मुक्त बेसिक शिक्षा (प्रौढ़)

बेसिक कंप्यूटर कौशल (C-104)

स्तर-ग (कक्षा-8 के समतुल्य)

विद्याधनम् सर्वधनं प्रधानम्

राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

ए-24-25, इंस्टीट्यूशनल एरिया, सेक्टर-62

नोएडा-201309 (उ.प्र.)

© राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

2016 (प्रतियाँ)

सचिव, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान, ए-24-25, इंस्टीट्यूशनल एरिया, सेक्टर-62, नोएडा-201309 द्वारा प्रकाशित

सलाहकार समिति

अध्यक्ष
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा

निदेशक (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा

सहायक निदेशक (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
नोएडा

पाठ्यक्रम समिति

श्री कमलेश मित्तल
प्रोफेसर (अवकाश प्राप्त)
रा. शिक्षक अनु. एवं प्रशिक्षण परि.
नई दिल्ली

डॉ. एम.पी. गोयल
प्रधानाचार्य (अवकाश प्राप्त)
एन.आई.टी.

श्री देवेश बिहारी सक्सेना
कंप्यूटर विशेषज्ञ
नोएडा

श्री अक्षयबर तिवारी
कंप्यूटर शिक्षक
जन शिक्षण संस्थान
आर.के.पुरम, नई दिल्ली

सुश्री अंशुल शर्मा
कंप्यूटर शिक्षक
दिल्ली सरकार
दिल्ली

श्री विवेक सिंह
वरिष्ठ कार्यकारी अधिकारी (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान,
नोएडा

संपादक मंडल

सुश्री संदीपा विज
कंप्यूटर शिक्षक
डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल

श्री अक्षयबर तिवारी
कंप्यूटर शिक्षक
जन शिक्षण संस्थान
आर.के.पुरम, नई दिल्ली

सुश्री अंशुल शर्मा
कंप्यूटर शिक्षक
दिल्ली सरकार
दिल्ली

सुश्री मधु शर्मा
कंप्यूटर शिक्षक
जन शिक्षण संस्थान
आर.के.पुरम, नई दिल्ली

श्री सतीश कुमार शर्मा
सिस्टम एडमिन
नॉर्दर्न इंडिया इंजीनियरिंग कॉलेज
नई दिल्ली

पाठ लेखन

श्री देवेश बिहारी सक्सेना
कंप्यूटर विशेषज्ञ
नोएडा

सुश्री संदीपा विज
कंप्यूटर शिक्षक
डी.ए.वी. पब्लिक स्कूल

सुश्री अंशुल शर्मा
कंप्यूटर शिक्षक
दिल्ली सरकार, दिल्ली

श्री अक्षयबर तिवारी
कंप्यूटर शिक्षक
जन शिक्षण संस्थान
आर.के.पुरम, नई दिल्ली

पाठ्यक्रम समन्वयक

विवेक सिंह
वरिष्ठ कार्यकारी अधिकारी (शैक्षिक)
राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान, नोएडा

डी.टी.पी. कार्य

मल्टी ग्राफिक्स
8ए/101, डब्ल्यू.ई.ए, करोल बाग, नई दिल्ली-110005
फोन : 25783846, 47503846

आपसे दो बातें

प्रिय शिक्षार्थी,

प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम द्वारा समाज के उपेक्षित वर्गों को साक्षर बनाने के सफल प्रयासों से प्रेरित होकर भारत सरकार ने समाज के नवसाक्षरों को जीवनपर्यन्त शिक्षा उपलब्ध कराने का बीड़ा उठाया है। इस कार्यक्रम में 15 वर्ष से अधिक उम्र के उन लोगों को सम्मिलित किया गया है जो प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम में बुनियादी शिक्षा अर्जित कर चुके हैं।

इस कार्यक्रम के लिए विभिन्न स्तरों 'क' 'ख' तथा 'ग' (कक्षा 3, 5 तथा 8 के समकक्ष) पर स्व अध्ययन पाठ्य सामग्री तैयार करने का कार्य राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान ने किया है। यह सामग्री आपकी जरूरतों को ध्यान में रखकर बनायी गयी है जो आप में स्वयं सीखने की प्रवृत्ति जागृत करेगी।

आप सब ने बेसिक कम्प्यूटर कौशल स्तर 'क' और 'ख' में कम्प्यूटर के कई प्रयोग क्षेत्रों जैसे शिक्षा, व्यापार, खेल-कूद, कृषि विज्ञान आदि के विषय में पढ़ा और ऑपरेटिंग सिस्टम के अंगों, वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट, प्रस्तुतीकरण की विशेषताओं तथा ई-मेल और इंटरनेट के विषय में जाना। इस प्रकार, अब आप कम्प्यूटर का प्रयोग करके अपनी कुछ जरूरतों जैसे, प्रार्थना पत्र टाइप करना, हिसाब करना, इंटरनेट द्वारा ई-मेल भेजना, समाचार पत्र पढ़ना आदि सीख चुके हैं।

इस पुस्तक (स्तर-ग) में आपने स्तर 'क' और 'ख' में जो पढ़ा है उसे दोहराएँगे और वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट और प्रेजेंटेशन में प्रस्तुत नए विकल्पों के विषय में सीखेंगें। आप कई और बिंदुओं जैसे ई-बैंकिंग के द्वारा अपने खाते की जानकारी लेना, कम्प्यूटर को वायरस से बचाने के विकल्पों, इंटरनेट सिक्योरिटी आदि के बारे में जानेंगे।

इस पुस्तक को विभिन्न पाठों में बाँटा गया है। प्रत्येक पाठ में अपनी प्रगति जांचने के लिए 'पाठगत प्रश्न' दिए गए हैं। हर पाठ के बाद - 'आपने क्या सीखा', 'आइए करके देखें', 'पाठान्त प्रश्न' और दो या तीन पाठ के बाद मूल्यांकन पत्र दिए गए हैं। इनका अभ्यास करके शिक्षार्थी अपनी दक्षता का मूल्यांकन कर सकते हैं। पुस्तक के अंत में दिया गया 'नमूना प्रश्न पत्र' वार्षिक परीक्षा का आधार है। इसे पढ़कर और हल करके परीक्षा में लगने वाले समय को भी आप व्यवस्थित कर सकते हैं।

हमें विश्वास है कि यह पुस्तक आपको रुचिकर और आकर्षक लगेगी। यह समिति उन सभी विद्वानों की आभारी है जिन्होंने इस सामग्री को रुचिकर तथा उपयोगी बनाने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। हम आपके उज्जवल भविष्य की कामना करते हैं। सामग्री में सुधार हेतु विद्वानों तथा पाठकों के विचारों का स्वागत है।

शुभकामनाओं सहित,

पाठ्यक्रम निर्माण समिति

विषय सूची

क्रम सं.	पाठ का नाम	पृष्ठ सं.
1.	पुनरावलोकन	1
2.	वर्ड प्रोसेसिंग	17
3.	स्प्रेडशीट	33
	मूल्यांकन पत्र-1	**43**
4.	प्रस्तुतीकरण (प्रेजेन्टेशन)	45
5.	कंप्यूटर नेटवर्क	59
6.	इंटरनेट	71
	मूल्यांकन पत्र-2	**83**
7.	मल्टीमीडिया	85
8.	इंटरनेट बैंकिंग	97
9.	कंप्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर	107
	मूल्यांकन पत्र-3	**113**
	• पाठ्यक्रम	115
	• प्रश्न पत्र प्रारूप	123
	• नमूना प्रश्न पत्र	125
	• अंक योजना	128

1

पुनरावलोकन

प्रस्तुत पाठ में पिछले स्तर- 'क' और 'ख' में पढ़े गए पाठों का सारांश है। हम यह तो जान ही चुके हैं कि कंप्यूटर क्या है और कहाँ-कहाँ प्रयोग में आ सकता है। कंप्यूटर में ऑपरेटिंग सिस्टम की क्या भूमिका है और यह किस प्रकार हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर में समन्वय स्थापित करता है। इसी प्रकार हमने वर्ड प्रोसेसर, स्प्रेडशीट, प्रेजेंटेशन के विषय में भी काफी ज्ञान प्राप्त किया जो कि माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के महत्त्वपूर्ण अंग हैं। इसी शृंखला में हमने इंटरनेट और ई-मेल जैसे विषयों के बारे में पढ़ा जो कि हमारी दिनचर्या का हिस्सा है।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- कंप्यूटर के विषय में विभिन्न जानकारियाँ प्राप्त कर सकेंगे;
- ऑपरेटिंग सिस्टम एवं उसके विभिन्न अंगों के बारे में बता सकेंगे;
- वर्ड प्रोसेसर के विभिन्न अंगों के विषय में लिख सकेंगे;
- स्प्रेडशीट में रो (Rows) और कॉलम (Column) बनाना आदि सीख सकेंगे;
- प्रेजेंटेशन में स्लाइड बनाकर सुरक्षित कर सकेंगे;
- इंटरनेट के प्रयोग और सुविधाओं के बारे में बता सकेंगे और
- ई-मेल का प्रयोग करना सीख सकेंगे।

1.1 कंप्यूटर का परिचय

प्राय: लोग ऐसा सोचते हैं कि कंप्यूटर का प्रयोग केवल बहुत पढ़े लिखे लोग ही कर रहे हैं, लेकिन ऐसा सोचना ठीक नहीं है। कंप्यूटर का प्रयोग एक साधारण व्यक्ति भी आसानी से कर सकता है।

कंप्यूटर एक अंग्रेजी शब्द 'कंप्यूट' से बना है, इसका अर्थ है 'गणना करना'। इसके द्वारा हम कई तरह के काम कर सकते हैं।

"कंप्यूटर बिजली से चलने वाली एक मशीन (इलेक्ट्रॉनिक उपकरण) है जो उपयोगकर्ता द्वारा दिए गए निर्देशानुसार कार्य करके मनचाहा परिणाम देता है।"

हमने कभी कल्पना भी नहीं कि थी कि मनुष्य एक ऐसी मशीन तैयार कर लेगा जो किसी भी काम को पलक झपकते ही पूरा कर ले। आज कंप्यूटर का उपयोग हर क्षेत्र में हो रहा है चाहे वह शिक्षा का क्षेत्र हो, कृषि का क्षेत्र हो या कला व व्यवसाय का क्षेत्र हो।

कंप्यूटर का प्रयोग हर जगह भली प्रकार हो रहा है। चाहे वह निजी विभाग हो या सरकारी विभाग हो। शिक्षा के विभाग में कंप्यूटर का प्रयोग इतना बढ़ता जा रहा है कि अब कोई भी कार्य बिना कंप्यूटर के सम्भव नहीं है। आजकल स्कूलों एवं कॉलेजों में बच्चों व अध्यापकों की हाजरी भरने के लिए कंप्यूटर का ही प्रयोग कर रहे हैं एवं शिक्षा सामग्री, प्रश्न पत्र व अन्य जरूरी कार्य भी कंप्यूटर से ही किए जा रहे हैं। इसके अलावा कंप्यूटर का प्रयोग कला व व्यवसाय में भी इतना बढ़ गया है कि लोग कंप्यूटर का उपयोग करके सामान बेचना या खरीदना पसंद करते हैं और उस सामान के पैसे भी वे अपने बैंक खाते के द्वारा कंप्यूटर से दे देते हैं जिससे उन्हें घर बैठे सामान मिल जाता है। हर तरह का व्यवसाय अब कंप्यूटर द्वारा सम्भव हो गया है।

आज के समय में कोई भी व्यक्ति कागज़ी कार्यवाही नहीं करना चाहता। वह अपने संदेश को कंप्यूटर के द्वारा ही भेजता व प्राप्त करता है।

1.2 ऑपरेटिंग सिस्टम

ऑपरेटिंग सिस्टम को कंप्यूटर का महत्त्वपूर्ण भाग माना जाता है। यह कंप्यूटर के हार्डवेयर (Hardware) और सॉफ्टवेयर (Software) को सुचारू रूप से चलाने का काम करता है जिससे कि कंप्यूटर पर काम आसानी से किया जा सके।

पिछले स्तर में (स्तर-क) हमने ऑपरेटिंग सिस्टम के बारे में विस्तार से पढ़ा। अब हम एक बार इसको पुनः दोहरा लेते हैं।

(क) डेस्कटॉप : कंप्यूटर मॉनीटर पर जो चित्र (आइकन) हम देखते हैं इस पूरे क्षेत्र को डेस्कटॉप कहते है।

(ख) माउस प्वाइन्टर : हम कंप्यूटर स्क्रीन पर जो तीर (ऐरो) का निशान देखते हैं उसे माउस प्वाइन्टर कहते हैं।

(ग) टाईटल बार : किसी भी एप्लीकेशन या प्रोग्राम को जब खोलते हैं तो सबसे ऊपर स्क्रीन पर उस प्रोग्राम का नाम लिखा होता है जिसे टाईटल बार कहते हैं।

(घ) मीनू बार : टाईटल बार के नीचे एक पंक्ति होती है जिस पर सामान्यतया फाइल (File), एडिट (Edit) आदि लिखा होता है जिस पर माउस क्लिक करने पर एक सूची खुलती है। इसे ही मीनू बार कहते हैं।

(ङ) फाइल : जब हम अपने ज़रूरी दस्तावेज़ों को कंप्यूटर में डालते हैं अथवा टाइप करके उसे सुरक्षित करते हैं तो वह एक फाइल के रूप में कंप्यूटर में सेव हो जाता है। इस फाइल को नाम भी दिया जा सकता है।

(च) फोल्डर : जब एक या एक से अधिक फाइलों को कंप्यूटर में रखना हो तो उसे किसी फोल्डर में रखा जाता है। हम फोल्डर को कोई भी नाम दे सकते हैं और एक स्थान से दूसरे स्थान पर कंप्यूटर में कट, कॉपी और पेस्ट कर सकते हैं। फोल्डर बनाने का तरीका हम पिछले स्तर में सीख चुके हैं।

पाठगत प्रश्न 1.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए खाली स्थान उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए भरिए :

(उपयोगकर्ता, टाइटल बार, निर्देशानुसार, कंप्यूटर, फोल्डर, गणना करना, सॉफ्टवेयर, ऑपरेटिंग सिस्टम, हार्डवेयर)

(i) कंप्यूटर एक अंग्रेजी शब्द ..... से बना है, इसका अर्थ है .....।

(ii) जब एक या एक से अधिक फाइलों को कंप्यूटर में रखना हो तो उसे ..... में रखा जाता है।

(iii) ..... को कंप्यूटर का महत्त्वपूर्ण भाग माना जाता है।

(iv) ऑपरेटिंग सिस्टम कंप्यूटर के ..... और ..... को सुचारू रूप से चलाने का काम करता है।

(v) एप्लीकेशन खोलते समय सबसे ऊपर की स्क्रीन, जिस पर नाम लिखा होता है उसे ..... कहते हैं।

(vi) कंप्यूटर एक बिजली से चलने वाली मशीन है जो ..... द्वारा दिए गए ..... कार्य करके मनचाहा परिणाम देता है।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) कंप्यूटर किसे कहते हैं?

(ii) कंप्यूटर का प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है?

(iii) ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न अंगों के नाम बताएँ।

1.3 वर्ड प्रोसेसर क्या है तथा इसके क्या-क्या कार्य हैं

अब तक हमने ये तो जान लिया कि कंप्यूटर क्या है, इसका कहाँ-कहाँ प्रयोग है, और कंप्यूटर का मुख्य हिस्सा ऑपरेटिंग सिस्टम है जिसके बिना कंप्यूटर चलाना सम्भव ही नहीं है। अब हम जानेंगे कि वर्ड प्रोसेसर क्या है। इसमें हम यह भी जानेंगे कि यह किस काम आता है।

शब्द (टेक्स्ट) को टाइप करने, उसमें सुधार करने, उसे सजाने, व्याकरण और स्पेलिंग (Spelling) की गलतियों को ठीक करने के काम को वर्ड प्रोसेसिंग कहते हैं।

वर्ड प्रोसेसर के विभिन्न अंग हैं जिनका विवरण इस प्रकार है-

(क) **स्टा बटन :** डेस्कटॉप पर नीचे बाईं ओर का बटन, जिसकी सहायता से कंप्यूटर में कहीं भी पहुँचा जा सकता है।

(ख) **टाईटल बार :** वर्ड स्क्रीन के ऊपर पट्टी जिस पर Document का नाम लिखा जाता है।

(ग) **स्क्रोल बार व रूलर :** स्क्रोल बार वह पट्टी है जिसको ऊपर, नीचे, आगे व पीछे करने से टेक्स्ट स्क्रीन ऊपर-नीचे व दाएं-बाएं जाती है। रूलर टेक्स्ट एरिया के ऊपर दाईं और बाईं ओर होता है यह पेज की चौड़ाई और दायां व बायां मार्जिन सेट करने के लिए होता है।

(घ) **इन्सर्शन पॉइंट / कर्सर :** टेक्स्ट एरिया में लिखने के लिए टिमटिमाती हुई एक खड़ी डंडी। इसकी मदद से ही हम टेक्स्ट एरिया में टाइप कर सकते हैं।

(ङ) वर्ड प्रोसेसर में काम करने के लिए कुछ बातों का ध्यान रखना आवश्यक है।

- जब नई फाइल खोलें तो खोलते ही उसे किसी नाम से सेव कर लें।
- फॉरमेटिंग करते समय अक्षरों के आकार का ध्यान रखें जो कि पढ़ने में आसान हो और लाईनों के बीच की दूरी भी ठीक हो।
- डॉक्यूमेंट लिखते समय व्याकरण व शब्द संबंधी गलतियों का भी ध्यान रखें। वर्ड प्रोसेसर स्वयं भी व्याकरण व शब्द की गलतियां सुधारने के लिए सुझाव देता है।

वर्ड प्रोसेसर में अनेक रूपों में दस्तावेजों को टाइप कर सकते हैं। इसमें अक्षरों को लिखने के तरीके, आकार और रंग आदि को अलग-अलग रूपों में लिखा जा सकता है। वर्ड प्रोसेसर में शब्दों, पंक्तियों और पन्नों की संख्या भी गिनी जा सकती है।

1.4 ई-मेल

ई-मेल अर्थात् इलेक्ट्रॉनिक मेल इंटरनेट की मदद से संदेश भेजने व पाने का एक माध्यम है। यह इंटरनेट से मिलने वाली एक महत्त्वपूर्ण सेवा है। ई-मेल पारंपरिक डाक का इलेक्ट्रॉनिक रूप है जिसमें संदेश लिखने के लिए हम कंप्यूटर का प्रयोग करते हैं।

(क) ई-मेल के लाभ :

- ई-मेल द्वारा संदेश बहुत तेज गति से पहुँचता है।
- ई-मेल पर खर्चा बहुत कम होता है।
- ई-मेल के द्वारा हम पत्रों, फाइलों, रिपोर्टों, तस्वीरों आदि को भी भेज सकते हैं।

(ख) ई-मेल मैसेज : ई-मेल के द्वारा हम जो संदेश भेजते हैं या प्राप्त करते हैं उसे ई-मेल मैसेज कहते हैं।

(ग) ऐड्रेस बुक : यह वो स्थान है जहाँ पर सभी लोगों के ई-मेल ऐड्रेस जमा किए जाते हैं।

(घ) इंटरनेट ब्राउजिंग : इंटरनेट द्वारा वेब (www) से इच्छित सूचना प्राप्त करने को इंटरनेट ब्राउजिंग या वेब ब्राउजिंग कहते हैं। वेब ब्राउजर एक ऐप्लीकेशन साफ्टवेयर होता है जिसकी मदद से आप इंटरनेट ब्राउजिंग कर सकते हैं। वेब ब्राउजर सॉफ्टवेयर आपके कंप्यूटर को वर्ल्ड वाइड वेब से जोड़ता है।

पाठगत प्रश्न 1.2

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए खाली स्थान उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए भरिए :

(टाईटल बार, स्टार्ट बटन, ऐड्रेस बुक)

(i) ..... वह स्थान है जहाँ पर सभी लोगों के ई-मेल ऐड्रेस जमा किए जाते हैं।

(ii) डेस्कटॉप पर नीचे बाईं ओर बटन दिया गया है इसे ..... कहते हैं।

(iii) वर्ड स्क्रीन के ऊपर पट्टी, जिस पर Document का नाम लिखा जाता है उसे ..... कहते हैं।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) वर्ड प्रोसेसर क्या है? यह क्या क्या कार्य करता है?

(ii) वर्ड प्रोसेसर के अंग कौन-कौन से हैं?

(iii) कर्सर क्या है?

(iv) ई-मेल के लाभ बताइए।

1.5 स्प्रेडशीट

स्प्रेडशीट कंप्यूटर पर बने पेपर लेजर शीट के जैसी इलेक्ट्रॉनिक शीट है जिसे व्यापारी अपना बही-खाता बनाने के लिए इस्तेमाल करते हैं। यह एक बड़ी सी टेबल के समान है जिसमें रो (Rows) और कॉलम्स (Columns) होते हैं।

स्प्रेडशीट के द्वारा पलक झपकते ही हिसाब-किताब (कैलकुलेशन) हो जाता है। अगर हम अपनी शीट के अंकों को किसी कारणवश बदल दें तो उसका जोड़ भी अपने-आप (Automatically) सही हो जाता है।

स्प्रेडशीट बनाने के लिए हम एम.एस. एक्सेल का प्रयोग करते हैं।

पिछले स्तर में हम स्प्रेडशीट बनाना सीख चुके हैं। हमने सीखा कि हमें जिस सैल में डाटा यानि अंक लिखना है उस पर क्लिक करके पहले उसे एक्टिव सैल बनाएं और फिर अंकों यानि डाटा को टाइप करें। इसी तरह सभी अंकों को टाइप करने के बाद हम अपनी फाइल को सेव करते हैं। फाइल सेव करने के लिए हम-

1. 'Microsoft Office' Button पर क्लिक करते हैं।
2. उसके बाद 'Save As' पर क्लिक करते हैं।
3. उसके बाद Save As डॉयलॉग बॉक्स आता है जिसमें हम फाइल का नाम टाइप करते हैं फिर Ok बटन पर क्लिक करते हैं। ऐसा करने से हमारी फाइल माई डाक्युमेंट फोल्डर में सेव हो जाएगी।

एम.एस. एक्सेल में हमने फाइल प्रिंट करने तथा खोलने का तरीका भी सीखा। फाइल प्रिंट करने के लिए हमने-

1. Microsoft Office Button को क्लिक किया।
2. फिर Print Option को सेलेक्ट किया।
3. Print डायलॉग बॉक्स आने पर उसमें 'Active Sheet' पर क्लिक किया तथा अंत में Ok पर क्लिक किया। ऐसा करने से हमारी फाइल Print हो जाती है।

हम पहले से बनी हुई फाइल को खोलने के लिए 'MS-Office Button' पर क्लिक करते हैं। फिर Open Option पर क्लिक करते हैं। Open Dialogue Box खुलने पर अपनी फाइल पर क्लिक करें। अब Open बटन पर क्लिक करेंगे तो हमारी मनचाही फाइल खुल जाएगी।

1.6 प्रस्तुतीकरण

प्रस्तुतीकरण (Powerpoint) माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस का ही एक हिस्सा है। इसका प्रयोग प्रेजेन्टेशन (Presentation) बनाने के लिए किया जाता है। प्रेजेन्टेशन में हम अपने डाटा को चित्र, ध्वनि, विडियो द्वारा दर्शा सकते हैं। पहले हम सीख चुके हैं कि प्रस्तुतीकरण क्या है, इसे कैसे बनाया जाता है एवं इसमें चित्र, ग्राफ अथवा लिखित सामग्री कैसे डाली जा सकती है। साथ ही यह भी सीखा कि प्रेजेन्टेशन को कैसे सेव करते हैं और पहले सेव किए हुए प्रेजेन्टेशन फाइल को कैसे खोलते हैं।

यहाँ हम कुछ महत्त्वपूर्ण अंशों को पुनः दोहराएंगे-

(क) प्रेजेन्टेशन खोलना : स्टार्ट (Start) → ऑल प्रोग्राम (All Programms) → माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft Office) → माइक्रोसॉफ्ट पॉवर प्वाइन्ट 2007 पर क्लिक करने पर एक विन्डो खुल जाएगी जिसमें हम प्रेजेन्टेशन बना सकते हैं।

(ख) स्लाइड बनाना : प्रेजेन्टेशन खोलने पर सबसे पहले एक रिक्त स्लाइड खुलती है। जहाँ हम चित्र, ऑडियो या वीडियो आदि डाल सकते हैं। यदि हमें अतिरिक्त स्लाइड की आवश्यकता हो तो हम होम टैब पर मौजूद नई स्लाइड (New Slide) बटन द्वारा ले सकते हैं।

(ग) स्लाइड सेव करना : प्रेजेन्टेशन को सेव करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट बटन पर क्लिक करके नीचे दिए विकल्पों में सेव बटन पर क्लिक करके सेव कर सकते हैं।

(घ) प्रेजेन्टेशन को प्रस्तुत करना : प्रस्तुतीकरण के लिए पहले हम प्रेजेन्टेशन खोलेंगे या फिर नई प्रेजेन्टेशन भी बना सकते हैं। इसके बाद स्लाइड शो (Slide Show) टैब पर क्लिक करेंगे। अब नीचे की तरफ स्टार्ट स्लाइड शो (Start Slide Show) ग्रुप में दिए फ्रॉम बिग्निंग (From Beginning) बटन पर क्लिक करेंगे। इस प्रकार हमारे स्क्रीन पर प्रस्तुतीकरण शुरू हो जाएगा।

पाठगत प्रश्न 1.3

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए खाली स्थान उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए भरिए :

(माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस, स्लाइड, रो, कालम्स, हिसाब-किताब, डाटा, एम.एस. एक्सेल)

(i) स्प्रेडशीट में ..... और ..... होते हैं।

(ii) प्रेजेन्टेशन में हम अपने ..... को चित्र, ध्वनि द्वारा दर्शाते हैं।

(iii) स्प्रेडशीट बनाते समय हम ..... का प्रयोग करते हैं।

(iv) प्रस्तुतीकरण ..... का ही एक हिस्सा है।

(v) होम टैब पर उपस्थित न्यू स्लाइड बटन के द्वारा हम ..... बनाते हैं।

(vi) स्प्रेडशीट के द्वारा हम ..... करते हैं।

2. सही पर (✓) और गलत पर (✗) का निशान लगाएं :

(i) स्प्रेडशीट बनाने के लिए हम एम.एस.-एक्सेल का प्रयोग करते हैं। ( )

(ii) प्रस्तुतीकरण में नई स्लाइड अपने आप बन जाती है। ( )

(iii) स्प्रेडशीट का प्रयोग हम हिसाब किताब बनाने के लिए करते हैं। ( )

(iv) प्रस्तुतीकरण में प्रेजेन्टेशन स्टार्ट बटन से खुलती है। ( )

1.7 कंप्यूटर सिक्योरिटी

कंप्यूटर नाम लेते ही वायरस, हैकिंग, पासवर्ड चोरी जैसी समस्याएँ दिमाग में आने लगती हैं और ठीक ही तो है, यदि इन सबका ध्यान न रखा जाये तो कंप्यूटर पर काम करना बहुत ही मुश्किल होगा।

इसके लिए हमने पिछले स्तर में सुरक्षा के उपायों के विषय में विस्तार से पढ़ा। आइए इसे दोहराएं।

कंप्यूटर की सुरक्षा से संबंधित कई तरीके हैं जिन्हें अपनाकर हम अपने कंप्यूटर में रखे दस्तावेजों आदि की सुरक्षा कर सकते हैं और इन्टरनेट से होने वाले हैकिंग या सायबर अटैक से भी बचा जा सकता है। कुछ सुरक्षा उपायों को हम यहाँ दोहराते हैं।

(क) पासवर्ड : जब भी हम अपना कंप्यूटर ऑन करते हैं तो यूज़र परिचय (User Identity) और पासवर्ड (Password) पूछता है। तो यहाँ हम कुछ शब्द या संख्या अथवा दोनों को मिलाकर पासवर्ड बना सकते हैं।

यूज़र नेम और पासवर्ड का प्रयोग अधिकांश कार्यों जैसे ई-मेल, ई-कॉमर्स, इंटरनेट बैंकिंग आदि में भी किया जाता है। हमें पासवर्ड समय-समय पर बदलते रहना चाहिए।

(ख) कंप्यूटर वायरस : कंप्यूटर वायरस एक प्रकार का प्रोग्राम है जो कंप्यूटर के विभिन्न अंगों को नुकसान पहुँचाता है। इन समस्याओं से बचने के लिए एंटी-वायरस प्रोग्राम भी बाजार में उपलब्ध हैं जो अपने कंप्यूटर में इंस्टॉल कर सकते हैं। कुछ एंटी वायरस जैसे- नॉरटन, क्विक हील, अवास्ट आदि हैं।

(ग) फाइल अटैचमेंट : फाइल अटैचमेंट करते समय हम किसी भी प्रकार की फाइल का अटैचमेंट कर सकते हैं, जैसे- डॉक्यूमेंट, ऑडियो, वीडियो आदि।

1.8 इंटरनेट

अब हम जानेंगे कि इंटरनेट क्या है एवं इसकी क्या उपयोगिता है? इंटरनेट से जुड़ने वाले उपकरण कौन-कौन से हैं? इंटरनेट पर सूचना का आदान-प्रदान कैसे किया जाता है? इंटरनेट को चलाने वाले मुख्य भाग कौन से हैं जिनके द्वारा हमें जानकारी प्राप्त होती है।

इंटरनेट ज्ञान व सूचना का एक विशाल भण्डार है। इसके द्वारा हम कोई भी सूचना बहुत ही कम समय में प्राप्त कर सकते हैं। यह विश्वभर में संदेश व सूचना के आदान-प्रदान का सबसे तेज साधन है।

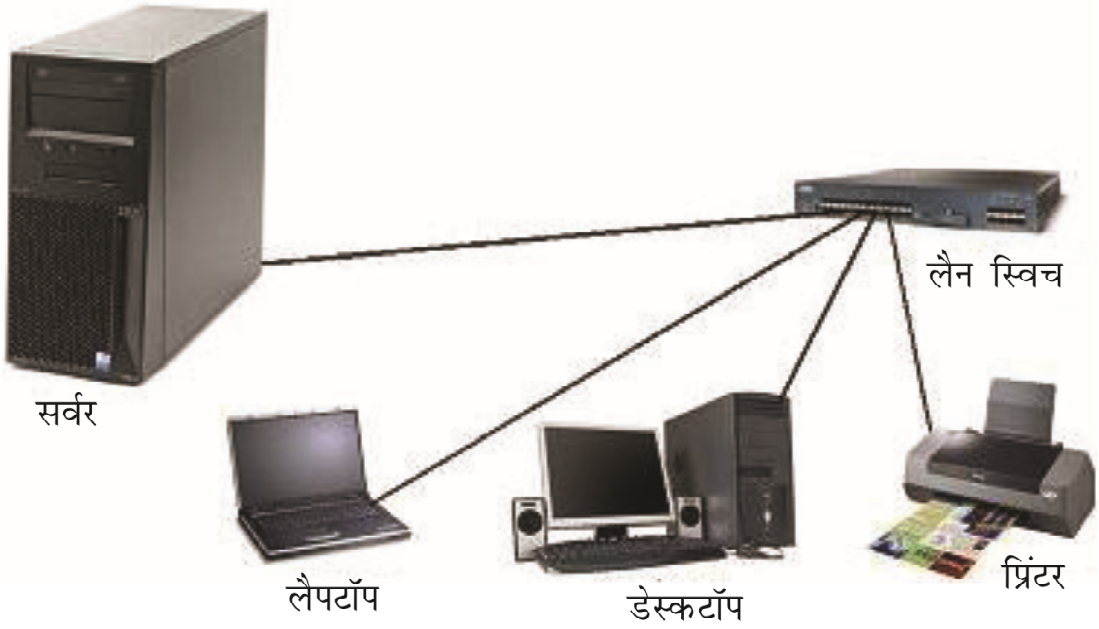
इंटरनेट की उपयोगिताएँ

- इंटरनेट का प्रयोग कृषि संबंधित कार्यों में किया जाता है।
- इंटरनेट के द्वारा हम अपने संदेश अपने दोस्तों, रिश्तेदारों को भेज सकते हैं।
- इंटरनेट में वीडियो कान्फ्रेसिंग के माध्यम से विदेशों में रह रहे अपने सगे-संबंधियों से बात करने के साथ उन्हें देख भी सकते हैं।
- इंटरनेट के द्वारा व्यवसायी अपना सैंपल भी दिखा सकते हैं।
- इंटरनेट का प्रयोग शिक्षा, बैंकिंग, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात आदि क्षेत्रों में दिन प्रतिदिन बढ़ रहा है।

इंटरनेट से जुड़ने वाले सहायक उपकरण

इंटरनेट से दो तरीकों से जुड़ा जा सकता है। इंटरनेट सेवा प्रदाता (ISP) कंपनी के कंप्यूटर पर फोन लाइन से डायल करके अथवा ISP के साथ सीधे जुड़कर। अधिकतर हम आई.एस.पी. (ISP) के साथ एक टेलीफोन लाइन तथा मॉडम के जरिए ही जुड़ते हैं।

इंटरनेट में उपयोग होने वाले प्रमुख उपकरण मॉडम, राउटर, वायरलेस इन्टरनेट कार्ड, इंटरनेट लैन सिस्टम इत्यादि हैं।



चित्र 1.1 : इंटरनेट के सहायक उपकरण

इंटरनेट के कुछ मुख्य भाग इस प्रकार हैं जिनकी सहायता से हम इंटरनेट को चला सकते हैं।

(क) यू.आर.एल. (URL) : यू.आर.एल. को यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर भी कहा जाता है और यही इसका पूरा नाम है। इसका उदाहरण इस प्रकार है http:www.nios.ac.in इसे हम यू.आर.एल. या वेब ऐड्रेस भी कहते हैं।

(ख) वर्ल्ड वाइड वेब (www) : वर्ल्ड वाइड वेब (www) को हम इंटरनेट पर उपयोग की जा सकने वाली जानकारी का संग्रह कह सकते हैं। यह इंटरनेट द्वारा प्रदान की जाने वाली एक सेवा है। वर्ल्ड वाइड वेब पर स्थित जानकारी शब्दों, चित्रों और ध्वनि के रूप में हो सकती है।

(ग) इंटरनेट ब्राउज़िंग : इंटरनेट द्वारा वेब (www) से इच्छित सूचना प्राप्त करने को इंटरनेट ब्राउज़िंग या वेब ब्राउज़िंग कहते हैं। वेब ब्राउजर एक सॉफ्टवेयर होता है जिसकी मदद से आप इंटरनेट ब्राउजिंग कर सकते हैं। वेब ब्राउजर सॉफ्टवेयर आपके कंप्यूटर को वर्ल्ड वाइड वेब से जोड़ता है।

पाठगत प्रश्न 1.4

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(वेब, एंटी वायरस, यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर, वेब एड्रेस, शिक्षा बैंकिंग और मनोरंजन, वर्ल्ड वाइड वेब)

(i) यू.आर.एल. का पूरा नाम ..... है।

(ii) इंटरनेट का प्रयोग ....., ... और ..... आदि क्षेत्रों में होता है।

(iii) इंटरनेट द्वारा ..... से इच्छित सूचना प्राप्त करने को वेब ब्राउजिंग कहते हैं।

(iv) यू.आर.एल. को ..... भी कहते हैं।

(v) नॉरटन एक प्रकार का ..... है।

(vi) www का पूरा नाम ..... है।

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक या दो पंक्तियों में दीजिए :

(i) इंटरनेट क्या है?

(ii) इंटरनेट से जुड़ने वाले सहायक उपकरण कौन-कौन से हैं?

(iii) कंप्यूटर वायरस क्या है?

(iv) इंटरनेट की उपयोगिता बताएँ।

आपने क्या सीखा

- कंप्यूटर एक अंग्रेजी शब्द कंप्यूट से बना है जिसका अर्थ है गणना करना।
- ऑपरेटिंग सिस्टम के मुख्य अंग इस प्रकार हैं- डेस्कटॉप, माउस प्वाइन्टर, टाईटल बार इत्यादि।
- शब्दों को टाइप करने, उसमें सुधार करने, उसे सजाने और स्पेलिंग की गलतियों को ठीक करने को वर्ड प्रोसेसिंग कहते हैं।
- प्रस्तुतीकरण माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस का भाग है जिसका प्रयोग प्रेजेंटेशन बनाने के लिए किया जाता है।
- कंप्यूटर वायरस एक प्रकार का प्रोग्राम है जो कम्प्यूटर के विभिन्न अंगों को नुकसान पहुंचाता है।
- यू.आर.एल. व वर्ड वाइड वेब इंटरनेट के दो भाग हैं।

आइए करके देखें

स्तर 'ख' में वर्ड प्रोसेसर में किए गए मेल-मर्ज विधि का प्रयोग करके किन्हीं पांच लोगों के नाम जन्मदिन का निमंत्रण पत्र लिखें।

पाठांत प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) कम्प्यूट शब्द का अर्थ है।

(क) गणना करना (ख) चयन करना

(ग) उपयोग करना (घ) निर्देश देना

(ii) इनमें से कौन ऑपरेटिंग सिस्टम का अंग नहीं है।

(क) फाइल (ख) फोल्डर

(ग) डेक्सटॉप (घ) प्रेजेंटेशन

(iii) वह स्थान जहां पर सभी लोगों के ई-मेल ऐड्रेस जमा किए जाते हैं।

(क) ऐड्रेस बुक (ख) डायरी

(ग) ई-मेल (घ) इंटरनेट

(iv) कर्सर क्या है?

