कक्षा **IX**

सूचना प्रौद्योगिकी

स्तर–1

केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

शिक्षा केन्द्र, 2, सामुदायिक केन्द्र, प्रीत विहार, दिल्ली–110092

सूचना प्रौद्योगिकी

एनवीईक्यूएफ

स्तर–1

छात्र पुस्तिका

कक्षा **IX**

केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

शिक्षा केन्द्र, 2, सामुदायिक केन्द्र, प्रीत विहार, दिल्ली–110092

मूल्यः रूपए 125/-
प्रथम संस्करण : अगस्त 2014
© सीबीएसई
प्रतियां : 10000

इस प्रकाशन का कोई भी हिस्सा प्रकाशक की पूर्व अनुमति के बिना किसी भी रूप में या किसी भी तरह दोहराया, पुनःप्राप्ति प्रणाली में संग्रहीत, पारेषित, इलेक्ट्रॉनिक, मैकेनिकल फोटोकॉपी द्वारा प्रेषित, रिकॉर्डिंग या अन्यथा नहीं किया जा सकता है

प्रकाशक :सचिव, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड,
शिक्षा केंद्र, 2 समुदाय केंद्र, प्रीत विहार, दिल्ली–110301

समर्थित पीएसएससीआईवीई, भोपाल

अभिकल्प, अभिन्यास : इंडिया ऑफसेट प्रैस
ए –1 मायापुरी, औद्योगिक क्षेत्र, फेज–1, नई दिल्ली–64

मुद्रक : आकाशदीप प्रिंटर, 20, अंसारी रोड दरियागंज,नई दिल्ली–110002

आमुख

राष्ट्रीय पाठ्यक्रम संरचना, 2005 की सिफारिश है कि विद्यालय में बच्चों के जीवन को विद्यालय के बाहर के उनके जीवन से जोड़ा जाए । इस सिद्धांत से किताबी अभिग्रहण की परिपाटी का अंत हो गया है, जो हमारी प्रणाली को दिशा देती रही है और विद्यालय, घर, समुदाय और कार्य–स्थल के बीच खाई का कारण रही है ।

सूचना प्रौद्योगिकी पर छात्र–पुस्तिका, विद्यालयों, शैक्षणिक शिक्षण और प्रशिक्षण संस्थानों, तकनीकी शिक्षण संस्थानों, कॉलेजों और विश्वविद्यालयों को शामिल करते हुए राष्ट्रीय मान्यता प्राप्त योग्यता प्रणाली हेतु एक–समान सिद्धांत व दिशा–निर्देश स्थापित करने की मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार की पहल के रूप में राष्ट्रीय व्यवसायिक शिक्षण योग्यता संरचना के कार्यान्वयन के लिए विकसित योग्यता पैकेज का एक हिस्सा है । यह परिकल्पित है कि एनवीईक्यूएफ योग्यता अंतर–क्षेत्रीय अभिग्रहण, छात्र–केंद्रित अभिग्रहण को प्रोत्साहित करेगी और विभिन्न योग्यताओं के बीच अभिग्राही की अभिगम्यता सुकर करके आजीवन अभिग्रहण को प्रोत्साहित करेगी ।

छात्र–पुस्तिका, पीएसएससीआईवीई, भोपाल के विशेषज्ञों के समूह की सहायता से तैयार की गई है। यह आईटी–आईटी कौशल परिषद राष्ट्रीय व्यवसाय मानक, कार्य–स्थल में कौशल के निर्धारण और प्रभावी रूप से कार्य करने के लिए आवश्यक ज्ञान को मान्यता देने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी उद्योग के प्रतिनिधियों द्वारा समर्पित सक्षमता मानकों और दिशा–निर्देशों का एक संकलन है ।

यह छात्र–पुस्तिका, विभिन्न विषय आयामों में सीमाओं को समाप्त करने के लिए आवश्यक पाठ्यक्रम प्रस्तावित करने में लचीलापन लाने का प्रयास हैं। छात्र–पुस्तिका, चितंन और उत्सुकता, लघु समूहों में परिचर्चा और प्रायोगिक अनुभव वाले कार्यकलाप हेतु अवसरों को उच्च अग्रिमता और विस्तार देकर इन प्रयासों को पुष्ट करने का प्रयास है।

इसके भावी संस्करणों में सुधार हेतु पाठकों से सुझाव, प्रतिपुष्टि का स्वागत है।

श्री विनीत जोशी, आईएएस
अध्यक्ष, सीबीएसई

आभार

परामर्शदाता

1. श्री विनीत जोशी, आईएएस, अध्यक्ष, सीबीएसई
2. प्रोफेसर आर.बी. शिवगुंडे, संयुक्त निदेशक, पीएसएससीआईवीई, भोपाल
3. श्री एस.वी.वी. प्रसाद राव, निदेशक (व्यवसायिक और एजूसेट), सीबीएसई

संपादन और समन्वय

1. डॉ. बिश्वजीत साहा, अपर निदेशक(व्यवसायिक शिक्षण), सीबीएसई
2. सुश्री स्वाति गुप्ता, उप निदेशक (व्यवसायिक शिक्षण), सीबीएसई

निर्माता

1. पंडित सुंदरलाल शर्मा, केंद्रीय व्यवसायिक शिक्षण संस्थान, भोपाल

आपकी अभ्यास–पुस्तिका के बारे में

यह अभ्यास–पुस्तिका सक्षमता की इकाई आईटी 101–एनक्यू 2012 कार्यात्मक अंग्रेजी (मूलभूत) पूरा करने में आपकी सहायक होगी। आपको अभ्यास–पुस्तिका पर अपने शिक्षक अथवा प्रशिक्षक के मार्गदर्शन और पर्यवेक्षण में अपनी कक्षा में, अपने कार्य–स्थल पर अथवा आपके अपने समय में कार्य करना चाहिए।

इस अभ्यास–पुस्तिका में ऐसे सत्र हैं जो सक्षमता की इकाई के विभिन्न पक्षों पर संगत ज्ञान और कौशल (सॉफ्ट और हॉर्ड), हासिल करने में आपकी सहायता करेगें। प्रत्येक सत्र इतना छोटा है कि आप अगले सत्र पर जाने से पूर्व इसे सुगमता से कर सकेंगे और ग्रहण कर सकेंगे । दृश्य आकर्षण के लिए सजीव चित्र और फोटोग्राफ शामिल किए गए है जिनसे विषय–वस्तु आपके लिए जीवंत और संवादात्मक बन जाएगी । आप अपनी कल्पना से अथवा अपने शिक्षक की सहायता लेकर अपने स्वंय के उदाहरण बना सकते हैं । आइए देखें सत्रों के भाग में आपके लिए क्या हैं।

भाग 1 रू प्रस्तावना

यह भाग इकाई के विषय से आपका परिचय करवाता है । यह इकाई में शामिल विभिन्न सत्रों के जरिए आप क्या सीखेंगे इसका ज्ञान भी देता है ।

भाग 2 रू संगत ज्ञान

यह भाग सत्र में शामिल विभिन्न विषयों पर आपको संगत सूचना प्रदान करता है 1 इस भाग में अर्जित ज्ञान आपको कुछ कार्याकलाप करने में सफल करेगा । आपको अभ्यास पूरा करने से पूर्व विषय के विभिन्न पक्षों पर समझ के लिए जानकारी के जरिए इसे पढ़ना चाहिए ।

भाग 3 : अभ्यास

प्रत्येक सत्र में अभ्यास हैं जिन्हें समय पर आपको पूरा करना चाहिए । आप कक्षा में, घर पर अथवा कार्य–स्थ्ल पर कार्याकलाप पूरा करेगें । इस भाग में शामिल कार्यकलाप आपको कार्यस्थल में कार्य करने में सक्षम बनाने हेतु आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण विकसित करने में सहायता करेगें । कार्यकलाप अपने शिक्षक अथवा प्रशिक्षक की देखरेख में करें जो कार्य पूरा करने में आपका मार्गदर्शन करेगें और आपके निष्पादन को निखारने के लिए आपको प्रतिपुष्टि देगें । इसे हासिल करने के लिए अपने शिक्षक अथवा प्रशिक्षक की सलाह से समय–सारणी बनाएं और निर्धारित मानकों अथवा मापदंडों का सख्त पालन करें । यदि आप किसी बात को समझने में असमर्थ रहते है तो अपने शिक्षक अथवा प्रशिक्षक को नि:संकोच स्पष्ट करने के लिए कहें ।

भाग 4 : मुल्याकंन

इस भाग में शामिल समीक्षा प्रश्न आपकी प्रगति की जांच करने में सहायक होगें । आपको अगले सत्र पर जाने से पूर्व सभी प्रश्नों के उत्तर देने में सक्षम होना चाहिए।

इकाई के अंत में अभिग्रहण संसाधनों की सूची है जिनमें पुस्तकें, जर्नल, समाचार–पत्र, वेबसाईट आदि है जो आपके आगामी अभिग्रहण में सहायक होगीं ।

विषय–सूची

इकाई 1 : कार्यात्मक अंग्रेजी (आधारभूत)

सत्र **1 : Introducing Oneself**
सत्र **2 : Greeting Others**
सत्र **3 : Talking about One's family**
सत्र **4 : Telling the Time**
सत्र **5 : Framing Questions**
सत्र **6 : Describing Someone**
सत्र **7 : Describing the Weather**
सत्र **8 : Framing Complete Sentences**
सत्र **9 : Expressing Likes and Dislikes**
सत्र **10 :Expressing Strengths and Weaknesses**
सत्र **11 :Talking about Aspirations**
सत्र **12 :Talking about Values**
सत्र **13 :Quantifiers**
सत्र **14 :Inviting Someone**
सत्र **15 :Shopping for Necessities**
सत्र **16 :Asking the Price**
सत्र **17 :Negotiation**
सत्र **18 :Confusing Words**

इकाई 2 : कंप्यूटर के मूल सिद्धांत

सत्र 1 : कंप्यूटर का परिचय
सत्र 2 : कंप्यूटर प्रणाली के भाग
सत्र 3 : कंप्यूटर के मूल सिद्धांत
सत्र 4 : कंप्यूटरों के प्रकार
सत्र 5 : कंप्यूटर का प्रयोग करना
सत्र 6 : कंप्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम्स
सत्र 7 : आधारभूत फाइल ऑपरेशन का निष्पादन
सत्र 8 : इंटरनेट
सत्र 9: वर्ल्ड वाइड वेब
सत्र 10. डिजिटल प्रौद्योगिकी और मीडिया उपकरण
सत्र 11 : कंप्यूटर सुरक्षा और गोपनीयता

इकाई 3 : टाइपिंग में प्रवीणता

सत्र 1 : टच टाइपिंग के साथ शुरूआत
सत्र 2 : प्रयोक्ता का अनुभव
सत्र 3 : पाठ आरंभ करें
सत्र 4 : सांख्यिकी को देखना
सत्र 5 :पाठ एडिटर के साथ कार्य करना

इकाई 4 : वर्ड प्रोसेसिंग

सत्र 1. वर्ड प्रोसेसर के साथ शुरुआत
सत्र 2 : डॉक्युमेंट को एडिट और सेव करना
सत्र 3 : प्रयोक्ता इंटरफेस के लिए पहचान संबंधी अवयव
सत्र 4 : डॉक्युमेंट का फार्मेट – बोल्ड, इटैलिक्स और अंडरलाइन
सत्र 5 : स्पैलिंग की जांच
सत्र 6 : ग्रामर की जांच तथा शब्दकोष का प्रयोग
सत्र 7 : कॉपी–पेस्ट और कट–पेस्ट
सत्र 8 : टेक्स्ट को फाइंड और रिप्लेस करना
सत्र 9 : बुलेट्स और नम्बरिंग का प्रयोग करते हुए आइटमों की सूची तैयार करें
सत्र 10 : फार्मेट फोंट स्टाइल
सत्र 11 : टेक्स्ट को एलाइन करना
सत्र 12 : डॉक्युमेंट के व्यूज़
सत्र 13 : डॉक्युमेंट को प्रिंट करना
सत्र 14 : डॉक्युमेंट के व्यूज़
सत्र 15 : टेबल को फार्मेट करना
सत्र 16 : टेबल को टेक्स्ट में और टेक्स्ट को टेबल में बदलना
सत्र 17 : पेजों पैराग्राफों और टेक्स्ट में बार्डर जोड़ना
सत्र 18: पृष्ठों, पैराग्राफों और टेक्स्ट में शेडिंग डालना
सत्र 19: डॉक्युमेंटों का प्रीव्यू उसके मार्जिनों और ओरिएंटेशन को एडजस्ट करना
सत्र 20: टैबों का प्रयोग करते हुए टेक्स्ट एलाइन करना

इकाई 5 : **स्प्रैडशीट्स**

सत्र 1 : स्प्रैडशीट्स का परिचय
सत्र 2 : स्प्रैडशीट को खोलना, सेव करना और बंद करना।
सत्र 3 : स्प्रैडशीट में डाटा प्रविष्ट करना
सत्र 4 : आधारभूत परिकलन – जोड़ना
सत्र 5 : आधारभूत परिकलन – घटाना
सत्र 6 : आधारभूत परिकलन : गुणा करना
सत्र 7 : आधारभूत परिकलन : भाग करना
सत्र 8 : स्तंभ और पंक्तियां जोड़ना
सत्र 9 : सैल तथा इसके कंटेट को फार्मेट करना
सत्र 10 : स्टॉक रजिस्टर
सत्र 11 : इंटरफेस को कस्टमाइज करना
सत्र 12 : मुद्रा संबंधी चिह्नों का प्रयोग
सत्र 13 : फार्मेट सैल कंटेंट्स – फोंट स्टाइल और साइज
सत्र 14 : डिलीट – स्तंभ और पंक्तियां
सत्र 15 : स्पैल चैक (वर्तनी की जांच)
सत्र 16 : सैलों में बॉर्डर बनाना
सत्र 17 : सैलों में रंग भरना
सत्र 18 : वर्क बुक में वर्कशीट्स को मैनेज करना
सत्र 19 : वर्कशीट को प्रिंट करना

इकाई 6 : डिजिटल प्रेजेंटेशन

सत्र 1 : डिजिटल प्रेजेंटेशन का परिचय
सत्र 2 : प्रजेंटेशन बनाना, सेव करना और उसे बंद करना
सत्र 3 : साधारण प्रेजेंटेशन तैयार करना।
सत्र 4 : प्रेजेटेंशन को देखना – स्लाइड शो व्यू
सत्र 5 : एडिट टेक्स्ट – फोंट आकार, स्टाइल और कलर

सत्र 6 : प्रेजेंटेशन में टेक्स्ट एडिट करना
सत्र 7 : प्रेजेंटेशन में इमेज इंसर्ट करना
सत्र 8 : प्रेजेंटेशन में आकृतियां डालना
सत्र 9 : प्रेजेंटेशन थीम
सत्र 10 : प्रेजेंटेशन के डिजाइन में परिवर्तन
सत्र 11 : स्लाइडें व्यवस्थित, **हटाना** और **जोड़ना**
सत्र 12 : प्रेजेंटेशन को प्रिंट करना

इकाई 7 : ई–मेल मैसेजिंग

सत्र 1 : ई–मेल का परिचय
सत्र 2 : जीमेल. कॉम के साथ ई–मेल एकाउंट खोलना
सत्र 3 : आउटलुक. कॉम के साथ ई–मेल अकाउंट खोलना
सत्र 4 : ई–मेल एड्रैस को ई–मेल एप्लीकेशन के साथ लिंक करना
सत्र 5 : ई–मेल मैसेज लिखना
सत्र 6 : ई–मेल संदेश प्राप्त करना और उनका उत्तर देना
सत्र 7 : ई–मेल रिबन का प्रयोग करना
सत्र 8 : किसी ई–मेल मैसेज को फार्मेट और स्पैल चैक करना
सत्र 9 : ई–मेल संदेश के साथ फाइल अटैच करना
सत्र 10: हैल्प का प्रयोग करना
सत्र 11: ई–मेल मैसेज को प्रिंट करना
सत्र 12: कांटेक्ट को जोड़ना और संशोधित करना
सत्र 13: ई–मेल संदेश को आर्गेनाइज करने के लिए फोल्डरों का प्रयोग करना

इकाई 1 :

कार्यात्मक अंग्रेजी (आधारभूत)

SESSION 1: INTRODUCING ONESELF

Relevant Knowledge

Read the following phrases loudly:

1. "I would like to introduce myself. I am……"
2. "Hi/Hello, I am……"
3. "Hi/Hello! My name is……"
4. "Hi/Hello! My name is ….. but you can call me……"
5. "I live at……."
6. "I am from….."
7. "I am working as a….."
8. "I am a….."
9. "I studied at….."
10. "I am/came here to…."
11. "My hobbies are……."
12. "I like……"

Exercise

Read aloud the following sentences:

Read aloud the following sentences:

1. My name is __________________ (include your name). And you are?
2. I am a doctor. I work at Safdarjung Hospital.
3. It is a pleasure to meet you.
4. Her name is Nisha. And the two men she is talking to is Manoj and Rahul.
5. She is a doctor. She works at Safdarjung Hospital.

Read this:

1. I have a dog.
2. Do you have a dog?
3. We have a dog.
4. He has a dog.

Assessment

Fill in the blanks with the correct option.

1. Hi! I ______________ Priya.

    a. is b. am c. are

2. _______________ am 21 years old.

a. He b. I c. She

3. I _______________ in Delhi.

a. Live b. lives

4. There _______________ six members in my family.

a. is b. are c. was

5. My parents _______________ me very much.

a. loves b. love

6. My brothers _______________ working.

a. is b. am c. are

7. My father _______________ a farmer.

a. is b. am c. are

8. My mother _______________ a housewife.

a. are b. is c. am

9. I ____ one sister.

a. has b. have c. having

10. She ____ a student.

a. is b. am c. are

SESSION 2: GREETING OTHERS

Relevant Knowledge

Every interaction starts with some form of greeting. The way we greet, the tone and the language chances according to our familiarity with the person being greeted. Given below are some of the statements we generally make whenever we greet someone:

Greeting a friend

1. Hello! How are you doing?
2. It has been a long time since we last met!
3. Hello! How are you doing now?
4. How's life?

Greeting an acquaintance

1. Hello! How are you?
2. Hello! How have you been?
3. Good morning/afternoon/evening! All's well?

Greeting a stranger

1. Hello!
2. Good morning/afternoon/evening!
3. How do you do?
4. My name is Aarti. May I know your name?

Look at the following sentences

I greet you every day. You greet me every day. He greets me every day.

We greet you good morning. You all greet us good morning. They greet us good morning.

Do you see any change in the two sets of sentence?

There is a rule which is the reason behind the change:

For any subject (name of a person, place or thing) that is in the third person and singular (Ram, Rita, he, she, it, Delhi, bus, chair, etc), the verb will take an "s" or "es" after it.

Examples

1. Ram meets new people every day.
2. He works as a sales person.
3. Delhi gets rain in the month of July and August.
4. The bus goes to Munirka.
5. The chair makes a noise when you sit on it.

Examples

1. I **meet** new people every day.
2. We **meet** new people every day.
3. You **meet** new people every day.
4. You all **meet** new people every day.
5. Ram and Rita **meet** new people every day.

Activity: Role Play

Objective: this activity will be facilitated by your teacher or trainer. At the end of this activity, you will be able to greet friends, neighbours and strangers confidently. The following 3 situations may be used for a role play:

Situation 1: You have met a friend after a long time. The last time you saw him was in school. How would you greet each other?

Situation 2: You meet your local grocer while you are taking your morning walk. You ask him if his shop will be open today.

Situation 3: You see a person come down the stairs of your building. You have not seen him before, but you guess that the person may be your new neighbor. You want to greet him and introduce yourself.

Practice making simple sentences using the Third Person Singular rule. Singular rule. For example:

- I/You **take** English classes.
- S/he **take** English classes.

Assessment

A. Fill in the blanks with the correct option.

1. Hello, Sir! How ______________________ you?

   a. is b. are c. am

2. One of the best ways to greet a stranger ______________________ a simple "Hello!"

   a. is b. are c. has

3. Both Meena and Reena ______________________ people nicely.

   a. greets b. greet c. greeting

4. One of those girls who ______________________ at the office said "hi" to me.

   a. works b. work c. working

5. If it is morning, you can ______________________ "Good morning" as a form of greeting.

   a. says b. say c. saying

6. One of my favorite ways of greeting people ______________________ "What's up?

   a. is b. are c. being

7. The Japanese way of saying goodbye ______________________ "Sayonara".

   a. is b. are c. being

8. "Bon jour" what the French ______________________ to greet someone.

   a. is, says b. are, say c. has

9. No form of greeting ______________________ as popular as "Hello!"

   a. is b. are c. has

10. Neither Preety nor Kirti ______________________ Ritu when they meet her.

    a. wishes b. wish c. wishing

B. Tick the correct sentence

1. I wish my neighbor every morning.
2. He wish me back.
3. I ask him how he is doing.

4. He say that he is doing well.
5. Then we goes to the Mother Dairy booth to buy milk.
6. We talk about the day's news.
7. We walk back and says "bye" to each other.

SESSION 3: TALKING ABOUT ONE'S FAMILY

Relevant Knowledge

Our family is made up of relations and these are some of our relations: Father, Mother, Sister, Brother, Grandfather, Grandmother, Uncle, Aunt, and Cousin.

Exercise

Practice making simple sentences using the third person singular rule. For example:

1. I <u>have</u> a brother and a sister.
2. My parents <u>work</u> at the same office.
3. My grandmother and grandfather <u>live</u> with us.
4. My Aunt <u>teaches</u> at a school.

Assessment

Fill in the blanks with the correct option:

1. Saumys ______________________ a Punjabi.
   a. is
   b. are
2. She ______________________ in ambala.
   a. lives
   b. live
3. Her father and her mother ______________________ teachers.
   a. is
   b. are
4. Her grandmother ______________________ with them.
   a. live
   b. lives
5. Her sister ______________________ to college.
   a. go
   b. goes

6. Her brother ______________________ a carpenter.
   a. am
   b. is
7. He ______________________ is Delhi.
   a. work
   b. works
8. Saumya ______________________ to join the Army.
   a. wants
   b. want
9. Her father ______________________ in the army for 3 years.
   a. are
   b. was
10. Saumya ______________________ to her brother every week.
   a. speak
   b. speaks

SESSION 4: TELLING THE TIME

Relevant Knowledge

Read and understand:

Quarter to three (2:45) Quarter past two (2:15) Five to four (3:55) Half past four (4:30) Twenty five to two (1:35)

Exercise

Write the time.

(a) ____________________ (b) ____________________ (c) ____________________

(d) ____________________ (e) ____________________ (f) ____________________

SESSION 5: FRAMING QUESTIONS

Relevant Knowledge

While framing questions, the sentences should begin with the question words (see list of Question Words) given below:

Examples:

Which student was absent yesterday?

Is he present today?

Did he bring his leave report today?

Read aloud the following sentences:

1. I am Mina.
2. My name is Mina.
3. I am from Delhi.
4. I am here to meet a friend.

5. I came by bus.
6. Yes, I am an Indian.
7. No, I will not shop will my friend.
8. Yes, I have called her up.

Study the list of “Question Words” given below:

Word	**Examples**
What	1. What are you doing tonight?
	2. What are we having for dinner?
When	1. When is the match starting?
	2. When are we leaving?
Where	1. Where is my diary?
	2. Where will the World Cup be held this year?
Which	1. Which one is your book?
	2. Which color should we buy?
Who	1. Who is that girl?
	2. Who stole the cell-phone?
Whom	1. With whom did you go to see the movie?
	2. Whom did you meet at the party?
Whose	1. Whose towel is this?
	2. Whose dog is barking this late at night?

Why	1. Why didn't you do your homework?
Study the list of	2. Why are we visiting her?
How	1. How are we going to tell him about the situation?
	2. How is the book that you are reading?
Are	1. Are you Akanksh's sister?
	2. Are you going to see him again?
Is	1. Is she doing her homework?
	2. Is Manisha ill?
Am	1. Am I really going to take that chance?
	2. Am I happy?
Have	1. Have you seen the new movie?
	2. Have I done the right thing?
Has	1. Has she completed her shift?
	2. Has it started boiling?
Do	1. Do we need to confirm the time and place?
	2. Do you have to go to the bank today?
Does	1. Does he ever knock before entering a room?
	2. Does the cat often steal from your kitchen?
Can/Could	1. Can I go to the mall?
	2. Could you give me that magazine?
	3. Can you play chess?
Will/Would	1. Will you be there on my wedding?
	2. Will my book be published?
	3. Would you sing if they ask you to?
Shall/Should	1. Shall we go now?
	2. Shall I do the job for you?
	3. Should you leave early to reach on time?
May	1. May I come in?
	2. May I go out for a moment?

Read the following sentences:

1. Oh I am late already…. What is the time?
2. Excuse me…. Can you please tell me the time?
3. Hey! What time does the movie start?
4. When do we have to meet Mr D' Souza?
5. What time is the appointment?
6. When is he going to come?

Questions usually start with words like what, when, how, where, why, is, can, do, did, will, would, could, etc. And that they are always placed at the beginning of the sentence. So we cannot say:

1. The time is like what?
2. You can please tell me the time?
3. The movie starts what time?
4. The appointment is what time?
5. He is going to come when?

If the question pertains to **asking for time,** they will typically begin with: When….. or What time…. or Can you tell me……

Read this:

If the question pertains to **asking for time,** they will typically begin with: When or What time…. or Can you tell me……Example:

1. What time is it?
2. Where is the time?X

Exercise

A. Frame a question for the following situations:

1. You want to ask a person his/her name.
2. You want to ask a person where he/she lives.
3. You want to ask what he/she is doing presently.
4. You want to ask why he/she is here.

5. You want to ask how he/she goes to office.
6. You want to ask when he/she is going back.

B. Identify the errors and correct the questions given below:

1. Can you do the work for me?
2. When do you want this book?
3. I can find the class where?
4. You will meet me at the station?
5. You can get the file?
6. Why are you so sad?
7. You are why so happy?
8. Do you work at the mall?
9. Where do you live?
10. What is the price of the book?
11. You do want some help?
12. Did you see the movie?
13. When did the movie start?
14. You will do me a favor?

Make simple questions using what you have learned and practiced. For example:

1. When do I have to come?
2. What time does the class start?
3. Can you tell me the reporting time for the flight?

Assessment

A. Tick the correct question from the options given below the statement:

1. It is the name of a person.
   a) Is it the name of a person?
   b) The name of a person is it?
2. The person is male.
   a) Is the person male?
   b) The person is male?

3. He is Indian.
    a) Is he Indian?
    b) He is Indian?
4. He is an actor.
    a) An actor he is?
    b) Is he an actor?
5. He is married.
    a) Is he married?
    b) Married he is?
6. He has two children.
    a) How many children does he have?
    b) How many he has children?
7. He has a son and a daughter.
    a) How many sons and daughters does he have?
    b) Sons and daughters how many he has?
8. He lives in Mumbai.
    a) Where does he live?
    b) In Mumbai he lives?
9. He was brought up in Delhi.
    a) He was brought up in Delhi?
    b) Where was he brought up?

B. Tick the correctly framed question from the option.

1. a. Is we on time?
    b. Are we on time?
2. a. When is the time by your watch?
    b. What is the time by your watch?

3. a. When does the train leave?

   b. What does the train leave?
4. a. At what time is the meeting?

   b. At when time is the meeting?
5. a. On time are we?

   b. Are we on time?
6. a. Could you tell me the time please?

   b. You could please tell me the time?
7. a. When wake up do you?

   b. When do you wake up?
8. a. Are you come on time?

   b. Will you come on time?
9. a. Is your flight on time?

   b. Your flight is on time?
10. a. When are you planning to leave for Bangalore?

    b. Are you when planning to leave for Bangalore?

SESSION 6: DESCRIBING SOMEONE

Relevant Knowledge

Read aloud the following sentences:

1. Dev Kumar is my favorite film star.
2. He is tall, dark, and handsome.
3. The clothes he wears are so fashionable.
4. His style of dressing very soon sets a trend that all follow.
5. I loved his latest movie Kab Tak.
6. In the movie, he plays the role of a thief superbly.

7. He wears dark clothes when he goes to burgle people’s homes at night.
8. He is almost never caught. He manages to escape every time.
9. Once, hearing some noise, the owner of the house switches on the lights.
10. Dev Kumar quickly puts on his ghost mask and the owner gets so scared that he jumps off the balcony!
11. Then Dev Kumar silently leaves the place but not without his booty.

An adjective describes **a noun - a person, thing or place.**

Example: Delhi is very hot in summer, (describing noun *summer)*

An adverb describes an adjective, a verb, or another adverb.

Example: Delhi is very hot in summer, (describing adjective *hot)*

The temperature quickly rises to over 40°C. (describing verb *rises)*

It almost never comes below 40°C in the month of June. (describing the adverb ***never***

Adjectives describe a noun/pronoun:

1. This tea is **sweet**.
2. I am **angry** right now.

In the above sentences, the words “sweet” and “angry” describe the noun “tea” and the pronoun “I” respectively. Therefore, the words “sweet” and “angry” are adjectives. More examples are given below:

1. It looks like we have a clear sky today.
2. She looks happy, doesn’t she?

Adverbs describe adjectives, verbs, or other adverbs.

1. This tea is **very** sweet.
2. She gets angry **quickly**.
3. He was smiling **rather** sadly.

In the first example, the adverb “very” describes the adjective “sweet”. In the second example, the adverb “quickly” describes the verb “gets”. In the third example, the adverb “rather” describes the adverb “sadly”.

More examples are given below:

1. She is so excited about the party.
2. We arranged the place **nicely**.
3. Spring gets over **too** soon.

Assessment

Read the passage and identify whether the words in bold are adjectives or adverbs.

There is this girl called Helen in our class. If you want to know how she looks, then here are the details: she is quite tall, she has dark skin, and her hair is long and shiny. Oh! She also has dimples (which we don't get to see often as she doesn't smile much!).

She doesn't talk much or take an active part in any group programs. No wonder why she stays alone most of the time. But she looks very nice when she smiles. As I have already said, she has dimples which we don't see often (as she doesn't smile much). I think it was the smile that made me strong enough to talk to her one day.

"Hey Helen!" I said to her (I was really afraid she might not want to talk to me).
"Hi!" said Helen.
"Would you like to have lunch with me?"
"That's nice of you. But I do not eat meat. I hope you haven't brought meat?" "Uh...yes... sorry!"

So, now I have one more thing to tell you about Helen. She is a vegetarian.
Write whether the words give below (as used in the passage) are adjectives or adverbs:

1. Quite ____
2. Tall ____
3. Dark ____
4. Long ____
5. Shiny ____
6. Much ____

7. Active ____
8. Alone ____
9. Very____
10. Nice ____
11. Strong ____
12. Enough ____
13. Really ____
14. Afraid____

SESSION 7: DESCRIBING THE WEATHER

Relevant Knowledge

Read and understand the following sentences:

1. It is very hot today.
2. It is very cold today.
3. It is raining today.
4. Today the weather is pleasant - it is neither too hot nor too cold.

Read aloud the weather and climate descriptions given below:

Day's Weather	**City's climate**
It is quite cold today.	It is very hot in summers
It is very chilly today	It is very cold in winters.
It is so hot today.	It gets very less rainfall.
It seems it is going to rain.	It gets a lot of rain in the monsoon season.
It seems it is going to rain	It is neither too hot nor too cold.

Day's Weather	**City's climate**
What a downpour!	It is very cold in winters but pleasant in summers.
Haven't seen such rains for quite some time.	It is very hot in summers but cool in winters.
We are going to have a shower.	It rains almost throughout the year.
It k very pleasant today	It is very hot during the day but cooler at nights.
It is neither too cold nor too hot.	It is hot and humid in summer.
The skies look clear. No chances of rain.	It is hot and dry m summer.
Lovely day, isn't it?	
Looks like it isn't going to stop raining today!	
I think the skies are going to clear up later.	

SESSION 8: FRAMING COMPLETE SENTENCES

Read the conversation given below:

A: Hi! How are you doing? B: I am fine...what's up?

A: Nothing new. I was just going across to the shop to get a magazine. I am going to stay indoors and read all day today. B: Yeah...I know. It is too hot to go out to play.

A: But you know, I think it is going to rain later in the day...do you see the dark clouds?

B: That would indeed be a welcome relief.

A: Yes, a cool shower would be great!

B: As it is so hot, why don't we go for a swim today?

A: Mmm….it may rain in the evening...how about a dance in the rain instead?

A complete sentence should have a subject and a verb; otherwise, it is just a fragment of a sentence.

Read the following sentences:

- Is a cold day.

("Is a cold day" does not have the subject "/t"). The complete sentence would be "It is a cold day".

- The sky clear.

("The sky clear" does not have the verb ",'s") The complete sentence would be "The sky is clear".

You can also mention that typically, a sentence in English has the order SVO (Subject - Verb - Object). For example: The rain (subject) brought (verb) welcome relief from the heat (object).

Exercise

Correct these simple sentences using what you have learnt.

1. It was freezing cold yesterday.
2. Going to rain very soon.
3. It is so hot and humid.
4. The rain has only increased the humidity.
5. A nice breeze blowing.
6. Lovely weather this.

Relevant Knowledge

A complete sentence is one that has a subject and a verb. For example, the sentence "I a good dancer" is not a complete sentence as it does not have a verb. Now, if we added the verb "am" to this sentence, it would be complete: I am a good dancer.

Similarly, the sentence "Am a good dancer" is not complete as a subject is missing. Therefore, we should add a subject to complete the fragment. For example:
I am a good dancer.

Examples:

We have an English class today. I go to office every weekday. She likes oranges.

Every sentence must have a subject, a verb and although it is not necessary, an object. And the sentence must make complete sense. For example,

1. I eat: Subject+ Verb
2. I eat vegetables: Subject +Verb+Obyect

In order for a sentence to be meaningful, a sentence must have its parts in the above orders. For example:

1. I eat vegetables - is a sentence
2. 1 vegetables eat - is not a sentence
3. I like dancing.
4. I am here.
5. You go to school.
6. She has a nice smile.

Exercise

Tick the sentences that are meaningful and correct:

1. I very happy.
2. She is very happy.
3. He goes to school.
4. He does not go to school.
5. I oranges like.
6. Orangc31 like
7. She and Meeta lo theatre.
8. Meeta is going to the theatre.
9. You do your homework well.
10. Do your homework well.
11. I dancing like.
12. I here am.
13. You go school to.
14. She has a smile nice.

Assessment

Tick the option which is a complete sentence.

1. (a) Today a fine day.

   (b) Today is a fine day.

   (c) A fine day.

2. (a) It is bright and sunny.

   (b) It bright and sunny.

   (c) It bright sunny

3. (a) It rained yesterday.

   (b) It raining yesterday.

   (c) Yesterday it raining.

4. (a) It was very cold.

   (b) It very cold.

   (c) It cold

5. (a) It is not cold today.

   (b) It not cold today.

   (c) It could not today

6. (a) We on a picnic today.

   (b) We could go on a picnic today.

   (c) Could go on a picnic today.

7. (a) The sky seems cleat and bright.

   (b) The sky clear and bright.

   (c) The seems clear and bright

8. (a) Thank God it is not raining.

   (b) Thank God it not raining.

   (c) Thank it raining not

9. (a) Should we umbrellas just in case it rains?

   (b) Should take umbrellas just in case it rains?

   (c) Should we take umbrellas just in case it rains?

10. (a) It will not rain today.

    (b) It not will rain today.

    (c) It not ruin today.

11. (a) I am person hardworking.

    (b) I am a hardworking person.

    (c) I hardworking.

12. (a) I am not lazy.

    (b) I lazy am not.

    (c) I not am lazy.

13. (a) I work team in well.

    (b) I work well in a team.

    (c) I team work well.

14. (a) I have good skills communication.

    (b) I good communication skills.

    (c) I have good communication skills.

15. (a) I don't give up easily.

    (b) I don't give easily up.

    (c) I give up easily don't.

16. (a) I get angry quickly.

    (b) I quickly angry get

    (c) I angry get quickly.

SESSION 9: EXPRESSING LIKES AND DISLIKES

Relevant Knowledge

Understand the meaning of words like "favourite", "pastime", "hobby", "passion", "passionate" and "fond" with the help of the following table.

Word	**Meaning**
Favourite	most liked
Pastime	a pleasurable means of passing the time

Hobby	an activity for enjoyment
Passion	a strong liking for something. An object of strong liking and enthusiasm
Passionate	having a strong liking for
Fond	having a strong liking for

Read aloud the following sentences:

1. Premchand is my favourite writer.
2. His novel, Gabon, is my favourite book.
3. I like the ghazals of Ustaad Amir Ali. The ghazal he sang in the movie Leela is my favourite.
4. The bookstore near my house is my favourite haunt. I always go there when I ha\c the time to spare. Drowsing through books is my favourite pastime.
5. Pizza is an alt-time favourite snack. I can have it anytime, anywhere.
6. Tea is my favourite beverage. There is nothing like a hot cup of tea in winters and iced tea with lime in summers.
7. White is my favourite color. Whenever I shop for clothes, I invariably select ones that are white.

Exercise

Find out the meanings of the words and write in the space given below:

1. Unique ________________________________
2. Pet ________________________________
3. Preferred ________________________________
4. Choice ________________________________
5. Favoured ________________________________

Assessment

A. Complete the sentences.

1. I like ___________________________
2. is my favourite pastime / my favourite pastime is __________________________
3. My hobby is ______________________/ My hobbies are ____________________

4. I am passionate about ______________________.
5. ______________________ is my passion.
6. I have o passion for______________________.
7. I ______________________for a hobby.
8. I enjoy______________________.
9. I am fond of______________________.
10. I do not like______________________/I dislike______________________/I am not fond of______________________.
11. like listening to music because______________________.
12. The kind of music I like is______________________.
13. But I do not like music which is______________________.
14. My favourite songs are______________________.
15. My favourite singers' are______________________.
16. I like watching movies because______________________.
17. I like to watch movies which______________________.

B. Fill in the blanks:

1. I______________________ drinking tea. (like, liking)
2. She ______________________a passion for reading. (has, having)
3. Of all the sports that I (enjoy, enjoying) watching, hockey ________________ the best, (is, being)
4. I ______________________ a cricket fan. (are not, am not)

SESSION 10: EXPRESSING STRENGTHS

A person's strength is someone or something which gives the person support and encouragement. For example:

"My strength is my patience/willingness to listen to others' opinions/etc." A person's weakness is an imperfect quality that he has. For example: "My weakness is my laziness/ inability to forgive easily."

Exercise

Think of at least of one strength and one weakness that you have and write them in the space given below:

Assessment

Fill in the blanks:

1. My strength is my _________________.
2. My _________________ is my strength.
3. One of my biggest strengths is my _________________.
4. My greatest strength is my _________________.
5. My strengths are my _________________, my_________________, and my ______________.
6. My _________________, my _________________, and my _________________are may strengths.
7. My weakness is my _________________.
8. My _________________ is my weakness.

SESSIO 11: TALKING ABOUT ASPIRATIONS

Relevant Knowledge

An aspiration is something you wish to achieve.

Exercise

Fill in the sentences below stating what aspire to do in lire, and. then read them out aloud.

1. I want to...
2. I wish to...
3. I dream of...
4. I would like to...
5. What l really want to do is...
6. I aim for...
7. My ambition is to...
8. What I aspire for is...
9. My aspiration in life is...
10. I aspire to...

Note that the “-ing" form denotes a thing - What is tine *thing* that you dream of? For example: I dream of *earning well and living wall.* On the other hand, the “to for denotes action - What do you want to do? For example: I want to *earn well and live well*.

Some sentences may appear to speak about a future time but they do not denote a *future action.* For example, the sentences, I aspire to be the best singer in the next Indian Idol contest, or, 1 hope to do well in my exams tomorrow, are no: in the future tense. The action is in the present - I aspire, and, I hope.

