

अध्याय 3

कंप्यूटर के उपयोग

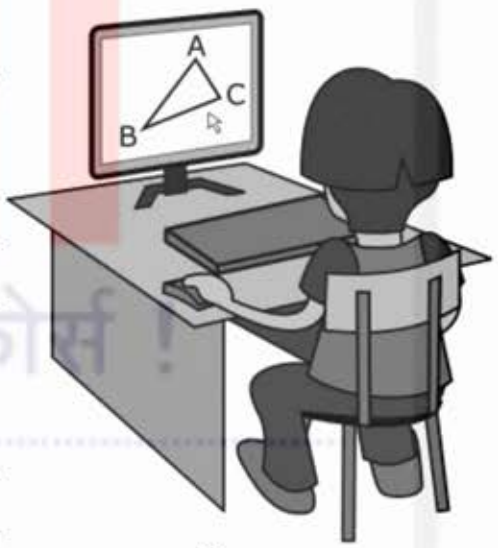
3. कंप्यूटर के उपयोग

कंप्यूटर हमारे जीवन में व्यापक हो गया है कंप्यूटर और उसके संबंधित उपकरणों के बिना हमारे जीवन की कल्पना करना मुश्किल है। कंप्यूटर ने हमारे जीवन को आसान, सरल, कुशल और उत्पादक बना दिया है। कंप्यूटर आज लगभग सभी क्षेत्रों मे जैसे शिक्षा, चिकित्सा, वैज्ञानिक अनुसंधान, प्रशासन, परिवहन, रेलवे, रोडवेज, संचार, व्यापार, मनोरंजन, घर , अस्पतालों आदि में इस्तेमाल किया जा रहे है।

3.1 घरों मे कंप्यूटर का उपयोग

आज कंप्यूटर घर में विभिन्न प्रयोजनों के लिए इस्तेमाल किया जा रहा है। कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

- **स्कूली बच्चों के लिए होमवर्क**: बच्चे दस्तावेज बनाने, कार्यपत्रकों, पावर प्वाइंट प्रस्तुति, स्कूल के काम और परियोजनाओं को पूरा करने के लिए इंटरनेट आदि के लिए कंप्यूटर का प्रयोग कर रहे है।



चित्र 3.1

- **मनोरंजन**: कंप्यूटर का उपयोग , फिल्मों और वीडियो देखने, संगीत को सुनने ,कंप्यूटर गेम खेलने, लाइव स्ट्रीमिंग वीडियो देखने और कई अन्य गतिविधियों मनोरंजन और रिक्रिएशन के लिए किया जा सकता है।

- **सामाजिक मीडिया**: लोग सामाजिक मीडिया उपकरणो काअनुप्रयोगों जैसे फेसबुक, इंस्टाग्राम और गूगल प्लस का उपयोग दोस्तों के साथ चैट और वीडियो चैट करने मे उपयोग कर रहे है।

- **ज्ञान**: लोग कौशल और ज्ञान को बढ़ाने के लिए इंटरनेट की मदद ले सकते हैं। जहाँ(इंटरनेट पर) उपलब्ध वेबसाइटों, किताबें, ट्यूटोरियल और प्रासंगिक दस्तावेज शैक्षिक और सूचनात्मक सामग्री पढ़ने या डाउनलोड करने के लिए उपलब्ध हैं।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

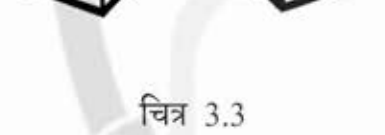
3.2 कंप्यूटर का व्यवसाय में उपयोग



चित्र 3.2

प्रतियोगी दुनिया में, कंप्यूटर स्वचालन (automation) कार्यालय दक्षता और उत्पादकता बढ़ाने के लिए बहुत जरूरी है। आज कंप्यूटर का अनुप्रयोग व्यापार की लागत को कम करने और ग्राहकों की संतुष्टि बढ़ाने के लिए किया जा रहा है । कई अत्याधुनिक उद्योग विशेष ऑफिस ऑटोमेशन बाजार में है जिसका उपयोग व्यापार में किया जा सकता है।