(क) एक टिमटिमाती खड़ी डंडी (ख) एक तिरछी डंडी

(ग) एक सीधी डंडी (घ) इनमें से कोई नहीं

(v) ई-मेल पर ..... बहुत कम आता है।

(क) खर्चा (ख) सामान

(ग) डाटा (घ) टेक्सट

(vi) स्प्रैडशीट के लिए हम ..... का प्रयोग करते हैं।

(क) पॉवर प्वाइन्ट (ख) वर्ड प्रोसेसर

(ग) इंटरनेट (घ) एम.एस. एक्सेल

(vii) यू.आर.एल. का पूरा नाम क्या है?

(क) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर (ख) यूनिफॉर्म रिप्लाई लोकेटर

(ग) यूनिफॉर्म रिसोर्स लाइट (घ) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेशन

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए खाली स्थान उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए भरिए :

(एंटी वायरस, वर्ल्ड वाइड वेब, फोल्डर, वेब, नई स्लाइड, टाइटल बार, उपयोगकर्त्ता निर्देशानुसार, रो, कॉलम)

(i) इंटरनेट द्वारा ..... से इच्छित सूचना प्राप्त करना वेब ब्राउजिंग कहलाता है।

(ii) जब एक या एक से अधिक फाइलों को कंप्यूटर में रखना हो तो उसे ..... में रखा जाता है।

(iii) नॉरटन एक प्रकार का ..... है।

(iv) होम टैब में उपस्थित न्यू स्लाइड बटन के द्वारा हम ..... बनाते हैं।

(v) www का पूरा नाम ..... है।

(vi) वर्ड स्क्रीन के ऊपर पट्टी जिस पर Document का नाम लिखा जाता है उसे ..... कहते हैं।

(vii) स्प्रेडशीट में ..... और ..... होते हैं।

(viii) कंप्यूटर एक बिजली से चलने वाली मशीन है जो ..... के द्वारा दिए गए .. .. कार्य करके मनचाहा परिणाम देता है।

3. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) कंप्यूटर किसे कहते हैं? यह कहाँ-कहाँ प्रयोग होता है?

(ii) ई-मेल के लाभ बताइए।

(iii) वर्ड प्रोसेसर क्या है? इसके विभिन्न अंगों के बारें में बताइए।

(iv) ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न अंग बताइए।

(v) इंटरनेट से जुड़ने वाले सहायक उपकरण कौन-कौन से हैं?

(vi) कंप्यूटर वायरस क्या है?

(vii) इंटरनेट की उपयोगिता बताइए।

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

1.1

1. (i) कंप्यूट, गणना करना
(ii) फोल्डर
(iii) ऑपरेटिंग सिस्टम
(iv) हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर
(v) टाइटल बार
(vi) उपयोगकर्त्ता, निर्देशानुसार

2. (i) कंप्यूटर एक अंग्रेजी शब्द 'कम्प्यूट' से बना है इसका अर्थ है गणना करना। कंप्यूटर एक बिजली से चलने वाली मशीन है जो उपयोगकर्त्ता द्वारा दिए गए निर्देशानुसार कार्य करके मनचाहा परिणाम देता है।

(ii) कंप्यूटर का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में होता है।

(क) शिक्षा के क्षेत्र में
(ख) व्यवसाय व उद्योग के क्षेत्र में
(ग) कला के क्षेत्र में
(घ) सुरक्षा व यातायात के क्षेत्र में
(ङ) रोजगार के क्षेत्र में
(च) खेल व मनोरंजन के क्षेत्र में

(iii) ऑपरेटिंग सिस्टम को कंप्यूटर का महत्त्वपूर्ण भाग माना जाता है। इसके कुछ अंग इस प्रकार हैं

(क) डेस्कटॉप
(ख) माउस प्वाइन्टर
(ग) टाईटल बार
(घ) मीनू बार
(ङ) फाइल
(च) फोल्डर

1.2

1. (i) ऐड्रेस बुक

(ii) स्टार्ट बटन

(iii) टाईटल बार

2. (i) शब्द (टेक्स्ट) को टाइप करने, उसमें सुधार करने, उसे सजाने, व्याकरण और स्पेलिंग की गलतियों को ठीक करने के काम को वर्ड प्रोसेसर कहते हैं।

(ii) वर्ड प्रोसेसर के विभिन्न अंग हैं जिनका विवरण इस प्रकार है

(क) स्टार्ट बटन
(ख) टाईटल बार
(ग) स्क्रोल बार व रूलर
(घ) इन्सर्शन प्वाइंट

(iii) टेक्स्ट एरिया में लिखने के लिए टिमटिमाती हुई एक खड़ी डंडी जिसकी मदद से हम टेक्स्ट एरिया में टाइप कर सकते हैं कर्सर कहलाता है।

(iv) ई-मेल के लाभ इस प्रकार हैं-

(क) ई-मेल द्वारा संदेश बहुत तेज गति से पहुँचता है।

(ख) ई-मेल पर खर्चा बहुत कम होता है।

(ग) ई-मेल के द्वारा हम पत्रों, फाइलों, रिपोर्टो, तस्वीरों इत्यादि को भेज सकते हैं।

1.3

1. (i) रो, कॉलम्स (ii) डाटा
   (iii) एम.एस. एक्सेल (iv) माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
   (v) स्लाइड (vi) हिसाब किताब
2. (i) ✓ (ii) ✗
   (iii) ✓ (iv) ✗

1.4

1. (i) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर (ii) शिक्षा, बैंकिंग, मनोरंजन
   (iii) वेब (iv) वेब ऐड्रेस
   (v) एंटी वायरस (vi) वर्ल्ड वाइड वेब
2. (i) इंटरनेट ज्ञान व सूचना का एक विशाल भण्डार है। इसके द्वारा हम कोई भी सूचना बहुत ही कम समय में प्राप्त कर सकते हैं।
   (ii) इंटरनेट से जुड़ने वाले सहायक उपकरण इस प्रकार हैं।
   (क) मॉडम (ख) राउटर
   (ग) वायरलेस (घ) इंटरनेट कार्ड
   (ङ) इंटरनेट लैन सिस्टम
   (iii) कंप्यूटर वायरस एक प्रोगाम है जो कंप्यूटर के विभिन्न अंगों को नुकसान पहुँचाता है।
   (iv) इंटरनेट की उपयोगिताएं इस प्रकार हैं–
   (क) इंटरनेट के द्वारा व्यवसायी सैंपल भी दिखा सकते हैं।
   (ख) इंटरनेट के द्वारा हम अपने दोस्तों व रिश्तेदारों को संदेश भेज सकते हैं।
   (ग) इंटरनेट का उपयोग शिक्षा, बैंकिंग, मनोरंजन, चिकित्सा, यातायात आदि क्षेत्रों में दिन प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है।

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (क) (ii) (घ)
   (iii) (ख) (iv) (क)
   (v) (ग) (vi) (घ)
   (vii) (क)

2. (i) वेब
   (ii) फोल्डर
   (iii) एंटीवायरस
   (vi) नई स्लाइड
   (v) वर्ल्ड वाइड वेब
   (vi) टाइटल बार
   (vii) रो, कॉलम
   (viii) उपयोगकर्ता, निर्देशानुसार

3. (i) कंप्यूटर एक बिजली से चलने वाली मशीन है जो उपयोगकर्त्ता द्वारा दिए गए निर्देशानुसार कार्य करके मनचाहा परिणाम देता है। कंप्यूटर का प्रयोग विभिन्न क्षेत्रों में होता है। इनमें से कुछ इस प्रकार हैं–

   (क) शिक्षा के क्षेत्र में (ख) कला के क्षेत्र में
   (ग) रोज़गार के क्षेत्र में (घ) खेल व मनोरंजन के क्षेत्र में
   (ङ) व्यवसाय के क्षेत्र में

   (ii) ई–मेल के लाभ इस प्रकार हैं–

   (क) ई–मेल द्वारा संदेश बहुत तेज गति से पहुँचता है।
   (ख) ई–मेल पर खर्चा बहुत कम होता है।
   (ग) ई–मेल के द्वारा हम पत्रों, फाइलों, रिपोर्टों, तस्वीरों आदि को भी भेज सकते हैं।

   (iii) शब्द को टाइप करने, उसमें सुधार करने, उसे सजाने, व्याकरण और स्पेलिंग की गलतियों को ठीक करने के काम को वर्ड प्रोसेसिंग कहते हैं। वर्ड प्रोसेसर के विभिन्न अंग इस प्रकार हैं–

(क) स्टार्ट बटन (ख) टाईटल बार

(ग) स्क्रोल बार व रूलर (घ) इन्सर्शन प्वाइन्ट / कर्सर

(iv) ऑपरेटिंग सिस्टम के विभिन्न अंग इस प्रकार हैं–

(क) डेस्कटॉप (ख) माउस प्वाइन्टर

(ग) टाईटल बार (घ) मीनू बार

(ङ) फाइल (च) फोल्डर

(v) इंटरनेट से जुड़ने वाले सहायक उपकरण इस प्रकार है

(क) मॉडम (ख) राउटर

(ग) वायरलेस (घ) इंटरनेट कार्ड

(ङ) इंटरनेट लैन सिस्टम

(vi) कंप्यूटर वायरस एक प्रकार का प्रोगाम है जो कंप्यूटर के विभिन्न अंगों को नुकसान पहुंचाता है।

(vii) इंटरनेट की उपयोगिताएं इस प्रकार हैं–

(क) इंटरनेट के द्वारा व्यवसायी अपना सैंपल भी दिखा सकते हैं।

(ख) इंटरनेट के द्वारा हम अपने दोस्तों व रिश्तेदारों को संदेश भेज सकते हैं।

(ग) इंटरनेट का उपयोग शिक्षा, बैंकिंग, मनोरंजन, चिकित्सा व यातायात आदि क्षेत्रों में दिन प्रतिदिन बढ़ता जा रहा है।

2

वर्ड प्रोसेसिंग

हम यह तो जान ही चुके हैं कि कंप्यूटर क्या है और कहाँ-कहाँ प्रयोग में आ सकता है। कंप्यूटर के अन्दर ऑपरेटिंग सिस्टम की क्या भूमिका है? और यह किस प्रकार हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर में समन्वय स्थापित करता है। इसी प्रकार हमने वर्ड प्रोसेसर, स्प्रेडशीट, प्रेजेंटेशन के विषय में भी काफी ज्ञान प्राप्त किया जो कि माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस के महत्त्वपूर्ण अंग हैं। इसी कड़ी में हमने इंटरनेट और ई-मेल जैसे विषयों के बारे में पढ़ा जो कि हमारी दिनचर्या का हिस्सा है।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- कंप्यूटर में प्रयुक्त वर्ड प्रोसेसिंग की प्रक्रिया बता सकेंगे;
- डॉक्यूमेंट में टैब एवं इंडेन्टेशन का प्रयोग कर सकेंगे;
- डॉक्यूमेंट में कॉलम बनाना सीखेंगे;
- पेज सेटअप कर सकेंगे;
- डॉक्यूमेंट का प्रिंट प्रिव्यु देख सकेंगे;
- डॉक्यूमेंट को प्रिंट करने का तरीका सीखेंगे और
- डॉक्यूमेंट में वर्ड आर्ट बना सकेंगे।

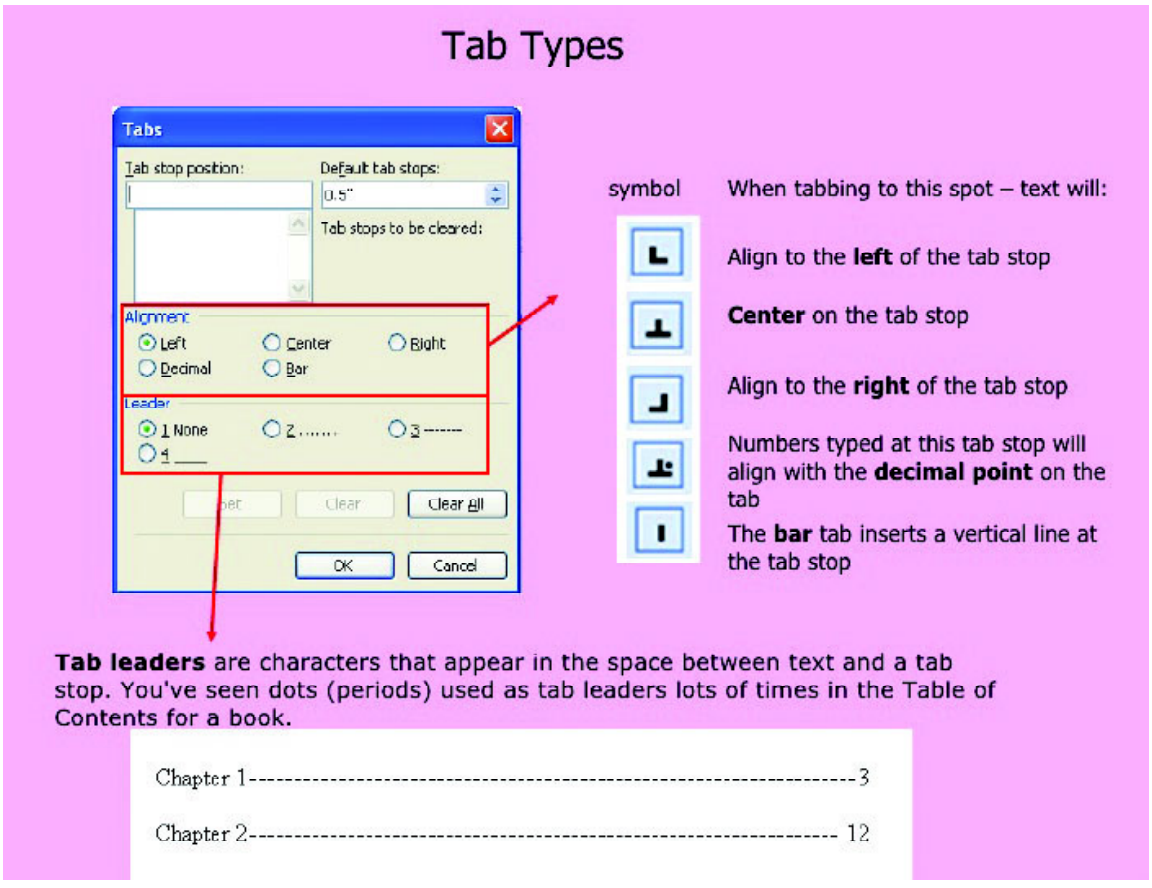
2.1 टैब एवं इंडेन्टेशन

टैब को पैराग्राफ की फॉरमैटिंग के लिए प्रयोग किया जाता है। कंप्यूटर की-बोर्ड पर टैब बटन दबाने पर डॉक्यूमेंट की स्क्रीन पर दिखने वाला करसर (I) आधा इंच आगे की ओर बढ़ जाता है। इसके प्रयोग से हम डॉक्यूमेंट में लिखे गए टेक्स्ट को अलग तरीके से दिखा सकते हैं। आगे दिए गए उदाहरण से इसे आसानी से समझा जा सकता है।

	टैब		टैब		टैब	
Name	→	City	→	Payment	→	Receipt
Navin		Patna		3500		5000.05
Shobha		Bhubaneswar		470.75		400
Mihir		Kolkata		9683		8000.6
Rajesh		Mumbai		3888.47		32

टैब को प्रोसेसर में दिए गए रूलर पर माउस से क्लिक करके भी सेट कर सकते हैं अथवा पेज ले आउट टैब पर क्लिक करके पैराग्राफ डायलॉग बॉक्स पर क्लिक करेंगे और यहाँ टैब ऑप्शन (विकल्प) चुनेंगे। टैब विकल्प चुनने के बाद टैब स्टॉप पोजीशन को चुनेंगे अर्थात् जितनी दूरी पर टैब सेट करना है वहाँ लिखेंगे और साथ ही अलाइनमेंट (Alignment) विकल्प में टैब के प्रकार भी सेट कर सकते हैं। इसे नीचे दिए गए चित्र की सहायता से समझ सकते हैं।

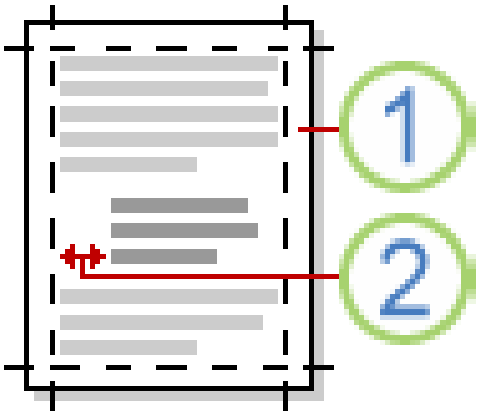
MS-Word → Page Layout → Paragraph → Tab



चित्र 2.1 : टैब एवं इंडेन्टेशन

2.2 इंडेन्ट (Indent)

इंडेन्टेशन को पेज मार्जिन और पैराग्राफ के बीच के हाशिये (स्थान) के रूप में जाना जाता है। इंडेन्टेशन का प्रयोग करके हम किसी एक या अधिक पैराग्राफ को बाकी सभी से अलग दर्शा सकते हैं। इसे नीचे दिए चित्र की सहायता से समझा जा सकता है। दिए गए चित्र में नं. 1 पेज मार्जिन को दर्शाता है और नं. 2 इंडेन्टेशन को दर्शाता है।



चित्र 2.2 : इंडेन्ट

अब हम वर्ड प्रोसेसर में इंडेन्टेशन के प्रयोग और प्रकार के बारे में जानेंगे। वर्ड प्रोसेसर में इंडेन्टेशन चार प्रकार का होता है।

(क) Left Indent (लेफ्ट इंडेन्ट) : इस प्रकार के इंडेन्ट में पैराग्राफ में पेज मार्जिन से बायीं ओर जगह छोड़ी जाती है।

(ख) Right Indent (राइट इंडेन्ट) : इसमें पैराग्राफ में पेज मार्जिन से दायीं ओर जगह छोड़ी जाती है।

(ग) First Line Indent (फर्स्ट लाइन इंडेन्ट) : इस प्रकार के इंडेन्ट में पैराग्राफ की पहली लाइन थोड़ा अंदर (दाहिनी ओर) दबी होती है।

(घ) Hanging Indent (हैंगिंग इंडेन्ट) : इसमें पहली लाहन को छोड़कर बाकी लाइनें अंदर की ओर दबी होती हैं।

This paragraph has no indentation, so it occupies the full range of space between the left and right margins.

This paragraph is indented 0.5" on both the right and the left. This paragraph is indented 0.5" on both the right and the left.

This paragraph has a first-line indent. The first line is indented 0.5" on the left, and subsequent lines have no indentation.

This paragraph has a hanging indent. The first line has no indentation, and subsequent lines are indented 0.5" on the left.

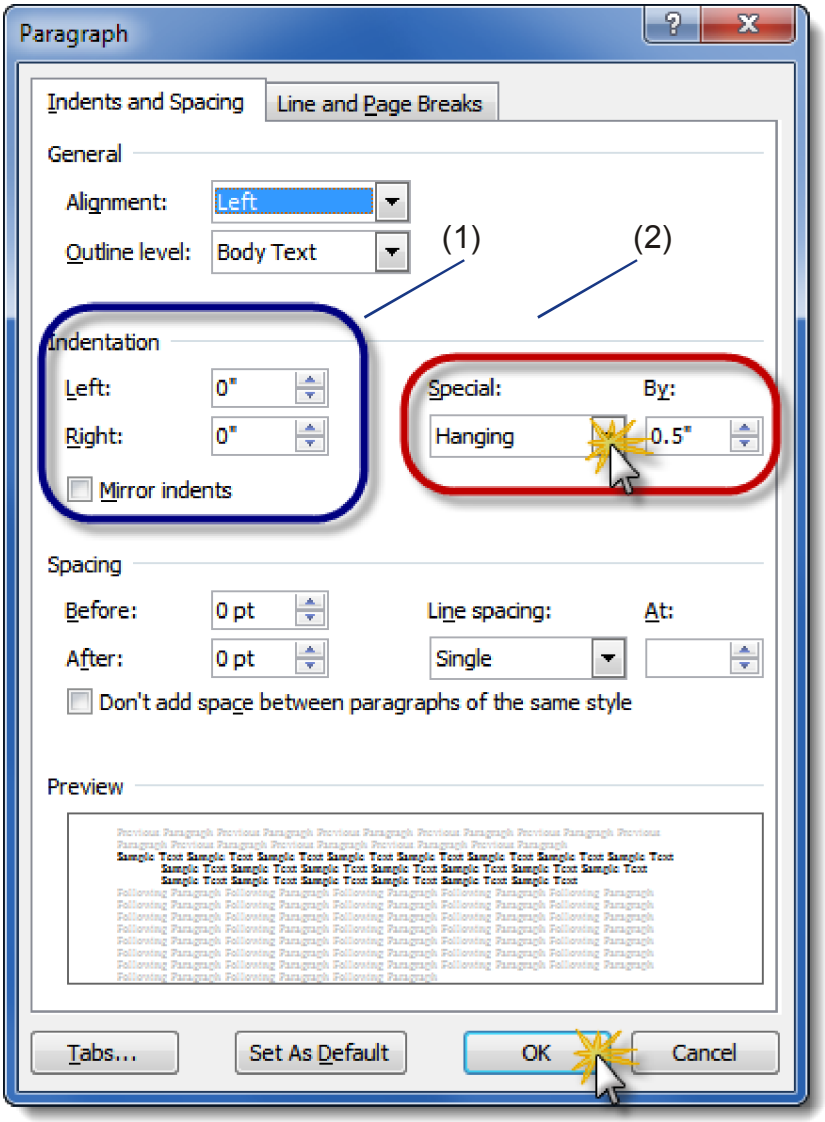
चित्र 2.3 : इंडेन्ट के प्रकार

अब हम इंडेन्ट के सभी प्रकारों को वर्ड प्रोसेसर में कैसे प्रयोग करें, इसके कुछ चरणों को सीखेंगे।

Word Processor 2007 → Page Layout Tab → Paragraph Dialog Box → Indent and Spacing Tab

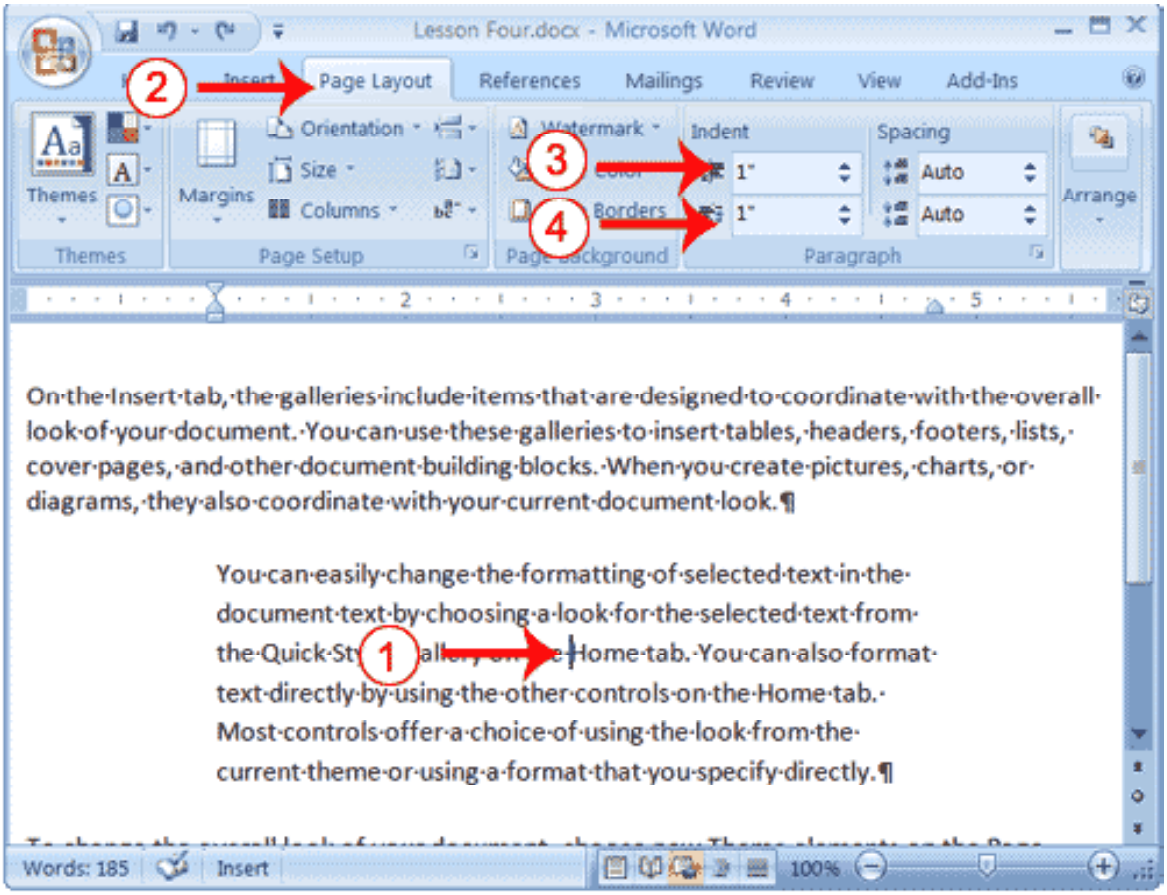
(वर्ड प्रोसेसर 2007 → पेज लेआउट टैब → पैराग्राफ डायलॉग बॉक्स → इंडेन्ट और स्पेसिंग टैब)

इसे नीचे दिए गए चित्र की सहायता से आसानी से समझा जा सकता है। हम नं. 1 निशान पर देख सकते हैं कि लेफ्ट और राइट इंडेन्ट के आगे 0" लिखा है। यहाँ हम पैराग्राफ के जितना इंडेन्ट या हाशिया डालना चाहते हैं। लिख सकते हैं यह दूरी इंच में मापी जाती है। इसी प्रकार चिह्न नं. 2 में हैगिंग इंडेन्ट भी सेट किया जा सकता है।



चित्र 2.4 : टैब सेट

इंडेन्टेशन को एक और तरीके से सेट किया जा सकता है जो आगे दिए गए चित्र के माध्यम से सीख सकते हैं और आसानी से समझ सकते हैं।



चित्र 2.5 : टैब सेट

दिए गए चित्र में (1) से (4) निशान लगाये गये हैं। इन्हें इसी क्रम में समझना होगा–

1. सबसे पहले, जिस पैराग्राफ पर इंडेन्ट का प्रयोग करना है वहां माउस से क्लिक करेंगे।
2. अब पेज लेआउट टैब पर क्लिक करेंगे।
3. इसमें लेफ्ट इंडेन्ट का मार्जिन (हाशिया) सेट करेंगे।
4. फिर राइट इंडेन्ट का मार्जिन (हाशिया) सेट करेंगे।

इस प्रकार हमने इंडेन्ट सेट करने के दो तरीके सीख लिए हैं।

अब तक हमने वर्ड प्रोसेसर के विभिन्न भागों के बारे में पढ़ा। अब हम जानेंगे कि पेज सेटअप क्या होता है? पेज को सेट किस तरह कर सकते हैं और पेज सेटअप करने के कितने तरीके हैं।

पाठगत प्रश्न 2.1

1. **निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :**
   (फॉरमेटिंग, पेज मार्जिन, पैराग्राफ, हैंगिंग)

(i) टैब को पैराग्राफ की ..... के लिए प्रयोग किया जाता है।

(ii) इंडेटेशन को पेज मार्जिन और ..... के बीच के हाशिये के रूप में जाना जाता है।

(iii) ..... इंडेन्ट में पैराग्राफ की पहली लाइन छोड़कर बाकी लाइनें अंदर दबी होती हैं।

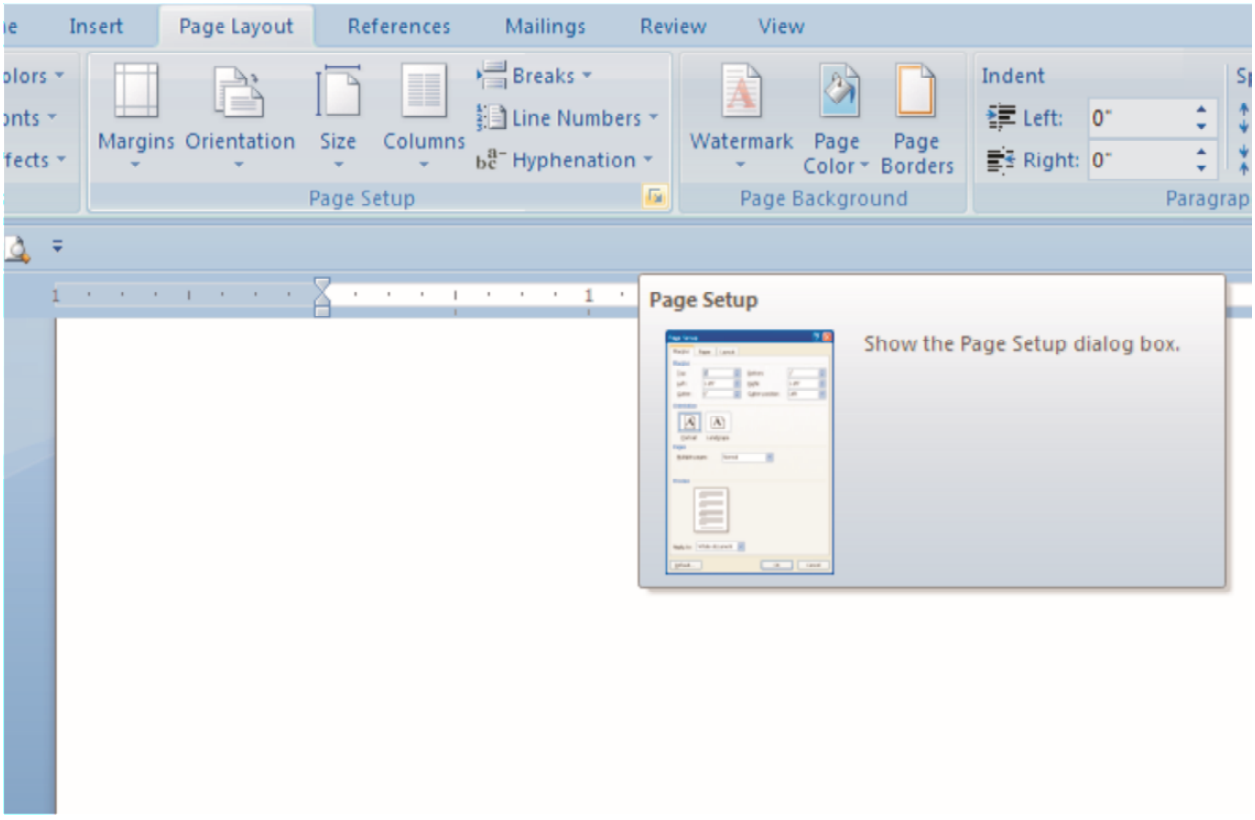
(vi) इंडेन्ट में पैराग्राफ में ..... से दायीं ओर जगह छोड़ी जाती है।

2.3 पेज सेटअप

पेज सेटअप करने का अर्थ है टेक्स्ट के अनुसार पेज को सेट करना। टेक्स्ट को पेज पर प्रिंट करने से पहले उसका माप करना आवश्यक है कि टेक्स्ट पेज पर प्रिंट होगा तो कैसा दिखाई देगा। पेज सेटअप विकल्प मुख्यत: वर्ड प्रोसेसर के पेज लेआउट टैब में मिलता है।

पेज सेटअप को खोलने के चरण इस प्रकार हैं–

1. सबसे पहले हम वर्ड प्रोसेसर के पेज लेआउट टैब को चुनेंगे।
2. पेज लेआउट टैब में जाकर रिबन में उपस्थित पेज सेटअप विकल्प को चुनेंगे जिसमें हमें इस प्रकार का चित्र दिखाई देगा।



चित्र 2.6 : पेज सेटअप

पेज सेटअप विकल्प के मुख्यतः तीन भाग हैं-

(क) मार्जिन

(ख) ऑरियन्टेशन

(ग) पेज साइज

क) मार्जिन : मार्जिन का अर्थ है हाशिया। हाशिया कई प्रकार के होते हैं। हाशिया को जरूरत के अनुसार घटाया, बढ़ाया जा सकता है।

(i) साधारण हाशिया (Normal)

(ii) संकरा हाशिया (Narrow)

(iii) विस्तृत हाशिया (Wide)

(i) साधारण हाशिया (Normal Margine) : इस विकल्प में पेज का हाशिया चारों तरफ से बराबर होता है।

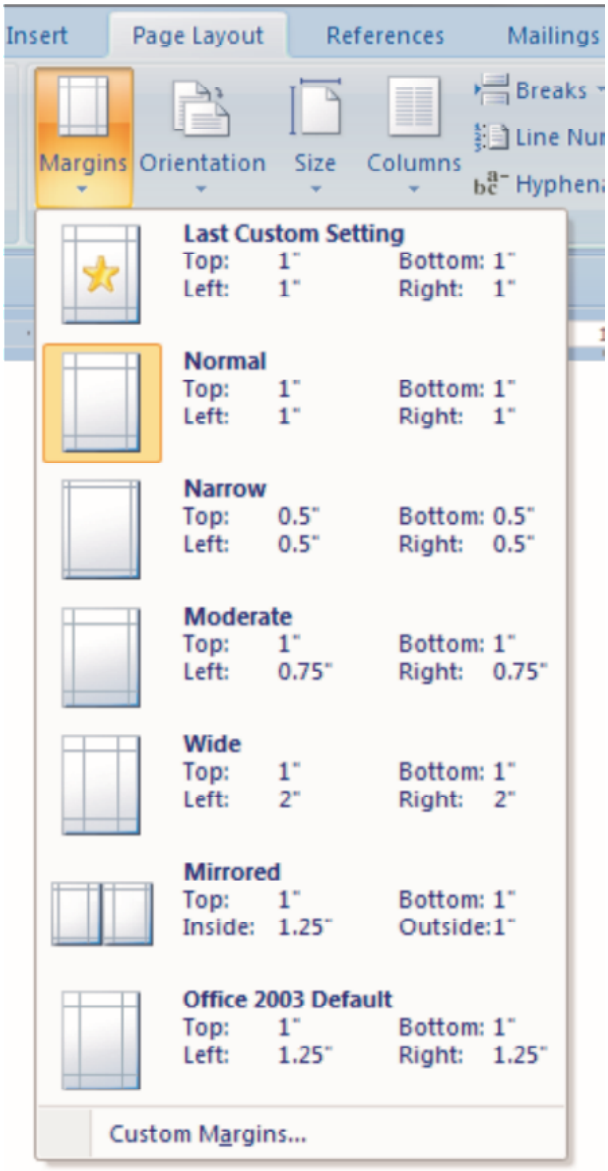
ऊपर 1"	दाएं 1"
नीचे 1"	बाएं 1"

(ii) संकरा हाशिया (Narrow Margine) : इस विकल्प में पेज का हाशिया चारों ओर से साधारण से आधा होता है।

ऊपर 0.5"	दाएं 0.5"
नीचे 0.5"	बाएं 0.5"

(iii) विस्तृत हाशिया (Wide Margine) : इस विकल्प में पेज का हाशिया ऊपर और दाएं तरफ से बराबर होता है। नीचे और बाएं तरफ से बराबर होता है।

ऊपर 1"	दाएं 1"
नीचे 2"	बाएं 2"



चित्र 2.7 : मार्जिन सेट करना

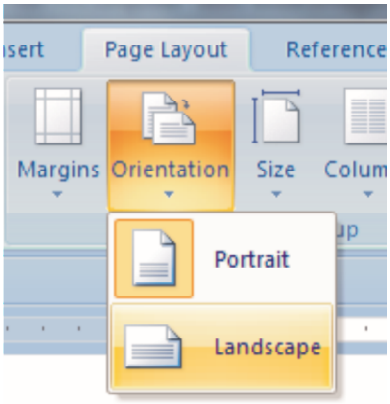
ख) **ऑरियन्टेशन (स्थिति) :** ऑरियन्टेशन का अर्थ है स्थिति। इसमें पेज की स्थिति का पता चलता है कि वह टेक्स्ट किस स्थिति में दिखाई देगा। ऑरियन्टेशन पेज सेटअप का दूसरा विकल्प है।

(i) पोर्ट्रेट (Portrait)

(ii) लैंडस्केप (Ladnscape)

(i) **पोर्ट्रेट :** पोर्ट्रेट में टेक्स्ट (पेज) को लम्बाई के रूप में देखा जाता है।

(ii) **लैंडस्केप :** लैंडस्केप में टेक्स्ट (पेज) को चौड़ाई के रूप में देखा जाता है।



चित्र 2.8 : ऑरियन्टेशन

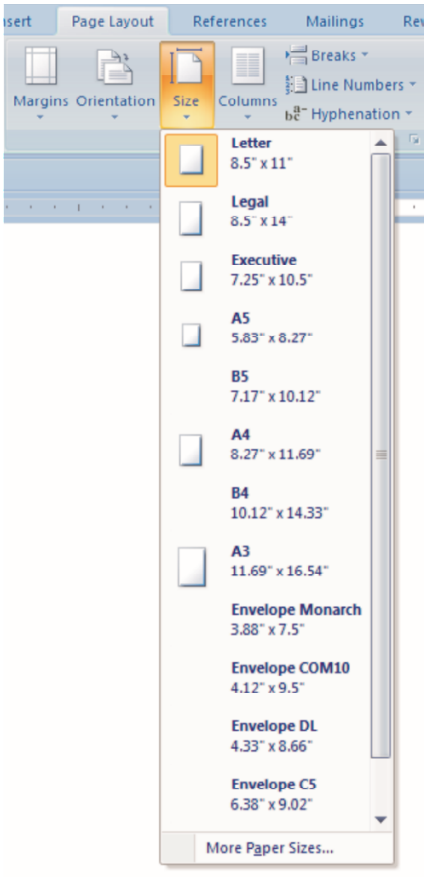
ग) पेज साइज (Page Size) : पेज साइज का अर्थ है पेज का आकार। पेज साइज कई प्रकार के होते हैं।

→ A4 (210x297 मिली. मी.)