Tick the sentences that denote a future action

1. I will try to complete my education and get a good job.
2. I will try to do a IT course as IT is the fastest growing industry.
3. I hope to do well in my exams tomorrow.
4. I want to be happy in life, doing whatever.
5. I should be able to enjoy the work that I am doing - that is the most important thing for me.
6. I aspire to be the best singer in the next Indian Idol contest.
7. I shall be rich and famous by the time I mm 30.

SESSION 12: TALKING ABOUT VALUES

Relevant Knowledge

Your values are your personal inventory of what you consider most important in life. Your list of values could include the following:

1. Honesty
2. Helpfulness
3. Sincerity
4. Loyalty
5. Respect for work
6. Respect for others

Assessment

Read the following and fill in the blanks.

1. I believe in ___________________.
2. The value I cherish the most is ___________________.
3. I have grown up w'th the values of ___________________.
4. My parents have taught me the values of ___________________.
5. I think and are the values that should be present in very individual.
6. It is good to be guided by the values of ___________________and ______________ in one's life.

SESSION 13: QUANTIFIERS

Relevant Knowledge

Quantifiers are words or phrases used before a noun to indicate the amount or quantity. Quantifiers are used depending upon whether the noun is countable or uncountable. Words such as Many, Much, Some, Few, a lot of, etc. are called quantifiers.

Some things can be counted. For example, a kilo of rice, number of houses, etc. however, *qualities* or *values* cannot be counted just as many other things such as water, milk, gas, etc.

Countable Nouns

Countable nouns have singular and plural forms. In plural, these nouns can be used with a number i.e., they can be counted. And that is why they are called as countable nouns.

Examples:

Many, few/a few, a lot of, several, none

I kept some/many/**a few/a very few/a number of/a lot of/several** oranges in the basket.

None of the oranges in the basket were ripe.

Uncountable Nouns

Uncountable nouns can only be used in singular form. These nouns cannot be used with a number i.e., they cannot be counted.

Examples:

Much, little/a little, very little, bit of, a lot of, a great deal of, a large amount of, a large quantity of.

Read the following examples:

1. My grandfather is a farmer. Last winter, I ate a lot of apples from my grandfather's orchard. (*apples* is countable)
2. My grandfather has some very *good qualities,* such a honesty and sincerity. (*good qualities* is countable as you can count the *number* of good qualities. In this case, it is two-honesty and sincerity.)

3. The whole family loves and respects my grandfather. He gets <u>much</u> *respect* from other farmers in the area too. (*respect* is uncountable)
4. We need to add **some/a little/a lot of** sugar.
5. How much sugar should we add?

Adjectives for countable and uncountable nouns Much/Many

We use much with uncountable nouns.

Example: How *much* more time is left for the show to get over?

She has so *much* **work** to complete before the weekend.

Many is used with countable nouns.

Example: How *many* clothes will fill this suitcase?

There are *many* **children** in the park. **A lot of/lots of A lot of** is used with countable nouns.

Example: I want to drink lots of **water.**

There are lots of flies in this room.

Little, quite a little, few, quite a few

Little and quite a little modify only uncountable nouns.

Example: There is *little* **room** for you in the bus. (Meaning hardly any space)

There is quite a little space left for you to fit in. (meaning plenty of space)

Few and **quite a** few are used with countable nouns.

Example: There are a few coins in her piggy bank. (Meaning very less)

There are *quite a few* **coins** in her piggy bank. (Meaning many) **A little bit of, quite a bit of.**

Both these phrases are used with uncountable nouns.

Example: We mix a *little bit of* **yellow** with **red** to make orange. (Meaning less)

There is *quite a bit of* salt in the Mutton. (Meaning much) **Fewer/Less**

Fewer is used with countable nouns.

Example: Fewer **people** can be seen traveling in buses.

Drink *fewer* **glasses** of alcohol. **Less** is used with uncountable nouns. There is less **water** in this bottle.

One should take less **sugar.**

However there is an exception to this rule. When less is used in terms like "no less than" or "or less", it is used with countable nouns. His lesson had *no less than* **ten red marks** on it. State your reasons in **25 words** *or less.*

Also, we use **less than** for a countable noun that denotes a measure of time, amount, or distance.

Less than **three months;** *less than* **50 km;** *lea than* **Rs 100**

Enough, plenty of, some, any, and no are used with both countable and uncountable nouns.

There is *enough* **content** in the book. There are *enough* **pages** in the note book. There is *plenty* of **food** in the kitchen. There are *plenty* of **trees** in the orchard.

We have *some* **money** kept at home. We have *some* **bottles** in the fridge.

Are there *any* good **shoes** in the shop? Is there *any* **water** in the well?

There is *no* **time** left.

There are *no* **ducks** in the pond.

Assessment

Choose the correct option and fill in the blanks:

1. _______________ people may value money but I value love more. (Some, Little)
2. I believe _______________ things in this life are as priceless as a true friend. (none, few)
3. A _______________ kindness can do a lot for those who need it. (little, few)

4. There are _______________ things which we do not need in life but we still go after. (much, many)
5. _______________ people make the mistake of thinking only wealth can bring happiness. (A lot of, Much)
6. Fame, beauty, money _______________ of them can fool the wise into chasing them. (any, none)
7. Sharing a laugh with friends is a _______________ better way of dealing with sadness than crying. (little, much)
8. Love, kindness, generosity _______________of them is worth more than jewels or gold. (a lot of, any)
9. I believe that _______________ of the hatred in this world is caused by lack of respect. (many, much)
10. _______________ (Any, Few) of us are ready to say “Sorry” but _______________of us always demand it from others. (many, much)

SESSION 14: INVITING SOMEONE

Relevant Knowledge

Read the sentences given below aloud, with the right intonation (modulation o voice):

1. Do you want to come to my party tonight?
2. I have a party tonight. You can come.
3. Come to my party tonight.
4. I am inviting you to come to my party tonight.
5. There is a party at my place tonight. Why don't you come?
6. There is a party at my place tonight. I would like you to come.
7. Would you like to come to my party tonight?
8. I have a party tonight. I would love it if you could come.

Did you notice any difference in tone between the first four examples and the last four?

In all the sentences given above, the speaker is inviting someone to his party that night. However, examples 1-4 are hardly used by people as they sound very casual and even rude (example 3). Examples 5-8, on the other hand, are polite ways of inviting people and so are preferable.

Read aloud the following sentences:

1. Would you like to come to the party?
2. Why don't you come to the party?
3. It would be nice/great if you come to my wedding.
4. I would be happy if you come to my wedding.
5. I would love it if you come to my wedding.
6. I would like to invite you to my wedding/party/...

Inviting someone to go somewhere with you:

1. We are going to the movie/mall/... today. Would you like to come?
2. Would you like to go to the movies/mall/... with us?
3. We are going to the movie/mall/….. Do you want to come?

Inviting someone to join you in something:

1. We are having lunch at the hotel. Would you like to join us?
2. Would you like to join us for lunch?

Exercise

Study the conversation snippets A, B, C and D given below:

Snippet A: Invitation to a birthday party

Student 1: It's my birthday today.

Student 2: Really? Happy Birthday!

Student 1: Thanks. Actually, I am having a birthday party at my place this afternoon and I would like to invite you.

Student 2: Sounds great! I would love to come. Student 1: Thanks. I will see you then.

Snippet B: Invitation to an engagement

Student 1: I am getting engaged!
Student 2: That's great news! When?
Student 1: On the 15^{th} of this month. Why don't you come to the party?
Student 2: Of course, I will come.

Snippet C: Invitation to a picnic

Student 1: Hey, are you free this Sunday?
Student 2: Yes. Why?
Student 1:We are planning to go on a picnic to Deer Park. Would you like to join us?

Student 2: Definitely!

Snippet D: Invitation to a show

Student 1: Do you have any plans for this Saturday?
Student 2: Not at the moment. Why?
Student 1: I have two tickets for a play. Would you like to come?

Student 2: Oh! I would love to. Thanks!

SESSION 15: SHOPPING FOR NECESSITIES

Relevant Knowledge

Whenever we shop for items, there is a conversation exchange. In this session, you will learn to speak some standard sentences used to shop for necessities Read out aloud the following sentences:

1. I want a litre of full-cream milk. Do you have Amul Gold or Mother Dairy?
2. Do you have Kissan jam? I want a 500 gm bottle.
3. Can you weigh me a kilo of potatoes?
4. I want a packet of Harvest Gold brown bread.
5. Do you have Britannia cheese slices?
6. I want a litre each of Sundrop sunflower oil and Dhara mustard oil.
7. I want a dozen bananas? Are these fresh?
8. I want a 10 kilo packet? Are these fresh?

Read the following sentences:

1. Ram buys bread and milk daily.
2. Bread and milk is bought by Ram daily.

1. The shop stocks fresh fruits and vegetables.
2. Fresh fruits and vegetables are stocked by the shop.
3. My brother owns the garment shop in the locality.
4. The garment shop in the locality is run by my brother.

Do you notice any difference between the two sets of sentences? In these sentences, the subject and object have changed places.

The object is the person or thing that the sentence talks about.

The object is the person or thing that is affected by the action of the verb.

So, in the first sentence, Ram (subject) becomes the object in the second sentence, and the object of the first sentence (bread and milk) becomes the subject of the second sentence.

The first sentence are more direct expressions, and the second sentences, with the “-by-’’ Construction, are indirect expressions of the same thing.

Therefore, generally, the first type of sentence construction is preferred. For example:

Sita gave a book to Geeta to read.

1. Geeta was given a book to be read by Seta.
2. Ravi paid the hospital bills.
3. The hospital bill was paid by Ravi.
4. The gardener has watered the plants.
5. The plants have been watered by the gardener

To summarize:

In sentences 'which are in the Active Voice, the action expressed in the verb is performed by the subject. For example:

I *cooked* the meal. He *watered* the plants.

Meenu *sang* the song.

In sentences which are in the Passive Voice, the action expressed in the verb is received by the subject. For example:

The meal was cooked by me.

The plants were watered by him.

The song was sung by Meenu.

Exercise

1. Now change the subject-object places in the following sentences:
2. The teacher greeted the class.
3. Ritu read out a paragraph from the book.
4. My mother makes the best dosas.
5. This chair makes a lot of noise.
6. Smita gave some money to the child.

Assessment

Change the following sentences into Active/Passive Voice as directed. The first two have been done for you.

1. I bought the eggs from Mandeep's store.

   Passive Voice: The eggs were bought by me from Mandeep's store.
2. Twenty rupees was charged by Mandeep for the eggs.

   Active Voice: Mandeep chared twenty rupees for the eggs.
3. We sell only refined sugar.

   Passive Voice: ____
4. I was asked by my parents to choose anything from the mall for my birthday.

   Active Voice: ____
5. At the mall, the salesman showed me a lot of pretty dresses.

   Passive Voice: ____
6. I was given a discount on the blue dress.

   Active Voice: He ____
7. Ramu's son sells potter ware at Kamla Nagar market.

   Passive Voice: ____
8. Around ten to twelve pots are sold by him every week.

   Passive Voice: ____

9. The woman asked him to show her, some big pots.

   Passive Voice: ____

10. Three pots were finally bought by the woman.

   Active Voice: ____

SESSION 16: ASKING THE PRICE

Relevant Knowledge

How would you ask the price of the book? **"Excuse me, how much does that book cost?"**

How would you find out the price of some articles that are used daily?

Let's understand the correct usage of the articles **a, an,** and **the.**

- **A -** Before singular nouns beginning with a consonant sound

  Examples: a woman, a bag, a united country, a doctor, a teacher, a horse, a university. a useful item etc.
- **An -** Before singular nouns beginning with a vowel sound Examples: an Indian, an airplane, an open door, an egg, an upper floor, an honest boy, an enemy, an umbrella, an heir, an hour, an inkstand, an ice-cream etc.
- **The -** Before particular nouns Examples: the girl who has long hair, the man in the car, the dog that barked at you, etc.

1. The book I wanted is out of print.
2. I like the novel you gave me.
3. Let us go to the park for a walk.
4. Before uncountable nouns

More Examples:

1. The banyan is a kind of fig tree (**Note:** do not say a kind of a fig tree!).
2. The cow is a domestic animal. (Can also say – A cow is a domestic animal – What is the difference between the two?)
3. The Himalayas lie to the North of India.
4. The Mr. Chauhan you met yesterday is my uncle.

Exercise

Study the following conversation snippets and complete them: Asking the Price A

1. Customer: Excuse me, __________________ for a kilo of potatoes?
2. Shopkeeper: 10 Rupees.
3. Customer: And __________________ those mushrooms __________________?
4. Shopkeeper: 20 Rupees per packet.
5. Customer: And __________________ of half a kilo of *paneer?*
6. Shopkeeper: 60 Rupees.
7. Customer: Ok. I will take them. __________________ for all of them?
8. Shopkeeper: You will have to pay 90 Rupees.

Asking the Price B

1. Customer: __________________ of that shirt?
2. Shopkeeper: The price of that shirt is 240 Rupees.
3. Customer: Do you have any socks?
4. Shopkeeper: Yes. Here they are.
5. Customer: __________________ that black pair __________________?
6. Shopkeeper: 35 Rupees.
7. Customer: And __________________ for that packet of handkerchiefs?
8. Shopkeeper: 70 Rupees.
9. Customer: __________________ for all of them?
10. Shopkeeper: You will have to pay 345 Rupees.

Assessment

A. Fill in the blanks with the appropriate article:

1. Could you tell me the price of ________________ blue dinner set over there? (the)
2. How much does ________________ oven cost? (an)
3. What is the price of ________________ liter of mustard oil? (a)
4. How much do I have to pay for ________________kilo of onions? (a)
5. How much are you charging for ________________ brand new plasma-screen TV at the back? (the)
6. I want to buy ________________ deodorant. How much does the one by Fa cost? (a, the)
7. I want to buy ________________ potatoes. How much does ________________ kilo cost? (no article needed, a)

B. Fill in the blanks with the correct articles "a", "an", or "the".

1. How much does ________________ automatic camera cost?
2. I always buy my clothes from ________________ market near my house.
3. I bought this phone in exchange offer last week.
4. How much will I have to pay for ________________ second-hand bike?
5. What is price of this book?
6. I want to eat ________________ orange. How much will I have to pay for one?
7. How much will I have to spend to reach Kingsway Camp from India Gate in ________________ auto rickshaw?
8. This is ________________ very pretty dress. But it must be very costly.
9. How much does ________________ dozen bananas cost?
10. This watch is very expensive. Could you show me ________________ cheaper one?

C. Fill in the blanks with any item of your choice.

1. How much do you charge for ________________?
2. What is the price of ________________ ?
3. How much does ________________ cost?
4. How much will I have to pay for ________________?
5. Could you tell me the price of ________________?

SESSION 17: NEGOTIATION

Relevant Knowledge

What does a negotiation entail (meaning-involve)? It means “finding the middle ground” – to arrange or settle something by discussion and mutual agreement.

Study the table given below:

To agree on a point	To disagree on a point
I agree with you on that point.	I understand your point. However…
That's fair suggestion.	I am prepared to compromise, but…
So what you are saying is that you….	If you look at it from my point of view…..
In other words, you feel that…	Well, I think of it differently.
You have a strong point there.	I am afraid this is not going to work for me.
I think we can both agree that….	I think we could also look at it this way….
I don't see any problem with that/harm in that…	I have to disagree with you there.

The sentences in the first column are used to agree to what the other person is saying during a negotiation. The sentences in the second column are used to disagree or state a different point of view during a negotiation.

Notice the usage of these sentences in the dialogue between a manager and a worker on negotiating a raise in salary.

Negotiating a Raise in Salary

Manager: Hi Ajay! You wanted to meet me?

Ajay: Yes Sir. There is something important that I want to discuss with you.

Manager: Ok…. What is it about?

Ajay: Sir I wish to discuss my salary…. I would like a raise.

Manager: A raise! ….. Don't you know the state of the economy? …..you should feel lucky that you have a job!

Ajay: I am aware of that Sir, but I also know that some companies are hiring in this sector. I have made a few calls and what they are offering is certainly much more than what I get here.

Manager: But I thought you were happy with us, Ajay. You know that we offer many facilities and incentives to our employees.

Ajay: I agree on that…… but if you look at the rising cost of living, you will see that my salary over the last 2 years has effectively remained the same.

Manager: You have a strong point there, Ajay. But you also know that for in the past year we have hardly made any profits and the coming year does not look very bright either.

Ajay: Yes I know Sir. ***I am prepared to compromise.*** I am not asking for what other companies in this sector are offering. But I do expect a salary revision. ***Anything less than that is not going to work for me.***

Manager: Ok…. Let me see what I can do for you. Shall we meet again after two days to discuss this?

Ajay: Yes Sir™ I will expect your call. Thank you for considering my case.

Notice how the use of these sentences helps both contenders in the negotiation to present their case and forward their interest.

Some examples of phrases used while negotiating on different occasions:

1. This is too costly.
2. Can you give me a discount?
3. That is not possible.
4. Look at the quality of the paper. It is the best quality.
5. I know but…
6. I am buying a large number of cards….
7. Okay, let me see….
8. That is the maximum discount I can give you.
9. Is that your last price…..
10. Ok, let us settle for…..

Exercise

Try to answer the following questions based on the dialogue above:

1. Whom did Ajay approach?
2. What did Ajay want to talk about?
3. Why was the Manager surprised when he heard what Ajay had to say?
4. What had the Manager thought about Ajay?
5. Did the Manager understand Ajay's problem?
6. What "compromise" was Ajay willing to make?

We all can easily understand what is clearly stated in the passage. However, comprehension is the ability to "read between the lines" or understand what is implied in the passage but not explicitly stated. For example:

1. Select the correct option:
    a. The Manager was angry at Ajay.
    b. The Manager was surprised.
    c. The Manager disagreed with Ajay.
2. Select the correct option:
    a. Ajay knew he had a strong case, so he spoke with conviction
    b. Ajay knew he was asking too much, given the uncertain economic climate
    c. Ajay knew he had a strong case, but was unsure of his success at negotiating the raise
3. When Ajay says that he has made a few calls to other companies to know the salary they are offering, does it mean that he may leave and join some other company if he is not given a raise? Answer in "yes" or "No".

Assessment

Read the following passage and answer the questions given below.

Negotiation is a tricky are that not many find easy to do. The important thing to keep in mind is that you have to listen to what the other person is saying. You cannot go on talking about what you want or what you think. The other person may have a point of view that you need not take note of too.

The other important point is that you should never disagree strongly or deny any point completely. For example, you should not say: I think you are wrong. Instead you should say: I see your point. However, I also think that………

So the ideal negotiation would be a situation where both parties feel that they have been heard and some of their demands have been met. Of course, if you feel that the other person is making a completely unreasonable demand, you could just walk away!

1. What do you think the line "Negotiation is a tricky art….." mean?
   a) It is difficult
   b) It is complicated
   c) It is easy
2. What is the first important point about negotiation that on has to keep in mind?
   a) You have to listen to what the other person is saying.
   b) You should first talk about what you want or what you think.
   c) You should first let the other person tell you what s/he wants.
3. What is the second important point about negotiation that one has to keep in mind?
   a) You should strongly deny what the other person is saying.
   b) You should completely agree with what the other person is saying.
   c) You should show that you understand what the other person is saying, but you have your own point of view too.
4. What does the line "…..you could just walk away!" mean?
   a) You could ask the other person to take a walk with you.
   b) You could drop the negotiation.
   c) You could walk to another place to negotiate.

SESSION 18: CONFUSING WORDS

In English, a lot of words can be confusing because they look or sound similar but have different meanings.

A. Same Spelling, Same Sound, Different Meanings

Many words in English can have two (or sometimes even more) meanings that are not related to one another. They are called homonyms. Consider the following two sentences:

1. Yuvraj could not find a place to park his car; so he did not go to the mall.
2. Gautam and Yuvraj were taking a walk in the park when Preeti met them.

In the first sentence, the word **park** means **"to leave a vehicle for some time at a certain location"** while in the second sentence, it means **"playground or recreational area".**

Here are some more examples:

1. (a) I've been working continuously for the last six months; I need a break.

   (b) He was worried that the children might break the glass; so he asked them to play elsewhere.
2. (a) You can see the most beautiful view of the river from this spot. (b) The dirty spot has spoilt the beauty of the cut-glass mirror.
3. (a) Priya was looking gorgeous in a pink top and black skirt.

   (b) When asked about the latest scam, authorities prefer to skirt the issue rather than answer questions.
4. (a) The investigation seemed to be leading nowhere, so the investigators decided to review the case from a different angle.

   (b) The Leaning Tower of Pisa leans at an angle of 3.97 degrees.
5. (a) The red Maruti Swift parked near the café is mine.

   (b) Apart from being one of the largest manufactures of steel in the world, the Gupta family also owns a gold mine in South Africa.
6. (a) On our way to the Kempty Falls, we went past some of the most beautiful views.

   (b) The seed of the present lies in the past.
7. (a) I must reach the institute on time, because I do not want to miss my English class.

   (b) Our society is divided along the lines of class and caste.

B. Same Sound, Different Spellings, Different Meanings

The words that sound the same but are spelt differently are known as homophones.

For Example:

Ascent-Assent

The *ascent* to the top of the mountain was made more difficult because of the strong winds.

You must get your father's assent before you decide to go for the mountaineering trip w'Ui your friends.

Brake-Break

My car *brakes* are not working properly.

Please handle the parcel carefully; the contents may break easily.

Cite-sight-Site

To explain his point, he cited a 'shloka' from the Gita.

The old man was nearly blind; he was losing his sight rapidly.

Is this the site where the new hotel is supposed to come up?

Coarse-Course

This fabric is too *coarse* for this dress; we need something smoother. Our teacher completed the *course* two weeks ago.

Complement-Compliment

The two politicians *complement* each other very well-one makes up for nearly all the shortcomings of the other.

The two politicians *complimented* each other for the good show of their party in the general elections.

Descent-Dessert

The camel is sometimes called the Ship of the *Desert.*

I'm feeling too full after having this dinner-I'll skip the *dessert.*

Device-Devise

This new *device* can connect my mobile phone to my audio CD player. They have *devised* a new way to connect a phone to a CD player. **Device** is a noun while devise is a verb.

Discreet-Discrete

As a diplomat, you learn to be very *discreet* (tactful) about what you say. His style of music is distinctly *discrete* (different) from that of his father.

Forth-Fourth

The movie about the lonely child brought *forth* a range of emotions in her mind-she was reminded of her own childhood. This is the *fourth* (4^{th}) movie I've seen this year.

Hair-Hare

Hair is what grows on your head, and *hare* is the animal (that raced the tortoise and lost in the old fable).

Lessen-Loose

I thought the ointment would *lessen* the pain; instead, it aggravated. I have now learnt a *lesson*- I will never use this ointment again.

Lose-Loose

Lose is the opposite of "Win" as well as "Find".

We will *lose* the match. He *loses* his car keys all the time.

Loose means "not tight", "Unattached".

I can't wear these shoes as they are very *loose.*

Plane-Plain

On the basics of business, my partner and I were on the same plane. (Level of thought or existence)

Since the fares have come down, I prefer to travel by plane (short for airplane) than by train.

The states of Bihar and Uttar Pradesh are benefited by the fertile plains of the Ganga.

She chose to wear a plain (simple) sari for the occasion instead of a bright and colorful one.

Principal-Principle

The *principal* of this college is very strict.

Lage Raho Munnabhai was a great attempt to talk about Gandhiji's principles in today's times.

(Remember: the word principle is related to a rule)

Stair-Stare

Stairs are steps to go up or down.

The *stairs* led to a long corridor with several rooms along the passage. *Stare* is to look, used both as a verb and a noun. Ayesha stared at me as if I had just landed from Mars!

Stationary-Stationery

The planets are not *stationary*-they do not stay in one place.

Various *stationery* items such as pens, paper clips etc. were scattered on the floor.

Weather-Whether

We should not move out in this *weather*-it is too stormy.

We wondered *whether* we should move out in the stormy weather.

C. Some Examples of Different Spellings, Different Sounds, Yet Confusing Words

Accept-Except-Expect

He refused to *accept* the award.

Everyone went to the party *except* Parineeta.

I did not *expect* Australia to lose the match.

Among-Between

The teacher distributed sweets *among* all the students in her class. The teacher distributed sweets *between* the two sections.

Altar-Alter

The young priest was looking magnificent standing at the *altar* in front of the worshippers.

The shirt is too tight for me; please *alter* its size.

Assure-Ensure-Insure

The police *assured* us that they will catch the thief.

We must get our office *insured* as we have a lot of equipment now.

We must *ensure* that the shipment reaches by 6 am; otherwise it will get very hot.

Bare-Bare-Beer

The little girl with *bare* feet was working all by herself in the hot sun. Little Darsheel was fascinated to see the huge *bear* at the zoo. In some countries, there is no age restriction on the consumption of mild alcoholic drinks such as *beer*.

Beside-Besides

I will sit *beside* (next to) the window.

Besides (other than) you, all others will go to Preeti's wedding.

Conscious-Conscience

The word *conscious* has three different meanings: (i) awake; (ii) aware; and (iii) deliberate.

(i) Despite being given anesthesia, Sanjay was *conscious* through most of the operation.

(ii) From his expression, it was clear that he was not even *conscious* of the huge mistake he had committed.

(iii) Because it was raining so heavily, I had to make a conscious effort to drive very slowly and keep my eyes fixed on the road.

Conscience is the sense of right and wrong within each of us (*antar-aatma*) His *conscience* did not allow him to keep quiet once he came to know about the fraud that his colleagues were planning against the company.

Continual-continuous

We had *continual* rain throughout the day. (The rain was starting and stopping again and again)

We had *continuous* rain throughout the day. (The rain never stopped once it started)

Elicit-Illicit

The police tried hard to *elicit* a confession from the criminal, but to no avail.

Many people think that he has an *illicit* relationship with his secretary.

Emigrate-Immigrate

To *emigrate* is to leave one's country of residence. To *immigrate* is to settle in a new country to which one is not native.

She *emigrated* to the US in 2002 with her husband.

He was not allowed to *immigrate* to India as he did not have the necessary papers.

Eminent-Imminent

Since he won the elections, Mr. Goyal has become an eminent (famous) personality in our colony.

The exit polls seem to suggest that a victory for the Mr. Goyal is *imminent* (certain) in the next elections.

Especially-Specially

I *especially* value this ring; it was made *especially* for our wedding ten years ago.

Especially = Particularly; Specially = For a special reason

Explicit – Implicit

His instructions were loud and *explicit* – the gangster was to be shot at sight.

Father – Further

The hotel is much *farther* from the airport than I thought – it took me over an hour to reach there.

I had already waited for three hours – I did not want to wait any *further. Farther* is used to indicate distance; *further* to refer to additional time, amount, or abstract ideas.

Formally – Formerly

Mrs. Ambani *formally* issued an invitation.

I was *formerly* with the Reliance Group; now I have joined the Mittals.

Human – Humane

In the Matrix movie series, the entire *human* race is shown to have become a prisoner of

The doctor is known not only for his knowledge of medicine, but also for the kind and *humane* touch that he brings to his practice.

Idol – Idle – Ideal

The crime branch has recovered the stolen *idol* of Lord Ganesha from the jungle hideout of the gangsters.

Please don't sit *idle* in the house – do something worthwhile!

Because of his impressive personality and his deep voice, he was considered as the *ideal* candidate for the master of ceremonies.

Imply – Infer

Her letter clearly *implies* (means) that she is no longer interested in you. You can *infer* (understand) from her letter that she is no longer interested in you.

Later – Latter

I'm in a meeting right now; can you please call me *later* (afterwards)? I like the latter (second) design more than the *former* (earlier) one.

Lay – Lie – Laid

I will *lay* the table for dinner.

If you are not able to sleep, at least *lie* down for some time. After being hit by a bike, he *laid* on the road for two hours. *Laid* here is the past tense of lie.

Note: Lie also means the opposite of truth. In this case, the past tense is *lied.* E.g., He *lied* to me that he has a job; actually, he is looking for one.

Lighting – Lightening

The *lighting* in the hall is not good enough – it needs to be brighter. The rain was accompanied by a lot of thunder and *lightning.*

Moral – Morale

His stories were not only interesting; they also provide simple *moral* lessons like truthfulness and righteousness for children. The *morale* of the soldiers was already quite low; they got depressed further when it started raining heavily.

Personal – Personnel

This is her personal matter – I will not interfere in it.

The CEO of the company decided to *personally* head the *personnel* (human resource) department of the company.

Peruse – Persuade – Pursue

Peruse is to read thoroughly.

My boss *peruses* each and every document several times before he approves it.

I am attaching the budget for the project for your *perusal.*

Persuade is to plead with someone or try to convince someone about your point-of-view.

The little boy finally managed to *persuade* his father to take him to the new shopping mall.

Pursue is to follow or chase.

He is *pursuing* a career in animation technology.

The police jeep *pursued* the speeding thieves but they managed to get away.

Quite – Quiet

Why don't you *raise* (bring up) the question of a *raise* (increase) in salaries at the staff meeting today?

I will not *rise* (get up) from my desk till I complete this work.

इकाई 2 :
कंप्यूटर के मूल सिद्धांत

सत्र 1 : कंप्यूटर का परिचय

प्रस्तावना

कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसका प्रयोग लगभग प्रत्येक क्षेत्र में होता है, यहां तक कि उन क्षेत्रों में भी, जहां इसकी आशा भी नहीं की जाती है। आज हम कंप्यूटर के बिना विश्व की कल्पना भी नहीं कर सकते हैं। इन दिनों, कंप्यूटरों का प्रयोग इंजीनियरों और वैज्ञानिकों द्वारा तथा समूचे विश्व में लाखों लोगों द्वारा बड़े पैमाने पर किया जा रहा है। यही कारण है कि इस युग को ''सूचना प्रौद्योगिकी (आईटी)'' का युग कहा जाता है।

कंप्यूटर दो अवयवों से मिलकर बनता है – एक है हार्डवेयर और दूसरा सॉफ्टवेयर। किसी कंप्यूटर के समस्त भौतिक अवयव जिनमें कीबोर्ड, माउस, मॉनीटर आदि शामिल है, हार्डवेयर का भाग होते हैं। कंप्यूटर द्वारा प्रयोग **में** लाए जाने वाले प्रोग्राम और लैंगुएज साफ्टवेयर हैं।

आज के समय में कंप्यूटर काफी महत्वपूर्ण बन गया है क्योंकि यह *सटीक तेज* तथा *अनेक कार्यों को असानी* के साथ कर लेता है। अन्यथा, ऐसे कार्यों को हाथ द्वारा करने में अधिक समय अपेक्षित होता है। यह बड़े–बड़े परिकलन **कैलकुलेशन एक** सैकेंड से भी कम समय में कर लेता है। इसके अलावा, यह *बड़ी मात्रा में आंकड़ों को संग्रहित* भी कर लेता है। हमें इंटरनेट का प्रयोग करते हुए विभिन्न पहलुओं पर पर्याप्त जानकारी भी प्राप्त होती है।

आज, कंप्यूटर का प्रयोग **व भन्न** क्षेत्रों में किया जाता है, जिनमें निम्नलिखित क्षेत्र शामिल हैंः

बैंक

धनराशि के लेन–देन तथा वित्तीय दस्तावेज के अभिलेख रखने के लिए लगभग प्रत्येक बैंक कंप्यूटरों का प्रयोग करता है। इस क्षेत्र में इसका प्रयोग इसकी तेज गति के कारण तथा इसके द्वारा प्रदान की जाने वाली सुविधा और सुरक्षा के कारण भी किया जाता है।

संचार

इंटरनेट और ई–मेल के माध्यम से संचार अत्यंत सरल और सुगम हो गया है। कंप्यूटर टेलीफोन लाइनों, **माडेम** और उपग्रह**(सेटलाईट)** का प्रयोग करते हुए संचार सुविधा उपलब्ध कराता है। ई–मेल के माध्यम से हम विश्व के किसी भी भाग में किसी को भी सैकेंडों के भीतर संदेश **भेज** सकते हैं। दूसरी ओर, संचार की पारंपरिक प्रणालियां, जैसे डाक सेवाएं, प्रेषिती तक संदेश पहुंचाने में कई दिन ले लेती हैं। इस प्रकार इंटरनेट ने पृथ्वी को एक 'वैश्विक ग्राम' बनाने में सहायता प्रदान की है तथा इससे भी महत्वपूर्ण यह है कि यह समय की बचत करता है। इंटरनेट हमें प्रत्येक विषय पर जानकारी प्राप्त करने में सहायता करता है। यह संचार का सबसे आसान और तेज माध्यम है। **कंप्यूटर नेटवर्क के जरिये प्रयोगकर्ता अपने या अन्य कसी संगठन के डाटाबेस या द्रुखर्ती कंप्यूटर प्रोग्राम्स तक पहुँच बना सकता है**।

व्यापार

आज कंप्यूटर **व्यावसायिक** जीवन का एक अभिन्न भाग बन गया है। इसकी सहायता से व्यापार के लेन–देन आसानी और सटीकता के साथ किए जाते हैं तथा व्यापार के समस्त लेन–देन के अभिलेखों को **संगृहीत** किया जा सकता है। आज प्रत्येक स्टोर, सुपरमार्केट, रेस्तरां, कार्यालय आदि में कंप्यूटर पाया जाता है। हम वस्तुएं ऑनलाइन बेच और खरीद सकते हैं तथा **कृत्रिम आसूचना (आरटी फशल इन्टे लजैन्स** साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए व्यापार के भविष्य का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है। कंप्यूटर स्टॉक मार्केटों में भी अत्यंत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

चिकित्सा विज्ञान और स्वास्थ्य देखरेख

कंप्यूटर की सहायता से रोगों का आसानी से निदान किया जा सकता है और हम उनके उपचार के बारे में भी जान सकते हैं। लगभग प्रत्येक चिकित्सा नैदानिक उपकरण कंप्यूटर का प्रयोग करता है। स्वास्थ्य देखरेख के क्षेत्र में, कंप्यूटरों का प्रयोग विभिन्न कार्यों **को** करने में किया जाता है जैसे रोगियों के चिकित्सा अभिलेखों की समीक्षा करना। कंप्यूटर का प्रयोग करते हुए चिकित्सक उन **नई** औषधियों के बारे में जानकारी आसानी के साथ ढूंढ सकते हैं जो किसी रोग का उपचार करने के लिए उपलब्ध जानकारी का आदान–प्रदान करने और उस पर चर्चा करने के लिए कंप्यूटर प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हैं।

शिक्षा

आज कंप्यूटर हमारी शिक्षा का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बन गया है क्योंकि हम प्रत्येक क्षेत्र में ही कंप्यूटर का प्रयोग कर रहे हैं। कंप्यूटर की जानकारी के बिना हमें **अच्छी** नौकरी नहीं मिल सकती है तथा हम नौकरी में अच्छा प्रदर्शन भी नहीं कर सकते हैं। अतः कंप्यूटर हमारे रोजगार की संभावनाओं में वृद्धि कर सकता है। कंप्यूटरों का प्रयोग शिक्षकों द्वारा कक्षा में अपने छात्रों को पढ़ाने, छात्रों के रिकार्डों को रखने, ऑनलाइन शिक्षण और मूल्यांकन, आदि के लिए किया जाता है।

मीडिया

लगभग सभी प्रकार की एडिटिंग और दृश्य–श्रव्य **(आ डयो वी डयो)** कृतियां इस प्रयोजनार्थ तैयार किए गए साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए तैयार की जा सकती हैं। कुछ सॉफ्टवेयर तो त्रि **वम**–आयामी आकृतियां भी तैयार कर सकते हैं जिनका अधिकांशतः प्रयोग कार्टून फिल्में बनाने में किया जाता है। मारधाड़ और विज्ञान के काल्पनिक–चलचित्रों के लिए विशेष प्रभाव भी कंप्यूटर पर सृजित किए जाते हैं।

यात्रा और टिकटें

कंप्यूटर के आगमन से टिकट लेना और आरक्षण कराना बहुत आसान हो गया है। आजकल, हमारी रेल की टिकटें इंटरनेट पर आरक्षित करना संभव हो गया है। टिकटों का आरक्षण भारतीय रेल की भारतीय रेल खानपान और पर्यटन निगम (आईआरसीटीसी) की वेबसाइट पर कराया जा सकता है। यह रेल की सीटों की उपलब्धता और पीएनआर की अद्यतन स्थिति की जांच करने की सुविधा भी प्रदान करती है।

मौसम का पूर्वानुमान

सुपर कंप्यूटरों का प्रयोग करते हुए विशेषज्ञों द्वारा मौसम का पूर्वानुमान लगाना भी संभव है। मौसम का पूर्वा**नुमान** आज कंप्यूटर आधारित मॉडलों पर निर्भर करता है जिनमें अनेक पर्यावरण संबंधी कारकों को शामिल किया जाता है। जब से कंप्यूटरों का प्रयोग, आरंभ किया गया है, तभी से मौसम के पूर्वानुमान में अत्यधिक सटीकता आई है।

खेलकूद

कंप्यूटरों का प्रयोग अंपायरों द्वारा निर्णय लेने के लिए **भी** किया जाता है। अनेक अवसरों पर, अंपायर निर्णय देने के लिए तीसरे अंपायर की सहायता लेते हैं, जिस स्थिति में रिकार्डिंग कंप्यूटर में देखी जाती है और अंततः एक सटीक और उचित निर्णय दिया जाता है। **सम्यूलेशन** सॉफ्टवेयर खिलाड़ियों को अभ्यास करने तथा अपने कौशलों में संवृद्धि करने में सहायता प्रदान करते हैं।

कला और मनोरंजन

वीडियो गेम्स पर्सनल कंप्यूटरों का एक सर्वाधिक लोकप्रिय अनुप्रयोग है। पर्सनल कंप्यूटरों की निरंतर सुधरते हुए ग्राफिक्स और श्रव्य क्षमताओं ने उन्हें कलाकारों और संगीतज्ञों के लिए लोकप्रिय उपकरण बना दिया है। पर्सनल कंप्यूटर लाखों रंग दर्शा सकते हैं, टेलीविजन सेट से कहीं गुना साफ छवियां तैयार कर सकते हैं तथा अनेक संगीत उपकरणों और सिंथेसाइजरों से जुड़ सकते हैं। पेंटिंग और ड्राइंग प्रोग्राम कलाकारों को उनके पारंपरिक उपकरणों की तुलना में कहीं अधिक आसानी के साथ वास्तविक छवियां और एनिमेटेड डिस्प्ले तैयार करने में समर्थ बनाते हैं। 'मोर्फिंग' प्रोग्राम

फोटोग्राफरों और फिल्म–निर्माताओं को फोटोग्राफिक छवियों को उनकी कल्पना के आकारों और आकृतियों में रूपांतरित करने में समर्थ बनाता है। उच्च–गति वाले सुपर कंप्यूटर जीवंत एनिमेटेड छवियों को इतनी आसानी के साथ किसी फिल्म के फ्रेम में डाल देते हैं कि सिनेमा देखने वाले वास्तविक कलाकारों और कंप्यूटर द्वारा सृजित की गई छवियों में अंतर नहीं कर पाते हैं। संगीतकार कंप्यूटरों का प्रयोग बहु–आवाज वाली धुनों को तैयार करने तथा सैकड़ों विविधिताओं से परिपूर्ण पार्श्व संगीत प्रदान करने में कर सकते हैं।

सोशल मीडिया

किसी विचार को अथवा विश्व में किसी स्थान पर घटने वाली किसी घटना का समाचार अब इंटरनेट पर सोशल मीडिया साइटों के माध्यम से प्रसारित करना संभव है। जब तक कोई व्यक्ति इंटरनेट से जुड़ने तथा किसी स्थिति के बारे में अपने विचार को अभिव्यक्त करने में समर्थ रहता है, तो जो भी जानकारी वह व्यक्ति साझा करना चाहता है, वह समूचे विश्व में प्रसारित हो जाती है। फेसबुक, ट्विटर, यू–ट्यूब और लिंक्डइन जैसा साइटें लोगों को न केवल समाचार के विषय में अपने विचारों को साझा करने में समर्थ बनाती हैं, बल्कि वे उत्पादों और सेवाओं पर भी अपने दृष्टिकोण प्रस्तुत कर सकते हैं।

