पसंद नहीं करते।
8. Amazon.com उपभोक्ता–से–बिजनेस का उदाहरण है।
9. एक–दूसरे से सेवाएं खरीदना ई–कामर्स का वर्णन करता है।
10. ई–कामर्स सिर्फ ऑनलाइन सामान खरीदने और बेचने का काम है।

1.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. F 2. F 3. T 4. T 5. F 6. T 7. T 8. F 9. T 10. F

1.11 स्वपरख प्रश्न

1. ई–कामर्स के इतिहास पर विस्तृत रूप से र्चा कीजिए।
2. ई–कामर्स की कौन–सी दो प्रमुख श्रेणियां हैं।
3. वाणिज्य से आप क्या समझते हैं? यह कितने प्रकार का होता है।
4. ई–कामर्स से संगठनों को क्या लाभ है।

5. क्या ई–कामर्स बिना इंटरनेट के सम्भव हो सकता है? हाँ ना नहीं। अपने उत्तर की उदाहरण सहित व्याख्या करें।
6. ऑनलाइन खरीददारी के क्या लाभ है।
7. ई–कामर्स के लाभ एवं नुकसान क्या है।
8. व्यापार–से–व्यापार ई–कामर्स क्या है? उदाहरण देकर समझाइये।
9. आनलाइन खरीदारी एवं खुदरा खरीददारी से आप क्या समझते हैं?
10. ई–कामर्स व्यापार के लिए नये आयाम खोलता है। क्या आप इस कथन से सहमत हैं? यदि हाँ तो अपने उत्तर को उदाहरण सहित समझाये?

1.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Electronic commerce, A manager's Guide, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
2. Frontiers Electronic Commerce, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
3. E-commerce, Ritendra Goel, New Age International (P) Limited Publishers.
4. Business Expert Systems, C. W. Holsapple and A. B. Whinston, Irwin, Homewood, IL, 1987.
5. Albert H., Judd, Rivers, (2006) "Creating a winning E-Business", Wagner Course Technology Thomson Learning, pp. 37-255.
6. Alawneh A., and Hattab E, (2007) "E-Business Value Creation: An Exploratory Study.

Web References:

1. http://www.uat.edu/online-business-technology-degree
2. https://www.arpatech.com/blog/technologies-required-for-ecommerce-store/
3. https://www.computerhope.com/jargon/i/internet.htm
4. https://www.digitalunite.com/technology-guides/using-internet/connecting-internet/what-internet
5. https://www.engineersgarage.com/articles/what-is-internet-history-working.

इकाई– 2 इंटरनेट एवं परिचयात्मक मुद्दे

इकाई की रुपरेखा

2.1 प्रस्तावना
2.2 इंटरनेट का संक्षिप्त इतिहास
  2.2.1 इंटरनेट का विकास
  2.2.2 इंटरनेट और इंटरनेट शब्दावली
  2.2.3 इंटरनेट नियम एवं परिभाषाएं
  2.2.4 इंटरनेट कनेक्शन के प्रकार
2.3 इंटरनेट का उपयोग
2.4 इंटरनेट प्रोटोकाल
  2.4.1 इलेक्ट्रॉनिक मेल प्रोटोकाल
  2.4.2 फाइल ट्रॉंसफर प्रोटोकाल
  2.4.3 वर्ल्ड वाइड वेब
  2.4.4 गोफर
  2.4.5 यूजनेट
  2.4.6 टेलनेट
2.5 इंटरनेट एवं सुरक्षा
  2.5.1 सुरक्षा में आने वाली समस्यायें
  2.5.2 संरक्षण का बुनियादी उपाय
  2.5.3 ई–कामर्स ग्राहकों को सुरक्षित करना
  2.5.4 सुरक्षा नीतियाँ एवं प्रक्रियाएं
  2.5.5 इंटरनेट सुरक्षा के साथ सहयोग
2.6 इंटरनेट, इंट्रानेट एवं एक्स्ट्रानेट
  2.6.1 इंटरनेट, इंट्रानेट एवं एक्स्ट्रानेट के बीच मुख्य अंतर
2.7 एच टी एम एल का परिचय
  2.7.1 वेबपेज कैसे बनाए?
  2.7.2 एच टी एम एल के टैग के प्रकार
  2.7.3 एच टी एम एल के मुख्य टैग
2.8 सारांश
2.9 शब्दावली
2.10 बोध प्रश्न
2.11 बोध प्रश्नों के उत्तर
2.12 स्वपरख प्रश्न
2.13 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- इंटरनेट क्या है? एवं इंटरनेट के संक्षिप्त इतिहास की व्याख्या कर सकें ।
- इंटरनेट का उपयोग एवं इसकी शब्दावली का वर्णन कर सकें ।
- इंटरनेट में उपयोग होने वाले विभिन्न प्रोटोकाल की व्याख्या कर सकें ।
- इंटरनेट से जुड़ी अन्य जानकारियाँ जान सकें।

- एच.टी.एम.एल. का परिचय इत्यादि बता सकें।

2.1 प्रस्तावना

वर्तमान युग को सूचना प्रौद्योगिकी का युग कहा जाता है। आज इंटरनेट का उपयोग काफी लोकप्रिय हो गया है। इंटरनेट के उपयोग ने आम जन–जीवन की दिनचर्या को बदल दिया है। किसी भी तरह का कोई काम हो, चाहे बैंक से सम्बन्धित या खरीददारी से सम्बन्धित कोई बिल जमा करना हो बिना इंटरनेट के सम्भव नहीं है। इंटरनेट के उपयोग से आप समय तथा पैंसे दोनों की बचत कर सकते हैं। इंटरनेट ई–कामर्स की रीढ़ हैं। बिना इंटरनेट के उपयोग के आप ई–कामर्स की परिकल्पना नहीं कर सकते। आज इंटरनेट पर आपकी हर समस्या का समाधान है। इसीलिए इंटरनेट को ज्ञान का भण्डार भी कहा जाता है। यह एक ऐसा ज्ञान का भण्डार है जो मानव द्वारा ही निर्मित है। जिसके लिए कोई सीमा नहीं है। इसके द्वारा विभिन्न सूचनाओं को इलेक्ट्रानिक रूप में एक स्थान से दूसरे स्थान पर आसानी से भेजा जा सकता है। यह लोगों से जुड़ने का एक अच्छा माध्यम भी है।

2.2 इंटरनेट का संक्षिप्त इतिहास

इंटरनेट की रूपरेखा: विश्व के लाखों कम्प्यूटरों का डाटा लाइनों व वायरलेस सिस्टम के माध्यम से आपसी सम्बन्धों का नेटवर्क ही इंटरनेट है। इंटरनेट की शुरूआत 1969 में ए.आर.पी.ए. नेट (उन्नत अनुसंधान परियोजना एजेंसी नेटवर्क) के रूप में सैन्य कम्प्यूटर नेटवर्क के लिए की गई थी। तत्पश्चात इसे ए.आर.पीए. नेट मॉडल का आधार बनकर कुछ सरकारी ऐजेसियों व विश्वविद्यालयों ने अपने आंतरिक नेटवर्क बनाए।

प्रत्येक संस्थान से एक सुपर कम्प्यूटिंग सेंटर में भौतिक संचार कनेक्शन होने के बजाय NSF (राष्ट्रीय विज्ञान फाउण्डेशन) ने कनेक्शन की एक श्रृंखला शुरू की जिसमें संस्थानों को उनके आस–पास के कम्प्यूटर केन्द्रों से जोड़ा गया, जो केन्द्रीय सुपर कम्प्यूटिंग केन्द्रों से जुड़े थे। यह शुरूआत कम्प्यूटर नेटवर्क के वैश्विक नेटवर्क तक फैल गई जो दुनियाभर में कम्प्यूटरों को आपस में संवाद करने की अनुमति देती है व स्थानीय कम्प्यूटर या दुनिया के किसी भी कम्प्यूटर पर संग्रहित जानकारी को साझा करने की अनुमति देती है। इंटरनेट कोई सरकारी व्यवस्था या सरकारी आधिकारिक क्षेत्र नहीं है, लेकिन इंटरनेट के सुगम व उपयोगी बनाने के लिए कुछ संगठन गठित किए गये हैं।

इंटरनेट का संक्षिप्त इतिहास

इंटरनेट विभिन्न क्षेत्रों में सूचना का प्रमुख स्रोत बन रहा है, चाहे वो शिक्षा, अनुसंधान, शोध, विज्ञान डिजाइन कोई भी क्षेत्र हो। यह एक ऐसी व्यवस्था है जिसके माध्यम से कोई नेटवर्क अन्य नेटवर्कों से जोड़े जाते हैं तथा इसे मुमकिन बनाने के लिए कुछ भौतिक आधारभूत संरचनाओं का पालन करना होता है। 1962 में जे.सी.आर. लिक्लिडर द्वारा पहली बार इंटरनेट की परिकल्पना को नेटवर्किंग के माध्यम से क्रियान्वित किया गया। जिसका मुख्य उद्देश्य कम्प्यूटरों की एक श्रेणी को जोड़ने के लिये किया गया जिससे डाटा एवं कार्यक्रमों को प्राप्त किया जा सकता था। इस प्रकार के नेटवर्क को गैलेक्टिक नेटवर्क का नाम दिया गया। तब से ही डी.ए.आर.पी.ए. (DARPA) अवधारणा अस्तित्व में आई। सर्वप्रथम ई–मेल

मैसेजिंग सेवा के लिए ARPANET नेटवर्किंग तकनीकी को प्रयोग में लाया गया। हालॉकि कुछ समय पश्चात् ARPANET इंटरनेट के रूप में परिवर्तित हो गया। यह अपने नेटवर्क आर्किटेक्चर डिजाइन के साथ कई स्वतंत्र नेटवर्क पर काम करता है। डाटा को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानान्तरण के लिए पैकेट स्विचिंग नेटवर्क विधि का प्रयोग किया जाता है। इंटरनेट का शब्द 24 अक्टूबर 1995 को FNC द्वारा पारित किया गया था। जिसमें कहा गया कि इंटरनेट एक वैश्विक सूचना प्रणाली है जिसमें कि विभिन्न कम्प्यूटर एक दूसरे से इंटरनेट प्रोटोकॉल (IR) के आधार पर जुड़े हैं व ट्रासमिशन कंट्रोल प्रोटोकोल (TCP) का उपयोग करके एक दूसरे से संवाद स्थापित कर सकते हैं।

उपयोगकर्ता इसके माध्यम से निजी व सार्वजनिक रूप से सभी सेवाओं को सुलभतापूर्वक प्राप्त कर सकते हैं। सूचना प्रौद्योगिकी के विकास के साथ व्यक्तिगत कम्प्यूटर को आसानी से नेटवर्क से जोड़ा जा सकता है। वैश्विक स्तर पर नेटवर्क वितरण के लिए केबल, टेलीफोन तार, नेटवर्किंग डिवाइस, लैन, वैन आदि का प्रयोग किया जाता है। नेटवर्क की क्षमता बढ़ाने के लिए विभिन्न कनेक्शन उपलब्ध है जैसे वायर्ड, वायरलेस, 2जी, 3जी, 4जी व 5जी।

2.2.1 इंटरनेट का विकास

कम्प्यूटर की दुनिया में इंटरनेट के विकास में जो उपलब्धियाँ व अभूतपूर्व सफलता मिली है उन्हें समय के साथ निम्न प्रकार समझाया जा सकता है:

1962 – 1962 में जे.सी.आर. जे.सी.आर. लिक्लिडर द्वारा ARPA (एडवांस रिसर्च प्रोजेक्ट ऐजेंसी) के निर्माण के पश्चात अमेरिकी सरकार व नेटवर्किंग कम्प्यूटरों के इटरगैलेक्टिक नेटवर्क की अवधारणा को स्थापित किया गया। तत्पश्चात लियोनार्ड क्लेनरोक ने पैकेट स्विचिंग की प्रस्तावना रखी।

1964–1967– डोनाल्ड वॉट द्वारा राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला बनाया गया जो विभिन्न क्षेत्रों में डाटा संचार की क्रान्ति का समय था। इसके अतिरिक्त रैन्ड कॉरपोरेशन अमेरिका के पॉल बरन द्वारा संदेश ब्लाक अवधारणा को भी इसी समय पारित किया गया।

1965– यह वह साल था जब मैसाच्यूसैट में TX-2 कम्प्यूटरों एवं कैलीफोर्निया में Q-32 कम्प्यूटरों को लंबी दूरी के डायल–अप कनेक्शन के द्वारा जोड़कर पहला WAN या वाइड एरिया नेटवर्क बनाया गया। बेहतर डाटा संचार के लिए पैकेट स्विचिंग शब्द का प्रयोग भी इसी वर्ष हुआ।

1969– अंत में सभी प्रस्तावों, फनडिंग, संचार और पहले पेपर पैकेट स्विचिंग के बाद ARPANET के संचार प्रस्ताव को नेटवर्क संचार को डिजाइन करने के लिए लिखा गया। इसके बाद IMP को डिजाइन किया गया जिसके द्वारा 4 अलग–अलग विश्वविद्यालयों को जोड़कर एक नेटवर्क बनाया गया और जिनके बीच डाटा पैकेट्स भेजने की शुरूआत की गई।

1972– इंटरनेट प्रोटोकॉल लागू करने के बाद पहली IP कनेक्टिविटी बनाई गई। अंत में रे टॉमलिन्सन द्वारा ई–मेल की खोज की गई जिसके द्वारा अलग–अलग नेटवर्क पर भी संदेश भेजे जा सकते थे। इसके अतिरिक्त इस वर्ष 20 अलग–अलग कप्यूटरों को आपस में जोड़कर पैकेट स्विचिंग का उपयोग किया गया।

1973– इस वर्ष टीसीपी/आईपी प्रोटोकॉल एवं ईथरनेट का आविष्कार हुआ था। जिसके माध्यम से विभिन्न कम्प्यूटर नेटवर्कों को आपस में जोड़ कर एक दूसरे के साथ संवाद किया जा सकता है। टीसीपी प्रोटोकाल की मदद से रिमोट कम्प्यूटर में लॉग इन करना तथा फाइलों को डाउनलोड करना सम्भव है।

1982– एशिया में सर्वप्रथम इंटरनेट कनेक्शन किल्मन चॉन द्वारा स्थापित किया गया था।

1983– .edu,.com, org इत्यादि द्वारा किसी संगठन की पहचान करने हेतु पहले DNS या डोमेन नेम सिस्टम को नेटवर्क एड्रैस के साथ पेश किया गया।

1984– सर्वप्रथम जापान में यूनिक्स नेटवर्क को विकसित किया गया तथा जर्मनी में प्रथम ई–मेल प्राप्त हुआ था।

1988– TCP, IP नेटवर्क और पहले वाणिज्यिक तथा गैर वाणिज्यिक इंटरनेट नेटवर्क को जोड़कर पहला इंटरनेट एक्सचेंज प्वाइंट बनाया गया। इसी वर्ष डेनियल कररेनवर्ग द्वारा पहला ISP या इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर बनाया गया।

1989– इस वर्ष से इंटरनेट का प्रयोग दुनियाभर में लगातार बढ़ता चला गया। डॉ0 स्टीफन गोल्डस्टीन ने इंटरनेट के विकास तथा मूल्यांकन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। इसके बाद बर्नर ली द्वारा पहला वर्ल्ड वाइड वेव (www) व पहला बेव ब्राउजर एप्लीकेशन बनाया गया।

2.2.2 इंटरनेट और इंटरनेट शब्दावली

बिट्स और बाइट्स बिट बाइनरी अंक 0 या 1 को प्रदर्शित करता है। एक बाइट 8 बिट्स से बना होता है। एक ASCII करेक्टर स्टोर होने के लिए 1 बाइट लेता है जो अमेरिकी मानक संहिता के लिए अंतर्राष्ट्रीय मानक कोड है।

बिट्स का संयोजन नीचे दिये गये अक्षरों का प्रतिनिधित्व करता है।

A	0100	0001
B	0100	0010
C	0100	0011

K किलो को प्रदर्शित करता है। 1024 बाइट्स (2^{10})।

M मेगा को प्रदर्शित करता है। एक MB लगभग दस लाख बाइट्टस (1024 × 1024)है।

G टेरा को प्रदर्शित करता है। एक GB लगभग दस बिलियन बाइट्टस (1024 × 1024 × 1024) है।

T गीगा को प्रदर्शित करता है। एक TB लगभग दस ट्रिलियन है।

RAM आमतौर पर MB पर मापा जाता है। हाईडिस्क आमतौर पर GB मापा जाता है।

बुकमार्क इंटरनेट पर आपकी मनपसंद साइटों को संग्रहित करने का एक तरीका बुकमार्क है। नेटस्केप पर इंटरनेट एक्सप्लोरर जैसे ब्राउजर आपको अपने बुकमार्क को फोल्डर्स में वगीकृत करने देते हैं।

बूलियन तर्क एक प्रकार का तर्क (उदाहरण के लिए AND, DR, NOT आपरेटर) जो कि सर्च इंजन द्वारा इंटरनेट पर इलेक्ट्रानिक डाटाबेस में जानकारी खोजने के लिए प्रयोग किया जाता है।

ब्राउजर एक साफ्टवेयर प्रोग्राम जो उपयोगकर्ताओं को इंटरनेट तक पहुंचने की अनुमति देता है।

ए.वी.आई (ऑडियो वीडिया इंटरलीन) माइक्रोसॉफ्ट कार्पोरेशन द्वारा बनाया गया एक मल्टीमीडिया वीडियो प्रारूप) यह आडियो व डिजिटल वीडियो फ्रेम का उपयोग एनीमेशन को सम्पादित करने के लिए करता है।

बैंडविथ प्रति सेकेण्ड विट्स (वीपीएस) प्रेषित करने के लिए इलेक्ट्रानिक लाइन्स की क्षमता को बैंडविथ कहते हैं। जैसे कि संचार नेटवर्क या कम्प्यूटर चैनल।

बिटमैप कम्प्यूटर की मैमोरी में ग्राफिक्स छवि के लिए बिन्दुओं का पंक्तियों व कॉलम में प्रदर्शन ही बिटमैप है। प्रत्येक बिन्दु का मान (चाहे वह खाली हो या भरा) डेटा के एक या अधिक बिट्स में संग्रहीत किया जाता है। सरल मोनोक्रोम छवियों के लिए, प्रत्येक बिन्दु के प्रदर्शन के लिए एक बिट पर्याप्त है। लेकिन रंगो वाली छवियों या भूरे रंग की छवियों के लिए प्रत्येक बिंदु को एक बिट से अधिक डाटा की आवश्यकता होती है।

गैर ग्राफिकल इंटरफेस कम्प्यूटर का ऐसा इंटरफेस जो आपको इंटरनेट पर प्लेन टेक्स्ट पढ़ने की अनुमति देता है परन्तु आप इसके द्वारा चित्र, ध्वनि या वीडियो नहीं देख सकते हैं। यह सिर्फ व सिर्फ टेक्स्ट आधारित गैर विंडोज है और आपके कम्प्यूटर पर उच्च मैमोरी की माँग नहीं करता। इसका उदाहरण LINUX है।

ग्राफिक्ल इंटरफेस कम्प्यूटर का ऐसा इंटरफेस जिसके द्वारा इंटरनेट पर लोग रंग, ग्राफिक्स, ध्वनि व वीडियो को देखने में सक्षम होते हैं मुख्यतः यह विशेषताएं रेखांकित टेक्स्ट रंगों में परिवर्तन आदि द्वारा निर्दिष्ट किए जाते हैं उदाहरण नेटस्केप व इंटरनेट एक्सप्लोरर है।

सीजीआई (कॉमन गेटवे इंटरफेस स्क्रिप्ट) – एक विनिर्देश जो कि डेटा को बेबसर्वर एवं CGI प्रोग्राम के बीच स्थांनातरित करने के काम आता है। यह डाटा को प्राप्त करने एवं वापस करने के लिए डिजाइन किया गया है। स्क्रिप्ट विभिन्न प्रकार की भाषाओं का उपयोग कर सकती है। उदाहरण के लिए सी, पर्ल, जावा या विजुअल बेसिक। कई एच.टी.एम.एल. पेज जिनमें फार्म होते हैं, सी.जी.आई. प्रोग्राम का उपयोग ग्राहकों द्वारा जमा किये गये डाटा को प्रोसेस करने के लिए करते हैं।

चैट कम्प्यूटर के माध्यम से किया गया रीयल टाइम, सिंक्रोनस पाठ आधारित संचार ही चैट है।

कुकीज (Cookies) ऐसी जानकारी जो कि बेब सर्वर द्वारा बनाई जाती है तथा उपयोगकर्ता के कम्प्यूटर पर संग्रहीत हो जाती है। (जैसे URL, वेब पता)। यह जानकारी उन वेबसाइटों को देता है जो उपयोगकर्ता के ब्राउजिंग पैटर्न व वरीयताओं के आधार पर जानकारी देते हैं। उपयोगकर्ता अपने ब्राउजर कुकीज को स्वीकार या अस्वीकार करने हेतु सैटिंग कर सकते हैं।

Blog ब्लॉग वह जानकारी है जो तुरन्त बेबसाइट पर प्रकाशित होती है। ब्लॉग स्क्रिप्टिंग किसी को स्वचालित रूप से किसी बेबसाइट पर जानकारी पोस्ट करने की अनुमति देता है। सर्वप्रथम जानकारी ब्लॉगर बेबसाइट पर जाती है। फिर जानकारी स्वचालित रूप से आपकी वेबसाइट के लिए बनाए गए टेम्पलेट में डाली जाती है।

साइबर कल्चर इंटरनेट पर मौजूद सांस्कृतिक उत्पादों व संस्कृतियों का संग्रह व इनसे जुड़ी हुई कहानियाँ ही साइबर कल्चर है।

अंक एक संख्या प्रणाली में सिंगल करेक्टर ही अंक है। दशमलव प्रणाली में 0 से 9 तक के अंक होते हैं। बाइनरी में 0 व 1 होते हैं। 0 और 1 कम्प्यूटर में आन व आफ के लिए प्रयोग होते हैं। डिजिटाइजेशन सही प्रतिलिपि के लिए अनुमति देती हैं। जब टैक्स्ट, संगीत आवाज व वीडियो डिजिटलीकृत होते हैं तो इलेक्ट्रानिक रूप से हेरफेर, किया जा सकता है, उन्हें संरक्षित किया जा सकता है तथा उन्हें पुनः उत्पन्न किया जा सकता है वो भी उच्च गति के साथ तथा बिना किसी गुणवत्ता की कमी के। कम्प्यूटर फाइल की प्रत्येक कॉपी आरिजिनल के समान ही होती है।

डोमेन नाम कम्प्यूटर पते की पहचान करने के लिए विधि। आपके ई–मेल पते में एक डोमेन पता होता है। जैसे यदि आपके ई–मेल पते के अंत में ‘edu’ है जिसका अर्थ है, कि आपका खाता किसी शैक्षिक संस्थान से सम्बद्ध है। एक ‘com’ एक्सटेंशन का मतलब है कि आपके पास व्यवसायिक खाता है। एक सरकारी खाते में ‘gov’ सफिक्स होता है।

डीपीआई (डाट्स प्रति इंच) एक तरीका जिसके द्वारा डिसप्ले का रिजोल्यूशन तथा प्रिंटिंग को मापा जाता है।

एफ.ए.क्यू (Frequently asked questions) प्रश्न तथा उत्तरों की सूची जिसमें उत्पादों की व्याख्या तथा समस्याओं का निवारण लिखा होता है।

फायरवॉल फायरवाल शब्द को जिस टर्म से लिया गया है उसका मतलब होता है, ''जो आग को फैलने से रोकता है।'' ठीक उसी प्रकार कम्प्यूटर फायरवॉल भी आपके कम्प्यूटर व बाहरी दुनिया के बीच बाधा के समान है। जिस तरह आग किसी बिल्डिंग में खुले दरवाजों के माध्यम से बहुत तेजी से फैलती है ठीक उसी प्रकार आपका कम्प्यूटर भी अपने पोर्ट (दरवाजों) पर सबसे ज्यादा कमजोर होता है और इन्हीं के माध्यम से बाहरी चीजें प्रवेश करती हैं। बिना पोर्ट के आप इंटरनेट एक्सेस नहीं कर सकते हैं या कहैं कि इंटरनेट यातायात आपके कम्प्यूटर में प्रवेश नहीं कर सकता।

एक प्रभावी, साफ्टवेयर फायरवाल आपके कम्प्यूटर को इंटरनेट से पृथक करता है। यह किसी कोड के उपयोग से ही डाटा के प्रत्येक पैकेट का निरीक्षण करने के लिए एक अवरोध सेट करता है जिससे सुनिश्चित होता है कि डाटा पैकेट को पास करना है या उसे अवरोध की अनुमति दी जानी चाहिए कि नहीं।

फायरवॉल साफ्टवेयर विभिन्न तरीकों से संचालित होते हैं– पैकेट फिल्टर आई.पी. पते या पोर्ट नम्बर से यातायात को अवरूद्ध करते हैं। प्रोक्सी सर्वर दो नेटवर्क के बीच के कनेक्शन को तोड़ सकता है। एन.ए.टी. (नेटवर्क एड्रेस ट्रासलेटर) क्लाइंट स्टेशनों के आई.पी. पतों को छुपाकर ''बाहरी दुनिया'' के सामने एक आई.पी. पते प्रस्तुत करता है। कम्प्यूटर पारस्परिक निरीक्षण कर यह सुनिश्चित करता है कि इनबाउंड व आउटबाउंड यातायात पूर्णरूप से निश्चित हो कि डेस्टिनेशन और सोर्स सही है। फायरवॉल साफ्टवेयर आपके कम्प्यूटर को गोपनीय तरीके से संचालित करने की अनुमति देता है ताकि उसका आई.पी. पता किसी को दिखाई न दे।

फ्लैश मैक्रोमीडिया कम्पनी द्वारा बनाये गये एनीमेशन साफ्टवेयर की वेबसाइट के लिए इंटरैक्टिव ग्राफिक्स को विकसित करने, डेस्कटॉप प्रस्तुतियों के साथ ही साथ गेम्स को डिजाइन करने के लिए प्रयोग किया जाता है। वेब पर फ्लैश, एक ब्राउजर प्लग–इन द्वारा प्रदर्शित होता है। नॉन वेब प्रेजेन्टेशन फ्लैश प्लेयर द्वारा चलाए जाते हैं जो कि फ्लॉपी या CD-ROM में शामिल होते हैं। Flashcan का उपयोग वेक्टर–आधारित ग्राफिक्स को एक या अधिक समय रेखाओं को बनाने में किया जाता है जो एक्शंस को क्रमबद्ध पथ प्रदान करती है।

एफ.टी.पी. एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में फाइलों (टैक्स्ट, इमेज, स्प्रेडशीड आदि) को भेजने के काम आने वाला साफ्टवेयर एफ.टी.पी. है।

GIT (ग्राफिक इंटरचेंज फोरमेट) ग्राफिक के लिए सामान्य फोरमेट जो कि फोटो नहीं है। एनिमेटेड gif फाइलों को कोडिंग के साथ एम्बेडेड किया जाता है जो ग्राफिक्स के सक्रिय होने पर हरकत करता है।

होम पेज सामान्यतः किसी वेबसाइट पर पहुंचने पर उसका पहला पृष्ठ ही उस वेबसाइट का होमपेज कहलाता है। आमतौर पर एक ''होमपेज'' साइट पर उपयोगकर्ता को जानकारी प्राप्त कराने के लिए प्रारम्भिक बिन्दु के रूप में कार्य करता है। होमपेज पर आमतौर पर साइट की जानकारी या और अधिक सामग्री की विषय सूची होती है। जब वेबपेज बनाते हैं तो उस समय ''होमपेज'' का फाइल नये "Index.html" होता है, जो कि डिफॉल्ट नेम है। "Index" पेज स्वचालित रूप से ''होमपेज'' के रूप में खुलता है।

एच.टी.एम.एल. (html) एक प्रकार का टैक्स्ट कोड है जो हाइपर टैक्स्ट मार्कअप भाषा में लिखा होता है जब किसी दस्तावेज में एम्बेडेड करते हैं तो यह दस्तावेज इंटरनेट पर पढ़ने व वितरित करने लायक होता है।

HTTP हाइपर टैक्स्ट एक ऐसा टेक्स्ट है जो कि क्रमबद्ध नहीं है। यह हाइपरटैक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल (HTTP) भाषा में लिखकर उत्पादित हैं। यह HTTP कोडिंग, HTTP (हाइपरटैक्स्ट ट्रासफर सिस्टम) का उपयोग करके जानकारी (टेक्स्ट, वीडियो, ग्राफिक्स) सिस्टम तक पहुंचाने में मदद करता है।

हाइपरलिंक जब कभी भी टैक्स्ट, इमेज, ग्राफिक्स को माउस की सहायता से क्लिक किया जाता है (या की स्ट्रोक द्वारा सक्रिय किया जाता है) तो यह उपयोगकर्ता को एक नई बेबसाइट से कनेक्ट करता है। यह लिंक सामान्यतः स्पष्ट होते हैं जैसे कि रेखांकित टेक्स्ट या किसी प्रकार का बटन।

इंस्टैट मैसेजिंग (आई एम) यह इंटरनेट पर दो या दो से अधिक लोगों के बीच टैक्स्ट आधारित कम्प्यूटर सम्मेलन है जहां, पर सभी लोग एक ही समय पर ऑनलाइन होने चाहिए। जब आप एक आई एम भेजते हैं तो तत्काल ही रिसीवर को सूचित किया जाता है कि उसके पास एक मैसेज आया है।

इंटरलेस्ड एक ऐसी ग्राफिक्स फोरमेटिंग तकनीकी जिसमें कोई इमेज एक साथ दिखाई देने के बजाय धीरे–धीरे उभरती है। पहली बार में यह इमेज धुधली सी दिखती हैं जो कि बिट स्ट्रीम की लगातार तरंगों द्वारा तब तक प्रतिस्थापित की जाती है जब तक कि यह धीर–धीरे मिसिंग लाइनों को भरते हुए पूर्ण इमेज के रूप में दिखाई न दें। इस तरह से इमेज का धीरे–धीरे उभरना उन वेब उपभोक्ताओं के लिए बहुत ही उपयोगी है जिनके पास धीमी गति का मोडम व

कनेक्शन है, क्योंकि यह तकनीकी यूजर्स को पर्याप्त छवि देखने की अनुमति देता है और वह यह निर्णय कर लेता है कि इमेज को लोड करना जारी रखें या नहीं।

आई.पी. पता इंटरनेट प्रोटोकाल) कम्प्यूटर का नाम व नम्बर जिसके द्वारा आप इंटरनेट पर जानकारी भेजते या प्राप्त करते हैं।

जावा कम्प्यूटर की एक भाषा, जिसे सन माइक्रोसिस्टम्स द्वारा विकसित किया गया है, यह आपको इंटरनेट पर एनिमेटेड ऑब्जेक्टस या कम्प्यूटर प्रोग्राम्स जैसे अनुप्रयोगों को एन्कोड करने देता है।

जावास्क्रिप्ट यह नेटस्केप द्वारा विकसित की गई एक लेब स्किटिंग भाषा है। यह एक स्वतंत्र भाषा है जिसे कोई भी उपयोग कर सकता है तथा अपना सकता है। उदाहरण के लिए जावा स्किप्ट सोर्स में कई स्किप्ट है जिन्हें लोग अपने उद्देश्यों के लिए अनुकूलित कर सकते हैं।

एक्स एम एल (एक्सिटेंसिबल मार्कअप लेग्वेंज) एक्स एम एल, भी एच टी एम एल, डी एच टी एम एल या एस जी एम एल की तरह की प्रोग्रामिंग भाषा है। यह प्रोग्रामर को स्वयं के टैग बनाने की अनुमति देती है जबकि एच.टी.एल.एल. में प्रोग्राम पहले से बने बनाये टैग का ही उपयोग कर सकते हैं जैसे–

(i) HTML <font size = “5” >Bhavya < /font>

<b> April 6, 2010 < /b>

(ii) XML

<First Name> Bhavya </First Name>

<Birth Date> 06-04-2010 </Birth Date>

एच.टी.एम.एल. में टैग विभिन्न विकल्पों की पहचान करते हैं जैसे फोन्ट आकार तथा बोल्ड जबकि एक्स एम एल में टैग सामग्री की पहचान करते हैं। चूंकि एक्स एम एल इंटरनेट पर डाटा के आदान प्रदान को आसान बनाने की क्षमता रखता है। इसलिए यह बिजनेस टू बिजनेस (B 2 B) को आसान बनाता है।

लिस्टसर्व (Lestserv) यह एक समाज रूचि रखने वाले लोगों के ई–मेल पतों की सूची है या उस एक ग्रुप के ई–मेल पतों की सूची भी कहा जा सकता है। यह साफ्टवेयर में लोगों को सक्षम बनाता है जो कि किसी सूची से संबंद्ध होकर ग्रुप में मैसेज भेजते हैं, तथा उन्हें मैसेज हेडर में एड्रेसेस की श्रृंखला टाइप नहीं करनी पड़ती। सामान्यतः लिस्टसर्व में ग्रुप के सदस्यों को मेलिंग लिस्ट की सदस्यता लेनी पड़ती है।

मोडेम एक उपकरण जो आपके कम्प्यूटर को इंटरनेट से कनेक्ट करता है, जबकि आप किसी LAN (लोकल एरिया नेटवर्क) से कनेक्ट नहीं होते हैं। अधिकांश लोग होम कम्प्यूटर का उपयोग करते समय मॉडम से कनेक्ट होते हैं। मॉडेम, कम्प्यूटर सिग्नल को एनालोग सिग्नॅल्स में ट्रांसलेट करता है जो आगे फोन लाइनों के माध्यम से भेजे जाते हैं।

jpg या jpeg (ज्वाइट फोटोग्राफिक एक्सपर्ट ग्रुप) यह वेबपेजों पर तस्वीरों के लिए एक फाइल फोरमेट हैं। “Jpg” फोरमेट बड़ी फोटो फाइलों के कम्प्रैस करती है ताकि वे मैमोरी में कई किलोबाइट्स का स्पेस न लें।

एमपीईजी (MPEG) (मूविंग पिक्चर एक्सपर्ट ग्रुप)

MPEG-1 यह एक प्रारूप है, जो स्टोरेज मीडिया से प्ले बैक के लिए आडियो के साथ वीडियो को कम डाटा रेट के साथ संपीडित करता है।

MPEG-2 एक प्रारूप जो ब्रोडफास्ट गुणवत्ता प्रस्ताव पर प्लेबैक के लिए आडियो के साथ वीडियो को उच्च डाटा रेट वातावरण के साथ संपीडित करता है। यह आमतौर पर प्रोफेशनल बाजार में रीयल टाइम इनकोडिंग उपग्रह डिजिटल टेलीविजन (Direct TV, Uss B), DVD व अन्य प्रकार की वीडियो CDs में काम आता है।

MP3 (एम.पी. 3) यह MPEG-1 और MPEG-2 में परिभाषित आडियो को संपीडित करने का प्रारूप है। आमतौर पर व्यक्तिगत कम्प्यूटर पर डिजिटल संगीत को बजाने के लिए इसका प्रयोग किया जाता है।

PHP (हाइपरटैक्स्ट प्रीप्रोसेसर) ओपन सोर्स, सर्वर साइड HTML स्क्रिप्टिंग भाषा डायनेमिक वेब पेज बनाने के लिए उपयोग की जाती है। PHP टैक्स के भीतर एम्बेडेड है, इसलिए लेखक बड़ी मात्रा में कोड का उपयोग करने के बजाय HTML या PHP के मध्य कार्यवाही करते रहते हैं। क्योंकि PHP सर्वर पर कार्यान्वित होती है, दर्शक PHP के कोड को देख नहीं सकते है। PHP बिल्कुल CGI प्रोग्राम की भॉति ही कार्य करती है, तथा ये अलग–अलग प्रकार के डाटाबेस के साथ अनुकूल भी है।

मल्टीमीडिया वेब का आडियो, वीडियो, ग्राफिक्स व टेक्स्ट का एकीकरण ही मल्टीमीडिया है।

न्यूजग्रुप एक इंटरनेट साइट एक विशिष्ट विषय या पाठ्यक्रम के आसपास केन्द्रित होती है। इसमें पाठक अपनी रूचि के अनुसार न्यूजग्रुप को ढूंढ सकते हैं। किसी भी न्यूजग्रुप में डाले गये संदेशों को पढ़ सकते हैं और उसमें अपनी राय भी दे सकते हैं। न्यूजग्रुप के लिए न्यूज सर्वर का होना अनिवार्य है जो कि कुछ कम्पनियों द्वारा नियंत्रित किये जाते हैं।

पोर्टल यह एक वेबसाइट 'गेटवे' है जो कई प्रकार की सेवाऐं प्रदान करती है। जैसे कि वेब सर्चिग क्षमता, समाचार, मुफ्त ई–मेल, सामूहिक चर्चा, ऑनलाइन खरीददारी, किसी विषय का संदर्भ इत्यादि। आज के अनुसार इस शब्द का उपयोग उन कंपनियों की वेबसाइटों के लिए भी किया जाता है जो अपने ग्राहक को विशेष तरह की सुविधा उपलब्ध कराती है, जैसे SBI BUDDY, SBI की एक ऐसी एप्लीकेशन है जिसके द्वारा ग्राहक अपने खाते की जानकारी आनलाइन प्राप्त कर सकते हैं।

आर.एस.एस. (रिच साइट समरी) यह विभिन्न साइटों के मध्य पाठ्यक्रम को साझा करने के लिए एक XML प्रारूप होता है। इसमें एक वेबसाइट, दूसरी वेबसाइट को अपनी सामग्री प्रकाशित करने की अनुमति देती है। जिसके लिए उस वेबसाइट को एक आर.एस.एस. दस्तावेज बनाकर आर.एस.एस. प्रकाशक के साथ उस दस्तावेज को पंजीकृत करना होता है। एक वेब प्रकाशक आर.एस.एस. दस्तावेज के लिए एक लिंक पोस्ट कर सकता है। ताकि उपयोगकर्ता अपनी साइट पर वितरित सामग्री को पढ़ सके। सिडिकेट सामग्री में समाचार, घटनाओं की सूची, कहॉनियाँ, शीर्षक इत्यादि शामिल हो सकते हैं।

सर्च इंजन google.com, Yahoo.com, bingo.com, duckduckgo.com इत्यादि ऐसे सर्च इंजन है जो कि उपयोगकर्ता को इंटरनेट पर विभिन्न प्रकार की जानकारियों को खोजने में मदद करते हैं। विभिन्न सर्च इंजनों में जानकारी वर्गीकृत व इंनडेक्सिंग करने के अलग–अलग तरीके हैं। सर्च इंजन को उस

साफ्टवेयर के URL में टाइप करके या अपने इंटरनेट सर्च फक्शन में ब्राउजर के सर्च इंजन का संकलन करके एक्सेस किया जाता है।

शॉकवेव यह मैक्रोमीडिया कंपनी द्वारा निर्मित एक 3 आयामी (3डी) एनीमेशन तकनीक है। मैक्रोमीडिया निदेशक शॉकवेब फाइल्स को उत्पादित करता है जो कि शॉकवेब प्लेयर, ब्राउजर 'प्लग–इन' कम्प्यूटर प्रोग्राम या प्लेयर तक पहुंचने वाले अन्य मल्टीमीडिया अनुप्रयोगों से देखा जा सकता है। शॉकवेब का प्रयोग मैक्रोमीडिया फ्लैस फारमेट की तुलना में अधिक जटिल एनिमेशन बनाने के लिए किया जा सकता है। शॉकवेब सोर्स फाइलों के लिए .dir फाइल एक्सटैशन और शॉकवेब फिल्मों के लिए .dcr एक्सटेंशन का उपयोग करता है।

टेलनेट ऐसी कमांड जिसका उपयोग इंटरनेट पर किसी अन्य कम्प्यूटर को लॉग ऑन करने के लिए किया जाता है।

यू.आर.एल. एक यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर (एक कम्प्यूटर पता) जो वेब पर संसाधन का स्थान और संसाधन किस प्रकार का है इसकी पहचान करता है, एक URL सामान्यतः "http" के साथ शुरू होता है।

वेक्टर कम्प्यूटर ग्राफिक्स में एक लाइन जो कि अपने अंत बिंदुओं द्वारा डिजाइन की गई हो। (X-Y या X-Y-Z निर्देशांक)। एक वेक्टर लेयर किसी इमेज की जानकारी को संग्रहीत करने के लिए पिक्सल का उपयोग नहीं करता है। इसके बजाए, यह वेक्टर आब्जेक्ट को उन गुणों के सेट के रूप में संग्रहीत करता है, जो इमेज में इसके गुण, डायमेंशन और स्थिति का वर्णन करते हैं। प्रत्येक बार जब कोई इमेज खोली जाती है, तो इन गुणों को वस्तुओं को चित्रित करने के लिए निर्देशों के रूप में उपयोग किया जाता है। क्योंकि वस्तुएं स्वतंत्र तत्व हैं। इसलिए आप उन्हें शेष इमेज को प्रभावित किए बिना स्थानांतरित कर सकते हैं।

आभासी समुदाय आमतौर पर इसे उन लोगों के समूह का वर्णन करने के लिए उपयोग किया जाता है जो कम्प्यूटर नेटवर्क, लिस्टसर्व, न्यूजग्रुप, वेब–आधारित बुलेटिन बोर्डो के माध्यम से विचारों का आदान प्रदान करते हैं। वह कभी आमने–सामने नहीं मिल सकते हैं। आमतौर पर ये लोग बहुत समय बाद किसी नियत समय पर, मिलते हैं तथा किसी विशेष रूचि के आधार पर विभिन्न विषयों पर अपने विचार साक्षा करते हैं, यह संवाद किसी शौक, संगीत, स्वास्थ्य, स्वयं सहायता मुद्दों, प्रोफेशनल व विद्वानों की गतिविधियों से संबंधित हो सकता है।

वायरस– यह एक प्रकार का कम्प्यूटर प्रोग्राम है जो कि आमतौर पर मौजूदा प्रोग्राम में छिपा होता है। जैसे ही मौजूदा प्रोग्राम कार्यान्वित होता है, यह वायरस प्रोग्राम सक्रिय हो जाता है व स्वयं को अन्य प्रोग्राम या फाइलों से जोड़ सकता है। वायरस का क्षेत्र मामूली गतिविधियों जैसे एक हानिरहित संदेश भेजने से लेकर दुर्भावनापूर्ण गतिविधियों जैसे कि कम्प्यूटर हार्ड ड्राइव पर सभी डेटा को नष्ट करने तक कुछ भी हो सकता है। वायरस को आमतौर पर ई–मेल अटैचमैंट के रूप में वितरित किया जाता है, जो अटैचमैंट खुलते ही सक्रिय हो जाता है। कम्प्यूटर को वायरस से बचने के लिए वायरस सुरक्षा सॉफ्टवेयर व नवीनतम वायरस परिभाषाओं के साथ नियमित रूप से अपडेट किया जाता है।

वेब बॉट एक शब्द जो कि इंटरनेट में प्रयुक्त होने वाले प्रोग्राम/एप्लेट्स (मैक्रोज और इन्टेलिजेंट एजेंट) पर लागू होता है। इस तरह के बॉट पुनरावर्ती वाले कार्य

करते हैं जैसे किसी संदेश को कई न्यूजग्रुप में पोस्ट करना या जानकारियों के लिए खोज करना।

वर्ल्ड वाइड वेब (डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू)– एक हाइपरमीडिया सूचना भण्डारण जो दुनिया भर में कम्प्यूटर आधारित संसाधनों को जोड़ती है। एक कम्प्यूटर प्रोग्राम जिसे ब्राउजर कहा जाता है आइकन की सहायता से वह कम्प्यूटर स्क्रीन पर टैक्स्ट, वीडियो ग्राफिक्स व ध्वनि को प्रदर्शित करता है। इस आइकन को 'हाइपरलिंक' भी कहा जाता है। इंटरनेट पर सामग्रियों के विभिन्न स्थानों से स्रोत होते हैं जैसे एक ही डाइरेक्ट्री पर अलग फाइल या किसी अन्य कम्प्यूटर की फाइल जो कि दुनिया में कही भी स्थित हो सकती है।

वार्म एक विनाशकारी कम्प्यूटर प्रोग्राम जो आपके कम्प्यूटर की हार्डड्राइव व मैमोरी में खुद को दोहराते जाता है। वार्म कम्प्यूटर संसाधनों का उपयोग करते हैं व कम्प्यूटर की कार्य क्षमता को कम करते जाते हैं। यदि उपयोगकर्ता अटैचमैंट को खोलता है तो वार्म बड़े पैमाने पर ई–मेलिंग द्वारा फैलाया जा सकता है।

2.2.3 इंटरनेट नियम एवं परिभाषाए

इंटरनेट क्या है?

इंटरनेट उन कम्प्यूटरों का एक विश्वव्यापी नेटवर्क है जो आपस में जुड़े हुए हैं और टीसीपी/आईपी संचार विधि का उपयोग कर रहे हैं। शुरूआत में इंटरनेट को आरपानेट के नाम से जाना जाता था, जिसका उपयोग अमेरिका की डारपा DARPA (डिपार्टमेंट आफ एडवांस रिसर्च प्रोजेक्ट एजेन्सी) द्वारा 1969 में किया गया।

होस्ट कम्प्यूटर क्या है?

एक कम्प्यूटर जिसका उपयोग इंटरनेट पर डाटा को स्थानांतरित करके के लिए किया जाता है।

वेब होस्टिंग क्या है?

यह एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें प्रोग्रामर द्वारा बनाये गये वेब पेजों को इंटरनेट पर उपलब्ध कराया जा सके।

आई पी पता क्या है?

एक आई पी (इंटरनेट प्रोटोकाल) पता इंटरनेट पर कम्प्यूटर की पहचान करने के लिए उपयोग की जाने वाली एक अनूठी संख्या है, यदि आप इंटरनेट से कनेक्ट है, तो आपके पास एक अद्वितीय नेटवर्क नम्बर होना चाहिए, जो एक आई पी पता है। उदाहरण के लिए 172.217.9.229 एक आई पी पता है।

एच टी एम एल क्या है?

एच टी एम एल एक मार्कआप भाषा है, जो ब्राउजर को यह बताने के लिए उपयोग की जाती है कि वेब पेज में इमेज, टेक्स्ट, मल्टीमीडिया व लिंक आदि को कैसे रखा जाए। जब कोई उपयोगकर्ता वेब पेज में भीतर किसी लिंक पर क्लिक करता है तो वह लिंक, जिसे एच टी एम एल के साथ कोड किया गया है, उपयोगकर्ता को किसी दूसरे वेब पेज से लिंक कर देता है।

हाइपरटैक्स्ट क्या है?

हाइपरटैक्स्ट एक वेब पेज पर टैक्स्ट है जो किसी अन्य वेब पेज या दस्तावेज से लिंक होता है। हाइपरटैक्स्ट लिंक एक अक्षर या शब्द के रूप में छोटा हो सकता है या एक पेज के टैक्स्ट के बराबर भी हो सकता है।

इंटरनिक क्या है?

इंटरनिक वह एजेंसी है जो इंटरनेट पर नाम और होस्ट पंजीकरण को नियंत्रित व उसका रखरखाव करती है।

वर्ल्ड वाइड वेब

इसे डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू भी कहा जाता है। यह इंटरनेट पर जानकारी, संसाधन, इमेज, ध्वनियाँ एवं मल्टीमीडिया का संग्रह है। साफ्टवेयर जैसे नेटस्केप का उपयोग करके जानकारी को इंटरनेट से आसानी से हासिल किया जा सकता है। डब्ल्यू डब्ल्यू डब्ल्यू को सी ई आर एन प्रयोगशाला में टिम बर्न्स–ली द्वारा 1989 में खोजा गया था।

डी एन एस (डोमेन नेम सिस्टम)– यह डोमेन नामों एवं उनके आई पी पतों का एक डाटाबेस है।

डोमेन नाम

एक डोमेन नाम इंटरनेट पर कम्प्यूटर के स्थान का विवरण या प्रतिनिधित्व है। मुख्यतः यह वेब पते में एक बिन्दु से अलग होता है। जैसे कि gmail.com में .com डोमेन नाम है।

एफ टी पी

यह एक फाइल ट्राँसफर प्रोटोकॉल है, जो दो कम्प्यूटरों के बीच फाइलों को स्थानांतरित करने के काम आता है। किसी सर्वर कम्प्यूटर से जानकारी हासिल करने या डाटा अपलोड करने या डाउनलोड करने के लिए एफ टी पी साफ्टवेयर उपयोग में लाया जाता है।

होमपेज

होमपेज किसी वेबसाइट का मुख्य या इनडैक्स पेज है, उदाहरण के लिए यदि आप http:\\www.yahoo.com खोले तो यह आपको yahoo.com के होमपेज पर पहुँचा देगा।

यू.आर.एल.

यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर एक वेब पता है, जो वर्ल्ड वाइड वेब पर किसी रिमोट संसाधन से कनेक्ट करने के लिए उपयोग किया जाता है।

2.2.4 इंटरनेट कनेक्शन के प्रकार

इंटरनेट कनेक्शन पाँच प्रकार के हैं–

(i) डायल अप कनेक्शन

(ii) डीज्ड कनेक्शन

(iii) डी एस एल कनेक्शन

(iv) केबल मोडम कनेक्शन

(v) वी एस ए टी (VSAT)

डायल अप इंटरनेट कनेक्शन एक ऐसे इंटरनेट कनेक्शन को संदर्भित करता है जिसमें कनेक्शन हेतु मोडम का उपयोग होता है। मोडम डाटा ट्रांसफर करने के लिए कम्प्यूटर को मुख्य फोन लाइन से जोड़ता है। डायल अप कनेक्शन कम कीमत पर सुरक्षित इंटरनेट कनेक्शन प्रदान करता है। परन्तु इसमें फोन लाइन की आवश्यकता होती है तथा स्पीड भी कम होती है। लीज्ड कनेक्शन एक स्थायी कनेक्शन है। डायल अप कनेक्शन के विपरीत लीज्ड कनेक्शन हमेशा

सक्रिय रहता है। लीज्ड कनेक्शन एवं विश्वसनीय एवं सुरक्षित कनेक्शन है जिसमें ग्राह को स्पीड अच्छी मिलती है परन्तु डायल अप कनेक्शन की तुलना में यह महंगा हो सकता है।

डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (DSL) एक ऐसी टेक्नालाजी है जिसमें टेलीफोन नेटवर्क के द्वारा डाटा को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजा जाता है। यह ग्राह को उच्च बैडविड्थ देता है परन्तु अन्य कनेक्शनों की तुलना में महंगा हो सकता है।

केबल मोडम एक प्रकार का नेटवर्ग ब्रिज और मोडम है जो रेडियो फ्रीक्वेंसी के माध्यम से डाटा ट्रांसफर करता है। इसके द्वारा आप कम खर्च में अच्छी बैडविड्थ पा सकते हैं परन्तु जैसे–जैसे उपयोगकर्ता बढ़ेंगे, वैसे–वैसे संचार की गति भी कम होती जाती है।

VSAT (Very Small Aperture Terminal) एक उपकरण है जिसका उपयोग सैटेलाइट कम्यूनिकेशन में किया जाता है, वीसेट के दो भाग होते हैं ट्रान्सीवर एवं रिसीवर, जो कि डाटा को भेजने एवं प्राप्त करने के उपयोग में लाये जाते हैं। यह डाटा संचार का सुरक्षित तरीका है परन्तु इसकी शुरूआती कीमत काफी ज्यादा है।

2.3 इंटरनेट का उपयोग

इंटरनेट आज हमारे दैनिक जीवन का महत्वपूर्ण हिस्सा है, हम इंटरनेट के साथ जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में प्रगति कर रहे हैं। क्योंकि इंटरनेट के बिना परिकल्पना भी मुश्किल है। आवश्यकता के आधार पर इंटरनेट का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों के लिए किया जाता है :

1. **वित्तीय लेन–देन–** आज इंटरनेट में वित्तीय लेन–देन बहुत ही आसान या बैंक में पैसे के लेन–देन हेतु कतार में खड़े होने की आवश्यकता नहीं है। आप घर बैठे आसानी से वस्तुओं को खरीद या बेच सकते हैं। इंटरनेट वित्तीय लेन–देन का एक सुगम एवं सुरक्षित तरीका है।
2. **शिक्षा–** इंटरनेट पर कई किताबें, विशेषज्ञों के विचार, आनलाइन सहायता केन्द्र और अनेकों ऐसी सामग्री हैं, जिनको आप पढ़ सकते हैं। इंटरनेट पर बहुत सारी वेबसाइटें हैं जिन पर जाकर आप अपनी रूचि के अनुसार ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं, आज आपको किसी नई चीज को सीखने हेतु व्यक्ति विशेष पर निर्भर रहने की आवश्यकता नहीं है। इंटरनेट पर कई ट्यूटोरियल (Tutorial) उपलब्ध है जिनका उपयोग आप सीखने के लिए कर सकते है। अगर यह कहा जाए कि इंटरनेट ज्ञान का सागर है तो इसमें कोई अतिश्योक्ति नहीं होगी।
3. **संचार–** जैसे कि संवाद हमारे जीवन का महत्वपूर्ण अंग है और इंटरनेट का उपयोग करके इसे और भी आसान बनाया जा सकता है। हम इसके द्वारा दूर रहने वाले लोगों के साथ आसानी से संवाद कर सकते हैं। इसके द्वारा न केवल संवाद ही स्थापित किया जा सकता है, अपितु वीडियो कान्फ्रेन्सिंग भी की जा सकती है। जिसमें कि हम दूर बैठे व्यक्ति को देख भी सकते हैं। आज के युग में संचार एक महत्वपूर्ण उपहार है, जिसमें हमारे जीवन को काफी हद तक आसान बना दिया है।

4. **अनुसंधान–** इंटरनेट का अगला उपयोग अनुसंधान से जुड़ा है। पहले अनुसंधान के कार्य के लिए सैकडों किताबों तथा संदर्भों को जुटाना तथा इन्हें खरीद या ढूँढ़ कर पढ़ना बहुत ही कठिनाई भरा काम था, जबसे इंटरनेट जीवन में आया है, सबकुछ हासिल करना मात्र एक क्लिक की दूरी है, आपको अपने अनुसंधान के लिए मात्र संबंधित विषय की तलाश करनी है, और आपको उससे जुड़े सैकडों संदर्भ मिल जाएंगे जो आपके शोध के लिए फायदेमंद हो सकते हैं। इंटरनेट आपके शोध को सार्वजनिक बनाने के लिए भी उपलब्ध है। इसलिए आप अपने द्वारा किए गये शोध कार्य से बड़ी संख्या में लोगों को लाभ पहुंचा सकते हैं। शोध के कार्य में इंटरनेट के विकास को बहुत फायदा हुआ है।
5. **रियल टाइम अपडेट–** इंटरनेट के माध्यम से आप दुनिया भर में वर्तमान में क्या चल रहा है। न्यूज या अन्य माध्यमों की सहायता से बहुत आसानी से और बिना किसी कठिनाई के जानकारी प्राप्त कर सकते हैं, इंटरनेट पर कई वेबसाइटें हैं जो आपको हर क्षेत्र की रियल टाइम अपडेट प्रदान करती हैं चाहे वह व्यवसाय, खेल, वित्त, राजनीति, मनोरंजन और अन्य हों। इस तरह से इंटरनेट बहुत ही जरूरी तथा सहायक है।
6. **ऑन लाईन बुकिंग–** क्या आपको वह समय याद जब रेलवे टिकट, बस टिकट या विमान टिकट बुक कराने हेतु आपको नामित स्थानों के केन्द्रों में जाना पड़ता था? अब समय पूरी तरह से बदल गया है आज सब कुछ माउस क्लिक पर उपलब्ध है। यह केवल इंटरनेट की वजह से संभव है। अब न केवल ऑनलाईन बुकिंग प्रक्रिया आसान है व बल्कि कम कठिनाई वाली है। यह भरोसेमंद भी है। टिकट बुक कराने के लिए अब बुकिंग काउंटरों पर आने या बुकिंग एजेन्टों से सम्पर्क करने की आवश्यकता नहीं है, जो काम करने के लिए अधिक पैसों की मांग करते हैं। इंटरनेट की वजह से बुकिंग प्रक्रिया सरल हो गई है और यह अपके पास उपलब्ध संसाधनों का सबसे अच्छा उपयोग है।
7. **मनोरंजन–** अपने फुर्सत के पलों को आप इंटरनेट पर गाने सुनने, फिल्मे देखने, गेम खेलने, प्रियजनों के साथ चैट करने या पसंदीदा वीडियो देखने पर बिता सकते हैं। यह सब इंटरनेट के कारण ही संभव है। इंटरनेट इतनी तेज रफ्तार से प्रगति कर चुका है कि आज जब भी आपको समय मिलता है तो आप बस इंटरनेट पर जाते हैं तथा मनोरंजक गतिविधियों के माध्यम से आनन्द के पल व्यतीत करते हैं। इस तरह से चैन के पल बिताना इंटरनेट के बेहतरीन उपयोगों में से एक है। यह लोगों को निश्चित रूप से अपनी ओर आकर्षित करता है तथा आपके मूड को भी ताजा करता है।
8. **रोजगार में मददगार–** इंटरनेट पर बहुत सी ऐसी वेबसाइट हैं जो विभिन्न कम्पनियों में रोजगार के बारे में खबर प्रदान करती है। व्यक्ति को इन वेबसाइटों पर जाकर खुद को पंजीकृत कर अपने शैक्षिक योग्यता एवं रूचियों को बताना होता है। बाद में ये वेबसाइट व्यक्ति की योग्यता एवं रूचि के अनुसार उपलब्ध नौकरियों की जानकारी उपलब्ध कराती हैं जैसे www.naukari.com

9. **ब्लागिंग**– ब्लागिंग पैसा कमाने का एक बहुत अच्छा माध्यम है। दुनिया में कई ऐसे लोग हैं जो ब्लॉग लिखने में बहुत रूचि रखते हैं। ऐसे लोगों के लिए इंटरनेट बहुत अच्छा माध्यम है। वे न केवल अपनी इच्छानुसार ब्लॉग लिख सकते हैं बल्कि इंटरनेट के माध्यम से अपने कार्य को प्रचार तथा प्रसार भी कर सकते हैं। इंटरनेट पर बहुत सारी वेबसाइटें उपलब्ध हैं जो आपको ब्लॉग लिखने की अनुमति देती हैं। आपको अपनी इच्छानुसार खुद को पंजीकृत करना होता है और यदि आपके ब्लॉग वास्तव में अच्छे हैं तथा बहुत से लोग आपके ब्लॉग पर जाते हैं तो निश्चित ही आप बहुत पैसा कमा सकते हैं।
10. **खरीददारी**– खरीददारी के लिए इंटरनेट का उपयोग आज बहुत आम हो गया है। इंटरनेट के माध्यम से आप घर के किसी भी सामान की खरीद या बेच सकते हैं। जैसे कि www.olx.com एक ऐसी वेबसाइट है जिसमें आप घर के पुराने सामान को भी बेच सकते हैं। इसके अतिरिक्त भी इंटरनेट में खरीददारी के अन्य विकल्प भी मौजूद हैं जिसके द्वारा आप समय व पैसे दोनों की वचत कर सकते हैं।

2.4 इंटरनेट प्रोटोकाल (**Internet Protocols**)

इंटरनेट पर कई प्रकार के प्रोटोकॉलों का उपयोग किया जाता है। जिनमें ई–मेल, फाइल ट्रांसफर प्रोटोकाल (एफटीपी), एचटीटीपी (वर्ल्ड वाइट वेब), न्यूज (यूजनेट), गोफर और टेलनेट शामिल हैं। इनमें से प्रत्येक का अपना मानक व उपयोग है।

2.4.1 इलेक्ट्रॉनिक मेल प्रोटोकाल

ई–मेल प्रोटोकॉल में तीन अलग प्रोटाकॉल शामिल हैः–एसएमटीपी (सिंपल मेल ट्रासफर प्रोटोकॉल), आईएमएपी (इंटरनेट मैसेज एक्सेस प्रोटोकॉल) और पीओपी 3 (पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल 3)। एसएमटीपी मेल भेजने के लिए प्रयुक्त एक प्रोटोकॉल हैं, जबकि आईएमएपी व पीओपी3 मेल प्राप्त करने के लिए उपयेाग में आता है। सभी इंटरनेट सेवा प्रदाता इन तीनों प्रोटोकॉल का समर्थन करते हैं। हालांकि अधिकांश प्रदाता के लिए सबसे लोकप्रिय सेटअप एसएमटीपी है जो कि मेल भेजने के लिए तथा पीओपी3 मेल प्राप्त करने के लिए उपयोग में लिया जाता है।

2.4.2 फाइल ट्रासफर प्रोटोकॉल

फाइल ट्रासफर प्रोटोकॉल या एफटीपी एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में फाइल स्थानान्तरण करने का माध्यम है। एफटीपी आमतौर पर वेब सर्वर पर एक वेब पेज अपलोड करने के लिए प्रयोग किया जाता है ताकि यह वर्ल्ड वाईड वेब पर देखा जा सके।

2.4.3 वर्ल्ड वाइड वेब

हाइपरटैक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल या वेब सर्वर द्वारा वेब ब्राउजर में वेब पेजों को दिखाने की अनुमति देने के लिए प्रयुक्त प्रोटोकॉल है। यदि आप अपने वेब ब्राउजर के एड्रैस बार में देखते हैं तो वह स्थान जहाँ आप जाना चाहते हैं, उसका पता टाइप करते हैं वहाँ पर पते के सामने उपसर्ग "http://" होता हैं चूंकि अधिकांश वेब ब्राउजर एफटीपी के साथ–साथ वेब पेजों को देखने में सक्षम होते

हैं, इसलिए http ब्राउजर को बताता है कि किस प्रकार की जानकारी की उम्मीद है।

2.4.4 गोफर

इंटरनेट का अगला टूल गोफर है, यह एक मीनू आधारित प्रोग्राम है जो बिना जाने की सामग्री कहां स्थित है, आपको जानकारी को ब्राउज करने में सक्षम बनाता है। यह आपको संसाधनों की सूची खोजने देता है और फिर सामग्री को आपके पास भेजता है।

2.4.5 न्यूज या यूजनेट

यूजनेट पोस्ट्स की सेवा के लिए नेटवर्क न्यूज ट्रांसफर प्रोटाकॉल (एनएनटीपी) का उपयोग किया जाता है। यूजनेट उन फोरम के समान हैं जो कई वेबसाइटों पर है। यूजनेट के पास फोरम है जो कि विशिष्ट कम्पनियों को समर्पित है। साथ ही साथ यह वह फोरम है जिनके पास विषयों की विस्तृत श्रृंखला है। यूजनेट कई क्षेत्रों में बाँटा गया है। यूजनेट में शामिल कुछ फोरम निम्न हैं जैसे कि comp. जो कि कम्प्यूटर से संबंधित विषयों के लिए है। sci. जो कि वैज्ञानिक विषयों के लिए है। rec. जो मनोरंजक गतिविधियों (गेम्स, शौक) के लिए है तथा talk. जो कि धर्म तथा राजनीतिक विषयों की चर्चाओं के लिए उपलब्ध हैं।

2.4.6 टेलनेट

टेलनेट आपको रिमोट कम्प्यूटर में लॉग इन करने देता है। इसके द्वारा आप एक जगह पर बैठकर किसी दूसरी जगह के कम्प्यूटर को चलाने में सक्षम होते हैं।

2.5 इंटरनेट एवं सुरक्षा

इंटरनेट सुरक्षा एक व्यापक शब्द है जो कि इंटरनेट से जुड़े हुए कम्प्यूटरों या कम्प्यूटर नेटवकों की सुरक्षा के लिए उठाए जाने वाले विभिन्न कदमों को संदर्भित करता है। इंटरनेट सुरक्षा के पीछे एक मूल राय यह है कि इंटरनेट स्वयं एक सुरक्षित वातावरण नहीं हैं। इंटरनेट को मूल रूप से एक खुले व बंधनमुक्त कम्प्यूटर नेटवर्क के रूप में कल्पना की गई थी। जो विचारों और सूचनाओं के मुक्त आदान–प्रदान की सुविधा प्रदान करें। इंटरनेट पर डाटा कई प्रकार से भेजा जाता है चाहे वह ई–मेल संदेश हो या आनलाईन आर्डर या आनलाईन वित्तीय लेनदेन, लेकिन कई बार यह डाटा सुरक्षित नहीं होता है। नतीजन हैकर्स, घोटाले करने वाले इन सबके पास सूचना को बाधित करने व बदलने के लिए पर्याप्त अवसर होते है। इंटरनेट की उपयोग में वृद्धि के कारण हाल के वर्षों में इंटरनेट की सुरक्षा उल्लंघनों में तेजी से वृद्धि हुई है। इंटरनेट पर छोटे व्यापारियों को विभिन्न प्रकार के खतरों को पहचानने की आवश्यकता है तथा बहुत प्रकार की सुरक्षा नीतियों को अपनाते हुए रिस्क को कम करने की जरूरत है। छोटे व्यवसायों के मालिक कम्पनी व उसके कर्मचारियों, ग्राहकों तथा आपूर्तिकर्ताओं के बीच त्वरित सूचना हस्तान्तरण के लाभों के साथ इंटरनेट पर व्यापार करने के जोखिमों को संतुलित करने के तरीके खोज सकते हैं।

2.5.1 सुरक्षा में आने वाली समस्यायें

छोटे व्यवसायिक कम्प्यूटरों को प्रभावित करने वाली बहुत सी सुरक्षा समस्याएं होती हैं जैसे कि वायरस या कम्प्यूटर व नेटवर्क के लिए शुरू किये गये हानिकारक प्रोग्राम हैं। कुछ वायरस कोडिंग को फिर से लिखकर साफ्टवेयर

प्रोग्राम को अनुपयोगी बना देते हैं। जबकि अन्य वायरस डाटा को ही नष्ट कर देते हैं। कुछ वायरस शीघ्र फैलते हैं तथा वह तब तक संज्ञान में नहीं आते जब तक कि क्षति नहीं हो जाती।

हैकर्स के पास व्यवसायिक कम्प्यूटर सिस्टम में समस्याएं पैदा करने के दो तरीके हैं– पहला–वे या तो सिस्टम में प्रवेश का तरीका ढूंढते हैं फिर अंदर की जानकारी को बदल देते हैं। या चोरी कर लेते हैं। दूसरा वह बाहरी जानकारी के माध्यम से सिस्टम को तबाह करने का प्रयास करते हैं जिससे वह बंद हो जाता है। एक हैकर किसी कम्प्यूटर में या तो ओपन पोर्ट के माध्यम से या इंटरनेट कनेक्शन के माध्यम से प्रवेश कर सकता है। कई हैकर्स आम पासवर्ड का पता लगाने में भी कुशल होती हैं। हैकर्स ई–मेल स्पूफिंग (Spoofing) के माध्यम से भी हमला करते हैं।

2.5.2 संरक्षण का बुनियाद उपाय

कम्प्यूटर विशेषज्ञों ने छोटे व्यवसायों को सामान्य सुरक्षा के खतरों से बचाने के उपाय विकसित कर लिए हैं। उदाहरण के लिए आज ज्यादातर निजी कम्प्यूटर वायरस की सुरक्षा से लैस हैं। कवर करने के लिए ऑनलाईन अपडेट की भी सुविधा है। इसके अलावा डाटा का बैकअप तथा वायरस ट्रासंमिशन के जोखिम को कम करने की भी कर्मचारियों को सलाह देते हैं।

कम्प्यूटर नेटवर्क की सुरक्षा के लिए फायरवॉल उपयुक्त है, यह एक हार्डवेयर सुरक्षा उपकरण है जो नेटवर्क तथा इंटरनेट के बीच स्थापित होता है। यह वेब सर्वर की तरह है जो ट्रैफिक को रूट करता है व बाहरी उपयोगकर्ता को आंतरिक कम्प्यूटर सिस्टम तक पहुंचने से रोकता है। लेकिन यह सूचना की रक्षा नहीं करता। छोटे व्यवसायों को कंम्प्यूटर पर अनाधिकृत पहुंच को रोकने के लिए पासवर्ड के माध्यम से उपयोगकर्ता का प्रमाणीकरण करना पड़ता है। चूंकि पासवर्ड भी चोरी हो सकता है। अतः कुछ कम्पनियां कोडित आई0डी0 कार्ड, वॉइस, रिकग्निशन, साफ्टवेयर, रेटिनल स्कैनिंग सिस्टम या हैंडप्रिंट स्कैनिंग सिस्टम भी प्रयोग में लाती हैं। डिजिटल हस्ताक्षर का उपयोग ई–मेल व अन्य बाहरी दस्तावेजों को प्रमाणित करने के लिए किया जा सकता है तथा ई–मेल स्पूफिंग को रोकने में भी इसका प्रयोग होता है।

2.5.3 ई–कामर्स ग्राहकों को सुरक्षित करना

इंटरनेट पर कारोबार करने वाली कम्पनियों को स्वयं के कम्प्यूटर बचाने के अलावा अपने ऑनलाईन ग्राहकों की सुरक्षा का भी ध्यान रखना होता है। व्यक्ति विशेष या कम्पनी जो कि ऑनलाईन खरीददारी करते हैं वेबसाइट की सुरक्षा के लिए चिंतित होते हैं। यदि कोई ग्राहक किसी साइट पर परेशानी महसूस करता है तो वह फिर दुबारा उस व्यापार पर भरोसा नहीं करेगा। इसका फायदा कोई दूसरा प्रतियोगी उठा लेगा जो कि यह विज्ञापन प्रदर्शित करे कि हमारे पास एक सुरक्षित वेब सर्वर है।

2.5.4 सुरक्षा नीतियाँ व प्रक्रियाएं

आज के युग में कम्प्यूटर सुरक्षा बहुत ही अहम पहलू है। इसके लिए व्यवसायियों को नीतियों तथा प्रक्रियाओं का सेट, उपयोगकर्ता स्तर पर व सिस्टम व्यवसायिक स्तर पर करना चाहिए। उपयोगकर्ता स्तर पर, उपयोगकर्ताओं को कम्प्यूटर सुरक्षा को समझते हुए कम्प्यूटर सिस्टम तक पहुंचने के लिए पासवर्ड का

उपयोग करना चाहिए। इस पासवर्ड पर उसकी जन्मतिथि आदि विकल्पों को देने से बचना चाहिए एवं कभी भी पासवर्ड को दराज या पेपर पर लिखकर न छोड़ें। ना ही किसी के समाने टाइप करें। कम्प्यूटर सिस्टम प्रशासक को ध्यान रखना होगा कि सिस्टम के हार्डवेयर व साफ्टवेयर सुरक्षित हैं। सर्वर को हमेशा सीमित पहुंच वाले बंद कमरे में रखना चाहिए। नेटवर्क पर डेटा फाइलों से सिस्टम फाइलों को अलग रखना चाहिए। प्रशासकों को कम्प्यूटरों पर वायरस स्कैनिंग साफ्टवेयर स्थापित करने व कर्मचारियों को नेटवर्क पर आउट–साइड प्रोग्राम या फाइलों को कॉपी करने से बचना चाहिए। साथ ही प्रशासक को चाहिए कि कर्मचारियों को बार–बार पासवर्ड बदलने और नौकरी छोड़ने पर तुरन्त पासवर्ड को बदलने की आवश्यकता है। इंटरनेट पर गेम, समाचार समूह व वयस्क साइटों को अवरूद्ध करना चाहिए। प्रशासक को आंतरिक नेटवर्क को बाहरी पहुंच से बचाने के लिए फॉयरवाल लागू करना चाहिए। कम्प्यूटर सिस्टम पर अतिथि खाते स्थापित करने के बारे में भी सावधान रहना चाहिए। क्योंकि इस तरह के कुछ अनुरोध हैकर्स या प्रतिस्पर्धी जासूसों से आ सकते हैं।

2.5.5 इंटरनेट सुरक्षा के साथ सहयोग

इंटरनेट पर कई संसाधन उपलब्ध हैं जिनसे छोटे व्यवसायी, इंटरनेट सुरक्षा की पेचीदगियों से निपट सकते हैं। उदाहरण के लिए कई कम्पनियों ने पैकेज्ड ऑन लाईन सुरक्षा तकनीकों की शुरूआत की है जैसे हार्डवेयर आधारित वेब सेफ सिस्टम। साथ ही साथ सुरक्षित वेब सर्वर व ब्राउजर भी उपलब्ध हैं। कई वेब साइटें वेब ब्राउजर के लिए मुफ्त वायरस चेतावनी व डाउनलोड करने योग्य एंटीवायरस पैच प्रदान करती है। कम्प्यूटर सुरक्षा संस्थान www.gocsi.com पर सुरक्षा उल्लंघनों पर वार्षिक सर्वेक्षण प्रदान करता है। एक अन्य उपयोगी संसाधन राष्ट्रीय कम्प्यूटर सुरक्षा संघ (www.ncsa.com) है जो व्यापार मालिकों के लिए इंटरनेट सुरक्षा पर सुझाव देता है व अन्य उच्च तकनीकी शर्तों की परिभाषा देता है।

इंटरनेट सुरक्षा नीतियों व प्रक्रियाओं को स्थापित करने के इच्छुक छोटे व्यवसायी CERT से सम्पर्क कर सकते हैं। 1988 में गठित यह अमेरिकी सरकारी संगठन है जो कि सुरक्षा मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाने व सुरक्षा खबरों के लिए काम करता है। CERT वेब साईट (www.cert.org) नवीनतम सुरक्षा अलर्ट पोस्ट करती है व सुरक्षा से संबंधित दस्तावेज, उपकरण व प्रशिक्षण सेमिनार भी प्रदान करती है। यह 24 घंटे की तकनीकी सहायता भी प्रदान करती है।

2.6 इंटरनेट, इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट

इंटरनेट एक दूसरे से जुड़े कम्प्यूटर नेटवर्क का क्लस्टर सिस्टम हैं जो कि मानक इंटरनेट प्रोटाकॉल (IP) या ट्रांसमिशन कन्ट्रोल प्रोटाकॉल नेटवर्क का उपयोग करता है। यह लाखों, निजी, सार्वजनिक और संगठनात्मक नेटवर्क का वैश्विक नेटवर्क है। इसमें वर्ल्ड वाइड वेब (डब्लू.डब्लू.डब्लू) के माध्यम से http दस्तावेजों और अनुप्रयोगों के रूप में सूचनात्मक संसाधनों और डेटा की एक विस्तृत श्रृंखला है। डाटा साक्षा करने के सामान्य कार्य निम्न हैं–ई–मेल, फाइल साझाकरण, टेलीफोनी व पी 2 पी नेटवर्क। इंटरनेट ने दुनिया के पूरे व्यवसायों को एक नया रूप दे दिया है। टीवी चैनल, सेलुलर कम्पनियाँ, समाचार पत्र, किताबें, खुदरा विक्रेता अपनी सेवाओं का विस्तार करने के लिए वेबसाइट प्रोद्योगिकी का

उपयोग कर रहे हैं। आज कुछ भी असंभव नहीं है। सभी प्रकार के मौखिक प्रचार,सोशल नेटवर्किंग, ऑनलाईन शोपिंग व वित्तीय सेवाएं इंटरनेट पर भरोसा करते हैं। एक समय वह था जब लैंडलाईन को इंटरनेट का उपयोग करने के लिए प्रयुक्त किया जाता था लेकिन अब प्रोद्योगिकी में उन्नति, वाई–फाई तथा अन्य वायरलेस ब्रांडबैंड सेवाएं बाजार में आ चुकी हैं। अब इस दुनिया में असीमित नेटवर्क उपलब्ध है जिसमें दुनियाभर के लाखों उपयोगकर्ता सार्वजनिक, निजी, व्यापार तथा अन्य क्षेत्रों में शामिल हैं। यह डाटा तथा जानकारी महासागर है जो दुनियाभर में वर्ड वाइड वेब, फाइल शेयरिंग, क्लास शेयरिंग टेलीफोनी, यूजनेट, न्यूज ग्रुप आदि के माध्यम से वितरित किया जाता है। हालाकि 80 के उत्तरार्द्ध में इंटरनेट पर काम होना शुरू हुआ था लेकिन यह 90 के दशक की शुरूआत में दुनियाभर में लोकप्रिय होना शुरू हुआ। वर्तमान में दुनिया की एक तिहाई आबादी इंटरनेट का प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप से उपयोग कर रही है। इसका उपयोग आज हर क्षेत्र में हो रहा है या तो ई–बैंकिंग, ऑनलाईन शॉपिंग, आनलाईन बिलिंग, शिक्षा, मनोरंजन या कुछ और क्षेत्र हैं। इंटरनेट में विभिन्न स्वायत्त नेटवर्क शामिल है जो इंटरकनेक्शन के रूप में कार्य करते हैं।

इंट्रानेट –

इन्ट्रानेट एक ऐसा कम्प्यूटर नेटवर्क सिस्टम है जिसमें एक विशिष्ट संगठनात्मक प्रणाली होती है जो कि इंटरनेट तकनीकी का उपयोग कर एक दूसरे के साथ सूचना, केप्यूटिंग सेवाएं व परिचालन प्रणाली साक्षा करते हैं। यह शब्द मूलरूप से विशिष्ट संगठन के नेटवर्क को संचालित करता है। आप इसे एक निजी नेटवर्क भी कह सकते हैं। किसी संगठन के प्रमाणीकृत उपयोगकर्ता ही डाटाबेस सिस्टम, सर्च इंजन व डाईरेक्ट्री तक पहुंच सकते हैं और दस्तावेज व वर्कप्ले को वितरित कर सकते हैं। कर्मचारी चैट, ऑडियो, वीडियो कान्फ्रेसिंग व टेलीकान्फ्रेसिंग के रूप में इंटरैक्टिव संचार कर सकते हैं। इन्टरनेट का यह लाभ है कि इसके सेटअप में कम से कम रख–रखाव व लागत प्रयुक्त होती है। यह अनुकूल माहौल प्रदान करता है व समय व गुप्त जानकारियां उपलब्ध कराता है। यह इंटरनेट का प्रकार ही है जो किसी संगठन के आंतरिक वातावरण तक ही सीमित है। एक संगठन की आंतरिक आई0टी0 सिस्टम का सबसे बढ़िया उदारण है। इस तरह एक सीमित भौगोलिक क्षेत्र में इट्रानेट की समिति कार्य क्षमताएं होती हैं। हालांकि यह WAN तथा LAN की प्रोद्योगिकियों का उपयोग करता है लेकिन फिर भी एक संगठन के कर्मचारी इसके एकमात्र उपयोगकर्ता बने रहते हैं। दुनिया में इट्रानेट का विकास इंटरनेट के बाद हुआ जब कुछ बड़े संगठनों ने स्वंय के आंतरिक इंटरनेट सिस्टम विकसित करने शुरू कर दिए जिसको बाद में इंट्रानेट कहा गया। इंट्रानेट का मुख्य उदेश्य किसी भी संगठन में सुरक्षित सहयोग, संचार व टीम वर्क को सुनिश्चित करना है। इंटरनेट के विपरीत जो कि स्वायत्त नेटवर्क प्रदाताओं द्वारा बनाया गया है, इंट्रारेट को एक संगठन के सी0आई0ओ0 मानव संसाधन या संचार विभाग द्वारा प्रबंधित तब इसका रखरखाव किया जाता है। इंट्रानेट डिजाइन वार्षिक शोध के अनुसार, इंट्रानेट के उपयोगकर्ता धीरे–धीरे बढ़ रहे हैं, क्योंकि यह सार्वजनिक इन्टरनेट की तुलना में बढ़े उद्यमों को आर्थिक सुरक्षा व गोपनीयता प्रदान करता है।

एक्ट्रानेट –

एक्ट्रानेट शब्द इंट्रानेट से जुड़ा हुआ है। यह एक प्रकार का कम्प्यूटर नेटवर्क है जो बाहरी उपयोगकर्ताओं को मूल रूप से बी टू बी उद्देश्यों के लिए उपयोग किया जाता है। इसके द्वारा संगठन के भागीदार, आपूर्तिकर्ता, विक्रेता एवं अन्य हित धारक को संगठन की गतिविधियों के सम्पर्क में रहने की अनुमति देता है। शेयर बाजार की स्थिति को समझने और समय–समय पर साझेदारों को बड़ी मात्रा में डेटा साझा करने के लिए यह बेहतरीन नेटवर्क सिस्टम है। इसके अलावा नये प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना व भागीदारों के साथ उत्पादों के कैटलॉग पर चर्चा करना भी इस नेटवर्क के द्वारा आसानी से किया जा सकता है जिससे कि यात्रा में होने वाले खर्च को बचाया जा सकता है। एक्ट्रानेट, इंट्रानेट का अगला चरण है। इंट्रानेट की तरह इसके भी सीमित उपयोगकर्ता हैं परन्तु इंट्रानेट की तुलना में यह अधिक खुला वातावरण प्रदान करता है जब इंटरनेट का उपयोग किसी संगठन के आंतरिक वातावरण तक ही सीमित रहता है तो इसे केवल इंट्रानेट कहा जाता है। परन्तु जब किसी संगठन के हितधारकों की तरह ग्राहक और अन्य बाहरी लोग भी इस प्रणाली में शामिल होते हैं तो यह प्रणाली एक्ट्रानेट बन जाती है। सबसे पहले इस शब्द को केवल 2 संगठनों के बीच संचार के एक चैनल के रूप में इस्तेमाल किया गया था। इसमें ईडीआई (इलेक्ट्रानिक डाटा इन्टरचेंज) नामक अपना डाटा ट्रासफर सिस्टम है जो कि बड़ी मात्रा में डाटा का आदा–प्रदान करता है।

2.6.1 इंटरनेट, इट्रानेट व एक्स्ट्रानेट में मुख्य अंतर

1. इंटरनेट, इट्रानेट तथा एक्स्ट्रानेट में मुख्य अंतर उपलब्धता की बात है। इटरनेट एक वैश्विक नेटवर्क सिस्टम है तथा यह सभी के लिए उपलब्ध है जबकि इंट्रानेट तथा एक्स्ट्रानेट संगठन के अंदर व बाहर सीमित उपयोगर्ताओं के लिए उपलब्ध है।
2. इंटरनेट की तुलना में इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट अधिक सुरक्षित हैं क्योंकि इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट नेटवर्क सिस्टम का अर्थ है कि संगठन के बाहरी दुनिया के खिलाफ फायरवॉल बनाया है जबकि इंटरनेट पर किसी भी जानकारी तक पहुंचना आज मुश्किल नहीं है।
3. सामान्य जनता इंटरनेट की उपयोगकर्ता है अतः इसे सार्वजनिक नेटवर्क कहा जा सकता है, जबकि व्यवसायी और संगठन इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट के उपयोगकर्ता हैं और तथा उन्हें निजी नेटवर्क कहा जा सकता है।
4. इंटरनेट को यूजर खाते बनाये बिना भी प्रयोग किया जा सकता है जबकि इंट्रानेट व एक्ट्रानेट के मामले में यूजर खाता पहली सबसे महत्वपूर्ण स्थिति होती है।
5. इंटरनेट के लिए कोई कठोर नीतियाँ नहीं होती हैं जबकि इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट के सेटअप के पीछे एक पूर्ण संगठन नीति होती है।
6. एक्स्ट्रानेट व इंट्रानेट दोनों ही संगठनों की नीतियों पर आधारित है अतः ये इंटरनेट से अधिक सुरक्षित है।
7. व्यापार तथा संगठन ही इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट के एकमात्र उपयोगकर्ता है जबकि इटरनेट वैश्विक संचार प्रणाली है।
8. इंटरनेट स्वायत्त नेटवर्क द्वारा प्रबंधित किया जाता है, जबकि इंट्रामेट व एक्स्ट्रानेट को एक संगठन के सी0आई0ओ0, मानव संसाधन या संचार

विभाग द्वारा प्रबंधित किया जाता है तथा उसका रख–रखाव किया जाता है।

9. इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट की तुलना में इंटरनेट ज्यादा खर्चीला है क्योंकि इन दोनों में ही विशेष सेटअप लागत आती है। इन दोनों को विशेष प्रकार के साफ्टवेयर व हार्डवेयर की आवश्यकता है तथा विशेष आई टी पर्यावरण से परिचित कराने के लिए कर्मचारियों के प्रशिक्षण की लागत भी आती है।
10. यदि इंट्रानेट, इंटरनेट से उत्पन्न हुआ है तो उसी प्रकार एक्स्ट्रानेट इट्रानेट से निकला है।
11. इंटरनेट संगठन के आन्तरिक वातावरण में संचार व सहयोग के एक चैनल के रूप में कार्य करता है, जबकि एक संगठन के आंतरिक व बाहरी दोनों वातावरण में संचार व सहयोग के एक चैनल के रूप में एक्स्ट्रानेट काम करता है।
12. इंट्रानेट व एक्स्ट्रानेट दोनों इंटरनेट पर निर्भर हैं।

2.7 एच टी एम एल (HTML) का परिचय

एच टी एम एल एक हाइपर टैक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज है जिसका उपयोग वेबपेज बनाने में किया जाता है। एच टी एम एल की खोज टिम बर्नर ली द्वारा सन् 1990 में की गयी थी। आज आप जो भी वेबसाइट देखते हैं वो सभी मुख्यतया एच टी एम एल द्वारा ही बनाई गयी होती है। हालाकि इसके बाद अन्य कई दूसरी भाषाओं को भी वेबसाइट देखते हैं वो सभी मुख्यतया एच टी एम एल द्वारा ही बनाई गयी होती है। हालांकि इसके बाद अन्य कई दूसरी भाषाओं को भी वेबसाइट बनाने में उपयोग किया जाने लगा। जैसे DHTML, XML, PHP आदि। अतः यह कहा जा सकता है कि एच टी एम एल का उपयोग वेब डिजाइनिंग में किया जाता है। इसके द्वारा विभिन्न प्रकार की वेबसाइटों को बनाया जा सकता है।

2.7.1 वेबपेज कैसे बनाए?

एच टी एम एल से वेबपेज बनाने हेतु Notepad का उपयोग किया जाता है, जो कि आपको विंडोज के मेन मेन्यु में मिलेगा। अतः सबसे पहले नोटपैड को खोलें, इसके उपरान्त निम्नलिखित HTML Code टाइप करें :–

```
<html>
<head>
<title> How to create webpage using HTML </title>
<head>
<body>
<h1> UTTARAKHAND OPEN UNIVERSITY </h1>
</body>
</html>
```

अब आप इस कोड को अपने डेस्कटाप पर .html एक्सटेंशन के साथ सेब करें। जैसे mba.html. सेव करते ही आपके डेस्कटॉप पर mba.html नाम की वेबफाइल बनी हुई दिख जायेगी। इस फाइल पर माउस द्वारा डबल क्लिक कर खोल सकते हैं या माउस के दाहिनी तरफ के बटन को क्लिक करने के उपरान्त open with में किसी ब्राउजर को सलेक्ट करके भी खोल सकते हैं। ऐसा करने से

आपके सामने एक वेबपेज खुलेगा जिसमें UTTARAKHAND OPEN UNIVERSITY हैडिंग लिखा होगा। यह केवल एक उदाहरण के तौर पर किया गया वेबपेज है, सही में तो आप अपने वेबपेज में कई अन्य चीजें भी कर सकते हैं जैसे आप विभिन्न रंगों के टेक्स्ट लिख सकते हैं। कोई भी इमेज वेबपेज में डाल सकते हैं। एक वेबपेज को दूसरे वेबपेज से लिंक कर सकते हैं आदि।

ऊपर लिखे कोड को एच टी एम एल प्रोग्राम की संरचना (Structure) कहा जाता है। जिसकी शुरूआत <html> से होती है तथा अन्त </html> से होता है। <html> को प्रोग्रामिंग भाषा में टैग कहते हैं तथा '<' या '>' निशान को Angle Bracket (एंगल ब्रेकेट) कहा जाता है।

2.7.2 HTML के टैग के प्रकार

HTML प्रोग्राम मुख्यतया दो प्रकार के टैग रखता है जिन्हें कंटेनर टैग (Container Tage) एम्प्टी टैग (Empty Tage) कहते हैं।

कंटेनर टैग को Paired Tag भी कहा जाता है, अर्थात इस प्रकार के टैग जोड़े में उपोग किये जाते हैं। जैसे <html> के साथ </html> उपयोग किया जाता है। पहले कयो opening tag और दसूरे को closing tag कहते हैं।

खाली टैग अर्थात Empty Tag को अप्रकाशित टैग या unpaired tag कहा जाता है। जैसे कि <img> टैग को बन्द करने की आवश्यकता नहीं है।

2.7.3 एच टी एम एल के मुख्य टैग

<html> – यह एच टी एम एल के दस्तावेज को परिभाषित करता है।

<head> – यह एच टी एम एल दस्तावेज के बारे में जानकारी परिभाषित करता है।

<title> – यह दस्तावेज के शीर्षक को परिभाषित करता है।

<body> – यह दस्तावेज के मुख्य अंश को परिभाषित करता है।

<h1> – यह एच टी एम एल की हैडिंग को परिभाषित करता है। हैडिंग हेतु अन्य टैग भी उपलब्ध है जैसे <h1>, <h2>, <h3>, <h4>, <h5> एवं <h6>

<p> – यह अनुच्छेद को परिभाषित करता है।

<br– यह लिखे गये डाटा के बीच में सिंगल लाइन ब्रेक लगाता है।

<b> – यह टेक्स्ट को बोल्ड करने के काम आता है।

<font> – यह टैक्स्ट को फॉन्ट, रंग एवं आकार (साईज) को परिभाषित करता है।

<a> – यह हाइपरलिंग को परिभाषित करता है।

<table> – यह वेबपेज में टेबल बनाने के काम आता है।

<tr> – यह वेबपेज की टेबल की एक पंकित को परिभाषित करता है।

<td> – यह टेबल में एक सेल को परिभाषित करता है।

उदाहरण:

1. <html>

<body>

```
        <h1>Heading Example</h1>
        <p>Paragraph Example</p>
        </body>
</html>
```

2.

```
<html>
        <body>
        <h1>HTML Webpage Linking Example</h1>
        <a href="https://www.uou.ac.in">This is a link</a>
        </body>
</html>
```

3.

```
<html>
<body>
        <h1>An Unordered HTML List Example</h1>
        <ul>
          <li>MBA</li>
          <li>BBA</li>
          <li>BCA</li>
        </ul>
        <h1>An Ordered HTML List Example</h1>
        <ol>
          <li>MBA</li>
          <li>BBA</li>
          <li>BCA</li>
        </ol>
</body>
</html>
```

4.

```
<html>
<body>
        <h1>Heading Example 1</h1>
        <h2>Heading Example 2</h2>
        <h3>Heading Example 3</h3>
        <h4>Heading Example 4</h4>
        <h5>Heading Example 5</h5>
        <h6>Heading Example 6</h6>
</body>
</html>
```

5.

```
<html>
<body style="background-color:red;">
        <h1> Color Webpage Example</h1>
        <h2>Uttarakhand Open University</h2>
        <p>Bypass Road, Teenpani, Haldwani</p>
</body>
</html>
```

2.8 सारांश

आज इंटरनेट हमारे जीवन का महत्वपूर्ण अंग है। दैनिक दिनचर्या के कई कार्यों को इंटरनेट के माध्यम से घर बैठे पूरा किया जा सकता है। हालाकि इसके उपयोग हेतु कुछ सुरक्षा कारणों को भी ध्यान में रखना आवश्यक है। आपकी एक गलती आपको बहुत बड़ा नुकसान पहुँचा सकती है। अतः यह कहा जा सकता है कि यह तब तक ही फायदेमंद जब तक आप इसे सुरक्षित तरीके से इस्तेमाल करते हैं।

2.9 शब्दावली

TCP/IP - ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकाल/इंटरनेट प्रोटोकॉल

WWW - वर्ल्ड वाइड वेब

HTML - ट्रांसमिशन हाइपर टैक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज

HTTP - हाइपरटैक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकाल

IP - इंटरनेट प्रोटोकाल

ISP - इंटरनेट सर्विस प्रोवाइडर

2.10 बोध प्रश्न

निम्नलिखित प्रश्नों के आगे सत्य/असत्य लिखिए

1. ई–मेल का उपयोग इंटरनेट पर संचार करने के लिए किया जाता है।
2. डाउनलोड का मतलब है अपने कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में फाइल कापी करना।
3. गोफर (Gopher) मेन्यू की एक प्रणाली का उपयोग करके इंटरनेट पर जानकारी का आयोजन करता है।
4. आई.एस.पी. का मतलब इंटरनेट सर्विस प्रोटोकाल है।
5. हाइपर टैक्स्ट कई छवियों एवं ध्वनियों के साथ एक टैक्स्ट है।
6. नेटवर्क एक दूसरे के साथ संवाद करने के लिए स्थापित कम्प्यूटरों का एक समूह है।
7. डी एस एल एक मानक फोन लाइन की वैकल्पिक आवृत्तियों का उपयोग करता है।
8. फायरवाल (Firewall) प्रमाणीकरण प्रदान करता है।
9. HTTPS का मतलब है कि वेबपेज एन्क्रिप्टेड है।
10. गोपनीयता नेटवर्क सुरक्षा का एक महत्वपूर्ण पहलू है।

2.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. T 2. F 3. T 4. F 5. F 6. T 7. T 8. F 9. T 10. T

2.12 स्वपरख प्रश्न

1. इंटरनेट क्या है? इसके फायदे एवं नुकसानों पर प्रकाश डालिए।
2. इंटरनेट की विभिन्न सेवाएं क्या हैं?
3. विभिन्न प्रकार के इंटरनेट कनेक्शन के बारे में विस्तार से बताइए।
4. ब्राउजर से आप क्या समझते हैं?
5. विभिन्न इंटरनेट प्रोटोकाल को विस्तार से बताइये?

6. इंटरनेट, इंट्रानेट एवं एक्स्ट्रनेट में क्या अन्तर है।
7. डी एन एस क्या होता है?
8. आई.एस.पी. क्या होता है? किन्ही दो आई.एस.पी. का नाम बताइये?
9. इंटरनेट एवं वर्ल्डवाइड वेब में क्या अन्तर है?
10. एच टी एम एल का परिचय दीजिए?
11. एक वेबपेज कैसे बनाया जा सकता है? विस्तार से बताइये।
12. आई पी पता क्या होता है?

2.13 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Electronic commerce, A manager's Guide, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
2. Frontiers Electronic Commerce, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
3. E-commerce, Ritendra Goel, New Age International (P) Limited Publishers.
4. Business Expert Systems, C. W. Holsapple and A. B. Whinston, Irwin, Homewood, IL, 1987.
5. Albert H., Judd, Rivers, (2006) "Creating a winning E-Business", Wagner Course Technology Thomson Learning, pp. 37-255.
6. Alawneh A., and Hattab E, (2007) "E-Business Value Creation: An Exploratory Study.

Web References:

1. http://www.uat.edu/online-business-technology-degree
2. https://www.arpatech.com/blog/technologies-required-for-ecommerce-store/
3. https://www.computerhope.com/jargon/i/internet.htm
4. https://www.digitalunite.com/technology-guides/using-internet/connecting-internet/what-internet
5. https://www.engineersgarage.com/articles/what-is-internet-history-working.