- **संचार**: इस व्यापार का एक महत्वपूर्ण पहलू है जहां ईमेल, त्वरित संदेश, संपर्क प्रणाली, वीओआईपी ,वीडियोचेट आदि का उपयोग/अनुप्रयोग कर्मचारियों, ग्राहकों, विक्रेताओं और प्रबंधन जैसे विभिन्न हितधारकों के बीच संचार के लिए लिवरेज्ड किया जा रहा है। कंपनियों आउटलुक अनुप्रयोगों के उपयोग से व्यापार मेल, ट्रैक घटनाओं और कर्मचारियों अनुसूची बैठकों का प्रबंधन कर सकती हैं। स्काइप, गूगल हैंगआउट और इसी तरह के कार्यक्रमों से आप दुनिया भर में लोगों के साथ दूरदराज चैट, वीडियो बैठकें भी आयोजित करने की क्षमता रख सकते है। ये संचार प्लेटफार्मों जैसे स्मार्टफोन और टैबलेट पर भी काम करते हैं। उन्नत कम्प्यूटरीकृत फोन सिस्टम स्वचालित समर्थन और एक आभासी ऑपरेटर की तरह तेजी से सही विभाग को जल्दी से प्रत्यक्ष कॉल कराने की सुविधा प्रदान कर सकते हैं।



चित्र 3.3

- **बिक्री एवं विपणन**: कंप्यूटर व्यवसायों में योजना को लागू करने, उन्हें इम्प्लेमेंट करने, बिक्री और विपणन गतिविधियों (sales & marketing) को ट्रैक और रिपोर्ट करने में किया जाता है। वेबसाइटों को बनाना, डिजिटल विज्ञापन व कैंपेन लांच करना, ये सब सॉफ्टवेर की सहायता से किया जा रहा है | विज्ञापन बनाने से लेकर विज्ञापन अभियान बनाने तक, उपभोक्ताओं से संपर्क कर डेटा इकट्ठा करने और डेटा का विश्लेषण करने तक, सब कुछ विशेष उपकरण और सॉफ्टवेयर के द्वारा तैयार किया जाता है। "डिजिटल विपणन" (Digital Marketing) एक buzzword जिसके द्वारा प्रोडक्ट्स की टार्गेटेड, मेसरेबल (measurable) एवं इंटरैक्टिव मार्केटिंग की जाती है और डिजिटल तकनीक को इस्तेमाल करके उपभोक्ताओं तक पहुंचा जाता है एवं उपभोक्ताओं को बरक़रार रखने की कोशिश की जाती है | Digital Marketing में मोबाइल और पारंपरिक टीवी और रेडियो के अलावा, इंटरनेट को मुख्य प्रचार माध्यम के रूप में उपयोग में लिया जाता है | कुछ इस्तेमाल होने वाले ऑनलाइन चैनल्स निम्न प्रकार से है:

  - संबद्ध विपणन (Affiliate Marketing)
  - प्रदर्शन विज्ञापन (Display advertising)
  - ईमेल विपणन (Email Marketing)
  - खोज विपणन (Search Marketing)



चित्र 3.4

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

- सोशल मीडिया (Social Media)
- सोशल नेटवर्किंग (Social Networking)
- खेल द्वारा विज्ञापन (Game Advertising)
- वीडियो विज्ञापन (Video Advertising)

- **वित्त एवं ऑफिस**: आम तौर पर कंपनियों के स्वचालित (automated) वित्त(फाइनेंस) और मानव संसाधन(human resources - HR) कार्यों को संभालने के लिए ईआरपी (Enterprise Resource Planning) packages का उपयोग किया जाता है। इन पैकेजों में वित्तीय लेखांकन, सामान्य खाता बही की तरह सभी महत्वपूर्ण कार्यों जैसे , प्राप्य खातो, देय खातों, कराधान, संपत्ति लेखांकन, पेरोल, भर्ती, लाभ, प्रदर्शन और मानव मूल्यांकन आदि का ख्याल रखा जाता है | वित्त और मानव संसाधन के अलावा ईआरपी मॉड्यूल बिक्री, योजना, इन्वेंटरी ,संचालन और प्रशासन के रुप में भी आता है।

- **शिक्षा और प्रशिक्षण**: व्यापार जगत कर्मचारियों को शिक्षित करने के लिए कंप्यूटर का उपयोग प्रक्रियाओं, तकनीकी विषयों, व्यावसायिक विषयों, कंपनी की नीतियों, मानक प्रक्रियाओं और सुरक्षा को समझाने के करता है | कंप्यूटर का उपयोग कर्मचारियों को ईलर्निंग प्लेटफार्म एवं ईकन्टेन्ट को लिवरेज करके शिक्षित करने व प्रशिक्षित में किया जाता है जिसमे कर्मचारी अपने स्वयं की ट्रेनिंग व अपनी जगह खुद पसंद कर सकता है तथा वह ऑनलाइन आकलन द्वारा तुरंत प्रमाणित भी हो सकता है।