→ A5 (148x210 मिली. मी.)

→ A6 (105x148 मिली. मी.)

→ A3 (297x420 मिली. मी.)

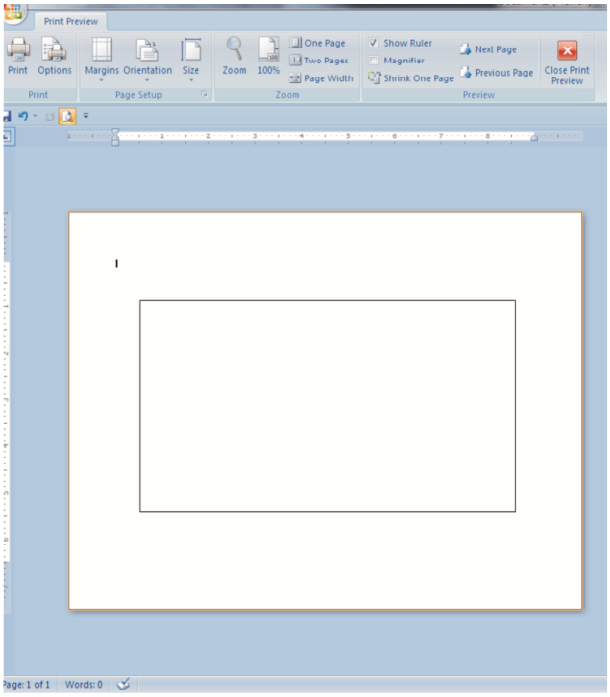


चित्र 2.9 : पेज साइज

2.4 प्रिंट प्रिव्यु

प्रिंट प्रिव्यु का अर्थ है परिदृश्य अर्थात् प्रिंट प्रिव्यु यह दिखाता है कि पेज पर प्रिंट होने के पहले डॉक्यूमेंट कैसा दिखाई देगा। यह मुख्य रूप से वर्ड प्रोसेसर के माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन में होता है। इसे खोलने का तरीका निम्न प्रकार है–

1. सबसे पहले हम वर्ड प्रोसेसर के माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन को चुनेंगे।
2. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन को चुनने पर उसी से जुड़ी एक तालिका खुल जाएगी जिसमें प्रिंट प्रिव्यु का विकल्प उपस्थित होगा।
3. अब जब हम उस प्रिंट प्रिव्यु विकल्प को चुनेंगे तो प्रिंट प्रिव्यु विंडो खुल जाएगी जिसमें टेक्स्ट का पहले से ही चुना हुआ प्रारूप दिखाई देगा। उसमें हम टेक्स्ट का प्रिव्यु देख सकते हैं।

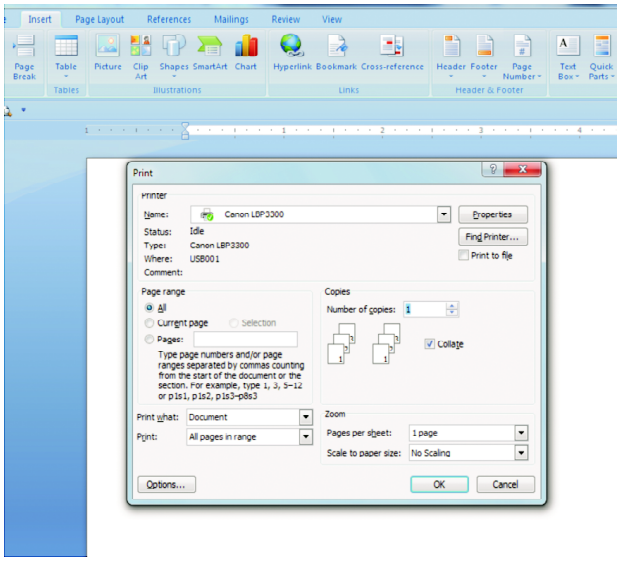


चित्र 2.10 : प्रिंट प्रिव्यु

2.5 प्रिंटिंग

प्रिंटिंग का अर्थ है किए गए कार्य को पेज पर प्रिंट करना। प्रिंटिंग में हमारा टेक्स्ट मूल रूप से पेज पर प्रिंट होता है। प्रिंटिंग विकल्प को खोलने के लिए निम्न चरण इस प्रकार है–

1. सबसे पहले हम वर्ड प्रोसेसर के माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन को चुनेंगे।
2. ऐसा करने पर हमारे सामने एक तालिका खुल जाती है।
3. अब प्रिंट विकल्प को चुनेंगे जिसमें इस प्रकार का चित्र दिखाई देगा।



चित्र 2.11 : प्रिंट

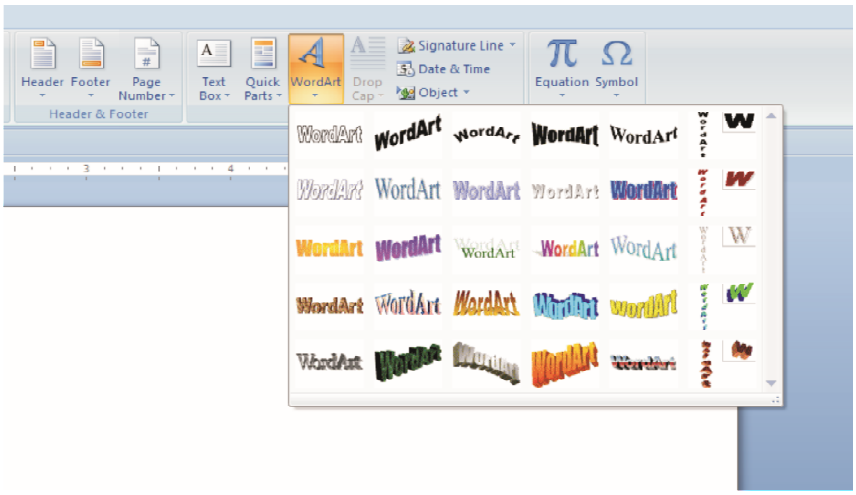
4. प्रिंट विकल्प को चुनने पर इसमें कई प्रकार के प्रिंटिंग विकल्प दिखाई देंगे। इसमें हम एक पेज को भी प्रिंट कर सकते हैं और एक बार में कई पेजों को भी प्रिंट कर सकते हैं।

2.6 वर्ड आर्ट

वर्ड आर्ट का अर्थ है शब्दों का कलात्मक स्वरूप। वर्ड आर्ट में शब्दों को सजाकर लिखा जाता है। वर्ड आर्ट मुख्यत: इन्सर्ट मेन्यु के टेक्स्ट ग्रुप में होता है।

इसको खोलने के चरण निम्न प्रकार है–

1. सबसे पहले हम वर्ड प्रोसेसर के इन्सर्ट मेन्यू टैब विकल्प को चुनेंगे।
2. इन्सर्ट मेन्यू विकल्प में जाकर टेक्स्ट ग्रुप विकल्प जो कि रिबन पर उपस्थित है। उसको चुनेंगे। इससे हम वर्ड आर्ट को खोल पाएंगे।

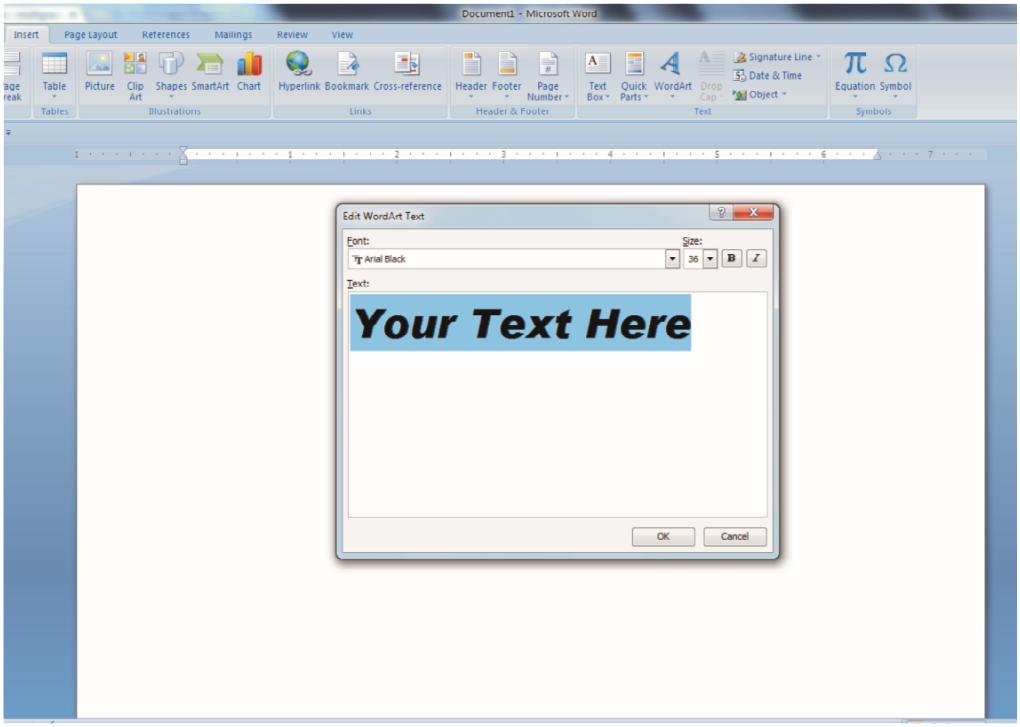


चित्र 2.12 : वर्ड आर्ट

वर्ड आर्ट का प्रयोग शब्दों को कलात्मक रूप से बनाने के लिए किया जाता है। वर्ड आर्ट के अन्दर हम टेक्स्ट को बहुत सुन्दर बना सकते हैं। वर्ड आर्ट का चिह्न *(A)* इस तरह बनता है। वर्ड आर्ट विंडो जब खुलती है तो उसमें शब्दों को लिखने के बहुत सारे तरीके होते हैं। उनमें से हम किसी भी विकल्प को चुनकर उसी को कलात्मक रूप से लिख सकते हैं।

हम वर्ड आर्ट किस प्रकार करेंगे आइए जानें।

1. सबसे पहले हम वर्ड आर्ट विंडो के किसी एक विकल्प को चुनेंगे।
2. उस विकल्प को चुनने पर एक टेक्स्ट विंडो खुलेगी जिसके अंदर हम शब्द को टाइप करते हैं और उनके लिखने के तरीके व साइज को भी बदल सकते हैं।



चित्र 2.13

पाठगत प्रश्न 2.2

1. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) ऑरियन्टेशन कितने प्रकार का होता है?

(ii) पेज साइज का क्या अर्थ है?

(iii) प्रिन्ट प्रिव्यु कहाँ होता है?

(iv) वर्ड आर्ट का क्या प्रयोग है?

आपने क्या सीखा

- **टैब :** इसका प्रयोग पैराग्राफ की फॉरमैटिंग के लिए किया जाता है।
- **टैब खोलने के लिए :** MS-Word 2007 → Page Layout → Paragraph → Tab
- **इंडेन्टेशन :** इसका प्रयोग पेज मार्जिन और पैराग्राफ के बीच के हाशिये (स्थान) के रूप में करते हैं।
- **इंडेन्टेशन चार प्रकार के होते हैं-** लेफ्ट इंडेन्ट, राइट इंडेन्ट, फर्स्ट लाइन इंडेन्ट, हैंगिंग इन्डेन्ट।
- **पेज सेटअप :** टेक्स्ट के अनुसार पेज को सेट करना।
- **पेज सेटअप के तीन भाग हैं-** मार्जन, ऑरियन्टेशन, पेज साइज।
- **ऑरियन्टेशन :** दो प्रकार के होते हैं- पोर्ट्रेट, लैंडस्केप।
- **पेज साइज :** पेज साइज का अर्थ है पेज का आकार।
- **प्रिन्ट प्रिव्यु :** प्रिन्ट प्रिव्यु का अर्थ है परिदृश्य। प्रिन्ट प्रिव्यु यह दिखाता है कि पेज पर प्रिन्ट होने के पहले वह कैसा दिखाई देता है।
- **वर्ड आर्ट :** वर्ड आर्ट का अर्थ है शब्दों का कलात्मक रूप।

आइए, करके देखें

टैब का प्रयोग करके निम्नलिखित क्रियाकलाप को पूरा करें।

बायो-डाटा

नाम	:	अमित कुमार
पिता का नाम	:	राजन सिंह
जन्म की तारीख	:	15 अक्टूबर 1985
उम्र	:	25 वर्ष
शैक्षिक योग्यता	:	स्नातक
रूचि	:	पुस्तकें पढ़ना
अनुभव	:	दो वर्ष (कंप्यूटर ऑपरेटर के रूप में)
वैवाहिक स्थिति	:	अविवाहित

तारीख : 12.02.2016

स्थान : दिल्ली

हस्ताक्षर : अमित कुमार

पाठान्त प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) टैब ऑप्शन में जाने के लिए कौन-सा ऑप्शन चुनना होगा-

(क) Page Layout → Paragraph → MS-Word 2007 → Tab

(ख) MS-Word 2007 → Paragraph → Page Layout → Tab

(ग) MS-Word 2007 → Page Layout → Paragraph → Tab

(घ) Page Layout → MS-Word 2007 → Paragraph → Tab

(ii) मार्जिन सेट करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-सा ऑप्शन चुना जाएगा?

(क) पेज सेटअप (ख) प्रिंट प्रिव्यु

(ग) प्रिंट (घ) कोई नहीं

(iii) वर्ड आर्ट निम्न में से किस मीनू में उपस्थित है?

(क) टूल्स (ख) व्यु

(ग) इंसर्ट (घ) फाइल

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(पैराग्राफ, फर्स्ट लाइन, प्रोट्रैट, ऑरियन्टेशन, लैंडस्केप, पेज साइज़)

(i) ..... इंडेन्ट में पैराग्राफ की पहली लाइन अंदर दबी होती है।

(ii) टैब का इस्तेमाल ..... फॉरमैटिंग के लिए किया जाता है।

(iii) पेज सेटअप के तीन मुख्य भाग हैं- मार्जिन, ... और .....।

(vi) ऑरियन्टेशन ऑप्शन में हम पेज को दो तरीके से देख सकते हैं-

(क) .....

(ख) .....

3. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) टैब क्या होता है? इसका इस्तेमाल किसलिए किया जाता है?

(ii) इंडेन्ट क्या है और यह कितने प्रकार का होता है?

(iii) वर्ड प्रोसेसर के अंदर इंडेन्ट को खोलने के चरण को लिखें।

(iv) पेज सेटअप के द्वारा पेज को ठीक किए जाने वाले किन्हीं चार विकल्पों के बारे में बताएं।

(v) वर्ड आर्ट क्या होता है?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

2.1

(i) फॉरमैटिंग (ii) पैराग्राफ

(iii) हैंगिंग (iv) पेज मार्जिन

2.2

1. (i) दो प्रकार के होते हैं-

(क) पोर्ट्रेट

(ख) लैंडस्केप

(ii) पेज साइज का अर्थ है- पेज का आकार।

(iii) वर्ड प्रोसेसर के माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन में।

(iv) वर्ड आर्ट का प्रयोग शब्दों को कलात्मक रूप में बनाने के लिए किया जाता है।

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (ग) (ii) (क) (iii) (घ)

2. (i) फर्स्ट लाइन (ii) पैराग्राफ (iii) ऑरियन्टेशन, पेज साइज

(iv) (क) पोर्ट्रेट (ख) लैंडस्केप

3. (i) एम.एस. वर्ड के अन्दर दो शब्दों के बीच समान दूरी रखने के तरीके को टैब कहा जाता है। इसका इस्तेमाल कोई भी डाटा बनाने के लिए किया जाता है।

(ii) इंडेन्ट का इस्तेमाल पेज मार्जिन घटाने या बढ़ाने के लिए किया जाता है। यह चार प्रकार का होता है।

(iii) वर्ड प्रोसेसर के अंदर इंडेन्ट खोलने के लिए पहले वर्ड प्रोसेसर 2007, फिर पेज लेआउट उसके बाद पैराग्राफ डायलॉग बॉक्स फिर इंडेन्ट।

(vi) पेज सेटअप के द्वारा पेज को ठीक करने के चार विकल्प हैं-

(क) मार्जिन (ख) ऑरियन्टेशन

(ग) हेडर (घ) फूटर

(v) वर्ड आर्ट के द्वारा पेज के अन्दर शब्दों को अलग-अलग डिजाइन से लिख सकते हैं।

3

स्प्रेडशीट

पिछले स्तर में हम स्प्रेडशीट के बारे में जान चुके हैं। उसमें हमने पढ़ा था कि हम स्प्रेडशीट में अंकों की व्याख्या चार्ट से कर सकते हैं। आमतौर पर मनुष्य भाषा को पढ़ने की बजाए चित्रों द्वारा आसानी से समझने की क्षमता रखता है। अपनी मासिक आमदनी को स्प्रेडशीट में लिखने के बाद, चार्ट की मदद से हम तुरंत जान जाएगें कि किस माह में हमें सबसे अधिक मुनाफ़ा हुआ है तथा किस माह में कम। इस पाठ में हम चार्ट्स के बारे में विस्तार से जानेंगे।

पिछले स्तर में हमने फार्मूला का प्रयोग करना सीखा था। अधिक अंकों का योग निकालने के लिए फार्मूला लिखने में परेशानी होती है। इसके लिए हम फंक्शन का प्रयोग कर सकते हैं। इस स्तर में हम फंक्शन के बारे में भी विस्तार से जानेंगे।।

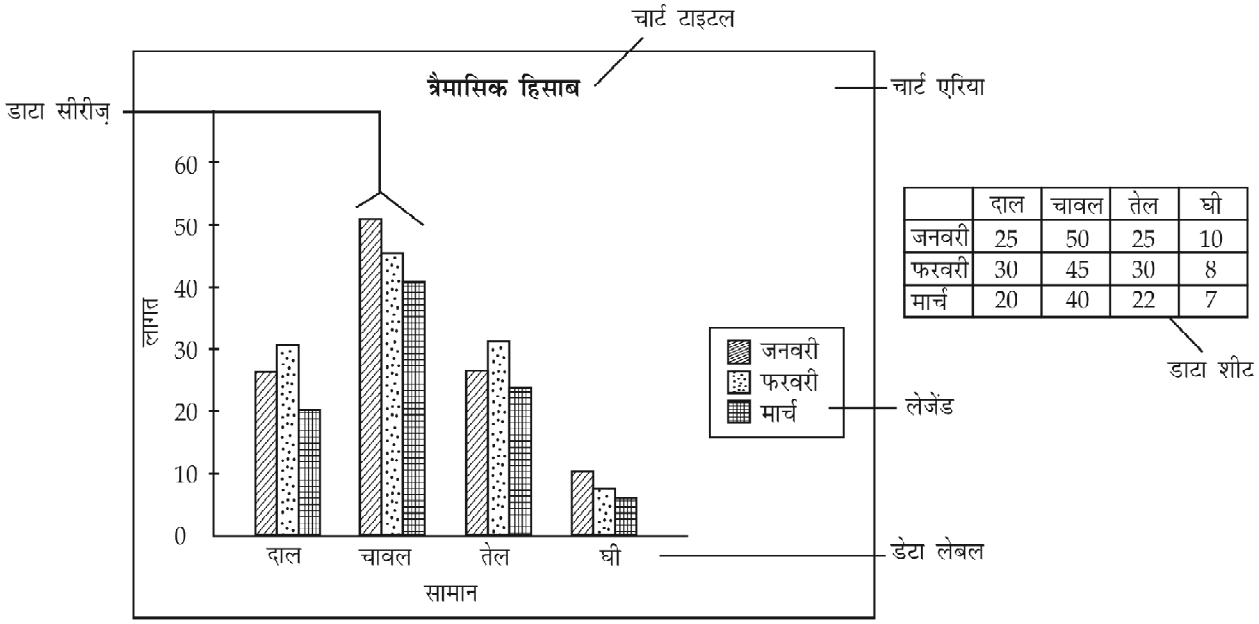
उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- चार्ट्स का उद्देश्य बता सकेंगे;
- चार्ट्स के प्रकारों का वर्णन कर सकेंगे;
- विभिन्न प्रकार के चार्ट्स बना सकेंगे;
- फार्मूला और फंक्शन में अंतर कर सकेंगे और
- कुछ फंक्शन का प्रयोग कर सकेंगे।

3.1 चार्ट्स क्या हैं?

एम.एस. एक्सेल में हम अपने डाटा को चित्र के माध्यम से दर्शा सकते हैं। चार्ट कई प्रकार के होते हैं। हर चार्ट के कई अंग होते हैं। आइए चार्ट के विभिन्न अंगों के बारे में समझ लें।



चित्र 3.1 : चार्ट

3.2 चार्ट्स के अंग

(क) चार्ट एरिया : जिस जगह पर चार्ट को दर्शाया या बनाया गया हो, उसे चार्ट एरिया कहते हैं।

(ख) चार्ट टाइटल : यह चार्ट के नाम (Heading) को दर्शाता है।

(ग) डाटा लेबल : आड़ी तथा खड़ी एक्सिस पर दर्शाए डाटा के नाम को डाटा (OaQta) लेबल कहते हैं।

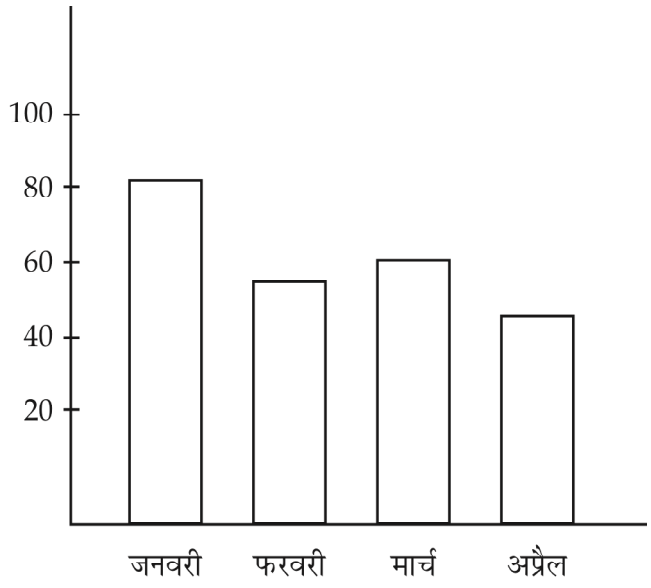
(घ) लेजेंड : यह रंग डिज़ाइन या निशान को दर्शाता है जिसे डाटा सीरीज़ में इस्तेमाल किया गया है।

(ङ) डाटा सीरीज़ : इसके द्वारा यह पता चलता है कि किस रो और किस कॉलम का इस्तेमाल किया जा रहा है।

3.3 चार्ट्स के मुख्य प्रकार

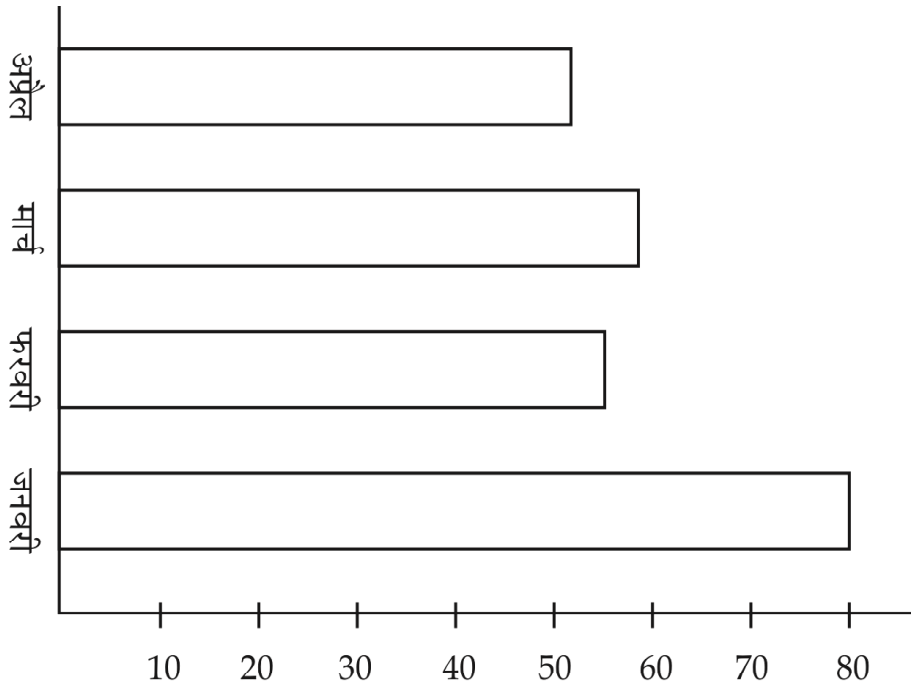
एम.एस. एक्सेल द्वारा हम कई प्रकार के चार्ट्स बना सकते हैं। आइए इनमें से कुछ मुख्य (अत्यधिक इस्तेमाल किए जाने वाले) चार्ट्स प्रकार के बारे में जान लें।

(क) कॉलम चार्ट : कॉलम चार्ट आयताकार खड़ी पट्टीयों से बनता है, जिनकी लंबाई उन अंकों के अनुपात में होती है जिन्हें वे दर्शाती हैं।



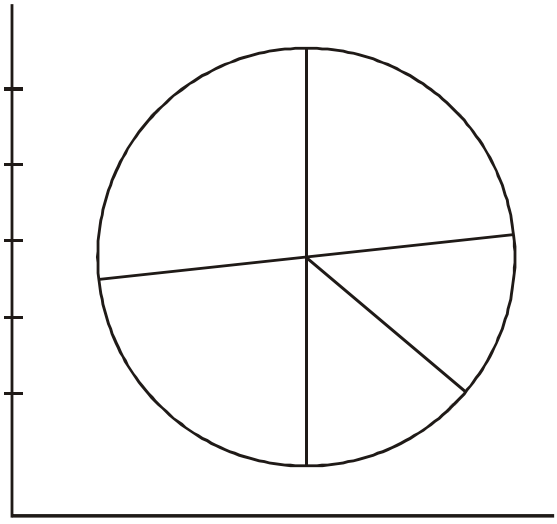
चित्र 3.2 : कॉलम चार्ट

(ख) बार चार्ट : बार चार्ट कॉलम चार्ट की तरह ही होता है जिसे डाटा आइटम्स की तुलना करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसकी पट्टीयाँ बाईं से दाईं ओर जाती हैं, जिनकी लम्बाई डाटा के अनुपात में होती है।



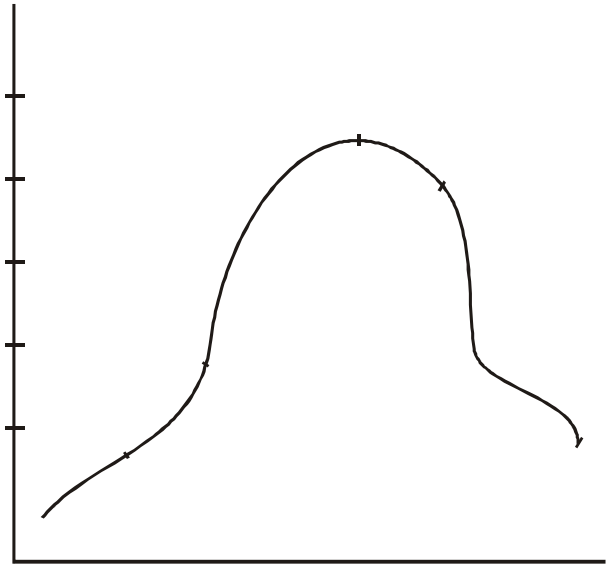
चित्र 3.3 : बार चार्ट

(ग) पाई चार्ट : पाई चार्ट एक गोलाकार चार्ट है, जिसे अलग-अलग टुकड़ों में बाँटा जाता है। इसका हर हिस्सा उसे पूरे के अनुपात में दर्शाता है।



चित्र 3.4 : पाई चार्ट

(घ) लाइन चार्ट : इस चार्ट को रेखाओं के माध्यम से दर्शाया जाता है। इसके द्वारा समय के प्रत्येक अंतराल पर डेटा के रुझानों का पता चलता है। समयानुसार क्या चीज़ बढ़ी और क्या घटी, यह जानने के लिए लाइन चार्ट बहुत उपयोगी होता है।



चित्र 3.5 : लाइन चार्ट

3.4 चार्ट इंसर्ट करना

आइए अब चार्ट को इंसर्ट करने का तरीका जान लें –

1. सबसे पहले हम उस डाटा को सेलेक्ट करेंगे जिसका हम चार्ट बनाना चाहते हैं।
2. अब इंसर्ट (Insert) टैब पर क्लिक करेंगें।

3. उसके बाद चार्ट्स (Charts) ग्रुप में दर्शाए चार्ट टाइप (Chart Types) में से ऐच्छिक चार्ट पर क्लिक करेंगे।

4. हम देखेंगे कि हमारा चार्ट बन गया है।

5. अब हम लेआउट (Layout) टैब पर क्लिक करेंगे। फिर लेबल्स (Labels) ग्रुप पर जाएंगे।

6. फिर चार्ट टाइटल (Chart Title) पर क्लिक करके ऐच्छिक विकल्प पर क्लिक करेंगे।

7. अब चार्ट टाइटल (Chart Title) बॉक्स में हम अपने चार्ट का टाइटल (Title) टाइप करेंगे।

8. उसके बाद ऐक्सिस टाइटल (Axis Title) ऑप्शन पर क्लिक करेंगे तथा Horizontal एवं Vertical Axis के टाइटल (Title) को टाइप करेंगे।

9. अब चार्ट के बाहर क्लिक करेंगे।

10. हमारे द्वारा सेलेक्टेड डाटा (चुने गए डाटा) के मुताबिक चार्ट अब पूरी तरह से तैयार है।

पाठगत प्रश्न 3.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(आयताकार खड़ी पट्टियाँ, एम.एस. एक्सेल, चार्ट एरिया)

(i) जिस जगह पर चार्ट को दर्शाया जाता है उसे ..... कहते हैं।

(ii) ..... में कई प्रकार के चार्ट्स बना सकते हैं।

(iii) कॉलम चार्ट ..... से बनता है।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) चार्ट क्या है?

(ii) चार्ट कितने प्रकार के हैं? कुछ के नाम लिखें।

(iii) बार चार्ट और कॉलम चार्ट में अंतर बताएं?

(iv) पाई चार्ट क्या है?

3.5 फॉर्मूला और फंक्शन

पिछले पाठ्यक्रम में हमने फॉर्मूला लिखना सीखा। यदि हमें सेल A2 से E2 का जोड़ सेल F2 में चाहिए तो हम सेल F2 में इस प्रकार फॉर्मूला लिखेंगें –

= A2+B2+C2+D2+E2

एम.एस. एक्सेल में यह काम हम फंक्शन के द्वारा बहुत जल्दी और आसानी से कर सकते हैं।

फंक्शन एक ऐसा विकल्प है जिससे कैलकुलेशन आसानी से किया जा सकता है।

एम.एस. एक्सेल में बहुत से फंक्शन उपलब्ध हैं परन्तु अधिकतर प्रयोग किए जाने वाले फंक्शन इस प्रकार हैं :

1. **Sum :** इसके द्वारा हम अंकों का योग निकाल सकते हैं।
2. **Maximum :** इस फंक्शन से हम सेलेक्टेड सेल रेंज में से सबसे अधिक अंक का पता लगा सकते हैं।
3. **Minimum :** इसके द्वारा सेल रेंज में सबसे कम अंक को दर्शाया जाता है।
4. **Average :** इस फंक्शन के द्वारा सेल रेंज की औसत निकाली जाती है।
5. **Count :** इसके द्वारा हमें सेल रेंज में कुल कितने सेल्स हैं, उस संख्या का पता लगा सकते हैं।

(क) फंक्शन लिखने का तरीका

फॉर्मूला की तरह फंक्शन भी '=' से शुरु होता है। उसे इस प्रकार लिखा जाता है –

= फंक्शन का नाम (सेल रेंज)

सेल रेंज –(शुरुआती सेल : आखरी सेल)

उदाहरण के लिए सेल A2 से A8 का जोड़ निकालने के लिए हम यह लिखेंगे –

= SUM (A2 : A8)

जिस सेल में योग चाहिए उसे क्लिक करें → (Function) फंक्शन टाइप करें → Enter Key को दबाएँ।

पाठगत प्रश्न 3.2

1. सही पर (✓) और गलत पर (✗) का निशान लगाएँ :

(i) फॉर्मूला को फंक्शन भी कहते हैं। ( )

(ii) फॉर्मूला में सेल रेंज लिखना आवश्यक होता है। ( )

(iii) फंक्शन हमेशा '+' साइन से शुरू होता है। ( )

(iv) फंक्शन के नाम के बाद सेल रेंज लिखी जाती है। ( )

(v) Average के द्वारा कुल अंकों का योग निकाला जाता है। ( )

(vi) Maximum से सबसे अधिक अंक का पता चलता है। ( )

आपने क्या सीखा

- एम.एस. एक्सेल में हम अपने डाटा को चित्र के माध्यम से दर्शा सकते हैं।
- चार्ट्स विभिन्न प्रकार के होते हैं– कॉलम चार्ट, बार चार्ट इत्यादि।

- चार्ट्स के विभिन्न अंग होते हैं- चार्ट एरिया, चार्ट टाइटल।
- फंक्शन एक ऐसा विकल्प है जिससे कैलकुलेशन आसानी से की जा सकती है।
- एम.एस. एक्सेल में बहुत से फंक्शन उपलब्ध है। कुछ प्रयोग होने वाले फंक्शन इस प्रकार हैं- Sum, Maximum, Minimum, Average, Count.
- फॉर्मूला व फंक्शन दोनों को '=' से शुरू किया जाता है।

आइए करके देखें

1. नीचे दी गई वर्कशीट को कंप्यूटर पर टाइप करें तथा उसे फंक्शन के द्वारा पूरा करें-

अर्धवार्षिक शीट							
	सामान की सूची	**जनवरी**	**फरवरी**	**मार्च**	**अप्रैल**	**मई**	**जून**
1.	गेहूँ	500	300	400	500	600	600
2.	चावल	200	100	200	300	400	400
3.	अरहर दाल	100	50	60	70	80	100
4.	मूंग दाल	50	60	80	70	60	80
	कुल योग	?	?	?	?	?	?
	अत्यधिक खपत	?	?	?	?	?	?
	न्यूनतम खपत	?	?	?	?	?	?

2. ऊपर दी गई वर्कशीट के लिए निम्न प्रकार के चार्ट बनाएँ।

(क) बार चार्ट

(ख) लाइन चार्ट

(ग) पाई चार्ट

पाठांत प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) इनमें से से कौन-सा चार्ट का अंग नहीं है।

(क) चार्ट टाइटल (ख) डाटा लेबल

(ग) चार्ट एरिया (घ) चार्ट लाइन

(ii) बार चार्ट किस की तरह होता है।

(क) कॉलम चार्ट (ख) लाइन चार्ट

(ग) पाइ चार्ट (घ) चार्ट

(iii) इनमें से किसमें हम डाटा को चित्र के माध्यम से दर्शा सकते हैं।

(क) एम.एस. एक्सेल (ख) एम.एस. वर्ड

(ग) एम.एस. पावर प्वाइन्ट (घ) इंटरनेट

(iv) किस फंक्शन के द्वारा हम अंकों का योग निकाल सकते हैं।

(क) Maximum (ख) Sum

(ग) Count (घ) Average

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(गोलाकार, चार्ट एरिया, काउंट, रेखाओं, मीनिमम)

(i) जिस जगह चार्ट को दर्शाया जाता है। उसे ..... कहते हैं।

(ii) पाई चार्ट का आकार ..... होता है।

(iii) लाइन चार्ट ..... के माध्यम से दर्शाया जाता है।

(iv) ..... के द्वारा सेल रेंज में सबसे कम अंक को दर्शाया जाता है।

(v) ..... के द्वारा सेल की संख्या का पता चलता है।

3. प्रश्न के उत्तर दीजिए :

(i) फंक्शन किसे कहते हैं?

(ii) लाइन चार्ट क्या दर्शाता है? इसका कहाँ उपयोग किया जाता है?