मोबाइल कम्प्यूटिंग

मोबाइल कम्प्यूटिंग मानव और कंप्यूटर के बीच परस्पर संपर्क हैं जिसके दौरान कंप्यूटर को उसका सामान्य उपयोग करते हुए एक स्थान से दूसरे स्थान ले जाया जा सकता है। मोबाइल कम्प्यूटिंग में मोबाइल संचार, मोबाइल हार्डवेयर और मोबाइल सॉफ्टवेयर शामिल है। इसका यह अर्थ भी है कि किसी कंप्यूटर का उस समय उपयोग करने में समर्थ रहना, जब आप कहीं बाहर हों और बार–बार अपना स्थान बदल रहे हों। पोर्टेबिलिटी मोबाइल कम्प्यूटिंग का एक पहलू है। मोबाइल कम्प्यूटिंग वायरलैस उपकरणों की एक किस्म है जो लोगों को इंटरनेट से जुड़ने में समर्थ बनाती है जिसमें उन्हें अपने–अपने स्थानों पर ही आंकड़ों और जानकारी तक पहुंच बनाने के लिए वायरलैस **ट्रांस मशन** उपलब्ध कराया जाता है। नब्बे के दशक के बाद से विभिन्न प्रकार के मोबाइल कम्प्यूटिंग उपकरणों को लाया गया है, जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं –

- पर्सनल डिजिटल असिस्टेंट (पीडीए) : एक छोटा, सामान्यतः जेब के आकार का कंप्यूटर जिसकी सीमित कार्य क्षमता है।
- स्मार्टफोनों में विभिन्न प्रकार की विशेषताएं तथा स्थापित किए जाने योग्य एप्लीकेशन होते हैं।
- टेबलेट कंप्यूटर में कीबोर्ड नहीं होता है तथा यह एक स्लेट अथवा कागज की पुस्तिका जैसा होता है।

वैज्ञानिक अनुसंधान

वैज्ञानिक प्रलेखन का प्रयोग करते हैं। उदाहरण के लिए, वैज्ञानिक कंप्यूटरों का प्रयोग अंतरिक्ष से छवियों को देखने तथा उनके वर्तमान अनुसंधान पर जानकारी प्रकाशित करने के लिए करते हैं।

सरकार

सरकार के संगठनों में, हम रिकार्ड को **संग्रहित** करके अथवा उसका रख–रखाव करके, सूचना को व्यवस्थित रूप से रखने में कंप्यूटर का प्रयोग कर सकते हैं। कंप्यूटर का प्रयोग नागरिकों को सेवाएं प्रदान करने के लिए भी किया जाता है।

> ''कम्प्यूटिंग का अर्थ अब केवल कंप्यूटरों तक ही सीमित नहीं रहा है, यह अब 'जीवन' के समूचे संदर्भ तक विस्तारित हो गया है।''
>
> *निकोलस नेग्रो पोंटे*

प्रकाशन

सामान्य न्यूजलैटरों से लेकर पत्रिकाओं, **क्रय वक्रय** सामग्री, पुस्तकों अथवा समाचार पत्रों तक के समस्त प्रकार के प्रकाशनों का डिजाइन तैयार करने के लिए कंप्यूटर का प्रयोग किया जाता है। अधिकांश प्रकाशकों के पास उनकी पत्रिकाओं और समाचार पत्रों के इलेक्ट्रॉनिक संस्करण भी उपलब्ध होते हैं। ई–पुस्तकें अत्यंत व्यापक रूप से उपलब्ध हो गई हैं।

दैनिक जीवन

हम सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए वाशिंग मशीन माइक्रोवेव अवन और अनेक उत्पादों को चलाते हैं। हम अपने महत्वपूर्ण कार्यों के कार्यक्रमों और अपने संपर्क–सूत्रों की सूची कंप्यूटर में **संग्रहित(संग्रहण)** कर सकते हैं। अतः कंप्यूटर हमारे जीवन में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है तथा हम कंप्यूटरों के बिना विश्व की कल्पना नहीं कर सकते हैं।

प्रासंगिक जानकारी

कोई भी ऑटोमोबाइल, जैसे कार, वैन आदि विभिन्न मॉडलों और रंगों में उपलब्ध होता है, परंतु उसके महत्वपूर्ण अवयव समान रहते हैं। सभी ऑटोमोबाइलों में एक इंजन, बॉडी और पहिए होते हैं। इसी प्रकार, कंप्यूटर भी विभिन्न आकारों और आकृतियों में उपलब्ध होते हैं परंतु उन सभी के आधारभूत अवयव समान होते हैं जो समान तरीके से कार्य करते हैं। किसी कंप्यूटर के अनिवार्य अवयव हैं – हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर। इस सत्र में आप सामान्य कंप्यूटर प्रौद्योगिकियों को जानेंगे जैसे हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर, **डाटा** और नेटवर्क।

हार्डवेयर

हार्डवेयर का अर्थ है किसी कंप्यूटर के समस्त भौतिक अवयव। इसमें समस्त इनपुट उपकरण, प्रोसेसिंग उपकरण, **संग्रहण** उपकरण और आउटपुट उपकरण शामिल हैं। की–बोर्ड, माउस, मदरबोर्ड, मॉनीटर, हार्डडिस्क, केबलें और प्रिंटर सभी हार्डवेयर के उदाहरण हैं।

हम हार्डवेयर का प्रयोग किसी कंप्यूटर में इनपुट प्रदान करने तथा साथ ही अपेक्षित परिणाम (आउटपुट) प्राप्त करने के लिए करते हैं। उदाहरण के लिए, जब आप कोई संगीत यंत्र बजाते हैं, जैसे पियानो, तो आप उसके बटनों को दबाकर इनपुट प्रदान करते हैं तथा बदले में संगीत के रूप में अपेक्षित परिणाम प्रदान करते हैं। इसी प्रकार कंप्यूटर को भी अपने कार्यों का निष्पादन करने के लिए इनपुट और आउटपुट उपकरणों की आवश्यकता होती है। इनपुट और आउटपुट उपकरणों के अलावा, इनपुट डाटा पर कार्य करने और अपेक्षित परिणाम देने के लिए कंप्यूटर प्रोसेसिंग उपकरणों का प्रयोग भी करता है। सबसे महत्वपूर्ण प्रोसेसिंग उपकरण है – सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू)। सीपीयू कंप्यूटर का मस्तिष्क है। यह परिकलन करने और अपेक्षित परिणाम प्रदान करने के लिए इनपुट को प्रोसेस करता है।

मदरबोर्ड एक विशाल सर्किट बोर्ड है जो इनपुट, आउटपुट और प्रोसेसिंग उपकरणों को आपस में जोड़ता है। मदरबोर्ड सर्किट एक ऐसा मार्ग उपलब्ध कराते हैं जो **डाटा** को इन विभिन्न अवयवों के माध्यम से गुजरने की क्रिया को समर्थ बनाता है। इसमें ऐसी चिपें भी होती है जो यह निर्धारित करती है कि डाटा कंप्यूटर से कैसे, कब और कहां प्रवाहित हो सकता है। कंप्यूटर द्वारा निष्पादित किए जाने वाले आपके कार्य के आधार पर आप उपयुक्त हार्डवेयर को चुन सकते हैं। आप अपने कंप्यूटर में नई विशेषताएं शामिल करने अथवा उसकी निष्पादन क्षमता में वृद्धि करने के लिए एक्स्पेंशन कार्ड जैसे वीडियो कार्ड का प्रयोग भी कर सकते हैं। ये सभी उपकरण मदरबोर्ड से जुड़े होते हैं।

प्रचालन प्रणाली **(ऑपरेटिंग सस्टम)**

कंप्यूटर को कार्य करने के लिए हार्डवेयर के अलावा सॉफ्टवेयर की आवश्यकता भी होती है। आवश्यक कार्यों का निष्पादन करने के लिए सॉफ्टवेयर द्वारा हार्डवेयर को अनुदेश भेजे जाते हैं। कंप्यूटर में सर्वाधिक महत्वपूर्ण सॉफ्टवेयर उसकी *प्रचालन प्रणाली* है जो आपके कंप्यूटर के साथ जुड़े हार्डवेयर को नियंत्रित और प्रबंधित करती है प्रचालन प्रणाली एक ऐसा संपर्क माध्यम उपलब्ध कराती है जो आपको कंप्यूटर के साथ जुड़ने में मदद करता है। प्रचालन प्रणालियों के कुछ उदाहरण हैं – विंडोज, लीनक्स, एंड्रॉयड। प्रयोक्ता सम्पर्क माध्यम **(यूजर इंटरफेस)** पाठ–आधारित अथवा ग्राफिक्स–आधारित **हो सकता है**। अधिकांश प्रचालन प्रणालियां ग्राफिक्स प्रयोक्ता सम्पर्क माध्यम **(यूजर इंटरफेस)**

(जीयूआई) उपलब्ध कराती हैं जो छवियों और चित्रों को प्रदर्शित करता है, जिसकी सहायता से आप किसी कंप्यूटर के साथ आसानी से सम्पर्क स्थापित कर सकते हैं।

प्रोग्राम और डाटा (आंकड़े)

हार्डवेयर और प्रचालन प्रणाली, दोनों मिलकर एक *प्लेटफार्म* का निर्माण करते हैं। *प्रोग्राम*, जिन्हें एप्लीकेशन भी कहा जाता है, किसी कार्य का निष्पादन करने के लिए इस प्लेटफार्म का प्रयोग करते हैं। प्रोग्राम कई प्रकार के होते हैं। कुछ प्रोग्राम आपको कार्यों का निष्पादन करने में समर्थ बनाते हैं जैसे पत्र लिखना, परिकलन करना अथवा ई–मेल **से** संदेश भेजना। उदाहरण के लिए वर्ड प्रोसेसर जैसे माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस वर्ड 2007 एक ऐसा प्रोग्राम है जो आपको पत्र तैयार करने में सहायता करता है। अन्य प्रोग्राम आपको **चत्र** सृजित करने, गेम खेलने, चलचित्र देखने अथवा अन्य कंप्यूटर प्रयोक्ताओं के साथ संपर्क स्थापित करने में समर्थ बनाते हैं।

प्रोग्राम उन आंकड़ों को प्रोसेस करते हैं जो आप अपने कंप्यूटर में इनपुट के रूप में डालते हैं। ये **डाटा** प्रोग्राम के प्रकार के आधार पर पाठ, ग्राफिक्स, ऑडियो अथवा वीडियो के रूप में हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, कैल्कुलेटर ऐसा प्रोग्राम है जिसमें संख्याओं के रूप में इनपुट की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार, साउंड रिकार्डर ऐसा प्रोग्राम है जिसमें ऑडियो के रूप में इनपुट अपेक्षित होता है। जब कोई प्रोग्राम आंकड़े प्राप्त करता है, यह उन आंकड़ों को प्रोसेस करता है और परिणाम को स्क्रीन पर प्रदर्शित करता है। आप इस परिणाम को किसी फाइल में सुरक्षित कर सकते हैं। किसी फाइल में शामिल आंकड़ों के प्रकार के आधार पर, फाइल को ऑडियो फाइल, पाठ फाइल, ग्राफिक्स फाइल अथवा वीडियो फाइल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

नेटवर्क

एक ऐसी स्थिति की कल्पना कीजिए जिसमें किसी संगठन में 10 कर्मचारी हैं। ये कर्मचारी अपने दैनिक कार्यों का निष्पादन करने के लिए कंप्यूटरों का प्रयोग करते हैं। उन्हें आंकड़ों का बार–बार प्रिंट लेने की आवश्यकता भी होती है। प्रत्येक कर्मचारी को अलग–अलग प्रिंटर देने के स्थान पर, जोकि एक महंगा कार्य है, सभी कंप्यूटरों को एक ही प्रिंटर से जोड़ा जा सकता है। सूचना और हार्डवेयर अवयवों को साझा करने के लिए आप अपने कंप्यूटर को अन्य कंप्यूटरों के साथ जोड़ सकते हैं। कंप्यूटरों तथा उनसे संबंधित उपकरणों के उस समूह को नेटवर्क कहा जाता है जो सूचना के आदान–प्रदान को सुकर बनाने के लिए एक साथ जोड़े जाते हैं। नेटवर्क का प्रयोग आंकड़ों और उपकरणों जैसे प्रिंटर को साझा करने के लिए भी किया जाता है। आप नेटवर्क पर अन्य कंप्यूटर प्रयोक्ताओं के साथ बातचीत भी कर सकते हैं। एक विशिष्ट नेटवर्क में निम्नलिखित तीन अवयव होते हैं:

सर्वरः किसी नेटवर्क पर स्थित ऐसा मुख्य कंप्यूटर जो अन्य कंप्यूटरों को सेवाएं प्रदान करता है। सर्वर यह निर्णय लेता है कि किन–किन कंप्यूटरों को नेटवर्क पर हार्डवेयर और सॉफ्टवेर की पहुंच प्राप्त करने की अनुमति प्रदान की जानी है।

वर्कस्टेशनः नेटवर्क से जुड़ा कंप्यूटर। आप किसी नेटवर्क पर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की पहुंच प्राप्त करने के लिए वर्कस्टेशन का प्रयोग करते हैं।

संप्रेषण चैनलः एक ऐसा मार्ग अथवा लिंक जो सूचना के अंतरण के लिए कंप्यूटरों अथवा बाह्य उपकरणों को जोड़ता है जैसे प्रिंटर और डिस्क ड्राइवर। किसी नेटवर्क में संप्रेषण चैनलों के रूप में सामान्यतः केबलों का प्रयोग किया जाता है, परंतु नेटवर्क वायरलैस कनेक्शनों के माध्यम से भी सूचना का अंतरण कर सकता है।

शामिल किए गए क्षेत्र के आधार पर नेटवर्क को लोकर एरिया नेटवर्क (एलएएन) अथवा वाइड एरिया नेटवर्क (डब्ल्यूएएन) **(वैन)** के रूप में वर्गीकृत किया जाता है। एक सीमित क्षेत्र के भीतर उपकरणों को जोड़ता है जैसे कोई घर अथवा कार्यालयों का एक छोटा समूह। इसमें सामान्यतः कंप्यूटर तथा साझे किए गए संसाधन शामिल होते हैं जैसे प्रिंटर और स्कैनर। डब्ल्यूएएन एक ऐसा नेटवर्क है जो भौगोलिक दृष्टि से पृथक क्षेत्रों में उपकरणों को जोड़ता है। आप लंबी तारों, ऑप्टिकल केबलों और उपग्रह का प्रयोग करते हुए दो अथवा अधिक एलएएन को जोड़ने के लिए किसी डब्ल्यूएएन के संसाधनों का प्रयोग कर सकते हैं। अनेक संगठन विभिन्न देशों में अपने नेटवर्कों को जोड़ने के लिए डब्ल्यूएएन का प्रयोग करते हैं। इंटरनेट डब्ल्यूएएन का उदाहरण है।

इंटरनेट

इंटरनेट सार्वजनिक नेटवर्कों का एक विश्वव्यापी संग्रहण है जो सूचना के आदान–प्रदान के लिए एक–दूसरे से जुड़े होते हैं। इंटरनेट की शुरुआत अमेरिका में सरकार और शैक्षणिक विभागों के बीच संचार व्यवस्था को **सहज** बनाने के लिए एक नेटवर्क के रूप में की गई थी। जब अन्य नेटवर्कों को भी इस नेटवर्क के साथ जोड़ा गया, तो यह सूचना और विचारों का आदान–प्रदान करने के लिए एक अत्यंत विशाल माध्यम बन गया।

आज, इंटरनेट अनेक ऐसे वाणिज्यिक, सरकारी और शैक्षणिक नेटवर्कों तथा साथ ही वैयक्तिक कंप्यूटरों को जोड़ता है, जो **डाटा** का आदान–प्रदान करते हैं। इंटरनेट अपने प्रयोक्ताओं को विविधतापूर्ण सेवाएं प्रदान करता है जैसे इंटरनेट प्रयोक्ताओं के मध्य फाइल अंतरण और संदेश भेजने के लिए इलेक्ट्रानिक मेल।

वर्ल्ड वाइड वेब (डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू) अथवा वेब एक अन्य ऐसी सेवा है जो इंटरनेट द्वारा प्रदान की जाती है। डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू में विशेष रूप से किए गए **दस्तावेज** होते हैं जिन्हें समूचे विश्व में सर्वरों पर इंटरलिंक्ड और स्टोर किया जाता है। आप किसी अन्य इंटरनेट प्रयोक्ता को संदेश भेजने, नौकरी की तलाश करने और उसके लिए आवेदन करने, फिल्में देखने, उत्पादों को खरीदने और बेचने के लिए इंटरनेट और उसकी सेवाओं का प्रयोग कर सकते हैं।

इंट्रानेट

अनेक संगठन अपने संगठन के भीतर परस्पर संचार व्यवस्था बनाने और सूचना का आदान–प्रदान करने के लिए एक विशेष प्रकार के नेटवर्क का प्रयोग करते हैं। ऐसे नेटवर्क को इंट्रानेट कहा जाता है। इंट्रानेट भी डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू की भांति ही होता है परंतु यह केवल संगठन के प्राधिकृत **प्रोयोकताओं** के लिए ही सुगम होता है। इंट्रानेट इंटरनेट की तुलना में काफी छोटा होता है तथा यह अनेक सेवाएं प्रदान कर सकता है, जैसे दस्तावेजों का वितरण, सॉफ्टवेयर वितरण, डाटाबेस तक पहुंच और प्रशिक्षण।

सत्र 2 : कंप्यूटर प्रणाली के भाग

प्रासंगिक जानकारी

कंप्यूटर एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो सूचना **का संग्रहित** और **संसाधन करता है**। कंप्यूटर अनेक कार्य करने में सहायता करता है जैसे परिवार और मित्रों से संदेश प्राप्त करना और उन्हें संदेश भेजना, प्रस्तुतीकरण तैयार करना और अभिलेखों का रख–रखाव करना। कंप्यूटरों का प्रयोग शिक्षा, शोध, समाचार प्रसारण, मौसम की भविष्यवाणी करने तथा अनेक अन्य व्यापारिक और मनोरंजन क्रियाकलापों के लिए भी किया जाता है।

कंप्यूटर के भाग

कंप्यूटर के अनेक भाग होते हैं तथा प्रत्येक भाग एक विशेष कार्य करता है। निम्नलिखित तालिका कंप्यूटर के भागों का वर्णन करती है।

भाग	वर्णन
इनपुट उपकरण	इनपुट उपकरणों का प्रयोग कंप्यूटर को सूचना प्रदान करने के लिए किया जाता है जैसे पत्र टाइप करना अथवा कंप्यूटर को निर्देश देना। इनपुट उपकरणों के कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं: ● माउस : एक मानक माउस में एक बायां और एक दायां बटन होता है। आप बाएं बटन का प्रयोग किसी आइटम का चयन करने के लिए तथा स्क्रीन पर किसी सक्रिय क्षेत्र में क्लिक करके निर्देश देने के लिए कर सकते हैं। आप दाएं बटन का प्रयोग स्क्रीन पर आमतौर पर प्रयोग किए जाने वाले मेन्यू आइटमों को प्रदर्शित करने के लिए करते हैं । ● की–बोर्ड : कुंजियों का एक ऐसा सेट जो किसी टाइपराइटर के की–बोर्ड जैसा दिखाई देता है। आप की–बोर्ड का प्रयोग कंप्यूटर में किसी पाठ को टाइप करने के लिए करते हैं जैसे शब्द अथवा संख्याएं । ● माइक्रोफोन : ऐसा उपकरण जिसका प्रयोग आप विश्व के विभिन्न भागों में स्थित लोगों के साथ

	बातचीत करने के लिए करते हैं। आप माइक्रोफोन का प्रयोग करके कंप्यूटर में आवाज रिकार्ड कर सकते हैं। आप अपने भाषण को भी रिकार्ड कर सकते हैं तथा कंप्यूटर को उसे पाठ में बदलने का निदेश दे सकते हैं ।
	• स्कैनर : ऐसा उपकरण जो फोटोकॉपी मशीन के सदृश्य होता है। आप इस उपकरण का प्रयोग किसी फोटोग्राफ अथवा दस्तावेज की हूबहू प्रति कंप्यूटर में अंतरित करने के लिए कर सकते हैं। स्कैनर पृष्ठ को रीड करता है तथा उसे ऐसे डिजटल **फॉरमेट** में परिवर्तित कर देता है जिसे कंप्यूटर रीड कर सकता है। उदाहरण के लिए आप स्कैनर का प्रयोग करते हुए अपने परिवार के फोटोग्राफ को स्कैन कर सकते हैं । • वेबकैम : ऐसा उपकरण जो वीडियो कैमरे के सदृश्य होता है। यह आपको चित्र खींचने तथा किसी अन्य प्रयोक्ता को उन्हें सीधे भेजने में समर्थ बनाता है। उदाहरण के लिए वेबकैम आपके मित्रों और परिवार को आपको उस स्थिति में देखने में भी समर्थ बनाता है जब आप उनसे **कही और से** बातचीत कर रहे होते हैं । • स्टाइलस : पेन की ही भांति एक प्वाइंटिंग उपकरण जिसका प्रयोग एक टच सेंसिटिव सर्फेस पर टैप करते हुए चयन करने तथा सूचना प्रविष्ट करने के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए, पर्सनल डिजिटल असिस्टेंट (पीडीए) पर सूचना प्रविष्ट करने के लिए आप स्टाइलस का प्रयोग करते हैं। पीडीए एक हल्का पॉम टॉप कंप्यूटर है । • ट्रैक बॉल : ऐसा प्वाइटिंग उपकरण जो माउस का विकल्प है। ट्रैक बॉल में एक ऐसी बॉल होती है जिसे कंप्यूटर स्क्रीन पर प्वाइंटर को दिलाने के लिए घुमाना पड़ता है। आप उस समय ट्रैक बॉल का प्रयोग कर सकते हैं जब आपके पास अपने डेस्क में सीमित स्थान ही उपलब्ध है ।
आउटपुट उपकरण	आप आउटपुट उपकरणों का प्रयोग कंप्यूटर से फीडबैक प्राप्त करने के लिए करते हैं जब यह किसी कार्य को निष्पादित कर देता है। आउटपुट उपकरणों के कुछ उदाहरण हैं : • मॉनीटर : ऐसा उपकरण जो टेलीविजन के सदृश्य है। इसका प्रयोग टेक्स्ट और ग्राफिक्स का प्रयोग करते हुए सूचना को दृश्य स्वरूप में प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है । • प्रिंटर : ऐसा उपकरण जिसका प्रयोग आप किसी कंप्यूटर से पाठ अथवा छवियों को किसी कागज अथवा अन्य किसी माध्यम जैसे पारदर्शी फिल्म पर अंतरित करने के लिए करते हैं। आप प्रिंटर का प्रयोग उस समस्त सूचना को कागज प्रति सृजित करने के लिए कर सकते हैं जो कुछ भी आप अपने मॉनीटर पर देखते हैं । • **स्पीकर**/हैडफोन : ऐसा उपकरण **है** जो आपको ध्वनि सुनने में समर्थ बनाता है। स्पीकर बाहर भी हो सकते हैं तथा कंप्यूटर के भीतर भी ।
सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) और मैमोरी	सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) एक ऐसा उपकरण है जो आपके द्वारा कंप्यूटर को दिए गए आदेशों को रूपांतरित करता है और उसका पालन करता है। यह कंप्यूटर का कंट्रोल यूनिट है। सीपीयू को प्रायः प्रोसेसर भी कहा जाता है । मैमोरी वह स्थान है जहां सूचना **संग्रह्वित** की जाती है तथा सीपीयू द्वारा पुनः प्राप्त की जाती है। कंप्यूटर में तीन प्रकार की मैमोरी होती है : • रैंडम एक्सेस मैमोरी (आरएएम) : यह प्रमुख मैमोरी है जो आपको आदेशों और डाटा को अस्थायी रूप से **एकत्रित** करने में समर्थ बनाती है। सीपीयू विशिष्ट कार्य निष्पादित करने के लिए आरएएम से डाटा और आदेशों को रीड करता है। आरएएम अस्थिर होती है जिसका अर्थ है यह केवल तभी उपलब्ध होता है जब कंप्यूटर खुला रहता है। यदि आप आरएएम में डाटा को सुरक्षित करना चाहते हैं तो आरएएम की विषय–वस्तु को किसी स्टोरेज उपकरण में कॉपी किया जाना चाहिए । • रीड ओनली मैमोरी (आरओएम) : यह ऐसी मैमोरी है जो कंप्यूटर के बंद होने के बाद भी अपनी विषय–वस्तु को सुरक्षित रखती है। आरओएम अस्थिर नहीं होती है अथवा यह स्थिर मैमोरी है जिसका आमतौर पर प्रयोग कमांड को स्टोर करने के लिए किया जाता है, जैसे ऐसी कमांड जो यह जांच

	करती हैं कि समस्त कार्य भली–भांति से किया जा रहा है । • फ्लैश मैमोरी : यह गैर–अस्थिर मैमोरी है जो कंप्यूटर के बंद होने के उपरांत भी डाटा को बनाए रखती है। आरओएम के विपरीत, आप भण्डारित की गई सूचना को हटा सकते हैं अथवा उसे आशोधित कर सकते हैं ।
मदरबोर्ड	मदरबोर्ड कंप्यूटर के भीतर मुख्य सर्किट बोर्ड है। इसमें छोटे–छोटे इलेक्ट्रानिक सर्किट तथा अन्य अवयव होते हैं। मदरबोर्ड **इनपुट**, आउटपुट और प्रोसेसिंग उपकरणों को जोड़ता है और सीपीयू को बताता है कि किस प्रकार से कार्य करना है। मदरबोर्ड पर अन्य अवयव होते हैं – वीडियो, कार्ड, साउंड कार्ड तथा ऐसे सर्किट जो कंप्यूटर को प्रिंटर जैसे किसी उपकरण के साथ संप्रेषण स्थापित करने में समर्थ बनाते हैं। मदरबोर्ड को कभी–कभी सिस्टम बोर्ड भी कहा जाता है ।
एक्सपेंशन **कार्डस**	• एक्सपेंशन कार्ड एक सर्किट बोर्ड है जिसे विविध विशेषताएं शामिल करने के लिए मदरबोर्ड के साथ जोड़ा जा सकता है जैसे आपके कंप्यूटर का वीडियो डिस्पले और आडियो कैपिसिटी। एक्सेपेंशन कार्ड आपके कंप्यूटर के कार्य–निष्पादन में सुधार लाता है तथा इसकी विशेषताओं का विस्तार करता है। एक्सपेंशन कार्डों को एक्सपेंशन बोर्ड भी कहा जाता है। कुछेक प्रकार के एक्सपेंशन कार्डों का निम्नलिखित सूची में उल्लेख किया गया है । • वीडियो कार्ड : यह कंप्यूटर के मॉनीटर के साथ जुड़ा होता है तथा इसका प्रयोग मॉनीटर में सूचना को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है । • नेटवर्क इंटरफेस कार्ड (एनआईसी) : यह कंप्यूटर को अन्य कंप्यूटरों के साथ जुड़ने में समर्थ बनाता है ताकि उनके बीच सूचना का आदान–प्रदान किया जा सके । • साउंड कार्ड : यह किसी माइक्रोफोन, आडियो टेप अथवा किसी अन्य स्रोत से आए ऑडियो सिग्नलों को डिजिटल सिग्नलों में परिवर्तित करता है जिसे कंप्यूटर की ऑडियो फाइल के रूप में **संग्रहित** किया जा सकता है। साउंड कार्ड कंप्यूटर ऑडियो फाइलों को इलेक्ट्रिकल सिग्नलों में भी परिवर्तित करता है, जिसे आप स्पीकर अथवा हैडफोन के माध्यम से चला सकते हैं। आप माइक्रोफोन और स्पीकरों को साउंड कार्ड पर जोड़ सकते हैं ।
स्टोरेज उपकरण	**हम** कंप्यूटर की जानकारी को भण्डारित करने के लिए स्टोरेज उपकरणों का प्रयोग करते हैं। स्टोरेज उपकरण अनेक स्वरूपों में उपलब्ध होते हैं। इसके कुछ उदाहरण हैं : हार्ड ड्राइव अथवा डिस्क, सीडी–आरओएम, फ्लॉपी डिस्क और डीवीडी–आरओएम। स्टोरेज उपकरणों को दो प्रकारों में विभाजित किया जा सकता है – आंतरिक स्टोरेज उपकरण और बाह्य स्टोरेज उपकरण। कुछ सामान्य स्टोरेज उपकरण इस प्रकार हैं :– • हार्डडिस्क : यह एक मैग्नेटिक डिस्क होती है जो सामान्यतः अधिकांश कंप्यूटरों पर प्रमुख स्टोरेज उपकरण होता है। यह बाह्य अथवा आंतरिक उपकरण हो सकता है। • **फ्लॉपी** डिस्क : एक ऐसा सुबाह्य उपकरण है जो आपको कम मात्रा के आंकड़ों को **संग्रहित** करने में समर्थ बनाता है। इस डिस्क की कमी यह है कि यह उष्मा, धूल अथवा मैग्नेटिक फील्ड से आसानी से क्षतिग्रस्त हो जाती है। • सीडी–आरओएम : एक सुबाह्य **संग्रहित** माध्यम जो आपको फ्लॉपी डिस्क की तुलना में 400 गुना अधिक डाटा **संग्रहित** करने में समर्थ बनाता है। इसके फ्लॉपी डिस्क की तुलना में क्षतिग्रस्त होने की संभावनाएं कम होती है। • डीवीडी–आरओएम : यह सीडी–आरओएम की ही भांति एक सुबाह्य स्टोरेज उपकरण है, परंतु यह फ्लॉपी डिस्क अथवा सीडी–आरओएम की तुलना में बड़ी मात्रा में डाटा संग्रहित कर सकता है। सामान्यतः डीवीडी–आरओएम का प्रयोग फिल्मों और वीडियो को **संग्रहित** करने के लिए किया

	जाता है।
पोर्ट और कनेक्शन	• पोर्ट एक ऐसा चैनल है जिसके माध्यम से डाटा इनपुट/आउटपुट उपकरणों और प्रोसेसर के बीच अंतरित होता है। ऐसे विभिन्न प्रकार के पोर्ट उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग आप कंप्यूटर को किसी बाह्य उपकरण अथवा नेटवर्कों से जोड़ने के लिए कर सकते हैं। कुछ प्रकार के पोर्टों का वर्णन नीचे दिया गया है । • यूनीवर्सल सीरियल बस (यूएसबी) पोर्ट : आप इसका प्रयोग कंप्यूटर से बाह्य उपकरणों को जोड़ने के लिए करते हैं जैसे माउस, मोडम, कीबोर्ड अथवा प्रिंटर । • फायर वायर : आप इसका प्रयोग डिजिटल कैमरा जैसे उपकरणों को जोड़ने के लिए करते हैं। यह यूएसबी की तुलना में काफी तेज होता है । • नेटवर्क पोर्ट : आप इसका प्रयोग दो कंप्यूटरों के बीच सूचना का आदान–प्रदान करने के लिए अपने कंप्यूटर को किसी अन्य कंप्यूटर से जोड़ने के लिए करते हैं । • पैरेलल पोर्ट और सीरियल पोर्ट : आप इन पोर्टों का प्रयोग किसी पर्सनल कंप्यूटर से प्रिंटरों अथवा अन्य उपकरणों को जोड़ने के लिए करते हैं। तथापि, यूएसबी पोर्ट का प्रयोग अब बाह्य उपकरणों को जोड़ने के लिए अधिक किया जाता है क्योंकि यह तेज है और इसे प्रयोग करना आसान है । • डिस्प्ले एडैप्टर : आप अपने कंप्यूटर पर मॉनीटर को डिस्प्ले एडैप्टर के साथ जोड़ते हैं। डिस्प्ले एडैप्टर कंप्यूटर से प्राप्त वीडियो सिग्नल प्राप्त करता है तथा उन्हें एक केबल के माध्यम से मॉनीटर को भेजता है। डिस्प्ले एडैप्टर मदरबोर्ड पर हो सकता है अथवा एक्सपेंशन कार्ड पर । • पावर : किसी कंप्यूटर के भीतर मदरबोर्ड अथवा अन्य अवयव डायरेक्ट करंट (डीसी) का प्रयोग करते हैं। विद्युत आपूर्ति वॉल आउटलेट से ऑल्टरनेटिंग करंट (एसी) प्राप्त करती है तथा उसे डीसी पावर में परिवर्तित कर देती है ।

सत्र 3 : कंप्यूटर के मूल सिद्धांत

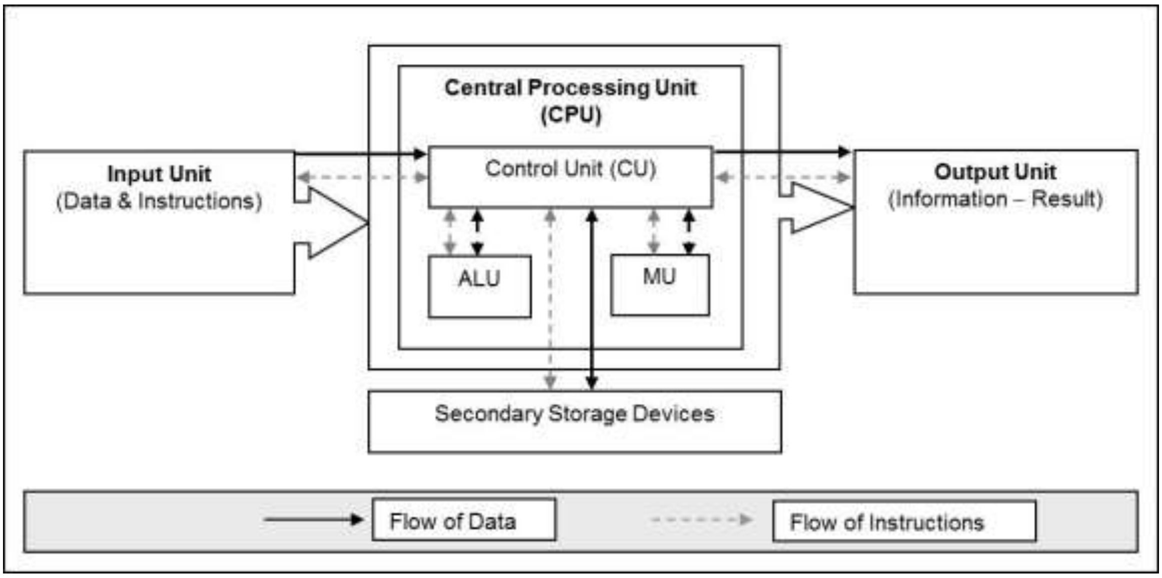
कंप्यूटर प्रणाली में सॉफ्टवेयर और हार्डवेयर शामिल है तथा ये दोनों एक साथ मिलकर इसे अपेक्षित कार्य **पूर्ण** करने में समर्थ बनाते हैं। सॉफ्टवेयर अनुदेशों तथा संबंधित आंकड़ों का एक संग्रहण है जो कंप्यूटर को यह बताता है कि क्या करना है और कैसे करना है। दूसरे शब्दों में, **सॉफ्टवेयर** एक अवधारणात्मक अस्तित्व है, जिसमें अनुदेशों का एक सेट शामिल होता है (कंप्यूटर प्रोग्राम) जिसके साथ किसी डाटा प्रोसेसिंग प्रणाली के प्रचालनों से संबंधित सहयोजित प्रलेखन भी होते हैं; जबकि कंप्यूटर हार्डवेयर इलेक्ट्रॉनिक और अन्य बाह्य यूनिटों का संग्रहण है जो सॉफ्टवेयर को अपेक्षित प्रचालनों का निष्पादन करने में समर्थ बनाते हैं। और ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस) नामक एक ऐसा महत्वपूर्ण सॉफ्टवेयर भी है जो विभिन्न हार्डवेयर उपकरणों तथा किसी कंप्यूटर प्रणाली में लोड किए गए सॉफ्टवेयर के बीच संप्रेषण स्थापित करता है।

"कंप्यूटर सिस्टम एक ऐसी प्रोग्रामोनुकूल मशीन है जिसे अपेक्षित प्रारूप में अर्थपूर्ण परिणाम प्रस्तुत करने के लिए गणितीय और व्यवहार्य प्रचालन निष्पादित करने के प्रयोजनार्थ डिजाइन किया गया है।"

प्रासंगिक ज्ञान

कंप्यूटर सिस्टम को **आम** तीन यूनिटों में विभाजित किया जा सकता है – इनपुट यूनिट, सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) और आउटपुट यूनिट। इनपुट यूनिट प्रयोक्ता को कंप्यूटर सिस्टम में कच्चे आंकड़े और अनुदेश प्रविष्ट करने में सहायता प्रदान करता है, सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट दिए गए अनुदेशों के अनुसार अपेक्षित प्रचालन निष्पादित करती है तथा अंत में आउटपुट यूनिट प्रयोक्ता के लिए अपेक्षित फार्मेट में अर्थपूर्ण परिणाम सृजित करती है।

हमें एक उदाहरण की सहायता से इस अवधारणा को समझना होगा – किसी दुकानदार से अनेक ब्रांडेड पेन खरीदने के लिए इसे अदा की जाने वाली राशि का आकलन करने के लिए आपको किसी प्रकार की जानकारी की आवश्यकता होगी आपको एक पेन का मूल्य तथा आपके द्वारा खरीदी गई मात्रा की आवश्यकता होगी – अतः एक पेन का मूल्य तथा मात्रा वह कच्चा डाटा होगा जो आपको इनपुट यूनिट में प्रविष्ट करना होगा। अब आपको दुकानदार को अदा की जाने वाली राशि का पता लगाने के लिए इन दोनों संख्याओं को गुणा करने की आवश्यकता होगी। अतः इन दोनों संख्याओं को गुणा करना वह प्रचालन बन जाएगा जिसका निष्पादन सीपीयू द्वारा किया जाएगा तथा इसके फलस्वरूप जो राशि प्राप्त होगी वह कंप्यूटर सिस्टम की आउटपुट यूनिट द्वारा दिया गया परिणाम होगा।



चित्र

चित्र 1 : एक कंप्यूटर प्रणाली का ब्लॉक आरेख

सीपीयू को आगे तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है : (i) कंट्रोल यूनिट (सीयू), (ii) अर्थमैटिक एवं लॉजिक यूनिट (एएलयू) और (iii) मैमोरी यूनिट (एमयू)। सीपीयू के भीतर कंट्रोल यूनिट किसी कंपनी के स्वागतकर्ता और प्रबंधक के रूप में कार्य करती है। यह प्रयोक्ता से प्रत्येक अनुदेश को प्राप्त करती है और विभिन्न प्रचालनों को निष्पादित करने के लिए विभिन्न भागों के बीच समन्वय स्थापित करती है। अर्थमैटिक एवं लॉजिक यूनिट किसी कंपनी के लेखाकार की भांति कार्य करती है जो समस्त गणितीय और लॉजिकल परिकलनों को निष्पादित करता है।

इनके अलावा, मैमोरी यूनिट कंपनी के किसी अस्थायी भण्डार की भांति कार्य करती है, जहां अन्य प्रचालनों के निष्पादन के साथ–साथ अल्प मात्रा में आंकड़े **संग्रहित** किए जाते हैं। इन यूनिटों के अलावा, कंप्यूटर सिस्टम में इस पर चलने वाले विभिन्न एप्लीकेशनों द्वारा बाद में प्रयोग में लाए जाने के लिए बड़ी मात्रा में डाटा के संग्रहण अथवा **संग्रहित** के लिए अनेक गौण **संग्रहित** उपकरण भी विद्यमान होते हैं। चित्र 1 इन यूनिटों तथा गौण **संग्रहित** उपकरणों के बीच अंतर्संयोजनों को दर्शाता है।