इकाई 3 ई–कॉमर्स की अवधारणाओं, आयाम और प्रदर्शन

इकाई की रुपरेखा

3.1 प्रस्तावना
3.2 ई–कॉमर्स की परिभाषा
3.3 ई–कॉमर्स का इतिहास
3.4 ई–कॉमर्स का महत्व
3.5 ई–कॉमर्स कैसे काम करता हैं
3.6 ई–कॉमर्स को लागू करने में मुद्दे
3.7 ई–कॉमर्स के प्रकार
3.7.1 बिजनेस–टू–बिजनेस (बी2बी)
3.7.2 बिजनेस–टू–कंज्यूमर (बी2सी)
3.7.3 उपभोक्ता से उपभोक्ता (सी2सी)
3.7.4 उपभोक्ता से व्यवसाय (सी2बी)
3.7.5 बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (बी2ए)
3.7.6 उपभोक्ता–से–प्रशासन (सी2ए)
3.8 ई–कॉमर्स के लाभ
3.9 ई–कॉमर्स के नुकसान
3.10 ई–कॉमर्स के आयाम
3.11 ई–कॉमर्स प्रदर्शन
3.12 सारांश
3.13 शब्दावली
3.14 बोध प्रश्न
3.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
3.16 स्वपरख प्रश्न
3.17 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई–कॉमर्स की परिभाषा का वर्णन कर सकें ।
- ई–कॉमर्स का विकास व महत्व का वर्णन कर सकें ।
- ई–कॉमर्स मॉडल के प्रकार का वर्णन कर सकें ।
- ई–कॉमर्स के फायदे और नुकसान की व्याख्या कर सके ।
- ई–कॉमर्स का आयाम और प्रदर्शन की व्याख्या कर सके ।

3.1 प्रस्तावना

ई–कॉमर्स जिसे इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य या इंटरनेट वाणिज्य भी कहा जाता है, इंटरनेट का उपयोग कर माल या सेवाओं की खरीद और बिक्री, और इन लेनदेन को निष्पादित करने के लिए धन और डेटा के हस्तांतरण को संदर्भित करता है। ई–कॉमर्स का अक्सर ऑनलाइन भौतिक उत्पादों की बिक्री के संदर्भ में उपयोग किया जाता है, लेकिन यह किसी भी प्रकार के वाणिज्यिक लेनदेन का भी वर्णन कर सकता है जो इंटरनेट के माध्यम से सुविधा प्रदान करता है।

ई–कॉमर्स ई–बिजनेस का एक विशेष रूप भी है। इलेक्ट्रॉनिक व्यापार विधियां कंपनियां अपने आंतरिक और बाहरी डेटा प्रोसेसिंग सिस्टम को अधिक कुशलतापूर्वक और लचीला बनाने के लिए सक्षम बनाती हैं, आपूर्तिकर्ताओं और भागीदारों के साथ अधिक बारीकी से काम करने के लिए, और अपने ग्राहकों की आवश्यकताओं और अपेक्षाओं को बेहतर ढंग से पूरा करने के लिए। ई–कॉमर्स की तुलना में, ई–बिजनेस एक अधिक सामान्य शब्द है क्योंकि यह न केवल खरीद और बिक्री से संबंधित सूचना एक्सचेंजों को संदर्भित करता है बल्कि ग्राहकों की सेवा भी करता है और व्यापार भागीदारों, वितरकों और आपूर्तिकर्ताओं के साथ सहयोग करता है। जबकि ई–व्यवसाय एक ऑनलाइन व्यवसाय के संचालन के सभी पहलुओं को संदर्भित करता है, ईकॉमर्स विशेष रूप से माल और सेवाओं के लेनदेन को संदर्भित करता है।

3.2 ई–कॉमर्स की परिभाषा

ई–कॉमर्स शब्द को आधुनिक व्यापार पद्धति के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो संगठनों, व्यापारियों और उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को संबोधित करता है, जबकि माल और सेवाओं की गुणवत्ता में सुधार और इंटरनेट का उपयोग करके सेवा वितरण की गति में वृद्धि करता है। यह परंपरागत इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य से अलग है जिसमे व्यापार इलेक्ट्रॉनिक रूप से किया जाता है और व्यापार करने के लिए भौतिक मुद्रा या सामान की आवश्यकता नहीं होती है।

ई–कॉमर्स, जिसे इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य या इंटरनेट वाणिज्य भी कहा जाता है, इंटरनेट का उपयोग कर माल या सेवाओं की खरीद और बिक्री, और इन लेनदेन को निष्पादित करने के लिए धन और डेटा के हस्तांतरण को संदर्भित करता है। ईकॉमर्स का अक्सर ऑनलाइन भौतिक उत्पादों की बिक्री के संदर्भ में उपयोग किया जाता है, लेकिन यह किसी भी प्रकार के वाणिज्यिक लेनदेन का भी वर्णन कर सकता है जो इंटरनेट के माध्यम से सुविधा प्रदान करता है। ई–कॉमर्स ई–बिजनेस का एक विशेष रूप भी है। इलेक्ट्रॉनिक व्यापार विधियां कंपनियां अपने आंतरिक और बाहरी डेटा प्रोसेसिंग सिस्टम को अधिक कुशलतापूर्वक और लचीला बनाने के लिए सक्षम बनाती हैं, आपूर्तिकर्ताओं और भागीदारों के साथ अधिक बारीकी से काम करने के लिए, और अपने ग्राहकों की आवश्यकताओं और अपेक्षाओं को बेहतर ढंग से पूरा करने के लिए।

ई–कॉमर्स की तुलना में, ई–बिजनेस एक अधिक सामान्य शब्द है क्योंकि यह न केवल खरीद और बिक्री से संबंधित सूचना एक्सचेंजों को संदर्भित करता है बल्कि ग्राहकों की सेवा भी करता है और व्यापार भागीदारों, वितरकों और आपूर्तिकर्ताओं के साथ सहयोग करता है। जबकि ई–व्यवसाय एक ऑनलाइन व्यवसाय के संचालन के सभी पहलुओं को संदर्भित करता है, ई–कॉमर्स विशेष रूप से माल और सेवाओं के लेनदेन को संदर्भित करता है। 2020 तक वैश्विक खुदरा ई–कॉमर्स की बिक्री 27 ट्रिलियन डॉलर तक पहुंचने का अनुमान है।

3.3 ई–कॉमर्स का इतिहास

ई–कॉमर्स का इतिहास पहली ऑनलाइन बिक्री के साथ शुरू होता है। 11 अगस्त, 1994 को एक अमेरिकी खुदरा मंच के माध्यम से अपने दोस्त को एक

सीडी बेची। वर्ल्ड वाइड वेब या ई–कॉमर्स के माध्यम से किसी व्यवसाय से उत्पाद खरीदने वाले उपभोक्ता का यह पहला उदाहरण है जिसे हम आज सामान्य रूप से जानते हैं।

विनियामक सुधार और तकनीकी नवाचार के संयोजन से ई–कॉमर्स बहुत प्रगति की है। हालांकि 1960 के दशक के अंत में इंटरनेट दिखाई दिया, लेकिन आज के ई–कॉमर्स ने 1990 के दशक में वर्ल्ड वाइड वेब और ब्राउजरों के आगमन के साथ बंद कर दिया। तब से, ऑनलाइन खुदरा विक्रेताओं और बाजारों के माध्यम से उत्पादों को खोजने और खरीदने के लिए उत्पादों को आसान बनाने के लिए ई–कॉमर्स विकसित हुआ है। स्वतंत्र फ्रीलांसर, छोटे व्यवसाय, और बड़े निगमों को ई–कॉमर्स से लाभ हुआ है, जो उन्हें अपने सामान और सेवाओं को ऐसे पैमाने पर बेचने में सक्षम बनाता है जो परंपरागत ऑफलाइन खुदरा के साथ संभव नहीं था।

3.4 ई–कॉमर्स का महत्व

सदैव बदलते कारोबारी परिदृश्य में, ई–कॉमर्स दुनिया भर के व्यावसायिक लोगों के लिए अपने उत्पादों और सेवाओं को बेचने के लिए एक मंच प्रदान करता है। जैसे–जैसे प्रौद्योगिकी की प्रगति होती है, ई–कॉमर्स वेबसाइटों को ग्राहकों को आकर्षित करने और बनाए रखने के लिए उत्तरदायी डिजाइन और अभिनव विशेषताओं की भी आवश्यकता होती है।

ई–कॉमर्स का मुख्य उद्देश्य या ऑनलाइन व्यवसाय करने के क्षेत्र निम्नानुसार हो सकते हैं :

- प्रत्यक्ष विपणन, बिक्री और सेवाएं
- ऑनलाइन बैंकिंग और बिलिंग
- जानकारी का स्रोत वितरण
- मूल्य श्रृंखला व्यापार और कॉर्पोरेट खरीद

1. प्रत्यक्ष विपणन, बिक्री और सेवाएं

आज, अधिक वेबसाइटें किसी अन्य प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य की तुलना में प्रत्यक्ष विपणन, बिक्री और सेवाओं पर केंद्रित हैं। प्रत्यक्ष बिक्री वाणिज्य का सबसे पुराना प्रकार था और कई कंपनियों के लिए अधिक जटिल वाणिज्य था। amazon.com, snapdeal.com, flipcart.com, बार्न्स और नोबल जैसी सफलताओं, एयरलाइनों द्वारा ई–टिकटों की शुरूआत, रेलवे द्वारा ई–टिकटों की शुरूआत इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य का सबसे सफल क्षेत्र हैं।

2. ऑनलाइन बैंकिंग और बिलिंग

उपभोक्ता और छोटे व्यवसाय इंटरनेट पर अपनी वाणिज्य करके समय और पैसा बचा सकते हैं। बिलों का भुगतान करना, खातों और व्यापारिक स्टॉक, बॉन्ड और म्यूचुअल फंड के बीच स्थानान्तरण करना सभी उपभोक्ताओं और छोटे व्यवसायों को अपने वित्तीय संस्थानों से जोड़ने के लिए इंटरनेट का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक रूप से किया जा सकता है।

3. जानकारी का स्रोत वितरण

जानकारी किसी भी व्यवसायों के लिए उनकी सबसे मूल्यवान संपत्ति है। यद्यपि इंटरनेट व्यवसायों को उस जानकारी के लिए बड़े बाजारों तक पहुंचने में सक्षम बनाता है, फिर भी व्यवसायों को अपनी संपत्ति की सुरक्षा के लिए उस

जानकारी की सुरक्षा भी करनी चाहिए। डिजिटल अधिकार प्रबंधन बौद्धिक और सूचना संपत्ति के लिए सुरक्षा प्रदान करता है और सूचना वितरण को सुरक्षित करने के लिए एक महत्वपूर्ण तकनीक है।

4. **मूल्य श्रृंखला व्यापार और कॉर्पोरेट खरीद**

कोई अन्य व्यावसायिक मॉडल मूल्य श्रृंखला की तरह आपूर्तिकर्ताओं, निर्माताओं और वितरकों में तंग एकीकरण की आवश्यकता पर प्रकाश डालता है। इंटरनेट देरी को कम करके और रिपोर्टिंग एजेंसी को बढ़ाकर व्यवसाय दक्षता में वृद्धि का वादा करता है। व्यापार गति स्पष्ट रूप से मूल्य श्रृंखला के लिए अनिवार्य है।

3.5 ई–कॉमर्स कैसे काम करता हैं

ई–कॉमर्स इंटरनेट पर व्यवसाय स्थापित करने के बारे में है, जिससे आगंतुकों को वेबसाइट तक पहुंचने और ऑनलाइन उत्पादों और सेवाओं की आभासी सूची में जाने की इजाजत मिलती है। जब कोई ग्राहक कुछ खरीदना चाहता है तो वे इसे केवल अपनी आभासी खरीदारी टोकरी में रख सकते हैं जिसे आमतौर पर cart के नाम से जाना जाता है। आभासी टोकरी में आइटम को रख या हटाया जा सकता है और जब उपयोगकर्ता खरीदारी समाप्त करना चाहते हैं, तो वे cart की जांच कर सकते हैं। वर्चुअल चेकआउट काउंटर उपयोगकर्ता को उनके नाम, पता, संपर्क नंबर और भुगतान विधि आदि के लिए पूछेगा। भुगतान की कई विधि हैं जिनका उपयोग विक्रेताओं के साथ शर्तों के आधार पर किया जा सकता है । ई–कॉमर्स में भुगतान क्रेडिट कार्ड, वीजा कार्ड, मेस्ट्रो कार्ड इत्यादि से किया जाता है । एक बार जब ग्राहक सभी आवश्यक जानकारी प्रदान करते हैं तो उनकी खरीद खत्म हो जाती है और उन्हें उत्पाद की डिलीवरी के लिए इंतजार करना पड़ता है।

3.6 ई–कॉमर्स को लागू करने में मुद्दे

हालांकि लाभों का वर्णन करना आसान है, लेकिन वाणिज्य प्रणाली को विकसित और तैनात करना उतना आसान नहीं है। कंपनियां महत्वपूर्ण कार्यान्वयन के मुद्दों का सामना कर सकती हैं:

- लागत
- मूल्य
- सुरक्षा
- मौजूदा सिस्टम का लाभ उठाना
- अंतर संचालन

1. **लागत**

इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य को नई प्रौद्योगिकियों में महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता है जो कई कंपनी की मुख्य व्यावसायिक प्रक्रियाओं को छू सकता है। सभी प्रमुख व्यावसायिक प्रणालियों के साथ, ई–कॉमर्स सिस्टम को हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, स्टाफिंग और प्रशिक्षण में महत्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है। लागत को बढ़ावा देने में मदद के लिए व्यवसायों को अधिक आसानी से उपयोग के साथ व्यापक समाधान की आवश्यकता होती है।

2. **मूल्य**

व्यवसायी जानना चाहते हैं कि ई–कॉमर्स सिस्टम में उनके निवेश से उनके निवेश की राशि की कितना वापसी होगी। व्यापार प्रक्रिया स्वचालन और लागत में कमी जैसे व्यावसायिक उद्देश्यों को पूरा किया जाना चाहिए। इन लक्ष्यों तक पहुंचने के लिए उपयोग की जाने वाली प्रणालियों को व्यापार की जरूरत होने पर बदलने के लिए पर्याप्त लचीला होना चाहिए।

3. **सुरक्षा**

इंटरनेट सार्वभौमिक पहुंच प्रदान करता है, लेकिन कंपनियों को आकस्मिक या दुर्भावनापूर्ण दुरुपयोग के खिलाफ अपनी संपत्तियों की रक्षा करनी चाहिए। ग्राहक की जानकारी को आंतरिक और बाहरी दुरुपयोग से भी संरक्षित किया जाना चाहिए। ई–कॉमर्स सिस्टम में ग्राहकों को भुगतान के समय अपने बैंक विवरण प्रदान करना पड़ता है, यह जानकारी अनधिकृत घुसपैठियों से सुरक्षित रूप से संरक्षित की जानी चाहिए। गोपनीयता प्रणालियों को उन साइटों के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण व्यक्तिगत जानकारी की रक्षा करनी चाहिए जो ग्राहकों और व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करते हैं।

4. **मौजूदा सिस्टम का लाभ उठाना**

अधिकांश कंपनियां मार्केटिंग, ऑर्डर मैनेजमेंट, बिलिंग, इन्वेंट्री, डिस्ट्रीब्यूशन और ग्राहक सेवाओं जैसे गैर–इंटरनेट वातावरण में व्यवसाय करने के लिए पहले से ही सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी) का उपयोग करती हैं। इंटरनेट व्यापार करने के लिए एक वैकल्पिक और पूरक तरीका का प्रतिनिधित्व करता है, लेकिन यह आवश्यक है कि इलेक्ट्रॉनिक्स वाणिज्य प्रणाली मौजूदा प्रणालियों को इस तरह से एकीकृत करे जो डुप्लीकेटिंग कार्यक्षमता से बचाती है और उपयोगिता, प्रदर्शन और विश्वसनीयता को बनाए रखती है।

5. **अंतर संचालन**

जब दो या दो से अधिक व्यवसाय मैन्युअल हस्तक्षेप के बिना दस्तावेजों का आदान–प्रदान करने में सक्षम होते हैं, तो व्यवसाय लागत में कमी, बेहतर प्रदर्शन और अधिक गति प्राप्त करते हैं। इनमें से किसी भी मुद्दे को हल करने में विफल होने से सिस्टम के कार्यान्वयन प्रयास में विफलता हो सकती है। इसलिए, ई–कॉमर्स के लाभ प्राप्त करने में ग्राहकों की सहायता के लिए कंपनी की ई–कॉमर्स रणनीतियों को इन सभी मुद्दों को हल करने के लिए डिजाइन किया जाना चाहिए।

ई–कॉमर्स के लिए कंपनी का दृष्टिकोण व्यापारियों को ग्राहकों और उद्योग भागीदारों के साथ मजबूत संबंध स्थापित करने में मदद करना चाहिए। उदाहरण के लिए, इस दृष्टि को वितरित करने के लिए एक सफल रणनीति का वर्णन तीन कार्य–प्रवाह तत्वों (मंच, पोर्टल और उद्योग भागीदारों) द्वारा किया जाता है, जिनमें व्यापक तकनीक, उत्पाद और सेवा प्रसाद का समर्थन किया जाता है।

स्वयं सेवा पोर्टल से लेनदेन प्रसंस्करण तक एक सफल कार्य–प्रवाह रणनीति ई–व्यवसाय अनुप्रयोगों के लिए केंद्रित नियंत्रण सेवाएं प्रदान कर सकती है। मानव श्रम महंगा है और कार्य प्रवाह तकनीक ई–व्यवसाय को पूरक करने की अनुमति देती है और कुछ मामलों में मानव पर्यवेक्षण और हस्तक्षेप पर निर्भरता को खत्म करती है।

3.7 ई–कॉमर्स के प्रकार

ई–कॉमर्स एक व्यवसायी और उसके उपभोक्ताओं के बीच किए गए व्यापार हैं। मुख्य रूप से 6 प्रकार के ई–कॉमर्स हैं जो व्यापक रूप से स्वीकार किए जाते हैं।

- बिजनेस–टू–बिजनेस (बी2बी)
- व्यापार से उपभोक्ता (बी2सी)
- उपभोक्ता से उपभोक्ता (सी2सी)
- उपभोक्ता–से–व्यवसाय (सी2बी)।
- बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (बी2ए)
- उपभोक्ता से प्रशासन (सी2ए)

3.7.1 बिजनेस–टू–बिजनेस (बी2बी)

बिजनेस–टू–बिजनेस (बी2बी या, कुछ देशों में, बीटीओबी) एक ऐसी स्थिति को संदर्भित करता है जहां एक व्यवसाय दूसरे के साथ वाणिज्यिक लेनदेन करता है। यह आम तौर पर तब होता है जब कोई व्यवसाय अपनी उत्पादन प्रक्रिया के लिए सामग्री संचय कर रहा है (उदाहरण के लिए एक खाद्य निर्माता नमक का खरीदना)।

इंटरनेट पर, बी2बी (बिजनेस–टू–बिजनेस), जिसे ई–बिज भी कहा जाता है, व्यवसायों और उपभोक्ताओं के बीच व्यवसायों के बीच उत्पादों, सेवाओं या जानकारी का आदान–प्रदान है। बिजनेस टू बिजनेस, व्यवसायों के बीच लेनदेन का एक रूप है, जैसे निर्माता और थोक व्यापारी, या थोक व्यापारी और खुदरा विक्रेता। बिजनेस टू बिजनेस उन व्यवसायों को संदर्भित करता है जो कंपनियों और कंपनियों के बीच आयोजित की जाती हैं।

व्यापार–से–व्यापार लेनदेन एक आपूर्ति श्रृंखला में आम हैं, क्योंकि कंपनियां विनिर्माण प्रक्रियाओं में उपयोग के लिए अन्य कच्चे माल जैसे घटकों और उत्पादों को खरीदती हैं। तैयार उत्पादों को व्यापार–से–उपभोक्ता लेनदेन के माध्यम से व्यक्तियों को बेचा जा सकता है। संचार के संदर्भ में, व्यापार से व्यवसाय उन तरीकों को संदर्भित करता है जिनके द्वारा विभिन्न कंपनियों के कर्मचारी एक–दूसरे से जुड़ सकते हैं, जैसे सोशल मीडिया के माध्यम से। दो या दो से अधिक कंपनियों के कर्मचारियों के बीच इस प्रकार के संचार को बी2बी संचार कहा जाता है।

इंटरनेट एक मजबूत वातावरण प्रदान करता है जिसमें व्यवसाय उत्पादों और सेवाओं के बारे में पता लगा सकते हैं और भावी व्यापार–से–व्यापार लेनदेन के लिए आधार तैयार कर सकते हैं। कंपनी की वेबसाइट दिलचस्पी पार्टियों को किसी व्यवसाय के उत्पादों और सेवाओं के बारे में जानने और संपर्क शुरू करने की अनुमति देती है। ऑनलाइन उत्पाद और आपूर्ति विनिमय वेबसाइटें व्यवसायों को उत्पादों और सेवाओं की खोज करने और ई–खरीद इंटरफेस के माध्यम से खरीद शुरू करने की अनुमति देती हैं। विशिष्ट उद्योग, कंपनियां और उनके द्वारा प्रदान किए जाने वाले उत्पादों और सेवाओं के बारे में जानकारी प्रदान करने वाली विशिष्ट ऑनलाइन निर्देशिकाएं बी2बी लेनदेन को भी सुविधाजनक बनाती हैं।

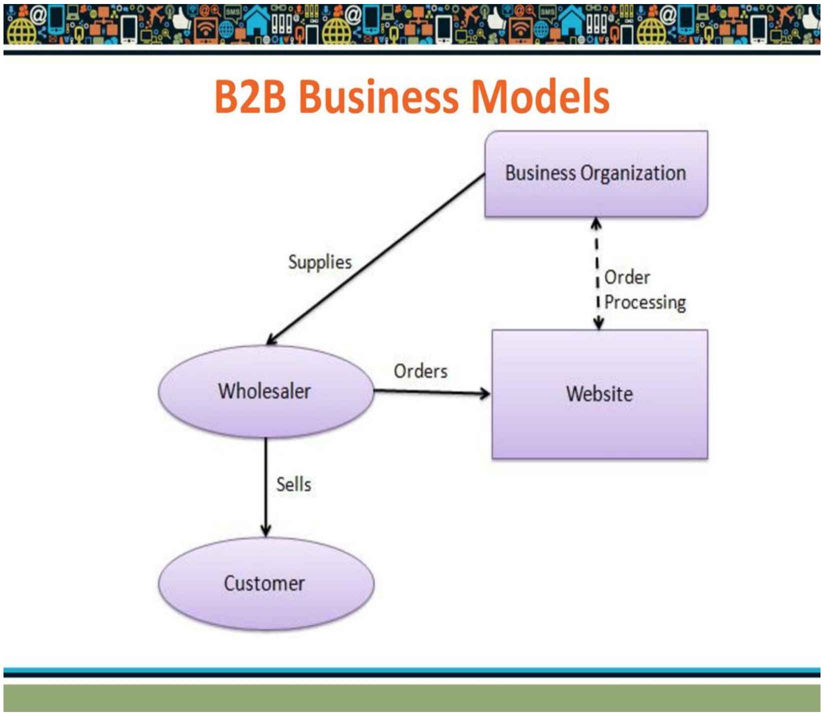
1 बी2बी उदाहरण

व्यापार–से–व्यापार लेनदेन और बड़े कॉर्पोरेट खाते विनिर्माण में फर्मों के लिए आम हैं। सैमसंग, उदाहरण के लिए, आईफोन के उत्पादन में ऐप्पल के सबसे बड़े आपूर्तिकर्ताओं में से एक है। 2017 के अंत में रिपोर्टों का अनुमान है कि सैमसंग ओएलईडी डिस्प्ले से 22 बिलियन तक खींच सकता है जो इसे 2018 में ऐप्पल के आईफोन के लिए आपूर्ति करता है। ऐप्पल में इंटेल, पैनासोनिक और सेमीकंडक्टर निर्माता माइक्रोन टेक्नोलॉजी जैसी कंपनियों के साथ बी2बी रिश्ते भी हैं।

बी2बी लेनदेन ऑटोमोबाइल उद्योग की रीढ़ की हड्डी भी हैं। कई वाहन घटक स्वतंत्र रूप से निर्मित होते हैं, और ऑटो निर्माता इन हिस्सों को ऑटोमोबाइल इकट्ठा करने के लिए खरीदते हैं। उदाहरण के लिए, टायर, बैटरी, इलेक्ट्रॉनिक्स और होसेस, आमतौर पर विभिन्न कंपनियों द्वारा निर्मित होते हैं और सीधे ऑटोमोबाइल निर्माताओं को बेचे जाते हैं। सेवा प्रदाता भी बी2बी लेनदेन में संलग्न हैं। संपत्ति प्रबंधन, हाउसकीपिंग और औद्योगिक सफाई में विशेषज्ञता रखने वाली कंपनियां, उदाहरण के लिए, व्यक्तिगत उपभोक्ताओं की बजाय अक्सर इन सेवाओं को अन्य व्यवसायों को बेचती हैं।

2 बी2बी संबंध विकास

व्यापार–से–व्यापार लेनदेन को सफल होने की योजना बनाने की आवश्यकता होती है। ऐसे लेन–देन व्यावसायिक ग्राहक संबंध स्थापित करने के लिए कंपनी के खाता प्रबंधन कर्मियों पर भरोसा करते हैं। व्यवसाय से व्यापार संबंधों को भी सफल लेनदेन के लिए बिक्री से पहले पेशेवर बातचीत के माध्यम से पोषित किया जाना चाहिए। पारंपरिक विपणन प्रथा व्यवसायों को व्यावसायिक ग्राहकों से जोड़ने में भी मदद करती है। इस प्रयास में व्यापार प्रकाशन सहायता, प्रिंट और ऑनलाइन में विज्ञापन करने के व्यवसाय के अवसर प्रदान करते हैं। सम्मेलनों और व्यापार कार्यक्रमों में एक व्यापार की उपस्थिति भी अन्य व्यवसायों को प्रदान किए जाने वाले उत्पादों और सेवाओं के बारे में जागरूकता पैदा करती है।



चित्र 1: बिजनेस–टू–बिजनेस (बी2बी) मॉडल

3.7.2 बिजनेस–टू–कंज्यूमर (बी2सी)

बिजनेस–टू–कंज्यूमर (बी2सी) एक इंटरनेट और इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य (ई–कॉमर्स) मॉडल है जो एक व्यापार और उपभोक्ता के बीच वित्तीय लेनदेन या ऑनलाइन बिक्री को दर्शाता है। बी2सी में एक व्यापार से एक उपभोक्ता के लिए एक सेवा या उत्पाद विनिमय शामिल है, जिससे व्यापारियों को उपभोक्ताओं को उत्पाद बेचते हैं। बी2सी मॉडल में, एक व्यवसाय वेबसाइट एक ऐसी जगह है जहां सभी लेनदेन सीधे एक व्यापार संगठन और उपभोक्ता के बीच होते हैं।

बी2सी मॉडल में, एक उपभोक्ता वेबसाइट पर जाता है, कैटलॉग का चयन करता है, कैटलॉग का ऑर्डर करता है, और एक व्यवसाय संगठन को ईमेल भेजा जाता है। आदेश प्राप्त करने के बाद, ग्राहक को माल भेजा जाता है। बी2सी मॉडल की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं –

- ग्राहकों को आकर्षित करने के लिए भारी विज्ञापन की आवश्यकता है।
- समर्थन या अच्छी ग्राहक देखभाल सेवा।

1. उपभोक्ता खरीदारी प्रक्रिया

बी2सी ई–कॉमर्स में उपयोग किए जाने वाले कदम निम्नलिखित हैं –

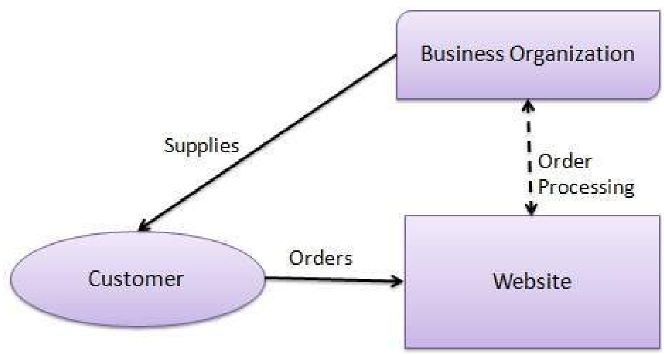
एक उपभोक्ता –

- आवश्यकता निर्धारित करता है।
- आवश्यकता को पूरा करने वाली वेबसाइट पर उपलब्ध वस्तुओं की खोज करता है।
- मूल्य, वितरण तिथि या किसी अन्य शर्तों के लिए समान वस्तुओं की तुलना करता है।

- वस्तु के लिए आदेश ।
- बिल का भुगतान करता है।
- वितरित आइटम प्राप्त करता है और उनकी समीक्षा तथा निरीक्षण करता है।
- विक्रेता को सेवा समर्थन के बाद प्राप्त करने के लिए सलाह देता है या उत्पाद वितरित करता है यदि वितरित उत्पाद से संतुष्ट न हो।

2. **विघटन और पुनः मध्यस्थता**

पारंपरिक वाणिज्य में, निर्माता और उपभोक्ता के बीच थोक व्यापारी, वितरक और खुदरा विक्रेताओं जैसे मध्यवर्ती एजेंट होते हैं। बी2सी वेबसाइटों में, एक निर्माता अपने उत्पादों को सीधे संभावित उपभोक्ताओं को बेच सकता है। मध्यस्थ कार्यों के लिए जिम्मेदार व्यावसायिक परतों को हटाने की यह प्रक्रिया को विघटनकारी कहा जाता है। आजकल, ई–मॉल और उत्पाद चयन एजेंट जैसी नई इलेक्ट्रॉनिक मध्यस्थ नस्लें उभर रही हैं।



चित्र 2: बिजनेस टू कंज्यूमर (बी2सी) मॉडल

3.7.3 उपभोक्ता से उपभोक्ता (सी2सी)

जब कोई उपभोक्ता किसी अन्य उपभोक्ता को अपना सामान बेचता है (उदाहरण के लिए आप अपने पुराने फर्नीचर को दूसरे उपभोक्ता को बेचते हैं)। उपभोक्ता से उपभोक्ता ई–कॉमर्स में एक उपभोक्ता अन्य उपभोक्ता को ऑनलाइन सामान या सेवाएं बेच रहा है। यह बिक्री आमतौर पर किसी तृतीय–पक्ष साइट द्वारा सुविधा प्रदान की जाती है जो लेनदेन के विवरणों की देखभाल करने में सहायता करती है। उपभोक्ता से उपभोक्ता ई–कॉमर्स का उद्देश्य उपभोक्ताओं को सीधे बिना मध्यस्थ के अन्य उपभोक्ताओं को बेचने में सक्षम बनाना है। इससे विक्रेता को अपने अधिक लाभ और खरीदार को संभावित मूल्यों पर संभावित रूप से सामान खरीदने की अनुमति मिलती है।

1. **सी2सी ई–कॉमर्स साइट्स के उदाहरण**

ऐसी साइट के सर्वोत्तम उदाहरणों में से एक जहां उपभोक्ता अन्य उपभोक्ताओं को ऑनलाइन बेच सकते हैं वह ईबे है। ईबे वेब पर सबसे बड़ी नीलामी साइट है। यह एक बिक्री पर कमीशन चार्ज करके पैसे कमाता है। खरीदार विक्रेता को भुगतान प्रोसेसर के माध्यम से भुगतान करता है, और उसके बाद विक्रेता आइटम को खरीदार को शिपिंग करना है। अमेजॅन उपभोक्ताओं को

अन्य उपभोक्ताओं को बेचने के लिए आइटम सूचीबद्ध करने की अनुमति भी देता है। खरीदारों पेपैल या क्रेडिट कार्ड के साथ भुगतान करते हैं, और विक्रेताओं को बैंक खाता जमा के माध्यम से प्रतिपूर्ति की जाती है। अमेजॅन बिक्री को सुविधाजनक बनाने में मदद के लिए एक छोटा सा प्रतिशत रखता है।

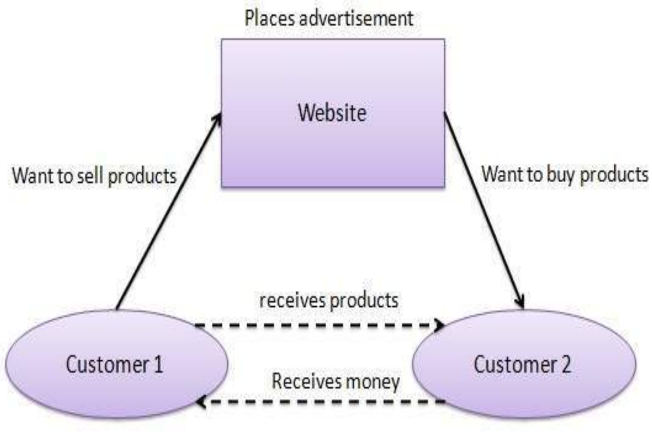
ऑनलाइन नीलामी साइटों और अन्य ई–कॉमर्स प्लेटफॉर्म एक तृतीय–पक्ष बाजार प्रदान करते हैं जहां उपभोक्ता सामान खरीद और बेच सकते हैं। ईबे और अमेजॅन दो प्रमुख तृतीय–पक्ष सी2सी प्रदाता हैं। ईबे एक शीर्ष नीलामी साइट है जहां व्यक्ति बोली लगाने के लिए ग्राहकों को सामान सूचीबद्ध कर सकते हैं। अमेजॅन दुनिया का सबसे बड़ा ऑनलाइन खुदरा विक्रेता है। कंपनी बी2सी और सी2सी बाजार दोनों के रूप में काम करती है, जिसका अर्थ यह है कि यह सीधे ग्राहकों को माल बेचता है और उपयोगकर्ताओं को माल बेचने की अनुमति देता है। ये सी2सी सुविधाकर्ता विक्रेताओं को उनकी वेबसाइटों के माध्यम से माल सूचीबद्ध करने और बेचने की अनुमति देकर शुल्क या कमीशन कमाते हैं।

2. सी2सी ई–कॉमर्स के फायदे

सी2सी ई–कॉमर्स के सबसे बड़े फायदों में से एक यह है कि यह विक्रेता को अपने अधिकांश लाभ रखने की अनुमति देता है और खरीदार को बेहतर मूल्य प्राप्त करने में सक्षम बनाता है। विक्रेताओं के लिए सुविधा अधिक है, जो किसी आइटम को आसानी से सूचीबद्ध कर सकते हैं और किसी भी विज्ञापन के बिना इसे खरीदने के लिए प्रतीक्षा कर सकते हैं। सी2सी ई–कॉमर्स खरीदारों के लिए शॉपिंग–टू–होम आराम प्रदान करता है। जब यह अच्छी तरह से किया जाता है, तो सी2सी खरीदारों और विक्रेताओं दोनों के लिए एक फायदा है।

3. सी 2 सी ई–कॉमर्स के नुकसान

भुगतान सी2सी ई–कॉमर्स की सबसे बड़ी चुनौतियों में से एक है। अगर विक्रेता को उस वस्तु के लिए भुगतान नहीं मिलता है जिसे उन्होंने बेचा और भेज दिया, तो आइटम वापस लेना या खरीदार का भुगतान करना मुश्किल हो सकता है। इसी तरह, अगर खरीदार को आइटम की गुणवत्ता पसंद नहीं है, तो विक्रेता को हमेशा स्टोर की तरह वापसी की आवश्यकता नहीं होती है। ईबे और अमेजॅन जैसी तीसरी पार्टी साइटों का उपयोग आमतौर पर इन मुद्दों में से कुछ को हल करने में मदद करता है। अमेजॅन आइटम के लिए भुगतान सुनिश्चित करने के लिए तुरंत खरीदार से धन घटाता है। अगर किसी आइटम को वापस करने के लिए खरीदारों के पास उचित कारण होता है तो अमेजॅन के पास विक्रेता के लिए रिटर्न दिशानिर्देश भी होते हैं।



चित्र 3: उपभोक्ता से उपभोक्ता (सी2सी) मॉडल

3.7.4 उपभोक्ता से व्यवसाय (सी2बी)

जब कोई उपभोक्ता अपने उत्पादों या सेवाओं को किसी व्यवसाय या संगठन को बेचता है (उदाहरण के लिए एक प्रभावशाली व्यक्ति शुल्क के बदले में अपने ऑनलाइन दर्शकों के संपर्क में आता है, या एक फोटोग्राफर किसी व्यवसाय के लिए अपनी तस्वीर का उपयोग करता है)। उपभोक्ता–से–व्यवसाय (सी2बी) एक व्यावसायिक मॉडल है जिसमें उपभोक्ता (व्यक्ति) मूल्य बनाते हैं और व्यवसाय उस मूल्य का उपभोग करते हैं। सी2बी का एक अन्य रूप इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य व्यापार मॉडल है जिसमें उपभोक्ता कंपनियों को उत्पादों और सेवाओं की पेशकश कर सकते हैं और कंपनियां उपभोक्ताओं को भुगतान करती हैं।

अधिक पारंपरिक व्यापार–से–उपभोक्ता मॉडल के विपरीत, सी2बी (उपभोक्ता–से–व्यवसाय) मॉडल व्यवसायों को उपभोक्ताओं से मूल्य निकालने की अनुमति देता है। सी2बी मॉडल में, उपभोक्ताओं को अपनी खुद की कीमत का नाम देने या कंपनी को डेटा या विपणन का योगदान करने की इच्छा से लाभ होता है, जबकि उपभोक्ताओं को लचीलापन, प्रत्यक्ष भुगतान, या मुफ्त या कम कीमत वाले उत्पादों और सेवाओं से लाभ होता है।

सी2बी सॉल्यूशंस के उपाध्यक्ष और सीएमओ ब्रेंट वाकर कहते हैं कि सी2बी की विशिष्ट विशेषता यह है कि ग्राहक कंपनी को मूल्य लाते हैं। इसमें उपभोक्ताओं को सोशल मीडिया के माध्यम से एक कंपनी के साथ विचार, उत्पाद तथा सेवा अवधारणाओं और समाधानों को सह–निर्माण करना शामिल हो सकता है। सी2बी का यह भी अर्थ हो सकता है कि एक व्यवसाय उपभोक्ता अंतर्दृष्टि और उपभोक्ता केंद्रित समाधान को किसी अन्य व्यवसाय के लिए लाता है।

1. सी2बी प्रक्रिया

सी2बी बिजनेस मॉडल में रिवर्स नीलामियां शामिल हैं, जिसमें ग्राहक किसी उत्पाद या सेवा के लिए कीमत का नाम देते हैं, जिसे वे खरीदना चाहते हैं। सी2बी का एक अन्य रूप तब होता है जब उपभोक्ता उपभोक्ता के ब्लॉग पर व्यवसाय के उत्पादों का विपणन करने के लिए शुल्क–आधारित अवसर के साथ एक व्यवसाय प्रदान करता है। उदाहरण के लिए, खाद्य कंपनियां खाद्य ब्लॉगर्स से नुस्खा में एक नया उत्पाद शामिल करने के लिए कह सकती हैं, और अपने ब्लॉग के पाठकों के लिए इसकी समीक्षा कर सकती हैं। सी2बी मॉडल इंटरनेट युग में

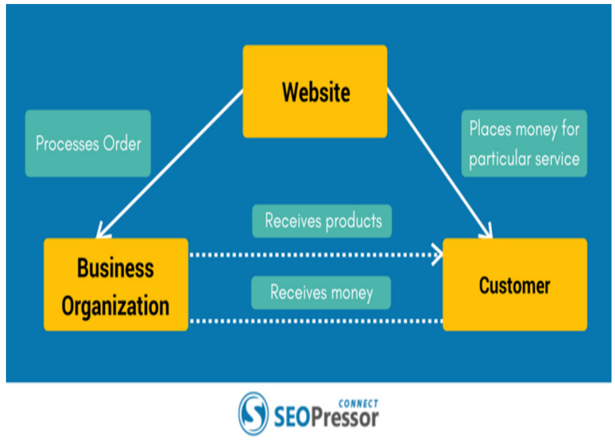
बढ़ गया है क्योंकि ब्रांड्स में प्लग इन करने वाले उपभोक्ताओं तक तैयार पहुंच है। वीडियो कैमरे, उच्च गुणवत्ता वाले प्रिंटर और वेब विकास सेवाओं जैसी प्रौद्योगिकियों की लागत में कमी उपभोक्ताओं को पदोन्नति और संचार के लिए उपकरण तक पहुंच प्रदान करती है जो एक बार बड़ी कंपनियों तक सीमित थीं। नतीजतन, उपभोक्ता और व्यवसाय दोनों सी2बी मॉडल से लाभ उठा सकते हैं।

सी2बी रिश्तों को पूरा करने के लिए, प्रतिभागियों को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए। उपभोक्ता कोई भी व्यक्ति हो सकता है जिसके पास कोई व्यवसाय, या तो सेवा या अच्छा पेशकश करने के लिए कुछ है। उदाहरण पहले बताए गए ब्लॉगर हो सकते हैं, या एक फोटोग्राफर व्यवसायों को स्टॉक छवियों की पेशकश कर सकता है। उपभोक्ता भी किसी सर्वेक्षण साइट के माध्यम से मतदान का जवाब दे सकता है

2. सी2बी बिजनेस मॉडल

इस मॉडल में व्यवसाय किसी भी कंपनी को सीधे या मध्यस्थ के माध्यम से व्यक्तियों से माल या सेवाओं को खरीदने की योजना बना सकता है। एक मध्यस्थ, जो खरीदारों और विक्रेताओं दोनों के लिए एक पोर्टल के रूप में कार्य करता है। मध्यस्थ वितरण चैनलों के माध्यम से माल और सेवाओं को बढ़ावा देता है, और व्यक्तियों को प्रचार, रसद और तकनीकी विशेषज्ञता देता है। उदाहरण के लिए, मध्यस्थ एक रेफरल भर्ती साइट के माध्यम से नौकरी भरने की तलाश में एक कंपनी हो सकती है, एक कंपनी जो गूगल adwards के माध्यम से ऑनलाइन विज्ञापन करने की मांग कर रही है, या ऐसी कंपनी है जिसके लिए व्यक्तियों को सर्वेक्षण करने और बाजार अनुसंधान प्रदान करने की आवश्यकता होती है।

चूंकि सी2बी अपेक्षाकृत नए हैं, अंतर्निहित कानूनी मुद्दों जैसे कि बिल कैसे प्राप्त करें, अभी तक पूरी तरह से हल नहीं किया गया है। एक पारंपरिक फर्म कर्मचारियों के सीमित समूह को मजदूरी का भुगतान करेगी, लेकिन सी2बी व्यवसायों को संभावित रूप से हजारों ग्राहक भुगतानों को संसाधित करना पड़ सकता है। सौभाग्य से, मध्यस्थ अक्सर सी2बी लेनदेन के वित्तीय और कानूनी पहलुओं का ख्याल रखते हैं। पेपैल और गूगल वॉलेट जैसी सेवाएं भुगतान के बोझ को कम करती हैं, और ळववहसम ऐडसेंस वेबमास्टर्स को डॉलर में चेक भेजकर, ळववहसम के लिए शिपिंग शुल्क और अंतर्राष्ट्रीय उपयोगकर्ताओं के लिए मुद्रा रूपांतरण शुल्क ले कर भुगतान करता है।



चित्र 4: उपभोक्ता से व्यवसाय (सी2बी) मॉडल

3. सी2बी विपणन उपकरण

वाकर के अनुसार, सी2बी दर्शकों तक पहुंचने के लिए अपने मॉडल को विस्तारित करने में रुचि रखने वाली कंपनियां निम्नलिखित मार्केटिंग टूल पर विचार करनी चाहिए:

- बाजार अनुसंधान जिसमें सी2बी में निर्णय लेने में मात्रात्मक सर्वेक्षण, गुणात्मक साक्षात्कार, उत्पाद का विभाजन आदि शामिल है।
- उपभोक्ता प्रतिक्रिया चौनल, जैसे रेटिंग और समीक्षा, ग्राहक सेवा लाइन, सुझाव तथा टिप्पणियों के लिए मार्ग।
- सोशल मीडिया, जैसे ऑनलाइन उपभोक्ता उपयोगकर्ता समुदाय, फेसबुक पेज, ट्विटर अनुवर्ती इत्यादि।

वॉकर ने कहा, विपणन में व्यापार पत्रिकाओं में विज्ञापन शामिल हो सकता है, जिसमें सम्मेलनों और व्यापार सम्मेलनों, डिजिटल मार्केटिंग (ऑनलाइन उपस्थिति, एसईओ, ईमेल आउटरीच) और अन्य पारंपरिक जागरूकता प्रयासों की उपस्थिति हो सकती है।

सी2बी बिजनेस मार्केट का एक नया और बढ़ता हुआ खंड है जो कंपनी के पूरे बिजनेस मॉडल के रूप में काम कर सकता है, या जो पहले से ही सफल उद्यम बढ़ा सकता है। सभी मॉडलों की तरह, आपकी कंपनी की सफलता बाजार की पूरी तरह से समझने और नई प्रौद्योगिकियों को आगे बढ़ाने की आपकी इच्छा पर निर्भर करेगी जो आपके ग्राहकों को पहले से कहीं अधिक आसान बनाती हैं।

सी2बी दृष्टिकोण का पीछा करना एक रणनीतिक विकल्प है और उपभोक्ता को व्यावसायिक निर्णयों में शामिल करने की प्रतिबद्धता की आवश्यकता है। यह आंतरिक रूप से केंद्रित होने से बचने के लिए अतिरिक्त प्रयास, संसाधन और अनुशासन लेता है, लेकिन उपभोक्ता संचालित बाजार में सफल होने के लिए व्यवसाय के लिए यह महत्वपूर्ण है।

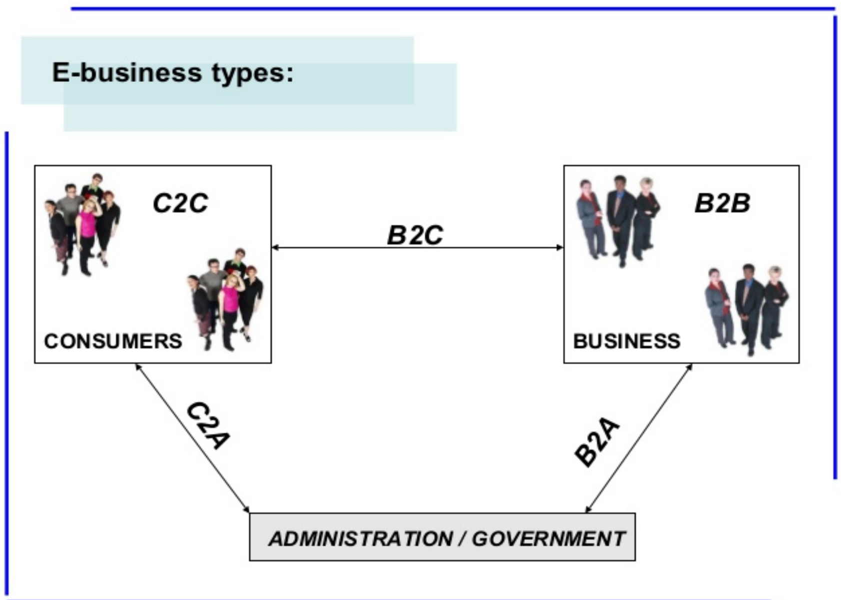
3.7.5 बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (बी2ए)

इस मॉडल को बिजनेस टू गवर्नमेंट (बी2जी) भी कहा जाता है। ई–कॉमर्स के इस हिस्से में कंपनियों और सार्वजनिक प्रशासन के बीच ऑनलाइन किए गए सभी लेनदेन शामिल हैं। यह एक ऐसा क्षेत्र है जिसमें बड़ी मात्रा में और विभिन्न

प्रकार की सेवाएं शामिल हैं, खासकर वित्तीय, सामाजिक सुरक्षा, रोजगार, कानूनी दस्तावेज और पंजीयक आदि जैसे क्षेत्रों में।

बी2ए श्रेणी में इंटरनेट के माध्यम से उपयोग किए जाने वाले बाजार और सरकारी निकायों के बीच किए गए सभी लेनदेन शामिल हैं। पिछले कुछ सालों में यह श्रेणी तेजी से विकसित हुई है।

बी2ए मॉडल का एक उदाहरण Accela-com है, एक सॉफ्टवेयर कंपनी जो संपत्ति प्रबंधन, आपातकालीन प्रतिक्रिया, अनुमति, योजना, लाइसेंसिंग, सार्वजनिक स्वास्थ्य और सार्वजनिक कार्यों के लिए सरकारी सेवाओं तक सार्वजनिक पहुंच प्रदान करती है।

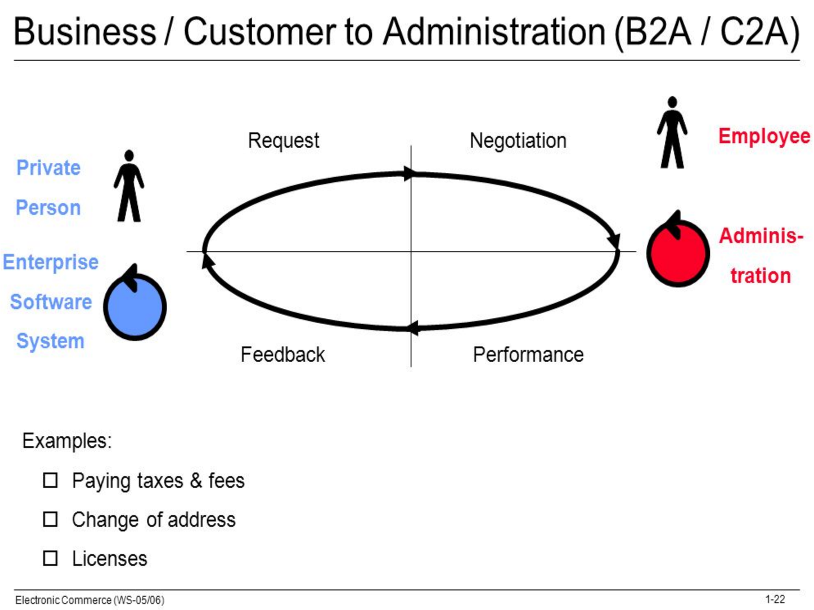


चित्र 5: बिजनेस–टू–एडमिनिस्ट्रेशन (बी2ए) मॉडल

3.7.6 उपभोक्ता–से–प्रशासन (सी2ए)

उपभोक्ता–से–प्रशासन मॉडल में व्यक्तियों और लोक प्रशासन के बीच किए गए सभी इलेक्ट्रॉनिक लेन–देन शामिल हैं, विशेष रूप से सामाजिक सुरक्षा (सूचना का खुलासा, भुगतान करना आदि) के क्षेत्रों में, स्वास्थ्य (परामर्श का निशान, बीमारियों पर जानकारी, स्वास्थ्य सेवाओं के लिए भुगतान, आदि), शिक्षा (दूरस्थ शिक्षा, आदि) और कर (घोषणाओं, भुगतान, आदि की डिलीवरी)।

ये अंतिम दो मॉडल आधुनिकीकरण, पारदर्शिता और सार्वजनिक सेवाओं की गुणवत्ता के विचार से जुड़े हुए हैं जिन्हें सरकारी संस्थाओं द्वारा तेजी से जोर दिया गया है। सार्वजनिक प्रशासन (बी2ए और सी2ए) से जुड़े दोनों मॉडल सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों के समर्थन से सरकार को नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवाओं की दक्षता और आसान उपयोगिता के विचार से दृढ़ता से जुड़े हुए हैं।



चित्र 6: उपभोक्ता–से–प्रशासन (सी2ए) मॉडल

3.8 ई–कॉमर्स के लाभ

हालांकि ई–कॉमर्स नया है लेकिन इसमें कई फायदे हैं। ई–कॉमर्स के निम्नलिखित कई फायदे हैं

- भौगोलिक सीमाओं को खत्म होना
- खोज इंजन दृश्यता के साथ नए ग्राहक प्राप्त होना
- पैसे की बचत
- उत्पाद को जल्दी से खोजना
- तुलना खरीदारी प्रदान करना
- अतिरिक्त लाभ
- प्रचुर जानकारी प्रदान करना

1. भौगोलिक सीमाओं को खत्म होना

साइबर स्पेस किसी भी राष्ट्रीय सीमा को नहीं जानता है। इसका आशय है कि उपयोगकर्ता पूरी दुनिया में व्यवसाय कर सकते हैं। इसलिए, दूरी व्यर्थ हो जाती है, जो उपयोगकर्ता को किसी भी समय लिंक करने में सक्षम बनाता है। लिंक प्रदान करने की क्षमता इंटरनेट पर व्यवसाय करने से दुनिया के किसी भी हिस्से में ग्राहकों के लिए आकर्षक बन जाती है।

2. खोज इंजन दृश्यता के साथ नए ग्राहक प्राप्त होना

ई–कॉमर्स शेड्यूल पर नहीं चलता है और जो 24×7 खुला है, जबकि एक पारंपरिक स्टोर पूरे दिन खुली नहीं रहता है । वेबसाइटें पूरे दिन खुली होती हैं और ग्राहक जब भी चाहें खरीद सकते हैं। ई–कॉमर्स की पहुंच के साथ तुलना करने वाले विभिन्न शहरों में पर्याप्त कार्यालयों के साथ कोई स्थानीय स्टोर या कंपनी नहीं है। ई–कॉमर्स दुनिया के किसी भी हिस्से से बिक्री और खरीद की

संभावना लक्षित लोगों का विस्तार करती है और कंपनी को अधिक ग्राहकों को प्राप्त करने की सुविधा देती है।

3. **पैसे की बचत**

इंटरनेट की सुविधा से मार्केटिंग, वितरण, कर्मियों, फोन, डाक और प्रिंटिंग लागत का उपयोग कम किया जा सकता है। उपयोगकर्ता साइबर स्पेस में कम से कम रुपये से व्यवसाय करना शुरू कर सकता है। अधिकतर व्यवसाय में भौतिक स्टोर खोलने की लागत इस से अधिक है। सहेजे गए धन का उपयोग उपयोगकर्ता या कंपनी के उत्पाद और सेवाओं के लिए विपणन और विज्ञापन के लिए किया जा सकता है।

4. **उत्पाद को जल्दी से खोजनां**

इंटरनेट उपभोक्ताओं एक क्लिक से अपनी पसंद का उत्पाद पता लगा सकते हैं। संचार की गति में वृद्धि के साथ यह हासिल किया जा सकता है। यहां तक कि सबसे धीमे कनेक्शन के साथ, पारंपरिक व्यापार से इलेक्ट्रॉनिक कारोबार करना बहुत तेज है।

5. **तुलना खरीदारी प्रदान करना**

यह उपयोगकर्ता को एक ही स्थान पर उत्पाद का अलग अलग पसंद प्रदान करता है। उपयोगकर्ता एक ही स्थान पर कई अलग–अलग विक्रेताओं के साथ अपने चुने हुए उत्पाद की लागत और गुणवत्ता की तुलना कर सकते हैं। एक भौतिक दुकान में उत्पाद की पसंद की संख्या की हमेशा सीमा होती है जिसे उपयोगकर्ता खरीदना चाहते हैं।

6. **अतिरिक्त लाभ**

आजकल जब विक्रेताओं के बीच गले की प्रतिस्पर्धा है, उनमें से अधिकतर अपने ग्राहक को अतिरिक्त प्रदान करते हैं या दूसरे शब्दों में वे ग्राहक की खुशी के लिए आकर्षक ऑफर प्रदान करते हैं। ये डिजिटल फॉर्म में उपभोक्ताओं को प्रदान किए गए कूपन, डिस्काउंट वाउचर इत्यादि जैसे कई अलग–अलग रूपों में हैं।

7. **प्रचुर जानकारी करना**

ई–कॉमर्स न केवल उपयोगकर्ता के पसंद के उत्पाद के बारे में जानकारी प्रदान करता है बल्कि उत्पाद के संबंधित अनेक जानकारी भी प्रदान करता है। यह विभिन्न आभासी कार्यों के लिए संभव बनाता है जैसे उपभोक्ताओं को अन्य उपभोक्ताओं के साथ बातचीत करने और इलेक्ट्रॉनिक रूप से संचार करने और विचारों का आदान–प्रदान करने और अनुभव साझा करने की अनुमति देता है।

3.9 ई–कॉमर्स के नुकसान

हालांकि ई–कॉमर्स के कई फायदे हैं, फिर भी व्यावहारिकता से बहुत दूर है। वास्तव में, कभी कभी ई–कॉमर्स के उपभोक्ताओं और व्यापार दोनों को काफी नुकसान का सामना करना पड़ता है। हालांकि, विकृत तस्वीर दिखाने से बचने के लिए उन्हें नुकसान से अधिक चुनौतियों का सामना करना बेहतर होगा। निस्संदेह कुछ नुकसान हैं, परंतु इन सीमाओं को सारांशित किया जा सकता है।

जैसे जीवन में सबकुछ आसान नहीं होती, परंतु भरोसा करने की आवश्यकता होती है।

- भरोसा की कमी

- उत्पादों का कोई सत्यापन नहीं
- अविश्वसनीय नेटवर्क
- तकनीकी समस्याएँ
- सुरक्षा

1. **भरोसा की कमी**

यद्यपि भुगतान प्लेटफॉर्म कई प्रकार के भौतिक व्यवसाय के रूप में सुरक्षित होने के बिंदु पर विकसित हुए हैं, परंतु अभी भी बहुत से लोग ई–कॉमर्स को असुरक्षित सोचते हैं, यह विश्वास की कमी हैं। इसका मतलब अविश्वास है। हम एक एसएसएल (https) प्रमाण पत्र जोड़कर इसे हल करने में मदद कर सकते हैं जो हस्तांतरित जानकारी को एन्क्रिप्ट करता है और साथ ही आवश्यक ट्रस्ट को प्रेषित करने वाले अन्य टिकटों को जोड़कर भी मदद कर सकता है।

2. **उत्पादों का कोई सत्यापन नहीं**

ऐसे उत्पाद और सेवाएं जिन्हें शारीरिक रूप से देखा या छुआ नहीं जा सकता है, हमेशा संदेह रहता है। असली महसूस करने का एक तरीका हमारे हाथों से उत्पादों को देखकर छूना है। ई–कॉमर्स की दुकान में यह संभव नहीं है। हालांकि, इसे छवियों, वीडियो और उत्पाद के विस्तृत विवरण जोड़कर आंशिक रूप से हल किया जा सकता है।

3. **अविश्वसनीय नेटवर्क**

यह स्पष्ट है कि ई–कॉमर्स के सफलता के लिये भरोसेमंद नेटवर्क की आवश्यकता है। आजकल, अधिकांश लोगों के पास इस तरह की पहुंच है, लेकिन कुछ ऐसे क्षेत्र हैं जिनमें लोग या तो पुराने या कम भरोसेमंद नेटवर्क का उपयोग करते हैं जहाँ अक्सर डिस्कनेक्शन की समस्या रहता है।

4. **तकनीकी समस्याएं**

किसी भी प्रकार की उद्यमिता, चाहे वह ऑफलाइन या ऑनलाइन हो, अपरिचित मुद्दों से निपटने का समस्या होती है। ई–कॉमर्स की उपयोग में, तकनीकी भाग का न्यूनतम ज्ञान की आवश्यकता होती है जो सभी के पास नहीं है। इसे हल करने का सबसे अच्छा तरीका उस हिस्से को आउटसोर्स करना है, हालांकि, जाहिर है, इसमें लागत होती है।

5. **सुरक्षा**

ई–कॉमर्स के दौरान ऑनलाइन लेनदेन डेटा को सुरक्षित करना और डेटाबेस में संग्रहीत किए जाने के बाद इसे सुरक्षित रखना महत्वपूर्ण है। पिछले कुछ वर्षों में हैकर्स का ई–कॉमर्स वेबसाइटों के भीतर जाना और क्रेडिट कार्ड की जानकारी चोरी करने के बारे में कुछ रिपोर्टें मिली हैं। कई मामलों में, समस्या की खोज करने में खरीदार और विक्रेता को अनजाने में कई महीनों बीत गया ।

3.10 ई–कॉमर्स के आयाम

पैसा, वाणिज्य, कंप्यूटिंग और नेटवर्क का अभिसरण वैश्विक उपभोक्ता बाजार की नींव रख रहा है। उपभोक्ता उन्मुख ई–कॉमर्स अभी भी शुरुआती चरणों में है, लेकिन सवाल यह नहीं कि यह सफल होगा या नहीं, बल्कि यह कि कितना तेज और कितना व्यापक रूप से फैल जाएगा। ऑन–लाइन स्टोर्स और इलेक्ट्रॉनिक शॉपिंग मॉल जैसे उपभोक्ता अनुप्रयोग बढ़ रहे हैं लेकिन पहुंच अभी

भी बोझिल है और बुनियादी मुद्दों को हल करने की आवश्यकता है। ऑनलाइन भुगतान की सुरक्षा इस सुविधा के लिए एक प्रमुख बाधा बनी हुई है।
एन्क्रिप्टेड क्रेडिट कार्ड नंबर भेजने के लिए अपेक्षाकृत सुरक्षित होगा, लेकिन इसके लिए या तो एन्कोडिंग या एन्क्रिप्शन मानकों को अपनाने या खरीदारों और विक्रेताओं के बीच विज्ञापन व्यवस्था की आवश्यकता होगी।
उपभोक्ता उन्मुख ई—कॉमर्स व्यापक हो जाने से पहले कुछ मौलिक व्यावसायिक मुद्दों को संबोधित किया जाना चाहिए।

- इलेक्ट्रॉनिक बाजारों में उत्पादों और सेवाओं को खरीदने और बेचने के लिए मानक व्यावसायिक प्रक्रियाओं की स्थापना।
- खुदरा तथा क्रेडिट कार्ड आधारित लेनदेन में पाए गए लोगों के समान, ऑनलाइन भुगतान और सेवा वितरण के लिए व्यापारिक प्रोटोकॉल के व्यापक और आसान उपयोग कार्यान्वयन का विकास।
- परिवहन और गोपनीयता विधियों का विकास जो उन पार्टियों को अनुमति देगा जिनके पास सुरक्षित वाणिज्यिक आदान—प्रदान करने के लिए एक दूसरे पर भरोसा नही करने का कोई कारण नहीं है।

ई—कॉमर्स सेवाओं के प्रमुख आयाम हैं:

- वेबसाइट उपयोगिता
- सूचना गुणवत्ता
- विश्वसनीयता
- जवाबदेही
- आश्वासन और वैयक्तिकरण

1. वेबसाइट उपयोगिता

चूंकि ई—कॉमर्स मॉडल का मूर्त आयाम वेबसाइट के अनुरूप है, उपयोगिता ऑनलाइन स्टोर के प्रमुख कारक हैं, यह वांछनीय है कि ग्राहकों को एक अच्छी तरह से डिजाइन की गई वेबसाइट की पेशकश करना है जो उपयोगकर्ता को आत्मविश्वास प्राप्त करने का प्रारंभिक बिंदु है। उपकरण, कर्मियों और संचार सामग्री की उपस्थिति को समझना आसान होना चाहिए। वेबसाइट के खोज, डाउनलोड गति और संगठन प्रमुख तत्व हैं जो उपयोगिता को प्रभावित करते हैं। निम्नलिखित कुछ स्नैपशॉट सामान्यतः ई—कॉमर्स में उपयोग की जाने वाली वेबसाइटों के हैं—

चित्र 7: ई–कॉमर्स वेबसाइट

2. सूचना गुणवत्ता

चूंकि ग्राहकों की संतुष्टि पूरी तरह से वेबसाइट में दी गई जानकारी पर निर्भर करती है, यह ई–कॉमर्स का एक और आयाम है। उत्पादों और सेवाओं के साथ–साथ नियमों और शर्तों के बारे में जानकारी वेबसाइट में आसान भाषा में स्पष्ट रूप से समझाया जाना है।

3. विश्वसनीयता

पारंपरिक सेवाओं में विश्वसनीयता प्रमुख आयाम है। वेब के संदर्भ में, विश्वसनीयता को वेबसाइट की उचित कार्यप्रणाली और वादा सेवाओं को भरोसेमंद करने और सटीक रूप से परिभाषित किया जाता है।

इसके अलावा, वेबसाइट की विश्वसनीयता सूचना की गुणवत्ता द्वारा प्राप्त की गई जानकारी की विश्वसनीयता में प्रतिबिंबित की जा सकती है। उच्च गुणवत्ता वाली जानकारी और सेवाओं की उपस्थिति उत्पाद और खरीद दोनों के साथ संतुष्टि को बढ़ाती है।

4. उत्तरदायित्व

उत्तरदायित्व को तत्कालता से मापा जाता है जिसके साथ ई–रिटेलर ग्राहकों के प्रश्नों और समस्याओं का जवाब देता है। अच्छी ग्राहक सेवाओं की पेशकश में ग्राहकों की पूछताछ के जवाब में तुरंत सेवा की गुणवत्ता और ग्राहक संतुष्टि की धारणा में सुधार होता है।

5. आश्वासन और वैयक्तिकरण

ऑनलाइन खरीदारी के लिए प्राथमिक बाधाओं में से एक सुरक्षा है। इंटरनेट सुरक्षा में तकनीकी प्रगति के बावजूद क्रिप्टोग्राफी, डिजिटल हस्ताक्षर, प्रमाण पत्र ऑनलाइन ग्राहक अभी भी खरीदारी के दौरान सुरक्षा मुद्दों के बारे में

चिंतित हैं। यह पाया गया है कि कथित आश्वासन ऑनलाइन खरीदने के इरादे पर एक महत्वपूर्ण प्रभाव डालता है।

इस संबंध में, वेब के संदर्भ में सहानुभूति निजीकरण निर्माण बन जाती है। इसलिए, ऑनलाइन फर्मों को ग्राहकों की खरीदारी की आदतों, वरीयताओं और जरूरतों को जानने का जरुरत है। ग्राहकों की प्राथमिकताओं को पूरा करने वाले अनुकूलित उत्पादों और सिफारिशों की पेशकश करना उनकी संतुष्टि और पुनर्खरीद के इरादे को प्रभावित करता है।

3.11 ई–कॉमर्स प्रदर्शन

ई–कॉमर्स का प्रदर्शन विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है। इन्हें संकेतक के रूप में माना जा सकता है और कई प्रकार के प्रमुख प्रदर्शन संकेतक हैं। वे भविष्य के गुणात्मक, मात्रात्मक, भविष्यवाणी कर सकते हैं, या अतीत को प्रकट कर सकते हैं।

मुख्य प्रदर्शन संकेतक आमतौर पर निम्नलिखित पांच श्रेणियों में से एक में आते हैं:

- बिक्री के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक
- विपणन के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक
- ग्राहक सेवा
- विनिर्माण
- परियोजना प्रबंधन

1. बिक्री के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक

बिक्री कुंजी प्रदर्शन संकेतक वे उपाय हैं जो इंगित करते हैं कि रूपांतरण और राजस्व के मामले में व्यवसाय कैसा चल रहा है। ई–कॉमर्स खुदरा विक्रेता घंटे, दिन, सप्ताह, महीने, तिमाही या वर्ष तक कुल बिक्री की निगरानी कर सकते हैं। औसत आदेश आकार बताता है कि एक ग्राहक आमतौर पर एक ही आदेश पर कितना खर्च करता है। कुल बिक्री से बेची गई वस्तुओं की कुल लागत घटाने से इसकी गणना करें। औसत मार्जिन, या औसत लाभ मार्जिन, वह प्रतिशत है जो समय के मुकाबले लाभ मार्जिन का प्रतिनिधित्व करता है। शॉपिंग कार्ट छोड़ने की दर बताती है कि कितने उपयोगकर्ता अपने शॉपिंग कार्ट में उत्पादों को जोड़ रहे हैं लेकिन जांच नहीं कर रहे हैं। नए ग्राहक आदेश बनाम ग्राहक आदेश वापस कर रहे है यह मीट्रिक नए और दोहराने वाले ग्राहकों के बीच तुलना दिखाता है। सूची स्तर यह इंगित करता है कि कितना स्टॉक हाथ पर है, कितना समय तक उत्पाद बैठा है, कितनी जल्दी उत्पाद बेच रहा है आदि।

2. विपणन के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक

मार्केटिंग के लिए मुख्य प्रदर्शन संकेतक बताते हैं कि व्यापार और विज्ञापन लक्ष्यों के संबंध में व्यापार कितना अच्छा है। विपणक इस सूचक का उपयोग यह समझने के लिए करते हैं कि कौन से उत्पाद बेच रहे हैं, कौन उन्हें खरीद रहा है, वे उन्हें कैसे खरीद रहे हैं, और वे उन्हें क्यों खरीद रहे हैं। यह भविष्य में बाजार को और रणनीतिक रूप से मदद कर सकता है और उत्पाद विकास को सूचित कर सकता है।

3. ग्राहक सेवा के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक

ग्राहक सेवा प्रदर्शन संकेतक इंगित करता है कि ग्राहक सेवा कितनी प्रभावी है। इन संकेतकों को मापना और ट्रैक करना सकारात्मक ग्राहक अनुभव प्रदान करने में मदद करेगा।

ग्राहक सेवा के लिए मुख्य प्रदर्शन संकेतक में शामिल हैं:

- **ग्राहक संतुष्टि स्कोर:** यह आम तौर पर एक बहुत आम सर्वेक्षण प्रश्न के लिए ग्राहक प्रतिक्रियाओं द्वारा मापा जाता है। आप अपने अनुभव से कितने संतुष्ट थे? इसका आमतौर पर संख्याबद्ध पैमाने के साथ उत्तर दिया जाता है।
- **हिट दर:** एक उत्पाद की बिक्री की कुल संख्या लेकर और उन ग्राहकों की संख्या से विभाजित करके हिट रेट की गणना करें जिन्होंने ग्राहक सेवा टीम से कहा है कि उत्पाद के बारे में संपर्क किया है।
- **ग्राहक सेवा ईमेल गिनती:** यह ग्राहक सहायता टीम द्वारा प्राप्त ईमेल की संख्या है।
- **ग्राहक सेवा फोन कॉल गिनती:** ईमेल की बजाय, यह कितनी बार ग्राहक सहायता टीम फोन के माध्यम से पहुंची है।
- **पहला प्रतिक्रिया समय:** पहली प्रतिक्रिया समय वह ग्राहक है जो ग्राहक को उनकी क्वेरी के लिए पहली प्रतिक्रिया प्राप्त करने में लगती है।
- **औसत रिजॉल्यूशन समय:** ग्राहक समर्थन समस्या के समाधान के लिए यह कितना समय लगता है, जिस बिंदु से ग्राहक समस्या के बारे में बताता है।
- **बैकलॉग:** बैकलॉग तब होते हैं जब सिस्टम में समस्याएं आ रही हैं। यह कई कारकों के कारण हो सकता है।

4. **विनिर्माण के लिए प्रमुख प्रदर्शन संकेतक**

विनिर्माण श्रृंखला के लिए मुख्य प्रदर्शन संकेतक, अनुमानित रूप से, आपूर्ति श्रृंखला और उत्पादन प्रक्रियाओं से संबंधित हैं। ये बता सकते हैं कि जहां क्षमताएं और अक्षमताएं हैं, साथ ही उत्पादकता और व्यय को समझने में सहायता करते हैं।

5. **परियोजना प्रबंधन के लिए मुख्य प्रदर्शन संकेतक**

परियोजना प्रबंधन के लिए मुख्य प्रदर्शन संकेतक अंतर्दृष्टि देते हैं कि टीम कितनी अच्छी तरह से प्रदर्शन कर रही है और विशिष्ट कार्यों को पूरा कर रही है।

3.12 सारांश

आज की दुनिया में, इंटरनेट का उपयोग तेजी से हर व्यक्ति की जीवन शैली को बदल रहा है। ई—कॉमर्स अब उद्योगों, निर्माताओं, खुदरा विक्रेताओं, थोक विक्रेताओं और उपभोक्ताओं के बीच बहुत लोकप्रिय हो गया है। ई—कॉमर्स के प्रभाव पहले से ही व्यापार के सभी क्षेत्रों में दिखाई दे रहे हैं। यह नए प्रकार की सूचना आधारित व्यावसायिक प्रक्रियाओं की सुविधा प्रदान करता है।

3.13 शब्दावली

ई–टिकट – ई–टिकट (इलेक्ट्रॉनिक टिकट) एक कागज रहित इलेक्ट्रॉनिक दस्तावेज़ है जिसका उपयोग यात्रियों को टिकट देने के लिए किया जाता है, विशेष रूप से वाणिज्यिक एयरलाइन उद्योग में

amazon.com, snapdeal.com, flipcart.com – सबसे लोकप्रिय ई–कॉमर्स साइट

cart – खरीदारी के लिए एक आभासी टोकरी

डेबिट / कार्ड वीजा कार्ड – डेबिट कार्ड नकदी की तरह काम करते हैं। वे आपके बैंक या अन्य वित्तीय संस्थान द्वारा जारी किए जाते हैं, और सीधे आपके बैंक खाते से धन का उपयोग करते हैं।

आईटी – सूचना प्रौद्योगिकी।

पोर्टल – एक वेबसाइट या वेब पेज जो अन्य साइटों तक पहुंच या लिंक प्रदान करता है।

फेसबुक / ट्विटर – सोशल साइट्स जिसके माध्यम से लोग आसानी से बातचीत करते हैं।

पेपाल – नीलामी साइटों के लिए पेपाल ऑनलाइन भुगतान का पसंदीदा तरीका है।

SSL – सएसएल (सिक्योर सॉकेट्स लेयर) एक वेब सर्वर और ऑनलाइन संचार में एक ब्राउज़र के बीच एन्क्रिप्टेड लिंक स्थापित करने के लिए एक मानक सुरक्षा प्रोटोकॉल है।

https - हाइपर टेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल सिक्योर (HTTPS) HTTP का सुरक्षित संस्करण है, वह प्रोटोकॉल जिसके आधार पर आपके ब्राउज़र और वेबसाइट के बीच डेटा भेजा जाता है।

3.14 बोध प्रश्न

जांचें कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत हैं

1. ई–कॉमर्स ई–व्यवसाय का एक विशेष रूप है।
2. सेवा प्रदाता बी2बी लेनदेन में शामिल नहीं हैं।
3. बी2सी एक कंपनी और ग्राहकों के बीच सीधे किए गए लेनदेन को संदर्भित करता है।
4. ईबे सी2सी ई–कॉमर्स का एक उदाहरण है।
5. सी2बी उपभोक्ताओं में कंपनियों को उत्पादों और सेवाओं की पेशकश कर सकते हैं।
6. ई–कॉमर्स के महत्वपूर्ण प्रदर्शन के लिए बैकलॉग एक उपाय नहीं हो सकता है।
7. बाउंस दर इंगित करता है कि एक पृष्ठ को देखने के बिना साइट से कितने उपयोगकर्ता बाहर निकलते हैं।
8. सूचना की गुणवत्ता ई–कॉमर्स के मुख्य प्रमुख आयामों में से एक है।
9. बी2ए मॉडल को बी2जी मॉडल भी कहा जाता है।
10. ई–कॉमर्स का सी2ए मॉडल व्यक्तियों और लोक प्रशासन के बीच किए गए सभी इलेक्ट्रॉनिक लेनदेन को संदर्भित नहीं करता है।

3.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सही 2. गलत 3. सही 4. सही 5. सही 6. गलत 7. गलत 8. सही 9. सही 10. गलत

3.16 स्वपरख प्रश्न

1. ई–कॉमर्स को परिभाषित करें।
2. ई–कॉमर्स के प्रमुख उद्देश्य पर चर्चा करें।
3. प्रत्यक्ष विपणन और बिक्री से आपका क्या आशय है?
4. ई–कॉमर्स से संबंधित मुख्य मुद्दों की व्याख्या करें।
5. विभिन्न प्रकार के ई–कॉमर्स क्या हैं?
6. बी2बी और बी2सी ई–कॉमर्स के बीच अंतर पर चर्चा करें।
7. प्रशासन से व्यवसाय और प्रशासन के लिए उपभोक्ता दोनों सरकार से जुड़े मॉडल। अपने विचार पर चर्चा करें।
8. ई–कॉमर्स के फायदे और नुकसान क्या हैं?
9. ई–कॉमर्स सेवाओं के प्रमुख आयामों की व्याख्या करें।
10. ई–कॉमर्स के प्रदर्शन को निर्धारित करने वाले प्रमुख कारक क्या हैं?

3.17 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Electronic commerce, A manager's Guide, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
2. Frontiers Electronic Commerce, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
3. E-commerce, Ritendra Goel, New Age International (P) Limited, Publishers.
4. Business Expert Systems, C. W. Holsapple and A. B. Whinston, Irwin, Homewood, IL, 1987.
5. Organizational Intelligence: AI in Organizational Design, Modeling, and Control, (eds., R. Blanning and D. King), IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, 1996.
6. Albert H., Judd, Rivers, (2006) "Creating a winning E-Business", Wagner Course Technology Thomson Learning, pp. 37-255.
7. Alawneh A., and Hattab E, (2007) "E-Business Value Creation: An Exploratory Study
8. Proceedings of the Seventh International Conference on Electronic Business", Taipei, pp. 181-188.
9. http://www.uat.edu/online-business-technology-degree
10. https://www.huffingtonpost.com/kira-makagon/10-important-trends-in-st_b_6216338.html
11. https://www.arpatech.com/blog/technologies-required-for-ecommerce-store/
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_and_Technology_Law_Desk_Reference

इकाई 4 ऑनलाइन व्यवसाय योजना

इकाई की रुपरेखा

4.1 प्रस्तावना
4.2 ऑनलाइन व्यवसाय
4.2.1 ऑनलाइन व्यवसाय के प्रकार
4.3 ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यकताएँ
4.3.1 अपने व्यवसाय के प्रकार को परिभाषित करें
4.3.2 अपने लक्ष्यों को स्पष्ट करें।
4.3.3 अपनी ताकत और कमजोरियों की जांच करें।
4.3.4 अपनी वेबसाइट की योजना बनाना
4.4 ऑनलाइन व्यवसाय करने के तकनीकी पहलू
4.5 ऑनलाइन व्यवसाय के क्रम
4.6 योजना
4.6.1 बिजनेस प्लान
4.6.2 विपणन योजना
4.7 ऑनलाइन व्यवसाय के लाभ
4.8 ऑनलाइन व्यवसाय की कमियां
4.9 सारांश
4.10 शब्दावली
4.11 बोध प्रश्न
4.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
4.13 स्वपरख प्रश्न
4.14 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ऑनलाइन व्यवसाय की मूल बातें बता सकें ।
- ऑनलाइन व्यवसाय के प्रकार का वर्णन कर सकें ।
- ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यकताएँ
- ऑनलाइन व्यवसाय करने के तकनीकी से पहलू अवगत हो सके।
- व्यवसाय योजना और विपणन योजना का वर्णन कर सकें ।
- ऑनलाइन व्यवसाय के फायदे और कमियों की व्याख्या कर सके ।

4.1 प्रस्तावना

ऑनलाइन व्यवसाय (Online Business) का अर्थ समझने से पहले, हमें यह समझना चाहिए कि व्यवसाय का क्या अर्थ है। कोई भी उत्पाद या सेवा, जिसमें किसी भी माध्यम से खरीदना या बेचना शामिल है, व्यवसाय है। उदाहरण के लिए यदि किसी के पास कपड़े की दुकान है और वे थोक के साथ–साथ खुदरा क्षेत्र में भी उत्पाद बेच रहे हैं, तो यह व्यवसाय है। यह आवश्यक नहीं है कि उनके पास केवल कपड़े की दुकान होनी चाहिए, उनके पास कारों का कोई शोरूम हो सकता है या कोई कॉस्मेटिक की दुकान या किसी भी गहने का शोरूम

हो सकता है, सभी का व्यवसाय है। अब, यह स्पष्ट है कि व्यवसाय क्या है। अब हमें यह समझना चाहिए कि **ऑनलाइन व्यवसाय क्या है।**

ऑनलाइन से आशय इंटरनेट। व्यवसाय का अर्थ है उपरोक्तानुसार खरीद या बिक्री। इन दोनों के संयोजन में, ऑनलाइन व्यवसाय का अर्थ कुछ भी या कोई भी उत्पाद है, जो इंटरनेट के माध्यम से खरीद या बेच रहे हैं, ऑनलाइन व्यवसाय कहलाता है। आजकल ऑनलाइन बिज़नेस चरम पर है। ज्यादातर लोग इंटरनेट सर्फिंग करते हैं और वे ज्यादातर इंटरनेट पसंद करते हैं। हम इंटरनेट पर आसानी से आपके ऑनलाइन व्यवसाय को बढ़ावा दे सकते हैं।

एक व्यवसायी जो इंटरनेट का उपयोग करके अपने व्यवसाय को किसी से, या सभी से करता है, एक ऑनलाइन व्यवसाय चला रहा है। ऑनलाइन व्यवसाय चलाने में ऑनलाइन खरीदना और बेचना, और ऑनलाइन सेवा प्रदान करना शामिल होता है। कई अलग–अलग उद्योगों में विभिन्न प्रकार के व्यवसाय ऑनलाइन पाए जा सकते हैं। कोई भी ऑनलाइन कारोबार शुरू कर सकता है। यदि हमारे पास एक अद्वितीय उत्पाद या विचार है, तो हम इसे ऑनलाइन बेचने या व्यवसाय करने का एक तरीका खोज सकते हैं। यह एक पारंपरिक–ब्रिक्स–एंड–मोर्टार 'व्यवसाय की तरह है, आपके कार्यालय या दुकान ऑनलाइन होने के साथ साथ, आपको यह तय करना होगा कि यह कैसा दिखेगा और ग्राहकों को किस तरह अपील करेगा।

4.2 ऑनलाइन व्यवसाय

जैसा कि पहले ही उल्लेख किया गया है ऑनलाइन का मतलब इंटरनेट है। ऑनलाइन अपने उत्पादों को बेचने और खरीदने वाले लोग ऑनलाइन व्यवसाय करते हैं। ऑनलाइन व्यवसाय जिसे ई–व्यवसाय भी कहा जाता है – कई प्रकार प्रकार का है। ऑनलाइन व्यवसाय लाभदायक होने के साथ–साथ सरल भी है और ऑफलाइन व्यवसाय की तुलना में एक बड़ा निवेश किए बिना घर पर आराम से किया जा सकता है, इसलिए यह शुरुआती लोगों के लिए एक सरल और प्रभावी साधन है जो उनके लिए ऑनलाइन व्यवसाय करना चाहते हैं।

4.2.1 ऑनलाइन व्यवसाय के प्रकार

ऑनलाइन व्यवसायों के विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं इसका मतलब है कि वे इंटरनेट पर कैसे दिखाई देते हैं। ये कई प्रकार के हो सकते हैं, जैसेः

- वेबसाइट
- ऑनलाइन दुकानें या बाज़ार
- ब्लॉग
- सोशल मीडिया अकाउंट

1. वेबसाइट

एक साइट या वेबसाइट विभिन्न वेब पेजों का एक केंद्रीय स्थान है और एक ब्राउज़र का उपयोग करके वेबसाइट के होम पेज पर जाकर सभी संबंधित पेजों पर पहुँचा जा सकता है। उदाहरण के लिए, कंप्यूटर होप वेबसाइट का पता यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर (URL) https://www.computerhope.com है।

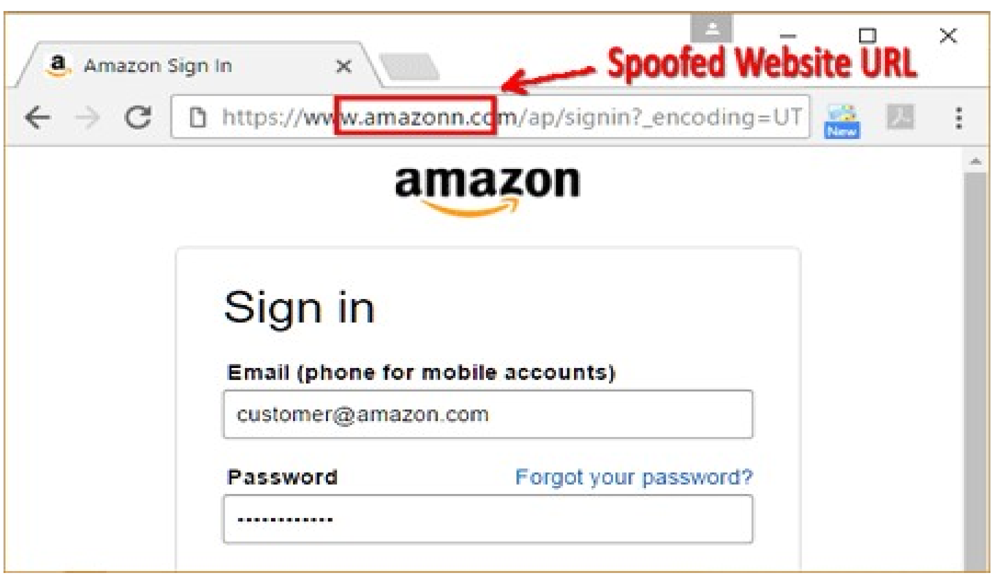
प्रत्येक वेबसाइट का अपना विशिष्ट वेब पेज होता है, जिसे इंटरनेट कनेक्शन के माध्यम से पहुँचा जा सकता है। एक वेबसाइट के शुरुआती पृष्ठ को होमपेज के रूप में जाना जाता है, जिसमें अन्य साइटों के हाइपरलिंक होते हैं।

चित्र 1: वेबसाइट के हिस्से

कई सेवा–आधारित व्यावसायिक वेबसाइट उपलब्ध हैं। सेवा–आधारित व्यवसाय वेबसाइट का उद्देश्य वेबसाइट आगंतुकों को यह विश्वास दिलाना है कि वे सेवा कंपनी के ग्राहक बनें। यह लक्ष्य बाजार में एक भरोसेमंद, भरोसेमंद योग्य और अनुभवी सेवा प्रदाता के रूप में कंपनी की स्थिति के अनुसार किया जाता है। एक सफल साइट के लिए उत्पादों, सेवाओं, छवियों, वीडियो या अन्य फ़ाइलों के संग्रह को प्रस्तुत करने से परे एक प्रभावी, निरंतर विपणन रणनीति की आवश्यकता होती है। इसका आशय है कि वेबसाइट डिजाइन विशिष्ट लक्ष्यों पर केंद्रित है।

कार्यक्षमता के संदर्भ में, पाँच मुख्य प्रकार की वेबसाइटें हैं:

- विवरणिका।
- ई वाणिज्य।
- पोर्टल।
- विकि।
- सामाजिक मीडिया।



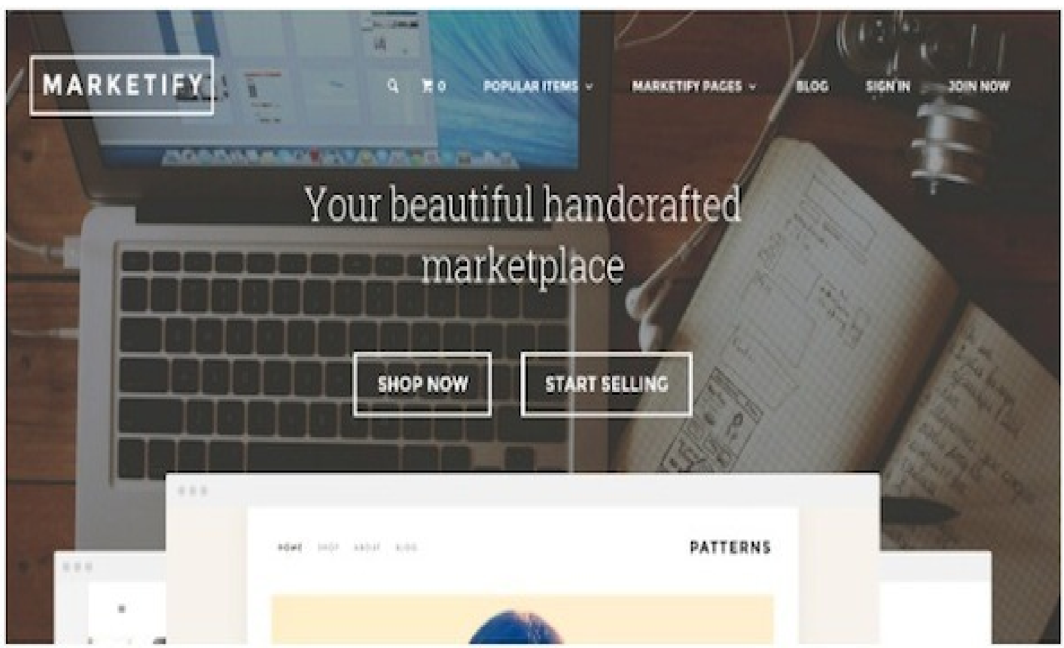
चित्र 2: वेबसाइट URL

2. **ऑनलाइन मार्केटप्लेस या बाज़ार**

एक ऑनलाइन मार्केटप्लेस एक वेबसाइट या ऐप है जो कई अलग–अलग स्रोतों से खरीदारी की सुविधा देता है। मार्केटप्लेस के ऑपरेटर के पास कोई

इन्वेंट्री नहीं होता है, उनका व्यवसाय उपयोगकर्ता के लिए अन्य लोगों की इन्वेंट्री पेश करना और लेनदेन की सुविधा प्रदान करना है। ईबे एक ऑनलाइन मार्केटप्लेस का उदाहरण है। जो उपभोक्ताओं को वास्तविक सुविधा प्रदान करते हैं तथा पिछले कई वर्षों में ऑनलाइन बाज़ार की संख्या में विस्तार हुआ है। आपूर्तिकर्ताओं द्वारा बेचे जा रहे सभी उत्पाद उपभोक्ताओं के लिए उपलब्ध हैं और ऑनलाइन बाज़ार की साइट या ऐप पर उपभोक्ताओं को प्रस्तुत किए जा रहे उत्पादों के बारे में वास्तविक समय की जानकारी है। यह किसी भी दुकान की पेशकश की तुलना में बहुत व्यापक वर्गीकरण है। उपभोक्ता एकल खुदरा विक्रेताओं के ऐप्स का उपयोग करना पसंद नहीं करते हैं। वे एक ऐप डाउनलोड करने की बहुत अधिक संभावना रखते हैं जो उत्पाद की रेंज प्रदान करता है जो एक स्टोर की तुलना में व्यापक हो सकता है। यह एक बाज़ार की प्रमुख अपीलों में से एक है।

मार्केटप्लेस के कुछ कमियां हैं। क्योंकि विक्रेताओं से कई उत्पादों की पेशकश की जाती है, उनके बारे में जानकारी अक्सर तुलनीय नहीं होती है और विक्रेताओं की वितरण गति एक समान नहीं होती है। जो उपभोक्ताओं को खराब तरीके से आश्चर्यचकित कर सकता है। बाज़ार का कार्य सुचारू रूप से करने का अर्थ है एक साथ कई आपूर्तिकर्ताओं के बारे में जानकारी देना और उपभोक्ताओं के लिए इसे सहज बनाना – जो करना कठिन है।



चित्र 3: ऑनलाइन मार्केटप्लेस

2018 में दुनिया के 9 सबसे बड़े ऑनलाइन मार्केटप्लेस

- अमेज़न मार्केटप्लेस ग्लोबल
- JD-com मार्केटप्लेस चीन
- ईबे मार्केटप्लेस ग्लोबल
- राकुटेन मार्केटप्लेस जापान

- फ्लिपकार्ट मार्केटप्लेस इंडिया
- लज़ादा मार्केटप्लेस दक्षिण पूर्व एशिया
- एस्सी मार्केटप्लेस यू.एस.
- सीडीस्काउंट मार्केटप्लेस फ्रांस।

अमेज़न के बाद फ्रांस में सीडीस्काउंट दूसरा सबसे बड़ा ऑनलाइन मार्केटप्लेस है।

3. **ब्लॉग**

एक ब्लॉग ("वेबलॉग" का संक्षिप्त रूप) एक ऑनलाइन जर्नल या सूचनात्मक वेबसाइट है जो उलटा कालानुक्रमिक क्रम में जानकारी प्रदर्शित करती है, जिसमें नवीनतम पोस्ट पहले दिखाई देती हैं। यह एक ऐसा मंच है जहां एक लेखक या यहां तक कि लेखकों का एक समूह एक व्यक्तिगत विषय पर अपने विचार साझा करता है।

ब्लॉग व्यक्तिगत मिनी साइटों के रूप में शुरू हुए जो लोग अपनी राय, कहानियां और अन्य लेखन के साथ–साथ फ़ोटो और वीडियो रिकॉर्ड करते थे। जैसे–जैसे वेब बड़ा हुआ और बदला है, वैसे–वैसे ब्लॉग को अधिक मान्यता और योग्यता मिली है।

व्यक्तिगत ब्लॉग डायरी नहीं हैं। जबकि एक निजी ब्लॉग एक डायरी रखने जैसा है, यह कई प्रमुख तरीकों से भिन्न है। ब्लॉगिंग करके, अपने विचारों को निजी रखने के बजाय, आप जनता को उन्हें पढ़ने के लिए आमंत्रित करते हैं।

अपने ब्लॉग से आप निम्नलिखित तरीके से पैसे कमा सकते हैं:

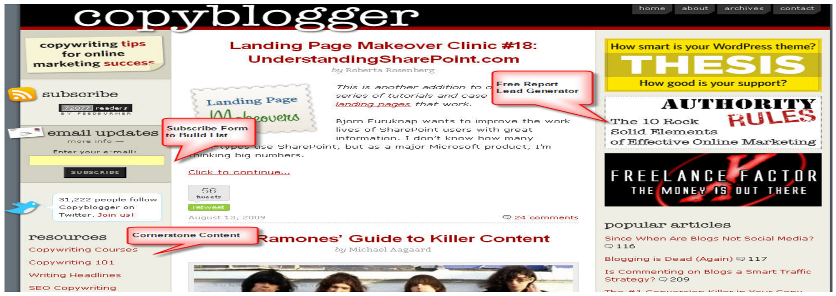
1. CPC या CPM विज्ञापनों से कमाई। सबसे आम तरीकों में से एक जो ब्लॉगर पैसा कमाते हैं, वह अपनी साइट पर विज्ञापन देते है।
2. निजी विज्ञापन बेचें ।
3. अपनी सामग्री से संबद्ध लिंक शामिल करें।
4. डिजिटल उत्पाद बेचें।
5. इसे अपने व्यवसाय के लिए कंटेंट मार्केटिंग टूल के रूप में उपयोग करें।
6. सदस्यता बेचें।
7. अपनी विश्वसनीयता बनाने के लिए इसका उपयोग करें।
8. जानकारी ग्राफिक साझा करें।

ब्लॉगर विज्ञापन के साथ पैसा बनाते हैं। विज्ञापन नेटवर्क के माध्यम से ब्लॉगर को मिलने वाले दो मुख्य तरीके – प्रति इंप्रेशन या प्रति क्लिक हैं। प्रति इंप्रेशन – इन विज्ञापनों के साथ, दर्शक को आय प्राप्त करने के लिए ब्लॉगर के विज्ञापन पर क्लिक करने की आवश्यकता नहीं होती है, उन्हें प्रति इंप्रेशन का भुगतान किया जाता है – विज्ञापन कितनी बार देखा गया है।

इन चरणों का पालन करते हुए लगभग 20 मिनट में ब्लॉग बनाने का तरीका जानें:

- एक ब्लॉग नाम चुनें। कुछ वर्णनात्मक चुनें।
- अपना ब्लॉग ऑनलाइन प्राप्त करें। अपने ब्लॉग को रजिस्टर करें और होस्टिंग प्राप्त करें।
- अपने ब्लॉग को कस्टमाइज़ करें। एक मुफ्त टेम्पलेट चुनें और इसे ट्वीक करें।
- अपनी पहली पोस्ट लिखें और प्रकाशित करें।

- अपने ब्लॉग का प्रचार करें।



चित्र 4: ब्लॉगर

4. **सोशल मीडिया अकाउंट**

सोशल मीडिया मार्केटिंग, या एसएमएम, इंटरनेट मार्केटिंग का एक रूप है जिसमें आपके मार्केटिंग और ब्रांडिंग लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए सोशल मीडिया नेटवर्क पर सामग्री बनाना और साझा करना शामिल है। सोशल मीडिया वास्तविक समय में आपके ग्राहकों के बारे में बड़ी मात्रा में डेटा संग्रह करता है। आप उस जानकारी का उपयोग व्यावसायिक निर्णय लेने के लिए कर सकते हैं। सभी प्रमुख सामाजिक नेटवर्क विश्लेषिकी प्रदान करते हैं जो आपके खाते के साथ बातचीत करने वाले लोगों के बारे में जनसांख्यिकीय जानकारी प्रदान करते हैं।

सोशल मीडिया अकाउंट में निम्नलिखित सेवाओं शामिल हो सकते हैं:

- ग्राहक लक्ष्यों के आधार पर विपणन रणनीतियों का विकास करना।
- सोशल मीडिया अकाउंट सेट अप करना।
- क्लाइंट की ओर से ग्राफिक्स और टेक्स्ट पोस्ट करना।
- ग्राहक के व्यवसाय के लिए प्रासंगिक रुझानों और वर्तमान समाचारों को साझा करना।
- अनुयायियों की संख्या में वृद्धि करना।
- ग्राहक के लक्षित बाजार के लिए सामुदायिक सुविधा प्रदान करना।

हालांकि, हर सोशल मीडिया प्लेटफॉर्म हर व्यवसाय के लिए अच्छा नहीं होता है। अपने व्यवसाय के लिए सबसे अच्छा सोशल मीडिया नेटवर्क चुनने के लिए, शीर्ष चैनलों के बारे में जानें और उन्हें व्यवसाय के लिए उपयोग करें। यहां मूल बातें हैं आपको सबसे लोकप्रिय सोशल मीडिया प्लेटफार्मों के बारे में जानना चाहिए। आपके छोटे व्यवसाय को सोशल मीडिया पर होना चाहिए। यदि आप ऐसा नहीं करते हैं, तो आप सस्ते और प्रभावी मार्केटिंग टूल से चूक सकते हैं। सोशल मीडिया पर लगभग 70 प्रतिशत भारतीयों के साथ, आपके सोशल मीडिया अभियान बहुत से लोगों तक पहुंच सकते हैं।

कुछ लोकप्रिय सोशल मीडिया अकाउंट:

लिंक्डइन (LinkedIn)

शीर्ष प्रतिभाओं को खोजने, खुद को एक उद्योग के नेता के रूप में चित्रित करने और अपने व्यवसाय को बढ़ावा देने के लिए यह एक शानदार मंच है। लिंक्डइन को अन्य सामाजिक मीडिया प्लेटफार्मों की तुलना में अधिक पेशेवर रूप से डिजाइन किया गया है। उपयोगकर्ता प्रोफाइल बनाते हैं जो रिज्यूमे के समान

होते हैं, और कंपनियां ऐसे पेज बना सकती हैं जो उनके व्यवसाय का प्रदर्शन करते हैं।

फेसबुक (Facebook)

हाल के लीक और नकारात्मक प्रेस के साथ, फेसबुक अभी भी सबसे लोकप्रिय सोशल मीडिया नेटवर्क है, और हर व्यवसाय में एक फेसबुक पेज होना चाहिए। जब सही तरीके से उपयोग किया जाता है, तो फेसबुक पेज छोटे व्यवसायों के लिए अमूल्य हो सकता है। आप फ़ोटो से लेकर कंपनी के महत्वपूर्ण अपडेट तक सब कुछ साझा करने के लिए फेसबुक का उपयोग कर सकते हैं। व्यवसाय खाते के साथ, आपके पास शक्तिशाली विज्ञापन टूल और इन–डेप्थ एनालिटिक्स भी है। व्यवसाय पृष्ठों में बहुत सारे अनुकूलन विकल्प होते हैं, और आप अपनी संपर्क जानकारी, संचालन के घंटे, आपके द्वारा ऑफ़र किए जाने वाले उत्पादों और सेवाओं, और बहुत कुछ जैसी जानकारी को उजागर कर सकते हैं।

इंस्टाग्राम (Instagram)

इंस्टाग्राम तेजी से लोकप्रिय हो रहा है। इंस्टाग्राम लाइव से लेकर इंस्टाग्राम स्टोरीज तक, ऐसे उपकरणों है जिनका उपयोग व्यवसाय अपनी सेवाओं और उत्पादों को बढ़ावा देने के लिए कर सकते हैं। इंस्टाग्राम एक दृश्य मंच है जो पूरी तरह से फोटो और वीडियो पोस्ट पर आधारित है।

ट्विटर (Twitter)

ट्विटर ब्लॉग पोस्ट के लिए लघु अद्यतन और लिंक साझा करने के लिए बहुत अच्छा है, हालाँकि यह हर व्यवसाय के लिए नहीं है। यदि आपके पास दिलचस्प सामग्री है, तो ट्विटर शब्द को जल्दी से फैलाने के लिए एक महान उपकरण है। लेकिन ट्विटर के साथ, संतुलन खोजना महत्वपूर्ण है। बस अपने स्वयं के लिंक या मीडिया साझा न करें; सुनिश्चित करें कि आप अन्य ट्विटर उपयोगकर्ताओं से बहुत अधिक रोचक, प्रासंगिक सामग्री साझा कर रहे हैं।

ट्विटर पर, आप छोटे ट्वीट्स (240 अक्षर या उससे कम), वीडियो, चित्र, लिंक, चुनाव और अधिक साझा कर सकते हैं। इस प्लेटफॉर्म पर उपयोगकर्ताओं को आपकी पोस्ट के साथ–साथ ट्वीट और री–ट्वीट करने के साथ उपयोगकर्ताओं का उल्लेख करना भी आसान है।

स्नैपचैट (Snapchat)

स्नैपचैट एक मोबाइल–ओनली विजुअल सोशल मीडिया नेटवर्क है जो अपनी गायब सामग्री के लिए जाना जाता है। इसके उपयोगकर्ता एक–दूसरे को वीडियो और तस्वीरें भेज सकते हैं, या अपनी सार्वजनिक कहानियों पर सामग्री पोस्ट कर सकते हैं, जो 24 घंटों के बाद गायब हो जाती है। चैट, संदेश, छवि भंडारण, घटनाओं और मीडिया सामग्री को शामिल करने के लिए ऐप का विस्तार हुआ है। अब, सामग्री को आसानी से बचाया जा सकता है और कहीं और अपलोड किया जा सकता है।

यूट्यूब (YouTube)

यूट्यूब एक वीडियो–साझाकरण प्लेटफ़ॉर्म है, जहां लोग सामग्री को देख, अपलोड, दर, साझा और टिप्पणी कर सकते हैं। अब गूगल (ळववहसम) के स्वामित्व में, यह साइट समाचार और मनोरंजन का एक बड़ा केंद्र है। यूट्यूब पर कई व्यवसायों में एक रचनात्मक, दृश्य या शैक्षिक मंच है। रचनात्मकता से यह

मंच बहुत अधिक प्रेरित है, इसलिए सामग्री के अनुरूप वीडियो संपादक बनाना महत्वपूर्ण है। हालाँकि, आपके व्यवसाय को प्लेटफ़ॉर्म पर बाज़ार करने के लिए चैनल की आवश्यकता नहीं है। यूट्यूब प्रभावितों का एक उपसंस्कृति है जो अक्सर वीडियो प्रकाशित करते हैं और अक्सर बड़े दर्शकों को बनाए रखते हैं। अक्सर, आप उत्पाद प्लेसमेंट के लिए यूट्यूब के साथ व्यवसाय करते हैं, क्योंकि ये उपयोगकर्ता पहले से ही दर्शकों को लगा चुके हैं।

4.3 ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यकताएँ

ऑनलाइन व्यवसाय करने के लिए मूल आवश्यकता इंटरनेट कनेक्शन के साथ अपनी खुद की प्रणाली है। कई अलग–अलग प्रकार के व्यवसाय हैं जिन्हें ऑनलाइन के माध्यम से प्राप्त किया जा सकता है। इसके लिए व्यक्ति को अपने व्यवसाय विचार के बारे में स्पष्ट अवधारणा होनी चाहिए। अपने कंप्यूटर और इसके सॉफ्टवेयर पैकेजों का उपयोग करना सीखना, साथ ही इंटरनेट को कैसे नेविगेट करना है, इससे आप अपने ऑनलाइन व्यवसाय को और अधिक सुचारू रूप से चला पाएंगे। यदि आप नहीं हैं, तो भयभीत न हों कंप्यूटर व्हिज़ – आपके लिए बहुत सारे सूचना सत्र और पाठ्यक्रम हैं। डिजिटल बिजनेस किट– बिजनेस को डिजिटल बिजनेस की दुनिया को अपनाने में मदद करने के लिए आवश्यक उपकरण और संसाधन प्रदान करता है।

हालांकि, ऑनलाइन व्यवसाय के लिए निम्नलिखित बुनियादी आवश्यकताएं हैं।

4.3.1 अपने व्यवसाय के प्रकार को परिभाषित करें

वेब–आधारित व्यवसाय कई रूपों को ले सकते हैं, एक फ्रीलांसिंग वेबसाइट के माध्यम से या पूर्ण ई–कॉमर्स साइटों को संचालित करने वाले अंशकालिक डिजाइनरों से। यदि आप सामान बेच रहे हैं, तो आप अमेज़ॅन, ईटीसीई या ईबे जैसी साइट के माध्यम से संचालित करना चुन सकते हैं या, आप अपने उत्पादों को बेचने के लिए अपनी खुद की वेबसाइट बना सकते हैं। सेवाओं की पेशकश करने वाले व्यवसायों के पास एक ही विकल्प है। एक स्थापित वेबसाइट के माध्यम से काम करना आपको आत्मविश्वास देता है, लेकिन यह आपकी स्वतंत्रता को भी सीमित करता है।

4.3.2 अपने लक्ष्यों को स्पष्ट करें

अपनी योजना के बाकी हिस्सों का मार्गदर्शन करने के लिए कुछ बुनियादी व्यावसायिक उद्देश्यों की स्थापना करें। आप वास्तव में क्या बेच रहे हैं, पहले और आखिर में आपका बाज़ार क्या है और आप वहाँ कैसे प्रतिस्पर्धा करेंगे, वृद्धि और विस्तार के साथ–साथ अपनी निकास रणनीति के लिए अपने लक्ष्यों का पता लगाएं। क्या आप किसी निश्चित बिंदु पर पहुंचने या अनिश्चित काल के लिए बढ़ने के बाद व्यवसाय को बेचने की योजना बनाते हैं? इन सवालों के आपके जवाब अधूरे या अस्पष्ट हो सकते हैं, लेकिन ध्यान से विचार करने से उन्हें आपकी सोच को निर्देशित करने में मदद मिल सकती है क्योंकि आप एक व्यवसाय योजना बना रहे हैं।

4.3.3 अपनी ताकत और कमजोरियों की जांच करें

अपनी सोच को निर्देशित करने का एक और तरीका यह है कि एक शक्ति (Strengths), कमजोरियों (Weaknesses), अवसरों (Opportunities) और खतरों

(Threats) स्वॉट (SWOT) विश्लेषण के रूप में जाना जाता है। अपनी खुद की ताकत और कमजोरियों की पहचान करके शुरू करें क्योंकि वे व्यवसाय पर लागू होते हैं। उदाहरण के लिए, शायद आप अपनी सेवा प्रदान करने में प्रतिभाशाली और कुशल हैं, लेकिन खुद को प्रभावी ढंग से बढ़ावा देने की क्षमता का अभाव है।

- अवसरों के लिए, अन्य व्यवसायों पर अपने प्रतिस्पर्धी लाभ पर विचार करें। क्या आपका उत्पाद/सेवा सस्ता, बेहतर, या मौजूदा वाले की तुलना में उपयोग में आसान है?
- प्रतिस्पर्धा और विनियामक मुद्दों को देखें जो आपके व्यवसाय को प्रभावित कर सकते हैं। क्या आपके बाजार में प्रवेश के लिए बाधाएं हैं?