(iii) चार्ट कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

3.1

1. (क) चार्ट एरिया

(ख) एम.एस. एक्सेल

(ग) आयताकार खड़ी पट्टियाँ

2. (i) एम.एस. एक्सेल में डाटा को चित्र द्वारा दर्शाने को चार्ट कहते हैं।

(ii) चार्ट कई प्रकार के होते हैं। मुख्य प्रकारों के नाम निम्नलिखित हैं-

(क) बार चार्ट

(ख) कॉलम चार्ट

(ग) लाइन चार्ट

(घ) पाई चार्ट

(iii) (क) **बार चार्ट** - बार चार्ट विभिन्न डेटा आइटम्स की तुलना करने के लिए प्रयुक्त होता है। इसमें आयाताकार पट्टियाँ बाई से दाई ओर जाती हैं। इन पट्टियों की लम्बाई डेटा के अनुपात में होती है।

(ख) **कॉलम चार्ट** - कॉलम चार्ट भी आयाताकार खड़ी पट्टियों द्वारा बनता है, परन्तु इसमें पट्टियाँ नीचे से ऊपर की ओर होती हैं। इन पट्टियों की लम्बाई उनके डेटा के अनुपात में होती हैं।

(vi) **पाई चार्ट** - पाई चार्ट एक गोलाकार चार्ट है जिसे अलग-अलग टुकड़ों में बांटा जाता है। ये टुकड़े उस पूरे डाटा के अनुपात को दर्शाते हैं।

3.2

1. (i) ✗ (ii) ✓

(iii) ✗ (iv) ✓

(v) ✗ (vi) ✓

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

2. (i) चार्ट एरिया (ii) गोलाकार

(iii) रेखाओं (iv) मीनिमम

(v) काउंट

2. (i) (घ) चार्ट लाइन (ii) (क) कॉलम चार्ट

(iii) (क) एम.एस. एक्सेल (iv) (ख) Sum

3. (i) फंक्शन एक ऐसा विकल्प है जिससे कैलकुलेशन आसानी से की जा सकती है।

(ii) **लाइन चार्ट** - इस चार्ट को रेखाओं के माध्यम से दर्शाया जाता है इसके द्वारा समय के प्रत्येक अंतराल पर डेटा के रूझान का पता चलता है। समयानुसार क्या चीज बढ़ी और क्या घटी, यह जानने के लिए लाईन चार्ट का उपयोग किया जाता है।

(iii) चार्ट कई प्रकार के होते हैं- इसमें प्रमुख निम्नलिखित हैं-

(क) बार चार्ट, (ख) कॉलम चार्ट, (ग) पाइ चार्ट, (घ) लाइन चार्ट

मूल्यांकन पत्र-1 (पाठ 1-3)

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) पोर्ट्रेट में पेज को किस रूप में देखा जाता है?

(क) लम्बाई (ख) चौड़ाई

(ग) ऊँचाई (घ) गहराई

(ii) निम्न में से कौन सा चार्ट का प्रकार नहीं है?

(क) कॉलम (ख) बार

(ग) रो (घ) पाई

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(चार, सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर)

(i) कंप्यूटर के दो भाग ..... और ..... हैं।

(ii) वर्ड प्रोसेसर में इंडेन्टेशन ..... प्रकार के होते हैं।

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 10-20 शब्दों में दीजिए :

(i) डेस्कटॉप पर नीचे की पट्टी को क्या कहते हैं?

(ii) एम.एस. एक्सेल में किस फंक्शन के द्वारा औसत निकाला जाता है?

4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 80-100 शब्दों में दीजिए :

(i) वर्ड आर्ट क्या है?

(ii) फॉर्मूला का इस्तेमाल कर A1 से लेकर A10 तक के अंकों का योग निकालें।

5. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 120-150 शब्दों में दीजिए :

(i) फंक्शन क्या है? एम.एस. एक्सेल में प्रयोग किए जाने वाले पाँच फंक्शन के नाम बताएँ।

(ii) ऑपरेटिंग सिस्टम क्या है? इसके किन्हीं चार भागों के बारे में बताएँ।

उत्तरमाला (पाठ 1-3)

1. (i) (क) लम्बाई (ii) (ग) रो

1. (i) हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर (ii) चार

3. (i) टास्कबार (ii) एवरेज (Average)

4. (i) वर्ड आर्ट का अर्थ है शब्दों का कलात्मक स्वरूप। वर्ड आर्ट में शब्दों को सजाकर लिखा जाता है।

(ii) = sum (A1 : A10)

5. (i) एम.एस. एक्सेल में फंक्शन एक ऐसा विकल्प है जिसके द्वारा कैलकुलेशन आसानी से किया जा सकता है। पाँच फंक्शन निम्नलिखित हैं–

(क) सम (Sum) : इसके द्वारा अंकों का योग निकाल सकते हैं।

(ख) मैक्सिमम (Maximum) : सेल रेंज में सबसे अधिक अंक का पता लगा सकते हैं।

(ग) मिनिमम (Minimum) : सेल रेंज में सबसे कम अंक का पता लगा सकते हैं।

(घ) एवरेज (Average) : इस फंक्शन से सेल रेंज की औसत निकाली जाती है।

(ङ) काउन्ट (Count) : सेल रेंज में सेल की संख्या का पता लगा सकते हैं?

(ii) ऑपरेटिंग सिस्टम को कंप्यूटर का मुख्य भाग माना जाता है। यह कंप्यूटर के हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को सुचारू रूप से चलाने का काम करता है। इसके चार अंग निम्नलिखित हैं–

(क) डेस्कटॉप : कंप्यूटर मॉनीटर पर जो चित्र हम देखते हैं, इस पूरे क्षेत्र को डेस्कटॉप कहते हैं।

(ख) माउस प्वाइन्टर : कंप्यूटर स्क्रीन पर जो तीर का निशान दिखता है वह माउस प्वाइंटर कहलाता है।

(ग) टाइटल बार : किसी भी एप्लीकेशन या प्रोग्राम को जब खोलते हैं तो सबसे ऊपर स्क्रीन पर उस प्रोग्राम का नाम लिखा होगा है जिसे टाइटल बार कहते हैं।

(घ) मेन्यू बार : टाइटल बार के नीचे एक पंक्ति होती है जिस पर सामान्तया फाइल, एडिट, आदि लिखा होता है उसे मेन्यू बार कहते हैं।

4

प्रस्तुतीकरण (प्रेजेन्टेशन)

हम कभी-कभी किसी जानकारी को या बात को दूसरे लोगों तक पहुँचाना चाहते हैं या किसी विषय को समझाना चाहते हैं तब क्या करेंगे? या तो उस जानकारी या विषय को पढ़कर सुनायेंगे या चित्र दिखाकर उसको बतायेंगे। मगर आज कंप्यूटर के युग में इसका रूप बदल गया है। इसको हम प्रस्तुतीकरण द्वारा प्रोजेक्टर से कर सकते हैं। इससे निम्नलिखित फायदे हैं –

- इसमें विषय की पूर्ण जानकारी दी जा सकती है।
- मौखिक बोलने से कुछ बातें छूट सकती हैं परन्तु इसमें कुछ भी नहीं छूट सकता।
- इसमें आवाज डालकर अपनी बात को अच्छी तरह प्रस्तुत कर सकते हैं।
- इसमें चलचित्र डालकर मुश्किल विषय को भी आसानी से समझाया जा सकता है अथवा इसे रोचक बनाया जा सकता है।

हमने पहले जो प्रेजेंटेशन बनाई वो बहुत साधारण थी। इस स्तर में हम उसे रोचक बनाना सीखेंगे। एम.एस. पॉवर प्वांइट में प्रेजेंटेशन को प्रभावशाली बनाने के लिए कई प्रकार की सुविधाएँ उपलब्ध हैं जैसे कि हम किसी प्रकार की ध्वनि जैसे कि किसी की आवाज या कोई गाना आदि (Audio clip) या खुद अपनी आवाज को भी रिकॉर्ड करके डाल सकते हैं। इसी प्रकार हम अपनी प्रेजेंटेशन में वीडियो क्लिप (Video clip) भी डाल सकते हैं। हम इस अध्याय में अपनी प्रेजेंटेशन को स्वचालित रुप से चलाना भी सीखेंगे।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

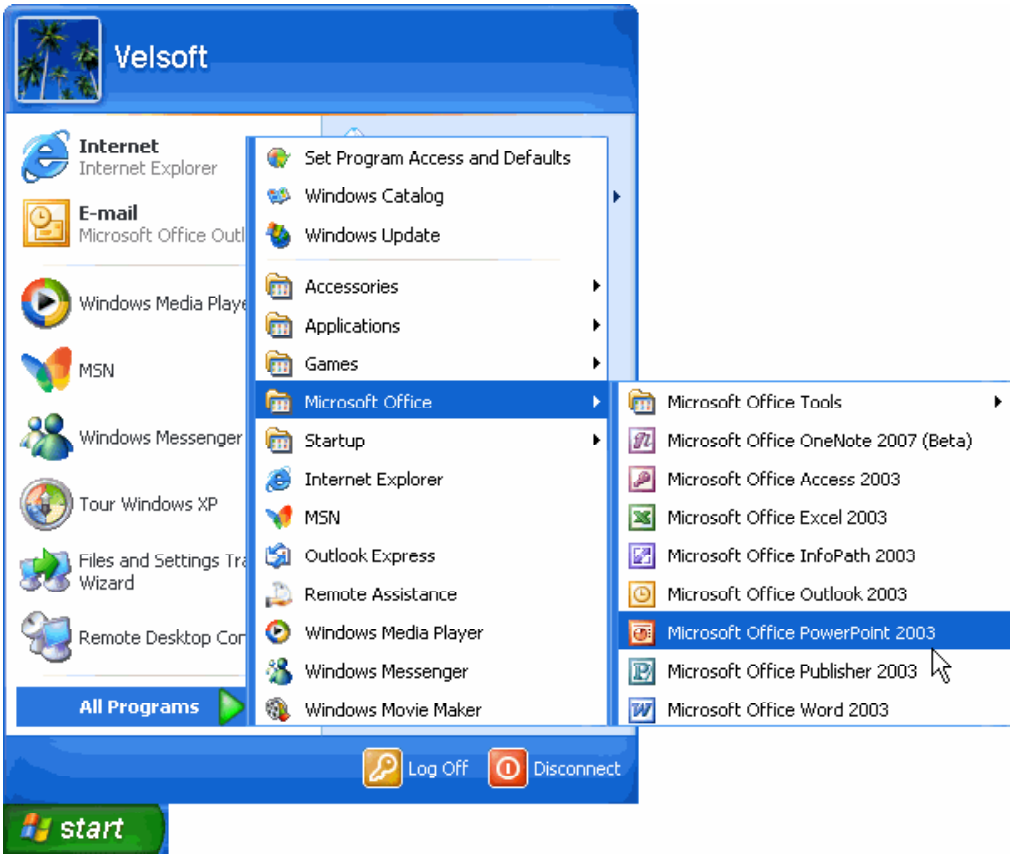
- स्तर ख की पुस्तक में सिखाई गई बातों का पुनरावलोकन करेंगे;
- अपनी प्रेजेंटेशन को प्रभावशाली बना सकेंगे;
- रिकॉर्डेड आवाज़ (Audio clip) को अपनी प्रेजेंटेशन में शामिल कर सकेंगे;
- वीडियो क्लिप (Video clip) यानि चलचित्र को प्रेजेंटेशन में शामिल कर सकेंगे;

- प्रेजेंटेशन को स्वचालित करना सीखेंगे;
- स्लाइड शो को आकर्षक बना सकेंगे और
- स्लाइड बदलने के तरीक सीखेंगे।

4.1 आइए सबसे पहले हम स्तर-ख (कक्षा 5 तक) में दी गई जानकारी को दोहरायें

1. किसी विषय को लिखकर, चित्रों की मदद से, ग्राफ की मदद से और ध्वनि के माध्यम से वर्णन करने की प्रक्रिया को प्रस्तुतीकरण कहते हैं।
2. प्रस्तुतीकरण (प्रेजेन्टेशन) बनाने के लिए हम एम.एस. पॉवर प्वाइन्ट का इस्तेमाल करते हैं।
3. प्रेजेन्टेशन को प्रोजेक्टर की सहायता से दीवार पर या परदे पर दिखाया जा सकता है।
4. हम किसी भी विषय पर प्रेजेन्टेशन बनाकर कंप्यूटर में सेव (सुरक्षित) कर सकते हैं और इसका इस्तेमाल आवश्यकता पड़ने पर बार-बार कर सकते हैं।
5. पॉवर प्वाइन्ट को शुरू करने के लिए स्टेप्स इस प्रकार हैं-

स्टार्ट (Start) बटन → ऑल प्रोग्राम → माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस → पॉवर प्वाइन्ट



चित्र 4.1 : पॉवर प्वाइंट को खोलना

6. पॉवर प्वाइन्ट स्क्रीन में दो हिस्से दिखाई देते हैं। दाईं तरफ एक बड़ा हिस्सा दिखाई देता है जिसे स्लाइड कहते हैं तथा बाईं तरफ उसका एक छोटा रूप दिखाई देता है।

7. पॉवर प्वाइन्ट में बनी फाइल का नाम टाइटल बार पर दिखाई देता है, पहली बार उसका नाम Presentation 1 लिखा होता है।

8. स्लाइड एक पृष्ठ के समान है जिसमें विभिन्न प्रकार की जानकारी डाली जाती है जो कि टेक्स्ट (Text), ऑडियो (Audio), वीडियो (Video) तथा चित्र के रूप में हो सकती है।

9. नई स्लाइड बनाने के लिए हम न्यू स्लाइड (New Slide) बटन पर क्लिक करते हैं।

10. प्रेजेन्टेशन को सेव करने के लिए हम इस क्रम में बटन पर क्लिक करेंगे–

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft Office) बटन → सेव (Save) बटन → फाइल का नाम टाइप करेंगे → सेव (Save) बटन

11. पहले से बनी प्रेजेन्टेशन को खोलने के स्टेप्स इस प्रकार हैं–

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft Office) बटन → ओपन (Open) बटन → सिलेक्ट फाइल → ओपन (Open) बटन

12. प्रेजेन्टेशन को बंद करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (Microsoft Office) बटन → क्लोज (Close) ऑप्शन।

13. बनी हुई प्रेजेन्टेशन में नई स्लाइड इन्सर्ट की जा सकती है। ऐसा करने के लिए हम उस स्लाइड को क्लिक करेंगे जिसके बाद हम नई स्लाइड इंसर्ट करना चाहते हैं, फिर होम टैब के न्यू स्लाइड (New Slide) बटन पर क्लिक करेंगे। ऐसा करने पर एक नई स्लाइड बन जाएगी।

सेलेक्ट स्लाइड → न्यू स्लाइड (New Slide) बटन

14. अपनी प्रेजेन्टेशन को आकर्षक बनाने के लिए हम शब्दों को फॉर्मेट भी कर सकते हैं।

पाठगत प्रश्न 4.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(नई स्लाइड, पॉवर, वीडियो, सेव, ओपन)

(i) प्रस्तुतीकरण बनाने के लिए ..... प्वाइन्ट का इस्तेमाल करते हैं।

(ii) स्लाइड में टेक्स्ट, ऑडियो, ... तथा चित्र हो सकते हैं।

(iii) नई स्लाइड बनाने के लिए ..... बटन पर क्लिक करते हैं।

(iv) प्रेजेन्टेशन को खोलने के लिए–

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → ..... बटन → सिलेक्ट फाइल → ओपन बटन

(v) प्रेजेन्टेशन सेव करने के लिए–

माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → ..... बटन → फाइल का नाम → सेव बटन

2. प्रश्नों का उत्तर दीजिए :

(i) प्रस्तुतीकरण किसे कहते हैं?

.....

.....

(ii) स्लाइड क्या होती है?

.....

.....

(iii) प्रेजेन्टेशन बन्द करने का तरीका क्या है?

.....

.....

4.2 हम अपनी प्रेजेन्टेशन में साउंड भी शामिल कर सकते हैं

हम अपने प्रस्तुतीकरण में कुछ खास तरह की रिकॉर्डिंग शामिल कर सकते हैं। जैसे– mp3, mp4, midi, au, wav इत्यादि। इन्हें फाइल एक्सटेंशन कहते हैं। यह फाइल के नाम के बाद लिखे होते हैं और इनसे पता चलता है कि ध्वनि किस आयोजन से रिकॉर्ड की गयी है।

ऑडियो क्लिप को इस्तेमाल करते समय एक खास चीज का ध्यान रखना जरूरी है कि ऑडियो क्लिप के सर्वाधिकार (Copyright) का उल्लंघन न हो। फिल्मी गाने ज्यादातर कॉपीराइट होते हैं और उनका इस्तेमाल जरा सोच कर ही करना चाहिए।

किसी कॉपीराइट सामान का इस्तेमाल पैसे देकर ही कर सकते हैं। इनके छोटे टुकड़े का इस्तेमाल सांकेतिक रूप में किया जा सकता है। लेकिन पूरा ऑडियो क्लिप बिना इजाजत के इस्तेमाल करने पर जुर्माना लग सकता है।

1) प्रेजेंटेशन में आवाज़ या ऑडियो क्लिप डालना

(i) प्रेजेंटेशन में ऑडियो क्लिप डालने के लिए हम पहले से बनी हुई हमारी प्रेजेंटेशन को खोलेंगे और रिबन से 'इन्सर्ट' टैब पर क्लिक करेंगे।

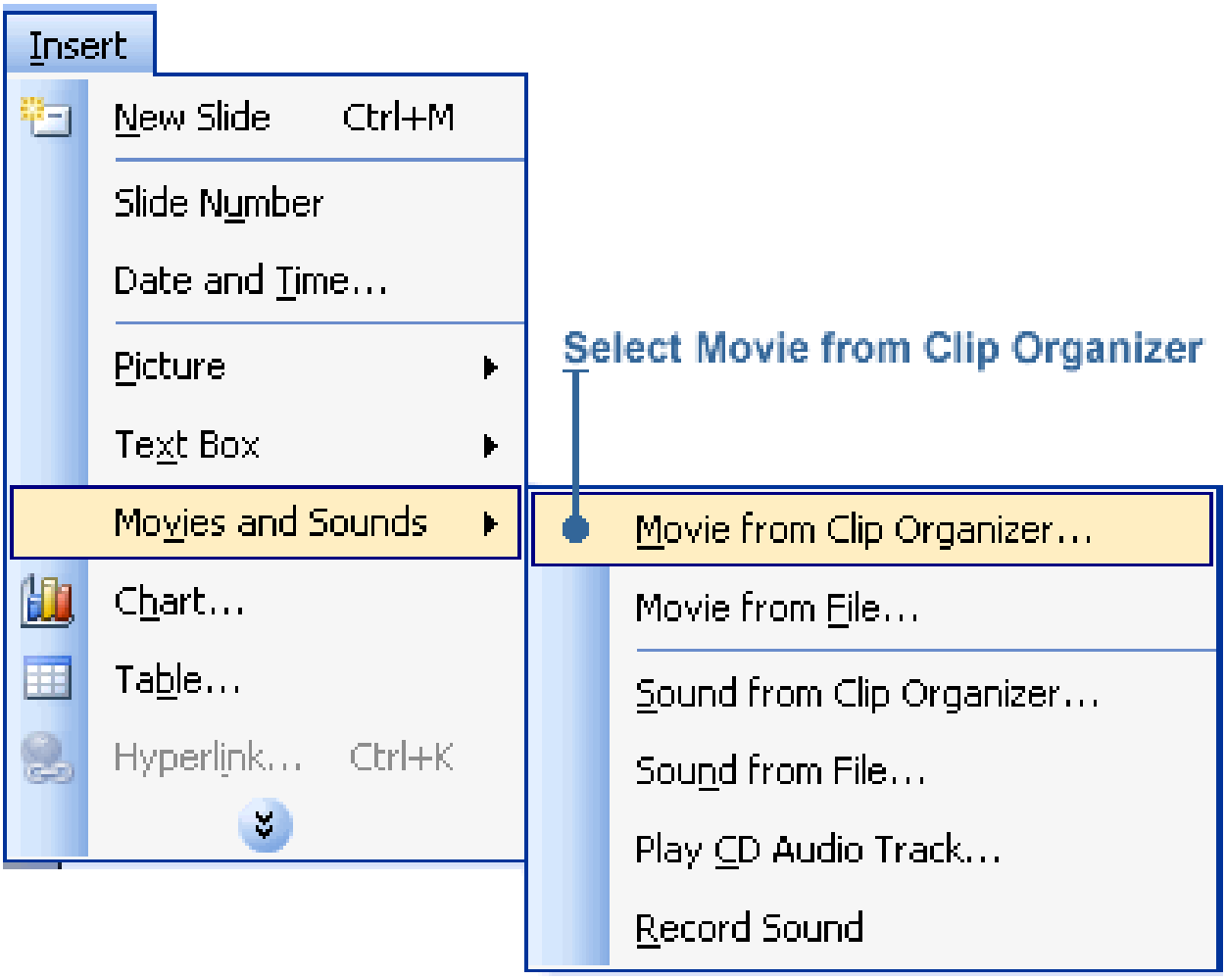
(ii) मीडिया क्लिपस (Media clips) ग्रुप में साउंड (Sound) बटन जिसके सामने स्पीकर का चिन्ह् बना है, उसके ड्रॉप बॉक्स पर क्लिक करेंगे।

(iii) अब सूची में से दूसरा ऑप्शन – 'साउंड फ्रॉम क्लिप' ओर्गनाइसर पर क्लिक करेंगे तो हमारी स्क्रीन में दांयी तरफ एक पैन (Pane) खुलेगा जिसमें कुछ मीडिया क्लिप्स के नाम दिखेंगे उसमें से हम पहले विकल्प को सेलेक्ट करेंगे। अब हम देखेंगे कि उस स्लाइड पर स्पीकर का चिन्ह बना हुआ है।

(iv) अब इस प्रेजेंटेशन को सेव करेंगे। इस तरह यह साउंड हमारी प्रेजेंटेशन में शामिल हो जाएगा।

(v) इसे सुनने के लिए हम स्लाइड शो चला सकते हैं। आपको याद ही होगा कि इसके लिए हम F5 Key का इस्तेमाल करते हैं।

अब जब हमारी प्रेजेंटेशन स्लाइड शो में चलेगी तो हमें साउंड भी सुनाई देगा।



चित्र 4.2 : प्रेजेन्टेशन में ध्वनि

2) प्रेजेंटेशन में वीडियो शामिल करना

एम.एस. पॉवर प्वांइट हमें तस्वीरों तथा ध्वनि के अलावा चलचित्र, वीडियो आदि डालने की भी सुविधा प्रदान करता है।

विडियो क्लिप को अपनी प्रेजेन्टेशन में शामिल करने के लिए हम निम्नलिखित चरणों का इस्तेमाल करेंगे–

(i) ऐच्छिक स्लाइड को सेलेक्ट करेंगे।

(ii) फिर Insert tab पर क्लिक करेंगे। मीडिया ग्रुप में 'मूवी' विकल्प के डाउन ऐरो पर क्लिक करें तथा 'मूवी फ्रॉम क्लिप ऑर्गेनाइसर (Movie from clip Organiser) को सेलेक्ट करेंगे।

(iii) इससे Clip organiser पैन दिखाई देगा जोकि इसमें प्रस्तुत मूवी क्लिप्स भी दर्शाएगा।

(iv) हमें जो भी क्लिप डालना है उस पर क्लिक करेंगे। Dialogue box में Automatically or when clicked पर क्लिक करें। हमारी स्लाइड में वो क्लिप शामिल हो जाएगी।

3) स्लाइड शो चलाना

अब हम स्टार्ट स्लाइड शो ग्रुप के बायीं ओर के पहले बटन (फ्रॉम बिगनिंग – From Beginning) पर क्लिक करेंगे (चित्र 4.4) और पहली स्लाइड पूरी स्क्रीन पर दिखाई देगी और जो मूवी हमने स्लाइड में डाली थी वो दिखाई देगी तथा जो आवाज हमने पहले स्लाइड में डाली थी वो भी सुनायी देगी।

इस तरह हम अन्य स्लाइड्स में भी आवाज तथा मूवी शामिल कर सकते हैं।

4.3 स्लाइड ट्रांजिशन

पॉवर प्वांइट में स्पेशल इफेक्ट होते हैं जिनके द्वारा स्लाइड शो के दौरान, हम एक स्लाइड को दूसरी स्लाइड से बदलते हैं। ट्रांजिशन की सहायता से इस बदलाव को बहुत ही आकर्षक बनाया जा सकता है।

इतना ही नहीं ट्रांजिशन इफेक्टस के साथ-साथ हम साउंड तथा स्पीड को भी निर्धारित कर सकते हैं। ट्रांजिशन देने के लिए –

1. स्लाइड को चुनें। ऐनिमेशन टैब पर क्लिक करें। 'ट्रांजिशन टू दिस ग्रुप' में ऑटोमेटिकली ऑफ्टर पर क्लिक करें जिससे उसके सामने सही का निशान आ जाएगा।
2. अप्लाई टू ऑल पर क्लिक करें। ऐसा करने से हमारे द्वारा दिया गया ट्रांजिशन इफेक्ट सभी स्लाइडस पर निर्धारित हो जाएगा।

चित्र 4.3 : स्लाइड ट्रांजिशन

4.4 प्रेजेन्टेशन को कैसे स्वचालित कर सकते हैं

अब हमारा प्रेजेन्टेशन तैयार है। हम प्रेजेन्टेशन खोलेंगे और मेन्यू बार में एनीमेशन (Animation) बटन पर क्लिक करेंगे। हमें स्क्रीन पर चित्र 4.5 दिखाई देगा।

एनीमेशन टैब के ट्रांजीशन टू द स्लाइड (Transition to the Slide) ग्रुप में दाहिनी तरफ एक बटन है, एडवांस स्लाइड (Advance Slide)। इसमें पहला वर्ग है, ऑन माउस क्लिक (On Mouse Click)। इसमें अगर टिक ✓ चिह्न है तो इसका मतलब है कि माउस को क्लिक करने से अगली स्लाइड दिखने लगेगी। इस वर्ग को क्लिक करने से टिक ✓ चिह्न दिखाई देगा और दोबारा क्लिक करने से हट जायेगा।

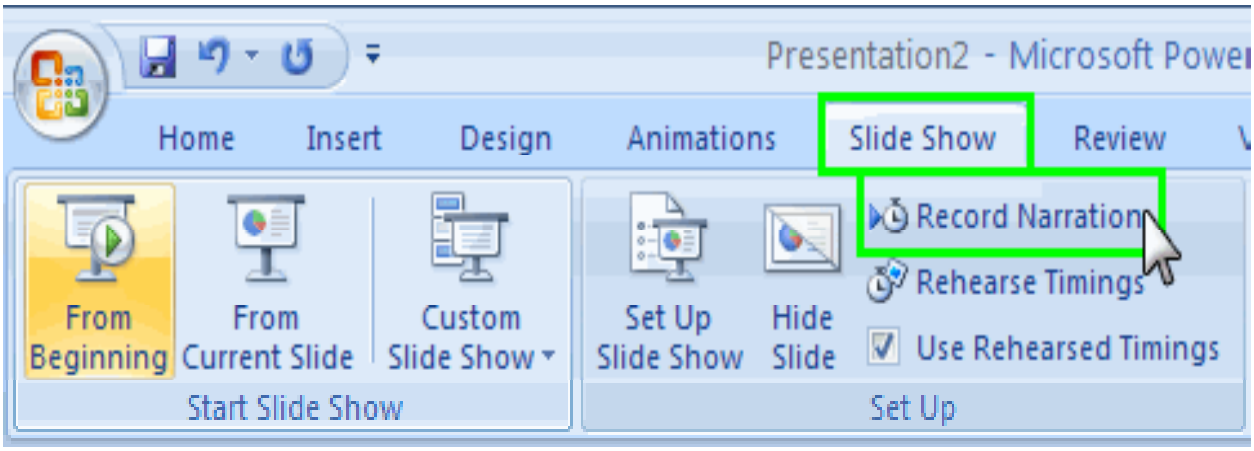
हम इस चिह्न को हटा देंगे क्योंकि हमें प्रेजेन्टेशन स्वचालित करनी है ताकि क्लिक करने की जरूरत नहीं रहे। अब इसके नीचे जो वर्ग बना है ऑटोमेटिकली आफ्टर (Automatically After) को क्लिक करेंगे। इस वर्ग में टिक ✓ चिह्न आ जायेगा। अब स्लाइड्स समाप्त होने तक एक के बाद एक अपने आप बदलने लगेंगी।

इस वर्ग के दायीं तरफ एक आयत में '00:00' लिखा है। यह समय की देरी मिनट व सेकंड में दिखाती है। हम इसमें 00:10 लिख कर 10 सेकंड की देरी का समय देंगे। यानी यह स्लाइड 10 सेकंड तक स्क्रीन पर रहेगी।

अब हम इससे बायीं ओर अप्लाई टू ऑल चिह्न (Apply to All) पर क्लिक करेंगे। इससे यह समय सभी स्लाइड्स पर लागू हो जाएगा। यानी हर स्लाइड 10 सेकंड तक स्क्रीन पर रहेगी और फिर अगली स्लाइड दिखने लगेगी।

अब हम प्रेजेन्टेशन को सेव करेंगे।

हम प्रेजेन्टेशन खोलेंगे और मेन्यू बार में स्लाइड शो (Slide Show) बटन पर क्लिक करेंगे। (चित्र 4.4)



चित्र 4.4 : स्लाइड शो

अब हम स्टार्ट स्लाइड शो ग्रुप में बायीं तरफ फ्रॉम बिगनिंग (From Beginning) बटन पर क्लिक करेंगे और हमारी प्रेजेन्टेशन शुरू हो जाएगी।

हर स्लाइड 10 सेकंड तक स्क्रीन पर रहेगी और फिर अगली स्लाइड दिखाई देगी। हमें माउस क्लिक करने की जरूरत नहीं होगी।

एनीमेशन (Animation) बटन → ऑटोमेटिकली आफ्टर (Automatically After) → समय देरी → अप्लाई टू ऑल चिह्न (Apply to All) → सेव → स्लाइड शो (Slide Show) बटन → फ्रॉम बिगनिंग (From Beginning)

4.5 विभिन्न स्लाइड्स को विभिन्न समय देरी देना

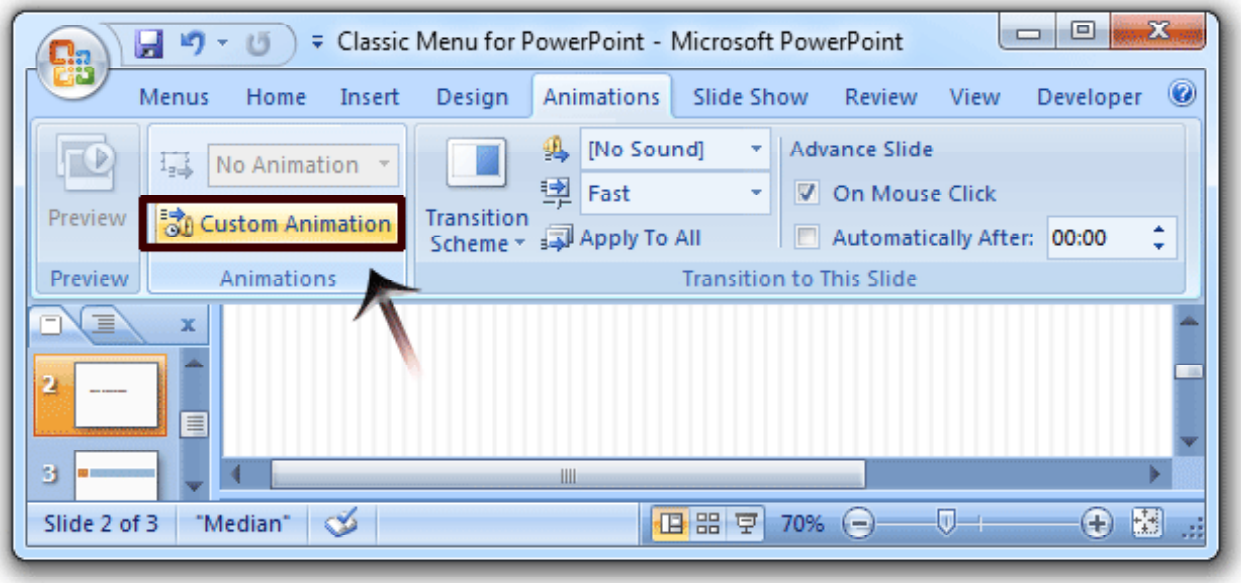
जरूरी नहीं है कि हर स्लाइड पर हमें बराबर समय देना ही चाहिए। किसी स्लाइड को हम 2 मिनट में समझा सकते हैं और किसी स्लाइड के लिए हमें 5 मिनट चाहिए। हम हर स्लाइड को विभिन्न समय दे सकते हैं।

हम आयत में 00:00 समय देकर देख सकते हैं कि हमें कितना समय चाहिये और उसके अनुसार समय निश्चित कर सकते हैं।

अब हम गणित प्रेजेन्टेशन को खोलेंगे और दूसरी स्लाइड पर क्लिक करेंगे। इसमें एनीमेशन बटन पर क्लिक करके समय देरी 15 सेकंड देंगे और हम प्रेजेंटेशन को सेव करेंगे।

हम प्रेजेन्टेशन खोलेंगे और मेन्यू बार में स्लाइड शो (Slide Show) बटन पर क्लिक करेंगे और हम पॉवर प्वाइन्ट रिबन के बायीं तरफ फ्रॉम बिगनिंग (From Beginning) बटन पर क्लिक करेंगे और हमारी प्रेजेन्टेशन शुरू हो जाएगी।

हर स्लाइड 10 सेकंड तक स्क्रीन पर रहेगी और फिर अगली स्लाइड दिखाई देगी। लेकिन दूसरी स्लाइड 15 सेकंड तक स्क्रीन पर रहेगी। इस तरह हम हर स्लाइड का समय निश्चित कर सकते हैं कि एक स्लाइड कितनी देर तक स्क्रीन पर रहेगी।



चित्र 4.5 : स्लाइडस में समय देरी

और इस बटन को क्लिक करेंगे। फिर 'अप्लाई टू ऑल' (Apply to All) चिह्न पर क्लिक करेंगे।

हम प्रेजेंटेशन खोलेंगे और मेन्यू बार में स्लाइड शो (Slide Show) बटन पर क्लिक करेंगे। फिर हम पॉवर प्वाइन्ट रिबन के बायीं तरफ फ्रॉम बिगनिंग (From Beginning) बटन पर क्लिक करेंगे। अब हम देखेंगे कि दूसरी स्लाइड, पहली स्लाइड के ऊपर रोल होकर आ रही है। हम दूसरे विकल्प को सिलेक्ट करके विभिन्न तरह के परिणाम देख सकते हैं और जो हमें पसंद आए वह इस्तेमाल कर सकते हैं।

इस प्रक्रिया में कितना समय लगे यानी कि जल्दी हो या देर से, यह भी हम निश्चित कर सकते हैं। हम इस बटन में धीमा (Slow), तेज (Fast) या मध्यम (Medium) गति सिलेक्ट कर सकते हैं।

बारी-बारी से इनको सिलेक्ट करके हमें जो गति पसंद आए, वो गति सिलेक्ट करके प्रेजेन्टेशन सेव कर सकते हैं। पहले की तरह हर स्लाइड को हम जो विकल्प व गति सही लगे वही दे सकते हैं।

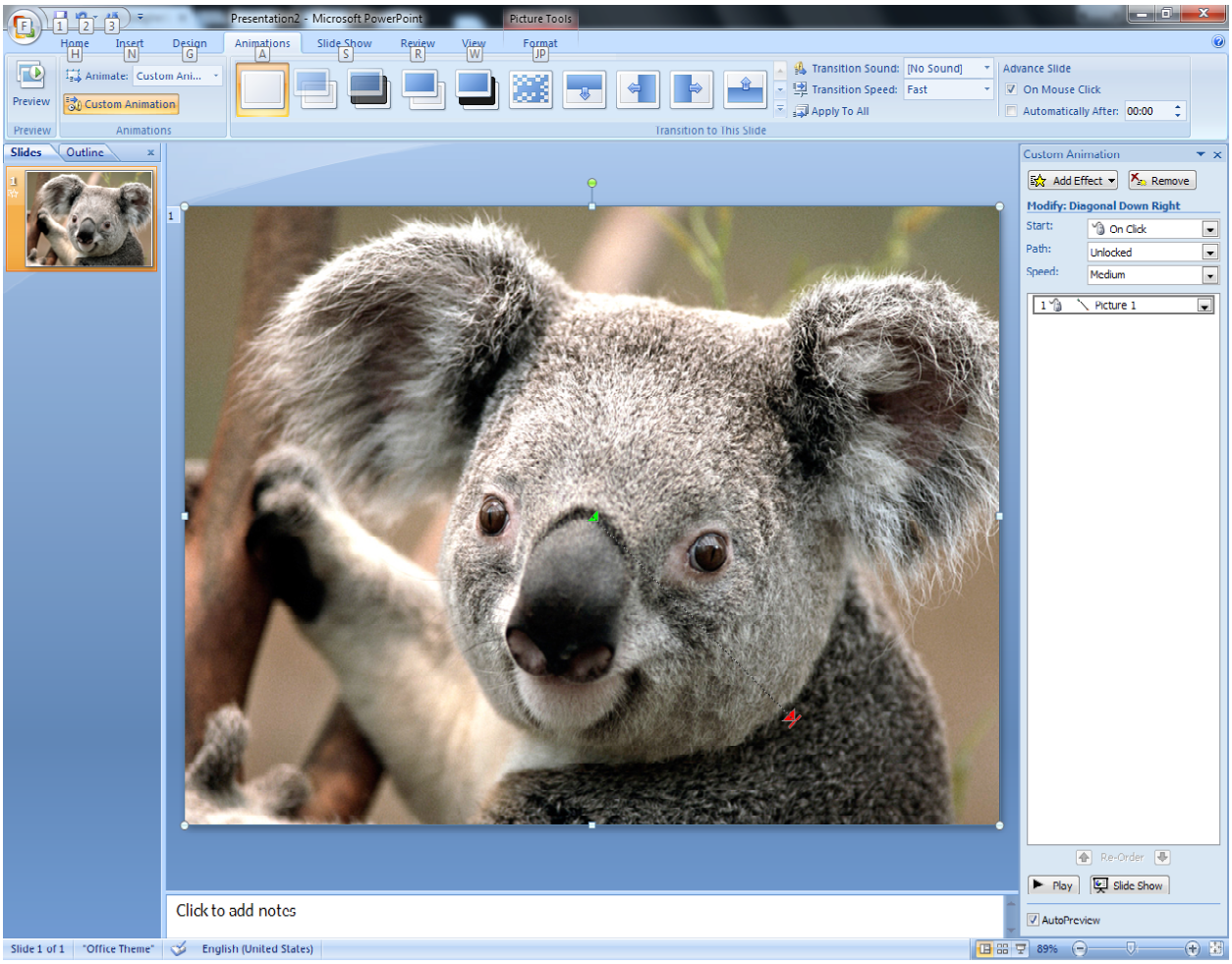
4.6 कस्टमाइज़ ऐनिमेशन

पावर प्वाइंट के द्वारा हम अपनी स्लाइड को रोचक बना सकते हैं। उदाहरण के तौर पर हमारी स्लाइड का टेक्स्ट ऊपर से, नीचे से, दाएँ या फिर बाएँ से उड़ता हुआ सा स्लाइड पर आएगा। इसके अलावा भी अन्य कई प्रकार से हम अपनी स्लाइड पर लिखे अक्षरों को अथवा तस्वीरों को ऐनिमेट कर सकते हैं।