चित्र 3.5

3.3 शिक्षा के क्षेत्र में कंप्यूटर का प्रयोग

कंप्यूटर ने शिक्षा के क्षेत्र को पूरी तरह से बदल दिया है और शिक्षा प्रदान करने के लिए कई नए रास्ते खोल दिये है।

- **स्मार्ट क्लास**: आज परंपरागत कक्षाओं को आधुनिक स्मार्ट कक्षाओं में परिवर्तित किया जा रहा है। शिक्षक छात्रों को पढ़ाने के लिए इंटरेक्टिव मीडिया, चित्र, वीडियो, एनिमेशन, प्रस्तुतियों, सिमुलेटेड (Simulated) कंटेंट और स्मार्ट सामग्री का उपयोग कर रहे हैं। यह छात्रों को अवधारणाऐ (कॉन्सेप्ट्स) समझाने और एक लंबे समय के लिए ज्ञान बरकरार में मदद करता है इसके अतिरिक्त ई आर पी (ERP) स्कूल गतिविधियों, शिक्षकों और छात्रों के प्रदर्शन को ट्रैक कर स्वचालित स्कोर कार्ड पैदा करते हैं और विभिन्न स्तरों पर प्रदर्शन का विश्लेषण कर स्कूल प्रशासन की गतिविधियों में मदद करने के उपयोग में लिया जाता है।

- **ऑनलाइन शिक्षा:** कंप्यूटर ने पारंपरिक शिक्षा प्रणाली को मजबूत बनाने के अलावा, एक नई शिक्षा प्रतिमान "ऑनलाइन शिक्षा" को जन्म दिया है जिसके द्वारा शैक्षिक प्रमाणपत्र, डिप्लोमा और डिग्री कोर्स संचालित किये जा रहे

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

है। छात्र एक कोर्स, डिग्री या प्रशिक्षण का प्रमाण पत्र कंप्यूटर और इंटरनेट कनेक्शन की मदद से घर बैठे ऑनलाइन मोड का उपयोग कर प्राप्त कर सकता हैं। ऑनलाइन शिक्षा प्रणाली छात्रों को कई लाभ प्रदान करती है जो वे पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में नहीं प्राप्त कर सकते है। यही कारण है कि आज लाखों लोग ऑनलाइन शिक्षा का पालन कर रहे है और इस मामले में इनकी संख्या दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है।

- **डिजिटल लाइब्रेरी:** स्कूल की किताबें और सामग्री को डिजीटल और ई-पुस्तक (सॉफ्ट कॉपी) में परिवर्तित करके छात्रों को प्रदान किया जा रहा हैं। पत्रिकाओं, जर्नल्स , ब्रोशर और लेख (आर्टिकल्स) के ऑनलाइन उपलब्ध होने के कारण छात्र इन्हें कही भी कभी भी इन्टरनेट के ज़रिये पढ़ सकते है | पुस्तकालयों के सभी फंक्शन (जैसे बुक को इशू करना, बुक को वापस करना आदि) को कंप्यूटर के द्वारा स्वचालित किया जा रहा है|



चित्र 3.6

- **अनुसंधान / परियोजनाए**: कंप्यूटर छात्रों को अपनी परियोजना और शोध कार्यों को करने में मदद करता है। आज कंटेंट, डेटा और नॉलेज ऑनलाइन उपलब्ध हैं जिससे किसी भी विषय में पर्याप्त मात्रा जानकारी को उपलब्ध कर अपने अनुसंधान को आगे बढ़ाने का काम सुविधाजनक हो गया है।

3.4 हेल्थकेयर में कंप्यूटर उपयोग

कंप्यूटर, कुशल, प्रभावी, जवाबदेह और पारदर्शी स्वास्थ्य सेवाएं उपलब्ध कराने का एक अभिन्न अंग बन गया हैं।

अस्पताल प्रबंधन: विशेष सॉफ्टवेयर और ईआरपी (ERP) को अस्पताल प्रशासन और परिचालन गतिविधियों को स्वचालित करने में उपयोग में लिया जा रहा है। सॉफ्टवेयर में ऑनलाइन अपॉइंटमेंट्स, रोगी के जीवन चक्र की ट्रैकिंग, रोग मुक्ति, रोगी के इतिहास, रोगी की निगरानी और अस्पताल प्रशासन के संचालन से संबंधित गतिविधिया शामिल होती है।