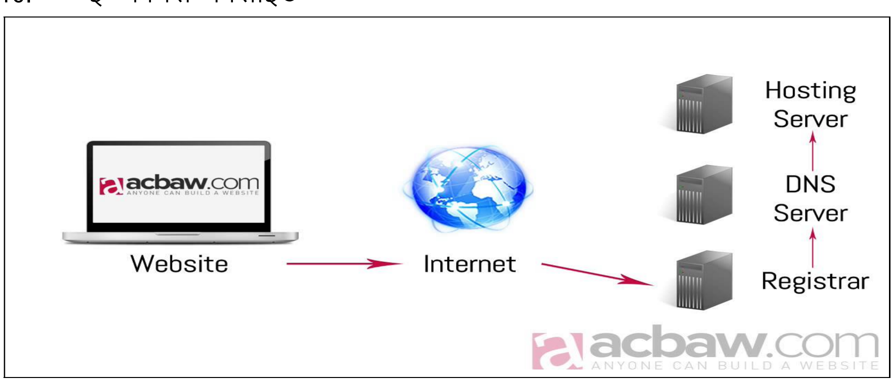
इन गुणों पर विचार करके, आप बाजार में अपनी जगह को समझ सकते हैं और अपनी ताकत का लाभ उठाने के लिए योजना बना सकते हैं, अपनी कमजोरियों को दूर कर सकते हैं और खतरों और अवसरों का पता लगा सकते हैं।

4.3.4 अपनी वेबसाइट की योजना बनाना

एक वेबसाइट सार्वजनिक रूप से सुलभ, परस्पर वेब पृष्ठों का एक संग्रह है जो एक एकल डोमेन नाम साझा करते हैं। एक व्यक्ति, समूह, व्यवसाय या संगठन द्वारा विभिन्न उद्देश्यों की पूर्ति के लिए वेबसाइटों को बनाया जाता है। एक साइट या वेबसाइट विभिन्न वेब पेजों का एक केंद्रीय स्थान है जो सभी संबंधित हैं और एक ब्राउज़र का उपयोग करके वेबसाइट के होम पेज पर पहुँचा जा सकता है। उदाहरण के लिए, कंप्यूटर होप वेबसाइट का पता URL (यूनिफ़ॉर्म रिसोर्स लोकेटर) https://www.computerhope.com है।

बुनियादी वेबसाइट इस प्रकार हैं:

1. व्यक्तिगत वेबसाइट
2. फोटो शेयरिंग वेबसाइट
3. लेखक/लेखकों के वेबसाइटें
4. समुदाय वेबसाइट
5. मोबाइल डिवाइस वेबसाइट
6. ब्लॉग
7. सूचनात्मक वेबसाइट
8. ऑनलाइन बिजनेस ब्रोशर/कैटलॉग वेबसाइट
9. निर्देशिका वेबसाइट
10. ई–कॉमर्स वेबसाइट



चित्र 5: वेबसाइट और इंटरनेट

आपका इंटरनेट सेवा प्रदाता या डोमेन रजिस्ट्रार आपको अपनी खुद की वेबसाइट बनाने के लिए मुफ्त सर्वर की पेशकश करता है जिसमें कुछ पारिवारिक फ़ोटो और एक ऑनलाइन डायरी शामिल हो सकती है। वेबसाइट का हिस्सा स्टेटिक वेबसाइट और डायनामिक वेबसाइट हो सकती है।

- **स्टेटिक वेबसाइट** का मतलब एक ऐसी वेबसाइट से है जहाँ आप को उपयोगकर्ता को एक्सेस करने या उनके साथ बातचीत करने का कोई अनुमति नहीं होता है, यह केवल आपके व्यवसाय को विज्ञापन के रूप में प्रकाशित करने का प्रतिनिधित्व करता है।
- **डायनामिक वेबसाइट** का मतलब एक ऐसी वेबसाइट है जहाँ उपयोगकर्ता और दर्शक एक साथ बातचीत करते हैं और अतिथि पोस्ट, पूछताछ फॉर्म, ईमेल और संदेश वेबसाइट के सहायता से साझा करते हैं।

ऑनलाइन व्यवसाय करने के लिए आपको उस वेबसाइट के प्रकार को तय करना होगा जिसे आप बनाना चाहते हैं।

1. **एक डोमेन नाम का चयन करें**

एक डोमेन नाम चुनें जो सरल हो और इसमें आपके द्वारा विपणन किए जा रहे उद्योग, उत्पाद या सेवा का संदर्भ शामिल हो। खोज इंजन में संबंधित शब्द लिखने का प्रयास करें यह देखने के लिए कि क्या उस शब्द के साथ एक डोमेन पहले से ही उपयोग में है।

- सुनिश्चित करें कि आपका डोमेन नाम सरल, टाइप करने में आसान ह हो, और जितना संभव हो उतना छोटा हो ।
- अधिक शब्दों वाले तथा नंबरों का उपयोग करने से बचें। संख्याओं को शब्दों (तीन) या संख्याओं (3) के रूप में टाइप किया जा सकता है, इसलिए आपकी वेबसाइट का नाम सुनने वाले लोग इस बात के बारे में अनिश्चित होंगे कि किस प्रकार में लिखना है।
- याद रखें कि आप .com के अलावा अन्य शीर्ष–स्तरीय डोमेन का उपयोग कर सकते हैं। आपके व्यवसाय की प्रकृति के आधार पर, .co, .info, .biz, .me या कोई अन्य डोमेन उपयुक्त हो सकता है।

2. **अपना डोमेन नाम पंजीकृत करें या खरीदें**

आप इंटरनेट व्यवसाय के लिए एक डोमेन नाम पंजीकृत कर सकते हैं। आपके पास एक डोमेन नाम खरीदने का विकल्प भी है जो पहले ही बनाया जा चुका है, लेकिन अब उपयोग में नहीं है। यह सत्यापित करना सुनिश्चित करें कि नाम में पैसा लगाने से पहले डोमेन कानूनी रूप से खरीदने के लिए उपलब्ध है।

3. **एक विश्वसनीय वेब होस्ट खोजें**

एक वेबसाइट होस्ट खोजना महत्वपूर्ण है जो विश्वसनीय तकनीकी सहायता, बहुत सारे संग्रहण स्थान और सर्वर विकल्प प्रदान करता है जो आपको एक ऑनलाइन कंपनी शुरू करने के लिए तथा कुशलतापूर्वक कार्य करने के लिए चाहिए। आपकी होस्टिंग की ज़रूरतें इस आधार पर अलग–अलग होंगी कि आपको अपनी साइट पर प्रोग्राम चलाने या सुरक्षित सर्वर का उपयोग करने की आवश्यकता है या नहीं। होस्टिंग पैकेज को खोजने के लिए अपने सभी विकल्पों का अन्वेषण करें जो आपके व्यवसाय के अनुकूल हो।

4. अपने वेबपेज के डिज़ाइन की योजना बनाएं

एक ऑनलाइन व्यवसाय के रूप में, आपकी वेबसाइट आपके स्टोरफ्रंट की तरह है। एक प्रभावी, पेशेवर वेबसाइट बनाना शुरू करें। अपने नेविगेशन तथा उत्पाद/सेवा विवरण पृष्ठों को को सरल बनाने का प्रयास करें। ग्राफिक्स, ऑडियो और वीडियो का अत्यधिक मात्रा में उपयोग करने से बचें। सीधे किसी भी डिजाइन की नकल न करें।

याद रखें, आप अपनी वेबसाइट को डिजाइन करने के लिए एक पेशेवर को रख सकते हैं। यह महंगा हो सकता है, लेकिन एक सफल ऑनलाइन व्यवसाय को संचालित करने के लिए एक पेशेवर–दिखने और आसान उपयोग वाली वेबसाइट आवश्यक है।

4.4 ऑनलाइन व्यवसाय करने के तकनीकी पहलू

निम्नलिखित बुनियादी तकनीकें हैं जो ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यक हैं:

वेब सर्वर – वेब सर्वर एक प्रोग्राम है जो उपयोगकर्ताओं के लिए वेब पेज बनाने वाली फ़ाइलों की उपयोग के लिए HTTP (हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल) का उपयोग करता है, जो उनके कंप्यूटर के भ्ज्ज्च क्लाइंट द्वारा अग्रेषित किए जाते हैं। समर्पित कंप्यूटर और उपकरणों को वेब सर्वर के रूप में भी संदर्भित किया जा सकता है।

ब्राउजर – ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन है जो आपको इंटरनेट पर वेब पेजों पर जाने की सुविधा देता है। लोकप्रिय ब्राउज़रों में Google Chrome, Firefox, Safari और Internet Explorer शामिल हैं। वर्तमान में, Google Chrome दुनिया में सबसे व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाला ब्राउज़र है, और इसे सबसे तेज़ और सबसे सुरक्षित माना जाता है।

सर्वर सॉफ्टवेयर – सर्वर सॉफ्टवेयर एक प्रकार का सॉफ्टवेयर है जिसे कंप्यूटिंग सर्वर पर उपयोग और संचालित करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह उच्च कंप्यूटिंग सेवाओं और कार्यों की एक सरणी के साथ उपयोग के लिए सर्वर कंप्यूटिंग की सुविधा प्रदान करता है।

वेब ऑथरिंग टूल – वेब ऑथरिंग सॉफ्टवेयर एक प्रकार का डेस्कटॉप पब्लिशिंग टूल है, जो उपयोगकर्ताओं को एक अलग तरह के ग्राफिकल यूजर इंटरफेस की पेशकश करके एचटीएमएल और वेब कोडिंग को नेविगेट करने की अनुमति देता है। यह एक वेबसाइट डेवलपमेंट सिस्टम है, जो वेब पेजों को डेस्कटॉप पब्लिशिंग प्रोग्राम की तरह विजुअल रूप से बनाने की अनुमति देता है। एक वेब संलेखन कार्यक्रम आवश्यक भ्ज्डस् और जावास्क्रिप्ट उत्पन्न करता है, और उपयोगकर्ता प्रदान किए गए पृष्ठों और कोड के बीच आगे और पीछे स्विच कर सकते हैं।

डेटाबेस प्रणाली – एक डेटाबेस एक इलेक्ट्रॉनिक प्रणाली है जो डेटा को आसानी से एक्सेस और अद्यतन करने की अनुमति देता है। दूसरे शब्दों में, एक डेटाबेस का उपयोग संगठन द्वारा सूचनाओं को संग्रहीत करने, प्रबंधित करने और पुनर्प्राप्त करने की विधि के रूप में किया जाता है।

नेटवर्किंग। टीसीपी / आईपी और अन्य प्रोटोकॉल – टीसीपी / आईपी, या ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल / इंटरनेट प्रोटोकॉल, संचार प्रोटोकॉल का एक सूट है जो इंटरनेट पर नेटवर्क उपकरणों को इंटरकनेक्ट करने के लिए

उपयोग किया जाता है। टीसीपी / आईपी का उपयोग निजी नेटवर्क में संचार प्रोटोकॉल के रूप में भी किया जा सकता है। ।

डोमेन नाम – एक डोमेन नाम आपकी वेबसाइट का नाम है। एक डोमेन नाम वह पता है जहां इंटरनेट उपयोगकर्ता आपकी वेबसाइट तक पहुंच सकते हैं। इंटरनेट पर कुछ खोजने और पहचानने के लिए एक डोमेन नाम का उपयोग किया जाता है। कंप्यूटर प्च पते का उपयोग करते हैं, जो संख्या की एक श्रृंखला है।

4.5 ऑनलाइन व्यवसाय के क्रम

एक बार जब आप ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यकताओं का आयोजन कर लेते हैं तो इसे अनुसरण के लिए यह निम्नलिखित आवश्यक क्रम हो सकते हैं।

क्रम 1: एक व्यवसाय संरचना चुनें

जब आप एक व्यवसाय शुरू करते हैं, तो आपको यह तय करना होगा कि क्या आप एकमात्र स्वामित्व, सीमित देयता कंपनी या निगम के रूप में काम करेंगे।

एक व्यक्ति या पति और पत्नी एक एकल स्वामित्व के रूप में काम कर सकते हैं। यह व्यवसाय संरचना का सबसे सरल प्रकार है और आपको एक सेट करने के लिए कोई कागजी कार्रवाई करने की आवश्यकता नहीं है। हालांकि, एकमात्र मालिक को व्यवसाय के ऋण और दायित्वों के लिए देयता से कोई सुरक्षा नहीं है।

इस कारण से, बहुत से लोग जो व्यवसाय शुरू कर रहे हैं, एक सीमित देयता इकाई बनाने के लिए चुनते हैं जैसे कि सीमित देयता कंपनी या निगम। इस प्रकार की व्यावसायिक संस्थाओं के मालिक आमतौर पर व्यवसाय के दायित्वों के लिए व्यक्तिगत रूप से उत्तरदायी नहीं होते हैं।

क्रम 2: तय करें कि आपका व्यवसाय कहां है

आप राज्य के साथ कागजी कार्रवाई दायर करके एलएलसी या निगम बनाएंगे। अधिकांश छोटे व्यवसायों के लिए, उस राज्य में गठन दस्तावेज़ दर्ज करना सबसे अच्छा है जहां आप स्थित हैं। ऐसा करने से, आप अपने गृह राज्य में व्यवसाय करने के लिए पंजीकरण की अतिरिक्त लागत से बच जाएंगे और राज्य के बाहर पंजीकृत एजेंट को काम पर रखेंगे। हालांकि, यदि आपके व्यवसाय में महत्वपूर्ण राष्ट्रव्यापी गतिविधि होगी या आप उद्यम पूंजी को आकर्षित करने की उम्मीद करते हैं, तो आप डेलावेयर में शामिल करने पर विचार कर सकते हैं।

क्रम 3: एक नाम चुनें

अपने ऑनलाइन व्यवसाय के लिए एक अद्वितीय नाम चुनने में कुछ समय लगता है। एक अद्वितीय नामआपको अपने व्यवसाय की मार्केटिंग करने में मदद करता है। आप एक डोमेन नाम प्राप्त करें जो आपके व्यवसाय के नाम से मेल खाता है।

क्रम 4: एक डोमेन नाम प्राप्त करें

जैसे ही आप किसी नाम पर निर्णय लेते हैं, अपने व्यवसाय के लिए एक डोमेन नाम पंजीकृत करें। डोमेन नाम आपका इंटरनेट पता है, आमतौर पर ".com" में समाप्त होता है। आप अपने प्रस्तावित डोमेन नाम की उपलब्धता

को अपने इंटरनेट ब्राउज़र के एड्रेस बार में टाइप करके देख सकते हैं और देखें कि क्या कोई मौजूदा वेबसाइट दिखाई देती है।
कई कंपनियां डोमेन नाम पंजीकरण की पेशकश करती हैं – आप बस एक खाता स्थापित करते हैं, उस नाम की पहचान करें जिसे आप पंजीकृत करना चाहते हैं।

क्रम 5: अपने व्यवसाय के प्रारूप को फाइल करें

व्यवसाय इकाई बनाने के लिए राज्य एजेंसी के साथ दस्तावेज दाखिल करने की आवश्यकता होती है जो व्यावसायिक दायरों को संभालती है। आपको फाइलिंग शुल्क भी अदा करना होगा, जो राज्य दर राज्य बदलता रहता है। एक बार जब आपका निगम या स्स्ब बन जाता है, तो आपको एक प्रमाण पत्र प्राप्त होता है जो यह पुष्टि करता है कि आपकी नई व्यवसाय इकाई मौजूद है।

क्रम 6: अपने वित्त को सेट करें

आप आंतरिक राजस्व सेवा वेबसाइट से एक संघीय कर आईडी नंबर प्राप्त कर सकते हैं। यदि आप एक एकल मालिक या एकल सदस्यीय LLC हैं, तो आप इसके बजाय अपने सामाजिक सुरक्षा नंबर का उपयोग करने का विकल्प चुन सकते हैं।

ऑनलाइन व्यवसाय शुरू करते समय आपको एक व्यवसाय बैंक खाता भी खोलना होगा और, यदि आप अपनी वेबसाइट के माध्यम से लेन–देन की प्रक्रिया करने जा रहे हैं, तो एक खाता पेपैल या किसी अन्य ऑनलाइन भुगतान सेवा के साथ होगा।

क्रम 7: बिक्री कर और लाइसेंसिंग आवश्यकताओं को समझें

यदि आप चीजें ऑनलाइन बेच रहे हैं, तो आपको किसी भी राज्य में लेनदेन के लिए बिक्री कर जमा करना होगा और भुगतान करना होगा जहां आपके व्यवसाय की भौतिक उपस्थिति है। हालाँकि, प्रक्रियाएँ राज्य से अलग–अलग होती हैं और अपने दायित्वों का पता लगाने के लिए अपने राज्य के कराधान विभाग और/या एक एकाउंटेंट से संपर्क करना एक अच्छा विचार है।
आपको अपने शहर या काउंटी के साथ यह पता लगाने के लिए जांच करनी चाहिए कि क्या आपको व्यवसाय लाइसेंस की आवश्यकता है या किसी काल्पनिक व्यवसाय नाम या डीबीए को पंजीकृत करने की आवश्यकता है।

क्रम 8: अपनी वेबसाइट सेट करें

अपनी वेबसाइट को चलाने और चलाने के लिए, आपको वेब होस्टिंग खरीदने की आवश्यकता होगी, जो आमतौर पर उन्हीं कंपनियों द्वारा दी जाती है जो डोमेन पंजीकरण प्रदान करते हैं। होस्टिंग आपकी वेबसाइट को इंटरनेट पर रहने की जगह देती है।

एक बार जब आप एक नाम और व्यावसायिक संरचना चुन लेते हैं, तो राज्य के साथ कागजी कार्रवाई दायर कर देते हैं और अपनी वेबसाइट सेट कर लेते हैं, तो आप अपने ऑनलाइन व्यवसाय के साथ तैयार हो जाते हैं। याद रखें कि इंटरनेट एक व्यस्त जगह है और आप वापस बैठकर ग्राहकों के आपके पास आने का इंतजार नहीं करेंगे। ऑनलाइन विज्ञापन, सोशल मीडिया और पुराने जमाने के शब्द के माध्यम से अपने व्यवसाय को सक्रिय रूप से बढ़ावा देने के तरीकों की तलाश करें।

4.6 योजना

एक ऑनलाइन व्यवसाय अपनी खुद की कंपनी शुरू करने और घर से पैसा बनाने का एक आकर्षक तरीका हो सकता है। अपने ऑनलाइन व्यवसाय के लिए अपने वेब उपस्थिति, विपणन, और समग्र रणनीति के प्रत्येक पहलू के माध्यम से सावधानीपूर्वक काम करके एक योजना बनाएं।

4.6.1 बिजनेस प्लान

बिजनेस प्लान एक उपयोगी और बहुमुखी उपकरण है। यह एक मार्गदर्शक है जिसे व्यवसायी का सबसे अच्छा दोस्त भी कहा जा सकता है। आज के वैश्विक और अत्यधिक प्रतिस्पर्धी कारोबारी माहौल में, उद्यम, चाहे बड़े या छोटे, उचित योजना के बिना प्रतिस्पर्धा और बढ़ने की उम्मीद नहीं कर सकते।

आपको व्यवसाय योजना की आवश्यकता क्यों है? आपको कई कारणों से व्यवसाय योजना की आवश्यकता हो सकती है। यहाँ सबसे महत्वपूर्ण हैं:

- यदि आप एक नई परियोजना या उद्यम शुरू कर रहे हैं
- अगर आप बिजनेस पार्टनर की तलाश में हैं
- यदि आपको वित्त या सरकार के अनुदान और प्रोत्साहन की आवश्यकता है
- अपने व्यवसाय को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने के लिए
- जो योजना बनाई गई थी उसकी तुलना में वास्तविक प्रदर्शन को मापने के लिए

1. आपकी व्यवसाय योजना की आवश्यकताओं को समझें

एक व्यवसाय योजना आपके व्यवसाय के संचालन के पूरे विशिष्ट, प्रबंधन से विपणन तक और उत्पादों से पूर्वानुमानित बिक्री तक का भुगतान करती है। एक पूर्ण व्यावसायिक योजना एक विशिष्ट प्रारूप का उपयोग करके बड़ी मात्रा में व्यावसायिक जानकारी संकलित करती है और कई पृष्ठ एक साथ हो सकते हैं।

2. अपने नियोजित व्यवसाय विवरण को शामिल करें

यदि आप एक पूर्ण व्यवसाय योजना लिख रहे हैं, तो आपको अपने व्यवसाय का वर्णन करने वाले दस पूर्ण खंडों को शामिल करना होगा। इनमें से अधिकांश योजना प्रक्रिया में पहले ही बनाई या खोजी जा चुकी हैं। ये हैं:

- एक व्यवसाय योजना (कार्यकारी) सारांश।
- एक कंपनी सारांश।
- उत्पाद / सेवा विवरण।
- बाजार का विश्लेषण।
- विपणन रणनीति।
- उत्पाद रणनीति।
- वेबसाइट योजना।
- प्रबंधन विवरण।
- वित्तीय योजना।
- एक निकास योजना।

3. अपनी धन की जरूरतों और स्रोतों पर चर्चा करें

आपके द्वारा की जा रही व्यवसाय के प्रकार के आधार पर आपकी फंडिंग की जरूरतें व्यापक रूप से भिन्न होंगी। सेवा–उन्मुख ऑनलाइन व्यवसाय के लिए, आपको कुछ कार्यालय उपकरण खरीदने, अपनी वेबसाइट के लिए भुगतान करने और विज्ञापन के लिए कुछ धन आवंटित करने की आवश्यकता हो सकती है। इसका आशय यह होगा कि आपकी स्टार्टअप लागत अपेक्षाकृत कम होगी। हालांकि, यदि आप उत्पाद खरीद रहे हैं, तो आपको अपनी प्रारंभिक इन्वेंट्री खरीद को निधि देने और अपने सामानों को स्टोर करने के लिए स्टार्टअप धन की आवश्यकता होगी। अपनी प्रारंभिक निधि आवश्यकताओं का आकलन करें और अपनी व्यावसायिक योजना में एक अनुमान दें। बाजार की कीमतों पर शोध करके जितना संभव हो उतना सटीक रहें।

4. एक वकील से परामर्श करें

एक ऑनलाइन कंपनी के लिए अपनी योजना के बारे में एक व्यवसाय वकील के साथ चर्चा करें जो ऑनलाइन व्यवसाय में माहिर हैं। यह तब किया जाना चाहिए जब आपका व्यवसाय अभी भी नियोजन चरणों में है यह सुनिश्चित करने के लिए कि आप कानूनी रूप से व्यवसाय कर रहे हैं और आपके व्यवसाय निवेश सुरक्षित हैं। पेटेंट या कॉपीराइट वाले उत्पादों की सुरक्षा करना सीखें, आपके प्रकार के व्यवसाय पर क्या कानून और लाइसेंस लागू होते हैं और क्या आपको अपने व्यवसाय को शामिल करना चाहिए। आपके ऑनलाइन व्यवसाय को चलाने में शामिल कर विनियम राज्य–विशिष्ट कानूनी आवश्यकताएं भी हो सकती हैं। अधिक जानकारी के लिए अपने राज्य सचिव की वेबसाइट देखें।

5. ऑनलाइन व्यवसाय योजना का महत्व

जब व्यवसाय के किसी भी रूप, या यहां तक कि किसी भी प्रकार की गतिविधि करने की बात आती है, तो अगर हम कुछ चाहते हैं, तो इसके बारे में जानने का सबसे अच्छा तरीका यह है कि आप अपने लक्ष्यों को कैसे प्राप्त करने जा रहे हैं! यहां तक कि पहली जगह में लक्ष्य निर्धारित करने की प्रक्रिया भी सही दिशा में एक कदम है।

4.6.2 विपणन (मार्केटिंग) योजना

एक विपणन योजना एक व्यापक दस्तावेज या खाका है जो आने वाले वर्ष में व्यवसाय के लिए विज्ञापन और विपणन प्रयासों को रेखांकित करता है। यह एक निर्धारित समय सीमा के भीतर विशिष्ट विपणन उद्देश्यों को पूरा करने में शामिल व्यावसायिक गतिविधियों का वर्णन करता है।

1. विपणन योजना बनाना

मार्केटिंग योजना बनाना सभी लोगों को आपके द्वारा पेश किए जाने वाले उत्पाद या सेवा के बारे में बताने और उन्हें खरीदने या उपयोग करने के लिए राजी करना है। और प्रभावी विपणन के लिए आपको लोगों को समन्वित तरीके से अपने उत्पाद या सेवा के बारे में बार–बार बताना होगा। विपणन रणनीति आपके समग्र व्यावसायिक लक्ष्यों द्वारा आकारित है। इसमें आपके व्यवसाय की परिभाषा, आपके उत्पादों या सेवाओं का विवरण, आपके लक्षित उपयोगकर्ताओं या ग्राहकों की एक प्रोफ़ाइल शामिल है, और प्रतियोगिता के संबंध में आपकी कंपनी की भूमिका को परिभाषित करती है। विपणन रणनीति अनिवार्य रूप से एक दस्तावेज

है जिसका उपयोग आप अपनी विशिष्ट विपणन योजनाओं की उपयुक्तता और प्रभावशीलता का न्याय करने के लिए करते हैं।

2. अपने आदर्श ग्राहकों की पहचान करें

अपने उत्पाद की मार्केटिंग करने के लिए, आपको सबसे पहले यह पहचानना होगा कि इसे खरीदने की सबसे अधिक संभावना किसको होगी। जहां तक संभव हो अपने आदर्श ग्राहक को सीमित कर ले, जिसमें जनसांख्यिकीय विवरण जैसे आयु, लिंग, आय, स्थान, रुचियां और अन्य व्यक्तिगत बारीकियां शामिल हैं। निर्धारित करें कि आपके आदर्श ग्राहकों में और क्या दिलचस्पी है और वे सबसे अधिक क्या मूल्य रखते हैं। अपने आदर्श ग्राहक की स्पष्ट तस्वीर, जो आप प्राप्त कर सकते हैं, सबसे सटीक रूप से आप उन्हें बाजार में लाने में सक्षम होंगे।

3. बाजार अनुसंधान का संचालन

प्रमुख प्रवृत्तियों और प्रतिस्पर्धा करने के लिए आपके उत्पाद की क्षमता निर्धारित करने के लिए अपने उद्योग और बाजार के भीतर कुछ शोध करें। अपने उद्योग की स्थिति का आकलन करें तथा सरकार की रिपोर्ट और व्यवसाय प्रकाशनों को देखें।

आपको अपने उत्पाद पर बाजार अनुसंधान भी करना चाहिए। कुछ परीक्षकों को मुफ्त या कम लागत के लिए अपना उत्पाद या सेवा प्रदान करने का प्रयास करें। देखें कि वे कैसे प्रतिक्रिया करते हैं और आपको क्या बदलना चाहिए, इसके बारे में प्रतिक्रिया प्राप्त करें।

4. एक विपणन रणनीति तैयार करना

अपने आदर्श ग्राहक को एक शुरुआती स्थान के रूप में उपयोग करते हुए, यह पता लगाएँ कि आप अपने लक्ष्य बाजार तक कैसे पहुँचेंगे। निर्धारित करें कि आप कहां विज्ञापन करेंगे और आपके विज्ञापन क्या कहेंगे। उस संदेश को स्पष्ट करें जिसे आप ग्राहकों को अपनी पेशकश के बारे में सुनना चाहते हैं। आपके व्यवसाय का "ब्रांड" क्या है? आपका ब्रांड आपके व्यवसाय का व्यक्तित्व है, जिसमें इसके मूल्य, विश्वसनीयता और आपके उत्पाद की प्रकृति शामिल है। ग्राहकों को आकर्षित करने और बनाए रखने के लिए एक रणनीति तैयार करें।

विचार करें कि आप कहां विज्ञापन देंगे। वेबसाइटों, ब्लॉगों या अन्य स्थानों के लिए ध्यान से देखें। आपकी वेबसाइट पर विज्ञापन देने वाले विज्ञापन लगाने के लिए ये आदर्श स्थान हो सकते हैं।

5. अपने प्रतियोगियों पर एक नज़र डालें

अपने प्रतिद्वंद्वियों द्वारा उपयोग की जाने वाली विज्ञापन रणनीतियों और मूल्य निर्धारण का विश्लेषण करें। वे क्या अच्छा कर रहे हैं और क्या बेहतर किया जा सकता है? क्या आपके उत्पाद की पर्याप्त गुणवत्ता और बाजार के लिए उचित मूल्य है? पता लगाएं कि आपका उत्पाद प्रतिस्पर्धा में कैसे सक्षम है और, आदर्श रूप से, बाजार में आपका प्रतिस्पर्धात्मक लाभ। यदि आपको एक नहीं मिल रहा है, तो आपको अपनी रणनीति को फिर से तैयार करने की आवश्यकता हो सकती है।

4.7 ऑनलाइन व्यवसाय के लाभ

पारंपरिक तरीकों से बेचने पर ऑनलाइन व्यवसाय के कई फायदे हैं। ऑनलाइन व्यवसाय के कई लाभों में दुनिया में कहीं से भी आपके व्यवसाय का प्रबंधन करने के अवसर शामिल हैं।

आइए हम ऑनलाइन कारोबार के उज्जवल भाग पर एक नजर डालते हैं

- किराए और स्टाफ की लागत में बचत।
- उत्पाद और सेवा वितरण में अधिक लचीलापन और दक्षता।
- 24/7 दुनिया भर में ग्राहकों के लिए पहुँच।
- कार्यालय खोलने के लिए जमीन की कोई आवश्यकता नहीं है यदि आप सभी ऑनलाइन काम करते हैं।
- कार्यालय या दुकान से चलाए जा रहे सामान्य व्यवसायों की तुलना में ऑनलाइन व्यवसाय की संरचना बहुत लचीली है।
- आपको कोई भी कदम उठाने के लिए कार्यालय में होना आवश्यक नहीं है; आप लैपटॉप और इंटरनेट कनेक्शन के साथ दुनिया के किसी भी हिस्से में हो सकते हैं। इस प्रकार के व्यवसाय को चलते–फिरते भी प्रबंधित किया जा सकता है।
- इंटरनेट व्यवसाय शुरू करने के तरीके के बारे में सोचते हुए आपको बड़ी प्रारंभिक लागत के बारे में चिंता करने की आवश्यकता नहीं है।
- बाजार तक आसान पहुंच – कई मायनों में उद्यमियों के लिए बाजार तक पहुंच आसान नहीं रही है। ईबे और अमेज़ॅन जैसे ऑनलाइन मार्केटप्लेस किसी को भी एक सरल ऑनलाइन दुकान स्थापित करने और उत्पादों को मिनटों में बेचने की अनुमति देते हैं।
- कम ओवरहेड्स–ऑनलाइन बिक्री महंगे खुदरा परिसर और ग्राहक–सामना करने वाले कर्मचारियों की आवश्यकता को दूर कर सकती है, जिससे आप अपने ई–कॉमर्स साइट पर बेहतर विपणन और ग्राहक अनुभव में निवेश कर सकते हैं।
- परिसर–आधारित खुदरा विक्रेताओं पर एक प्रमुख लाभ यह है कि यह आपके बाजार को स्थानीय ग्राहकों से बहुत तेज़ी से आगे बढ़ाता है। आप अन्य देशों में अपने उत्पादों के लिए एक मजबूत मांग की खोज कर सकते हैं, जिसे आप लक्षित विपणन द्वारा जवाब दे सकते हैं, अपनी वेबसाइट को एक अलग भाषा में पेश कर सकते हैं, या शायद एक विदेशी कंपनी के साथ साझेदारी कर सकते हैं।

4.8 ऑनलाइन व्यवसाय की कमियां

ऑनलाइन व्यवसाय करने में भी कमियां हो सकती हैं, जैसेः

- कुछ तकनीकी या वेब ज्ञान की आवश्यक होता है।
- सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर व्यय।
- ऑनलाइन घोटालों और धोखाधड़ी का जोखिम।

- **वेबसाइट की लागत** – एक पेशेवर ई–कॉमर्स वेबसाइट की योजना, डिजाइन, निर्माण, होस्टिंग, सुरक्षित और रखरखाव करना सस्ता नहीं है, खासकर यदि आप बड़े और बढ़ते बिक्री संस्करणों की अपेक्षा करते हैं।
- **इन्फ्रास्ट्रक्चर लागत** – भले ही आप ग्राहक–सामना करने वाले परिसर की लागत का भुगतान नहीं कर रहे हों, आपको इन कार्यों के लिए ऑर्डर पूर्ति, सामानों के भंडारण, रिटर्न के साथ काम करने और स्टाफिंग के लिए भौतिक स्थान की लागतों के बारे में सोचना होगा।
- **सुरक्षा और धोखाधड़ी** – ऑनलाइन खुदरा बाजार की वृद्धि ने परिष्कृत आपराधिक तत्वों का ध्यान आकर्षित किया है। यदि आप अपनी वेबसाइट और लेनदेन प्रक्रियाओं की सुरक्षा के लिए नवीनतम सुरक्षा प्रणालियों में निवेश नहीं करते हैं, तो आपके व्यवसाय की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुंचाया जा सकता है।
- **कानूनी मुद्दे** – ई–कॉमर्स और कानून के साथ पकड़ में आना एक चुनौती हो सकती है और आपको ऑनलाइन बिक्री से जुड़े अतिरिक्त ग्राहक अधिकारों के बारे में पता होना चाहिए और इसके साथ सामना करने की योजना बनानी होगी।
- **विज्ञापन लागत** – जबकि ऑनलाइन मार्केटिंग आपके उत्पादों को सही ग्राहक प्राप्त करने का एक बहुत ही कुशल तरीका हो सकता है, परंतु यह एक उदार बजट की मांग करता है।
- **ग्राहक का भरोसा** – आपको अपने ऑनलाइन ऑफ़र के हिस्से के रूप में लागतों पर विचार करने या एक अच्छी ग्राहक सेवा प्रणाली स्थापित करने की आवश्यकता है।

4.9 सारांश

ऑनलाइन व्यवसाय या ई–व्यवसाय किसी भी तरह का व्यवसाय या व्यावसायिक लेनदेन है जिसमें इंटरनेट पर जानकारी साझा करना शामिल है। वाणिज्य व्यवसायों, समूहों और व्यक्तियों के बीच उत्पादों और सेवाओं के आदान–प्रदान का गठन करता है और इसे किसी भी व्यवसाय की आवश्यक गतिविधियों में से एक के रूप में देखा जा सकता है। वेबसाइट होने से ऑनलाइन व्यवसाय के लिए कई अवसर और लाभ मिल सकते हैं। उपभोक्ताओं के पास अधिक जानकारी और उत्पादों और सेवाओं की व्यापक रेंज ऑनलाइन होने के साथ, वेब उपस्थिति होने का मतलब है कि आप पीछे नहीं रहेंगे। ऑनलाइन कारोबार शुरू करने के लिए बहुत सारे अलग–अलग अवसर हैं। जब आप एक छोटा सा व्यवसाय ऑनलाइन शुरू कर रहे हैं, तो अपनी सफलता की गारंटी देने के लिए कुछ चरणों का एक सिद्ध क्रम है। कोई भी कंप्यूटर और इंटरनेट के साथ ऑनलाइन पैसा बनाने का व्यवसाय शुरू कर सकता है।

4.10 शब्दावली

URL – एक समान संसाधन लोकेटर (न्त्स्) इंटरनेट पर एक संसाधन का पता है जो संसाधन के स्थान के साथ–साथ इसे एक्सेस करने के लिए उपयोग किए जाने वाले प्रोटोकॉल को इंगित करता है।

वेबसाइट – एक वेबसाइट संबंधित वेब पेजों का एक संग्रह है, जिसमें मल्टीमीडिया सामग्री शामिल है, जिसे आम तौर पर एक सामान्य डोमेन नाम से पहचाना जाता है, और एक ही सर्वर पर प्रकाशित किया जाता है

पोर्टल – एक वेब पोर्टल एक विशेष रूप से डिजाइन की गई वेबसाइट है जो विभिन्न स्रोतों से जानकारी लाती है, जैसे ईमेल, ऑनलाइन फ़ोरम और सर्च इंजन।

CPC – मूल्य–प्रति–क्लिक (ब्च्ब) आपके भुगतान–प्रति–क्लिक (च्च्ब) विपणन अभियानों में प्रत्येक क्लिक के लिए आपके द्वारा भुगतान की जाने वाली वास्तविक कीमत को संदर्भित करता है।

CPM – विज्ञापन का संक्षिप्त विवरण ब्च्ड का अर्थ "प्रति हजार छापों की लागत" है, जो इस बात का माप है कि 1,000 पाठकों, दर्शकों, श्रोताओं या श्रोताओं तक पहुंचने के लिए आपको कितने पैसे खर्च करने पड़ते हैं।

एसएमएम – सोशल मीडिया मार्केटिंग (एसएमएम) इंटरनेट मार्केटिंग का एक रूप है जो सोशल नेटवर्किंग वेबसाइटों को मार्केटिंग टूल के रूप में उपयोग करता है।

डोमेन – एक डोमेन, नेटवर्किंग के संदर्भ में, उपयोगकर्ताओं, कार्यस्थानों, उपकरणों, प्रिंटर, कंप्यूटर और डेटाबेस सर्वर के किसी भी समूह को संदर्भित करता है जो नेटवर्क संसाधनों के माध्यम से विभिन्न प्रकार के डेटा साझा करते हैं।

HTTP – HTTP (हाइपरटेक्स्ट ट्रांसफर प्रोटोकॉल) वर्ल्ड वाइड वेब पर फ़ाइलें (पाठ, ग्राफिक चित्र, ध्वनि, वीडियो और अन्य मल्टीमीडिया फ़ाइलों) को स्थानांतरित करने के लिए नियमों का एक सेट है।

एचटीएमएल – एचटीएमएल वेब पेजों को डिजाइन करने के लिए उपयोग किए जाने वाले हाइपर टेक्स्ट मार्कअप लैंग्वेज के लिए है।

टीसीपी/आईपी – टीसीपी/आईपी, या ट्रांसमिशन कंट्रोल प्रोटोकॉल/इंटरनेट प्रोटोकॉल, संचार प्रोटोकॉल का एक सूट है जो इंटरनेट पर नेटवर्क उपकरणों को इंटरकनेक्ट करने के लिए उपयोग किया जाता है।

डीबीए – एक डेटाबेस प्रशासक आम तौर पर सूचना प्रौद्योगिकी विभाग के भीतर एक भूमिका है, जो संगठन के डेटाबेस के निर्माण, रखरखाव, बैकअप, क्वेरी, ट्यूनिंग, उपयोगकर्ता अधिकार असाइनमेंट और सुरक्षा के साथ आरोपित किया जाता है।

LLC – लिमिटेड लायबिलिटी कंपनी यह एक प्रकार की कानूनी व्यावसायिक इकाई है जो व्यवसाय मालिकों को देयता के निचले स्तर के साथ प्रदान करने के लिए विकसित की गई ह।

4.11 बोध प्रश्न

बताएं कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत

1. किसी वेबसाइट के शुरुआती पृष्ठ को होमपेज के रूप में जाना जाता है।
2. विकि एक प्रकार की वेबसाइट है।
3. एसएमएम इंटरनेट मार्केटिंग का एक रूप नहीं है।
4. URL इंटरनेट पर संसाधनों का पता है।
5. डीबीए एक सॉफ्टवेयर है।

6. http और TCP/IP एक समान हैं।
7. CPC का अर्थ है विपणन विज्ञापन में उपयोगकर्ता द्वारा की जाने वाली क्लिक की संख्या।
8. पोर्टल को वेबसाइट नहीं माना जा सकता है।
9. व्यवसाय का नाम और डोमेन नाम एक समान हैं।
10. Html का उपयोग वेबपेज को डिजाइन करने के लिए किया जाता है।

4.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सही	2. सही	3. ग़लत	4. सही	5. ग़लत
6. ग़लत	7. सही	8. ग़लत	9. ग़लत	10. सही

4.13 स्वपरख प्रश्न

1. उपयुक्त उदाहरण के साथ ऑनलाइन व्यवसाय शब्द की व्याख्या करें।
2. ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यकताओं पर संक्षेप में चर्चा करें।
3. ब्लॉग और वेबसाइट में अंतर करें।
4. ऑनलाइन व्यवसाय के लिए बुनियादी तकनीकों की आवश्यकता के बारे में चर्चा करें?
5. ऑनलाइन कारोबार के संदर्भ में योजना क्या है? बिजनस प्लान मार्केटटेंग प्लान से कैसे अलग है?
6. ऑनलाइन व्यवसाय करने के जोखिम क्या हैं?
7. सफल ऑनलाइन व्यवसाय के लिए क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?
8. ऑनलाइन दुकानें (Online Marketplace) या बाज़ार क्या हैं?
9. "ई–व्यवसाय या ऑनलाइन व्यवसाय अब लोकप्रिय हो रहा है"। आपने जवाब का औचित्य साबित करें।
10. ऑनलाइन व्यवसाय के फायदे और नुकसान के बारे में संक्षेप में चर्चा करें।

4.14 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Alawneh A., and Hattab E, (2007) "E-Business Value Creation: An Exploratory Study
2. Business Expert Systems, C. W. Holsapple and A. B. Whinston, Irwin, Homewood, IL, 1987.
3. Albert H., Judd, Rivers, (2006) "Creating a winning E-Business", Wagner Course Technology Thomson Learning, pp. 37-255.
4. Electronic commerce, A manager's Guide, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
5. Computer-Assisted Analysis and Model Specification, H. J. Greenberg and J. S. Maybee, Academic Press, New York, 1981.
6. Frontiers Electronic Commerce, Ravi Kalakota, Andrew B. Whinston, Low Price Edition, Addison-Wesley.
7. E-commerce, Ritendra Goel, New Age International (P) Limited, Publishers.

8. Organizational Intelligence: AI in Organizational Design, Modeling, and Control, (eds., R. Blanning and D. King), IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, 1996.
9. Proceedings of the Seventh International Conference on Electronic Business", Taipei, pp. 181-188.
10. http://www.uat.edu/online-business-technology-degree.
11. https://www.huffingtonpost.com/kira-makagon/10-important-trends-in-st_b_6216338.html.

इकाई–5 ऑनलाइन व्यापार के लिए प्रौद्योगिकी

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना
5.2 ऑनलाइन व्यापार के लिए तकनीक
5.2.1 ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक सॉफ्टवेयर
5.2.2 ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक हार्डवेयर
5.3 नेटवर्किंग और सुरक्षा सेवाएं
5.4 डाटाबेस सिस्टम
5.5 अन्य प्रौद्योगिकी
5.6 सारांश
5.7 शब्दावली
5.8 बोध प्रश्न
5.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
5.10 स्वपरख प्रश्न
5.11 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ऑनलाइन व्यापार के लिए तकनीक की व्याख्या कर सके ।
- ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक सॉफ्टवेयर की व्याख्या कर सके ।
- ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक हार्डवेयर की व्याख्या कर सके ।
- डाटाबेस सिस्टम का वर्णन कर सकें ।
- नेटवर्किंग और सुरक्षा सेवाओं की व्याख्या कर सके ।

5.1 प्रस्तावना

ई–कॉमर्स सबसे लोकप्रिय व्यापारिक रुझानों में से एक बन गया है। देखने मे यह एक ऑनलाइन व्यवसाय स्थापित करने के लिए एक कठिन कार्य की तरह प्रतीत हो सकता है, लेकिन वास्तव में यह कठिन नहीं है क्योंकि आप शायद अधिकांश लोगों से सुन रहे हैं कि ई–कॉमर्स या ई–बिजनेस प्रौद्योगिकी का अध्ययन हमारे लिए एक महत्त्वपूर्ण आवश्यकता है। ऑनलाइन व्यवसाय करने का आशय है कि आपके वेबस्टोर से ग्राहक द्वारा सामानों का व्यापार, और व्यापार का मतलब लेनदेन है। लेकिन इन सभी के लिए आपको प्रौद्योगिकी आनी चाहिए। ऑनलाइन स्टोर बनाने का विचार हर किसी के दिमाग में 'कैसे' और 'कौन' ई–कॉमर्स स्टोर का निर्माण कर सकता है? मेरे ईकॉमर्स स्टोर को किस प्लेटफॉर्म पर बनाया जा सकता है? मेरे अपने ऑनलाइन स्टोर पर खरीदारों द्वारा उत्पादों को कैसे ढूंढा जा सकता हैं और इसमें लेन–देन कैसे संभाले जाएंगे? आदि प्रश्नों के साथ शुरू होता है

सभी व्यवसायों की तरह उचित ई–कॉमर्स स्टोर बनाने से पहले उचित योजना, चर्चा, बैकअप योजनाएं, आकस्मिक योजना की आवश्यकता होती है, आपको सब कुछ के बारे में उचित जानकारी की आवश्यकता होती है। शुरू करने से पहले, आपको ऑनलाइन व्यवसाय के संबंध में सभी संभावित पहलुओं के बारे में सोचने

और सूचीबद्ध करने की आवश्यकता है। इसके अलावा आपको ऑनलाइन व्यवसाय के लिए आवश्यक तकनीक के बारे में एक सूची तैयार करनी चाहिए।
अपनी ई–व्यवसाय योजनाएं लिखें। ई–बिजनेस स्थापित करने के लिए आवश्यक प्रमुख तकनीक क्या है? आपके लक्षित दर्शक कौन होंगे? आप किस प्रकार के उत्पाद और सेवाएं इसमें पेश करना चाहते हैं। आपकी ऑनलाइन उपस्थिति बनाने के लिए आपको कितना समय और धन चाहिए। आप शिपिंग और भुगतान कैसे संभालेंगे और इसके लिए किस तकनीक की आवश्यकता है ? शॉपर्स अपनी ऑनलाइन शॉपिंग वरीयताओं के कई कारण बताते हैं, जिसमें यह समय बचाता है, कीमतों की तुलना करना आसान बनाता है, भीड़ वाले स्टोरों के माध्यम से लड़ने की आवश्यकता नहीं होती है और खरीद के लिए बड़ी विविधताएं प्रदान करता हैं। ऑनलाइन वस्तुओं को बेचने के लिए व्यवसायों के दो मुख्य विकल्प हैंः अपनी खुद की ई–कॉमर्स वेबसाइट चलाएं या अपने सामान को एक स्थापित ऑनलाइन बाजार में बेच दें। अपनी खुद की ई–कॉमर्स साइटों को चलाने के लिए, व्यवसायी को कई महत्वपूर्ण सेवाओं और सॉफ़्टवेयर की आवश्यकता होती है। सबसे महत्वपूर्ण चीजों में, वेब होस्टिंग सेवा, शॉपिंग कार्ट सॉफ़्टवेयर और क्रेडिट कार्ड प्रोसेसर हैं। छोटे व्यवसाय कई ऑनलाइन मार्केटप्लेस, जैसे कि अमेज़ॅन, ईबे या ईटीसी में स्टोर स्थापित करने का सरल मार्ग ले सकते हैं। बड़े या छोटे व्यवसाय को स्थापित करने के लिए हमें ऑनलाइन व्यवसाय के लिए तकनीक को समझना होगा।

5.2 ऑनलाइन व्यापार के लिए तकनीक

ई–कॉमर्स व्यवसाय खोलना अपेक्षाकृत आसान हो सकता है, आपको शुरू करने के लिए कई चीजों की आवश्यकता है। जैसे किः

5.2.1 ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक सॉफ्टवेयर

1. वेब होस्टिंग सेवा

वेब होस्टिंग सेवा एक प्रकार की इंटरनेट होस्टिंग सेवा है। वेब होस्ट ऐसी कंपनियां हैं जो एक वेबसाइट को स्थान प्रदान करती हैं। सर्वर ग्राहकों को स्थान प्रदान करने के साथ इंटरनेट कनेक्टिविटी भी प्रदान करता है । डाटा सेंटर अपने डेटा सेंटर में स्थित अन्य सर्वरों के लिए इंटरनेट से क्लाउड की कनेक्टिविटी प्रदान करता हैं। वेबसाइट को ऑनलाइन करने के लिए वेब होस्टिंग सेवा की जरूरत होती है । ये सेवाएं उन वेबसाइट फ़ाइलों को संग्रहीत करती हैं जो वेबसाइट बनाती हैं, और फिर उन फ़ाइलों को वेब पर अपलोड करती हैं।
निम्नलिखित कुछ प्रमुख वेब होस्टिंग सेवा प्रदाता हैंः

1. Fast Comet
2. Green Geeks
3. In motion Hosting आदि

2. वेबसाइट

वेबसाइट व्यवसाय के ऑनलाइन घर के रूप में कार्य करती है। यह ऑनलाइन व्यवसाय की रीढ़ की हड्डी है। साइट, जिसे वेब होस्टिंग सेवाओं या ई–कॉमर्स सॉफ़्टवेयर की सहायता से बनाया जा सकता है, तथा इसके द्वारा उन उत्पादों को प्रदर्शित किया जाता है जिसे हम बेचना चाहते हैं और यह उन वस्तुओं को सीधे उपभोक्ताओं को बेचने का तरीका प्रदान करते हैं। वेबसाइट के डिजाइन को,

खरीदारों को संपर्क में रहने और खरीदारी करने के लिए प्रोत्साहित करने वाला होना चाहिए।

प्रत्येक व्यवसाय में एक वेबसाइट होनी चाहिए। यदि आप एक बहुत ही सरल साइट से शुरुआत करना चाहते हैं जो कि डिजिटल ब्रोशर की तरह है, तो शुरू में यह ठीक है। लेकिन भविष्य में अपने ग्राहकों, भागीदारों और कर्मचारियों के लिए अधिक प्रासंगिक जानकारी से भरा वेबसाइट रखने पर विचार करना चाहिए।

आप आसानी से वेब टूल का उपयोग कर अपने आप एक वेबसाइट बना सकते हैं होमस्टेड टेक्नोलॉजीज(Homestead Technologies), माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस लाइव (Microsoft Office Live) या कई अन्य वेब होस्टिंग कंपनियां हैं। आप वेबसाइट बनाने के लिए एक वेबसाइट डेवलपर भी किराए पर ले सकते हैं।

जैसे–जैसे आपका व्यवसाय बढ़ता है, आप पाएंगे कि आपकी वेबसाइट को जितना संभव हो उतना ग्राहक सुविधा देने वाली जानकारी के साथ होना चाहिए

ए) अपने व्यापार में इनबाउंड ई–मेल और फोन कॉल की मात्रा को कम करें, और

बी) ग्राहक आपकी वेबसाइट स्वयं प्रयोग करें

निम्नलिखित कुछ स्नैपशॉट सामान्यतः उपयोग की जाने वाली वेबसाइटों के हैं–

3. डोमेन नाम

डोमेन नाम किसी कंपनी या ब्रांड से लिंक होते हैं। सफल ई–कॉमर्स कंपनियों के पास आसानी से पहचानने योग्य डोमेन नाम होते हैं। यदि आपके पास कोई छोटा व्यवसाय है तो अपने व्यवसाय के नाम के अनुसार डोमेन नाम का चयन करना सबसे अच्छा है। यह सर्च इंजन में अत्यधिक रैंक करने में मदद करेगा।

एक छोटे व्यवसाय की ई–कॉमर्स वेबसाइट बनाने या शुरू करने से पहले, इसे डोमेन नाम की आवश्यकता होती है। यह वह ऑनलाइन पता है जिस पर खरीदार ऑनलाइन व्यवसाय की जानकारी पा सकते हैं। अधिकांश ऑनलाइन व्यापार डोमेन नाम ".बवउ" या ".दमज" आदि में समाप्त होते हैं। डोमेन नाम को व्यवसाय के नाम से जितना संभव हो सके मिलना चाहिए।

ऐसा करने से यह सुनिश्चित होता है कि कोई भी आपके व्यवसाय मॉडल की प्रतिलिपि बनाकर आपका व्यवसाय चुरा ना सके ।

साइट्स प्रदान करने वाले कुछ प्रमुख डोमेन नाम निम्नलिखित हैं:

1. Go Daddy

2. 2-Host Papa
3. 1&1
4. Hostinger आदि

उक्त नामों के साथ कुछ सामान्य रूप से उपयोग किए जाने वाले डोमेन नाम निम्नलिखित हैं :

www.amazon.com
www.facebook.com
www.flipkart.com

4. शॉपिंग कार्ट सॉफ्टवेयर

ई–कॉमर्स वेबसाइट से ग्राहकों को सामान बेचने के लिए, आपको शॉपिंग कार्ट सॉफ़्टवेयर की आवश्यकता है। यह खरीदारों द्वारा खरीदें सामान की सूची को प्रबंधिक करता इसके द्वारा वे आइटम चुनें जिन्हें वे खरीदना चाहते हैं और अंततः उन्हें खरीदते हैं। यह लेन–देन में सहायता के अलावा, कई शॉपिंग कार्ट सॉफ़्टवेयर विकल्पों में इन्वेंट्री को नियंत्रित करने, शॉपिंग करने और करों की गणना करने के लिए सुविधाएं प्रदान करता हैं।

ईकॉमर्स प्लेटफॉर्म पर गंभीरता से विचार करने वालों के लिए, यह जानना महत्वपूर्ण है कि दो मूल प्रकार के शॉपिंग कार्ट होते हैं:

- **होस्टेड शॉपिंग कार्ट** : इसे एक थर्ड–पार्टी द्वारा उपलब्ध कराया जाता है और सर्वर बैकअप, रखरखाव और उन्नयन के लिए ज़िम्मेदार होता है। एक होस्टेड समाधान की विशेषता यह है कि होस्टिंग मुफ्त मैं उपलब्ध होती है, जिसका मतलब है कि आपकी साइट को वेब पर कार्यात्मक रखने के लिए तीसरे पक्ष को कुछ भी लागत नहीं दी जाती है। होस्टेड समाधानों के साथ मुख्य दिक्कत यह है कि भुगतान प्रक्रिया के लिए ग्राहकों को दूसरे डोमेन पर निर्देशित किया जाता है
- **लाइसेंस प्राप्त शॉपिंग कार्टः** इस प्रकार के समाधान में व्यापार मालिक अपने स्वयं के शॉपिंग कार्ट का निर्माण करते हैं और अपनी विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुरूप इसे बनाते है। इसमें सुविधाओं और कार्यक्षमता को बदलने में और साथ ही आवश्यकता होने पर तीसरे पक्ष को जोड़ने में बहुत अधिक आसानी होती है। हालांकि, इसकी अग्रिम लागत अक्सर अधिक होती है और समस्या निवारण और तकनीकी सहायता के लिए विशेषज्ञता पर अधिक व्यय की आवश्यकता होती है।

होस्टेड समाधान अक्सर उन लोगों के लिए अनुशंसित होते हैं जो अपना स्वयं का व्यापार शुरू कर रहे हैं क्योंकि उन्हें कम तकनीकी विशेषज्ञता होती है। तथा वे नए ऑनलाइन खुदरा स्टोर मालिक आईटी में अधिक सक्षम भी नहीं हैं, । आज बाजार पर शॉपिंग कार्ट सॉफ़्टवेयर के कई प्रदाता हैं, इसलिए और कंपनियों को उपयोक्त शॉपिंग कार्ट के बारे में अंतिम निर्णय लेने से पहले अपनी व्यक्तिगत जरूरतों का मूल्यांकन भली भांति करना चाहिए,

5. सर्वर सॉफ्टवेयर

जब कोई उपयोगकर्ता किसी वेब ब्राउज़र पर या किसी भी वेबसाइट पर जाता है तो वेबसर्वर उपयोगकर्ता के अनुरोध को समझ जाता हैं कि क्लाइंट कुछ विशिष्ट जानकारी का अनुरोध कर रहा है। तो यह उस अनुरोध को संशोधित करता है

और ग्राहक को सही फाइलों की सेवा प्रदान करता है। वेब ब्राउज़र तब मांगी गईं जानकारी या फ़ाइलों को उपयोगकर्ता को प्रदर्शित करता है। इंटरनेट एक्सप्लोरर, Google क्रोम, सफारी इत्यादि इसके उदाहरण है।

आज एप्लिकेशन सॉफ़्टवेयर, डेटाबेस सर्वर, फ़ाइल सर्वर सॉफ़्टवेयर और क्लाउड कंप्यूटिंग सॉफ़्टवेयर सहित कई प्रकार के सर्वर सॉफ़्टवेयर उपलब्ध हैं। लोकप्रिय वेब सर्वर सॉफ़्टवेयर में अपाचे टॉमकैट, विंडोज सर्वर, आईआईएस, एनजिनक्स, ओपनएसएसएल (Apache Tomcat, Windows Server, IIS, Nginx, OpenSSL etc.) इत्यादि शामिल हैं। सर्वर सॉफ़्टवेयर को या वास्तविक भौतिक सर्वर या वर्चुअल/ क्लाउड सर्वर पर उपयोग किया जा सकता है।

6. वेब टूल्स

वेबटूल्स एक वेब इंटरफ़ेस है जो आपको कम से कम तकनीकी ज्ञान के साथ अपनी वेबसाइट पर सामग्री जोड़ने की अनुमति देता है। यह कार्य करता है:

1. वेबसाइटों पर सामग्री बनाने और संशोधित करने के लिए पहुंच प्रदान करता है।
2. प्रशासनिक कार्य जिसमें कर्मचारियों की जानकारी आदि
3. चित्र, वीडियो, ऑडियो तथा टेक्स्ट को दिखाना व रिकॉ डो को संभालना
4. आईटी से संबंधित संसाधन व सहायता प्रदान करना (यानी गाइड कैसे करें, ट्यूटोरियल, उपयोगी लिंक)।

आपके द्वारा लॉग–इन किए गए किसी भी ब्राउज़र से, आप वेब टूल्स प्रदान करने वाले किसी भी कार्य को करने के लिए ग्राफ़िक इंटरफ़ेस का उपयोग करते हैं। वेब टूल्स उपयोग में सरल होता है, और आसान इंटरफ़ेस वाला एक वेब एप्लिकेशन है। ई–कॉमर्स वेबसाइट के फ्रंट–एंड (Front&end) को बनाने के लिए एक वेब ऑथरिंग टूल का उपयोग किया जाता है। वे बुनियादी HTML टेक्स्ट संपादकों (जैसे नोटपैड ++) से अधिक जटिल होते हैं ग्राफिक ऑफरिंग टूल और सीएमएस (सामग्री प्रबंधन प्रणाली) भी वर्तमान मं। उपलब्ध है । कुछ वेब टूल्स की सूची निम्नलिखित है:

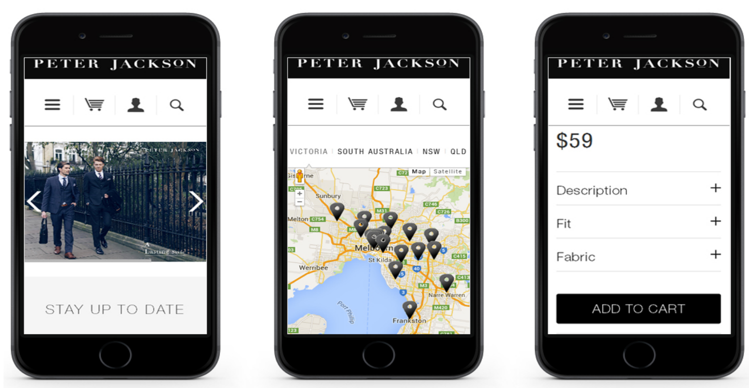
(HTML) फाइलो को ड्रीमवेवर द्वाराCSS(कैस्केडिंग स्टाइल शीट) के साथ बनाने पर इनकी स्पष्टता बढ़ाती हैं। एक अन्य वेब ऑफरिंग टूल जो कि विजुअल स्टूडियो .NET द्वारा बनाया जाता है, डेटाबेस कनेक्टिविटी के लिए उपयोगी है

5.2.2 ऑनलाइन व्यापार के लिए आवश्यक हार्डवेयर

1. मोबाइल

अब हम अक्सर डेस्कटॉप के बजाय स्मार्ट डिवाइस, लैपटॉप या अन्य कंप्यूटिंग उपकरणों का उपयोग कर रहे हैं। आज स्मार्टफोन ई–बिजनेस का सबसे महत्वपूर्ण माध्यम बन गया है। छोटे व्यवसाय के ऑनलाइन होने के कई फायदे हैं। इससे घर से या किसी भी स्थान से काम करने की क्षमता और सड़क पर कर्मचारियों की कार्य क्षमता भी बढ़ जाती है। स्मार्टफोन, लैपटॉप, मोबाइल एप्लिकेशन और जीपीएस डिवाइस जैसी मोबाइल तकनीक सहकर्मियों को संपर्क में रखती है और व्यापार मालिकों को ग्राहकों के संपर्क में रहने में मदद करती है। मोबाइल मार्केटिंग एक बढ़ता हुआ क्षेत्र है जो स्थानीय ग्राहकों तक पहुंचने की कोशिश कर रहे छोटे व्यावसायियों के लिए विशेष रूप से फायदेमंद है। मोबाइल या लैपटॉप के उपयोग ने घर से काम करने की संस्कृति शुरू कर दिया है।

अधिकतर लोग अपने स्मार्टफ़ोन से सीधे खरीदारी करते हैं। इसलिए आपकी वेबसाइट को मोबाइल के लिए अनुकूल होने की आवश्यकता है, जिसका अर्थ है कि यह छोटे स्क्रीन पर आसान ब्राउज़िंग के लिए आकार और लेआउट को गतिशील रूप से बदले । आप एक विशेष ऐप भी बना सकते हैं जिसे ग्राहक डाउनलोड कर सकते हैं । कई कारणों से सेल फोन एक व्यापार मे सहायक होता है। सेल फोन का मतलब है कि व्यवसाय के मालिक और कर्मचारी कार्यालय से बंधे नहीं हैं। वे कहीं से भी संपर्क में रह सकते हैं। स्मार्टफोन तेजी से बढ़ती हुई शक्तिशाली डिवाइस हैं जो पुराने–शैली के फोन की तुलना में मिनी–कंप्यूटर की तरह हैं। चूंकि स्मार्टफोन अधिक से अधिक लोकप्रिय हो रहे हैं, व्यापार मालिकों को इन फोनों के उपयोग के लिए नीतियों बनाने पर विचार करना होगा।



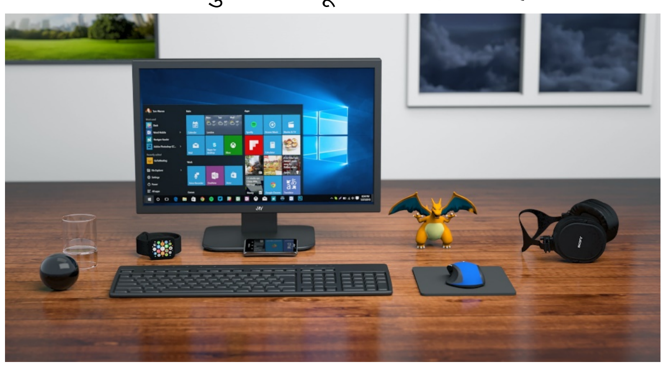
2. लैपटॉप

लैपटॉप, मोबाइल बिजनेस कंप्यूटिंग के प्रमुख उपकरण हैं। वे बड़े आकार और शक्तिशाली प्रोसेसर के साथ, सस्ते व हल्के नेटबुक के रूप में या डेस्कटॉप प्रतिस्थापन कंप्यूटर तक के सभी आकारों में आते हैं । आपके व्यवसाय के लिए आपके द्वारा लैपटॉप का प्रकार इस बात पर निर्भर करेगा कि आपको किस प्रकार

की कंप्यूटिंग करने की आवश्यकता है, और आपका बजट क्या है। क्या एक लैपटॉप के साथ ऑनलाइन सुविधा भी प्राप्त करनी हैं। नोटबुक भी बजट अनुकूल विकल्प है। बड़ी स्प्रेडशीट्स या वीडियो संपादन की व्यवस्था करने जैसे कार्यों के लिए, एक बड़ी स्क्रीन वाला लैपटॉप लेना चाहिए । निम्नलिखित चित्र आधुनिक लैपटॉप को दिखाता है:

3. **कंप्यूटर**

बेशक कंप्यूटर प्रत्येक कर्मचारी के लिए आवश्यक है। ये कंप्यूटर अपेक्षाकृत नए, उच्च गति वाले उपकरण होने चाहिए। प्रत्येक कंप्यूटर में अधिक मेमोरी (512 एमबी या अधिक), हार्ड डिस्क स्पेस (80 जीबी या अधिक), एक तेज प्रोसेसर (2–3 ळभ्) एक उच्च गुणवत्ता वाली स्क्रीन होनी चाहिए। आपके कंप्यूटर को एक नेटवर्क सर्वर और इंटरनेट के साथ नेटवर्क स्थापित किया जाने वाला होना चाहिए। निम्नलिखित चित्र आधुनिक कंप्यूटर को दिखाता है:



4. **वेब सर्वर**

ई–कॉमर्स वेबसाइट होस्ट करने के लिए एक वेब सर्वर का उपयोग किया जाता है। सभी एचटीएमएल, जावास्क्रिप्ट, पीएचपी फाइलें, डेटाबेस, मीडिया फाइलें जो पूरी वेबसाइट बनाती हैं इस सर्वर पर संग्रहीत हैं। वेब सर्वर विंडोज या लिनक्स ऑपरेटिंग सिस्टम पर चलता है। एक वेब सर्वर का प्रबंधन एक बहुत ही विशिष्ट कार्य है। वेबसाइट बनाने वाली कंपनियों , साइट को अपने वेब सर्वर पर होस्ट करती है या एक सुरक्षित वेब सर्वर पर स्थान प्रदान करती है जिसके लिए होस्टिंग कंपनियों को भुगतान किया जाता है ।

आपको विचार करने की आवश्यकता होगी कि आपको किस प्रकार की होस्टिंग योजना की आवश्यकता है। इसे समझने के लिए, आपको अपने विशिष्ट व्यवसाय की ज़रूरतों को समझने की आवश्यकता होगी। क्या आपको ऐसी वेबसाइट की आवश्यकता है जो लाइव स्ट्रीमिंग, वीडियो ब्लॉग, शॉपिंग कार्ट

तकनीक आदि प्रदान करती है? छोटे व्यवसाय आसानी से साझा होस्टिंग योजना का उपयोग कर सकते हैं। साझा होस्टिंग में कई अन्य वेबसाइटों के साथ एक सर्वर साझा करना शामिल है। इसमें हानि यह है कि आप सर्वर के संसाधन भी साझा करेंगे। पैसे बचाने के लिए छोटे व्यवसाय साझा होस्टिंग करते हैं । हालांकि, सस्ती कीमत मे जोखिम रहता है, धीमी सर्चिंग साइट पर अपने ग्राहकों को परेशानी हो सकती हैं। जबकि एक समर्पित वीपीएस या क्लाउड सर्वर जैसे विकल्प थोड़ा अधिक खर्चीले हो सकते हैं, यह एक तेज़ और उच्च गुणवत्ता वाले वेब सर्च की सुविधा ग्राहकों को दे सकते है।

सर्वर, एक कंप्यूटर है जो किसी नेटवर्क से जुड़ा हुआ है। इसके बाद आप उस सर्वर का उपयोग कर सकते हैं एक साथ कई लोगों को फाइलें भेज सकते हैं । यद्यपि आप कई चीजों के लिए सर्वर का उपयोग कर सकते हैं, सबसे आम अनुप्रयोग वेब पेजों को वितरित करना है।

अब एक कदम आगे।

आपकी वेबसाइट के लिए सर्वर एक घर की तरह है । यह एक ऐसा स्थान है जहां यह ऑनलाइन उपलब्ध रहा जा सकता है और लोगों के पास जाने का पता है।

5.3 नेटवर्किंग और सुरक्षा सेवाएं

1. नेटवर्किंग

TCP/IP टीसीपी (ट्रांसफर कंट्रोल प्रोटोकॉल) और आईपी (इंटरनेट प्रोटोकॉल) परिभाषित करते हैं कि कंप्यूटर को इंटरनेट के माध्यम से एक–दूसरे से कैसे जुड़ना चाहिए और वे जानकारी कैसे साझा करते हैं। सामान्य TCP/IP

(टीसीपी/आईपी प्रोटोकॉल) HTTPS, HTTP और FTP आदि प्रोटोकॉल प्रयोग में लाए जाते हैं। हम इन प्रोटोकॉल का उपयोग वेबसाइट को एक्सेस करने के लिए करते हैं। FTP एफ़टीपी (फ़ाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल) ब्राउज़र से फ़ाइलों को डाउनलोड करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

2. हाई–स्पीड इंटरनेट एक्सेस

हर व्यवसाय, चाहे वह कितना भी बड़ा या छोटा, उसे इंटरनेट पर उच्च गति की पहुंच की आवश्यकता है। पारंपरिक डायल–अप पहुंच बहुत धीमी और व्यवसाय के लिए बहुत सीमित होती है। हाई–स्पीड इंटरनेट आपको ऑनलाइन बैकअप, वीओआईपी और अन्य तकनीकों का लाभ उठाने में सक्षम बनाएगा जो आप पारंपरिक डायल–अप कनेक्शन के साथ कुशलतापूर्वक करने में सक्षम नहीं होंगे। उन व्यवसायों के लिए जो केवल ऑनलाइन हैं उनके लिए इंटरनेट सेवा, व्यापार का महत्वपूर्ण अंग है

3 जीपीएस

हाल के वर्षों में जीपीएस डिवाइस में आ गए हैं, जिससे उन्हें किसी भी व्यवसाय के लिए एक किफायती व सहायक बना दिया गया है। इन छोटे उपकरणों ने उपयोगकर्ता की उंगलियों पर मानचित्र, आवाज निर्देश और यहां तक कि वास्तविक समय भी उपलब्ध करा दिया है। एक जीपीएस विशेष रूप से ऐसे व्यवसाय के लिए आसान होता है जो घर कॉल करता है, एक उद्यमी जो यात्रा करता है या बिक्री पेशेवर जो अक्सर सड़क पर होता है। एक जीपीएस आपको मुश्किल से खोजें जानें वाले स्थानों का पता लगाने के लिए एक शक्तिशाली उपकरण है।

निम्नलिखित उदाहरण हैं जहां ड्रोन के माध्यम से पिज्जा वितरित करने के लिए जीपीएस और इंटरनेट तकनीक का उपयोग किया जाता है। OLA ओला / uber, पिज्जाडिलीवरी ई–बिजनेस में जीपीएस और इंटरनेट प्रौद्योगिकी के उपयोग के मुख्य उदाहरण हैं।

पिज्जाडिलीवरी–

A New Zealand couple has become the first people in the world to have a **pizza delivered by drone**. Domino's **Pizza** flew the Peri-Peri Chicken and Chicken and Cranberry **pizzas** to the backyard of Emma and Johnny Norman's home in Whangaparaoa, about 20 miles north of Auckland

4. पोट्र्स

पोर्ट एक डिवाइस को दूसरी के साथ यूनिक आईपी एड्रेस के माध्यम से कनेक्ट करने की अनुमति देता है। एक डिवाइस में एक से अधिक पोर्ट हो सकते हैं। पोर्ट 25 (एसएमटीपी) आमतौर पर ईमेल के लिए आरक्षित है। इसका उपयोग दूरस्थ ईमेल सर्वर से डेटा संचारित करने के लिए किया जाता है। अगर वह पोर्ट अवरुद्ध है तो कोई ईमेल नहीं भेजा जा सकता है। कुछ अन्य सामान्य पोर्ट संख्या 80 (HTTP), 443 (HTTPs), 21 (एफ़टीपी), 22 (एसएसएच) हैं। फायरवॉल अक्सर सुरक्षा के लिए पोर्ट को अवरुद्ध कर सकते हैं।

एचटीटीपीएस (जहां "एस" सुरक्षा के लिए है) एक सर्वर से दूसरे सर्वर के बीच सुरक्षित संचार के लिए ज़िम्मेदार है। ई–कॉमर्स वेबसाइट या ऑनलाइन स्टोर के लिए, सुरक्षित कनेक्शन प्रदान करने के लिए इसे आवश्यक माना जाता है। एसएसएल (सुरक्षित सॉकेट परत) और टीएलएस (परिवहन परत सुरक्षा) किसी भी ई–कॉमर्स वेबसाइट के विश्वास और सुरक्षा से जुड़े प्रोटोकॉल हैं।

5. डेटा सुरक्षा

ई–बिजनेस में तकनीक का उपयोग करते समय बैंकिंग डेटा और अन्य डेटा की सुरक्षा बहुत महत्वपूर्ण और महत्वपूर्ण पहलू हैं। यह बिल्कुल जरूरी है कि आपके व्यवसाय का डेटा सुरक्षित और बैक अप हो। आपके स्थानीय नेटवर्क और आपके प्रत्येक कंप्यूटर में फ़ायरवॉल होना चाहिए (आपके नेटवर्क के लिए एक हार्डवेयर फ़ायरवॉल और कम से कम एक कंप्यूटर आधारित फ़ायरवॉल प्रत्येक कंप्यूटर के लिए) और एंटी–वायरस सॉफ़्टवेयर (कई फ़िशिंग और अन्य ऑनलाइन खतरों का पता लगाने के लिए सुविधाओं के साथ जोडें जाते हैं)। इसके अतिरिक्त, सुनिश्चित करें कि आपके कंप्यूटर और नेटवर्क को स्थानीय सुरक्षा द्वारा कॉन्फ़िगर किया गया है

यदि आपके पास वायरलेस नेटवर्क है तो सुनिश्चित करें कि यह भी सुरक्षित है। आपकी सुरक्षा योजना का दूसरा चरण यह सुनिश्चित करना है कि आपके सभी डेटा का बैक–अप लिया गया है और आपके पास एक रिकवरी योजना है। अन्य कंप्यूटर सिस्टम पर अपना डेटा पुनर्प्राप्त करने के लिए आपके पास क्या योजना होगी? इस तरह आपको सोचना है।

यदि आपका व्यवसाय आपके ग्राहकों, विशेष रूप से वित्तीय जानकारी, सामाजिक सुरक्षा जानकारी इत्यादि की व्यक्तिगत जानकारी बरकरार रखता है, तो यह भी महत्वपूर्ण है कि एक पेशेवर सुरक्षा सलाहकार आपके साथ यह सुनिश्चित करने के लिए काम करे कि आपकी जानकारी सुरक्षित है। आपका नेटवर्क सुरक्षित

होना चाहिए, बल्कि आपके ऑनलाइन एप्लिकेशन भी सुरक्षित होने चाहिए। यदि ऑनलाइन एप्लिकेशन या डेटाबेस ठीक से कॉन्फ़िगर नहीं किया गया है तो हैकर्स आपकी वेबसाइट पर जा सकते हैं और ऑनलाइन आपके डाटा का दुरुपयोग भी कर सकते हैं।

5.4 डाटाबेस सिस्टम

डेटाबेस ई–कॉमर्स वेबसाइट का एक अभिन्न हिस्सा है। डेटाबेस का उपयोग वेबसाइट के उत्पादों और सेवाओं जैसे मूल्य निर्धारण, विवरण और बिक्री के बारे में जानकारी को संग्रहीत करने के लिए किया जाता है। इसके अलावा, ग्राहक विवरण डेटाबेस में संग्रहीत किए जाते हैं। वेबसाइट को सुरक्षित रूप से डेटाबेस से कनेक्ट करने के लिए प्रोग्राम करना आवश्यक है ताकि सभी ऑर्डर सही तरीके से संग्रहित हो जाएं और आपका व्यवसाय सुचारू रूप से चले। पीएचपी, जेएसपी और माईएसक्यूएल जैसी तकनीकें वेबसाइट और डीबीएमएस (डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली) के बीच संचार मार्ग हैं। हमें यह तय करना है कि हमारी वेबसाइट ओरेकल, माईएसक्यूएल, मोंगोडीबी, एमएस–एक्सेस जैसे डेटाबेस से जुड़ी है या नहीं। हमें यह तय करना है कि हमारी वेबसाइट के लिए कौन सा अधिक सुरक्षित और उपयुक्त है।

5.5 अन्य प्रौद्योगिकी

1. विपणन

सभी सफल ई–कॉमर्स व्यवसायों में ग्राहकों को उनकी साइट पर आकर्षित करने की रणनीति होती है। हमें ई–मार्केटिंग की तकनीक सीखनी चाहिए ताकि हम अपने व्यापार को बढ़ा सकें। ऑनलाइन कारोबार के विपणन में शामिल हैं– सर्च इंजिन अनुकूलन(एसईओ), भुगतान–प्रति–क्लिक विज्ञापन, ईमेल और सोशल मीडिया अभियान। आपकी वेबसाइट के पास व्यवसाय के सोशल मीडिया पेजों के लिंक होना चाहिए।

इंटरनेट मार्केटिंग प्रचार रणनीतियां हैं जिनका उपयोग आप अपने घर से व्यापार के लक्ष्य बाजार तक पहुंचने के लिए ऑनलाइन करते हैं। एक समय में, एक व्यवसाय ऑनलाइन होने का विकल्प चुन सकते है लेकिन आज, अधिकांश उपभोक्ता व्यवसाय संसाधनों की खोज करते हैं, और व्यवसाय खरीदने या किराए पर लेने से पहले ऑनलाइन समीक्षा करते हैं, सभी व्यवसायों के पास उनकी ऑनलाइन उपस्थिति होनी चाहिए ।

अनिवार्य रूप से, इंटरनेट मार्केटिंग इंटरनेट का उपयोग निम्न में से एक या अधिक तरीकों से किया जा रहा है:

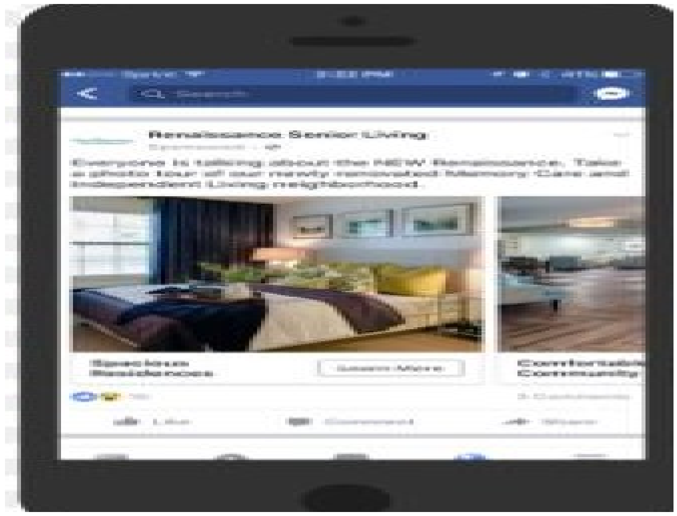
- अपने बारे में, अपने उत्पादों, या अपनी सेवाओं को ऑनलाइन करें ।
- मौजूदा और संभावित ग्राहकों की प्रकृति (जनसांख्यिकी, वरीयताओं, और जरूरतों) के रूप में।
- इंटरनेट पर सामान, सेवाएं, या विज्ञापन स्थान बेचें ।
- संभावनाओं और ग्राहकों से जुड़ें ।

इंटरनेट मार्केटिंग के प्रकार और रणनीति

अपने घर से व्यवसाय को बढ़ावा देने और ऑनलाइन संभावित खरीदारों तक पहुंचने के कई तरीके हैं:

- **वेबसाइटः** वेबसाइट ब्रोशर या मेल ऑर्डर कैटलॉग की तरह सूचना प्रदर्शित करने का एक शानदार तरीका हैं आप कंपनी के संदेश को व्यक्त करने के साथ–साथ मौजूदा और संभावित ग्राहकों को सूचित करने के लिए टेक्स्ट, चित्र ,ऑडियो और वीडियो तत्वों का उपयोग कर सकते हैं ।
- **सर्च इंजन विपणन (एसईएम)** : एसईएम का तात्पर्य खोज इंजन के माध्यम से विपणन इसमें मुख्यतः साइट के रैंकिंग में सुधार करके, खोज इंजन अनुकूलन (एसईओ), खरीद प्रति क्लिक भुगतान (पीपीसी) विज्ञापन, या खरीददारी भुगतान के लिए समावेश (पीएफआई) वेबसाइट निर्देशिका में लिस्टिंग, जो ऑफलाइन पीले पृष्ठ लिस्टिंग के समान हैं।
- **ईमेल विपणन** : किसी वेबसाइट के साथ, ईमेल को व्यवसाय संभावित और मौजूदा ग्राहकों के बीच कनेक्शन बनाए रखने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक के रूप में देखा जाता है। ग्राहकों और संभावित ग्राहकों के ईमेल पते एकत्र या खरीदे जा सकते हैं, हालांकि परिणाम आपके द्वारा एकत्र किए गए ईमेल से सर्वोत्तम होते हैं आपकी वेबसाइट से आप लोगों को एक गुणवत्ता मुक्त पेशकश के माध्यम से अपने ईमेल देने के लिए लुभा सकते हैं, जिसे कहा जाता है लीड चुंबक । एक बार आपके पास ईमेल हो जाने के बाद, आप भेज सकते हैं : एक न्यूजलेटर, विशेष ऑफ़र, और अन्य जानकारी जो आपके लक्षित बाजार के लिए जरूरी है ।
- **बैनर विज्ञापनः** आप अन्य वेबसाइटों पर विज्ञापन स्थान खरीद सकते हैं जो आपके लक्षित बाजार को पूरा करते हैं।
- **प्रचारः** आप सबमिट और पोस्ट कर सकते हैं अपने घर के व्यवसाय के बारे में ऑनलाइन या एक ऑनलाइन प्रेस विज्ञप्ति वितरण सेवा का सहारा ले सकते हैं ।
- **ब्लॉग, मंच या चर्चा समूहों पर भागीदारीः** प्रश्नों का उत्तर देना, टिप्पणियां पोस्ट करना, राय व्यक्त करना, या चर्चा मंच में घोषणा करना आपकी विशेषज्ञता को दिखाते हुए, अपने लक्षित बाजार को जोड़ने और मदद करने का एक शानदार तरीका है।
- **अनुच्छेद विपणन** : लेख लिखना आपके व्यवसाय से संबंधित और अन्य वेबसाइटों या ईमेल न्यूज़लेटर्स पर प्रकाशित होने के लिए उन्हें सबमिट करना आपके लक्षित बाजार तक पहुंचने का एक और शानदार तरीका है । इसके अलावा, कुछ वेबसाइट आपके लेख के लिए भुगतान करती है । हालांकि चूंकि लेख विपणन समय लेने वाला है ।
- **सामाजिक मीडियाः** एक तेजी से बढ़ती हुई सोशल मीडिया दुनिया में जहां उपभोक्ताओं को उन कंपनियों तक पहुंचाता है जो वे उनके साथ जुड़ने के लिए व्यवसाय करते हैं, सोशल मीडिया संभावनाओं और ग्राहकों से बातचीत करने का एक आदर्श तरीका है। वे सोशल मीडिया की कुंजी मार्केटिंग सफलता उन प्लेटफॉर्म को चुनना है जो आपके बाजार का उपयोग करना पसंद करते हैं चाहे वह ट्विटर हो, लिंक्डइन, फेसबुक, Pinterest, आदि ।

उदाहरण–



प्रौद्योगिकी का उपयोग कर हर गृह व्यापार मालिक को करना चाहिए। इंटरनेट मार्केटिंग प्रभावी और बहुत किफायती है नतीजतन, यह आपके व्यापार का हिस्सा होना चाहिए। हालांकि, इंटरनेट मार्केटिंग इतनी विशाल है कि एकल व्यवसाय के मालिक के लिए यह लगभग असंभव है। लेकिन, कुछ ऑनलाइन मार्केटिंग रणनीतियां हैं जो सभी व्यापार मालिकों के पास होनी चाहिए।

1) आपके घर के व्यवसाय के आधार पर, यह एक वेबसाइट या ब्लॉग हो सकता है। आपको अपनी सभी संभावनाओं को भेजने के लिए आपको एक केंद्रीय स्थान की आवश्यकता है। जबकि कई लोग अपनी वेब उपस्थिति बनाने के लिए फेसबुक जैसी साइटों का प्रयोग करते हैं, ।

2) शोध से पता चलता है कि ईमेल मार्केटिंग में सबसे ज्यादा कारगर तरीका है।

वेबसाइट और ईमेल सूची से परे, आपको यह तय करने की आवश्यकता है कि कौन सी रणनीतियों आपके लिए सबसे अच्छी काम करेगी। सोशल मीडिया लोगों से जुड़ने का एक शानदार तरीका है, लेकिन यदि आपका बाजार ट्विटर/फेसबुक पर नहीं है, तो शायद आपको ट्वीट करने की आवश्यकता नहीं है।

कुछ प्रमुख मुफ्त विकल्प जिन्हें बहुत समय की आवश्यकता नहीं होती है लेकिन अच्छे परिणाम प्रदान कर सकते हैं:

1) कीवर्ड और एसईओ। जो भी आपके पास ऑनलाइन है, चाहे वह कोई वेबसाइट या सोशल मीडिया प्रोफाइल हो, सुनिश्चित करें कि आप गुणवत्ता वाले कीवर्ड का उपयोग करें ताकि आप सर्च इंजन के लाभ प्राप्त कर सकें।

2) सोशल मीडिया एक अच्छी योजना और सही टूल के साथ, सोशल मीडिया आपको संभावित ग्राहकों को ढूंढने और कनेक्ट करने में मदद दे सकता है, साथ ही साथ अपने व्यवसाय के आसपास एक समुदाय बनाने का अवसर भी दे सकता है । उपभोक्ताओं को उन व्यवसायों को जानना पसंद है जो वे काम करते हैं और सोशल मीडिया उन लोगों को दिखाने का एक शानदार तरीका है ।

आपकी मार्केटिंग रणनीति को ऑनलाइन कितना संभाला जाना चाहिए और आपके द्वारा उपयोग किए जाने वाले इंटरनेट मार्केटिंग तत्व आपके व्यवसाय, आपके बजट, आपके समय और आपके लक्ष्यों की प्रकृति पर निर्भर करते हैं। कई घर व्यापार मालिक शुरुआत में खुद ही इंटरनेट मार्केटिंग को करते हैं, लेकिन जैसे ही उनके व्यवसाय बढ़ते हैं, वे सेवाओं के लिए भुगतान करना शुरू करते हैं या काम को आउटसोर्स करते हैं।

इंटरनेट मार्केटिंग रणनीतियों के साथ ऑफ़लाइन तत्वों का उपयोग करना

जब तक आप केवल ऑनलाइन व्यापार नहीं करते हैं, उदाहरण के लिए, यदि आप एक ईबे पुनर्विक्रेता हैं, तो आप शायद अपने समग्र ऑफ़लाइन मार्केटिंग तत्वों को अपने समग्र रूप में शामिल करें । लेकिन ऑनलाइन मार्केटिंग सस्ती और प्रभावी है। आखिरकार, आपके मार्केटिंग में ऐसी कोई रणनीति शामिल होनी चाहिए जो आपको उन लोगों तक पहुंचने की अनुमति देती है जो खरीदना चाहते हैं, भले ही वह ट्विटर या बुलेटिन बोर्ड से जुड़े व्यवसाय कार्ड के माध्यम से हो ।

इंटरनेट मार्केटिंग की लागत

सोशल मीडिया जैसी कई ऑनलाइन मार्केटिंग रणनीतियों निःशुल्क हैं। आप मुफ्त वेबहोस्टिंग भी प्राप्त कर सकते हैं पर आपको वेबहोस्टिंग और एक डोमेन नाम खरीदना ही चाहिए । इसके अलावा, आप अन्य मार्केटिंग विकल्पों के लिए अपने बाजार और बजट पर विचार करें। विज्ञापन के लिए भुगतान, जैसे कि पे–पर–क्लिक विज्ञापन (पीपीसी), जैसे Google Adwords या फेसबुक विज्ञापन प्रभावी हो सकते हैं, एक विज्ञापन लिखें जिसने लोगों को क्लिक करके और अनुसरण करने को प्रोत्साहित करें।

सामग्री विपणन बहुत प्रभावी है, लेकिन इसे बनाने के लिए समय लगता है। उस स्थिति में आप लेखकों को किराए पर ले सकते हैं या खरीद सकते ।

2. बेचने के लिए उत्पाद

छोटे व्यवसाय मालिकों को कुछ बेचने के लिए ऑनलाइन तरीका सबसे सही है। बड़ा या छोटा, महंगा या सस्ता, किसी भी आइटम को ऑनलाइन बेचा जा सकता है। यदि व्यवसाय ऑनलाइन चलाया जाता है, तो ई–कॉमर्स द्वारा मालिकों के पास डिजिटल सामान बेचने का विकल्प भी होता है जिसे किसी ग्राहक के कंप्यूटर या मोबाइल डिवाइस पर डाउनलोड किया जा सकता है। https://www.olx.in/ और https://www.99acres.com/ऐसी वेबसाइट है जहां आप अपना खुद का इस्तेमाल किया हुआ सामान या संपत्ति बेच सकते हैं।

इसके स्नैपशॉट और वेब पते निम्नलिखित हैं:

3. ब्राउज़र अनुरूपता

एक वेब ब्राउज़र एक सॉफ्टवेयर एप्लीकेशन है जिसका उपयोग वेब सर्वर मे प्राप्त सामग्री का पता लगाने, प्राप्त करने और प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। लोकप्रिय वेब ब्राउज़र में मोज़िला फ़ायरफ़ॉक्स, Google क्रोम, इंटरनेट एक्सप्लोरर और सफारी शामिल हैं। वेब डेवलपर्स और वेब डेवलपमेंट एजेंसियां वेबसाइट का परीक्षण करती हैं कि यह वेबसाइट लॉन्च करने से पहले कई डिवाइसों और स्क्रीन आकारों में आसानी से ब्राउज़रों पर प्रदर्शित होती है।
वेबसाइट ट्रैफ़िक का विश्लेषण करने के लिए, Google Analytics का उपयोग किया जाता है ।

4. स्थानीय प्रौद्योगिकी परामर्शदाता

आपके द्वारा किए जा सकने वाले सबसे महत्वपूर्ण निवेशों में से एक यह सुनिश्चित करना है कि आपके पास एक या दो स्थानीय तकनीकी सलाहकार हैं, जिन्हें आप भरोसा करते हैं, जो आपके व्यवसाय के बारे में जानते हैं, और जो आपकी प्रौद्योगिकी वृद्धि में आपका मार्गदर्शन कर सकते हैं। एकाउंटेंट और एक वकील की तरह से स्थानीय प्रौद्योगिकी सलाहकार भी होना चाहिए । कंपनी को स्थानीय प्रौद्योगिकी परामर्शदाता नियुक्त करना चाहिए। छोटे व्यवसाय समाधान प्रदाताओं को खोजने के लिए माइक्रोसॉफ्ट के लघु व्यवसाय विशेषज्ञ कार्यक्रम (www.microsoft.com/smallbusiness) का सहारा भी ले सकते हैं
उदाहरण–

5 थर्ड–पार्टी साइटें

छोटे व्यवसाय मालिक जो अपनी ई–कॉमर्स साइट बनाने में कठिनाई महसूस करते हैं, उन्हें ऑनलाइन सामान बेचने के लिए अन्य विकल्प बहुत मुश्किल हैं। एक तेजी से लोकप्रिय विधि में, कई उद्यमी अमेज़ॅन की तरह तीसरे पक्ष की मदद भी लेते हैं । ये बड़े पैमाने पर ऑनलाइन मार्केटप्लेस तृतीय पक्ष प्रदाता की साइट के भीतर प्रत्येक व्यक्तिगत व्यवसाय को अपने पृष्ठ के साथ प्रदान करते हैं।

ऐसी साइटों का लाभ यह है कि व्यापार मालिकों को एक व्यापक ई–कॉमर्स वेबसाइट स्थापित करने की आवश्यकता नहीं है और उन्हें भुगतान स्वीकार करने की परेशानी का सामना नहीं करना पड़ता है। यह प्रक्रिया बेहद आसान है। घंटों के भीतर, कोई भी व्यवसाय स्वामी बाजार में पंजीकरण कर सकता है, एक पृष्ठ स्थापित कर सकता है और बिक्री शुरू कर सकता है। ऐसी साइटों का एक बड़ा नकारात्मक पक्ष है। अधिकतर ऑनलाइन मार्केटप्लेस बहुत ज्यादा फीस लेते हैं।

कई ई–कॉमर्स साइट में केवल एक व्यवसाय के लिए सूचीबद्ध उत्पाद होते हैं, ईबे या अमेज़ॅन जैसी साइटों के ग्राहकों को विभिन्न प्रकार के सामान दिखाई देंगे। हालांकि इन साइटों पर प्रत्येक व्यवसाय का अपना पृष्ठ होता है, अन्य विक्रेता आसानी से किसी अन्य दिशा में एक दुकानदार को आकर्षित कर सकते हैं। आज के कुछ लोकप्रिय ऑनलाइन मार्केटप्लेस ईबे, एटीसी, अमेज़ॅन, याहू शॉपिंग, ओवरस्टॉक डॉट कॉम, ईक्रेटर, वेबस्टोर डॉट कॉम और बोनान्ज़ा हैं।

6. मोबाइल मार्केटिंग

मोबाइल मार्केटिंग एक बढ़ता हुआ क्षेत्र है जहां छोटे व्यवसायी इसका का लाभ उठा रहे हैं। इसमें टेक्स्ट मैसेज, सोशल मीडिया साइट्स और मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से ग्राहकों के साथ संवाद करना शामिल है। फ़ोन बहुत ही उपयोगी सामान हैं। अपने फोन के माध्यम से ग्राहकों से संपर्क करने के लिए ग्राहकों से अनुमति प्राप्त करना एक बहुत ही प्रभावी विपणन माध्यम हो सकता है। मोबाइल सोशल नेटवर्किंग एप्लिकेशन जो उपयोगकर्ता के स्थान को लक्षित करते हैं, स्थानीय बिक्री के लिए बिक्री की जानकारी या कूपन भेजने और शब्द को फैलाने के लिए उपयोगी है। इस प्रकार के सॉफ़्टवेयर में आम तौर पर उपयोगकर्ताओं को उनके विज़िट किए गए स्थान मित्रों के साथ साझा करने और उनके द्वारा देखी जाने वाली व्यवसायों पर टिप्पणी करने में शामिल होते हैं। मोबाइल मार्केटिंग में विस्तार करने के लिए छोटे व्यवसाय उपयोगकर्ताओं को कूपन और विशेष ऑफ़र प्रदान कर सकते हैं।

7. व्यापारी सेवा प्रदाता

चूंकि ऑनलाइन व्यवसाय वेबसाइट के माध्यम से नकद भुगतान स्वीकार नहीं कर सकते हैं, इसलिए उन्हें अपने क्रेडिट और डेबिट कार्ड की ज़रूरतों को संभालने के लिए थर्ड पार्टी सेवा प्रदाता की आवश्यकता होती है। यह सेवा व्यवसाय, ग्राहक और क्रेडिट कार्ड के बीच एक लिंक के रूप में कार्य करती है । कंपनी यह भुगतान को संसाधित करती है और क्रेडिट कार्ड खाते से पैसा लेती है और इसे व्यापार के खाते में जमा करती है, जिसे एक व्यापारी का खाता भी कहा जाता है। अधिकांश व्यापारी सेवा प्रदाता इस प्रकार के बैंक खाते की पेशकश करते हैं, जो एक ई–कॉमर्स व्यवसाय मे एकत्रित डेबिट और क्रेडिट कार्ड भुगतान

के लिए होल्डिंग स्थान के रूप में कार्य करते है। व्यापारी सेवा प्रदाता व्यापार मालिक के बैंक खाते से अपनी सेवाओं के एवज में अपना कमीशन काटता है।

कुछ भरोसेमंद व्यापारी सेवा प्रदाता निम्नलिखित हैः

5.6 सारांश

व्यापार में तकनीक का प्रयोग आज के समय मे बहुत ही आवश्यकीय है। तकनीकी के अभाव में हमारा व्यवसाय अन्य लोगो की तुलना में पीछे रह सकता है। लोग अब खरीदारी व विपणन धीरे धीरे ऑनलाइन करने लगे जिससे समय व पैसों की बचत हो रही है। और हम सही वस्तुएं चुन पा रहे हैं। ई –कॉमर्स का उपयोग करने के कारण ही अमेज़न व्यावसाय ने बहुत बड़ा मुकाम हासिल किया है। भारतवर्ष में भी ई –कॉमर्स का प्रचलन तेजी से बढ़ता जा रहा है।

5.7 शब्दावली

HTML:- यह वेब ब्राउजर पेज बनाने के लिए प्रयुक्त होने वाली भाषा है।

TCP/IP:- TCP/IP टीसीपी (ट्रांसफर कंट्रोल प्रोटोकॉल) और आईपी (इंटरनेट प्रोटोकॉल) परिभाषित करते हैं कि कंप्यूटर को इंटरनेट के माध्यम से एक–दूसरे से कैसे जुड़ना चाहिए और वे जानकारी कैसे साझा करते हैं।

FTP:- यह फाइल भेजने में प्रयुक्त होने वाली प्रोटोकॉल है FTP एफ़टीपी (फ़ाइल ट्रांसफर प्रोटोकॉल) ब्राउज़र से फ़ाइलों को डाउनलोड करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

डेबिट कार्डः– प्लास्टिक का ऐसा कार्ड जो कि बैंक द्वारा जारी किया गया हो तथा भुगतान हेतु प्रयोग किया जा सकता हो।

स्मार्ट कार्डः एकीकृत परिपथ, माइक्रोप्रोसेसर तथा माइक्रोचिप कार्ड जो भुगतान हेतु प्रमुख हो।

ई–भुगतानः– वह सेवा जो पक्षकारों को दूरसंचार प्रणाली के द्वारा भुगतान की सेवा प्रदान करती है।

ई–कैशः– मुद्रा का वह प्रकार जिसमें मुद्रा का विनिमय इलेक्ट्रानिक ढंग से कम्प्यूटर अथवा दूर संचार नेटवर्क के माध्यम से होता है।

5.8 बोध प्रश्न

जांच कर बताएं कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत हैं:

(i) एक इलेक्ट्रॉनिक बाजार या ई–मार्केटप्लेस एक इंटरैक्टिव व्यवसाय है जो एक केंद्रीकृत बाजार प्रदान करता है जहां कई खरीदारों और आपूर्तिकर्ता ई–कॉमर्स या वाणिज्य से संबंधित गतिविधियों के लिए एक साथ आ सकते हैं।

(ii) बी 2 बी ई–कॉमर्स बी 2 सी ई–कॉमर्स की तुलना में अपेक्षाकृत छोटा है।

(iii) स्मार्ट कार्ड प्लास्टिक कार्ड होते हैं जो क्रेडिट कार्ड भी हो सकते है। जिसमें एक एम्बेडेड चिप होता है। जिस पर डिजिटल जानकारी संग्रहीत की जा सकती है।

(iv) क्लिक–थरू उन लोगों की संख्या है जो एक साइट पर जाते हैं, विज्ञापन पर क्लिक करते हैं, और विज्ञापनदाता की साइट पर चले जाते हैं।

(v) ई–कॉमर्स ग्राहकों, उपभोक्ताओं और कंपनियों को संबंध बनाने के लिए अनुमति देता है जो प्रौद्योगिकी के बिना संभव नहीं होगा।

(vi) मानक प्रारूप में मानक व्यापार दस्तावेजों में निहित लेनदेन की जानकारी का प्रत्यक्ष कंप्यूटर–टू–कंप्यूटर स्थानांतरण, इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज कहा जाता है।

(vii) ISP ग्राहकों को अपने गेटवे द्वारा इंटरनेट तक पहुंच प्रदान करता है।

(viii) एन्क्रिप्शन में डेटा को एक पठनीय रूप में बदलता है।

(ix) इंटरनेट सुरक्षा में एन्क्रिप्शन और डिक्रिप्शन का उपयोग किया जाता है।

(x) VSNL इंटरनेट सेवा प्रदाता है।

(xi) SEPP सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रोटोकॉल है।

(xii) इलेक्ट्रॉनिक भुगतान के लिए SMTP का उपयोग किया जाता है।

(xiii) ऑनलाइन व्यापार के मामले में ग्राहक को डेबिट कार्ड और क्रेडिट कार्ड द्वारा भुगतान करने का विकल्प होता है।

(xiv) ई– कैश ऑनलाइन मुद्रा सर्वर से खरीदा नहीं जा सकता है।

(xv) EFT का तात्पर्य इलेक्ट्रॉनिक फाइल ट्रांसमिशन है।

(xvi) स्मार्ट कार्ड प्रीपेड क्रेडिट कार्ड हैं।

(xvii) डिजिटल समकक्ष नकद को ई–कैश कहा जाता है।

(xviii) इंटरनेट आधारित खरीद के लिए स्मार्ट कार्ड का उपयोग नहीं किया जा सकता है।

(xix) HTTP प्राथमिक प्रोटोकॉल है, जिसका उपयोग वेब पर जानकारी भेजने के लिए किया जाता है।

(xx) इंटरनेट पर सुरक्षित EDI संचरण के लिए TCP / IP का उपयोग किया जाता है।

(xxi) EFT का तात्पर्य इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर है।

5.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

(i) सही (ii) गलत (iii) सही (iv) सही (v) सही (vi) सही (vii) सही (viii) गलत (ix) सही (x) सही (xi) सही (xii) गलत (xiii) सही (xiv) गलत (xv) गलत (xvi) सही (xvii) सही (xviii) गलत (xix) सही (xx) सही (xxi) सही

5.10 स्वपरख प्रश्न

1. ई–कॉमर्स के समझौते की प्रवर्तन (enforceability of agreements) से आपका क्या आशय है?
2. स्मार्ट कार्ड की मुख्य विशेषताएं क्या हैं?
3 डॉट कॉम क्या हैं? इसके बारे में बताएं।
4. स्थिर और गतिशील वेब पृष्ठों के बीच क्या अंतर है?
5. ई–कॉमर्स के बुनियादी ढाचा क्या हैं?
6. ई–कैश क्या है? ई–कॉमर्स में इसका महत्व बताएं।
7. ISDN और ब्रॉडबैंड इंटरनेट कनेक्शन में क्या अंतर है?
8. ई–गवर्नेंस के साथ ई–कॉमर्स का रिश्ता क्या है?
9. डेबिट कार्ड और क्रेडिट कार्ड की मुख्य विशेषताएं क्या हैं?
10. एक इंटरैक्टिव व्यापार वेबसाइट विकसित करने के लिए क्या आवश्यक हैं?
11. प्डिजिटल दस्तावेज क्या है? के बारे में बताएं।
12. उपयोगकर्ताओं के लिए विभिन्न प्रकार के कौन से इंटरनेट कनेक्शन उपलब्ध हैं?
13. डायनामिक वेब पेज के विकास के लिए आवश्यक महत्वपूर्ण वेब टूल्स क्या हैं?
14. उपयोगकर्ताओं के लिए कौन से विभिन्न प्रकार के इंटरनेट कनेक्शन क्या उपलब्ध हैं?
15. क्लाइंट सर्वर प्रौद्योगिकी क्या है?
16. इंटरनेट के सुरक्षा पहलुओं को विस्तार से चर्चा करें।
17. ' FTP ' और 'HTTP' के बीच अंतर लिखें।
18. इंटरनेट के माध्यम से उपलब्ध बुनियादी सेवाओं पर चर्चा करें।
20. ई–कॉमर्स क्या है? बी 2 बी और बी 2 सी के बीच अंतर बताएं। बी 2 बी और बी 2 सी से अधिक फायदेमंद कौन है? इसे संक्षिप्त रूप से समझाएं।
21. ई–कॉमर्स में प्रचलित विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणालियों की व्याख्या करें। डिजिटल हस्ताक्षर के सिद्धांत के विस्तार से चर्चा करें।
22. ई–कॉमर्स के प्रकाश में श्बीमा कंपनीश की बदलती गतिशीलता की व्याख्या करें।
23. ई–कॉमर्स में इलेक्ट्रॉनिक डेटा इंटरचेंज के योगदान की व्याख्या करें। ईमेल व EDI को समझाएं ।
24. ऑनलाइन शॉपिंग के परिदृश्य की व्याख्या करें। तृतीय पक्ष प्रोसेसर का उपयोग करके ऑनलाइन भुगतान कैसे किया जाता है?
25. ई–कॉमर्स प्रौद्योगिकी की अनूठी विशेषताओं की पहचान करें। बी टू बी व बी टू सी तथा सी टू सी ई–कॉमर्स को उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाएं।
26. ई–कॉमर्स के प्रकाश में स्टॉक एक्सचेंजश की बदलती गतिशीलता की व्याख्या करें।
27. ई–कॉमर्स क्या है? ई–कॉमर्स के हालिया रुझान क्या हैं? ग्रामीण क्षेत्र में ई–कॉमर्स कैसे लोकप्रिय है।

28. ऑनलाइन सेवा के परिदृश्य की व्याख्या करें। तृतीय पक्ष प्रोसेसर का उपयोग करके ऑनलाइन भुगतान कैसे किया जाता है?
29. ई–कॉमर्स प्रौद्योगिकी के बुनियादी ढांचा क्या हैं? मोबाइल आधारित वाणिज्य प्रौद्योगिकी के लिए क्या चुनौतियां हैं?
30. ISP को परिभाषित करें। भारत में एक व्यक्ति इंटरनेट के माध्यम से अमेरिका में किसी अन्य व्यक्ति से कैसे जुड़ सकता है?
31. डिजिटल हस्ताक्षर कैसे काम करता है? ई–कैश और ई–चेक में इसकी उपयोगिता का वर्णन करें।
32. इंटरनेट ट्रेडिंग के लिए आवश्यक विभिन्न सुरक्षा पहलुओं क्या हैं? एक वेब सॉफ्टवेयर के कामकाज की व्याख्या करें।
33. ऑनलाइन शॉपिंग के परिदृश्य की व्याख्या करें। तृतीय पक्ष प्रोसेसर का उपयोग करके ऑनलाइन भुगतान कैसे किया जाता है?

5.11 सन्दर्भ पुस्तकें

1. http://www.uat.edu/online-business-technology-degree
2. https://www.huffingtonpost.com/kira-makagon/10-important-trends-in-st_b_6216338.html
3. https://www.arpatech.com/blog/technologies-required-for-ecommerce-store/
4. Computer-Assisted Analysis and Model Specification, H. J. Greenberg and J. S. Maybee, Academic Press, New York, 1981.
5. Business Expert Systems, C. W. Holsapple and A. B. Whinston, Irwin, Homewood, IL, 1987.
6. Organizational Intelligence: AI in Organizational Design, Modeling, and Control, (eds., R. Blanning and D. King), IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, CA, 1996.
7. https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_and_Technology_Law_Desk_Reference
8. Albert H., Judd, Rivers, (2006) “Creating a winning E-Business”, Wagner Course Technology Thomson Learning, pp. 37-255.
9. Alawneh A., and Hattab E, (2007) “E-Business Value Creation: An Exploratory Study, Proceedings of the Seventh International Conference on Electronic Business”, Taipei, pp. 181-188.