ऐसा करने के लिए हम Animations Tab का इस्तेमाल करते हैं।

1. सबसे पहले हम जिस ऑब्जेक्ट को ऐनिमेशन देना है उसे सलेक्ट करेंगे। फिर ऐनिमेशन टैब पर क्लिक करेंगे।

2. ऐनिमेशन ग्रुप में कस्टम ऐनिमेशन को क्लिक करेंगे। ऐसा करने पर दाईं तरफ ऐनिमेशन पैन आ जाएगा।



चित्र 4.6 : स्लाइड को एनीमेट करना

3. ऐनिमेशन पेन में ऐड इफेक्ट (Add effect) बटन पर क्लिक करेंगे अब एक मेन्यू खुलेगा जिसमें चार विकल्प होंगे – एन्ट्रेंस, ऐम्फेसिस, एक्सिट तथा मोशन पाथ्स। इनमें से एक विकल्प को चुन कर क्लिक करें।

4. एक सब मेनू खुलेगा इनमें से किसी एक केटेगरी को क्लिक करेंगे।

5. 'ओके' पर क्लिक करें। इसी तरह सभी ऑब्जेक्ट को ऐनिमेट करें। प्रिव्यु देखने के लिए 'प्रिव्यु इफेक्ट' के चेक बॉक्स पर क्लिक करेंगे।

6. कस्टम ऐनिमेशन पेन में स्टार्ट बटन के ड्रॉप डाउन ऐरो को क्लिक करके 'ऑन क्लिक' विकल्प पर क्लिक करेंगे तो हमारी ऐनिमेशन माउस क्लिक करने पर आगे बढ़ेगी।

7. डाइरेक्शन के ड्रॉप डाउन पर क्लिक करके उसका डाइरेक्शन निर्धारित करेंगे तथा उसके नीचे स्पीड विकल्प के ड्रॉप डाउन के द्वारा ऐनिमेशन की स्पीड को आवश्यकता अनुसार स्लो, फास्ट या मीडियम किया जा सकता है।

पाठगत प्रश्न 4.2

1. सही पर (✓) गलत पर (✗) का निशान लगाएं :

(i) प्रस्तुतीकरण में हम रिकॉर्डिंग भी कर सकते हैं। ( )

(ii) कॉपी राइट सामान का इस्तेमाल पैसे देकर ही कर सकते हैं। ( )

(iii) प्रेजेन्टेशन में हम कोई भी मूवी शामिल कर सकते हैं। ( )

(iv) हर स्लाइड पर हमें बराबर समय देना चाहिए। ( )

(v) प्रेजेन्टेशन में विडियो क्लिप शामिल नहीं कर सकते। ( )

आपने क्या सीखा

- प्रस्तुतीकरण बनाने के लिए हम एम.एस. पॉवर प्वाइन्ट का इस्तेमाल करते हैं।
- प्रेजेन्टेशन बनाते समय हम उसमें ऑडियो क्लिप भी डाल सकते हैं।
- स्लाइड ट्रांजिशन पावर प्वाइंट का स्पेशल इफेक्ट होता है जिसके द्वारा स्लाइड शो के दौरान हम एक स्लाइड को दूसरी स्लाइड में बदलते हैं।
- स्लाइड एक पृष्ठ के समान है जिसमें विभिन्न प्रकार की जानकारी डाली जाती है।
- अपनी प्रेजेन्टेशन को आकर्षक बनाने के लिए हम शब्दों को फॉर्मेट भी कर सकते हैं।

- प्रेजेन्टेशन में स्लाइड शो को कई तरीकों से चला सकते हैं।
- माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → एनीमेशन बटन → ट्रांजिशन स्पीड → अप्लाई टू ऑल
- माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → इन्सर्ट मेन्यू → मीडिया क्लिप → मूवी बटन → मूवी फ्रॉम फाइल → मूवी का नाम → ओपन बटन

आइए करके देखें

कोई एक प्रेजेन्टेशन बनाएँ और उसमें विभिन्न विशेषताओं का प्रयोग करके देखिये।

पाठान्त प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) प्रेजेन्टेशन में विडियो क्लिप शामिल करने के लिए हम किस विकल्प को चुनेंगे

(क) विडियो क्लिप (ख) ओडियो क्लिप

(ग) मूवी फ्रॉम क्लिप ऑर्गेनाइजर (घ) इन दोनों को (क) तथा (ख)

(ii) स्लाइड शो शुरू करते समय हम किस विकल्प को चुनेंगे

(क) फ्रॉम लास्ट (ख) करंट स्लाइड

(ग) फ्रॉम बिगनिंग (घ) इनमें से कोई नहीं

(iii) प्रेजेन्टेशन में एनिमेशन बटन किस में होता है

(क) रिबन (ख) टाइटल बार

(ग) मैन्यू बार (घ) टास्क बार

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(सेव, ऑडियो, क्लोज, वीडियो, फ्रॉम बिगनिंग)

(i) प्रेजेन्टेशन बंद करने के लिए ..... ऑप्शन चुनेंगे।

(ii) स्लाइड शो शुरू करने के लिए हम ..... पर क्लिक करेंगे।

(iii) हम स्लाइड में ..... और ..... शामिल कर सकते हैं।

(iv) प्रेजेन्टेशन सेव करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → ..... बटन → फाइल का नाम → सेव बटन

3. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) पॉवर प्वाइंट शुरू करने के स्टेप्स लिखें।

(ii) स्लाइड किसे कहते हैं?

(iii) प्रस्तुतीकरण किसे कहते हैं?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

4.1

1. (i) पॉवर (ii) विडियो (iii) न्यू स्लाइड
   (iv) ओपन (v) सेव

2. (i) किसी भी विषय को लिखकर, चित्र, ध्वनि ग्राफ, विडियो इत्यादि के माध्यम से वर्णन करने की प्रक्रिया को प्रस्तुतीकरण कहते हैं।
   (ii) पॉवर प्वाइंट में अलग-अलग पृष्ठों को स्लाइड कहते हैं।
   (iii) प्रेजेन्टेशन बंद करने के लिए माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन पर क्लिक करके क्लोज (Close) पर क्लिक करेंगे।

4.2

1. (1) ✓
   (2) ✓
   (3) ✓
   (4) ✗
   (5) ✗

पाठान्त प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (ग) (ii) (ग) (ii) (ग)

2. (i) क्लोज (ii) फ्रॉम बिगनिंग
   (iii) ऑडियो, विडियो (iv) सेव

3. (i) पॉवर प्वाइंट को शुरू करने के लिए स्टेप्स इस प्रकार है

स्टार्ट बटन → ऑल प्रोग्राम → माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस → पॉवर प्वाइंट

(ii) पावर प्वाइंट के अलग-अलग पृष्ठों को स्लाइड कहते हैं।

(iii) किसी भी विषय को लिखकर, चित्र, ध्वनि, ग्राफ, विडियो इत्यादि के माध्यम से वर्णन करने की प्रक्रिया को प्रस्तुतीकरण कहते हैं।

5

कंप्यूटर नेटवर्क

अब तक हम कंप्यूटर को भली प्रकार से समझ चुके हैं। हम देख रहे हैं कि आजकल कंप्यूटर का प्रयोग बहुत अधिक बढ़ता जा रहा है। अब हर क्षेत्र में कंप्यूटर का प्रयोग इतना बढ़ गया है कि कोई भी क्षेत्र इस से अछूता नहीं है। शिक्षा के क्षेत्र में, व्यवसाय के क्षेत्र में, तकनीक के क्षेत्र में व अन्य कई ऐसे स्थान हैं जहाँ पर कंप्यूटर का उपयोग हो रहा है। आजकल लोग नौकरी ढूंढने में इसका सबसे अधिक उपयोग कर रहे हैं। लेकिन नौकरी ढूंढने के लिए लोग कंप्यूटर में इंटरनेट की सहायता ले रहे हैं।

अब यह तो हम को पता चल गया कि कंप्यूटर का उपयोग हर क्षेत्र में बढ़ गया है। हम सीखेंगे कि कई कंप्यूटरों को एक दूसरे से जोड़ने के लिए किन चीजों की आवश्यकता पड़ती है।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- नेटवर्क का वर्णन कर सकेंगे;
- कंप्यूटर नेटवर्क की कार्यप्रणाली तथा इसका उपयोग बता सकेंगे;
- नेटवर्क के प्रकारों का वर्णन कर सकेंगे;
- नेटवर्क टूल्स का विवरण दे सकेंगे;
- नेटवर्क के लाभ के बारे में बता सकेंगे और
- नेटवर्क कनेक्शन करने के तरीके का विस्तारपूर्वक वर्णन कर सकेंगे।

5.1 कंप्यूटर नेटवर्क क्या है?

कंप्यूटर नेटवर्क : आमतौर पर यह देखा जाता है कि दो-चार लोग एक माध्यम से एक दूसरे से जुड़ जाते हैं। वहाँ उनके बीच में विचारों का आदान प्रदान होता है। चाहे वह माध्यम शिक्षा, व्यवसाय या नौकरी का

ही क्यूं ना हो। वे आपस में एक दूसरे से जुड़कर एक नेटवर्क बना लेते हैं। ठीक उसी प्रकार जब दो या दो से अधिक कंप्यूटर तार के द्वारा आपस में जुड़ जाते हैं तो वह एक नेटवर्क बना लेते हैं। वह नेटवर्क वास्तव में कंप्यूटर नेटवर्क कहलाता है। कंप्यूटर नेटवर्क को बनाने के लिए कई सहायक टूल्स की आवश्यकता पड़ती है। कंप्यूटर नेटवर्क तार के द्वारा बनाया जाता है। जिस तरह किसी मशीन को चलाने के लिए उसके साथ जुड़े सहायक उपकरणों की आवश्यकता होती है, उसी तरह कंप्यूटर नेटवर्क को चलाने के लिए मूल रूप से तारों और कुछ अन्य उपकरणों की आवश्यकता होती है।

आज कंप्यूटर का नेटवर्क उस ऊँचाई तक पहुँच गया है, जहाँ दुनिया भर के तमाम कंप्यूटर नेटवर्क द्वारा एक दूसरे से जुड़कर डाटा या सूचना का आदान-प्रदान कर रहे हैं और नेटवर्क की सहायता से यह सूचना बड़ी आसानी से एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँच जाती है। अब हम जानेंगे कि कंप्यूटर नेटवर्क कितने प्रकार के होते हैं।

5.2 कंप्यूटर नेटवर्क के प्रकार

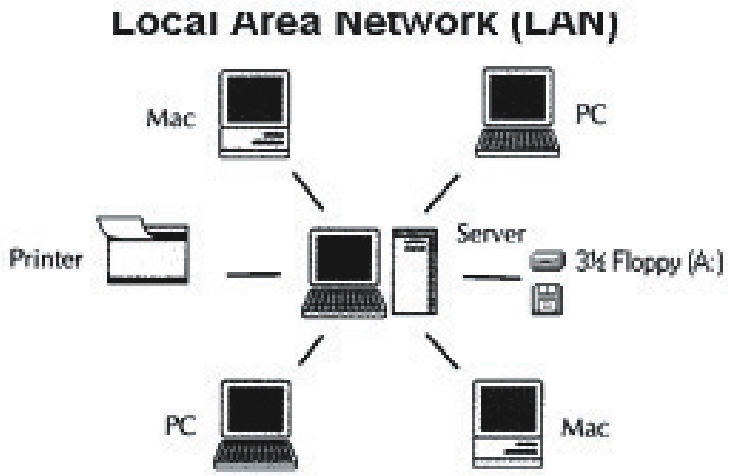
कंप्यूटर नेटवर्क मुख्यतः तीन प्रकार के होते हैं।

(क) Local Area Network (LAN) – लोकल एरिया नेटवर्क

(ख) Metropolitan Area Network (MAN) – मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क

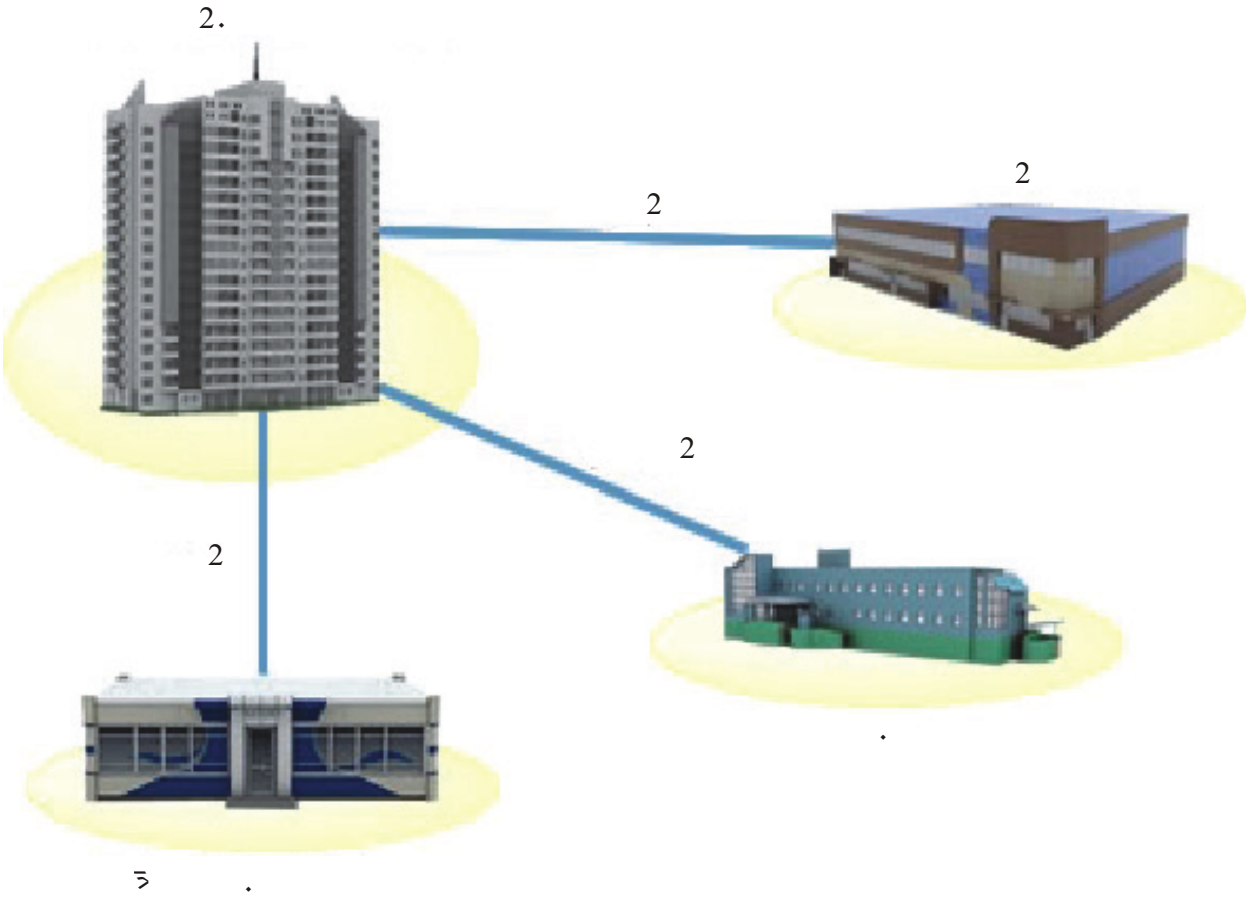
(ग) Wide Area Network (WAN) – वाइड एरिया नेटवर्क

(क) LAN (Local Area Network) : लैन का पूरा नाम लोकल एरिया नेटवर्क है। इस नेटवर्क द्वारा किसी एक इमारत में रखे कंप्यूटरों को या बहुमंजिली इमारत के कई हिस्सों में रखे कंप्यूटरों को आपस में जोड़ा जा सकता है। इसका प्रयोग कुछ सीमित दूरी के लिए ही किया जा सकता है। जैसे किसी कार्यालय, विद्यालय या महाविद्यालय परिसर आदि।



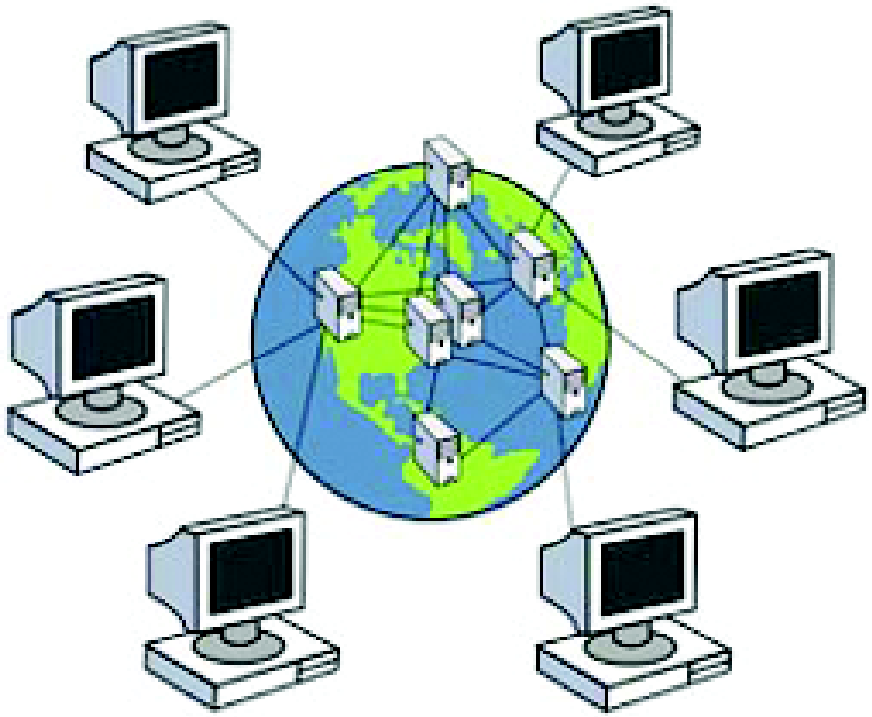
चित्र 5.2 : लोकल एरिया नेटवर्क

(ख) MAN (Metropolitan Area Network) : मैन का पूरा नाम मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क है। यह एक शहर के अंदर ही चल सकता है। इस नेटवर्क के द्वारा हम एक शहर के सभी कंप्यूटरों को जोड़ सकते हैं। इसका दायरा लैन से बड़ा होता है। हमारे घरों में केबल टी.वी. पर चैनल आते हैं यह चैनल पूरे शहर में एक समय पर आते हैं। यह केबल टी.वी. नेटवर्क एक तरह से मैन ही है। इसके अलावा मैन का प्रयोग एक शहर में किसी संस्था के विभिन्न कार्यालयों के विभिन्न कंप्यूटरों को आपस में जोड़ने का काम करता है।



चित्र 5.2 : मेट्रोपोलिटन एरिया नेटवर्क

(ग) WAN (Wide Area Network) : वैन का पूरा नाम वाइड एरिया नेटवर्क है। यह लैन व मैन दोनों से बड़ा होता है। यह नेटवर्क पूरी दुनिया में फैला हुआ है। इस नेटवर्क की सबसे अच्छी मिसाल इंटरनेट है। इस नेटवर्क की कोई भी सीमा निश्चित नहीं है। यह नेटवर्क सेटेलाइट के द्वारा पूरे संसार को जोड़ता है। इसे वर्ल्ड वाइड वेब यानि www के नाम से भी जाना जाता है। आज के समय में वैन का प्रयोग बहुत अधिक बढ़ गया है।



चित्र 5.3 : वाइड एरिया नेटवर्क

पाठगत प्रश्न 5.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(मेट्रोपोलिटन एरिया नेटवर्क, इंटरनेट, तारों, टूल्स, वाइड एरिया नेटवर्क, सेटेलाइट)

(i) कंप्यूटर नेटवर्क ..... के द्वारा बनाया जाता है।

(ii) कंप्यूटर नेटवर्क को बनाने के लिए कई सहायक ..... की आवश्यकता पड़ती है।

(iii) मैन का पूरा नाम ..... है।

(iv) वैन नेटवर्क की सबसे अच्छी मिसाल ..... है।

(v) ..... के द्वारा हम पूरे संसार को जोड़ सकते हैं।

(vi) ..... वैन का पूरा नाम है।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) नेटवर्क क्या है?

(ii) www का दूसरा नाम क्या है तथा यह कैसे काम करता है?

(iii) नेटवर्क की सहायता से हम क्या कर सकते हैं?

(iv) LAN का पूरा नाम क्या है? यह कहाँ काम आता है?

5.3 नेटवर्क के विभिन्न टूल (यंत्र)

अब तक हम यह जान चुके हैं कि जब एक से अधिक कंप्यूटर आपस में जुड़े हों तो उसे कंप्यूटर नेटवर्क कहा जाता है। लेकिन इन कंप्यूटरों को आपस में जोड़ने के लिए कुछ सहायक यंत्रों की भी आवश्यकता पड़ती है जिसके विषय में हम जानेंगे।

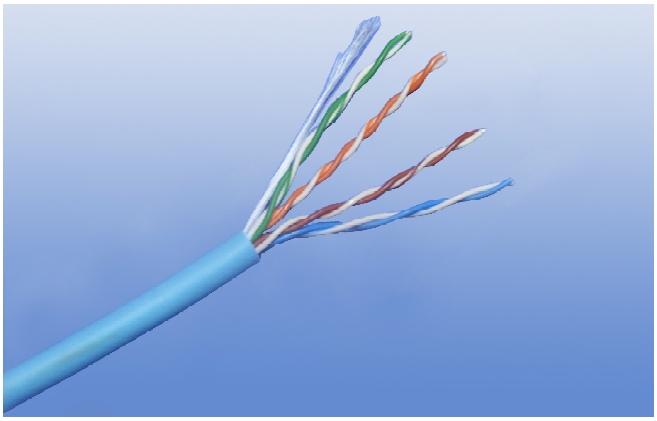
(क) नेटवर्किंग केबल

(ख) कनेक्टर (RJ-45)

(ग) मॉडम

(घ) स्विच एवं वाई-फाई (Wi-fi)

(क) नेटवर्किंग केबल : सामान्यत: नेटवर्किंग के लिए CAT-5 या CAT-6 केबल काम में लाई जाती है। इसमें 8 तारें होती हैं जिसमें अलग-अलग रंगों के 4 जोड़े होते हैं।



चित्र 5.4 : नेटवर्किंग केबल

(ख) कनेक्टर : नेटवर्किंग के लिए केबल के दोनों छोर पर कनेक्टर लगाए जाते हैं। कंप्यूटर के क्षेत्र में इसे RJ-45 कनेक्टर के नाम से भी जाना जाता है।

चित्र 5.5 : कनेक्टर

(ग) मॉडम : मॉडम (Modem) का काम मुख्य रूप से डिजीटल सूचना को ऐनालॉग रूप में और ऐनालॉग सूचना को डिजीटल रूप में परिवर्तित करना है। कोई भी सूचना कंप्यूटर में डिजीटल रूप में रहती है। किन्तु जब इंटरनेट द्वारा उसे टेलीफोन लाइन या अन्य माध्यम से भेजना हो तो उसे ऐनालॉग रूप में परिवर्तित करना पड़ता है जो कि मॉडम करता है।

चित्र 5.6 : मॉडम

(घ) स्विच एवं वाई-फाई : स्विच एक ऐसा डिवाइस (यंत्र) है जो कि नेटवर्क बनाने में अहम् भूमिका निभाता है। नेटवर्क केबल का एक किनारा स्विच में और दूसरा किनारा कंप्यूटर में लगाना होता है। इसी प्रकार कई कंप्यूटरों को स्विच के माध्यम से आपस में जोड़ा जाता है।

चित्र 5.7 : स्विच एवं वाई-फाई

आजकल हम वाई-फाई के विषय में भी सुनते हैं कि वाई-फाई से इंटरनेट चल जाता है। ज्यादातर हम लैपटॉप पर वाई-फाई कनेक्शन का प्रयोग करते हैं। यह भी नेटवर्क टूल के रूप में प्रयोग होता है। इसमें तारों की आवश्यकता नहीं पड़ती बल्कि यह एक बेतार प्रणाली है।

पाठगत प्रश्न 5.2

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(CAT-5 या CAT-6, वाई-फाई, डिजिटल, एनालॉग, कंप्यूटर नेटवर्क, कनेक्टर)

(i) जब एक से अधिक कंप्यूटर आपस में जुड़े हो तो उसे ..... कहा जाता है।

(ii) नेटवर्किंग के लिए ..... केबल काम में लाई जाती है।

(iii) नेटवर्किंग के लिए केबल के दोनों छोर पर ..... लगाए जाते हैं।

(iv) मॉडम मुख्यत: ..... सूचना को ..... रूप में परिवर्तित करता है।

(v) ..... कनेक्शन भी नेटवर्क टूल्स के रूप में प्रयोग होता है।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) स्विच किसे कहते हैं?

(ii) कनेक्टर का दूसरा नाम क्या है?

(iii) मॉडम कैसे कार्य करता है?

आपने क्या सीखा

- कंप्यूटर नेटवर्क एक से अधिक कंप्यूटरों को विशेष उपकरणों के माध्यम से जोड़कर बनाया जाता है।
- लैन (LAN) का प्रयोग एक इमारत या बहुमंजिली इमारतों में रखें कंप्यूटरों को आपस में जोड़ने के लिए किया जाता है।
- मैन (MAN) नेटवर्क का प्रयोग एक शहर में किसी संस्था के विभिन्न कार्यालयों के विभिन्न कंप्यूटरों को आपस में जोड़ने में किया जाता है।
- वैन (WAN) वाइड एरिया नेटवर्क बहुत से लैन और मैन नेटवर्क को जोड़कर बनता है। जो पूरे विश्व में फैला है। इसे वर्ल्ड वाइड वेब के नाम से भी जाना जाता है।
- नेटवर्क बनाने में, नेटवर्क केबल, RJ-45 कनेक्टर, स्विच और मॉडेम की जरूरत पड़ती है।

आईये करके देखें

किसी साइबर कैफे में जाकर वहाँ लोकल एरिया नेटवर्क (LAN) के विषय में जाने और देखें।

पाठान्त प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) लैन (LAN) का पूरा नाम है।

(क) लोकल एरिया नेटवर्क

(ख) लाइट एरिया नेटवर्क

(ग) नेटवर्क एरिया नेटवर्क

(घ) नो एरिया नेटवर्क

(ii) मैन (मैट्रोपालिटन एरिया नेटवर्क) कहाँ काम आता है?

(क) बहुमंजिली इमारत में

(ख) एक शहर में

(ग) पूरे संसार में

(घ) एक विद्यालय परिसर में

(iii) नेटवर्किंग के लिए कौन सी केबल काम में लाई जाती है?

(क) CAT-5

(ख) CAT-8

(ग) CAT-7

(घ) CAT-5 या CAT-6

(iv) इनमें से कौन सा नेटवर्क का टूल नहीं है?

(क) कनेक्टर

(ख) स्विच

(ग) मॉडम

(घ) कंप्यूटर

(v) इनमें से कौन सा विकल्प सही है

(क) नेटवर्क के लिए तारों की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

(ख) नेटवर्क के लिए तारों और सहायक टूल्स की आवश्यकता पड़ती है।

(ग) नेटवर्क के लिए कंप्यूटर की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

(घ) नेटवर्क के लिए घर की आवश्यकता पड़ती है।

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(RJ-45 कनेक्टर, डिजिटल, एनालॉग, नेटवर्क, CAT-5 या CAT-6, सेटेलाइट, वाइड एरिया नेटवर्क, नेटवर्क केवल, स्विच, मॉडम, इंटरनेट)

(i) ..... वैन का पूरा नाम है।

(ii) नेटवर्क की सबसे अच्छी मिसाल ..... है।

(iii) नेटवर्क बनाने में ....., ..., ... और ..... की जरूरत पड़ती है।

(iv) ..... के द्वारा हम पूरे संसार को जोड़ सकते हैं।

(v) नेटवर्किंग के लिए ..... केबल काम में लाई जाती है।

(vi) जब दो या दो से अधिक कंप्यूटर आपस में जुड़ते हैं तो उसे ..... कहा जाता है।

(vii) मॉडम मुख्यत: रूप से ..... सूचना को ..... रूप में परिवर्तित करता है।

3. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) नेटवर्क क्या है उसकी सहायता से हम क्या कार्य कर सकते हैं?

(ii) मॉडम किसे कहते हैं यह क्या कार्य करता है?

(iii) वैन किसे कहते हैं? यह कैसे कार्य करता है?

(iv) स्विच किसे कहते हैं? कनेक्टर का दूसरा नाम क्या है?

(v) नेटवर्किंग के लिए उपयोग होने वाले सहायक उपकरण कौन-कौन से हैं?

(vi) लैन का पूरा नाम क्या है? यह कहाँ काम आता है?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

5.1

1. (i) तारों

   (ii) टूल्स

   (iii) मैट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क

   (iv) इंटरनेट

   (v) सेटेलाइट

   (vi) वाइड एरिया नेटवर्क

2. (i) जब दो या दो से अधिक कंप्यूटर तार के द्वारा आपस में जुड़ जाते हैं तो वह एक नेटवर्क बना लेते हैं। यह नेटवर्क वास्तव में कंप्यूटर नेटवर्क कहलाता है।

   (ii) www का पूरा नाम वर्ल्ड वाइड वेब है। यह नेटवर्क सेटेलाइट के द्वारा पूरे संसार को जोड़ता है।

   (iii) नेटवर्क की सहायता से हम डाटा व इनफोर्मेशन को एक स्थान से दूसरे स्थान तक आसानी से भेज सकते हैं।

   (iv) LAN का पूरा नाम लोकल एरिया नेटवर्क है इसका प्रयोग कुछ सीमित दूरी के लिए ही किया जाता है जैसे कार्यालय, विद्यालय या महाविद्यालय परिसर इत्यादि।

5.2

1. (i) कंप्यूटर नेटवर्क

   (ii) CAT-5 या CAT-6

   (iii) कनेक्टर

   (iv) डिजिटल, ऐनालॉग

   (v) वाई-फाई

2. (i) स्विच एक ऐसा डिवाइस है। जिसके द्वारा कई कंप्यूटरों को आपस में जोड़ा जाता है।

(ii) कनेक्टर का दूसरा नाम RJ-45 कनेक्टर है।

(iii) मॉडम मुख्य रूप से डिजीटल सूचना को ऐनलॉग रूप में और ऐनलॉग सूचना को डिजीटल रूप में परिवर्तित करता है।

पाठान्त प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (क) (ii) (ख) (iii) (ग) (iv) (घ) (v) (ख)

2. (i) वाइड एरिया नेटवर्क

(ii) इंटरनेट

(iii) नेटवर्क केबल, RJ-45 कनेक्टर, स्विच, मॉडम

(iv) सेटेलाइट

(v) CAT-5 या CAT-6

(vi) नेटवर्क

(vii) डिजीटल, ऐनालॉग

3. (i) जब दो या दो अधिक कंप्यूटर तार के द्वारा आपस में जुड़ जाते हैं। तो वह एक नेटवर्क बना लेते हैं। यह नेटवर्क वास्तव में कंप्यूटर नेटवर्क कहलाता है।

नेटवर्क की सहायता से हम डाटा व इनफोर्मेशन को एक स्थान से दूसरे स्थान तक आसानी से भेज सकते हैं।

(ii) मॉडम एक सहायक उपकरण है जो कंप्यूटर नेटवर्क बनाने में काम में लाया जाता है। मॉडम मुख्य रूप से डिजीटल सूचना को ऐनालॉग रूप में और ऐनालॉग सूचना को डिजीटल रूप में परिवर्तित करता है।

(iii) वैन का पूरा नाम वाइड एरिया नेटवर्क है। यह नेटवर्क पूरी दुनिया में फैला हुआ है यह नेटवर्क सेटेलाइट के द्वारा पूरे संसार को जोड़ता है इसे वर्ल्ड वाइड वेब यानि www के नाम से भी जाना जाता है।

(iv) स्विच एक ऐसा डिवाइस (यंत्र) है जो नेटवर्क बनाने में काम आता है। नेटवर्किंग करते समय कई कंप्यूटरों को आपस में स्विच के माध्यम से जोड़ा जाता है।

कनेक्टर, नेटवर्किंग के लिए केबल के दोनों छोर पर लगाए जाते हैं। RJ-45 को कनेक्टर के नाम से जाना जाता है।

(v) नेटवर्किंग के लिए उपयोग होने वाले सहायक उपकरण इस प्रकार हैं

(1) मॉडम (2) कनेक्टर

(3) नेटवर्किंग केबल (4) स्विच एवं वाई फाई

(vi) लैन का पूरा नाम लोकल एरिया नेटवर्क है। यह नेटवर्क एक इमारत में रखे कंप्यूटरों को या बहुमंजिली इमारत के कई हिस्सों में रखे कंप्यूटरों को आपस में जोड़ता है। इसका प्रयोग किसी कार्यालय, विद्यालय या महाविद्यालय परिसर इत्यादि में किया जाता है।

6

इंटरनेट

आजकल कंप्यूटर से संबंधित हर क्षेत्र में इंटरनेट मुख्य भूमिका निभा रहा है। और कंप्यूटर ही क्यों इंटरनेट मोबाइल के क्षेत्र में भी आगे है। रेल टिकट, हवाई जहाज का टिकट, सिनेमा का टिकट बुक करना हो या घर बैठे दुनिया की खबर जानना हो, तो यह सब काम कंप्यूटर या मोबाइल पर इंटरनेट के द्वारा ही संभव हो पाया है।

अब तक हमने स्तर 'ख' में इंटरनेट के बारे में जाना कि इंटरनेट क्या है? इसके द्वारा कैसे सूचनाओं का आदान-प्रदान होता है। इसके द्वारा वेबसाइटों को खोलना व सूचना प्राप्त करना आदि, साथ ही ईमेल खोलने और भेजने के तरीके को भी विस्तार से पढ़ चुके हैं।

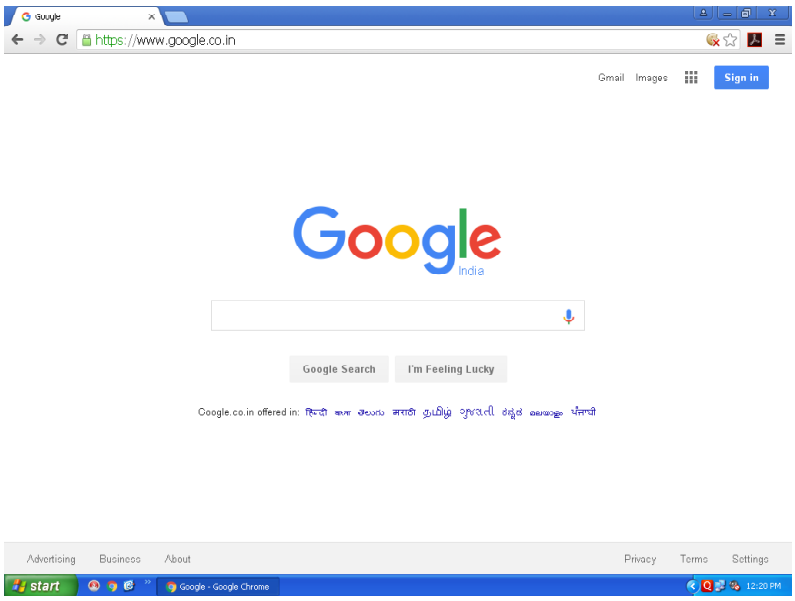
उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप:

- इंटरनेट का अर्थ बता सकेंगे;
- वेबसाइट का वर्गीकरण कर सकेंगे;
- इंटरनेट की उपयोगिताओं के विषय में जानकारी प्राप्त कर सकेंगे;
  - (i) वीडियो कॉन्फ्रेंस कर सकेंगे;
  - (ii) इंस्टेंट मैसेजिंग कर सकेंगे;
  - (iii) चैटिंग कर पाएगें;
  - (iv) सोशल नेटवर्किंग करना सीखेंगे
  - (vi) ई-कॉमर्स के बारे में जान सकेंगे;
  - (vii) ई-गवर्नेन्स के विषय में जान सकेंगे और
  - (viii) ई-टिकटिंग के विषय में जान सकेंगे।

6.1 इंटरनेट क्या है?