आप यह आश्चर्य कर रहे होंगे कि आप किसी पर्सनल कंप्यूटर सिस्टम में वास्तविक उपकरणों के रूप में इन यूनिटों की पहचान किस प्रकार करेंगे। आपने अनेक बटनों (जिन्हें कुंजियां कहा जाता है) वाले उपकरण को देखा होगा जिन पर अक्षर और संख्याएं लिखी होती हैं। यह उपकरण कीबोर्ड कहलाता है जो कंप्यूटर सिस्टम में एक इनपुट डिवाइस के रूप में कार्य करता है। आपने एक अंडाकार आकृति का एक अन्य उपकरण भी देखा होगा जिसकी आगे की ओर दो/तीन बटन होते हैं। इस उपकरण को माउस करते हैं जो कंप्यूटर सिस्टम का एक इनुपट डिवाइस है। इसके अलावा, आप ऊर्ध्वाकार खड़े किए गए/क्षैतिजाकार रखे गए बॉक्स/केस को भी देख सकते हैं जिसमें खोलने/बंद करने/रीसेट करने के बटन होते हैं – इस

कैबिनेट/केस को सीपीयू कैबिनेट कहा जाता है, जिसमें गौण स्टोरेज उपकरण जैसे हार्डडिस्क को रखने के लिए स्थान भी बना होता है ताकि बड़ी मात्रा में डाटा और अनुदेशों को सुरक्षित रखा जा सके तथा सुवाह्य डिस्कों पर डाटा को रखने के लिए कॉम्पैक्ट डिस्क (सीडी)। डिजिटल वर्सेटाइल डिस्क (डीवीडी)। ब्लू रे ड्राइव के लिए भी अपेक्षित स्थान होता है। सर्वाधिक आम आउटपुट उपकरण है एलसीडी/एलईडी/मॉनीटर जिसका प्रयोग कंप्यूटर से प्राप्त होने वाले परिणामों को प्रदर्शित करने के लिए एक आउटपुट यूनिट के रूप में किया जाता है। कंप्यूटर सिस्टम में उससे जुड़े कुछ अतिरिक्त उपकरण भी हो सकते हैं जो किसी कार्य विशेष की आवश्यकता के अनुसार इनुपट और आउटपुट उपकरणों के रूप में कार्य करते हैं।

इनपुट तथा आउटपुट उपकरणों के कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं:–

इनपुट/आउटपुट उपकरण	प्रयोजन	साधारण अपेक्षा
मिक/माइक	ऑडियो इनपुट लेने के लिए प्रयोग में लाया जाता है	सिस्टम में नर्सरी कविताएं रिकार्ड करने के लिए।
स्कैनर	किसी कागज के चित्र/छवि/दस्तावेज से डिजिटल आउटपुट प्राप्त करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।	उन तस्वीरों को स्कैन करने के लिए जिन्हें किसी एसाइनमेंट में शामिल किया जाना है।
कैमरा	छवियों/वीडियो के इनपुट प्राप्त करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।	पहचान–पत्र बनाने के लिए छात्रों की तस्वीरें लेना।
बार कोड रीडर	बारकोड को पढ़ने के लिए प्रयोग में लाया जाता है।	विद्यालय के पुस्तकालय से जारी होने वाली/वापस की जाने वाली पुस्तकों पर अंकित बारकोड को पढ़ने के लिए।
प्रिंटर	कागज पर प्रिंट आउटपुट के लिए प्रयोग में लाया जाता है।	कागज पर कोई एसाइनमेंट प्रिंट करने के लिए।
स्पीकर	ऑडियो आउटपुट के लिए प्रयोग में लाया जाता है।	सिस्टम से नर्सरी की कविताएं सुनने के लिए।

सीपीयू की मैमोरी यूनिट को आगे दो अवयवों में विभाजित किया जा सकता है, एक अवयव रैंडम एक्सेस मैमोरी (आरएएम) कहलाता है जो कंप्यूटर सिस्टम पर कार्य करते हुए डाटा के अंतवर्ती **संग्रहित** का ध्यान रखता है तथा दूसरा अवयव है – रीड ओनली मैमोरी (आरओएम) जो प्रचालन प्रणाली को लोड करने तथा बुनियादी इनपुट/आउटपुट प्रचालनों, जिन्हें बीआईओएस अर्थात् बेसिक इनपुट आउटपुट सिस्टम भी कहा जाता है, का ध्यान रखने के लिए विनिर्माता द्वारा लिखित और **संग्रहित** अनिवार्य अनुदेशों का पालन करता है।

कंप्यूटर में, डाटा बिट्स और बाइट्स के रूप में स्टोर किया जाता है। बिट (बायनरी डिजिट का प्रतिनिधित्व 0 अथवा 1 द्वारा किया जाता है) सबसे छोटी स्टोरेज यूनिट है। 8 बिट एक साथ मिलकर एक बाइट का निर्माण करते हैं, जिसे एक कैरेक्टर द्वारा दर्शाया जाता है। उदाहरण के लिए, यदि 'RAVI' नाम कंप्यूटर में स्टोर करना है, तो इसके लिए कंप्यूटर की मैमोरी में 4 बाइट्स की आवश्यकता होगी। निम्नलिखित तालिका कंप्यूटर मैमोरी की अन्य उच्च यूनिटों को दर्शाती है:

मैमोरी यूनिट	पूर्व मैमोरी यूनिट के साथ संबंध	समतुल्य बाइटों में
किलो बाइट (केबी)	1 किलो बाइट = 1024 बाइट (अथवा 210 बाइट)	1024
मेगा बाइट (एमबी)	1 मेगा बाइट = 1024 किलो बाइट (अथवा 210 केबी)	1024 X 1024
गीगा बाइट (जीबी)	1 गीगा बाइट = 1024 मेगा बाइट (अथवा 210 एमबी)	1024X1024X1024

टेरा बाइट (टीबी)	1 टेरा बाइट = 1024 गीगा बाइट (अथवा 210 जीबी)	1024X1024X1024X1024

आरएएम और आरओएम प्राथमिक मैमोरी का निर्माण करते हैं। अब हम विभिन्न माध्यमिक स्टोरेज उपकरणों के बारे में विस्तारपूर्वक चर्चा करेंगे। इनका प्रयोग कंप्यूटर में बड़ी मात्रा में डाटा को (20 जीबी से 2 टीबी क्षमता की परिधि में) स्थायी रूप से स्टोर करने के लिए किया जाता है अर्थात् डाटा को तब भी बनाए रखा जाता है, जब कंप्यूटर बंद हो जाता है। हार्ड डिस्क एक सर्वाधिक महत्वपूर्ण माध्यमिक मैमोरी उपकरण है, जिसका प्रयोग प्रचालन प्रणाली, कार्यालय अनुप्रयोगों, उपयोगिता के सॉफ्टवेयर तथा प्रयोक्ता के डाटा को स्टोर करने के लिए किया जाता है। हार्ड डिस्क के अलावा, हम सदैव ही अतिरिक्त (सुवाह्य) माध्यमिक स्टोरेज उपकरणों का प्रयोग कर सकते हैं जैसे कॉम्पैक्ट डिस्क (750 एमबी की **संग्रहित** क्षमता वाली सीडी), डिजिटल वर्सेटाइल डिस्क (लगभग 4–5 जीबी की क्षमता वाली सीडी), ब्लू–रे डिस्क (लगभग 25 जीबी/50 जीबी की **संग्रहित** क्षमता के साथ), पेन ड्राइव (512 एमबी से लेकर 32 जीबी तक की भण्डारण क्षमता के साथ), मैमोरी स्टिक (512 एमबी से लेकर 32 जीबी की **संग्रहित** क्षमता के साथ)।

आइए अब पर्सनल कंप्यूटर के विभिन्न भागों के बीच कनेक्शनों की जांच करें/उन्हें जोड़ें। सीपीयू कैबिनेट के पीछे विद्यमान सभी सॉकेटों अथवा पोर्टों को देखने का प्रयास करें। इसके कुछ सामान्य सॉकेट/पोर्ट हैं – विद्युत केबल को जोड़ने के लिए पावर सॉकेट, माउस और की–बोर्ड को जोड़ने के लिए पर्सनल सिस्टम (पीएस2), यूएसबी उपकरणों जैसे माउस, कीबोर्ड प्रिंटर, पेन ड्राइव आदि को जोड़ने के लिए यूनीवर्सल सीरियल बस (यूएसबी), मॉनीटर/स्क्रीन को जोड़ने क लिए वीडियो ग्राफिक एडैप्टर (वीजीए)। मॉनीटर को वीजीए केबल से जोड़ें, माउस और कीबोर्ड को पीएस 2/यूएसबी से जोड़ें तथा पावस केबल से जोड़ने के बाद सीपीयू को विद्युत की आपूर्ति करें। आपका कंप्यूटर विनिर्माता की ओर से कोई संदेश दर्शाएगा तथा फिर यह ऑपरेटिंग सिस्टम (ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ बूट अप) को आरंभ कर देगा। बूटिंग प्रोसेस के समाप्त हो जाने पर आप डेस्कटॉप पर देख पाएंगे, जो वह स्क्रीन है जिसे आपने आरंभ में देखा था, तथा आप अपनी पसंद के एप्लीकेशनों को चुनने और उन्हें चालू करने में समर्थ हो जाएंगे।

चित्र

चित्र 2 : सीपीयू कैबिनेट बैक पैनल

कुछ आम पोर्टों तथा केबलों का उनके चित्रों के साथ नीचे चित्र में वर्णन किया गया है:

पोर्ट और केबल	फायर वायर पोर्ट और केबल	इथरनेट (आरजे 45) पोर्ट और केबल

चित्र	चित्र	चित्र
यूएसबी (यूनीवर्सल सीरियल बस) पोर्ट एक मानक केबल कनेक्शन इंटरफेस है जो डाटा संप्रेषण के लिए पर्सनल कंप्यूटरों और कुछ अन्य **इलेक्ट्रॉनिक** उपकरणों पर उपलब्ध है। यूएसबी पोर्ट केबलों की सहायता से किसी स्टैंड अलोन **इलेक्ट्रॉनिक** उपकरण को किसी कंप्यूटर के साथ (अथवा एक–दूसरे के साथ) जुड़ने में समर्थ बनाते हैं। यूएसबी पोर्ट केबल से जुड़े उपकरणों को अलग से विद्युत की आपूर्ति भी कर सकता है। पिनः 4; मानक इंस्टिट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रानिक्स इंजीनियर्स (आईईईई) 1990 में मानक।	फायर वायर/ई–पोर्ट सीरियल पोर्ट के ही स्वरूप है जो एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण से दूसरे को तेजी से डाटा अंतरित करने के लिए फायर वायर/ई–प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हैं। फायर वायर/ई–पोर्ट में अनेक विभिन्न उपकरणों के साथ संपर्क करने की योग्यता होती है। फायर वायर/ई–पोर्ट स्कैनर और डिजिटल कैमरा को किसी कंप्यूटर सिस्टम से जुड़ने के लिए एक आदर्श मार्ग उपलब्ध करा सकता है क्योंकि डाटा का अंतरण तुलनात्मक दृष्टि से यूएसबी की तुलना में तेज होता है तथा इसके फलस्वरूप उत्कृष्ट क्वालिटी प्राप्त होती है। पिनः 4, 6, 9, मानक इंस्टिट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड **इलेक्ट्रॉनिकस** इंजीनियर्स (आईईईई) 1394 में मानक।	इथरनेट पोर्ट का प्रयोग कंप्यूटर तथा उपकरणों को कंप्यूटर नेटवर्क से जोड़ने के लिए किया जाता है। यह इथरनेट केबलों का प्रयोग करता है, कंप्यूटर और अन्य बाह्य उपकरणों जैसे मोडम, रूटर, मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर आदि के बीच दक्ष और प्रभावी संप्रेषण स्थापित करता है। पिनः 8; पिन मानक इंस्टिट्यूट ऑफ इलेक्ट्रिकल एंड इलेक्ट्रानिक्स इंजीनियर्स (आईईईई) मानक 802 से 802–10.

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	मॉनीटर स्क्रीन, सीपीयू कैबिनेट, कीबोर्ड, माउस और प्रिंटर की पहचान करें ।
2.	सामान्य आई/ओ पोर्टों तथा कनेक्टरों के बीच अंतर करें ।
3.	कंप्यूटर के भागों को केबलों से जोड़े ।
4.	दिए गए इनपुट और आउटपुट उपकरणों को वर्गीकृत करें ।

मूल्यांकन :

1. कंप्यूटर सिस्टम की इनपुट यूनिट क्या है ?
2. कंप्यूटर सिस्टम की आउटपुट यूनिट क्या है ?
3. सीपीयू के भीतर कंट्रोल यूनिट का क्या कार्य है ?
4. सीपीयू के भीतर अर्थमेटिक लॉजिक यूनिट का क्या कार्य है ?
5. चार इनपुट उपकरणों का नाम बताएं तथा उस इनपुट का प्रकार बताएं जिसे उनके माध्यम से कंप्यूटर सिस्टम में प्रविष्ट किया जा सकता है ?
6. चार आउटपुट उपकरणों के नाम बताएं तथा उन आउटपुटों के प्रकार को लिखें जिन्हें उनके माध्यम से प्रदर्शित किया जा सकता है ?

एक ऐसी स्थिति पर विचार करें जिसमें आप एक टेलीविजन खरीदना चाहते हैं। बाजार में अनेक ब्रांड और मॉडल उपलब्ध हैं। आपको अपनी पसंदीदा विशेषताओं तथा उत्पाद के मूल्य के आधार पर निर्णय लेना होगा। इसी प्रकार, बाजार में विभिन्न प्रकार के पर्सनल कंप्यूटर भी उपलब्ध हैं। वे अपनी विशेषताओं जैसे मूल्य, आकार और गति के आधार पर एक–दूसरे से भिन्न हैं। इसके अलावा, ये कारक कंप्यूटर के समग्र निष्पादन पर भी प्रभाव डालते हैं।

जब आप टेलीविजन खरीद लेते हैं, तो आपको विभिन्न उन प्रकार के चैनलों के बीच चैनल चुनने होते हैं, जो आपके लिए उपलब्ध हैं। ये चैनल मनोरंजन, खेल अथवा समाचार से संबंधित हो सकते हैं। आप अपनी पसंद और प्राथमिकता के आधार पर किसी चैनल को देखने के लिए चुन सकते हैं। इसी प्रकार, जब आप किसी कंप्यूटर का प्रयोग करना आरंभ करते हैं, तो विभिन्न कार्यों को निष्पादित करने में आपकी सहायता के लिए विभिन्न प्रकार के प्रोग्राम उपलब्ध होते हैं। आप डॉक्यूमेंट बनाने के लिए वर्ड प्रोसेसर को चुन सकते हैं अथवा गणितीय परिकलन करने के लिए स्प्रेडशीट का चयन कर सकते हैं। संप्रेषण कार्यक्रम किसी सुदूरवर्ती स्थान पर स्थित लोगों से बात करने में आपकी सहायता कर सकते हैं। मनोरंजक कार्यक्रमों की मदद से आप फिल्में देख सकते हैं, संगीत सुन सकते हैं अथवा गेम खेल सकते हैं।

प्रासंगिक जानकारी

आज बाजार में विभिन्न प्रकार के कंप्यूटर उपलब्ध हैं। इनमें सर्वाधिक आम कंप्यूटर *पर्सनल कंप्यूटर (पीसी)* है जिसका विशेष रूप से आम लोगों और छोटे व्यापारियों द्वारा किया जाता है। पर्सनल कंप्यूटर ऐसा कंप्यूटर है जिसे एक समय में एक व्यक्ति द्वारा प्रयोग किए जाने के लिए डिजाइन किया गया है। पर्सनल कंप्यूटर का प्रयोग डॉक्यूमेंट सृजित करने, व्यवसाय के रिकार्डों का प्रबंधन करने और अन्य लोगों के साथ संप्रेषण करने के लिए कार्यस्थल पर किया जाता है। इसका प्रयोग विद्यालयों में पाठों को पढ़ाने, इंटरनेट पर शोध–कार्य करने तथा एसाइनमेंटों पर काम करने के लिए किया जाता है। आप गेम खेलने वीडियो देखने और संगीत सुनने के लिए भी पर्सनल कंप्यूटर का प्रयोग कर सकते हैं। पर्सनल कंप्यूटर के आकार और प्रयोजन के आधार पर इसे चार विभिन्न प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है : डेस्कटॉप, लैपटॉप, हाथ में रखा जाने वाला अथवा टैबलेट।

आप किए जाने वाले कार्यों के आधार पर कंप्यूटर का चयन करते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आप फोटोग्राफ संपादित करने अथवा जटिल खेल खेलने के लिए कंप्यूटर का प्रयोग करना चाहते हैं, तो आपको एक तेज सीपीयू वाले और बेहतर डिस्पले अडैप्टर वाले कंप्यूटर की आवश्यकता होगी। निम्नलिखित तालिका कंप्यूटर के विभिन्न प्रकारों का विस्तारपूर्वक वर्णन करती हैः

कंप्यूटर का प्रकार	विशेषता
डेस्कटॉप कंप्यूटर	डेस्कटॉप कंप्यूटर अलग–अलग अवयवों से मिलकर बनता है जैसे मॉनीटर, कीबोर्ड, सिस्टम यूनिट और प्रिंटर। डेस्कटॉप कंप्यूटर सुवाह्य नहीं होते हैं तथा सामान्यतः इन्हें किसी डेस्क अथवा टेबल की सतह पर रखा जाता है। किसी डेस्कटॉप कंप्यूटर के अवयवों को आसानी से बदला अथवा उन्नयित किया जा सकता है। डेस्कटॉप कंप्यूटरों में सामान्यतः अधिक मैमोरी होती है, बड़ी हार्ड डिस्क होती है, अधिक पोर्ट होते हैं और लैपटॉप अथवा अन्य सुबाह्य कंप्यूटरों की तुलना में बड़ा डिस्प्ले होता है।
लैपटॉप कंप्यूटर	लैपटॉप कंप्यूटर हल्के वजन के पर्सनल कंप्यूटर होते हैं। डेस्कटॉप कंप्यूटर की तुलना में लैपटॉप कंप्यूटर छोटे आकार के होते हैं तथा उन्हें यात्रा के दौरान प्रयोग किए जाने के लिए डिजाइन किया जाता है। लैपटॉप कंप्यूटर को नोटबुक भी कहा जाता है। लैपटॉप कंप्यूटरों की मुख्य विशेषता यह है कि ये छोटे और सुवाह्य होते हैं। जैसा कि इनके नाम से स्पष्ट है, इन्हें प्रयोक्ता की लैप (गोदी) में आसानी से रखा जा सकता है। डेस्कटॉप कंप्यूटर केवल बिजली से ही चलते हैं, परंतु लैपटॉप कंप्यूटर बिजली से तथा बैट्रियों से भी चल सकते हैं जिन्हें बदला भी जा सकता है। लेकिन, लैपटॉप कंप्यूटर डेस्कटॉप कंप्यूटर की तुलना में अधिक बिजली लेते हैं जबकि उनकी हार्डवेयर संरचना समान होती है।
हैंडहैल्ड कंप्यूटर	हैंडहैल्ड कंप्यूटर ऐसे उपकरण हैं जिनका प्रयोग विशेष दैनिक कार्यों के लिए किया जाता है जैसे व्यक्तिगत आंकड़ों को प्रबंधित करना। ये लैपटॉप से छोटे होते हैं तथा

	डेस्कटॉप और लैपटॉप की तुलना में कम विशेषताएं उपलब्ध कराते हैं। ये बुनियादी वर्ड–प्रोसेसिंग क्रियाकलाप भी संचालित कर सकते हैं तथा इंटरनेट की एक्सेस में भी आपकी मदद करते है; आप हैंडहैल्ड कंप्यूटरों का प्रयोग करते हुए ई–मेल संदेश भेज सकते हैं और प्राप्त भी कर सकते हैं। अनेक हैंडहैल्ड मॉडल सेल्युलर फोनों अथवा डिजिटल कैमरों के रूप में भी कार्य कर सकते हैं।
टेबलेट कंप्यूटर	टेबलेट कंप्यूटर पूर्णतः कार्यात्मक कंप्यूटर हैं जो आपको एक टेबलेट पेन का प्रयोग करते हुए सीधे स्क्रीन पर लिखने में समर्थ बनाते हैं। आप माउस के कार्यों का निष्पादन करने के लिए टेबलेट पेन का प्रयोग भी कर सकते हैं। अतः टेबलेट कंप्यूटर में कीबोर्ड और माउस की आवश्यकता नहीं होती है।

मैमोरी की भूमिका

जब कोई कंप्यूटर किसी कार्य को करता है, यह डाटा को मैमोरी में स्टोर करता रहता है। मैमोरी में स्टोर किया गया डाटा आंतरिक रूप से 0 और 1 के रूप में दर्शाया जाता है। प्रत्येक 0 अथवा 1 को *'बिट'* कहा जाता है। आठ बिटों के संयोजन को एक *'बाइट'* कहा जाता है। निम्नलिखित तालिका **संग्रहित** अथवा मैमोरी क्षमता का मापन करने के लिए प्रयोग में लाई जाने वाली विभिन्न मदों का वर्णन करती है।

मद	वर्णन
बिट	बिट सूचना की ऐसी सबसे छोटी इकाई है जिसका निपटान कंप्यूटर द्वारा किया जाता है। एक बिट में केवल दो मान होते हैं, 0 अथवा 1. इन दोनों में से एक मान सदैव ही उपस्थित होता है। एक बिट अल्प अर्थपूर्ण सूचना रखता है। लेकिन, आप लगातार कई बिटों को एक बड़ी इकाई में संयोजित करते हुए अधिक अर्थपूर्ण सूचना प्राप्त कर सकते हैं।
बाइट	बाइट आठ बिट्स का एक संयोजन है जो एक विशेष श्रृंखला में व्यवस्थित होता है। प्रत्येक श्रृंखला एक अक्षर, संकेत, अंक अथवा वर्ण को प्रदर्शित करती है। बाइट एक आधारभूत इकाई का निर्माण करता है जिसका प्रयोग किसी स्टोरेज उपकरण की भण्डारण क्षमता का मापन करने के लिए किया जाता है।
किलोबाइट	एक किलोबाइट (केबी) 1024 बाइटस के बराबर होता है। किसी कंप्यूटर में **संग्रहित** किया गया अधिकांश प्रयोक्ता डाटा जैसे ई–मेल संदेश अथवा टेक्स्ट फाइल कुछ किलोबाइट का **संग्रहित** स्थान लेता है।
मेगाबाइट	एक मेगाबाइट (एमबी) 1024 केबी के बराबर होता है। 1 एमबी में अंतर्विष्ट सूचना की मात्रा लगभग एक पूर्ण पाठ्यपुस्तक के बराबर होती है।
गीगाबाइट	एक गीगाबाइट (जीबी) 1024 एमबी के बराबर होता है जो लगभग एक बिलियन बाइट के समान है। आजकल अधिकांश कंप्यूटरों में विशाल क्षमता की हार्ड डिस्क होती है जिसे गीगाबाइट में मापा जाता है। गीगाबाइट एक विशाल भण्डारण क्षमता का प्रतिनिधित्व करता है। उदाहरण के लिए किसी कंप्यूटर में भण्डारित वीडियो फिल्म जीबी से अधिक स्थान घेर सकती है।
टेट्राबाइट	एक टेट्राबाइट 1024 जीबी के बराबर होती है अर्थात् लगभग एक ट्रिलियन बाइट। टेट्राबाइट की क्षमता रखने वाले भण्डारण उपकरणों का प्रयोग सामान्यतः ऐसे संगठनों द्वारा किया जाता है जिन्हें बड़ी मात्रा में डाटा भण्डारित करने की आवश्यकता होती है। टेट्राबाइट इतना विशाल होता है कि मैमोरी स्थान के कुछ टेट्राबाइट विशाल संख्या में पुस्तकों का संपूर्ण पाठ समाहित कर सकते हैं।

कंप्यूटर का कार्य–निष्पादन

चाहे आप अपने कंप्यूटर का प्रयोग व्यवसाय के लिए करें अथवा व्यक्तिगत प्रयोग के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि आपका कंप्यूटर दक्षता के साथ कार्य करे। तथापि, उसका प्रदर्शन किसी एक कारक पर निर्भर नहीं करता है। निम्नलिखित तालिका में कुछ महत्वपूर्ण कारकों का उल्लेख किया गया है जो कंप्यूटर के समग्र कार्य–निष्पादन को प्रभावित करते हैं।

कारक	वर्णन
सीपीयू गति	सीपीयू कंप्यूटर का मस्तिष्क है तथा इसकी गति एक ऐसा महत्वपूर्ण कारक है जो कंप्यूटर के समग्र कार्य–निष्पादन को प्रभावित करता है। सीपीयू की गति वह दर है जिस पर सीपीयू किसी कार्य को संपन्न करता है, जैसे आरएएम से डाटा को लेना और उसमें डाटा प्रेषित करना, अथवा कोई गणितीय परिकलन करना। यदि आपके पास दो कंप्यूटर हैं जो दिखने में एक समान हैं परंतु उनके सीपीयू की गति भिन्न–भिन्न है, तो तेज सीपीयू वाला कंप्यूटर कार्य का निष्पादन अधिक तेजी के साथ करेगा।
हार्डडिस्क कारक	हार्डडिस्क **संग्रहित** क्षमताओं में तथा साथ ही **का संग्रहित** करने और उसे पुनः प्राप्त करने की गति के संबंध में भिन्न हो सकती है। यदि डाटा पुनः प्राप्ति की गति तेज है, तो कंप्यूटर आरंभ होने और प्रोग्राम को लोड करने में कम समय लेता है। इसके अतिरिक्त, हार्डडिस्क की गति और उसका आकार उस समय एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, जब प्रोग्राम को बड़ी मात्रा में डाटा प्रोसेस करने की आवश्यकता होती है।
आरएएम	आरएएम पर भण्डारित डाटा को पुनः प्राप्त करने की गति अत्यंत तेज होती है तथा यही कारण है कि कंप्यूटर इसका प्रयोग उस सूचना को भण्डारित करने के लिए करता है, जो वर्तमान में प्रयोग में लाई जा रही है। यदि आरएएम की मात्रा प्रयोग में लाई जा रही समस्त सूचना को धारण करने के लिए पर्याप्त है, तो इसके फलस्वरूप कंप्यूटर का कार्य–निष्पादन अत्यंत तेज होगा। आरएएम की गति और आरएएम की मात्रा पर्सनल कंप्यूटर के निष्पादन में महत्वपूर्ण कारक है। जब कंप्यूटर में पर्याप्त आरएएम नहीं होता है, तो कंप्यूटर बंद हो जाता है अथवा समुचित रूप से कार्य करने में विफल रहता है।

उत्पादकता वाले प्रोग्राम

आप विभिन्न कार्यों को संपन्न करने के लिए विभिन्न कंप्यूटर प्रोग्रामों का प्रयोग कर सकते हैं। आप संख्याओं को व्यवस्थित करने, पत्र अथवा प्रस्ताव लिखने, रिकार्ड अनुरक्षित करने, छवियां सृजित अथवा आशोधित करने, टेक्स्ट को दृश्यों में रूपांतरित करने और पत्रिकाएं एवं विवरणिकाएं तैयार करने के लिए कंप्यूटर प्रोग्रामों का प्रयोग कर सकते हैं। निम्नलिखित तालिका में विभिन्न प्रकार के प्रोग्रामों की सूची दी गई है तथा उनके प्रयोगों का वर्णन किया गया है।

वर्ड प्रोसेसिंग एवं पब्लिशिंग प्रोग्राम	आप टेक्स्ट–आधारित डॉक्युमेंट्स **वर्णन** सृजित और आशोधित करने के लिए वर्ड–प्रोसेसिंग प्रोग्रामों का प्रयोग करते हैं। आप टाइप करते हैं और टेक्स्ट को संशोधित कर सकते हैं, स्पेलिंग–चैकर तथा आंतरिक शब्दकोष का प्रयोग कर सकते हैं तथा डॉक्युमेंट को फार्मेट कर सकते हैं। इन प्रोग्रामों का प्रयोग करते हुए, आप व्यक्तिगत और व्यावसायिक डॉक्युमेंट्स भी सृजित कर सकते हैं। माइक्रोसॉफ्ट आफिस (एमएस) वर्ड एक आमतौर पर प्रयोग में लाया जाने वाला वर्ड–प्रोसेसिंग प्रोग्राम है। पब्लिशिंग प्रोग्रामों का प्रयोग टेक्टस और ग्राफिक्स को संयोजित करने के लिए किया जाता है ताकि डॉक्युमेंट सृजित किया जा **सके** जैसे विवरणिकाएं, ग्रीटिंग कार्ड, वार्षिक रिपोर्टें पुस्तकें अथवा पत्रिकाएं। इन प्रोग्रामों में वर्ड प्रोसेसिंग और ग्राफिक्स विशेषताएं भी शामिल होती हैं, जो आपको डॉक्युमेंट के भागों को परिष्कृत करने में समर्थ बनाती हैं।
प्रेजेंटेशन प्रोग्राम	आप स्लाइडों के रूप में अपनी जानकारी को प्रस्तुत करने के लिए प्रेजेंटेशन (प्रस्तुतीकरण) प्रोग्रामों का प्रयोग करते हैं। आप इन स्लाइडों को अधिक आकर्षक और सूचनाबद्ध बनाने के लिए इनमें ध्वनि और चित्र भी शामिल कर सकते हैं। माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (एमएस) पावर

	प्वाइंट एक आमतौर पर प्रयोग में लाया जाने वाला प्रस्तुतीकरण प्रोग्राम है।
स्प्रैडशीट प्रोग्राम	आप स्प्रैडशीट प्रोग्राम का प्रयोग बैज बनाने, लेखाओं को प्रबंधित करने, गणितीय परिकलन करने तथा संख्यात्मक आंकड़ों को चार्ट और ग्राफ में परिवर्तित करने के लिए करते हैं। स्प्रैडशीट सूचना को एक तालिका में **संग्रहित** करती हैं जिसमें उसके मान क्षैतिज पंक्तियों और ऊर्ध्व स्तंभों में व्यवस्थित होते हैं। प्रत्येक मान एक प्रकोष्ठ में **संग्रहित** होता है। प्रकोष्ठ को पंक्ति और स्तंभ द्वारा विच्छेदित किया जाता है। माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (एमएस) एक्सेल स्प्रैडशीट प्रोग्राम का उदाहरण है।
डाटाबेस प्रोग्राम	आप डाटाबेस प्रोग्राम का प्रयोग एक व्यवस्थित रूप में डाटा को **संग्रहित** और प्रबंधित करने के लिए करते हैं। इन प्रोग्रामों का प्रयोग करते हुए, आप डाटाबेस में **संग्रहित** की गई सूचना को छांट अथवा देख सकते हैं। इसके अलावा, आप अपने **संग्रहित** किए गए डाटा से साधारण रिपोर्टें भी सृजित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप डाटाबेस प्रोग्राम का प्रयोग ग्राहकों के विवरणों को भण्डारित करने, वस्तु–सूची तैयार करने और उसे प्रबंधित करने तथा विक्रय पर निगरानी रखने के लिए कर सकते हैं। इसके उपरांत आप विक्रय का लक्ष्य निर्धारित करने अथवा उपभोक्ता सेवाओं की योजना बनाने के लिए रिपोर्टें तैयार कर सकते हें। डाटाबेस प्रोग्राम का एक उदाहरण माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस (एमएस) एक्सेस है।
ग्राफिक्स प्रोग्राम	आप ग्राफिक्स प्रोग्रामों का प्रयोग ड्राइंगों को तैयार करने और उनका संपादन करने के लिए करे हैं। आप इन प्रोग्रामों का प्रयोग फोटोग्राफों में वृद्धि करने के लिए भी कर सकते हैं। पेंट प्रोग्राम ग्राफिक्स प्रोग्राम का एक उदाहरण है जो आपको ड्राइंग सृजित करने में समर्थ बनाता है।

संप्रेषण प्रोग्राम

जैसे आप मित्रों और परिवार के साथ बातचीत करने के लिए टेलीफोन अथवा डाक का प्रयोग करते हैं, ठीक वैसे ही आप लोगों से संप्रेषण स्थापित करने के लिए कंप्यूटरों का प्रयोग भी कर सकते हैं। कंप्यूटर 'संप्रेषण प्रोग्राम' नामक विशेष प्रोग्रामों का प्रयोग करता है जो आपको डिजिटल **फॉर्मेट** में दूसरे **लोगों** को संदेश भेजने और उनके संदेश प्राप्त करने में समर्थ बनाते हैं।

ई–मेल : ई–मेल संदेश भेजना एक कंप्यूटर प्रयोक्ता द्वारा किसी दूसरे कंप्यूटर प्रयोक्ता को संदेशों का आदान–प्रदान करना है। यह आदान–प्रदान एक स्थानीय क्षेत्र के भीतर हो सकता है अथवा किसी देश के एक भाग से किसी अन्य भाग को हो सकता है। आप दिन के किसी भी समय एक या अनेक व्यक्तियों को ई–मेल संदेश भेज सकते हैं अथवा उनसे ई–मेल संदेश प्राप्त कर सकते हैं। ई–मेल संदेश भेजने के लिए आपके पास इंटरनेट कनेक्शन और ई–मेल एकाउंट होना चाहिए। यह इंटरनेट कनेक्शन इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। आप ई–मेल एकाउंट प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रोग्रामों का प्रयोग कर सकते हैं जैसे विंडोज मेल। यदि आपके पास ई–मेल एकाउंट है, तो यह username@example.com के समान होगा, जहां यूजरनेम आपका नाम है। @ 'एट' संकेत है तथा example.com डोमेन का नाम है। डोमेन का नाम उस संगठन के नाम और प्रकार को दर्शाता है जिसके पास आपका ई–मेल एकाउंट है। आपके द्वारा ई–मेल एकाउंट प्राप्त कर लेने के बाद, आपको उस व्यक्ति के ई–मेल एकाउंट को जानने की आवश्यकता होती है जिसे आप ई–मेल प्रेषित करना चाहते हैं। आप ई–मेल के माध्यम से टेक्स्ट और चित्र, दोनों भेज सकते हैं, लेकिन यह विभिन्न कारकों पर निर्भर करता है जैसे आपके पास उपलब्ध सेवा का प्रकार अथवा उस चित्र का स्वरूप, जिसे आप भेजना चाहते हैं।

ई–मेल संदेश भेजना और प्राप्त करना किसी भी व्यक्ति के साथ संप्रेषण का सबसे तेज माध्यम है। ई–मेल भेजने और प्राप्त करने में केवल कुछ सेकेंड ही लगते हैं। यह आपके इंटरनेट कनेक्शन की गति पर भी निर्भर करता है।

चैट : संप्रेषक का एक अन्य प्रकार चैट प्रोग्रामों के माध्यम से है, जो आपको तत्काल ही संदेश भेजने और प्राप्त करने में समर्थ बनाता है। आप एक ही समय में अनेक व्यक्तियों के बातचीत करने के लिए चैट प्रोग्राम का प्रयोग कर सकते हैं। आमतौर पर प्रयोग में लाया जाने वाला एक संप्रेषण प्रोग्राम है–विडोज़ लाइव मैसेंजर।

चित्र
विंडोज लाइव मैसेंजर

जब आप किसी के साथ चैटिंग कर रहे होते हैं तो दूसरे छोर पर उपस्थित व्यक्ति को तत्काल ही आपका संदेश प्राप्त हो जाता है। चैट के माध्यम से आप उस व्यक्ति से बात भी कर सकते हैं जिससे आप चैट कर रहे हैं। इसे वायस चैट कहते हैं। चैटिंग का एक अन्य प्रकार आपको बातचीत करने वाले व्यक्ति को देखने में भी समर्थ बनाता है। ऐसा करने के लिए आप वेबकैम नामक उपकरण का प्रयोग करते हैं।

सत्र 5 : कंप्यूटर का प्रयोग करना

कंप्यूटर को चालू करने के लिए आप सिस्टम यूनिट पर पावर बटन को दबाएं। जब आप कंप्यूटर को चालू करते हैं तो कीबोर्ड पर लाइट हल्के से चमकती है तथा आपको एक बीप भी सुनाई देती है। यह इस बात का संकेत है कि पावर–ऑन सेल्फ टेस्ट (पीओएसटी) आरंभ हो चुका है। कंप्यूटर इस बात की जांच करने के लिए तेजी से अनेक टेस्ट करता है कि क्या मदरबोर्ड, मैमोरी, हार्डड्राइव और अन्य अवयव समुचित रूप से कार्य कर रहे हैं। यदि आपको लगातार बीप सुनाई देती है तो मॉनीटर एक संदेश प्रदर्शित करेगा कि कोई अवयव कार्य नहीं कर रहा है। उदाहरण के लिए, यदि कीबोर्ड केबल नहीं जोड़ी गई है, तो एरर मैसेज यह सूचना देगा कि कीबोर्ड डिटेक्ट नहीं हुआ है।

पीओएसटी के उपरांत, कंप्यूटर ऑपरेटिक सिस्टम आरंभ कर देगा। ऑपरेटिंग सिस्टम कंप्यूटर के हार्डवेयर को नियंत्रित करता है तथा कंप्यूटर के विभिन्न प्रचालनों को प्रबंधित करता है जैसे लॉगिंग ऑन, लॉगिंग ऑफ और शटिंग डाउन **(बंद करना)**।

जब कंप्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम आरंभ करता है, तो एक वेलकम स्क्रीन दृश्यमान होती है। यह स्क्रीन विद्यमान प्रयोक्ता के एकाउंट के लिंक दर्शाती है। विंडोज विस्टा पर लॉग ऑन करने के लिए आपको अपने प्रयोक्ता एकाउंट के लिंक को क्लिक करना होता है, बॉक्स में अपना पासवर्ड टाइप करना होता है तथा बॉक्स के साथ वाले बटन को क्लिक करना होता है।

अपने कंप्यूटर पर लॉग ऑन करने के उपरांत, ऑपरेटिंग सिस्टम कुछ सैकेंड में डेस्कटॉप को तैयार कर देता है। डेस्कटॉप प्रकट होता है तथा वेलकम सेंटर खुल जाता है। स्क्रीन की दाहिनी ओर विंडोज साइडबार दिखाई पड़ते हैं। वेलकम सेंटर में आपके कंप्यूटर के बारे में तथा विंडोज का प्रयोग करने के विषय में जानकारी अंतर्निहित होती है।

लॉग ऑन करने के पश्चात् आप विभिन्न कार्यों को निष्पादित कर सकते हैं जैसे नई फाइल सृजित करना अथवा किसी विद्यमान फाइल को संशोधित करना। फाइल बंद करने से पूर्व आपको फाइल में किए गए परिवर्तनों को सेव करना होता है। इसके बाद आप विंडोज से लॉन ऑफ कर सकते हैं। यदि आप अपने कंप्यूटर को अन्य लोगों के साथ साझा कर रहे हैं तो लॉगिंग ऑफ उपयोगी है। आप अन्य प्रयोक्ताओं के कार्य को प्रभावित किए बिना अपना विंडोज सत्र समाप्त कर सकते है, यदि वे उस समय अपने सत्रों से लॉग ऑफ नहीं हो रहे होते हैं। आप शट डाउन कमांड का प्रयोग करते हुए भी अपने कंप्यूटर सत्र को समाप्त कर सकते हैं। यदि आप उस समय अपना कंप्यूटर शटडाउन करते हैं, जब वे लॉग ऑन हैं, तो वे अनसेव डाटा को खो सकते हैं।

यदि आपको कंप्यूटर का प्रयोग करते हुए परेशानी होती है, तो आप कंप्यूटर को पुनः स्टार्ट करने के लिए 'रीस्टार्ट' विकल्प का प्रयोग कर सकते हैं। अधिकांश कंप्यूटरों पर, आपको तब तक कंप्यूटर बंद करने के लिए सिस्टम के सामने लगे बटन से वास्तविक पावर का प्रयोग नहीं करना चाहिए, जब तक यह रिस्पांड करना बंद न कर दे।