चित्र 3.7

मेडिकल लैब्स: कंप्यूटर्स ने मेडिकल टेस्ट्स (रक्त, मूत्र, ऊतकों, तरल पदार्थ आदि) को स्वचालित बनाकर सटीक बनाया है एवं टेस्ट्स की गुणवत्ता में वृद्दि की है | आज ऐसी स्वचालित मशीनें उपलब्ध हैं जो मेडिकल परीक्षण बड़े पैमाने पर सटीकता के साथ तेजी से कर सकती है। अब उपलब्ध उपकरणों से घर पर भी स्वास्थ्य की निगरानी कर सकते हैं, उदाहरण के लिए रक्तचाप और मधुमेह की निगरानी डिजिटल उपकरणों से घर पर की जा सकती है|

शल्य चिकित्सा (सर्जरी): कंप्यूटर से आधुनिक मशीनों को न्यूनतम इनवेसिव (invasive) सर्जरी के लिए तैयार किया जाता है। यह सर्जरी एक सिर्फ एक छोटा सा चीरा लगा कर रोगी के शरीर के अंदर एक छोटा सा शल्य उपकरण जिसमे कैमरा संलग्न होता है ,को डाला जाता है। इससे मरीज को एक बड़े शल्य घाव की जटिलताओं को भुगतना नहीं पड़ता है और यह शरीर को हुए नुकसान को भी कम करने में मदद करता है। इन न्यूनतम इनवेसिव उपकरणों से डॉक्टर मरीज के शरीर के अंदर

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

की इमेजेज को बाहर रिले(देख) पाता है जो एक डॉक्टर को एक अच्छी शल्य चिकित्सा करने में मदद करता है।



चित्र 3.8

कम्प्यूटरीकृत रोबोटिक्स डॉक्टरों को कमरे में बिना मरीजों के साथ रहकर सर्जरी करने में मदद करता है | कंप्यूटर नियंत्रित सर्जरी से डॉक्टर रोगियों के जीवन को कई मील दूर से बचा सकता है, जो अन्यथा संभव नहीं हो सकती है । वीडियो नेटवर्किंग एवं वास्तविक समय में महत्वपूर्ण आँकड़े की निगरानी सुरक्षित, सटीक सर्जरी को ऑन- स्टाफ कर्मचारियों डॉक्टर या छात्रों द्वारा संचालित में मदद करते है।

टेलीमेडिसिन का इस्तेमाल एक दूरी पर दूरसंचार और सूचना प्रौद्योगिकी द्धारा क्लिनिकल स्वास्थ्य देखभाल प्रदान करने में किया जाता है। इसे दूरी की बाधाओं को खत्म करने और चिकित्सा सेवाओं को अक्सर दूर के ग्रामीण समुदायों में लगातार उपलब्ध करने , क्रिटिकल केयर और आपात स्थितियों में जान बचाने के लिए प्रयोग में लिया जाता है । टेलीमेडिसिन प्रारंभिक रूपों में टेलीफोन और रेडियो के साथ की जाती थी लेकिन अब इसे वीडियो टेलीफोनी, एडवांस्ड डायग्नोस्टिक मेथोड्स एवं डिस्ट्रिब्यूटेड क्लाइंट सर्वर एप्लीकेशन के साथ यूज़ किया जाता है |

डायग्नोस्टिक (Diagnostic): रेडियोलॉजी में तकनीकी एडवांसमेंट ने उन्नत तरीके के एक्स रे और इमेजिंग सेवाओं को जन्म दिया है | कंप्यूटर, रेडियोलॉजिस्ट और तकनीशियनों को अध्ययन करने और अंतिम इमेजेज को प्रिंट करने की अनुमति देते हैं।

एक्स-रे और सीटी (कंप्यूटेड टोमोग्राफी) स्कैन विकिरण का उपयोग कर एक मरीज की आंतरिक संरचना और असामान्यताओं को खोजने के लिए की इमेजेज का उत्पादन करता है। एक्स-किरणे एक नजरिए से रोगी की आंतरिक संरचना को देखने की अनुमति देते हैं। दूसरी तरफ सीटी स्कैन कंप्यूटर प्रौद्योगिकी का उपयोग करता है कई एक्स-रे इमेजेज जो कई दो आयामी एक्स-रे इमेजेज होते है उन्हे एक बहुआयामी तस्वीर में बदल डॉक्टरों को निदान करने में मदद करता है |