इकाई 6 : ई कामर्स व्यूहरचना का विकास

इकाई की रुपरेखा

6.1 प्रस्तावना
6.2 ई कामर्स का अर्थ
6.3 ई कामर्स के लाभ–हानि
6.4 ई कामर्स का प्रभाव
6.5 एम कामर्स
6.6 ई कामर्स का क्षेत्र
6.7 ई कामर्स व्यापार चक्र
6.8 इन्टरनेट कामर्स
6.9 ई–रिटेलिंग
6.10 ई–विजिबिलिटी
6.11 ई–शॉप
6.12 वस्तुओं तथा सेवाओं का वितरण
6.13 ऑनलाईन भुगतान
6.14 विक्रय पश्चात सेवा
6.15 सारांश
6.16 शब्दावली
6.17 बोध प्रश्न
6.18 बोध प्रश्नों के उत्तर
6.19 स्वपरख प्रश्न
6.20 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई कॉमर्स के अर्थ, लाभ–हानि व प्रभाव की व्याख्या कर सके ।
- ई कॉमर्स के क्षेत्र एवं व्यापार चक्र का वर्णन कर सकें ।
- ई रिटेलिंग तथा ई शॉप की जानकारी कर सकें ।
- भुगतान के विविध प्रकार की जानकारी प्राप्त कर सकें ।

6.1 प्रस्तावना

ई कॉमर्स से तात्पर्य इलैक्ट्रानिक कामर्स से है। ई कॉमर्स के अर्न्तगत वस्तुओं एवं सेवाओं की खरीद, बेचना, विपणन तथा वस्तुओं एवं सेवाओं को प्रदान करने से है। एक ऐसी व्यवस्था जिसमें इन्टरनेट के माध्यम से विश्व के किसी भी हिस्से में अपनी वस्तुओं एवं सेवाओं का प्रदर्शन करना एवं बेचना ई कामर्स के अर्न्तगत आता है । ई कॉमर्स के अर्न्तगत पेपररहित व्यापारिक सूचनाओं का आदान प्रदान करना है जिसके अर्न्तगत टेकनालॉजी का प्रयोग किया जाता है। यह एक सामान्य रुप से व्यापार करना या वाणिज्यक लेनदेन का ऐसा तरीका है जिसमें इन्टरनेट का प्रयोग करके लाभ उठाया जाता हे। आज के युग में ग्राहक के पास इतना समय नहीं है कि अपनी इच्छित वस्तु को प्राप्त करने हेतु दुकान पर जाकर ढूंढे। आज इन्टरनेट के माध्यम से वस्तुओं को बेबसाइट पर विभिन्न

विक्रेताओं के द्वारा प्रस्तुत वस्तुओं की जानकारी तथा उनकी वापसी या बदलने की घर बैठे व्यवस्था ने पापुलर बना दिया है।

6.2 ई कॉमर्स का अर्थ

ई कॉमर्स से तात्पर्य इलैक्ट्रानिक मोड के माध्यम से माल एवं सेवाओं की खरीद, बिक्री से है। इसके अर्न्तगत कम्प्यूटर, डेस्कटॉप मोबाइल एपलीकेशन, आदि का प्रयोग किया जाता है। प्रोद्यौगिकी में नवाचार के कारण वर्तमान में ई कामर्स का क्षेत्र अतना अधिक विस्तृत हो गया है कि व्यापार करने का सुविधाजनक माध्यम बन गया है। आज इन्टरनेट के माध्यम से व्यापार करना लगभग अनिवार्य सा है। अब वे इसकी उपेक्षा नहीं कर सकते । अन्य शब्दों में ई कामर्स इलैक्ट्रानिक रुप से व्यापार करने की प्रक्रिया हैं । यह एक कम्पनी, उसके ग्राहकों और उसके व्यावसायिक भागीदारों के बीच वाणिज्यिक लेनदेन के प्रंसस्करण को बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी के उपयोग को संदर्भित करता है।

6.3 ई कामर्स के लाभ–हानि

ई कॉमर्स के निम्नलिखित लाभ है –

1. <u>कम लागत –</u> ई कामर्स के लिए एक बेबसाईट तथा दूसरा भुगतान प्राप्त करने की व्यवस्था की आवश्यकता है। इस व्यवस्था को लागू करने में बेबसाईट की लागत कम है। आज बहुत सी संस्थायें ना केवल बेबसाईट बनाती है तथा उनका रखरखाव भी करती है। इसके लिए बड़े शो रुम की आवश्यकता नहीं है। बेबसाईट पर अपने उत्पादों का फोटो तथा विशेषताएं आदि प्रदर्शित करने की आवश्यकता है।

2. <u>विश्व फ्री बाजार –</u> इन्टरनेट के माध्यम से आप विश्व के किसी भी हिस्से में व्यापारिक लेनदेन कर सकते है। छोटे संस्थान भी बाजार में अपनी उपस्थिति दर्ज कर सकते है। ऐसी स्थिति में वे अपनी लागत कम करके अपने प्रतियोगियों से प्रतियोगिता कर सकते हैं।

3. <u>अन्तराष्ट्रीय पहॅुच –</u> इन्टरनेट एक ऐसा माध्यम है जिसके माध्यम से आप अपनी पहॅुच आसानी से किसी भी देश में कर सकते है। अतः इनकी उपस्थिति विश्व के किसी भी हिस्से में होने से वे अपने उत्पादों तथा सेवाओं को अधिक स्थानों तक ना केवल प्रदर्शित करेगें अपितु उनको वेच भी सकते है।

4. <u>तकनीक की उपलब्धता एवं प्रयोग –</u> चूंकि पूरे विश्व में एक जैसी तकनीक जैसे बैव सर्वर, ब्राऊजर इंजिन, इन्टरनेट आदि का प्रयोग होता है, अतः व्यापार करना आसान है।

5. <u>बहुतायत अवसर</u> – आपको इस माध्यम से विभिन्न प्रकार की सेवाओं के अवसर मिलते है। जैसे विकय, किराये खरीदना, सलाह देना, विभिन्न जानकारी प्रदान करना, टयूटोरियल सेवाएं आदि अनेक अवसर उपलब्ध होते है।

6. <u>कुशलता में वृद्धि –</u> व्यवसाय लेनदेन पूरा करने के लिए समय की कमी, विशेष रुप से वितरण से लेकर भुगतान तक से कुशलता में वृद्धि हो गयी है।

<u>ई कामर्स के लाभों को संगठनों, उपभोक्ताओं एवं समाज को प्रदान किए जाने वाले लाभों में विभाजित किया जा सकता है।</u>

<u>संगठन को लाभ</u>

इन्टरनेट की वैश्विक पहुॅच के कारण, व्यापारिक संगठन संदेश भेजने में सक्षमहैं दुनिया भर के नए बाजारों अवसरों की खोज करने से, भौगौलिक सीमाओं को तोड़कर संकीर्ण बाजारों तक पहुॅचता है। यह उन पारंपरिक व्यवसायों के अधिक लाभदायक है जो बाजारों की भौगोलिक सीमाओं को तोड़ने में सक्षम नहीं है। इन्टरनेट व्यवसाय को उन विकल्प तथा व्यक्तियों को खोजने में, उच्च स्तर की ग्राहक जानकारी, उत्पादों एवं सेवाओं को सस्ते अनुकूलन उपलब्धता प्रदान करता है। इसमें प्रसंस्करण, वितरण की जानकारी समाहित है। उदाहरण के लिए संचार के लिए ई मेल तथा ऑन लाइन विज्ञापन चैनल का उपयोग विज्ञापन लागत कम कर रहा है। ऑन लाईन ऑडरिंग और ऑन लाइन के संदर्भ में नीलामी संगठनों लागत संबंधित के साथ एक वास्तविक दुकान चलाने की तुलना में कम हो सकती है। आपको
विस्तारित ट्रेडिंग का लाभ मिलता है। जैसे 24 घटे, सातों दिन, 365 दिन । ओवर टाइम और अतिरिक्त लागत के बिना इन्टरनेट पर व्यापार को हमेशा खोलने की अनुमति देता हे। इसके अतिरिक्त बेहतर ग्राहक सेवा, ग्राहक संचार, परिचालन वृध्दि व्यापार में लचीलापन ।

<u>उपभोक्ता को लाभ –</u>

ग्राहकों के लिए आसान एवं सुविधाजनक खरीद प्रकिया, उत्पाद अनुसंधान, मूल्यांकन, निष्पादन। ई कामर्स ग्राहकों को उत्पाद जानकारी खोजने के लिए एक मंच प्रदान करता है। ग्राहक विकल्पों की विस्तृत श्रखंला के साथ वैश्विक बाजारों के माध्यम से तुलना और मूल्याकन करता है। इन्टरनेट के साधन ने ग्राहकों को दुकानों की खोज, उत्पाद ढूॅढना, लेनदेन साधन आदि को आसानी से ढूॅढ सकते है। उदाहरण के लिए किताबें, संगीत, आडियो क्लिप साफटवेयर गेम और दूरस्थ शिक्षा के माध्यम

<u>समाज को लाभ</u>

आजकल व्यक्ति खरीदारी ऑनलाईन करते हैं जिससे उन्हें खरीदारी करने के लिए बाजार में भौतिक रुप से दौड़ नहीं करनी पड़ती है इससे यातायात और वायु प्रदूषण कम होगा । छात्रों के लिए उच्च शिक्षा के अवसर रोजगार के अवसर आदि बढ़ गए है। दूरस्थ शिक्षा पद्धति का विकाय, घर पर बैठे ज्ञान अर्जित करना आसान सुविधाजनक है। नवीनतम स्वास्थ्य देखभाल प्रौद्योगिकी ने डाक्टर तथा नर्स की पेशेवर जानकारी ऑन लाईन` आसानी से उपलब्ध है।

<u>ई कामर्स के नुकसान–</u>

ई कामर्स का एक नुकसान व्यापार मॉडल में कमी, विश्वास और सुरक्षा में कमी है। सार्वजनिक अवसंरचना, इन्टरनेट पर धीमा नेविगेशन असंतोषजनक खरीदने का उच्च जोखिम उत्पादों और सुरक्षा में कमी शामिल है। इन कमियों को दो भागों में बॉट सकते है।

तकनीकी और गैर तकनीकी सीमाएं/नुकसान

<u>ई कामर्स की तकनीकी सीमाएं</u>

इसमें प्रणाली तथा उत्पादों की गुणवत्ता सुरक्षा के लिए सार्वभौमिक रुप से स्वीकृत मानक नहीं है। इसमें ई कामर्स की इन्टरनेट पर एक्सेसिबिलिटी, अस्थिर मंहगी डिवाइस आदि आम उपयोग कर्ता के लिए अपर्याप्त है।

<u>गैर तकनीकी सीमाओं के अर्न्तगत</u>

विश्वास की ग्राहकों में कमी, गोपनीयता, भुगतान की सुरक्षा, सामान की वापिसी या अदला बदली की सुविधा की जानकारी का अभाव इसमें शामिल है। कुछ वस्तुओं के संदर्भ में ग्राहक ऑन लाईन का विश्वास नहीं करना चाहता है।

6.4 ई कॉमर्स का प्रभाव

ई कामर्स के कारण वस्तुओं एवं सेवाओं के लिए एक नया बाजार सृजन हो गया है। नये बाजारों का सृजन आसानी से और सस्ते में संभावित ग्राहकों तक पहूँचने की क्षमता के माध्यम से किया जाता है। नए बाजारों में आसानी से प्रवेश ,विशेष रुप से आकार एवं स्थान की परवाह किए बिना उद्यमों के लिए भौगौलिक दृष्टि से दूरदराज के बाजारों से है। अन्तर्राष्ट्रीय मानकीकृत विनिर्देशों और प्रतिस्पर्धा माल एवं सेवाओं की विविधताओं तथा गुणवत्ता में वृद्धि कर दी है। इसके अतिरिक्त अनुकूल वस्तुओं का उत्पादन करने की क्षमता के रुप में है। आज समय की महत्ता को समझते हुए वस्तुओं एवं सेवाओं को उचित समय पर पहुँचाना अनिवार्य है। अतः ई कामर्स के माध्यम से न्यूनतम समय पर वस्तुओं तथा सेवाओं को उपलब्ध कराया जा रहा है।

6.5 एम कामर्स

एम कामर्स से तात्पर्य मोबाइल कॉमर्स से है। इसे मोबाइल ई कामर्स भी कहते है। इसके अर्न्तगत मोबाइल का प्रयोग इन्टरनेट कनेक्शन के साथ अथवा बिना इन्टरनेट के भी किया जाता है। इसमें मोबाइल टर्मिनल का प्रयोग इलैक्ट्रानिक लेनदेन के लिए किया जाता है। मोबाइल टर्मिनल से तात्पर्य मोबाइल फोन, पी.डी.ए. आदि से है। एम कामर्स से अर्थ है कि मोबाइल का प्रयोग करके वित्तीय मूल्य के लेनदेन को करना है। इसके लिए विभिन्न एप तथा बैकिंग सुविधाएं उपलब्ध है।

व्यापारिक प्रक्रिया और विभिन्न वैल्यू चैन का समामेलन करना और इसके लिए विभिन्न सूचना तकनीक का प्रयोग करना है। उपभोक्ता , व्यापारिक विक्रेता तथा वित्तीय संस्थाओं का एक साथ मिलकर वस्तुओं एवं सेवाओं का लेनदेन मोबाइल के माध्यम से करना ही, एम कामर्स कहलाता है।

6.6 ई कामर्स का क्षेत्र

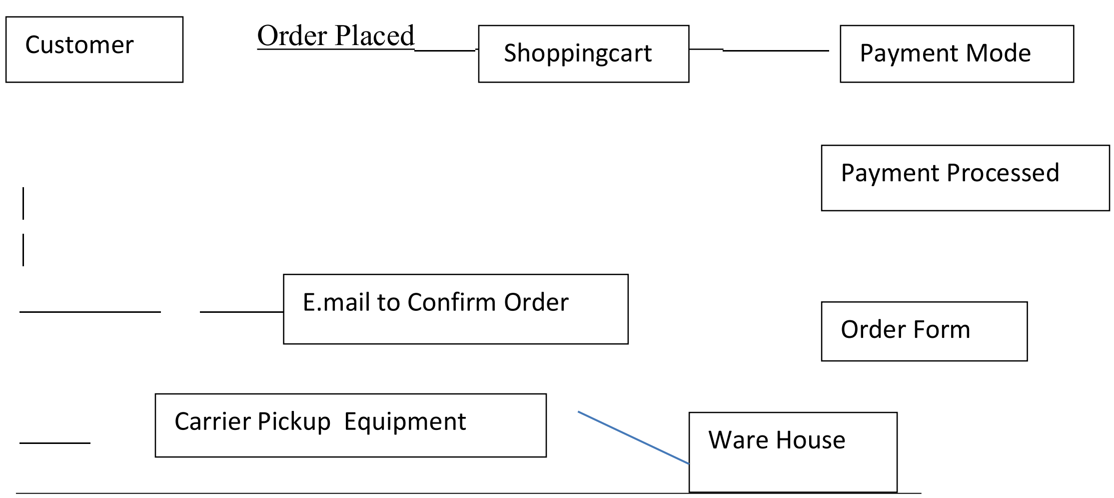
ई कामर्स के अर्न्तगत निम्नलिखित शामिल है –

1- EDI
2- E-mail
3- World Wide Web
4- EFT
5– उत्पाद एवं सेवाओं का बेबसाइट पर होना
6– कर्मचारियों एवं ग्राहकों को दी जाने वाली वस्तुओं एवं सेवाओं आऊट सोर्स करना ।

वस्तुओं एवं सेवाओं का आनॅलाईन उपलब्ध होना जिससे ई कामर्स के माध्यम से लेनदेन किया जा सके। हम सभी विभिन्न ई कामर्स वेबसाइटों जैसे अमेजॉन, ई–बे, फिल्पकार्ट, मन्त्रा के माध्यम से विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का तुलनात्मक अध्ययन भी कम्प्यूटर या मोबाइल पर घर बैठे कर सकते है। इसके

अतिरिक्त विभिन्न सेवाएं जैसे एजूकेशन, वकालत, चार्टड एकाऊन्टेसी, टेक्स आदि सेवाएं भी प्राप्त कर सकते है।

आज भारतीय समाज में हमारी प्रतिदिन की आवश्यकताओं को पूरा करने में ई कामर्स एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा कर रहा है। प्रतिदिन हमें अपनी जरुरतों को घर बैठे पूर्ण गुणवत्ता तथा कीमत पर उपलब्ध है। इससे ना तो व्यापारी को रिटेल शॉप खोलने की आवश्यकता है और ना ही खरीदार को अलग–अलग स्थानों पर कीमत ढूंढने तथा तुलना की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए वॉलमार्ट, इनके अपने स्टोर भी है तथा ऑनलाईन भी ऑर्डर बुक करने है। इससे व्यापारी को लाभ यह है कि जिन उपभोक्ताओं के पास समय नहीं है वे भी ऑनलाइन खरीद लेते है। एक रिटेल स्टोर खोलने के लिए स्थान, समय तथा अधिक धन की आवश्यकता होती है। उसका रखरखाव कर्मचारियों की उपलब्धता, वेतन को वहन करना पड़ता हे, जिससे उनकी लागत बढ़ती है। अतः ऑन लाइन एक ऐसा विकल्प है जो ना केवल ग्राहकों, व्यापारियों को वस्तुओं एवं सेवाओं को निम्न कीमत पर, सुरक्षित भुगतान व्यवस्था को भी प्रदान करता है, इसका क्षेत्र व्यापक है। इसकी विभिन्न प्रकार की एप्लीकेशन हमारे जीवन को सुविधाजनक बनाती है। उदाहरण के लिए ऑन लाईन बैंकिंग रेलवे रिर्जवेशन, इवाई टिकट तथा वस टिकट बुक करना शेयर खरीदना नौकरी ढूढना, तथा आवेदन करना, नीलामी सरकार द्वारा शॉपिंग, लाइब्रेरी आदि । इसके लिए एक बेहतर आधारभूत संरचना जिसमें कम्प्यूटर या मोबाइल, इन्टरनेट कनेक्शन, भुगतान प्रणाली, वेबसाईट लोगों का रुझान सरकारी नीति का योगदान है।



6.7 ई कामर्स का व्यापार चक्र

एक व्यापारी तथा ग्राहक दोनों के मध्य वस्तुओं एवं सेवाओं का आदान प्रदान करना व्यापार चक्र कहलाता है। इसके अर्न्तगत विभिन्न प्रकार के फेज से गुजरकर यह चक्र पूरा होता है।

1. विकय पूर्व
2. सम्पादन करना
3. निपटारा
4. विक्रय पश्चात सेवा

विक्रय पूर्व से तात्पर्य विक्रेता को ढूढंना तथा शर्तो को मानने से है। इसके पश्चात वस्तुओं एवं सेवाओं को चयनित करना और उनकी सुपुदर्गी । इसके पश्चात वस्तुओं एवं सेवाओं को चयनित करना और उनकी सुपुदर्गी । इसके पश्चात इनका भुगतान करना । वस्तुओं एवं सेवाओं को बेचने के बाद उनकी शिकायतों को सुनना तथा रखरखाव से है। एक व्यापार से व्यापार (B to B) में मुख्यतः व्यापार चक्र में उधार की शर्ते शामिल होती है।

एक सी से बी में ग्राहक द्वारा विभिन्न शर्तो एवं गुणवत्ता को देखना है। इलैक्ट्रानिक डेटा इन्टरचेज एक ऐसी ई कामर्स तकनीक है जिसमें पूरी प्रक्रिया में शामिल लोगों को आदान प्रदान (वस्तुओं एवं सेवाओं) को पूरा करने में परेशानी ना हो । व्यापार चक्र के अर्न्तगत वस्तुओं एवं सेवाओं को ढूढंना समझौता, आदेश, सुपुदर्गी बीजक भुगतान तथा विक्रय पश्चात फीडबैक लेने से हैं ।

6.8 इन्टरनेट कामर्स

इन्टरनेट कामर्स से तात्पर्य वस्तुओं एवं सेवाओं को इन्टरनेट के माध्यम से खरीदना तथा बेचना है। इसमें विक्रय से पूर्व एवं पश्चात की सेवायें शामिल है। इन्टरनेट कामर्स वर्तमान युग में नई तकनीक का सुरक्षित तरीके से प्रयोग को प्रोत्साहित करता है। इन्टरनेट पर सभी वाणिज्यिक गतिविधियों को कवर करना नीलामी करना, आर्डर देना, भुगतान करना तथा प्राप्त करना व्यापारिक साझेदारी के सहयोग के साथ से है। इनको मुख्यतः दो भागों में विभाजित किया जाता है।

1. वास्तविक व्यापारिक मॉडल को इन्टरनेट पर प्रतिरोपित करना ।
2. मूल स्थान पर व्यापारिक मॉडल को इन्टरनेट के माध्यम से करना ।

1. <u>वास्तविक व्यापारिक मॉडल, को इन्टरनेट पर प्रतिरोपित करना –</u>

- मेल ऑर्डर माडल
- विज्ञापन आधारित मॉडल
- अंशदान मॉडल
- फ्री ट्रायल मॉडल
- सीधे विपणन मॉडल
- रिएल स्टेट मॉडल
- इन्सेन्टिव स्कीम मॉडल
- B 2 B

2. <u>मूल स्थान पर व्यापारिक मॉडल को इन्टरनेट के माध्यम से करना (नेटिव (मूल स्थान) पर व्यापारिक मॉडल)</u>

- लाइब्रेरी मॉडल
- फ्रीवेयर मॉडल
- सूचना विनिमय मॉडल
- डिजिटल उत्पाद मॉडल
- डिजिटल डिलीवरी मॉडल

6.9 ई– रिटेलिंग

ई–रिटेलिंग और ऑन लाइन रिटेल से तात्पर्य इन्टरनेट के माध्यम से रिटेलिंग का कार्य करने से है। भारत में वस्तुओं का वाणिज्यकरण ऑन लाइन करने में विभिन्न प्रकार की वस्तुओं एवं सेवाओं को प्रदान किया जाता है। सामान्य

अवधारणा में ई–रिटेल में B 2 B हैं ऑन लाईन रिटेल प्लेयरस को दो भागों में बॉटा जा सकता है।

- फोक्स प्लेयर
- बड केटेगरी प्लेयर

फोक्स प्लेयर वे हैं जो एक विशेष प्रकार की वाणिज्यक वस्तुओं में व्यापार करते हैं उदाहरण मन्त्रा तथा जबॉग (लाईफ स्टाइल उत्पाद एवं वस्त्रों) बिग वास्केट, लोकल बनिया, (परचून व किराना सामान), फैबफरनिश, पैपर फ्राई (फर्नीचर),फर्स्ट क्रार्ट, माई बेबी, (बेबी उत्पाद) आदि ।

मल्टी केटेगरी प्लेयर जैसे अमेजॉन, फिल्प कार्ट, फयूचर, बाजार, स्नैपडील ई–वे आदि इलैक्ट्रानिक सामान में विशिष्ट प्लेयर जैसे क्रोमा (टाटा ग्रुप) तथा ई जोन (फयूचर ग्रुप) आदि है। भारत में ई–रिटेल का बाजार 2013 से वर्तमान 2019 तक लगातार शैशव अवस्था से निकल कर उच्च व्यवस्था में पहुॅच गया है। भारत में लगातार ई–स्टोर की संख्या में वृद्धि हो रही है।

भारत में ई–रिटेल का व्यापार बढ़ाने की असीमित अवसर हैं इसका सबसे ज्यादा मुख्य कारण भारत में इन्टरनेट यूजर्स की संख्या बढोतरी तथा ऑनलाईन खरीदारों की संख्या में वृद्धि। भारत में ब्राडबैण्ड तथा मोबाइल इन्टरनेट ने ई–रिटेलिंग की वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान दिया है। इसके साथ ही स्मार्टफोन यूजरस की संख्या में वृद्धि डेबिट एवं क्रेडिट कार्ड का प्रयोग विभिन्न मोबाइल एप जैसे पेटीएम ई–पे आदि का आसानी से प्रयोग ।

ई–रिटेलिंग में वृद्धि का एक अन्य कारण भुगतान सिस्टम का सुरक्षित होना भी है। लेनदेन को करने में सुविधा तथा सुरक्षा ने मोबाइल यूजरस को ई–रिटेलिंग के भुगतान को सुविधाजनक बना दिया है। इसके अतिरिक्त लोगों के पास डिस्पोजेबिल आय तथा शहरीकरण में वृद्धि भी महत्वपूर्ण कारक है। भारत में ई–रिटेलिंग का भविष्य सुनहरा होने पर भी उसको महत्वपूर्ण लॉजिस्टिक का होना जरूरी है।

6.10 ई–विजिबिलिटी

आज वैश्विक युग में जब ई–कॉमर्स की बेबसाइट पूरी तरह अपना जाल बना रही है। उसके अर्न्तगत उपभोक्ताओं के मध्य अपनी एक अलग पहचान बनाकर रखना और गुणवत्ता बरकरार रखना चुनौतीपूर्ण है।आपकी पहचान, गुणवत्ता तथा वापिसी की गारन्टी ग्राहकों को आकर्षित करने में सक्षमता है। अमेजॉन ने इसमें अपना विश्वास उपभोक्ताओं के मध्य रखा है। अतः अपनी बेबसाइट को विभिन्न प्रकार के उपभोक्ताओं को विजिविल बनाने (दृश्यमान) में कुछ व्यूरचनात्मक तथ्यों को अपनाया जा सकता है।

- <u>ट्रैफिक बढ़ाना</u>

अपनी बैबसाइट की सूचना विभिन्न सोशल नैटवर्किंग साईट पर देना अति आवश्यक है। अपने ब्रॉड की पोजिशन बनाए रखने के लिए विशेष ऑफर, समाचार, फोटो, ऑखों को लुभाने वाले फोटो तथा सूचना प्रतियोगिता आयोजित करना आदि कन्टेन्ट को अपलोड करना चाहिए ।

- आसान URL - URL आयान तथा याद रखने योग्य होना चाहिए। नाम आसान तथा याद रखने योग्य होना चाहिए ।
- <u>विज्ञापन</u>

अब न्यूजपेपर टी.वी. के मुकावले शब्दों को कहने से अधिक प्रभाव पढ़ता है। अपने दोस्तों तथा साथियों तथा सामाजिक ग्रुप के लोगों के द्वारा कहे गए शब्दों तथा उत्पादों तथा बेबसाइट का प्रचलन अधिक प्रभावपूर्ण तरीकों से प्रभावित करता है।

- <u>सामाजिक ऑपटिमाईजेशन –</u>

सर्च इंजिन पर अपने बेबसाईट के प्रथम पेज परनाम आना अधिक प्रभाव डालता है। इससे ग्राहकों की संख्या में तीव्र गति से वृद्धि होती है। बैबसाईट पर अपना पेज होना, आपके पेज के विशिष्ट शब्दों को सामाजिक सर्च इंजिन पर प्रथम पृष्ठ पर आना आपको मदद करता है।

6.11 ई–शॉप

ई शॉप से तात्पर्य वचुअल स्टोर से है। इसमें विभिन्न विक्रेताओं की उपस्थिति ऑन लाइन पर होने से ग्राहक अपने हिसाब से वस्तुओं को खरीद सकता है। यह ई शॉप B2B, B2C, C2C भी हो सकती है। ईशॉप का मुख्य उददेश्य वैशविक स्तर पर 24 घंटे बैब आधारित, सुरक्षित एवं विश्वसनीय विक्रय व्यवस्था के होने से है। इसमें प्रयोगकर्ता को उत्पाद वृक्ष प्रदान किया जाता है। जिसमें वह अपने उत्पादों को ढूढ सकता है। इसके अतिरिक्त वह उत्पादों को सर्टिंग, फिल्टरिंग कर अपने हिसाब से उत्पाद खोज सकता है।

इसके अलावा आसानी से बैब पेज पर नेविगेट करने की सुविधा ग्राहक को बॉधे रखती है। बडी साईटस उदाहरणतः अमेजान अपने उत्पादों का अधिक ध्यान से अरेन्ज करती है। जिससे उत्पाद ढूँढने में असुविधा ना हो ।एक ई–शाप पर शॉपिंग कार्ड, लॉगइन तथा सर्च ओपशन का होना जरुरी है जिसके बिना ई–शॉप अधूरी हैं। कुछ साईट वर्तमान में अधिकतर ई–शॉप,अपने उपभोक्ता वर्चुअल एकाउन्ट प्राइवेट बना देती है जो उसके मोबाइल नम्बर या ईमेल से जुड़ा होता है जिससे कोई अन्य व्यक्ति उसको उपयोग ना कर सकें । ऐसे उपभोक्ताओं को जो जल्दी जल्दी अपने आदेश देते हैं उनको प्रमोशनल ऑफर भी दिए जा सकते है।

ई–शॉप पर सामान्यतः व्यक्ति वहीं उत्पाद खरीदते हैं जिन पर सेल्स लगी हों या डिस्काउन्ट चल रहा हो । इसके अतिरिक्त फ्री शिपिंग भी लोगों को प्रेरित करती है। होमपेज पर विशिष्ट उत्पादों पर डिस्काउन्ट लगाने से भी लोग लाभान्वित होते है। इन डिस्काउन्ट आफॅर से विक्रय में वृद्धि होती है। ईशॉप पर भुगतान के विविध तरीके प्रदान किए जाते है। जैसे डेविट, क्रेडिट कार्ड, नैटवर्किंग ई बालेट, कैश आन डिलीवरी आदि। यह विकल्प आपको डिलीवरी तथा शर्तो के बारे में प्रदर्शित करती है। अतः उपभोक्ता या ग्राहक अपनी पसंद के भुगतान गेटवे प्रयोग करता हैं भारत में सामाजिक मीडिया पर लिंक या विज्ञापन भी ई– शॉप की बिक्री बढ़ाने में सहायक सिद्ध होते हैं, ।

आजकल ई–शॉप पर ऑनलाइन चैट तथा कस्टमर सहायता फोन नम्बर दिए जाते है जिससे ग्राहक अपनी पूछताछ कर सकते है। उपभोक्ता सर्विस को आसानी से ऑका जा सकता हे। उपभोक्ता के बिक्री पूर्व तथा बिक्री पश्चात की प्रश्नों को सुधारा जा सकता है। ई–स्टोर के विभिन्न शहरों में डीलर नेटवर्क

होता है, उदाहरण के लिए बिग वास्केट कस्टमर अपनी सुविधानुसार नजदीक के स्टोरों पर व्यक्तिगत जाकर वस्तुओं की जॉच कर खरीद सकता है।

6.12 वस्तुओं एवं सेवाओं का वितरण

जब वस्तुओं एवं सेवाओं को ऑन लाईन खरीदा जाता है तो उनकी ग्राहक तक उचित समय के भीतर सुपुदर्गी आवश्यक है इसमें विभिन्न संविदा शामिल है। डिलीवरी वैल्यू चैन में विभिन्न स्टॉक होल्डर होते हैं ।

1. **ई– शॉपर** – जो ई–रिटेलर से उत्पाद व वस्तुएँ खरीदते हैं
2. **ई रिटेलर** – जो डिलीवरी ऑपरेटरस तथा लॉजिस्टिक से सेवाएँ खरीदते है।
3. **डिलीवरी ऑपरेटर** – ये इन्टरसैक्शन पर नियन्त्रण रखते हे। जो ई–शॉपर, ई–रिटेलर, तथा डिलीवरी ऑपरेटर के मध्य में होते है।

डिलीवरी का सवसे महत्वपूर्ण कारक है –

- निम्न लागत की डिलीवरी
- घर पर डिलीवरी
- इलैक्ट्रानिक नियन्त्रित डिलीवरी – एस एम एस
- सुविधाजनक वापिसी विकल्प

उत्पाद के साइज, प्रकृति तथा मूल्य पर डिलीवरी निर्भर करती है।
निम्न प्रकार की डिलीवरी प्रचलन में है

- घर पर डिलीवरी– इसमें उत्पाद ग्राहक के घर पर सुपुदर्गी होती है।
- इलैक्ट्रानिक डिलवरी इसमें आडियो, बीडियो, गेम व अन्य साफटवेयर ऑन लाईन डाऊनलोड करने की सुविधा देकर डिलीवरी की जाती है।
- ड्राप शिपिंग इसमें उपभोक्ता का आदेश निर्माता को या डिस्ट्रिव्यूटर को भेजा जाता है, जो सीधे ग्राहक को माल की डिलीवरी करता है। इसमें समय व स्थान की वचत हेती है।

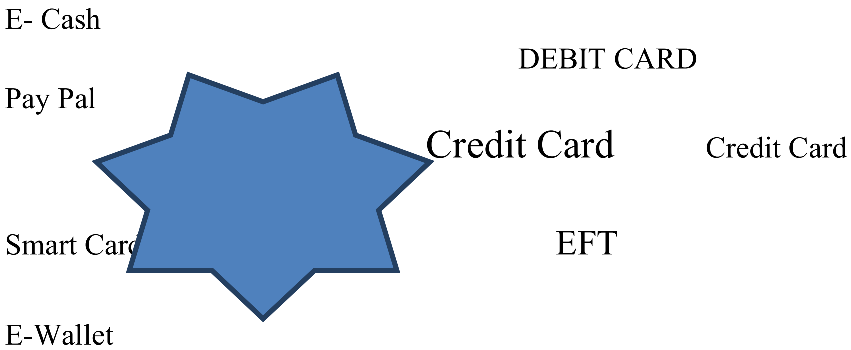
• कभी –कभी उपभोक्ता को एक निश्चित स्थान से सामान पिक करने की सुविधा प्रदान की जाती है। इससे स्टोर में सामान का चयन एवं भुगतान करने की समय बचत होती है।

•प्रिटिंग इन्श्योरेन्स लाईफ मोठर आदि ऑन लाइन पे करके भी डिलीवरी प्रदान की जाती है।

6.13 ऑनलाईन भुगतान

वैसे तो ई– कामर्स में कैश ऑन डिलीवरी की भी सुविधा दी गई है। परन्तु ऑन लाईन भुगतान वर्तमान में अधिक प्रचलित है। इसमें पेपर का प्रयोग नहीं होता है तथा भुगतान लागत कम है।

TYPES of EPS



1. **<u>क्रेडिट कार्ड</u>**

आजकल लगभग शहरी क्षेत्रों में केडिट कार्ड का प्रचलन बढ़ गया है। भुगतान करने का सबसे सुविधाजनक माध्यम है। परन्तु इसमें खर्च करने की एक निश्चित सीमा है और भुगतान कें लिए एक निश्चित समय मिलता है। बिक्री में वृद्धि में इन्टरनेट पर क्रेडिट कार्ड का विकल्प सबसे अधिक प्रचलन में है। नकद भुगतान के मुकाबले अधिक सुविधापूर्ण्र एवं सुरक्षित है। रिटेलर को भुगतान की गारन्टी होती है। फिशिंग या इन्टरनेट पर फॉड भी इनके माध्यम से होते है।

2. **<u>डेबिट कार्ड –</u>**

डेविट कार्ड बैंक द्वारा अपने ग्राहकों को प्रदान किया जाता है डेबिट कार्ड में राशि तुरन्त कट जाती हे। इसमें उतनी राशि का लेनदेन कर सकते हैं जितनी राशि खाते में हो ।इसमें पिन तथा वन टाईम पासवर्ड के माध्यम से भी भुगतान किया जा सकता है।

3. **<u>स्मार्ट कार्ड–</u>**

ये स्मार्ट कार्ड भी डेविट कार्ड की तरह होते हैं जिसमें कस्टमर की डिटेलस होती है और जितने का टॉप अप कराया जाता है उतना शेष उसमें रहता है जिसे प्रयोग किया जा सकता है। स्मार्ट कार्ड अधिक सुरक्षित होते है।

4. **<u>EFT</u>**

इल्क्ट्रोनिक फण्ड ट्रांसफर भी एक बेहतर तरीका है। इसे ई चैक भी कहा जाता हे। इसमें नेट बैंकिग के माध्यम से फण्ड का ट्रासफर कर दिया जाता है। लेनदेन पूर्णतया सुरक्षित है।

5. **<u>E- Wallet</u>**

जैसे Pay Pal, Paytm, E-Pay आदि भी भुगतान का सबसे अच्छा तरीका है।

6.14 विक्रय पश्चात सेवा

उपभोक्ता को विक्रय पश्चात सेवा प्रदान करना ई कॉमर्स का महत्वपूर्ण हिस्सा है। यदि यह सेवा ग्राहक को पूर्णतया संतुष्ट नहीं कर पाती तो उसके मुख से नकारात्मक शब्द उस ई–शॉप की बिक्री में गिरावट आ जाएगी। उत्पाद के विनिमय, वापिसी का तरीका बेहद आसान एवं लिए गए मूल्य की समयवद्ध वापिसी इसका महत्वपूर्ण हिस्सा है। इसके अर्न्तगत डिलीवरी का संदेश, लायल्टी बोनस,

संदेश तथा ग्राहक का फीडबैक अति महत्वपूर्ण हैं इनसे ई–शॉप ग्राहक की सोच एवं उसको पुनः खरीद तथा अन्य व्यक्तियों तक प्रचार करने के लिए प्रेरित करती है। संक्षेप में यह कह सकते हैं कि निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखकर हम बिक्री पश्चात सेवाएं उत्कृष्ट बना सकते है।

1. डिलीवरी की प्रकिया सरल बनाना
2. डिलीवरी की सूचना भेजना
3. लायल्टी बोनस सूचना देना तथा प्रोत्साहन देना
4. फीड बैक

6.15 सारांश

ई कामर्स के अर्न्तगत वस्तुओं एवं सेवाओं को इन्टरनेट के माध्यम से बेचना तथा खरीदना शामिल है। इसमें हम अपना उत्पाद विश्व के किसी भी हिस्से में खरीद, बेच या उसकी सूचना प्रदान कर सकते है। इसमें टेकनालॉजी का सुरक्षित रुप से इस्तेमाल करके अपने व्यापार को बढ़ाया जाता है। आज व्यापार के विस्तार में ई–कामर्स एक महत्वपूर्ण भुमिका निभा रहा है। ई कामर्स के माध्यम से कम लागत में, तकनीक का उपयोग कर अपने व्यवसाय में विस्तार के साथ–साथ कुशलता में वृद्धि होती है। ई कामर्स को केवल कम्प्यूटर ही नहीं मोबाइल भी अपना योगदान देता है। अन्य शब्दों में मोबाइल के माध्यम से एप एवं स्वयं मोबाइल से ई–कामर्स कार्य संपादित कर सकते है। ई कामर्स कार्य के लिए ईमेल, मोबाइल WWW उत्पाद की बेबसाइट, EFT तथा कर्मचारियों तथा ग्राहको को दी जाने वाली
वस्तुओं एवं सेवाओं का आऊटसोर्स करना शामिल है। ई कामर्स में भुगतान हेतु बालेट, डेविट, कार्ड, क्रेडिट कार्ड, स्मार्ट कार्ड नेट बैकिंग, मोबाइल एप का प्रयोग किया जाता है।

6.16 शब्दावली

ई कामर्स –इलैक्ट्रानिक रुप से वस्तुओं एवं सेवाओं को खरीदना बेचना
एम कामर्स –मोबाइल के माध्यम से वस्तुओं को खरीदना एवं वेचना
ई रिटेल –ऑन लाइन सामान B 2 C के अर्न्तगत वेचना
ई शॉप –एक वर्चुयल शॉप
ऑन लाईन भुगतान – ई कामर्स के माध्यम से बेचने वाले सामान का ऑन लाइन भुगतान

6.17 बोध प्रश्न

रिक्त स्थान भरें –

1. ई कामर्स जिसे मोबाइल के माध्यम से किया जाए तो ––– कहलाता है।
2. ई कामर्स जिसमें वस्तुओं का विकय व्यापार एवं ग्राहकों के मध्य हो –––– है।
3. इन्टरनेट पर व्सतुओं को खरीदना एवं बेचना ––– है।
4. ई कामर्स का भविष्य में –––है।
5. –––––– एक वर्चुयल बाजार है।

6.18 बोध प्रश्नों के उत्तर

1– एम मोबाइल 2–B 2 C 3– ई कामर्स 4– वृद्धि 5– ई–माकिट

6.19 स्वपरख प्रश्न

1. ई–कामर्स से क्या तात्पर्य है?
2. ई–कामर्स के क्या लाभ हैं ?
3. ई रिटेल क्या है ?
4. ई–कामर्स में भुगतान करने का क्या तरीका है ?
5. विभोर अपने अंकल की पैटिंग को एक रिटेल बेबसाइट के माध्यम से बेचना चाहता है जिससे उनकी आय बढ़ जाए उसको क्या करना चाहिए।
6. भारत में ई–कामर्स के वृद्धि होने के कारणों पर प्रकाश डालिए ।
7. ई–कामर्स का अर्थव्यवस्था में क्या योगदान होता है ?

6.20 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 7 ई कामर्स का व्यापार मॉडल

इकाई की रुपरेखा

7.1 प्रस्तावना
7.2 अन्तर संगठनात्मक (ई–कामर्स)
7.3 अन्तरा संगठनात्मक ई–कामर्स
7.4 ई कामर्स के विभिन्न मॉडल
7.5 भारत की नई ई–कामर्स नीति
7.6 सारांश
7.7 शब्दावली
7.8 बोध प्रश्न
7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
7.10 स्वपरख प्रश्न
7.11 सन्दर्भ पुस्तकें

उददेश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- अन्तर तथा आतरिक संगठन ई–कामर्स की व्याख्या कर सके ।
- ई कामर्स के विभिन्न मॉडल का वर्णन कर सकें ।

7.1 प्रस्तावना

इस इकाई में ई कामर्स के विभिन्न मॉडल के बारे में बताया गया है। जब वस्तुओं एवं सेवाओं को इलैक्ट्रानिक माध्यम से विनिमय करते है तो उसे ई–कामर्स कहते हैं। यूजर ई.एफ. टी. के माध्यम से ई कामर्स को संपादित करते है। ई कॉमर्स तथा ई व्यापार आपस में एक दूसरे से सम्बन्धित है।

7.2 अन्तर संगठनात्मक (ई–कामर्स)

एक संगठन में ई कामर्स का प्रयोग अपने ग्राहकों से सम्पर्क स्थापित करने के साथ–साथ संगठन में समन्वय करना भी है। इसके अतिरिक्त अन्य संगठनों के साथ भी रचनात्मक रुप से अपनी कार्यकुशलता बढ़ाने के लिए इसका प्रयोग किया जाता हे। व्यापारिक रुप से इनका प्रयोग निम्न प्रकार से किया जाता है ।

1. <u>सप्लायर प्रबन्ध</u>

एक अच्छा संगठन प्रबन्धक खरीद अपने यहॅा सप्लायर की संख्या कम करके अपने व्यापारिक संबंधों को मजबूत इस प्रकार करता है कि वह उन पर बेहतर प्रबन्ध रखे । अपनी प्रोसिसिंगलागत कम करके तथा अपनी खरीद समय कम करके वह स्ट्रॉग वर्चुअल टीम बना लेगा ।

2. <u>इन्वेन्ट्री प्रबन्ध –</u>

इसका मुख्य उददेश्य अपनी इन्वेन्ट्री अर्थात स्टाक को न्यूनतम रखना है। आदेश, बिल, सुपुदर्गी कम समय करके कम लागत पर अपना ई कामर्स इन्वेन्ट्री न्यूनतम इस प्रकार रखना है कि ग्राहक को अपना माल समय पर दे सकें।

3. <u>चैनल प्रबन्ध –</u>

इन्टरनेट पर सूचनाएं उचित रुप में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध होने के कारण सूचनाओं को सीधा प्रयोग कर सकते है। अतः अपने से सम्बन्धित सूचनाओं को नेटवर्क से प्राप्त कर सकते है।

4. **वितरण प्रबन्ध –**

एक आदेश को प्राप्त करने के बाद,बिल शिपिंग आदि का डाकूमेन्टस तथा उनको ट्रॉसमिशन तुरन्त तथा त्वरित रुप से करना आवश्यक है। वितरण सूचना संबंधित व्यक्तियों तक पहुॅचना जरुरी है। अतः उचित डाटा एवं सही डेटा को पहुॅचाना आवश्यक है।

5. **भुगतान प्रबन्ध –**

इसके लिए जरुरी है कि सप्लायर तथा संगठन के बीच भुगतान तीव्र गति से हो जाएं । अतः उसके सुंरक्षित होना तथा उसकी प्रोसेसिंग लागत का कम होना भी आवश्यक है। अतः अन्य संस्थानों को वित्तीय भुगतान इन्टरमीडियरी का सही समन्वय जरुरी है।

6. **वित्तीय प्रबन्ध**

ई कामर्स में ग्लोबल कम्पनी को अपने भुगतान को विभिन्न विदेशी मुद्रा खातों में प्रबन्ध का नियंत्रित एवं सुरक्षित करना जरुरी है।

7. **विक्रय फोर्स प्रबन्ध –**

विक्रय टीम, ग्राहक तथा अन्य डिविजन को आपस में सूचनाओं का आदान प्रदान समन्वित रुप से करना भी जरुरी है।

7.3 अन्तरा संगठनात्मक ई–कामर्स

कम्पनी के द्वारा अपना सम्बन्ध को मदद करने के उद्देश्य से ई कामर्स में आन्तरिक संगठन को ध्यान देना है। कुछ इन्टरनेट एन्टरप्राइजेज ग्राहक मुखी तथा कुछ बाजारमुखी होते है। अतः ग्राहकों, सप्लायर तथा प्रतियोगियों के बारे में सूचनाओं का आदान प्रदान तथा मूल्यांकन आवश्यक है। इस संबंध में बेबसाइट से डाटा का आदान प्रदान जरुरी है। इसी प्रकार जरनल का पव्लीकेशन ऑनलाईन करने पर लागत कम हो जाएगी। अतः सूचनाओं का तीव्र गति से आदान प्रदान आवश्यक है। अतः आपस में संगठन में पेपरलेस कार्यालय के रुप में संगठन के सभी विभाग कार्य कर रहे है।

7.4 ई कामर्स के विभिन्न मॉडल

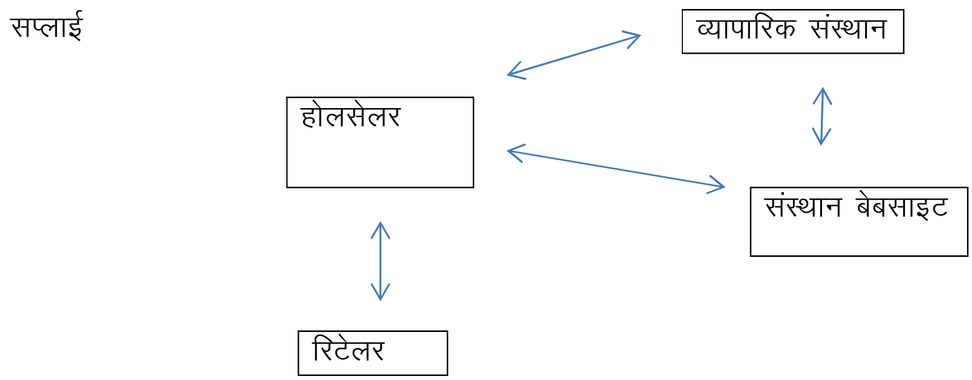
विभिन्न ई कामर्स के मॉडल निम्न हैं –

Business to Business (B 2 B)
Business to Consumer (B 2 C)
Consumer to Consumer (C 2 C)
Consmer to Business C 2 B)
Business to Government (B 2 G)
Government to Business (G 2 B)
Government to Citizen (G 2 C)
Citizen to Government (C 2 G)

1. **Business to Business (B 2 B)**

इसमें वस्तुओं एवं सेवाओं का विक्रय एवं विनिमय फर्मो के मध्य होता है। उदाहरण के लिए एक कार निर्माता कम्पनी अपने द्वारा निर्मित कारों के टायरों के

लिए किसी कार टायर निर्माता कम्पनी से सम्पर्क स्थापित करें । एक होल सेलर तथा रिटेलर इसी प्रकार अपना विक्रय करते है। बी टू बी बहुत बड़े एप्लीकेशन को कवर करती है। उदाहरण के लिए एक होलसेलर कम्पनी बेबसाईट के माध्यम से माल खरीदकर उपभोक्ता को सप्लाई कर दें जैसे ई–वितरक, मैच मेकर, सूचना दलाल आदि ।

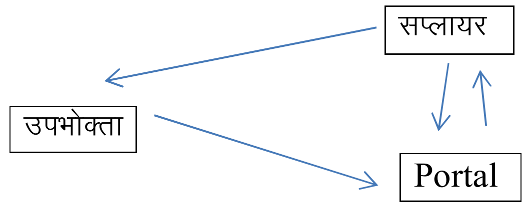


<u>बी टू बी –</u>

विजनेस टू विजनेस में व्यवसायों के बीच ऑन लाईन लेनदेन शामिल है।यह इन सभी ई–कामर्स लेनदेनों को संदर्भित करता है जो दो संगठनों के बीच हो सकते है। इसमें विक्रय और खरीद, आपूर्तिकर्ता प्रबधन इन्वेन्ट्री प्रबन्धन, चैनल शामिल है। इसके अतिरिक्त प्रबन्धन, विक्री गतिविधियों भुगतान प्रबन्धन, सेवा प्रबन्धन शामिल होगें। इसके लिए उन ऑनलाईन कम्पनियों को शामिल करना होगा, जो विपणन रणनीतियों विज्ञापन, ईमेल कम्पनियों इन्टरनेट में एक्सपर्ट हैं आज बाजार में सलाहकार कम्पनियॉ बेबसाइट विकास की कम्पनियों इसमें पूर्ण सहयोग देती है। इसमें व्यवसाय एक दूसरे से सामान खरीदते तथा बेचते है। मूल रुप से यह ई कॉमर्स रणनीति की तरह काम करती है। जिससे व्यवसायों को अधिक खरीददार मिल सकते है। और फिर समान रुप से इन खरीदारों के लिए सामान के लाभ लेने वाले अधिक विक्रेता हैं बाजार का एक बड़ा हिस्सा की मॉग के लिए उत्पादन किया जा सकता है।

2. **<u>Business to Consumer (B 2 C)</u>**

इसमें सैलर एक उपभोक्ता को माल का विक्रय करता है। सामान्यतया एक व्यापारिक संस्थान उपभोक्ता को सीधे माल का विक्रय भौतिक रुप से करता है। उसको बेबसाईट पर ग्राहक आदेश देता है। इसमें परम्परागत रिटेल चैनल का प्रयोग ना करके, ग्राहकों को कम कीमत पर तथा शीघ्र बेचता हैं इसका सबसे अच्छा उदाहरण भारतीय रेलवे द्वारा पैसेन्जर को ऑनलाईन रिजर्वेशन की सुविधा देना है। इसमें उपभोक्ता वस्तुओं को पोर्टल पर देख सकता है। जैसे बेब पोर्टल, ऑन लाईन रिटेलर, सामग्री प्रदाता ब्रोकर सेवा प्रदाता ।



<u>बी टू सी –</u>

बी टू सी के अर्न्तगत इन्टरनेट पर सबसे ज्यादा पापलुर मॉडल है। इसमें अपने उत्पाद को बेचने वाले संगठन द्वारा उपभोक्ता के स्वयं के उपयोग के लिए सेवाएं व वस्तुएं प्रदान की जाती हैं अन्य शब्दों में यह आपूर्तिकर्ता और व्यक्तिगत उपभोक्ता के बीच एक सीधी विक्री प्रदान करता है।इसमें तौर पर ऑन लाईन खुदरा विक्री शामिल है। इसमें मध्यस्थता को समाप्त करके सीधे निर्मातासे ग्राहक तक वस्तुएं एवं सेवाएं प्रदान की जाती है।रिटेलर को उत्पादों को वितरित करने के लिए भौतिक स्टोर की आवश्यकता नहीं होती है। एक इलैक्ट्रानिक या वेव स्टोर फ्रंट एक एकल कम्पनी बेबसाईट को संदर्भित करता है, जहॉ उत्पादों और सेवाओं को बेचा जाता है। ग्राहक ऑन लाइन कैटलॉग या इलैक्ट्रानिक स्टोर को ब्राऊज करके अपनी पसंद की वस्तुएं चयनित करता है। 1995 में ई–बे तथा अमेजान की सफलता ने नई कम्पनियों को प्रोत्साहित किया। परन्तु कुछ नयी कम्पनियॉ अपने उत्पादों की गुणवत्ता तथा समय सीमा पूरा ना करने से असफल हो गई। आज कुछ उत्पादों ने ई कॉमर्स के माध्यम से विक्रय करने का प्लेटफार्म प्राप्त कर लिया।

उदाहरण के लिए– कम्प्यूटर हार्डवेयर, सॉफटवेयर, इलैक्ट्रानिक उत्पाद, डिजिटल कैमरा, मोबाइल, प्रिटर, स्केनर, पैनड्राइव, साफटवेयर आदि। इसके अतिरिक्त स्पोटर्स का सामान, कपड़े कार्यालय प्रयुक्त स्टेशनरी, पुस्तकें संगीत सी. डी. ऑनलाईन गाने, खिलौने, सौन्दर्य प्रसाधन स्वास्थ्य संबंधित दवाइयॉ तथा सप्लीमैन्ट मनोरंजन की वस्तुएं विभिन्न प्रकार के ब्राडेड परिधान आदि भी आज भारत में ई कामर्स में महत्वपूर्ण रुप से शामिल है।

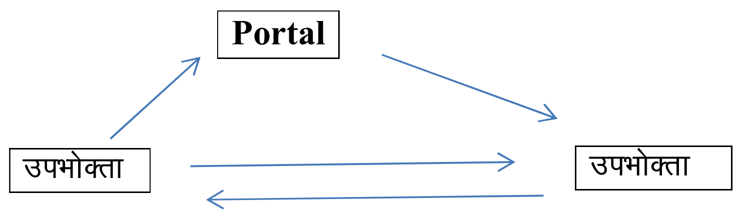
बी टू सी में कुछ महत्वपूर्ण गतिविधियॉ शामिल है। जैसे जानकारी साझा करना, आर्डर करना पूर्ति करना, भुगतान एवं सेवायें एवं सहायता करना जानकारी साझा करने के अर्न्तगत अनुप्रयोगों और प्रौद्योगिकी ग्राहकों के साथ साझा करने के लिए कम्पनी की वैवसाइट, ऑनलाईन आवेदन, ईमेल, ऑनलाईन विज्ञापन संदेश बोर्ड प्रणाली, समाचार समूह आदि । आर्डर में ग्राहक एक उत्पाद को ऑनलाईन आदेशित कर सकता है।

भुगतान के लिए विभिन्न विकल्पों में से जैसे क्रेडिट कार्ड, डेविट कार्ड, नैटवैकिंग, डिजिटल नकद, पे.टी.एम. फोन पे आदि माध्यमो का प्रयोग कर सकता है। सप्लाई में वस्तुओं को भौतिक रुप देने की जिम्मेदारी व्यापारी की है। सेवाओं को ग्राहक अपने आप चयनित कर लेता है। चूंकि ई कामर्स में कम्पनियॉ भौतिक रुप से उपस्थित नहीं होती है अतः ग्राहकों को अपने साथ जोड़े रखने के लिए अन्य तरीकों जैसे ई मेल, फलैश न्युज मोबाइल एप, एस.एम.एस. की महत्वपूर्ण भूमिका होती हे। इसके अतिरिक्त मोबाइल के द्वारा या कम्प्यूटर से

ऑनलाईनसर्वेक्षण, सहायता केन्द्र, सुरक्षित लेनदेन की गारन्टी आदि का संयोजन के रुप में उपयोग करने की आवश्यकता है।

3. Consumer to Consumer (C2 C)

इन्टरनेट पर एक ग्राहक अन्य ग्राहक को माल/वस्तुएं बेचते हैं वाहनों को ओ एल एक्स के माध्यम से गेचना उक उदाहरण है। इसमें एक उपभोक्ता वस्तुओं की जानकारी पोर्टल पर लगाता है तथा इच्छुक उस पर बी आई डी लगाता है। बेब साईट का संचालक अपना कमीशन लेकर उस वस्तु और धन के लेनदेन को संभव बनाता है।



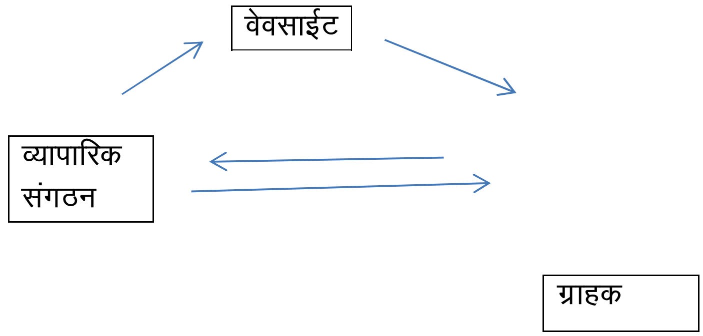
सी टू सी –

सी टू सी वाणिज्य में खरीदारों को यह नहीं पता चलता कि विक्रेता कौन है और विक्रेता को खरीदार का पता नहीं चलता। इसमें थर्ड पार्टी की उपस्थिति आवश्यक है। उदाहरण ओ एल एक्स तथा स्टॉक एक्सचैज में शेयर । सभी लोग वेव पेज के माध्यम से एक दूसरे को खोजते है। लागत प्रति ग्राहक बढ़ जाती है। इसे खोजने के लिए दोनों पक्षो को अधिक खर्च करना पड़ता है। एक दूसरे को आकर्षित करने के लिए सूचनाएं प्रदान करनी होती है। तीसरा पक्ष एक बुनियादी ढाचे को प्रदान करेगा जो अधिक सुविधाजनक होगा । लेनदेन को प्रशस्त करने में एक स्थान प्रदान करता हैं उदाहरण के लिए– ई–वे, एक नीलामी साईट एम्प्लायमेन्ट के लिए Monster.com आदि । यह बेबसाईट एक मूल्यवान सेवायें अपने उपभोक्ताओं को प्रदान करती है। रोजगार की तलाश में उपभोक्ताओं के लिए नियोक्ता इन वेवसाइटों और संभावित कर्मचारियों पर विज्ञापन दे सकते है। साक्षात्कार के लिए अपने संगठन से सम्पर्क स्थापित कर सकते है।

4. Consumer to Business (C 2 B)

इस मॉडल में एक ग्राहक एक विशेष सेवा प्रदाता, विभिनन व्यापार संस्थानों को बेब पर जाकर सर्च करता है। उपभोक्ता एक अनुमानित व्यय जो वह खर्च कर सकता है को दर्ज करता है तथा जानकारी प्राप्त करता हैं उदाहरण के लिए कार/ पर्सनल/ मकान लोन पर ब्याज दरों की जानकारी विभिन्न बैंकों की बैबसाईट पर उपलब्ध होती हैं एक ग्राहक की आवश्यकता पूर्ण करने वाली बैंक की बैबसाईट परवह अपनी जरुरत दर्ज करता है।

आदेश प्रोसेस

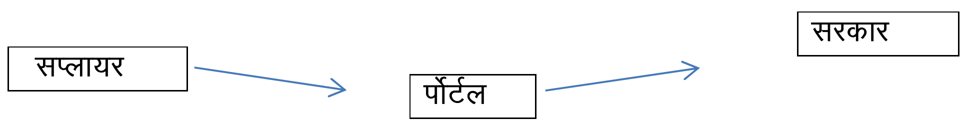


<u>सी टू बी</u>

कन्ज्यूर टू विजनेस तब होता है जत उपभोक्ता खुद को खरीदार समूह के रुप में पेश करते है। ये साइटे उपभोक्ताओं को आजार की रणनीतियों और व्यवसायों के साथ प्रदान करती है। उपभोक्ता इनका प्रयोग करते हैं यह समूह आर्थिक रुप से प्रेरित हो सकते है।

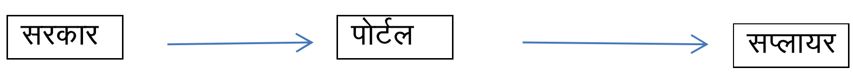
5. <u>Business to Government (B2G)</u>

इस मॉडल में एक सरकारी बेबसाईट पर व्यापार से संबंधित सूचनाएं पोर्टल पर उपलब्ध होती है। इन व्यापारिक संगठन में जब किसी सूचना को सरकार को देना या लेना हो तो सरकारी पोर्टल पर दर्ज करेगें। उदाहरण आयकर तथा आर.ओ.सी. की बेबसाइट



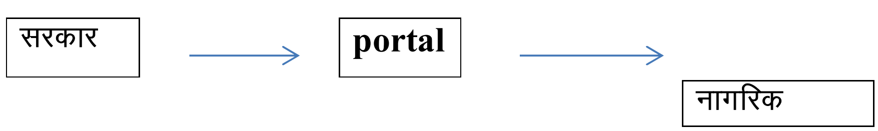
6. <u>Government to Business (G 2 B)</u>

सरकार के द्वारा इस माडल के अर्न्तगत बेबसाईट के माध्यम से संस्थानों तक पहुॅचती हैं ऐसी बेबसाईट सरकार द्वारा नीलामी, टेन्डर तथा एप्लीकेशन को जमा करने के लिए तैयार की जाती है।



7. <u>Government to Consumer (G 2 C)</u>

सरकार इस मॉडल का प्रयोग आम आदमी तक पहुॅचने के लिए करती है। ऐसे में सरकार के द्वारा पुराने वाहनों को वेचना तथा सेवाओं जैसे जन्म–मृत्यु प्रमाण पत्र, विवाह पंजीकरण आदि । उददेश्य यह है कि समय की वचत की जाए ।



8. <u>Business to Employee (B 2 E)</u>

इसे इन्ट्रा विजनेस कर्मचारी मॉडल भी कहते है। इसे इन्ट्रा इसलिए कहते हैं क्योंकिं यह संगठन के आतरिक रुप से प्रयोग किया जाता है। इसमें कोई भी रेवन्यु उत्पन्न नहीं होगा । अपितु इससे संगठन के खचो को कम करके लाभ को बढ़ाया जाता है। कर्मचारियों के द्वारा डाटा का आदानप्रदान कर लागत कम एवं अन्य बेकार के खर्च समाप्त कर दिए जाते है। उदाहरणतः बैंकों में विभिन्न प्रकार के वाऊचर को काऊन्टर साईन ना करके ऑन लाइन ओ.के. करना ।

7.5 भारत की नई ई–कामर्स नीति

भारत की नई ई–कॉमर्स नीति 01 फरवरी 2019 से लागू हो गयी है। ई कॉमर्स कम्पनियों के लिए नीति नियमों का नया सेट बनाया गया है। उद्योग संवर्धन और आतंरिक व्यापार विभाग (पहले DIPP)
ने उन्हें सरकार के संशोधित विदेशी प्रत्यक्ष निवेश (FDI) नियमों में खुद को संरेखित करने के लिए 60 दिनों की अवधि दी थी। इस नीति की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं निम्नलिखित हैं –

1. विक्रेताओं के माध्यम से उत्पादों की बिक्री से बार्स ऑन लाईन खुदरा विक्रेताओं जिनमें उनका इक्विटी हित है।
2. साथ ही उन्हें केवल अपने प्लेटफार्म पर उत्पाद बेचने वाले सभी विक्रेताओं के लिए ब्राडों के साथ विशेष सौदों में प्रवेश करने से रोकती है।
3. सभी ऑन लाईन खुदरा विक्रेताओं को प्लेटफार्म पर अपने उत्पादों को वेचने वाले सभी विक्रेताओं के लिए एक स्तर बनाये रखने की आवश्यकता होगी और यह किसी भी तरह से माल की बिक्री की कीमतों को प्रभावित नहीं करेगा ।
4. विक्रेताओं की सूची को नियंत्रित करने के लिए ई–कामर्स खिलाड़ियों को अनुमति नहीं देता है। इन्वेन्ट्री पर ऐसा कोई भी स्वामित्व इसे मार्केट प्लस आधारित मॉडल से इन्वेन्ट्री आधारित मॉडल में अदल देगा, जो एफ. डी. आई. का हकदार नहीं है।
5. ई कामर्स रिटेलर को वैन्डर की इन्वेन्ट्री का मालिक माना जायेगा अगर ऐसे बैन्डर की 25 प्रतिशत से अधिक खरीद उसके माध्यम से हो ।
6 बड़ी छूट को रोकने के लिए बोली में कीमतों को प्रभावित करने से बाजार को प्रतिबंधित करता है। इसके साथ कैशवैक, विस्तारित वारंटी, कुछ ब्राडों के लिए तेजी से वितरण जैसे विशेष ऑफर निषिद्ध होगें। एक स्तर की सेवा प्रदान करने के लिए ।

उपरोक्त नीति की अवश्यकता निम्न कारणों से बनी –

1. ई कॉमर्स के क्षेत्र में उपभोक्ता संरक्षण, डेटा गोपनीयता और हित धारकों हेतु समान अवसर उपलब्ध कराने जैसी समस्यायें पटल पर आती रही है। इन्हीं समस्याओं के हेतु उचित समाधान प्रस्तुत करने के लक्ष्य के साथ राष्ट्रीय ई–कामर्स नीति एक रणनीति तैयार करती है।
2. भारत में औसत मासिक डेटा की खपत 2014 में केवल 0.26 जी.बी. प्रति व्यक्ति से बढ़कर 2017 में 4 जी.बी. हो गयी।
3. इन्टरनेट के बढ़ते उपयोग से डेटा की वृद्धि हो गयी । अतः इसे गोपनीयता, उपभोक्ता संरक्ष्ज्ञण को प्राथमिकता देने की आवश्यकता बढ़ गयी।

4. इन्टरनेट के बढ़ते उपयोग से घरेलू अर्थव्यवस्था को लाभ पहुँचाने के लिए डेटा के प्रवाह को विनियमित करने की आवश्यकता है।
5. नियामक वातावरण से बाजार में वास्तविक प्रतिस्पर्धा सुनिश्चित होगी जो उद्यमशीलता और नवाचार को प्रोत्साहित करती हे।
6. किसी भी व्यक्ति का डेटा का उपयोग उसकी सहमति के साथ होना चाहिये ।
7. भारत के भीतर उत्पन्न डाटा को भारत में संग्रहित किया जाना चाहिए।

भारत में ई–कॉमर्स –

भारत में नई ई–कामर्स पॉलिसी से कुछ कम्पनियों को थोड़ा नुकसान होगा। क्योंकि इसमें ई कामर्स कम्पनी किसी सप्लायर को खास रियायत नहीं देगें। कोई विशिष्ट स्कीम के तहत डिस्काउन्ट नहीं मिलेगा। ई कॉमर्स साईट पर एक वैडर कितना सामान बेच सकता है। इसकी भी सीमा तयकी गयी है। नीति के अनुसार ई कामर्स प्लेटफार्म कीमतों पर प्रत्यक्ष या परोक्ष तरीके से असर नहीं डाल सकती है। विजनेस टू विजनेस में ई कामर्स में 100 प्रतिशत एफ.डी. आई. को इजाजत दी गयी है।

इन्वेन्ट्री की शर्तो को सख्त बनाया गया है। इसमें कहा गया है कि अगर कोई वैडर मार्केट प्लस एंटिटी या उसकी ग्रुप कम्पनियों से 25 प्रतिशत से अधिक समय खरीदता है तो माना जाएगा कि उसकी इन्वेन्ट्री पर मार्केट प्लस का कन्ट्रोल है। अन्य शब्दों में कोई ब्रॉड या सप्लायर किसी एक मार्केट प्लस के साथ खास संबंध नहीं बना सकता है।

नई नीति के अनुसार, मार्केट प्लस या उसके सीधे या परोक्ष रुप से इक्विटी या कॉमन कन्ट्रोल वाली एंटिटी को बिना पक्षपात के प्लेटफार्म के बेन्डरों को सर्विस देनी होगी। इससे बाजार में नये बैन्डरों को उभरने का मौका मिलेगा। नई गाईडलाइन्स में डिजिटलपेमेन्ट और व्यापक फिनटेक इण्डस्ट्री पर अप्रत्यक्ष असर पडेगा। पक्षपातपूर्णकीमत निर्धारण के खिलाफ नए प्रावधान ई कामर्स प्लेटफार्म को खास प्रोडक्टस या खास रिटेलर्स के लिए बैंकों एवं पेमेन्ट कम्पनियो के साथ एक्सक्लूसिव पार्टनरशिपकरने से भी रोक पायेगें ।

निष्कर्ष –

नियमों को कठोर बनाने का उददेश्य समान अवसर उपलब्ध कराना है। अमेजॉन, फिलिपकार्ड बड़े बडे डिस्काऊन्ट ऑफर के जरिए ग्राहकों को लुभाने में कामयाब रहे है। इस नयी नीति से कैशवैक , एक्सक्लूसिव सेल, अमेजान प्राइम तथा फिल्पकार्ड प्लस सेवाएं बन्द करनी होगी। यदि किसी कम्पनी में मार्केट प्लस या इसकी ग्रुप कम्पनियों के शेयर है तो उसे उस प्लेटफार्म पर प्रोडॅकटस बेचने की अनुमति नहीं होगी। बड़े प्लेटफार्म किसी विशेष विक्रेता को अतिविशिष्ट सुविधा नहीं दे पायेगें। अतः छोटे विक्रेताओं को लाभ होगा ।

7.6 सारांश

ई कॉमर्स कई प्रकार का होता है। हम एक प्रकार के ई कॉमर्स से इस आधार पर अलग करते हैं कि उनमें विक्रेता कौन है तथा क्रेता कौन है। अतः ई

कॉमर्स मॉडल को सात श्रेणियों में विभाजित किया गया है। इनका विवरण उपरोक्त में दिया गया है। इनमें बिजनेस टू बिजनेस विजनेस टू कन्ज्युमर, कन्ज्यूमर टू कन्ज्युमर, कन्ज्यूमर टू विजनेस, विजनेस टू गवर्नमैन्ट, गवर्नमेन्ट टू विजनेस, तथा गवर्नमैन्ट टू सिटिजन्स हैं ।

7.7 शब्दावली

अन्तर– एक संगठन का अन्य संगठन के साथ

अन्तरा– एक संगठन के अंदर विभिन्न डिपार्टमैन्ट में

ई कॉमर्स – इलेक्ट्रानिक रुप से इन्टरनेट का प्रयोग करके वस्तुओं तथा सेवाओं का विनिमय

मॉडल– वस्तुओं के विक्री एवं खरीद पर आधारित विभिन्न आधारों पर प्रमेय देना

नीति– पॉलिसी– यहॉ सरकार द्वारा नयी पॉलिसी ई कामर्स के संदर्भ में है।

7.8 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति करो –

1. ––––––– प्रकार के ई–कामर्स में एक व्यक्ति दूसरे व्यक्ति को उत्पाद बेचता है।
2. ––––––में एक व्यापारिक फर्म दूसरी व्यापारिक फर्म को वस्तुओं एवं सेवाओं का आदान प्रदान करती है।
3. –––––– से वस्तुओं का खरीदना एम कामर्स कहलाता है।

7.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

1–सी टू सी 2– बी टू बी 3– मोबाइल

7.10 स्वपरख प्रश्न

1. ई कामर्स से क्या तात्पर्य हैं ?
2. ई कामर्स के विभिन्न मॉडल कौन से हैं ?
3. बी टू बी तथा सी टू सी को परिभाषित करें
4. ई कामर्स के विक्रेता को क्या लाभ होता हैं?
5. भारत में नई ई कॉमर्स नीति की आवश्यकता क्यों हैं ?
6. भारत की नई ई कॉमर्स नीति की प्रमुख विशेषताएं लिखो ?

7.11 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 8 बेबसाइट डिजाइन और उपयोगिता

इकाई की रुपरेखा

8.1 प्रस्तावना
8.2 ई कामर्स के कम्पोनेन्ट
8.2.1 उपयोगकर्ता
8.2.2 विक्रेता
8.2.3 प्रौद्योगिकी अवसंरचना कम्प्यूटर
8.2.4 इन्टरनेट
8.2.5 बेबसाईट (पोर्टल)
8.2.6 भुगतान द्वार
8.3 नेटवर्क सिस्टम की वास्तु कला
8.4 ई कामर्स वर्क फलो आरेख
8.5 इन्टरनेट की प्रकृति और गतिशीलता
8.6 बिक्रस और क्लिक मॉडल
8.7 वेब सिस्टम विकसित करना
8.8 इन्टरनेट का आर्किटेक्चर (वेवपेज, HTML, डोमेव)
8.9 सारांश
8.10 शब्दावली
8.11 बोध प्रश्न
8.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
8.13 स्वपरख प्रश्न
8.14 सन्दर्भ पुस्तकें

उददेश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई–कॉमर्स के विभिन्न कम्पोनेन्ट जैसे उपयोगकर्ता, विक्रेता इन्टरनेट पोर्टल की जानकारी प्राप्त कर सकें ।
- नेटवर्क सिस्टम की वास्तुकला का ज्ञान कर सकें ।
- ई–कामर्स वर्क फलो का आरेख की संरचना की व्याख्या कर सकें ।
- विक्रस और क्लिस आदि की जानकारी प्राप्त कर सकें ।

8.1 प्रस्तावना

एक संगठन को ई–कामर्स गतिविधि को आगे बढ़ाने के लिए प्रौद्योगिकी की आवश्यकता होगी जिसमें वेबपोर्टल का बनाना, उत्पादों को वेबसाइट पर उपलब्ध कराना, उनके लिए लॉग इन, पासवर्ड, भुगतान की व्यवस्था करना उतना ही आवश्यक है जितना कि भौतिक रुप से व्यापार करने की जरुरत की अवस्था में होती। इसमें इलैक्ट्रानिक रुप से आधारित अंतर या अंतरसंगठनात्मक गतिविधियॉ जो इस तरह के आदान प्रदान को सुविधाजनक बनाती है। सूचना प्रौद्योगिकी ने ई कामर्स को इस दशक में सबसे अधिक पोपुलर बना दिया है। ई कामर्स एक वेबसाईट नहीं बल्कि इससे कहीं अधिक है। विभिन्न अनुप्रयेागों जैसे कि होम बैंकिग, ऑन लाईन, शापिंग आदि इसको अधिक उपयोगी बनाता है।

इसके लिए एक सुदृढ़ वेबपोर्टल जिसमें सभी प्रकार की खूबियॉ हों की आवश्यकता हैं ।

8.2 ई कामर्स के कम्पोनेन्ट

ई कामर्स घटकों के संदर्भ में निम्नलिखित शामिल है–

8.2.1 उपयोगकर्ता

ऐसा व्यक्ति या संगठन जो ई कामर्स प्लेटफार्म का उपयोग करता है इसमें बटन के किलक करने से यह सुनिश्चित करने की जरुरत होती है कि खरीदार को वस्तु आसानी से सस्ती उपलब्ध हो जाती है। उत्पाद उस उचित व्यक्ति को बेचे जाएं जिसको इसकी आवश्यकता है। उदाहरण के लिए दवाईयां उसी को बेची जाए जो डाक्टर द्वारा प्रेसक्रिप्शन को प्रस्तुत करें ।

8.2.2 विक्रेता

विक्रेता वह संगठन जो उपयोगकर्ता की मांगी गई वस्तुओं एवं सेवाओं को प्रदान करें। इसमें विक्रेताओं को बेहतर प्रभावी और कुशल लेनदेन के लिए निम्नलिखित चीजों को सुनिश्चित करता है। श्रंखला प्रबन्धन के पूरे संचालन में आपूर्तिकर्ता और आपूर्ति श्रंखंला एक महत्वपूर्ण घटक है जो यह सुनिश्चित करता है कि उनके पास पर्याप्त माल एवं सही आपूर्तिकर्ता है। तथा वित्तीय परिचालन, वास्तविक समय आधार पर सूची प्रदान करना आदेश पूरा करने में कम समय पर हो । जब उत्पाद खरीदा जाता है तो यह ईकामर्स विक्रेता के गोदाम से दी जाती है। ग्राहक के निर्देशानुसार मानकों के अनुरुप पैक करी जाती है। और डिलीवरी के लिए तैयार करें।

कम्पनियां अपने गोदाम को स्वचालित बनाने में पैसा लगा रही है। शिपिंग सम्पूर्ण गोदाम संचालन के लिए अनुपूरक और पूरक है। उत्पाद प्रदर्शन, उत्पाद विवरण, तकनीकी विनिर्देशों सहित विक्रेता द्वारा बेचे जाने वाले उत्पादों को दिखाने से, ग्राहक का अनुभव अन्तर बनाता है। दीर्घकालीन संबंधों को बनाए रखने के लिए विपणन, वफादारी कार्यक्रम, गारन्टी, उत्पाद या सेवा, वापिसी सुविधा, गोपनीयता तथा भुगतान संरक्षा एक विक्रेता को अपनी साख बनाने में मदद करता है। उदाहरण के लिए – अमेजान

8.2.3 प्रौद्यौगिकी अवसंरचना कम्प्यूटर

सर्वर, डेटावेस, मोबाइल एप्लिकेशन डिजिटल लाइब्रेरी, डेटा इन्टरचैज, ई कामर्स लेनदेन को सक्षम करते हुए है। एक कम्प्यूटर सर्वर और डेटावेस एक उद्यम की रीढ़ की हडडी है। एक संगठन इन प्रणालियों को बनाने में भारी मात्रा में पैसा और समय का निवेश करते है। जैसे क्लाऊड कम्प्यूटरिंग । मोबाइल पर स्मार्ट फोन के लिए विभिन्न संगठन वैबपोर्टल के साथ–साथ एप्लीकेशन साफटवेयर भी बनाते है। ये मोबाइल एप्लीकेशन एक छोटा मिनी पर्सनल कम्प्यूटर की तरह कार्यरत है। अपनी विक्रय को बढ़ाने में संगठनों को एप्लीकेशन विकसित करना होगा । एन्ड्राइड या आई.ओ.एस. दोनों पर समर्पित एप्लीकेशन बनाए जाते है। मोबाइल स्टोर फ्रन्ट मॉडयूल एक– कामर्स ऐप का एक अभिन्न हिस्सा है, जहाँ सभी वस्तुएं और सेवाओं को वर्गीकृत और विस्तारित किया जाता है। ताकि ग्राहकों को आसानी से विकी पर वस्तुओं को ब्राऊज कर सकें और उत्पादो के बारे में आवश्यक जानकारी प्राप्त कर सके। इसमें मोबाइल, रिकटिंग

विज्ञापन एक ग्राहक को आकर्षित करता है। डिजिटल लाइब्रेरी भी विभिन्न पाठ,दृश्य सामग्री, ऑडियो सामग्री, वीडियो सामग्री आदि को संग्रहित कर ग्राहकों को उपलब्ध कराता है। इसके अतिरिक्त डाटा इन्टरचैन्ज डाटा का एक ऐसा संचार है जिसमें डाटा की शुद्धता को सुनिश्चित करने के लिए व्यावसायिक प्रोटोकॉल का प्रयोग किया जा रहा है।

8.2.4 इन्टरनेट

यह ई–कामर्स का महत्वपूर्ण संबल है। किसी भी ईकामर्स लेनदेन में इन्टरनेट की कनेक्टिविटी महत्वपूर्ण है। वर्तमान में नेट कनेक्टिविटी पारम्परिक तथा नई तकनीक के माध्यम से हो सकती हैं । भारत में 4 जी के आने से तीव्रता से इन्टरनेट पर कार्य करना संभव है। वैश्विक स्तर पर कार्य करने के लिए तीव्रता वाला इन्टरनेट कनेक्शन आवश्यक है।

8.2.5 वेबपोर्टल

यह इण्टरफेस प्रदान करेगा जिसके माध्यम से कोई व्यक्ति ई कामर्स लेनदेन करेगा। वेब पोर्टल एक ऐसा एप्लिकेशन है जिसके माध्यम से उपयोगकर्ता ई कामर्स लेनदेन के लिए इण्टरैक्ट करता है। इन वेबपोर्टलों को डेस्कटॉप ,लैपटॉप पी.डी.ए. और स्मार्ट टी.वी. के माध्यम से एक्सेस किया जा सकता है। वेब पोर्टल पर सामग्री की सादगी और स्पष्टता सीधे ऑनलाइन उत्पाद खरीदने के ग्राहक के अनुभव से जुड़ी होती है।

8.2.6. भुगतान द्वार

भुगतान द्वार जिसके माध्यम से ग्राहकों को भुगतान करना होगा भुगतान गेटवे ई कामर्स एक वाणिज्य विक्रेताओं को उनके भुगतान एकत्र करने के तरीके को दर्शाता है। ई– कामर्स सेट अप का भुगतान गेटवे का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। ये ई कामर्स लेनदेन का अंतिम और सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है।यह ईकामर्स विक्रेताओं से सामान के खरीदार से भुगतान की प्रप्ति के विक्रेता को आश्वासन देते है। आजकल भुगतान के लिए डेबिट/ क्रेडिट कार्ड, नैटवर्किंग भुगतान वालेट, थर्ड पार्टी भुगतान बोलेट यू.पी. आई।

8.3 नेटवर्क सिस्टम की वास्तुकला

वास्तुकला डिजाईन और शैली की संरचना को परिभाषित करती है। इसमें दो स्तरीय या तीन स्तरीय कलाईट सर्वर हो सकती है। दो स्तरीय नेटवर्क में ग्राहक सर्वर को अनुरोध भेजता है और सर्वर से डाटा को प्राप्त करके अनुरोध का जबाव देता है। प्रथम प्रस्तुति श्रेणी, द्वितीय डाटा वेस टीयर **प्रस्तुतीकरण श्रेणी** वह इन्टरवेस है जो यूजर को ईकामर्स या एम कामर्स विक्रेता से इण्टरैक्ट करने की अनुमति देता है उपयोगकर्ता इस श्रेणी के माध्यम से ई कामर्स विक्रेता में प्रवेश कर सकता है। यह एप्लीकेशन डाटावेस स्तरीय से जुड़ता है और ग्राहकों को विभिन्न उत्पादों या मूल्यों को प्रदशित करता है। दूसरा **डाटावेस टीयर** में उत्पाद, उसका मूल्य तथा ग्राहक का डाटा है। उपयोगकर्ता इस स्तर पर यहॉ संग्रहित तक पहॅुच नहीं पा रहा है। लेकिन वह आवेदन स्तर के माध्यम से यहॉ संगृहित सभी डाटा/सूचना प्रदर्शित कर सकता है।

दो स्तरीय सिस्टम का सबसे बड़ा लाभ है कि प्रणाली का प्रदर्शन अधिक है क्योंकि व्यावसायिक तर्क और डाटावेस भौतिक रुप से करीब है। चूंकि कलाईट

और सर्वस के बीच प्रसंस्करण साझा किया जाता है इसलिए अधिक उपयोगकर्ता सिस्टम के साथ सहभागिता कर सकते है। यह सरल संरचना होने के कारण पूरे सिस्टम को व्यवस्थित बनाए रखना आसान है परन्तु इस दो स्तरीय सिस्टम में उपयोगकर्ता की संख्या बढ़ने पर प्रदर्शन खराब हो जाता है।

अतः दूसरा तीनस्तरीय वास्तुकला में एक साफटवेयर डिजाइन पैटर्न और अच्छी तरह से स्थापित साफटवेयर वास्तुकला है। इसकी तीन श्रेणियॉ प्रस्तुति श्रेणी एप्लीकेशन टियर और डाटा टियर है। यह एक क्लाईड– सर्वर आर्किटेक्ट है जिसमें कार्यात्मक प्रक्रिया तर्क, डाटा एक्सेस, कम्प्यूटर डाटा, संग्रहण और उपयोगकर्ता इन्टरफेस अलग–अलग प्लेटफार्मो पर स्वतंत्र मॉडयूल के रुप में विकसित और रखे जाते है।

प्रस्तुति श्रेणी में किसी वेबसाइट पर उपलब्ध सेवाओं की जानकारी प्रदर्शित करता है। अनुप्रयोग टियर को मध्य श्रेणी, लॉजिक टायर, बिजनेस लॉजिक या लॉजिक टीयर को भी कहा जाता है। यह स्तरीय प्रस्तुति स्तरीय से खींचा जाता है। यह विस्तृत प्रसंस्करण प्रदर्शन करके एप्लीकेशन करके एप्लीकेशन कार्यक्षमता को नियंत्रित करता है। कम्प्यूटर साफटवेयर व्यवसाय तर्क या डोमेन तर्क में प्रोग्राम का हिस्सा होता है जो वास्तविक दुनिया के व्यापार नियमों को एन्कोड करके यह निर्धारित करते हैं कि डाटा कैसे बनाया जा सकता है और इसका संग्रहण और प्रदर्शन किस प्रकार किया जा सकता है। डाटावेस स्तरीय डाटावेस सर्वरों को घर बनाती है जहॉ पर सूचना को संग्रहित करके अलग से रखते है। इस स्तरीय में डाटा आवेदन सर्वर या व्यापार तर्क से अलग रखा जाता है। डाटा स्तरीय में डाटा तन्त्र डाटावेस सर्वर फाईल साझा और डाटा सक्सेस शामिल है। संक्षेप में वास्तुकला में कलाइंन्ट सर्वर और डाटावेस जैसी तीन परतें शामिल है। इसमें क्लाइन्ट सर्वर को यह अनुरोध भेजते हैं उस अनुरोध के आधार पर डाटावेस सर्वर को सर्वर से वानिस भेजता है और डाटा को क्लाइंट के पास भेजा जाता है।

तीन स्तरीय वास्तुकला में उपयोगकर्ता इण्टरफेस नियंत्रण और अनुप्रयोग तर्क से डाटा प्रस्तुति को अलग करके अधिक क्लाईन्ट तक पहुॅच को सक्षम करती है। गतिशील लोड संतुलन में यदि प्रदर्शन में बाधाएं उत्पन्न होने पर सर्वर प्रक्रिया को इनटाइम पर अन्य सर्वर पर ले जायेगा। प्रबन्धन बदले नए प्रोगामों के साथ–कई पी.सी. प्रस्तुत करने की तुलना में सर्वर पर किसी घटक को एक्सचैन्ज करना आसान और तेज हैं परन्तु तीन स्तरीय सिस्टम जटिल है। इसके रखरखाव उपकरणों की लागत अधिक है।

<u>कौन सी वास्तुकला बेहतर है –</u>

दो स्तरीय आर्किटेक्चर में उपयोगकर्ता के बढ़ने पर एप्लीकेशन का प्रदर्शन कम हो जाएगा और लागत अप्रभावी है जबकि तीन स्तरीय में उच्च प्रदर्शन हल्के स्थिर वस्तुओं, लचीलापन रखरखाव, पुनः माननीयता प्रदर्शन, लचीलेपन की उच्च डिग्री प्रदान करता है। सभी ई–कामर्स अनुप्रयोगों तीन स्तरीय नैटवर्क वास्तुकला को अपनाते है।

8.4 ई–कामर्स वर्क फलो आरेख

1. <u>ग्राहक लॉगिन –</u> ई कामर्स व्यापारियों के द्वारा फोन के माध्यम से लेनदेन करने की अनुमति देते हैं ।

2. **उत्पाद चयन–** ग्राहक उपलब्ध उत्पादों या सेवाओं का चयन करता हें
3. **ग्राहक द्वारा आदेश–** ग्राहक द्वारा चयनित उत्पाद कार्ड में चले जाते हैं इसमें उसके द्वारा आदेशित वस्तुओं को मूल्य सहित जानकारी दी जाती है।
4. **भुगतान** यहॉ ग्राहक अपनी भुगतान विधि डेबिड या क्रेडिट कार्ड अथवा भुगतान नकद डिलीवरी पर चयन करके उसका भुगतान करता है।
5. **डिस्पेच तथा शिपिग** सबसे पहले उत्पाद इन्वेन्ट्री को ई कामर्स विक्रेता द्वारा प्रेषित की तुलना में प्रबन्धित किया जाता है तो व्यापारी गोदाम से शुरु किया जायेगा अन्यथा कई ई कामर्स व्यापारियों ने व्यापारी वेबसाइट के माध्यम से तीसरे पक्ष के विक्रेताओं को विक्री के लिए अनुमति दी ।
6. **डिलीवरी ट्रैकिंग** इसमें समय पर डिलीवरी देना है।व्यापारी उसका एक ट्रैक रखते हैं सभी व्यापारी हैन्ड मशीन देते हैं जिससे अप टूडेट रहे ।
7. **सी.ओडी. ट्रैकिंग** यदि भुगतान डिलीवरी के समय देना है तो इसका भी अलग से ध्यान रखना होगा ।

8.5 इन्टरनेट की प्रकृति एवं गतिशीलता

इन्टरनेट एक बड़ा नेटवर्क है जिसमें एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर पर फाइल भेजने और प्राप्त करने की क्षमता होती है। इसमें तीन विशेषताएं होती है। प्रथम इंटर आवरेबल अर्थात पूरे नेटवर्क में संचार की अनुमति देता हे। यहॉ पूरे सिस्टम में स्थान, मशीन या ब्रांड नाम या जानकारी की कोई सीमा नहीं है।

दूसरा पैकेट बंद –

इसमें ट्रांसमिशन के लिए तथा अवधि में पोंइन्ट से पोइन्ट तक फिक्स नहीं है। आपके सम्पूर्ण संदेश को प्रसारित करने के लिए एक समर्पित मार्ग एस्टेबिलिशड हैड हैं जब डेटा को इन्टरनेट पर स्विच किया गया पैकेट भेजा जाता है तो यह डेटा के एक छोटे से हिस्से को प्रसारित करता है।सत्यापित करता है और गन्तव्य तक सही जानकारी भेजता है। पैकेट स्विच नेटवर्क सूचना को एक रास्ते के माध्यम से भेजता है,।

डेटा नेटवर्क –

इन्टरनेट एक ऐसा नेटवर्क है जो आवाज की जानकारी के वजाय डेटा जानकारी (डिजिटल) को वहन करता है। इन्टरनेट एक पारदर्शी और अजागर अर्थव्यवस्था का समर्थन करता है यह बिचौलियों को समाप्त कर लेनदेन की लागत को कम करता है।अतः फर्मो के आकार को भी कम कर, बेहतर आपूर्ति श्रंखला प्रबन्धन की अनुमति देता है।

8.6 विक्रय और क्लिक मॉडल

यदि किसी बड़े नेटवर्क या सिस्टम से जुड़े होने को ऑनलाइन कहा जाता है। एक व्यवसाय मॉडल जिसमें कम्पनियॉ इन्टरनेट के माध्यम से अपना व्यवसाय करती है शुद्ध ऑन लाइन कारोबार कहलाता है। यह सक्षम करता है कि कम्पनी अपने आंतरिक और बाहरी प्रक्रियायों को अधिक कुशलतापूर्वक और लचीले ढ़ंग से जोड़ने के लिए, अधिक काम करती है। यह अपने ग्राहकों की जरुरतों और अपेक्षाओं को बेहतर ढंग से पूरा करने के लिए आपूर्तिकर्ता और भागीदारों के साथ निकटता से जाने का कार्य करता हैं

ई – कामर्स में विक्रय और किलकस एक व्यवसाय रणनीति या व्यवसाय मॉछल है जिसके द्वारा एक कम्पनी ऑनलाइन और भौतिक दोनों स्थितियों को एकीकृत करने का प्रयास किया जाता है। इसे क्लिक एवं मोर्टार के रुप में भी जाना जाता है। उदाहरण के लिए एक इलेक्ट्रानिक्स स्टोर उपयोगकर्ता को ऑनलाइन आर्डर करने की अनुमति दे सकता है लेकिन इसे स्थानीय स्टोर से उठा सकता है। ब्रिक्स एवं क्लिकस की रणनीति का इस्तेमाल आमतौर पर पारम्परिक रिटेलर्स द्वारा किया जाता है जो व्यापक रुप से फैले हैं और उनकी एक आपूर्ति श्रंखला है। रिटेलर के लिए ऑनलाइन अपनी उपस्थिति रखना आसान है बनस्वित ऐक स्टार्टअप कम्पनी के । विश्लेषकों का तर्क था कि पारंपरिक व्यवसाय नष्ट हो जाएंगे जो गलत साबित हो रहा है।

वर्तमान में उपस्थित उत्पाद और व्यापार के क्षेत्रों में क्लिक और मोर्टार फर्म को लाभ मिल रहा है। इन मामलों में यह बेहतर है कि कम्पनी अपनी भौतिक सम्पत्तियों को बनाए रखे क्योंकि वे अपनी क्षमता और सम्पत्ति का उपयोग करने में सक्षम है।

1. <u>मूल योग्यता –</u>

फर्म एक या दो योग्यताओं के साथ कार्यकर अपने प्रतिस्पर्धियों को टक्कर दे सकती है। यह एक नए उत्पाद के विकास से लेकर सेवाओं को बेहतर ढ़ंग से देने का कार्य हो सकता है। जब एक ब्रिक्स और मोर्टार फर्म ऑनलाइन जाती है तो वह इस कोर कम्पीटेन्सी (मूल योग्यता) का उपयोग करने में सक्षम होता हैं ।

2. <u>वर्तमान सप्लायर नेटवर्क –</u>

वर्तमान कार्यरत फर्मे अपने विश्वास के रिश्ते को स्थापित कर लेती हैं वे आपूर्तिकर्ता फर्मो के साथ निश्चित सप्लाई तथा समय पर डिलीवरी को सुनिश्चित करती है । इसमें मूल्य छूट और अन्य अधिमान्य उपचार भी शामिल है।

3. <u>मौजूद वितरण प्रणाली –</u>

आपूर्तिकर्ता नेटवर्क, मौजूदा वितरण चैनलों के साथ के रुप में समस्यामुक्त वितरण, मूल्य छूट और अधिमान्य उपचार सुनिश्चित कर सकते हैं ।

4. <u>ब्रांड इक्विटी</u>–

अक्सर मौजूदा फर्मे ब्रांड विज्ञापन में बड़ी रकम का निवेश करते हैं इन ब्रांड को आप ऑनलाईन लगा सकते है। कई वर्षो से व्यापार में शामिल होने के कारण वे अधिक स्थिर दिखाई देते है और लॉगइन पर विश्वास करते है और ऑनलाईन इनकी उपस्थिति है। उदाहरण वित्तीय सेवाओं में ।

5. <u>मौजूदा ग्राहक आधार</u>–

चूंकि मौजूदा फर्मो के पास पहले से ही बिक्री के आधार है तो वे अधिक विक्री कर सकते है।

6. <u>पूंजी की कम लागत</u>–

स्थापित फार्मे के पास पूॅजी की कम लागत होगी। मौजूदा फर्मो की स्थापित क्षमता बिक्री की बढ़ोतरी करती है वो भी कम पूंजी लागत पर ।

7. <u>वक्र लाभ सीखना</u>–

प्रत्येक उद्योग में सर्वोत्तम प्रथाओं का एक सेट होता है, जो कम या ज्यादा होता है। स्थापित फर्मे इसका लाभ अधिक लेती है। नई फर्मे तब नुकसान में रहेंगी जब तक वे उद्योग की सर्वोत्तम प्रथाओं को छंलाग लगाकर नए ढंग से

परिभाषित ना कर लें। दूसरी ओर प्योर ऑनलाइन बिजनेस में नए बिजनेस मॉडल पर क्षेत्रों को फायदा होगा। वे ब्रिक्स और मोर्टार की लागत के साथ बोझ नहीं है। वे बहुत कम सीमान्त लागत पर उत्पादों की पेशकश कर सकती है।

8.7 वेब सिस्टम को विकसित करना

मौजूदा व्यावसायिक प्रक्रियायों को नया स्वरुप देना होगा। बैंक ऐड प्रक्रियाओं को यथासंभव स्वचालित किया जाना चाहिए। कम्पनी को इलैक्ट्रानिक्स कामर्स को एकीकृत करके वर्क फलो अनुप्रयोगों को स्थापित करना चाहिए। मौजूदा लेंखाकन और वित्तीय बैकं ऐड के लिए वेबसामग्री डिजाइन बनाना होगा । जब आप साईट के लिए सही साफटवेयर का चयन करना चाहते हैं तो समाधान के तीन विकल्प में से एक का चयन करना होगा।

1. स्वयं का साफटवेयर बनायें।
2. एक वाणिज्यिक साफटवेयर उत्पाद खरीदें।
3. एक वेब होस्ट से किराये पर लें।

1. <u>स्वयं का साफटवेयर बनाएं –</u>

यदि आप साफ्टवेयर बनाएंगें तो यह देखना होगा कि आपकी कम्पनी जनशक्ति से लेकर इलैक्ट्रानिक सामग्री तक कितना योगदान कर सकती हे। इसके अर्न्तगत निम्न बातों का ध्यान रखना होगा –

- अपनी साईट बनाने और प्रोग्राम करने का समय
- अपनी साईट डिजाइन करने का समय
- साफ्टवेयर डेवलप के अतिरिक्त शुल्क
- अनुप्रयोगों के उपकरण
- साईट का आकार
- साईट पर ट्रैफिक की मात्रा
- प्रशिक्षण आवश्यकताएं
- स्थापना तथा सर्वर रखरखाव
- प्रोग्रामिंग
- ऑन साईट टोस्टिंग या ऑफ साईट
- वित्तीय लेनदेन के लिए सुरक्षित सर्वर
- बैंडविथ की जरुरत
- सर्वर क्षमता

2. एक वाणिज्यिक साफ्टवेयर खरीदने पर उपरोक्त सभी बातों का ध्यान रखना होगा । अतिरिक्त में इस साफ्टवेयर का प्रयोग की अधिकार अवधि सॉफ्टवेयर का कापीराईट आदि भी विचारणीय है।

3. <u>वेब होस्टिंग –</u>

वेब होस्टिंग एक प्रकार की इन्टरनेट होस्टिंग सेवा है जो व्यक्तियों, संगठनों को प्रदान करती है। ऑनलाईन उपयोगकर्ता को सूचना चित्र, वीडियो या अन्य माध्यम से प्रदान की जाती हे। वेब होस्ट वे कम्पनियॉ हैं जो अपने क्लांईट द्वारा उपयोग के लिए स्वयं के सर्वर पर स्थान प्रदान करती है। सामान्यतः वेब होस्ट वैबडेटा सेन्टर से डाटा भी प्रदान करता है। निःशुल्क वेब होस्टिंग सेवा, निःशुल्क विज्ञापन समर्थित वेब हास्टिंग है लेकिन सीमित सेवायें उपलब्ध होती है।

इसके अतिरिक्त जब एक वैबसाईट को एक ही सर्वर पर कई के रुप में रखा गया है परन्तु समर्पित वेब हास्टिंग सेवा बेहतर है जिसमें पूरे नियंत्रण के साथ अपना स्वयं का वेब सर्वर प्राप्त करने के लिए इनवॉव करता है। यह सीधे एक्सेस करने के लिए रुट प्रदान करता है। सामान्यतः होस्टिंग कम्पनी बैंडविथ तथा डाटा सेन्टर दोनों का ध्यान र,ख्ाती है। कुछ वेब होस्टिंग जैसे पुर्नविक्रेता वेब होस्टिंग ग्राहकों को स्वयं वेब होस्ट बनने की अनुमति प्रदान करता है।

फाईल बास्टिंग सेवा एक प्रकार की वेब होस्टिंग सेवा जिसमें बड़ी फाइलों की मेजबानी के लिए अनुकूलित है। एक अन्य कलस्टर्ड होस्टिंग प्लेटफार्म डेटा से संचालित होता है जिसमें किसी भी मानव की आवश्यकता नहीं होती ।

8.8 इन्टरनेट का आर्किटेक्चर

एक वेब में पर्सनल कम्प्यूटर, वेब बाऊजर सोफ्टवेयर, इन्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर का कनेक्शन सवैर जिसमें डिजिटल डेटा होस्ट है राऊटर स्विच जिसके माध्यम से सूचना का आदान प्रदान होता है। एक वेब को क्लांईट सर्वर सिस्टम कहते है। आपका कम्प्यूटर कलाईटं, रेमोट कम्प्यूटर जिसमें इलैक्ट्रानिक फाईल संग्रहीत है को सर्वर कहते हैं। एक नेटवर्क सभी कम्प्यूटरस को आपस में संदेश आदान प्रदान में सहायक होता है। एक होम कम्प्यूटर जिसे एक फोन लाईन मॉडम, डी.एस.एल. या केवल मॉडम के माध्यम से इन्टरनेट से लिंक किया जाता है। एक कम्प्यूटर में नेटवर्क इन्टरफेस कार्ड (NIC) जो के माध्यम से सीधे लोकल एरिया नेटवर्क से जोड़ता है। तब व्यापार को लोकल एरिया नेटवर्क से ISP, को जोड़ा जाता है। एक ISP को बड़े ISP से और बड़ा ISP फाईबर ऑपटिक बैकवॉन से पूरे रीजन या देश को जोड़ता है। फाईबर ऑनटिक बैकवॉन, फाईबर ऑपटिंक लाईन, समुद्रतल में बिछी केबल लाईन या सैटेलाईट लिंक के माध्यम से विश्व में आपस में जुड़ी होती है। इस तरह प्रत्येक कम्प्यूटर इन्टरनेट के माध्यम से प्रत्येक अन्य कम्प्यूटर से जुड़ा होता हैं।

इन्टरनेट कैसे कार्य करता है :

किसी भी वेबसाईट को देखने के लिए आप

- उस वेबसाईट को अपने बेब ब्राऊजर के माध्यम से उसके UPL या Address को एन्टर करेगें।
- तब आपका वेब ब्राऊजर उस वेब पेज को वेब सर्वर के माध्यम से रिक्वेस्ट भेजेगा
- तब सर्वर एस वेबपेज का डाटा आपके कम्प्यूटर को इन्टरनेट के माध्यम से भेजेगा ।
- आपका वेब ब्राऊजर उस डेटा का इन्टरप्रेट कर आपकी कम्प्यूटर सक्रीन पर प्रदर्शित करेगा ।

वेब को आपस में ग्लू के माध्यम से जोड़ा या एक साथ रखने को टाईपर लिंक या टाईपर टाक्स्ट कहते है। वेब पर लिंक के माध्यम से फाईल पर सीधा भेजा जाता है। वैब पर आप विभिन्न पेज को नेविगेशन के माध्यम से देख सकते है। एक वेब को देखने के लिए वेब बाऊजर जैसे नेटस्केप नेविगेटर, माइक्रोसॉफ्ट इन्टरनेट एक्सप्लोरर आदि का प्रयोग करते हें वेब पेज को कम्प्यूटर की भाषा टाइपर टैक्स्ट मार्कअप लैगवेज या HTML **W WW**–

WWW का अर्थ वर्ल्ड वाइड वैव अथवा वैब अर्थात –

- एक स्थान पर उपलब्ध सूचना का अन्य स्थान से लिंक करना
- यह साऊंड ग्राफिक्स और मूवी को संदर्भित करता है।
- अन्य इन्टरनेट प्रोटोकॉल जैसे गूफर एफ.टी.पी. तथा टेलनेट से को समझना

वैब में सभी डाकूमैन्टस की सीरिज को समझना और प्रस्तुति करना है जिसमें वैब पेज दिखता है। WWW में ग्राफिक्स शामिल होते है। और अन्य इन्टरनेट प्रोटोकोल को समझता है। इसी कारण यह आसानी से उपलब्ध संसाधनों के लिए इन प्रोटाकॉल को इन्टरफेस कर लेता है। वर्ल्ड वाइड वैब एक नॉन लीनियर है। नॉन लीनियर से तात्पर्य है कि आपको एक पदानुक्रमित पथ का पालन करने की आवश्यकता नहीं हे। वेब दस्तावेजों की एक श्रंखला के रुप में जानकारी प्रस्तुत करता है। जिसे अक्सर वेबपेज के रुप में संदर्भित किया जाता है। वर्ल्ड वाइड वैब के माध्यम से एक लिंक के माध्यम से दूसरे में जा सकता हे। यदि आप यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर (URL) को जानते हैं तो आप सीधे किसी संसाधन पर जा सकते है। आप किसी दस्तावेजो के विशिष्ट भागों में भी जा सकते है। क्योंकि वेब पदानुक्रमित और ग्राफिक्स को टैनल करता है। यह एक लचीलापन प्रदान करता है। तथा इन्फोरमेशन रिसोर्स को संगठित, प्रस्तुति और डिस्क्राईव करते है।

वर्ल्ड वाईड वैब के फायदों को व्यवस्थित करने और जानकारी प्रस्तुत करने में उसका लचीलापन है।इसके गैर पारम्परिक आसानी से नेविगेट संरचना, उसके संभाल करने की क्षमता और कई अलग–अलग फाईल को समझने के लिए फारमेट और इन्टरनैट प्रोटाकॉल और यह उपयोग में भी आसान है।

<u>डोमेन –</u>

एक डोमेन नेम, इन्टरनेट से जुड़े कम्प्यूटरों की पहचान करने और उनका पता लगाने का एक तरीका है दो अलग अलग संगठनों को एक डोमेन नहीं हो सकता। एक डोमेन नाम में हमेशा दो या दो से अधिक घटक समयावधि से अलग होते है जिन्हें डॉट कहा जाता है। डोमेन नाम के कुछ उदाहरण हैं :

Netsol.com ;nasa. Gov.in ;des.ac.in

एक बार डोमेन नाम स्थापित हो जाता है तब उपडोमेन बनाया जाएगा । उदाहरण के लिए एक बड़ी कम्पनी के लिए नाम का डोम Yahoo.com हो सकता है। अब इस डोमेन के अन्दर उपडोमेन को कम्पनी के प्रत्येक क्षेत्रीय अधिकारी एक्सेस के लिए बनाया जा सकता है। इसके लिए संरचना है –

Hostname subdomain, second-level domain, top level domain

शीर्ष स्तर डोम इस संगठन के प्रकार को प्रदर्शित करता है।

- COM कॉम वाणिज्यिक संस्थाओं
- EDU ई.डी.यू. चार वर्षीय कालेज या विश्वविद्यालय
- NET नेट संगठन जो सीधे इन्टरनेट संचालन में शामिल है।
- ORG ओ.आर.जी. अन्य विविध गैर लाभकीय ग्रुप
- GOV सरकारी संस्था
- MIL यूनाईटेड स्टेटस मिलिट्री
- COUNTRY CODES दो अक्षरों का एक देश के लिए

प्रत्येक डोमेन को न्युमेरिक आई.पी. एड्रेस से संबंधित है। आई.पी. एड्रेस का अर्थ है कि इन्टरनेट प्रोटोकॉल, प्रत्येक आई.पी. एड्रेस में 4 नम्बर प्रत्येक एक नम्बर की संख्या 0 से 255 के बीच होगी। इसको बिन्दु के माध्यम से अलग करते है। इन्टरनेट डेटा को भेजने के लिए इसका प्रयोग करता है।

डी.एन.एस.

डोमेन नेम सिस्टम का कार्य है कि डोमेन नेम को आई. पी. एड्रैस से मैच करना । यू यूनिक होते है। यदि एक जैसे डोमेन नाम वाले दो संगठन होगें तो इनको नेटवर्क के माध्यम से जोड़ना संभव नहीं होगा। डी.एन.एस. में डोमेन नाम, उनका आई.पी.एड्रेस, की सूचना तथा डाटावेस होता हैं

टी.सी.पी. या आर्ट पी.

टी.सी.पी. का अर्थ है कि ट्रांसमिशन कन्ट्रोल प्राटोकॉल तथा आई.पी. का अर्थ इन्टरनेट प्रोटोकॉल । यह प्राटोकॉल का एक सैट है जिसमें इन्टरनेट पर डाटा को हैंडल तथा ट्रांसमिट किया जाता है। यह एक प्रकार का पंजीकृत डाक की तरह कार्य करता है। यह सारे डाटा को छोटे सैगमैन्ट अर्थात पैकेट के रुप में इन्टरनेट पर भेजता है और प्राप्ति को प्रमाणित करता है।

8.9 सारांश

एक ई कॉमर्स वेबसाइट की आवश्यकता प्रत्येक ई कामर्स वाली कम्पनी को होती हैं । इसके लिए प्रौद्यौगिकी का इस्तेमाल करके बैबपोर्टल को बनाना, उत्पादों को बेबसाईट पर उपलब्ध कराना, लॉग इन तथा पासवर्ड सिस्टम से ग्राहक को उसकी व्यक्तिगत जानकारी को सुरक्षित रखना, भुगतान के लिए सुरक्षित गेटवे प्रदान करना शामिल है। ई कामर्स के मुख्य कम्पोटेन्ट में उपयोगकर्ता विक्रेता, प्रौद्यौगिकी अवसंरचना कम्प्यूटर इन्टरनेट वेबपोर्टल भुगतान गेटवे की आवश्यकता होती हे। इन सब कार्यो को सम्पादित करने हेतु नेटवर्क सिस्टम को बनाना होगा इसमें नेटवर्क सिस्टम का डिजाईन और शैली की संरचना को देखना होगा। इसमें दो स्तरीय तथा तीन स्तरीय क्लाईट सर्वर की स्थापना की जाती है। आधुनिक युग में तीन स्तरीय क्लाईन्ट सर्वर का प्रचलन है। व्यापारिक संगठन के द्वारा ब्रिक्स और किलक मोड को अपनाकर व्यापारिक कार्य करने का कार्य करते है। यह सक्षम करता है कि कम्पनी अपने आतरिंक और बाहरी प्रकियाओं को अधिक कुशलतापूर्वक और लचीलेपन से जोड़ने के लिए अधिक कार्य करती है। ई कॉमर्स में ब्रिक्स और क्लिकस एक व्यवसाय रणनीति या व्यवसाय मॉडल है जिसके द्वारा एक कंपनी ऑन लाईन और भौतिक दोनों स्थितियों को एकीकृत करने का प्रयास किया जाता है। मौजूदा व्यावसायिक प्रकियाओं को नए स्वरुप देने के उददेश्य से वेब सिस्टम का होना जरुरी है। इसमें स्वयं का सॉफटवेयर खरीदकर या वेबहोस्ट से किराए पर लेकर किया जा सकता है। स्वयं का सॉफटवेयर बनाने में कुछ बातों का ध्यान रखना होगा जैसे साईट को बनाने का समयवद्ध कार्यकम, डिजाईन, अनुप्रयोगों के उपकरण,साईट का आकार ट्रैफिक की मात्रा, प्रोग्रामिंग स्थापना तथा सर्वर का रखरखाव सर्वर क्षमता बैडविथ आदि। इन सबको लागू करने में हमें एक पर्सनल कम्प्यूटर वेब बाऊचर सोफटवेयर इन्टरनेट सर्विस प्रोवाइडर राऊटर आदि की आवश्यकता है। एक वेब को क्लाईट सर्वर सिस्टम कहते है। किसी वेबसाईट को देखने के लिए आप उस वेबसाईट को अपने वेबब्राऊजर उस वेबपेज को वेबसर्वर के माध्यम से

रिक्वेस्ट भेजेगा। तब सर्वर उस वेबपेज काडाटा आपके कम्प्यूटर को इन्टरनेट के माध्यम से भेजेगा। आपका वेब ब्राऊजर उस डाटा को इन्टरप्रेट कर आपकी कम्प्यूटर स्क्रीन पर प्रदर्शित करेगा। वेब में सभी दस्तावेजों की एक श्रंखला के रुप में जानकारी प्रस्तुत करता हे। जिसे अक्सर वेवपेज के रुप में संदर्भित किया जाता है। अतः उसमें एक डोमेन नेम, इन्टरनेट से जुड़े कम्प्रूटरों की पहचान करने और उनका पता लगाने का एक तरीका है।

8.10 शब्दावली

डोमेन – वेबसाईट का मुख्य पेज
ई– वे – ई कॉमर्स वेबसाइट का नाम
ईमेल मार्केटिंग – उत्पादों तथा सेवाओं को ई मेल माध्यम से प्रमोट करना
गेटवे – एक ऐसा प्लेटफार्म जो भुगतान को सम्पादित करता है।
HTML – एक ऐसी भाषा जिससे वेबपेज बनाते है।

8.11 बोध प्रश्न

रिक्त स्थान को भरो –

1. ई कामर्स में ई का अर्थ ––––– है
2. एस.ई.ओ. का पूर्ण रुप ––––– है।
3. सी.पी.सी. का पूर्ण रुप ––––– है।
4. भीम एप––– भाषाओं में उपलब्ध है।
5. –––––– एक इलैक्ट्रौनिक कार्ड है जिसमें एक माइक्रोचिप लगी होती है।
6. भीम एप का विकास –– ने किया
7. आई.एम.एस. का पूर्ण रुप –––––– है।
8. ए.ओ.वी. का पूर्ण रुप –––––है।
9. ई.एफ.टी. को पूर्ण रुप ––– है।

8.12 बोध प्रश्नो के उत्तर

उत्तर– 1– इलैक्ट्रानिक 27 सर्च इंजिन आपटिमाईजेशन 3– सेन्ट्रल प्रोसेसिंग सेन्टर 4–13 5– डेबिट / केडिट कार्ड 6–नेशनल पैमैन्ट कारपोरेशन ऑफ इण्डिया 7– इन्टीग्रेटेड मैनेजमेन्ट सिस्टम 8–एवरेज ऑर्डर वैल्यू 9– इलेक्ट्रानिक फण्ड ट्रासफर

8.13 स्वपरख प्रश्न

1. इन्टरनेट क्या है? इसके इनावेल आर्किटेक्चर को स्पष्ट कीजिये
2. आई टी क्या हैं
3. आई.एस.पी. एच.टी.टी.पी. एच.टी.एम.एल. हाइपर मीडिया
4. ई–कामर्स वर्क फलो आरेख बनायें

8.14 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्झन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 9 : ई कामर्स की सुरक्षा

इकाई की रुपरेखा

9.1 प्रस्तावना
9.2 कम्प्यूटर सुरक्षा
9.3 कम्प्युटर की सुरक्षा का उपाय कामर्स के संदर्भ में
9.4 ई कामर्स सुरक्षा संदर्भ
 9.4.1 क्लांइन्ट की सुरक्षा
 . 9.4.2 संदेश चैनल की सुरक्षा संदर्भ
 9.4.3 सर्वर की सुरक्षा
9.5 ई कामर्स की सुरक्षा के विभिन्न अन्य खतरे
9.6 सिक्योर सॉकेट लेयर बनाना
 9.6.1 सिक्योर सॉकेट लेयर का उद्देश्य
9.7 डिजिटल सिगनेचर
9.8 फायरबाल्स
9.9 इन्फोरमेशन तकनीक एक्ट 2000
9.10 साइबर कानून तथा साईबर क्राईम
9.11 सारांश
9.12 शब्दावली
9.13 बोध प्रश्न
9.14 बोध प्रश्नों के उत्तर
9.15 स्वपरख प्रश्न
9.16 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- भुगतान की सुरक्षा की जानकारी प्राप्त कर सकें ।
- ई कामर्स सिस्टम में साइबर क्राइम क्या है, की व्याख्या कर सकें ।
- इसको निवारक व्यूहरचना के माध्यम से क्राइम को कैसे रोका जाये, की जानकारी प्राप्त कर सकें ।
- भारत में लागू विभिन्न साइबर कानून की व्याख्या कर सकें ।

9.1 प्रस्तावना

आज विश्व में इन्टरनेट का प्रयोग बढ़ने से ई कामर्स गतिविधियॉ आसान हो गई है। ई कामर्स के अन्र्तगत वस्तुओं एवं सेवाओं का खरीदना एवं विक्रय, उनका भुगतान करना, व्यापारिक सूचनाओं का आदान प्रदान, विभिन्न बैंकिंग लेनदेन इन्टरनेट के माध्यम से करना जरुरी सा हो गया है। आज जीवन की इस दौड़ में समय के अभाव ने हमें ई कामर्स की तरफ आकर्षित किया है। वर्तमान में अधिक से अधिक लोग मोबाइल एवं कम्प्यूटर का प्रयोग करते है। डाटा का अधिक उपलब्धता एवं प्रयोग ने ई कामर्स आसान एवं सुविधाजनक बना दिया है। व्यापार जगत के लिए अपने व्यवसाय की प्रगति एवं लाभदायता बढ़ाने में ई कामर्स का योगदान है। इससे कभी भी, कहीं भी, किसी भी समय एन्टरप्राइजेज, सप्लायर, ग्राहक तथा इन्टरमीडियरी (वित्तीय संस्थान) के माध्यम से 24 x 7

उत्पादों एवं सेवाओं का विक्रय हो रहा है जिसमें सभी डाटा को ध्यान में रखकर उनको सुरक्षित रखना तथा भुगतान को सुरक्षित रखना आवश्यक है। हैकरस के द्वारा इन सूचनाओं की चोरी करना एक अपराध हे। अतः सभी स्टेकहोल्डर को सूचना सुरक्षित रखना अनिवार्य है।

9.2 कम्प्यूटर सुरक्षा

कम्प्यूटर सिस्टम में संग्रहित जानकारी, साथ ही कम्प्यूटर सिस्टम के भौतिक संसाधनों को अनधिकृत एक्सेस, दुर्भावनापूर्ण या परिवर्तन से सुरक्षित रखने की आवश्यकता है। ई कामर्स के संदर्भ में यह अति आवश्यक है। सिस्टम के सुरक्षा को दो भागों में बॉटा जा सकता है।

1. जानबूझकर उल्लंघन करना।
2. आकस्मिक रुप से

जानबूझ कर उल्लघंन की तुलना में आकस्मिक रुप से रक्षा करनाआसान है। जानबूझकर उल्लंघन निम्नलिखित हैं –

1. डेटा की चोरी
2. डेटा की अनधिकृत संशोधन
3. डेटा का डिलीट करना
4. सिस्टम की वैधता को रोकना

किसी भी कम्प्यूटर की सुरक्षा चार मुख्य क्षेत्रों से सम्बन्धित है।

1. <u>गोपनीयता</u>– केवल अधिकृत व्यक्ति एक्सेस करें
2. <u>वफादारी</u> डेटा संपादित अधिकृत व्यक्ति करें ।
3. <u>उपलब्धता</u> डेटा उपयोगकर्ता के लिए उपलब्ध हो ।
4. <u>प्रमाणीकरण</u>– सही व्यक्ति के साथ उचित सूचना का साझा करना

उपरोक्त सभी सुरक्षा को ध्यान में रखना ई कामर्स में महत्वपूर्ण योगदान ह। प्रमाणीकरण एक या अधिक बातों पर निर्भर करता हे। उपयोगकर्ता का अधिकार, ज्ञान, विशेषता (फिंगर प्रिन्ट), एक बार पासवर्ड । एक कम्प्यूटर की सुरक्षा के अर्न्तगत हार्डवेयर, सोफटवेयर, डाटा, सूचना प्रोसेसिंग को ध्यान रखना है। किसी कम्प्यूटर डाटा का अवैधानिक कार्य कम्प्यूटर क्राईम है। इसी प्रकार इन्टरनेट तथा ऑनलाईन में अवैधानिक कार्य साइबर क्राईम है।

हैकर वह व्यक्ति है जो किसी विशिष्ट कम्पनी के लिए कार्यनहीं करता अपितु एक सिक्योरिटी मैकेजिम तथा नेटवर्क सिस्टम में विशिष्ट व्यक्ति जो दूसरी व्यक्ति के कम्प्यूटर तथा नेटवर्क के पासवर्ड तोड़कर स्वयं अनधिकृत रुप से एक्सेस करता है।

वायरस से तात्पर्य '' वाईटल इन्फोरमेशन रिसोर्स अंडर सीज़ '' वायरस एक ऐसा प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर के डाटा को डैमेज करता है। यह आपको पता भी नहीं चलने देता कि कब उसने बैकग्राउन्ड –3 में आपके डेटा को समाप्त कर दिया है। वायरस के विभिन्न प्रकार निम्नलिखित है –

- वार्म
- ट्रोजन हॉर्स
- फाइल इन्फेक्टर
- बूट सैक्टर वायरस
- रुट किट

ई मेल वायरस, ईमेल मैसेज के साथ अटेच करके भेजे जाते है। ऐसे मेल के माध्यम से हैकरस आपकी सूचना को चोरी करते है। आप ई कामर्स कार्य करते समय सभी महत्वपूर्ण सूचना विक्रेता की वैवसाइट पर साझा करते है। अतः उसके ई मेल के माध्यम से चोरी होने की संभावना बढ़तीहै। एक एन्टी वायसर प्रोग्राम आपके कम्प्यूटर में होने वाले परिवर्तनों को ढूंढ कर सही करता है। उदाहरण मैकफी, क्विक हील, नोरटन आदि

9.3 कम्प्यूटर की सुरक्षा का उपाय ई कामर्स के संदर्भ में

जब एक उपभोक्ता/ग्राहक इंटरनेट को एक्सेस कर किसी वाणिज्यिक वेवसाईट को खोलता है तो उसे इन्टरनेट की सुरक्षा को ध्यान में रखना होगा। इन्टरनेट की सुरक्षा से तात्पर्य नेटवर्क पर उपलब्ध सूचना, डाटा या सॉफटवेयर को अनधिकृत व्यक्तियों की पहुॅच से दूर रखना तथा केवल विश्वसनीय उपयोगकर्ताओं द्वारा उपयोग सुनिश्चित करना। इसमें प्रमाणिकता, एक्सेस कन्ट्रोल, क्रिप्टोग्राफी । उपयोगकर्ता की प्रमाणिकता की जांच इसकी लॉग इन तथा पासवर्ड आदि से की जाती है। प्रत्येक ई कामर्स वेबसाईट प्रत्येक ग्राहक का लॉगइन तथा पासवर्ड जारी करता हे। इसके अतिरिक्त कुछ विशेष उपयोगकर्ता द्वारा इसकी पहचान अंगुलियों के निशान, आवाज की पहचान, रेटिना आदि से की जाती है। उदाहरण के लिए जब एक बैंकिग कस्टमर किसी मित्र बैंक या ग्राहक सेवा केन्द्र (बैंक का) से सेवायें लेता है तो उसे फिंगर प्रिन्ट का उपयोग किया जाता है।

इसी प्रकार सूचना या डेटा को इंटरनेट पर भेजने से पहले उसे गुप्त कोड में परिवर्तित करना तथा प्राप्तकर्ता द्वारा उसे प्रयोग से पूर्व पुनः सामान्य सूचना में परिवर्तित करना क्रिप्टोग्राफी कहलाता है। सूचना तथा डाटा को गुप्त संदेशों में बदलने की प्रक्रिया को एवक्रिपशन कहलाती है। जबकि इनक्रिप किए गए डाटा को पुनः सामान्य सूचना में बदलना डीक्रिपशन कहलाता है। एक कम्प्यूटर पर लगातार ध्यान रखना चाहिये कि पासवर्ड बदलते रहे। पासवर्ड बनाते समय अक्षरों, अंकों, विशेष चिन्हों तथा कैपीटल तथा स्माल को ध्यान में रखकर इनका समावेश करना होगा ।

9.4 ई कामर्स सुरक्षा संदर्भ

ई कामर्स सुरक्षा सूचना सुरक्षा ढॉचे का एक हिस्सा है। उसे विशेष रुप से लागू किया जाता है। ई कामर्स को प्रभावित करने वाले घटक जिसमें कम्प्यूटर सुरक्षा, डेटा सुरक्षा और अन्य व्यापक क्षेत्र शामिल है। ई कामर्स सुरक्षा की अपनी विशिष्ट बारीकियॉ हैं और यह सबसे अधिक दिखाई देने वाली में से एक है। सुरक्षा का घटक जो व्यवसाय के साथ अपने दैनिक भुगतान इटरैक्शन के माध्यम से अंतिम उपयोगकर्ता को प्रभावित करते है। ई कामर्स सिक्योरिटी ईटीग्रिटी नॉन रेपुटेशन, ऑथेटिसिटी, प्राइवेसी आदि से है।

ई वाणिज्य बैंकिग उद्योग के लिए बेहतरीन अवसर पैदा करता है। लेकिन साथ ही नए जोखिम का एक समूह भी बनाता है। यह सूचना सुरक्षा इंटरनेट पर प्रभावी लेनदेन गतिविधियों पर जरुरी है। इसके लिए तकनीकी और व्यावसायिक परिवर्तन और एल्गोरियम और तकनीकी समाधान से समन्वित मैच की

आवश्यकता होगी। अतः ई कामर्स की सुरक्षा में अनधिकृत एक्सेस, प्रयोग परिवर्तन या डिलीट करना शामिल है। ई कामर्स का मुख्य उददेश्य –

- कम्प्यूटर की सुरक्षा – अनधिकृत प्रवेश, प्रयोग, परिवर्तन, डिलीट
- भौतिक सुरक्षा – डिवाइस / हाईवेयर की सुरक्षा
- लॉजिकल सुरक्षा – सम्पत्तियो की सुरक्षा
- न्यूनतम थ्रेट – कम्प्यूटर पर हाईवेयर/ साफटवेयर में थ्रेट