की–बोर्ड का पूर्वावलोकन

की–बोर्ड एक ऐसा इनपुट उपकरण है जिसका उपयोग आप कंप्यूटर में कमांड अथवा टेक्स्ट टाइप करने के लिए करते हैं। विभिन्न की–बोर्ड के भिन्न–भिन्न लेआउट होते हैं। इसके अलावा, कुछ कुंजियों के कार्य जैसे डिलीट, बैकस्पेस, पेजअप और पेजडाउन अलग–अलग प्रोग्रामों की संरचना पर निर्भर करते हैं।

1.	एफ1 से एफ12 तक की कुंजियां कार्य करने वाली कुंजियां हैं। आप उनका प्रयोग विशिष्ट कार्यों के लिए कर सकते हैं। उनके कार्य हर प्रोग्राम के अनुसार अलग–अलग होते हैं। अधिकांश प्रोग्रामों में एफ1 कुंजी का कार्य प्रोग्राम के साथ संबंधित हैल्प फाइल को एक्सेस करना होता है। कुछ की–बोर्ड में कम कार्यात्मक कुंजियां हो सकती हैं।
2.	कंट्रोल **(सी.टी.र.ल)** शिफ्ट, स्पेसबार, एएलटी, लॉक और टैब कीज़ विशेष कीज़ हैं। विशेष कुंजी विशेष कार्य निष्पादित करती हैं जो इस बात पर निर्भर करता है कि उन्हें कब और कहां प्रयोग में लाया जाता है। अधिकांश की–बोर्डों में 'विंडोज़ लोगो–की' नामक विशेष कुंजी होती है यह कुंजी सीटीआरएल की तथा एएलटी की के बीच स्थित होती है। इस कुंजी का प्रयोग स्टार्ट मीनू को खोलने के लिए किया जाता है अथवा इसका प्रयोग सामान्य विंडोज कार्यों को निष्पादित करने के लिए दूसरी कुंजियों के संयोजन में किया जाता है।
3.	ऐसी कुंजियां भी होती है जिनका प्रयोग अंकों और संख्याओं की प्रविष्टि के लिए किया जाता है।
4.	पंकचुएशन कुंजी में शामिल हैं पंकचुएशन चिह्नों के लिए कुंजियां जेसै कोलन (:), सेमीकोलन (;), प्रश्नचिह्न (?), सिंगल कोटेशन मार्क (' ') और डबल कोटेशन मार्क (" ")।
5.	इस कुंजी पर लेबल आपके द्वारा प्रयोग में लाए जाने वाले कंप्यूटर के ब्रांड पर निर्भर करते हुए एंटर अथवा रिटर्न हो सकता है। आप नई पंक्ति के आरंभ में कर्सर को ले जाने के लिए 'एंटर' अथवा 'रिटर्न' कुंजी का प्रयोग कर सकते हैं। कुछ प्रोग्रामों में इसका प्रयोग कमांड भेजने तथा कंप्यूटर पर कार्य की पुष्टि करने के लिए किया जाता है।
6.	इंसर्ट (आईएनएस) डिलीट (डीईएल) और बैक स्पेस जैसी कुंजियां कमांड कुंजियां होती है। जब इंसर्ट कुंजी को चालू किया जाता है तो यह कर्सर की दाहिनी ओर पर अक्षरों को ओवरराइट करने में आपकी मदद करती है। जब इंसर्ट कुंजी को बंद कर दिया जाता है, तो यह पाठ अथवा अक्षरों को ओवरराइट किए बिना कर्सर की दाहिनी ओर पाठ अथवा अक्षर प्रविष्ट करने में आपकी सहायता करती है। डिलीट कुंजी तथा बैक स्पेस कुंजी का प्रयोग कर्सर के क्रमशः दाहिनी ओर बाई ओर टाइप किए गए टैक्स्ट, अक्षरों तथा अन्य किसी संकेत को समाप्त करने के लिए किया जाता है।
7.	एरो कुंजियां, होम, एंड, पेज अप और पेज डाउन जैसी कुंजियां नैविगेशन कुंजियां हैं। आप एरो कुंजियों का प्रयोग कर्सर को ऊपर, नीचे, दाएं और बांए करने के लिए करते हैं। होम कुंजी कर्सर को टेक्स्ट की लाइन के बाई ओर से कोने पर ले जाती है। एंड कुंजी कर्सर को लाइन के अंत पर ले जाती है। पेजअप कुंजी का प्रयोग एक पृष्ठ ऊपर जाने के लिए किया जाता है तथा पेज डाउन कुंजी का प्रयोग डॉक्युमेंट को देखते हुए एक पृष्ठ नीचे जाने के लिए किया जाता है।
8.	सभी कीबोर्डों पर संख्यात्मक कीबोर्ड नहीं होता है। यदि यह उपलब्ध होता है, तो यह कुंजियों का एक पृथक सेट होता है जिसमें 0 से 9 तक संख्याएं, दशमलव बिंदु, विशेष कैरेक्टर तथा नैविगेशन संकेत होते हैं। कीबोर्ड पर 'नंबर लॉक कुंजी' आपको अंकीय तथा नैविगेशन कीज़ के बीच स्विच करने में समर्थ बनाती है।

माउस का प्रयोग करना

माउस एक छोटा उपकरण है जिसका प्रयोग आप अपनी कंप्यूटर स्क्रीन पर आइटमों को इधर–उधर करने, चुनने और खोलने के लिए करते हैं। सामान्यतः माउस को कीबोर्ड के साथ ही डेस्क पर रखा जाता है। अधिकांश माउस उपकरणों में कम–से–कम दो बटन, बायां और दाहिना होते हैं। अधिकांश कार्यों का निष्पादन बायां बटन दबाकर किया जाता है। दाहिने बटन का प्रयोग विशिष्ट कार्यों के लिए किया जाता है। कुछ आधुनिक माउस उपकरण सामान्य कार्यों जैसे स्क्रॉलिंग टेक्स्ट में तेजी लाने के लिए अतिरिक्त बटन भी उपलब्ध कराते हैं।

जैसे–जैसे आप अपने डेस्क पर माउस को आगे–पीछे करते हैं, प्वांइटर भी उसी प्रकार अपनी स्क्रीन पर घूमता है। माउस आपकी स्क्रीन पर आइटमों का चयन करने में सहायता करता है। जैसे ही आप स्क्रीन पर विभिन्न क्षेत्रों में प्वांइटर को ले जाते हैं, वे मदें अथवा प्वांइटर परिवर्तित हो जाता है। ऐसा परिवर्तन यह दर्शाता है कि आप किसी आइटम को खोलने के लिए उसे क्लिक कर सकते हैं अथवा उसके और विकल्पों को देख सकते हैं। आप प्वांइटर को आइटम पर ले जाकर और माउस के बाएं बटन को दो बार क्लिक करके उसे खोल सकते हैं। किसी डॉक्युमेंट में आप टाइपिंग आरंभ करने के लिए माउस की सहायता से किसी भी स्थान का चयन कर सकते हैं। इसके लिए आपको उस डॉक्युमेंट में प्वांइट को ले जाना होगा, उस स्थान पर क्लिक करना होगा जहां से आप टेक्स्ट को शामिल करना चाहते हैं और फिर की–बोर्ड का प्रयोग करते हुए टाइपिंग आरंभ करनी होगी।

किसी आइटम को कहीं और ले जाने के लिए आपको उसे क्लिक करना होगा और माउस बटन को नीचे दबाकर पकड़ते हुए उस आइटम को किसी अन्य स्थान पर ले जाना होगा। जब आप आइटम को दूसरे स्थान पर ले जाएं, तो माउस का बटन छोड़ दें। माउस का दाहिना बटन मेन्यू को प्रदर्शित करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है। इस मेन्यू में विद्यमान विकल्पों में सर्वाधिक आम कार्य शामिल होते हैं जैसे एक स्थान से टेक्स्ट को कॉपी करके उसे दूसरे स्थान पर पेस्ट करना। इन्हें **संवेदनशील** मेन्यू कहा जाता है। ये मेन्यू आपको किसी कार्य को तेजी से पूर्ण करने में सहायता देते हैं।

अधिकांश माउस उपकरणों में एक छोटा पहिया सा होता है जो आपको डॉक्यूमेंटों अथवा पृष्ठों में स्क्रॉल करने में सहायता करता है। स्क्रॉल करने के लिए आप अपनी उंगली को उस पहिए पर रखें और उसे आगे–पीछे घुमाएं। इससे डॉक्यूमेंट ऊपर–नीचे होता है। बाजार में अब विभिन्न प्रकार के माउस उपकरण उपलब्ध हैं। एक आम माउस में नीचे की ओर रबड़ अथवा धातु की बॉल होती है। माउस उपकरण का यांत्रिक संचलन बॉल को आगे–पीछे करता है। यह संचलन प्वांइटर को स्क्रीन पर इधर–उधर ले जाता है। ऑप्टिकल माउस का प्रयोग भी एक नियमित माउस के रूप में इसी प्रकार से किया जा सकता है। लेकिन, इसमें बॉल नहीं होती है। यह संचलन का पता लगाने के लिए लेज़र का प्रयोग करता है।

अभ्यास :

दिए गए स्तंभ में प्रत्येक उपकरण का प्रकार लिखें :

क्रम सं.	उपकरण	उपकरण का प्रकार (इनपुट, आउटपुट अथवा स्टोरेज)
1.	माउस	
2.	माइक्रोफोन	
3.	की–बोर्ड	
4.	सीडी–आरओएम	
5.	प्रिंटर	
6.	स्टाइलस	
7.	फ्लॉपी डिस्क	
8.	हैड फोन	
9.	स्कैनर	
10.	हार्डडिस्क	
11.	स्पीकर	

12.	मॉनीटर	
13.	डीवीडी–आरओएम	

मूल्यांकन :

तालिका में दिए गए प्रत्येक वक्तव्य के लिए उपयुक्त श्रेणी लिखें :

क्रम सं.	वक्तव्य	श्रेणी (हार्डवेयर, ऑपरेटिंग सिस्टम, एप्लीकेशन)
1.	भौतिक अवयवों को नियंत्रित करने में सहायता करता है ।	
2.	सदैव आपको गेम्स खेलने और मूवीज़ देखने में समर्थ बनाता है ।	
3.	कंप्यूटर में इनपुट प्रदान करने में मदद करता है ।	
4.	कंप्यूटर का भरोसेमंद प्रचालन सुरक्षित करता है ।	
5.	आपको कंप्यूटर से आउटपुट को देखने में सहायता करता है ।	

सत्र 6 : कंप्यूटर ऑपरेटिंग सिस्टम्स

ऑपरेटिंग सिस्टम चार प्राथमिक कार्यों को निष्पादित करता है। यह कंप्यूटर से जुड़े हार्डवेयर को प्रबंधित और नियंत्रित करता है। यह कंप्यूटर पर चलने वाले अन्य प्रोग्रामों को हार्डवेयर का प्रयोग करने में मदद करता है। यह आपको कंप्यूटर पर फाइलें और फोल्डर व्यवस्थित और प्रबंधित करने में सहायता करता है। यह एक ऐसे प्रयोक्ता संपर्क उपलब्ध कराता है जो आपको हार्डवेयर, स्वयं ऑपरेटिंग सिस्टम तथा अन्य प्रोग्रामों के साथ संपर्क बनाने में समर्थ बनाता है।

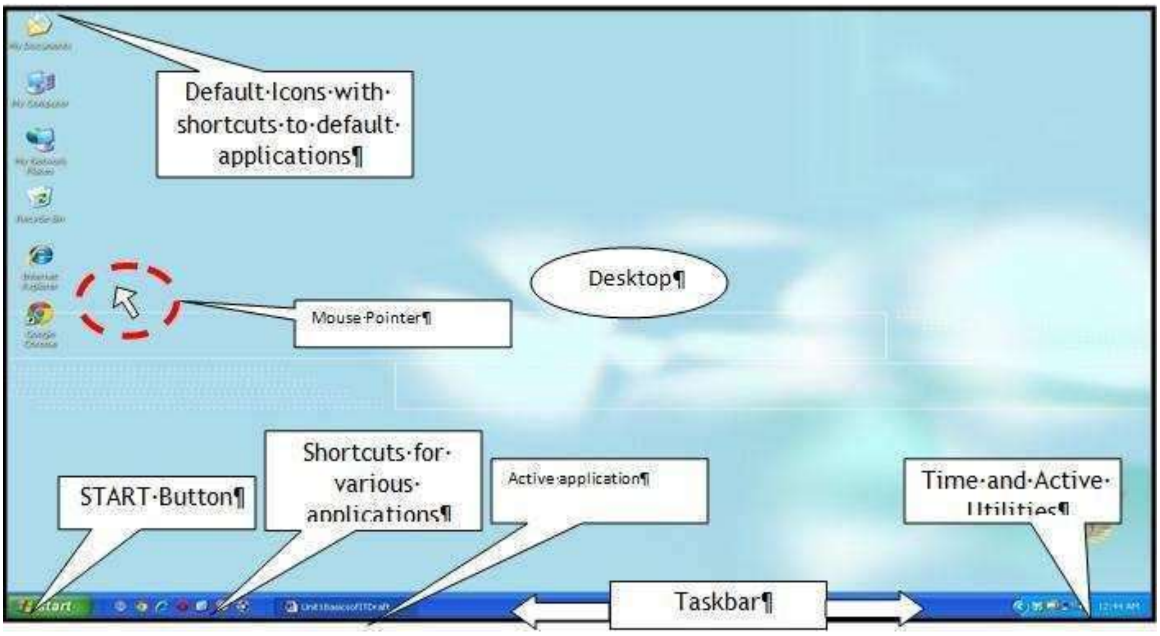
प्रासंगिक जानकारी

ऑपरेटिंग सिस्टम इस बात को नियंत्रित करता है कि किसी प्रकार प्रोग्राम एक–दूसरे के साथ कार्य करते हैं तथा किस प्रकार वे कंप्यूटर हार्डवेयर से संपर्क स्थापित करते हैं। यह एक ऐसा फाइल सिस्टम भी सृजित करता है जो यह अवधारित करता है कि किसी स्टोरेज उपकरण में आपके द्वारा रखा गया डाटा किस प्रकार स्टोर होता है। ऑपरेटिंग सिस्टम का निष्पादन उन बिट्स की संख्या पर निर्भर होता है जो यह एक समय में अंतरित कर सकता है। पूर्व के ऑपरेटिंग सिस्टम एक बार में केवल 8 बिट डाटा ही अंतरित कर सकते थे तथा उन्हें 8 बिट ऑपरेटिंग सिस्टम कहा जाता था। विंडोज विस्ट (Windows Vista) जैसे ऑपरेटिंग सिस्टम एक समय में 32 बिट्स (32 Bits) अथवा 64 बिट्स (64 Bits) तक डाटा अंतरित कर सकते हैं जो सिस्टम के हार्डवेयर पर निर्भर करता है। विंडोज विस्टा जैसा ऑपरेटिंग सिस्टम जीयूआई प्रदान करता है जो आपके लिए कंप्यूटर पर अनुदेश देना आसान बना देता है।

अब तक आप कंप्यूटर सिस्टम के आधारभूत अवयवों से परिचित हो चुके हैं और आप अपने कंप्यूटर को चालू कर सकते हैं, सिस्टम पर कार्य करने की आपकी जिज्ञासा अवश्य ही प्रबल हो गई होगी। स्क्रीन पर देखें – आप स्क्रीन के विभिन्न भागों में कुछ चित्रों और टेक्स्ट को पाएंगे। डेस्कटॉप तथा इसके विभिन्न अवयवों का एक नमूना चित्र–11 में दर्शाया गया है।

डेस्कटॉप – कंप्यूटर का डेस्कटॉप विंडोज का डिस्प्ले होता है जिसमें विभिन्न ऑब्जेक्ट होते हैं, जिन्हें आप अपने कंप्यूटर पर देख सकते हैं। आप कंप्यूटर के डेस्कटॉप पर आपको इन लेवलों की तस्वीरें दिखाई देंगी : (i) माई कंप्यूटर अथवा कंप्यूटर – इसमें आपके कंप्यूटर के सभी स्टोरेज क्षेत्र शामिल होते हैं (हार्डडिस्क, फ्लापी डिस्क, सीडी/डीवीडी आदि), (ii) रीसाइकिल बिन – इसमें आपके कंप्यूटर की समस्त डिलीट की गई सामग्री शामिल होती है, (iii) माई नेटवर्क प्लेसेस अथवा नेटवर्क – इसमें आपस में जुड़े कंप्यूटरों की जानकारी होती है (यदि कोई हैं), (iv) माई डॉक्यूमेंट अथवा डाक्यूमेंट – इसमें कंप्यूटर पर विभिन्न प्रकार की फाइलों को स्टोर करने के लिए एक सामान्य क्षेत्र शामिल होता है। आपको स्व–व्याख्यात्मक लेबलों के साथ डेस्कटॉप पर कुछ और तस्वीरें भी दिखाई दे सकती हैं।

स्क्रीन पर दिखाई देने वाली ये सभी तस्वीरें 'आइकॉन' कहलाती हैं। डेस्कटॉप की नीचे की ओर आपको एक बार दिखाई देता है (जिसे टास्क बार कहा जाता है), जिसकी बाईं ओर स्टार्ट बटन होता है, दाईं ओर तारीख, समय और एक्टिव डिवाइस की सूचना होती है तथा टास्क बार के बीच में कुछ शार्टकट और सक्रिय एप्लीकेशंस होते हैं। शॉर्टकट डाइरेक्ट लिंक हैं जो प्रयोक्ता को एप्लीकेशन को आरंभ करने में सहायता करते हैं, जो कंप्यूटर में कहीं भी **संग्रहित** हुए होते हैं।



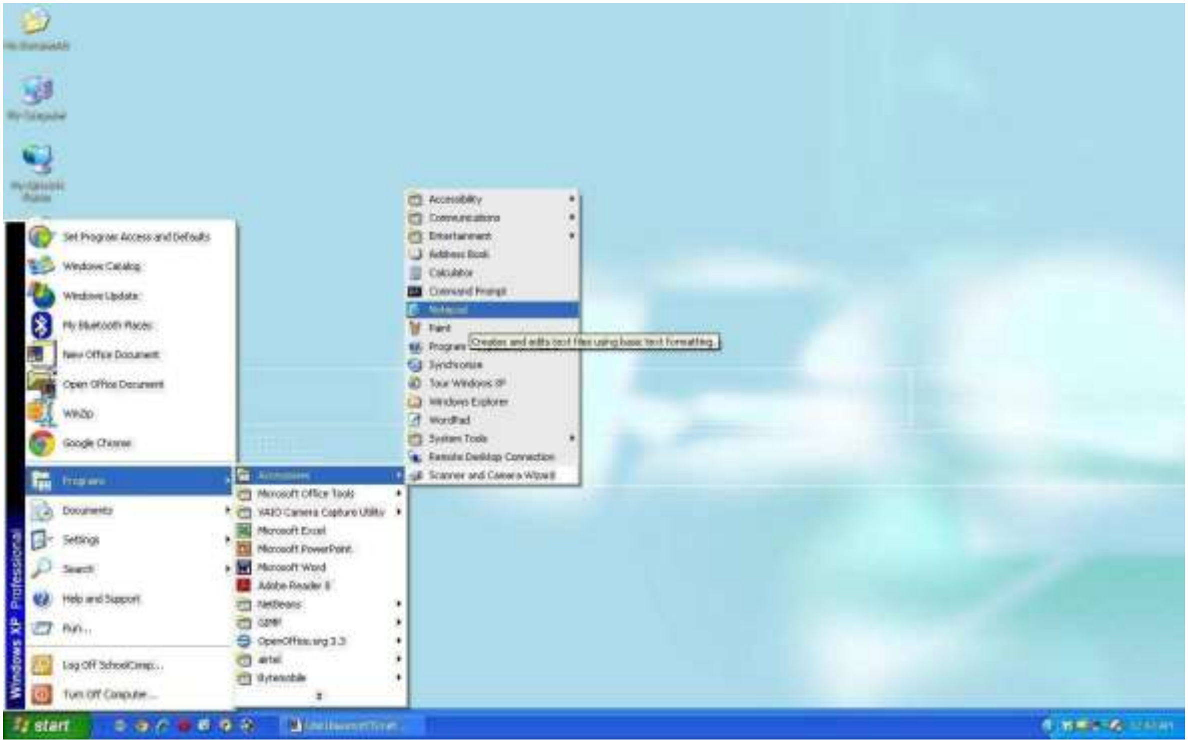
चित्र

चित्र 3 : डेस्कटॉप

आपके लिए यह जानना महत्वपूर्ण है कि डेस्कटॉप का कौन सा क्षेत्र माउस बटन की बाईं ओर क्लिक करने पर ऑपरेशन निष्पादित करेगा। आप किसी एप्लीकेशन को आरंभ करने अथवा अपेक्षित कार्य को निष्पादित करने के लिए किसी भी शार्टकट अथवा बटन पर क्लिक कर सकते हैं। अब सैंपल मेन्यू अथवा सब–मेन्यू डिस्प्ले को देखने के लिए चित्र–2 का अवलोकन करें जो आपको स्टार्ट मेन्यू को क्लिक करने के उपरांत दिखाई देगा। यहां आप विभिन्न ऑप्शनों को देख सकते हैं तथा उनमें से किसी का भी चयन कर सकते हैं।

इसमें से कुछ आम विकल्प हैं (i) हैल्प अथवा सपोर्ट जो कंप्यूटर पर कार्य करने के लिए आधारभूत सहायता सूचना का प्रलेखित रूप उपलब्ध कराती है, (ii) सर्च जो किसी एप्लीकेशन अथवा फाइल को ढूढंने के लिए आपकी मदद करता है, (iii) सेटिंग्स जो कंप्यूटर की विभिन्न सेटिंग (डिस्प्ले हार्डवेयर, साफ्टवेयर आदि) को आपके अनुकूल ढालता है, (iv) **डॉक्यूमेंट** जो सभी हाल के डॉक्यूमेंट तक आपको त्वरित लिंक प्रदान करता है जिसे कंप्यूटर पर हाल ही में खोला/संशोधित किया गया है, (v) प्रोग्राम जो सब–मेन्यू को प्रदर्शित करता है जिसमें कंप्यूटर में **कार्य** करने के लिए उपलब्ध विभिन्न एप्लीकेशनों की सूची होती है। स्टार्ट मेन्यू आपको कंप्यूटर को लॉग–ऑफ/शटडाउन/टर्नऑफ करने के विकल्प भी देता है। ये विकल्प कंप्यूटर के विभिन्न वर्जनों तथा ओएस में भिन्न–भिन्न हो सकते हैं। आप इन्हें आसानी के साथ पहचान सकते है क्योंकि आप इनके नाम हर जगह एक समान ही पाते हैं।

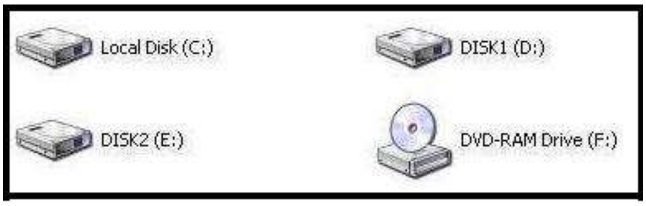
अब हम कुछ सामान्य एप्लीकेशनों के बारे में चर्चा करेंगे जो ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ ही हमें **मलते** हैं, नोटपैड एक ऐसा एप्लीकेशन है जो आपको टेक्स्ट फाइल में कंटेट में टाइप करने में समर्थ बनाता है, और आप आवश्यक होने पर उसे हार्ड डिस्क में सेव कर सकते हैं तथा उसका प्रिंट भी ले सकते हैं।



चित्र

चित्र 4 : स्टार्ट मेन्यू और प्रोग्राम मेन्यू

माई कंप्यूटर अथवा कंप्यूटर में, आप अपने कंप्यूटर में उपलब्ध सभी गौण स्टोरेज उपकरणों की सूची को पाएंगे इन ड्राइवों को अक्षरों के रूप में (ए से जैड तक) दर्शाया जाता है। उदाहरण के लिए सीः ड्राइव आपके सिस्टम में विद्यमान प्रथम हार्डडिस्क का प्रतिनिधित्व करती है। डी : ड्राइव द्वितीय हार्डडिस्क अथवा सीडी/डीवीडी ड्राइव का प्रतिनिधित्व करती है। ए : और बी : ड्राइव सामान्यतः फ्लॉपी डिस्क का प्रतिनिधित्व करती है, अंतिम अक्षरों का प्रयोग सामान्यतः नेटवर्क ड्राइवों का प्रतिनिधित्व करने के लिए किया जाता है (अर्थात् किसी अन्य कंप्यूटर की हार्डडिस्क अथवा डीवीडी ड्राइव)। नमूना कंटेट चित्र 3 में दर्शाया गया है ।



चित्र

चित्र 5 : ड्राइव

कंप्यूटर पर डाटा को फाइलों अथवा फोल्डरों में व्यवस्थित किया जा सकता है। फाइलें आपके द्वारा किसी विशेष उपकरण/एप्लीकेशन का प्रयोग करते हुए सृजित किए गए कंटैट की तात्कालिक पात्र होती हैं। जैसे कि नोटपैड का प्रयोग करते हुए आप 'रिपोर्ट.टीएक्सटी' नामक टेक्स्ट फाइल का सृजन कर सकते हैं जिसमें आपके विद्यालय में आयोजित किसी विशेष कार्यक्रम की रिपोर्ट शामिल होगी। आप पाठ.टीएक्सटी. नामक अन्य फाइल भी सृजित कर सकते हैं जिसमें किसी कक्षा में दिए जाने वाले एसाइमेंटों की सूची होगी तथा पेंट उपकरण का प्रयोग करते हुए आप 'माइक्रिएशन, बीएमपी' नामक फाइल का सृजन कर सकते हैं। इन सभी को 'फाइल' कहा जाता है। जब आपके पास कंप्यूटर में अनेक फाइलें लोड अथवा स्टोर हो जाती है, जो आप उन फाइलों को आसानी के साथ प्रबंधित करने के लिए भिन्न–भिन्न वर्गों में व्यवस्थित करना चाहेंगे। आप इन वर्गों का प्रतिनिधित्व करने के लिए कंप्यूटर में फोल्डरों का सृजन भी कर सकते हैं जहां प्रत्येक फोल्डर कितनी भी संख्या में फाइलों अथवा उप–फोल्डरों को रख सकता है। उदाहरण के लिए आप 'मूवीज़' नामक एक फोल्डर सृजित कर सकते हैं जिसमें हिन्दी फिल्मों की फाइलों और अंग्रेजी फिल्मों की फाइलों को अलग–अलग करने के लिए आप हिन्दी और अंग्रेजी नाम उप–फोल्डर सृजित कर सकते हैं तथा आप 'शिक्षण' नाम से एक फोल्डर बना सकते हैं जिसमें आप विषय से संबंधित फाइलों को संभालने के लिए स्कूल का कार्य, गृह–कार्य और डाउनलोड किए गए संसाधन नामक उप–फोल्डर सृजित कर सकते हैं। नीचे दिया गया चित्र 'सीबीएसई 2011' नामक फोल्डर को दर्शाता है जिसके अंतर्गत फाइलों के रूप में कंटेट निहित हैं जैसे 'आईटी बुक रेफरेंस, टीएक्सटी, लोगो जेपीजी, एक्सरसाइज 1 .ओडीटी .एक्सपेंसेस ओडीएस, क्लास 9 लेसन 1 .ओडीपी रिज्यूमे .पीडीएफ।''

चित्र

चित्र 6 : फाइलें और फोल्डर

कार्य	वर्णन
प्रयोक्ता को संपर्क सुविधा देता है	अनेक ऑपरेटिंग सिस्टम दृश्य–अवयव प्रदान करते हैं, जैसे आइकॉन और मेन्यू जो आपको कंप्यूटर के साथ संपर्क बनाने में सहायता करते हैं। आप आइकॉनों का चयन करने तथा कमांड जारी करने के लिए माउस का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप किसी उपयुक्त प्रोग्राम के साथ किसी फाइल के लिए, आप किसी फाइल को खोलने के लिए उसे डबल क्लिक कर सकते हैं।
आपके सिस्टम को समनुरूप बनाने के लिए सुविधाएं प्रदान करता है	जीयूआई (GUI) –आधारित ऑपरेटिंग सिस्टम आसानी से प्रयोग में लाई जाने वाली सुविधाएं उपलब्ध कराता है जो आपके सिस्टम को आपके समनुरूप बनाती हैं। ये सुविधाएं छोटे प्रोग्राम हैं जो आपको कुछ विशेष कार्यों को निष्पादित करने में सहायता प्रदान करते हैं जैसे नेटवर्क से संपर्क बनाना, संसाधनों को प्रबंधित करना और आपके कंप्यूटर में नए प्रोग्राम शामिल करना।
कंप्यूटर संसाधनों को प्रबंधित करने में सहायता करता है	ऑपरेटिंग सिस्टम हार्डवेयर को प्रबंधित करने में सहायता प्रदान करता है। प्रोग्राम ऑपरेटिंग सिस्टम के साथ संप्रेषण (Communication) करते हैं ताकि वे अपेक्षत हार्डवेयर जैसे सीपीयू के साथ कार्य कर और अपेक्षित कार्य को निष्पादित कर सकें।
कंप्यूटर तक प्रयोक्ता की पहुंच नियंत्रित	ऑपरेटिंग सिस्टम आपको डाटा प्राप्त करने में समर्थ बनाता है। यह आपको आपके कंप्यूटर तथा इसके संसाधनों की पहुंच को नियंत्रित करने के लिए अधिप्रमाणन और प्राधिकार संबंधी

करके डाटा प्राप्त करने में सहायता करता है	अधिकारों को निर्दिष्ट करने में सहायता प्रदान करता है। अधिप्रमाणन **(Authentiation)** ऐसी प्रक्रिया है, जिसके द्वारा कंप्यूटर सिस्टम प्रयोक्ता की लॉगऑन जानकारी को प्रमाणित करता है। ऑपरेटिंग सिस्टम आपको प्रयोक्ता का नाम और पासवर्ड सृजित करने में सहायता करता है ताकि केवल वे ही प्रयोक्ता आपके कंप्यूटर के संसाधनों तक पहुंच प्राप्त कर सकें जो आपका नाम और पासवर्ड जानते हैं। इसके अलावा, आप प्रत्येक प्रयोक्ता–नाम के लिए विशेष अनुमतियों से भी सहयोजित हो सकते हैं। इसे प्राधिकार **(authorization)** कहा जाता है। उदाहरण के लिए आप अपने कंप्यूटर से दस्तावेजों की प्रिंटिंग से अन्य प्रयोक्ताओं को बाधित कर सकते हैं।

फाइलों और फोल्डरों को प्रबंधित करना

मान लीजिए कि आप किताबों की दुकान चलाते हैं। इसके कार्य को कुशलता के साथ प्रबंधित करने के लिए आपको पहले किताबों के विषयों जैसे प्रबंधन अथवा कथा–साहित्य, के आधार पर उन किताबों को वर्गीकृत करना होगा। उसके उपरांत आप इन किताबो को किसी कैबिनेट के अलग–अलग खानों में व्यवस्थित कर सकते हैं। आपको प्रत्येक ऐसे खाने को उपयुक्त नाम भी देना होगा ताकि इन किताबों को ढूंढना आसान हो जाए। इसी प्रकार, विंडोज ऑपरेटिंग सिस्टम में आप उपयुक्त फोल्डरों में फाइलों को व्यवस्थित करने के लिए विंडोज एक्सप्लोरर का प्रयोग करते हैं। विंडोज एक्सप्लोरर एक ऐसा प्रोग्राम है, जो आपके फाइलों और फोल्डरों का पता लगाने तथा उन्हें खोलने में मदद करता है।

विंडोज विस्टा में विंडोज एक्सप्लोरर दो भागों में विभाजित होता है जिसे पेन्स कहा जाता है। बाईं ओर का पेन 'नैविगेशन पेन' कहलाता है तथा यह आपके कंप्यूटर पर ड्राइव्स और फोल्डरों की संरचना को प्रदर्शित करता है। फोल्डर जीयूआई इंटरफेसेस में प्रोग्रामों और फाइलों के लिए एक कंटेनर की भांति होता है। इसे स्क्रीन पर किसी फाइल फोल्डर के आइकन द्वारा दर्शाया जाता है। यह फाइलें और अतिरिक्त फोल्डर, दोनों ही रख सकता है। दाहिनी ओर का पेन 'कंटेंट पेन' कहलाता है। यह ड्राइव अथवा फोल्डर के कंटेंट (विषय वस्तु) को दर्शाता है। आप नेविगेशन पेन में दर्शाई गई सूची से किसी फोल्डर का चयन कर सकते हैं तथा कंटेंट पेन में उसकी विषय–वस्तु को देख सकते हैं।

इस अति–सक्रिय प्रक्रिया में, आप विंडोज एक्सप्लोरर का प्रयोग किसी फोल्डर का विस्तार करने, नया फोल्डर खोलने तथा किसी फोल्डर का नाम दोबारा रखने के लिए कर सकते हैं। आप विंडोज एक्सप्लोरर का प्रयोग किसी फाइल को कॉपी करने, फाइल को कहीं और ले जाने तथा फोल्डर से किसी फाइल को हटाने के लिए भी कर सकते हैं। इस ऑनलाइन प्रक्रिया के चरणों का उल्लेख निम्न तालिका में किया गया है।

1.	एक्टिविटी फोल्डर को देखने के लिए, स्टार्ट **(start)**मेन्यू को क्लिक करें और उसके बाद डॉक्यूमेंट **(document)** को क्लिक करें ।
2.	एक्टिविटी **(activity)** फोल्डर के अंर्गत नेविगेशन पेन में वेकेशन फोल्डर **(vacation)** (उदाहरण के लिए) की विषय–वस्तु को देखने के लिए वेकेशन फोल्डर को क्लिक करें ।
3.	एक साधारण सूची के रूप में वेकेशन फोल्डर की विषय–वस्तु को देखने के लिए व्यू **(view)** ऐरो को क्लिक करें और फिर लिस्ट पर क्लिक करें ।
4.	वेकेशन फोल्डर **में** नया फोल्डर सृजित करने के लिए आर्गेनाइज **(organize)**पर क्लिक करें और फिर न्यू फोल्ड**र (New folder)** (उदाहरण के लिए) पर क्लिक करें ।
5.	इस कवायद के प्रयोजनार्थ, नए फोल्डर को नाम देने हेतु आपके लिए टाइप किए गए नाम के लिए स्पेसबार दबाएं तथा फिर एंटर दबाएं ।
6.	एक्टिविटी फोल्डर में नाम को बदलने के लिए नेविगेशन पेन में एक्टिविटी दबाएं और फिर इस कवायद के प्रयोजनार्थ, आपके लिए राइट क्लिक किए गए फोल्डर को प्राप्त करने के लिए स्पेसबार दबाएं ।
7.	शार्टकट मेन्यू में, इस कवायद के प्रयोजनार्थ रीनेम **(rename)** दबाएं तथा आपके लिए टाइप किए गए नाम के फोल्डर को प्राप्त करने के लिए स्पेसबार दबाएं और फिर एंटर दबाएं ।

8.	किसी फाइल को किसी अन्य स्थान पर ले जाने के लिए कंटेट पेन में 'इंश्यूरेंस एजेंसी' **(insurance agency)** फाइल (उदाहरण के लिए) पर क्लिक करें, आर्गेनाइज **(organize)** पर क्लिक करें और फिर कट पर क्लिक करें ।
9.	लीगल फोल्डर में फाइल को पेस्ट करने के लिए, नेविगेशन पेन में 'लीगल' फोल्डर में क्लिक करें, आर्गेनाइज पर क्लिक करें और फिर पेस्ट **(paste)** पर क्लिक करें ।
10.	यह सुनिश्चित करने के लिए कि इश्यूरेंस एजेंसी फाइल मूव हो गई है, नेविगेशन पेन में 'वॉलेंटियर एक्टिविटीज' फोल्डर पर क्लिक करें (उदाहरण के लिए) ।
11.	फाइल कॉपी करने के लिए कंटेंट पेन में नोट्स फाइल (उदाहरण के लिए) पर क्लिक करें, आर्गेनाइज क्लिक करें और फिर कॉपी पर क्लिक करें ।
12.	फाइल पेस्ट करने के लिए नेविगेशन पेन में वेकेशन फोल्डर पर प्वाइंट करें, वेकेशन फोल्डर के बाईं ओर स्थिति ऐरो पर क्लिक करें, तथा फिर मेमोज़ फोल्डर (उदाहरण के लिए) पर क्लिक करें ।
13.	आर्गेनाइज पर क्लिक करें और फिर पेस्ट पर क्लिक करें ।
14.	ड्राफ्ट गार्डन रिपोर्ट फाइल (उदाहरण के लिए) डिलीट करने के लिए नेविगेशन पेन में वॉलेंटियर एक्टिविटीज फोल्डर पर क्लिक करें (उदाहरण के लिए) ।
15.	कंटेट पेन में ड्राफ्ट गार्डन रिपोर्ट फाइल फाइल पर क्लिक करें, आर्गेनाइज पर क्लिक करें और फिर डिलीट पर क्लिक करें ।
16.	यह पुष्टि करने के लिए कि आप किसी फाइल को रिसाइकिल बिन में भेजना चाहते हैं, डिलीट फाइल मैसेज बॉक्स में, येस पर क्लिक करें ।

सत्र 7 : आधारभूत फाइल ऑपरेशन का निष्पादन

प्रत्येक फाइल में एक सहयोजित फार्मेट होता है जो उस तरीके को परिभाषित करता है जिससे फाइल में डाटा भण्डारित किया गया होता है। फाइल के फार्मेट की पहचान फाइल के नाम के साथ जुड़े पीरियड (जिसे 'डॉट' भी कहा जाता है, द्वारा की जाती है जिसके उपरांत तीन या चार अन्य अक्षर होते हैं। कुछ आम फाइल फार्मेंटो के उदाहरण नीचे दिए गए हैं।

- वर्ड डॉक्युमेंट (.doc/.docx)
- छवियां (.gif और .jpg)
- निष्पादन योग्य प्रोग्राम (.exe)
- मल्टीमीडिया फाइलें (.wma और अन्य)

प्रासंगिक जानकारी

जब आप किसी फाइल को खोलते हैं, तो आपरेटिंग सिस्टम उस फाइल के फार्मेट के आधार पर फाइल की विषय–वस्तु को दर्शाने के लिए उपयुक्त प्रोग्राम का चयन करता है।

अब आप फाइल को सृजित करेंगे और उसे सेव करेंगे, फाइल ब्राउज करेंगे, फाइल डिलीट करेंगे और फाइल को रिस्टोर करेंगे, निम्न तालिका में इसके चरण दिए गए हैं:

1.	कंप्यूटर पर इंस्टाल किसी कार्यक्रम को देखने के लिए स्टार्ट बटन पर क्लिक करें और फिर 'ऑल प्रोग्राम्स' पर क्लिक करें ।

2.	वर्ड पैड खोलने के लिए एक्सेसरीज़ पर क्लिक करें और फिर वर्ड पैड पर क्लिक करें ।
3.	डाक्युमेंट में टेक्स्ट जोड़ने के लिए डाक्युमेंट – वर्ड पैड विंडों में आपके लिए इस अभ्यास के प्रयोजनार्थ टाइप टेक्स्ट प्राप्त करने के लिए स्पेसबार को दबाएं ।
4.	डॉक्युमेंट में सेव करने के लिए फाइल मेन्यु पर क्लिक करें और फिर 'सेव एज़' पर क्लिक करें ।
5.	डाक्युमेंट को नाम देने के लिए, सेव एज़ डायलॉग बॉक्स में, फाइल नेम बॉक्स में आपके लिए इस अभ्यास के प्रयोजनार्थ टाइप किए गए नाम को प्राप्त करने के लिए स्पेसबार दबाएं और फिर सेव पर क्लिक करें ।
6.	सैंपल फाइल को बंद करने के लिए क्लोज बटन पर क्लिक करें ।
7.	किसी अलग प्रोग्राम को देखने के लिए स्टार्ट बटन पर क्लिक करें और फिर 'ऑल प्रोग्राम्स' पर क्लिक करें ।
8.	विडोंज एक्सप्लोरर खोलने के लिए एक्सेसरीज़ पर क्लिक करें और विंडोज़ एक्सप्लोरर पर क्लिक करें ।
9.	सैंपल फाइल खोलने के लिए सैंपल पर डबल क्लिक करें ।
10.	फाइल बंद करने के लिए क्लोज बटन पर क्लिक करें ।
11.	सैंपल फाइल डिलीट करने के लिए यह सुनिश्चित करें कि सैंपल फाइल सेलेक्ट की गई है, आर्गेनाइज पर क्लिक करें और फिर 'डिलीट' पर क्लिक करें ।
12.	यह पुष्टि करने के लिए कि आप किसी फाइल को रीसाइकिल बिन में भेजना चाहते हैं, डिलीट फाइल मैसेज बॉक्स में 'येस' पर क्लिक करें ।
13.	विंडोज़ एक्सप्लोरर बंद करने के लिए, क्लोज बटन पर क्लिक करें ।
14.	सैंपल फाइल को उसके मूल स्थान पर वापस भेजने के लिए रीसाइकिल बिन को डबल क्लिक करें ।
15.	रीसाइकिल बिन विडोंज में सैंपल पर क्लिक करें और फिर इस 'आइटम को रिस्टोर करें' पर क्लिक करें ।