तकनीकी भाषा में इंटरनेट को "नेटवर्कों का नेटवर्क" कहा जाता है। मतलब यह है कि इंटरनेट बहुत से नेटवर्क समूहों को आपस में जोड़ता है चाहे ये कंप्यूटर समूह एक ही स्थान, राज्य, देश या विदेश में स्थित हों।



चित्र 6.1 : इंटरनेट

6.2 वेबसाइटों का वर्गीकरण

वेबसाइट्स के बारे में तो हम जान चुके हैं कि कोई संस्था, कम्पनी या व्यवसायी अगर चाहे तो इंटरनेट की मदद से वेबसाइट द्वारा अपने विषय में जानकारी लोगों तक पहुँचा सकता है। एक वेबसाइट बहुत सारे वेबपेजों से मिलकर बनती है। वेबसाइटों के नाम को देखकर भी पहचाना जा सकता है कि वह किस प्रकार की वेबसाइट है। जैसे

www.indianrail.gov.in

1 2 3

1. इसे पढ़कर पता चलता है कि यह भारतीय रेल की वेबसाइट है।
2. इसके द्वारा यह पता चलता है कि यह सरकारी वेबसाइट है।
3. यह भारत के अंतर्राष्ट्रीय कोड को दर्शाता है।

(क) डोमेन

इंटरनेट पर हर एक वेबसाइट का एक ऐड्रेस होता है। जैसे 203.94.243.70 लेकिन यह ऐड्रेस याद रखना मुश्किल होता है। हमें नाम आसानी से याद हो जाते हैं। तो इंटरनेट में भी यह सुविधा है कि

वेबसाइट को नाम से रजिस्टर किया जाता है और इंटरनेट उसे एक ऐड्रेस प्रदान करती है। हमें यही नाम याद रखना होता है। इस नाम को ही डोमेन कहा जाता है। इन्टरनेट अपने आप वेबसाइट को ऐड्रेस में बदल देता है।

चित्र 6.2 : डोमेन

(ख) यू.आर.एल. (URL)

यू.आर.एल. को यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर भी कहा जाता है। जब हम इन्टरनेट द्वारा कोई सूचना खोजना चाहते हैं तो वेब ब्राउजर में इसको गूगल सर्च इंजन द्वारा ढूँढ लेते हैं। अब URL को नीचे दिए उदाहरण द्वारा भली भाँति समझा जा सकता है।

यदि वेब ब्राउजर में गूगल सर्च इंजन खोलना हो तो हम ब्राउजर के ऐड्रेस बार में www.google.com लिखकर एन्टर बटन (Enter) दबाते हैं जो कि गूगल के वेब पेज को खोल देता है लेकिन ध्यान देने वाली बात यह है कि जहाँ आपने www.google.com लिखा था उसकी जगह अब http://www.google.co.in लिखा दिखाई देगा उसी को URL या वेब ऐड्रेस कहा जाता है और ध्यान देने वाली बात यह है कि पूरे विश्व में इस ऐड्रेस की दूसरी वेबसाइट नहीं बन सकती है।

चित्र 6.3 : यू.आर.एल.

पाठगत प्रश्न 6.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(एड्रेस, नेटवर्कों, वेब पेजों, अन्तर्राष्ट्रीय, नेटवर्क)

(i) इंटरनेट को नेटवर्कों का ..... कहा जाता है।

(ii) वेबसाइट बहुत सारे ..... से मिलकर बनती है।

(iii) हर एक वेबसाइट का एक ..... होता है।

(iv) इंटरनेट बहुत से ..... समूहों को आपस में जोड़ता है।

(v) .in भारत का ..... कोड है।

2. निम्न प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) इंटरनेट क्या है?

(ii) यू.आर.एल. का पूरा नाम क्या है?

(iii) इंटरनेट द्वारा किए जाने वाले तीन काम बताइए।

6.3 इंटरनेट की उपयोगिता

अब तक हम स्तर 'ख' में इंटरनेट के विषय में बहुत कुछ जान चुके हैं। जैसे कि हम इंटरनेट द्वारा देश, दुनिया की जानकारी, कृषि से संबंधित नई तकनीक व उन्नत बीजों की जानकारी, शिक्षा के क्षेत्र में पढ़ाने के नए तरीके, अस्पतालों में इलाज से संबंधित जानकारी आदि प्राप्त कर सकते हैं।

इसके अतिरिक्त अब हम इंटरनेट की कुछ और उपयोगिताओं के बारे में जानेंगें।

(क) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग अब संचार के आधुनिक माध्यमों में महत्त्वपूर्ण हो चुका है। इसके द्वारा एक व्यक्ति या अधिक लोग अपने कंप्यूटर की स्क्रीन, प्रोजेक्टर या फिर टेलीविजन की स्क्रीन पर एक दूसरे को देखते हुए बात कर सकते हैं। आजकल मोबाइल द्वारा भी वीडियो कॉन्फ्रेन्सिंग की जा सकती है।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के टूल

इस तकनीकी का उपयोग करने के लिए हमें विभिन्न उपकरणों की आवश्यकता पड़ेगी जो निम्नलिखित हैं।

1. वेब कैमरा या वीडियो कैमरा
2. कंप्यूटर मॉनिटर, प्रोजेक्टर या टेलीविजन

3. माइक्रोफोन (MIC)
4. स्पीकर
5. इंटरनेट
6. कंप्यूटर

इन सभी उपकरणों को आपस में जोड़कर वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग होती है। लेकिन साथ ही यह भी ध्यान रखना होगा कि जिससे आप बात करना चाहते हैं उनके पास भी इन सभी चीजों का होना आवश्यक है।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के लाभ

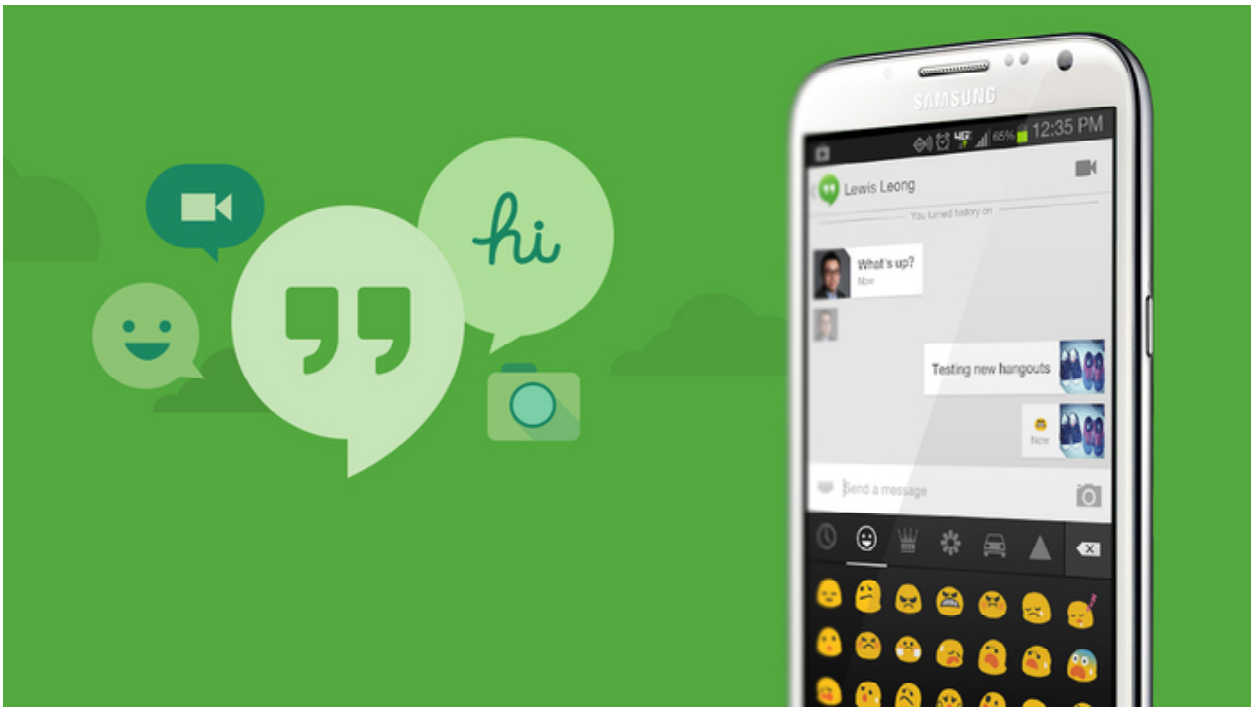
1. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा अलग-अलग जगहों पर रहते हुए भी एक दूसरे से बातचीत की जा सकती है। और स्क्रीन पर एक दूसरे को देख सकते हैं।
2. इस सुविधा द्वारा एक अध्यापक एक ही समय में अलग-अलग स्कूलों की कक्षाओं में बैठे बच्चों को पढ़ा सकता हैं। और उनकी हरकतों को भी ध्यान दे सकता है।
3. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा न्यूज चैनलों पर लाइव खबरें दिखाई जाती हैं।
4. इसके द्वारा घर में बैठा व्यक्ति किसी भी राज्य या देश में गए बिना भी नौकरी के लिए इंटरव्यू दे सकता है।
5. आजकल तो वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा विदेशों के डॉक्टर दूसरे देश में बैठे मरीज़ का इलाज तथा मरीज़ के साथ बैठे सहयोगी डॉक्टर की मदद से इलाज भी कर सकते हैं।

चित्र 6.4 : वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग

(ख) इंस्टेंट मैसेजिंग

अब तक हम यह तो जान ही गए हैं कि संदेश भेजने का आधुनिक तरीका ई-मेल है। ई-मेल भेजने के लिए पहले अपनी ई-मेल आईडी बनानी होती है। और फिर आप दूसरे व्यक्ति के ई-मेल पते पर मेल भेज पाते हैं। यहाँ यह जानना आवश्यक है कि सभी व्यक्ति अलग-अलग डोमेन (कम्पनी) के उपभोक्ता हो सकते हैं या फिर एक ही कम्पनी के हो सकते हैं।

इंस्टेंट मैसेजिंग ई-मेल का बिल्कुल उल्टा है। मतलब यह कि इंस्टेंट मैसेंजर द्वारा मैसेज या संदेश भेजने के लिए दोनों व्यक्तियों के पास एक ही कंपनी के विशेष सॉफ्टवेयर या मैसेंजर होना आवश्यक है। इसे मोबाइल पर प्रयोग किया जाता है।



चित्र 6.5 : इंस्टेंट मैसेजिंग

(ग) चैटिंग (Chatting)

कंप्यूटर द्वारा चैटिंग का मतलब यह है कि इंटरनेट का प्रयोग करके विशेष सॉफ्टवेयर द्वारा लिखकर संदेश भेजना और इसका जवाब पाना। यह विशेष सॉफ्टवेयर मैसेंजर कहलाता है। मैसेंजर द्वारा भेजा गया संदेश तुरंत दूसरे व्यक्ति की स्क्रीन या खाते में पहुँच जाता है। चैटिंग एक खुला विकल्प है अर्थात यदि आप अपने कंप्यूटर द्वारा चैटिंग शुरू करते हो तो आप जिस व्यक्ति से चैटिंग करना चाहते हो वह भी ऑनलाइन होना चाहिए। मैसेंजर विंडों में आप अपना लिखा तथा आपके मित्र का लिखा मैसेज पढ़ पाते हैं।

(घ) सोशल नेटवर्किंग

सोशल नेटवर्किंग एक ऐसा विषय है जो आजकल बड़ी तीव्रता से आगे बढ़ रहा है। हर उम्र के लोग इसमें अपनी दिलचस्पी दिखा रहे हैं और यही कारण है कि विश्वभर में करोड़ों लोग सोशल नेटवर्किंग के उपभोक्ता बन गए हैं।

आइए पहले सोशल नेटवर्किंग के विषय में जान लेते हैं। मान लीजिए मैं किसी सोशल नेटवर्किंग साइट पर अपनी आई डी (खाता) बना लेता हूँ। और मेरे मित्र भी आई डी बना लेते हैं। अब हम एक दूसरे को फ्रेंड रिक्वेस्ट भेजेगें और अपने-अपने खाते में एक दूसरे को जोड़ेगें।

यह तो हमारे आपस के मित्रों की सोशल नेटवर्किंग शुरु हो गई अब यदि किसी अन्य व्यक्ति को हम अपना फ्रैंड बनाना चाहें तो उसे भी फ्रैंड रिक्वेस्ट भेजेगें यदि वह व्यक्ति हमारी रिक्वेस्ट को स्वीकार करता है तो वह भी हमारे ग्रुप में जुड़ जाएगा। इस प्रकार यह नेटवर्किंग या समूह बढ़ता चला जाता है। इसे ही सोशल नेटवर्किंग कहा जाता है। इसके द्वारा हम अपनी तस्वीरें, विचार और कई बातें एक दूसरे से बाँट सकते हैं।

(ङ) ई-कॉमर्स

ई-कॉमर्स का पूरा नाम इलैक्ट्रॉनिक कॉमर्स होता है। यह व्यवसाय का एक ऐसा माध्यम है जिसमें इंटरनेट का प्रयोग करके कम्पनियाँ अपने उत्पादों को बेचती है।

इसमें कम्पनियाँ अपनी वेबसाइट बनवाती है। और अपने सभी उत्पादों के नाम व उनके मूल्य तथा उसके चित्रों को भी डाल देती है। जिस व्यक्ति को भी वह चीज खरीदनी हो या उसके बारे में जानना हो जान सकता है।

आइए जानें कि ई-कॉमर्स कैसे काम करता है। मान लीजिए आपको मोबाइल खरीदना हो तो आप पहले इंटरनेट पर ऑन लाइन शॉपिंग वाली वेबसाइट खोल लें, जिस कम्पनी का मोबाइल आप खरीदना चाहते हो और वहाँ अपनी पसंद का मोबाइल चुनें और भुगतान करने के तरीके से इंटरनेट बैंकिग, क्रेडिट कार्ड या डेबिट कार्ड विकल्प को चुनें यह आपसे कुछ जानकारियाँ मांगेगी और अब आपका भुगतान हो जाने के बाद निर्धारित समय में कम्पनी द्वारा मोबाइल आपके घर पहुँचा दिया जाता है।

ध्यान दें - वेबसाइटों द्वारा खरीददारी करते समय यह ध्यान रखें की वह साइट नकली कम्पनी की न हो जो आपको धोखा दे या आपके पैसे खराब जाएँ।

(च) ई-गवर्नेंस

ई-गवर्नेंस का मुख्य उद्देश्य आम जनता और सरकार के संबंधों में पारदर्शिता रखना है।

हम अक्सर देखते या सुनते हैं कि सरकार ने कोई योजना शुरु की और खत्म भी हो गयी लेकिन हमें पता ही नहीं चल पाया। किसी सरकारी दफ़्तर में कोई टैंडर निकला और भरा भी गया लेकिन कुछ गिनेचुने लोगों के अलावा आम आदमी को पता ही नहीं चला।

इन सभी समस्याओं से निपटने के लिए सरकार ने ई-गवर्नेंस की स्थापना की इसके अंतर्गत अब हर सरकारी या गैर-सरकारी संस्था के सभी कार्यों और गतिविधियों की जानकारी को संस्था की वेबसाइट पर डाला जाता है। इस व्यवस्था द्वारा अब सभी जानकारियाँ आसानी से हासिल हो सकती हैं।

हम इसे एक उदाहरण द्वारा समझ सकते हैं जैसे-

यदि हमारे क्षेत्र में किसी सड़क का निर्माण होना हो तो हम सरकार की ई-गवर्नेंस व्यवस्था के प्रयोग से उसके प्रारंभ होने का समय और उसके कार्य के खत्म होने का संभावित समय तथा लागत आदि की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। और यह भी पूछ सकते है कि यह काम तो पहले खत्म होना था तो देर क्यों हुई और आपको यह जानकर भी प्रसन्नता होगी की सरकार ने ई-गवर्नेंस इसलिए भी बनाया ताकि आप या आम आदमी भी सरकार को किसी कार्य से संबंधित सुझाव या जानकारी दे पाएँ।

चित्र 6.7 : ई-गवर्नेंस

पाठगत प्रश्न 6.2

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(ईमेल, न्यूज़ चैनलों, वेबसाईट, सन्देश, इलैक्ट्रॉनिक कॉमर्स)

(i) वीडियो कान्फ्रेंसिंग द्वारा ..... पर लाइव खबरें दिखाई जाती हैं।

(ii) संदेश भेजने का आधुनिक तरीका ..... है।

(iii) मैसेंजर द्वारा भेजा गया ..... एकदम दूसरे व्यक्ति के स्क्रीन पर पहुँच जाता है।

(iv) ई-कॉमर्स के लिए कम्पनियाँ अपनी ..... कराती हैं।

(v) ई-कॉमर्स का पूरा नाम ..... होता है।

आपने क्या सीखा

1. इंटरनेट को नेटवर्कों का नेटवर्क कहा जाता है।
2. URL (यू.आर.एल.) को यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर कहा जाता है।
3. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा स्क्रीन पर एक दूसरे को देखते हुए बात कर सकते हैं।
4. मैसेंजर द्वारा भेजा गया संदेश एकदम दूसरे व्यक्ति की स्क्रीन पर दिखाई देता है यदि उसने अपने खाते को खोल रखा हो।
5. सोशल नेटवर्किंग द्वारा हम आपस में एक दूसरे से जुड़ सकते हैं।
6. ई-कॉमर्स का प्रयोग करके इंटरनेट द्वारा वस्तुओं को खरीदा जा सकता है।
7. ई-गवर्नेंस का मुख्य उद्देश्य आम जनता और सरकार के बीच में पारदर्शिता रखना है।

आइये करके देखें

अपने कंप्यूटर पर अथवा नज़दीकी साइबर कैफ़े में जाकर इंटरनेट के द्वारा फेसबुक, याहू मैसेंजर आदि खोलें और उसके विषय में जानें।

पाठान्त प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के मुख्य टूल

(क) स्क्रीन

(ख) माइक

(ग) कंप्यूटर

(घ) दिए गए सभी

(ii) ऑन लाइन शॉपिंग में पेमेंट करने का तरीका

(क) क्रेडिट कार्ड

(ख) डेबिट कार्ड

(ग) इंटरनेट बैकिंग

(घ) दिए गए सभी

(iii) यू.आर.एल. का पूरा नाम

(क) यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर

(ख) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर

(ग) यूनिटी रिसोर्स लिंक

(घ) यूनिवर्स रिसोर्स लैग्वेंज

(iv) इंस्टेंट मैसेजिंग कहाँ प्रयोग होता है?

(क) मोबाइल

(ख) मैसेंजर

(ग) ई मेल

(घ) इंटरनेट

2. प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(i) इंटरनेट क्या है?

(ii) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के दो लाभ बताइए।

(iii) ई-कामर्स क्या है?

(iv) ई गवर्नेंस का मुख्य उद्देश्य क्या है?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

6.1

1. (i) नेटवर्क
   (ii) वेबपेजों
   (iii) ऐड्रेस
   (iv) नेटवर्क
   (v) अन्तर्राष्ट्रीय

2. (i) इंटरनेट को नेटवर्कों का नेटवर्क कहा जाता है।
   (ii) यू.आर.एल. का पूरा नाम यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर (Uniform Resource Locator) है।
   (iii) इंटरनेट द्वारा रेल टिकट, हवाई टिकट और सिनेमा का टिकट बुक कराया जा सकता है।

6.2

1. (i) न्यूज चैनलों
   (ii) ई-मेल
   (iii) संदेश
   (iv) वेब साइट
   (v) इलैक्ट्रॉनिक कॉमर्स

पाठान्त प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (घ)
   (ii) (घ)
   (iii) (ख)
   (iv) (क)

2. (i) इंटरनेट को नेटवर्कों का नेटवर्क कहा जाता है।
   (ii) (क) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा लाइव न्यूज देखी जा सकती है।

(ख) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा अपने घर में बैठे विदेश की कम्पनी में नौकरी के लिए इंटरव्यू दे सकते हैं।

(iii) ई-कामर्स को इलैक्ट्रॉनिक कॉमर्स कहा जाता है। यह व्यवसाय का ऐसा माध्यम है जिसके द्वारा कम्पनियाँ अपने उत्पादों को बेचती है।

(iv) ई-गवर्नेंस का मुख्य उद्देश्य आम जनता और सरकार के संबंधों में पारदर्शिता लाना है।

मूल्यांकन पत्र-2 (पाठ 4-6)

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) वाई-फाई का प्रयोग किसमें सबसे ज्यादा होता है।

(क) डेस्कटॉप (ख) टी.वी

(ग) लैपटॉप (घ) विडियो गेम

(ii) एनीमेशन बटन किस में होता है?

(क) टाइटल बार (ख) टूल बार

(ग) मैन्यू बार (घ) स्क्रोल बार

2. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(वैन, .in)

(i) ..... भारत के अंतर्राष्ट्रीय कोड को दर्शाता है।

(ii) आज के समय में ..... नेटवर्क का प्रयोग सबसे अधिक है।

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 10-20 शब्दों में दीजिए :

(i) इंस्टेंट मैसेज भेजने के लिए क्या आवश्यक है?

(ii) कंप्यूटर नेटवर्क को चलाने के लिए मूल रूप से किस की आवश्यकता पड़ती है?

4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 80-100 शब्दों में दीजिए :

(i) पॉवर प्वाइन्ट प्रेजेंटेशन में स्लाइड ट्रांज़िशन में आप क्या डाल सकते हैं?

(ii) मैन का प्रयोग एक शहर में किस प्रकार कर सकते हैं?

5. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर 120-150 शब्दों में दीजिए :

(i) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के क्या लाभ है विस्तार से बताएँ?

(ii) ई-गवर्नेंस का मुख्य उद्देश्य क्या है? इसकी स्थापना के अंतर्गत क्या कार्य आसान हुआ? विस्तार से लिखें।

उत्तरमाला (पाठ 4-6)

1. (i) (ग)

(ii) (ग)

2. (i) .in

(ii) वैन

3. (i) मोबाइल

(ii) तारों की

4. (i) पॉवर प्वॉईंट प्रेजेंटेशन में स्लाइड ट्रांज़िशन में हम साउण्ड, समय और स्लाइड की गति को नियमित करके डाल सकते हैं।

(ii) मैन का प्रयोग एक शहर के विभिन्न कार्यालयों अथवा विभिन्न बैंकों के कंप्यूटर को आपस में जोड़ने के काम आता है।

5. (i) वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा हम अलग-अलग जगहों पर रह कर भी एक दूसरे के साथ बातचीत कर सकते हैं व स्क्रीन पर एक दूसरे को देख भी सकते हैं। वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग द्वारा न्यूज चैनलों पर लाइव खबरें दिखाई जाती हैं।

वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा विदेशों के डॉक्टर दूसरे देश में बैठे मरीज़ का इलाज तथा मरीज़ के साथ बैठे सहयोगी डॉक्टर की मदद से इलाज भी कर सकते हैं

(ii) 'ई-गवर्नेंस' का मुख्य उद्देश्य आम जनता और सरकार के संबंधों में पारदर्शिता रखना है ई-गवर्नेंस स्थापना के अंतर्गत हर सरकारी या गैर सरकारी संस्था के सभी कार्यों और गतिविधियों की जानकारी की संस्था की वेबसाइट पर डाला जाता है इस व्यवस्था द्वारा हम सभी जानकारियाँ आसानी से हासिल कर सकते हैं।

7

मल्टीमीडिया

आज हम ऐसे परिवेश में रह रहे हैं जहाँ तकनीक (Technology) का बहुत अधिक प्रयोग हो रहा है। इसी का एक हिस्सा मल्टीमीडिया भी है। मल्टीमीडिया का अर्थ है एक से अधिक माध्यमों का प्रयोग। प्राय: शब्द, ध्वनि तथा वीडियो आदि के सम्मिलित प्रयोग द्वारा किसी विषय की अभिव्यक्ति या प्रस्तुतिकरण को मल्टीमीडिया के रूप में जाना जाता है।

मल्टीमीडिया का उपयोग सबसे पहले अखबार में किया गया जिसमें शब्दों के साथ-साथ चित्र अथवा छवियों का भी उपयोग किया गया। फिर रेडियो में जिसे केवल ऑडियो ब्रॉडकास्टिंग के लिए उपयोग किया गया। फिर आया टेलीविजन जिससे विडियो का चलन शुरू हुआ। इसके बाद का आविष्कार था कंप्यूटर। पहले जो कंप्यूटर आए उनमें ऐसा संभव नहीं था। आज मल्टीमीडिया के प्रयोग द्वार हम कंप्यूटर पर काम करते समय संगीत भी सुन सकते हैं। इतना ही नहीं कंप्यूटर पर पिक्चर भी देख सकते हैं और ऐनिमेटिड पिक्चर बना भी सकते हैं।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- मल्टीमीडिया के बारे में बता सकेंगे;
- मल्टीमीडिया के विभिन्न टूल का वर्णन कर सकेंगे;
- मल्टीमीडिया के लिए कंप्यूटर की जरूरी वस्तुएँ और हार्डवेयर के विषय बता सकेंगे और
- मल्टीमीडिया की उपयोगिताओं के बारे में जानकारी प्राप्त कर सकेंगे।

7.1 मल्टीमीडिया के तत्त्व

मल्टीमीडिया के मुख्यत: पाँच तत्त्व या एलीमेंट्स हैं-

(क) शब्द (टेक्स्ट)

(ख) चित्र (इमेज)

(ग) ऑडियो (श्रव्य)

(घ) वीडियो (दृश्य)

(ङ) ऐनिमेशन

आइए इनके बारे में विस्तार से जानें।

(क) शब्द (टेक्स्ट) : स्क्रीन पर शब्दों को आकर्षक ढंग से प्रस्तुत किया जाता है जिसके लिए हम विभिन्न प्रकार के फॉन्ट, स्टाइल, रंग इत्यादि कर प्रयोग करते हैं।

(ख) चित्र : किसी भी वस्तु को जब किसी चित्र या छवि के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है तो उसका हमारे मस्तिष्क पर एक गहरा असर पड़ता है। चित्र हाथ से बनाई कलाकृति भी हो सकते हैं, कैमरे से खींचे गए भी हो सकते हैं तथा कंप्यूटर से बनाये आर्टवर्क भी हो सकते हैं, जिन्हें मल्टीमीडिया में इस्तेमाल किया जाता है। इसमें 2-D तथा 3-D ग्राफिक्स भी आते हैं।

(ग) ऑडियो : ऑडियो में किसी की आवाज, ध्वनि जैसे पानी की कल-कल की आवाज या बादलों की गड़गड़ाहट, तालियों की गूंज आदि हो सकती है। या किसी वाद्य से निकला संगीत हो सकता है।

(घ) वीडियो : जो हम फिल्म के रूप में स्क्रीन पर देखते हैं, वीडियो कहलाता है। इसका अर्थ है चलचित्र जिसमें ध्वनि का भी प्रयोग होता है। जिस प्रकार हम टी.वी. पर फिल्मों में देखते हैं।

(ङ) ऐनीमेशन : एनीमेशन के द्वारा हम किसी भी वस्तु के कार्टून के पात्र को चलता-फिरता या बोलता हुआ देखते हैं जैसे कि रामायण के युद्ध में बाणों को एक छोर से दूसरे छोर पर दिखाया या फिर मेघनाद के रथ को कभी बादलों में कभी धरती पर एक स्थान से दूसरे स्थान पर उड़ते हुए दिखाया गया। यह स्थिर इमेज्स को एक साथ इतनी जल्दी से दिखाए जाने की प्रक्रिया है जिससे उनके चलते हुए होने का आभास होता है।

7.2 मल्टीमीडिया के लिए उपयोगी उपकरण

मल्टीमीडिया के लिए आवश्यक न्यूनतम हार्डवेयर उपकरण जो हमारे कंप्यूटर में होने चाहिए, इस प्रकार हैं-

(क) हाई प्रोसेसिंग पॉवर : किसी भी मल्टीमीडिया सिस्टम में प्रोसेसर Pentium-IV या उससे अधिक होना चाहिए और उसकी स्पीड कम से कम 1 GHZ तो होनी ही चाहिए।

(ख) स्टोरेज आवश्यकता : सभी मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन को काफी मेमोरी की आवश्यकता होती है लगभग 120 जीबी तक डिस्क स्पेस होना चाहिए। इसके लिए रैम (RAM) भी अधिक होनी चाहिए।

(ग) ऑपरेटिंग सिस्टम : मल्टीमीडिया सिस्टम को एक ऐसे ऑपरेटिंग सिस्टम की आवश्यकता होती है जिससे फाइल्स को आसानी से तथा शीघ्रता से एक्सेस तथा प्रोसेस किया जा सके। आजकल Windows-7 या उससे आगे के ऑपरेटिंग सिस्टम मल्टीमीडिया के लिए उपयुक्त हैं।

(घ) साउंड एंड डिस्प्ले कार्ड : ऑडियो तथा वीडियो मल्टीमीडिया के आधारभूत घटक हैं इसलिए एक अच्छा साउंड और कलर डिस्प्ले कार्ड मल्टीमीडिया सिस्टम्स की अभिन्न आवश्यकता है।

(ङ) इनपुट तथा आउटपुट डिवाइस : Multimedia के लिए एक अच्छा रंगीन मॉनीटर, जिसका (24x or higher) रेसोल्यूशन भी हाई होनी चाहिए तथा सीडी रोम ड्राइव, की-बोर्ड, माउस, कलर प्रिन्टर (300 डी.पी.आई. या अधिक क्षमता), स्कैनर (300 डी.पी.आई. या उससे अधिक), वीडियो कैमरा, ऑडियो तथा वीडियो रिकार्डर, स्पीकर तथा माइक्रोफोन जरूरी उपकरण हैं।

पाठगत प्रश्न 7.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्द का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(मॉनिटर, ऑडियो, वीडियो, 2D, 3D, अखबार, मेमोरी)

(i) मल्टीमीडिया का प्रयोग सबसे पहले ..... में किया गया।

(ii) मल्टीमीडिया में ..... और ..... ग्राफिक्स भी आते हैं।

(iii) मल्टीमीडिया को काफी ..... की आवश्यकता होती है।

(iv) मल्टीमीडिया के लिए एक अच्छा डिवाइस ..... है।

(v) मल्टीमीडिया के मुख्य घटक ..... और ..... है।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) मल्टीमीडिया के एलीमेंटस कौन-कौन से हैं नाम बताएँ।

(ii) मल्टीमीडिया के लिए उपयोगी उपकरण कौन-कौन से हैं?

(iii) मल्टीमीडिया किसे कहते हैं?

7.3 मल्टीमीडिया की उपयोगिताओं के क्षेत्र

मल्टीमीडिया का प्रयोग कई क्षेत्रों में बहुतायत से किया जाता है। ये हैं-

(क) शिक्षा के क्षेत्र में :

एक अच्छे शिक्षक का उद्देश्य होता है अपने विद्यार्थियों को अपने विषय के बारे में सम्पूर्ण ज्ञान उपलब्ध कराना। कुछ विद्यार्थी लेक्चर विधि से अच्छी तरह समझ जाते हैं वही कुछ प्रयोगों के द्वारा समझते हैं और कुछ ऑडियो विजुअल तकनीक के द्वारा।

मल्टीमीडिया शिक्षक के लिए एक बहुउपयोगी तरीका है क्योंकि हम सभी इस बात को मानते हैं कि जो कुछ भी हम अपनी आँखों से देखते हैं उसे हम बहुत आसानी से समझ जाते हैं। उदाहरण के तौर पर बच्चों को कविता या पहाड़े इत्यादि बार-बार दोहराना पड़ता है, परन्तु फिल्म के गाने बच्चों को खुद-ब-खुद याद हो जाते हैं। इसके द्वारा शिक्षक अपना विषय प्रेजेंटेशन की मदद से भली भांति समझा सकता है। आज के समय में शिक्षक का रोल एक फेसिलिटेटर या समाधान देने वाला या फिर गाइड का हो गया है।

चित्र 7.1 : मल्टीमीडिया - शिक्षा क्षेत्र में

मल्टीमीडिया के द्वारा बच्चे प्रेजेंटेशन, ट्यूटोरियल, वर्चुअल वैब, सिमुलेशन (अनुकरण) आदि के जरिए भी पढ़ सकते हैं। आजकल ऑन-लाइन कोर्स के द्वारा भी घर बैठे पढ़ाई करना संभव हो सकता है।

(ख) मनोरंजन के क्षेत्र में :

मल्टीमीडिया CDs के द्वारा बच्चे 2D, 3D एक्शन व अन्य गेम्स खेलते हैं जो कि अधिकतर बच्चों में मनोरंजन का बहुत बड़ा साधन बन गया है। आजकल बच्चे अपने दोस्तों के साथ क्रिकेट, फुटबॉल, शतरंज वगैरह खेल के मैदान के साथ-साथ कंप्यूटर पर वीडियो गेम्स में भी इनकी प्रतियोगिता करते हैं।

आजकल समाचार में मल्टीमीडिया का प्रयोग काफी बढ़ गया है। टी.वी. के साथ-साथ फिल्मों में भी इसका चलन काफी बढ़ गया है। टाइटैनिक, ज्यूरैसिक पार्क जैसी फिल्मों में जहाज का डूबना या फिर डाइनासोर्स का दहाड़ना या चलना अथवा बाहुबली जैसी भारतीय फिल्में एकदम असली प्रतीत होते हैं जो कि मल्टीमीडिया की देन है।

चित्र 7.2 : मल्टीमीडिया - मनोरंजन क्षेत्र में

(ग) प्रशिक्षण के क्षेत्र में :

आजकल बहुत सी बहुराष्ट्रीय कम्पनियाँ अपने कर्मचारियों के प्रशिक्षण के लिए काफी धन व्यय करती है। पहले के समय में प्रशिक्षण के लिए कुछ विशेषज्ञों को कम्पनी में बुलाती थी या फिर अपने कर्मचारियों को उनके पास भेजती थी जिसमें काफी धनराशि लगती थी परन्तु अब यह काम मल्टीमीडिया की मदद से अपनी ही कंपनी में करवाया जा सकता है। मल्टीमीडिया टूल्स के द्वारा प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले स्टुडेंट सिमुलेशन्स की मदद से अपना मूल्यांकन भी कर सकते हैं। जैसे NASA जैसी संस्था अपने एस्ट्रोनॉट्स को फ्लाइट कंट्रोल का प्रशिक्षण मल्टीमीडिया की मदद से करवाती है। पायलेट भी असली हवाई उड़ान से पहले इसे कंप्यूटर पर वर्चुअल डिवाइस द्वारा अभ्यास करते हैं।

चित्र 7.3 : मल्टीमीडिया - ट्रेनिंग क्षेत्र में

(घ) व्यवसाय के क्षेत्र में :

मल्टीमीडिया का प्रयोग व्यवसाय के क्षेत्र में सबसे अधिक किया जाता है। हर व्यवसाय के लिए अपनी बात लोगों तक पहुँचाना अति आवश्यक है।

चित्र 7.4 : मल्टीमीडिया - व्यवसाय क्षेत्र में

मल्टीमीडिया की मदद से अपने उत्पाद को आम जनता तक पहुँचाना बहुत आसान हो गया है। इसके द्वारा प्रेजेंटेशन, इलैक्ट्रॉनिक ब्रॉशर, वार्षिक रिपोर्ट, विज़न स्टेटमेंट आदि का प्रयोग करके उत्पादक कंपनी अपनी बात आम जनता तक पहुँचा सकती है जिससे उनकी बिक्री में बढ़ोत्तरी होती है। मल्टीमीडिया प्रेजेंटेशन के द्वारा श्रोताओं पर ऑडियो और वीडियो का एक गहरा असर पड़ता है जिसकी वजह से वह उस उत्पाद को जल्द से जल्द खरीदने के लिए लालायित हो जाता है।

मल्टीमीडिया तकनीक की वजह से विज्ञापन (एडवर्टाइजिंग) बहुत बेहतर व आसान हो गई है। इंटरनेट पर भी प्रसार व प्रचार करना मुमकिन हो गया है।

(ङ) फैशन में मल्टीमीडिया :

फैशन में कंप्यूटर का इस्तेमाल लगभग 1980 के पहले ही शुरू हो गया था। डिजाइनर्स के लिए यह एक बहुत कारगर टूल था। आज कंप्यूटर के द्वारा न सिर्फ डिज़ाइन बनाए जाते हैं बल्कि फ़ैब्रिक का आर्डर करना, उनके लिए विज्ञापन देना तथा प्रेजेंटशन के माध्यम से बिक्री को बढ़ाना, आर्डर लेना तथा इस सबके लिए लगातार संपर्क बनाए रखना जैसे सभी काम आज मल्टीमीडिया के माध्यम से ही होते हैं।

आजकल कई प्रकार के सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं जिनसे डिजाईनिंग बड़ी आसानी से हो जाती है, जैसे- CorelDraw (कोरल ड्रॉ), Cameo (कैमेओ), Dress Assistant (ड्रेस असिस्टेंट) आदि

पाठगत प्रश्न 7.2

1. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्द का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(2D 3D, ऐक्शन, गेम्स)

(i) मल्टीमीडिया का प्रयोग ..... के क्षेत्र में अधिक किया गया है।

(ii) ..... एक प्रकार का मल्टीमीडिया सॉफ्टवेयर है।

(iii) मल्टीमीडिया CD के द्वारा बच्चे .....खेलते हैं।

2. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) मनोरंजन के क्षेत्र में मल्टीमीडिया का क्या उपयोग है?

(ii) फैशन में कंप्यूटर का इस्तेमाल कब शुरू हुआ?