मैग्नेटिक रेजोनेंस इमेजिंग जो सामान्यतः एमआरआई (MRI) के रूप में जाना जाता है एक शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्र का उपयोग कर मरीज की आंतरिक संरचना और गतिविधि मैप करने की प्रक्रिया है। एमआरआई विकिरण का उपयोग किए बिना शरीर में मुलायम ऊतकों (soft tissues) की विस्तृत image का उत्पादन करने के लिए प्रयोग किया जाता है। शरीर की जैव विद्युत गतिविधि का एमआरआई मशीन द्वारा पता लगाया जाता है और इस क्षेत्र की संरचना की व्याख्या को स्कैन किया जाता है और इस क्षेत्र की गतिविधियो को एक कंप्यूटर को दिया जाता है जो उसकी एक तीन आयामी प्रस्तुति कर डॉक्टर को उसकी सरचना के बारे में विस्तृत जानकारी प्रदान करता है | यह डॉक्टरोंको बिना इनवेसिव सर्जरी के रोगियों में शारीरिक और परिचालन दोषो की खोज करने मदद करता है।

3.5 कंप्यूटर का ई-गवर्नेंस में प्रयोग

आज पूरी दुनिया में सरकारे प्रभावी ई-गवर्नेंस का एक बेहतर तंत्र बनाने में कंप्यूटर का उपयोग ले रही हैं। ई-गवर्नेंस सूचना

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

और संचार प्रौद्योगिकी (आईसीटी) को यूज़ करके के सरकारी सेवाओ को डिलीवर करना, सूचना संचार लेनदेन का आदान-प्रदान, विभिन्न स्टैंड एलोन प्रणालियों और सेवाओं के एकीकरण, सरकार से नागरिकों (जी 2 सी), बिजनेस (जी 2 बी), सरकार से कर्मचारी (G2E) सरकार से सरकार(जी 2 जी) के साथ ही पूरे सरकारी तंत्र के अन्दर इंटरेक्शन का प्रोसेस कहलाता है | ई-गवर्नेंस के माध्यम से सरकार एक कुशल, जवाबदेह, तेजी से और पारदर्शी तरीके से सरकारी सेवाऐ नागरिकों को देने की पेशकश कर रहे हैं।

तकनीकी प्रगति, कम्प्यूटरीकरण, इंटरनेट कनेक्टिविटी उपलब्धता की वजह से हाल के वर्षों में, भारत में केंद्र और राज्य सरकारों ने बड़े स्टार पर ई-गवर्नेंस के प्रोजेक्ट्स शुरू किये है |

निम्न कुछ उदाहरण भारत में विभिन्न ई-गवर्नेंस की पहल को दर्शाते है:

3.5.1 गवर्नमेंट टू सिटीजन (G2C)

- रेलवे पूछताछ और आरक्षण प्रणाली (http://www.irctc.co.in): आईआरसीटीसी (इंडियन रेलवे कैटरिंग एंड टूरिज्म कारपोरेशन) ई-गवर्नेंस के क्षेत्र में अग्रणी है और अपने यात्रियों के लिए सबसे अधिक जटिल प्रणालियों में से एक ऑनलाइन आरक्षण डिजाइन कर लागू किया गया है। आईआरसीटीसी की वेबसाइट के माध्यम से उपयोगकर्ता यात्रा की योजना , टिकट रद्द करने और एसएमएस और ईमेल पर नियमित रूप से अपडेट प्राप्त कर सकते हैं।

- पासपोर्ट सेवा परियोजना (http://www.passportindia.gov.in): भारतीय नागरिकों के लिए सबसे अच्छा अनुभव प्रदान करने के लिए भारत में पासपोर्ट और संबंधित सेवाओं को बदला गया है । इससे भारत सरकार यह एक विश्वसनीय, सुविधाजनक और पारदर्शी तरीके और परिभाषित सेवा स्तर के भीतर पासपोर्ट सेवाएं देने के लिए सक्षम है|

- आधार कार्ड (https://uidai.gov.in/): 'आधार' भारत के निवासियों के लिए जारी किया गया एक विशिष्ट पहचान अंक (यूआईडीएआई) है। यूआईडीएआई बॉयोमीट्रिक, जनसांख्यिकी युक्त निवासियों और अन्य डेटा के लिये एक डेटाबेस को बनाए रखता हैं।भारत में केन्द्र और राज्य सरकारों के विभिन्न विभाग नागरिक सेवाओं में सुधार के लिए आधार कार्ड का उपयोग कर रहे हैं। सरकार नरेगा, सामाजिक सुरक्षा पेंशन आदि केंद्र या राज्य सरकार निकायों के हकों के संवितरण की सुविधा के लिए आधार आधारित प्रमाणीकरण का उपयोग कर रही हैं।