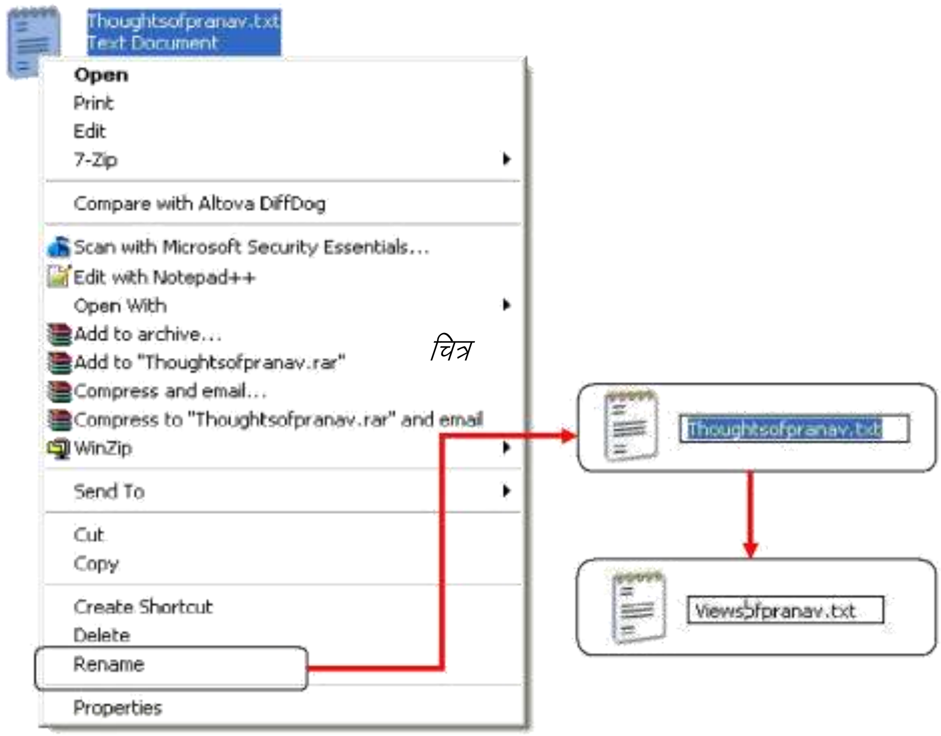
फाइलों और फोल्डरों की मैनेजिंग / कस्टमाइजिंग

कंप्यूटर प्रौद्योगिकी में किसी फाइल को कागजी दस्तावेज का आधुनिक संस्करण माना जाता है जिसे पारंपरिक रूप से कार्यालयों और पुस्तकालयों में रखा जाता है। कंप्यूटर में फाइल शब्द का प्रयोग यादृच्छिक सूचनाओं के ब्लॉक अथवा सूचना के भण्डारण के लिए संसाधन के रूप में किया जाता है। टेक्स्ट और पिक्चर फाइल आइकॉन आपके संदर्भ के लिए नीचे दर्शाए जा रहे हैं जिनकी फाइलों के नाम हैं – बिल_गेट्स.जेपीजी, थॉट्सऑफप्रणव.टीएक्सटी, स्टीव.जेपीजी, अमाउंटस्टीवजॉब्स.टीएक्सटी और माइक्रोसॉफ्ट.टीएक्सटी।

नीचे फाइलों को रीनेम, कॉपी, कट और पेस्ट करने के कुछ तरीके दिए जा रहे हैं।

फाइल को रीनेम करना:

रीनेम की जाने वाली फाइल को बंद कर दें, यदि वह कंप्यूटर पर खुली है। (1) फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (2) माउस का दायां बटन क्लिक करें (3) रीनेम विकल्प का चयन करें। ऐसा करने से फाइल का नाम एडिट करने योग्य हो जाएगा – नया नाम टाइप करें और की–बोर्ड पर एंटर कुंजी को दबाएं।



चित्र 3 : फाइल को रीनेम करना

अथवा

(1) फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (2) माउस के एफ2 बटन पर क्लिक करें। फाइल का नाम एडिट करने योग्य हो जाएगा – नया नाम टाइप करें तथा की–बोर्ड पर एंटर कुंजी को दबाएं।

फाइल डिलीट करना : यदि डिलीट की जाने वाली फाइल खुली है तो उसे बंद कर दें। (1) फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (2) डिलीट का चयन करें (3) पॉप अप फाइल डिलीट की पुष्टि करने के लिए कहेगा – 'येस' पर क्लिक करें।

अथवा

(1) फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (2) की–बोर्ड पर डिलीट की को दबाएं। पॉप अप फाइल डिलीट की पुष्टि करने के लिए कहेगा – 'येस' पर क्लिक करें।

फाइल को कॉपी–पेस्ट करना

फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (1) कॉपी का चयन करें (2) माउस का दायां बटन क्लिक करें (3) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (4) माउस का दायां बटन क्लिक करें (5) पेस्ट का चयन करें।

अथवा

फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (1) सीटीआर और सी कुंजियों को एक साथ दबाएं (2) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (3) सीटीआर और वी कुंजियों को एक साथ दबाएं।

टिप्पणी : कॉपी–पेस्ट में, फाइल अपने मूल स्थान पर रहेगी तथा उसकी एक प्रति नए स्थान पर सेव हो जाएगी।

फाइल को कट–पेस्ट करना:

यदि फाइल खुली है, तो उसे बंद कर दें। फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (1) माउस का दायां बटन क्लिक करें (2) कट का चयन करें (3) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (4) दाएं बटन को क्लिक करें (5) पेस्ट का चयन करें।

अथवा

फाइल को तलाशें और उसका चयन करें (1) सीटीआर और एक्स कुंजियों को एक साथ दबाएं (2) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (3) सीटीआर और वी कुंजियों को एक साथ दबाएं।

टिप्पणी : कट–पेस्ट में, फाइल अपने मूल स्थान से हट जाती है और नए स्थान पर कॉपी हो जाती है।

फोल्डर मुख्य रूप से एक पात्र की भांति हाता है जिसमें कंप्यूटर के स्टोरेज उपकरणों में फाइलें व्यवस्थित की जा सकती हैं। हम कभी बाद में प्रयोग करने के लिए विभिन्न प्रकार की सूचनाएं रखने के लिए अलग–अलग फोल्डर भी बना सकते हैं। आपने ऊपर कुछ फाइलों के कुछ आइकनों को पहले ही देख लिया है और आप इस फाइलों को व्यवस्थित रूप से उपयुक्त फोल्डरों में रख सकते हैं।

फोल्डर का नाम बदलना:

उन सभी एप्लीकेशनों को बंद कर दें जो उस फोल्डर का प्रयोग कर रहे हैं जिसका नाम बदला जाना है।

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) माउस का दायां बटन क्लिक करें (2) रीनेम का चयन करें (1) 'फोल्डर. नाम' परिवर्तनयोग्य हो जाएगा – नया नाम टाइप करें और की बोर्ड पर एंटर कुंजी को दबाएं।

अथवा

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) की–बोर्ड का एफ2 बटन क्लिक करें (2) फोल्डर का नाम परिवर्तन योग्य हो जाएगा – नया नाम टाइप करें और की बोर्ड पर एंटर कुंजी को दबाएं

किसी विशेष फोल्डर को डिलीट करना

डिलीट किए जाने वाले फोल्डर का प्रयोग करने वाले सभी एप्लीकेशनों को बंद कर दें।

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) माउस का दायां बटन क्लिक करें (2) पॉप अप फोल्डर को डिलीट करने की पुष्टि के लिए पूछेगा, येस पर क्लिक करें।

अथवा

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) की–बोर्ड पर डिलीट की को दबाएं (2) पॉप अप फोल्डर को डिलीट करने की पुष्टि के लिए पूछेगा, येस पर क्लिक करें।

फोल्डर को कॉपी–पेस्ट करनाः

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) माउस का दायां बटन क्लिक करें (2) कॉपी का चयन करें (3) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (4) बायां बटन क्लिक करें (5) पेस्ट का चयन करें।

अथवा

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) सीटीआर और सी कुंजियों को एक साथ दबाएं। (2) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर को बदले (3) सीटीआर और वी कुंजियों को एक साथ दबाएं।

टिप्पणी : कॉपी–पेस्ट में फोल्डर अपने मूल स्थान पर ही रहेगा और उसकी एक प्रति नए स्थान पर सेव हो जाएगी।

फोल्डर को कट–पेस्ट करनाः

उन सभी एप्लीकेशनों को बंद कर दें जो उस फोल्डर का प्रयोग कर रहे हैं, जिसे डिलीट किया जाना है।

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) माउस का दायां बटन क्लिक करें (2) कट का चयन करें (3) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर को बदलें (4) दायां बटन क्लिक करें (5) पेस्ट का चयन करें।

अथवा

फोल्डर को तलाशें और उसका चयन करें (1) सीटीआर और एक्स कुंजियों को एक साथ दबाएं। (2) लक्ष्य लोकेशन के लिए ड्राइव और फोल्डर बदलें (3) सीटीआर और वी कुंजियों को एक साथ दबाएं।

टिप्पणी : कट–पेस्ट में, फाइल अपने मूल स्थान से हट जाती है और नए स्थान पर कॉपी हो जाती है।

अगर हम किसी फोल्डर के भीतर स्थित सभी फाइलों को एक साथ चुनना चाहते हैं, तो हमें उस फोल्डर पर जाना होगा तथा 'सीटीआर और ए' को एक साथ दबाते हुए उन्हें चुनना होगा जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है, जिससे फोल्डर की सभी फाइलों का एक साथ चयन हो जाएगा। फाइलों को चुनने के पश्चात् हम 'सीटीआर और सी' अथवा 'सीटीआर और एक्स' की सहायता से इन फाइलों को या तो कॉपी कर सकते हैं अथवा कट कर सकते हैं।

चित्र

चित्र 4 : किसी फोल्डर की सभी फाइलों को सेलेक्ट करना

हम शिफ्ट की तथा डायरेक्शन कीज़ (बाएं, दाएं, ऊपर और नीचे की कुंजियों) की सहायता से किसी फोल्डर में एक–दूसरे के साथ स्थित कुछ फाइलों को भी चुन सकते हैं जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है – पहली चार फाइलें एक क्रम में हैं तथा उनका चयन किया गया है।

चित्र

चित्र 5 : क्रम में स्थित फाइलों को सेलेक्ट करना

हम कुछ ऐसी फाइलों का चयन भी कर सकते हैं जो क्रम में नहीं है जिसके लिए हमें सीटीआर की को दबाना होगा और माउस के बाएं बटन का प्रयोग एक–एक करके फाइलों का चयन करने के लिए करना होगा, जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है – तीन ऐसी फाइलों को चुना गया है, जो क्रम में नहीं हैं।

चित्र

चित्र 6 : फाइलों को सेलेक्ट करना (अब वे क्रम में नहीं हैं)

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	कंप्यूटर को स्टार्ट और शट डाउन करना ।
2.	लॉग ऑन और लॉग ऑफ ।
3.	डेस्कटॉप के प्रमुख अवयवों की पहचान करना और उन्हें भलीभांति जानना तथा विंडो परिवेश की विशेषताओं का प्रयोग करना ।
4.	फोल्डर में टेक्स्ट और छवि फाइलों की पहचान करना ।
5.	आइकॉन पर क्लिक करने के लिए माउस का प्रयोग करना ।
6.	विभिन्न प्रचालनों के लिए माउस को स्क्रॉल करना ।
7.	फाइलों, फोल्डरों और उप–फोल्डरों को सृजित करना, उनका नाम बदलना और उन्हें डिलीट करना ।

8.	फोल्डर और फाइलों को कॉपी और पेस्ट करना ।
9.	फोल्डर और फाइलों को कट और पेस्ट करना ।
10.	फाइलों और फोल्डरों को कॉपी, कट और पेस्ट करना ।

मूल्यांकन :

1. कौन सी दो कुंजियां आपको फाइल/फोल्डर को कॉपी करने में सहायता देती हैं ?
2. किन कुंजियों का संयोजन आपको किसी फोल्डर में सभी फाइलों का चयन करने में सहायता देता है ?

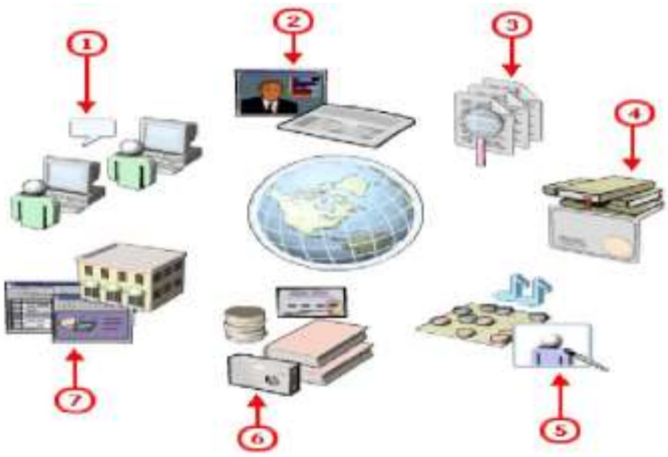
सत्र 8 : इंटरनेट

इंटरनेट ने उस माध्यम को ही रूपांतरित कर दिया है जिससे लोग एक–दूसरे के साथ विचारों का आदान–प्रदान करते हैं। इंटरनेट ने इस माध्यम में भी क्रांतिकारी परिवर्तन ला दिया है, जिससे समूचे विश्व को सूचना उपलब्ध कराई जाती है। वर्ल्ड वाइड वेब, जो इंटरनेट के लिए एक लोकप्रिय सेवा है, की सहायता से आप आज कुछ ही सेकेंडों में संसाधन के एक विशाल भण्डार से सूचना तक पहुंच प्राप्त कर सकते हैं। आप अपने दैनिक वैयक्तिक कार्यों को करने अथवा बेहतर नौकरी प्राप्त करने के लिए इंटरनेट का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आपने अभी–अभी अपनी पढ़ाई पूरी की है और आप नौकरी की तलाश कर रहे हैं, तो आप अपना जीवन–वृत्त तैयार करने और उसे इंटरनेट पर भेजने के लिए इंटरनेट का प्रयोग कर सकते हैं। कंपनियां संभावित उम्मीदवारों की तलाश करने के लिए इंटरनेट का प्रयोग करती हैं।

प्रासंगिक जानकारी

इंटरनेट के प्रयोग

एक ऐसे परिदृश्य की कल्पना करें जहां आप अपने नेटवर्क पर कंप्यूटर का प्रयोग करते हुए किसी अन्य नेटवर्क पर दूसरे कंप्यूटर प्रयोक्ताओं से बातचीत करना चाहते हैं। इसके लिए दोनों ही नेटवर्कों को एक–दूसरे से जुड़ा हुआ होना चाहिए। इंटरनेट नेटवर्कों का एक ऐसा संग्रहण है जो सूचना के आदान–प्रदान के लिए एक–दूसरे के साथ जुड़े होते हैं। जब कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा होता है, तो उसे 'ऑनलाइन' कहा जाता है। नीचे दिए गए चित्र में इंटरनेट के विभिन्न प्रयोगों का वर्णन किया गया है।



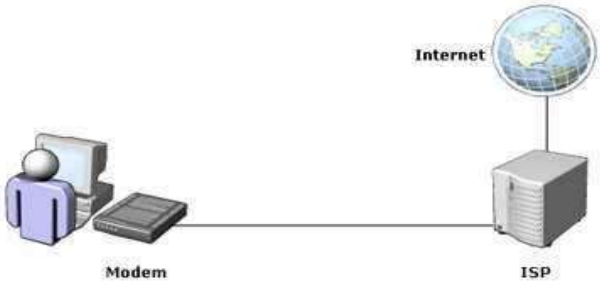
चित्र

1. आप इंटरनेट का प्रयोग समूचे विश्व में स्थित लोगों से एक साथ बातचीत करने के लिए कर सकते हैं। इंटरनेट पर आपके द्वारा भेजा गया संदेश विश्व के किसी भी भाग में कुछ ही सेकेंडों तक पहुंच जाता है।
2. इंटरनेट आपको वर्तमान घटनाक्रम की अद्यतन जानकारी भी प्रदान करता है। अनेक अग्रणी समाचार चैनल इंटरनेट का प्रयोग अद्यतन समाचार प्रदान करने के लिए एक माध्यम के रूप में करते हैं।
3. आप इंटरनेट का प्रयोग किसी भी निर्दिष्ट विषय जैसे कंप्यूटर का इतिहास पर जानकारी प्राप्त करने के लिए कर सकते हैं।
4. आप इंटरनेट पर ऑनलाइन प्रमाणन परीक्षाओं में अपने विषय के पाठ्यक्रम का चयन तथा उसके लिए स्वयं को रजिस्टर कर सकते हैं।
5. इंटरनेट का प्रयोग मनोरंजन के स्रोत के रूप में भी किया जाता है। आप संगीत सुन सकते हैं, गेम्स खेल सकते हैं, फिल्में देख सकते हैं अथवा चित्रों का आदान–प्रदान कर सकते हैं।
6. आप इंटरनेट पर उत्पादों को, जैसे पुस्तकें और इलेक्ट्रॉनिक का सामान आदि खरीद और बेच सकते हैं। आप अपने क्रेडिट कार्ड विवरणों का प्रयोग करते हुए इन सामग्रियों के लिए ऑनलाइन भुगतान भी कर सकते हैं।
7. आप इंटरनेट का प्रयोग बैंक के लेन–देनों के लिए भी कर सकते हैं जैसे आपके बैंक खाते के विवरण देखना और एक खाते से किसी दूसरे खाते में धनराशि का अंतरण करना।

इंटरनेट कनेक्शन के लिए अपेक्षाएं

इंटरनेट से जुड़ने के लिए, आपको कम्प्यूटिंग उपकरण, कनेक्शन उपकरण और इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) की आवश्यकता होती है। कम्प्यूटिंग उपकरण या तो कोई पर्सनल कंप्यूटर हो सकता है, पोर्टेबल कंप्यूटर हो सकता है अथवा कोई मोबाइल फोन हो सकता है, जैसे सैलफोन या हैंडहैल्ड उपकरण।

आपको कनेक्शन उपकरण की भी आवश्यकता होगी जैसे मोडम जिसकी सहायता से आप कंप्यूटर को इंटरनेट से जोड़ेगे। मोडम डिजिटल इंफार्मेशन को एनालॉग इंफार्मेशन में रूपांतरित करता है तथा उसे फोन लाइन पर ट्रांसमिट कर देता है। मोडम या तो आपके कंप्यूटर के भीतर स्थित हो सकता है अथवा बाहर से उसके साथ जुड़ा हो सकता है।



चित्र

आईएसपी एक ऐसी कंपनी है जो किसी व्यक्ति को व्यवसायों को अथवा संगठनों को इंटरनेट कनेक्टिविटी उपलब्ध कराती है। यह अतिरिक्त सेवाएं भी प्रदान करती है जैसे आपके पर्सनल कंप्यूटर को शेयर करने के लिए स्टोरेज स्पेस। ऐसे अनेक तरीके हैं जिनमें आप अपने कंप्यूटर को इंटरनेट से जोड़ सकते हैं। जब आप केबलों का प्रयोग करते हुए इंटरनेट से जुड़ते हैं, तो उसे भौतिक कनेक्शन कहा जाता है।

आप वायरलेस प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए भी इंटरनेट से जुड़ सकते हैं। जो कम्प्यूटिंग उपकरण वायरलैस प्रौद्योगकी के अनुकूल होता है, उसमें वायरलैस फीडेलिटी अथवा वाई–फाई कार्ड होता है जो कम्प्यूटिंग उपकरण और नेटवर्क के बीच वायरलैस संप्रेषण उपलब्ध कराता है। वाई–फाई कार्ड आईएसपी के साथ भौतिक रूप से नहीं जुड़ा होता है।

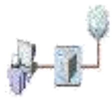
वायरलैस कनेक्टिविटी के लिए आपको जिस अन्य उपकरण की आवश्यकता होती है, वह एक्सेस प्वाइंट (एपी) है। एपी का प्रयोग किसी वायर्ड नेटवर्क में वायरलैस कम्प्यूटिंग उपकरण को जोड़ने के लिए किया जाता है। यह वायर्ड नेटवर्क किसी आईएसपी से संबंधित हो सकता है। तब आप आईएसपी के माध्यम से इंटरनेट से जुड़ जाते हैं।

बैंडविड्थ

बैंडविड्थ डाटा की वह मात्रा है जिसे किसी समय अंतराल के भीतर नेटवर्क में संप्रेषित किया जा सकता है (आम आदमी की भाषा में, आप इसकी तुलना किसी पाइप से कर सकते हैं)। पाइप के भीतर से प्रवाहित होने वाले पानी की मात्रा उसकी मोटाई पर निर्भर करती है। इसी प्रकार, आपके नेटवर्क द्वारा प्राप्त किए/भेजे जाने वाले डाटा की मात्रा भी इसकी बैंडविड्थ पर निर्भर करती है। बैंडविड्थ को *एमबीपीएस* (मेगाबिट्स प्रति सेकेंड) *केबीपीएस* (किलोबिट्स प्रति सेकेंड) अथवा *बीपीएस* (बिट्स प्रति सेकेंड) में मापित किया जाता है। यदि किसी नेटवर्क की बैंडविड्थ/एमबीपीएस है, तो उस नेटवर्क पर 1 सेकेंड के भीतर 1 मेगाबिट डाटा संप्रेषित किया जा सकता है।

डाटा के अंतरण की वास्तविक दर आईएसपी उपकरण, इंटरनेट कनेक्शन के प्रकार और एक समय पर उसी कनेक्शन का प्रयोग करने वाले व्यक्तियों की संख्या पर निर्भर करते हुए अलग–अलग हो सकती है। आप इंटरनेट से जुड़ने के लिए विभिन्न प्रकार की प्रौद्योगिकियों का प्रयोग कर सकते हैं जैसे डायल अप और केबल मोडम। प्रत्येक प्रौद्योगिकी एक भिन्न बैंडविड्थ को समर्थित करती है। कभी–कभी आप एक से अधिक प्रकार के कनेक्शनों का प्रयोग करते हुए इंटरनेट से जुड़ जाते हैं। उदाहरण के लिए कुछ एयरपोर्टों में आप केबल मोडम से जुड़ने के लिए वायरलैस कनेक्शन का प्रयोग कर सकते हैं।

कनेक्शन का	वर्णन	

प्रकार		
डायल–अप	आजकल प्रदान किए जा रहे अधिकांश डायल–अप कनेक्शन 56.6 केबीपीएस तक की डाटा अंतरण दर उपलब्ध कराते हैं।	चित्र
डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (डीएसएल)	यदि आप डीएसएल कनेक्शन का प्रयोग कर रहे हैं तो आप सदैव इंटरनेट से जुड़े रहते हैं। डीएसएल कनेक्शन का एक प्रकार एसिमिट्रिक डिजिटल सब्सक्राइबर लाइन (एडीएसएल) कनेक्शन है। एडीएसएल कनेक्शन लाइन का प्रयोग करने के लिए आपके पास एक विशेष मोडम होना चाहिए। डीएसएल इंटरनेट कनेक्शन की डाटा अंतरण दर 384 केबीपीएस से 8 एमबीपीएस है।	चित्र 
केबल मोडम	यदि आपके पास केबल टीवी कनेक्शन है, तो आप केबल टीवी प्रदाता से हाई–स्पीड इंटरनेट कनेक्शन प्राप्त कर सकते हैं। इस प्रकार के कनेक्शन का प्रयोग करते हुए आप सदैव इंटरनेट से जुड़े रह सकते हैं। यह कनेक्शन 4 एमबीपीएस की डाटा अंतरण दर उपलब्ध कराता है।	चित्र
टी 1	टी 1 लाइनें इंटरनेट से जुड़ने के लिए डेडिकेटेड फोन लाइन कनेक्शन उपलब्ध कराती है। टी 1 आजकल व्यवसायों के लिए एक लोकप्रिय विकल्प है। यह कनेक्शन 1.544 एमबीपीएस तक की डाटा अंतरण दर उपलबध कराता है।	चित्र
वायरलैस	आप वायरलैस प्रौद्योगिकी का प्रयोग करते हुए इंटरनेट कनेक्शन से जुड़ सकते हैं। जब आप वायरलैस कनेक्शन का प्रयोग करके इंटरनेट से जुड़ते हैं, तो यह आगे वायर्ड कनेक्शनों जैसे केबल मोडम से जुड़ जाता है। हालांकि, आप उच्च गति केबल कनेक्शन से जुड़े होते हैं, परंतु यह वायरलैस कनेक्शन आपको वायर्ड कनेक्शन की संपूर्ण डाटा अंतरण दर नहीं प्रदान करता है। वायरलैस इंटरनेट कनेक्शनों की डाटा अंतरण दरें 11 एमबीपीएस से 45 एमबीपीएस तक होती है। कुछ वायरलैस कनेक्शन अनेक गीगाबिट्स प्रति सेकेंड (जीबीपीएस) की बैंडविड्थ को समर्थित करते हैं।	चित्र

इंटरनेट संयोजनता

इंटरनेट का प्रयोग आरंभ करने कंप्यूटर को इंटरनेट एकाउंट का प्रयोग करते हुए इंटरनेट से जोड़े जाने की आवश्यकता होती है। भारत में कुछ इंटरनेट सेवा प्रदाता हैं – बीएसएनएल, एमटीएनएल, रिलायंस, एयरटेल, टाटा इंडिकॉम। विभिन्न प्रकार के इंटरनेट कनेक्शन भी विद्यमान हैं, जैसे डाटा कार्ड, ब्रॉडबैंड कनेक्शन और लीज्ड लाइन।

घरों में इंटरनेट के प्रयोगकर्ता सामान्यतः टेलीफोन कनेक्शन प्रदाताओं से इंटरनेट कनेक्शन प्राप्त करते हैं ऐसे कनेक्शनों की गति 256 केबीपीएस से 2 एमबीपीएस तक होती है। ये कनेक्शन एक ही समय पर अनेक प्रयोक्ताओं के साथ साझा किए जाते हैं। अतः इनकी गति विभिन्न प्रयोक्ताओं द्वारा किसी निश्चित समय पर संचालित इंटरनेट क्रियाकलापों पर निर्भर करती है।

कारपोरेट प्रयोक्ता एक तेज, प्रभावशाली और विश्वसनीय संयोजनता के लिए लीज्ड लाइन इंटरनेट कनेक्शन सब्सक्राइब करना पसंद करते हैं। ऐसे कनेक्शनों की गति 1 एमबीपीएस से 100 एमबीपीएस तक होती है। ये कनेक्शन सेवा प्रदाता के इंटरनेट सर्वर की डेडिकेटेड संयोजनता की सहायता से प्रदान किए जाते हैं।

इंटरनेट ब्राउजर ऐसा साफ्टवेयर है जो आपकी विभिन्न वेबसाइटों से वेब पेज एक्सेस करने में सहायता करता है। वर्तमान में अनेक इंटरनेट ब्राउजर उपलब्ध हैं जैसे गूगल क्रोम, मोजिला फायरफोक्स, होपेरा और इंटरनेट एक्सप्लोरर। इन ब्राउजरों को उनकी संबंधित बेवसाइटों से निःशुल्क डाउनलोड किया जा सकता है।

सर्च इंजनों का प्रयोग करते हुए सर्च अथवा सूचना प्राप्त करने के लिए बुनियादी बातें

इंटरनेट पर सूचना को सर्च करना अत्यंत साधारण है। इंटरनेट ब्राउजर को आरंभ करें और सर्च बॉक्स में जो कुछ भी आप सर्च करना चाहते हैं, टाइप कर दें तथा एंटर को दबा दें अथवा (सर्च) बटन पर क्लिक कर दें। इसके उपरांत सर्च इंजन जैसे गूगल आपकी सर्च से संबंधित विषय–वस्तु के लिए वेब सर्च कर देगा। अधिकांशतः सर्च बॉक्स में शब्दों को टाइप करने मात्र से ही आप ठीक उसी सामग्री को प्राप्त कर लेते हैं, जिसकी आप तलाश कर रहे होते हैं।

लेकिन, निम्नलिखित बातों आपको आपके द्वारा की जा रही अधिकांश सर्च के संबंध में उपयोगी सिद्ध होंगीः–

1. यदि आप (भारत और अमेरिका) शब्दों को टाइप करेंगे तो आपको उसके अलग–अलग परिणाम प्राप्त होंगे, जबकि केवल (भारत) अथवा केवल (अमेरिका) टाइप करने से आपको सीमित परिणाम प्राप्त होंगे।

2. प्रत्येक शब्द, जो आप ('सच शब्द') के रूप में टाइप करते हैं, का अपना महत्व है। सामान्यतः उन सभी शब्दों का सर्च इंजन द्वारा प्रयोग किया जाता है, जो आप उसके लिए टाइप करते हैं।

3. सर्च सदैव ही 'केस सेंसटिव' होती है। [Delhi CAPITAL of India] के लिए सर्च [Delhi Capital of India] के समान ही होगी।

4. सामान्यतः विराम–चिह्नों के प्रयोग से बचा जाता है, जैसे @ # $ % ^ & * () = [] /, आदि।

5. यह सुनिश्चित करने के लिए कि आपका सर्च इंजिन सर्वाधिक प्रासंगिक परिणाम प्रदान करे, उपर्युक्त नियमों के कुछ अपवाद भी हैं, जो इस प्रकार हैं।

बेहतर सर्च के लिए विशेष सूत्र

अपने सर्च के टेक्स्ट (शब्द अथवा शब्दों) को सरल रखें। यदि आप किसी विशेष विद्यालय के लिए सर्च कर रहे हैं, तो केवल उसका ही नाम डालें अथवा उसके नाम का उतना ही भाग डालें जितना कि आप स्मरण कर सकते हैं। यदि आप किसी विशेष उत्पाद, स्थान अथवा अवधारणा की सर्च कर रहे हैं तो उसके नाम से ही सर्च टाइप करना प्रारंभ करें। कुछ ऐसे मुख्य शब्दों के विषय में सोचें जिनकी उसमें शामिल होने की संभावना है तथा साइट की सर्च के लिए उन्हीं शब्दों का प्रयोग करें। उदाहरण के लिए, यदि आप विभिन्न प्रकार के सूप तैयार करने के लिए किसी व्यंजन–विधि को सर्च कर रहे हें, तो आप उसके महत्वपूर्ण शब्दों का प्रयोग इस प्रकार कर सकते हैंः

"Soup Recipe Prepare".

याद रखें कि सर्च इंजन एक कंप्यूटर प्रोग्राम है, यह मानव नहीं है। यह ऐसा प्रोग्राम है जो आपके द्वारा वर्ल्ड वाइड वेब पर पेजों में दिए गए शब्दों का मिलान करता है। उन शब्दों का ही प्रयोग करें जिनकी वेब पेज पर प्रकट होने की संभावना सर्वाधिक होती है। उदाहरण के लिए, यह कहने के स्थान पर कि (मेरे सिर में दर्द है) आपको कहना चाहिए (सिर दर्द) क्योंकि यह चिकित्सा पेज पर ऐसा शब्द है जिसका प्रयोग वह आसानी के साथ करेगा। यह प्रश्न कि (कौन से पांच देश विश्व में सर्वाधिक नारियल का उत्पादन करते हैं) हमें बहुत स्पष्ट है, परंतु उत्तर देने वाले डॉक्युमेंट में इन शब्दों का प्रयोग नहीं भी किया जा सकता है। अतः अपना प्रश्न इस प्रकार करें (शीर्ष पांच नारियल उत्पादक देश) क्योंकि संभवतः ये ही वे शब्द होंगे, जो सही पेज आपको बताएगा।

in.yahoo.com
Welcome to Yahoo! India
Stay on Yahoo! India
YAHOO! INDIA
Web Search
YAHOO! SITES
Mail
Answers
Autos
Careers
Cricket
Finance
Games
Groups
TODAY - Monday, 10 October, 2011
Madhuri Dixit returns to India with family
Trending now - Most Searched
Vidya Balan
Nargis Fakhri
Mahesh Babu
THE WORLD'S SO BEAUTIFUL

www.bing.com
Web Images Videos News Maps More
bing
Beta
Show all
Only from India

www.google.co.in
Google
India
Google Search
I'm Feeling Lucky
Google.co.in offered in: Hindi Bengali Telugu Marathi Tamil Gujarati Kannada Malayalam Punjabi
Change background image
Advertising Programs Business Solutions About Google Go to Google.com Privacy

चित्र

चित्र

चित्र

अभ्यास :

क्रम सं.	क्रियाकलाप	हां	नहीं
1.	इंटरनेट कनेक्शन स्थापित कीजिए ।		
2.	उपयुक्त की–वर्ड का प्रयोग करते हुए वेब पर सूचना सर्च कीजिए ।		

मूल्यांकन :

1. भारत में किन्हीं तीन इंटरनेट सेवा प्रदाताओं के नाम बताइए ?
2. किन्हीं तीन इंटरनेट ब्राउजरों के नाम बताइए ?
3. दो इंटरनेट सर्च इंजनों के नाम बताइए ?
4. अधिक उपयुक्त परिणाम प्राप्त करने के लिए सर्च इंजनों में निम्नलिखित दो सेटों में से कौन से शब्द टाइप किए जाने चाहिए ?

    (क) [भारत की राजधानी क्या है] अथवा [भारत की राजधानी]

    (ख) [सबसे तेज ट्रेन] अथवा [किस ट्रेन की गति सबसे तेज है ?]