आपने क्या सीखा

1. मल्टीमीडिया दो शब्दों से बना है- मल्टी यानि बहुत और मीडिया यानि साधन।
2. मल्टीमीडिया विभिन्न साधनों के तालमेल को कहते हैं। ये साधन हैं- टेक्स्ट, चित्र, छवि, ऑडियो, वीडियो तथा एनीमेशन आदि।
3. ग्राफिक्स मल्टीमीडिया का एक महत्त्वपूर्ण अंग है। इसे कई रूपों में इस्तेमाल किया जा सकता है जैसे चित्र, चार्ट्स फ्लोचार्ट, 2D या 3D ग्राफिक्स आदि।
4. ऑडियो, टेक्स्ट, चित्र, वीडियो तथा ऐनिमेशन मल्टीमीडिया के आधारभूत घटक है।
5. मल्टीमीडिया का उपयोग विभिन्न क्षेत्रों में किया जाता है। जैसे- मनोरंजन, शिक्षा, ट्रेनिंग, व्यवसाय, मार्केटिंग, फैशन इत्यादि।

आइए करके देखें

टेक्स्ट, ऑडियो, वीडियो और ग्राफिक्स का प्रयोग करके एक प्रेजेंटेशन बनाएं।

पाठान्त प्रश्न

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) इनमें से कौन सा मल्टीमीडिया का विकल्प नहीं है।

(क) टेक्स्ट

(ख) ऑडियो

(ग) इमेज

(घ) इंटरनेट

(ii) मल्टीमीडिया के लिए कम-से-कम कितना डिस्क स्पेस होना चाहिए।

(क) 120 जी.बी.

(ख) 50 जी.बी.

(ग) 100 जी.बी.

(घ) 10 जी.बी.

(iii) इनमें से कौन सा मल्टीमीडिया कॅम्पोनेंट नहीं है।

(क) साउण्ड कार्ड

(ख) स्कैनर

(ग) डिस्प्ले कार्ड

(घ) शिक्षा

(iv) इनमें से कौन मल्टीमीडिया का महत्त्वपूर्ण अंग है।

(क) ग्राफिक्स

(ख) मॉनीटर

(ग) साउंड कार्ड

(घ) दिए गए सभी

2. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्द का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(एनीमेशन, मल्टीमीडिया, ग्राफिक्स, मल्टीमीडिया, शिक्षा / मनोरंजन / ट्रेनिंग)

(i) ..... विभिन्न साधनों के तालमेल को कहते हैं।

(ii) ..... मल्टीमीडिया एक महत्त्वपूर्ण अंग है इसे कई रूपों जैसे चित्र, चार्ट आदि में इस्तेमाल किया जाता है।

(iii) मल्टीमीडिया में आधारभूत घटक चित्र, टेक्स्ट ऑडियो, वीडियो तथा ..... है।

(iv) मल्टीमीडिया का उपयोग ..... के क्षेत्र में किया जाता है।

(v) विज्ञापन (एडवर्टाइजिंग) ..... टक्नोलोजी की वजह से बहुत अधिक बेहतर हो गया है।

3. प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) मल्टीमीडिया किसे कहते हैं?

(ii) मल्टीमीडिया का प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है?

(iii) मल्टीमीडिया के साधनों के नाम लिखो।

(iv) मल्टीमीडिया शिक्षा के क्षेत्र में किस काम आता है?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

7.1

1. (i) अखबार

   (ii) 2D, 3D

   (iii) मेमोरी

   (iv) मॉनीटर

   (v) ऑडियो/वीडियो

2. (i) मल्टीमीडिया के ऐलीमेंटस निम्न प्रकार हैं :

   (क) टेक्स्ट

   (ख) इमेज

   (ग) ऑडियो

   (घ) विडियो

   (ङ) ऐनिमेशन

   (ii) मल्टीमीडिया के लिए उपयोगी उपकरण निम्न प्रकार हैं :

   (क) हाई प्रोसेसिंग पावर

   (ख) स्टोरेज क्षमता

   (ग) ऑपरेटिंग सिस्टम

   (घ) साउंड एवं डिस्प्ले कार्ड

   (ङ) इनपुट और आउटपुट डिवाइस

   (iii) मल्टीमीडिया का अर्थ है एक से अधिक माध्यमों का प्रयोग। प्रायः टेक्स्ट, ध्वनि तथा वीडियो आदि के सम्मिलित प्रयोग द्वारा किसी विषय की अभिव्यक्ति या प्रस्तुतीकरण के रूप में जाना जाता है।

7.2

1. (i) व्यवसाय

   (ii) कोरल ड्रॉ

   (iii) 2D, 3D ऐक्शन गेम्स

2. (i) मनोरंजन के क्षेत्र में मल्टीमीडिया का प्रयोग काफी बढ़ गया है। बच्चे सी.डी. के द्वारा 2D, 3D गेम्स खेलते हैं।

   (ii) फैशन के क्षेत्र में कंप्यूटर का इस्तेमाल 1980 में हुआ।

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

1. (i) (घ)

   (ii) (क)

   (iii) (घ)

   (iv) (घ)

2. (i) मल्टीमीडिया

   (ii) ग्राफिक्स

   (iii) एनीमेशन

   (iv) शिक्षा/मनोरंजन/ट्रेनिंग

   (v) मल्टीमीडिया

3. (i) मल्टीमीडिया दो शब्दों से बना है मल्टी यानि बहुत सारे तथा 'मीडिया' यानि साधन जैसे चित्र, ऑडियो, विडियो इत्यादि।

   (ii) मल्टीमीडिया का प्रयोग काफी क्षेत्रों में है जिनमें से कुछ इस प्रकार है

   (क) शिक्षा के क्षेत्र में

   (ख) व्यवसाय के क्षेत्र में

   (ग) मनोरंजन के क्षेत्र में

   (घ) फैशन के क्षेत्र में

(iii) मल्टीमीडिया के कुछ साधन इस प्रकार हैं

(क) हाई प्रोसेसिंग पावर

(ख) स्टोरेज

(ग) ऑपरेटिंग सिस्टम

(घ) इनपुट तथा आउटपुट डिवाइस

(iv) मल्टीमीडिया शिक्षा के क्षेत्र में बहुत काम आता है। मल्टीमीडिया शिक्षक के लिए बहुत उपयोगी है। मल्टीमीडिया का प्रयोग बच्चों को प्रेजेंटेशन दिखाने में होता है।

8

इंटरनेट बैंकिंग

भारत एक विकासशील देश है और कहते हैं कि विकास यदि सर्वांगीण न हो, मतलब सभी क्षेत्र में न हो तो वह विकास सार्थक नहीं हो पाता। किसने सोचा था कि कंप्यूटर (एक छोटी सी मशीन) भी हमारे विकास में अहम भूमिका निभाएंगे। एक मशीन और हजारों काम, अब तो यह हमारे जीवन का अभिन्न अंग बन गया है। ऐसा होना स्वाभाविक भी है जब बिजली, पानी, शिक्षा, अस्पताल, बैंक, रेल, व्यापार सभी जगह कंप्यूटर ही मुख्य हो गया है।

आप जानते हैं कि कंप्यूटर की पहुँच अनेक क्षेत्रों में है। इस पाठ में आइए हम कंप्यूटर से की जाने वाली बैंकिंग या ई-बैंकिंग के विभिन्न पहलुओं का अध्ययन करते हैं। यह तो हम जानते ही हैं कि किसी भी काम को करने के लिए हमें अलग-अलग जगहों पर जाना पड़ता है। जैसे- बिजली के बिल जमा करने के लिए बिजली के दफ्तर में, पानी का बिल जमा करने के लिए पानी के दफ्तर में जाकर घंटो लाइन में लगकर बिल जमा होता है। फिर हम सोचते हैं कि ऐसी भी कोई सुविधा होनी चाहिए जिससे हम घर बैठे भी इन कामों को कर सकें। तो ठीक है अब सोचना छोड़िए क्योंकि ई-बैंकिंग के माध्यम से अब ये सभी काम घर बैठ कर सकेंगे। इस प्रकार हम अपना समय भी बचा सकेंगे और परेशान भी नहीं होना पड़ेगा।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप:

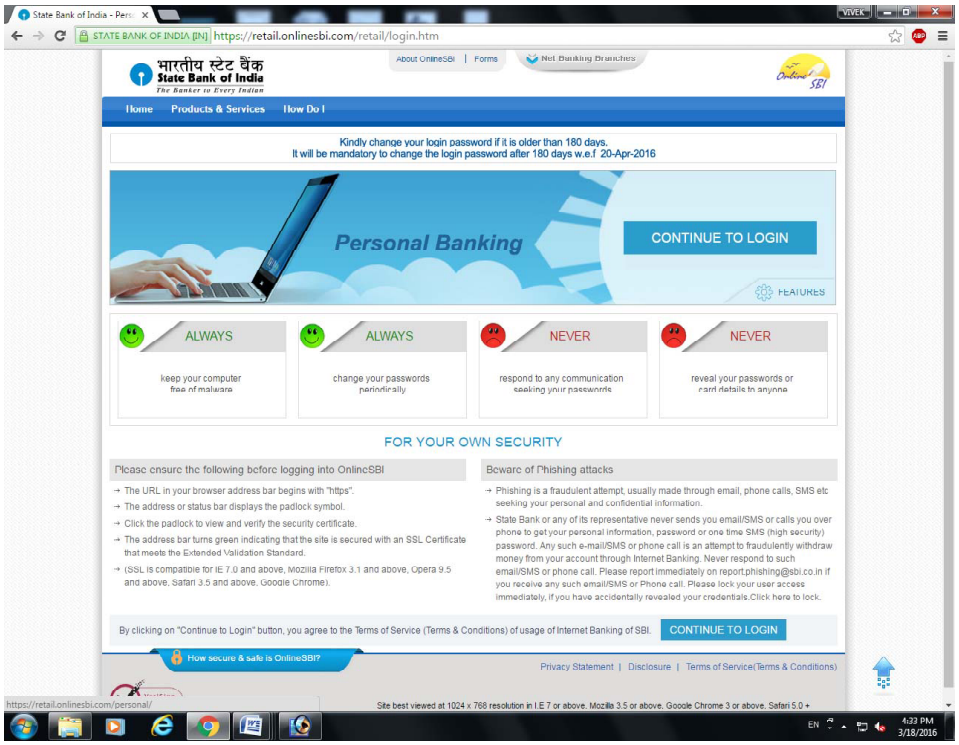
- ई-बैंकिंग का अर्थ स्पष्ट कर सकेंगे;
- ई-बैंकिंग के प्रकार बता सकेंगे;
- ई-बैंकिंग की सुविधाओं की सूची बना सकेंगे;
- ई-बैंकिंग में सावधानियों को स्पष्ट कर सकेंगे;
- विकास एवं व्यापार में ई-बैंकिंग के योगदान को बता सकेंगे।

8.1 ई-बैंकिंग क्या है?

ई-बैंकिंग का अर्थ है इलैक्ट्रॉनिक बैंकिंग। इसे इंटरनेट बैंकिंग के नाम से भी जाना जाता है। इस सुविधा को बैंक द्वारा ही नियंत्रित किया जाता है। इसके लिए किसी भी बैंक में खाता होना आवश्यक है। बैंक हमारे खाते को ही ऑनलाइन कर देता है। इस सुविधा के द्वारा हम वो सारे काम कर सकते हैं जिसके लिए हमें बैंक जाने की जरूरत पड़ती है। जैसे खाते में बैलेंस चेक करना, फिक्सड डिपॉजिट करना, पैसा ट्रांसफर करना आदि। काम की बात यह है कि बैंक बंद रहने पर भी इनमें से कई काम किए जा सकते हैं।

ई-बैंकिंग सुविधा प्राप्त करने के लिए अपने बैंक में जाकर आवेदन करना पड़ता है। बैंक की शाखा में एक कर्मचारी नियुक्त होता है जो ई-बैंकिंग संबंधी सुविधा और सहायता प्रदान करता है।

इस पाठ में हम उदाहरण के लिए अगर हमें स्टेट बैंक की ई-बैंकिंग सुविधा प्रयोग करनी है तो हमें इंटरनेट बैंकिंग के बारे में बात करेंगे। भारतीय स्टेट बैंक की ई-बैंकिंग साइट खोलने के लिए www.onlinesbi.com ऐड्रेस बार में टाइप करेंगे तो हमारे सामने भारतीय स्टेट बैंक की बैंकिंग वेबसाइट खुल जाएगी। यहाँ हम हिन्दी विकल्प को भी चुन सकते हैं। इस प्रकार स्टेट बैंक की साइट हमारे सामने अंग्रेजी भाषा में खुलेगी और नीचे दर्शाए गए चित्र संख्या 8.1 की तरह दिखाई देगी।



चित्र 8.1 : ई-बैंकिंग वेबसाइट

8.2 ई-बैंकिंग के प्रकार

ई-बैंकिंग दो प्रकार की होती है- (1) कॉर्पोरेट बैंकिंग (2) व्यक्तिगत बैंकिंग जैसा कि ऊपर दिए चित्र में भी देखा जा सकता है। आइए अब हम इनके बारे में विस्तार से पढ़ेंगे।

(क) कॉर्पोरेट बैंकिंग : यह सुविधा किसी संस्था या कंपनी को दी जाती है। इसमें कंपनी के एक या कई अधिकारियों को शामिल किया जाता है और उन्हें बैंक के खाते को ऑनलाइन नियंत्रित करने के लिए अलग-अलग कॉर्पोरेट यूज़र आई-डी दी जाती हैं। ई-बैंकिंग का प्रयोग करने के लिए हमें अपनी ब्रांच द्वारा प्रदान किया गया यूज़र नेम और पासवर्ड याद रखना होता है और उसे गुप्त रखना होता है।

(ख) रिटेल बैंकिंग : यह सुविधा भी कॉर्पोरेट यूज़र की तरह ही होती है लेकिन यह सिर्फ एक ही व्यक्ति को प्रदान की जाती है। इसमें भी व्यक्ति को अपने बैंक से यूज़र नेम और पासवर्ड लेना होता है। साझे खाते में सभी खाताधारकों को यूज़र आई-डी मिलती है।

आइए, अब हम देखें कि इसे प्रयोग कैसे करते हैं। हम स्टेट बैंक की वेबसाइट पर रिटेल यूज़र चुनेंगे या उस पर क्लिक करेंगे तो चित्र संख्या 8.2 की तरह विन्डो खुलेगी।

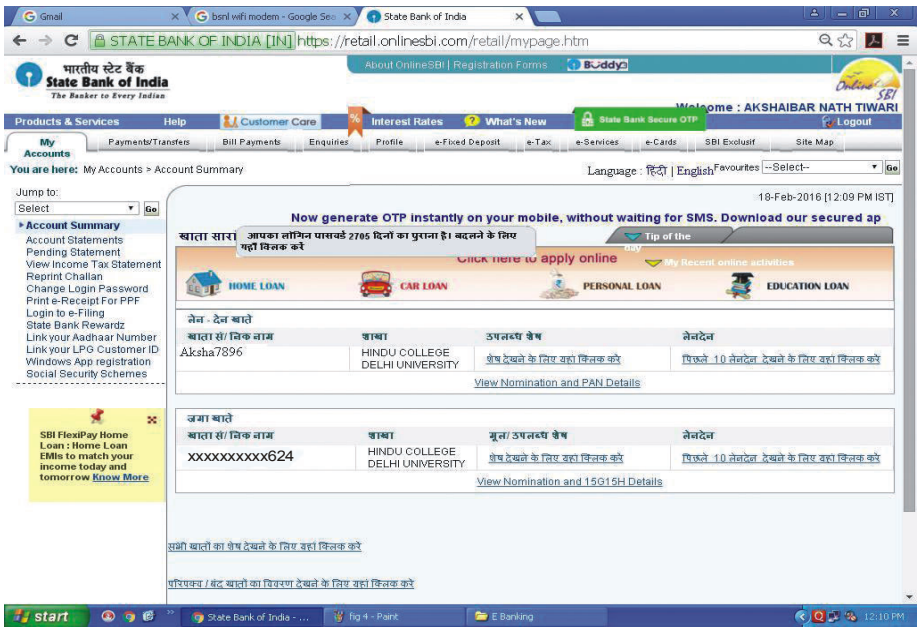
चित्र 8.2 : ई-बैंकिंग

इस विन्डो में कई तरह की सूचना एवं सावधानियाँ दी होती हैं जिन्हें ई-बैंकिंग का प्रयोग करने से पहले जानना जरूरी होता है। इस प्रकार जब हम इनकी जानकारियों को पढ़कर सुनिश्चित कर लें तब हमें लॉग इन बटन पर क्लिक करना होगा। इस प्रकार चित्र संख्या 8.3 की तरह दूसरी विन्डो खुलेगी जिसमें हमें यूज़र नेम और पासवर्ड लिखने के लिए कहा जाएगा।

चित्र 8.3 : लॉग-इन

अब हमें बैंक द्वारा प्रदान किए गए यूज़र नेम और पासवर्ड को लिखना होगा और फिर लॉगइन बटन पर क्लिक करना होगा। यहाँ हम उदाहरण के तौर पर एक काल्पनिक यूज़र नेम और पासवर्ड लिख रहे हैं। यूज़र नेम और पासवर्ड लिखने पर यूज़र नेम तो सही दिखाई पड़ेगा लेकिन पासवर्ड छोटे-छोटे बिन्दुओं के रूप में बदल जाएगा तो घबराइए नहीं, ऐसा हमारे खाते की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए होता है। इस प्रकार हमारे साथ बैठा व्यक्ति भी इसे पढ़ नहीं सकता।

दिए गए चित्र संख्या 8.3 में पासवर्ड का बदला हुआ रूप देख सकते हैं।



चित्र 8.4 : खाते का विवरण

अब हम लॉगइन बटन पर क्लिक करेंगे। यदि हमने अपना यूज़र नेम और पासवर्ड सही लिखा होगा तो हम अपने खाते को खोल पाएंगें अन्यथा हमें दोबारा यूज़र नेम और पासवर्ड डालने के लिए मैसेज दिखाई देगा। अगर हमने सही सूचना भरी हो तो हमारे सामने चित्र संख्या 8.4 की तरह विन्डो खुलेगी जो हमारे खाते का विवरण और खाते से संबंधित अन्य जानकारियाँ प्रदान करेगी।

पाठगत प्रश्न 8.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए खाली स्थान भरिए :

(इलेक्ट्रॉनिक बैंकिंग, कॉर्पोरेट बैंकिंग, रिटेल बैंकिंग, डिमांड ड्राफ्ट, यूजर आई.डी.)

(i) बैंक के खाते को ऑनलाइन नियंत्रित करने के लिए अलग-अलग कॉर्पोरेट ..... दी जाती है।

(ii) ई-बैंकिंग का अर्थ है .....

(iii) ई-बैंकिंग द्वारा ..... के लिए आवेदन कर सकते हैं।

(iv) ई-बैंकिंग दो प्रकार की होती है ....., ...

8.3 ई-बैंकिंग में सावधानियाँ

इस प्रकार हम दिए गए चित्र संख्या 8.4 में देखेंगे कि हमारे खाते से संबंधित कई जानकारियाँ उपलब्ध हैं जो कि पहले ब्रांच में जाकर प्राप्त होती थी। लेकिन इतना ही नहीं कुछ और भी जानना बाकी रह गया है वह है ई-बैंकिंग का प्रयोग करते समय बरती जाने वाली सावधानियाँ।

1. अपना मोबाइल नम्बर और ई-मेल अपने बैंक में दर्ज कराएँ ताकि हमें हमारे खाते में होने वाले लेन-देन की सूचना मिलती रहे। ऐसा इसलिए भी कि यदि कोई व्यक्ति हमारा यूज़र आई-डी और पासवर्ड चोरी कर ले तो भी हमें संदेश से सूचना मिल जाएगी।
2. फिशिंग के आक्रमण से बचें जो कि ई-मेल या मैसेज द्वारा हमारे और हमारे खाते के बारे में सूचना माँगने का तरीका है।
3. किसी लॉटरी या इनाम संबंधी ई-मेल से भी बचना चाहिए। उन्हें अपने बैंक के खाते से संबंधित जानकारी कभी नहीं देना चाहिए।
4. अपने कंप्यूटर या लैपटॉप में एंटी-वायरस डालें और अपडेट करके रखें।
5. किसी बैंक या संस्था के नाम से आने वाली मेल यदि संदिग्ध लगे तो उसे न खोलें और फौरन डिलीट कर दें।

8.4 ई-बैंकिंग की सुविधाएँ

1. **खाते का विवरण :** ई-बैंकिंग द्वारा हम अपने खाते में होने वाले लेन-देन का विवरण बिना बैंक में गए घर बैठे किसी भी समय प्राप्त कर सकते हैं।

2. **एन.ई.एफ.टी. (NEFT) :** इसका अर्थ है नेशनल इलैक्ट्रॉनिक फन्ड ट्रांसफर जो किसी व्यक्ति, फर्म, अथवा संस्था को बैंक की एक शाखा से किसी दूसरे बैंक में खाता धारक के खाते में रुपये भेजने की सुविधा प्रदान करता है। उदाहरण के तौर पर यदि हमारा खाता स्टेट बैंक में है और अपने संबंधी के खाते में रुपये भेजने हैं जिसका खाता पंजाब नेशनल बैंक में है तो इस सुविधा द्वारा यह काम आसानी से हो सकता है।

3. **आर.टी.जी.एस. (RTGS) :** यह प्रणाली भी एन.ई.एफ.टी. की तरह ही काम करता है। फर्क इतना है कि यह बड़े मूल्य की राशियों के लेन-देन के लिए है। आर.टी.जी.एस. से लेन-देन की रकम कम से कम दो लाख रुपये है। इसके लिए बैंक एक शुल्क लेता है जो पाँच लाख रुपये तक भेजने पर 30 रुपये होता है।

4. **ई-फिक्स्ड डिपॉजिट :** इस सुविधा के द्वारा हम अपने खाते के बैलेंस का कुछ हिस्सा सावधि जमा या फिक्स्ड डिपॉजिट कर सकते हैं। जिसके लिए बैंक जाने की आवश्यकता नहीं है।

5. **डिमांड ड्राफ्ट :** ई-बैंकिंग द्वारा डिमांड ड्राफ्ट के लिए भी आवेदन कर सकते हैं। इसके लिए जो फॉर्म हम ब्रांच में जाकर भरते हैं उसी तरह की सूचना ऑनलाइन भरनी पड़ती है और ब्रांच से ड्राफ्ट ले सकते हैं।

6. **ऑनलाइन पेमेंट :** ई-बैंकिंग की सुविधा से हम बिजली, पानी का बिल, क्रेडिट कार्ड का भुगतान या फिर कुछ खरीदना हो इन सभी का भुगतान कर सकते हैं।

8.5 विकास एवं व्यापार में ई-बैंकिंग का योगदान

यह बात तो तय है कि विकास चाहे व्यक्ति से संबंधित हो, समाज से संबंधित हो या फिर व्यापार से, रुपया अहम भूमिका निभा रहा है। अब तक रुपये का लेन-देन व्यक्तिगत तौर पर हो रहा था और हो भी रहा है लेकिन कई बार व्यक्तिगत रूप से यह संभव नहीं होता। इसे हम एक उदाहरण से समझते हैं।

पोस्ट ऑफिस और डाकिया ये तो बहुत पुराने शब्द हैं और मनीऑर्डर भी, जी हाँ मनीऑर्डर, यही तो पैसे लाता है। यदि हमारा कोई संबंधी शहर में हो और हम गांव में रहते हैं तो वह हमें मनीऑर्डर भेज देते हैं लेकिन कई बार मनीऑर्डर में हफ्तों लग जाते हैं। इस समस्या को खत्म करने का एक नया उपाय सरकार ने निकाला इंस्टेंट मनीऑर्डर (Money Order) इससे कुछ घंटों में ही हम दूसरे द्वारा भेजे गये रुपये अपने नजदीकी पोस्ट ऑफिस से प्राप्त कर सकते हैं।

दूसरी ओर ई-बैंकिंग में दोनों व्यक्तियों, मतलब पैसा भेजने वाले एवं प्राप्त करने वाले के पास बैंक में खाता होना चाहिए और पैसा भेजने वाले व्यक्ति के पास ई-बैंकिंग की सुविधा होनी चाहिए।

इसी प्रकार हमारे व्यापार के कार्यों में भी ई-बैंकिंग द्वारा बिना कहीं गए रुपये ट्रांसफर किए जाते हैं, भुगतान किया जाता है एवं रुपये प्राप्त किये जाते हैं।

पाठगत प्रश्न 8.2

1. निम्नलिखित वाक्यों में दिए गए खाली स्थान में उपयुक्त शब्दों का प्रयोग करते हुए भरिए :

(आसान, एन.ई.एफ.टी., ई-बैंकिंग)

(i) ..... का इस्तेमाल हमें सावधानी पूर्वक करना चाहिए।

(ii) ई-बैंकिंग से हमारे सभी कार्य ..... होते हैं।

(iii) आर.टी.जी.एस. ..... की तरह ही काम करती है।

आपने क्या सीखा

- ई-बैंकिंग से आज हमारे बहुत सारे काम बहुत सरल हो गये है।
- ई-बैंकिंग के द्वारा कॉर्पोरेट बैंकिंग एवं रिटेल बैंकिंग यूज़र दोनों ही अपने-अपने खातों को ऑनलाइन नियंत्रित करते हैं।
- ई-बैंकिंग का इस्तेमाल हमें बहुत सावधानीपूर्वक करना चाहिए अन्यथा कुछ शरारती तत्त्व फ़िशिंग के द्वारा हमारे पैसों का नुकसान कर सकते हैं।
- ई-बैंकिंग के द्वारा हम घर बैठे अपने खाते का विवरण प्राप्त कर सकते हैं, रेलवे, हवाई जहाज या बसों के टिकट भी प्राप्त (बुक) कर सकते हैं।
- ई-बैंकिंग आज हमारे व्यवसाय व देश के विकास में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है।

आइए करके देखें

अपने बैंक की नजदीकी शाखा में अथवा जहाँ आपका खाता है वहाँ जाकर इंटरनेट बैंकिंग के लिए आवेदन करें। वहाँ उपस्थित ग्राहक सेवा अधिकारी से इसके प्रयोग के बारे में जानें।

पाठान्त प्रश्न

1. इंटरनेट बैंकिंग से आप क्या समझते हैं?
2. ई-बैंकिंग से हमें क्या लाभ हैं?
3. ई-बैंकिंग कितने प्रकार के होते हैं?
4. ई-बैंकिंग के द्वारा ली जाने वाली कुछ सुविधाओं के बारे में बताइये।
5. विकास एवं व्यापार में ई-बैंकिंग के योगदान के बारे में बताएँ।
6. रिटेल यूज़र एवं कॉर्पोरेट बैंकिंग में क्या अंतर है?
7. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्द चुनकर खाली स्थान भरिए :

   (रिटेल, दो लाख, इलैक्ट्रानिक बैंकिंग, एन.ई.एफ.टी.)

   (i) ई-बैंकिंग का पूरा नाम ..... है।

   (ii) ..... बैंकिंग में एक ही यूज़र होता है।

   (iii) ..... के द्वारा हम एक बैंक से दूसरे बैंक में पैसे जमा कर सकते हैं।

   (iv) आर.टी.जी.एस. प्रणाली के द्वारा कम से कम ..... रूपये का लेन-देन होता है।

8. सही (✓) अथवा गलत (✗) का निशान लगाएँ :

   (i) ई-बैंकिंग से हम कोई भी बिल जमा करा सकते हैं। ( )

   (ii) ई-बैंकिंग से हम बैंक बंद होने के बावजूद पैसे का लेन-देन कर सकते हैं। ( )

   (iii) रिटेल बैंकिंग में हम एक से अधिक लोगों का खाता खोल सकते हैं। ( )

   (iv) आर.टी.जी.एस. प्रणाली से पैसे भेजने पर कोई शुल्क नहीं लगता। ( )

   (v) इंस्टेंट मनीऑर्डर से पैसे भेजने में हफ्तों लग जाते हैं। ( )

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

8.1

1. (i) यूज़र आई-डी।

(ii) इलैक्ट्रॉनिक बैंकिंग।

(iii) डिमांड ड्राफ्ट।

(iv) कॉर्पोरेट बैंकिंग, रिटेल बैंकिंग।

8.2

1. (i) ई-बैंकिंग

(ii) आसान

(iii) एन.ई.एफ.टी.

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

1. इंटरनेट के द्वारा अपने बैंक खाते की जानकारी और लेन-देन करना, इंटरनेट बैंकिंग कहलाता है।

2. ई-बैंकिंग में हमें अपने बैंक खाते में जमा राशि चेक करना, पैसे ट्रांसफर करना, फिक्स्ड डिपॉजिट करने आदि की सुविधाएं उपलब्ध होती हैं।

3. ई-बैंकिंग दो प्रकार की होती हैं-

   1. रिटेल बैंकिंग एवं

   2. कॉर्पोरेट बैंकिंग

4. ई-बैंकिंग के द्वारा हम घर बैठे बिजली का बिल, टेलिफोन का बिल, पानी का बिल, रेलवे टिकट, हवाई जहाज का टिकट इत्यादि बुक कर सकते हैं।

5. ई-बैंकिंग के द्वारा हम घर बैठे सामानों की खरीद एवं बिक्री कर सकते हैं, इंस्टेंट मनी ऑर्डर से कुछ ही समय में पैसे भेज सकते हैं। इससे समय और धन की बचत होती है। जो विकास एवं व्यापार में काफी लाभदायक है।

6. रिटेल बैंकिंग के द्वारा किसी एक व्यक्ति का खाता खुलता है एवं कॉर्पोरेट बैंकिंग में किसी कंपनी के एक या कई अधिकारियों को शामिल किया जाता है।

7. (i) इलैक्ट्रॉनिक बैंकिंग

(ii) रिटेल

(iii) एन.ई.एफ.टी.

(iv) दो लाख

8. (i) (✓)

(ii) (✓)

(iii) (✗)

(iv) (✗)

(v) (✗)

9

कंप्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर

जब पहली बार हमारे देश में कंप्यूटर आया तो यह भ्रम लगा कि इनकी वजह से देश में बहुत से लोग बेकार हो जायेंगे। कुछ लोगों ने सोचा कंप्यूटर की सहायता से कई लोगों का काम किया जा सकता है, अत: संभव है कि बेरोजगारी बढ़ जाए। कुछ लोगों के विरोध के बावजूद इसका विस्तार और प्रयोग बढ़ने लगा। विभिन्न क्षेत्रों के कार्यालयों में जब इसका इस्तेमाल शुरू हुआ तो सबको लगने लगा कि कंप्यूटर तो हमारे काम में बहुत लाभदायक है और इस तरह से हर क्षेत्र में कंप्यूटर का इस्तेमाल बढ़ता चला गया और इससे रोजगार के अवसर भी बढ़ने लगे और अब तो इनके बिना कार्यालयों में काम करना मुश्किल लगने लगा है। अब हमारे देश में भी कंप्यूटर का निर्माण होने लगा है। इससे हजारों की संख्या में नये-नये उद्योगों की स्थापना हो रही है।

उद्देश्य

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप :

- कंप्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर कहाँ-कहाँ उपलब्ध है जान सकेंगे;
- कंप्यूटर के सीखने से किन-किन क्षेत्रों में नौकरी मिलना सम्भव है यह जान सकेंगे और
- कंप्यूटर की सहायता से हम नौकरी पाने के तरीके सीख सकेंगे।

9.1 कंप्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर

आज के युग में कार्यालयों में लगभग सारा काम कंप्यूटर ने ले लिया है। जिसके लिए कंप्यूटर के जानकार की जरूरत पड़ती है। खासकर के उन क्षेत्रों में जिसमें काम की अधिकता है जैसे कि -

- बैंकिंग के क्षेत्र में – बैंक के क्षेत्र में कंप्यूटर का इस्तेमाल ग्राहकों के खातों को संभालने में होता है।
- कार्यालयों में पुराना और नया रिकार्ड रखने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल जरूरी है क्योंकि इसमें ये रिकार्ड सुरक्षित रहता है।
- कोर्ट-कहचरियों में – वकील और जज अपना रिकॉर्ड स्टोर करने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल करते हैं।
- खेती का विकास – किसानों द्वारा कंप्यूटर का उपयोग उनकी फसल की गुणवता, बीज का सही रख-रखाव और उन्नत किस्मों के बारे में जानकारी प्राप्त करने में होता है।
- पढ़ने-लिखने का काम – कंप्यूटर का उपयोग शिक्षा के क्षेत्र में एक क्रांतिकारी कदम साबित हुआ है क्योंकि विद्यार्थी कंप्यूटर की मदद से अपने कार्य कर रहे हैं जैसे कि पाठ लिखना, बनाना, सूचना प्राप्त करना इत्यादि।
- विभिन्न संस्थानों में कंप्यूटर का उपयोग उनके दस्तावेजों को रखने, उनके आदान-प्रदान करने और उनके इस्तेमाल करने में अहम भूमिका निभा रहे हैं।
- कंप्यूटर का उपयोग सूचना का आदान-प्रदान करने में अहम भूमिका निभा रहे हैं।
- दुनिया में किसी भी विषय-वस्तु का ज्ञान प्राप्त करने के लिए हम कंप्यूटर का इस्तेमाल कर सकते हैं।
- अस्पतालों में मरीज़ों के रिकॉर्ड रखने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है।
- स्कूलों में विद्यार्थियों का रिकार्ड रखने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है। बच्चों को कंप्यूटर का ज्ञान देने के लिए अध्यापक की नियुक्ति की जाती है और कंप्यूटर पर काम करने वाले की नियुक्ति भी की जाती है।

9.2 कंप्यूटर के ज्ञान से नौकरी ढूँढना

अगर आपको कंप्यूटर का ज्ञान है तो आप इसकी मदद से नौकरी ढूँढ सकते हैं। आजकल विभिन्न कार्यालयों और कंपनियों की अपनी वेबसाइट है। हम उनकी वेबसाइट पर जाकर यह मालूम कर सकते है कि हमारी योग्यता किस पद के लिए सही है और उनको प्रार्थना पत्र लिखकर उसके लिए आवेदन कर सकते हैं। कई बार आवेदन पत्र वेबसाइट पर भी उपलब्ध होते हैं तो कंप्यूटर पर ही भरकर ई-मेल से भेज सकते हैं। इसके अलावा भी कई तरीके हैं जैसे कि –

- रोजगार केन्द्र (Employment Exchange) – आजकल हम अपनी योग्यता के अनुसार अपना नाम रजिस्टर करवा सकते हैं जिससे हमें रजिस्ट्रेशन नम्बर मिलता है जो कि नौकरी में बताना पड़ता है। रोजगार केन्द्र नौकरी की रिक्तियों की सूचना भी देता है।
- रोजगार केन्द्र में अपना नाम देने के बाद हम कंप्यूटर की सहायता से कई नौकरी पाने वाली वेबसाइट पर जाकर भी नौकरी के लिए आवेदन कर सकते हैं। हमारे बनाए गए ई-मेल पर भी कई कम्पनी हमें नौकरी की सूचना भेजती है।
- टी.वी. चैनल पर भी नौकरी के अवसर जान सकते हैं।
- बहुत से समाचार पत्रों में भी नौकरी के अवसर मिलते हैं। रोजगार समाचार और अन्य समाचार पत्र भी निरन्तर अंतराल में रिक्तियों के बारे में सूचना उपलब्ध कराते हैं।

कंप्यूटर का ज्ञान हम किसी भी उम्र में ले सकते हैं इसके लिए केवल हमें भाषा को लिखना और पढ़ना आना चाहिए। बहुत से लोग ये समझते हैं कि केवल ज्यादा पढ़े-लिखे लोग ही कंप्यूटर का ज्ञान ले सकते हैं जबकि ऐसा नहीं है। ये तो एक ऐसा साधन है कि जिससे कम शिक्षित व्यक्ति भी अपनी जीविका का साधन बना सकते हैं। इसको सीख लेने के बाद नौकरी भी कर सकते हैं जैसे कि – कंप्यूटर ऑपरेटर, साइबर कैफे, प्रिंटिंग प्रेस, बिलिंग क्लर्क इत्यादि।

पाठगत प्रश्न 9.1

1. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्दों का चुनकर खाली स्थान भरिए :

(जरूरी, कंप्यूटर, नौकरी, रिकॉर्ड)

(i) आजकल बैंकों का सारा काम ..... की सहायता से होता है।

(ii) शिक्षा के क्षेत्र में कंप्यूटर का ज्ञान प्राप्त करना ..... है।

(iii) स्कूलों में विद्यार्थियों का ..... रखने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल किया जाता है।

(iv) कंप्यूटर के आने से ..... बढ़ी है।

2. किन्हीं दो साधनों का नाम बताइये जिसके जरिये हम नौकरी के बारे में पता कर सकते हैं।

3. नौकरी ढूँढने के लिए रोजगार केन्द्र से क्या सुविधा मिलती है?

आपने क्या सीखा

1. कंप्यूटर आज के युग के लिए एक वरदान है।
2. कंप्यूटर का ज्ञान हमारे लिए बहुत आवश्यक है।
3. कंप्यूटर हमारे दैनिक जीवन में बहुत लाभदायक है चाहे वो शिक्षा का क्षेत्र हो, कृषि का क्षेत्र हो इत्यादि।
4. कंप्यूटर का ज्ञान अपने व्यवसाय को शुरू करने के लिए भी लाभदायक है।
5. कंप्यूटर का ज्ञान हमें नौकरी ढूँढने में भी लाभदायक है क्योंकि अधिकतर कार्यालयों की अपनी वेबसाइट है और उसमें जाकर हम अपनी योग्यता अनुसार आवेदन कर सकते हैं।
6. नौकरी के लिए आवेदन हम समाचार पत्रों के जरिये भी कर सकते हैं।
7. कम शिक्षित व्यक्ति भी कंप्यूटर का ज्ञान होने पर अपनी जीविका चला सकता है।

आइए करके देखें

अपने नजदीकी साइबर कैफे में जाकर अपनी रूचि अनुसार नौकरी के लिए आवेदन पत्र भरें व रिक्त पदों के बारे में जानें।

पाठान्त प्रश्न

2. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्दों को चुनकर खाली स्थान भरिए :

(ग्राहकों, रोजगार समाचार, कंप्यूटर)

(i) बैंक के क्षेत्र में कंप्यूटर का इस्तेमाल ..... के खातों को संभालने में होता है।

(ii) वकील अपना रिकॉर्ड स्टोर करने में ..... का इस्तेमाल करते हैं।

(iii) समाचार पत्र जैसे ..... भी नौकरी ढूँढ़ने में काम आते हैं।

1. **प्रश्नों के उत्तर दीजिए :**

(i) कंप्यूटर के कोई दो कार्य क्षेत्र के बारे में बताएँ।

(ii) कंप्यूटर का ज्ञान होने पर किस प्रकार की नौकरी सम्भव है? दो के नाम बताइये।

(iii) कंप्यूटर की शिक्षा के पश्चात व्यवसाय के कौन-कौन से क्षेत्र हैं? किन्हीं एक क्षेत्र के बारे में बताएँ।

(iv) कोर्ट कचहरी में कंप्यूटर का क्या इस्तेमाल है?