सुरक्षा के मामले में ई कामर्स को लगातार उपरोक्त के संदर्भ में सचेत रहना होगा। इन सभी के लिए एक्सपर्ट की आवश्यकता होगी। क्योंकि यह अटैक कभी भी कहीं भी, किसी भी दिशा से हो सकता है। यदि ई कामर्स की चैन पूरी तरह सम्पूर्ण दिशा में सुरक्षित है तो ई कामर्स के सभी पक्ष सुरक्षित होगें।

ई कामर्स में सुरक्षा संबंधी सूची –

क्लाईट की सुरक्षा	संदेश चैनल की सुरक्षा	सर्वर की सुरक्षा
1–एक्टिव कन्टेन्ट	1– गोपनीयता	1– वेब सर्वर
2–मलाशिएस कोड	2– ईमानदारी	2–कामर्स सर्वर
3–स्वांग रचना	3–उपलब्धता	3– डाटा बेस
4–अन्य प्रत्यायक		

9.4.1 क्लांईट की सुरक्षा

क्लाईंट अर्थात ग्राहक की सुरक्षा से तात्पर्य ग्राहक की प्राइवेसी तथा उसके कम्प्यूटर की सत्यनिष्ठा एवं ईमानदारी । अन्य शब्दों में यदि वह किसी अन्य की कम्प्यूटर का प्रयोग करेगा तो वह उचितईमानदारी का परिचय नहीं होगा।

1. सक्रिय विषय सूची –

विभिन्न प्रकार के खतरों के मध्य सक्रिय विषय सूची सुरक्षा का मुख्य मुददा है। सक्रिय विषय वेबपेज में पारदर्शिता के साथ दिया गया प्रोग्राम है। इसके अन्दर कार्यवाही होगी। उदाहरण के लिए चलते फिरते ग्राफिक्स, डाउनलोड, प्ले ओडियो आदि । इनका प्रयोग ई कामर्स में जावा अपलेट एक्टिव एक्स कन्ट्रोल आदि । ये सभी हमारे लिए सुरक्षा को खतरा बढ़ाने में प्रयोग हो सकते हैं क्योकि डुर्भावनापूर्ण प्रोग्राम (चोरी करने वाले प्रोग्राम) इन वेवपेज में छुपे होते है जो हमारी गोपनीय एवं संवेदानशील सूचना को प्रदर्शित समाप्त या कापी कर सकते है। ये सभी कुकीज के रुप में होती है जो हमारे यूजरनेम , पासवर्ड को याद कर लेते हैं ये हमारे अपने कम्प्यूटर पर भी खतरा को बढ़ाते है।

2. वायरस, वार्म और ट्रोजन हॉर्स –

एक अन्य मुद्दा ग्राहक की सुरक्षा को खतरा करते है वे हैं वायरस, वार्म तथा ड्रोजन हार्स । ये सभी इन्टरनेट के माध्यम से हमारे पर्सनल कम्प्यूटर में घुस जाते हे। वायरस एक एसा प्रोग्राम होता है जो अपनी बहुत सारी कापी बनाकर किसी अन्य प्रोग्राम या फाईल को गलत तरीके से चलने का आदेश या उस अन्य प्राग्राम या किसी फाईल की प्रोग्राम को अपनी मर्जी से बदल देता है। वार्म भी इसी प्रकार अपना प्रोग्राम मल्टीप्लाई करता है। ये भी इन्टरनेट के माध्यम से फैलता है। ट्रोजन एक ऐसा प्रोग्राम होता है जो देखने में अधिक उपयोगी लगता है परन्तु उसके पीछे एक छुपा हुआ खराब प्रोग्राम होता है। उपरोक्त सभी

वायरस हमारी फाइलों के प्रोग्राम को चूहे की भॉति कुतर (अर्थात प्रोग्राम बदल) देते है।

3. स्वाग रचना –

जब एक व्यक्ति किसी अन्य व्यक्ति के डाटा उसका यूजर आई.डी. तथा पासवर्ड यूज करता है जो चोरी किया हुआ हो । इस प्रक्रिया को कभी कभी सीधे तौर पर और कभी रिमोट तरीके से भी प्रयोग करने वाला व्यक्ति हो सकता है। ऐसा कभी–कभी भुगतान करते समय हो सकता है कि ग्राहक ने भुगतान किया परन्तु प्राप्तकर्ता ने प्राप्त नहीं किया। ये सभी सुरक्षा को खतरा पैदा करते है।

9.4.2 संदेश चैनल का सुरक्षा संदर्भ –

एक अन्य मुद्दा सुरक्षा का यह है कि ग्राहक द्वारा दिया गया एप्लीकेशन रिक्वेस्ट तथा राशि की सूचना जिस संदेश के माध्यम से चल रही है। उसी माध्यम में कही उस संदेश की चोरी इन्टरनेट के माध्यम से हो जाएगी। साइबर अटैक में यह बहुत जरुरी हो गया है कि इस खतरे को ध्यान में रखा जाए। जब ग्राहक का ई कामर्स संदेश इन्टरनेट के माध्यम से जा रहा है। उसी संदेश को रास्ते में चोरी कर लिए जाए जिस नेटवर्क के माध्यम से डाटा भेजा जा रहा है उस नेटवर्क की विश्वनीयता को भी ध्यान में रखना होगा। इस संदेश को अनधिकृत व्यक्ति द्वारा देखा या परिवर्तित ना कर दिया जाए। किसी ग्राहक की व्यक्तिगत जानकारी को चोरी होने का सार्वधिक खतरा इन्टरनेट पर है जिसको बाद में हैकर रिमोट तरीके से एक्सेस कर सकता है।

9.4.3 सर्वर पर सुरक्षा –

वेब सुरक्षा एक अन्य महत्वपूर्ण हिस्सा है। डाटा वेस में ग्राहक की महत्वपूर्ण संवेदनशील सूचना दी जाती है। किसी भी प्रकार का स्टोर डेटा ग्राहक को बड़ा नुकसान पहुॅचा सकता है। एक ऐसे सर्वर की आवश्यकता है जो डेटा को तोड़ने से बचाये, साईट पर गुडागर्दी तथा सर्विस पर आक्रमण को रोके। इसलिए अधिक काम्प्लैक्स सौफटवेयर की आवश्यकता है। सर्वर पर एक जैसे नाम लगने वाले वेबपेज उसी श्रंखला का उदाहरण है जिनमें केवल एक अक्षर का परिवर्तन होता है जो हमारे यूजर आई डी तथा पासवर्ड को चोरी करता है।

9.5 ई कामर्स की सुरक्षा के विभिन्न अन्य खतरे

इसके अंदर हमें विभिन्न प्रकार के अन्य खतरे भी देखने को मिलते हैं जिनमें मुख्य रुप से निम्नलिखित है –

1. निजता –

एक व्यक्ति अथवा ई कामर्स कम्पनी की निजता को सुरक्षा मिलनी चाहिए। यह ग्राहक की व्यक्तिगत जानकारी किसी अन्य को नहीं मिलनी चाहिए। एक ई कामर्स कम्पनी की सूचनाएं किसी अन्य कम्पनी को नहीं मिलनी चाहिए। अतः वेबपेज बनाने में इस सुरक्षा को ध्यान में रखना होगा।

2. डाटा की अखंडता (सत्यनिष्ठा)

यह एक महत्वपूर्ण मुद्दा है कि इन्टरनेट पर जब डेटा भेजा जाए तो उसमें कोई भी व्यक्ति परिवर्तन ना कर सके। ये अखंडता अर्थात डेटा परिवर्तन मानवीय गलतियों हाईवेयर, या साफटवेयर के द्वारा गलत ढ़ंग से कार्य को

निष्पादित कर दे। साफटवेयर बग या वायरस भी उसमें परिवर्तन कर देते है। ई कामर्स में डेटा का ट्रांसमिशन सम्पादित ना कर पाए ।

3. ई कामर्स की साइड 24 x 7 ग्राहक के लिए उपलब्ध होनी चाहिए। इस बात का आश्वासन जरुरी है कि आप उस साईट का डेटा जो ई कामर्स से सम्बन्धित है। उसका एक्सेस आसानी से तभी हो सकता है जब नेटवर्क या ट्रांसमिशन फेल हो जाए ।

4. <u>वैधता –</u>

वेबसाइट या ग्राहक की वैधता को जांचना भी उतना ही आवश्यक है जिससे उसमें डेटा सुरक्षित रहे। वैबसाइट तथा ग्राहक दोनों को आश्वासन होना चाहिए कि जो ट्रासजेक्शन हो रही है वे वैध रहे। सभी पक्षों की वैधता में बैंक, ई कामर्स साईट, पेमेन्ट गेटवे , ग्राहक आदि सभी आपस में इन्टरकनेक्ट होने के साथ सुरक्षित रुप से आपस में डेटा को शेयर कर लें।

5. <u>ट्रासजैक्शन का परित्याग ना करना –</u>

इस बात को ध्यान रखना आवश्यक है कि सभी पक्ष ऑनलाईन ट्रासजैक्शन को मना ना करे। सदेश भेजने वाला, प्राप्त करने वाला, संदेश की वैधानिकता को चुनौती ना दे। ऑन लाइन लेनदेन को पूरा करने का आश्वासन ई कामर्स की वेबसाइट तथा बैंक एवं पैमेन्ट गेटवे ग्राहक को दें। इसके लिए एनक्रियशन तथा डिजिटल सिगनेचर का प्रयोग किया जाता है। साथ ही साथ आपका आई.पी. एड्रेस भी इसको पूरी तरह प्रमाणित करता है।

9.6 सिक्योर सॉकेट लेयर बनाना

SSL का पूरा नाम सिक्योर सॉकेटस लेयर है और इसका प्रयोग वेबसर्वर और ग्राहक या क्लाईन्ट के बीच सिक्योर कनेक्शन बनाने के लिए किया जाता है । SSL को 1990 में नेटस्केप ने विकसित किया था। SSL यह सुनिश्चित करता है कि किसी वेबसर्वर और ब्राऊजर के बीच संचारित कोई भी डाटा एनक्रिएट रहे। जिससे भेजी गई कोई भी सूचना को टैम्परिंग और धोखाधड़ी से बचाया जा सके। SSL एक प्रकार का स्टैन्डर्ड प्राटोकॉल है इसका प्रयोग किसी नेटवर्क पर भेजे गए दस्तावेज/डाकूमेन्ट/संदेश के सुरक्षित प्रसारण के लिए किया जाता है। SSL किसी नोड के मध्य संदेश करने के लिए ट्रासपोर्ट कन्ट्रोल प्राटोकॉल (TCP) का उपयोग करता है। SSL में सॉकेट शब्द एक नेटवर्क पर क्लाईन्ट और सर्वर के बीच डाटा ट्रासफर करने के प्रोसेस से है।

किसी भी तरह के ऑनलाईन लेनदेन के समय वेबसर्वर को SSL सार्टिफिकेट की आवश्यकता पड़ती है यह एक सिक्योर एस.एस.एल. कनेक्शन के लिए जरुरी होता है। SSL ट्रासपोर्ट लेयर के ऊपर नेटवर्क से कनेक्ट होने वाले या भेजे जाने वाले डाटा को एनक्रिप्ट करता है जो प्रोग्राम लेयर में काम करने वाला एक नेटवर्क कम्पोनन्ट है। SSL में असिमैट्रिक क्रिप्टोग्राफिक मैथड़ का प्रयोग करते हैं जिसमें कोई भी एक वेब ब्राऊजर एक पब्लिक की और प्राइवेट की बनाता है। SSL की बात की जाए तो ये ट्रासपोर्ट लेयर सिक्योरिटी का प्रथम वर्जन है जो सुरक्षित इन्टरनेट डाटा ट्रांसमिशन के लिए एक तरह का क्रिप्टोग्राफिक प्रोटोकॉल है।

9.6.1 सिक्योर सॉकेट लेयर का उद्देश्य –

निम्नलिखित उद्देश्यों की पूर्ति करने के लिए, SSL का प्रयोग किया जाता है। –

1. <u>डाटा प्राइवेसी</u> – किसी भी डाटा की गोपनीयता रखने के लिए, SSL रिकार्ड प्रोटोकॉल, SSL हैण्डशेंक प्रोटोकॉल तथा SSL अलर्ट प्रोटोकॉल जैसे विभिन्न तरीके को उपयोग में लाता है।

2. <u>डाटा ईमानदारी –</u> यह डाटा को टैम्परिंग या परिवर्तन या छेड़छोड से बचाता है।

3. <u>क्लाईन्ट सर्वर आथेन्टीकेशन</u> SSL प्राटोकॉल के माध्यमसे किसी क्लाईन्ट और सर्वर को प्रमाणित करने के लिए स्टैन्डर्ड क्रिप्टोग्राफिक तकनीक का उपयोग कर आथेन्टीकेट करता है। SSl / TLS Certificate एक प्रकार का डाटा फाईल होती है जिसमें किसी संस्थान की सारी जानकारी को एक विशेष रुप से उपयोग की गयी क्रिप्टोग्राफिक की में समाहित/बॉधकर रखी होती है जब किसी वेबसाईट पर SSL/ TLS Certificate को इन्स्टाल किया जाता है तब वे वैबसर्वर और उससे जुड़ने वाले ब्राऊजर के बीच एक सुरक्षित सम्बन्ध को एलेबल करता है।

SSLCertificate के उपयोग पर किसी वेबसाईट का URL http : //' के वजाय https:// के साथ आता है । Web Address हरे रंग के पैडलॉक के साथ दिखाई देता है।

9.7 डिजिटल सिगनेचर

सिगनेचर का अर्थ है कि आप उस पर अपनी साहमति प्रदान करते है। डिजिटल सिगनेचर एक तकनीक है जिससे हम यह पता लगा सकते हैं कि दस्तावेज वैधानिक है या नहीं। इसमें इलैक्ट्रानिक दस्तावेज की सही जानकारी प्राप्त होती है। एक बैलिड डिजिटल सिगनेचर हमें यह भरोसा प्रदान करता है कि भेजे गये दस्तावेज जाने पहचाने सैन्डर ने भेजा है। और इसमें किसी भी प्रकार की छेड़छाड़ नहीं की है। इसका इस्तेमाल साफटवेयर डिस्ट्रीब्यूशन , वित्तीय लेनदेन में किया जाता है।

यह पब्लिक की क्रिप्टोग्राफी पर आधारित है जिसे असिमैट्रिक क्रिप्टोग्राफी भी कहते है। यह पब्लिक की एलग्रोथिम जैसे कि RSA का इस्तेमाल करके दो की बनाता है। जो प्राइवेट तथा पब्लिक की होती है। और गणितीय रुप से लिंक होती हे साइनिंग साफटवेयर की मदद से जिस इलैक्ट्रानिक डाटा का सिगनेचर बनाना है उसका वनवे हैश बनाया जाता है। फिर प्राइवेट की मदद से हैश को एनक्रिप्ट किया जाता है। इसी एनक्रिप्ट हैश और उससे जुड़े दूसरी सूचना को हैशिंग एलग्रोथिम को डिजिटल सिगनेचर कहा जाता है। उदाहरण के लिए श्रीमान अ ईमेल के माध्यम से डाकूमैन्ट भेजना चाहता है जो श्रीमान ब के पास पहुॅचेगा जिस दस्तावेज को डिजिटल साइन करने की जरुरत है उसमें हैश फंक्शन एप्लाई किया जाता है। और उससे एक नम्बर सिक्वेन्स निकलता है जिसे हैश कहते है। उसके बाद उसी हैश को एनक्रिप्ट किया जाता है उसी प्राइवेट की से । ऐसा करने से वह दस्तावेज डिजिटल साइन हो जाएगा। अब उसे ब को भेज दिया जायेगा। ब आदमी उस दस्तावेज को प्राप्त करने के बाद उसकी आथेन्टीसिटी की जॉच करने के लिए दस्तावेज पर हैश फंक्शन का इस्तेमाल करेगा, जिससे उसे रिजल्ट में हैश (HI) मिलेगा । अब पब्लिक की का इस्तेमाल

करके हैश (H2) मिलेगा यदि H1 तथा H2 समान है तो डॉकूमैन्ट ऑरिजनल हैं और उसमें कोइ भी हेरफेर नहीं हुई है।

9.8 फायर बाल्स

जिस प्रकार हम सभी मनुष्य का जीवन एक सुरक्षा के घेरे में है, जिसकी वजह से हम चैन की सांस ले रहे है। उसी प्रकार कम्प्यूटर, मोबाइल को भी वायरस तथा मालेवेर से बचा कर रखना जरुरी है जिससे डाटा किन्य व्यक्ति के हाथ ना लग सके । इसे फायर बालस कहते है। फायरबॉल्स कम्प्यटर को सुरक्षित रखने की एक व्यवस्था है जो सभी तरह के कम्प्यूटर और उसके नेटवर्क को घुसपेठियों ,हैकरस, और मॉलवेयर से बचा कर रखता है। फायरबालस हमारे कम्प्यूटर को आक्रामक साफटवेयर से बचाती है जो चुपके से हमारे कम्प्यूटर में घुसकर और हमारी व्यक्तिगत सूचना तथा डिटेलस उस व्यक्ति तक पहॅुचा देती हे।

यह एक प्रोग्राम के रुप में सॉफटवेयर की तरह अथवा हार्डवेयर के रुप में। तो जब भी हमारा कम्प्युटर इन्टरनेट से जुड़ता है तब यही फायरबाल्स हमारे कम्प्यूटर की तरफ आने वाली ट्रैफिक को रोकता है। उदाहरण के लिए जब हम कम्प्यूटर पर इन्टरनेट से फाइल डाऊनलोड करते हैं तो बेकार अनवान्टिड फाइलों को आने से रोकता हे। यह केवल उन्हीं चीजों को अन्दर आने देती है जिनको यूजर परमीशन करता है। फायर बाल्स साफटवेयर तथा हार्डवेयर दोनो प्रकार से उपलब्ध है। हार्डवेयर फायरबालस आजकल सभी राऊटर में पहले से ही मौंजूद होते हैं जिसका उददेश्य होता है एक कम्प्यूटर से दूसरे कम्प्यूटर में जाने से वायरस को रोकना। जैसे मान लीजिए एक कमरे में 10 कम्प्यूटर एक ही नेटवर्क से जुड़े है और वहाँ पर जिस राऊडर या मॉडम का इस्तेमाल किया जा रहा है, उसमें फायरबाल को एनबेल कर दिया जाए तो जितने भी कम्प्यूटर उस राऊटर से जुड़े हैं उन सभी में अपने आप फायरबाल काम करना शुरु कर देती हे।

जब कम्प्यूटर में इन्टरनेट के माध्यम से कार्य किया जायेगा वहॉ पर फायरबाल कम्प्यूटर को वायरस तथा मालवेयर से सुरक्षित करेगा। कम्प्यूटर से निकला प्रत्येक रिक्वेस्ट एक डाटा पैकेज के फार्म में निकलता है और उसके साथ नेटवर्क का आई डी भी जुड़ा होगा। जब भी सर्वर से उस रिक्वेस्ट का जबाव आता है, तो वही नेटवर्क आई डी उस पैकेट के साथ जुड़कर आता है जिससे फायरवाल को पता लग जाता है कि डाटा सही है। यदि गलती से कम्प्यूटर में वायरस आ जाए तो उस वायरस को कहीं और ना जाने दें। साफटवेयर फायरबाल आजकल नए विन्डो आपरेटिंग सिस्टम में इनबिल्ट होते हे। ये वाई डिफाल्ट आते रहते हे। आप अपनी सैटिंग पर जाकर बदल भी सकते है। इसके अलावा एन्टीवायरस में भी यह मौजूद रहते हे। और अपना काम स्वतः करते रहते है। उदाहरण के लिए जब भी हम अपने कम्प्यूटर में साफटवेयर इन्सटॉल करते हैं तो फायरबाल्स यूजर से अनुमति मॉगता है।

9.9 इन्फोरमेशन टेक्नोलोजी एक्ट, 2000

सूचना तकनीक अधिनियम, भरतीय संसद द्वारा 17 अक्टूबर 2000 को पारित किया गया । सूचना तकनीक कानून 09 जनवरी 2000 को पेश किया गया

था। 30 जनवरी 1997 को संयुक्त राष्ट्र की जनरल एसेम्बली में प्रस्ताव सं. 51/162 द्वारा सूचना तकनीक की आदर्श नियमावली (जिसे यूनाइटेड नैशंस कमीशन ऑफ इन्टरनेशनल ट्रेड लॉ के नाम से जाना जाता है) पेश किए जाने के बाद सूचना तकनीक कानून 2000 को पेश करना अनिवार्य हो गया था। सूचना तकनीक अधिनियम में इलैक्ट्रानिक कामर्स को भी दायरे में लाया गया। इसमें 27 अक्टूबर 2009 को एमेन्डमेन्ट किया गया।

सूचना तकनीक अधिनियम के मुख्य उददेश्य निम्नलिखित हैं –

1. इलैक्ट्रानिक माध्यम या संदेश में लेनदेन को कानूनी मान्यता देना।
2. सरकारी एजेन्सी को दस्तावेज जमा करने में इलैक्ट्रानिक मोड में सुविधा देना।
3. कागजी दस्तावेजों की तरह इलैक्ट्रानिक दस्तावेजों को भारतीय पैनल कोड तथा भारतीय साक्ष्य एक्ट 1872 में कानूनी मान्यता देना ।
4. इलैक्ट्रानिक दस्तावेजों को कानूनी मान्यता देना।
5. डिजिटल हस्ताक्षर को कानूनी मान्यता देना ।

उल्लघंन तथा अन्य कानून के प्रावधानों के साथ समन्वित विस्तृत रुप में मुख्य रुप से निम्न उददेश्यों एवं कानूनों की पूर्ति करने की –

1. <u>इलैक्ट्रानिक रिकार्ड को मान्यता</u>–

सूचना तकनीक अधिनियम ने इलैक्ट्रानिक दस्तावेजों तथा सूचना भरने, फार्म को जिनको बाद में एक्सेस किया जा सकता है को कानूनी मान्यता दे दी है। इलैक्ट्रोनिक रिकार्ड टाईप या ईमेल के रिकार्ड को मान्यता देता है।

2. <u>डिजिटल सिग्नेचर को मान्यता</u>–

यह कानून डिजिटल सिग्नेचर को बराबर की मान्यता प्रदान करता है कि व्यकित ने स्वयं हस्ताक्षर किए हैं ।

3. <u>सरकारी कार्यालयों में दस्तावेजों इलैक्ट्रानिक को मान्यता</u>

यह कानून किसी भी प्रकार आवेदन, लाइसेस, परमिट, आदि पैसों की प्राप्ति तथा भुगतान को उतना ही कानूनी मान्यता प्रदान करता है।

4. <u>इलैक्ट्रानिक रिकार्ड को रखना</u> –

यह कानून इलैक्ट्रानिक फार्म में दस्तावेजों का मूल रुप से रखने तथा बाद में उनके उसी मान्यता के साथ प्रयोग करने का अधिकार देने तथा दस्तावेजों को इलैक्ट्रानिक माध्यम से भेजना को भी मान्यता तथा कानूनी संरक्षण देता है।

9.10. साइबर कानून तथा साइबर काईम

कम्प्यूटर के प्रयोग तथा इन्टरनेट माध्यम के कारण साइबर क्राईम भी बढ़ गया हे। साइबर क्राईम एक ऐसा अपराध है जिसमें कम्प्यूटर और नैटवर्क शामिल है। कम्प्यूटर से अपराध करना कम्प्यूटर अपराध कहलाता है। कम्प्यूटर अपराध में नेटवर्क शामिल नहीं माना जाता। जानकारी चोरी करना, जानकारी मिटाना, जानकारी में फेरबदल, करना जानकारी को किसी अन्य व्यक्ति को भेजना (गलत रुप से) स्पैम– ईमेल, हैकिंग फिशिंग, वायरस को ड़ालना आदि साइबर क्राइम माने जाते है।

<u>साइबर क्राइम के प्रकार</u> –

1. <u>स्पैम ईमेल</u>–ऐसे ईमेल जो कम्प्यूटर को नुकसान पहुॅचाते हैं ।

2. हैकिंग – किसी भी निजी जानकारी को हैक करना तथा उपयोगकर्ता का नाम, पासवर्ड । बदलना
3. वायरस फैलाना__वर्म, टाजैन हार्स लॉजिक हार्स जो कम्प्यूटर को हानि पहुॅचाते है।
4. साफटवेयर पाइरेसीन साफटवेयर की नकली कापी बनाकर वेचना।
5 फर्जी बैंक कॉल, मैसेज इ मेल फोनकॉल आदि।
6. सोशल नैटवर्किंग साइटों पर अफवाह फैलाना, सामाजिक वैचारिक, धार्मिक, राजनैतिक अफवाह फैलाना
7. साइबर बुलिंग – अर्थात अशोभनीय कमैन्ट धमकियॉ आदि देना मजाक बनाना कि दूसरा तंग हो जाए, इन्टरनेट पर दूसरों के सामने शर्मिन्दा करना

इसमें भारतीय दण्ड संहिता 1860 भारतीय एविडैन्स एक्ट 1972, बैंकरस बुक एविडैन्स एक्ट 181 भारतीय रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया एक्ट 1934 में संबंधित परिवर्तन सूचना तकनीक अधिनियम के परिप्रेक्ष्य में करके प्रभावकारी बनाया गया है।

9.11 सारांश

आज ई कामर्स की गतिविधियों के बढ़ने के कारण आपको ऑनलाईन पैमेन्ट करने के लिए विभिन्न माध्यमों का प्रयोग करते है और उस पैमेन्ट (भुगतान) को कम्प्यूटर या मोबाइल के माध्यम से करने के कारण उसके भुगतान की सुरक्षा एक महत्वपूर्ण तत्व है। इसमें डेटा की चोरी को रोकना, प्रथम दायित्व ई कामर्स साईट का है। वायरस के माध्यम से या हैकरस के माध्यम से मैसैज के साथ अटैच कर भेजे जाने से कम्प्यूटर की सुरक्षा खतरे में हो सकती है। ई कामर्स के संदर्भ में जबवह किसी वाणिज्यिक बेबसाइट को खोलता है तब सूचना की सुरक्षा हेतु उस व्यक्ति का लॉग इन तथा पासवर्ड को पूछा जाता है जिससे उपयोगकर्ता की प्रमाणिकता को जॉचा जा सके। ई वाणिज्य बैंकिग उद्योग के लिए बेहतरीन अवसर पैदा करता है। ई कामर्स में विभिन्न प्रकार अन्य खतरों को जैसे निजता, सत्यनिष्ठा वैधता, ट्रासजेक्शन का परित्याग ना करना भी है जिनको ई कामर्स साईट को ध्यान में रखना होगा। इसके अतिरिक्त एक सिक्योर सॉकेट लेयर बनाना आवश्यक है। इसका प्रयोग बेब सरवर और ग्राहक के बीच सिक्योर कनेक्शन बनाने के लिए है। इसको 1990 में नेटस्केप के द्वारा विकसित किया गया था। यह सुनिश्चित करता है कि किसी बैबसर्वर और ब्राऊजर के बीच संचारित कोई भी डाटा एनक्रिप्ट रहे जिससे भेजी गई कोई भी सूचना को टैम्परिंग और धोखाधड़ी से बचाया जा सके। यह एक स्टैन्डर्ड प्रोटोकॉल है। इसका प्रयोग किसी नेटवर्क पर भेजे गये दस्तावेज/डाकूमैन्ट के सुरक्षित प्रसारण के लिए किया जाता है। सिक्योर साकेट लेयर का उद्देश्य डाटा प्राइवेसी, डाटा ईमानदारी ग्राहक का आथेन्टीकेशन आदि से है। इसके अतिरिक्त दस्तावेज की वैधानिकता के लिए डिजिटल सिगनेचर का प्रयोग किया जाता है। यह एक तकनीक है जिससे यह पता चलता है कि दस्तावेज वैधानिक है या नहीं। कम्प्यूटर की सुरक्षा के लिए फायरबाल्स की भी जरुरत है। फायरबॉल्स हमारे कम्प्यूटर को बाहरी घुसपैठियों, हैकरस और मॉलवेयर से बचाती है। फायरबाल्स सॉफटवेयर

तथा हार्डवेयर दोनों तरह से उपलब्ध होता है। भारत में सूचना तकनीक अधिनियम 2000 के माध्यम से ई कामर्स को दायरे में लाया गया है। इस अधिनियम का मुख्य उददेश्य संदेश को डिजिटल रुप से भेजने की वैधानिकता प्रदान करना एवं सरकारी एजेन्सी को दस्तावेज जमा करने में इलैक्ट्रानिक मोड में सुविधा देना । कम्प्यूटर का प्रयोग के साथ साइवर काईम भी बढ़ गया हे। साइबर काईम के अर्न्तगत स्पैम, ईमेल
हैकिंग वायरस फैलाना आदि शामिल है जिसमें दण्ड भारतीय संहिता तथा अन्य अधिनियमों में वर्णित है।

9.12 शब्दावली

ई कामर्स ऑन लाईन खरीदना, बेचना।

कुकीज ये वे टैक्सट फाईल है जिन्हें उपयोगकर्ता को भेजा जाता है कि वह किस प्रकार बेबसाइट का प्रयोग करता है।

डोमेन मुख्य URL या पेज बेबसाइट का ।

गेटवे सामान्यतः यह भुगतान करने का प्लेटफार्म है।

HTML Hyper Text Markup Language .

इन्वेन्ट्री उत्पाद की मात्रा

वायरस एक प्रोग्राम जो कम्प्यूटर के अन्य प्रोग्राम को वाधित करें या करप्ट करें

सर्वर एक स्थान जहॉ पर कम्प्यूटर में ग्राहक का डाटा सुरक्षित होता हे।

SSL Secure Socket Layer

फायर बाल्स एक सॉफटवेयर या हाईवेयर जो कम्प्यूटर में हैकरस, घुसपैठियों या मालवेयर को रोकने का कार्य करता है।

9.13 बोध प्रश्न

अ– रिक्त स्थान की पूर्ति करो –

1. इन्टरनेट माध्यम से झूठे संदेश भेजना कहलाता है ––––––––
2. इन्टरनेट के माध्यम से किसी व्यक्ति के मान को ठेस पहॅुचाना –––––––––– है।
3 –––––– संदर्भित है अनधिकृत डाटा परिवर्तन।
4. किसी व्यक्ति की इन्टरनेट पर पहचान वेरिफाई करना ––– है।

ब <u>सही या गलत</u>

1. कोर्ट में इलैक्ट्रानिक रिकार्ड प्रमाण के रुप में मान्य है।
2. सूचना का अनधिकृत प्रस्तुतीकरण को रोकना गोपनीयता है।

9.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

अ–

1. साइबर स्टाकिग 2. साइबर डिफेमेशन 3. इन्टेग्रिटी 4. ऑथेन्टीकेशन

ब–

1. सही 2. सही

9.15 स्वपरख प्रश्न

1. कम्प्यूटर सुरक्षा से क्या तात्पर्य है।
2. ई कामर्स के संदर्भ में क्या विभिन्न खतरे है।
3. ई कामर्स के खतरेा को किस प्रकार दूर किया जाता हे।
4. सिक्योर सॉकेट लेयर से आप क्या समझते है। उसका उददेश्य क्या है।
5. डिजिटल सिगनेचर पर टिप्पणी लिखें ।
6. फायरवाल क्या है और इसकी क्या उपयोगिता है।

9.16 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई – 10 इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति (प्रणाली)

इकाई की रूपरेखा

10.1 प्रस्तावना
10.2 इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति का अर्थ, प्रकृति एवं विशेषताएँ
10.3 ई भुगतान प्रणालियों के प्रकार
10.4 इलेक्ट्रानिक भुगतान करने की विधियॉ/उपकरण
10.5 प्रभावी इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली की आवश्यक शर्तें
10.6 इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली में निहित जोखिम
10.7 सारांश
10.8 शब्दावली
10.9 बोध प्रश्न
10.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
10.11 स्वपरख प्रश्न
10.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति के अर्थ, विशेषताओं एवं प्रकृति को जान सके।
- इलेक्ट्रानिक भुगतान की विधियों की व्याख्या कर सके ।
- इलेक्ट्रानिक भुगतेान प्रणाली के लाभों–दोषों का वर्णन कर सकें ।

10.1 प्रस्तावना

व्यवसाय का उद्देश्य ग्राहकों की उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को इस ढंग/रीति से पूर्ण/संतुष्ट करना है कि वे इस प्रकि्या (व्यवसायिक प्रकि्या) के समस्त हित धारकों के लिए लाभप्रद है। आवश्यकता के चिन्हीकरण से आरम्भ होती हुयी प्रकि्या विक्रय, क्रय भुगतान तथा क्रयोपरांत संतुष्टि पर जाकर समाप्त होती है।

विक्रय अनुबंध में व्यापारी अपनी वस्तुओं/सेवाओं का मूल्य निश्चित करता है तथा उन्हे ग्राहकों को बेचता है जिसके बदले में ग्राहक उस कीमत (मूल्य) का भुगतान करके क्रय करता है। ई–कामर्स के बहते प्रसार के भुगतान की ऑफ लाइ न पद्धतियों तथा, नगद, चेक, ड्राफ्ट के अतिरिक्त आनलाइन भुगतान के इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धतियॉ ई–वाणिज्य लेन–देन करने वाली कम्पनियों ग्राहकों के मध्य केन्द्रीय एवं महत्वपूर्ण स्थान धारण कर रही है।

10.2 इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति का अर्थ, प्रकृति एवं विशेषताएँ

भुगतान व्यवसाय ऑतरिक भाग है । यही वह व्यवसाय परंपरागत हो अथवा ऑनलाइन व्यवसाय ई–वाण्ज्यि के कुछ प्रतिमानों तथा (व्यवसाय से व्यवसाय) में भुगतान की प्रचलित परम्परागत पद्धति कारगार नही हो सकती। क्योंकि वहॉ विक्रेता और क्रेता का परस्पर प्रत्यक्ष सम्पर्क नही होता है। इसके अतिरिक्त प्रत्येक व्यक्ति चेक अथवा क्रेडिट कार्ड नही स्वीकारता है । साथ ही प्रत्येक ग्राहक चेक एकाउंट अथवा क्रेडिट कार्ड स्वामी हो यह आवश्यक नही। इसके अलावा टेलीफोन अथवा पत्र द्वारा भुगतान के व्यवस्था सम्बन्धी बातें उतनी

सुरक्षित नही मानी जा सकती है। विशेषकर जब ई–कामर्स का सम्पादन एक देश से दूसरे देश में हो रहा हो। निःसंदेह उन्ही सब सीमितताओं के भुगतान की एक सुरक्षित एवं सुविधाजनक प्रणाली की आवश्यकता का अनुभव कराया जिससे साइबर जगत में भुगतान प्रक्रिया का संपादन किया जा सके। इस सुरक्षित एवं सुविधाजनक प्रणाली को इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति के नाम से जाना जाता है।

ई भुगतान एक सेवा है जो पक्षकारों (ग्राहक एवं विक्रेता) को दूरसंचार प्रणाली के द्वारा प्रत्यक्ष भुगतान की सुविधा प्रदान करती है। इलेक्ट्रानिक भुगतान विक्रेता एवं क्रेता के मध्य ऑनलाइन संपादित होने वाला वित्तीय विनिमय है। इस प्रणाली में ऑनलाइन क्रय हेतु भुगतान बिना नगद के भौतिक स्थानानंतरण (हस्तांतरण) के किये जाते हैं।

मुख्य कारक :– ई वाण्ज्यि के अन्तर्गत कई ऐसे कारक हैं जिन्होने वित्तीय संस्थानों तथा ग्राहकों को इलेक्ट्रानिक भुगतान हेतु प्रेरित किया है। कतिपय प्रमुख कारक निम्नलिखित हैं।

क: तकनीकी के बहते विकास एवं उपयोग

ख: समय की बचत

ग: परिचालन लागत में कमी

घ: प्रक्रिया लागतों में कमी

ड.: कही भी कभी भी भुगतान

च: नगद धारण करने/वहन करने की आवश्यकता न होना

छ: सुरक्षा

ज: ई–वाण्ज्यि (ऑन लाइन लेनदेन) का अत्यधिक प्रसार।

प्रक्रति : ई–भुगतान की प्रणाली की स्वीकार्यता हेतु प्रणाली में कतिपय भूलभूत विशेषताएं होती हैं। जो इसे विश्वसनीय, सुरक्षित एवं स्वीकार्य बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इन विशेषताओं को निम्नांकित ढंग से व्यक्त किया जा सकता है,

क: **गोपनीयता:** गोपनीयता से आशय उपभोक्ता की उन व्यक्तिगत सूचनाओं जिनका भुगतान दशाओं, मूल्यों से कोई सम्बन्ध नही है कि सुरक्षा अथवा गोपनीयता से है। ई–भुगतान प्रणाली के निर्माण के समय यह सुनिश्चितता अपरिहार्य है कि ग्राहक की निजता व व्यक्तिगत सूचनाएं प्रभावित न हों।

ख: **अन्य लागत (अव्यक्त/छिपी लागतें)** :– इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति की अपरिलागत न्यूनतम अथवा इस स्तर पर होनी चाहिए जो ग्राहकों के लिए वहनीय/अनुकूलतम हो। यदि ये अपरिलागत अधिक होगी तो सामान्य उपभोक्ता इन्हे वस्तु अथवा सेवा के मूल्य से जोड़ने पर यह अनुभव करेगा कि अमुक उप्ताद हेतु अधिक मूल्य चुका रहा है।

ग: **सुरक्षा:** सुरक्षा इलेक्ट्रानिक भुगतान/ऑनलाइन भुगतान की एक प्रमुख व अनिवार्य विशेषता है। जैसा कि हम जानते है कि ई वाणिज्य की दशा में भुगतान की इलेक्ट्रानिक प्रणाली में क्रेता एवं विक्रेता परस्पर सम्मुख नही होते हैं। केवल उन दोनो से सम्बन्धित (भुगतान हेतु आवश्यक) सूचनाओं के आदान–प्रदान द्वारा भुगतान हो जाता है। अतः यह अति आवश्यक है कि यह पद्धति सर्वथा सुरक्षित हो जिससे प्रत्योक्ताओं के डेबिट/क्रडिट कार्ड के व्यक्तिगत पहचान संख्या स्मार्ट कार्ड संख्या पासवर्ड एवं अन्य गोपनीय सूचनायें एवं विवरण सुरक्षित रहें।

घ : **हस्तांतरणीयता** :– ऑनलाइन अथवा इलेक्ट्रानिक भगतान पद्धति में अधिकांशतः एक तृतीय पक्षकार होता है जो भुगतान को, भुगतानकर्ताओं अथवा भुगतान प्राप्त कर्ताओं को प्रमाणित करती है। इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति में यह व्यवस्था होनी चाहिए कि बिना तृतीय पक्ष के भी भुगतान किये एवं स्वीकार किये जा सकें।

ड.: **भुगतान विकल्प** :– इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति में भुगतान के कई विकल्प उपलब्ध होते है, साथ ही मूल्यों के भुगतान को विभाजित करने का भी विकल्प होता है, तथा एक आर्थिक मूल्य के भुगतान में चकाया जा सकता है।

चः **सामान्य स्वीकार्यता** :– सामान्य स्वीकार्यता में ई–कामर्स के बढ़ते प्रसार ने इसे एक वैश्विक स्वरूप प्रदान कर दिया है। यह वैश्विक स्वरूप न सिर्फ उत्पादों की गुणवत्ता सुपुर्दगी में वस्तु भुगतान की प्रणाली में उपलब्ध विकलपों के रूप में भी है। डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, स्मार्ट कार्ड ऑनलाइन बैकिंग, एन0ई0एफ0टी0, आर0टी0जी0एस0 इत्यादि वे भुगतान विकल्प है जो वैश्विक स्तर पर स्वीकार्य है।

10.3 ई–भुगतान प्रणालियों के प्रकार

जिस प्रकार से इण्टरनेट एवं अन्य तकनीकी विकास के वाण्ज्यि को रूपांतरित किया है, उसी प्रकार ई–भुगतान की भी विभिन्न विधियों का विकास हुआ है। सामान्यतः उत्पाद अथवा सेवाओं के भुंगतान करने के निम्नलिखित तीन विधियॉ होती हैं,

कः पूर्व–भुगताान

खः तत्क्षण (त्वरित) भुगतान,

गः पश्चात –भुगतान

कः **पूर्व भुगतानः**– पूर्व भुगतान के अन्तर्गत उपभोक्ता लेन–देन (अंतरण) को पूरा करने के पहले भुगतान करता है। उदाहरणार्थ ई–टोकन इत्यादि।

खः **तत्क्षण अथवा त्वरित भुगतान** – तत्क्षण अथवा त्वरित भुगतान के अन्तर्गत उपभोक्ता लेन–देन (अंतरण व्यवहार) के समय ही भुगतान करता है, उसी क्षण उपभोक्ता के खातों की जॉच की जाती है तथा ग्राहक द्वारा प्रदत्त सूचनाओं का बैंक में उपलब्ध तथ्यों/विवरणों से मिलान कराया जाता है सभी कुछ उपयुक्त एवं सत्य पाये जाने पर भुगतान पूर्ण हो जाता है।

गः **पश्चात भुगतानः**– पश्चात भुगतान के अन्तर्गत उपभोक्ता लेन–देन (अंतरण) के पूर्ण हो आने के उपरांत भुगतान करता है।

10.4 इलेक्ट्रानिक भुगतान करने की विधियॉ/उपकरण

इलेक्ट्रानिक विधि से भुगतान करने के सार्वाधिक प्रचलित उपकरण/तरीके को निम्नांकित तीन बड़े वर्गों में विभाजित किया जा सकता है।

कः **बैकिंग एवं वित्तीय भुगतानः**– इसके अन्तर्गत बैंक से बैंक को मुद्रा का स्थानान्तरण, आटोमेटेड टेलर मशीन (ए0टी0एम0) से किये जाने वाले फुटकर भुगतान आदि सम्मिलित किये जाते हैं।

खः **खुदरा भुगतान** :– क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड, स्मार्ट कार्ड आदि के द्वारा कृत भुगतान की सम्मिलित किया जाता है।

ग: **ऑनलाइन इलेक्ट्रानिक भुगतान** : इसके अन्तर्गत डिजिटल कैश, ई–चेक, स्मार्ट तथा डेबिट कार्ड आदि टोकन आधारित भुगतान पद्धतियॉ सम्मिलित की जाती है।

1. **क्रेडिट कार्ड** :– क्रेडिट कार्ड प्रणाली वस्तुतः उधार लेकर क्रय करने की परम्परागत प्रणाली का इलेक्ट्रानिक संस्करण है। यह एक साख प्रणाली के रूप में कार्य करता है। जिसके अन्तर्गत एक पूर्व निश्चित राशि सीमा तक इसका वाहक/धारक क्रय कर सकता है। यह एक प्लास्टिक मनी है जिसमें किसी बैंक अथवा अन्य संस्थान द्वारा किसी ग्राहक/धारक विशेष के सन्दर्भ में कतिपय महत्वपूर्ण एवं आवश्यक सचनाएं नाम, पता, बैंक विवरण तथा व्यक्ति के प्राधिकार दर्ज रहती है।

दूसरे शब्दों में कहें तो विभिन्न क्रेडिट कार्ड मास्टर, वीजा आदि के द्वारा ग्राहक को निम्नलिखित सुविधाएं प्राप्त होती हैं।

क: स्वचलित भुगतान मशीनों (ए0टी0एम0) के नकद आहरण

खः कार्ड रीडर से कार्ड स्वाइप कर भुगताने को सम्पादित करना,

ग: ऑनलाइन भुगतान में प्रयोग करना।

क्रेडिट कार्ड से भुगतान की प्रक्रियाः

चरण 1: एक क्रेडिट कार्ड धारी ग्राहक जो इसका उपयोग करना चाहता हो

चरण 2: व्यापारी क्रेडिट कार्ड स्वीकार्य करे।

चरण 3: बैंक जिसने ग्राहक को क्रेडिट कार्ड निर्गत किया है तथा व्यापारी या भुगतान पाने के अधिकारी को यह आश्वासन देता है कि वह उसको भुगतान करेगा।

चरण 4: अधिग्राहक, यह एक वित्तीय संस्थान (क्रेडिट कार्ड प्रोसेसिंग बैंक) होता है जो व्यापारी के साथ एक खाता रखता है तथा व्यापारी द्वारा दी गयी क्रेडिट कार्ड सम्बन्धी सूचनाओं को प्रमाणित (मान्यता देता है) करता है।

संक्षेप में सम्पूर्ण प्रक्रिया को इस प्रकार समझें कि उपभोक्ता ने किसी उत्पाद विशेष को क्रय हेतु चयनित किया तथा क्रडिट कार्ड से भुगतान का विकल्प चुना। अब जानकारियों को जो भुगतान हेतु आवश्यक है को ग्रहण एवं जॉचोंपरांत प्रमाणित करता है तथा व्यापारी को यह सुनिश्चितता प्रदान करना है कि वह भुगतान हेतु आगे बढ़े अथवा नही। प्राप्त पुष्टि रसीद पर व्यापारी उपभोक्ता के हस्ताक्षर ले मिलान कर (क्रेडिट कार्ड पर कृत हस्ताक्षर से) भुगतान पाने की पुष्टि कर वस्तु अथवा सेवा की सुपुर्दगी कर देता है। अधिग्रहण व्यापारी को भुगतान करता है तथा कार्ड के निर्गतकारी बैंक से मुद्रा प्राप्त करता है। अंततः बैक एक मासिक विवरण उपभोक्ता (ग्राहक) को भेजकर अदत्त राशि प्राप्त करता है।

क्रेडिट कार्ड के लाभ :– क्रेडिट कार्ड से भुगतान की पद्धति को अपनाने से प्राप्त लाभों को निम्नवत प्रस्तुत किया जा सकता है।

1. नकद वहन करने की आवश्यकता नही।
2. शुद्ध एवं सटीक अभिलेखन ।
3. चेक बुक की अपेक्षा सुविधाजनक।

4. सरल एवं सुविधापूर्ण।
5. भुगतना में लोचशीलता।
6. सस्ती प्रणाली।
7. नगद न होने पर अर्थात आकस्मिकता एवं अपरिहार्यता की दशा में भी भुगतान की सुविधा ।
8. बिल का एक संगठित प्रकार प्राप्त होता है।
9. वहन करने में सुविधा।
10. सुरक्षित ।
11. अतिरिक्त लाभ यथा, बीमा, नगद वापसी, भमण पैकेज, अल्प मूल्य पर प्राप्ति इत्यादि ।

क्रेडिट कार्ड की सीमिततायें (हानि)

1. उधान प्राप्ति की सुविधा प्रायः ग्राहकों में क्रयाधिक्य की आदत का विकास करती है।
2. अत्रका दुस्चक्र।
3. सदस्यता शुल्क (रखने की लागत)।
4. त्रहण का बोझ।
5. सूचनाओं की गोपनीयता भंग होने का खतरा।
6. अनाधिकृत/अतिरिक्त व्यय।
7. चोरी का जोखिम ।
8. वित्तीय कुप्रबन्धन।

2. डेबिट कार्ड

डेबिट कार्ड एक प्रकार का भुगतान कार्ड होता है जिसके द्वारा (जिसके माध्यम से) कार्ड धारक के बैंक खाते से अन्य कोई व्यक्ति (कोई भी व्यक्ति, व्यापारी, संस्थान इत्यादि) के खाते में सीधे जमा किया जा सकता है, इसके साथ ही स्वचलित भुगतान मशीनों के द्वारा इसकी सहायता से भुगतान/नगद आदि अन्य कार्य सम्पादित किये जा सकते हैं।

वस्तुतः जहॉ क्रेडिट कार्ड उधार द्वार भुगतान की प्रणाली है अर्थात खाते में धन न होने की स्थिति में भी भुगतान सम्पादित करने की सुविधा के विपरीत डेबिट कार्ड खाते में उपलब्ध धनराशि से ही भुगतान/नगद आहरण की प्रणाली है। इस पद्धति के अंतर्गत ग्राहक के खाते में जितनी राशि होती है वह ग्राहक द्वारा राशि विशेष आहरित करके अथवा किसी अन्य को भुगतान करने के उपरांत इस खाते में से घटा दिया जाता है। प्रत्येक वित्तीय संस्थान अपनी एवं अपने ग्राहकों की सुविधा एवं लाभों को दृष्टिगत कर अपने डेबिट कार्ड हेतु नितियों को निर्माण कर सकता है। सामान्यतः डेबिट कार्ड में निम्नलिखित लक्षण दृष्टगत होते है।

1. स्वचलित भुगतान मशीन द्वारा नगद निकासी की सुविधा।
2. स्वाइप मशीनों की सहायता से विभिन्न व्यापारिक केंन्द्र पर क्रयोपरांत भुगतान की सुविधा।
3. वर्तमान में स्वचलित भुगतान मशीनों (ए0टी0एम0) के द्वारा अन्य बैंकिंग गतिविधियों, जमा, बैलेन्स पूछताछ, उपविवरण, कोष–स्थानान्तरण, बिल भुगतान, रिचार्ज इत्यादि, सम्पादित की जा सकती है।

4. ऑनलाइन भुगतान भी डेबिट द्वारा सम्पादित किया जा सकता है। प्रत्येक डेबिट कार्ड की एक अद्वितीय व्यक्तिगत पहचान संख्या (पर्सनल आइडिटिफिकेशन नम्बर पिन कोड) होती है। जिसका प्रयोग भगुतान (ऑनलाइन) हेतु आवश्यक होता है। यह संख्या गोपनीय होती है तथा डेबिट कार्ड की सुविधा इसकी गोपनीयता पर अत्यधिक रूप से आधारित रहती है, अतः इसकी पूर्ण सुरक्षा अपरिहार्य है।

डेबिट कार्ड के लाभ

1. नगद वहन करने की आवश्यकता नही।
2. सरलता से प्राप्त।
3. ऑनलाइन अथवा ऑफलाइन भुगतान हेतु अत्यन्त सुविधाजनक।
4. स्वीकार्यता का विस्तृत क्षेत्र।
5. ब्याज रहित बल्कि जमाराशि पर ग्राहक को ब्याज प्राप्त होता है।
6. ए0टी0एम0 से धनराशि की अथवा खुदरा के से क्रय की दशा में इसके प्रयोग से प्रक्रिया सम्पादित की जा सकती है।
7. यात्रा की दशा में अति–उपयोगी।
8. बिलों के भुगतान आदि में उपयोगी।
9. सुरक्षित।
10. लोच शीलता।
11. भुगतान के कई विकल्प।

डेबिट कार्ड की सीमितताएं (हानि)

1. खाते में सदैव र्प्याप्त धनराशि रहना अति आवश्यक।
2. समस्त दशाओं में प्रयो में समान रूप से उपयोगी नही।
3. अंतरणों (लेन–देन व्यवहार) की संख्या की सीमितता।
4. डेबिट कार्ड से भुगतान पर कुछ प्रतिशत अतिरिक्त धनराशि चुकानी पड़ती है।
5. सुरक्षा सम्बन्धित मुद्दे।

3. **स्मार्ट कार्डः–**

स्मार्ट कार्ड प्लास्टिक से निर्मित एक विशेष प्रकार का कार्ड होता है जिसमें एक एकीकृत परिपथ (सर्किट) होता है। इसके साथ जो चिप जुड़ी होती है (माइक्रो चिप) वह ऑकडों को उपलोड करने, कॉल करने के तथा इलेक्ट्रानिक विधि के नगद भुगतान हेतु प्रयोग की जाती है। स्मार्ट कार्ड में एकीकृत परिपथ के अतिरिक्त माइक्रो प्रोसेसर (सूक्ष्म प्रसंस्कारक) तथा स्थिर मेमोरी (नान वालटिल) भी होती है, स्मार्ट कार्ड एक गूढलेखित कुंजी होती है जो उपभोक्ता के प्रसंस्करक से मिलान हेतु प्रयोग किया जाता है। एक स्मार्ट कार्ड चुम्बकीय पट्टी वाले प्लास्टिक कार्ड की तुलना में कई गुना अधिक सूचनाएं धारित कर सकता है।

एक स्मार्ट कार्ड ग्राहक की विविध सूचनाओं तााि निजी कुंजी, खाते समबन्धी जानकारी वित्तीय विवरण, तथा बीमा आदि (यदि हो तो) की सूचना को सम्पादित करता है।

स्मार्ट कार्ड के घटक (अवयव)ः–

स्मार्ट कार्ड के प्रमुख निम्नलिखित हैं।

1. एकीकृत परिपथ सूक्ष्म प्रसंसकारक कार्ड

2. एकीकृत परिपथ मेमोरी कार्ड
3. अप्टिकल मेमोरी कार्ड

स्मार्ट कार्ड के प्रकारः–

स्मार्ट कार्ड प्रायः दो प्रकार के होते है।

सम्पर्क कार्ड

1. ये वो कार्ड होते है जिन्हे स्मार्ट कार्ड रीडर में प्रविष्ट करना होता है। जब यह प्रविष्ट होता है तो यह इलेक्ट्रिकल कनेक्टर से समपर्क स्थापित कर ऑकडों को चिप से स्थानांन्तरित करता है जिसमें सूचनाओं के प्रसंस्करण का कार्य संपादित होता है।
2. इन कार्डस में एक माइक्रोचिप तथा रूटीना होता है तथा इन्हे कार्ड रीडर में प्रविष्ट नही कराना होता है। वरन निकटता से (कुछ इंच तक) ही ऑकडों का स्थानानतरण अति शीघ्रता से हो जाता है।

विशेषताएंः–

स्मार्ट कार्ड की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित है।

1. स्मार्टकार्ड लघु संगणक (मिनी कम्प्यूटर) की भॉति होता है। जिसके एक एकीकृत परिपथ सूक्ष्म प्रसंस्करक तथा चिप होती हैं।
2. कार्ड रीडर की सहायता से चिप की सूचनाओं (ऑकडों) को स्थानातरित अथवा मिलान किया जा सकता है।
3. स्मार्ट कार्ड चूकि वहनीय, लघुआकाशीय होते हैं अतः इनके माध्यम से ऑकडों का विनिमय सरलता से हो जाता है।
4. इनमें सूचनाओं को संग्रहित तथा प्रसंस्कारित करने की क्षमता होती है।
5. संग्रहण क्षमता से युक्त होने के कारण ये क्रय में सहायक होते है।
6. स्मार्टकार्ड की अपनी मिनी गुप्त कुंजी होती है तथा इसमें निहित (प्रयुक्त गुढलेखन कलन विधि ऑकडों के गूढलेखन का कार्य करती हैं
7. स्मार्ट कार्ड में इलेक्ट्रानिक पर्स होते हैं जो क्रय में सहायक होते है।
8. ठसमें कोई चुम्बकीय पट्टी नही होती है।
9. स्मार्ट कार्ड मेमोरी युक्त होता है।

स्मार्ट कार्ड के लाभः–

स्मार्टकार्ड के निम्नलिखित लाभ होते है।

1. स्मार्ट कार्ड अन्य कार्ड यथा क्रेडिट एवं डेबिट कार्ड की तुलना में अधिक सुररिक्षत होते है।
2. ये पूर्णतः अतिक्रियात्मक होते है।
3. स्मार्ट कार्ड नामानुरूप बुद्धिमतायुक्त ऑकडा संवाहक होते है।
4. आकर में लघु होते है। अतः वहन करना सुविधापूर्ण होता है।
5. लोचशील अर्थात उपयोग को कई विकल्प होते है।
6. स्मार्ट कार्ड में संग्रहित सूचनायें ऑकडे अचानक दुर्घटनावश मिटाये हटाये नही जा सकते क्योकि यह छेडछाड रहित (प्रूफ) होता है।
7. एक पूर्णतः विशिष्ट व्यक्तिगत पहचान संख्या के प्रयोग से ही यह उपयोग में लाया जा सकता है।
8. दैनिक प्रयोग में आने वाली सूचनाओं एवं समपर्क को याद रखने की आवश्यकता नही होती है।

स्मार्ट कार्ड की उपयोगिताः–

स्मार्ट कार्ड आपनी विशेषता एवं प्रकारों के आधार पर अपनी पृथक उपयोगिता रखते हैं। संक्षेप में इनकी उपयोगिताओं को निम्नवत प्रस्तुत किया जा सकता है।

1. वित्तीय लेन देन में।
2. क्रयों के भुगतान में।
3. व्यक्तिगत बैंकिंग क्रियाओं के सम्पादन में।
4. स्वास्थ्य बीमा में।
5. वायुयान, खुदरा आदि विभिन्न अंतरणों में
6. बैंक से आहरण में।
7. ऑनलाइन सेवाओं में।
8. ई–कॉमर्स अंतरण में।
9. टेलीफोन काल, आदि में।

4. **ई वॉलट/डिजिटल वॉलट अथवा इलेक्टानिक पर्स।**

डिजिटल वॉलेट एक साफ्टवेयर तंत्र (क्रियाविधि) होता है, जो ई–वाणिज्य अंतरणों को सरल, सुविधाजनक एवं सुरक्षित बनाता है। इस ई–बटुये (ई–वॉलेट/डिजिटल वॉलेट) में ग्राहक (धारक) की वित्तीय सूचनाएं यथा क्रेडिट कार्ड/डेबिट कार्ड की संख्या, तथा सामान को एक स्थान से गंत्व्य तक ले जाने की सूचना आदि संग्रहीत रहती है।

डिजिटल वॉलेट उपयोगकर्ता की पहचान सुनिश्चित करते है। तथा बैंकिंग संस्थानों तथा क्रेडिट कार्ड प्रदाता संस्थाओं की सहायता से बिलों का भुगतान करते हैं। इनका सर्वाधिक प्रमुख लाभ यह होता है कि उपयोगकर्ता को प्रत्येक बार संवेदनशील सूचनाओं यथा क्रेडिट कार्ड नं, बैंक का विवरण (जो कि पूर्व से ही ई–वालेट में संग्रहित होती है।) को भरने की आवश्यकता नही होती अर्थात ग्राहक (ई–वालेट धारी) को व्यापारी की बेबसाइट पर उपलब्ध आवेदक प्रपत्र (फार्म) को भरने की कोई आवश्यकता नही होती है। उपयोगकर्ता को अपने डिजिटल वॉलेट से सूचना कापी कर ऑनलाइन फार्म में भरना होता है। तथा शेष कार्य ई–वॉलेट से ही सुविधाजनक ढंग से पूर्ण हो जाता है। अर्थात महज ई–वॉलट पर क्लिक करने एवं कुछ दिशा निर्देशों का पालन करने मात्र से लेन–देन क्रय की प्रक्रिया सम्बन्धी भुगतान स्वयं एवं सरलता से हो जाती है।

पारम्परिक रूप में ई–वॉलट को निजी संगणकों (पर्सनल कम्प्यूटर) के डेस्कटाप पर संग्रहीत किया जाता था। वर्तमान में ई–वॉलट में आधुनिक प्रगति यह हुई कि यह मोबाइल में रेडियो आवृत्ति आइडेटिफिकेशन तकनीकि को एकीकृत किया गया है। डिजिटल वॉलट प्रदाता (वेडर) व्यापारियों (ऑनलाइन) के साथ उसी प्रकार सम्बन्धित रहते हैं, जिस प्रकार क्रेडिट कार्ड कम्पनियों तथा बिक और मोर्टार (भौतिक रूप में व्यापार करने वाली संस्थायें) के मध्य का सम्बन्ध होता है।

व्यापारी और ग्राहक परस्पर सहमति से एक विशेष डिजिटल वॉलट वेंडर के उत्पादों, सेवाओं आदि का उपयोग करते हैं। जो फर्म और इसके ग्राहकों के मध्य समस्त लेन–देनों के लिए एक मध्यस्थ की तरह कार्य करता है, इस प्रणाली में ग्राहब को प्रत्येक लेन–देन हेतु बार–बार आवश्यक सूचनाओं के प्रेषण की आवश्यकता नही होती है।

उपयोगः–

ई–वॉलट का उपयोग निम्नलिखित सूचनाओं के संग्रहण हेतु किया जा सकता है।

1. धन सम्बन्धी सूचना।
2. व्यक्तिगत सूचना
3. क्रेडिट कार्ड सम्बन्धी सूचना
4. बैंक खाते की जानकारी
5. ई–वाणिज्य हेतु आवश्यक अन्य सूचनाएं।

ई वॉलट के चरण/उपयोग प्रक्रिया।

डिजिटल वॉलट अथवा ई–वॉलट की प्रयोग विधि सरल है जिसे निम्नवत समझा जा सकता है।

उपभोक्ता द्वारा चयनित साफ्टवेयर पर प्रदाता की बेबसाइट से ई–वॉलट डाउनलोड किया जाता है। तत्पश्चात उसे स्थापित (इ–स्टाल) कर के क्रय हेतु आवश्यक सूचनाओं यथा, नाम बिल बानाने एवं वस्तु भेजने के पते, इत्यादि को भरा जाता है। तत्पश्चात उपभोक्ता अपने क्रेडिट कार्ड की सूचनाओं को दर्ज करता है तक यह इन चरणों (प्रतिक्रियाओं) से गुजरने के पश्चात उपयोग में लाने हेतु उपलब्ध (प्रस्तुत/तैयार) होता है।

ई–वॉलेट के प्रकारः–

भारतीय रिजर्व बैंक के अनुसार डिजिटल वॉलट/ई–वॉलट तीन प्रकार के होते है।

1. बंद वॉलेट
2. आधा बंद वॉलट (अर्ध बंद वॉलट)
3. खुले वॉलेट

1. **बंद वॉलटः** बंद वॉलट वस्तु ऐसे वॉलट होते हैं। जिनमें उपभोक्ता के किसी प्रकार की नकद निकालने की सुविधा नही प्राप्त होती किन्तु वह किसी कम्पनी विशेष के उत्पादों अथवा सेवाओं का क्रय कर सकता है। उदाहरणार्थ ई–वाणिज्य में व्यवसाय करने वाली कम्पनियॉ यथा फ्लिपकार्ट, मेकमाई ट्रिप काम तथा इत्यादि इस प्रकार के बंद किसी कारणवश उपभोक्ता क्रयोपरांत वस्तु वापस करता है तो पैसे उपभोक्ता के वॉलट में जमा कर दिये जाते है।
2. **अर्द्ध–बंद वॉलटः** इस वॉलट के जरिये उपभोक्ता (वॉलट धारक) को सामान एवं सेवाओं के क्रय के पश्चात भुगतान की सुविधा के साथ–साथ वित्तीय सेवाओं के भुगतान की भी सुविधा प्राप्त होती है, जो कि पूर्व से ही निश्चित एवं सूचीबद्ध होती है। नकद निकालने की सुविधा यह वॉलट भी नही प्रदान करता है। उदा– एयरटेल
3. **खुला वॉलटः** नाम के अनुरूप यह वॉलट खुला अर्थात सीमित विकल्पों/सीमित विशेषताओं के स्थान पर बहु–विकल्पों से युक्त होता है, अर्थात इस वॉलट में खरीदारी तथा वित्तीय सेवाओं के भुगतान के साथ–साथ नकद, आचरण (निकासी) की भी सुविधा प्राप्त होती है। इसमें किसी भी कार्ड को मर्चेन्ट स्थानों टर्मिनल को स्वीकार करने पर वित्तीय हस्तॉतरण यथा वित्तीय सेवाओं और ए0टी0एम0/बैंकिंग केन्द्रों पर नकदी निकासी की भी सुविधा प्राप्त होती है। यद्यपि (वांइट ऑफ सेल पर नकद

निकासी केवल डेबिट कार्ड की समान शर्तों के अधीन रू0 1000/प्रतिदिन सीमित है।

4. **उदाहरणार्थ** : एम–पैसा, आई0सी0आई0सी0आई0 बैंक के साथ साझेदारी में वोडाफोन द्वारा संचालित एक खुला वॉलट है। इसी प्रकार एक्सिस बैंक का ई–वॉलट कार्ड उन साइट पर भुगतान करने हेतु प्रयोग में लाया जा सकता है, जो वीजा कार्ड स्वीकार करते हैं।

5. **ई–कैश** :– ई–कैश, जिसे इलेक्ट्रानिक कैश, साइबर कैश, डिजिटल कैश अथवा इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है कि "ई–कैश एक डिजिटल मनी उत्पाद है जो वस्तुओं अथवा सेवाओं के क्रय के भुगतान हेतु सिक्कों अथवा पत्र–मुद्रा के प्रयोग बिना भुगतान की सुविधा प्रदान करता है।

अन्य शब्दों में ई–कैश मुद्रा का प्रकार है जिसमें मुद्रा का विनिमय इलेक्ट्रानिक ढंग से कम्प्यूटर अथवा दूर संचार नेटवर्क के द्वारा होता है। ई– कैश एक पत्र रहित मुद्रा (नगद) है यह तो स्वयं कार्ड में ही संग्रहित होती है, अथवा जिस खाते से कार्ड सम्बद्ध होता है, उसमें संग्रहित रहती है। यह एक वास्तविक समय (रियल टाइम) ई–टोकन है, जिसमें व्यवहारों (लेन–देन) का समाधान (भुगतान) इलेक्ट्रानिक मुद्रा के विनिमय के साथ सम्पन्न होता है। ई–कैश एक प्री–पेड इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली है जो कि इण्टरनेट पर तत्क्षण (यथा समय्/उसी समय/वास्तविक अवधि) भुगतान करने का एक श्रेष्ठ विकल्प है। ई–कैश पूर्णतः साफ्टवेयर पर आधारित एक नाम रहित, न पता लगाये जाने योग्य ऑनलाइन टोकन भुगतान प्रणाली है। जो विडोज तथा मैकिटोश आपरेटिंग सिस्टम (परिचालन प्रणाली) पर उपलब्ध है। यह उपयोगकर्ता के डिजिटल हस्ताक्षर युंक्त होता है। क्योकि यह गूढ़ लेखन प्रणाली (इनिक्रयशन एवं क्रिप्टोग्राफी) पर आधारित डिजिटल हस्ताक्षर द्वारा विशिश्टीकृत होता है।

ई–कैश की विशेषताएं :– ई–कैश अथवा डिजिटल कैश की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं।

1. इसे किसी मौखिक मूल्य, यथा बैंक, नकद अथवा अधिकृत साख द्वारा समर्पित होना चाहिए।
2. ई–कैश को किसी दी गई कम्प्यूटर प्रणाली या स्थान में इसकी उपस्थिति पर निर्भर नही होना चाहिए।
3. ई–कैश कोई ऐसी सूचना नही प्रदान करता जो इसके पूर्व स्वामी (जिसने क्रय किया हो/भुगतान किया हो) के पिछले संव्यवहार से सम्बन्धित हो।
4. डिजिटल कैश पुनः प्रयोज्य होना चाहिए।
5. ई– अथवा डिजिटल कैश, एक पक्ष अथवा एक पक्ष से अन्य पक्ष/पक्षों तक सरलता से हस्तॉतरिणीय (स्थानांतरणीय) हो जाता हैं
6. ई–कैश में स्मार्ट कार्ड में, दूर स्थित कम्प्यूटर की मेमोरी अथवा इसी प्रकार के अन्य डिवाइस में संग्रहित होने की क्षमता होनी चाहिए।
7. ई–कैश को विभिन्न मूल्य वर्गों में उपलब्ध होना चाहिए। इसे वास्तविक कैश के समान प्रकार में भाज्य होना चाहिए।

ई–कैश की क्रिया विधिः–

सम्पूर्ण प्रक्रिया को निम्नलिखित ढंग से समझा जा सकता है।

1. उपभोक्ता द्वारा एक खाता बनाना (रखना) ।

2. बैंक द्वारा उपभोक्ता को एक विशेष डिजिटल संख्या (इसे डिजिटल हस्ताक्षर भी कहते है।) प्रदान किया जाता है।
3. उपभोक्ता के खाते में भुगतान हेतु पर्याप्त धन होना आवश्यक है।

यहॉ यह ध्यात्व्य है कि विशेष डिजिटल संख्या एक गोपनीय व अद्वितीय संख्या होती है। जो सुरक्षा को बढ़ाती है तथा धोखाधड़ी/कूटकरण को रोकती है। संक्षेप में इस प्रक्रिया को इस प्रकार समझें कि, जब ग्राहक (भुगतानकर्ता) वैध एवं विशेष डिजिटल हस्ताक्षर के साथ मुद्रा प्राप्त करता है तथा उसे डिजिटल लिफाफे से अलग (अनकवर्ड) करता है, तब उसे यह मुझ व्यय करने हेतु उपलब्ध होती है। तत्पश्चात व्यापारी जो ग्ग्रहक को वस्तु का विक्रय करता है, उसे भुगतान प्राप्त करने हेतु व्यापारी का वॉलट एक साफ्टवेयर उत्पन्न करके अनुरोध प्रेषित करता है जिस पर ग्राहक अपनी स्वीकृति बटन पर क्लिक करके प्रदान करता है, तत्पश्चात व्यापारी भुगतानों को प्राप्त करता है तथा इसे हेतु प्रमाणिकरण हेतु बैंक को सिक्के प्रेषित करता है जो बैंक द्वारा प्रमाणित किये जाते हैं और इस प्रकार ई–कैश/डिजिटल कैश के द्वारा के द्वारा इलेक्ट्रानिक भुगतान की प्रकिया सम्पादित होती है।

सावधानियॉः– यद्यपि ई–कैश इलेक्ट्रानिक रूप से भुगतान का एक सरल एवं सुविधाजनक माध्यम है, किन्तु इसके प्रयोग में कतिपय सावधानियॉ ंके नियमों, यथाः डिजिटल संख्या की गोपनीयता बनाये रखना, सॉइबर कैफे आदि से ई–कैश के व्यवहार के समय सावधानी, अतरण के मध्य (विनिमय के दौरान) किसी प्रकार की छेड़छाड़ आदि, का पालन अवश्य करना चाहिए। ऐसा करने से हमारा विनिमय अधिक सुरक्षित एवं गोपनीय रहेगा।

6. **ई–चेकः–** ई–चेक अथवा इलेक्ट्रानिक चेक इण्टरनेट के माध्यम से (ऑन लाइन) भुंगतान करने का एक माध्यम है। ई–चेक, कागजी चेक अथवा पत्र–चेक के सामान समस्त सूचनाएं सम्पादित करता है। किन्तु अन्तर यह होता है कि ये इलेक्ट्रानिक ढंग से उत्पत्ति होते हैं। अर्थात यह कहा जा सकता है कि ई–चेक अथवा इलेक्ट्रानिक चेक एक संदेश है जो उन समस्त सूचनाओं को धारण करता है जो साधारण चेक में होती है। परन्तु यह सामान्य हस्ताक्षर के स्थान पर डिजिटल हस्ताक्षर युक्त होता है, तथा ग्राहक इनका प्रयोग करके वस्तुओं अथवा सेवाओं का भुगतान इलेक्ट्रानिक ढंग से कर सकता है। जैसा कि उपरोक्त है कि ई–चेक अथवा इलेक्ट्रानिक चेक डिजिटल हस्ताक्षर युक्त होते है, जिसको प्राप्त करने हेतु इन्हे डिजिटल प्रमाण पत्र की आवश्यकता होती है, जिसके द्वारा यह भुगतान उसके बैंक तथा उसके बैंक खाते को प्रमाणित करते है।

इलेक्ट्रानिक चेक को सीधे ई–मेल अथवा टेलीफोन लाइन का प्रयोग के द्वारा सुपुर्द किया जा सकता है।

ई–चेक के लाभः– ई–चेक के प्रमुख लाभ निम्नलिखित हैं।

1. ई–चेक के व्यवहत लागत, पत्र चेक की तुलना में अल्प (निम्न) होती है।
2. पत्र चेक की अपेक्षा ई–चेक अधिक सुरक्षित होते हैं।
3. अति सूक्ष्म भुगतान हेतु भी इनका प्रयोग किया जा सकता है।
4. फर्म एवं कम्पनियों द्वारा इसका अधिक प्रभावी उपयोग किया जा सकता है।
5. संग्रहण हेतु स्थान (मेमोरी) की आवश्यकता नही होती हैं

6. समय की बचत होती है।

ई–चेक की दशा में क्रेता को ई–चेक लिखने के पूर्व एक तृतीय पक्ष खाते के सर्वर (थर्ड पार्टी एकाउंट) पर पंजीकृत होना होगा तत्पश्चात वह खाताधारक एक इलेक्ट्रानिक दस्तावेज (प्रपत्र) जारी करता है जिसमें भुगतानकर्ता का नाम, भुगतान प्राप्त करने वाले का नाम, वित्तीय संस्थान का नाम भुगतानकर्ता का खाता संख्या तथा चेक की धनराशि दर्ज रहती है। यह अंगूठे (अकूट जनित/कूट रहित) भाषा में ही होती है। किन्तु चेक के भुगतान के पूर्व निम्न दो विशेषताएं इस सूचनायुक्त दस्तावेज के साथ संयुग्मित होती है।

1. चेक को एक कम्प्यूटर संख्या प्रदान किया जायेगा जो यह प्रमाणित करेगा कि यह चेक अमुक खाते के स्वामी की तरफ (ओर से) से प्रेषित है। तथा
2. ई–चेक भुगतान प्राप्तकर्ता द्वारा अपने डिजिटल हस्ताक्षर के प्रयोग द्वारा बेचान (पृष्ठांकित) किया जायेगा।

वस्तुतः डिजिटल हस्ताक्षर एवं पृष्ठॉकन द्वारा ही भुगतानकर्ता द्वारा ई–चेक वित्तीय संस्थानों के साथ विनिमय किया जायेगा। जो कि इलेक्ट्रानिक समाशोधन गृहों तथा इन ई–चेकों को खाते के समाधान हेतु प्रयोग किये जाने वाले संस्थानों के माध्यम से ही होगा।

तत्पश्चात इस ई–चेक को प्राप्त करने के पश्चात विक्रेता इसे सर्वर से प्रमाणित करायेगा, सर्वर कर्विरोस तकनीक के द्वारा ई–चेक पर अंकित डिजिटल हस्ताक्षर को प्रमाणित करेगा।

जैसा कि हम जानते है कि ई–चेक ई–वॉलट का समकक्षीय है जो क्रेडिट कार्ड प्रमाण पत्र तथा ई–कैश की सुरक्षा ही इसे विश्वसनीय तथा स्वीकार्य बनाती है अतः इससे सम्बन्धित सूचनाओं का संग्रहण क्रेता एवं विक्रेता के कम्प्यूटर सिस्टम में संग्रहित होना भावी आवश्कताओं यथाः मिलान हेतु अपरिहार्य है।

7. **इलेक्ट्रानिक फंड स्थानानतरणः–** इलेक्ट्रानिक निधि (कोष) अंतरण कम्प्यूटर के माध्यम से एक खाते से दूसरे खाते में मुद्रा का विनिमय है। इसके अंतर्गत कार्ड धारक (डेबिट कार्ड अथवा क्रेडिट कार्ड) सीधे भुगतान का प्रारम्भ प्राप्तकर्ता के खाते में धनराशि जमा करने का आदेश देकर करता है, सम्बन्धित बैंक अंतराष्ट्रीय बैंकिंग नेटवर्क यथा के तहत (द्वारा) मुद्रा का स्थानान्तरण अन्य खाते (प्राप्तकर्ता के खाते में कर देता है।)

प्रकार :– इलेक्ट्रानिक कोष अंतरण के प्रमुख प्रकार (विधियॉ) निम्नलिखित हैं।

1. नेश्नल इलेक्ट्रानिक फंड ट्रांस्फर
2. रियल टाइम ग्रास सेटिलमेण्ट
3. इमिडिएट पेमेण्ट सर्विस

नेशनल इलेक्ट्रानिक फण्ड ट्रॉस्फर भारत का सर्वप्रमुख इलेक्ट्रानिक फण्ड ट्रॉस्फर माध्यम है जो नवंबर 2005 में प्रारम्भ हुआ था। एन0ई0एफ0टी0 में धनराशि को स्थानांतरण की कोई न्यूनतम अथवा अधिकतम सीमा नही है तथा यह सम्पूर्ण देश में कहीं भी किया जा सकता है।

आर0टी0जी0एस0ः– आर0टी0जी0एस0 अपने नाम के अनुरूप वास्तविक अवर्त्य (तत्क्षण/उसी समय) में एक बैंक से दूसरे बैंक में कोष के हस्तांतरण की सुविधा प्रदान करता है। इसके माध्यम से कृत संव्यवहार तत्क्षण (तुरन्त) ही सम्पादित हो जाते हैं। भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा संचालित आर0टी0जी0एस0 पेमेण्ट गेटवे दो

बैंकों (भुगतान करने वाले तथा भुगतान प्राप्त करने वाले बैंकों) के मध्य इलेक्ट्रानिक संव्यवहार (लेन–देन/अंतरण) करता है। स्थानातरित धनराशि तत्क्षण (शीघ्र) ही एक बैंक के खाते से डेबिट होकर दूसरे बैंक के खाते में क्रेडिट हो जाती है।

आई0एम0पी0एस0 हॉलाकि अधिकांशतः इलेक्ट्रानिक फंड ट्रॉसफर हेतु एन0ई0एफ0टी तथा आर0टी0जी0एस0 का ही प्रयोग किया जाता है। किन्तु भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम ने एक पायलर पेमेण्ट प्रोजेक्ट जिसे त्वरित भुगतान सेवा आरम्भ की है जो भारतीय जनता को उपलब्ध है। आई0एम0पी0एस0 की अर्त बैकिंग स्थानानतरण सेवा 24 7 उपलब्ध है जो उपभोक्ता को यह सुविधा प्रदान करती है ि कवह अपने मोबाइल फोन के माध्यम से अपने खाते का प्रयोग कर बैंक एवं खाते के मध्य फण्ड का हस्तांतरण कर सके।

10.5 प्रभावी इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली की आवश्यक शर्तें

प्रभावी इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली एक में निम्नलिखित दशाएं पूर्ण होना आवश्यक है

1. सुरक्षित
2. अल्प लागत
3. सरल
4. सर्वाव्यापक
5. सर्वग्राहयता/स्वीकार्यता
6. सुगम
7. गोपनीय
8. उच्च्य तकनीकी क्षमता युक्त
9. लोचशीलता।

10.6 इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली में निहित/सम्मिलित जोखिम

आन–लाइन अथवा इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली निसंदेह भुगतान की एक सरल सर्वव्यापक एवं स्वीकार्य पद्धति है। किन्तु इसमें कतिपय जोखिम भी सम्मिलित है, जो निम्नलिखित है।

1. जाली बेबसाइट से ऑकडों/सूचनाओं की चोरी
2. ऑनलाइन नीलामी में धोखाधडी की सम्भावना
3. हैकिंग एवं अन्य साईबर अपराध
4. तकनीकी ज्ञान के अभाव में अंतरण का अनुचित/गलत सम्पादन
5. कुछ दशाओं में अतिरिक्त भुगतान/अधिक प्रभार

10.7 सारांश

तकनीक के विकास की बहती हवा ने अर्थव्यवस्था के समस्त क्षेत्रों को प्रभावित किया हैं। भुगतान व्यवसाय का ऑतरिक भाग है। जिसमें क्रेता विक्रेता को उसकी वस्तुओं अथवा सेवाओं के एवज (बदले मे) में निश्चित धनराशि का भुगतान कर विक्रय प्रक्रिया का सम्पादन करता है। ई–भुगतान एक सेवा है जो पक्षकारों (ग्राहक एवं विक्रेता) को दूरसंचार प्रणाली के द्वारा प्रत्यक्ष भुगतान की सुविधा प्रदान करती है। यह क्रेता एवं विक्रेता के मध्य ऑन–लाइन सम्पादित होने वाला विनिमय है। ई भुगतान प्रणाली को प्रमुख रूप से तीन वर्गों – पूर्व भुगतान,

तत्क्षण भुगतान तथा पश्चात भुगतान में वर्गीकृत किया जा सकता है। ई–भुगतान के प्रमुख उपकरणों में बैंकिंग एवं वित्तीय भुगतान, खुदरा भुगतान तथा ऑन–लाइन इलेक्ट्रानिक भुगतान को सम्मिलित किया जा सकता है।
ई–पेमेण्ट की विधियों/तकनीकों में क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड, स्मार्ट कार्ड, ई–कैश, ई–वॉलट, ई–चेक, इलेक्ट्रानिक फण्ड ट्रांसफर, एन0ई0एफ0टी0, आर0टी0जी0एस0, आई0एम0पी0एस0 प्रमुख है।

क्रेडिट कार्ड के अंतर्गत ग्राहक बिना खाते में पर्याप्त धनराशि के भी भुगतान कर सकता है। जबकि डेबिट कार्ड में ग्राहक के बैंक खाते में जमा धनराशि की सीमा के अंतर्गत ही भुगतान किया जा सकता है। उपरोक्त दोनो प्रकार के कार्ड में ग्राहक को नकद वहन करने की आवश्यकता नही पड़ती। स्मार्ट कार्ड एकीकृत परिपथ, माइक्रोप्रोसेसर तथा माइक्रोचिप युक्त एक कार्ड होता है जिसकी आपनी मेमोरी होती है। इसमें एक गूढलेखित कुंजी होती है जो इसे सुरक्षित बनाती है। ई–वॉलेट एक साफ्टवेयर तंत्र है जो ई–वाणिज्य संव्यवहारों को सुरक्षित बनाता है। इसमें ग्राहक की कतिपय वित्तीय सूचनाएं निहित होती है। ई–कैश मुद्रा का वह प्रकार है जिसमें मुद्रा का विनिमय इलेक्ट्रानिक ढंग से कम्प्यूटर अथवा दूर संचार नेटवर्क के द्वारा होता है। यह एक पत्र–रहित मुद्रा होती है। ई–चेक एक संदेश है, जो उन समस्त सूचनाओं को सम्पादित करता है जो साधारण चेक में होती है परन्तु यह साधारण हस्ताक्षर के स्थान पर डिजिटल हस्ताक्षर द्वारा हस्ताक्षरित होता है। एक प्रभावी ई–भुगतान प्रणाली में सुरक्षा, अल्प लागत, सरलता व्यापकता, स्वीकार्यता आदि विशेषताओं का होना अत्यापक है।

इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली यद्यपि भुगतान की एक सरल व तीव्र सम्पादित होने वाली पद्यति है किन्तु इसमें सुरक्षा एवं अन्य तकनीकी जोखिम समाहित है। इनको दूर करके इस प्रणाली को और व्यापक बनाया जा सकता ळें

10.8 शब्दावली

डेबिट कार्डः– प्लास्टिक का ऐसा कार्ड जो कि बैंक द्वारा जारी किया गया हो तथा भुगतान हेतु प्रयोग किया जा सकता हो।

स्मार्ट कार्डः एकीकृत परिपथ, माइक्रोप्रोसेसर तथा माइक्रोचिप कार्ड जो भुगतान हेतु प्रमुख हो।

ई–भुगतानः– वह सेवा जो पक्षकारों को दूरसंचार प्रणाली के द्वारा भुगतान की सेवा प्रदान करती है।

ई–वॉलटः– साफ्टवेयर तंत्र जो ई–वाणिज्य अंतरणों को सरल, सुरक्षित एवं सुविधाजनक बनाता है।

ई–कैशः– मुद्रा का वह प्रकार जिसमें मुद्रा का विनिमय इलेक्ट्रानिक ढंग से कम्प्यूटर अथवा दूर संचार नेटवर्क के माध्यम से होता है।

10.9 बोध प्रश्न

1. **रिक्त स्थानों की पूर्ति करें।**

1. क्रेडिट कार्ड में .... वहन करने की आवश्यकता नही होती है।
2. स्मार्ट कार्ड पूर्णतः .... होते हैं।

3. एन0ई0एफ0टी0, आर0टी0जी0एस0 तथा आई0एम0पी0एस0 .... के साधन/प्रकार है।
4. ई–चेक .... से हस्ताक्षरित होते हैं।

2. **सत्य अथवा असत्यः–**

1. डेबिट कार्ड द्वारा उधार लेकर क्रय किया जाता है। क) सत्य ख) असत्य
2. स्माट कार्ड स्वीकृत परिपथ एवं माइक्रो प्रोसेसर युक्त होता है। क) सत्य ख) असत्य
3. ई–कैश में भुगतान हेतु सिक्कों अथवा पत्र–मुद्रा की आवश्यकता नही पड़ती है। क) सत्य ख) असत्य
4. ई–चेक पत्र चेक का ही अन्य नाम है। क) सत्य ख) असत्य
5. क्रेडिट कार्ड एवं डेबिट कार्ड पिन रहित होते हैं। क) सत्यख) असत्य
6. आर0टी0जी0एस0 पद्धति से भुगतान/कोष अंतरण में बहुत समय लगता है। क) सत्य ख) असत्य

10.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1.
   1. नकद
   2. सुरक्षित
   3. ई0एफ0टी0
   4. डिजिटल हस्ताक्षर

2.
   1. असत्य
   2. सत्य
   3. सत्य
   4. असत्य
   5. असत्य
   6. असत्य

10.11 स्वपरख प्रश्न

1. इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली से आप क्या समझते है? इसकी विशेषताओं तथा प्रकारों का विस्तृत वर्णन कीजिएं।
2. क्रेडिट कार्ड एवं डेबिट कार्ड की विशेषताओं एवं कार्य विधि का वर्णन करते हुए इनके लाभों एवं सीमितताओं को समझाइये।
3. ई–वालट से क्या ऑशय है? इसके प्रकारों एवं प्रक्रिया का वर्णन कीजिएं।
4. ई–कैश एवं ई–चेक इलेक्ट्रानिक भुगतान के नये उपकरण है। कथन की विस्तृत व्याख्या कीजिए।
5. "सुरक्षा के अभाव में इलेक्ट्रानिक भुगतान प्रणाली की स्वीकार्यता संदिग्ध है? इस कथन के आलोक में सुरक्षा उपयों एवं उनकी महता को रेखांकित कीजिए।
6. इलेक्ट्रानिक फंड ट्रॉसफर के अर्थ एवं प्रकार का वर्णन कीजिए।

10.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेंशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई—कामर्स —कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन —निधिधवन — इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित — नई दिल्ली
3. ई—कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन — मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई—कामर्स— निधिक — इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 11 ई वाणिज्य के विपणन प्रतिमान

इकाई की रूपरेखा

11.1 प्रस्तावना
11.2 ई वाणिज्य अर्थ, परिभाषा एवँ घटक
11.3 ई वाणिज्य विपणन के सिद्धाँत अथवा प्रतिमान
11.4 साराँश
11.5 शब्दावली
11.6 बोध प्रश्न
11.7 बोध प्रश्नों के उत्तर
11.8 स्वपरख प्रश्न
11.9 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई वाणिज्य एवं परंपरागत वाणिज्य के अंतर को भली–भांति समझ सकें।
- ई वाणिज्य के प्रमुख विपणन सिद्धांतों की जानकारी प्राप्त कर सकें ।
- ई वाणिज्य विपणन के समस्त प्रतिमानों की कार्यविधि प्रतिक्रियाओं के तुलनात्मक अध्ययन कर सकें ।
- उपरोक्त प्रणालियों के गुण दोषों तथा अर्थव्यवस्था में इनके महत्व की व्याख्या कर सके ।

11.1 प्रस्तावना

वाणिज्य अनादि काल से ही किसी देश, सभ्यता की गतिविधियों का एक प्रमुख तत्व (घटक) रहा है। आर्थिक क्रियाओं का सफलतापूर्वक सम्पादन वाणिज्य तंत्र की परिपक्वता एवं समर्थता के अभाव में संभव नहीं है। विकास अथवा परिवर्तन प्रकृति का अपरिवर्तनशील सिद्धाँत है, अर्थात अन्य शब्दों में यह कहा जा सकता है, कि परिवर्तन प्रकृति का नियम (Change is the law of Nature) है, और यह परिवर्तन आदि काल से लेकर वर्तमान तक सभी सभ्यताओं, संस्कृतियों, देश, समाज में सदैव दृष्टगम्य रहा है, हो रहा है। आर्थिक जगत भी परिवर्तन के इस वेगमान अश्व पर आरूढ़ रहा है, यही कारण है, कि विश्व के कई देश आज उसी परिवर्तन के साक्षी बन आर्थिक रुप से न केवल आत्मनिर्भर हुये वरन समृद्धता एवं सशक्ता के नवीनतम मान भी स्थापित किये। वाणिज्य के परंपरागत स्वरूप पर दृष्टिपात करते करने से हम पाते हैं, कि वाणिज्य वस्तुतः वस्तुओं के उत्पादन एवं उपभोक्ताओं के मध्य एक श्रृंखला स्थापित करता है तथा वस्तुओं एवं सेवाओं के सरल एवं निर्बाधित ढंग से उत्पादक से उपभोक्ता तक आपूर्ति को संभव बनाता है।

अन्य अर्थ में वाणिज्य वस्तुतः बाधाओं को हटाने अथवा न्यून करने की व्यवस्था है। उदाहरणार्थ उपभोक्ता तक अपने उत्पादित माल/सेवाओं को पहुंचाने हेतु उत्पादक विभिन्न अवरोधों, को यथा व्यापार, यातायात (परिवहन) संग्रहण एवं भण्डारण, बैंकिंग, बीमा तथा विज्ञापन आदि को दूर करता है।

<u>वाणिज्य के कार्य</u>

वाणिज्य के प्रमुख कार्यों को निम्नलिखित प्रकार से समझा जा सकता हैः

- वस्तु
- यातायात
- भंडारण
- बैंकिंग
- बीमा
- विज्ञापन
- विक्रय

11.2 ई वाणिज्य अर्थ, परिभाषा एवँ घटक

वर्तमान युग तकनीकी विकास का युग है। वर्तमान में जीवन के समस्त क्षेत्र दिन प्रतिदिन हो रहे तकनीकी विकास से प्रभावित हो रहे हैं, अर्थव्यवस्था इसका अपवाद नहीं है। वर्तमान में अर्थव्यवस्था के समस्त उपक्षेत्रों यथा व्यवसाय, व्यापार, वाणिज्य, उद्योग तीव्र तकनीकी विकास के साक्षी हैं और ई–कॉमर्स अथवा ई वाणिज्य इसके एक प्रमुख उदाहरण है। ई वाणिज्य व्यवसाय पर इंटरनेट के विकास के पड़ने वाले प्रभाव का एक रुप है जिसने वाणिज्य /व्यवसाय के संचालन के ढंग को व्यापक रूप से परिवर्तित किया है। ई कॉमर्स से अभिप्राय वाणिज्यिक गतिविधियों का ऑनलाइन अर्थात इण्टरनेट कंप्यूटर सिस्टम के माध्यम से संचालन से है।

परिभाषा

ई टरबन एवं अन्य शब्दों में, ई कॉमर्स कंप्यूटर नेटवर्क इंटरनेट सहित द्वारा सेवा, उत्पादों तथा सूचनाओं के विनिमय अथवा क्रय विक्रय की प्रक्रिया को बताता है।

अन्य शब्दों में हम कह सकते हैं, कि ई कॉमर्स, इंटरनेट, कंप्यूटर नेटवर्क की सहायता से वस्तुओं एवं सेवाओं के क्रय विक्रय को कहा जाता है।

परिवर्तित परिदृश्यः कारण एवं दशा

ई कॉमर्स के विकास के क्रम में ग्रहण अध्ययन करने पर यह निष्कर्ष प्राप्त होता है, कि पिछले डेढ दशक में इसके प्रसार में अभूतपूर्व वृद्धि (उल्लेखनीय) हुई है।

ई–कॉमर्स विपणन के घटक

जैसा कि हम जानते हैं, विपणन आवश्यकताओं की पहचान तथा उन्हें लाभदायकता रीति से संतुष्ट करने से संबंधित है। कॉमर्स और ई कॉमर्स का एक संक्षिप्त तुलनात्मक अध्ययन करने पर हम पाते हैं, कि काफी हद तक दोनों के मूलभूत कार्य, विशेषतायें समान हैं। वस्तुत: अन्य शब्दों में यह कहा जा सकता है कि ई कॉमर्स, तकनीकी युक्त (तकनीकी प्रेरित, संचालित) कॉमर्स है।

ई कॉमर्स विपणन के प्रमुख घटकों के रूप में हमें निम्नलिखित तत्व प्राप्त होते हैं,

a- वेबसाइट निर्माण
b- प्रदर्शन उपकरण
c- सर्च इंजन उपकरण
d- ई मेल विपणन
e- अंतक्रिया विपणन

f- संक्रमण विपणन

g- वेबदैनिकी (ब्लॉग) विपणन

h- ऑनलाइन नामावली (सूची पत्र)

11.3 ई वाणिज्य विपणन के सिद्धाँत अथवा प्रतिमान

ई कॉमर्स का संपादन विभिन्न पक्षों के मध्य किया जा सकता है। प्रमुख रूप से ई कॉमर्स लेन देन को निम्नांकित वर्गों में विभक्त किया जा सकता है,

क. व्यवसाय से व्यवसाय इ कॉमर्स – B2B

ख. सहयोगपूर्ण वाणिज्य

ग. व्यवसाय से उपभोक्ता ई कॉमर्स – B2C

घ. उपभोक्ता से उपभोक्ता ई कॉमर्स – C2C

ड. व्यवसाय से व्यवसाय से उपभोक्ता ई कॉमर्स – B2B2C

च. उपभोक्ता से व्यवसाय ई कॉमर्स – C2B

छ. अत: व्यवसाय (अत: संगठन) कॉमर्स

ज. सरकार से नागरिक एवं अन्य

झ. नागरिक से सरकार

क. व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य

1. (B2B E-Commerce)

ई वाणिज्य के सकारात्मक परिणामों अथवा इसमें व्याप्त सुविधाओं का लाभ उठाने की इच्छा महज अंतिम उपभोक्ताओं में ही है, ऐसा कहना नि:संदेह सत्य नहीं है। क्योंकि व्यवसाय से व्यवसाय अथवा B2B ई वाणिज्य, ई वाणिज्य का सर्वाधिक प्रभावी प्रकार है।

B2B अथवा व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य संव्यवहार में क्रेता एवं विक्रेता अर्थात दोनों पक्ष व्यवसायिक संगठन होते हैं। एक व्यवसायिक संगठन द्वारा दूसरे व्यवसायिक संगठन के साथ ई वाणिज्य व्यवहार B2B ई–कॉमर्स अथवा व्यवसाय से व्यवसाय की श्रेणी में आता है। इसमें व्यक्तिगत उपभोक्ता को सम्मिलित नहीं किया जाता है। अतः हम कह सकते हैं, कि यह दो व्यवसायिक संगठनों के दो मध्य ऑनलाइन वाणिज्य संव्यवहार है। B2B ई–कॉमर्स उन समस्त गतिविधियों को समाहित करता है, जो व्यवसाय को अपने वितरकों, आपूर्तिकर्ताओं एवं अन्य भागीदारों से ई सम्बन्ध (ई व्यवसायिक सम्बन्ध) बनाने एवं उसे स्थायी मजबूत करती हैं। B2B संव्यवहार को प्रचलित अर्थों में ई व्यवसाय (ई बिजनेस) भी कहा जाता है। वर्तमान में एक रिपोर्ट के अनुसार कुल ई वाणिज्य का 85% हिस्सा B2B (व्यवसाय से व्यवसाय) संव्यवहार से आता है। B2B ई वाणिज्य अथवा ई बिजनेस ने पूर्व की परंपरागत व्यवसायिक सम्बन्धों की सीमाओं को जो कि लागत भू स्थिति तथा समय से बंधी हुई थी, तोड़कर एक नवीन आयाम, स्वरुप प्रदान किया है।

<u>विशेषतायें</u>

व्यवसाय से व्यवसाय अर्थात B2B ई वाणिज्य की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं –

1. दो व्यवसायों के मध्य का ई वाणिज्य

2. अंतिम उपभोक्ता को सम्मिलित नहीं करता
3. समय, लागत एवं भौगोलिक स्थिति की सीमाओं से परे (स्वतंत्र)
4. व्यवसाय के अपने पक्षकारों यथा वितरकों, आपूर्तिकर्ताओं एवं अन्य साझेदारों के साथ ई व्यवसायिक संबंध बनाने हेतु समर्थन करता है
5. ई वाणिज्य के समस्त प्रकारों में सर्वाधिक प्रभावी एवं विस्तृत प्रकार

व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य अथवा **B2B** ई कॉमर्स के उद्देश्य

जैसा कि हम जानते हैं, कि व्यवसाय से व्यवसाय अर्थात B2B ई वाणिज्य (ई बिजनेस) व्यवसायों के मध्य का ई संबंध है, जो व्यवसाय को अपने समस्त पक्षकारों को व्यवसाय संबंध के सदृश सुदृढ़ीकरण हेतु समर्थता प्रभाव प्रदान करता है। B2B ई–कॉमर्स कतिपय उद्देश्यों पर अवस्थित होता है, जिसका वर्णन निम्नलिखित है

a- परिचालन कुशलता (दक्षता)

ई प्लेटफार्म के उपयोग से व्यवसायिक संगठन अपनी कुशलता में वृद्धि कर सकते हैं क्योंकि इस प्लेटफार्म अर्थात ई वाणिज्य (ई बिजनेस) का प्रयोग करके वे समय तथा भौगोलिक सीमाओं की दीवारों को गिराकर एक उन्नत 24*7 व्यवसायिक वातावरण का निर्माण कर सकते हैं, तथा अपनी कार्यकुशलता (दक्षता) को बढ़ा सकते हैं।

b- संवृद्धि

वितरक (डिस्ट्रीब्यूटर्स) आपूर्तिकर्ता तथा साझेदार व्यवसाय के स्तंभ होते हैं, जिनका व्यवसाय की सफलता में स्वयं व्यवसायी की ही भांति प्रमुख एवं महत्वपूर्ण योगदान होता है। B2B प्रकार से व्यवसाय इन समस्त पक्षकारों के साथ एक एकीकृत ढंग से कार्य करता है जिससे व्यवसाय की समस्त गतिविधियां समय से तथा प्रभावी रूप से संपादित होती हैं, जो अंततः व्यवसाय की संवृद्धि का कारण बनती हैं।

c- सुदृढ प्रत्यक्ष सम्पर्क

B2B प्रकार के ई वाणिज्य में आपूर्तिकर्ता ऑनलाइन आपूर्ति की सुविधा प्रदान करता है, वितरक से ई प्लेटफार्म पर संयोजित होता है, सम्बन्धित होता है, तो आपूर्ति तीव्र एवं समयानुसार होती है तथा वितरकों के माध्यम से क्रेताओं से प्रत्यक्ष संपर्क स्थापित होता है जो कम्पनी (व्यवसायिक संगठन – B) को अपने ब्रांड को विकसित करने में सहायक होता है, तथा यह एक ऐसे आपसी अंर्तसम्बन्ध का निर्माण करता है जो व्यवसाय संचालन को सुगम एवं लाभदायक बनाता है।

d- प्रतिस्पर्धा का सामना करना

संघे शक्ति कलियुगे उपरोक्त उक्ति व्यवसाय में व्याप्त चुनौतियों यथा गलाकार प्रतिस्पर्धा राजस्व अर्जन, ग्राहकों का सृजन से निवरने हेतु उतनी ही सहायक है, जितना कि अन्य किसी क्षेत्र में। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु ई वाणिज्य, B2B व्यवसाय हेतु एक वरदान स्वरुप ही है।

व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य (B2B) संव्यवहार के अंतर्गत प्रबंधन, इनवेण्टी प्रबंधन, वितरण तथा श्रृंखला एवं भुगतान सम्मिलित होते हैं। आपूर्ति श्रृंखला, टेलीमार्केटिंग तथा प्रापण, मध्यस्थों जस्ट इन टाइम सुपुर्दगी व्यवसायिक साझेदारों के साथ नेटवर्किंग, मुख्यालय (प्रधान कार्यालय) तथा

सहायक/अनुषंगी कार्यालयों, तथा ऑनलाइन सेवाओं के प्रभावी प्रबंधन हेतु एक प्रभावकारी माध्यम है।

हैण्डफील्ड एवं निकोलस (1999) के अनुसार B2B के अनुप्रयोग से उद्यम को निम्नलिखित प्रकार की सूचनाएं प्राप्त होती हैं

1. **उत्पाद सम्बन्धी :-** विशेषताएं, मूल्य एवं विक्रय इतिहास सम्बन्धी
2. **उपभोक्ता सम्बन्धी :-** विक्रय, इतिहास एवं पूर्वानुमान
3. **आपूर्तिकर्ता सम्बन्धी :-** उत्पाद रेखा, विक्रय लीडटाइम, विक्रय की शर्तें एवं दशाएं
4. **उत्पाद प्रक्रिया सम्बन्धी :-** क्षमता, प्रतिबद्धता, उत्पाद नियोजन
5. **परिवहन सम्बन्धी :-** वाहक, लीड टाइम लागतें
6. **इन्वेंटरी सम्बन्धी :-** ढुलाई लागतें, स्थान
7. **आपूर्ति श्रृंखला गठबंधन सम्बन्धी:-** मुख्य संपर्क, भूमिका एवं उत्तरदायित्व अनुसूची
8. **प्रतिस्पर्धी सम्बन्धी:-** बेंच मार्किंग, प्रतिस्पर्धी उत्पाद प्रस्ताव, बाजार अंश
9. **आपूर्ति श्रृंखला प्रक्रिया एवं निष्पादन सम्बन्धी:-** प्रक्रिया विवरण, निष्पादन उपाय, गुणवत्ता, सुपुर्दगी समय, उपभोक्ता संतुष्टि

व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य (B2B) के लाभ

व्यवसाय से व्यवसाय (B2B) ई वाणिज्य के प्रमुख लाभ को व्यापक रूप से निम्न दो वर्गों में विभक्त किया जा सकता है,

A- विक्रेता को लाभ तथा

B- क्रेता को लाभ

A- <u>विक्रेता को लाभ</u>

व्यवसाय के इस प्रकार से विक्रेता को निम्नलिखित लाभ प्राप्त होते हैं:-

1. लागतों में कमी
2. समय सीमा का बन्धन नहीं अर्थात 24*7 क्रियाशील
3. वैश्विक बाजारों में पहुँच
4. विक्रय अवसरों में बढ़ोतरी
5. सटीक सूचनाओं की सुलभता
6. तीव्र संचार
7. उपभोक्ताओं की वरीयता के बारे में समयानुसार जानकारी
8. प्रभावी एवं कम लागत पर विज्ञापन
9. आपूर्तिकर्ता, वितरक व साझदारों का सशक्त संयोजन

B- <u>क्रेता को लाभ</u>

क्रेता को B2B ई वाणिज्य से प्राप्त लाभ निम्नलिखित है –

1. शीघ्रता से सामान उत्पादों की तुलना करना
2. उपभोक्ता को उसकी इच्छित वस्तुओं की प्राप्ति
3. उत्पाद की वृहत श्रृंखला
4. वैश्विक बाजार तक पहुंच में सुगमता
5. डिजिटल उत्पादों की शीघ्र सुपुर्दगी

6. मल्टीमीडिया सूचनाओं की शीघ्र पहुंच
7. 24*7 क्रय विक्रय की सुविधा
8. उत्पाद एवं सेवाओं के विवरण की प्राप्ति हेतु समृद्ध माध्यम की प्राप्ति

B2B (व्यवसाय से व्यवसाय ई वाणिज्य) ई वाणिज्य की सीमितता (हानि)

यद्पि B2B ई वाणिज्य के अनेकानेक लाभ व्यवसाय, समाज एवं उपभोक्ताओं को प्राप्त हो रहे हैं, तथा यह संपूर्ण ई कॉमर्स में सर्वाधिक योगदान कर रहा है, किंतु B2B ई वाणिज्य कतिपय सीमितताओं से युक्त है, जो निम्नलिखित हैं :-

A. विक्रेताओं को हानि

1. इण्टरनेट जगत में बढ़ती प्रतिस्पर्धा ।
2. आधुनिक एवं तीव्रता से परिवर्तित होती तकनीकी।
3. परंपरागत (वर्तमान) व्यवसाय पद्धति से ई व्यवसाय संव्यवहार के साथ एकीकरण में समस्या ।
4. वैश्विक बाजार सम्बन्धी मुद्दे ।
   यथा:- विधिक एवं राजनैतिक वातावरण, मुद्रा रूपाँतरण
5. मापनीयता की समस्या

B. क्रेताओं को हानि

1. सही (वास्तविक) ऑनलाइन विक्रेताओं की पहचान कर पाना
2. लेन–देन की सुरक्षा
3. निजता की सुरक्षा सम्बन्धी चुनौतियाँ
4. अपरिचित विक्रेता एवं अन्य पक्षकारों से अंतक्रिया
5. विक्रेता/आपूर्तिकारक के प्रति विश्वसनीयता की समस्या
6. इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली सम्बन्धी कठिनाइयाँ तथा कर संबंधी मुद्दे
6. अत्याधिक विकल्पों में विभेद करने की समस्या

<u>व्यवसाय से व्यवसाय ई–वाणिज्य के प्रमुख प्रतिमान</u>

B2B अथवा व्यवसाय से व्यवसाय ई–वाणिज्य के प्रमुख प्रतिमानों को निम्न प्रकार से समझा जा सकता हैं,

a. <u>विक्रय–पक्ष बाजार स्थान / वेब स्थान (वेब स्पेस)</u>

यह प्रतिमान व्यवसाय से उपभोक्ता मॉडल (B2B मॉडल) के समान ही होता हैं, इसके अंतर्गत व्यवसाय (विक्रेता) अपने उत्पादों तथा सेवाओं को उपने स्वयॅ की अथवा किसी अन्य तृतीय पक्ष की वेबसाइट्स से अन्य व्यवसायों को बिक्रित करते है। प्रायः क्रेता स्वयँ विक्रेता की आधिकारिक वेबसाइट से सम्पर्क कर उनके कैटलाग्स का उवलोकन कर क्रय हेतु आदेश देता है। विक्रय–पक्ष प्रतिमान मुख्य दो उपकरणों तत्रं पर अवस्थित होता जिनका वर्णन निम्नलिखित है

<u>अग्रगामी (अग्र) नीलामी,</u>

जैसा कि हम जानते हैं, कि नीलामी रूक प्रतिर्स्पधात्मक प्रक्रिया होती है, जिसमें या तो विक्रेता क्रेताओं से निविदा आमत्रित, अथवा क्रेता विक्रेताओं से निविदा माँगता है। इसका प्रमुख उद्देश्य चाहे वह आफँ–लाइन हो या आँन–लाइन यही होता है, कि मूल्य निर्धारण प्रतिर्स्पद्धात्मक ढंग से हो सके।

<u>अग्र–नीलामी</u>

नीलामी का एक ऐसा प्रकार है जो विक्रेता कई सम्भाग्य क्रेताओं को विक्रेय हेतु विक्रेय–श्रृँखला के रूप में प्रयुक्त करता है। सामान्यतया विक्रय–उत्पाद विक्रय (निलामी) हेतु एक विशेष वेब साइट पर अवस्थित किये जाते है, क्रेता इन वस्तुओं के लिये निंरतर बोली लगाते रहते हैं, जिसकी बोली किसी उत्पाद विशेष के लिये सर्वाधिक रहती है, वह उत्पाद विशेष उस क्रेता को प्राप्त हो जाती है, प्रसिद्व ई–ऑक्शन (ई–नीलामी) ईबे डाट काम (ebay.com) प्रायः अग्रनीलामी संचालित करती है।
वस्तुतः ई–अग्रनीलामी हो प्रकार के होते हैं, एक जिसके द्वारा अपनी इनवेन्ट्री को तरललकृत (निस्काषन/चलायमान) किया जाता है तथा दूसरे प्रकार मे विपणन पहुँच तथा कुशलता (दक्षता) को बढ़ाने का कार्य होता है।

इलेक्ट्रनिक कैटलॉगः–

ई–कैटलाग जो सीडी–रोम, अथवा इन्टरनेट पर पोस्ट किये जाते हैं वर्तमान में सूचनाओं को प्रदान के माध्यम के रूप में लोकप्रियता प्राप्त कर रहे हैं। एक ई–कैटलाग उत्पादन डेटाबेस, डायरेक्ट्री, (निदैशिका) तथा खोज योग्यता (सर्च कैपबिलिटी) तथा प्रस्तुति करण विशेषता को समाहित करता है। ई–कैटलाग कई ई–कामर्सो साइटस के येरूदण्ड के रूप में कार्य करते है। ये ई–कैटलॉग आपूर्तिकर्ताओं तथा क्रेता दोनो के लिये लाभ प्रदायक होते है। व्यापारी अथवा आपूर्ति कर्ता के लिए इनका सर्वाधिक प्रमुख कार्य उत्पाद एवं सेवाओं को सक्रिय एवं प्रचारित करना होता है, वही उपभोक्ता हेतु ये उत्पाद अथवा सेवाओं के विषय में सुचना एवं जानकारी के स्तो होते है।