सत्र 9: वर्ल्ड वाइड वेब

प्रासंगिक जानकारी

कल्पना कीजिए कि आज आपका परिवार बैंकॉक में छुट्टिया मनाने की योजना बनाता है और आप उस स्थान के बारे में जानकारी प्राप्त करना चाहते हैं। आप संभवतः अपने उस मित्र से बात करेंगे जो बैंकॉक घूमकर आया है अथवा उन किताबों में जानकारी ढूंढेंगे जो आपको इस बारे में आवश्यक जानकारी दे सकें। इसके फलस्वरूप, आप इस सूचना को एकत्रित करने में काफी समय नष्ट कर देंगे। वेब का प्रयोग करते हुए आप तत्काल ही अपेक्षित जानकारी प्राप्त कर सकते हैं, जैसे होटल के विवरण अथवा बैंकॉक में दर्शनीय स्थल।

इस सत्र में आप वेब के आधारभूत अवयवों को सीखेंगे। आप यह भी सीखेंगे कि वेब पर जानकारी ढूंढने के लिए सर्च इंजन का किस प्रकार प्रयोग किया जाए। इसके अलावा, आप जानकारी हासिल करने के लिए वेबसाइट को नेविगेट करना तथा ऑनलाइन क्रियाकलाप निष्पादित करना भी सीखेंगे।

वेब का परिचय

वर्ल्ड वाइड वेब अथवा वेब एक ऐसा माध्यम है जिसकी सहायता से आप वेब ब्राउजरों का प्रयोग करते हुए इंटरनेट पर सूचना तक पहुंच बना सकते हैं और उसका आदान–प्रदान कर सकते हैं। वेब डाटा के अंतरण के लिए एचटीटीपी प्रोटोकॉल का प्रयोग करता है जो इंटरनेट पर प्रयोग होने वाली लैंगुएजों में से एक है। वेब डॉक्युमेंटों जिन्हें वेब पेज भी कहा जाता है, तक पहुंच बनाने के लिए वेब द्वारा ब्राउजरों का प्रयोग भी किया जाता है, जैसे इंटरनेट एक्सप्लोरर अथवा फायरफॉक्स, जो हाइपरलिंकों की सहायता से एक–दूसरे से जुड़े होते हैं। वेब का अर्थ उस सूचना को संग्रहित करने के संदर्भ में भी लगाया जाता है जो इंटरनेट पर उपलब्ध है। यह सूचना टेक्स्ट, चित्रों अथवा आवाज के रूप में होती है जो तर्कसंगत रूप से व्यवस्थित और कंप्यूटरों पर भण्डारित होती है जिन्हें वेब सर्वर भी कहा जाता है। वेब इंटरनेट पर बहुत लोकप्रिय सेवा है।

टिप्पणी : अनेक व्यक्ति वेब तथा इंटरनेट शब्दों का प्रयोग पर्यायवाची के रूप में करते हैं, परंतु तकनीकी दृष्टि से ये दो भिन्न–भिन्न शब्द हैं।

अवयव	वर्णन
वेब ब्राउजर	बेव ब्राउजर एक ऐसा सॉफ्टवेयर प्रोग्राम है जो आपको वेब पर विभिन्न संसाधनों को देखने और उनसे संपर्क बनाने में समर्थ बनाता है। व्यापक रूप से प्रयोग में लाए जाने वाले वेब ब्राउजर का एक उदाहरण माइक्रोसॉफ्ट इंटरनेट एक्सप्लोरर है जो टेक्स्ट और ग्राफिक्स, दोनों ही को प्रदर्शित करता है। विंडोज़ इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 विंडोज़ विस्टा के साथ उपलब्ध है। कुछ ब्राउजर जैसे इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 बेहतर वेब ब्राउजिंग को सुकर बनाने के लिए एक नई विशेषता उपलब्ध कराते हैं, जिसे टैब्ड ब्राउजिंग कहा जाता है। टैक्स्ट का प्रयोग करते हुए आप एक ही ब्राउजर विंडों में अनेक वेब साइटें देख सकते हैं तथा आसानी के साथ एक वेब साइट से दूसरी में स्थानांतरित हो सकते हैं। कुछ वेब साइटों में एनिमेशन, वीडियो अथवा ऑडियो फाइलों के रूप में भी विषय–वस्तु हो सकती है। इन फाइलों को देखने के लिए आपको एड–ऑन नामक अतिरिक्त प्रोग्रामों की आवश्यकता होती है। एड ऑन एक साफ्टवेयर प्रोग्राम है जो आपके ब्राउजर में विशेषताएं जोड़ता है तथा आपके इंटरनेट अनुभव में वृद्धि करता है। एड ऑन उन फाइलों को एक्सेस करने और चलाने के लिए वेब ब्राउजर को समर्थ बनाकर अतिरिक्त सुविधाएं प्रदान करता है जिन्हें वेब पेज में शामिल किया गया है। उदाहरण के लिए, माइक्रोसॉफ्ट सिल्वरलाइट ऐसा ब्राउजर एड–ऑन है जिसकी आवश्यकता वेब ब्राउजरों का प्रयोग करते हुए उच्च क्वालिटी वाले वीडियो को देखने के लिए होती है।
वेब पेज	वेब पेज वेब पर एक फार्मेट किया गया टेक्स्ट डॉक्युमेंट है जिसे वेब ब्राउजर प्रदर्शित करता है। इंटरनेट पर अधिकांश वेब पेज आपको किसी अन्य वेब पर तेजी से अंतरित होने में समर्थ बनाते हैं। आप ऐसा हाइपरलिंक जिसे आमतौर पर लिंक भी कहा जाता है, पर क्लिक करके कर सकते हैं। लिंक पर क्लिक करते ही आपके वेब ब्राउजर में नया वेब पेज खुल जाता है। आप विद्यमान वेब पेजों तक पहुंच बना सकते हैं अथवा वेब पर नए वेब पेज सृजित और प्रदर्शित कर सकते हैं। आप हाइपरटेक्स्ट मार्कअप लैंगुएज (एचटीएमएल) नामक साफ्टवेयर लैंगुएज का प्रयोग करते हुए वेब पेज सृजित कर सकते हैं। वेब ब्राउजर वेब पेजों को प्रदर्शित करने के लिए एचटीएमएल का प्रयोग करते हैं। हाइपरटेक्स्ट दूसरे टेक्स्ट के साथ टेक्स्ट को जोड़ने की एक प्रक्रिया है जो आपको उसी पेज पर अथवा किसी अन्य वेब पेज पर संबंधित गैर–परवर्ती विषयों की आसान ब्राउजिंग में समर्थ बनाती है।
वेबसाइट	वेबसाइट एक या अधिक ऐसे वेब पेज हैं जो किसी एक सर्वर पर विद्यमान होते हैं। इस सर्वर को वेब सर्वर कहा जाता है तथा यह इंटरनेट से जुड़ा होता है। जब आप किसी वेब साइट को एक्सेस करते हैं, तो उसका प्रदर्शित होने वाला प्रथम पृष्ठ होम पेज कहलाता है। प्रत्येक वेबसाइट का एक विशेष होम पेज होता है।

वेब पतों का पूर्वावलोकन

वेब पर प्रत्येक वेबसाइट कंप्यूटर में भण्डारित होती है जो विशाल नेटवर्क का एक भाग होता है। किसी वेबसाइट की एक्सेस करने के लिए आपको उस कंप्यूटर तक पहुंच बनानी पड़ेगी जिसमें वह वेबसाइट भण्डारित है। जैसे किसी घर का एक विशिष्ट पता होता है, ठीक वैसे ही वेब से जुड़े प्रत्येक कंप्यूटर की पहचान भी एक विशेष पते द्वारा की जाती है जिसे इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी) एड्रेस कहा जाता है। आईपी एड्रेस एक संख्यारूपी पता होता है जो वेब पर किसी कंप्यूटर की वास्तविक स्थिति को बताता है। आप आईपी एड्रेस जैसे 192.168.0.1 का प्रयोग करते हुए वेब पर किसी भी कंप्यूटर तक पहुंच बना सकते हैं।

आईपी एड्रेस उससे संबंधित क्षेत्र के नाम से जुड़ा होता है क्योंकि अनेक संख्याओं के स्थान पर नामों को याद रखना आसान होता है। उदाहरण के लिए आईपी एड्रेस 127.0.0.1 के लिए उससे संबंधित क्षेत्र का नाम प्रोसवेयर कॉम हो सकता है। वेब ब्राउजर वेब पेज का पता लगाने और उसे प्रदर्शित करने के लिए क्षेत्र का नाम का अथवा आईपी एड्रेस का प्रयोग कर सकते हैं।

किसी क्षेत्र के लिए वेबसाइट तक पहुंच एक विशेष एल्फान्यूमेरिकल एड्रेस की सहातया से बनाई जा सकती है जिसे वेब एड्रेस कहा जाता है। वेब एड्रेस को यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर (यूआरएल) भी कहा जाता है जो प्रयोग किए जाने वाले प्रोटोकॉल को तथा वेबसाइट को सही स्थिति को बताता है। प्रोटोकॉल विभिन्न कंप्यूटरों के मध्य डाटा अंतरण की एक मानक प्रक्रिया है। उदाहरण के लिए *http://www.ugc.ac.in/page/Annual-Report.aspx, http* यह दर्शाता है कि किस प्रोटोकॉल का प्रयोग करना है अथवा *www.ugc.ac.in/page/Annual-Report.aspx* वेब पेज की सही स्थिति को बताता है। निम्नलिखित तालिका यूआरएल के अवयवों को दर्शाती है:

अवयव	वर्णन
http://	किसी फाइल को एक्सेस करने के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले प्रोटोकॉल को दर्शाता है ।
www	यह दर्शाता है कि वेबसाइट वेब पर है ।
ugc	क्षेत्र के नाम को दर्शाता है ।
ac.in	क्षेत्र के प्रकार को दर्शाता है ।
/page/Annual-Report.aspx	डॉक्युमेंट के मार्ग को दर्शाता है ।

यूआरएल में पीछे की ओर क्षेत्र का नाम जुड़ा होता है जो उस संगठन के प्रकार को दर्शाता है जिससे वेबसाइट संबंधित होती है। उदाहरण के लिए क्षेत्र के नाम microsoft.com में, क्षेत्र का नाम .com के रूप में पीछे जुड़ा हुआ है। निम्नलिखित तालिका में पीछे की ओर जुड़े हुए क्षेत्र के नामों के कुछ उदाहरण दिए गए हैं।

प्रत्यय	वर्णन
.com	यह इंगित करता है कि वेबसाइट कोई वाणिज्यिक संगठन है ।
.edu	यह इंगित करता है कि वेबसाइट कोई शैक्षणिक संस्थान है जैसे विद्यालय, कॉलेज और विश्वविद्यालय ।
.net	यह इंगित करता है कि वेबसाइट नेटवर्कोन्मुखी संगठन है अथवा किसी आईएसपी के लिए है ।
.org	यह इंगित करता है कि वेबसाइट किसी अलाभकारी संगठन की है ।
.info	यह इंगित करता है कि वेबसाइट सूचना प्रदान करने की प्रकृति की है ।
.museum	यह इंगित करता है कि वेबसाइट का प्रयोग किसी संग्रहालय के लिए अथवा संग्रहालय व्यवसाय के किसी व्यक्ति–विशेष के लिए किया जाता है ।
टिप्पणी : देश के स्तर पर भी डोमेन के नाम होते हैं जिसका प्रयोग किसी देश द्वारा अथवा किसी स्वतंत्र भू–भाग द्वारा किया जाता है। देश–स्तरीय डोमेनों के कुछ उदाहरण हैं – कीनिया के लिए ke, भारत के लिए .in और जापान के लिए .jp।	

इंटरनेट एक्सप्लोरर के साथ काम करना

इंटरनेट अनेक प्रकार की सेवाएं प्रदान करता है, जैसे इंटरनेट प्रयोक्ताओं के बीच फाइल का अंतरण, संदेश भेने के लिए इलेक्ट्रॉनिक मेल और समाचार आदि देखने के लिए वेबसाइटें। आप नौकरियों की तलाश करने, अन्य इंटरनेट प्रयोक्ताओं को संदेश भेजने, फिल्में देखने तथा उत्पादों को बेचने और खरीदने के लिए भी इंटरनेट का प्रयोग कर सकते हैं।

इस दोहराने वाले अभ्यास में, आप वेब पर किसी वेबसाइट को नेविगेट करने के लिए इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 का प्रयोग करेंगे। इसके अलावा, आप एक वेबपेज सेव करेंगे और उसके उपरांतएक ब्राउजर विडों में अनेक वेबसाइटें खोलेंगे। निम्नलिखित तालिका में ऑनलाइन अनुकरण के विभिन्न चरण दिए गए हैं।

1.	इंटरनेट एक्सप्लोरर को खोलने के लिए स्टार्ट पर क्लिक करें और फिर इंटरनेट पर क्लिक करें ।
2.	वेब पेज खोलने के लिए एड्रेसबार में इस अभ्यास के लिए आपके लिए टाइप किए गए एड्रेस को प्राप्त करने के लिए स्पेसबार दबाएं और फिर एंटर दबाएं ।
3.	मौसम का वेब पेज देखने के लिए, ऑप्शन बटन पेज के अंतर्गत वैदर लिंक पर क्लिक करें ।
4.	बाएं कॉलम में नई इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 विंडों में भविष्यवाणी वेब पेज को देखने के लिए इस अभ्यास के लिए आपके लिए राइट–क्लिक किए गए हाइपरलिंक को प्राप्त करने के लिए स्पेस बार दबाएं और फिर 'ओपन इन न्यू विंडो' पर क्लिक करें ।
5.	वेब पेज को रिफ्रेश करने के लिए एड्रेसबार के दाहिनी ओर स्थित रिफ्रेश बटन पर क्लिक करें ।
6.	डेनवर शहर के लिए मौसम की भविष्यवाणी की तलाश करने के लिए, इस अभ्यास के लिए आपके लिए टाइप किए गए कीवर्ड को प्राप्त करने हेतु स्पेसबार दबाएं और फिर 'गो' पर क्लिक करें ।
7.	पिछले वेब पेज पर वापस जाने के लिए एड्रेसबार की बाईं ओर स्थित 'बैक' बटन पर क्लिक करें ।
8.	उसी विंडो में तथा वेब पेज खोलने के लिए 'न्यू टैब' बटन को दबाएं ।
9.	किसी अन्य टैब में जाने के लिए क्विक बटन दबाएं और फिर फर्स्ट वेब पेज पर क्लिक करें ।
10.	कमांड बार पर मेन्यू बार को देखने के लिए 'टूल्स' पर क्लिक करें और फिर मेन्यू बार पर क्लिक करें ।
11.	वेब पेज को सेव करने के लिए मेन्यू फाइल को क्लिक करें और फिर 'सेव एज़' पर क्लिक करें ।
12.	नेम बॉक्स फाइल में, सेव वेबपेज डायलॉग बॉक्स में वेब पेज के लिए कोई नाम निर्दिष्ट करने के लिए, इस अभ्यास के लिए आपके लिए टाइप किए गए नाम को प्राप्त करने हेतु 'स्पेसबार' दबाएं और फिर सेव पर क्लिक करें ।
13.	वेब पेज को आपकी 'फेव्रेट' सूची में शामिल करने के लिए एड टु फेव्रेट्स' बटन पर क्लिक करें और फिर एड टु फेव्रेट्स पर क्लिक करें ।
14.	वेब के लिए नाम निर्दिष्ट करने के लिए 'एड टु फेव्रेट्स डायलॉग बॉक्स' में, नेम बॉक्स में इस अभ्यास के लिए आपके लिए टाइप किए गए नाम को प्राप्त करने के लिए स्पेसबार को दबाएं और फिर 'एड' पर क्लिक करें ।
15.	आपके द्वारा पूर्व में देखी गई वेबसाइट को देखने के लिए फेव्रेट्स सेंटर बटन पर क्लिक करें और फिर हिस्ट्री पर क्लिक करें ।
16.	फेव्रेट्स सेंटर पेन में, टुडे पर क्लिक करें, weather.msn (weather.msn.com.) पर क्लिक करें और फिर फर्स्ट लिंक पर क्लिक करें ।
17.	इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 को बंद करने के लिए टाइटल बार में क्लोज बटन पर क्लिक करें ।
18.	इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 के सभी टैबों को बंद करने के लिए इंटरनेट मैसेज बॉक्स में क्लोज टैब पर क्लिक करें ।

सूचना को सर्च करना

वेब पर अनेक वेबसाइटों के उपलब्ध होने से यह भी संभव है किसी वेबसाइट द्वारा प्रदान की गई जानकारी प्रमाणिक न हो। उदाहरण के लिए, आप एक ब्रोकर है और आपको बाजार में मूल्यों के उतार–चढ़ाव के बारे में सही जानकारी लेनी है। अतः मूल्यों के उतार–चढ़ाव का एक सही विश्लेषण सुनिश्चित करने के लिए वेबसाइट से प्राप्त जानकारी सटीक होनी चाहिए।

किसी वेबसाइट का मूल्यांकन करने के लिए अनेक दिशा–निर्देश विद्यमान है, जो इस संबंध में आपकी सहायता कर सकते हैं।

दिशा–निर्देश	वर्णन
विश्वसनीय विषय–वस्तु	एक अच्छी वेबसाइट में उस वेबसाइट पर दर्शाई जा रही विषय–वस्तु के संदर्भ में

शामिल होती है	विभिन्न स्रोतों का वर्णन किया जाना चाहिए जैसे संबंधित अन्य वेबसाइटें, पुस्तकें अथवा विशेषज्ञों के नाम ।
आपके प्रश्नों के उत्तर	वेबसाइट को आपको वैध और सही–सही जानकारी देने के साथ–साथ आपके प्रश्नों के उत्तर भी देने चाहिए ।
सामग्री में लेखकों के विवरणों के साथ उनके द्वारा प्रदान की गई जानकारी हो।	वेबसाइट पर दर्शाई गई जानकारी को लिखने वाले लोग अधिमानतः ऐसे होने चाहिए जिनके पूर्व–वृत्त विश्वसनीय हों ।
अद्यतन सामग्री ही शामिल होनी चाहिए।	वेबसाइट इस प्रकार सुव्यवस्थित होनी चाहिए ताकि आप वेबसाइट पर आसानी के साथ नेविगेट कर सकें । वेबसाइट के समस्त लिंक काम कर रहे होने चाहिए तथा वेबसाइट पर डाली गई सामग्री को नियमित रूप से अद्यतन बनाया जाना चाहिए ।

सर्च इंजन

किसी विशेष विषय पर जानकारी को सर्च करने के लिए सर्च इंजन का प्रयोग करते हैं। आपके द्वारा सर्च इंजन में किसी कीवर्ड को डालने के उपरांत, यह उन वेबसाइटों की सूची प्रदर्शित कर देता है जिसमें उस कीवर्ड से संबंधित जानकारी हो सकती है। इस प्रकार की सर्च को कीवर्ड सर्च कहा जाता है। सर्च इंजन का एक उदाहरण माइक्रोसॉफ्ट द्वारा उपलब्ध विंडोज लाइव सर्च है जो आपको तेजी के साथ ऐसी वेबसाइटें ढूंढने में सहायता देती है जिसमें आपकी सर्च से प्रासंगिक जानकारी शामिल हो सकती है। सर्च इंजन में निर्देशिकाएं भी होती हैं जिनमें समान सूचना की श्रेणियां बनी होती है। उदाहरण के लिए, एमएसएन वेबसाइट पर मौसम निर्देशिका में ऐसा वेब पेज शामिल है जो मौसम के बारे में सूचना प्रदान करता है। सर्च इंजन में, आप निर्देशिका सर्च भी निष्पादित कर सकते हैं। आप किसी विशेष निर्देशिका को भी ब्राउज कर सकते हैं और फिर विशेष जानकारी के लिए निर्देशिका को सर्च कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप एमएसएन वेबसाइट पर शॉपिंग की निर्देशिका को ब्राउज कर सकते हैं और फिर कीवर्ड के लिए सर्च कर सकते हैं। परिणामों में शॉपिंग निर्देशिका से वेब पेज के लिए वे लिंक शामिल होते हैं जो कीवर्ड से संबंधित होते हैं।

आप पोर्टलों की सहायता से भी सूचना को सर्च कर सकते हैं जो ऐसी वेबसाइटें हैं जो किसी निर्देशिका के रूप में विशेष शीर्षकों से संबंधित जानकारी प्रदान करती हैं। किसी पोर्टल पर सूचना सामान्यतः एक विशेष क्रम में व्यवस्थित होती है। पोर्टल वेब पर संसाधनों की संख्या के प्रारंभ बिंदु के रूप में कार्य करता है। उदाहरण के लिए, एमएसएन वेब साइट पर विभिन्न वेब पेज एक–दूसरे के साथ जुड़े होते हैं तथा यह एक पूर्ण वेबसाइट का निर्माण करते हैं। ये वेब पेज पर सूचना प्रदर्शित करने के लिए गेटवे के रूप में कार्य करते हैं। एमएसएन वेबसाइट से, आप अपनी ई–मेल देख सकते हैं, कीवर्ड अथवा निर्देशिक सर्च निष्पादित कर सकते हैं, ऑनलाइन चर्चा में भाग ले सकते हैं, किसी सिनेमा थिएटर की स्थिति का पता लगा सकते हैं, वेब समुदाय में शामिल हो सकते हैं और नवीनतम जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।

इस प्रदर्शन में, आप यह जानेंगे कि किसी सर्च इंजन में निर्देशिका अथवा कीवर्ड सर्च को किसी प्रकार निष्पादित करना है। निम्नलिखित तालिका में ऑनलाइन प्रदर्शन के चरण दिए गए हैं तथा उनका वर्णन किया गया है।

1.	सूचना को सर्च करना ।
2.	इंटरनेट खोलने के लिए स्टार्ट पर क्लिक करें तथा उसके बाद इंटरनेट पर क्लिक करें ।
3.	सर्च इंजन खोलने के लिए एड्रेसबार में अपेक्षित वेबसाइट का एड्रेस टाइप करें और फिर एंटर दबाएं ।
4.	अपेक्षित निर्देशिका को ब्राउज करने के लिए एमएसएन डायरेक्ट्री पर क्लिक करें, 'व्यू बाई कैटेगरी लिंक' पर क्लिक करें और फिर किसी श्रेणी के अंतर्गत 'एंसाइक्लोपीडिया' पर क्लिक करें ।
5.	निर्देशिका सर्च निष्पादित करने के लिए, सर्च एंकार्टा बॉक्स में अपेक्षित कीवर्ड टाइप करें और फिर सर्च एंकार्टा पर क्लिक करें ।
6.	संसाधनों की सूची से अपेक्षित सूचना को देखने के लिए सर्वाधिक उपयुक्त लिंक पर क्लिक करें ।
7.	होम पेज पर वापस आने के लिए ऊपर के दाएं क्षेत्र में एमएसएन होम पर क्लिक करें ।
8.	कीवर्ड सर्च निष्पादित करने के लिए लाइव सर्च बॉक्स में अपेक्षित कीवर्ड टाइप करें और फिर सर्च वेब

	पर क्लिक करें ।

ट्रांसक्रिप्ट

चित्र

वर्ल्ड वाइड वेब सूचना का एक विशाल संग्रह है। आप अपेक्षित सूचना को सर्च करने के लिए किसी वेब ब्राउजर जैसे इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 का प्रयोग कर सकते हैं।

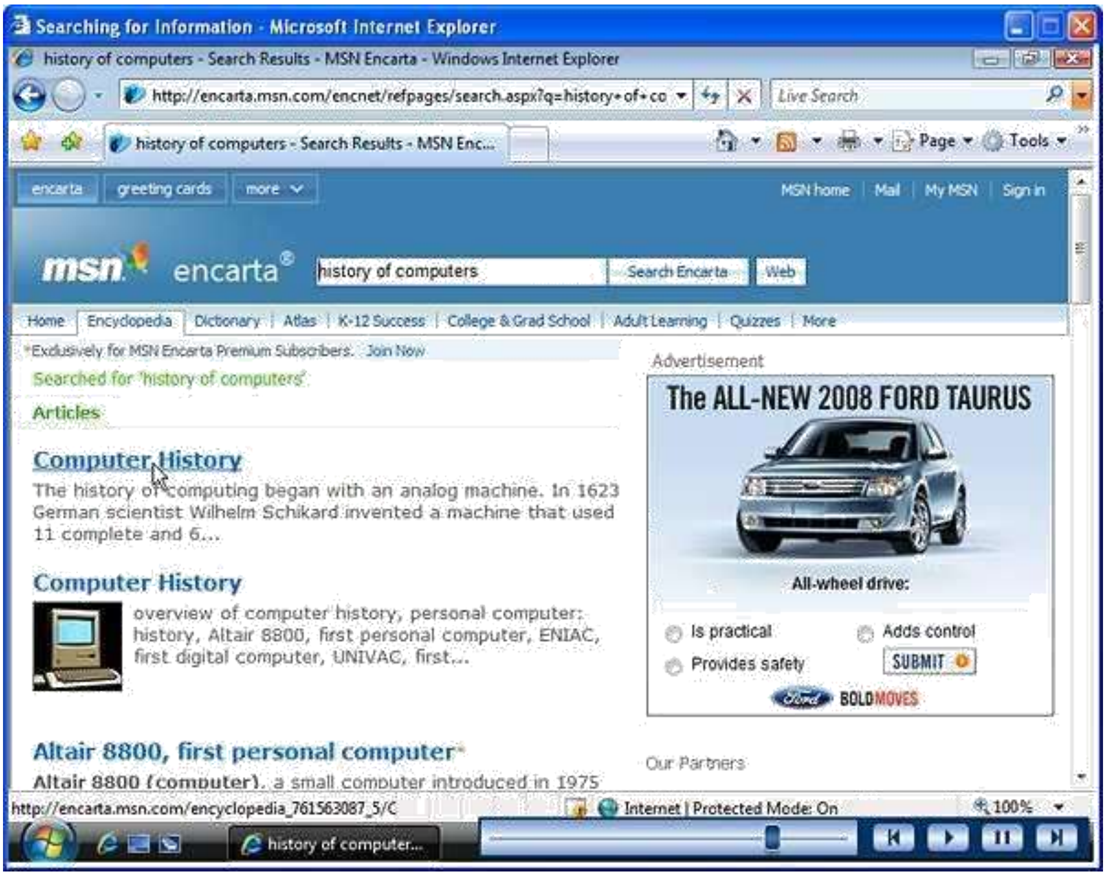
चित्र

आप सर्च इंजन का प्रयोग करते हुए वर्ल्ड वाइड वेब पर जानकारी प्राप्त कर सकते हैं। सर्च इंजन के साथ, आप की–बोर्ड सर्च अथवा निर्देशिका सर्च निष्पादित करते हुए किसी विशेष सूचना की तलाश कर सकते हैं। सर्च इंजन वह जानकारी प्रदान करता है जो आपके सर्च मापदण्ड से मेल खाती है।

चित्र

निर्देशिका सर्च का प्रयोग करते हुए, आप किसी वेब साइट पर अपनी सर्च को किसी विशेष निर्देशिका तक ही सीमित रख सकते हैं। उदाहरण के लिए, एमएसएन वेब साइट में ऑनलाइन एंसाइक्लोपीडिया के लिए एक निर्देशिका शामिल होती है जिसे एंकार्टा कहा जाता है।

आप एंकार्टा का प्रयोग किसी विशेष शीर्षक के बारे में सूचना का पता लगाने के लिए कर सकते हैं। उदाहरण के लिए आप कंप्यूटरों के इतिहास के बारे में सूचना सर्च कर सकते हैं। रिजल्ट पेज निर्देशिका में संसाधनों के लिए लिंकों की एक सूची प्रदर्शित करेगा जो कंप्यूटरों के इतिहास के बारे में सूचना प्रदान करेगी। सर्च परिणाम में सूचना का एक भाग शामिल होगा जिसे प्रत्येक प्राप्त किए गए वेब पेज में तथा वेब पेज के लिए लिंक में शामिल किया जाएगा।



चित्र

आप परिणाम पेज से सर्वाधिक उपयुक्त लिंक का चुनाव कर सकते हैं।

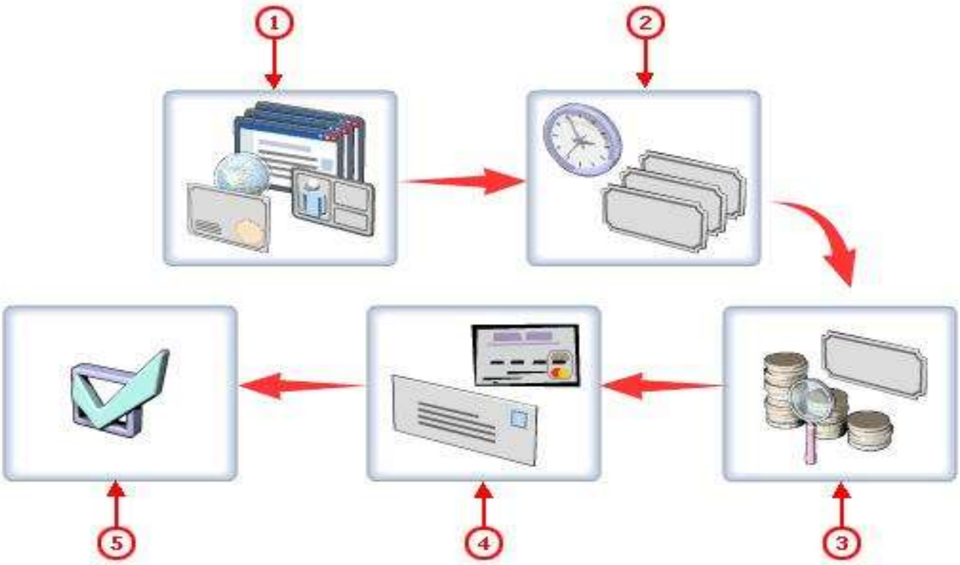
चित्र

निर्देशिका सर्च के विपरीत, कीवर्ड सर्च वर्ल्ड वाइड वेब पर विभिन्न वेबसाइटों से परिणाम वापस करती है। उदाहरण के लिए यदि आप कंप्यूटरों के इतिहास की तलाश करेंगे, तो परिणाम पेज वर्ल्ड वाइड वेब पर समस्त वेबसाइटों से लिंक प्रदर्शित कर देगा जिनमें आपके कीवर्ड से संबंधित सूचना शामिल होगी।

ई–वाणिज्य का परिचय

ई–वाणिज्य का अर्थ है – इंटरनेट पर किया गया व्यवसायिक लेन–देन जैसे मदों को ऑनलाइन खरीदना और बेचना। *ऑनलाइन खरीद* के लिए आपको अपने क्रेडिट कार्ड के विवरण देने की आवश्यकता पड़ती है। एक सुरक्षित संव्यवहार सुनिश्चित करने के लिए, आपको अपने क्रेडिट कार्ड के विवरण केवल किसी प्रतिष्ठित वेब साइट को ही देने चाहिए। *ऑनलाइन लेन–देन* करने के अलावा, ई–वाणिज्य में ऑनलाइन *स्टॉक ट्रेडिंग* भी शामिल होती है, जो आपको स्टॉक मार्केट में शेयरों को खरीदने अथवा बेचने का अवसर प्रदान करती है। आप अपने बैंक खाते की स्थिति तथा बीमा विवरणों की भी ऑनलाइन जॉच कर सकते हैं।

आप किसी संग्रहालय को देखने के लिए ऑनलाइन टिकट खरीद सकते हैं। नीचे दिया गया विवरण किसी संग्रहालय में आने के लिए टिकट ऑनलाइन खरीदने के विभिन्न भागों को परिभाषित करता है।



चित्र

संग्रहालय जाने के लिए ऑनलाइन टिकट खरीदने के लिए संग्रहालय की वेबसाइट पर जाना होगा। आपको वेबसाइट पर एक नया खाता खोलने की आवश्यकता भी होगी।

1.	एक नया खाता खोलते समय, आपको कुछ विवरण प्रदान किए जाने की आवश्यकता है जैसे, प्रयोक्ता का नाम, पासवर्ड और रजिस्ट्रीकरण प्रपत्र में आपका पता। आप आपके पास वेबसाइट पर ऑनलाइन लेन–देन करने के लिए एक प्राधिकार आ जाएगा ।
2.	ऑनलाइन टिकट खरीदने के लिए आपको आपके द्वारा खरीदी जाने वाली टिकटों की तारीख तथा टिकटों की संख्या और तारीख का चयन करना होगा ।
3.	आप उपलब्ध टिकटों के मूल्य की तुलना भी कर सकते हैं ।
4.	टिकट को खरीदने की प्रक्रिया पूर्ण होने से पहले आपको शिपिंग पते के साथ अपने क्रेडिट कार्ड के विवरण भी उपलब्ध कराने की आवश्यकता होगी ।
5.	इन विवरणों को प्रस्तुत करने से पूर्व, एक वेब पेज प्रदर्शित होगा जिसमें यह दर्शाया जाएगा कि आपका ऑनलाइन लेन–देन पूर्ण हो चुका है। यह आपको लेन–देन कोड भी प्रदान करेगा जिसका प्रयोग आप आगे इस खरीद से संबंधित किसी प्रश्न का समाधान करने के लिए कर सकते हैं ।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी सर्च इंजन का प्रयोग करते हुए वर्ल्ड वाइट वेब पर अपेक्षित सूचना को सर्च करें ।

मूल्यांकन :

क. यह बताएं कि निम्नलिखित वक्तव्य सही है या गलत :

क्रम सं.	वक्तव्य	सही / गलत
1.	वर्ल्ड वाइड वेब इंटरनेट का एक भाग है ।	
2.	इंटरनेट एक्सप्लोरर वेब सर्वर है ।	
3.	आईपी एड्रेस को यूआरएल भी कहते हैं ।	
4.	आप किसी वेब ब्राउजर की एक विंडों पर केवल एक ही वेब साइट खोल सकते हैं ।	
5.	आप अपने कंप्यूटर पर वेब पेज सेव कर सकते हैं ।	
6.	पोर्टल वेब साइट नहीं है ।	
7.	किसी विश्वसनीय वेबसाइट में लेखकों द्वारा बिना उनके पूर्ववृत्त दिए उनकी सामग्री शामिल होती है ।	
8.	सर्च इंजन विशेष प्रौद्योगिकी वाले वेब ब्राउजर हैं ।	

ख. नीचे दिये गये वक्तव्यों के विकल्पों में से सही पर निशान लगाएं :–

1. कंप्यूटर सिस्टम की एक ऐसी यूनिट होती है, जो उसके परिणामों को प्रदर्शित करती हैं :–

(क) सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (ख) मैमोरी यूनिट

(ग) इनपुट यूनिट (घ) आउटपुट यूनिट

2. कंप्यूटर सिस्टम निम्नलिखित की सहायता से टेक्स्ट संबंधी इनपुट ग्रहण करता है :–

(क) माउस (ख) वीडियो कैमरा

(ग) कीबोर्ड (घ) बारकोड रीडर

3. हम किसी कंप्यूटर प्रणाली में निम्न की सहायता से डाटा का श्रव्य–स्वरूप प्रविष्ट कर सकते है :–

(क) माइक (ख) स्कैनर

(ग) कीबोर्ड (घ) बारकोड रीडर

4. भारत में इंटरनेट सेवा प्रदाताओं में से एक है :–

(क) सीबीएसई (ख) बीएसएनएल

(ग) माइक्रोसॉफ्ट (घ) इंफोसिस

5. फाइलों को निम्न में व्यवस्थित किया जा सकता है :–

(क) प्रिंटर (ख) कीबोर्ड

(ग) फोल्डर (घ) माउस

6. निम्न में से किस संयोजन का प्रयोग फोल्डर में किसी विशेष फाइल को कॉपी करने के लिए किया जाता है :–

(क) सीटीआर + वी (ख) सीटीआर + एक्स

(ग) सीटीआर + सी (घ) सीटीआर + ए

7. निम्नलिखित में से कौन सा इंटरनेट ब्राउजर नहीं है :–

(क) गूगल क्रोम (ख) इंटरनेट एक्सप्लोजर

(ग) मोजिला फायरफॉक्स (घ) नोट पैड

8. निम्नलिखित में से वैध ई–मेल की पहचान कीजिए :–

(क) jamesmartin@james.in (ख) james_martin@james.in

(ग) james@martin.in (घ) jamesmartin@james.in

9. इनमें से किस का प्रयोग आडियो–वीडियो संप्रेषण के लिए किया जा सकता है :–

(क) वीडियो कांफ्रेसिंग (ख) चैट

(ग) ई मेल (घ) आईपी टेलीफोन

(ग) रिक्त स्थान भरिए :–

1. कंप्यूटर सिस्टम की एक यूनिट होती है जो __________________ प्रदर्शित करती है ।

2. कंप्यूटर सिस्टम __________________ की सहायता से टेक्स्ट संबंधी इनपुट ग्रहण करता है ।

3. ____________________ हमें किसी कंप्यूटर सिस्टम में डाटा को श्रव्य स्वरूप में प्रविष्ट करने में सहायता करता है ।

4. ____________________ में सभी ई–मेल होती है, जो किसी ई–मेल आईडी में प्राप्त होती है ।

5. ____________________ हमें इंटरनेट से सूचना को सर्च करने में सहायता करता है ।

6. प्रिंटर एक ____________________ उपकरण हैं ।

7. ____________________ कुंजियों का एक ऐसा संयोजन है जो किसी फोल्डर के भीतर स्थित समस्त कंटेंट को चयनित करता है ।

8. हमें फाइलों/फोल्डरों के लिए ____________________ नामों का प्रयोग करना चाहिए ।

9. ____________________ किसी इंटरनेट सेवा प्रदाता के सर्वर के साथ डेडिकेटेड कनेक्टिविटी प्रदान करता है ।

सत्र 10. डिजिटल प्रौद्योगिकी और मीडिया उपकरण

प्रासंगिक जानकारी

आज, टेलीफोन, कैमरा, वीडियो रिकार्डरों, मीडिया प्लेयरों और इंटरनेट उपकरणों के समस्त कार्यों को एक ही पोर्टेबल उपकरण में शामिल किया जा रहा है। निम्नलिखित तालिका यह वर्णन करती है कि किस प्रकार विलयित प्रौद्योगिकी ने कुछ आमतौर पर प्रयोग किए जाने वाले डिजिटल उपकरणों और उनकी विशेषताओं को प्रभावित किया है।

उपकरण	वर्णन
ऑडियो और वीडियो प्लेयर	*एमपीईजी आडियो लेयर 3 (एमपी 3) प्लेयर्स,* सीडी प्लेयर और डीवीडी प्लेयर ऑडियो और वीडियो प्लेयरों के उदाहरण हैं। आप ऑडियो चलाने के लिए एमपी3 प्लेयरों का प्रयोग कर सकते हैं जबकि आडियो अथवा वीडियो चलाने के लिए आप सीडी प्लेयरों और डीवीडी प्लेयरों का प्रयोग कर सकते हैं। यदि आपके पास मल्टीपर्पज सीडी प्लेयर अथवा डीवीडी प्लेयर हैं तो आप उनका प्रयोग आडियो, वीडियो और *एमपी3* फाइलों को चलाने के लिए कर सकते हैं। एमपी3 एक ऐसा फार्मेट है, जो हमें फाइलों के आकार में पर्याप्त कमी करने में सहायता करता है जबकि उनकी गुणवत्ता पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है। आप कंप्यूटर से किसी एमपी3 प्लेयर में एमपी3 फाइलों को अंतरित कर सकते हैं।
मोबाइल फोन	*मोबाइल फोन* एक वायरलैस उपकरण है जो किसी परंपरागत तार वाले फोन की क्षमताएं प्रदान करता है तथा आपको लगभग प्रत्येक स्थान से कॉल करने में समर्थ बनाता है। आप वेब–समर्थित मोबाइल फोन का प्रयोग इंटरनेट से जुड़ने, अपनी ई–मेल के संदशों को देखने अथवा इंटरनेट से गाने या गेम डाउनलोड करने के लिए कर सकते हैं। यदि आपके पास ऐसा मोबाइल फोन है, जिसमें कैमरा और मल्टीमीडिया विशेषताएं हैं, तो आप उससे फोटो ले सकते हैं, छोटी आडियो क्लिप रिकार्ड कर सकते हैं, संगीत सुन सकते हैं और गेम्स का आनंद उठा सकते हैं। आप ई–मेल का प्रयोग करते हुए एक व्यक्ति के मोबाइल फोन से दूसरे के मोबाइल फोन पर फोटो और वीडियो अंतरित कर सकते हैं।
वीडियो गेम सिस्टम्स	माइक्रोसॉफ्ट *एक्सबॉक्स* वीडियो गेम सिस्टम का एक उदाहरण है जो किसी पर्सनल कंप्यूटर की ही भांति है। एक्सबॉक्स में एक मदरबोर्ड और एक हार्डडिस्क होती है तथा यह ऑनलाइन गेमिंग को सुकर बनाता है। आप एक्सबॉक्स गेम डिस्क का प्रयोग करते हुए एक्सबॉक्स पर गेम खेल सकते हैं। आप ऑडियो सीडी से किसी एक्सबॉक्स की हार्ड ड्राइव को ऑडियो फाइलें भी अंतरित कर सकते हैं। अतः आप एक्सबॉक्स का प्रयोग एक ऑडियो प्लेयर के रूप में कर सकते हैं। आप नवीनतम एक्सबॉक्स सिस्टम का प्रयोग करते हुए मूवी डीवीडी भी चला सकते हैं।

पर्सनल डिजिटल एसिस्टेंट (पीडीए)	*पीडीए* हाथ पर ही संचालित किया जाने वाला कंप्यूटर है जिसका प्रयोग पर्सनल आर्गेनाइजर के रूप में किया जाता है। एक पारंपरिक पीडीए में अनेक विशेषताएं शामिल होती हैं जैसे एड्रेसबुक, टास्क मिस्ट और कैलकुलेटर। आप सूचना का अंतरण करने के लिए पीडीए को किसी कंप्यूटर के साथ भी जोड़ सकते हैं। अगर आपके पास वेब–समर्थित पीडीए है तो आप उसे इंटरनेट से कनेक्ट कर सकते हैं, ई–मेल संदेश भेज और प्राप्त कर सकते हैं, तथा इंटरनेट पर मल्टीमीडिया गेम्स खेल सकते हैं। कुछ पीडीए में भीतर ही डिजिटल कैमरा भी होता है, स्मार्ट फोन एक ऐसा मोबाइल फोन है जो किसी पीडीए के समस्त कार्य करता है। आप स्मार्ट फोन का प्रयोग इंटरनेट एक्सेस करने, गेम्स खेलने, फोटो लेने और गाने सुनने के लिए कर सकते हैं।
डिजिटल कैमरा	*डिजिटल कैमरा* मैमोरी डिवाइस पर छवियों को डिजिटल रूप में स्टोर करता है जैसे फ्लैश मैमोरी कार्ड अथवा मिनी हार्ड डिस्क जबकि पारंपरिक कैमरा छवियों को फिल्म में स्टोर करता है। कुछ डिजिटल कैमरे आपको आपके डिजिटल कैमरे को सीधे डिजिटल प्रिंटर से जोड़कर छवियों का प्रिंट लेने में भी समर्थ बनाते हैं।
डिजिटल वीडियो कैमरा	आप *डिजिटल वीडियो कैमरा* का प्रयोग वीडियो को रिकार्ड करने तथा उसे डिजिटल फार्मेट में स्टोर करने के लिए कर सकते हैं। डिजिटल कैमराकार्ड्स और वेबकैम डिजिटल वीडियो कैमरा के उदाहरण हैं। आप डिजिटल कैमकार्डर का प्रयोग वीडियो और ऑडियो, दोनों को रिकार्ड करने के लिए कर सकते हैं तथा इसे किसी स्टोरेज डिवाइज में स्टोर कर सकते हैं जैसे रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी। वैबकैम एक डिजिटल वीडियो कैमरा भी है जो तस्वीरें लेता है और उन तस्वीरों को इंटरनेट पर संप्रेषित करता है। ये तस्वीरें या तो निरंतर अथवा निश्चित समय अंतरालों में संप्रेषित की जा सकती हैं। वेबकैमों को कंप्यूटर से भी जोड़ा जा सकता है अथवा वे वायरलैस भी हो सकते हैं।

डिजिटल ऑडियो

ऑडियो दो प्रकार के होते हैं, *एनालॉग और डिजिटल*। जब आप बोलते हैं, तो आपके द्वारा सृजित की गई ध्वनि एनालॉग अथवा तरंग फार्मेट में होती है। जो ध्वनि आप सुनते हैं, वह भी एनालॉग फार्मेट में होती है। कंप्यूटर मुख्यतः डिजिटल उपकरण होते हैं। अतः यह आवश्यक है कि उस ध्वनि का किसी कंप्यूटर पर प्रयोग करने से पूर्व उसे एनालॉग फार्मेट से डिजिटल फार्मेट में परिवर्तित किया जाए।

डिजिटल ऑडियो प्रौद्योगिकी आपको किसी कंप्यूटर पर ऑडियो फाइलों को रिकार्ड करने, उन्हें संपादित करने और चलाने में समर्थ बनाती है। डिजिटल आडियो प्रौद्योगिकी आपको बोलने मात्र से ही कंप्यूटर के साथ बातचीत करने में भी समर्थ बनाती है। यह पाठ आपको डिजिटल ऑडियो प्रौद्योगिकी का परिचय कराएगा। यह आपको डिजिटल आडियो को कॉपी करने और उसे रूपातंरित करने की अवधारणा के विषय में भी संक्षेप में बताएगा।