चित्र 3.9

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

- राजस्थान में ई-मित्र (http://emitra.gov.in): ई-मित्र शहर और गांवो में ई-मित्र कियोस्क के माध्यम से राज्य सरकार के विभिन्न विभागों से संबंधित सेवाओं को राज्य सरकार के नागरिको को प्रदान करने एकीकृत परियोजना है। यह एक बहुत सफल परियोजना है जिसने सरकारी सेवाओ को प्राप्त करने के साधन को गाँव गाँव में पहुंचा दिया है|

इसके अलावा, ई-गवर्नेंस को सार्वजनिक वितरण प्रणाली (पीडीएस), नागरिकों के स्थानीय निकायों और नगर पालिकाओं में सेवाए प्रदान करने में, क्राइम एंड क्रिमनल ट्रैकिंग नेटवर्क सिस्टम (सीसीटीएनएस) में, पंचायतों और जिलों के आधुनिकीकरण में, शिक्षा और विशेष रूप से स्कूलों में स्वास्थ्य सेवा में, कॉलेजों, स्कूल एवं अस्पतालों द्वारा सेवाएं प्रदान करने में, राष्ट्रीय भूमि अभिलेख आधुनिकीकरण कार्यक्रम में, हर भारतीय के लिए डिजिटल क्लाउड के सेवा प्रदान करने में इस्तेमाल किया जा रहा है|

3.5.2 गवर्नमेंट टू बिज़नस (G2B)

- ई-प्रोक्योरमेंट : केन्द्र और कई राज्य सरकारों ने ई प्रोक्योरमेंट प्रणाली के माध्यम से खरीद शुरू कर दी है। यह न केवल सभी हितधारकों के लिए लागत कम कर देता है बल्कि इसके अलावा, पारदर्शी और जवाबदेह कुशल सेवाएं भी प्रदान का प्रयास करता है।

- कारपोरेट मामलों के मंत्रालय: इस परियोजना का उद्देश्य कंपनियों के लिये रजिस्ट्री से संबंधित सेवाओं को ऑनलाइन करना है| इसे कारपोरेट मामलों के मंत्रालय द्वारा बनाया गया है|

3.6 ऑनलाइन शॉपिंग (ई-कॉमर्स)

ऑनलाइन स्टोर आमतौर पर 24 घंटे उपलब्ध हैं इसलिए यह ऑनलाइन शॉपिंग अन्य लाभ के अलावा बहुत सुविधाजनक भी है।

ऑनलाइन शॉपिंग इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स (ई-कामर्स), जो उपभोक्ताओं को सीधे इंटरनेट पर वेब ब्राउज़र का उपयोग कर एक विक्रेता से सीधे सामान या सेवाओं को खरीदने का एक रूप है। मोबाइल कॉमर्स (या एम-कामर्स) एक ऑनलाइन रिटेलर से मोबाइल अनुकूलित ऑनलाइन साइट या ऐप्लिकेशन से खरीद का तरीका है। ऑनलाइन ग्राहकों को एक सौदे को पूरा करने के लिए इंटरनेट और भुगतान की मान्य विधि का होना आवश्यक है|



चित्र 3.10

उपभोक्ता सीधे रिटेलर की वेबसाइट पर जाकर या एक शॉपिंग सर्च इंजन का उपयोग कर वैकल्पिक विक्रेताओं के बीच सर्च से एक उत्पाद पा सकते हैं। एक बार एक विशेष उत्पाद विक्रेता की वेबसाइट पर पाने पर अधिकांश ऑनलाइन खुदरा व्यापारी शॉपिंग कार्ट सॉफ्टवेयर का उपयोग कर एक पारंपरिक दुकान की तरह एक भौतिक खरीदारी की टोकरी या टोकरी भरने की और उसमें तरह-

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

तरह की मात्रा समायोजित करने अनुमति देता हैं। "चेकआउट"एक प्रक्रिया है,जिसमें भुगतान और वितरण की जानकारी एकत्र की है, यदि आवश्यक हो तो। कुछ उपभोक्ताओं को एक स्थायी ऑनलाइन खाते के लिए साइन अप करने के लिए अनुमति होती हैं जिससे उनको केवल एक बार में प्रवेश करने की जरूरतहोती है तथा बार बार जानकारी नहीं भरणी पड़ती है। उपभोक्ता को अक्सर एक ई-मेल प्राप्त होती है जिससे एक बार लेन-देन के पूरा होने की पुष्टि हो जाती है।