ई–सोसिंग एवं ई–प्रापण साफटवेयर प्लेटफार्मः–

ई–सोंसिंग एवं ई–प्रापण (ई–प्रोक्यरमुण्ट) प्रणली के भाग है,। इन दोनों का प्रयोग आधुनिक प्रापण शाखा में दैनीक आधार पर हो रहा है।
वस्तुतः ई–सोर्सिग यह सुनिश्चित करने हेतु माध्यम है, कि आपूर्तिकताओं से अनुकूलतम संविदायें (अनुबंध) किये गये है जबकि ई–प्रापण उपरोक्त संविदाओं (अनुबंधों) के आधार पर वस्तुओं एवँ सेवाओं के अनुकूलतम प्रवाह को सुनिश्चित करती है

ई–सोर्सिगं से अभिप्राय

ऐसे इलेक्ट्रानिक स्थान से है, जहाँ से (निसके स्थान पर) व्यावसायिक भागीदारों के साथ गठ जोड़ (सम्बन्ध) अनुबंध (संविदा मूल्याँकन) मूल्याँकन तथा सौदेबाजी एवँ आपूर्तिकर्ता के चयन अदि के कार्य सम्पादित हो सकें।
ऑन – लाइन नीलामी की प्रमुख विधियाँ निविदा प्रसंकरण हेतु निवेदन (RFQ) तथा निजीविनिमय है। आर. एफ. क्यू का प्रयोग वस्तुओं, साधारण (सरल) सेवाओं, अथवा सरल उत्पाद एँव सेवाओं हेतु किया जाता है जहाँ उत्पाद अथवा सेवा के विभित्र आपूर्तिकर्ताओं के मध्य विभेद की बहुत गुँजाइश नही रहती है।

ई–प्रापण

ऑन–लाइन माध्यम अथवा आपूर्ति केंद्रो से व्यवसाय से व्यवसय (B2B) उत्पाद तथा सेवाओं का क्रय–विक्रय है।

व्यवसाय से व्यवसाय (B2B) ई–कामर्स में प्रयुक्त होने वाली तकनीकें:–

ऑन–लाइन B2B ई–वाणिज्य कतिपय तकनीकी आधारों पर अवस्थित होता है, जिनका वर्णन निम्नाँकित हैं,

1. <u>ई.डी.आई</u>

यह कम्प्यूटरों के मध्य सुचनाओं का मानक प्रारूप में आदान–प्रदान हैं। यह कागजी औपचारिकताओं अर्थात कागजी दस्तावेजों को इलेक्ट्रानिक दस्तावेज से प्रतिस्थापित कर देता एवं सूचनाओं के प्रवाह को तीव्र एवँ सुरक्षित करता है।

2. <u>इन्ट्रानेट</u>

इन्ट्रानेट, इण्टरनेट एक ऐसा संचार नेटवर्क है जो विश्व के समस्त छोटे कम्प्यूटर नेटवर्को जो कि समस्त विश्व में विभित्र स्थानों पर अवस्थित है, को जोड़ता है।

3. <u>इण्ट्रानेट</u>

इण्ट्रानेट इंटरनेट तकनीक पर आधारित एक ऐसा नेटवर्क है जो अनन्य रूप से एक संगठन के भीतर (अंतर्गत) कार्यशील होता है। यह TCP/IP तथा HTTP अथवा आई पी एड्रेस आधारित होता है।

4. <u>एक्सट्रानेट</u>

यह व्यवसाय से व्यवसाय (B2B) इण्ट्रानेट है जो कम्पनी के इण्ट्रानेट तथा दूरस्थ स्थानों पर अव्यवस्थित पदस्थापित प्रमाणित उपयोगकर्ताओं के मध्य पैठ (पहुँच)को संभव बनाता है।

2. <u>व्यवसाय से उपभोक्ता **(B2C)** ई–वाणिज्य</u>

जैसा कि हमने अध्ययन किया है कि ई–वाणिज्य में क्रय एवं विक्रय के दो मुख्य वर्ग हैं, व्यवसाय से व्यवसाय (B2B) एवं व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C) ई–वाणिज्य। B2B के संदर्भ में हमने इस ईकाई में विस्तृत अध्ययन कर लिया है, अब हम व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C) ई–वाणिज्य के प्रमुख पहलुओं का अध्ययन करेंगे।

व्यवसाय से उपभोक्ता ई–वाणिज्य (B2C) से अभिप्राय ऐसे व्यवसायिक संगठन से है जो इण्टरनेट के माध्यम से अपना उत्पाद अथवा सेवाएँ सीधे (प्रत्यक्षतः) उपभोक्ता को बेचता है। किसी भी स्थान पर स्थित ग्राहक अपने स्थान से ही किसी भी समय कम्पनी की आधिकारिक वेबसाइट पर जाकर वस्तुओं तथा सेवाओं को देखकर उन्हें क्रय करने का आदेश दे सकता है। B2C ई–वाणिज्य में क्रेता, व्यक्तिगत उपभोक्ता होता है।

<u>विशेषताएँ</u>

व्यवसाय से उपभोक्ता युवा नीति की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित है:-

1. इसमें विक्रेता ऑनलाइन माध्यम से अपने उत्पाद तथा सेवाओं का विक्रय करता है,
2. इसमें क्रेता व्यक्तिगत उपभोक्ता होता है ना कि कोई व्यवसाय अथवा उद्योग
3. क्रेता व्यवसायी की आधिकारिक वेबसाइट पर जाकर अपनी एच्छिक वस्तुओं एवं सेवाओं हेतु क्रय आदेश दे सकता है
4. कहीं से तथा कभी भी क्रय का कार्य ग्राहक द्वारा संपादित किया जा सकता है।

<u>व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य **(B2C)** की वृद्धि के प्रमुख कारक</u>

वर्तमान में B2C ई वाणिज्य खुदरा व्यवसाय (रिटेलिंग) का एक अति प्रमुख प्रकार है, किंतु यह लोकप्रियता एवं विकास कुछ दिनों अथवा अनायास नहीं वरन कतिपय कारकों के कारण संभव हुआ है। ये प्रमुख कारक निम्नांकित हैं :-

1. ऑनलाइन प्लेटफॉर्म एवं मोबाइल फोन के ग्राहकों की संख्या में हुए अभूतपूर्व वृद्धि
2. मोबाइल वाणिज्य विक्रय में वृद्धि
3. परिवहन/मालगमन तथा भुगतान के नवीन एवं आधुनिक विकल्प प्राप्त होना
4. प्रायः सभी प्रमुख ब्रॉड द्वारा अंतर्राष्ट्रीय बाजार में पैठ बनाने की भावना से ई माध्यम का अधिकाधिक प्रयोग।

भारत के संदर्भ में विश्लेषण करने पर हम पाते हैं, कि सत्र 2014 में ई वाणिज्य में विशेषतः B2C में 20% की, 2015 में 25% की वृद्धि हुई है। उपरोक्त आंकड़े यह दर्शाने हेतु पर्याप्त कि व्यवसाय से ग्राहक (B2C) ई वाणिज्य के प्रति ग्राहकों का रुझान कैसा है। वस्तुतः ऑनलाइन विक्रय करने वाली कम्पनियों तथा अमेजन. काम, गोडिवा.काम (Amazon.com & Godivia.com) फैबमार्ट. काम इत्यादि ने ई रिटेलिंग अर्थात व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य (B2C) को एक नवीन ऊंचाई एवं स्थान व्यवसायिक जगत में प्रदान किया है।

ई रिटेलिंग व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C) ई वाणिज्य के प्रकार

स्टोर एवँ मॉल संस्कृति में वर्तमान में खुदरा व्यापार की एक नवीन परिभाषा लिख दी है। वस्तुतः गृह से क्रय (होम शॉपिंग) तथा टेलीविजन क्रय श्रृंखलाओं ने दीर्घवधि तक अपने पत्र एवं कैटलॉग से दर्शकों को आकर्षित किया है। ई वाणिज्य ने उपभोक्ताओं को कभी भी, कहीं भी, कुछ भी क्रय करने में समर्थ किया है, साथ ही अधिक विकल्पों यथाः उत्पाद एवं सेवाओं के विभिन्न किस्में, परस्पर तुलना कर के सर्वश्रेष्ठ के चयन की सुविधा, भुगतान प्रणालियों के कई आधुनिक व उपभोक्ता सहयोगी विकल्प को प्रदान किया है। सटीक एवं पर्याप्त सूचना अनेक प्रकार के उत्पाद एवं सेवाओं की सुलभता तथा काल रहित एवं स्थान निरपेक्ष क्रय की सुविधा वे तीन स्तंभ है, जिन पर सम्पूर्ण व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य अवस्थित है।

वस्तुएं तथा सेवाओं दोनों का क्रय ऑनलाइन सम्भव है। वस्तुओं के संदर्भ में देखा जाए तो कंप्यूटर एवं उससे संबंधित वस्तुएं कार्यालय में आवश्यक वस्तुएं, पुस्तकें एवं पत्र–पत्रिकाएं सीडी, जूते कास्मेटिक्स के उत्पाद ,खिलौने इत्यादि तथा सेवाओं की बात करें तो मनोरंजन, यात्रा सेवाएँ, बैंकिंग सेवाएं, स्टाक एवं बॉण्ड, इलेक्ट्रॉनिक रोजगार सर्च तथा वैवाहिक सेवाएं प्रमुख है।

व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य अर्थात B2C ई–कॉमर्स के अंतर्गत दो प्रमुख तंत्र निम्नांकित हैं:-

1- इलेक्ट्रॉनिक स्टोर फ्रण्टस

इलेक्ट्रॉनिक स्टोर फ्रण्ट भौतिक स्टोर्स के विस्तृत स्वरूप होते हैं। आनेकानेक स्टोर ऑनलाइन उपलब्ध है, जिनकी अपनी एक आधिकारिक वेबसाइट होती है, (प्रत्येक का अपना एक URL – Uniform Resource Locator होता है) जिस पर भ्रमण (विजिट) कर के उपभोक्ता वस्तुओं अथवा सेवाओं का अवलोकन चयन कर सकता है, तथा यदि वह उन्हें क्रय करना चाहे तो क्रय आदेश देकर क्रय की प्रक्रिया पूर्ण कर सकता है। इस प्रकार हम पाते हैं कि इलेक्ट्रॉनिक्स स्टोर फ्रण्ट वेब वर्ल्ड (ऑनलाइन/वर्चुअल/ इंटरनेट पर) स्थित एक स्टोर अथवा अनेक स्टोर्स है जो विशेष वेब एड्रेस धारी होते हैं तथा उस साइट पर जाकर

क्रेता एवँ विक्रेता क्रमशः क्रय एवं विक्रय की गतिविधि को संपादित करते हैं। उदा. www.vestauvonts.com, www.swagy.com

ई मालॅ

इसे इलेक्ट्रॉनिक मॉल, सायॅबर माल अथवा ई मॉल के नाम से जाना जाता है। ई मॉल का स्वरूप प्रायः भौतिक मॉल (ऑफ लाइन मॉल) की ही भांति होता है, अर्थात जिस प्रकार किसी एक भौतिक स्थान,पते पर स्थित किसी मॉल में कई अलग–अलग वस्तुओं, सेवाओं की दुकानें स्थित होती हैं, उसी प्रकार की ई मॉल में किसी एक वेब पते, जिसका कि एक विशेष यू.आर.एल.(U.R.L.) होता है, तथा उसको क्लिक करके खोलने पर, ब्राउज करने के उपराँत हम पाते हैं, कि कई अलग–अलग वस्तुओं एवँ सेवाओं की पृथक दुकानें वहाँ आवस्थित हैं।

विशेषताएँ

इलेक्ट्रॉनिक मालॅ, सॉयबर माल, अथवा ई मॉल की कतिपय प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :-

1. ई मार्केट प्लेस अर्थात ऑन लाइन स्थित होते हैं
2. एक वेब पते (वेब एड्रेस) के अंतर्गत कई दुकानें स्थित होती हैं
3. ये अलग–अलग दुकानें विभिन्न वस्तुओं एवं सेवाओं की होती है,
4. उपभोक्ता ई मॉल के पते पर जाकर ब्राउज कर अपने एच्छिक उत्पाद अथवा सेवाओं के क्रय का आदेश दे सकता है।

(समस्त प्रकार के ई मॉल में क्रय नहीं किया जा सकता वर्णन अग्रॉंकित है)
वस्तुतः इन ई मॉल को दो बड़े वर्गो निर्दिष्ट माल तथा प्रत्यक्ष/ क्रय माल
निर्दिष्ट अथवा रिफरल मॉल ऐसे मॉल होते हैं, जहाँ पर अर्थात जिनकी लिंक (वेब पते) पर जाकर ग्राहक क्रय नहीं कर सकते वरन मॉल के लिंक द्वारा विशेषीकृत भागीदार स्टोर फ्रण्ट पर स्थानांतरित कर दिए जाते हैं।

जबकि दूसरे प्रकार के मॉल में उपभोक्ता वास्तव में क्रय कर सकता है। ऐसे मॉल में यह हो सकता है, कि ग्राहक विभिन्न (कई) दुकानों से उत्पाद अथवा सेवाओं का क्रय करें किंतु अंततः यह उसका एक क्रय संव्यवहार ही माना जाएगा। ई मॉल पर प्रात्या एक वर्चुअल (इलेक्ट्रॉनिक) क्रय पत्रक (इलेक्ट्रॉनिक शॉपिंग कार्ड) ग्राहक की विभिन्न विक्रेताओं से वस्तुएं एकत्रित करने हेतु समर्थता प्रदान करता है, तथा अंत में इन सब क्रय का एक ही व्यवहार से भुगतान किया जा सकता है।

व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C) ई वाणिज्य के अंतर्गत क्रय प्रक्रिया व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य के अंतर्गत उपभोक्ता द्वारा क्रय की प्रक्रिया को निम्नाँकित ढंग से समझा जा सकता है,

- ग्राहक द्वारा आवश्यकताओं का निर्धारण ।
- आवश्यकता पूर्ति करने वाले वस्तुओं की उपलब्धता को वेबसाइट पर जाँचना।
- उपलब्ध उत्पादों की गुणवत्ता, मूल्य, सुपुर्दगी तिथि के आधार पर तुलना करना
- आदेश प्रस्तुत करना ।
- बिल का भुगतान करना ।

- आदेशित वस्तु की प्राप्ति तथा उनका परीक्षण / निरीक्षण
- वस्तु से संतुष्ट होने पर विक्रेता से उसके विक्रय पश्चात सेवाओं हेतु परामर्श करना अथवा
- असंतुष्टि की दशा में वस्तु को वापस करना तथा या तो मूल्य की धनराशि प्राप्त करना अथवा उसके उत्पाद की अन्य प्रति / प्रकार हेतु पुर्न आदेश ।

इस प्रकार उपरोक्त फ्लोचार्ट के अवलोकन से हम पाते हैं कि लगभग सात चरणों में संपादित होने वाली प्रक्रिया में प्रत्येक चरण समान महत्व रखता है चाहे वह आवश्यकताओं के निर्धारण का प्रथम चरण अथवा वस्तु से संतुष्टि की दशा में क्रय पश्चात प्राप्त सेवाओं के संदर्भ में जानकारी अथवा असंतुष्टि की दशा में उत्पाद वापसी सभी चरण महत्वपूर्ण है।

व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C) मॉडल के अवयव / घटक

वस्तुतः (B2C) ई वाणिज्य कतिपय अवयवों (घटको) से मिलकर एक स्वरूप प्राप्त करता है। अर्थात ये घटक प्रारम्भ से लेकर अंत तक इस संपूर्ण प्रक्रिया में अपनी अपनी भूमिका का निर्वहन करते हैं। इन घटकों को संक्षेप में निम्नवत समझाया जा सकता है

1. द्वार (पोर्टल)

जैसा कि हमें ज्ञात है (B2C) वाणिज्य के प्रथम चरण में क्रेता अपनी आवश्यकता के निर्धारण के पश्चात इन आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु विभिन्न (B2C) कंपनी की वेबसाइट पर जाकर उन्हें खोजता है, इन वेब पोर्टलों को ही (B2C) वाणिज्य का द्वार कहा जा सकता है। यहाँ यह ध्यातत्व है, कि कई बार ये वेबपोर्टल ग्राहकों को उनकी आवश्यकता के निर्धारण में भी सहायता करते हैं, अतः हम कह सकते हैं, कि पोर्टल B2C ई वाणिज्य के आधार रूप में महॅती भूमिका का निर्वहन करता है।

2. विषय वस्तु प्रदाता

ये इण्टरनेट अथवा ऑनलाइन पर सूचना विषय वस्तु यथा चित्र, संगीत शब्द संदेश वितरित करते हैं। इसका सबसे प्रचलित उदाहरण विभिन्न समाचार पत्रों के ई वर्जन अर्थात इलेक्ट्रॉनिक्स संस्करण है, जो अपने समाचार पत्रों को वेब वर्ल्ड पर रखते हैं तथा इस हेतु कोई शुल्क / प्रभार नहीं लेते हैं। इसी प्रकार gaana.com पर उपभोक्ता संगीत का आनंद ले सकते हैं। इसी प्रकार कई साइट जो ऑनलाइन पुस्तकें, जनरल आदि उपलब्ध कराती हैं ये सभी विषय वस्तु प्रदाता कहलाते हैं। कतिपय प्रदाता अपनी सेवाओं के प्रभार रूप में शुल्क प्राप्त करते हैं।

3. संव्यवहार आढतियां

ये वे साइट्स होती हैं, जो उपभोक्ताओं से सम्बन्धित संव्यवहारों के प्रसंस्करण से जुड़ी होती हैं। ये फोन अथवा ई मेल द्वारा कार्य का संचालन करती है।

यथा:- जॉब साइटस जॉब चाहने वाले एवं जॉब प्रदाता कम्पनियों के मध्य बातचीत के कार्य का संपादन करती हैं। इन आढतियों के माध्यम से समय, श्रम एवं पैसे की बचत होती है, तथा समयानुसार सूचनाएं प्राप्त हो जाती हैं।

4. बाजार सर्जक (निर्माता)

ये एक वेब आधारित व्यवसाय होता है जो बाजार का सृजन करता है, जिससे क्रेता एवम् विक्रेता साथ आते हैं। इनकी अपनी कोई इन्वेंटरी नहीं होती तथा ये क्रेता एवम् विक्रेता के मध्य मध्यस्थता का कार्य करते हैं।

उदा. ebay.com की नीलामी साइट क्रेता एवं विक्रेता को मूल्य, व्यवहार (लेन देन) आदि पर सहमत करने हेतु साथ साथ लाता है। ये अपनी सेवाओं हेतु शुल्क प्राप्त करते हैं।

5. सेवा प्रदाता

नाम के अनुरूप ये वे कंपनियाँ होती हैं जो उपभोक्ताओं को सेवाएं प्रदान करती हैं न कि उत्पाद। इसका सर्वप्रमुख उदाहरण गूगल कम्पनी है जो ऑन लाइन सेवाएं प्रदान करती है यथा गूगल मानचित्र, गूगल म्यूजिक इत्यादि।

6. समुदाय प्रदाता

वर्तमान में ये ऑनलाइन प्लेटफॉर्म पर सर्वाधिक पसंद की जाने वाली अर्थात सर्वाधिक लोकप्रिय सेवा है। इसके अंतर्गत व्यक्ति एक दूसरे से मिल सकते हैं तथा वार्तालाप, चित्रों लेखों आदि का आदान प्रदान कर सकते हैं, ये सारे कार्य ऑन लाइन ही होते हैं, भौतिक माध्यम से नहीं।

उदा. ट्विटर, फेसबुक आदि

3. उपभोक्ता से उपभोक्ता ई वाणिज्य

उपभोक्ता से उपभोक्ता ई वाणिज्य (C2C) ई वाणिज्य के नवीन व्यवसायिक प्रतिमानों (बिजनेस मॉडल) में से एक है। इस वाणिज्य के अंतर्गत निजी व्यक्तियों के मध्य (व्यक्ति से व्यक्ति अथवा उपभोक्ता से उपभोक्ता के मध्य) वाणिज्यिक क्रियाओं का संपादन होता है। अन्य शब्दों में C2C एक इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य गतिविधि है, जो उपभोक्ताओं के मध्य ऑन लाइन वस्तुओं तथा सेवाओं के व्यापार (लेन देन) का अवसर प्रदान करती है।

ई वाणिज्य के C2C प्रतिमान में वैसे तो कोई मध्यस्थ नहीं होता है, किंतु इन वाणिज्यिक गतिविधियों के संचालन हेतु एक प्लेटफार्म की आवश्यकता पड़ती है, जिसे ऑन लाइन बाजार प्रदाता द्वारा प्रदान किया जाता है। C2C वाणिज्य में उपभोक्ता अपने उत्पादों, सेवाओं तथा विशेषज्ञता को विभिन्न माध्यम यथाः ऑनलाइन वर्गीकृत विज्ञापन, नीलामी प्रक्रिया अथवा व्यापार द्वारा प्रत्यक्षतः अन्य उपभोक्ताओं को विक्रित कर सकते हैं।

उदाहरणर्थ – ebay नीलामी की सुविधा प्रदान करता है, tradersoneinc.com वर्गीकृत विज्ञापनों को प्रदर्शित करने की सुविधा प्रदान करता है। इसके अलावा olax.com तथा quicker.com उपभोक्ता से उपभोक्ता के मध्य वाणिज्यिक क्रियाओं के संपादन हेतु प्लेटफार्म प्रदान करते हैं जिसमें वे अपनी वस्तुयें प्रत्यक्षतः बिना किसी मध्यस्थ के दूसरे उपभोक्ता अथवा उपभोक्ताओं को बेच सकते हैं।

लाभ

उपभोक्ता से उपभोक्ता ई वाणिज्य अर्थात् C2C ई–कॉमर्स के निम्नलिखित लाभ है

1. मध्यस्थों की समाप्ति
2. उपभोक्ताओं के मध्य प्रत्यक्ष सम्बन्ध
3. वस्तुओं/सेवाओं की अल्प मूल्य पर प्राप्ति
4. घर पर ही वस्तुओं की सुपुर्दगी

हानि

C2C ई वाणिज्य की कतिपय प्रमुख हानियां निम्नाँकित हैं

1. विक्रेता के संबंध में पूर्ण व सटीक ज्ञान का अभाव
2. वस्तुओं/सेवाओं की गुणवत्ता के बारे में ज्ञान का अभाव
3. गारंटी/वारंटी की अस्पष्ट शर्तें
4. उत्पाद के स्त्रोत की जानकारी का अभाव

4. व्यवसाय से व्यवसाय से उपभोक्ता

ई वाणिज्य के इस प्रकार अर्थात B2B2C में एक व्यवसाय दूसरे व्यवसाय को विक्रय करता है किंतु वस्तुओं अथवा सेवाओं की सुपुर्दगी व्यक्तिगत उपभोक्ता को होती है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है, कि यह मॉडल B2B तथा B2C (व्यवसाय से व्यवसाय तथा व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य) का संयुक्त रुप है। यह एक सहकायर्ता की प्रक्रिया है जो पारस्परिक लाभदायी सेवा एवं उत्पाद वितरण श्रृंखला का सृजन करती है।

B2B2C के अंतर्गत एक व्यवसाय दूसरे व्यवसाय को उपभोक्ता हेतु भुगतान करता है।

यथाः X इलेक्ट्रिक कम्पनी अपने उपभोक्ताओं को ऑनलाइन बिल भुगतान की सेवा हेतु Z Co को भुगतान करती है। यहां यह ध्यान देने योग्य है कि X इलेक्ट्रिक क. जो कि विद्युत वितरण के क्षेत्र में एक ख्याति प्राप्त कम्पनी है, तथा उसके ग्राहकों की संख्या अधिक है, किंतु बाजार में अन्य कम्पनियों के आ जाने से उसको प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ सकता है अतः अपने ग्राहकों को भुगतान की एक सरल, सुगम व उत्रत सुविधा प्रदान करके उन्हें जोड़े रहकर अपना व्यवसाय बढ़ाना चाहता है वही Z Co जो कि ऑनलाइन भुगतान सेवा प्रदाता कम्पनी है, उसका अपना पृथक कोई व्यवसाय नहीं वरन वह X इलेक्ट्रिक क. अथवा इसी प्रकार की अन्य कंपनियों की सहयोग स्थापित कर व्यवसायिक लाभ प्राप्त कर रही है।

उपरोक्त उदाहरण में उपभोक्ता भुगतान सेवा हेतु कोई धनराशि Z Co को नहीं दे रहा तथा न ही इसका प्रत्यक्ष सम्बन्ध Z Co से है किंतु X इलेक्ट्रिक तथा Z Co आपस में सहयोग स्थापित कर जनता को एक नई वितरण श्रृंखला प्रदान कर रहे हैं।

उदा. गोडिविया कं. विश्व की एक प्रमुख B2B2C मॉडल पर कार्य करने वाली कम्पनी है।

5. उपभोक्ता से व्यवसाय ई वाणिज्य(**C2B E-Commerce)**

उपभोक्ता से व्यवसाय ई वाणिज्य, ई वाणिज्य का सर्वाधिक नवीन प्रकार है। इसके अंतर्गत व्यक्तिगत उपभोक्ता वस्तुओं तथा सेवाओं को कम्पनियों को बेचने का प्रस्ताव करती है। यह परंपरागत ई वाणिज्य प्रतिमान B2C के विपरीत प्रकार का ई वाणिज्य मॉडल है।

बढ़ती प्रतिस्पर्धा एवं तेजी से प्रसारित होते बाजार व्यवस्था में लागत कम करने तथा विशेषज्ञ सेवाएं तुलनात्मकतः अल्प लागत पर उपलब्ध कराने तथा उत्पादों की आकस्मिक मांग की समयानुसार आपूर्ति हेतु व्यवसायिक संगठन उपभोक्ताओं से वस्तुओं एवं सेवाओं का क्रय करते हैं।

वाणिज्य के इस प्रकार में व्यक्तिगत उपभोक्ता किसी उत्पाद अथवा सेवा विशेष की बाजार में आवश्यकता ज्ञात कर उसको (यदि वह सोचता है, कि सक्षम है, तो) प्रदान करने का कथन करता है अर्थात इस हेतु आवश्यक निर्दिष्ट करता है। उदाहरणार्थ प्राइस लाइन.काम एक साइट है जिस पर उपभोक्ता अपनी ऐच्छिक वस्तु/सेवा की मूल्य विशेष पर क्रय करने की इच्छा व्यक्त करता है, तथा प्राइसलाइन.काम इस मूल्य पर आपूर्ति करने वाले आपूर्तिकर्ताओं की खोज करती है तथा इस प्रकार यह उपभोक्ता से व्यवसाय की प्रक्रिया पूर्ण होती है।

वर्तमान में अमेजन.काम जो कि B2C अर्थात व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य कम्पनी है, ने भी उपभोक्ताओं को यह विकल्प प्रदान किया है, कि वे अपने उत्पाद उसे (अमेजन को) बेच सकते हैं।

6. <u>अंर्तव्यवसाय ई वाणिज्य</u>

यह एक ऐसा उपकरण/माध्यम है जिसका प्रयोग संगठन द्वारा अपने परिचालन को उन्नत बनाने हेतु किया जाता है। इसको व्यवहारिक रूप में व्यवसाय से नियोक्ति अर्थात बिजनेस टू इम्पलाइ से समझा जा सकता है जिसमें संगठन द्वारा अपने उत्पादों को अपने कर्मचारियों को सुपुर्द किया जाता है जिससे उनका आँतरिक परिचालन लाभप्रद हो।

7. <u>सरकार से नागरिक ई वाणिज्य एवं नागरिक से सरकार ई वाणिज्य</u>

भारत सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में वर्तमान में विश्व के अग्रणी देशों में अपना स्थान रखता है। अंतरिक्ष, संचार, रक्षा, चिकित्सा, शिक्षा, मनोरंजन इत्यादि प्रायः प्रत्येक क्षेत्र में तकनीकी विकास नित नवीन आकार प्राप्त कर रहा है और इसका सुपरिणाम (सकारात्मक प्रभाव) शासन की गतिविधियों में भी दृष्ट्गम्य में हो रहा है। भारत सरकार तथा विभिन्न प्रांतों की प्रांतीय सरकारों द्वारा शासन प्रशासन की दैनंदिनी दैनंदिन गतिविधियों में इंटरनेट कंप्यूटर का प्रयोग किया जा रहा है जिससे शासन एवं प्रशासन को चुस्त, पारदर्शी एवं प्रभावी बनाने में सहायता प्राप्त हुई है।

सरकार द्वारा नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवाओं यथाः नागरिक आपूर्ति, विधिक कार्रवाई, जन्म एवं मृत्यु प्रमाण पत्र, भू–अभिलेख की नकल, आधार कार्ड, पैनकार्ड, परीक्षा हेतु आवेदन, छात्रवृत्ति आदि को वर्तमान में सरकार ने इलेक्ट्रॉनिक गर्वनेंस के कार्यक्रम के अंतर्गत इलेक्ट्रॉनिक ढंग से प्रदान करना आरम्भ कर दिया है, जिसके सकारात्मक परिणाम परिलक्षित हो रहे हैं। सरकार जनता से तथा जनता सरकार से इलेक्ट्रॉनिक माध्यम से संपर्क में हैं, तथा सरकार द्वारा संचालित विभित्र योजनाओं, कार्यक्रमों का लाभ प्राप्त कर रही है। तथा सरकार जनता की आवश्यकताओं, शिकायतों, परिवेयाओं को त्वरित ढंग से प्राप्त कर पा रही है।

11.4 साराँश

वाणिज्य समाज एवं राष्ट्र की प्रमुख गतिविधियों में से एक है जो देश की सबसे छोटी इकाई व्यक्तिगत मनुष्य से लेकर परिवार, समुदाय, समाज, नगर, प्रांत, देश तथा विश्व को प्रभावित करती है। वर्तमान में तकनीकी विकास ने समस्त क्षेत्रों को प्रभावित किया है परिणामतः हम परंपरागत वाणिज्य के इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य में रूपांतरण की तेजी से घटित होती हुई प्रक्रिया के साक्षी बन रहे हैं। ई वाणिज्य ऑनलाइन माध्यमों (नेटवर्क, इण्टरनेट एवं कंप्यूटर सिस्टम) की सहायता से

वाणिज्य क्रियाओं का संपादन है अर्थात गतिविधियों को ऑनलाइन सम्पादित किया जाता है।

ई वाणिज्य कतिपय प्रतिमानों (मॉडल) पर आधारित होता है, जो क्रमशः B2B (व्यवसाय से व्यवसाय) B2C (व्यवसाय से उपभोक्ता) सहयोगपूर्ण वाणिज्य, उपभोक्ता से उपभोक्ता ई कामर्स (C2C) सरकार से नागरिक (G2C) ई वाणिज्य, नागरिक से सरकार के नाम से जाने जाते हैं।

व्यवसाय से व्यवसाय (B2B) वाणिज्य के अंतर्गत जो व्यवसायों के मध्य क्रय विक्रय की क्रियाओं का संपादन होता है अर्थात क्रेता एवम् विक्रेता दोनों व्यवसाय होते हैं। व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य के अंतर्गत व्यवसाय एवं व्यक्तिगत उपभोक्ता के मध्य वाणिज्यिक क्रियाओं का संपादन होता है अर्थात व्यवसाय विक्रेता तथा उपभोक्ता एक व्यक्तिगत व्यक्ति होता है। सहयोगपूर्ण वाणिज्य के अंतर्गत व्यवसाय तथा अन्य समस्त हितधारक (स्टेक होल्डर्स) आपस में मिलकर एक व्यवसायिक संयोजन का निर्माण करते हैं, तथा वाणिज्यिक क्रियाओं के संचालन को लाभप्रद बनाते हैं। व्यवसाय से व्यवसाय से उपभोक्ता ई वाणिज्य के अंतर्गत एक व्यवसाय दूसरे व्यवसाय को उपभोक्ता को सेवा अथवा उत्पाद प्रदान करने हेतु भुगतान करता है। उपभोक्ता से व्यवसाय ई वाणिज्य वस्तुतः परंपरागत ई वाणिज्य मॉडल B2C का विपरीत मॉडल है जिसमें उपभोक्ता विभित्र साइट्स के माध्यम से व्यवसाय को उत्पाद तथा सेवाएं बेचते हैं। अतः व्यवसाय के अंतर्गत संगठन अपने परिचालन को उत्रत (लाभप्रद) बनाने का प्रयास करते हैं तथा इस क्रम में अपने उत्पादों को अपने कर्मचारियों के सुपुर्द करते हैं। सरकार से नागरिक तथा नागरिक से सरकार ई वाणिज्य के अंतर्गत परस्पर अंर्तसंवाद करते हैं यथा सम्पर्क में रहते हैं। सरकार अपनी योजनाओं, सेवाओं के वितरण, शिकायत एवं परिवेदना का निराकरण आदि ई गर्वनन्स के माध्यम से करती है तथा जनता अपनी भावनाओं को अभिव्यक्त करती है।

अंततः यह कहा जा सकता है, कि वर्तमान तकनीकी विकास के परम्परागत वाणिज्य को इलेक्ट्रॉनिक वाणिज्य में रुपांतरित कर रहा है, तथा वाणिज्यिक गतिविधियों को समय रहित, क्षेत्र की सीमा रहित, त्वरित, सुरक्षित तथा व्यापक बनाने में सहायक हो रहा है।

11.5 शब्दावली

B2B :- व्यवसाय से व्यवसाय के मध्य ई वाणिज्य

ई नीलामी :- इण्टरनेट पर होने वाली नीलामी

ई माल :- एक वेब पते पर अवस्थित विभित्र उत्पादों एवं सेवाओं के स्टोर

ई सोर्सिंग:- यह सुनिश्चित करने का प्रयास कि आपूर्तिकर्ता से अनुकूल हम किए गए हैं

11.6 बोध प्रश्न

सत्य/असत्य

1. C2B ई वाणिज्य का सबसे नवीन प्रकार है।

   a .सत्य b. असत्य

2. B2B में क्रेता एवम् विक्रेता दोनों व्यवसाय होते हैं।

a .सत्य b. असत्य

3. G2C वाणिज्य मॉडल से शासन की गतिविधियां धीमी एवं अपारदर्शी हुयी हैं। a .सत्य b. असत्य

4. ई मार्ल C2G वाणिज्य मॉडल का प्रकार है।

a .सत्य b. असत्य

11.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. a
2. a
3. b
4. b

11.8 स्वपरख प्रश्न

1. ई वाणिज्य के विभिन्न मॉडलों का संक्षिप्त परिचय दीजिए।
2. B2B ई वाणिज्य मॉडल में क्रेता एवम् विक्रेता दोनों पक्ष व्यवसाय होते हैं। कथन की विवेचना करते हुए उदाहरण दीजिए।
3. व्यवसाय से उपभोक्ता एवं उपभोक्ता से व्यवसाय ई वाणिज्य मॉडल की विशेषताओं का विस्तृत वर्णन कीजिए।
4. ई मॉल तथा इलेक्ट्रॉनिक स्टोर फ्रण्ट की कार्य प्रणाली को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
5. ई आउट सोर्सिंग तथा ई प्रापण B2B ई वाणिज्य मॉडल के आधार स्तंभ है।
6. ई वाणिज्य के अन्य मॉडल का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।
7. सरकार से नागरिक तथा नागरिक से सरकार B2B ई वाणिज्य प्रशासन एवं शासन को पारदर्शिता एवं सुगमता प्रदान करता है। कथन की समीक्षा कीजिए।

11.9 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई – 12 इलेक्ट्रानिक सेवा सुपुर्दगी एवं मोबाइल वाणिज्य

इकाई की रूपरेखा

12.1 प्रस्तावना
12.2 इलेक्ट्रानिक सेवा सुपुर्दगी : परिभाषा एवं विशेषताएँ
12.3 नागरिको हेतु सेवा–वितरण के माध्यम विकल्प
12.4 सेवाओं की इलेक्ट्रानिक सुपुर्दगी; भारत के परिपेक्ष्य में
12.5 मोबाइल ई – वाणिज्य (मोबाइल ई – कामर्स, मोबाइल कम्प्यूटिंग)
12.6 मोबाइल कामर्स–परिभाषा, विशेषताएँ एवं अनुप्रयोग
12.7 मोबाइल कामर्स के लाभ एवं हानि
12.8 सारांश
12.9 शब्दावली
12.10 बोध प्रश्न
12.11 बोध प्रश्नों के उत्तर
12.12 स्वपरख प्रश्न
12.13 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- इलेक्ट्रानिक सेवा–सुपुर्दगी के अर्थ व विशेषताओं का वर्णन कर सकें ।
- सेवाओं की इलेक्ट्रानिक ढ़ग से वितरण की दिशा में सरकार द्वारा किये जा रहे प्रयासों का विश्लेषण कर सकें ।
- ई–गवर्नेस की महत्ता तथा कार्यरत प्रोजेक्ट को जान सकें ।
- मोबाइल वाणिज्य के अर्थ, विशेषताओं` की व्याख्या कर सके ।
- मोबाइल कम्प्युटिंग एवं मोबाइल वाणिज्य (मोबाइल कामर्स) के वाहक घटकों तथा इनकी तकनीक को समझ सकें ।
- मोबाइल कामर्स के लाभ हानि का विवेचन कर सकें ।

12.1 प्रस्तावना

मानव की समस्त क्रियायें समय, परिस्थिति एवं वातावरण के अनुसार सृजित, संचालित एवं विकसित होती हैं, परम्परागत वस्तु – विनिमय प्रणाली, जिसे बार्टर प्रणाली भी कहा जाता है, से वर्तमान की इलेक्ट्रानिक एवं डिजिटल प्रणाली के युग तक, जिसमें डिजिटल अथवा इलेक्ट्रानिक उत्पाद, सेवाएँ, भुगतान प्रणाली तथा मुद्रा के प्रकार है, विकास की एक अनवरत यात्रा प्रवाहमान है, जिसने न सिर्फ सेवा एवं वस्तुओं के प्रकार को परिवर्तित किया है वरन् सामान्य जनमानस की मानसिकता एवं कार्य – व्यवहार में भी आमूल – यूल परिवर्तन किया है!

'जवाबदेयता तथा अनुक्रियाशिलता' (रिस्पॉस्विनेस) किसी भी **शा**सन (सरकार) तथा प्रशासन के प्रमुख गुण होते है, जो सरकार नागरिकों की दृष्टि में सकारात्मक अथवा नकारात्मक छवि का निर्माण करने में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाहन करते है! सरकार द्वारा अपने नागरिकों को विविध सेवाएँ प्रदान कराई

जाती है, जो उनके जीवन – निर्वाह एवं सामान्य मानव के स्तर की मूलभूत आवश्यकताओं को प्रदान करने में सहायक होती है!

सरकार जनता के कल्याणार्थ विभिन्न प्रकार की योजनाओं, कार्यक्रमों को संचालित करती है जो विभिन्न प्रकार की सेवाओं द्वारा जनता को सुलभ करायी जाती है! उदाहरणार्थ, सरकार द्वारा जनता की शिक्षा, स्वास्थ्य, खाद्य, पानी, विद्युत आपूर्ति, परिवहन सेवा, बीमा सेवा इत्यादि हेतु विभिन्न योजनायें संचालित की जा रही है, जिनके माध्यम से जनता अपने जीवन – स्तर को उन्नत बनाती है!

बीसवीं शताब्दी का अन्तिम दशक भारत में तीव्र तकनीक विकास का साक्षी रहा है, परम्परागत, काल–बाधित उपकरणों, तकनीक यन्त्रों को आधुनिक उन्नत तकनीकों, उपकरणों यन्त्रों ने प्रतिस्थापित कर दिया तथा भारत की अर्थ व्यवस्था बनाने में महती भूमिका निभायी। वर्तमान इलेक्ट्रानिक उपकरणों एवं प्रणाली का प्रयोग सरकार अपने द्वारा प्रदान की जानेवाली सेवाओं की सुपुर्दगी हेतु कर रही है! इसी प्रणाली को इलेक्ट्रानिक सेवा – सुपुदर्गी कहा जाता है!

12.2 इलेक्ट्रानिक सेवा सुपुर्दगी : परिभाषा एवं विशेषताएँ

"इलेक्ट्रानिक सर्विस डिलेवरी अर्थात् इलेक्ट्रानिक सेवा सुपुर्दगी से अभिप्राय, सरकार की सेवाओं को इण्टरनेट अथवा अन्य इलेक्ट्रानिक माध्यम के द्वारा प्रदान किये जाने से हैं!"

अन्य शब्दों में इसे ई – सेवा भी कहा जाता है जिसको प्रचलित रूप में एवं व्यापक तौर पर 'ई – गर्वनेंस' कहते है!

राउले के अनुसार 'इसे कार्य, प्रयत्न एवं निष्पादन जिनकी सुपुर्दगी (वितरण) में सूचना – प्रौद्योगिकी मध्यस्थ हो (के माध्यम से है) ई – सेवाएँ कहलाती है! इन ई – सेवाओं में ई – खुदारा व्यापार की सेवा, उपभोक्ता – सहायता, तथा सेवा – सुपुर्दगी सम्मिलित की जाती है!'

घटक :– उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर हम कहते है कि ई – सेवा के प्रमुख घटक निम्नलिखित होते है;

(a) सेवा – प्रदाता;

(b) सेवा – प्राप्तकर्ता;

(c) सेवा की वितरण (सुपुर्दगी), श्रृंखला

इस प्रकार घटकों का व्यवहारिक विश्लेषण करने पर हम देखते हैं, कि लोक – सेवाओं के सन्दर्भ में लोक – अभिकरण, सेवा – प्रदाता होते है, नागरिक एवं व्यवसाय सेवा – प्राप्तकर्ता है तथा इण्टरनेट एवं उपकरण यथाः मोबाइल फोन, कॉल – सेण्टर, पब्लिक कियोस्क, सेवा – वितरण की श्रृंखलायें है!

विशेषताएँ : ई – सेवा अर्थात् सेवाओं के इलेक्ट्रानिक वितरण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं :–

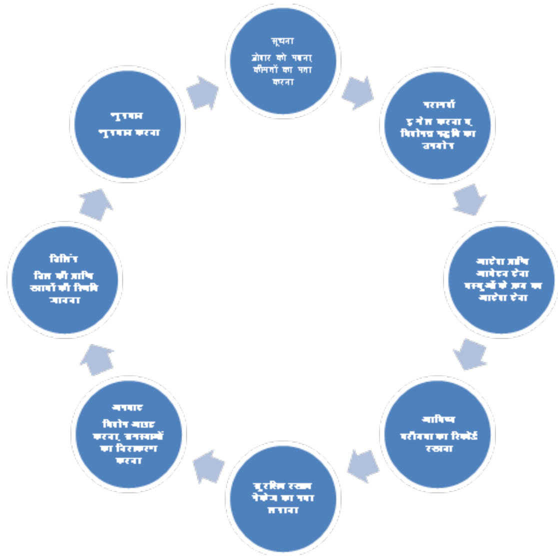
1. अधिक नागरिकों (उपभोक्ताओं) तक पहुँच!
2. बाजार – पैठ को वधित करती है!
3. बाजार प्रवेश एवं नवीन उपभोक्ताओं के अधिग्रहण की लागत कम करती है!
4. उत्तम सेवा प्रदान करने में सहायक!
5. प्रतिस्पर्धात्मक वातावरण का निर्माण करने में सहायक!
6. पारदर्शिता में वृद्धि

7. उपभोक्ताओं को अधिक विकल्प प्रदान करने में सहायक

12.3 उपभोक्ताओं/नागरिको हेतु सेवा–वितरण के माध्यम विकल्प

सेवा के सन्दर्भ में वितरण को निम्न फ्लोचार्ट के माध्यम से भली – भाँति समझा जा सकता है :–

सेवा वितरण हेतु वेबसाइट का उपयोग



अर्थात् चाहे वह नागरिकों को अर्थात् सरकार द्वारा अपनी सेवाओं के वितरण का सन्दर्भ हो अथवा निजी क्षेत्र द्वारा अपने उपभोक्ताओं को सेवा प्रदान करने का कार्य हो वह एक प्रक्रिया के द्वारा संचालित होती है जिसका वर्णन उपरोक्त फ्लोचार्ट के माध्यम से किया गया है! ये आठ चरण सेवा – वितरण के कोर (मूलभूत) स्तर है।

वस्तुतः वितरण (ऑनलाइन अथवा ऑफ लाइन) विक्रय – चक्र को निम्नलिखित तीन प्रकार से प्रभावित करता है।

(a) **सूचना एवं संवर्द्धन – प्रवाह** : सेवाओं वितरण सम्बन्धी सूचनाओं तथा संवर्द्धन का प्रवाह उपभोक्ताओं को सेवाओं के क्रय हेतु प्रेरित करता है!

(b) **सौदेबाजी प्रवाह** : इसके अन्तर्गत सेवा के अनुबंध (संविदा) निर्माण का कार्य होता है, सेवा की शर्ते, विशेषताएँ, प्रस्ताव की दशायें होती है, जिससे कि क्रय – संविदा का समापन किया जा सके।

(c) **सेवा – प्रवाह** : उपरोक्त दोनों के प्रवाह के समापनोपरान्त उपभोक्ताओं/नागरिको को सेवा की भौतिक प्राप्ति हेतु आवश्यक सुविधाओं की सहायता तथा बैंकिग, बीमा, परिवहन, इत्यादि से सेवाओं की सुपुर्दगी करायी जाती है।

यहाँ यह जानना आवश्यक है, कि उपभोक्ताओं को सेवा – वितरण के निम्न तीन विकल्प उपलब्ध है :

a. **उपभोक्ता द्वारा सेवा वेबसाइट पर गमन (भ्रमण)** : यह उपभोक्ता की स्थान प्राथमिकता होती है, अर्थात् उपभोक्ता अपनी रूचि, सहजता, फैंशन इत्यादि के

अनुसार साइट का चयन करता है, किन्तु यहाँ यह भी महत्वपूर्ण है, कि उपभोक्ता द्वारा चयनित सेवा के वितरण के सम्बन्ध में विकल्प क्या – क्या है।

उदाहरणार्थ : यदि कोई उपभोक्ता किसी नाटक अथवा चलचित्र विशेष का अवलोकन करना चाहता है तथा यदि वह किसी विशेष नाट्य गृह अथवा छविगृह में प्रदर्शित की जा रही है तो इस दशा में उपभोक्ता को सीमित विकल्प उपलब्ध होगें अर्थात् वह इन छविगृह अथवा नाट्यगृह की साइट पर जाकर अपनी सुविधानुसार सुविधा/सेवा का लाभ प्राप्त कर सकता है।

किन्तु इसके विपरित यदि उपभोक्ता किसी बस सेवा अथवा फूड की सेवा प्राप्त करना चाहता है, तो उसे तुलनात्मकतः अधिक विकल्प उपलब्ध होगें।

b. सेवा प्रदाताओं का उपभोक्ताओं तक पहुँचना : इस विकल्प के अन्तर्गत आपूर्तिकर्ता उपभोक्ताओं तक पहुँचने का प्रयास करते हैं, यथा, मकान की रंगाई – पुताई करने वाले संस्था अथवा इसी प्रकार के अल्प आपूर्तिकर्ता।

c. दूरस्थ संचालित सेवा एवं व्यवहार : सेवा – वितरण के इस प्रकार में उपभोक्ता एवं सेवा – प्रदाता दोनों परस्पर सम्मुख नहीं होते वरन् इलेक्ट्रानिक सम्प्रेषण के द्वारा एक दूसरे से जुड़े होते हैं, तथा सेवा – व्यवहार सम्पादित होता हैं, यथा क्रेडिट कार्ड प्रदाता तथा स्थानिय दूरदर्शन केन्द्र।

12.4 सेवाओं की इलेक्ट्रानिक सुपुर्दगी; भारत के परिप्रेक्ष्य में

समय – समय पर लम्बी अवधि से विभिन्न राज्य सरकारों से तथा केन्द्र सरकार द्वारा किये गये तो भारत में ई – गवर्नेस स्थापन एवं उसके विकास से सम्बन्धित थे! लोक सेवाओं के वितरण तथा उनकी प्राप्ति की प्रक्रिया को सरल बनाने हेतु विविध स्तरीय प्रयास किये गये।

भारत में ई – गवर्नेस का आरंभ सरकारी विभागों के कम्प्युटरीकरण से हुआ जिसका उद्देश्य शासन एवं प्रशासन को नागरिक – केन्द्रित, सेवोन्मुखी तथा पारदर्शी बनाना था! वर्तमान के ई – गवर्नेस रणनीति का अध्ययन एवं विश्लेषण करने पर निष्कर्षत यह कहा जा सकता है कि ई – गवर्नेस के पूर्व के पहलों से उनकी आशा से अल्प सफलता आदि से पाठ (सबक) सीरब गया तथा इनको और व्यापक, सरल एवं आधुनिक बनाया गया। देश के शासन प्रशासन के समस्त स्तरों, तक ई – गवर्नेस (ई – प्रशासक) के व्यापक पहुँच एवं प्रचार हेतु समस्त सम्भव एवं आवश्यक तथ्यों, बातों को संज्ञान में लिया गया तथा राष्ट्रीय स्तर, प्रानतीय स्तर एवं स्थानीय स्तर पर क्रार्यक्रमोन्मुखी आवश्यकता को समान दर्शन एवं रणनीति के द्वारा अपनाया गया! इस दृष्टिकोण को अपनाने से कोर एवं सहायक आधारभूत ढाँचे में भारी लागत में कमी, मानकों के अंर्तपरिचालन में समर्थता तथा जनता (नागरिकों) के प्रति सरकार के असीमित दृष्टिकोण की प्राप्ति सम्भव हुयी।

राष्ट्रीय ई–गवर्नेस योजना (NCGP) : राष्ट्रीय ई–गवर्नेस योजना (NCGP) सम्पूर्ण देश के ई–गवर्नेस पहल को एक समेंकित (एकीकृत) दृष्टिकोण प्रदान करता है, जिस हेतु आवश्यक सामुहिक दृष्टिकोण तथा साझा कारणों को अपने नियोजन में सम्मिलित करता है। इस विचार के अन्तर्गत देश के दूरस्थ क्षेत्रों में आधारभूत ढाँचे की उपलब्धता सुनिश्चित हो रही है तथा साथ ही इण्टरनेट पर सरल, विशवसनीय पैठ (पहुँच) सुलभ कराने हेतु अभिलेखों के बृहत पैमाने पर डिजीटलीकरण का कार्य हो रहा है।

उपरोक्त समस्त प्रयासों का अन्तिम उद्देश्य, लोक – सेवाओं को नागरिकों के समीप (उनके गृह के समीप) ले जाना है जो कि राष्ट्रीय ई – गवर्नेस योजना के दृष्टिकोण प्रपत्र में वर्णित है।

NCGP के विजन कथन अर्थात् Vision Statement के अनुसार "सरकार की सेवाओं (सरकारी सेवाओं) को समान सेवा वितरण केन्द्रों के माध्यम से आम आदमी तक उनके स्थान तक पहुँचाना तथा इन सेवाओं की कुशलता, पारदर्शिता एवं विशवसनीयता को सुनिश्चित करना जिससे ये सेवाएँ वहनीय लागतों पर आम – आदमी (जन – साधारण) की मूलभूत आवश्यकताओं की प्राप्ति करा सकें।"

वर्तमान में ई – क्रान्ति भारत सरकार के डिजिटल इण्डिया पहल का एक प्रमुख स्तम्भ है। ई – गवर्नेस, मोबाइल गवर्नेस तथा सुशासन की आवश्यकता को अनुभव करते हुये संघ सरकार द्वारा 25 मार्च, 2015 को ई – क्रान्ति के दृष्टिकोण एवं प्रमुख घटकों को स्वीकृति दी गयी जिसका दर्शन था।
"शासन के रुपान्तरण हेतु ई – शासन (गवर्नेस) का रुपान्तरण।"

वर्तमान में समस्त चालू एवं पूर्व से अस्तित्व में रह रही ई – गवर्नेस परियोजनाएँ जो कि पूर्ण परिवर्तन के चरण में है ई – क्रान्ति के प्रमुख सिध्दान्तों यथा 'रुपान्तरण न कि अनुवाद, एकीकृत सेवाएँ न कि व्यक्तिगत सेवा, का पालन कर रही है। सरकार प्रक्रिया पुर्नअभियान्त्रिकीकरण प्रत्येक मिशन मोड प्रोजेक्ट का अनिवार्य घटक है! वर्तमान में देश में 44 मिशन मोड प्रोजेक्ट है जो क्रियान्वयन के विभिन्न चरणों में है!

आई.सी.टी. इन्फ्रास्ट्रक्चर ऑन डिमाण्ड, क्लाउड बाई डिफाल्ट, मोबाइल फर्स्ट, फार्स्ट ट्रेनिंग अप्रूवल, लैग्वेज लोकलााइजेशन नेशनल जी.आई.एम., सुरक्षा एवं इलेक्ट्रानिक डाटा संरक्षण, मेघदूत प्रोजेक्ट (क्लाउड कम्प्यूटिंग से सम्बन्धित) आदि कतिपय प्रमुख मिशन मोड प्रोजेक्ट हैं जो भारत में सेवाओं की इलेक्ट्रानिक सुपुर्दगी हेतु आधार स्तम्भ की भाँति कार्य कर रहे हैं। भारत सरकार की सम्पूर्ण देश में सेवाओं, सुविधाओं तथा शासकीय काम – काज को डिजिटल करने की नीतियों से निः सन्देह इलेक्ट्रानिक ढंग से सेवाओं का वितरण और अधिक विकसित एवं सुरक्षित होगा।

वर्तमान में सरकार द्वारा जन्म – मृत्यु प्रमाण पत्र, ई – रिर्टन, खसरा – खतौनी के दस्तावेज, पैन कार्ड हेतु आवेदन सुविधा, डिजिटल डाक्यूमेन्ट डिपाजटरी योजना, प्रत्यक्ष लाभ हस्तान्तरण योजना (**DBTL**) ऑन – लाइन बिजली, टेलीफोन आदि के बिल भुगतान की सुविधाएँ है जो सामान्य नागरिकों को सरकारी सेवाओं का शीघ्र एवं सुरक्षित लाभ पहुँचा रही है जिससे अल्पव्यय में सुगमता, सरलता एवं सुरक्षित रीति से अल्प समय में सरकारी सेवाओं की प्राप्ति सम्भव हो रही है। सरकार ने अभी ई – बीमा को भी अपनी स्वीकृतै प्रदान कर दी है। इसी प्रकार भविष्य में कई अन्य सुविधायें भी इलेक्ट्रानिक माध्यम से वितरित की जा सके ऐसा सरकार का निरन्तर प्रयास है।

12.5 मोबाइल कम्प्युटिंग–अर्थ एवं विशेषताएँ

12.5 मोबाइल ई – वाणिज्य (मोबाइल ई – कामर्स मोबाइल कम्प्यूटिंग)

मोबाइल ई – वाणिज्य, जिसे प्रचलित रुप में मोबाइल कामर्स के नाम से भी जाना जाता है, का वर्तमान में तेज गति से विकास हो रहा है! मोबाइल वाणिज्य के विकास में मोबाइल युक्तियों (डिवाइस) उपकरणों तथा नेटवर्क में अत्यधिक विकास का महत्वपूर्ण योगदान है।

परम्परागत कम्प्यूटिंग वातावरण में सिस्टम तथा नेटवर्क का प्रयोग करके व्यवसायिक अथवा गैर – व्यवस्थायिक गतिविधियों के सम्पादन हेतु यह आवश्यक था कि व्यक्ति उस कम्प्यूटर के समीप उपस्थित हो अर्थात् समस्त कम्प्यूटर तार द्वारा एक – दूसरे से जुड़े थे तथा इसी प्रकार सर्वर से सम्बद्ध थे। यह वातावरण उन कर्मचारियों के लिये कम्प्यूटर के प्रयोग को अति – सीमित कर देता था जो कार्यालय के बाहर ही सम्पादित होता था यथा विपणन, विक्रय विभाग के कर्मचारी।

वायरलेस तकनीक, जो कि मूलतः ध्वनि सम्प्रेषण (वॉयस कम्युनिकेशन) हेतु प्रयोग में लायी जाती थी में नेटवर्किंग के अन्तर्गत डेटा रेडियो, अवरक्त किरणों, उपग्रहीय सम्प्रेषण के माध्यम से भेजे एवं प्राप्त किये जाते है जिसमें व्यक्तिगत नोड्स एवं हब के मध्य भौतिक सम्पर्क की आवश्यकता नहीं पड़ती। पिछले कुछ वर्षो में सम्प्रेषण तकनीकी तथा डेटा दरों की गति में हुये नवीन अनुसंधानों ने मोबाइल उपकरणों को सभी के ध्यान एवं आकर्षण का केन्द्र बना दिया है, इसके अतिरिक्त लघु एवं सूक्ष्म आकार के कम्प्यूटिंग उपकरणों ने मोबाइल संचार तथा नेटवर्क के उपयोग को एक नवीन दिशा तथा ऊँचाई प्रदान की है।

मोबाइल कम्प्यूटिंग अनुप्रयोग पक्ष पर संकेन्द्रित होता है! यह उपयोगकर्ता (उपभोक्ता) को कम्प्यूटिंग में समर्थ बनाने के सिद्धान्त पर कार्य करता है यहाँ यह मायने नहीं रखता कि उपयोगकर्ता कहाँ पर स्थित है! अर्थात् सूचना प्राप्ति, डेटा के प्रेषण एवं प्राप्ति अर्थात् कम्प्यूटिंग हेतु किसी स्थान विशेष पर रहने की अनिवार्यता मोबाइल कम्प्यूटिंग में समाप्त हो गयी! मोबाइल कम्प्यूटिंग नेटवर्क की पहुँच के प्रसार तथा सम्प्रेषण के क्षेत्र में वृध्दि में सहायक है तथा इसके साथ ही लागत, आकार तथा शक्ति की आवश्यकता को न्यून करता है।

मोबाइल कम्प्यूटिंग के वाहक एवं विशेषताएँ : मोबाइल कम्प्यूटिंग के प्रमुख वाहक निम्नलिखित है, जिन्होंने प्रकारान्तर से मोबाइल कॉमर्स की वृद्धि में महत्वपूर्ण भूमिका निभायी है।

1. **मोबाइल उपकरणों की व्यापक उपलब्धता** : एक आँकड़े के अनुसार भारत में वर्तमान में 650 मिलियन मोबाइल फोन उपभोक्ता है, जिसमें से 300 मिलियन से अधिक लोगों के पास स्मार्ट फोन है। शोध एजेंसी 'कार्डटर प्वाइट रिसर्च' के अनुसार प्रत्येक तीन में से दो भारतीय (लगभग 433 मिलियन जनता) अपने फोन को अगले वर्ष तक अघतन करने का विचार कर रहे है। यह आँकड़े यह सिद्ध करने हेतु पर्याप्त हैं, कि किस प्रकार मोबाइल उपकरण जनता में लोकप्रिय हैं तथा मोबाइल कम्प्यूटिंग को बढ़ावा दे रहे है।
2. **निजी कम्प्यूटर की अलग से आवश्यकता नहीं** : वर्तमान में सूचना – प्रोघौगिकी के क्षेत्र में आयी अभूतपूर्व क्रान्ति ने मोबाइल फोन को अति – उन्नत कम्प्यूटर में परिवर्तित कर दिया है, अर्थात् अब मोबाइल फोन महज

वार्तालाप अर्थात् सम्प्रेषण हेतु ही प्रयुक्त नहीं किये जा रहे वरन् उनसे वे समस्त कार्य सम्पादित हो रहे हैं, जो कम्प्यूटर एवं नेटवर्क के द्वारा सम्पादित होते हैं! इस प्रकार मोबाइल कामर्स या मोबाइल कम्प्यूटिंग में निजी कम्प्यूटर की आवश्यकता समाप्त हो गयी है।

3. **बैंड विथ में सुधार** : वर्तमान में भारत में 3जी एवं 4जी (जी – नेलरेशन) तकनीक प्रचलन में है जो मोबाइल कम्प्यूटिंग हेतु आवश्यक बैंड विथ सम्पन्न है। फलतः मोबाइल कम्प्यूटिंग एवं मोबाइल वाणिज्य गतिशील अवस्था में हैं।
4. **मूल्य में कमी** : मोबाइल उपकरणों, नेटवर्क की दरों आदि में पूर्व की तुलना में अत्यधिक गिरावट हुयी है, फलतः इनका अधिकाधिक प्रयोग सम्भव हो रहा है।
5. **उन्नत नेटवर्क** :बढ़ते बाजार माँग एवं प्रतिस्पर्धा के फलस्वरुप सभी सर्विस प्रदाता नेटवर्क की गुणवत्ता स्थापन के प्रयास में लगे हैं, फलतः कॉल – ड्राप, नेटवर्क का धीमा होना आदि परम्परागत समस्याओं में अत्यधिक गिरावट आयी है।

12.6 मोबाइल कामर्स–परिभाषा, विशेषताएँ एवं अनुप्रयोग

मोबाइल कामर्स को निम्नलिखित ढ़ग से परिभाषित किया गया है।

डान स्पास्कॉट : मोबाइल कामर्स ई – कामर्स की अगली अवस्था है, जहाँ हम भौतिक संसार को डिजिटल संसार के साथ जोड़ते हैं।

वेब एजेन्सी 2001 : मोबाइल कामर्स व्यवसायिक सम्बन्धों के प्रबन्ध के उद्देश्य के लिये और व्यवसायिक प्रक्रियाओं की विभिन्न मूल्य – श्रेणियों के मोबाइल एकीकरण हेतु सूचना एवं संचार प्रोघौगिकी का उपयोग करता है।

इस प्रकार हम यह कह सकते हैं कि मोबाइल कामर्स, ई – कामर्स का विशेष रुप (प्रकार) है जो मोबाइल डिवाइसों यथा मोबाइल फोन पर्सनल डिजिटल असिस्टेण्ट, टेबलेट, पॉमटाप द्वारा सम्पादित होता है! इन उपकरणों की सहायता से नेटवर्क के प्रयोग द्वारा क्रय एवं विक्रय एवं अन्य वाणिज्यिक क्रियाओं का सम्पादन किया जाता है।

विशेषताएँ : मोबाइल कॉमर्स की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित है :–

1. **सर्वव्यापकता** : मोबाइल कॉमर्स उपयोगकर्ता (ग्राहक / उपभोक्ता) को स्थान एवं समय से निरपेक्ष वाणिज्य की सुविधा प्रदान कराता है, अर्थात् यह सुविधा उसे प्रत्येक दशा (समय एवं स्थान) में उपलब्ध रहती है।
2. **सुविधा जनक** : चूँकि मोबाइल कॉमर्स बेतार तकनीक पर कार्य करता है, अतः उपभोक्ताओं को इसके प्रयोग में सुविधा होती है, वे कहीं से भी, कभी भी अपने कार्यो को नुकसान पहुँचाये बिना वाणिज्यक क्रियाओं का सम्पादन अपने मोबाइल फोन या अन्य हस्त उपकरणों की सहायता से कर सकते हैं।
3. **त्वरित जुड़ाव** : मोबाइल डिवाइस उपभोक्ताओं को श्रेष्ठ जुड़ाव प्राप्त करते हैं! अतः नेटवर्क की एवं उच्च गुणवत्ता के स्तर का होता है। फलतः वाणिज्यिक गतिविधियों के सम्पादन में सरलता एवं सुगमता होती है।

4. **अल्प लागत** :मोबाइल वाणिज्य में ग्राहकों को नेटवर्क, सर्वर या बड़े आकार के उपकरण आदि को स्वयं क्रय करने या उसकी व्यवस्था स्वयं करने की आवश्यकता नहीं पड़ती फलतः इनकी लागत अल्प होती है।
5. **सुरक्षित** : मोबाइल डिवाइस व्यक्ति के हाथ में रहते हैं, वे पूर्णतः व्यक्तिगत होते है, अतः उनमें स्थित डेटा, सूचनाओं आदि की गोपनीयता, निजता, बनी रहती है, फलतः मोबाइल वाणिज्य सुरक्षित होते हैं।

इसके अतिरिक्त अन्य विशेषतायें निम्नलिखित हैं।

- भौतिक उपस्थिति की आवश्यकता नहीं
- 24 X 7 वाणिज्यिक क्रियाओं का सम्पादन
- वाणिज्यिक क्रियाओं में वृद्धि।

मोबाइल कामर्स के अनुप्रयोग : मोबाइल कॉमर्स के प्रकारों का विश्लेषण करने पर हम पाते है, कि तीन प्रकार के मोबाइल कॉमर्स व्यवहार में हैं। **प्रथम** वाहक आधारित (कैरियर बेस्ड) जो वायरलेस डिवाइस के माध्यम से किये गये क्रय की बिल आदि से सम्बन्धित होते हैं, ़द्वितीय क्रेडिट कार्ड आधारित संव्यवहार जिनमें उपयोगकर्ता अपने मोबाइल डिवाइस में संग्रहित अपने क्रेडिट कार्ड की सूचनाओं के प्रयोग से क्रय – विक्रय करता है, तथा **तृतीय** वित्तीय सेवाओं से सम्बन्धित संव्यवहार, जिनमें वायरलेस तकनीक के माध्यम से एक बैंक से दूसरे बैंक अथवा एक व्यक्ति द्वारा किसी अन्य के खाते में पैसा जमा कराया जा सकता है, होते हैं।

संक्षेप में मोबाइल कॉमर्स के अनुप्रयोगों को निम्नांकित प्रकार से समझाया जा सकता है :–

1. मोबाइल वित्तीय – संव्यवहार (B2B, B2C)
2. मोबाइल विज्ञापन (B2C)
3. मोबाइल इन्वेन्ट्री प्रबन्धन (B2C, B2B)
4. अग्र सक्रिय सेवा प्रबन्धन (B2C, B2B)
5. उत्पाद – स्थापन एवं क्रय (B2C, B2B)
6. वायरलेस पुर्नअभियांत्रिकी (B2C, B2B)
7. मोबाइल नीलामी (B2C)
8. मोबाइल मनोरंजन सेवाएँ (B2C)
9. मोबाइल कार्यालय (B2C)
10. मोबाइल दूरस्थ शिक्षा (B2C)
11. मोबाइल डेटा केन्द्र (B2C, B2B)
12. मोबाइल संगीत (B2C)

मोबाइल कॉमर्स सेवाओं के व्यवहारिक उदाहरण :

1. होटल आरक्षण
2. काम्पेक्ट डिस्क एवं डिजिटल डिस्क का क्रय
3. शेयर बाजार सम्बन्धी व्यवहार
4. रेल, वायुयान, वॉस आदि की आरक्षण सूचना
5. रिंगटोन, संगीत, गीत को डाउनलोड करना
6. ऑन – लाइन गेम की सदस्यता
7. मोबाइल द्वारा बैंकिंग या वित्तीय व्यवहार

8. बिलों, टेलिफोन, बिजली, डी.टी.एच. आदि का भुगतान
9. चलचित्र, थिएटर आदि के टिकट का क्रय।

उपरोक्त के अतिरिक्त मोबाइल कॉमर्स का क्षेत्र दिन – प्रतिदिन प्रसारित एवं विकसित होता जा रहा है तथा नये – नये क्षेत्र एवं उससे सम्बन्धित सेवाएँ इसके अन्तर्गत सम्मिलित होती जा है! वर्तमान में यह कहना अतिशयोक्ति न होगा कि अपनी आनन्द विशेषताओं के कारण मोबाइल कॉमर्स वाणिज्य के समस्त प्रकारों में सर्वाधिक तेजी से विकसित होने वाला प्रकार है।

12.7 मोबाइल कामर्स के लाभ एवं हानि

मोबाइल कॉमर्स के लाभों को निम्नलिखित वर्गों में विभक्त किया जा सकता है!

A. क्रेता (उपभोक्ता) को लाभ :

1. सर्वव्यापकता
2. 24 X 7 चालू
3. अधिक विकल्प
4. निम्न दरों पर वस्तु/सेवा की प्राप्ति
5. वैश्विक गुणवत्ता की वस्तुओं की सुलभता
6. अल्प समय व्यवहत होना
7. अत्यधिक तकनीकी ज्ञान आवश्यक नही
8. लोचशीलता
9. समय पर सूचना
10. भुगतान का नवीन एवं सुरक्षित विकल्प
11. ई – वाणिज्य के समस्त लाभ प्राप्त होना

B. व्यवसायी/कम्पनी को लाभ :

1. वैश्विक बाजार में पैठ
2. सरल एवं कारगर व्यवसायिक प्रक्रियाएँ
3. प्रतिर्स्पर्ध्दात्मक मूल्यन
4. आदेशपूर्ति में अल्प समय
5. चित्रों (ग्राफिक्स) का अधिकतम प्रयोग
6. नवीन ग्राहकों को जोड़ने में सरलता
7. मध्यस्थों की समाप्ति
8. नेटवर्क, महँगे उपकरणों की आवश्यकता नहीं
9. उपभोक्ताओं के विषय में सूचना एकत्रण में सरलता
10. मोबाइल विपणन एवं मोबाइल विज्ञापन की सुविधा का लाभ उपयोग

मोबाइल कॉमर्स की सीमितताएँ/हानि :

सिक्के के दो पक्ष की ही भाँति मोबाइल कॉमर्स के भी गुण – अवगुण, दो पक्ष होते है! मोबाइल कॉमर्स की प्रमुख सीमिततायें निम्नलिखित है :–

1. मोबाइल डिवाइस (उपकरणों/युक्तियों) के स्क्रीन को छोटे आकार का होना।
2. मोबाइल उपकरणों में कम्प्यूटिंग की क्षमता/शक्ति सीमित होती है।

3. मोबाइल उपकरणों यथा मोबाइल फोन पर्सनल डिजिटल असिस्टेण्ट, पॉमटॉप, टैबलेट आदि की संग्रहण क्षमता (मेमोरी/स्टोरेज) तुलनात्मकतः सीमित होती है।
4. मोबाइल वाणिज्य प्रमुखतः वायरलेस तकनीकी पर कार्य करता है जिसमें अनाधिकृत पैठ (पहुँच) करना तकनीकी रुप से दक्ष साइबर अपराधियों हेतु अपेक्षाकृत सरल होता है।
5. व्यक्तिगत कम्प्यूटर की अपेक्षा मोबाइल उपकरणों में उपयोगकर्ता – अतंतराफलक (यूजर – इण्टरफेस) अल्म सुविधाजनक होता है।
6 उपकरणों में व्याप्त विषमता तथा विभिन्न प्रकार के परिचालन प्लेटफार्म यथा विंडोज, एण्ड्रायड इत्यादि के कारण उपयोगकर्ता के लिये समान (उभय) प्लेटफार्म बनाने में बाधा उत्पन्न होती है।
7 प्रत्येक स्थान पर नेटवर्क की गुणवत्ता एकसमान न रहना।
8 मोबाइल उपकरणों में मोबाइल वाणिज्य के सम्पादन हेतु आवश्यक गोपनीय सूचनाओं का संग्रहण सुरक्षा की दृष्टि से घातक है।
9 सीमित बैंड विथ।
10 तकनीकी में तीव्रता के साथ होने वाले व्यापक परिवर्हन प्रचलित उपकरणों को पुराना तथा अप्रयोगी बना देते हैं।
11 तकनीकी ज्ञान का समुचित प्रचार – प्रसार न होना।
12 अतिरिक्त प्रभारों, व्ययों का भुगतान देय होने से ग्राहकों की रुचि मद होती है।

12.8 साराँश

उत्तरदायित्व (जवाब देयता) तथा अनुक्रियाशीलता किसी भी देश में सरकार के दो अनिवार्य वैशिष्टय होते है, अर्थात् ज्ञान समस्याओं के प्रति अनुक्रियाशीलता तथा अपने कर्तव्यों के विषय में जवाबदेयता सरकार का सर्व प्रमुख गुण होता है। वर्तमान में भारत की अर्थव्यवस्था जो अपने आरम्भिक चरण में कृषि आधारित थी विकास की दीर्घ प्रक्रिया से विचरने के पश्चात् क्रमशः उद्योग आधारित एवं सेवा आधारित हो रही है। सरकार ने अपने द्वारा नागरिकों को प्रदान की जाने वाली सेवाओं के वितरण (सुपुर्दगी) के परम्परागत ढ़ग को तकनीकी विकास के वातावरण के अनुसार इलेक्ट्रानिक विधि (इलेक्ट्रानिक प्रणाली) से प्रतिस्थापित कर दिया है तथा वर्तमान में इलेक्ट्रानिक ढ़ग से ही कई सेवाओं की सुपुर्दगी जनता को रही है।

भारत भारत की 'राष्ट्रीय ई – गवर्नेस योजना' का प्रधान उद्देश्य, सरकार की सेवाओं को समान वितरण केन्द्रों के माध्यम से जन – साधारण तक उनके स्थान पर प्राप्त कराना तथा सम्पूर्ण विशवसनीयता एवं पारदर्शिता स्थापन है! वर्तमान में भारत सरकार विभिन्न 'मिशन मोड कार्यक्रम' के द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में अनेक सेवाओं की सुपुर्दगी इलेक्ट्रानिक ढ़ग से कर रही है, तथा भविष्य में अन्य कई सेवाओं को इसके अन्तर्गत सम्मिलित करने की योजना है।

मोबाइल कॉमर्स प्रकारान्तर से ई – वाणिज्य का ही नवीन एवं विकसित रुप (प्रकार) है जिसमें वायरलेस तकनीक के माध्यम से मोबाइल डिवाइस (उपकरणों) के द्वारा वाणिज्यि क्रियाओं (क्रय – विक्रय, बैंकिग, बीमा, विपणन, विज्ञान, इत्यादि) का सम्पादन किया जाता है। मोबाइल कम्प्यूटिंग के बढ़ते प्रयोग, तकनीक विकास,

सर्वव्यापकता तथा भारी उपकरणों की आवश्यकता न होना आदि कतिपय वे प्रमुख कारक है, जिन्होंने मोबाइल कॉमर्स के तीव्र विकास में उल्लेखनीय भूमिका निभायी है!

मोबाइल कॉमर्स उपयोगकर्ताओं, कम्पनियों दोनों पक्षों के लिये अतिलाभकारी है तथा वर्तमान में इसकी लोकप्रियता में उल्लेखनीय वृध्दि इसके सुखद एवं सफल भविष्य का स्पष्ट संकेत करती है।

12.9 शब्दावली

ई.डी.एस.: इलेक्ट्रानिक डिलिवरी ऑफ सर्विस अर्थात् सेवाओं की इलेक्ट्रानिक ढ़ग से सुपुर्दगी।

ई – गवर्नेस : शासन – प्रशासन की गतिविधियों में इलेक्ट्रानिक डिवाइस, तकनीक का प्रयोग।

मोबाइल कॉमर्स :मोबाइल उपकरणों के प्रयोग द्वारा वाणिज्यक क्रियाओं का ऑन – लाइन सम्पादन।

वाई – फाई : लोकल एरिया नेटवर्क जो हाई आकृति रेडियों संकेत का प्रयोग कुछ सौ फीट की दूरी हेतु डेटा के सम्प्रेषण एवं प्राप्ति हेतु करता है।

12.10 बोध प्रश्न

रिक्त स्थान की पुर्ति करे :

1. मोबाइल कॉमर्स .... की विकसित अवस्था है!
2. ई – क्रान्ति का सम्बन्ध .... से है!
3. मोबाइल कॉमर्स .... तकनीक पर आधारित होता है!
4. जवाब देयता एवं .... सरकार के प्रमुख गुण है!

सत्य अथवा असत्य :

1. वर्तमान में देश में 44 मिशन रोड प्रोग्राम कार्यरत है!

   (a) सत्य (b) असत्य
2. मोबाइल कॉमर्स में तारों तथा भारी कम्प्यूटर उपकरणों की आवश्यकता होती है!

   (a) सत्य (b) असत्य
3. राष्ट्रीय ई – गवर्नेस योजना का प्रधान उद्देश्य में ई – गवर्नेस की समाप्ति उन्मूलन है!

   (a) सत्य (b) असत्य
4. मोबाइल कम्प्यूटिंग के विकास ने देशों में मोबाइल कामर्स के उन्नयन में निर्णायक भूमिका निभायी है!

   (a) सत्य (b) असत्य

12.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

रिक्त स्थान की पूर्ति :

(a) ई – कॉमर्स

(b) ई – गवर्नेस

(c) वायरलेस

(d) अनुक्रियाशीलता

सत्य/असत्य

1. a
2. b
3. b
4. a

12.12 स्वपरख प्रश्न

1. इलेक्ट्रानिक सेवा – सुपुर्दगी से आप क्या समझते है ? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिये।
2. भारत के सन्दर्भ में इलेक्ट्रानिक सेवा – सुपुर्दगी हेतु सरकार के प्रयासों का वर्णन कीजिये।
3. मोबाइल कॉमर्स, ई – कॉमर्स की विकसित अवस्था है! इस कथन की विवेचना कीजिये।
4. मोबाइल कॉमर्स के वाहकों, विशेषताओं तथा गुण – दोषों का सोदाहरण वर्णन कीजिये।

12.13 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्झन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 13 विश्वव्यापी वेब की प्रौधोगिकी को समर्थ करना

इकाई की रूपरेखा

13.1 प्रस्तावना
13.2 वर्ल्ड वाइड वेब :– परिभाषा, अर्थ विशेषताएं
13.3 वेब की क्रियाविधि
13.4 नेटवर्क का ढॉचा
13.5 इण्टरनेट आधारभूत संरचना
13.6 इण्टरनेट तकनीकी के नवीन उपकरण
13.7 सारांश
13.8 शब्दावली
13.9 बोध प्रश्न
13.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
13.11 स्वपरख प्रश्न
13.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- वर्ल्ड वाइड वेब के सैद्धान्तिक पक्ष को जान सकें ।
- ई–कामर्स के क्रियान्वयन हेतु आवश्यक तकनीकों की व्याख्या कर सके ।
- वर्ल्ड वाइड वेब तथा ई–कामर्स की तकनीकियों, अनुप्रयोगों के अंर्तसबध के विश्लेषण कर सके।
- वर्ल्ड वाइड वेब की तकनीकियों के समथकारी तत्वों को समझे सके ।

13.1 प्रस्तावना

इण्टरनेट आधारित वाणिज्य के वर्तमान में वाणिज्य एवं अर्थव्यवस्था के कमोवेश प्रत्येक क्षेत्र को प्रभावित किया है जिससे वर्तमान अर्थव्यवस्था, वैश्विक अर्थवस्वस्था में परिवर्तित हो गयी है। इण्टरनेट तथा इसकी तकनीकियों ने उद्योग एवं व्यवसाय के संचालन विधि को अतिशय प्रभावित किया है, तथा इसने महज उत्पाद/सेवाओं के उत्पादन निर्माण तथा उनकी गुणवत्ता, विक्रय आदि एवं उपभोक्ता के समबन्धों को भी एक नवीन एवं लाभदायक आदान प्रदान किया है।

ई–कामर्स के अस्तित्व में रहने अर्थात व्यवहारिक रूप (अनुप्रयोगात्मक रूप) में लाने के पृष्ठ भाग में विभिन्न तकनीकियॉ महत्वपूर्ण भूमिका तकनीकों में सर्मप्रमुख है जिसने वाणिज्य को एक नवीन क्रांतिकारी परिवर्तन की स्थिति प्रदान की फलतः वर्तमान में हम ई–कामर्स का विश्वव्यापी प्रसार देख पा रहे हैं। इसके अतिरिक्त अति समबन्धित नेटवर्क (कम्प्यूटर प्रणाली का समूह) उच्चकोटि के विकसित एवं स्तरीय साफ्टवेयर तथा हार्डवेयर भी ई–कामर्स की संरचना की सहायता समर्थता हेतु आवश्यक है। आपरेटिंग सिस्टम, डिस्ट्रीब्यूटर्स कम्प्यूटर इन्वायरमेन्ट, मिडिलवेयर, यूजर–इन्टरफेस, तकनीकी, सर्वर साइड सुविधाएं, एवं सेवा, कम्प्यूटर लेजबेजेस, साफ्टवेयर विकास की विधियॉ तथा निःसंदेह वर्ल्ड वाइड वेब से तकनीकि संसाधन, सुविधाएवं सेवाएं हैं, जिसके अभाव में ई–कामर्स की कल्पना नही की जा सकती । ई–कामर्स के अभ्युदय के साथ ही इन्टरनेट

वाणिज्य (कामर्स) के सहयोगी आधार संरचना के रूप में प्रस्तुत हुआ है। इस संव्यवहार को समझने हेतु इण्टरनेट तथा वर्ल्ड वाइड वेब की कार्य प्रणाली को भली–भॉति समझना आवश्यक है।

13.2 वर्ल्ड वाइड वेब :– परिभाषा, अर्थ विशेषताएं

वर्ल्ड वाइड वेब एक सूचना स्थान (क्षेत्र) है, जहॉ एच0टी0एम0एल0 दस्तावेज तथा वेब संसाधनो की यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर के द्वारा चिन्हित किया जाता है। ये एच0टी0एम0एल0 (हाइपर टेक्सट मार्क अप लैग्वेज) दस्तावेज हाइपर लिंक के द्वारा अर्तसंबन्धित रहते हैं तथा इन्हे हम इण्टरनेट के जरिये एक्सेस कर पाते हैं। वस्तुतः वर्ल्ड वाइड वेब इन्टरनेट के माध्यम से सूचना का उपयोग करने का ढंग है। यह सूचनाओं मे साझा करने का मॉडल है जो (हाइपर टेक्सट ट्रॉस्फर प्रोटोकाल) का उपयोग करता है। यह डेटा के प्रेषण हेतु केवल बोली जाने वाली भाषा है। वेब के द्वारा शब्दों, ग्राफिक्स, एनीमेशन, चित्रों, ध्वनि तथा विडियो को समृद्धत तथा व्यापकता प्रदर्शित किया जा सकता है। वर्ल्ड वाइडवेब का विकास परमाणु शोध के यूरोपीय संगठन की प्रयोगशाला में, जो कि स्विटजरलैण्ड मे स्थित है, हुआ था। प्रथम पाठ (शब्द/संदेश) आधारित नमूना 1991 में कार्यशील हुआ था। वेब का सर्वप्रथम विचार टिम बर्नर एवं ली ने किया था।

उद्‌देश्यः– वर्ल्ड वाइडवेब अर्थात के विषय में कतिपय उद्‌देश्य निहित थे जो निम्न लिखित हैं;

क) **वैश्विक हाइपरटेक्सट प्रकाशन सिद्धांन्त (संकल्पना)–** सीमारहित सूचना के विश्व की विचारधारा को प्रोत्साहित करता है जिसमें ऑनलाइन सूचनाओं को सरल एवं स्थायी ढंग से प्राप्त किया जा सकता है। वस्तुतः यही वर्ल्ड वाइड वेब का प्रमुख कार्य भी है।

ख) **सार्वभौमिक पाठक संकल्पना :–** इस सिद्धान्त से यह अभिप्राय है कि ग्राहक किसी भी सूचना को पढ़ने में सक्षम होना चाहिए।

ग) **ग्राहक/सेवक संकल्पना :–** वेब की कार्यविधि पर बिना किसी केन्द्रीयकृत नियंत्रण के क्लॉइट–सर्वर कान्सेप्ट इसे विकसित करता है इस सिद्धान्त का अभिप्राय यह है कि यदि एक बार सूचना प्रकाशित हो गयी तो यह कि किसी भी कम्प्यूटर (किसी भी प्रकार के कम्प्यूटर) द्वारा किसी भी देश में किसी भी सम्बन्धित प्रणाली में जो कि समान प्रकार के टूल्स ब्राउजर्स, सर्वर/गेटवे, एड्रेस स्कीम, तथा समान (उभय) प्रोटोकाल का उपयोग करते हो प्राप्त की जा सकती है।

13.3 वेब की क्रियाविधि

वर्ल्ड वाइड वेब जिसे प्रचलित भाषा में वेब भी कहा जाता है, की कार्यप्रणाली निम्नॉकित वेब अस्त्रों पर प्रमुखतः निर्भर करती है।

क) ग्राहक/सेवक कम्प्यूटिंग (क्लाइंट/सर्वर)

ख) नेटवर्क

ग) वेब ब्राउजर

घ) वेब सर्वर

ड.) कम्प्यूटर की भाषाएं।

क) **ग्राहक/सेवक कम्प्यूटिंग** :– वेब वस्तुतः स्वयं क्लांइट/सर्वर प्रणाली है जिसमें हमारा अर्थात ग्राहक/उपभोक्ता का कम्प्यूटर क्लाइंट/ब्राउजर होता है तथा सुदूर स्थित कम्प्यूटर जिसमें इलेक्ट्रानिक फाइल संग्रहित होती है, वह सर्वर कहलाता है।

सर्वर एक कम्प्यूटर अथवा हार्डवेयर डिवाइस हो सकता है जो क्लांइट कम्प्यूटर द्वारा मांगी गयी (प्रार्थित) सूचनाओं को उसे उपलब्ध कराता है। यह इण्टरनेट का लक्ष्य बिंदु होता है।

ख) **नेटवर्क**:– नेटवर्क (संजाल) विभिन्न नेटवर्किंग उपकरणों की सहायता से परस्पर अर्तसंबंधित (एक दूसरे से जुडे हुए) कम्प्यूटर्स का संग्रह है। एक नेटवर्क विभिन्न क्लांइट कम्प्यूटरों को आपस में तथा इन सभी को सर्वर कम्प्यूटर से जोड़ता (सम्बंधित) करता है। कम्प्यूटर नेटवर्क हार्डवेयर और साफ्टवेयर का एक संयोजन है, जो नेटवर्क पर (इण्टरनेट) विभिन्न कम्प्यूटर्स के मध्य संचार स्थापित करता है।

नेटवर्क प्रमुखतः तीन प्रकार के होते है।

क) **लोकल एरिया नेटवर्क** :– यह लघु (छोटे से) क्षेत्रफल में विस्तृत नेटवर्क होता है जो क्षेत्र में स्थित कम्प्यूटर के मध्य संचार स्थापित करता है।

ख) **मेट्रोपोलिटन एरिया नेटवर्क** :– यह लैन की तुलना में विस्तृत क्षेत्र में फैला हुआ नेटवर्क होता है। किसी महानगर में कम्प्यूटर्स को जोड़ने हेतु प्रयुक्त किया जाता है। यह कई स्विचेस या राउटर से बना होता है जो फाइबर आप्टिक केबल का उपयोग करके उच्च गति की इण्टरनेट सुविधा (नेटवर्क) प्रदान करता है।

ग) **वाइड एरियानेटवर्क** :– विस्तृत क्षेत्र नेटवर्क (वाइड एरिया नेटवर्क) का उपयोग अति विस्तृत (विशाल) भौगोलिक क्षेत्र में नेटवर्क स्थापन हेतु किया जाता है। यह उपरोक्त दोनों एवं से विस्तृत नेटवर्क संरचना होती है जिसके द्वारा नेटवर्क इण्टरनेट की सुविधा प्राप्त की जा सकती है।

www एवं इण्टरनेट मे अन्तर :– सामान्यतः वर्ल्ड वाइड वेब तथा इन्टरनेट को पर्याय के रूप में प्रयुक्त किया जाता है। किन्तु यह दोनों शब्द/पद/संकल्पना एक दूसरे के पर्यायवाची नही है। दोनों शब्द पृथक् किन्तु सम्बन्धित हैं।

इन्टरनेट नेटवर्कों का एक व्यापक नेटवर्क है अर्थात नेटवर्क का आधारभूत ढॉचा जो लाखो कम्प्यूटरों को वैश्विक स्तर पर जोड़ता है जिससे ये कम्प्यूटर आपस में संसूचन (संदेशवाहन) स्थापित कर सकें।

वर्ल्ड वाहड वेब इन्टरनेट माध्यम से सूचना प्राप्त करने का एक ढंग/माध्यम है। यह एक सूचना साझा करने का प्रतिमान (मॉडल) है जो इन्टरनेट के उच्च भाग (शिखर) पर अवस्थित होता है। वेब प्रोटोकॉल का प्रयोग करता है जो कि इन्टरनेट पर डेटा (ऑकड़ा) स्थानान्तरण हेतु प्रयोग की जाने वाली एक मात्र भाषा है।

वेब की प्रमुख विशेषताएं :–

वर्ल्ड वाइड वेब की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित पदो ंके अन्तर्गत व्यक्त की जा सकती है।

क) **वैश्विक पहुॅच (पैठ)** :– इण्टरनेट पर अवस्थित सूचअनाओं ऑकडों के विशाल भण्डार को किसी भी समय किसी भी व्यक्ति द्वारा कहीं से भी प्राप्त

(एक्सेस) किया जा सकता है। क्योंकि वर्ल्ड वाइड वेब की पहुॅच वैश्विक स्तर पर होती है।

ख) **अरेखीय सूचनाए हाइपर टेक्सर इन्फार्मेशन प्रणाली** – वर्ल्ड वाइड वेब उपभोक्ता को कोई भी सूचना अक्रमिक ढंग से प्राप्त करने की सुविधा प्रदान करता है। इसके द्वारा शब्द, ध्वनि तथा अन्य सूचनाओं को अक्रमिक ढंग से संबन्धित (श्रंखलाकित) करता है तथा जिसे उपयोगकर्ता द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

ग) **मल्टीमीडिया (विविध माध्यम)** वेब के द्वारा विविधरूपी/विविध माध्यम का प्रस्तुतिकरण किया जा सकता है अर्थात शब्द ध्वनि तथा अन्य सूचनाओं को समवेत ढंग से प्रस्तुत किया जा सकता है।

घ) **हाइपरलिक्सः**– हाइपरलिंक्स को वेब दिशा ज्ञान (वेबपथ–प्रदर्शन) तत्व के रूप में जाना जाता है जो उपभोक्ता द्वारा ध्वनि,दृश्य एवं अन्य प्रकार की मल्टीमीडिया फाइलों को डाउनलोड करना संभव बनाता है।

क) शब्द

ख) छाया–चित्र (प्रतिरूप चित्रण)

ग) छवि–मानचित्र

13.4 नेटवर्क का ढॉचा

वर्तमान सम्पूर्ण विश्व ई–वाणिज्य अथवा ई–व्यवसाय के तीव्र विकास का साक्षी है। ई–कामर्स की विकसित तकनीकी ह ैवह प्रमुख विभेदी तत्व है, जो इसे परम्परागत वाणिज्य से प्रभावी एवं पृथक करता है। यह विभिन्य (ई–कामर्स) नेटवर्क सुव्यवस्थित एवं सुदृढ ढॉचे पर अवस्थित होता है जो इसे विभिन्न गतिविधियों के संचालन एवं संपादन हेतु समर्थता प्रदान करता है। ई–कामर्स में आधार रूप में अवस्थित नेटवर्क ढॉचे को निम्नलिखित प्रकार से समझा जा सकता है।

नेटवर्क टोपोलॉजी :– नेटवर्क टोपोलाजी कम्प्यूटर्स के परस्पर सम्बन्धित होने (जुड़ने) के ढंग को परिभाषित करता है अर्थात नेटवर्क में दो स्टेशनों के मध्य संचरण (संचार) पथ के निर्धारण हेतु प्रयुक्त होता है। उदाहरणार्थ (लोकल एरिया नेटवर्क) में जोड़ तथा केवल लिंक का योमैट्रिक संयोजन होता है।

नेटवर्क टोपोलॉजी के प्रमुख प्रकार निम्नलिखित है।

क) बस

ख) रिंग (छल्ला)

ग) स्टार (तारा)

घ) ट्री (वृक्ष)

ड.) मेश (जाल)

नेटवर्क :– नेटवर्क आधारभूत संरचना में विभिन्न विषमघातीय यातायात प्रणाली समाहित होती है। ये विभिन्न यातायात नेटवर्क जो परस्पर जुड़े रहते हैं एक सर्वनिष्ठ नेटवर्क प्रोटोकाल मानक का प्रयोग करते हैं। नेटवर्क में (नेटवर्क प्रोटोकाल) लेयर कनेकशन रहित प्रारूप में एक ओर (छोर) से दूसरे छोर तक पैकेट्स की डिलिवरी के द्वारा सम्पूर्ण आधार संरचना को संभालती है। कनेक्शन सम्मुखी विश्वसनीय सुपुर्दगी यंत्रावली प्रदान करता है।

13.5 इण्टरनेट आधारभूत संरचना

इण्टरनेट आधार संरचना को निम्नलिखित पॉच वृहतक्षेत्र में विभक्त किया जा सकता है।

क) ऑकडा केन्द्र (डेटा सेन्टर)

ख) नेटवर्क संयोजकता

ग) कम्प्यूटर उपकरण

घ) भण्डारण सेवाएं

ड.) सर्वर अनुप्रयोग।

डेटा सेण्टर – इसे इण्टरनेट आधार संरचना का गृह भी कहा जाता है। यह डेटा के संगह एवं वितरण का केन्द्रीय बिंदु होता है। स्पेस एवं पावर इसकी मापन इकाई होती है।

नेटवर्क– नेटवर्क के अभाव में विभिन्न डेटा सेण्टर के मध्य ऑकडों का स्थानान्तरण संभव नही है अतः यह इण्टरनेट आधारसंरचना की आधारशिला है।

कम्प्यूटर हार्डवेयर (उपकरण): इन उपकरणों की सहायता से ऑकडों को संगहित तथा प्रयुक्त किष्स जाता है। नेटवर्क तथा अनुप्रयोगों के उद्देश्यपूर्ण क्रियान्वन हेतु कम्प्यूटर उपकरण अपरिहार्य होते हैं।

संगहण सेवाएँ– डेटा भण्डारण इण्टरनेट का एक विशाल भाग है। जैसा कि हम जानते हैं सर्वर पर भण्डारण (आन–सर्वर स्टोरिज) भण्डारण का आरम्भिक स्तर होता है। संग्रहण–सेवाएं कम्प्यूटर पर स्थित हार्ड ड्राइव होती है। जिसमें डेटा सेंटर समस्त ई–मेल, चित्र आदि जो कि सोशल नेटवर्किंग साइट्स पर यूजर्स द्वारा साझा की जाती है, आदि का संग्रहण करता है।

सर्वर अनुप्रयोग– सर्वर को क्रियाशील होने हेतु एक परिचालन प्रणाली (आपरेटिंग सिस्टम) आवश्यकता होती है जिसके द्वारा तथा डेटाबेस की सहायता से सर्वर द्वारा वेब अनुप्रयोगों की डिलिवरी होती है। विडोज, लाइनक्स, रेडहैट आदि प्रमुख परिचालन प्लेटफार्म (आपरेटिंग सिस्टम) हैं।

नेटवर्क के प्रमुख अवयव (घटक/तत्व) – नेटवर्क के सुदृढ, व्यापक होने हेतु कई घटक कई उपकरण, आवश्यक होती है, जो निम्नलिखित हैं।

क) राउटर्सः– राउटर के माध्यम से डेटा (ऑकडों) को नेटवर्क के मध्य स्थानांतरित किया जाता है। इनका प्रयोग विभिन्न आधारभूत संरचना एवं प्रोटोकाल के नेटवर्कों के संयोजन हेतु किया जाता है।

ख) गेटवेजः– इनका प्रयोग असमान नेटवर्क के अर्तसंयोजन (इण्टर कनेक्शन) हेतु किया जाता है जिसके द्वारा उन प्रणालियो (सिस्टम) के मध्य संचार स्थापन होता है जो पृथक संचार प्रोटोकाल डेटा फार्मेटिंग संरचना प्रयोग करते हैं। प्रोटोकाल स्थानांतरण गेटवे द्वारा संचालित किया जाने वाला प्रमुख कार्य है।

इण्टरनेट प्रोटोकाल एड्रेस :– आई0पी0 एड्रेस एक विशेष (विशिष्ट/अद्वितीय) संख्या होती है जो इण्टरनेट पर कम्प्यूटर की पहचान होती है। अर्थात इण्टरनेट पर एक अन्य कम्प्यूटर को जोडने हेतु आई0पी0 एड्रेस की आवश्यक होती है। यह एक संख्यात्मक चिन्ह (लेबल) होता है जो इण्टरनेट प्रोटोकाल प्रयुक्त करने वाले प्रत्येक कम्प्यूटर को आवंटित किया जाता है। यह एक 32–बिट इंटीगर एड्रेस होता है जो चार भागों में विभाजित होता है। प्रत्येक सिस्टम 0–255 तक की रेंज

के अन्तर्गत आने वाले अंकों का प्रयोग करता है। यह एंक संख्यात्मक पता होता है यथा 192.168.134.128 आई0पी0 एड्रेस के प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं।

1. स्टेटिक आई0पी0 एड्रेस,
2. डायनमिक आई0पी0 एड्रेस
3. प्राइवेट आई0पी0 एड्रेस
4. पब्लिक आई0पी0 एड्रेस

डोमेन नेम:–डोमेन नेम सिस्टम (डोमेन नाम प्रणाली/पद्धति) इण्टरनेट डोमेन नाम (नेम्स) को इण्टरनेट प्रोटोकाल पर अव्यवस्थित तथा रूपांतरित करने की एक पद्धति (ढंग) है। यह शाब्दिक (पाठ रूप मे) पता प्रणाली होती है। इसमें 'डोमेननेम' तथा 'होस्ट नेम' होते हैं।

– होस्ट नेम
– डोमेन नेम

13.6 इण्टरनेट तकनीकी के नये प्रौधोगिकीय उपकरण/प्लेटफार्म

तकनीकी विकास की सतत प्रक्रिया प्रत्येक क्षेत्र में वित नवीन रूप में दृषाक्य हो रहा है तथा स्वयं इण्टनेट भी इसका अपवाद नही है। इण्टरनेट ऑफ थिंग्स अर्थात युक्तियों/तकनीकी का एक सामूहिक नाम है जो मशीनों, युक्तियों, ंवेदी उपकरणों तथा अन्य देनिक की वस्तुओं को एक बुद्धिमतापूर्ण नेटवर्क से जोड़ना तथा उनमें समझ की भावना प्रदान करने से सम्बन्धित होती है।

व्यवसायिक निर्णय कर्ताओं तथा तकनीकी प्रदाताओं के लिए यह स्पष्टतः तथा विस्तृत रूप से यह जानना आवश्यक है कि किस प्रकार अर्थात इण्टरनेट ऑफ थिंग्स कार्य कर रहा है। इस सम्बन्ध में निम्न शीर्षक सहायक एवं उपयोगी है।

1. नेटवर्क टोपोलॉजी
2. नेटवर्क के प्रकार
3. अर्त परिचालनात्मक मानक
4. वायरलेस प्रोटोकाल
5. ब्लूटूथ तकनीकी
6. **जिगबी** – यह प्रोटोकाल है जो वस्तुतः इंडस्ट्री–स्टैण्डर्ड वायरलेस नेटवर्किंग तकनीकी है।
7. **वेब** – यह निम्न शील, निम्नडेटारेट संचार तकनीकी है। जो गृह स्वचालन (होम आटोमेशन) हेतु डिजाइन की गयी है।

13.7 सारांश

वर्तमान में सम्पूर्ण विश्व तीस तकनीकी विकास का साक्षी है। जीवन के प्रत्येक क्षेत्र को प्रौद्योगिकीय विकास ने प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से प्रभावित किया है। अर्थव्यवस्था में आये तकनीकी परिवर्तनों ने इसे वैश्विक स्वरूप अर्थव्यवस्था का स्वरूप प्रदान किया है।

ई–कामर्स के अस्तित्व में रहने हेतु विभिन्न तकनीकियॉ पृष्ठ भाग मे महत्व पूर्ण रूप से अव्यवस्थित रहती हैं। इण्टरनेट प्रौद्योगिकी उन समस्त तकनीकों में प्रमुख एवं सर्वोपरी है। अर्तसम्बन्धित नेटवर्क, स्तरीय साफ्टवेयर, हार्डवेयर, आपरेटिंग सिस्टम, डिस्ट्रीब्यूटेड कम्प्यूटर इनवायरमेण्ट, यूजर–इण्टरफेस तकनीकी

सर्वर पक्ष सुविधाएं कम्प्यूटर लैग्वेजेस आदि निःसंदेह वर्तमान ई—कामर्स की पृष्ठभूमि में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन करते हैं किन्तु वर्ल्ड वाइड वेब इन सभी में सर्वप्रमुख एवं व्यापक है। वर्ल्ड वाइड वेब एक सूचना स्थान है जहॉ एच0टी0एम0एल0 दस्तावे तथा वेब संसाधनों को यूनीफार्म रिसोर्स लोकेटर के द्वारा चिन्हित किया जाता है। यह सूचनाओं को साझा करने का माडल है जो एच0टी0टी0पी0 का उपयोग करता है।

नेटवर्क विभिन्न नेटवर्किंग उपकरणों की सहायता से परस्पर सर्तसबंधित कम्प्यूटर्स का संग्रह है। यह प्रमुखतः तीन प्रकार का होता है — वैश्विक पहुॅच अरेखीय सूचना प्रणाली, मल्टीमीडिया तथा हाइपर लिकिंग अदि वे अद्वितीय विशेषताएं है जों वर्ल्ड वाइड वेब को ई—कामर्स हेतु अति—उपयोगी बनाती हैं। सुदृढ एवं सुव्यवस्थित नेटवर्क ढॉचा विभिन्न ई—कामर्स सम्बन्धी गतिविधियों के संचालन एवं संपादन हेतु समर्थता प्रदान करता हैं नेटवर्क टोपोलाजी प्रमुखतः पॉच प्रकार की होती हैं।— बस, रिंग, स्टार, ट्री, मेश । विभिन्न नेटवर्कों के मध्य संचार स्थापन हेतु नेटवर्क प्रोटोकाल का प्रयोग यिका जाता है जो विभिन्न अनुप्रयोगों हेतु विश्वसनीय डेटा—संप्रेषण यंत्रावली प्रदान करता है। इण्टरनेट की आधार संरचना को निम्नलिखित पॉच वृहद क्षत्रों — ऑकडा, केन्द्र, नेटवर्क संयोजकता, कम्प्यूटर उपकरण भण्डारण सेवाएं तथा सर्वर अनुप्रयोग में वर्गीकृत किया जा सकता है। राउटर्स, आई0पी0 एड्रेस, गेटवेज, डोमेन नेम, नेटवर्क के प्रमुख अवयव होते हैं।

13.8 शब्दावली

वर्ल्ड वाइड वेब— इण्टरनेट के माध्यम से सूचना प्राप्त करने का ढंग।
हाइपर टेक्सट ट्रॉसफर प्रोटोकाल— डेटा के प्रेषण हेतु बोली जाने वाली भाषा।
हाईपर लिंक— वेब दिशा का ज्ञान कराने वाला तत्व।
डेटा सेण्टर — डेटा के संग्रह एवं वितरण का कन्द्रीय बिन्दु।

13.9 बोध प्रश्न

सत्य अथवा असत्य

1. आई0पी0 एड्रेस एक प्रकार का हार्डवेयर (उपकरण) है।
   क) सत्य ख) असत्य
2. वर्ल्ड वाइड वेब एवं इण्टरनेट दोनों एक हैं।
   क) सत्य ख) असत्य
3. एल0ए0एन0 अति सीमित क्षेत्र में ने संचार हेतु प्रयुक्त होता है।
   क) सत्य ख) असत्य

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए।

1. विभिन्न नेटवर्कों के मध्य संचार स्थापन हेतु .... प्रोटोकाल का प्रयोग किया जाता है।
2. आई0पी0 एड्रेस विश्व के समस्त कम्प्यूटर्स का जो इण्टरनेट से जुडे हों ... . होता है।
3. डब्लू0ए0एन0 का पूर्ण नाम .... एरिया नेटवर्क है।
4. बस, रिंग, स्टार, ट्री, मेश आदि .... में प्रमुख प्रकार है।

13.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

सत्य/असत्य

1. – असत्य
2. – असत्य
3. – सत्य

रिक्त स्थानों की पूर्ति

1. टी0सी0पी0/आई0पी
2. पृथक/विशिष्ट
3. वाइड
4. नेटवर्क टोपोलाजी

13.11 स्वपरख प्रश्न

प्र0. 1– वर्ल्ड वाइड वेब के अर्थ, परिभाषा विशेषता तथा उद्देश्य का वर्णन कीजिए।

प्र0. 2– वर्ल्ड वाइड वेब की क्रिया–विधि का विस्तृत वर्णन कीजिए।

प्र0. 3– वर्ल्ड वाइड वेब तथा इण्टरनेट में क्या अन्तर है? समझाइए।

प्र0. 4– नेटवर्क ढॉचे (संरचना) को इसके प्रमुख अवयवों के वर्णन के साथ समझाइए।

प्र0. 5– निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

क) आई0पी0 एड्रेस
ख) टी0सी0पी0/आई0पी0 प्रोटोकाल
ग) राउटर्स
घ) डोमेन नेम
ड.) एल0ए0एन, एम0ए0एन0, डब्लू0ए0एन0

13.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेंशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई 14 ई–उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबन्ध एवं ई–आपूर्ति श्रृंखला

इकाई की रूपरेखा

14.1 प्रस्तावना
14.2 सी0आर0एम0 – संकल्पना, अर्थ, एवं परिभाषा
14.3 सी0आर0एम0 के0 उद्‌देश्य एवं चरण
14.4 ई0सी0आर0एम0 – अर्थ, संकल्पना, एवं परिभाषा
14.5 ई0सी0आर0एम0 – अवधारणा एवं अर्किटेक्चर
14.6 ई0सी0आर0एम0 के घटक एवं साधन
14.7 प्रभावी ई0सी0आर0एम0 का नियोजन
14.8 ई0सी0आर0एम0 के लाभ एवं हानियॉ
14.9 ई0सी0आर0एम0 सम्बन्धी सावधानियॉ।
14.10 आपूर्ति –श्रृंखला प्रबंधन (एस0सी0एम0) अर्थ एवं उद्‌देश्य
14.11 ई0–आपूर्ति श्रृंखला प्रबंध (ई0एस0सी0एम0) परिभाषा एवं पक्ष
14.12 ई0एस0सी0एम0 द्वारा व्यवहत विषय (मुद्‌दे)
14.13 ई0एस0सी0एम0 के लाभ एवं चुनौतियॉ
14.14 सारांश
14.15 शब्दावली
14.16 बोध प्रश्न
14.17 बोध प्रश्नों के उत्तर
14.18 स्वपरख प्रश्न
14.19 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्‌देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- सी.आर.एम. एवँ ई.सी.आर.एम. को जान सकें ।
- ई–आपूर्ति श्रंखला प्रबंधन को समझ सकें ।
- ई.सी.आर.एम. एवँ ई.एस.सी.एम. के कार्य, आर्किटेक्चर, चरण, प्रक्रिया एवँ महत्व को जान सकें, विश्लेषित कर सकें ।

14.1 प्रस्तावना

उपभोक्ता सम्बन्ध पारम्परिक अर्थ से भिन्न एवं विशिष्ट है क्योंकि यह नवीन उपभोक्ताओं को जोड़ने (अधिग्रहित करना) के साथ–साथ वर्तमान उपभोक्ताओं को बनाये रखने के कार्यपर भी ध्यान केंन्द्रित करता है। वर्तमान में उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबंध एक मानक पद है, जो पूर्व के सीमित करने वाले, संकुचित अर्थ, सम्बन्ध विपणन को प्रतिस्थापित करता है। इस इकाई में आप सी0आर0एम0 –संकल्पना, अर्थ, परिभाषा, सी0आर0एम0के0 उद्‌देश्य एवं चरण, ई0सी0आर0एम0 के लाभ एवं हानियॉ, आपूर्ति –श्रृंखला प्रबंधन (एस0सी0एम0) अर्थ एवं उद्‌देश्य व ई0एस0सी0एम0 के लाभ एवं चुनौतियों का अध्ययन करेंगे।

14.2 सी0आर0एम0– संकल्पना, अर्थ, एवं परिभाषा

"उपभोक्ता बाजार का राजा होता है" यह महज एक उक्ति नही वस्तु बाजार व्यवस्था का सार है। जैसा कि हम जानते हैं, उपभोक्ता वह धुरी है,

जिसके चारो ओर समस्त व्यापारिक एवं विपणन गतिविधियॉ, प्रक्रियाएं परिक्रमण करती हैं। उत्तम उत्पाद श्रेष्ठ बाजार स्थान, प्रतिस्पर्धात्मक मूल्य के अतिरिक्त एक श्रेष्ठ, सुव्यवस्थित उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबन्धन निःसंदेह किसी भी व्यवसायिक संगठन की एक सम्पत्ति होती है अर्थात वह अद्वितीय सेवा जो उस संगठन को बाजार में अपने अंश को बनाने, बढ़ाने तथा बनाये रखने हेतु अनिवार्य तत्व है। उपभोक्ता ही वह सीढ़ी है जो संगठन को सफलता के नवीन लक्ष्यों, ऊॅचाइयों, तक पहुॅचाने में सहायक ही नही होती वस्तु महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