उत्तरमाला

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

9.1

1. (i) कंप्यूटर

(ii) जरूरी

(iii) कंप्यूटर

(iv) नौकरी

(v) कंप्यूटर

2. टी.वी. चैनल, समाचार पत्र ऐसे साधन हैं जिनके द्वारा हम नौकरी के बारे में पता कर सकते हैं।

3. रोजगार केन्द्र में पंजीकरण के बाद एक रजिस्ट्रेशन क्रमांक मिलता है। जिसके आधार पर नौकरी के लिए रिक्तियों की सूचना मिलती है।

पाठांत प्रश्नों के उत्तर

1. (i) ग्राहकों

(ii) कंप्यूटर

(iii) रोजगार समाचार

2. (i) बैंकिंग का क्षेत्र

शिक्षा का क्षेत्र

(ii) कंप्यूटर का ज्ञान होने पर कंप्यूटर ऑपरेटर, बिलिंग क्लर्क इत्यादि की नौकरी संभव है।

(iii) दस्तावेज बनाना।

(iv) कोर्ट कचहरी में वकील और जज अपना रिकॉर्ड स्टोर करने के लिए कंप्यूटर का इस्तेमाल करते हैं।

मूल्यांकन पत्र-3 (पाठ 7-9)

1. सही विकल्प चुनिए :

(i) किस सॉफ्टवेयर में प्रेजेन्टेशन बनाया जाता है।

(क) एम.एस. एक्सेल (ख) एम.एस. पॉवर प्वाइंट

(ग) एम.एस. वर्ड (घ) मल्टीमीडिया

(ii) रिटेल बैंकिंग सुविधा किसे प्रदान की जाती है?

(क) फर्म (ख) ट्रस्ट

(ग) एक व्यक्ति (घ) समिति

2. निम्नलिखित वाक्यों में उपयुक्त शब्द चुनकर खाली स्थान भरिए :

(आर.टी.जी.एस., मल्टीमीडिया)

(i) ..... शिक्षक के लिए बहुउपयोगी तरीका है।

(ii) एन.ई.एफ.टी. ..... की तरह काम करता है।

3. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर 40-60 शब्दों में दीजिए।

(i) मल्टीमीडिया सिस्टम में प्रोसेसर कौन सा होना चाहिए?

(ii) रोजगार केन्द्र में अपनी योग्यता अनुसार नाम रजिस्टर करवाने पर हमें क्या मिलता है?

4. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर 80-100 शब्दों में दीजिए।

(i) किसी कार्यालय में निकली नौकरी के बारे में आप कैसे जानेंगे?

(ii) ई-बैंकिंग सुविधा प्राप्त करने के लिए आप क्या करेंगे?

5. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर 130-150 शब्दों में दीजिए।

(i) एन.ई.एफ.टी. सुविधा क्या है? विस्तार पूर्वक बताएँ?

(ii) किसी सरकारी कार्यालय में नौकरी पाने के लिए आप कंप्यूटर का इस्तेमाल कैसे करेंगे?

उत्तरमाला (पाठ 7-9)

1. (i) (ख)

(ii) (ग)

2. (i) मल्टीमीडिया

(ii) आर.टी.जी.एस.

3. (i) Pentium-IV

(ii) रजिस्ट्रेशन नंबर

4. (i) किसी कार्यालय में निकली नौकरी के बारे में हम उसकी वेबसाईट पर देखकर जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

(ii) ई-बैकिंग सुविधा प्राप्त करने के लिए हम अपने बैंक में जाकर करेंगे। बैंक की शाखा में एक कर्मचारी नियुक्त होता है जो ई-बैकिंग संबंधी सुविधा और सहायता प्रदान करता है।

5. (i) एन.ई.एफ.टी. का अर्थ है नेशनल इलैक्ट्रॉनिक फन्ड ट्रांसफर जो किसी व्यक्ति फर्म अथवा संस्था की बैंक की एक शाखा से किसी दूसरे बैंक में खाता धाकत के खाते में रुपये भेजने की सुविधा प्रदान करता है।

(ii) किसी सरकारी कार्यालय में नौकरी पाने के लिए उसकी वेबसाइट के द्वारा जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। हम आवेदन पत्र भर कर कंप्यूटर के द्वारा भेज सकते हैं और हम ई-मेल भी भेज सकते हैं।

मुक्त बेसिक शिक्षा कार्यक्रम

पाठ्यक्रम

बेसिक कंप्यूटर कौशल (C-104)

स्तर-ग

1. औचित्य

भारत एक विकासशील देश है और कहते हैं कि विकास यदि सर्वांगीण न हो अर्थात सभी क्षेत्रों में न हो तो वह सार्थक नही हो पाता। किसने सोचा था कि कंप्यूटर जैसी एक छोटी सी मशीन भी हमारे विकास में अहम् भूमिका निभाएगी। एक मशीन और हजारों काम। अब तो यह हमारे जीवन का अभिन्न हिस्सा बन गया है। ऐसा होना आवश्यक भी है जब बिजली, पानी, शिक्षा, अस्पताल, रेल, व्यापार आदि सभी जगह कंप्यूटर का व्यापक रूप में प्रयोग हो रहा है। इस स्थिति में यह आवश्यक हो जाता है कि हम कंप्यूटर के बारे में जानकारी प्रापत करें। जाकारी प्राप्त करने के साथ ही यह भी आवश्यक है कि कैसे हम अपने दैनिक प्रयोग में कंप्यूटर का कुशल रूप से व्यवहार कर सकते हैं। बेसिक कंप्यूटर कौशल का यह पाठ्यक्रम कंप्यूटर ज्ञान के साथ ही इसके अनुप्रयोग पर भी केन्द्रित है।

2. पूर्व अपेक्षाएँ

इस पाठ्यक्रम में प्रवेश से पूर्व विद्यार्थी से अपेक्षा की जाती है की वह-

- स्तर 'क' तथा 'ख' के पाठ्यक्रम सफलतापूर्वक पूरा कर चुका है अथवा उसके समकक्ष ज्ञान रखते हैं।
- कम्प्यूटर के सभी उपकरणों को पहचानता है और प्रयोग करना जानता है।
- कम्प्यूटर का इस्तेमाल कर सकता है और ऑपरेटिंग सिस्टम की सुविधाओं का प्रयोग कर सकता है।
- इन्टरनेट व कम्प्यूटर के खतरों व सुरक्षा की जरूरत से वाकिफ़ है तथा इनसे सुरक्षित रहने के तरीकों की जानकारियाँ रखता है।

3. उद्देश्य

पाठ्यक्रम के सामान्य व विशिष्ट उद्देश्य इस प्रकार है-

3.1 सामान्य उद्देश्य

इस पाठ्यक्रम को पूरा करने बाद शिक्षार्थी स्वतंत्र रूप से कम्प्यूटर में उन्नत विधियों का इस्तेमाल कर सुचारू रूप से चित्र, टेक्स्ट तथा चार्ट सम्मिलित कर, डॉक्यूमेंट, स्प्रेडशीट तथा प्रेजेन्टेशन बना सकता है। स्प्रेडशीट में विभिन्न फॉर्मूलों का इस्तेमाल कर सकता है। इन्टरनेट से चलचित्र व रिकॉर्ड की हुई ध्वनि ढूंढ़ कर प्रेजेन्टेशन में सम्मिलित कर सकता है।

विद्यार्थी जान सकेगा कि उसके लिये किस तरह की नौकरी उपलब्ध हो सकती है तथा उनको कैसे ढूंढ़ कर प्रार्थना पत्र भेजा जाये।

3.2 विशिष्ट उद्देश्य

इस पाठ्यक्रम को पूरा करने के बाद शिक्षार्थी–

1. डॉक्यूमेंट को आकर्षक बनाने के लिये टैब्स तथा इंडेंटेशन का इस्तेमाल कर सकेगा।
2. कॉलम बना कर सूचना भर सकता है।
3. पेज सेटअप विधि का इस्तेमाल कर डॉक्यूमेंट को सुचारू रूप से छाप सकेगा।
4. डॉक्यूमेंट को छापने से पहले मॉनीटर पर देख सकेगा की यह कैसे छप कर आयेगा।
5. स्प्रेडशीट में फॉर्मूला व चार्ट सम्मिलित कर सकेगा।
6. पॉवर पाइंट टेम्पलेट इस्तेमाल कर उसमें ध्वनि व चलचित्र सम्मिलित कर सकेगा।
7. प्रेजेन्टेशन के आकर्षक तरीके सीखेगा।
8. विभिन्न प्रकार के नेटवर्क समझेगा।
9. इन्टरनेट के विभिन्न अंगों व प्रयोगों को जानेगा।
10. इन्टरनेट के सामूहिक उपयोग जैसे वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, सोशल नेटवर्किंग, ई-कॉमर्स की उपलब्धि समझेगा।
11. मल्टीमीडिया के अंगों, उपयोगिताओं व उपकरणों की व्याख्या कर सकेगा।
12. कम्प्यूटर एप्लीकेशनों की जानकारी होने पर, नौकरी के अवसर जान पाएंगे व इसके लिए आवेदन कर पाएंगे।

4. पाठ्यक्रम का संक्षिप्त परिचय

पाठ्यक्रम ऐसे बनाया गया है कि हर विकल्प का इस्तेमाल करने से पहले समझा कर उसे दुहराने की भी व्यवस्था की गई है। वास्तविक जीवन में कम्प्यूटर के इस्तेमाल से क्या-क्या उपलब्धियाँ प्राप्त की जा सकती हैं व उनको कैसे हासिल किया जाये यह भी बताया गया है। कम्प्यूटर ज्ञान से नौकरी अथवा रोजगार के तरीके भी बताये गये हैं।

प्रस्तुत पाठ्यक्रम को आसान भाषा में विकसित किया गया है तथा पाठों में विवरण व उदाहरण सामान्य जीवन से जुड़े हुए दिए गए हैं। यह पाठ्यक्रम दूरस्थ शिक्षा प्रणाली के माध्यम से दिया जाएगा। पाठ्यक्रम को 9 पाठों में बांटा गया है।

5. पाठ्यक्रम की संरचना

यह पाठ्यक्रम कुल 100 घंटे का है। इसे कुल 9 पाठों में बाँटा गया है। पाठ्यक्रम का समयाविधि व अंकों के आधार पर विभाजन इस प्रकार है:

क्र. सं.	पाठ	समय (घंटों में)	अंक
1	पुनरावलोकन	06	08
2	वर्ड प्रोसेसिंग	16	12
3	स्प्रेडशीट	16	12
4	प्रस्तुतीकरण	16	12
5	कम्प्यूटर नेटवर्क	10	12
6	इंटरनेट	16	12
7	मल्टीमीडिया	05	12
8	इंटरनेट बैंकिंग	10	12
9	कम्प्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर	05	08
		100	100

6. अध्ययन-योजना

यह पाठ्यक्रम दूरस्थ शिक्षा के माध्यम से दिया जाएगा। पाठ्यक्रम मूलत: स्वाध्याय पर आधारित है। इस बात को ध्यान में रखते हुए शिक्षार्थी के मानसिक स्तर को ध्यान में रखकर सामग्री तैयार की गई है। प्रत्येक पाठ के अन्त में अभ्यास के प्रश्न दिए गए हैं, ताकि शिक्षार्थी की धारण-क्षमता विकसित हो सके तथा, साथ ही, लिखने व विचार करने की क्षमता भी बढ़े।

शिक्षार्थियों के लिए अध्ययन केन्द्रों पर सम्पर्क-कक्षाओं का भी प्रावधान है। इन सम्पर्क-कक्षाओं में शिक्षार्थी अपनी विषय सम्बन्धी समस्याओं का समाधान पा सकेंगे। साथ ही, वहाँ पर अन्य शिक्षार्थियों से भी इन समस्याओं पर चर्चा कर सकेंगे। शिक्षार्थी साक्षरता केन्द्रों / प्रौढ़ शिक्षा केन्द्रों पर भी अपनी विषय-सम्बन्धी समस्याओं का समाधान पा सकेंगे।

7. पाठ्यक्रम का विवरण

प्रत्येक पाठ को विषय के अनुसार विभिन्न इकाइयों में बांटा गया है। इससे विद्यार्थी को पाठ पढ़ने व समझने में आसानी होगी।

पाठ-1 : पुनरावलोकन - कम्प्यूटर का परिचय, ऑपरेटिंग सिस्टम, वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रेडशीट, प्रेजेन्टेशन, कम्प्यूटर सिक्योरिटी, इंटरनेट, ई-मेल।

पाठ-2 : वर्ड प्रोसेसिंग - परिचय, उद्देश्य, टैब्स और इन्डेन्टेशन, कालम्स बनाना, पेज सेटअप, प्रिंट प्रिव्यु, प्रिंटिंग, वर्ड आर्ट।

पाठ-3 : स्प्रेडशीट - परिचय, उद्देश्य, चार्ट्स के प्रकार, चार्ट इन्सर्ट करना, फॉर्मूला और फंक्शन (ठेंपब वदसल)।

पाठ-4 : प्रेजेन्टेशन - परिचय, उद्देश्य, टेम्पलेट द्वारा प्रेजेन्टेशन बनाना, ऑडियो क्लिप इन्सर्ट करना, वीडियो क्लिप इन्सर्ट करना, स्लाइड ट्रांजिशन, कस्टमाइज एनीमेशन।

पाठ-5 : कम्प्यूटर नेटवर्क - कम्प्यूटर नेटवर्क का अर्थ तथा इसका उद्देश्य, कम्प्यूटर नेटवर्क की कार्य प्रणाली, नेटवर्क के प्रकार, नेटवर्क के यंत्र (ज्ववसे)ए नेटवर्क कनेक्शन।

पाठ-6 : इन्टरनेट - परिचय, उद्देश्य, वेबसाइट्स का वर्गीकरण, इन्टरनेट की उपयोगिता, वीडियो कॉन्फ्रेन्स, सोशल नेटवर्किंग, ई-गवर्नेन्स, ई-कॉमर्स, चैटिंग, इन्सटैंट मैसेजिंग।

पाठ-7 : मल्टीमीडिया - परिचय, उद्देश्य, मल्टीमीडिया एलीमेंट्स, मल्टीमीडिया के क्षेत्र- शिक्षा, मनोरंजन, बाजार, फैशन आदि, मल्टीमीडिया के उपकरण - (प) सी.डी. रोम (ब्क त्व्ड) (पप) स्पीकर, माइक (पपप) हार्ड डिस्क

पाठ-8 : इंटरनेट-बैंकिंग - ई-बैंकिंग का अर्थ, ई-बैंकिंग के प्रकार, ई-बैंकिंग से सुविधाएँ, ई-बैंकिंग के प्रयोग में सावधानियाँ, विकास और व्यापार में ई-बैंकिंग का योगदान।

पाठ-9 : कम्प्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर - कम्प्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसरों की उपलब्ध ता, कम्प्यूटर द्वारा नौकरी के अवसरों की खोज।

8. मूल्यांकन-योजना

8.1 स्व-मूल्यांकन

पाठ्यक्रम में शिक्षार्थी अपना मूल्यांकन करते रहेंगे। इसके लिए हर पाँच पाठ के बाद एक जाँच पत्र दिया गया है। जाँच पत्र में उन्हीं चार पाठों से सम्बन्धित प्रश्न पूछे गए हैं। शिक्षार्थी को इन प्रश्नों के उत्तर देने हैं। पुस्तक के अन्त में इन जाँच पत्रों के सही उत्तर दिए गए हैं। शिक्षार्थी अपने उत्तरों का सही उत्तरों से मिलान करके अपना मूल्यांकन करते रहेंगे। इस तरह पाठ्यक्रम में स्व-मूल्यांकन की पद्धति अपनाई गई है।

8.2 बाह्य-मूल्यांकन

पाठ्यक्रम पूरा करने के उपरांत शिक्षार्थी का बाह्य मूल्यांकन होगा। इसके लिए कुल 100 अंक निर्धारित किए गए हैं। प्रश्न पत्र तीन घंटे मिनट का होगा। इसमें पाठ आधारित प्रश्न होंगे। बोध पर आधारित प्रश्न भी होंगे। साथ ही, सामान्य समझ पर आधारित प्रश्न भी होंगे। प्रश्न वस्तुनिष्ठ, अति लघु उत्तरीय, लघु उत्तरीय और दीर्घ उत्तरीय होंगे।

प्रश्नपत्र प्रारूप

मुक्त बेसिक शिक्षा कार्यक्रम (प्रौढ़)

विषय : बेसिक कंप्यूटर कौशल *स्तर : ग*

अंक : 100 *समय : 3 घंटे*

क. उद्देश्य परक अंक वितरण

उद्देश्य	अंक	पूर्णांक की प्रतिशतता
ज्ञान	30	30
बोध	40	40
अनुप्रयोग/कौशल	30	30
योग	**100**	**100**

ख. प्रश्न प्रकार पर आधारित अंक वितरण

प्रश्नों के प्रकार	अंक	प्रश्नों की संख्या	कुल अंक	समय (मिनट में)
दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (LA)	06	05	30	12 x 05 = 60
लघु उत्तरीय (SA)	04	10	40	08 x 10 = 80
अति लघु उत्तरीय (VSA)	02	10	20	02 x 10 = 20
बहु विकल्पीय प्रश्न (MCQ)	01	01 (10 प्रश्न)	10	10 x 01 = 10
		26	**100**	**170+10** (पठन एवं संशोधन हेतु) = **180 मिनट**

ग. विषय आधारित अंक वितरण

पाठ क्रम	शीर्षक	अंक
1	पुनरावलोकन	08
2	वर्ड प्रोसेसिंग	12
3	स्प्रेडशीट	12
4	प्रस्तुतीकरण	12
5	कंप्यूटर नेटवर्क	12
6	इंटरनेट	12
7	मल्टीमीडिया	12
8	इंटरनेट बैंकिंग	12
9	कंप्यूटर के क्षेत्र में नौकरी के अवसर	08
	कुल अंक	**100**

घ. कठिनाई स्तर

स्तर	अंक	पूर्णांक की प्रतिशतता
कठिन	10	10
औसत	60	60
सरल	30	30
	100	**100**

नमूना प्रश्नपत्र

बेसिक कंप्यूटर कौशल (C-104)

अधिकतम अंक : 100 *समय : 3 घंटे*

निर्देश

- इस प्रश्न में कुल 26 प्रश्न हैं, जो चार खण्डों A, B, C तथा D में विभाजित हैं।
- खण्ड A में 1 प्रश्न है जिसमें 10 बहुविकल्पीय प्रश्न सम्मिलित हैं। प्रत्येक बहुविकल्पीय प्रश्न के लिए 1 अंक निर्धारित है। उत्तर के रूप में क, ख, ग तथा घ चार विकल्प दिए हैं जिसमें से कोई एक सही है। आपको सही विकल्प चुनना है तथा अपनी उत्तर पुस्तिका में क, ख, ग तथा घ में जो सही हो उत्तर के रूप में लिखना है।
- खण्ड B में 2 से 11 तक अति लघुउत्तरीय प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के 2 अंक निर्धारित हैं।
- खण्ड C में 12 से 21 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के 4 अंक निर्धारित हैं।
- खण्ड D में 22 से 26 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के 6 अंक निर्धारित हैं।
- सभी प्रश्न अनिवार्य है।

खण्ड A

1. सही विकल्प चुनिए।

(i) इनमें से कौन सा विकल्प ऑपरेटिंग सिस्टम का अंग नहीं है–

(क) फाइल (ख) डेस्कटॉप

(ग) फोल्डर (घ) प्रेजेन्टेशन

(ii) यू. आर. एल. का पूरा नाम है–

(क) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर

(ख) यूनिवर्सल रिसोर्स लोकेटर

(ग) यूनिफार्म रिसर्च लोकेटर

(घ) यूनिफॉर्म रिसर्च लोकेशन

(iii) वर्ड आर्ट निम्न में से किस मेनू में उपस्थित है–

(क) फाइल (ख) व्यू

(ग) इंसर्ट (घ) टूल्स

(iv) पेज सेटअप का अंग नहीं है–

(क) ऑरियन्टेशन (ख) मार्जिन

(ग) पेज साइज (घ) हैडर

(v) वीडियो कांफ्रेंसिंग का टूल नहीं है–

(क) वेब कैमरा (ख) माइक्रोफोन

(ग) एम.एस. वर्ड (घ) स्पीकर

(vi) ऑनलाइन शॉपिंग में पेमेंट करने का तरीका–

(क) क्रेडिट कार्ड (ख) डेबिट कार्ड

(ग) इंटरनेट बैकिंग (घ) दिए गए सभी

(vii) एन. ई. एफ. टी. का पूरा नाम है–

(क) नेशन इलैक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर

(ख) नेशनल इलैक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर

(ग) नॉन इलैक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर

(घ) नेशनल इलैक्ट्रिकल फंड ट्रांसफर

(viii) ई–बैंकिंग द्वारा ..... किया जा सकता है–

(क) बैलेंस चेक (ख) फंड ट्रांसफर

(ग) फिक्सड डिपॉसिट (घ) इनमें से सभी

(ix) ई–बैंकिंग में यूजर आइडी देता है–

(क) पासपोर्ट ऑफिस (ख) बैंक

(ग) इंटरनेट ग्राहक (घ) ग्राहक

(x) नौकरी का आवेदन ..... के द्वारा कर सकते हैं।

(क) इंटरनेट (ख) एप्लीकेशन फॉर्म

(ग) रोजगार समाचार (घ) इनमें से सभी

खण्ड B

2. कंप्यूटर अंग्रेजी के किस शब्द से बना है?

3. ऑरियन्टेशन कितने प्रकार का होता है?

4. किस फंकन्शन द्वारा अधिकतम संख्या का पता लगाया जा सकता है?
5. स्लाइड किसे कहते हैं?
6. नेटवर्किंग केबल के दोनों छोर पर लगने वाले कनेक्टर का नाम लिखें।
7. मल्टीमीडिया किसे कहते हैं?
8. मल्टीमीडिया डिजाइनिंग के कुछ सॉफ्टवेयर के नाम लिखें।
9. ई-बैंकिंग के प्रकार बताएँ।
10. ई-बैंकिंग से आप क्या समझते हैं?
11. कौन सा समाचार पत्र नौकरी के विषय में बताता है?

खण्ड C

12. कंप्यूटर का प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है?
13. इन्डेन्ट क्या है?
14. पेज साइज क्या है? विभिन्न प्रकार के पेज साइज बताइए।
15. चार्ट के किन्हीं चार प्रकार के नाम लिखें।
16. प्रेजेन्टेशन को सेव करने के चरण लिखें।
17. कम्प्यूटर नेटवर्क के सहायक उपकरणों के नाम लिखें।
18. ई-कॉमर्स क्या है?
19. मल्टीमीडिया के उपयोगी उपकरणों के नाम लिखें।
20. मल्टीमीडिया का उपयोग कहाँ-कहाँ किया जाता है? किन्हीं पाँच क्षेत्रों के नाम लिखें।
21. खेती के विकास में कंप्यूटर कैसे सहायक है।

खण्ड D

22. कंप्यूटर नेटवर्क के प्रकारों को विस्तार से लिखें।
23. चार्ट क्या है? उसके विभिन्न अंगों का विस्तारपूर्वक उल्लेख करें तथा नामांकित चित्र बनाएँ।
24. ऐनीमेशन किसे कहते हैं? यह कितने प्रकार की होती हैं?
25. इंटरनेट बैंकिंग द्वारा दी जाने वाली किन्हीं पाँच सुविधाओं के बारे में बताएँ।
26. वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग क्या है? उसके लिए इस्तेमाल किए जाने वाले विभिन्न उपकरणों का उल्लेख करें।

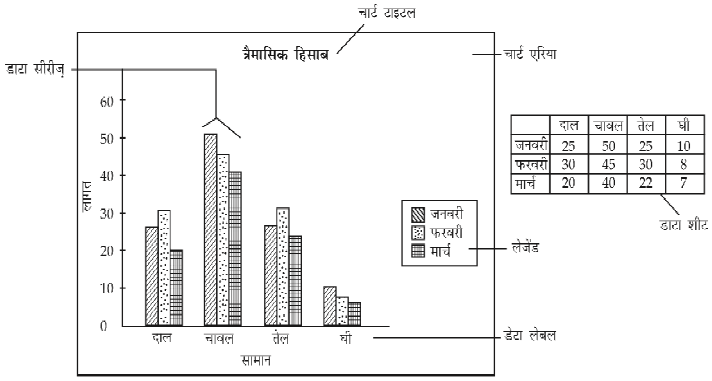
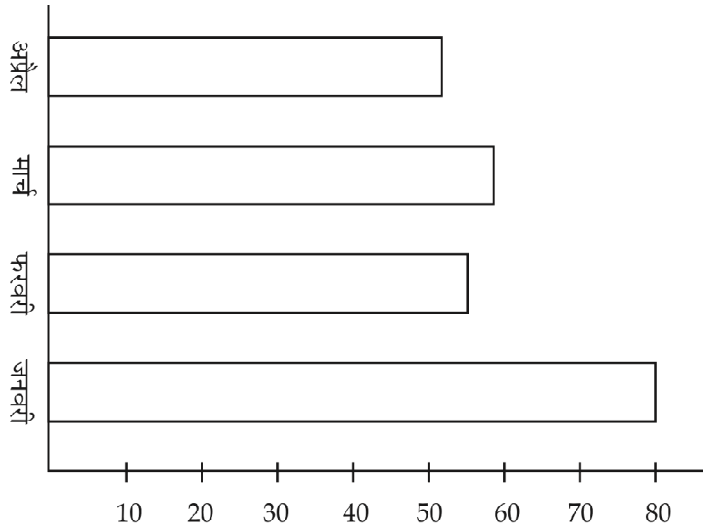
नमूना प्रश्न पत्र की अंक योजना

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
	खण्ड A		
(1)			
(i)	(घ)	(1)	
(ii)	(क)	(1)	
(iii)	(ग)	(1)	
(iv)	(घ)	(1)	
(v)	(ग)	(1)	
(vi)	(घ)	(1)	10
(vii)	(ख)	(1)	
(viii)	(घ)	(1)	
(ix)	(ख)	(1)	
(x)	(घ)	(1)	
	खण्ड B		
(2)	कम्प्यूटर	(2)	(2)
(3)	ऑरियन्टेशन दो प्रकार की होती है। (क) पोट्रेट (ख) लैंडस्केप	(2)	(2)
(4)	मैक्सीमम (maximum) फंक्शन द्वारा अधिकतम संख्या का पता लगाया जा सकता है।	(2)	(2)
(5)	पॉवर प्वाईन्ट में अलग-अलग पृष्ठों को कहते हैं।	(2)	(2)
(6)	नेटवर्किंग केबल के दोनों छोर पर लगने वाले कनेक्टर RJ-45 भी कहा जाता है।	(2)	(2)
(7)	मल्टीमीडिया विभिन्न साधनों के तालमेल को कहते हैं। ये साधन हैं- टेस्क्ट, चित्र, छवि, ऑडियो, वीडियो तथा एनीमेशन आदि।	(2)	(2)

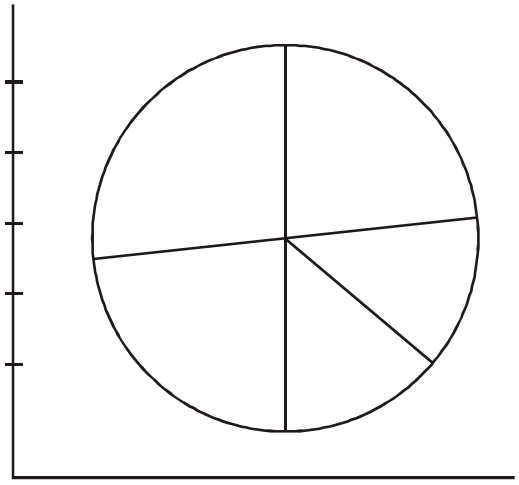
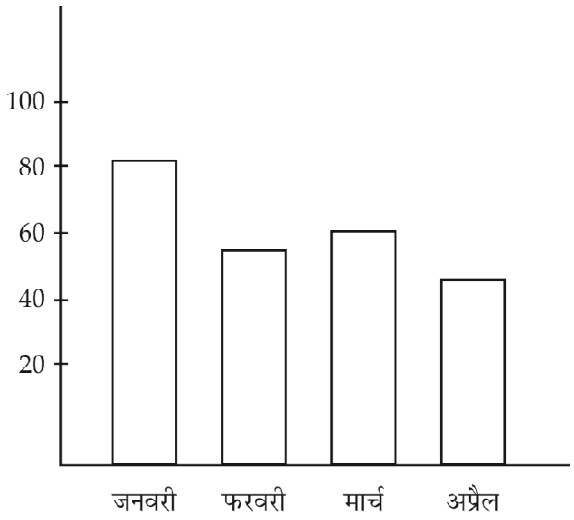
प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
(8)	मल्टीमीडिया डिजाईनिंग के कई सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं। जिनमें से कुछ इस प्रकार हैं- (क) कोरल ड्रॉ (Coreldraw) (ख) कैमेओ (Cameo) (ग) ड्रेस असिस्टेंट (Dress Assistant)	(2)	(2)
(9)	ई-बैकिंग दो प्रकार की होती है। (क) कॉर्पोरेट बैंकिंग (ख) व्यक्तिगत बैंकिंग	(2)	(2)
(10)	इंटरनेट के द्वारा अपने बैंक खाते की जानकारी और लेन-देन करना, इंटरनेट बैंकिंग या ई-बैंकिंग कहलाता है।	(2)	(2)
(11)	रोजगार समाचार द्वारा नौकरी के विषय में बताया जाता है।	(2)	(2)
	खण्ड C		
(12)	कंप्यूटर का प्रयोग विभिन्न स्थानों में होता है। (क) शिक्षा के क्षेत्र में (ख) व्यवसाय के क्षेत्र में (ग) कृषि के क्षेत्र में (घ) कला के क्षेत्र में (ङ) मनोरंजन के क्षेत्र में (च) यातायात के प्रयोग के क्षेत्र में	(4)	(4)
(13)	इंडेन्टेशन को पेज मार्जिन और पैराग्राफ के बीच के हाशिये के रूप में जाना जाता है। इंडेन्टेशन का प्रयोग करके हम किसी एक या अधिक पैराग्राफ की बाकी सभी से अलग दर्शा सकते हैं।	(4)	(4)
(14)	पेज साइज का अर्थ है पेज का आकार। पेज साइज विभिन्न प्रकार के होते हैं- (क) A_4 (210x297 मिली.मी.)	(1) (3)	(4)

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
	(ख) A_5 (148x210 मिली.मी) (ग) A_6 (105x148 मिली.मी.) (घ) A_3 (297x420 मिली.मी.)		
(15)	चार्ट विभिन्न प्रकार के होते हैं। जिनमें से चार निम्न प्रकार हैं। (क) कॉलम चार्ट (ख) बार चार्ट (ग) पाई चार्ट (घ) लाइन चार्ट	(4)	(4)
(16)	प्रेजेन्टेशन को सेव करने के चरण इस प्रकार हैं। माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस बटन → सेव बटन → फाइल का नाम → सेव बटन	(4)	(4)
(17)	कंप्यूटर नेटवर्क के सहायक उपकरण इस प्रकार हैं- (क) नेटवर्क केबल (ख) कनेक्टरस (ग) स्विच, राउटर (घ) मॉडम	(4)	(4)
(18)	ई-कॉमर्स का पूरा नाम इलैक्ट्रॉनिक कॉमर्स होता है। यह व्यवसाय का एक ऐसा माध्यम है जिसमें इंटरनेट का प्रयोग करके कम्पनियां अपने उत्पादों को बेचती हैं। ई-कॉमर्स के द्वारा हम किसी भी चीज को खरीद सकते हैं व बेच भी सकते हैं। कुछ शॉपिंग वेबसाइट इस प्रकार हैं- www.ebay.com, www.homeshop18.com	(1) (3)	(4)
(19)	मल्टीमीडिया के उपयोगी उपकरण इस प्रकार हैं- (क) हाई प्रोसेसिंग पावर (ख) स्टोरेज (ग) ऑपरेटिंग (घ) साउंड एवम् डिस्प्ले कार्ड (ङ) इनपुट तथा आउटपुट डिवाइस	(2) (4)	(2) (4)

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
(20)	मल्टीमीडिया का प्रयोग विभिन्न स्थानों पर होता है- (क) शिक्षा के क्षेत्र में (ख) मनोरंजन के क्षेत्र में (ग) ट्रेनिंग में (घ) व्यवसाय के क्षेत्र में (ङ) फैशन में	(4)	(4)
(21)	किसाान कंप्यूटर के प्रयोग के द्वारा फसल की गुणवत्ता, बीज का उचित रख-रखाव व कृषि तकनीक के विषय में नयी जानकारियाँ प्राप्त कर सकते हैं।	(4)	(4)
	खण्ड D		
(22)	कंप्यूटर नेटवर्क मुख्यत: तीन प्रकार के होते हैं- (क) **लैन (LAN) :** लैन का पूरा नाम लोकल एरिया नेटवर्क (Local Area Network) है। इस नेटवर्क द्वारा किसी एक इमारज या बहुमंजिली इमारत के कई हिस्सा में रखे कंप्यूटरों को आपस में जोड़ा जा सकता है। जैसे किसी कार्यालय, विद्यालय या महाविद्यालय का परिसर आदि। (ख) **मैन (MAN) :** मैन का पूरा नाम मेट्रोपॉलिटन एरिया नेटवर्क (Metropolutan Area Network) है। इसके द्वारा एक शहर के कई कंप्यूटरों को एक साथ जोड़ सकते हैं। जैसे- बैंक या कार्यालय की विभिन्न शाखाएं इत्यादि। (ग) वैन (VAN) : वैन का पूरा नाम वाइड एरिया नेटवर्क (Wide Area Network) है। यह विश्वभर के कंप्यूटरों को आपस में जोड़ता है। इंटरनेट इसका सबसे अच्छा उदाहरण है।	(2) (2) (2)	(6)

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
(24)	एम.एस. एक्सेल में डाटा को चित्र के माध्यम से दर्शाया जा सकता है। जिसे हमें चार्ट कहते हैं। कुछ के नाम इस प्रकार हैं- (क) **कॉलम चार्ट :** यह चार्ट आयताकार खड़ी पट्टियों से बनते हैं।  (ख) **बार चार्ट :** बार चार्ट कॉलम चार्ट की तरह ही होता है लेकिन इसकी पट्टियाँ बायीं से दायी ओर जाती हैं।  (ग) **पाई चार्ट :** यह एक गोलाकार चार्ट है, जो अलग-अलग अनुपात में विभाजित होता है।		

	दाल	चावल	तेल	घी
जनवरी	25	50	25	10
फरवरी	30	45	30	8
मार्च	20	40	22	7

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
	 (घ) **लाईन चार्ट :** इस चार्ट को रेखाओं के द्वारा दर्शाया जाता है। 	(6)	(6)
(24)	प्रेजेंटेशन के अन्दर शब्दों, चित्रों, चार्ट आदि को ऊपर, नीचे, दायें अथवा बायें उड़ता हुआ–सा स्लाइड पर आना या जाना ऐनीमेशन कहलाता है। ऐनीमशन चार के होते हैं– (क) एन्ट्रेंस (Entrance) (ख) एम्फेसिस (Emphesis) (ग) एक्जिट (Exit) एवं (घ) मोशन पाथ्स (Motion Paths)	(2) (4)	 (6)

प्रश्न क्रमांक		अंकों का विभाजन	पूर्णांक
(25)	इंटरनेट बैंकिंग द्वारा दी जाने वाली पाँच सुविधाएँ निम्न हैं- (क) इंटरनेट बैंकिंग के द्वारा हम घर बैठे अपने बैंक खाते का विवरण प्राप्त कर सकते हैं। (ख) एन.ई.एफ.टी. के द्वारा हम अपने खाते से किसी दूसरे बैंक के खाते में पैसे भेज सकते हैं। (ग) आर.टी.जी.एस. के द्वारा हम किसी दूसरे बैंक के खाते में दो लाख या उससे अधिक की राशि भेज सकते हैं। (घ) ई-फिक्स्ड डिपोजिट के द्वारा हम अपने बैंक में जमा की हुई रकम को फिक्स कर सकते हैं। (ङ) इंटरनेट बैंकिंग के द्वारा हम बिजली, पानी, टेलिफोन इत्यादि का बिल जमा कर सकते हैं।	(6)	(6)
(26)	वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के द्वारा हम अलग-अलग जगहों पर एक-दूसरे को कंप्यूटर स्क्रीन पर देखते हुए बातें कर सकते हैं। निम्न उपकरणों का उपयोग करके इसका इस्तेमाल किया जा सकता है- (क) वेब कैमरा या वीडियो कैमरा (ख) कंप्यूटर मॉनिटर, प्रोजेक्टर अथवा टेलीविजन (ग) माइक्रोफोन (घ) स्पीकर (ङ) इंटरनेट (च) कंप्यूटर	(3) (3)	(6)