ऑनलाइन शॉपिंग साइटों को आमतौर पर नेट बैंकिंग, क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड और कैश ऑन डिलीवरी पर (सी ओ डी) पर भुगतान की अनुमति होती है।

कुछ लोकप्रिय ऑनलाइन शॉपिंग साइडे : अमेज़न, स्नैपडील, फ्लिपकार्ट, ईबे, पेटीएम, जबोंग, मिंत्रा, शॉपक्लूज , पीपरफ्राय , होमशॉप 18, फर्स्ट क्राइ आदि।

3.7 इंटरनेट बैंकिंग



चित्र 3.11

इंटरनेट बैंकिंग एक इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली है जिसमे बैंकों, बीमा कंपनियों, वित्तीय दलालो जैसे वित्तीय संस्थान के ग्राहकों को वित्तीय लेन-देन संचालन करने की अनुमति होती है (उदाहरण के लिए भुगतान के हस्तांतरण, उपयोगिता बिल का भुगतान, बीमा प्रीमियम, बैंक स्टेटमेंट आदि का भुगतान) | यह सुविधा एक वेबसाइट पर खुदरा बैंक (retail bank), virtual bank, क्रेडिट यूनियन या building society के द्वारा दी जाती है। आम तौर पर सभी बैंकों और वित्तीय संस्थानों द्वारा अपने सभी ग्राहकों को ऑनलाइन बैंकिंग सुविधाएं उपलब्ध कराई जाती है।

इंटरनेट बैंकिंग का उपयोग करने के लिए, एक ग्राहक को वित्तीय संस्थानों के साथ रजिस्टर होकर क्रेडेंशियल प्राप्त करने की आवश्यकता होती है जिसमे आमतौर पर यूजर आईडी, पासवर्ड और अन्य ग्राहक के पहचान के सत्यापन (वेरिफिकेशन) लिए शामिल है। आज वित्तीय संस्थान एक सुरक्षित वेबसाइट और इसके अलावा और सुरक्षित बनाने के लिए अतिरिक्त सुरक्षा क्रेडेंशियल के रूप में एक ओटीपी (ग्राहक के पंजीकृत मोबाइल नंबर पर भेजा वन टाइम पासवर्ड) का उपयोग करते है।

इंटरनेट बैंकिंग का उपयोग करने के लिए, एक ग्राहक को वित्तीय संस्थानों की सुरक्षित वेबसाइट का उपयोग करने की आवश्यकता होती है और सभी आवश्यक सेवाओं तथा क्रेडेंशियल्स प्रदान की आवश्यकता होगी | आम तौर पर यह वित्तीय संस्थानों द्वारा ग्राहकों को किए गए लेन-देन का एसएमएस और ईमेल भेजते है

आम तौर पर ग्राहक निम्नलिखित गतिविधियों का प्रदर्शन इंटरनेट बैंकिंग पर कर सकते हैं:

- खाते की शेष राशि को देखने की
- हाल ही में लेनदेन (मिनी और पूर्ण बयानों) और एक्सेल, पीडीएफ आदि कई स्वरूपों में स्टेटमेंट को डाउनलोड करने की

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

- सेवाए जैसे चेक बुक आदेश, प्रोफ़ाइल को Update अद्यतन करने, चेक आदि को देखने की
- ग्राहक के जुड़े खातों के बीच धन स्थानान्तरण की
- तीसरी पार्टी को बिल भुगतान एवं धन स्थानान्तरण
- निवेश (शेयर, म्यूचुअल फंड आदि) खरीद या बिक्री
- ऋण आवेदन पत्र और लेनदेन, इस तरह के नामांकन के पुर्न भुगतान के रूप में
- क्रेडिट कार्ड आवेदन
- उपयोगिता बिलर्स में रजिस्टर और बिल भुगतान करने की अनुमति

3.8 ऑन -लाइन बुकिंग

आजकल बस, सड़क मार्ग या ट्रेन से यात्रा कंप्यूटर पर ऑनलाइन बुकिंग के साथ शुरू होती है। रेड बस या भारतीय रेल जैसी कंपनियों की वेबसाइटें है और लोग उनकी सेवाओं का उपयोग यात्राओं की योजना बनाने में करते है। आपको प्रस्थान, वापसी और गंतव्य की तारीख भरने के बाद कंप्यूटर स्क्रीन पर टिकट पर यात्रा की कीमतें, मार्ग प्रदर्शित करना और ऑनलाइन भुगतान करने के लिए सही विकल्प पेश करता है।

आज लगभग सभी एयरलाइंस एयर टिकटों की ऑनलाइन बुकिंग प्रदान करते हैं। वे आपके लिये पूरी सुविधाए प्रदान करते है जिसमे