<u>अर्थः–</u> उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबंधन एवं व्यवसायिक रणनीति है जिसका उद्देश्य किसी संगठन के वर्तमान एवं संभावित उपभोक्ताओं की आवश्यकताओं को समझना, अनुमानित करना एवं उनका प्रबन्धन करना होता है। यह एक व्यापक दृष्टिकोण होता है जो उपभोक्ता को स्पर्श करने वाले प्रत्येक क्षेत्र का सीमा रहित एकीकरण प्रदान करता है।

<u>परिभाषाः–</u> उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबन्ध पूर्वक (सावधानी पूर्वक) लक्षित उपभोक्ताओं एवं उपभोक्ता – समूहों के साथ व्यक्तिगत सम्बन्ध – को सृजित विकसित एवं वर्धित करने से सम्बन्धित है जो उपभोक्ता की कुल जीवन पर्यंत मूल्य के महत्तमीकरण के रूप में फलित होता है।

14.3 उपभोक्ता – सम्बन्ध प्रबन्धन के उद्देश्य एवं चरण

उपभोक्ता – सम्बन्ध प्रबंध के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित है।

1. उपभोक्ता एवं संगठन दोनो के लिए दीर्घावधि हेतु मूल्य सृजन
2. आपूर्तिकर्ता यदि उपभोक्ता की आवश्यकता के अनुरूप सेवाएं प्रदान करते हैं, तो उपभोक्ता अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु किसी अन्य आपूर्तिकर्ता की ओर नही झुकते है अर्थात उपभोक्ता – निष्ठा वर्धन में सहायक,
3. समान वस्तुओं/सेवाओं को प्रदान करने वाले प्रति स्पर्धियों के ऊपर प्रतिर्स्पधी लाभ प्राप्त करना।

<u>महत्व :–</u> उपभोक्ता सम्बन्ध प्रबन्ध को निम्न समीकरण द्वारा समझाा जा सकता है।

सी0आर0एम0 = उपभोक्ता को समझना + सम्बन्ध प्रबंधन

वर्तमान व्यापार कई नवीन चुनौतियों स्थितियों का सामना कर रहा है यथाः नेटवर्क के द्वारा, साझेदारों एवं गठबंधन के विभिन्न प्रकारों द्वारा सृजित एवं वितरित बहु– उत्पाद प्रस्तुतीकरण आदि। इस स्थिति से सफलता पूर्वक एवं लाभदायक ढंग से पार पाने हेतु यह आवश्यक है कि संगठन अपने साथ नवीन उपभोक्ताओं को जोड़ने के साथ–साथ वर्तमान उपभोक्ताओं को जोडे रखे, बनाये रखे किंतु यह कोई सरल कार्य नही वस्तु एक चुनौतीपूर्ण एवं गुरूत्तर दायित्व है जो जितना ही प्रभावी एवं दक्षतापूर्वक सम्पादित किया जायेगा उपभोक्ता निष्ठा का वर्धन उसी अनुपात में होगा।

वर्तमान में संगठन यह स्वीकार करने लगे हैं कि व्यक्ति, जो कि उपभोक्ता, ग्राहक आदि अन्य कई नामों से परिभावित किया जाता है, महज लाभार्जन करने का एक साधन मात्र नही वरन् सम्पत्ति है, जो उसे (संगठन को) अपने अन्य प्रतिस्पर्धियों की तुलना में लाभ की स्थिति में रखने में अति–महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

<u>सी0आर0एम0 के चरण</u> – उपभोक्त सम्बन्ध प्रबन्धन के प्रमुख तत्वों को निम्न चित्र द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है।

उपरोक्त चित्र का अध्ययन करने से हम पाते हैं, कि सृजन, धारण किये रखना तथा विस्तार ये तीन प्रमुख चरण हैं जो व्यापार के विभिन्न चरणों में व्यापार में वृद्धि बनाये रखने में सहायक होते है।

14.4 ई0सी0आर0एम0 : अर्थ, संकल्पना, एवं परिभाषा

पिछले कुछ दशकों में तकनीकी एवं विज्ञान के अप्रतिम विकास ने मानव सम्यता के प्रत्येक क्षेत्र को प्रभावित किया है। राजनीति, शिक्षा, स्वास्थ्य, संस्कृति, सूचना आदि समस्त क्षेत्रों पर प्रौद्योगिकी विकास की छाप स्पष्टतः दृष्टगम्य होती है, निःसंदेह व्यापार एवं वाणिज्य इसका अपवाद नही है। वर्तमान में तकनीकी विकास ने व्यवसाय, संचानल के संचालन की प्रक्रिया को परिवर्तित करने के साथ ही इसकी गुणवत्ता को भी उत्कृष्टता प्रदान की है।

वर्तमान में व्यवसायिक संगठन व केवल उत्पादन भंडारण एवं विपणन हेतु आधुनिक तकनीकी का प्रयोग कर रहे हैं, वरन् उपभोक्ताओं के साथ संगठन के सम्बन्ध स्थापन में भी इनकी महत्ता को स्वीकार कर इनका अधिकाधिक प्रयोग कर रहे। यद्यपि यह कहना अतिश्योक्ति होगी कि ई–कामर्स ने परम्परागत वाणिज्य (ऑफ–लाइन कामर्स) को प्रतिस्थापित कर दिया है किन्तु यह एक सिद्ध तथ्य है कि ई–वाणिज्य की वृद्धि दर अप्रत्याशित एवं उल्लेखनीय है। व्यापार के असीमित क्षेत्र, काल की सीमाओं से रहित, समय एवं लागत की बचत आदि ऐसे प्रमुख कारक हैं जिन्होने ई–वाणिज्य को उपभोक्ताओं एंव व्यापारियों (आपूर्तिकर्ताओं) दोनों वर्गों में लोकप्रियता प्राप्त करने में सहायता की है।

व्यापार अथवा वाणिज्य के प्रक्रियामत परिवर्तनों तथा परम्परागत वाणिज्य से ई–वाणिज्य तक की यात्रा में भी ग्राहक का सर्वोच्च स्थान अप्रभावित रहा है तथा ई–वाणिज्य कम्पनियॉ भी ग्राहकों को श्रेष्ठ सेवा प्रदान करने, उनकी रूचि, पसंद, वरीयता आदि जानने, विश्लेषित करने प्रसंस्कृत करने, प्रदान करने एवं उनकी प्रतिपुष्टि प्राप्त करने हेतु अर्थात सार रूप में कहा जाये तो उत्कृष्ट ग्राहक सम्बन्ध प्रबंधन हेतु आधुनिक विकसित प्रौद्योगिकी का कुशलता पूर्वक प्रयोग कर रहे हैं।

<u>ई0सी0आर0एम0–</u> **अर्थ एवं परिभाषा** – ई0सी0आर0एम0 सम्पूर्ण ई–व्यवसाय का प्रत्येक उपभोक्ता के साथ सम्बन्ध का उपभोक्ता केंद्रित प्रबंधन है जो प्रत्येक उपभोक्ता की आय के मापन, सृजन, तथा वृद्धि एवं लागत में कमी के उद्‌देश्य से कार्य करता है। फलतः अधिक सकारात्मक जीवनपर्यंत मूल्य का निर्माण होता है।

अन्य शब्दों में कहें तो ई0सी0आर0एम0 वेब (इन्टरनेट) की सहायता से सी0आर0एम0 (उपभोक्ता – सम्बन्ध प्रबंधन) के डेटाबेस को प्राप्त करना (डेटा बेस तक पहुॅचना)। अर्थात इण्टरनेट के माध्यम से ऑतरिक उपयोगकर्ताओं द्वारा, एक्स्ट्रानेट के माध्यम से साझेदारों एवं उपभोक्ताओं द्वारा तथा इण्टरनेट के प्रयोग द्वारा सम्पूर्ण बाजार द्वारा सी0आर0एम0 डेटा बेस का उपयोग ही इलेक्ट्रानिक उपभोक्ता– सम्बन्ध प्रबंधन (ई0सी0आर0एम0) है।

ई0सी0आर0एम0 में नवीन प्रचलित इलेक्ट्रानिक श्रृंखलाओं (माध्यमों) यथा वेब वायरलेस तथा नाद तकनीकी (वायस टेक्नालॉजी) का उपयोग होता है। अतः परम्परागत सी0आर0एम0 की तुलना में ई0सी0अर0एम0 की दशा में सूचनाओं संग्रहण विश्लेषण, प्रसंस्करण एवं निर्वचवन शीघ्रतापूर्वक एवं सरलता से होता है। इसे एक सूत्र के द्वारा समझाया जा सकता है।

परम्परागत सी0आर0एम + इण्टरनेट = ई0सी0आर0एम0

14.5 ई0सी0आर0एम0 – अवधारणा एवं अर्किटेक्चर

यह प्रश्न उठना स्वाभाविक है कि परम्परागत सी0आर0एम0 के अस्तित्व में रहने के बाद भी ई0सी0आर0एम0 की क्या आवश्यकता? इस प्रश्न के उत्तर में निम्नलिखित बिंदु सहायक है।

1. नवीन प्रौद्योगिकी का अभ्युदय,
2. वैश्वीकरण के युग का आगमन,
3. उपभोक्ता की प्रत्याशा एवं रवैये में परिवर्तन,
4. प्रतिर्स्पधात्मक लाभ लेने की इच्छा,
5. व्यवसाय हेतु आय का मापन, सृजन एवं वर्धन,
6. लागत में कमी करना,
7. समय, श्रम की बचत
8. सटीक, वैज्ञानिक ज्ञान

उपरोक्त बिन्दुओं के अतिरिक्त यह एक सर्वमान्य तथ्य है, कि ई0सी0आर0एम0 अथवा सी0आर0एम0 उपभोक्ता अनुभव के लिए रखता है तथा एक श्रेष्ठ (उत्तम) उपभोक्ता अनुभव, उपभोक्ता को बनाये रखने में सहायता करता है। यह संगठन का दायित्व है, कि वह वैज्ञानिक विधियों, उत्कृष्ट, अनुमान विश्लेषण प्रणाली का प्रयोग कर, उपभोक्ता जीवन पर्यंत मूल्य, निर्धारित करें तथा प्राप्त मूल्य के आधार पर उपभोक्ता को प्रबंधित करे।

उपभोक्ता के साथ बुद्धिमतापूर्ण, (विवेकपूर्ण) स्थगित सम्बन्ध राजस्व एवं लाभार्जन में वृद्धि कर सकता है। यहॉ यह ध्यातव्य है, कि सी0आर0एम0/ई0सी0आर0एम0 ऑकड़ों द्वारा संचालित (डेटा–ड्रिवेन) जटिल तथा सतत परिवर्तनशील होती है तथा परम्परागत सी0आर0एम0 की तुलना में ई0सी0आर0एम0 में अधतन प्रौद्योगिकी सूचना है अतः ऑकडों के एकत्रण संग्रहण, विश्लेषण, निर्वचन आदि कार्यों को शीघ्रता से सम्पादित किया जा सकता है फलतः उपभोक्ताओं के साथ श्रेष्ठ सम्बन्ध प्रबंधन संभव हो पाता है।

<u>तकनीकी दृष्टिकोणः–</u>

तकनीकी दृष्टिकोण से सी0आर0एम0 अथवा ई0सी0आर0एम0 से आशय उन कार्य प्रणालियों (पद्धतियों) तथा साफ्टवेयर उपकरणों से है जिनके प्रयोग से निम्नलिखित उद्देश्य की प्राप्ति हेतु उपभोक्ता के डेटा (ऑकड़ों) का लाभ उठाया जाता है।

1. उपभोक्ताओं के लिए उपयुक्त उपभोक्ता अनुभव की पहचान करना।
2. जब तक उपभोक्ता को बनाये रखना हानिप्रद हो, उपभोक्ता हानि को अनुमानित करना एवं रोकना।
3. संगठन के लिए लाभदायक (लाभकारी) सिद्ध होने वाले नवीन उपभोक्ताओं को जोड़ना (सृजित करना)
4. अलाभकारी उपभोक्ताओं को अधिक लाभदायक वस्तुएं/सेवाएं अथवा अतिरिक्त वस्तु एवं सेवाएं विक्रय करना जिससे इन अलाभकारी उपभोक्ताओं को लाभप्रदायक ग्राहकों में परिवर्तित किया जा सके।
5. अक्षमताओं का न्यूनतम करना।

<u>ई0सी0आर0एम0 आर्किटेक्चर</u> :– सम्पूर्ण ई0सी0आर0एम0 आर्किटेक्चर को निम्नवत प्रस्तुत किया जा सकता है।

<u>उपभोक्ता वैश्लेषिक</u>

<u>साफ्टवेयरः–</u> उपभोक्ता व्यवहार का अनुमान मापन एवं निर्वचन करता है जिसके द्वारा कम्पनी को ई0सी0आर0एम0 प्रयत्नों की प्रभावशीलता को समझने में सहायता मिलती है।

<u>डेटा–माइनिंग साफ्टवेयर</u> :– ये साफ्टवेयर उपभोक्ता के एक विशेष व्यवहार के निष्पादन (होने) के सम्बन्ध में आगम–प्रतिमान (प्रीडिक्टिव मॉडल्स) निर्मित करते हैं।

<u>कैम्पेन मैनेजमेण्ट साफ्टवेयरः</u>– मैनेजमेण्ट साफ्टवेयर अथवा अभियान प्रबंधन साफ्टवेयर डेटा वेयर हाउस का लाभ, उच्च लक्षियत अभियानों के नियोजन एवं क्रिया–वचन हेतु उठाते हैं जिसके लिए ये ट्रिगर का प्रयोग करते हैं जो समय –घटना एवं उपभोक्ता व्यवहार की प्रतिक्रिया देते हैं।

<u>बिजनेस सिम्युलेशन</u> :– इसका प्रयोग कैम्पेन मैनेजमेण्ट के संयोजन के रूप में किया जाता है। इसके माध्यम से कैम्पेन (अभियान) के क्रिया–वयन से पूर्व संदेश प्रेषण (मैसेजिंग) तथा श्रृंखला की डिलिवरी की जाती है। इसके साथ ही नियोजित लागतों तथा निवेश पर प्रत्यय (रिटर्न ऑन इन्वेस्टमेण्ट) के पूर्वानुमानों की तुलना वास्तविक परिणामों के साथ की जा सकती है।

<u>रियल टाइम डिसीजन इंजन</u> :– रियल टाइम डिसीजन इंजन व्यवसायिक आसूचना के प्रयोग से संचारों को समन्वयित एवं संकेद्रित (सिकोत्राइड) करता है।

इस प्रकार ई0सी0आर0एम0 का उपरोक्त आर्किटेक्चर उपभोक्ताओं के व्यवहार के पूर्वानुमान लगाने, उपभोक्ताओं के व्यवहार के एक विशेष व्यवहार की पहचान हेतु आगम–प्रतिमान के निर्माण, बहुल, उच्चलक्षित अभियानों के नियोजन एवं क्रियॉन्वयन बिजनेस सिम्यूलेशन के द्वारा नियोजित लागतों (अभियानों की लागत) तथा प्रत्यय की दर की तुलना तथा व्यवसायिक आसूचनाओं की सहायता से

संदेशों के समन्वयन की विभिन्न क्रियाओं के सम्पादन का महत्वपूर्ण कार्य करता है।

14.6 ई–सी0आर0एम0 के घटक एवं साधन

ई0सी0आर0एम0 की प्रक्रिया के सफलतापूर्वक एवं लाभदायक ढंग से संचालन हेतु विभिन्न घटकों (तकनीकी युक्तियॉ, प्रविधियॉ) की आवश्यकता होती है, अन्य शब्दों में कहें तो ये घटक ई0सी0आर0एम0 के प्रमुख कार्यकारी तत्व हैं जिनकी सहायता से प्रभावशाली ई0सी0आर0एम0 का स्थापना संभव हो पाता है। वस्तुतः ई0सी0आर0एम0 मानवीय प्रयासों एवं तकनीकी युक्तियों/उपकरणों विधियों प्रक्रियाओं का एक ऐसा समेंकित रूप/प्रयत्न है जो उपभोक्ताओं, गाहकों को बनाने बनाये रखने तथा संगठन को सफलतापूर्वक एवं लाभदायक ढंग से चलाने हेतु आवश्यक है। ई0सी0आर0एम0 के प्रमुख घटकों को निम्नलिखित ढंग से समझा जा सकता है।

1. **प्रस्तुतीकरण परत (प्रजैटेशन लेयर)** :– इस परत के निर्माण का प्रमुख उद्येश्य उपभोक्ताओं का सामना करने में सक्षम वेबसाइट का निर्माण करना जिससे उपभोक्ता इस वेबसाइट के माध्यम से साइट सर्च, नेवीगेशन कर सकें।
2. **उपकरण एवं अनुप्रयोग** :– विभिन्न उपकरणों एवं अनुप्रयोगों का प्रयोग इस उद्देश्य से किया जाता है इनके माध्यम से तकनीकी को इ–विपणन, ई–क्रय, ई–वाणिज्य एवं ई–ध्यान (ख्याल/रखरखाव) की सहायता हेतु समर्वाता प्रदान की जा सकी। इसके अन्तर्गत वेब–विषयवस्तु व्यक्तिकरण, कैटलाम, प्रशासन, उत्पाद–विन्यास तथा क्रय गाड़ी (शापिंग कार्ट) अनुकूलम आदेश– प्रबंधन, प्राधिकारीकरण, भुगतान–प्रसंस्करण, कर गणना, एवं बिलिंग तथा ई–सहयोग, चैट, ई–मेल, प्रायः पूछे जाने वाले प्रश्नों का निर्माण आदि आते हैं जो क्रमशः ई–विपणन, ई–क्रय, ई–वाणिज्य तथा ई–ध्यान/संरक्षा के विभिन्न कार्यों, प्रक्रियाओं, गतिविधियों का संचालन संभव होता है।
3. **व्यवसायिक नियम** – व्यवसाय के स्वचालितकरण हेतु यह आवश्यक है कि इस हेतु व्यवसायिक नियमों का सुस्पष्ट, सुसंगत तथा तार्किक दस्तावेजीकरण किया जाय। इस प्रकार नियम निर्माण के द्वारा व्यवसाय स्वचालन (बिजनेस आटोमेशन) की प्रक्रिया को संभव बनाया जाता है।
4. **मापन, विश्लेषण एंव प्रतिवेदनीकरण** – ये तीनों वस्तुतः व्यवसाय (ई0सी0आर0एम0) को निरन्तरता प्रदान करने के उद्देश्य से प्रयोग में लाये जाते हैं। इसके अंतर्गत उपकरणों, आव्यूह, वैश्लेषिक तथा डेटाबेस का मापन एवं प्रतिवेदनीकरण किया जाता है। तथा डेटा बेस के प्रतिवेदन निर्मित एवं प्रस्तुत किये जाते हैं।
5. **रियल टाइम इन्फार्मेशन (वास्तविक समय अवधि सूचना)** – इस घटक की प्रमुख भूमिका वास्तविक समय (तत्क्षण) सूचनाओं को पाने, संग्रहण तथा इनके गतिक पहुॅच (प्राप्ति) को सम्भव बनाने में है। इसके अंतर्गत उत्पाद सूची (प्रोडेक्ट कैटलाग) वित्तीय प्रणाली ऑन–लाइन संव्यवहार (अंतरण) प्रसंस्करण (फाइनेंसियल सिस्टम ओ0एल0टी0पी0) अदि सम्मिलित होते हैं।

6. **ऑकड़ा सूचना (बैंक–एण्ड डेटा इंफार्मेशन)** इसका प्रमुख कार्य पश्च–शिरिय विरासती तंत्र (बैक–एण्डलेगेसी सिस्टम) के साथ एकीकरण होता है। इसके माध्यम से इन्वेन्ट्री परिचलनात्मक लेखांकन, आपूर्ति–श्रृंखला तथा अपूर्ति वित्तीय श्रृंखला के ऑकडों, सूचनाओं का एकीकरण किया जाता है, जिससे प्राप्त निष्कर्षों का अर्थान्वयन कर उपभोक्ताओं के साथ श्रेष्ठतट सम्बन्ध निर्माण एवं प्रबंधन किया जाता है।

ई0सी0आर0एम0 के साधन/यंत्र –जैसा कि हम जानते हैं कि ई0सी0आर0एम0 कोई एक कार्य/गतिविधि नही जो महज एक चरण मे ही समाप्त हो जाती है वरन यह सतत् चलने वाली प्रक्रिया है जो उपभोक्ता सृजन करने से प्रारम्भ होकर इन्हे निष्ठावान बनाये रखने तक सतत् अनवरत चालू रहती है। अपनी इस यात्रा में ई0सी0आर0एम0 को कुछ साधनों/यंत्रों (इंजन) की आवश्यकता होती है जो इसे गतिशील बनाये रख सकें। ई0सी0आर0एम0 के ये साधन निम्नलिखित है।

1. उपभोक्ता केन्द्रित सूचना संग्रहण
2. विश्लेषण एवं खंडीकरण साधन/यंत्र
3. वैयक्तिकीकरण यंत्र/साधन
4. प्रसारण यंत्र
5. संव्यवहार (अंतरण) यंत्र

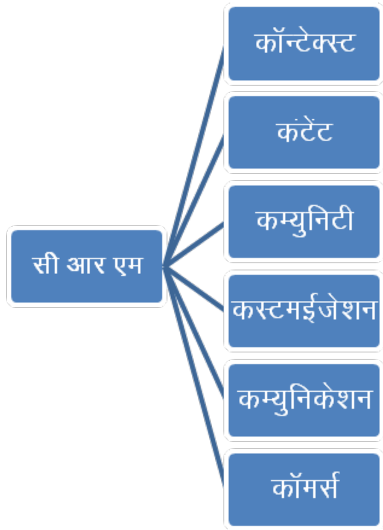
1. **उपभोक्ता केंद्रित सूचना संग्रहण** – इसके अंतर्गत लाखों उपभोक्ताओं की पसंद अनुमति एवं उन सूचनाओं का समेकन किया जाता है जो उनके लिए उपयोगी होती है।
2. **विश्लेषण एवं खण्डीकरण साधन** – इसके अंतर्गत प्राप्त सूचनाओं का लाभदायक ढंग से उपयोग व्यवसाय अभियान (प्रचार) रणनीति निर्माण एवं इसकी सफलता के मूल्यॉकन हेतु किया जाता है।
3. **वैयक्तिकीकरण साधन**– इसके अंतर्गत समूचे उपभोक्ताओं के अनुभवों का वैयक्तिकीकरण किया जाता है तथा प्रत्येक उपभोक्ता के लिए विशिष्ट संदेशों को समुच्चय का निर्माण कर प्रत्येक ग्राहकों को प्रस्तुत किया जाता है।
4. **प्रसारण साधन/यंत्र** – प्रत्येक ग्राहक को उसकी भाषा एवं आवश्यकतानुसार, पसंद के अनुरूप संदेश प्रदान किया जाना इस साधन का प्रमुख कार्य है।
5. **संव्यवहार यंत्र** – ये यंत्र कम्पनी एवं उपभोक्ताओं के मध्य अंर्तक्रिया के माध्यम होते हैं जिसके माध्यम से सूचनाओं का विनिमय तथा संव्यवहारों का संवहन होता है।

14.7 प्रभावी ई0सी0आर0एम0 का नियोजन

वर्तमान गलाकाट प्रतिस्पर्धा के युग में यह एक निर्विवाद सत्य है कि श्रेष्ठ सी0आर0एम0 कम्पनी के प्रतिस्पर्धायों एवं स्वयं कम्पनी के ग्राहकों की संख्या में उल्लेखनीय अंतर पैदा कर सकता है। ऐसे में कम्पनी के नियोजकों का यह दायित्व होता है कि वे ई0सी0आर0एम0 का श्रेष्ठ एवं तार्किक रीति से नियोजन करें।

निम्नलिखित बिंदु प्रभावी ई0सी0आर0एम0 नियोजन में महत्वपूर्ण भूमिका रखते हैं

प्रभावी ई सी आर एम का नियोजन



उपरोक्त बिंदु जिन्हे अंग्रेजी के 7 में वर्गीकृत किया जा सकता है प्रभावी ई0सी0आर0एम0 के नियोजन, रणनीति निमार्ण एवं क्रियान्वयन में उपयोगी हो सकते हैं।

14.8 ई0सी0आरमएम0 के लाभ एवं हानियॉ

सिक्के के दो पहलू की भॉति ई0सी0आर0एम0 के भी कतिपय लाभ व हानियॉ है जिन्हे निम्नवत प्रदर्शित किया गया है।

लाभ–

1. उपभोक्ता से सम्बन्धित समस्त ऑकड़ों का एक स्थान पर प्रबंधन (संग्रहण, विश्लेषण, निवर्चन इत्यादि)
2. कार्यकारियों श्रमिकों को अधिक प्रभावी एवं उत्पादक बनाता है क्योकि इनके पास उपभोक्ताओ की समस्त आवश्यक सूचनाओं प्रबंधीकृत ढंग में होती है।
3. ऑकड़ों के केन्द्रीयकरण में सहायक
4. प्रक्रिया के स्वचालन में सहायक
5. उपभोक्ता के साथ दीर्घकालिक सम्बन्धों का निर्माण करने के सहायक
6. उपन्यय रोकने में सहायक
7. व्यवसाय के मूल्यॉकन में सहायक फलतः सुधार के क्षेत्रों की सरलता पूर्वक पहचान संभव।

हानि –

1. समस्त संव्यवहारों का मानवीय से स्वचालित (आटोमेटेड/मैकेनाइण्ड) होना एक चुनौतीपूर्ण कार्य
2. पीछा किये जाने का भय
3. कार्यकारी दल को हैकिंग तथा अन्य साइबर अपराधों का शिकार होने का भय
4. तीव्र गति से परिवर्तित होती तकनीकी
5. विशेष ज्ञान कौशल की आवश्यकता

6. नॉन टेक–सैवी (तकनीकी रूप से अल्प–जागरूक) उपभोक्ताओं के डेटा–प्रबंधन में दुरूहता।
7. निजता, गोपनीयता की चोरी इत्यादि।
8. स्पैम संदेश आदि की प्राप्ति।

इस प्रकार हम पाते हैं कि श्रेष्ठ ग्राहक–सम्बन्ध प्रबंधन वर्तमान में एक सम्पत्ति है तथा जो कम्पनी इस सम्पत्ति का बेहतर प्रयोग कर पाने में सक्षम वह अपने प्रतिर्स्पधियों पर लाभ स्थिति में होती है।

14.9 ई0सी0आर0एम0 सम्बन्धी सावधानियॉ

इन सावधानियों को निम्नवत प्रदर्शित किया जा सकता है।

1. विपणन–योजना ग्राहक को ध्यान में रखकर निर्मित की जानी चाहिए न कि उत्पाद को दृष्टिगत कर।
2. लोचशील विपणन–योजना तथा अनुश्रवण (मानीटरिंग) दृष्टिकोण के साथ यह जानने का प्रयत्म करना चाहिए कि कहॉ एवं किस प्रकार का समायोजन किया जाना है जिससे और अधिक ग्राहक सम्बन्ध प्रबन्ध को श्रेष्ठ बनाकर निष्ठावान ग्राहकों का एक वर्ग सृजित किया जा सके।
3. ई0सी0आर0एम की प्रक्रिया सरल एवं सुविधाजनक होनी चाहिए।
4. नियोजन ऑकड़ों द्वारा संचालित तथा अधारित होने चाहिए न कि कल्पना एवं इच्छा पर।
5. ग्राहकों की निजता एवं गोपनीयता का पूर्ण एंव उचित सम्मान किया जाना चाहिए।
6. उपभोक्ता को महज लाभ प्रदायक उपकरण न मानते हुए कम्पनी का दूर स्थित साझेदार, भागीदार मानकर उस प्रकार का विशेष प्रबंधन करना चाहिए।

   अंततः यह कहा जा सकता है कि वर्तमान तकनीकी विकास के इस युग में जो कि गलाकाट प्रतिर्स्पधा का पर्याय है ग्राहको से श्रेष्ठ सम्बन्ध स्थापित करने में ई0सी0आर0एम0 एक प्रभावी भूमिका का निर्वहन कर सकता है। यद्यपि इसमें कुछ दोष अवश्य हो सकते हैं किन्तु प्राप्त लाभों के साथ तुलना करने पर हम पाते हैं कि ई0सी0आर0एम0 प्रभावी उपकरण है जो जहॉ एक ओर ग्राहक के जीवन–मूल्य को बढ़ाने में सहायक होती है तो दूसरी ओर कम्पनी की लाभ वृद्धि में भी उपयोगी होती है।

14.10 आपूर्ति –श्रृंखला प्रबंधन (एस0सी0एम0) अर्थ एवं उद्देश्य

एक उत्पाद की वह यात्रा जो कच्चे संसाधन के अपूर्तिकर्ता के साथ आरम्भ होकर निर्माणकर्ता अथवा संयोजनकर्ता वितरकों तथा फुटकर विक्रेताओं से होते हुए उपभोक्ताओं तक पहुॅचकर अपनी परिणति को प्राप्त करती है उसकी आपूर्ति श्रृंखला कहलाती है। आपूर्ति श्रृंखला एक पाइपलाइन की भॉति होती है जिसमें बहुत आपूर्तिकर्ता, वितरक, निर्माणकर्ता, फुटकर व्यापारी तथा लॉजिस्टक सम्मिलित होते हैं अन्य शब्दों में एक पूति श्रृंखला सुविधाओं का और वितरण विकल्पों का नेटवर्क (संजाल) है जो सामग्री का क्रय करता है और इन सामग्रियों का मध्यवर्ती में और अंतिम वस्तुओं में रूपॉतरण करता है तथा इन उत्पादों को ग्राहकों में वितरित करने का कार्य करता है।

उद्देश्य – वस्तुतः आपूर्ति श्रृंखला प्रबन्ध सामग्री, ऑकडों तथा भुगतानों के संगठन में प्रवाह का आपूर्ति श्रृंखला के माध्यम से अपर्तिकर्ता से उपभोक्ता तक प्रवाहित होता है। आपूर्ति श्रृंखला प्रणाली निम्नलिखित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए व्यवहत (अमल में लायी जाती) की जाती है।

1. पूर्वानुमान की शुद्धता उन्नत करने हेतु अनिश्चितता तथा चलनशीलता को न्यून करने हेतु।
2. अनुकूलतम इन्वेण्ट्री स्तर, चक्र–काल (सायंकल टाइम) तथा उपभोक्ता सेवा प्राप्त करने हेतु प्रक्रियाओं पर नियंत्रण स्थापन हेतु।
    1. **सामग्री ऑकड़ों एवं मुद्रा के प्रवाह का प्रबंधन** – इसके अंतर्गत सामग्री (संसाधन) तथा वस्तुओं का प्रवाह आपूर्तिकर्ता से इसके उपभोक्ता तक होता है। वे उत्पाद जो लौटने (वापिस) किये जाते हैं विपरीत/पश्चगामी आपूर्ति श्रृंखला के नाम से जाने जाते है। क्योंकि इस दशा में वस्तुओं का प्रवाह विपरीत दशा में हो रहा होता है।
    2. **सूचना प्रवाह**– यह आपूर्ति – श्रृंखला के समस्त सदस्यों के मध्य विस्तृत ऑकड़ों का प्रवाह (गतिशीलता, हलचल) है। उदाहरणार्थ– आदेश–सूचना, उपभोक्ता सूचना, आदेश पूर्तिकरण, सुपुर्दगी–प्रस्थिति, तथा सुपुर्दगी – सुनिश्चितता का साक्ष्य (सुबूत) आदि। ई0आपूर्ति श्रृंखला में इसमें से अधिकांश कार्य इलेक्ट्रानिक ढंग (युक्तियों, उपकरणों द्वारा) से होते हैं।
    3. **वित्तीय –प्रवाह** – इसके अंतर्गत भुगतानों का स्थानांतरण (हस्तांतरण) तथा वित्तीय लेनदेन का कार्य सम्पादित होता है। उदाहरणाथ्र बिलिंग, भुगतान, अनुसूची, साख की दशाएं तथा भुगतान आदि का कार्य इलेक्ट्रानिक रीति से किया जाता है।

14.11 ई0–आपूर्ति श्रृंखला प्रबंध (ई0एस0सी0एम0) परिभाषा एवं पक्ष

ई– अपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन विनिर्माण क्षेत्र में प्रयुक्त होने वाली क्रियाविधि (व्यवहार) है। ई– आपूर्ति श्रृंखला प्रबंध अथवा ई0एस0सी0एम0 के अंतर्गत इण्टरनेट के माध्यम से (के प्रयोग द्वारा) मूल्य–वर्धित गतिविधियो का संचालन किया जाता है जिसमे कि विनिर्माता द्वारा उत्पादित (विनिर्मित) उत्पाद, उपभोक्ताओं तक पहॅुच सके तथा निवेश पर श्रेष्ठ प्रत्याय (रिटर्न ऑन इन्वेस्टमेंट) प्राप्त किया जा सके।

ई0एस0सी0एम0 इण्टरनेट एवं व्यवसायिक प्रक्रियाओं का प्रभावी उपयोग है जिससे आपूर्तिकर्ता से ग्राहक (उपभोक्ता) तक वस्तुओं, सेवाओं एवं सूचनाओं की सुपुर्दगी में सहायता प्राप्त होती है।

<u>ई0एस0सी0एम0 के पक्ष –</u> ई–आपूर्ति – श्रृंखला प्रबंध विभिन्न स्तरों एवं विभिन्न पक्षों के मध्य संपादित स्तरों एवं विभिन्न पक्षों के मध्य संपादित होने वाली गतिविधि हैं। ई0एस0सी0एम0 के प्रमुख पक्ष (निर्णायक भूमिका निभाने वाले पक्षकार) निम्नलिखित हैं।

1. विनिर्माणकर्ता
2. प्रचालन तंत्र (लाजिस्टिक कम्पनी)
3. वितरक

4. आपूर्तिकर्ता
5. फुटकर (खुदरा) व्यापारी
6. उपभोक्ता

ई0एस0सी0एम0 उपरोक्त सभी पक्षों के मध्य श्रृंखला में समन्वय पर ध्यान केंद्रित करता है। उचित एवं प्रभावकारी समन्वयन, संगठन की सफलता हेतु आवश्यक है।

14.12 ई0एस0सी0एम0 द्वारा व्यवहत विषय (मुद्दे)

ई0 आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन निम्नलिखित तीन मुद्दों पर केद्रित होता है।

1. उपभोक्ता के स्तर पर उत्पत्ति होने वाली समस्त आदेश–प्रसंस्करण गतिविधियॉ यथाः आदेश उत्पन्न (सृजन) की प्रक्रिया आदेश–स्वीकृति, आदेश–प्रसंस्करण प्रणाली में प्रवेश, प्राथमिकीकरण (वरीयताकरण) उत्पादन तथा सामग्री–पूर्वानुमान। इन समस्त मुद्दो (विषयों) को ई0 आपूर्ति– श्रृंखला प्रबंध के अंतर्गत विस्तारपूर्वक विचारित विश्लेषित किया जाता है।
2. द्वितीयतः ई0एस0सी0एम0 में सामगी सम्बन्धित गतिविधियॉ यथाः अनुसूचीकरण उत्पादन, वितरण, पूर्तिकरण एवं सुपुर्दगी आदि विषयों से सम्बन्धित कार्यों का सम्पादन किया जाता है।
3. ई0एस0.सी0एम0 में वित्तीय गतिविधियों यथाः बीजक निर्माण, बिलिंग, कोष–स्थानान्तरण एवं लेखांकन आदि का संपादन किया जाता है।

ई0एस0सी0एम0 सामग्री, सूचना एवं वित्त का आपूर्तिकर्ता से विनिर्माणकर्ता से थोक–व्यापारी, थोक व्यापारी से फुटकर व्यापारी तथा अंततः फुटकर व्यापारी से उपभोक्ता (ग्राहक) तक प्रचलन/स्थानांन्तरण (मूव) की दशा में प्रति–परीक्षण करता है। इसके अंतर्गत इन प्रवाहों कम्पनी क भीतर तथा विभिन्न कम्पनियों के मध्य का समन्वयन एवं एकीकरण किया जाता है।

ई–आपूर्ति –श्रृंखला प्रवंध के तकनीकी उपकरण – जैसा कि हमें ज्ञात है कि ई0एस0सी0एम0 सामग्री ऑकड़ों/सूचनाओं तथा वित के आपूर्तिकर्ता से आरम्भ होकर उपभोक्ता तक चालू रहने वाले प्रवाह के रूप में जाना जाता है। अतः वे समस्त विधियॉ, युक्तियॉ, उपकरण, यंत्र जो इस प्रवाह में विभिन्न पक्षकारों द्वारा प्रयुक्त किये जाते हैं समवेत रूप में ई0एस0सी0एम0 के उपकरण हैं किन्तु उपरोक्त समस्त स्तरों पर तथा गतिविधियों के सफलतापूर्वक संचालन हेतु आधार रूप में अवस्थित तकनीकी सुविधा को निम्नांकित ढंग से विश्लेषित किया जाता है।

एक्स्ट्रानेट – एक्स्ट्रानेट के द्वारा भागलेने वाली (प्रतिभागी) कम्पनियों (पक्षों) को जोडने में सहायता प्राप्त होती है। यह आपूर्तिकर्ता अथवा उपभोक्ता कोई भी हो सकते हैं। उदाहरणार्थ – एक्सट्रानेट के प्रयोग से जहॉ एक ओर उपभोक्ता अपने आदेश की स्थिति की अधतन जानकारी प्राप्त कर सकता है, वहीं दूसरी ओर आपूर्तिकर्ता इन्वेण्ट्री के प्रतिस्थापन के विषय में जानने हतु आवश्यक एंव विश्वसनीय ऑकड़ों का एकत्रण (संग्रहण) कर सकता है।

इण्ट्रॅानेट– इण्ट्रानेट के प्रयोग द्वारा एक संगठन कम्पनी (संगठन/फर्म) की सीमाओं के अंतर्गत संचार स्थापित कर सकता है।

इण्टरनेट – इण्टरनेट के प्रयोग से कम्पनी अपनी गतिविधियों को सरल, त्वरित सुविधाजनक एवं व्यापकता पहुँच की लाभदायक विशेषताएं प्रदान कर सकती है। उदाहरणार्थः– इसके माध्यम से कम्पनी अपने उत्पादों का ऑनलाइन विज्ञापन कर सकती है साथ ही ऑनलाइन आदेश भी प्राप्त कर सकती है जो निःसंदेह कम्पनी के व्यापार को वर्धित करेगा तथा ग्राहकों को सुविधा प्राप्त होगी।

ई–आपूर्ति श्रृंखला त्वरित ढंग से सूचना विनिमय के माध्यम से आपूर्तिकर्ता को उपभोक्ता से जोड़ना संभव बनाती है। फलतः संगठन यथा आवश्यक पर्याप्त इन्वेण्ट्री रखे रहती (प्राप्त करती रहती) है। इसका यह लाभ होता है कि कम्पनी के भंडार गृह मे ना तो इन्वेट्री का अधिक्य से दोनों दशाएं कम्पनी के लिए उपयुक्त नही होती क्योंकि इन्वेण्ट्री का अभाव जहॉ कम्पनी को अपख्याति प्रदान करता है वहीं इन्वेण्ट्री के आधिक्य से फर्म का कोष अनावश्यक है बाधित (ठहर जाना) हो जाता है।

<u>पूर्ति श्रृंखला प्रबंध के चरणः आदेश –</u> पूर्तिकरण एवं प्रचालन तंत्र (लाजिस्टिक्स)–

आदेश पूर्तिकरण पश्च– कार्यालय परिचालन (यथा लेखांकन, इन्वेण्ट्री प्रबंध एण्ड शिपिंग इत्यादि) का भाग है तथा अग्र– कार्यालय परिचालन से निकटता के साथ सम्बन्धित है। आदेश–पूर्तिकरण उत्पाद/सेवाओं की प्रकिृति तथा क्रय – पद्धति (क्रय–विधि) पर (ऑनलाइन, इन स्टोर, कैट लाग इत्यादि) निर्भर करता है। आदेश– पूर्तिकरण के प्रमुख तत्वों में (पक्षों/पहलू) सामग्री अथवा उत्पादों की उचित समय पर उचित, उचित स्थान पर तथा उचित लागत पर सुपुर्दगी को सम्मिलित किया जाता है।

प्रचालन–तंत्र (लाजिस्टिक्स) उन समस्त प्रक्रियाओं एवं सूचनाओं की आवश्यकता पर बल देता है जो उत्पादों को उसके उत्पत्ति स्त्रोत से लक्ष्य तक कुशलता पूर्वक पहुँचाने हेतु आवश्यक होती है।

आदेश– पूर्तिकरण के चरण :– आदेश–पूर्तिकरण प्रक्रिया आदेश की प्राप्ति से आरम्भ होकर निम्नांकित 9 (नौ) चरणों से होती हुयी अपनी पूर्णता को प्राप्त करती है।

1. <u>भुगतान– प्राप्ति की सुनिश्चितता–</u> यह कार्य संगठन (कम्पनी) के आधार पर यह प्रमाणित करने का कार्य किया जाता है कि उपभोक्ता भुगतान कर सकता है तथा करेगा एवं भुगतान प्रणाली से सहमत है।
2. <u>उत्पाद/सामग्री की स्टाक में जॉच तथा आवश्यकता की दशा में पुर्नआदेश :–</u> जैसे ही आदेश की प्राप्ति होती है स्टाक में जॉच द्वारा यह जानने का प्रयास किया जाता हैं, कि पर्याप्त उत्पाद अथवा सामाग्री की उपलब्धता है, अथवा नहीं? यदि उत्पाद/सामग्री अपर्याप्त है तो आदेश–प्रणाली द्वारा तत्सम्बन्ध में पुर्नआदेश प्रस्तुत करता है जिस हेतु इलेक्ट्रानिक डेटा (ई.डी.आई.) प्रणाली का प्रयोग किया जाता है।
3. <u>माल के पोत–लदान की व्यवस्था :–</u> उत्पाद की उपलब्धता की दशा में संगठन (कम्पनी) इसको एक स्थान से गंतव्य तक पहुँचाने हेतु आवश्यक व्यवस्थाएँ करता है। उत्पाद डिजिटल अथवा भौतिक दोनों प्रकार के हो सकते हैं। भौतिक (फिजिकल) उत्पाद की दशा में उसकी पैकिंग तथा लदान दोनों की व्यवस्था की जाती है।

4. <u>बीमा :–</u> लदान में भेजे गये उत्पादों की सुरक्षा हेतु उनका बीमा होना आवश्यक होता है।
5. <u>पुर्नभरण (आपूरण) :–</u> मॉगे गये उत्पादों की पूर्ति हेतु विनिर्माणी अनता संदोत्रन परिचालन प्रक्रियाओं की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार यदि आदेशित उत्पादन करना होगा या वाह्य स्त्रोत से व्यवस्था कर उसकी आपूर्ति सुनिश्चित करना होगा।
6. <u>ऑतरिक उत्पादन :–</u> ऑतरिक उत्पादन हेतु नियोजन एवॅ अनुसूचीकरण की आवश्यकता होती है जिससे कि वास्तविक रूप से उत्पादन किया उत्पादन –नियोजन क अंतर्गत व्यक्ति, सामग्री, घटक, मशीन, वित्तीय,–संसाधन तथा आपूर्तिकर्ताओं एवं उप–संविदाकारों को सम्मिलित किया जाता है।
7. <u>आपूर्तिकर्ताओं का उपयोगः–</u> विनिर्माणक आवश्यकता अनुभवित करने की दशा में आपूर्तिकर्ताओं से उत्पाद क्रय कर सकता है। अथवा इनका संयोजन करा सकता है। इस दशा में उत्पाद अथवा सामग्री की उचित गुणवत्ता की सुनिश्चितता आवश्यक होती है।
8. <u>उपभोक्ताओं से सम्पर्क/जुड़ाव :–</u> व्यवसाय से व्यवसाय की दशा में (अन्य दशा में भी सम–महत्वपूर्ण) विक्रय–प्रतिनिधि उपभोक्तओं के सम्पर्क में बनें रहते हैं।
9. <u>वापसी :–</u> कतिपय दशाओं में उपभोक्ता उत्पाद/सामग्री को लौटाना चाहता (वापस करना) है। जैसे ही उपभोक्ता इसे वापस करते हैं विपरीत प्रचालन आरम्भ हो जाता है।

   इस प्रकार सम्पूर्ण आदेश–पूर्तिकरण एवं प्रचालन तंत्र की गतिविधि नौ चरणों से होती हुयी पूर्ण होती है।

14.13 ई0एस0सी0एम0 के लाभ एवं चुनौतियॉ

आपूर्ति–श्रृंखला प्रबंधन में इलेक्ट्रानिक युक्तियों, उपकरणों, इण्टरनेट, साफ्टवेयर आदि के प्रयोग अर्थात ई आपूर्ति –श्रृंखला प्रबंधन के निम्नलिखित लाभ हैं।

क– **कुशलतावर्धन में सहायकः–** ई0एस0सी0एम0 का समुचित प्रयोग आपूर्ति–श्रृंखलाओं को कुशल एवं प्रभावी बनाता है, फलतः प्रबंधन की गतिविधियॉ प्रभावी एवं स्तरीय होती है।

ख– **इन्वेण्ट्री की आवश्यकता को न्यूनकरण ई0 आपूर्ति–** श्रृंखला प्रबंधन के द्वारा उपभोक्ताओं की आवश्यकता का सटीक एवं समयानुसार ज्ञान होता है। फलतः आनावश्यक रूप से इन्वेण्ट्री क्रय–करने एवं उनकी अधिक मात्रा बनाये रखने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।

3. **प्रतिर्स्पद्धियों पर तुलनात्मक बढ़त (लाभ की स्थिति** – ई0एस0सी0एम0 का प्रयोग संगठन को उसके प्रतिस्पद्धियों पर लाभ की स्थिति प्रदान करती है क्यों कि इसके द्वारा उपभोक्ता आपूर्तिकारक, इन्वेण्ट्री, आदि की समुचित एवं समयानुसार अघटन सूचना, प्रस्थिति ज्ञात होती है।

4. **अधिक ग्राहक संतोषः–** इसके माध्यम से जस्ट–इन–टाइम डिलिवरी तथा ऑन–टाइम–डिलिवरी की क्षमता को वर्धित किया जा सकता है। परिणामतः अधिक ग्राहक संतुष्टि प्राप्त होती है।

5. **यह चक्रीय**–समय (साईकल टाईम) को घटाता है तथा उन्नत ग्राहक–सेवाओं के माध्यम से राजस्व को बढ़ाता है।
6. **यह आदेश–पूर्तिकरण आदेश**– प्रबन्धन निर्णयन, पूर्वानुमान, मॉग–नियोजन, तथा भंडारगृह/वितरण गतिविधियों को उन्नत करता है।
7. इसके माध्यम से कागजी–कार्यवाही, प्रशासनिक उपरिव्यय, इन्वेण्ट्री निर्माण, तथा कार्यकारी मानवीय–श्रम को न्यून (अल्प) किया जा सकता है।

चुनौतियॉ – ई0एस0सी0एम0 को समझ उपलब्ध प्रमुख चुनौतियॉ निम्न लिखित हैं।

1. तकनीकी पर अत्यधिक निर्भरता
2. स्थापना लागत पर अधिक व्यय
3. साइबर–सुरक्षा का जोखिम
4. तकनीकी कौशल एवं ज्ञान की आवश्यकता
5. गोपनीयता, निजता सम्बन्धी मुद्दे।

14.14 सारांश

उपभोक्ता बाजार का स्वामी होता है, यह लाभदायक सत्य वर्तमान में समस्त व्यवसायिक संगठनों को भली–भॉति ज्ञात है। कदाचित यह तथ्य भी उन अन्य आवश्यकताओं में से प्रमुख है जिसने व्यवसायिक संगठनों को उपभोक्ता–सम्बन्ध प्रबंधन को श्रेष्ठतर बनाने को विवश किया। वर्तमान में व्यवसायिक संगठन उपभोक्ता को महज लाभ कमाने (लाभर्जन) का उपकरण नही वरन अपने व्यवसाय की एक सम्पत्ति मानते हैं। उपभोक्ता–सम्बन्ध प्रबंध ध्यानपूर्वक लक्षित उपभोक्ताओं एवं उपभोक्ता–समूहों के साथ व्यक्तिगत सम्बन्ध को सृजित, विकसित एवं वर्धित करने से सम्बन्धित है, जो उपभोक्ता कुल जीवन पर्यंत मूल्य के महत्तमीकरण के रूप में फलित होता है।

ई0सी0आर0एम0 वेब एवं इण्टरनेट की सहायता से सी0आर0एम0 के डेटा बेस तक पहुॅचने की प्रक्रिया है। क्योंकि ई0सी0आर0एम में नवीन प्रचलित तकीनीकों तथा इलेक्ट्रानित श्रृंखलाओं का उपयोग होता है। अतः परम्परागत सी0आर0एम0 की तुलना में ई0सी0आर0एम0 की दशा में सूचनाओं, तवयों, वर्णनों विषय–वस्तु की प्राप्ति, संग्रहण, विश्लेषण, प्रसंस्करण, तथा निर्वचन शीघ्रता सरलता एवं सटीकता के साथ होता है। तीव्र प्रौद्योगिकी विकास वैश्वीकरण, गलाकार, प्रतिस्पर्धा, समय श्रम की बचत इत्यादि के कारक हैं जिन्होने ई0सी0आर0एम0 को जन्म दिया।

आपूर्ति–श्रृंखला एक उत्पाद की वह मात्रा होती है जो संसाधन के आपूर्तिकर्ता के साथ आरम्भ होकर निर्माणकर्ता संयोजनकर्ता के साथ आरम्भ होकर निर्माणकर्ता संयोजनकर्ता, वितरक, फुटकर विक्रेताओं से होते हुए उपभोक्ओं तक पहॅुचकर समाप्त होती है। आपूर्ति–श्रृंखला के द्वारा सामग्री, सूचनाओं तथा वित का एक स्थान से दूसरें स्थान तक प्रवाह होता है। इसी प्रवाह का लाभदायक एवं कुशल संचालन ही आपूर्ति–श्रृंखला प्रबंधन कहलाता है। ई0एस0सी0एम0 इण्टरनेट एवं व्यवसायिक प्रक्रियाओं का प्रभावी उपयोग है। जिससे आपूर्तिकर्ता से ग्राहक तक वस्तुओं , सूचनाओं, सेवाओं एंव वित की सुपुदर्गी में प्रभावी सहायता प्राप्त होती है।

ई0एस0सी0एम के प्रमुख पक्षों में निमार्णकर्ता, लाजिस्टिक कम्पनी वितरक, आपूर्तिकर्ता फुटकर व्यापारी, तथा ग्राहक को सम्मिलित किया जा सकता है। ई0एस0सी0एम0 कुशलता वर्धन, समय एवं लागत की बचत, प्रतिस्पर्धियों पर बढ़त एवं अधिक ग्राहक–संतोष प्रदान करने में सहायक होता है।

इस प्रकार हम पाते हैं कि ई0सी0आर0एम0 एवं ई0एस0सी0एम0 दो ऐसे उपकरण/विधियॉ हैं जिनके कुशल प्रयोग से आपूर्तिकर्ता, संयोजक, वितरक, फुटकर विक्रेता तथा ग्राहकों अर्थात समग्र रूप से कहें तो व्यवसाय के सभी प्रमुख पक्षकारों की अधिकतम संतुष्टि प्राप्त की जा सकती है।

14.15 शब्दावली

सी0आर0एम0– संगठन द्वार अपने उपभोक्तओ से सम्बन्ध को श्रेष्ठतर करने का एक प्रयास।

ई0सी0आर0एम– इण्टरनेट तथा अन्य तकनीकी उपकरणों की सहायता से सी0आर0एम0 स्थापन ।

ई0एस0सी0एम0– इण्टरनेट तथा अन्य तकनीकी उपकरणों, साफ्टवेयर के माध्यम से संसाधन, सूचना तथा वित का एक स्थान से अन्य स्थान पर प्रवाह का प्रबंधन।

लाजिस्टिक – प्रक्रियाओं एवं सूचनाओं के प्रवाह का तंत्र।

इण्टरनेट – असंख्य कम्प्यूटरों का एक ऐसा नेटवर्क जो विभिन्न माध्यमों से परस्पर संयोजित होते हैं।

14.16 बोध प्रश्न

सत्य अथवा असत्य –

1. क्रियान्वयन की दृष्टि से सी0आर0एम0 एवं ई0सी0आर0एम0 समान है।
   सत्य असत्य
2. ई0सी0आर0एम0 प्रक्रिया के स्वचालन में सहायक नही होता है।
   सत्य असत्य
3. ई0एस0सी0एम0 महज उपभोक्ताओं से सम्बन्धित ऑकडों का प्रबंधन करता है।
   सत्य असत्य
4. आदेश–पूर्तिकरण की प्रक्रिया में नौ (9) चरण होते हैं।
   सत्य असत्य

14.17 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. – असत्य
2. – असत्य
3. – असत्य
4. – सत्य

14.18 स्वपरख प्रश्न

1. "सी0आर0एम0 उपभोक्ताओं को सृजित, करने एवं निष्ठावान बनाये रखने हेतु एक प्रभावी उपकरण है।" कथन की व्याख्या कीजिए।
2. ई0सी0आर0एम0 से आप क्या समझते हैं? विस्तृत वर्णन कीजिए।
3. ई0सी0आर0एम0 अर्किटेक्चर का वर्णन कीजिए।
4. ई0सी0आर0एम0 के प्रमुख घटकों एवं साधनों का वर्णन कीजिए।

5. ई0सी0आर0एम0 की आवश्कता एवं महत्व पर प्रकाश–आक्षेपण कीजिए।
6. ई0एस0सी0एम0 के अर्थ, परिभाषा एवं इसके द्वारा व्यवहत मुद्दों का वर्णन कीजिए।
7. ई0एस0सी0एम0 के उपकरणों का वर्णन कीजिए।
8. आदेश–पूर्तिकरण से क्या अभिप्राय है? इसके समस्त चरणों को समझाइये।
9. ई0एस0सी0एम0 के लाभ एवं चुनौतियों का सविस्तार वर्णन कीजिए।

14.19 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस ।

इकाई– 15 ई– वाणिज्य– विधिक एवं नैतिक विषय

इकाई की रूपरेखा

15.1 प्रस्तावना
15.2 आचार विचार (नैतिक विषय)
15.3 नैतिक संकल्पनाएँ
15.4 नैतिक दुविधा
15.5 नैतिक मुद्दों के वर्ग
15.6 नैतिक सिद्धान्त – प्रकार
15.7 ई–वाणिज्य– विधिक विषय
15.8 निजता एँव वैधनिक संरक्षण
15.9 बौद्धिक– सम्पदा अधिकार
15.10 ई – कामर्स एवँ करारोपण – भारतीय परिदृश्य
15.11 अन्य विधिक विषय
15.12 साराँश
15.13 शब्दावली
15.14 बोध प्रश्न
15.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
15.16 स्वपरख प्रश्न
15.17 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई–व्यवसाय के नैतिक वातावरण को जान कर सके ।
- ई–वाणिज्य में व्याप्त नैतिक घटकों, नैतिक सिद्धाँतो के प्रकारों एवँ उनके संरक्षण के उपाय की व्याख्या कर सके ।
- ई–व्यवसाय से सम्बंधित विधिक वातावरण का विश्लेषण कर सके ।
- बौद्धिक–सम्पदा अधिकार के प्रमुख प्रकारों को जान सके ।
- नैतिक एवँ विधिक सीमितताओं के कारणों का विश्लेषण कर सके ।

15.1 प्रस्तावना

ई–वाणिज्य, वाणिज्यिक क्रियाओं के सम्पादन होने वाली ऐसी प्रणाली है जिसमें इन्टरनेट, वर्ल्ड वाइड वेब, विभिन्न अन्य उपकरणों, साफ्टवेयरों की सहायता से विभिन्न संक्रियाओं का सम्पादन किया जाता है। त्वारितता, सरलता, पारदर्शिता, समय बाधा–रहित, संक्रियायें ई–वाणिज्य, को लोकप्रिय बनाने में सहायक हैं। यहाँ यह ध्यातण्य है, कि ई–वाणिज्य, वर्चुअल वर्ल्ड, ऑन–लाइन संसार, सूचना पर आधारित क्रियायें हैं, जिनमें सूचना का आदान–प्रदान होता हैं, अर्थात सूचनाओं के विनिमय से संव्यवहार संपादित होते हैं उदाहरणार्थ बैंक द्वारा सूचना साझा करके भुगतान प्रक्रिया को सम्पन्न करना इत्यादि। ई–वाणिज्य अपने आप में एक तकनीकी (प्रौद्योगिकी) नही वरन् यह तकनीकी के लाभ उठाते हुये व्यवसाय करना है।

प्रत्येक तकनीकी खोज के अस्तित्व में आने पर सम्बन्धित नियमों (विधियों) में नैतिक–प्रतिमानों को सम्मिलित किया जाना आवश्यक होता है जिससे उस तकनीकी के दुष्परिणामों को रोका जा सके तथा उसका अधिकाधिक लाभ समाज एवँ देश को प्राप्त हो सके।

भारत के संदर्भ में यदि वाणिज्यिक क्रियाओं में नैतिकता का विश्लेषण किया जाये तो हम पाते है, कि अनादि काल से व्यवसाय, व्यापार, वाणिज्य 'सर्वजन हिताय सर्वजन सुखाय' की व्यापक अवधारणा को सफलीभूत करने का माध्यम बने हैं इसकी पुष्टि प्राचीन धर्मग्रँथो में वर्णित महामँत्र 'शुभ – लाभ' से होती है जिसका अर्थ था, 'ऐसा लाभ जो सभी के लिये शुभ हो'।

अर्थात् महज धन कमाना व्यवसाय का एकमात्र उद्येश्य नही वरन् समस्त पक्षकारो के हित का भाव था। वर्तमान में वाणिज्य संचालन के ढंग भले नये हुये हों किंतु वही भावना अभी भी मूलरूप से अवस्थित है।

15.2 आचार विचार (नैतिक विषय)

आचार–शास्त्र दर्शन का भाग है जिसके ज्ञान, अध्ययन उचित एवँ अनुचित का बोध कराने में सहायक होता है। इस प्रकार कहा जा सकता है, कि, आचार संहिता सिद्धाँन्तो का अध्ययन है, जिसमें व्यक्ति और संगठन उचित एवँ अनुचित कार्यो का निर्धारण कर तद्नुसार विवेकपूर्ण ढंग से उसका उपयोग कर सकते हैं। किंतु व्यवसाय में अथवा प्रत्येक क्षेत्र में क्या उचित है, क्या अनुचित सदैव स्पष्ट नही होता इसीलिये विधिक प्राधिकार की आवश्यकता होती है जिसमें एक आधिकारिक जवाबदेही प्रत्येक सही या गलत कार्य हेतु तय कर दी जाये तो सर्वमान्य हो तथा जिसके भंग होने की दशा में सजा का प्रावधान किया जा सके।

नैतिक–विचार,

ई–वाणिज्य एवँ इण्टरनेट द्वारा उठाये गये मुद्दों (विषयों) को, व्यक्तिगत, सामाजिक एवँ राजनैतिक, इन तीन स्तरों पर व्यवस्थित किया जा सकता है। उपरोक्त विषय–स्तरों को व्यावहारिक अथवा क्रियात्मक रूप से निम्नलिखित चार वर्गों में विभक्त कर सकते हैं,

1. **सूचना–अधिकार**

वर्तमान में जबकि इण्टरनेट प्रौद्योगिकी द्वारा सूचना एकत्रण को अति–व्यापक (अति– पहुँचगामी) बनाया जा रहा है, उस दशा में एक व्यक्ति अपनी व्यक्तिगत सूचनाओं पर नियँत्रण का कितना अधिकार धारण करता है।

2. **सम्पद्धा–अधिकार,**

यह एक विचारणीय तथ्य है, कि वर्तमान में जबकि संरक्षित कार्यों की उत्तम प्रतिलिपि सरलता से निर्मित एवँ वितरित की जा सकती है, उस दशा में 'परम्परागत बौद्धिक–अधिकार किस प्रकार लागू कराये जा सकते हैं।

3. **शासन (प्रशासन/प्रबंधन)**

वर्तमान में विश्व भर में सरकारों के सम्मुख यह यक्ष–प्रश्न उपस्थित है,कि क्या इण्टरनेट एवँ ई–वाणिज्य लोक–विधि के विषय होने चाहिये? यदि इसका उत्तर हाँ में है, तो एक परिप्रश्न तत्क्षण उपस्थित है, कि इस विषय पर किसका क्षेत्राधिकार है? यदि इसका उत्तर हाँ में हैं, तो एक परिप्रश्न तत्क्षण उपस्थित है, कि इस विषय पर किसका क्षेत्राधिकार है?

4. **लोक–सुरक्षा एवँ कल्याण**

सरकार का यह प्रथम कर्तव्य है, कि वह लोक–सुरक्षा स्थापन के साथ–साथ लोक कल्याण की स्थापना सुनिश्चित करे। इस संदर्भ में नैतिक एवँ विधिक मुद्दे प्रकाश स्तम्भ की भाँति मार्गदर्शक का कार्य करते हैं।

15.3 नैतिक–संकल्पनाएँ

ई–वाणिज्य, इण्टरनेट अथवा कम्प्यूटर जगत, जिसे कि अब डिजिटल वर्ल्ड कहना अधिक उपयुक्त होगा, के संदर्भ में नैतिक आचार को समझने हेतु निम्नलिखित संकल्पनाओं का अध्ययन एवँ विश्लेषण आवश्यक हैं।

क. नैतिकता, (आचार नीति/नीतिशास्त्र

नीतिशाष्त्र अर्थात उन सिद्धाँन्तों का अध्ययन जो कि व्यक्ति तथा संगठनो द्वारा उचित – अनुचित के ज्ञान हेतु किया जाता हैं,

ख. उत्तरदायित्व

एक स्वतँत्र नैतिक अभिकर्ता (प्रतिनिधि) के रूप में व्यक्ति, संगठन, तथा समाज अपने कृत कार्यो हेतु उत्तरदायी होते हैं,

ग. हिसाब देयता

एक व्यक्ति, संगठन तथा समाज अपने कृत कार्यो के परिणाम हेतु अन्य के प्रति जवाबदेह (हिसाब) होना चाहिये।

घ. दायित्व

दायित्व से अभिप्राय उत्तर दायित्व तथा जवाब देयता का विधि के क्षेत्र तक विस्तार से है।

ड. सम्यक (उचित) प्रक्रिया,

उचित प्रक्रिया से आशय एक ऐसी प्रक्रिया से है जिसके द्वारा विधि (कानून) का ज्ञान एवं उसको समझना इस योग्यता के साथ संभव हो पाता है, कि विधि को उपयुक्त ढंग से लागू किया गया है, इसकी सुनिश्चितता हेतु उच्च–प्राधिकार सम्पन्न निकाय के समक्ष अपील की जा सके।

उपरोक्त संकल्पनाओं का विश्लेषण करने पर हमें ज्ञात होता है कि ये सभी परस्पर एक दूसरे मे गूंथे हुऐ है, अर्थात इनमें से कोई अपने आप मे पृथक नहीं है, वस्तुतः समग्र रूप से समस्त नैतिक आचार – संहिता, कर्तव्य का निर्माण करते है।

15.4 नैतिक दुविधा

दुविधा को हम ऐसी स्थिति के रूप मे देख सकते है, जहाँ न्यूनतम दो पूर्णतः विपरीत क्रियायें उनमे से प्रत्येक एक ऐच्छिक परिणाम का समर्थन करता है। ये दुविधा निम्नलिखित प्रक्रिया से विश्लेषित की जा सकती है।

1. तथ्यों की स्पष्ट पहचान करना एवे उनकों परिभाषित करना,
2. दुविधा अथवा द्वन्द (संघर्ष) को परिभाषित करना तथा उनमें सम्मलित उच्च मूल्यों पहचान करना,
3. पक्षकारों का चिन्ही करण,
4. व्यवहारिक (तर्कसंगत) विकल्पो की पहचान करना,
5. विकल्पो के संभावित परिणाम की पहचान करना।

उपरोक्त संकल्पनाओं, दुविधाओं तथा उनके विश्लेषण की प्रक्रिया से हम इस निष्कर्ष पर पहँचते है, कि जटिल व्यावसायिक जगत एवं विषम सामाजिक वितरण

मे यह निर्णय कर पाना कि कौन सही है? यह कौन निर्णय करेगा कि कौन सही है? इसके अतिरिक्त यह भी आवश्यक नहीं कि जो अनैतिक हो वह विधिक रूप से अपराध हो। इसी प्रकार जो अविधिक हो वह अनैतिक ही हो।

अतः यह कहा जा सकता है कि कोई कृत्य अनैतिक है अथवा नहीं यह संगठन,. देश , प्रचलित दर्शन तथा इस विशिष्ट परिस्थिती पर निर्भर होता है जिसके अंतर्गत वह कृत्य किया गया हो।

15.5 नैतिक मुद्दों के वर्ग

जैसा कि हमने अध्ययन किया है, कि नीतिशाष्त्र अथवा नैतिक आचार कतिपय मुद्दों (विषयों) को विश्लेषित करता है। व्यापकतः इन मुद्दों (विषयों) को विश्लेषित करता है। व्यापकतः इन मुद्दों को निम्नलिखित शीर्षकों (वर्गों) में विभक्त किया जा सकता हैं।

प्रणाली की गुणवत्ता,

चाहे सामाजिक विज्ञान हो, पूर्ण विज्ञान अथवा वाणिज्य ये सभी एक सुव्यवस्थित प्रणाली के अंतर्गत कार्य करते हैं, जो आगत, प्रक्रिया तथा निर्गत के त्रि–स्तरीय संरचना में विभाजित होते हैं। यहाँ यह ध्यातव्य है, कि जो भी प्रणाली परिचालन हेतु प्रयुक्त हो रही है, इसका विश्वसनीय होना सुरक्षित होना तथा राष्ट्रीय अंतर्राष्ट्रीय प्रतिमानों पर आधारित होना आवश्यक हैं, क्योकि ये विषय व्यापार में पारदर्शिता, शुचिता तथा ग्राहकों की सुरक्षा आदि से जुडे हुये हैं, अतः ये व्यापार, वाणिज्य आदि संक्रियाओं में नैतिकता का समावेश करते हैं।

विश्वसनीयता अर्थात जो प्रणाली अपनायी गई है वह ग्राहकों के संतुष्टि के स्तर को सकारात्मक ढंग से प्रभावित करने की उस प्रणाली, संगठन, समाज पर विश्वास को वर्द्धित किया जा सके। पारदर्शिता अर्थात छल–कपट, धोखा रहित संचालन। यह उस दशा में संभव होता है, जबकि व्यवसाय, वाणिज्य का संचालन पूर्णतः स्थापित नियमों, निर्देशों, विधियों, प्रतिमानों पर आधारित हो, जो कि सुरक्षा–स्थापना में भी उपयोगी होता है।

जीवन की गुणवत्ता,

जीवन की गुणवत्ता स्थापन व्यवसाय, वाणिज्य में नैतिकता सम्बन्धी प्रावधानो के अनुपालन से वर्द्धित होती है, अर्थात हम कह सकते हैं, कि नैतिक मूल्यों नैतिक–व्यवहार का वाणिज्य, व्यापार में पालन समाज के जीवन की गुणवत्ता को बनाने, बढाने, एवँ बनाये रखने में अति–महत्वपूर्ण भूमिका का गुणवत्ता को निम्नलिखित उप–शीर्षकों के अंतर्गत विश्लेषित किया जा सकता हैं,

– मूल्य,
– वातावरण,
– जातीयता,
– पहुँच (प्राप्त करना, पहुँचना)
– सेवायोजन क्षमता,
– प्रबंध–नियोक्ति (कर्मचारी) सम्बन्ध।

15.6 नैतिक सिद्धान्त – प्रकार

यद्यपि प्रत्येक समाज, देश अथवा संस्कृति में नैतिकता का पैमाना भिन्न–भिन्न हो सकता है, किंतु वाणिज्य एवँ व्यवसाय की दृष्टि से नैतिक सिद्धॉन्तों को निम्नलिखित तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता हैं,

कः **व्यक्तिगत नैतिक सिद्धाँत,**

इसे वैयक्तिक आचार–नीति भी कहा जाता है। वस्तुतः ये सिद्धॉन्तों का वह समुच्चय जिसके पालन की प्रत्याशा व्यक्तिगत स्तर पर की जाती है। अन्य शब्दों में व्यक्ति द्वारा अन्य व्यक्ति/व्यक्तियों के समूह के प्रति नीतिबद्ध आचरण। व्यक्तिगत नैतिक सिद्धॉन्त के अन्तर्गत निम्नलिखित बिंदु सम्मिलित अथवा विचारणीय होते हैं,

– दूसरों के कल्याण/हित हेतु चिंतनशीलता
– अन्य (दूसरों) की स्वायत्तता का सम्मान
– विश्वसनीयता एवँ निष्ठापूर्ण व्यवहार
– विधि का स्वेच्छा पूर्ण ढंग से पालन
– न्याय का आधारभूत सिद्धॉन्त
– अनुचित लाभ प्राप्त करने को अस्वीकृत करना,
– सद्भावना अर्थात सम्यक कार्य
– हानि को रोकना

इस प्रकार हम देख सकते हैं, कि उपरोक्त नैतिक सिद्धॉन्त से सम्बन्धित बिंदु प्रत्यक्षतः व्यक्ति से सम्बन्धित हैं, जिसमें दोनों पक्ष अर्थात जिनसे इनके पालन की अपेक्षा है वह तथा जिनके प्रति इनका पालन किया जाना अपेक्षित है वह भी व्यक्ति।

खः **व्यावसायिक नैतिकताः**

व्यावसायिक नैतिकता (नैतिक सिद्धाँता) से ऑशय उन नैतिक सिद्धाँतो से है जिनका पालन किये जाने की अपेक्ष उन व्यक्ति/व्यक्तियों के समूहो से करने कि की जाती है, जो व्यवसायरत हों, नियोक्ती, स्वयंसेवक, निर्वचित प्रतिनिधि तथा उत्तरदायित्व के पदों पर आसीन हो। निष्पक्षता, वस्तुनिष्ठता, मुक्तता , पूर्ण , आदि को व्यावसायिक पेशागट नैतिक के अंतर्गत सम्मिलत किया जा सकता है।

ग **वैश्विक नीति–सिद्धाँत (नैतिकता) :**

उपरोक्त तीनो प्रकार की नैतिकताओ मे वैश्विक नैतिकता सर्वाधिक विवादास्पद एवं अल्प–आधारों, क्रियाशीलता का भौगोलिक स्तर आदि वे घटक है जो इसे अधिक जटिल बनाते है। वैशिक नीति–सिद्धाँत (नैतिकता) के अंतर्गत, वैश्विक न्याय, सामाजिक – उत्तरदायित्व , पर्यावरणीय – प्रबंधन, सभी के लिये अंर्त सम्बन्ध एवें उत्तरदयित्व, आदि को सम्मिलित किया जाता है।

इस प्रकार हम पाते है कि व्यवसाय वणिज्य मे नैतिकता का समावेश शुभ – लाभ के महामंत्र को व्यवहारिक स्वरूप प्रदान करता है तथा यह भी इंगित करता है कि व्यवसाय चाहे परमपरागत हो अथवा इलेक्ट्रानिक वाणिज्य नैतिकता के अभाव में वो मात्र एक क्रिया है न कि सर्वहित साधक गतिविधि।

15.7 ई–वाणिज्यः– विधिक विषय (मुद्दे)

सूचना प्रौद्योगिकी, इण्टरनेट के अभूतपूर्व विकास ने व्यवसाय, वाणिज्य के संचालन के ढंग को भी प्रभावित किया है। ई– वाणिज्य, जो कि इसी विकास की देन है, की सरल शब्दों में आनॅ–लाइन वाणिज्य संचालन के रूप मे परिभाषित किया जा सकता है।

आर्थिक सहयोग एंव विकास के लिए संगठन (ओ.ई.सी.डी) द्वारा ई–कामर्स को व्यवसाय संचालन की नवीन विधि के रूप मे परिभाषित किया है। व्यापक रूप से ई – कामर्स को इण्टरनेट, नेटवर्क (इलेक्ट्रानिक माध्यम) के माध्यम से समस्त वाणिज्यि क्रियाओ के संचालन के रूप मे परिभाषित किया जा सकता है। भारत मे मध्यम वर्ग के बड़े वर्ग की उपस्थिति ई–कामर्स के लिए असीम संभावनाएँ उत्पन्न करता है। यद्यपि कतिपया तकनीकी नियामकीय एवं विधिक चुनौतियो के कारण ई–कामर्स का विकास अभी सीमित ही है। यहाँ तक कि विधि – व्यवसाय मे कार्यरत कई पेशेवर भी ई–वाणिज्य के स्थापन, संचालन, नियमन एवं नियँत्रण के संदर्भ में प्रचलित विधिक प्रावधानों से अनभिज्ञ है। भारत मे ई–वाणिज्य हेतु कोई समर्पित विधि नहीं है, सूचना –प्रौद्योगित अधि0 2000(संशोधित अधि 2008) एकमात्र ऐसी विधि है जो ई– वाणिज्य के संचालन से सम्बनिधत है।

ई– वाणिज्य से सम्बन्धित प्रमुख विधिक विषय (मुद्दे) निमनिलिखित है,

1– निजता,

2– बौद्धिक–अधिकार सम्पदा,

3– वाणी की स्वतंत्रता

4– करारोपण,

5– कम्प्यूटर – अपराध,

6– बीमा

1. निजता, (प्रायवेसी)

गोपनीयता एक व्यक्ति या समूह की क्षमता है, कि वह स्वयं को एकाँत मे रखे या अपने विषय मे जानकारी दे और इस प्रकार स्वयं को चुनिदा रूप से व्यक्त करे। जो कुछ भी निजी माना जाता है उसकी सीमाएँ और सामग्री संस्कृतियों और व्यक्तियों के मध्य भिन्न होती है, किंतु सामान्य विषयों को साझा करती है।

इस प्रकार निजात अकेले रहने तथा अकारण वैयक्तिक घुसपैठ से स्वत रहने का अधिकार है। इस प्रकार सूचना की निजता को व्यक्तियों समूहों एवं संस्थानों के उस दावे को वर्णित करता है, जिनमे उनकों यह निर्धारित करने का अधिकार है कि उनके विषय से सम्बन्धित सूचनाओं को कब एवं किस सीमा तक अन्यों को संसूचित किया जायेगा।

ई– वाणिज्य की सूचनाएँ,

ई–व्यवसाय अथवा ई–वाणिज्य से सम्बन्धित वे सूचनाएँ जो व्यक्ति, समूह, अथवा संस्थानों की निजता से सम्बन्धित हो सकती है, निम्नलिखित व्यक्त की जा सकती हैं,

1. व्यक्तिगत परिचयात्मक सूचनाएँ,
2. व्यक्ति को पहचानने, उसकी स्थिति को जानने से सम्बन्धित आँकडें,
3. अनाम सूचनाएँ,

4. जननाँकीय एवँ व्यावहारिक सूचनाएँ जो किसी व्यक्तिगत पहचानकर्ता को सम्मिलित नही करती,

प्रायः समस्त ई–वाणिज्य कम्पनियाँ सूचना आधारित लेन–देन अर्थात सूचना साझा करती हैं, इस दशा में उपरोक्त मुद्यों का उपस्थित होना अवश्य भावी है। उदाहरणार्थ यदि हम व्यक्तिगत परिचयात्मक सूचना उपकरणों, (पी. आई. आई. टूल्स) का ही विश्लेषण करें तो हम पाते है, कि कतिपय ऐसे माध्यम है, जिनसे उपयोगकर्ता की सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती हैं। कतिपय प्रमुख पी. आई. आई. उपकरण निम्नलिखित हैं,

1. सर्च–इंजन

इनके द्वारा उपयोगकर्ता के विभिन्न वार्ता–समूहों, (वेब–वर्ल्ड के), जन–मंचो, पर विचारों पर निगरानी (निशानी) रखी जा सकती है। कुछ सर्च इंजन में महज फोन नं. अंकित करने से नाम, दिशा ज्ञान आदि प्राप्त हो जाता है।

2. साइट – व्यवहार रिकार्ड

उपयोगकर्ता जो भी साइट भ्रमण करता है उसकी सम्पूर्ण एवं विस्तृतत जानकारी प्राप्त की जा सकती है।

3. कुकीज

कुकीज के प्रयोग से किसी उपयोगकर्ता के किसी साईट विशेष पर अथवा किसी विशेष विज्ञापन नेटवर्क से सम्बन्धित अनेको साईटस पर निगरानी की जा सकती है।

4. डिजिटल–वालॅट

जैसा कि हम जानते है ई– वाणिज्य के विकास एवं विस्तार ने इलेक्ट्रानिक भुगतान पद्धति नवीन विधियों को विकसित किया है, डिजिटल वाले ऐसी ही एक माध्यम है क्रिया है। डिजिटल वालेट मे उपयोगकर्ता की सूचनाएँ होती है। जिनकों प्रत्येक अंतरण के समय या तो प्रमाणित करना होता है अथवा उनको पुनः अंकित करना । ये सुचनाये उपभोक्ता के नाम, उम्र, बैंक – विवरण, पिन नं0 आदि के संदर्भ मे होती है तथा गोपनीय प्रकृति की होती है, अतः इन निजी सुचनाओं की सुरक्षा अत्यावश्यक है।

इस प्रकार हम देख सकते है कि अजागरूकता, अज्ञानता, असावधानी तथा अनुतरदायित्व पूर्ण वेब – व्यवहार (ऑन लाईन/इंटरनेट बिहेवियर) जाने – अनजाने मे ही हमारी निजात, गोपनीयता कों संकट मे रखता है।

<u>निजता – संरक्षण के सिद्धाँत,</u>

यद्यपि आभासी जगत (वर्चुअल वल्ड) का भाग होने के कारण एवं सामान्य उपभोक्ता के लिये अपनी निजाता की रक्षा कर पाना एक कठिन कार्य है, यही कारण है कि नित नये ऐसे प्रकरण उपस्थित हो रहे है, जो इस आभासी जगत के प्रति विश्वा मे कमी/संदेह पैदा रकते है। तथापि कतिपय ऐसे उपाय है, जिनका प्रयोग कर दोनों पक्ष (उपभोक्ता/उपभोगकर्ता एवँ सेवा – प्रदाता/वेबसाइट स्वामी) निजता –संरक्षण को प्रभावी रूप प्रदान कर सकते है। ये उपाय निम्नाँकित हैं,

<u>कः– सूचना अथवा जागरूकता :</u>

किसी सॉइट के उपयोगकर्ता के साइट भ्रमण, उपयोग से सम्बन्धित सूचनाओं विवरणों के एकत्रीकरण पूर्ण उपयोगकर्ता को जागरूक किया जाना

चाहिए। जिसे कि उपयोगकर्ता सॉइट विशेष के भ्रमण पर सूचनाओं के एकत्रीकरण आदि से सम्बन्धित दशाओ (शर्तो) से भली – भाँति परिचित हो जाये तथा वह यह स्वयं निर्णय ले कि इस सूचना (नोटिस) पर उसका उत्तर दायित्व क्या है तथा वह क्या प्रत्युत्तर / अनुक्रियाशीलता देगा।

खः– सहमति (विकल्प / वरण).

उपयोगकर्ताओं (ऑन–लाइन उपभोगक्ता / ग्राहक) को समस्त उपलब्ध विकल्पों से परिचित किया जाना चाहिये तत्पश्चात उनको सहमति प्रदान करने / ना करने का विकल्प उपलब्ध होना चाहिये।

गः– सहभागिताः–

उपयोगकर्ता सूचनाओं को प्राप्त करने एवं आवश्यक होने पर उस को चुनौती देने मे सक्षम होना चाहिए अर्थात इसमे उसकी भागीदारी होनी चाहिए।

घः– आँकड़ो तथा सूचना की सुरक्षाः–

यह एक अति– गम्भीर विषय है। आँकड़ो और सूचना की सुरक्षा एक ऐसा विषय है जिसको संतुष्ट कर के ही ई – वाणिज्य (ऑन–लाइन) व्यवसाय के प्रति जनता का विश्वास बढ़ाया जा सकता है। अतः साइट संचालकों, ई – वाणिज्य कम्पनियों के स्वामिंयो का यह दायित्व है कि वे आँकड़ों की पूर्ण सुरक्षा सुनिश्चित करें ।

ङः– प्रवर्तनः– निजता के संदर्भ में उपलब्ध वर्णित विधियों, दिशानिर्देशों नीतियों, सिद्धाँतो का उनके पूर्ण अर्थ मे पालन, इनका प्रवर्तन सुनिश्ति किया जाना चाहिये।

15.8 निजता एँव वैधनिक संरक्षण

यद्यपि भारतीय संविधान ने निजता के अधिकार को मौलिक(मूलभूत) अधिकार का स्थान नहीं प्रदान किया है, किंतु इसके संदर्भ मे उच्चतम न्यायालय ने इस संदर्भ मे आम– नागरिको के संरक्षित करने हेतु समता के अधिका को प्राण व व्यक्तिगत स्वतंत्रता के संरक्षण के अधिकार के रूप मे अर्थन्वित किया है यहाँ तक कि संविधान के अनुछेद 19 (1) पर भी निम्नाँकि विषयों के संदर्भ मे सरकार (राज्य) द्वारा कतिपय प्रतिबंध आरोपित है।

(1) मानहानि (2) न्यायालय की अवमानना,(3) शिष्टता / नैतिकता (4) राज्य की सुरक्षा, (5) मित्र राष्ट्रों के साथ मित्रतापूर्ण सम्बन्ध (6) अपराध को प्रश्रय देना(7) लोक–व्यवस्था (8) देश की सम्प्रभुता एवं अखँडता का अनुरक्षण।

इस प्रकार हम देख सकते है कि मानहानि नैतिकता / शिष्टता के प्रति निजता का अधिकार सीमित है। निजता के अधिकार को संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत भी समझा जा सकता है, जिसमे वर्णित है, कि, किसी भी व्यक्ति को उसकों प्राण एवँ व्यक्गित स्वतंत्रता के अधिकार से विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अतिरिक्त वंचित नहीं किया जायेगा।

गोपनीयता एँव निजता – भँग हेतु शासित,

भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशोधित 2008) के अंतर्गत यह वर्णित है, कि यदि इस अधिनियम या तत्समय प्रवर्तित किसी अन्य कानून के अंतर्गत कोई व्यक्ति जो इस अधिनियम के अंतर्गत कोई व्यक्ति जो इस अधिनियम के अंतर्गत प्रदत्त शक्तियों मे से किसी के पालन मे है, तो बिना संदर्भित (दायी) व्यक्ति की सहमति के बिना, तत्सम्बन्ध रजिस्टर, दस्तावे, पुस्तकों, पत्राचार, सूचना, इलेक्ट्रानिक अभिलेख आदि को प्राप्त करता है अथवा इस प्रकार का प्रयत्न करता

है, तो दो वर्ष तक बढ़ाये जा सकने वाले कारावास, अथवा अर्थिक शाष्ति (पेनाल्टी) जो रू0 एक लाख तक बढाया जा सकता है अथवा दोनों से दण्डित होगा।

15.9 बौद्धिक–सम्पदा अधिकार

बौद्धिक–सम्पदा से ऑशय उन सम्स्त मूर्त एवं अमूर्त (दृश्य एवं अदृश्य) उत्पादों से है जो मानव – मस्तिष्क की उपज है। अर्थात वे रचनाएँ, सृजन जो मानव मस्तिष्क के अभिनव, अद्वितीय विचारों, कल्पनाओ प्रयोगों के संयोजन से फली भूत हुयी हों बौद्धिक सम्पदा कहलाती है।

यहाँ यह नैतिक प्रश्न उठना स्वाभाविक है, कि हमे दूसरों से सम्बनिधत (अन्य की) सम्पदा के प्रति किस प्रकार व्यवहार करना चाहिये तथा क्या इण्टरनेट के वर्तमान युग मे बौद्धिक सम्पदा का संरक्षण सम्भव है। यदि हाँ तो क्या यह अतिरिक्त मूल्य (गुणवत्ता) प्रदान करेगा ? जब प्रौद्योगिकी अर्थात इण्टरनेट/ ई–कामर्स आदि से सम्बन्धित जगत की चर्चा होती है तो यह एक राजनैतिक विमर्श का विषय हो सकता है, कि क्या ई –कामर्स एवँ इण्टरनेट का नियमन/ प्रशाषन आवश्यक है ?

उपरोक्त प्रश्नो के विश्लेषण के क्रम मे यह आवश्यक है कि बौधिक सम्पदा के विभिन्न प्रकारों का अध्ययन किया जाये/ प्रमुख रूप से बौद्धिक सम्पदा को निम्नाँकित रूपों मे वर्गीकृत किया जाता हैं।

1– प्रतिलिप्याधिकार (कॉपीराइट)

2– पेटेण्ट

3– ट्रेडमार्क

4– भौगोलिक संकेताँक (यह बौद्धिक ही नही वरन स्थानगत विशेषता सम्बन्धी होती है, यथाः बनारस की साड़ी)

1. प्रतिलिप्याधिकार, (कॉपीराइट)

नवीन डिजिटल प्रौद्योगिकी(इण्टरनेट इत्यादि) के अभ्युदय ने प्रतिलिप्याधिकार (कॉपी राइट) तथा सम्बन्धित अधिकारों एवं उद्योगो यथाः संगीत, चलचित्र तथा साफ्टवेयर अदि पर व्यापक प्रभाव आरोपित किया है। यह सम्पूर्ण विश्व की दशा है जहाँ उपरोक्त क्षेत्र एवं उद्योग कॉपीराइट के उल्लघन का दंश झेल रहे है। ई–कामर्स मे कॉपीराइटर संरक्षण एक अति–दुरूह कार्य है । उदाहरणार्थ एक ई – कामर्स व्यापारी यदि किसी साफ्टवेयर को क्रय करता है तो वह उस साफ्टवेयर के उपयोग का तो पूर्ण अधिकार रखता है किंतु उसक वितरण का नहीं। संगीत पाइरेसी इसका एक अन्य जीवंत उदाहरण है जो हमारे देश मे एक आम (सामान्य) व्यवहार है तथा जिसके कारण देश का संगीत एवं चलचित्र उद्योग भारी आर्थिक हानि(क्षति) झेल रहा है।

कॉपीराइट विधि

कॉपीराइट विधि का उदेश्य मूल अभिव्यक्ति का संरक्षण है। कॉपीराइट लेखन के मूल कार्य को संरक्षित करता है। तकनीकी एक दुधारी तलवार है। जहाँ एक ओर यह वास्तविक कार्य (मूल–अभिव्यक्ति) को मूर्त रूप मे प्रस्तुत करने के नवीन एंव अनुठे ढंग को प्रदान किया है वहीं दूसरी ओर यह वास्तविक कार्य के बौद्धिक सम्पदा अधिकार के उल्लघन के एक प्रमुख एवँ सशक्त उपकरण के रूप मे जगत के सम्मुख उपस्थित हुआ है। यहाँ तक कि इण्रनेट की कतिपय

गतिविधियाँ यथाः, कैचिंग, मिररिंग, स्कैनिंग, डाउनलोडिंग, अपलोडिंग अथवा फाइल स्वैपिंग, इत्यादि शुद्धतावादी के लिए अभिशाप है।

डिजिटल माध्यम मे कॉपी राइटः– भारतीय परिदृश्य

यद्यपि कापीराइट अधि0 1957 अपने अस्तित्व मे आने के साथ ही भारत मे कॉपीराइट तथा सम्बन्धित विषयों के संदर्भ मे प्रभावशील था तथापि यह 1994 का वर्ष था जब यह एक व्यापक परिवर्तन (बदलाव)से गुजरा तथा अधिनियम की धारा (2(0)) के द्वारा कम्प्यूटर प्रोग्राम को साहित्यिक कार्यो (लिटररी वर्क) के रूप मे सम्मिलित किया गया । यह ध्यात्वय है , कि कापीराइट अधि की धारा मे कम्पयूटर प्रोग्राम को शब्द कुट, योजना अथवा अन्य किसी भी रूप मे व्यक्त निदेशों के समुच्चय के रूप मे परिभाषित किया गया है जो मशीन – पठनीय माध्यम को सम्मिलित करता हो तथा एक परिणाम विशेष की प्राप्ति हेतु कम्प्यूटर को एक कार्य विशेष के निष्पादन हेतू समर्थकार हो।

कम्प्यूटर प्रोग्राम मे कॉपीराइट,

अधिनियम के कम्प्यूटर प्रोग्राम की एक अति–व्यापक परिभाषा दी है जिसके अंतर्गत निम्न को कॉपी राइट योग्य सामग्री सम्मिलित की जा सकती है।

- प्राथमिक प्रारूपण सामग्री यथाः फलोचार्ट रोखाचित, लिखित निर्देश फार्म एवं रिपोर्ट विनयास, स्क्रीन डिस्प्ल इत्यादि।
- कम्प्यूटर प्रोग्राम – उछेश्य कूट एवँ स्त्रोत कूट, तथा अन्य क्रियान्वदीय कूट
- साफटवेयर डेवलपमेण्ट टूल्स
- कम्पयूटर निर्गत, ध्वनि, प्रिंट, इलेक्ट्रनिक संकेत,
- स्क्रीन डिस्प्ले
- मैनुएल एवं निदेशिका
- प्रोग्राम की गयी भाषा (प्रोगाम्ड लैंग्वेज)
- कलन विधि एवं फलन

इसके अतिरिक्त कम्यूटर प्रोग्राम की परिभाषा मे यह भी सम्मिलित है, कि मशीन द्वारा पठनीय माध्यम अर्थात कम्प्यूटर प्रोग्राम मशीन द्वारा अवश्य ही पठनीय होना चाहिये जा कि रिमूवेबिल (चुम्बकीय, प्रकाशिक) नॉन–रिमूवेबिल संग्रहण माध्यम (हार्ड–डिस्क) रैम (आर. ए. एम.) मे संग्रहित हो।

कॉपीराइट कार्य के निम्न वर्गो मे उत्पन्न (प्रभावित) होता है, (धारा 13)

क – मूल (वास्तविक, प्रधान, मुख्य) साहित्यिक नाटकीय(ड्रामेटिक) संगीत एँव कलात्मक कार्य,

ख – चलचित्र छाँयाकन,

ग – ध्वनि अभिलेखीकरण (साउण्ड रिकार्डिग) कॉपीराइट कार्य के सृजन के साथ ही उत्पन्न हो जात है (धारा 2 (पू) । यह विचार प्रक्रिया, प्रसंस्करण, प्रणाली, परिचालन विधि संकल्पना, सिद्धाँत अथवा खोज पर लोगू नहीं होता अन्यथा उसकों मूर्त रूप मे निश्चित, स्थापित न कर दिया गया हो।

कॉपीराइटर एवँ इण्टरनेट,

जैसा कि हमने इसी इकाई मे अध्ययन किया है, कि कतिपय इण्टरनेट गतिविधियाँ यथा ब्राइजिंग, मिररिंग, स्कैनिग, उपलोडिंग, डाउनलोडिंग तथा फाइल स्वैविंग निम्नाँकित परिणामों को उत्पन्न करती है,

अ – एक कम्प्यूटर सिस्टम से / नेटवर्क से अन्य कम्प्यूटर सिस्टम / नेटवर्क पर सूचना का स्थानांतरण (जिसम फॉइल्स का अस्थायी भण्डारण समाहित है)

ब – इन सूचनाओं का अनधिकृत संग्रहण कार्य के वास्तविक स्वामी के अन्य प्रतियाँ निर्मित करने के अनन्य अधिकार का उल्लघन है,

स – वेब ब्राउजर मे कार्य के छाया प्रति को ब्राउज करना, वास्तविक स्वामी के डिस्प्ले के अधिकार का उल्लंघन है,

द – कार्य के वास्तविक स्वामी के उस कार्य में परिवर्तन आदि के अनन्य अधिकार का प्रत्यक्ष उल्लंघन है।

इस प्रकार अपने वर्तमान स्वरूप में कॉपीराइट अधिनियम कार्य के वास्तविक स्वामी के उपरोक्त अनन्य अधिकारों के हनन के विरूद्ध कोई प्रावधान नहीं रखता। तथापि अपने विस्तरित रूप मे धारा 51(a)(ii) मे यह अपने सीमित रूप मे सर्विस प्रोवाइडर (सेवा – प्रदाता) को उपरोक्त कैचिंग तथा मिररिंग गतिविधि हेतु उत्तदायी सिद्ध करता है।

2. **ट्रेडमार्क (व्यापार –चिन्ह)**

ट्रेडमार्क से ऑशय ऐसे चिन्ह से है जो चित्र के रूप मे प्रदर्शित हो तथा शब्द, नाम, प्रतीक, युक्ति, ऑकिक, वर्ण, हस्ताक्षर, लेवल, टिकट, ब्राण्ड, नारे (स्लोगन), चित्र, चरित्र, ध्वनि, गंध, आकृति, लोगों छाया – प्रारूपण, त्रि–विमीय रूप, गतिशील छाया, उत्पाद, अथवा पैकेजिंग विशेषताओं को – किसी एक अथवा ऐ से अधिक को – समाहित करता हों।

इस प्रकार ट्रेडमार्क वह अद्धितीय विशेषता होती है, जो उत्पादन विशेष को अपने प्रतिर्स्पद्धियों के सामान उत्पाद से पृथक प्रदर्शित करती है।

ट्रेडमार्क स्वामी को यह अधिकार प्राप्त होता है कि वह इस ट्रेडमार्क को धारण, प्रयुक्त कर अपने उत्पाद को बाजार मे विशेषीकृत कर सके, पैसे के लिये इस अधिकार को बिक्रित कर सकी, अनुज्ञा के रूप मे दे सके, ख्याति–मूल्य के रूप मे आवंटित (अधिन्यासित) कर सके, अपने उत्पादों का प्रदर्शन, प्रचार, संवर्द्धन न इस मार्क के साथ कर सके। साथ ही किसी अन्य को इसका अनाधिकृत प्रयोग करने से रोक सके एवं तत्सम्बन्ध विधिक कारवाई के उपचारों को प्राप्त कर सके।

ऑन–लाइन जगत में ट्रेडमार्क

ऑन लाइन जगत मे भी ट्रेडमार्क की उपयोगिता ऑफ–लाईन व्यापार / जगत की की भाँति महत्वपूर्ण है। ओनली विमल हो, निरमा वाँशिग पावडर के पैक पर नृत्य करती बालिका हो, एप्पल मोबाइल उपकरणों के ऊपर कटा हुआ सेब हो अथवा हो व्यापार, व्यवसायसमूह, उत्पाद, ब्राण्ड सभी के अपने विशिष्ट पहचानल की आवष्यकता होती है। विगत दो–तीन दशको मे डोमेन नेम ऑन–लाई माध्यम मे ई– कामर्स चिन्ह का एक प्रकार बन गया है। डोमे नाम डिजिटल व्यवसाय पता होता है जो व्यवसाय से सम्पर्क कर अथवा संव्यवहार का बिन्दू होता हैं।

इण्टरनेट असाइड नम्बर्स एथारिटी (आई.ए.एन.ए.) डोमेने नाम पद्धति को प्रबंधित करता है। समस्या तब उत्पन्न होती है जब कई कम्पनियाँ समान डोमेन नाम मे समान से दिखने वाले (प्रायः एक से दिखने वाले) नाम को धारण कर लेती है। किसी व्यवसाय के लिये यह अति महत्वपूर्ण है, कि वे जो डोमेन नाम धारण

करती है वे किसी के ट्रेडमार्क अधिकारो का हनन नही करने वाले हाने चाहिये नही वे सिकीा अन्य को कॉपीरइट कार्य की नकल होने चाहिये। इसके साथ ही व्यवसाय को यह ध्यान भी रखना चाहिए कि कोई अन्य उनके ट्रेडमार्क अधिकारों को हनन न करे।

डोमेन का उदाहरण

उदाहरण की लिये हम एक डोमेने नामन का विश्लेषण करते है, www. Cricin.com अब उपरोन्त डोमने नेम मे द्वितिय स्तर का डोमेन है, तथा टॉप लेवल (उच्च–स्तर) का डोमेन है। कई अन्य उदाहरण जो विभिन्न व्यवसाय से सेवा से सम्बन्धित है, निम्नलिखित है,

www. dish tv.com - (कम्पनी)

www. uppsc. Org – (संगठन)

www. nic.in

3. **पेटेण्ट,**

पेटेण्ट किसी खोज के विचार पर अनन्य एकाधिकार के रूप मे बीस वर्षो के लिये दिया जाता है पुराने ऐसे कई अविष्कार जो इण्टरनेट एवँ ई–कामर्स को सम्भव कर पाने में सहायक हुये पेटेण्टेड नही हो सके। वर्तमान समय मे इण्टरनेट एवॅ ई–कामर्स के संदर्भ मे विश्लेष्ण किया जाये तो यह तथ्य सामने आता है, कि यदि प्रणाली विचार आदि के पेटेण्ट सम्बन्धी प्रावधानों का कठोरतापूर्वक पालने किया जाये तो यह ई– कामर्स एवँ इण्टनेट के प्रसार, विस्तार को नकारात्मक ढंग से प्रभावित करेगा।

15.10 ई – कामर्स एवँ करारोपण – भारतीय परिदृश्य

हम जानते है कि ई –कामर्स से ऑशय, वाणिज्यिक क्रियाओ के ऑन – लाई संचालन से है। सामान्य अर्थो मे या संकुचित अर्थ मे ऑन – लाई क्रय – विक्रय को ही ई – कामर्स मान लिया जाता है, किंतु यह सम्पूर्ण ई–कामर्स का एक भाग है, न कि सम्पूर्ण ई–कामर्स। विपणन, परिवहन, बीमा, बैकिग, इत्यादि अन्य क्रियाये भी ई– वाणिज्य के अंतर्गत आती है, तथा वर्तमान मे उपरोक्त समस्त क्रियाये ई– प्लेटफार्म से/ऑन–लाईन सम्पादित की जा रही है, अतः ई–वाणिज्य का क्षेत्र विस्तृत हो गया है।

अब प्रश्न यह उठता है कि व्यापार, वाणिज्य का संदर्भ है अर्थात आय हो रही है। आय हो रही है, तो कर भी देना होगा। ऑफ–लाइन माध्यम मे तो यह व्यवसाय के भौगोलिक स्थान, राज्यों, संघ–शाषित प्रदेशों की सीमाओं आदि के आधार पर सुनिश्ति करना सरल है, किंतु ऑन–लाइन व्यवसाय मे इन सभी को निश्चयन उतना सरल नहीं होता । भारतीय संविधान के अनुच्छेद 366(28) मे करारोपण को निम्नलिखित शब्दों मे परिभाषित किया गया है, करारोपण मे किसी कर अथवा चुंगी/आयातकर, चाहे वह सामान्य, स्थानीय अथवा विशेष हो, सम्मिलित होते है ताकि कर इसी प्रकार अनुमति होगा।

भारत मे करारोपण क्षेत्राधिकार बंधन (सम्बन्ध) आय–स्त्रोत तथा प्रस्थिति के सिद्धातो पर आधारित होता है। क्षेत्रधिकार सम्बन्ध यह निधारित करता है, कि कर लगना चाहिए कि नहीं। आय–स्त्रोत से अभिप्राय आय को विभिन्न मदों (वेतन, पूँजी–लाभ, कृषि इत्यादि)के अंतर्गत रखकर उनके पृथकतः करारोपण से है।

ई–कामर्स के करारोपण के संदर्भ मे यह अनुभव किया गया कि व्यवसाय सम्पर्क (क्षेत्राधिकार सम्बन्ध) का सिद्धाँत इस हेतु पर्याप्त नहीं है। तत्पश्चात केन्द्रीय प्रत्यक्ष कर परिषद ने 1999, 16 दिसम्बर को एक उच्च अधिकार समिति का गठन किया तथा उस समिति ने ई–कामर्स के करारोपण के संदर्भ मे निम्नलिखित संस्तुतियाँ प्रस्तुत की,

1. आयकर अधिनियम 1916 में सम्मिलित होने हेतु ई–कामर्स को परिभाषित करने की कोई आवश्यकता नहीं है।
2. ई–कामर्स को प्रत्यक्ष करारोपण से छूट नहीं प्रदान की जानी चाहिये।
3. प्रभावकारी प्रबंध के स्थान के सिद्धाँत को चालू रखे जाना चाहिये।
4. आर्थिक सहयोग एँव विकास के लिये संगठन (ओ.ई.सी.डी.) के अनुछेद 5 द्वारा स्थायी प्रतिस्गन (परमानेण्ट स्टेथलिस्मेन्ट) के सिद्धाँत (जो कि मॉडल कर सम्मेलन से सम्बन्धि तथा) को अस्वीकृत (खारिज) किया जाना चाहिये,

उपरोक्त के बावजूद संयुक्त राष्ट्रसंध तथा ओ.ई.सी.डी. के द्वारा स्थायी प्रतिषठान के सिद्धाँत पर बल दिये जाने से यह अनुभव किया गया कि वाणिज्य के तीव्र वैश्वीकरण को दृष्टिगत करते हुये, भारत को भी, स्थायी प्रतिष्ठान के सिद्धाँत को करारोपण हेतु अपनाना चाहिये।

वित अधिनियम 2002 ने आयकर–अधिनियम मे स्थायी प्रतिष्ठान, को परिभाषित किया जिसके अनुसार स्थायी प्रतिष्ठान से ऑशय से व्यावसायिक स्थान से है जहाँ से उद्यम के व्यवसाय को पूर्णतः अथवा आंशिकक रूप से चलितत किया जा रहा हो। (धारा 92 एफ)(iiia)

भारतीय संविधान, केंद्रीय अथवा प्राँतीय कर विधानों मे ऐसा कोई प्रावधान नहीं है, जो अमूर्त वस्तु को विशिष्टतः परिभाषित करता हो। इस कारण से, वस्तुओं के क्रय विक्रय (जो कि करारोपण का आधार होता है) की अभिव्यक्ति को डिजिटल वस्तुओ तक प्रस्तारित करने मे दुरूहता एवॅ भ्रम की स्थिति का सामना करना होगा।

इस प्रकार कहा जा सकता है, कि ई–करारोपण भारत मे अभी भी प्रायः आरम्भिक(शैशवावस्था) अवस्था में ही है। आवश्यकता विभिन्न पदों को समझने परिभाषित करने हेतु व्यस्थित प्रणाली की तथा प्रक्रिया अपनाने में लोचशीलता के साथ ही समेंकित (समूहगत) विधायी गतिविधि की जो इस संदर्भ मे उपयुक्त एँव पर्याप्त नियम निर्माण कर सके।

15.11 अन्य विधिक विषय(मुददे)

उपरोक्त अति महत्वपूर्ण विधिक विषयों के अतिरिक्त कतिपय अन्य ऐसे विषय है, जो इण्टरनेट, ई–कामर्स के बढ़ते प्रसार के फलसवरूप उत्पन्न हुये है, तथा जिनको संज्ञान मे लिया जाना आवश्यक ही नही वरन अपरिहार्य है, अन्यथा ई– अर्थव्यवस्था के कार्य क्षेत्र विधिक नियामन नियँत्रण की परिधि से अछूते रह जायेगे। ये क्षेत्र निम्नलिखित है,

अ – श्रम – सम्बन्धी विषय,

कम्पनियों द्वारा वेब आधरित व्यावसायि ढाँचा अपनाये जाने पर श्रम सम्बन्धी मामले उत्पन्न होते है। किसी भी देश की श्रम–विधि नियोक्त एँव

नियोक्ति(कर्मचारी) के मध्य के सम्बन्ध के समस्त पहलूओं को समाहित करती है, यथा श्रम–विवाद मजदूरी का भुगतान, सेवा–दशाएँ सेवा–समाप्ति, बोनस आदि के भुगतान इत्यादि।

इण्टरनेट के तीव्र विकास से वर्तमान मे यह संभव हो पा रहा है, कि कम्पनियाँ एक ही स्थान से विभिन्न स्थानों पर अवस्थित अपने अनेकनेक कार्मिकों के माध्यम से कार्य करा सके। एक स्थान से विभिन्न देशों, क्षेत्रो मे कार्यरत श्रमिकों, कर्मचारियों के प्रशाषन मे राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय विधियो मे समन्वय सामंजस्य स्थापन निःसंदेह एक गम्भीर चुनौती है। भारत के संदर्भ मे औद्योगिक विवाद अधिनियम 1947 ने उद्योग को परिभाषित किया है। साथ ही यह अधि0 महज कामगारों पर जो किसी उद्योग मे मानवीय तकनीकी, पर्यवेक्षणीय, लिपिकीय, परिचालन, कार्य मे नियुक्ति की व्यक्त अथवा विवक्षित शर्तो मे घन (मजदूरी) के परितोषिक के आधार पर कार्य करने हेतु नियुक्त किये गये हो, लागू होता है। घ्यातव्य है, कि कामगार की उपरोक्त परिभाषा मे उन व्यक्तियों को सम्मिलित नही किया गया है जो प्रबंधकीय अथवा प्रशाषकीय कार्यो के पर्यवेक्षण हेतु नियुक्त किये गये हो। तथा प्रतिमाह रू 1,600/ से अधिक की मजदूरी प्राप्त कर रह हो तथा मूलतः प्रबंधकीय कार्यो हेतु नियुक्त किये गये हो। जहाँ तक किसी इण्टरनेट पर कार्य करने हेतु नियुक्त व्यक्ति कामगार की श्रेणी मे रखा जायेगा। वह औद्योगिक विवाद 1947 के अंतर्गत प्रदत्त लाभदायी होगा।

<u>ब – ऑन – लाइन दुकाने,</u>

भारत मे दुकानो एँव वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों के स्थापन नियमन एँव नियँत्रण हेतु विभिन्न राज्यों द्वारा दुकाना एँव वाणिज्यि प्रतिष्ठान अधि0 को निर्मित किया गया है, जिसके अंतर्गत इनको परिभाषित किया गया है। इनमे वर्णित है कि किस क्षेत्र, स्थान को दुकान औद्योगिक प्रतिष्ठान माना जायेगा, कितने व्यक्ति वहाँ नियोजित होंगे तथा उसी आधार पर उन पर आरोपित शुल्क को की दरे क्या होगी। उसी आधार पर इन दुकानों अथवा वाणिज्यिक प्रतिष्ठानों का प्रशाषन होता है। सर्वविदित है कि इण्टरनेट के उत्तरोत्तर विस्तार ने ई – कामर्स को एक नवीन ऊँचाई प्रदान की है, फलतः ई–विपणन ऑन – लाइन क्रय–विक्रय का प्रचलन बढ़ा है। ऑन–लाइन वाणिज्य के अंतर्गत उपभोक्ता घर बैठे अपने आवास से ही कम्पनी विशेष की वेबसाइट पर जा कर उत्पाद विशेष को क्रय करने हेतु अपना आदेश देकर, ऑन–लाइन भुगतान कर निश्चित समयावधि के पश्चात अपना आदेशित उत्पाद प्राप्त कर सकता है।

यहाँ यह विषय प्रासंगि है, कि इन ई–दुकानों/ ई–वाणिज्यिक प्रतिष्ठा के आरम्भ होने, अवकाश, बंद होने की समयवधि इनकी परिभषा(भौगोलिक सीमा, क्षेत्र आदि के निर्धारण के संदर्भ मे) आदि क्या होगी ? किस प्रकार इनके आगम , पर करारोपण आदि होगा, ऐसे अनेकानेक विषय है, जो समाधान की माँग करते है। इन विषयों पर उचित एँव पर्याप्त विधि निर्माण निःसंदेह ई–वाणिज्य को अधिकाधिक प्रसारित एवँ स्वीकृत बनायेगा।

<u>स. विभिन्न सॉइबर उपराधः–</u>

सिक्के के दो पक्ष की भाँति प्रौद्योगिक के भी दो पक्ष है।

जहाँ एक ओर प्रौद्योगिकी संरचनात्मक प्रकृति का प्रतीक है, फलतः नवीन अविष्कार, खोज, विकास कार्य संभव हो पा रहे है, जिनसे मानवजीवन उन्नत,

सरल सुगम तथा रचनाशील हो रहा है वही प्रौद्योगिकी के दुरूपयोग ने समाज मे अनेक कुप्रवृत्तियों नकारात्मकताओ को जन्म दिया है फलतः विभिन्न प्रकार के सायॅबर उपराध तथा दुरूपयोग है, ऑन–लाइन चोरी, ठगी, फिशिंग, स्पैमिग, ऑन–लाइन डिफेमेशन,साइबर, स्कैवेटिग, साइबर बुलिग, पनप रही है जो मानवीय सभ्यता तथा संस्कृति के लिये चुनौती बने है।

क्षेत्रधिकार मुद्दे कम्प्यूटर ज्ञान की अजागरूकता, तीव्र गति से प्रौद्योगिकी विकास आदि के चलते विषयो पर विधियो की स्थिति प्रायः उतनी स्पष्ट, उचित एँव प्रभावकारी नहीं हो पा रहीं है।

इस प्रकार हम कह सकते है, कि विधिक दायरे का ढीलापन, अपर्याप्तता कही न कहीं ई–कामर्स के प्रति आम जनमातस के संदेह का कारण है। सीधे नागरिक इसका शिकार हो रहे है, न्यायालयों मे दक्ष प्रशाषन का अभाव वादों करे निर्णित करने मे विलम्ब उत्पन्न कर रहा है। आवश्यकता है कि एक ऐसा विधिक वातावरण निर्मित हो जिसके द्वारा साइबर जगत का स्थापन नियमन नियँत्रण, निर्णयन त्वरित एँव प्रभावी ढंग से सम्पादित किया जा सके तथा इस हेतु समस्त देशों, निकायो प्रशाषकों, का समन्वयन एँव सामँजस्य अत्यावश्यक है।

15.12 साराँश

व्यवसाय एवम समाज एक दूसरे के पूरक है, अर्थात एक दूसरे की आवश्यकताओं की पूर्ति इच्छाओ का सम्मान, दोनों के अस्तित्व की स्वीकारोक्ति स्वस्थ सामाजिक आर्थिक वातावरण के निर्माण हेतु आवश्यक है। प्रायः यह समझा जाता है , कि समाज के समस्त घटक, विकास क्षेत्र अपने–अपने दायित्वों को निष्ठापूर्वक निभायेगे किंतु व्यवहार मे सदैव ऐसा नहीं हो पाता।

तीव्र तकनीकी विकास ने जहाँ एक ओर जीवन को सुख–सुविधाओ से बाजार को नवीन एँव अनूठे उत्पादों से परिपूर्ण किया है, वही दूसरी ओर कतिपय दोषों का अभ्युदय भी दृष्टगम्य होता है। नैतिकता का निरंतर पतन, मर्दायाओं की उपेक्ष तथा विधिक प्रावधानों के प्रति घोर असम्मान, अवहेलना का भाव आर्थिक जगत को एक ऐसा रण–क्षेत्र बना रहा है जहाँ गलाकाट प्रतिर्स्पधा अपने चरम पर है।

निजता का उल्लघंन अर्थात निजता मे सेंध, अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का हनन, उचित – अनुचित के विवेक का पराभव इत्यादि वे नैतिक मुद्दे है जो कही न कही ई–कामर्स के विकसित होने मे बाधक सिद्ध हो रहे है । दुःखद किंतु सत्य तथ्य है, कि नैतिक प्रावधानों, सामाजिक मानयताओं मर्यादा के उल्लघन, अतिक्रमण से संरक्षण हेतु ठोस विधिक प्रावधानों की अपर्यात्ता एवें अस्पष्टता व्याप्त होने के कार ई–व्यवसाय इनके क्षरण का अति –सशक्त उपरकरण बनता जा रहा है। वेब–वर्ल्ड अथवा ऑन–लाइन जगत पिछले कुछ दशकों मे अभूतपूर्व गति के साथ विकसित हुआ है। अर्थव्यवस्था का कोई क्षेत्र इसके प्रभाव से अछूता नहीं है। जी हाँ। प्रभाव से। अर्थात इसके सकारात्मक एवँ नकारात्मक दोनों परिणाम प्राप्त हुये है तथा निरंतर प्राप्त हो रहे हैं। बौद्धिक–सम्पदा। अधिकार, करारोपण, सायबर अपराधो का बढत्रता ग्राफ आदि वे रंग है, कोई–कामर्स के सुंदर रूप को कुरूप बनाते है। अपर्याप्त विधिक प्रावधान, भौगोलिक क्षेत्रधिकार की अस्पष्टता, सामान्य जनमानस की कम्प्यूटर एवँ इण्अरनेअ तकनीकी के प्रति अजागरूकता, तकनीकी शिक्षा की अविकसित दशा के चलते यह स्थिति अत्यधिक भयावह हो गयी है।

आवश्यकता है, कि तकनीक के युग मे नित नवीन अपराधों से निबटने हेतु उचित, पर्याप्त एँव कठोर कानून निर्मित किये जायें साथ एक मँच पर आना होगा जिससे सायबर अपराधी भौगोलिक सीमा के शिथिल प्रावधानों का अनुचित लाभ न उठा सके। अंततः यह कहा जा सकता है, कि ई–कामर्स नैतिकता एवँ विधिक प्रावधानों से उसी रूप में बद्ध है जिस प्रकार ऑफ–लाइन व्यवसाय। तकनीक से युक्त होना एवँ विधि–नियंत्रण से मुक्त होना कदापि नहीं हैं। सार रूप मे यह कहना अनुचित न होगा कि नैतिकता एवँ विधिका सुरक्षा कवच ई–कामर्स को संदेह, अपराध, अनीति के घातक प्रहारों से सुरक्षित करेगा।

15.13 शब्दावली

साइबर– कंप्यूटर अथवा इससे सम्बन्धित विषय क`लिए प्रयुक्त पद।

कॉपीराइट– मूल रचनाकार के हितों को सरंक्षित करने का अधिकार।

निजता– व्यक्ति के विषय में कौन, कब, कितना जानेगा निर्धारित करने की शक्ति।

ई–कॉमर्स–ऑनलाइन माध्यम से वाणीज्यिक क्रियाओं का सम्पादन।

15.14 बोध प्रश्न

1. नैतिक शाष्त्र उचित–अनुचित का ज्ञान कराने मे सक्षम होता है।
   a. सत्य
   b. असत्य
2. नैतिक–सिद्धाँतो के प्रमुखत दो प्रकार होते है।
   a. सत्य
   b. असत्य
3. कॉपी राइट लेखन (सृजन) के मूल कार्य को संरक्षित करता हैं।
   a. सत्य
   b. असत्य
4. डोमेन नेम ऑफ–लाइन व्यवसाय मे ट्रेडमार्क का प्रकार हैं।
   a. सत्य
   b. असत्य

15.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4.असत्य

15.16 स्वपरख प्रश्न

1. नीति–शाश्त की प्रासंगिकता वर्तमान ई–व्यवसाय के युग मे भी उल्लेखनीय है। उपरोक्त कथन की व्याख्या करते हुये नीतिशाश्त्र (नैतिकता) की विशेषताओं एवँ महत्ता को रेखाँकित कीजिये।
2. निजता से आप क्या समझते है ? वर्तमान ई–आर्थिक वातावरण मे निजता संरक्षण के उपायों, प्रावधानो को समझायें।
3. नैतिक सिद्धाँत के विभिन्न प्रकारो का उल्लेख किजिये।
4. बौद्धिक सम्पदा अधिकार से क्या ऑशय है। इसके प्रमुख प्रकारों एँव उनके विधिक संरक्षण प्रावधानों को समझाइये।

5. ऑन–लाइन व्यवसाय के संदर्भ मे प्रमुख विधिक मुददों (विषयों) का विस्तारपूर्व वर्णन कीजिये।

15.17 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्इान –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई–16 साइबर अपराध एवं इण्टरनेट सुरक्षा सिद्धान्त

इकाई की रूपरेखा

16.1 प्रस्तावना
16.2 अपराध एवं साइबर अपराध
16.3 साइबर अपराध के प्रकार
16.4 सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 (2000) के अन्तर्गत वर्णित साइबर अपराध
16.5 इण्टरनेट सुरक्षा भय
16.6 सारांश
16.7 शब्दावली
16.8 बोध प्रश्न
16.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
16.10 स्वपरख प्रश्न
16.11 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्‌देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- साइबर अपराधों को परिभाषित कर सके ।
- साइबर अपराधों के वर्गीकरण एवं उनसे उत्पन्न खतरों का वर्णन कर सकें।
- साइबर अपराधों एवं इण्टरनेट के परस्पर सम्बन्धों को जान सके ।
- विभिन्न साइबर अपराधों से निपटने हेतु उपलब्ध तकनीकी एवं विधिक उपायों की व्याख्या कर सके ।

16.1 प्रस्तावना

प्रौद्योगिकी के अभूतपूर्व विकास ने वर्तमान में अर्थव्यवस्था, वाणिज्य समेत समस्त क्षेत्रों को विकास की एक नवीन ऊँचाई प्रदान की है। निःसंदेह यह इस तीव्र विकास का ही फल है, कि वर्तमान वाणिज्य ई–अर्थव्यवस्था में परिवर्तित होती जा रही है। समय एवं स्थान की सीमा के परे एवं सरलता से पहुँच, गुणवत्ता की उत्कृष्टता आदि ऐसे अनेकानेक कारण हैं जिनसे यह कहा जा सकता है, कि ये तकनीकी विकास अर्थव्यवस्था के हैं। किन्तु सिक्के के दो पक्ष की भाँति ये तकनीकी विकास भी लाभ के साथ–साथ हानि से भी सम–मात्रा में संयुक्त हैं।

वस्तुतः यह हमारी भावना आशय ही है जो किसी कृत्य, घटना अथवा व्यवहार को सकारात्मक अथवा नकारात्मक बनाता है।

अपराध– सामान्यतः अपराध राज्य या अन्य प्राधिकरण द्वारा दण्डनीय अविधिक कार्य है। अपराध की मानक परिभाषा के अनुसार अपराध एक ऐसा विचलित व्यवहार है जो प्रचलित मानदण्डों का उल्लंघन कर रही है।

16.2 अपराध एवं साइबर अपराध

साइबर अपराध का वह प्रकार होता है जिसमें कि कम्प्यूटर या तो पीड़ित होता है अर्थात वह दुर्भावनापूर्ण कृत्य का शिकार होता है अथवा कम्प्यूटर स्वयं एक उपकरण होता है जो इस कृत्य हेतु प्रयुक्त होता है।

अर्थात वह अपराध जिसमें कम्प्यूटर एक माध्यम हो जिसकी सहायता से अपराध कारित हो अथवा स्वयं कम्प्यूटर उस अपराध का शिकार (पीड़ित) हो 'साइबर अपराध' कहलाता है। साइबर अपराध एक संयुक्त (समूह) पद है जो 'साइबर उल्लंघनों' एवं 'साइबर अपकार' दोनों को समाहित करता है। साइबर शब्द कम्प्यूटर, कम्प्यूटर प्रणाली अथवा कम्प्यूटर नेटवर्क के पर्याय के रूप में प्रयुक्त होता है।

इस प्रकार साइबर अपराध को एक ऐसे अविधिक कृत्य के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो कम्प्यूटर, कम्प्यूटर प्रणाली अथवा कम्प्यूटर नेटवर्क को समाहित करता है। यहाँ अविधिक कृत्य से अभिप्राय उन कृत्य से है जिनके संपादन हेतु, तैयारी हेतु, जाँच एवं अभियोजन हेतु कम्प्यूटर प्रौद्योगिकी (कम्प्यूटर तकनीकी) का ज्ञान आवश्यक होता है। जैसा कि हम जानते हैं (पश्चवर्णित) अपराध सिद्ध होने हेतु कृत्य के साथ अपराधिक मनःस्थिति का होना आवश्यक है। इसी प्रकार, किसी कम्प्यूटर में दो तत्व समाहित होते हैं। प्रथम, किसी कम्प्यूटर में संग्रहित किसी आँकड़े (डेटा) अथवा प्रोग्राम तक $c/9_{\sigma}$ को प्राप्त करने का मंतव्य, द्वितीयतः यह कृत्य कारित करने वाला व्यक्ति कृत्य करते समय यह जानता हो कि ऐसा करना (किसी कम्प्यूटर में एकत्रित आँकड़े अथवा प्रोग्राम को पाने का कृत्य) अनाधिकृत है।

साइबर उल्लंघन महज नियमों अथवा प्रक्रिया–विधि का अतिक्रमण है तथा इस हेतु शास्ति (दण्ड) का दायित्व हो भी सकता है अथवा नहीं भी। इसके विपरीत साइबर अपकार एक निषिद्ध (प्रोब्हिबिटेड) तथवा दण्डनीय (आर्थिक शास्ति एवं/अथवा कारावास) कृत्य है। साइबर उल्लंघन एवं साइबर अपकार में अपराधिक कृत्य की मात्रा एवं कोटि का अंतर है। उल्लंघन सामान्य जबकि अपकार विशिष्ट (विशेष) पद है।

इस प्रकार एक कृत्य अपराध की श्रेणी में उसी दशा में रखा जायेगा जबकि यह सिद्ध हो जाये कि ऐसा करने की पृष्ठभूमि में आशय उपस्थित था।

16.3 साइबर अपराध के प्रकार

जैसा कि विदित है, साइबर क्राइम (साइबर अपराध) या तो कम्प्यूटर की सहायता से सम्पादित होता है, अथवा कम्प्यूटर स्वयं पीड़ित (शिकार) होता है। इस सन्दर्भ में यह महत्वपूर्ण है, कि साइबर अपराध चूँकि उच्च प्रौद्योगिकी के प्रयोग एवं दक्ष तकनीकी पेशेवरों द्वारा किये जाते हैं, अतः इनकी रोकथाम सामान्य तरीकों एवं सामान्यज्ञों द्वारा नहीं की जा सकती। साइबर अपराधों को प्रमुखतः निम्नलिखित तीन व्यापक वर्गों में विभक्त किया जा सकता है–

1. व्यक्ति के विरूद्ध किये गये अपराध,
2. समूह/संगठन के विरूद्ध किये गये अपराध,
3. देश के विरूद्ध किये गये अपराध,

1. व्यक्ति के विरूद्ध किये जाने वाले अपराध–

इसके अन्तर्गत ऐसे आपराधिक कृत्य आते हैं, जिनका शिकार एक व्यक्ति होता है अर्थात किसी व्यक्ति विशेष के कम्प्यूटर सिस्टम को हानि/क्षति पहुँचती है। इस प्रकार के कृत्य से होने वाली हानि क्षति सीमित होती है।

2. समूह/संगठन के प्रति किये जाने वाले अपराध–

अपराधिक कृत्यों का यह प्रकार किसी व्यक्ति, व्यक्तियों के समूह अथवा किसी संगठन द्वारा किसी समूह अथवा संगठन के विरूद्ध किये जाते हैं। इन कृत्यों का उद्देश्य संगठन (व्यवसाय जगत में विशेषतः) के नेटवर्क, प्रणाली तथा संचार व्यवस्था को हानि पहुँचाना अथवा उस पर अनाधिकृत अधिकार स्थापित करना होता है।

3. **देश के विरूद्ध किये गये अपराध–**

इण्टरनेट एवं सूचना–प्रौद्योगिकी के विस्तार ने वर्तमान में सम्पूर्ण विश्व को एक सूत्र में बाँधकर एक वैश्विक परिवार के रूप में परिवर्तित कर दिया है। इसके यद्यपि लाभ अगणित हैं, किन्तु साथ ही इसकी हानियाँ भी हैं। वर्तमान में प्रत्येक देश वर्चस्व स्थापन की होड़ में सम्मिलित है तथा इसके लिये वह मर्यादाओं, नैतिकता की समस्त सीमाओं के उल्लंघन से परहेज नहीं कर रहा है। इस हेतु वह सूचना प्रौद्योगिकी को हथियार की भाँति प्रयोग कर अन्य देशों (अपने पड़ोसी अथवा प्रतिस्पर्धी देश) के नेटवर्क को, कम्प्यूटर प्रणाली को अविधिक ढंग से कब्जे में लेना तथा उनको क्षति पहुँचाने का कृत्य कर रहा है।

अन्य शब्दों में, जब कोई एक देश, अन्य देश अथवा देशों के समूह पर साइबर आक्रमण कर उनकी कम्प्यूटर प्रणाली अथवा नेटवर्क पद्धति को क्षति पहुँचाने का कार्य करता है तो इसे ई साइबर आतंकवाद कहा जाता है।

इस प्रकार व्यक्ति अथवा पीड़ितों के वर्ग के आधार पर साइबर अपराधों को उपरोक्त तीन वर्गों में विभाजित किया गया है। इसके अतिरिक्त विधिक आधार पर भी इन अपराधों को वर्गीकृत किया गया है।

16.4 सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 (2000) के अन्तर्गत वर्णित साइबर अपराध

साइबर अपराध के इतिहास पर दृष्टिपात करने पर हम पाते हैं कि विश्व का प्रथम साइबर अपराध सन् 1820 में एबेकस (वियतारा) से, जिसे कि कम्प्यूटर का पूर्व प्रकार कहा जाता है, हुआ था। फ्रॉंस में एक वस्त्र निर्माता थे जोसफ–कारे–जैवबर्ड उन्होंने एक ऐसा करघा (लूम) विकसित किया था जो विशेष वस्त्रों के बुनाई के श्रृंखला के चरणों को प्रत्यावर्तित (दोहराता) करता था। फलतः जैक्बर्ड के कर्मचारियों के मन में यह भय उत्पन्न हो गया कि यह मशीन उनके आजीविका एवं नियोजन हेतु संकट की स्थिति उत्पन्न कर देगी, अतः उन्होंने उस करघे को तोड़–फोड़ कर (गड़बड़ी उत्पन्न कर) जैक्वर्ड को उस लूम के भविष्य में प्रयोग से हतोत्साहित करने का कृत्य किया। यह प्रथम अभिलेखित (रिकार्डेड) साइबर अपराध था।

भारत में साइबर अपराधों के नियंत्रण एवं दण्ड हेतु 'भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम–2000' (संशोधित 2008) संसद द्वारा पारित एवं अधिनियमित किया गया है। इस अधिनियम में साइबर अपराधों को परिभाषित करने के साथ–साथ इनके लिये दण्ड का प्रावधान भी विस्तारपूर्वक वर्णित किया गया है। यद्यपि भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम–2000 (संशोधित 2008) साइबर अपराध के सन्दर्भ में देश का एक प्रमुख कानून है किन्तु इसके अतिरिक्त कतिपय अन्य विधियों में साइबर अपराध एवं सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम के परिप्रेक्ष्य में कतिपय आवश्यक संशोधन किये गये हैं जिनके द्वारा प्रौद्योगिकी के

द्वारा कृत्य अपराधों को परिभाषित करने तथा उनके नियंत्रण के साथ–साथ तत्सम्बन्धी दण्डात्मक प्रावधानों की व्यवस्था की गयी है। भारतीय विधि में विभिन्न नियमों, उपनियमों आदि में वर्णित विभिन्न साइबर अपराधों, उनकी परिभाषा तथा दण्डात्मक प्रावधानों को निम्नलिखित ढंग से विश्लेषित किया जा सकता है।

भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम–2000 (संशोधन 2008) जिसे प्रचलित रूप में आई0टी0 एक्ट 2000 के नाम से जाना जाता है, की धारा 65–74 के अन्तर्गत विभिन्न साइबर अपराधों का वर्णन है जो निम्नवत हैं–

धारा 65– कम्प्यूटर स्त्रोत दस्तावेज से छेड़छाड़–

जैसा कि हम जानते हैं कि कम्प्यूटर प्रोग्राम निर्देशों का एक विस्तृत एवं स्पष्ट संग्रह होता है जो विभिन्न अंकों एवं भाषाओं में लिखी हो सकती है। विभिन्न भाषाओं से तात्पर्य, मशीन लैंग्वेज, एसेम्बली लैंग्वेज एवं हाई–लेबल है, जो विभिन्न समयावधि में विकसित हुई है। इन भाषाओं में सूचना–प्रणाली के खण्ड (ब्लाक) निर्माण को प्रोग्राम कहते हैं।

वस्तुतः सम्पूर्ण प्रोग्राम निर्माण कार्य एक पाँच–स्तरीय प्रक्रिया है जो आवश्यकता–विश्लेषण, सिस्टम–डिजाइन (प्रणाली–प्रारूपण), विकास, क्रियान्वयन (लागू करना), अनुरक्षण में विभक्त होती है। इन पाँच चरणों को संयुक्त रूप से प्रोग्राम का जीवन–चक्र कहा जाता है।

कम्प्यूटर प्रोग्राम चाहे किसी भी लैंग्वेज (भाषा) में लिखे गये हों, उसे 'सोर्स कोड' कहते हैं जब इस सोर्स कोड को एसेम्बलर अथवा कम्पाइलर द्वारा मशीन लैंग्वेज में अनुदित किया जाता है तो इसे 'आब्जेक्ट कोड' कहते हैं। सोर्स कोड प्रोग्राम निर्माता के बौद्धिक सम्पदा को निरूपित करता है, जिसे भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम द्वारा संरक्षित करने का प्रयास SCC 65 द्वारा किया गया है।

इस धारा के अनुसार कोई भी व्यक्ति अनजाने में, या जानबूझ के किसी कम्प्यूटर प्रोग्राम, कम्प्यूटर सिस्टम, कम्प्यूटर नेटवर्क अथवा कम्प्यूटर के सोर्स कोड को चुराता है, छिपाता है, नष्ट करता है, उसमें अनाधिकृत परिवर्तन या तो स्वयं करता है या किसी अन्य को ऐसा करने को उकसाता है, प्रेरित करता है, वह 'कम्प्यूटर सोर्स दस्तावेज से छेड़छाड़' के अपराध का दोषी माना जायेगा तथा तीन वर्ष तक के कारावास अथवा रूपये दो लाख (2,00,000) तक बढ़ाये जा सकने वाली राशि (अर्थ दण्ड) अथवा दोनों से दण्डित होगा।

इस अपराधिक कृत्य की पृष्ठ भूमि में अपराधी का मंतव्य अन्य व्यक्ति के कम्प्यूटर सिस्टम के सोर्स कोड दस्तावेज को क्षति पहुँचाकर महत्वपूर्ण सूचनाओं को नष्ट करने व नेटवर्क को क्षति पहुँचाने का होता है।

धारा 66– कम्प्यूटर प्रणाली की हैकिंग–

विदेशी परिप्रेक्ष्य में इस कृत्य को देखने से निम्नलिखित संकल्पनायुक्त अपराध/कृत्य उपस्थित होते हैं, जिन्हें इस प्रकार समझा जा सकता है।

इथिकल हैकिंग–

जैसा कि शीर्षक से ही स्पष्ट हो रहा है, यह हैकिंग, अधिकृत किये गये बिना, अथवा बिना वैध ढंग से अनुमति प्राप्त किये बिना किसी अन्य व्यक्ति/संस्था के कम्प्यूटर, कम्प्यूटर संसाधन में स्थित, संग्रहित सूचनाओं को नष्ट करना, मिटाना, उनमें परिवर्तन करना या किसी अन्य प्रकार से उनकी उपयोगिता, मूल्य

को अल्प करना अथवा इनको हानिकारक ढंग से प्रभावित करना, नैतिक अर्थात उचित है।

वस्तुतः प्रायः कम्पनियाँ, बड़े व्यावसायिक घराने यह जाँचने हेतु कि उनके कम्पनी/संगठन में जो साइबर सुरक्षा, नेटवर्क सुरक्षा, सूचना–सुरक्षा के उपाय किये गये हैं वो कितने सुरक्षित, विश्वसनीय तथा अभेद्य हैं, स्वयं ही इस प्रकार के परीक्षण स्वरूप हैकिंग के कृत्य संपादित करवाते हैं, इसका उद्देश्य महज सुरक्षा उपायों की विश्वसनीयता एवं अभेदयता की जाँच मात्र होती है अन्य कुछ नहीं।

क्रैकिंग–

जब हम क्रैकिंग का विश्लेषण कराते हैं, तो पाते हैं कि यह भारतीय परिप्रेक्ष्य में 'हैकिंग' का समानार्थी शब्द है, अर्थात इस कृत्य के द्वारा, किसी व्यक्ति द्वारा अनाधिकृत ढंग से जान–बूझकर किसी अन्य कम्प्यूटर अथवा कम्प्यूटर संसाधन में संकलित, संग्रहित सूचनाओं को प्राप्त करता है, नष्ट करता है, मिटाता है उन्हें अनुपयोगी अथवा अल्प मूल्य का बनाता है अथवा किसी भी प्रकार से उनको हानिकारक कृत्य का दोषी होगा, जिसके लिये वह तीन वर्ष तक की कैद अथवा आर्थिक शास्ति–जो रूपये 2,00,000 (दो लाख) तक बढ़ायी जा सकती है अथवा दोनों से दण्डित किया जायेगा।

धारा 66–

वर्तमान सूचना–प्रौद्योगिक के युग में जहाँ सूचनायें महज कुछ दस्तावेजों कथनों का संग्रहण मात्र नहीं वरन् एक सम्पत्ति है, सूचनाओं की सुरक्षा एक चनौतीपूर्ण कार्य है। इस सन्दर्भ में कम्पनियाँ/व्यावसायिक घराने सूचना सुरक्षा पर विशेष ध्यान दे रहे हैं, किन्तु अपराधी भी इन सुरक्षा उपायों की काट खोजने में सफल हो रहे हैं। आवश्यकता है एक एकीकृत, प्रभावी नियोजन की जिससे कम्प्यूटर, कम्प्यूटर नेटवर्क, कम्प्यूटर सिस्टम को पर्याप्त एवं प्रभावी सुरक्षा प्रदान करना सम्भव हो सके।

धारा 67– अश्लील सूचना (सामग्री) का इलेक्ट्रानिक रूप में प्रकाशन–

परम्परागत अपराध के ढंग से तुलना करने पर हम पाते हैं कि किसी व्यक्ति, संस्था आदि के विषय में कुछ भी प्रकाशित करना जो सत्य ना हो वह मानहानि के अपराध का कृत्य होता है। सूचना–प्रौद्योगिकी के विस्तार ने जहाँ सूचनाओं के प्रकाशन को सुगम व्यापक एवं वैश्विक बनाया है, वही कतिपय दुर्भावनायुक्त व्यक्तियों/समूहों/संगठनों के समाज विरोधी कृत्यों के कारण इसके नकारात्मक प्रभाव भी उपस्थित हुये हैं।

अश्लील सामग्री (सूचना) का प्रकाशन वर्तमान में इण्टरनेट, वेब–वर्ल्ड में सम्पादित किये जा रहे प्रमुख अपराधों में सम्मिलित है। यहाँ यह प्रश्न उठना स्वाभाविक है कि 'कौन सी सामग्री अश्लील है?' क्या पैमाना है अश्लीलता निर्धारण का? इन प्रश्नों के उत्तर खोजने के लिये हमें विधिक निर्णयों, न्यायालय के अभिवचनों का अध्ययन करना होगा। क्योंकि अश्लीलता का पैमाना देशों के अनुसार परिवर्तित होता रहता है अर्थात कोई सामग्री विशेष किसी एक देश में अश्लील है तो हो सकता है कि किसी अन्य देश में वह अश्लील न हो।

सामान्य अर्थ में अश्लील सामग्री (सूचना) से आशय इस प्रकार की सूचना अथवा सामग्री से है जो प्रचलित सामाजिक–मूल्यों को क्षति पहुँचाने वाली हो

अर्थात् जो किसी विशेष अथवा सामान्य रूप से समस्त, आयु, सामाजिक स्तर के लोगों के नैतिकता को भद्दा बनाती हो। जब कोई लेखक (प्रकाशक) किसी विषय, बात अथवा मुद्दे को अन्य के साथ साझा करने के उद्देश्य से प्रकाशित करता है तथा यदि वह किसी भी प्रकार से किसी पाठक की नैतिकता को कुलषित करता है, भ्रष्ट (हीन करना) करता है, पतित (भ्रष्ट) बनाता है तो यह प्रकाशन अश्लील सामग्री का प्रकाशन है।

इस सन्दर्भ में विभिन्न न्यायिक निर्णयों से जो सार प्राप्त हुआ है, वह यह निर्दिष्ट करता है कि इस प्रकार के किसी मामले में जब यह निर्णय करना हो कि प्रकाशित सामग्री अश्लील है अथवा नहीं, निर्णय करते समय न्यायधीश को सर्वप्रथम लेखक के स्थान पर स्वयं को रखकर यह विचारण करना चाहिये कि लेखक इस प्रकाशन से क्या कहना चाहता था और क्या उसने कोई साहित्यिक तथा कलात्मक मूल्य प्रस्तुत किया है? तत्पश्चात् न्यायधीश को पाठक के स्थान पर स्वयं को मानकर यह विचार करना चाहिये कि (समस्त आयु वर्ग के पाठकों के प्रतिनिधि के रूप में) इस प्रकाशन से उनके मन–मस्तिष्क पर क्या प्रभाव पड़ेगा। तत्पश्चात् उन्हें स्व–विवेक से निर्णय करना चाहिये।

प्रकाशन (इलेक्ट्रानिक रूप में) से तात्पर्य–

प्रकाशन जन–साामन्य को बताने का कार्य है। उच्चतम न्यायालय द्वारा बेनेट कोलेमन कं0 बनाम भारत संघ के वाद में अभिनिर्णीय किया कि प्रकाशन से आशय इलेक्ट्रानिक रूप में सूचना अथवा आँकड़ों के प्रसार, संग्रहण तथा प्रेषण (संचरण) से है।

भारतीय विधि के अन्तर्गत सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधित 2008) के द्वारा परिभाषित किया गया है जिसके अनुसार जो कोई किसी कामोत्तेजक वस्तु का (सामग्री/सूचना) अथवा वासनाभिभूत हितों के प्रभाव रखने वाले सामग्रियों को प्रकाशित तथा संचरित करता है या करने का कारण बनता है जिसके कारण प्रत्येक व्यवहारिक स्थितियों में सम्मान प्राप्त (धारण) करने वाले व्यक्तियों के पथभ्रष्ट होने, निम्न स्तर प्राप्त करने का परिणाम होता है, ई अश्लील सामग्री के इलेक्ट्रानिक रूप में प्रकाशन का दोषी होगा। उसे इस अपराध के प्रथम बार कारित करने पर कारावास जो कि पाँच वर्ष तक बढ़ाया जा सकता है तथा आर्थिक दण्ड जो कि रूपये एक लाख की सीमा तक बढ़ाया जा सकता है तथा इस अपराध के द्वितीय बार किये जाने पर दस वर्ष तक की अवधि तक बढ़ाये जा सकने वाले कारावास तथा रूपये दो लाख तक (रूपये 2,00,000) बढ़ाये जा सकने वाले आर्थिक दण्ड का भागी होगा।

उपरोक्त से यह निष्कर्ष प्राप्त होता है कि धारा 67 के अन्तर्गत दोषी सिद्ध होने हेतु निम्नलिखित तत्वों की उपस्थिति आवश्यक है–

a. इलेक्ट्रानिक रूप में प्रकाशन एवं प्रेषण,
b. सामग्री कामोत्तेजक भावना को उकसाने वाली हो,
c. इसका उद्देश्य व्यक्ति को भ्रष्ट करना तथा नैतिक रूप से निम्न दिखाना हो,

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि इलेक्ट्रानिक रूप में अश्लील सामग्री का प्रकाशन सूचना–प्रौद्योगिकी के विस्तार की एक अत्यन्त भारी कीमत है जो भ्रष्टाचार एवं नैतिक मूल्यों के पतन के रूप में चुकानी पड़ रही है। एक दुःखद

किन्तु सिद्ध तथ्य है कि इलेक्ट्रानिक माध्यमों, इण्टरनेट आदि की उच्च तकनीकी ने डेटा (आँकड़ों) स्थानान्तरण (ट्रांसफर) की गति इतनी तीव्र कर दी है कि एक बार किसी सामग्री का प्रकाशन हो जाने पर कुछ ही सेकेण्ड के भीतर उसका प्रकाशन देश–विदेश में हो जाता है तथा प्रकाशित हो जाने के उपरान्त यह सम्भव नहीं हो पाता कि उस प्रकाशन को लोगों को पाठन करने से रोका जा सके।

धारा 70– संरक्षित प्रणाली (प्रोटेक्टेड सिस्टम)–

सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) की धारा 70 के अनुसार, ''उपयुक्त सरकार अधिकारिक गजट में अधिसूचना के द्वारा किसी कम्प्यूटर, कम्प्यूटर सिस्टम अथवा कम्प्यूटर नेटवर्क को संरक्षित घोषित कर सकती है। इसके साथ ही सरकार लिखित आदेश के द्वारा किसी व्यक्ति को संरक्षित कम्प्यूटर सिस्टम को उपयोग करने हेतु अधिकृत कर सकता है।''

कोई भी व्यक्ति जो इस प्रावधान की दशाओं के विपरीत किसी संरक्षित कम्प्यूटर सिस्टम को पाने/पैठ करने/उपयोग करने का प्रयत्न करता है अथवा उपयोग करता है वह यथा वर्णित कारावास– जो कि दस वर्ष की अवधि तक बढ़ाया जा सकता है तथा आर्थिक दण्ड से दण्डित होगा।

यहाँ ध्यातव्य है कि इस धारा के अन्तर्गत पैठ (पहुँच) से आशय भौतिक एवं आभासी, दोनों प्रकार के, पैठ से है अर्थात् चाहे संरक्षित कम्प्यूटर सिस्टम को भौतिक ढंग से पाने (पैठ करने) का प्रयत्न किया गया हो अथवा पाया गया हो अथवा दूर सम्बन्धित नेटवर्क, सेटेलाइट अथवा अन्य संचार माध्यमों द्वारा प्राप्त करने का प्रयत्न किया गया हो अथवा प्राप्त किया गया हो, दोनों इस अधिनियम की धारा 70 के अन्तर्गत दण्डनीय अपराध होंगे।

धारा 71– मिथ्या दुर्व्यपदेशन–

सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) की धारा–71 के अनुसार, जो कोई भी सर्टिफाइंग अथारटी (प्रमाणक प्राधिकारी) से किसी लाइसेंस (अनुज्ञा–पत्र) अथवा डिजिटल सिग्नेचर प्रमाण पत्र प्राप्त करने हेतु मिथ्या–दुर्व्यपदेशन करता है अथवा किसी सत्य तथ्य को छिपाता है वह कारावास–जिसे दो वर्ष तक की अवधि तक बढ़ाया जा सकता है, अथवा आर्थिक दण्ड– जो कि रूपये एक लाख तक बढ़ाया जा सकता है अथवा दोनों से दण्डित होगा।

धारा 72– गोपनीयता एवं निजता भंग–

गोपनीयता से सामान्य आशय किसी सूचना, तथ्य, आँकड़ों का प्रसारण अनाधिकृत पक्षों तक न होने से है। इसी प्रकार 'निजता' से अभिप्राय एकांतता अर्थात एकांकी रहने के अधिकार से है। अन्य शब्दों में किसी व्यक्ति विशेष को यह अधिकार है कि अन्य लोग उसके विषय में उतना ही, तभी जान पाये जितना वह स्वीकृत करें।

इन दोनों संकल्पनाओं के विषय में इस पुस्तक की अन्य इकाई में विस्तृत वर्णन किया गया है। अतः यहाँ इसके विधिक पक्ष का वर्णन प्रासंगिक है।

अधिनियम की धारा–72 के अनुसार, यदि कोई व्यक्ति जो इस अधिनियम के प्रावधानों के अन्तर्गत प्रदत्त शक्तियों के अनुपालन में किसी इलेक्ट्रानिक रिकार्ड, पुस्तक, रजिस्टर, पत्राचार, सूचना, दस्तावेज अथवा अन्य सामग्रियों को बिना अधिकृत व्यक्ति की सहमति– जो इन इलेक्ट्रानिक रिकार्ड, पुस्तक, रजिस्टर,

पत्राचार, सूचना, दस्तावेज अथव अन्य सामग्रियों के विषय–वस्तु को बताने हेतु अधिकृत किया गया हो, के जाने का प्रयत्न करता है, अथवा पाता है तो वह दो वर्ष तक बढ़ाये जा सकने वाले कारावास अथवा रूपये एक लाख तक बढ़ाये जा सकने वाले आर्थिक दण्ड अथवा दोनों से दण्डित होगा।

धारा 75– भारत से बाहर कारित किये गये उल्लंघन एवं अपराध–

इस धारा की उपधारा–2 के प्रावधानों के अधीन इस अधिनियम के प्रावधान देश के बाहर किसी व्यक्ति द्वारा किये गये साइबर अपराध पर उसकी राष्ट्रीयता से निरपेक्ष रहते हुये लागू होंगे।

16.5 इण्टरनेट सुरक्षा भय

उपरोक्त के अतिरिक्त कतिपय अन्य कृत्य हैं जो साइबर अपराध की प्रकृति एवं प्रभाव होते हैं। इनका अध्ययन निम्नलिखित प्रकार से किया जा सकता है–

A- डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक–

डिनॉयल ऑफ सर्विस (DoS) एक साइबर आक्रमण है, जिसका उद्देश्य किसी मशीन (कम्प्यूटर) अथवा नेटवर्क को इस प्रकार बंद/बाधित करना जिससे यह मशीन अथवा नेटवर्क उसको उपयोग करने के इच्छुक वैध उपयोगकर्ता द्वारा उपयोग न किया जा सके।

डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक के अन्तर्गत लक्ष्य के नेटवर्क/मशीन को वेब ट्रैफिक से भर करके अर्थात् अत्यधिक सूचना भेजकर इसे नष्ट/बाधित कर किया जाता है। इस प्रकार के आक्रमण का प्रभाव यह होता है कि समय पर जबकि उस मशीन, सिस्टम, नेटवर्क का वैध उपयोगकर्ता उसका उपयोग करना चाहता है, तब वह नहीं कर पाता है।

प्रकार– डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक के प्रमुख प्रकार निम्नलिखित हैं–

1. फ्लड अटैक–

जब सिस्टम सर्वर से बफर हेतु बहुत अधिक ट्रैफिक प्राप्त करता है तो सिस्टम धीमी गति से कार्य करने लगता है तथा बीच–बीच में आकस्मिक बंद हो जाता है। फ्लड अटैक निम्नलिखित तीन प्रकार के होते हैं।

अ– बफर ओवर फ्लो अटैक–

यह डिनॉयल अटैक का सर्वाधिक प्रचलित प्रकार होता है। इसकी पृष्ठभूमि में यही संकल्पना कार्यशील होती है कि किसी नेटवर्क पर उससे अधिक ट्रैफिक भेजा जाय जिसके प्रोग्रामर ने जितना संचालन करने योग्य उस नेटवर्क को बनाया है।

ब– आई0सी0एम0पी0 फ्लड–

इसके अन्तर्गत असावधानीपूर्वक (मिस कान्फिग्रड) तैयार नेटवर्क उपकरणों (युक्तियों) को स्पूफड (नकली/चमका देने में सक्षम) पैकट्स, सूचना के बण्डल, भेजकर उनका लाभ उठाया जाता है। यह पैकेट किसी लक्षित नेटवर्क के प्रत्येक कम्प्यूटर को भेजे जाते हैं, न कि किसी कम्प्यूटर विशेष को। इस प्रकार नेटवर्क ट्रैफिक को अति–विस्तरित कर देता है।

स– एस0वाई0एन0 फ्लड–

इसके अन्तर्गत आक्रमणकारी किसी नेटवर्क विशेष को सम्बन्ध स्थापन हेतु प्रार्थना प्रेषित करता है, किन्तु कभी करता नहीं अर्थात् सामने नहीं आता है। ऐसा

वह तब तक करता है, जब तक कि समस्त खुले (उपलब्ध) पोर्ट प्रार्थनाओं से संतृप्त नहीं हो जाते तथा कोई भी वैध उपयोगकर्ता के जुड़ने हेतु उपलब्ध नहीं हो पाते हैं।

2. **डिस्ट्रीब्यूटेड डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक–**

जब कई सारे सिस्टम एक ही समय में किसी एक लक्ष्य पर डिनॉयल अटैक करते हैं, तो इसे DDoS (डिस्ट्रीब्यूटेड डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक) कहा जाता है। इसमें आक्रमण किसी एक स्थान से नहीं वरन अलग–अलग स्थानों से किन्तु एक ही समय में किया जाता है।

आधुनिक सुरक्षा तकनीकी ने अन्य डिनॉयल अटैक के प्रभावों को न्यून/समाप्त करने हेतु उपाय विकसित कर लिये हैं, किन्तु डिस्ट्रीब्यूटेड डिनॉयल अटैक की अद्वितीय विशेषता के कारण अभी तक इसकी काट/उपाय नहीं ढूँढे जा सके हैं। इस प्रकार यह अभी इण्टरनेट तथा वेबवर्ल्ड हेतु एक गम्भीर चुनौती बना हुआ है।

B- वॉयरस का प्रसार–

वॉयरस (Virus) वॉइटल इन्फॉर्मेशन रिसोर्सेज अण्डर सियेज (Vitae Information Resources under Siege) का संक्षिप्त नाम है। ये कम्प्यूटर प्रोग्राम होते हैं जो स्व–क्रियान्वित प्रोग्राम के रूप में कम्प्यूटर में प्रवेश करके कम्प्यूटर की कार्य–प्रणाली को प्रभावित करते हैं। चूँकि वायरस कम्प्यूटर की कार्य–क्षमता को कुप्रभावित करते हैं, अतः यह कहना अनुचित न होगा कि ये द्वेषपूर्ण प्रोग्राम हैं तथा इनसे सिस्टम के डेटा, सूचनाओं तथा स्वयं सिस्टम के क्षतिग्रस्त होने का भय रहता है।

प्रकार– वायरस निम्नलिखित प्रकार के होते हैं–

क– **बूट सेक्टर वॉयरस–**

इस प्रकार के वॉयरस फ्लापी तथा हार्डडिस्क के बूट सेक्टर में संग्रहित होते हैं तथा कम्प्यूटर को प्रारम्भ करते समय यह आपरेटिंग सिस्टम को लोड होने में बाधा उत्पन्न करते हैं तथा सिस्टम के कार्य करने के आरम्भ होने के पश्चात् भी कम्प्यूटर के दूसरे संयत्रों को बाधित करते हैं।

ख– **पार्टीशन टेबल वॉयरस–**

ये वॉयरस हार्डडिस्क के पार्टीशन टैली को प्रभावित करते हैं। यद्यपि इनसे डाटा को कोई खतरा नहीं होता किन्तु ये रैम की क्षमता को कम करते हैं, साथ ही डिस्क के इनपुट/आउटपुट नियंत्रक प्रोग्राम में त्रुटि पैदा कर देते हैं।

ग– **फॉइल वायरस–**

इस प्रकार के वायरस कम्प्यूटर की फॉइल्स को क्षति पहुँचाते हैं।

घ– **गुप्त वायरस–**

नाम के अनुसार ये वायरस उपयोगकर्ता से अपनी पहचान छिपाते हैं।

च– **पालिमार्फिक वायरस–**

प्रत्येक संक्रमण को वास्तविक संक्रमण से सर्वथा पृथक दिखाने हेतु ये वायरस अपने आप को बार–बार परिवर्तित करने की क्षमता रखता है।

छ– **मैक्रो वायरस–**

ये वॉयरस केवल सूक्ष्म साफ्टवेयर आफिस की फाइलों को क्षति पहुँचाते हैं।

व्यावसायिक प्रतिस्पर्धा के नकारात्मक प्रवृत्ति में परिवर्तित हो जाने पर व्यावसायिक प्रतिस्पर्धी अपने अन्य समकक्षों/व्यावसायिक घरानों के सिस्टम में वायरस का प्रवेश उपरोक्त विधियों से प्रसारित करवाते हैं जिससे उनका कम्प्यूटर धीमी गति से कार्य करने लगे अथवा बंद हो जाये तथा वे इसका व्यावसायिक लाभ ले पायें।

C- कम्पयूटर बर्बरता (वन्डेलिज्म)–

साइबर वन्डेलिज्म या कम्प्यूटर बर्बरता किसी व्यक्ति के कम्प्यूटर में स्थित डेटा को इस प्रकार नष्ट करने का कृत्य है जिससे उस व्यक्ति का व्यवसाय कुप्रभावित हो। इसके अन्तर्गत अपराधी प्रवृत्ति के व्यक्ति द्वेषपूर्ण प्रोग्राम निर्मित करते हैं जो व्यक्ति के हार्ड डिस्क के डेटा अथवा लॉग–इन डिटेल आदि को क्षति पहुँचाने वाले होते हैं।

D- साइबर आतंकवाद–

जैसा कि हम जानते हैं कि आतंकवाद एक विश्वव्यापी समस्या है जिससे सम्पूर्ण विश्व जूझ रहा है। निर्दोषों की हत्या, सम्पत्ति की लूट इत्यादि आतंकवाद के प्रमुख कृत्य हैं। यह आतंकवाद तो जगत–प्रचलित है, सभी जाते हैं, सभी परिचित हैं, किन्तु आतंकवाद का एक ऐसा भी प्रकार है जो खतरे एवं हानियों में तो वही प्रभाव होता है जो उपरोक्त आतंकवाद का किन्तु जन–सामान्य अभी आतंकवाद के इस प्रकार से अनभिज्ञ है, जी हाँ! इस आतंकवाद को 'साइबर आतंकवाद' कहते हैं।

जब कोई संगठन/व्यक्तियों का समूह– प्रायः किसी देश के निर्देशों पर, किसी देश के संवेदनशील कम्प्यूटर नेटवर्क पर डिस्ट्रीब्यूटेड डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक द्वारा, घृणास्पद वेबसाइट्स तथा घृणा (नफरत) प्रसारित करने वाले ई–मेल, अथवा ई–मेल बमवर्षण द्वारा आक्रमण करता है तो इसे 'साइबर आतंकवाद' अथवा 'साइबर टैररिज्म' कहा जाता है।

वर्तमान में विश्व के अनेक देश इस आतंकवाद से पीड़ित हैं।

E- साफ्टवेयर पॉइरेसी–

इसी पुस्तक के अन्य अध्याय में इसका विस्तृत वर्णन किया गया है, अतः यहाँ संक्षिप्त वर्णन किया जा रहा है।

पॉइरेसी के अन्तर्गत वास्तविक/मूल साफ्टवेयर के अनाधिकृत प्रतिलिपियों को निर्मित करके उन्हें बाजार में मूल बताकर बेचकर लाभ प्राप्त करते हैं जिससे उस साफ्टवेयर के वास्तविक/मूल निर्माता (विकसित/निर्मित करने वाले) के कॉपीराइट का हनन होता है।

F- सूचना की चोरी–

इण्टरनेट वर्ल्ड बाइड वेल, ई–कामर्स वर्तमान सूचना प्रौद्योगिकी को हम जिस भी शीर्षक से अलंकृत करें किन्तु वस्तुतः यह 'सूचना' ही है जो इसके मूल में अवस्थित है, अर्थात सूचनाओं का आदान, संग्रहण, उपयोग, प्रदान ये समस्त इण्टरनेट एवं सूचना–प्रौद्योगिकी के प्रमुख कार्य एवं विशेषताएँ हैं।

समस्त आभासी जगत सूचनाओं का एक व्यापक संजाल है जिसमें अनेकानेक सूचनाएँ विनिमय के द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान, एक व्यक्ति से

दूसरे व्यक्ति तक भेजी जा रही है। सकारात्मक दृष्टिकोण एवं सदुपयोग की भावना से ओत–प्रोत व्यक्ति के लिये निःसंदेह यह सूचना संजाल सुरक्षा कवच है तथा इसके अवश्य ही सुखद परिणाम प्राप्त होते हैं, किन्तु सिक्के के दो पक्षों की भाँति इसके नकारात्मक एवं दुरूपयोग की भावना हेतु उपयोग करने वाले व्यक्ति भी इसी संसार के भाग हैं, तथा दुर्भाग्यतः इण्टरनेट भी इसका अपवाद नहीं है। दुर्भावनाग्रस्त, द्वेषपूर्ण उद्देश्यों के लिये वर्तमान में सूचनाओं की चोरी करने एवं उनका निजी हित हेतु अनाधिकृत ढंग से उपयोग सामान्य घटना हो गई है। हैकिंग, स्पूफिंग, वॉयरस, डिनॉयल ऑफ सर्विस अटैक आदि विधियों से अपराधी व्यक्तियों के पासवर्ड, लॉग–इन आई0डी0, पिन–नम्बर, डेबिट कार्ड, क्रेडिट कार्ड की विस्तृत सूचनाएँ प्राप्त कर इनका दुरूपयोग करते हैं, जिसके निम्नलिखित दुष्परिणाम प्राप्त होते हैं–

क– बैंकों के खातों, एवं डेबिट, क्रेडिट कार्ड सम्बन्धी सूचनाओं की चोरी से वित्तीय अपराधों (ऑन–लाइन वित्तीय अपराध) के घटने की सम्भावना बलवती हो जाती हैं।

ख– गोपनीय सूचनाओं की चोरी– यथा निजी जानकारी, चित्र, विडीयो, ऑडियो का दुरूपयोग किया जा सकता है।

ग– ऑन–लाइन डिफेमेशन (मानहानी) सम्भव।

घ– व्यावसायिक सूचनाओं के लीक होने से व्यवसाय में हानि की सम्भावना बढ़ जाती है।

च– मोबाइल फोन पर धमकी आदि दी जा सकती है।

वर्तमान में सूचना–सुरक्षा वेब–जगत के सम्मुख एक अत्यन्त गम्भीर चुनौती के रूप में उपस्थित हुआ है। कम्पनियाँ, व्यावसायिक घराने इस हेतु समस्त तकनीकी, विधिक तथा अन्य उपाय अपना रहे हैं, किन्तु पर्याप्त जन–जागरूकता के अभाव में उपरोक्त उपाय फलीभूत नहीं हो पा रहे हैं अतः इस ओर अत्यधिक ध्यान देने की आवश्यकता है।

G- साइबर स्टाकिंग–

साइबर स्टाकिंग के अन्तर्गत कोई व्यक्ति या व्यक्तियों का समूह किसी दूसरे व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह का इण्टरनेट/सूचना–प्रौद्योगिकी के जरिए पीछा करता है तथा प्रताड़ित करने का प्रयास करता है। इसके अन्तर्गत किसी की गतिविधियों पर नजर रखना, उस पर मिथ्या–आरोप लगाना, उसे धमकाना, उसकी पहचान चुराना, उसके डेटा एवं नेटवर्क के साथ छेड़छाड़ करना, एब्यूजिंग करना, सेक्सुअल उत्पीड़न (लैंगिक उत्पीड़न), क्रोध/उन्माद का प्रदर्शन आदि सम्मिलित होते हैं।

भारत में साइबर स्टाकिंग से निपटने हेतु भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) की धाराओं 72, 72A तथा भारतीय दण्ड संहिता की धारा 441 (आपराधिक अतिचार) में पर्याप्त प्रावधान वर्णित हैं।

H- साइबर बुलिंग–

यह साइबर अपराधों की श्रेणी के नवीन अपराधों में से एक है। साइबर बुलिंग के अन्तर्गत गंदी (अश्लील) भाषा, चित्रों अथवा धमकियों के द्वारा किसी

व्यक्ति को इण्टरनेट पर परेशान करना सम्मिलित हैं। विशेषतः किशोर–वय लड़के–लड़कियाँ एवं महिलाएँ इससे अधिकतः प्रभावित हो रही हैं।

सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) की धारा 66A(6) तथा भारतीय दण्ड संहिता की धारा 509 के अन्तर्गत साइबर बुलिंग हेतु विधिक उपचार प्रदान किये गये हैं।

इस प्रकार हम पाते हैं कि साइबर अपराधों एवं इण्टरनेट भय की एक दीर्घ श्रृंखला है जो नवीन खोज, समय, वातावरण आदि में परिवर्तन के साथ प्रतिदिन वर्धित होती जा रही है। विविध विधिक, तकनीकी एवं अन्य उपायों/प्रयासों के पश्चात् भी इन पर अंकुश लगाना सम्भव नहीं हो पा रहा है। आवश्यकता है तो इस बात की कि जन–जागरूकता के प्रयासों द्वारा जन–सामान्य को इन अपराधों की प्रकृति, दुष्परिणाम एवं बचाव के उपायों से शिक्षित एवं जागरूक किया जाये क्योंकि 'सतर्कता ही बचाव का (सुरक्षा) प्रथम एवं प्रभावी उपाय है।'

16.6 सारांश

साइबर लैटिन भाषा का शब्द है जिसका अर्थ कम्प्यूटर एवं सम्बन्धित सामग्री से है। साइबर अपराधों को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है कि कम्पयूटर द्वारा किये गये अपराध तथा ऐसे अपराध जिनसे कम्प्यूटर स्वयं प्रभावित (शिकार/पीड़ित) हुआ हो। साइबर अपराध मूलतः तीन वर्गों में विभक्त किया जा सकता है– व्यक्ति के विरूद्ध किये गये अपराध, समूह/संगठन के विरूद्ध किये गये अपराध तथा देश के विरूद्ध किये गये अपराध।

जहाँ तक साइबर अपराधों के वर्गीकरण अथवा विश्लेषण का प्रश्न है उसे समझने हेतु विभिन्न देशों की परिस्थितियों, वातावरण, विधियों को समझना, जानना आवश्यक है, क्योंकि कोई कृत्य किसी देश में अपराध है, किन्तु अन्य देशों में नहीं, अतः सम्पूर्णतः यह नहीं कहा जा सकता कि अमुक कृत्य साइबर अपराध है। तथापि यह एक संतोषप्रद अवस्था है कि भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) की धारा 75 भारत के बाहर कारित किये गये उल्लंघन एवं अपराधों के सम्बन्ध में दोषी व्यक्ति को दण्डित करने का प्रावधान– उसकी नागरिकता से निरपेक्ष रहते हुये करती है।

यहाँ यह ध्यातव्य है कि साइबर उल्लंघन एवं साइबर अपराध दो पृथक संकल्पनाएँ हैं। उल्लंघन सभी दशाओं में अपराध हो यह आवश्यक नहीं, किन्तु साइबर अपराध हेतु विधिक प्रावधान निर्मित, अधिनियमित किये गये हैं। जहाँ तक साइबर अपराधों की प्रकृति का विषय है तो यह कहना अप्रासंगिक एवं अतिश्योक्ति न होगा कि यह प्रति–पल परिवर्ति होने वाली कृति (कृत्य, कार्य, विषय) है। तकनीकी विकास के उत्तरोत्तर नवीन सोपानों को तय करने के साथ ही ई–कामर्स ने नवीन साइबर अपराधों/अपकृत्यों, उल्लंघनों को भी पनपने, पल्लवित होने का वातावरण प्रदान किया है। प्रमुख साइबर अपराधों पर दृष्टिपात करने पर हम पाते हैं कि कम्प्यूटर से छेड़छाड़, अनाधिकृत पैठ से आरम्भ होकर साइबर अपराध वर्तमान में ऑन–लाइन एब्यूजिंग, साइबर स्टाकिंग, साइबर/ऑन–लाइन वित्तीय अपराधों के चरणों को तय करता हुआ साइबर बुलिंग, आइडेटी थेफर, ऑन–लाइन मानहानि, पॉइरेसी तक जा पहुँचा है, जिनसे निपटने हेतु व्यावसायिक

संगठन प्रत्येक सम्भव उपाय अपना रहे हैं, किन्तु साइबर अपराधी 'तू डाल–डाल, मैं पात–पात' की कहावत को चरितार्थ करते हुये उनसे एक कदम आगे बढ़ते जा रहे हैं।

अतः आवश्यकता है कि इन साइबर अपराधों से सफलतापूर्वक पार पाने हेतु तकनीकी, विधि, प्रशासनिक उपायों का एक ऐसी त्रि–सूत्रीय कार्य–योजना बनायी जाये जिससे इन साइबर अपराधियों को प्रत्येक ओर से हतोत्साहित किया जा सके। किन्तु हाँ! यह समझना आवश्यक ही नहीं वरन् अनिवार्य है कि कोई भी उपाय बिना पर्याप्त जन–जागरूकता के सफलता नहीं प्राप्त कर सकते, अतः इस ओर ठोस, ईमानदार, सकारात्मक प्रयास अपेक्षित है।

16.7 शब्दावली

- **साइबर**– कम्प्यूटर अथवा उससे सम्बन्धित।
- **हैकिंग**– बिना अनुमति के किसी कम्पयूटर, सिस्टम नेटवर्क में पैठ बनाना।
- **संरक्षित सिस्टम**– वह कम्प्यूटर सिस्टम जिसे सक्षम सरकार ने संरक्षित घोषित कर दिया हो।
- **प्राइवेसी (निजता)**– किसी व्यक्ति के अकेले, एकांकी रहने का वह अधिकार जो जब वह अनुमति दे तभी भंग हो।

16.8 बोध प्रश्न

I- भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधन 2008) साइबर अपराधों हेतु निर्मित विधि है।

a- सत्य **b-** असत्य

II- साइबर आतंकवाद किसी व्यक्ति के कम्प्यूटर पर किया गया आक्रमण है?

a- सत्य **b-** असत्य

III- वॉयरस, कम्प्यूटर से सम्बन्धित एक उपकरण (हार्डवेयर) होता है?

a- सत्य **b-** असत्य

IV- साइबर स्टाकिंग का सामान्य आशय इण्टरनेट पर किसी का पीछा करना है?

a- सत्य **b-** असत्य

16.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

I- a
II- b
III- b
IV- a

16.10 स्वपरख प्रश्न

I- साइबर अपराध से आप क्या समझते हैं? यह सामान्य (परम्परागत) अपराध से किस प्रकार भिन्न है?

II- साइबर अपराध के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये।

III- भारतीय विधियों में वर्णित विभिन्न साइबर अपराधों एवं उनके दण्डात्मक प्रावधानों का विस्तृत विवरण कीजिये।

IV- इण्टरनेट सुरक्षा हेतु प्रमुख भय (खतरों) का सविस्तृत वर्णन कीजिये।

V- वॉयरस क्या होते हैं? इनके प्रमुख प्रकारों एवं हानियों का वर्णन कीजिये।

VI- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिये–

a- सूचना की चोरी

b- साइबर स्टाकिंग

c- साइबर बुलिंग

d- ऑन–लाइन वित्तीय अपराध

e- साइबर आतंकवाद

16.11 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।

इकाई – 17 भारतीय सूचना प्रोद्यौगिकी अधिनियम 2000 और अनसिट्रल मॉडल लॉ, इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स अधिनियम

इकाई की रूपरेखा

17.1 प्रस्तावना
17.2 विधिक आवश्यकता एवँ पृष्ठ भूमि
17.3 सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 के प्रमुख उद्येश्य
17.4 सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 की विशेषताएँ
17.5 ई–कामर्स हेतु अन्सिट्रल मॉडल लॉ, 1996
17.6 इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट
17.7 साराँश
17.8 शब्दावली
17.9 बोध प्रश्न
17.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
17.11 स्वपरख प्रश्न
17.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- ई–कामर्स हेतु विधि की आवश्यकता की व्याख्या कर सके ।
- ई–कामर्स की विधिक पृष्ठभूमि तथा आरम्भिक विधियों का वर्णन कर सकें।
- सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशो0 2008), ई–कामर्स एक्ट तथा, यूनिसिट्रल लॉ विश्लेषण कर सके ।
- ई–कामर्स के नियामन, नियँत्रण एवँ संचालन हेतु विभिन्न विधियों, एवँ अधिनियमों के महत्व की व्याख्या कर सके ।

17.1 प्रस्तावना

अनादिकाल से ही व्यवसाय, वाणिज्य हमारे समाज के, हमारे जीवन के महत्वपूर्ण भाग रहें हैं। वाणिज्य व्यापार के बिना सुखी, समृद्ध एवँ आर्थिक रूप से सशक्त समाज की कल्पना भी नहीं की जा सकती। व्यापार चाहे परम्परागत (ऑफ–लाइन) हो या ऑनलाइन समाज की आवश्यकता, रूचि, फैशन आदि की प्राप्ति में प्रमुख भूमिका निभाते हैं। हमारे प्राचीन धार्मिक ग्रन्थों के संदर्भ में 'शुभ–लाभ' का सूत्र महामँत्र के रूप में उद्धृत किया गया हैं, जिसका आँतरिक रहस्य हैं, 'ऐसा लाभ जो सभी के लिये शुभ हो'।

अर्थात व्यवसाय, वाणिज्य का स्थापन एवँ संचालन इस प्रकार किया जाना चाहिये जो कि व्यवसाय के समस्त पक्षकारों यथाः ग्राहक, सरकार, बैंक, बीमा कम्पनी, आपूर्तिकर्ता, कर–विभाग, साझेदारों, तथा स्वयँ व्यवसायी के साथ–साथ समाज, देश एवँ जगत हेतु लाभप्रद (कल्याणकारी) हो। इस प्रकार हम व्यवसाय के एक कल्याणकारी स्वरूप का अवलोकन अपने समीप के वातावरण में करना चाहते हैं।

वर्तमान युग संसाधनों की अल्पता एवँ आवश्यकताओं की महत्ता के मध्य संघर्ष का युग हैं, जिसमें एक ओर ग्राहक अपने अल्प आर्थिक संसाधनों के माध्यम से अपनी अधिकाधिक आवश्यकताओं को पूर्ण करने हेतु प्रयत्नशील है, वही दूसरी ओर व्यवसायी न्यूनतम लागत पर अधिकतम उत्पादन करके, अधिकाधिक लाभ प्राप्ति में संलग्न हैं। जब तक व्यवसाय प्रतिस्र्पधा से ओत–प्रोत रहता है वह नियमों, नैतिक–मूल्यों से संचालित रहता है, किंतु जैसे ही यह प्रतिस्र्पधाा प्रतिद्वद्विता में परिणित हो जाता है, वही व्यवसाय नैतिक मूल्यों द्वारा संचालित न होकर, लोभ–आधारित हो जाता है यही से वह अनैतिक, अविधिक हो जाता है यही व्यवसायिक विधियों के निर्माण एवँ क्रियान्वयन का कारण बनता हैं।

17.2 विधिक आवश्यकता एवँ पृष्ठ भूमि

अनियन्त्रित, एवँ अनुशाषन विहीन जीवन लक्ष्य तक पहुँच पाये यह सदैव प्रश्नवाचक चिन्ह युक्त विषय हैं। यदि व्यवसाय के संदर्भ में विधिक आवश्यकता का विश्लेषण करें तो यह स्पष्ट हैं, कि स्थापना से लेकर विघटन तक विधि प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से प्रत्येक स्तर में सम्मिलित रहती हैं। यह आवश्यकता ई–कामर्स के संदर्भ में अधिक हो जाती हैं, इसके पृष्ठभूमि में ई–कामर्स की अद्वितीय विशेषता हैं। निःसंदेह ई–कामर्स परम्परागत ऑफ–लाइन वाणिज्य से कई दृष्टि से भिन्न हैं, किंतु जहाँ तक प्रश्न विधिक आवश्यकता का हैं, ई–वाणिज्य विधिक विषमताओं, अपर्याप्त विधियों से कही अधिक संघर्षशील हैं। विधिक दृष्टिकोण से ई–कामर्स की आवश्यकता का अध्ययन करने पर निम्नगत अद्वितीय विशेषतायें/कारण हमें प्राप्त होते हैं,

1. <u>क्षेत्राधिकार विषयः–</u> यह ई–कामर्स के स्थापना, नियामन एवँ नियन्त्रण की दृष्टि से अत्यधिक गम्भीर विषय हैं। क्योंकि ई–वाणिज्य ऑन–लाइन माध्यम से होता है, अतः व्यापार का स्थान कहाँ माना जायेगा। जहाँ कम्पनी स्थित है वहाँ, जहाँ गोदाम भण्डारगृह स्थित है वहाँ अथवा जहाँ माल सेवा की सुपुर्दगी हो रही है, वहाँ।

विचारों के अगले स्तर पर पहुँचने पर राष्ट्रीय, अंतर्राष्ट्रीय क्षेत्राधिकार का प्रश्न उपस्थित होता है। अब चूँकि बिना क्षेत्राधिकार निर्धारण के विधिक निर्यंत्रण स्थापन प्रायः असंभव कार्य होगा तथा ई–कामर्स निरंकुश एवँ अनैतिक हो सकता है।

2. <u>वस्तुओं की प्रकृतिः–</u> ई–कामर्स के द्वारा परम्परागत वस्तुओं की ऑन–लाइन सुपुर्दगी तो होती है, जो मूर्त, दृश्य प्रकृति की होती है, साथ ही अदृश्य, अमूर्त प्रकृति की वस्तुओं को भी वितरित सुर्पद किया जाता है। इस कारण उनके रंग, रूप, गुणवता, श्रेष्ठता आदि के समबन्ध में दुविध उत्पन्न होती है।

3. <u>तकनीकी का समावेश :–</u> जैसा कि हम जानते है, ई–कामर्स, सुचना –प्रौद्योगिकी तथा वर्ल्ड वाइड वेब के कारण उत्तरोत्तर प्रगति कर रहा है। इस वाणिज्य में जितनी भूमिका माननीय संसाधनों की है उतनी ही या कई अर्थो में अधिक ही मशीनों ,साफटवेयर, हार्डवेयर, नेटवर्क, आदि की है। अतः तकनीकी अथवा प्रौद्योगिकी पर विधि–नियंत्रण का स्थापन निःसंदेह चुनौती पूर्ण कार्य है। इस कारण से भी ई कामर्स के लिये विधि की मॅहती आवश्यकता है।

4. <u>ई–कामर्स का तीव्र गति से विस्तार एवँ विकास</u> :– सूचना–प्रौद्योगिकी की उत्तरोत्तर विकसित होती स्थिती ने ई–वाणिज्य को एक अप्रतिम उच्च–स्तर प्रदान किया है। वर्तमान में इसका क्षेत्र महानगरों, शहरों नगरों, की सीमाओं को

लाँघ कर ग्रामीण क्षेत्रों, कस्बों एव दूरस्थ क्षेत्रों तक पहुँच गया है। विस्तार के साथ–साथ दुरूहतायें भी बढ़ी हैं जिनके सफल समाधान हेतु विधि की उपस्थिति आवश्यक है।

5. **<u>करारोपण के विषय :–</u>** ई–कामर्स में करारोपण सदैव से ही ज्वलन्त एंव विवादास्पद विषय रहा है। अदृश्य वस्तुयें देश की सीमा के पर सुप्रुर्दगी/व्यापार मशनी की भागीदारी अदि अनेक ऐसे मुद्दे है, जो करारोपण को जटिल करते है।

इस प्रकार हम देख सकते है, कि ई–कामर्स की अद्वितीय विशेषतायें इसकी विधिक आवश्यकताओं की पृष्ठ भूमि का निर्माण करती है।

ई–कामर्स, साईबर क्राइम से सम्बन्धित विधियों, कानूनों नियमों का विस्तार अध्ययन निम्नाँकित प्रकार से किया जा सकता है।

सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000(संशोधि 2008):– सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशोधित 2008) का वर्तमान स्वरूप दशको की प्रतीक्षा के फलीभूत होने का सुपरिणाम है।

1996 में अंतर्राष्ट्रीय व्यापार विधि के लिये संयुक्त राष्ट्र संघ आयोग ने विभिन्न देशों के विधियों में (ई–वाणिज्य से सम्बन्धित विधि) में एकरूपता लाने हेतु 'ई–कामर्स पर (के लिये) मॉडल लॉ (प्रतिमान/प्रतिदर्श विधि) को अंगीकार किया। तत्पश्चात संयुक्त राष्ट्र संघ की महासभा ने यह संस्तुति की कि समस्त देश अपनी–अपनी विधियों में परिवर्तन करने से पूर्व इस मॉडल लॉ पर विचार अवश्य करें अर्थात इसको संज्ञान में लें।

इसके अनुपालन के क्रम में भारत विश्व का बारहवॉ देश बना तथा सन् 2000 में सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 पारित किया। इस अधि0 का प्रथम प्रारूप (ड्राफ्ट) ई–कामर्स एक्ट 1998 के रूप में निर्मित हुआ, 1999 में इसे 'सूचना–प्रौद्योगिकी विधेयक' के रूप में पुर्नप्रारूपित किया गया, तथा मई 2000 में पारित किया गया तथा वर्तमान में यह 'सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000' के नाम से जाना जाता हैं। सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशो0 2008) भारत में साईबर अपराधों, ई–कामर्स के नियामन, नियँत्रण एवं विधि स्थापन हेतु एक प्रमुख दस्तावेज है। ई–कामर्स के विकास की भारत में बढती दर ने विधि निर्माताओं को विवश किया कि वे ई–कामर्स को विधिक दायरे के अंतर्गत सम्मिलित करने हेतु उपयुक्त एवँ पर्याप्त, विधि का निर्माण करें। इस संदर्भ में सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 एक अति महत्वपूर्ण एवँ प्रभावी भूमिका निभाता हैं।

17.3 सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 के प्रमुख उद्देश्य

उद्देश्य :– सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 के प्रमुख उद्येश्य निम्नलिखित हैं,

1. भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 इलेक्ट्रानिक ढंग से (इलेक्ट्रानिकली) किये गये डेटा–विनिमय के अंतरण (संव्यवहार) को मान्यता प्रदान करता है, साथ ही अन्य इलेक्ट्रानिक संचार माध्यमों तथा ई–कामर्स संव्यवहार (ई–कामर्स ट्राँजेक्शन) को विधिक मान्यता प्रदान करता हैं।
2. इसमें कागज (पत्र) आधारित संचार के विकल्प के रूप में ई–दस्तावेजों, ई–प्रारूप में सूचना के संग्रहण को मान्यता प्रदान करना सम्मिलित है।
3. इसके अतिरिक्त इस अधिनियम के संदर्भ में विभिन्न विधानों, अधिनियमों में आवश्यक संसोधन किये गये। कतिपय प्रमुख विधान (अधिनियम) जिनमें

सूचना–प्रौद्यौगिकी अधि0 के संदर्भ में परिवर्तन (संसोधन) हुये हैं, निम्नलिखित हैं,

a. भारतीय दण्ड संहिता 1860

b. भारतीय साक्ष्य अधिनियम 1872

c. दँ बैंकर्स बुक्स इविडेंस अधि0 1891तथा

d. भारतीय रिजर्व बैंक अधिनियम 1934

4. सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 का एक अन्य प्रमुख उद्देश्य सम्प्रेषण हेतु गूढलेखन (इन्क्रिप्शन) के प्रयोग पर नियन्त्रण स्थापना भी हैं।

इस प्रकार हम देख सकते हैं, कि इस अधि0 का उद्देश्य ई–दस्तावेजों, दस्तावेजों की ई–फाइलिंग, गूढलेखन के सम्प्रेषण के लिये प्रयोग पर नियँत्रण के साथ–साथ विभिन्न अपराधिक विधियों, अन्य अधिनियमों में साईबर अपराधों को दृष्टिगत करते हुये परिवर्तन (संशोधन) करना भी हैं।

5. इस उद्येश्य के प्रमुख उद्येश्यों में दस्तावेजों, अभिलेखों, सूचनाओं को ई–प्रारूप में रखना हैं। अधिनियम ने विधिक प्रक्रियाओं में (न्यायालय/न्यायालयों के सम्मुख) भौतिक दस्तावेजो के साथ–साथ इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों को भी मान्यता प्रदान की हैं।

17.4 सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 की विशेषताएँ

साईबर जगत में एक कहावत थी कि "अपराध होने की स्थिति में कानून उस सिस्टम (प्रणाली) को तो गिराफ्तार कर सकता है जिससे सिस्टम स्वयं पीडित हुआ हो, किंतु उस व्यक्ति को नही जिसने यह अपराध कारित किया हो"।

साथ ही अद्यतन विधियों का अभाव, विधि और प्रशासन के क्षेत्र के कार्मिकों, जिम्मेदार व्यक्तियों में तकनीकी ज्ञान का अभाव, विधि और प्रशासन के क्षेत्र के कार्मिकों, जिम्मेदार व्यक्तियों में तकनीकी ज्ञान का अभाव, इस प्रकार के प्रकरण जो तकनीकी अपराध से जुडे हों को हल करने के अनुभव का आभाव, सम्बन्धित पक्षों की अ–जागरूकता इत्यादि ऐसी चुनौनियाँ उपस्थित थी जो सम्पूर्ण वातावरण को अत्यधिक जटिल एवँ अपराधियों (साइबर अपराधियों) के लिये स्वर्ग बनाने में सहयोग कर रही थी।

सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 के अस्तित्व में आने से एक ऐसा विधिक उपकरण प्राप्त हुआ। इस अधिनियम की कतिपय अन्य विशेषतायें निम्नलिखित हैं,

1. सूचना मॉडल एक तथ्य, नहीं वरन् एक सम्पत्ति भी हैं,
2. सूचना विस्तारणीय हैं,
3. सूचना हस्तॉंतरणीय, फैलाव–युक्त तथा साझा किये जाने योग्य हैं,
4. गूढलेखन पर नियन्त्रण,
5. इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों, इलेक्ट्रानिक अभिलेखों का प्रोत्साहन, श्रेय प्रदान करना तथा उन्हें सर्व–सुरक्षित बनाना,

सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 का एक अन्य उद्देश्य डिजिटल हस्ताक्षर को वैधानिक पहचान (विधिक मान्यता) प्रदान करना है, अर्थात इस अधि0 के अंतर्गत वर्णित प्रावधानों के अनुसार सर्टिफाइंग ॲथारिटी के द्वारा प्रदान किया जाने वाली ऐसी सूचना जो गूढलेखन प्रक्रिया के द्वारा गूढीकरण हो तथा पब्लिक की एवँ प्राइवेट की के द्वारा प्रमाणित एवँ उपयोग की जा सके अर्थात डिजिटल हस्ताक्षर

द्वारा किसी ई–दस्तावेज को विधिक मान्यता इस अधिनियम द्वारा प्रदान की गयी हैं।

यह अधिनियम सरकार एवँ इसके अन्य अभिकरणों में ई–दस्तावेज, डिजिटल हस्ताक्षर के प्रयोग को प्रोत्साहित करता हैं, अर्थात सरकार को यह समर्थता प्रदान करता है किवह अपने कामकाज में ई–दस्तावेजों एवँ डिजिटल हस्ताक्षर के प्रयोग हेतु नियम, विधि निर्माण कर सकती हैं।

भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशो0 2008) की अन्य विशेषताएँ :–

उपरोक्त प्रधान उद्येश्यों के अतिरिक्त भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (2008) की अन्य विशेषताएँ निम्नाँकित हैं,

1. इस अधि0 के द्वारा सरकार को यह अनुमति प्रदान की गयी है, कि वह वेब पर अपनी कोई अधिसूचना निर्गत कर सकती है। इस सुविधा से ई–प्रशाषन के प्रसार में अति–उपयोगी सहायता प्राप्त हुई।
2. प्रार्थनापत्र/आवेदन–पत्र, की ई–फाईलिंग की समर्थता से समय, श्रम एवँ धन की बचत हुई।
3. इस अधि0 के द्वारा ऐसे न्यायिक अधिकारियों के क्षेत्रीय– अधिकारिता का निश्चयन किया गया जो सॉइबर अपराधों के क्षेत्र में कार्य करेंगे साथ ही सॉइबर अपीलीय न्यायाधिकरण की स्थापना भी इसी अधिनियम की एक प्रमुख विशेषता हैं।
4. इस अधिनियम ने अनुज्ञान्पत्र के द्वारा तथा अन्य–अनन्य आधार (नॉन–एक्सक्लूसिव) पर इण्टरनेट सेवाओं के प्रदान करने के सम्बन्ध में दिशा–निर्देशों का निर्धारण (स्थापन) किया।
5. अधिनियम के द्वारा साईबर अपराधो की दशा में व्यवसायियों को भी सुरक्षा प्रदान की है। व्यवसायी की व्यवसाय से सम्बन्धित कम्प्यूटर सिस्टम, नेटवर्क को नुकसान पहुँचाने उसकी बिना विधिक अनुमति के प्रतियाँ बनाने इत्यादि अपराधों का प्रावधान हैं।
6. केंद्रीय सरकार इस अधिनियम के प्रावधानों के अंतर्गत आवश्यक एवँ उपयुक्त सुरक्षा–प्रविधियों को सुनिश्चित करेगा जिससे इस अधि0 के अंतर्गत मान्यता प्राप्त ई–दस्तावेज, नेटवर्क, सिस्टम को अधिक सुरक्षित विश्वसनीय एवँ दुर्घटनारोधी बनाने में सहायता प्राप्त होगी।
7. उपरोक्त अधि0 में संशोधन (2008) द्वारा 'डिजिटल सिग्नेचर को इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर' द्वारा प्रति स्थापित कर दिया गया हैं।
8. 'संचार साधन' को परिभाषित करने के उद्येश्य से एक नवीन धारा जोडी गयी हैं। जिसके अंतर्गत सेल–फोन पर्सनल डिजिटल असिस्टेन्स अथवा दोनो के संयोग या अन्य कोई साधन जो सम्प्रेषण हेतु अथवा शब्द, चित्र, ऑडियो, वीडियो प्रेषित करने हेतु प्रयुक्त किया जाय को परिभाषित किया गया हैं।

इस प्रकार यह कहना किसी भी प्रकार से अतिश्योक्ति नही होगा कि भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशो0 2008) मात्र एक अधिनियम, कानूनी विधियों, मतों, का संग्रह मात्र नहीं वरन एक युगाँतकारी, युग–विभाजक दस्तावेज है, जिसने भारत के ई–व्यवसाय को, ई–गर्वनेंस को, ई–अंतरण को ई–नियमन, ई–नियँत्रण,ई–अनुश्रवण, ई–पर्यवेक्षण तथा ई–विधियों का एक ऐसा

ई–वातावरण प्रदान किया है जो ई–अपराधों, ई–अर्थव्यवस्था को एक सुव्यवस्थित, सुसंगठित, सुरक्षित तथा समुन्नत ढंग से प्रचलित, प्रशाषित, तथा नियँत्रित करने हेतु अभेद प्रणाली प्रदत्त करने में सहायक हुआ हैं। वर्तमान में भारत विश्व के उन प्रमुख देशों में अग्रणी स्थान रखता हैं जिनके पास अपना सशक्त सूचना–प्रौद्योगिकी विधायन है जो ई–वाणिज्य, ई–व्यवसाय, ई–गवर्नेंस को सुरक्षित, सशक्त, एवँ लाभकारी होने का आश्वासन प्रदान करता हैं। प्रौद्योगिकी परिवर्तनों के साथ–साथ यह स्वरूप को प्राप्त करेगा इसमें कोई संदेह नही हैं।

17.5 ई–कामर्स हेतु अन्सिट्रल मॉडल लॉ, 1996

विभिन्न देश, विस्तृत वाणिज्य क्षेत्र, वृहद व्यापार, दीर्घ पैमाने पर लेन–देन एवँ निःसंदेह विविध देशों के अपने–अपने की उपरोक्त विशेषताएँ परम्परागत (ऑफ–लाइन) एवँ आधुनिक (ऑन–लाइन) दोनों व्यापारों में दृष्ट्गम्य होती हैं,। परम्परागत व्यापार/वाणिज्य में विविध देशों की पृथक–पृथक विधियाँ एवँ उनसे उत्पन्न होने वाली दुरूहताओं, का प्रकार प्रायः उतना व्यापक एवँ प्रभावी नहीं था, क्योंकि व्यापार का आकार एवँ मात्रा ई–व्यापार की तुलना में अल्प थे। किंतु ई–वाणिज्य के प्रार्दुभाव ने अंतर्राष्ट्रीय वाणिज्य को एक अप्रतिम ऊँचाई प्रदान किया हैं, फलतः यह आवश्यकता अति–तीव्रता के साथ अनुभव की जाने लगी कि उपरोक्त विभिन्न विधियों के स्थान पर एक ऐसे प्रतिमान नियमों का निर्धारण किया जाये जो भले ही वह स्थान न रखते हों जो भले ही वह स्थान न रखते हों जो सम्बन्धित देशों की विधियों को प्राप्त हो किंतु विधियों की अतिरेकता से उत्पन्न होने वाले भ्रम, अनिश्चितता तथा अस्पष्टता को अल्प करने में अवश्य ही उपयोगी हो। इन्हीं उद्येश्यों को दृष्टिगत करते हुयें 12 जून 1996 को ई–कामर्स पर अनसिट्रल मॉडल लॉ (UNCITRAL MODEL LAW) अस्तित्व में लाया गया।

उद्येश्यः– अनसिट्रल मॉडल लॉ के प्रमुख उद्येश्य निम्नलिखित थें।

1. ई–वाणिज्य को समर्थ एवँ सुविधायुक्त बनाने हेतु राष्ट्रीय विधि–निर्माताओं को अंतर्राष्ट्रीय स्वीकृति प्राप्त विधियों के समुच्चय (सेट) प्रदान करना।
2. विधिक बाधाओं को समाप्त करना,
3. ई–वाणिज्य के संदर्भ में विधिक निश्चितता (भविष्य के प्रति सुनिश्चितता) स्थापित करने हेतु।
4. विभिन्न देशों में विधियों, वैधानिक प्रावधानों के मध्य व्याप्त विधिक बाधाओं, दुरूहताओं को दूर करना।
5. विभिन्न देशों को ई–कामर्स के सम्बन्ध में प्रतिमान मॉडल लॉ प्रदान करना जिससे वे अपने देश की आवश्यकताओं, समाजर्थिक वातावरण, विधिक वातावरण को दृष्टिगत करते हुये ई–वाणिज्य के नियमन हेतु विधियों का निर्माण कर सकें।

उपयोगिताः– अनसिट्रल मॉडल लॉ तकनीकी–तटस्थता, पक्षपात–रहितता सम–कार्य के सिद्धान्तों पर आधारित ऐसा प्रथम वैधानिक (विधिक) पाठ था, जिसने उपरोक्त मूल सिद्धान्तों को आत्मसात करने का कार्य किया था।

तकनीकी तटस्थता से तात्पर्य तकनीकी के प्रति तटस्थ प्रावधानों को अपनाने से हैं। तीव्र प्रौद्योगिकी विकास के कारण यदि ई–कामर्स लॉ में कोई परिवर्तन/संशोधन की आवश्कता हो तो वे अति–दीर्घ प्रक्रिया से गुजरे बिना किये जा सकें।

पक्षपात–रहितता से यह अभिप्राय है, कि किसी दस्तावेज को मॉडल इस आधार पर मान्यता देने से, स्वीकृत करने से नहीं रोका (मना करना) जा सकता क्योंकि वह एक ई–दस्तावेज हैं। क्रियात्मक समत्व (फंक्शनल इक्बेंलेन्स) का अभिप्राय उन मानकों के निर्धारण से हैं, जिनके अंतर्गत सम्प्रेषण हेतु इलेक्ट्रानिक सम्प्रेषण को पत्र–आधारित सम्प्रेषण के समान महत्व रखेगें।

उपरोक्त के अतिरिक्त इन मॉडल लॉ के द्वारा इलेक्ट्रानिक साधनों के प्रयोग द्वारा अनुबंध निर्माण तथा उनकी विधिक मान्यता के सम्बन्ध में नियम निर्मित किये गये।

ई–कामर्स हेतु अनसिट्रल मॉडल लॉ, 2001:– इसे वस्तुतः इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर हेतु अनसिटरल मॉडल लॉ कहा जाता हैं। इस मॉडल लॉ को 5 जुलाई, 2001 को अपनाया गया तथा सम्बन्धित देशों द्वारा इसको एक मॉडल लॉ के रूप में अपने–अपने राजनैतिक, आर्थिक सामाजिक वातावरण को दृष्टिगत करते हुये अपनाने का एक मंच, अवसर प्रदान किया गया। इस प्रकार इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर पर मॉडल लॉ के द्वारा राज्यों को इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर के विधिक ढाँचे के स्थापन में सहायता प्राप्त होती हैं।

ई–कामर्स, ई–व्यवसाय के तीव्र गति के विकास एवॅ विस्तार के फलस्वरूप सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था ई–इकॉनमी में परिवर्तित होती जा रही हैं फलतः हस्ताक्षरों एवँ प्रमाणन की परमपरागत (भौतिक हस्ताक्षर/प्रमाणन विधियाँ) तकनीकों/प्रक्रियाओं के स्थान पर इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर, तथा इलेक्ट्रानिक प्रमाणन यँत्रो, उपकरणों, का प्रचलन बढा हैं। अनेक वाणिज्यिक संस्थान, ई–सिग्नेचर का प्रयोग कर रहें हैं। किंतु इसके साथ ही इस हेतु विशिष्ट वैधानिक ढाँचे की उपस्थिति भी अपरिहार्य हैं, जिससे भ्रम, अस्पष्टता, अनिश्चितता को दूर किया जा सके। 'इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर पर मॉडल लॉ (अनसिट्रल मॉडल लॉ ऑन इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर 2001) उपरोक्त आवश्यकताओं को पूर्ण करने में उपरोक्त मॉडल लॉ समर्थ हैं।

इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर पर अन्सिट्रल मॉडल लॉ की धारा 7 (अनुच्छेद 7) के अंतर्गत निहित (स्थापित) सिद्धॉन्त, जो इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर के सम्बन्ध में इलेक्ट्रानिक वातावरण के कार्यों पर प्रक्रियाओं से सम्बन्धित हैं, तकनीकी–उदासीनता उपागम को आत्मसात करते हैं, जो किसी विशेष तकनीकी अथवा प्रक्रियाओं का पक्ष लेने को अस्वीकार करते हैं, उपरोक्त वातावरण को इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर के प्रयोग हेतु उपयुक्त विधिक वातावरण के निर्माण का पथ–प्रशष्ट करते हैं। यद्यपि इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर के प्रयोग हेतु उपयुक्त विधिक वातावरण के निर्माण का पथ–प्रशष्ट करते हैं। यद्यपि इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर पर मॉडल लॉ ने 1996 में प्रवर्तित ई–कामर्स पर मॉडल लॉ के प्रमुख सिद्धॉन्तों यथा। तकनीकी–तटस्थता, तकनीकी–समता आदि को आत्मसात तो किया ही हैं, साथ ही तीव्र गति से परिवर्तित होते प्रौद्योगिकी एवँ संरचनात्मक वातावरण के अनुसार अपने को ढाला हैं।

ई–सिग्नेचर पर अनसिट्रल मॉडल लॉ के कतिपय अन्य महत्वपूर्ण प्रावधान निम्नलिखित हैं,

1. विदेशी प्रमाणपत्रों को मान्यता देना,
2. भौतिक हस्ताक्षर, के साथ ही इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर को भी मान्यता प्रदान किया जाना,

3. मॉडल लॉ के साथ ही एक निर्देशिका, जो उसके क्रियान्वयन हेतु आवश्यक हैं, दी गयी हैं।

इस प्रकार हम देख सकते हैं, कि ई–कामर्स पर अनसिट्रल मॉडल

लॉ तथा इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर पर मॉडल लॉ ने ई–कामर्स को आधारभूत संरचना प्रदान करने वाले कार्यों, प्रक्रियाओं को विधिक वातावरण, विधिक सहायता प्रदान करने में उल्लेखनीय भूमिका निभायी हैं।

17.6 इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट

ई–कामर्स एक्ट जिसे ई–कामर्स लॉ 2000 तथा आर0ए0 8792 के अन्य नामों से भी जाना जाता हैं, इलेक्ट्रानिक संव्यवहारों, वाणिज्यिक एवँ अ–वाणिज्यिक संव्यवहार, को मान्यता देने, उपयोग करने इनके अ–विधिक उपयोग को रोकने तथा अन्य उद्येश्यों हेतु एक अधिनियम, विधिक दस्तावेज हैं।

इलेक्ट्रानिक कामर्स के विस्तार की पृष्ठभूमि में नवीन स्वरूपों का उदय आदि अवस्थित हैं,जिन्होने वर्तमान में सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था को ई–इकॉनमी अर्थात् इलेक्ट्रानिक अर्थव्यवस्था में परिवर्तित कर दिया हैं जो देश की सीमाओं के रहित हैं, कभी अवकाश पर नहीं रहती, समय एवँ श्रम की बचत में सहायक होती हैं।

ई–कामर्स की दिन दूनी–रात चौगुनी वृद्धि ने नीति–निर्माताओं को इस हेतु बाध्य किया कि वे ई–कामर्स से सम्बन्धित अस्त्रों, उपादानों साधनों को मान्यता प्रदान करें तथा उनके विधिपूर्ण उपयोग हेतु मानक, तथा विधियों का निर्माण करें जिससे ई–वाणिज्य के अनुकूलतम उपयोग को बल एवँ प्रोत्साहन प्राप्त हो।

इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट 2000 इसी दिशा में एक सशक्त, प्रभावी कदम था। इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट 2000 की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं।

1. **इलेक्ट्रानिक डेटा, दस्तावेजों, एवँ इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर को मान्यता, (धारा 6 से 13)** इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट (अधिनियम) 2000 के द्वारा इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों, तथा इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर को मान्यता प्रदान की गयी।अर्थात् अब से इलेक्ट्रानिक अभिलेख, संदेश, तथा हस्ताक्षर संव्यवहार में वही स्थान (मान्यता) रखेगें जो भौतिक (फिजिकल) दस्तावेजों–डेटा एवँ हस्ताक्षर को प्राप्त हैं। इस प्रावधान ने ई–कामर्स के व्यापक प्रसार में अत्यधिक महत्वपूर्ण योगदान दिया। वर्तमान में न्यायालय की प्रक्रिया में भी ई–अभिलेख मान्य हैं। इस प्रावधान को विश्व के कई देशों ने अपने 'सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 / सॉइबर लॉ' में आत्मसात किया हैं। भारत में भी इन प्रावधानों को देश की समाजार्थिक, राजनैतिक सॉस्कृतिक एवँ विधिक वातावरण एवँ परिस्थितियों के अधीन स्वीकार किया (अपनाया) गया हैं।

2. **इलेक्ट्रानिक प्रारूप में संविदा निर्माण करने की अनुमति– (धारा 16):–**

ई–कामर्स अधि0 2000 इलेक्ट्रानिक प्रारूप में संविदा निर्माण की अनुमति प्रदान करता हैं। इसका प्रभाव यह हुआ कि अब इलेक्ट्रानिक प्रारूप में की गयी संविदा भी विधि द्वारा प्रवर्तनीय, होगी तथा संविदा के प्रावधान दोनों (समाप्त) पक्षकारों के लिये बाध्यकारी होंगे। इस प्रकार इस अधिनियम के इस प्रावधान ने भौतिक प्रकार के अलावा इलेक्ट्रानिक प्रारूप में निर्मित संविदा को भी मान्यता दी जिससे ई–कामर्स, ई–व्यवसाय से सम्बन्धित संविदाओं के निर्माण में सरलता एवँ तीव्रता आयी।

3. **ए0टी0एम0 स्विचिंग नेटवर्क के माध्यम से बैंकिंग संव्यवहारों का संचालन, (धारा 16):–** ए0टी0एम0 स्विचिंग नेटवर्क के माध्यम से बैंकिंग संव्यवहारों का संचालन जिसके द्वारा बैंकिंग लेन–देन एक बार में पूर्ण हो जाते हैं। अर्थात् सुरक्षित संव्यहार की सुनिश्चितता हेतु बैंकिंग संव्यवहार (अंतरण) में तकनीकी के प्रयोग का समावेश करने की दिशा में इस अधिनियम का यह प्रावधान उल्लेखनीय ढंग से उपयोगी सिद्ध हुआ।

4. **निज आवश्यकतानुसार उपयुक्त सुरक्षा प्रकारों एवँ स्तरों को चयनित (अपनाने) करने का पक्षकारों का अधिकार,– (धारा 24):–**ई–कामर्स एक्ट 2000 की धारा 24 पक्षकारों को यह अधिकार (अवसर,स्वतंत्रता) प्रदान करती हैं, कि वे अपनी आवश्यकता एवँ वरीयता को दृष्टिगत करते हुये सुरक्षा के प्रकारों एवँ स्तरों का चयन कर सकें। ई–कामर्स की सुरक्षा एवँ विश्वसनीयता स्थापन हेतु यह आवश्यक था कि इसकी सुरक्षा हेतु प्रयुक्त हो रहे सुरक्षा उपायों को विधिक मान्यता प्रदान हो जिससे पूर्ण सुरक्षा की सुनिश्चितता, सुरक्षा उपायों की सार्वभौमिकता, स्थापित करने में सरलता एवँ शीघ्रता हों। इस अधि0 के द्वारा इसको अमल में लाने में विधिक संरक्षण का मॅहती कार्य सम्भव हुआ।

5. **यातायात–प्रपत्रों के इलेक्ट्रानिक क्रियान्वयन (अमलीकृत करना) हेतु समादेशन, (धारा 25 एवँ 26) :–** वस्तुओं के वाहन (कैरिज) को सुगम, सरल बनाने हेतु यातायात–प्रपत्रों के इलेक्ट्रानिक अनुपालन को सम्भव करने हेतु आदेश/निर्देश इस अधि0 की धाराओं 25 एवँ 26 में दिया गया हैं।

इसके अंतर्गत एअरपोर्ट, सड़क, रेल, अंतर्देशीयजल–मार्गो के यातायात में प्रयुक्त प्रपत्रों, कोरियर, पश्चात् प्राप्ति–पत्र, परिवहन–प्रपत्र, जो कि भाडा–अग्रसारकों(किराया प्राप्त कर माल ढोने वाली एजेन्सी/व्यक्ति द्वारा निर्गत किया गया हों, समुद्री जहाजी पत्र, अहस्ताँतरणीय समुद्री मार्ग बिल, चार्टर पार्टी, लदान बिल सम्मिलित किये जाते हैं, किंतु यह सूची अंतिम नही हैं।

6. **सरकार को 2 वर्ष के भीतर अथवा उससे पूर्व ई–कामर्स संचालन की समर्थता (क्षमता) प्राप्त करने का आदेश – (धारा 27) :–** ई–कामर्स अधि0 2000 की धारा 27 संदर्भित सरकारों को यह निर्देश प्रदान करती हैं, कि वे इस अधिनियम के प्रवर्तित होने से अधिकतम ई–कामर्स अधि0 2000 की धारा 27 संदर्भित सरकारों को यह निर्देश प्रदान करती हैं, कि वे इस अधिनियम के प्रवर्तित होने से अधिकतम दो वर्ष (2 वर्ष) की अवधि के भीतर अथवा उससे पूर्व ई–कामर्स के संचालन की सक्षमता/समर्थता प्राप्त करनी होगी।

अधि0 की इस धारा के प्रावधान ने वैश्विक स्तर पर ई–कामर्स के प्रसार, विस्तार को अभूतपूर्व गति प्रदान की। फलतः वर्तमान में अनेक देश अपने वाणिज्य का संचालन ऑन–लाइन, अर्थात इलेक्ट्रानिक माध्यम, इण्टरनेट तथा सूचना–प्रौद्योगिकी की सहायता से करने में समर्थ हैं।

7. **आर. पी. वेब के क्रियान्वयन को अमल में लाने हेतु निर्देशः–** ई–कामर्स अधिनियम की धारा 28 सरकारों को यह अनिवार्यतः सुनिश्चित करने का निर्देश देती हैं, कि वे आर. पी. वेब. को क्रियान्वित करें। यहाँ यह ध्यातव्य हैं, कि आर.पी. वेब से अभिप्राय ऐसी रणनीति से है जो समस्त सरकारी कार्यालयों को इण्टरनेट से जोड़ने तथा आम जनता (जनसाधारण) को उसकी (उस तक) पहुँच प्रदान करने से सम्बन्धित हैं।

इस संदर्भ में नीति निर्माण एवँ उनके सफल क्रियान्वयन का दायित्व यातायात एवँ संचार विभाग, दूरसंचार आयोग तथा राष्ट्रीय कम्प्यूटर केंद्र को सौंपा गया तथा उनसे यह अपेक्षा की गयी किवे दूरसंचार एवँ इण्टरनेट की लागतों की अल्प (न्यून) करनें की नीतियाँ बनायें जिसमें आर. पी. वेब का सफल क्रियान्यवन सम्भव हो सके।

ई–कामर्स अधि0 का यह प्रावधान विश्व में 'ई–गवर्नेस' को न सिर्फ लागू करने, परिवर्तित एवँ विकसित करने वरन् जन–जन तक विस्तरित करने में अत्यधिक महत्वपूर्ण सिद्ध हुआ। वर्तमान में विश्व में ई–गवर्नेस प्रशाषन, शाषन के एक प्रभावी माध्यम के रूप में व्याप्त हैं।

8. **दूरसंचार गनिविधियों के अंतर्गत केबल, ब्रॉडकास्ट तथा वायरलेस के भौतिक आधारभूत ढाँचे को रखना (धारा 28) :–** अधि0 की धारा 28 के द्वारा सरकार को केबल, ब्राडकॉस्ट तथा वायरलेस के भौतिक आधारभूत ढाँचे की दूरसंचार गतिविधियों के अंतर्गत रखने का निर्देश दिया गया हैं। इसकी पृष्ठभूमि में इन सुविधाओं को आमजन तक सुलभ कराना हैं।

9. **देश में ई–कामर्स के विकास को पर्यवेक्षित करने हेतु 'व्यापार एवँ उद्योग' विभाग को सशक्त (प्राधिकृत) करना :– (धारा 29)** ई–कामर्स एक्ट की धारा 29 सम्पूर्ण देश में ई–कामर्स के विकास के पर्यवेक्षण हेतु व्यापार एवँ उद्योग विभाग को समर्थकृत करने का प्रावधान करता हैं।

10. **सेवा–प्रदाता के उत्तरदायित्व का निर्धारण :– (धारा 30)** ई–कामर्स अधि0 की धारा 30 उन दशाओं, परिस्थितियों के सम्बन्ध में दिशा–निर्देशों के निर्माण से सम्बन्धित हैं, जिनमें सेवा–प्रदाता को उत्तरदायी ठहराया जा सकता हैं।

11. **इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों, आँकड़ो, संदेशों एवँ हस्ताक्षरों को प्राप्त करने के संदर्भ में प्रावधान :– (धारा 31 एवँ 32)** इलेक्ट्रानिक कामर्स एक्ट की धारा 31 एवँ 32 के अंतर्गत उन प्राधिकारियों, पक्षकारों का प्रावधान किया गया जिन्हें इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों डेटा, संदेशों तथा इलेक्ट्रानिक दस्तावेजों डेटा, संदेशों तथा इलेक्ट्रानिक सिग्नेचर (हस्ताक्षर) को प्राप्त करने, प्रयोग करने का विधिक अधिकार प्राप्त हैं।

ध्यातव्य हैं, कि अधि0 द्वारा प्रवर्तित एवँ तद्नुसार निर्मित नियमावली, दिशा निर्देशों में वर्णित, अधिकृत व्यक्तियों, संगठनों, प्राधिकरण के अतिरिक्त अन्य कोई भी उपरोक्त को न तो प्राप्त कर सकता हैं न ही इनका प्रयोग कर सकता हैं।

इस प्रावधान से ई–कामर्स के वर्तमान उन्नत वातावरण में सूचनाओं, आँकडों, प्रपत्रों आदि को सुरक्षित, विश्वसनीय एवँ त्रुटिरहित बनाने में अत्यधिक सहायता प्राप्त हुई।

लाभ :– इस प्रकार उपरोक्त विशेषताओं के अध्ययन एवँ विश्लेषण से यह निष्कर्षतः कहा जा सकता हैं, कि ई–कामर्स एक्ट ने इलेक्ट्रानिक कामर्स ई–गवर्नेस को व्यापक एवँ प्रभावी बनाने के साथ–साथ उसे जन–जन तक पहुँचाने में मॅहती भूमिका निभायी हैं। इसके साथ ही विधिक रूप से ई–कामर्स को मान्यता प्रदान करने, संरक्षण देने तथा विधिक प्राधिकार को प्रदान करने सम्बन्धी प्रावधानों के सम्बन्ध में दिशा–निर्देश के निर्माण का एक अति–प्रमुख कार्य किया जिसने ई–कामर्स को सुरक्षित बनाने में उल्लेखनीय भूमिका निभायी हैं।

17.7 साराँश

पिछली शताब्दी का अंतिम दशक तीव्र एवँ अप्रतिम तकनीकी विकास का साक्षी रहा। कम्पयूटर, इण्टरनेट के विकास एवँ विस्तार के फलस्वरूप सूचना को प्रभावित किया। कदाचित ही कोई क्षेत्र रहा जो इस प्रौद्योगिकी की आँधी में अपरिवर्तनशील रहा हो। इस अभूतपूर्व विकास ने सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था को ई—अर्थव्यवस्था में परिवर्तित करने का श्री—गणेश किया। परम्परागत व्यवसाय, परम्परागत विधियों, परम्परागत साधनों के स्थान पर व्यवसाय के नवीन प्रकार, नये साधन एवँ नवीन विधियों (तरीकों) के अस्त्वि में आने की प्रक्रिया आरम्भ हो रही थी, किंतु एक अभाव अभी भी व्याप्त था जिससे इन प्रौद्योगिकी एवँ सूचना तकनीकी के विकास के पूर्ण लाभ को बाधित किये हुये था, वह था ई—व्यवसाय, ई—कामर्स तथा ई—गवर्नेंस के संचालन पर्यवेक्षण, अनुश्रवण, नियँत्रण, व्यापक अर्थ में कहें तो नियामन हेतु विधियों कानूनों का अभाव !

कालाँतर में कतिपय विधियाँ, दिशा निर्देश इस हेतु निर्मित करने का प्रयास सरकार द्वारा किया गया। यहाँ यह उल्लेखनीय हैं, कि इन विधियों को निर्मित करने हेतु दिशा—निर्देशों की आवश्यकता को पूर्ण करने में, 'अनसिट्रल मॉडल लॉ' (यू.एन.सी.टी.आर.एल. प्रतिमान विधियाँ) ने अत्यँत महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। अनसिट्रल मॉडल लॉ वस्तुतः एक दिशा—निर्देश, निर्देशात्मक प्रतिमान विधि—समुच्चय हैं, जो इलेक्ट्रानिक कामर्स, व्यवसाय के नियमन, संचालन, नियँत्रण हेतु निर्मित किये गये हैं, तथा यह एक नमूना, प्रतिरूप विश्व के अन्य देशों के समक्ष प्रस्तुत करते हैं,। इस संदर्भ में यह तथ्य ध्यातव्य हैं, कि प्रत्येक देश को यह अधिकार प्रदान किया गया है, कि वे अपने देश के सामाजिक, आर्थिक, साँस्कृतिक तथा विधिक वातावरण के अनुसार इन प्रतिमानों के प्रावधान को अपने विवेकानुसार क्रियान्वित कर सकते हैं अर्थात एक सीमा तक ये प्रावधान बाध्यकारी नही हैं।

भारत में ई—वाणिज्य, ई—गवर्नेंस के सम्बन्ध में विधिक स्थिति का विश्लेषण करने पर दृष्ट्गम्य होता है, कि 'भारतीय सूचना—प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशोधित 2008)' प्रथम एवँ सर्वाधिक प्रमुख विधिक प्रपत्र हैं जिसने ई—गवर्नेंस, ई—वाणिज्य के नियमन, समन्वयन, एवँ सर्वाधिक प्रमुख विधिक प्रपत्र है जिसने ई—गवर्नेंस, ई—वाणिज्य के नियमन, समन्वयन, एवँ सफल क्रियान्यवयन के साथ—साथ इसके दुरूपयोग से होने वाली हानियों, जोखिमों से सुरक्षित करनें में अति—उल्लेखनीय भूमिका निभायी हैं। भारतीय सूचना—प्रौद्योगिकी अधि0 2000 के द्वारा इलेक्ट्रानिक प्रपत्रों को भौतिक प्रपत्रों के समान विधिक स्थिति (महत्व/प्रस्थिति) प्रदान किया गया हैं, साथ ही साफ्टवेयर हार्ड—डिस्क, ई—मेल, सी.डी. या इसी प्रकार किसी अन्य चलनशील संग्रहक उपकरण में संग्रहित सूचनाओं, अभिलेखों, आँकडो को न्यायालय के समक्ष भौतिक आँकडो, सूचनाओं के समान ही स्वीकार्यता प्रदान की गयी। इलेक्ट्रानिक गवर्नेंस के व्यापक प्रचार—प्रसार हेतु 'भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 2000' के प्रावधान अत्यँत सहायक सिद्ध हुये क्योंकि इस अधिनियम ने इलेक्ट्रानिक संव्यहारों, इलेक्ट्रानिक शाषन—प्रशाषन को एक विधिक आवरण/छतरी प्रदान किया फलतः जन—सामान्य का विश्वास इलेक्ट्रानिक अंतरण, इलेक्ट्रानिक व्यवहारों पर पूर्व की तुलना में अधिक बलवती हुआ।

ई–प्रशासन, ई–वाणिज्य के नियामक विशेषताओं से युक्त होने के अतिरिक्त 'भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधिनियम 2000 (संशो0 2008)' का महत्व इस प्रकार से भी अत्यधिक है, ि कइस अधिनियम के द्वारा विभिन्न प्रचलित परम्परागत प्रकार के अपराधों के साइॅबर अपराध स्वरूप को चिन्हित करने में सफलता प्राप्त हुयी साथ ही प्रौद्योगिकी के विकास के साथ जन्म ले रहे नवीन (अभूतपूर्व) प्रकार के साईबर अपराधों को परिभाषित करने तथा उनके रोकथाम हेतु आवश्यक विधिक उपायों/उपचारों के निर्माण में अत्यधिक सुविधा एवँ विधिक बल प्राप्त हुआ।

निःसंदेह 'भारतीय सूचना–प्रौद्योगिकी अधि0 2000 (संशो0 2008) भारत में सूचना–प्रौद्योगिकी से सम्बन्धित विषयों के संदर्भ में नियामन एवँ उपचार हेतु एक प्रमुख विधि हैं, क्योंकि यह अधि0 अपने में स्वयं अनेकानेक विषयों, जो कि साइॅबर प्रशासन से प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष रूप से सम्बन्धित हैं, को तो समाहित करती हैं ही साथ ही इस अधिनियम के आलोक में अन्य कई प्रमुख विधियों यथाः सिविल प्रक्रिया संहिता, अपराधिक दण्ड प्रक्रिया संहिता, भारतीय रिजर्व बैंक अधि0, भारतीय साक्ष्य अधिनियम, भारतीय संविदा विधि, भारतीय प्रतिलिप्याधिकार अधि0, इत्यादि में महत्वपूर्ण आवश्यक संशोधन किये गये जिससे किसी भी प्रकार के साईबर अपराध की संभावना को न्यून किया जा सके साथ ही किसी भी प्रकार के विधि उल्लंघन अपराध के कारित होने की दशा में पीडित को उपयुक्त विधिक उपचार प्राप्त कराया जा सके।

उपरोक्त अधिनियम एवँ विधिक प्रावधान भले ही तेजी से परिवर्तित होते तकनीकी परिदृश्य में चुनौतियों के नवीन प्रकारों को पूर्णतः भले ही निस्तारित कर पायें किंतु ये विधिक सुरक्षा, संरक्षण का एक ऐसा आधार अवश्य प्रदान करती हैं, जो अन्य विधियों (भावी निर्मित) को मार्गदर्शन प्रदान कर सकें।

17.8 शब्दावली

आई. टी. – सूचना–प्रौद्योगिकी

हैकिंग – अनधिकृत ढंग से किसी के कम्प्यूटर, नेटवर्क का प्रयोग करना,

ई–कामर्स – ऑन–लाइन क्रय–विक्रय एवँ अन्य वाणिज्यिक क्रियाओं के संचालन का माध्यम

डिजिटल सिग्नेचर – डिजिटल प्रारूप में निर्मित एक सूचना जो विभिन्न उद्येश्यों हेतु प्रयुक्त हो।

ई–डाक्यूमेण्ट – दस्तावेजों का इलेक्ट्रानिक प्रकार

17.9 बोध प्रश्न

सत्य/असत्य

1. भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 सन् 2005 में अस्तित्व में आया
   (अ) सत्य (ब) असत्य
2. भारतीय सूचना प्रौद्योगिकी अधि0 में दण्ड का प्रावधान नही हैं,
   (अ) सत्य (ब) असत्य
3. अनसिटरल लॉ समस्त देशों के लिये पूर्णतः बाध्यकारी हैं,
   (अ) सत्य (ब) असत्य
4. ई–कामर्स एक्ट को आर. ए. 8792 के नाम से भी जाना जाता हैं।

(अ) सत्य (ब) असत्य

17.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. (ब)
2. (ब)
3. (ब)
4. (अ)
5. (अ)

17.11 स्वपरख प्रश्न

1. ई–कामर्स हेतु विधिक प्रावधानों की आवश्यकता एवँ उपयोगिता को समझाइये।
2. 'भारत में ई–कामर्स के नियामन।

17.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. इन्फार्मेशन टेक्नालॉजी फॉर मैनेजमेंण्ट
2. ई–कामर्स –कान्सेप्ट एण्ड अप्लीकेश्ज्ञन –निधिधवन – इण्टनेशनल बुक हाउस प्राचिलित – नई दिल्ली
3. ई–कामर्स पर सम्पूर्ण अध्ययन – मननोत कौर
4. कल्याणी पब्लिशर्स
5. इण्ट्रोडक्शन टू ई–कामर्स– निधिक – इण्टरनेशलन बुक हाउस।