टिकट बुक करना, आवास बुक करना, परिवहन, वीजा, भोजन सभी सम्मिलित होते है|

इंडियन रेलवे की वेबसाइट पर ई-टिकट बुकिंग की प्रक्रिया:

- ग्राहक टिकट बुक करने के www.irctc.co.in वेबसाइट में पंजीकरण कीजिये। पंजीकरण मुफ्त है।
- पंजीकरण से पहले, ग्राहक के माध्यम से "नियम और शर्तें" जो वेबसाइट में उपलब्ध हैं पर जाना चाहिए।
- ग्राहक ई-मेल का सही विवरण, मोबाइल नंबर के साथ केवल एक यूजर आईडी आदि रजिस्टर करने की अनुमति दी जाती है।
- वेबसाइट में तत्काल सहित पूरा टिकट किराया, बाल टिकट और वरिष्ठ नागरिकों के लिए रियायती दर पर टिकट होता है। टिकट वेबसाइट के माध्यम से बुक किया जा सकता है। ई-टिकट के प्रारंभिक स्टेशन और गंतव्य सहित ट्रेन के मार्ग पर किसी भी दो स्टेशनों के बीच यात्रा के लिए बुक किया जा सकता है।

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

- सफलतापूर्वक टिकट होने पर एक एसएमएस जिसमे पीएनआर नंबर, टिकट स्थिति का ब्यौरा किरायावसूली का ब्यौरा ग्राहक के लिए भेजा जाता है।

इंडियन रेलवे की वेबसाइट पर ई-टिकट बुकिंग का भुगतान:

- भुगतान सभी मास्टर / वीजा / एमेक्स कार्ड का उपयोग कर किया या जा सकता है।
- प्रमुख बैंकों के खाता धारकों जैसे स्टेट बैंक ऑफ़ इंडिया, पीएनबी, इंडियन बैंक, आईसीआईसीआई, एचडीएफसी, आदि बैंक भी इंटरनेट के माध्यम से बुक टिकट भुगतान करने के लिए नेट बैंकिंग / डेबिट कार्ड की सुविधा का उपयोग कर सकते हैं।
- ग्राहक विभिन्न कैश कार्ड दवारा भी भुगतान कर सकते हैं।
- भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम द्वारा उपलब्ध कराए गए आईएमपीएस (तत्काल भुगतान सेवा) के माध्यम से भी भुगतान किया जा सकता है।

आज कंप्यूटर का उपयोग केवल कुछ क्षेत्रों तक ही सीमित नहीं हैं, लेकिन यह व्यापक हो गया है। कंप्यूटर के बिना किसी भी उद्योग या क्षेत्र में कुशल सेवाएं प्रदान करना या उत्पादकता बढ़ाने की कल्पना करना मुश्किल है। कंप्यूटर निम्न क्षेत्रों में भी इस्तेमाल किया जा रहा है:

- निजी यात्रा और यात्रा उद्योग
- मौसम की भविष्यवाणी
- खुदरा और सुपरमार्केट
- सुदूर संवेदन (remote sensing)
- परिवहन
- रक्षा
- मीडिया और मनोरंजन
- डिजाइन एवं विनिर्माण
- सेवा उद्योग
- एयरलाइंस / एयरोस्पेस
- अंतरिक्ष कार्यक्रम
- रत्न एवं आभूषण
- अनुसंधान / आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस

RS-CIT
एक परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स !
www.rkcl.in

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL

बहुवैकल्पिक प्रश्न

1. इनमें से कौनसी एक ई-गवर्नेंस सेवाओं हो सकती है:

   a. ड्राइविंग लाइसेंस

   b. ड्राइविंग एक कार

   c. सब्जियों को खरीदना

   d. एक टी शर्ट मुद्रण

2. ऑनलाइन बैंकिंग के रूप में नहीं जाना जाता है:

   a. नेट बैंकिंग

   b. आभासी बैंकिंग

   c. निजी बैंकिंग

   d. ई-बैंकिंग

3. में से किस सेवा को आमतौर पर एक ऑनलाइन बैंकिंग के हिस्से के रूप में नहीं माना जाता है:

   a. एक चेक बुक आदेश।

   b. फंड ट्रांसफर

   c. एक संपत्ति खरीदना

   d. लेनदेन को देखना

RS-CIT
एक परिपूर्ण कंप्यूटर कोर्स !
www.rkcl.in

© Only for circulation through authorised IT Gyan Kendra of RKCL