डिजिटल ऑडियो की विशेषताएं

डिजिटल ऑडियो की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि इसे संपादित किया जा सकता है। ऑडियो फाइलें सामान्यतः बहुत बड़ी होती हैं। संपादित ऑडियो फाइलें स्थान बचाती हैं, पोर्टेबिलिटी को समर्थ बनाती है तथा इन्हें इंटरनेट पर अंतरित करना आसान है। जब आप ऑडियो फाइलों को कम्प्रैस करते हैं, तो सामान्यतः ऑडियो फाइलों की गुणवत्ता प्रभावित होती है।

डिजिटल ऑडियो की एक अन्य महत्वपूयर्ण विशेषता यह है कि इसे *ऑडियो एडिटिंग साफ्टवेयर* का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर पर संपादित किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, आप इस साफ्टवेयर का प्रयोग किसी ऑडियो फाइल के भीतर विभिन्न वर्गों को इधर–उधर ले जाने अथवा उसमें प्रभाव शामिल करने के लिए कर सकते हैं। ऐसे अनेक ऑडियो फाइल फार्मेट हैं, जिनका प्रयोग विभिन्न प्रोग्रामों द्वारा विभिन्न प्रयोजनों के लिए किया जाता है। कुछ सामान्य फार्मेटों का विवरण नीचे दिया गया है जिनसे आपको परिचित होना आवश्यक है :–

- वेव (डब्ल्यूएवी) : यह फार्मेट एक यूनीवर्सल साउंड फाइल फार्मेट के रूप में माइक्रोसॉफ्ट विंडोज 95 के लिए विकसित ऑडियो और वीडियो के मानकों की श्रृंखला का एक भाग है। इसका प्रयोग वेब ऑडियो फार्मेट में ऑडियो फाइलें स्टोर करने के लिए किया जाता है। इस फार्मेट में स्टोर की गई ऑडियो फाइलों की बेहतर ऑडियो क्वालिटी होती है परंतु इस फार्मेट का प्रयोग इन दिनों अत्यंत कम ही किया जाता है। इसका यह कारण है कि इस फार्मेट में ऑडियो फाइलें अन्य फार्मेटों की तुलना में काफी बड़ी होती हैं।

- एमपीईजी ऑडियो लेयर 3 (एमपी 3) : इस फार्मेट का विकास मोशन पिक्चर एक्सपर्ट ग्रुप द्वारा किया गया था ताकि डिजिटल वितरण के लिए ऑडियो और वीडियो का संपीड़न किया जा सके। एमपी3 फार्मेट एक लोकप्रिय फार्मेट है जिसका प्रयोग डिजिटल ऑडियो फाइलों को स्टोर करने के लिए किया जाता है। ऐसा इसलिए है कि एमपी3 फाइलें सामान्यतः डब्ल्यूएवी फाइलों से छोटी होती हैं।

- विंडोज मीडिया ऑडियो (डब्ल्यूएमए) : इस फार्मेट को माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित किया गया था तथा इसका प्रयोग डिजिटल ऑडियो फाइलों को स्टोर करने के लिए किया जाता है।

डिजिटल ऑडियो डिजिटल ऑडियो फाइलों की स्ट्रीमिंग को भी समर्थ बनाता है। ऑडियो स्ट्रीमिंग की सहायता से आपको किसी बड़ी ऑडियो फाइल को चलाने के लिए उसे इंटरनेट से पूर्णतः डाउनलोड होने की प्रतीक्षा नहीं करनी पड़ती है। इसके स्थान पर, आप इंटरनेट से ही ऑडियो फाइल को चलाने के लिए स्ट्रीमिंग ऑडियो प्लेयर अथवा ब्राउजर *एड–एन* का प्रयोग कर सकते हैं। इस स्थिति में, ऑडियो फाइल एक निरंतर स्ट्रीम में आपके कंप्यूटर को भेजी जाती हैं।

डिजिटल ऑडियो को कॉपी अथवा कंवर्ट करने का पूर्वावलोकन

डिजिटल रिकार्डिंग ऑडियो फाइल को डिजिटल फार्मेट में रिकार्ड और स्टोर करने की तकनीक है। इसके पश्चात् आप स्टोरेज उपकरणों जैसे रिकार्डेबल सीडी और डीवीडी में, विभिन्न फार्मेटों जैसे डब्ल्यूएवी और एमपी3 में स्टोर की गई फाइलों को कॉपी कर सकते हैं। आप अपने कंप्यूटर की हार्ड डिस्क में स्टोर करने से पूर्व किसी सीडी अथवा डीवीडी से ऑडियो को किसी विभिन्न फार्मेट में रूपातंरित भी कर सकते हैं। निम्नलिखित तालिका ऑडियो को कॉपी करने तथा ऑडियो को रूपातंरित करने की अवधारणा का वर्णन करती है।

अवधारणा	वर्णन
ऑडियो को कॉपी करना	आप किसी स्टोरेज उपकरण जैसे कंप्यूटर की हार्डडिस्क से ऑडियो को कॉपी कर उसे किसी रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में स्टोर कर सकते हैं। ऑडियो को कॉपी करने तथा इसे रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में स्टोर करने की यह प्रक्रिया बर्निंग कहलाती है। आपको बर्निंग करने के लिए एक विशेष हार्डवेयर उपकरण जैसे सीडी राइटर अथवा डीवीडी राइटर की आवश्यकता होती है। सीडी राइटर आपको केवल रिकार्डेबल सीडी ही बर्न करने में समर्थ बनाता है जबकि अधिकांश डीवीडी राइटर आपको रिकार्डेबल सीडी और डीवीडी बर्न करने में समर्थ बनाते हैं। हार्डवेयर के साथ–साथ आपको कॉपी करने के लिए सॉफ्टवेयर की भी आवश्यकता होती है। आप विभिन्न प्रकार की सीडी सृजित करने के लिए साफ्टवेयर का प्रयोग करते हैं। आप डाटा सीडी, ऑडियो सीडी और मिक्स्ड मोड सीडी सृजित कर सकते हैं। मिक्स्ड मोड सीडी में ऑडियो, वीडियो और डाटा फाइलें होती हैं। उदाहरण के लिए, आप एक ऑडियो सीडी सृजित कर सकते हैं तथा मिक्स्ड मोड सीडी सृजित करने के लिए इससे वीडियो फाइलें और टेक्स्ट फाइलें सहयोजित कर सकते हैं। सीधे नेटवर्क से ऑडियो को कॉपी करना तथा उसे किसी रिकार्डेबल सीडी में स्टोर करना अवैध कार्य है। सीडी और डीवीडी से संगीत कॉपी करना भी अवैध है। यह सुनिश्चित करे कि आपके पास किसी भी सामग्री को कॉपी करने से पूर्व उसकी अनुमति है।
ऑडियो कन्वर्ट करना	आप किसी सीडी अथवा डीवीडी से ऑडियो को कंप्यूटर की हार्डडिस्क में स्टोर करने से पूर्व उसे किसी अलग फार्मेट में रूपातंरित कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप अपने मनपसंद गीत को कंप्यूटर पर स्टोर करने से पूर्व किसी सीडी अथवा किसी एमपी3 फाइल से कन्वर्ट कर सकते हैं। ऑडियो फाइलों को कन्वर्ट करने के लिए आपके पास आपके कंप्यूटर में ऑडियो कंवर्शन सॉफ्टवेयर जैसे माइक्रोसॉफ्ट विंडोज मीडिया प्लेयर II इंस्टाल होने चाहिए। यह साफ्टवयर ऑडियो के

	फार्मेट को परिवर्तित करता है तथा ऑडियो को संपीड़ित भी कर देता है ताकि फाइल हार्डडिस्क में कम स्थान घेरे। आप तब इन ऑडियो फाइलों को कंप्यूटर से किसी डिजिटल डिवाइस जैसे पीडीए, किसी मोबाइल फोन अथवा एमपी3 प्लेयर में अंतरित कर सकते हैं। सीडी और डीवीडी से ऑडियो को किसी अन्य फार्मेट में रूपांतरित करना अवैध है। यह सुनिश्चित करें कि इस प्रकार ऑडियो को किसी अन्य फार्मेट में रूपांतरित करने से पूर्व आपके पास इसकी अनुमति है।

स्पीच रिकॉग्नीशन और सिंथेसिस

डिजिटल आडियो प्रौद्योगिकी आपको बोलने के माध्यम ही कंप्यूटर के साथ संपर्क स्थापित करने में समर्थ बनाती है। यह उत्पादकता में सुधार करती है तथा कंप्यूटर के प्रयोक्ताओं को कंप्यूटर का प्रयोग करने की उनकी क्षमता में विस्तार करने में सक्षम बनाती है। निम्नलिखित तालिका दो स्पीच प्रौद्योगिकियों – स्पीच सिंथेसिस और स्पीच रिकॉग्नीशन का परिचय कराती है।

प्रौद्योगिकी	वर्णन
स्पीच सिंथेसिस	एक ऐसे परिदृश्य की परिकल्पना करें। एरिक एंडरसन ने अपनी लघु कथा लिखनी समाप्त की है। एरिक उस लघु कथा को प्रकाशक के पास भेजने से पूर्व एक बार पढ़ना चाहता है परंतु वह थक चुका है। अतः वह अपनी लघुकथा को सुनने के लिए स्पीच सिंथेसिस विशेषता का प्रयोग करने का निर्णय लेता है जिसे माइक्रोसॉफ्ट विंडोज विस्टा में *टेक्स्ट–टु–स्पीच* विशेषता के रूप में भी निर्दिष्ट किया जाता है। *स्पीच सिंथेसिस* एक ऐसी प्रौद्योगिकी है जो कंप्यूटर को टेक्स्ट का डिजिटल ऑडियो में रूपांतरित करते हुए आपके लिए उसे बोलकर सुनाने में समर्थ बनाती है। विंडोज विस्टा में भीतर ही स्क्रीन रीडर निर्मित होता है जिसे नैरेटर कहा जाता है जो स्पीच सिंथेसिस को समर्थित करता है। स्क्रीन रीडर ऐसा प्रोग्राम है जो कंप्यूटर स्क्रीन पर टेक्स्ट को जोर–जोर से पढ़ता है। स्पीच सिंथेसिस की सहायता करने के लिए आपके कंप्यूटर में साउंड कार्ड और स्पीकर भी होने चाहिए। आप कंट्रोल पैनल में स्थित ईज़ ऑफ एक्सेस लिंक का प्रयोग करके विंडोज विस्टा में टेक्स्ट–टु–स्पीच विशेषता को समनुरूप बना सकते हैं।
स्पीच रिकॉग्नीशन	एक ऐसे दृश्य की परिकल्पना करें। एरिक एंडरसन लघु कथा लिखने के लिए माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस वर्ड 2007 का प्रयोग कर रहा है। लेकिन उसकी टाइपिंग की गति अत्यंत कम है और उसे अपनी कथा पूरी करने में बहुत समय लग रहा है। इस समस्या का समाधान करने के लिए एरिक का मित्र उसे विंडोज विस्टा की स्पीच रिकॉग्नीशन विशेषता का प्रयोग करने का परामर्श देता है। *स्पीच रिकॉग्नीशन* ऐसी प्रौद्योगिकी है जो आपको टेक्स्ट प्रविष्ट करने तथा कमांड जारी करने के लिए केवल आपकी आवाज का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर के साथ बातचीत करने में समर्थ बनाती है। स्पीच रिकाग्नीशन में समर्थ होने के लिए आपको एक आडियो इनपुट उपकरण जैसे माइक्रोफोन, साउंड कार्ड और स्पीच रिकॉग्नीशन साफ्टवेयर की आवश्यकता है जो मनुष्य की आवाज को कंप्यूटर के लिए टेक्स्ट अथवा कमांड में परिवर्तित करता है। आप विभिन्न प्रोग्रामों के साथ संपर्क स्थापित करने के लिए स्पीच रिकाग्नीशन प्रौद्योगिकी का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप इसका प्रयोग इंटरनेट को ब्राउज करने के लिए अथवा डॉक्युमेंट में टेक्स्ट प्रविष्ट करने के लिए कर सकते हैं। स्पीच रिकॉग्नीशन विशेषता ऑपरेटिंग सिस्टम में तत्काल सुलभ होती है जैसे विंडोज विस्टा। आप कंट्रोल पैनल में ईज ऑफ एक्सेस लिंक का प्रयोग करते हुए विंडोज विस्टा में स्पीच रिकाग्नीशन विशेषता को समनुरूप बना सकते हैं।

डिजिटल वीडियो

डिजिटल प्रौद्योगिकी से पूर्व, वीडियो को रिकार्ड, एडिट किया जाता था तथा टेप में एनालॉग फार्मेट में स्टोर किया जाता था। डिजिटल प्रौद्योगिकी की शुरूआत के उपरांत, वीडियो टेप पर ही रिकार्ड किया जाता था, परंतु एडिटिंग को आसान बनाने के लिए लोग पहले वीडियो को डिजिटल फार्मेट में रूपांतरित किया करते थे। आज, *डिजिटल वीडियो प्रौद्योगिकी*

आपको किसी डिजिटल स्टोरेज उपकरण जैसे सीडी, डीवीडी अथवा फ्लैश मैमोरी कार्ड में डिजिटल फार्मेट में वीडियो रिकार्ड करने तथा डिजिटल वीडियो एडिटिंग साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर पर उसे एडिट करने में समर्थ बनाती है। इसने घरेलू प्रयोक्ताओं तथा व्यवसायियों, दोनों ही को लाभान्वित किया है। घरेलू प्रयोक्ता और व्यवसायी, जैसे फिल्म निर्माता शीर्षक सहित वीडियो और फिल्में बनाने के लिए, दृश्यों के बीच विराम देने और विशेष प्रभाव शामिल करने के लिए डिजिटल वीडियो टेक्नालॉजी का प्रयोग करते हैं।

डिजिटल वीडियो की विशेषताएं

डिजिटल वीडियो की एक महत्वपूर्ण विशेषता यह है कि आप डिजिटल वीडियो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर पर उसे आसानी से एडिट कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप किसी वीडियो में शीर्षक डालने अथवा उसमें ध्वनि डालने अथवा विशेष प्रभाव शामिल करने के लिए उसे एडिट कर सकते हैं। आप किसी वेबसाइट में वीडियो भी अपलोड कर सकते हैं और इंटरनेट पर उसे शेयर कर सकते हैं। इसके अलावा, आप कंप्यूटर से किसी रिकॉर्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में वीडियो कॉपी कर सकते हैं।

डिजिटल वीडियो की एक अन्य विशेषता यह है कि इसे कम्प्रैस किया जा सकता है। कम्प्रैस्ड फाइलें स्थान की बचत करती है, अधिक संभावनाएं उत्पन्न करती है और उन्हें इंटरनेट पर अंतरित करना आसान होता है। कैमकार्डर वीडियो बनाता है और उसे रिकार्ड करता है। निम्नलिखित विवरण बाजार में उपलब्ध दो प्रकार के कैमकार्डरों का संक्षिप्त वर्णन करता है:

एनालॉग कैमकार्डर

एनालॉग कैमकार्डर टेप में एनालॉग फार्मेट में वीडियो रिकार्ड करता है और स्टोर करता है। कंप्यूटर पर वीडियो एडिट करने के लिए आपको इसे एनालॉग फार्मेट में परिवर्तित करना आवश्यक है।

डिजिटल कैमकार्डर

डिजिटल कैमकार्डर वीडियो को डिजिटल फार्मेट में रिकार्ड करता है और स्टोर करता है जिससे रिकार्ड किए गए वीडियो की एडिटिंग आसान बन जाती है। इसका एक अन्य लाभ यह है कि डिजिटल कैमकार्डर सामान्यतः हल्का होता है तथा यह एनालॉग कैमकार्डर की तुलना छोटा भी होता है।

डिजिटल वीडियो एडिटिंग और आउटपुट फार्मेट

ऐसे परिदृश्य की कल्पना करें जहां आपने कैमकार्डर का प्रयोग करते हुए अपने मित्र की जन्मदिन पार्टी की रिकार्डिंग की है। आप उस वीडियो को और अच्छा दिखाने के लिए उसमें कतिपय प्रभाव शामिल करना चाहते हैं। डिजिटल वीडियो एडिटिंग साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए आप –

- अपने वीडियो को अधिक आकर्षक बनाने के लिए उसमें शीर्षक जोड़ सकते हैं और उसमें पार्श्व संगीत डाल सकते हैं।
- वीडियो के कतिपय दृश्यों को हटा अथवा निकाल सकते हैं।
- उसमें वीडियो प्रभाव शामिल कर सकते हैं, जैसे वीडियो को फेड–इन अथवा फेड आउट करना।
- वीडियो की ब्राइटनैस, कंट्रास्ट और उसके कलर को ठीक करते हुए क्वालिटी में वृद्धि कर सकते हैं।
- कतिपय दृश्यों का वर्णन करने के लिए वीडियो पर आडियो रिकार्ड कर सकते हैं।

डिजिटल वीडियो एडिटिंग लीनियर अथवा नॉनलीनियर हो सकती है। लीनियर एडिटिंग में, आपको किसी फाइल को एडिट करने के लिए श्रृंखलाबद्ध रूप में उस पर कार्य करना होगा। उदाहरण के लिए, यदि आप वीडियो के किसी ऐसे फ्रेम को हटाना चाहते हैं, तो आपको उस फ्रेम पर पहुंचने के लिए श्रृंखलाबद्ध तरीके से होकर वहां तक जाना होगा। लेकिन, नॉनलीनियर एडिटिंग में, आप सीधे उस फ्रेम तक पहुंच सकते हैं तथा उसे अपने वीडियो से हटा सकते हैं। टेप

सदैव ही लीनियर फार्मेट में होती है तथा उसे लीनियर तरीके से ही एडिट करना पड़ता है। रैंडम एक्सेस उपकरण जैसे डीवीडी और सीडी आपको नॉनलीनियर तरीके से डाटा को रीड और राइट करने में सक्षम बनाते हैं। आप डीवीडी और सीडी को लीनियर और नॉनलीनियर दोनों ही तरीकों से एडिट कर सकते हैं।

वीडियो को एडिट करने के उपरांत, आप उसे विभिन्न फार्मेट में स्टोर कर सकते हैं। आप किसी फिल्म से किसी फ्रेम को लेने के लिए वीडियो एडिटिंग सॉफ्टवेयर जैसे विंडोज मूवी मेकर का प्रयोग कर सकते हैं तथा इसे एक स्टिल इमेज के रूप में सेव कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, आप किसी वीडियो से कोई फ्रेम ले सकते हैं तथा इसे .jpg फाइल के रूप में सेव कर सकते हैं। आप वीडियो को एडिट कर सकते हैं और उसे विंडोज मीडिया वीडियो (डब्ल्यूएमवी) फार्मेट में एक वीडियो क्लिप के रूप में सेव कर सकते हैं। डब्ल्यूएमवी फार्मेट में वीडियो को सेव करना आपको विंडोज मीडिया प्लेयर का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर पर उस वीडियो क्लिप के रूप में चलाने में समर्थ बनाता है। आप वीडियो क्लिप अथवा स्टिल इमेज को किसी वेबसाइट पर अपलोड करके अथवा उसे ई–मेल से भेजकर अपने मित्रों के साथ शेयर भी कर सकते हैं।

आप एडिट की गई वीडियो क्लिपों और स्टिल इमेजों को ऐसे फार्मेट में सेव कर सकते हैं जिन्हें किसी रिकार्डेबल डीवीडी अथवा वीडियो सीडी (वीसीडी) पर कॉपी किया जा सकता है। आप डीवीडी प्लेयर का प्रयोग करते हुए डीवीडी और वीसीडी प्लेयर का प्रयोग करते हुए वीसीडी को चला सकते हैं। कुछ डीवीडी प्लेयर आपको वीसीडी चलाने की सुविधा भी प्रदान करते हैं।

चेतावनी

वेब से सीधे वीडियो कॉपी करना तथा उसे सीडी पर स्टोर करना अवैध है। किसी वीडियो सीडी अथवा डीवीडी से सीधे वीडियो कॉपी करना भी अवैध है। यह सुनिश्चित करें कि कॉपी करने से पूर्व किसी भी वीडियो की कॉपी करने के लिए आपके पास आवश्यक अनुमति है।

वेब वीडियो प्रौद्योगिकी

इन दिनों, आप इंटरनेट पर वीडियो देख सकते हैं। वेब वीडियो टेक्नालॉजी आपको इंटरनेट पर डिजिटल वीडियो फाइलों को अंतरित करने में समर्थ बनाती है। वेब वीडियो प्रौद्योगिकियों के कुछ उदाहरण हैं :

- वीडियो स्ट्रीमिंग
- वीडियो डाउनलोडिंग
- वेब कांफ्रेसिंग

डिजिटल फोटोग्राफी

डिजिटल कैमरों की सहायता से, आप किसी कंप्यूटर पर पिक्चर अंतरित कर सकते हैं, जहां आप उनकी क्वालिटी में वृद्धि करने के लिए उन्हें एडिट कर सकते हैं। निम्नलिखित तालिका *डिजिटल छवियों* के साथ कार्य करने के लिए तैयार किए गए साफ्टवेयर की कुछ सक्षमताओं का वर्णन करती है –

क्षमता	वर्णन
सिंपल फोटो एडिटिंग	कभी–कभी आप अपने मित्रों की तस्वीरें लेते हैं लेकिन उनके आंखें लाल प्रतीत होती हैं। इसे *रेड–आई इफेक्ट* कहा जाता है। आप इस इफेक्ट को दूर करने के लिए *सिंपल फोटो एडिटिंग सॉफ्टवेयर* का प्रयोग करते हुए, जैसे विंडोज फोटो गैलरी, आप पिक्चर की ब्राइटमैस, कंट्रास्ट अथवा कलर को ठीक करते हुए पिक्चर के दृश्य–प्रभाव में सुधार कर सकते हैं। आप पिक्चरों को क्रॉप, रीसाइज और प्रिंट भी कर सकते हैं।
एडवांस्ड फोटो एडिटिंग	*एडवांस्ड फोटो एडिटिंग प्रोग्राम* में किसी पिक्चर में विशेष प्रभावों में वृद्धि करना अथवा उन्हें शामिल करना आता है। उदाहरण के लिए, आप किसी पिक्चर से धब्बों को दूर कर सकते है, उसकी

	बैकग्राउंड को परिवर्तित कर सकते हैं तथा सॉफ्टवेयर के भीतर निर्मित एडवांस्ड टेक्स्ट डिजाइन टूल्स का प्रयोग करते हुए उसमें टेक्स्ट भी डाल सकते हैं।
फोटो मैनेजमेंट	*फोटो मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर* आपको आपके पिक्चर संग्रहण को छांटने और व्यवस्थित करने में सहायता करता है। फोटो प्रबंधन सक्षमताओं को फोटो एडिटिंग प्रोग्राम के भाग के रूप में शामिल किया जाता हैं जैसे विंडोज फोटो गैलरी। अनेक फोटो मैनेजमेंट साफ्टवेयर पैकेजों में पिक्चरों को कंप्रेस करने और उनकी फाइन ट्यूनिंग करने के लिए उपकरण भी शामिल होते हैं।

प्रिंटिग डिजिटल इमेजों का पूर्वावलोकन

कभी–कभी आप अपने ऐसे मित्रों के साथ पिक्चरें शेयर करना चाहते हैं जिनके घरों में कंप्यूटर नहीं है। इन पिक्चरों को शेयर करने के लिए आप या तो पर्सनल फोटो प्रिंटर अथवा प्रोफेशनल फोटो प्रिंचर का प्रयोग करते हुए पिक्चरों को प्रिंट कर सकते हैं।

पर्सनल फोटोप्रिंटर

विभिन्न प्रकार के पर्सनल फोटो प्रिंटर उपलब्ध हैं। ये या तो ब्लैक एंड व्हाइट प्रिंटर अथवा कलर प्रिंटर हैं। आमतौर पर पर्सनल फोटो प्रिंटर के रूप में कलर इंकजेट प्रिंटरों का सर्वाधिक प्रयोग किया जाता है। इंकजेट प्रिंटर पिक्चर का प्रिंट सृजित करने के लिए कागज पर छोटी–छोटी स्याही की बूंदें बिखेरता है। डाई सब्लिमेशन प्रिंटरों का प्रयोग भी किया जाता है, परंतु वे इंकजेट प्रिंटरों की तुलना में अधिक लोकप्रिय नहीं हैं। डाई सब्लिमेशन प्रिंटर कागज पर प्रिंट सृजित करने के लिए डाई का प्रयोग करते हैं। अधिकांश कलर इंकजेट और डाई सब्लिमेशन प्रिंटर विशेष प्रिंट पेपरों पर फोटोग्राफिक क्वालिटी के समान प्रिंट दे सकते हैं। 'फोटोग्राफिक क्वालिटी के समान' प्रिंट का अर्थ है कि पिक्चरों में किसी पारंपरिक कैमरे का प्रयोग करते हुए ली गई पिक्चर की अत्यंत परिष्कृत क्वालिटी तो नहीं होगी परंतु इस अंतर को केवल किसी पेशेवर फोटोग्राफर द्वारा ही पहचाना जा सकता है।

प्रोफेशनल फोटो प्रिंटर

प्रिंट लैबों में प्रयोग में लाए जाने वाले प्रोफेशनल फोटो प्रिंटर नियमित फोटो कागज को एक्सपोज करने के लिए विशेष इमेजिंग उपकरणों का प्रयोग करते हैं। इस कागज को तब सामान्य सिल्वर फोटो रसायनों का प्रयोग करते हुए डेवलप किया जाता है। प्रोफेशनल फोटो प्रिंटर कागज पर वास्तविक फोटोग्राफिक क्वालिटी प्रिंट उत्पन्न करते हैं। कुछ प्रिंट लैबों में लेजर प्रिंटरों, हार्ड–एंड डाई सब्लिमेशन प्रिंटरों और हार्ड–एंड इंकजेट प्रिंटरों का प्रयोग किया जाता है।

मूल्यांकन :

क. निम्नलिखित वक्तव्यों के जोड़े में एक वक्तव्य सही है और एक गलत। प्रत्येक वक्तव्य के जोड़े के लिए दाहिने 'सही/गलत' के स्तंभ में सही का निशान लगाकर यह दर्शाएं कि सही वक्तव्य कौन सा है ।

क्रम सं.	वक्तव्य	सही/गलत
1.	स्मार्ट फोन सूचना को व्यवस्थित और भण्डारित नहीं कर सकता है ।	
2.	स्मार्ट फोन सूचना को व्यवस्थित और भण्डारित कर सकता है ।	
3.	एक्सबॉक्स का प्रयोग सूचना को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है ।	
4.	पीडीए का प्रयोग सूचना को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है ।	
5.	कैमकार्डर वीडियो को रिकार्ड करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है ।	
6.	एक्सबॉक्स वीडियो को रिकार्ड करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है ।	
7.	आप डिजिटल कैमरा का प्रयोग करते हुए लिए गए फोटोग्राफ को एडिट कर सकते हैं ।	
8.	आप डिजिटल कैमरा का प्रयोग करते हुए लिए गए फोटोग्राफ को एडिट नहीं कर सकते हैं ।	

9.	डिजिटल कैमरा तस्वीरों को अपनी मैमोरी में स्टोर करता है ।	
10.	डिजिटल कैमरा तस्वीरों को अपनी फिल्म पर स्टोर करता है ।	
11.	आप एक्स–बॉक्स का प्रयोग करते हुए ऑनलाइन गेम्स खेल सकते हैं ।	
12.	आप एक्स–बॉक्स का प्रयोग करते हुए ऑनलाइन गेम्स नहीं खेल सकते हैं ।	
13.	वीडियो कांफ्रेसिंग अनेक लोगों के बीच संचालित की जा सकती है ।	
14.	वीडियो कांफ्रेसिंग केवल दो व्यक्तियों के बीच संचालित की जा सकती है ।	
15.	वेब कैम डिजिटल वीडियो कैमरा नहीं है ।	
16.	वेब कैम डिजिटल वीडियो कैमरा है ।	
17.	डिजिटल कैमकार्डर केवल आडियो रिकार्ड करता है ।	
18.	डिजिटल कैमकार्डर आडियो और वीडियो दोनों को रिकार्ड करता है ।	

ख. वक्तव्यों के जोड़े में एक सही वक्तव्य है और एक गलत । वक्तव्यों के प्रत्येक जोड़े के लिए दाहिने 'कॉलम' में सही का निशान लगाते हुए यह दर्शाएं कि कौन सा वक्तव्य सही है ।

क्रम सं.	वक्तव्य	सही / गलत
1.	आप आडियो फाइलों के फार्मेट को बदल सकते हैं ।	
2.	आप आडियो फाइलों के फार्मेट को बदल नहीं सकते हैं ।	
3.	एमपी3 फार्मेट ऑडियो फाइलों के कंप्रेशन को समर्थ बनाता है ।	
4.	एमपी3 फार्मेट ऑडियो फाइलों के कंप्रेशन को समर्थ नहीं बनाता है ।	
5.	सीडी और डीवीडी से आडियो को किसी भिन्न फार्मेट में बदलना अवैध है ।	
6.	सीडी और डीवीडी से आडियो को किसी भिन्न फार्मेट में बदलना वैध है ।	
7.	आपको सीडी से ऑडियो रूपांतरित करने के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता है ।	
8.	आपको सीडी से ऑडियो रूपांतरित करने के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्यकता नहीं है ।	
9.	ऑडियो को रूपांतरित करते समय आडियो फाइल कंप्रेस्ड हो सकती है ।	
10.	ऑडियो को रूपांतरित करते समय आडियो फाइल कभी भी कंप्रेस्ड नहीं होती है ।	
11.	ऑडियो को रूपांतरित करते समय फार्मेट नहीं बदलता है ।	
12.	ऑडियो को रूपांतरित करते समय फार्मेट बदलता है ।	
13.	आप स्पीच सिंथेसिस का प्रयोग करते हुए इंटरनेट को ब्राउज कर सकते हैं ।	
14.	आप स्पीच रिकॉग्नीशन का प्रयोग करते हुए इंटरनेट को ब्राउज कर सकते हैं ।	
15.	डीवीडी राइटर आडियो को सीडी और डीवीडी में कॉपी कर सकता है ।	
16.	डीवीडी राइटर आडियो को केवल डीवीडी में कॉपी कर सकता है ।	
17.	आपको आडियो को सीडी और डीवीडी में कॉपी करने के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्कयता है ।	
18.	आपको आडियो को सीडी और डीवीडी में कॉपी करने के लिए सॉफ्टवेयर की आवश्कयता नहीं है ।	

ग. वक्तव्यों के जोड़े में एक सही वक्तव्य है और एक गलत। वक्तव्यों के प्रत्येक जोड़े के लिए दाहिने 'कॉलम' में सही का निशान लगाते हुए यह दर्शाएं कि कौन सा वक्तव्य सही है।

क्रम सं.	वक्तव्य	सही/गलत
1.	डिजिटल कैमरा पिक्चर स्टोर करने के लिए फिल्म का इस्तेमाल करता है ।	
2.	पारंपरिक कैमरा पिक्चर स्टोर करने के लिए फिल्म का इस्तेमाल करता है ।	
3.	डिजिटल कैमरा आपको अवांछनीय पिक्चर हटाने में सहायता नहीं करता है ।	
4.	डिजिटल कैमरा आपको अवांछनीय पिक्चर हटाने में सहायता करता है ।	
5.	सेंसर पिक्चर की इमेज सृजित करता है ।	
6.	फ्लैश मैमोरी कार्ड पिक्चर की इमेज सृजित करता है ।	
7.	आप एडवांस्ड फोटो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए बैकग्रांउड परिवर्तित कर सकते हैं ।	
8.	आप सिंपल फोटो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए बैकग्रांउड परिवर्तित कर सकते हैं ।	
9.	आप सिंपल फोटो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए पिक्चर को क्रॉप कर सकते हैं ।	
10.	आप सिंपल फोटो एडिटिंग सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए पिक्चर को क्रॉप नहीं कर सकते हैं ।	
11.	आप फोटो मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए पिक्चर को कंप्रेस कर सकते हैं ।	
12.	आप फोटो मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए पिक्चर को कंप्रेस नहीं कर सकते हैं ।	
13.	विंडोज फोटो गैलरी फोटो एडिटिंग प्रोग्राम है ।	
14.	विंडोज फोटो गैलरी फोटो एडिटिंग प्रोग्राम नहीं है ।	

घ. नीचे दिए गए वक्तव्यों में सही विकल्प पर निशान लगाएः

प्रश्न 1. निम्नलिखित में कौन सी ऑडियो स्ट्रीमिंग की विशेषता है ?

वे सभी उत्तर चुनिए जो इस पर लागू होते हैं ।

क) यह निरंतर स्ट्रीम में आपके कंप्यूटर को ऑडियो फाइल भेजती है ।

ख) यह आपको समूची फाइल पहले डाइनलोड किए बिना डिजिटल ऑडियो सुनने में समर्थ बनाती है ।

ग) यह आपको एनालॉग ऑडियो फाइलें अंतरित करने में समर्थ बनाती है ।

घ) इसे ऑडियो फाइलों को चलाने के लिए ब्राउजर एड–एन अथवा स्ट्रीमिंग ऑडियो प्लेयर की आवश्यकता होती है ।

प्रश्न 2. निम्न में से कौन सी स्पीच सिंथेसिस की विशेषता है ?

निम्न में से श्रेष्ठ उत्तर चुनिए ।

क) यह आपको अपनी आवाज का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर के साथ बातचीत करने में समर्थ बनाती है ।

ख) इसके लिए अनिवार्य रूप से माइक्रोफोन की आवश्कयता होती है ।

ग) यह आपके कंप्यूटर को टेक्स्ट से ऑडियो में रूपांतरण करने में समर्थ बनाती है ।

घ) यह आपको वर्ड–प्रोसेसिंग डॉक्युमेंट में टेक्स्ट एंटर करने में समर्थ बनाती है ।

प्रश्न 3. निम्नलिखित में से कॉन सा वक्तव्य उस समय सही है जब आडियो को किसी रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में कॉपी किया जा रहा है ?

वे सभी उत्तर चुनिए जो इस पर लागू होते हैं ।

क) किसी रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में ऑडियो को कॉपी करने की प्रक्रिया बर्निंग कहलाती है ।

ख) आपको किसी रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में ऑडियो को कॉपी विशेष हार्डवयर उपकरण जैसे सीडी राइटर की आवश्यकता होती है ।

ग) किसी रिकार्डेबल सीडी अथवा डीवीडी में इंटरनेट से सीधी ऑडियो कॉपी करना वैध है ।

घ) सीडी और डीवीडी से ऑडियो कॉपी करना अवैध है ।

प्रश्न 4. निम्नलिखित में से कॉन सा वक्तव्य नॉन–लीनियर वीडियो एडिटिंग के बारे में सही है?

वे सभी उत्तर चुनिए जो इस पर लागू होते हैं ।

क) आप उसे एडिट करने के लिए सीधे फ्रेम पर जाते हैं ।

ख) आप डीवीडी को नॉन–लीनियर तरीके से एडिट कर सकते हैं ।

ग) आप उसे एडिट करने के लिए फ्रेम को सीक्वेंटली ट्रांसवर्स करते हैं ।

घ) आप नॉन–लीनियर तरीके से टेपों को एडिट कर सकते हैं ।

प्रश्न 5. निम्नलिखित में से कॉन सा वक्तव्य वीडियो स्ट्रीमिंग के बारे में सही है ?

वे सभी उत्तर चुनिए जो इस पर लागू होते हैं ।

क) वीडियो फाइल निरंतर स्ट्रीम के रूप में प्राप्त होती है ।

ख) कभी–कभी वीडियो स्ट्रीमिंग को समर्थ बनाने के लिए कंप्यूटर पर विशेष प्रोग्राम की आवश्यकता होती है ।

ग) इंटरनेट कनेक्शन की गति से वीडियो की क्वालिटी प्रभावित नहीं होती है ।

घ) यह आपको वीडियो फाइलों को पहले डाउनलोड किए बिना इंटरनेट पर देखने में समर्थ बनाती है ।

सत्र 11 : कंप्यूटर सुरक्षा और गोपनीयता

किसी अन्य इलेक्ट्रॉनिक उपकरण की ही भांति, आपका कंप्यूटर भी दुर्घटना अथवा जानबूझकर की गई क्षति से क्षतिग्रस्त होने का संकट झेलता है। इनमें से कुछ क्षतियां स्थायी हो सकती हैं। आप कतिपय निवारक उपायों को अपनाकर अपने कंप्यूटर के हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और उसके अंदर स्टोर किए गए डाटा को अनेक क्षतियों से सुरक्षित कर सकते हैं। यह सत्र आपको आपके कंप्यूटर तथा उसके अंदर स्टोर किए गए डाटा के लिए विद्यमान अनेक चुनौतियों की पहचान करने में आपकी सहायता करेगा। आप यह जानेंगे कि आप कुछ निवारक उपायों को अपनाकर इन चुनौतियों से अपने कंप्यूटर की रक्षा किस प्रकार कर सकते हैं। यदि आप नियमित रूप से कंप्यूटर का प्रयोग करते हैं तो आपकी बड़ी मात्रा में जानकारी कंप्यूटर में स्टोर होगी। यह जानकारी टैक्स विवरणों, व्यक्तिगत पत्रों अथवा व्यापारिक पत्राचार के रूप में हो सकती है। आपको यह सुनिश्चित करना है कि कोई अन्य व्यक्ति आपकी अनुमति के बिना इस जानकारी को न देखने पाए। आपको इस जानकारी को क्षतिग्रस्त होने के बचाने की भी आवश्यकता है।

प्रासंगिक जानकारी

कंप्यूटर की सुरक्षा और गोपनीयता क्या है?

कोई भी ऐसा कारक जो आपके कंप्यूटर अथवा उसमें विद्यमान डाटा को क्षतिग्रस्त करता है, आपके कंप्यूटर के लिए एक संकट है। प्राकृतिक घटनाएं जैसे भूकंप और चक्रवात व्यापक भौतिक क्षति कारित कर सकते हैं। यह संभव है कि आप अथवा कोई अन्य व्यक्ति भूलवश कुछ महत्वपूर्ण फाइलों को डिलीट कर दे जिससे आपके कंप्यूटर क्षतिग्रस्त हो जाए। जब आपका कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा होता है, तो आपका कंप्यूटर ऐसे संकटों के प्रति और भी संवेदनशील हो जाता है। उदाहरण के लिए कोई अन्य प्रयोक्ता नेटवर्क का प्रयोग आपके कंप्यूटर की अनधिकृत पहुंच प्राप्त करने के लिए कर दे। ऐसे अनेक उपाय है जिनसे आप इन संकटों को कम कर सकते हैं तथा ऐसी क्षतियों के कारण होने वाले संभावित नुकसान को कम कर सकते हैं।

आधारभूत दिशा–निर्देशों का पालन करते हुए आप अपने कंप्यूटर की क्षति के जोखिमों को न्यूनतम कर सकते हैं तथा इसकी सुरक्षा और गोपनीयता सुनिश्चित कर सकते हैं।

कंप्यूटर सुरक्षा : कंप्यूटर का हार्डवेयर मनुष्य की लापरवाही और प्राकृतिक कारणों से क्षतिग्रस्त हो सकता है। इसके अलावा, कंप्यूटर में विद्यमान डाटा और सॉफ्टवेयर को आकस्मिक और जानबूझकर किए गए नुकसान अथवा छेड़छाड़ से बचाए जाने की आवश्यकता भी होती है। कंप्यूटर सुरक्षा ऐसे उपायों को निर्धारित करती है जिन्हें आप कंप्यूटर और उसके डाटा को ऐसी क्षति से सुरक्षित रखने के लिए अपना सकते हैं।

कंप्यूटर गोपनीयता : आप अपनी वैयक्तिक फाइलें अथवा दस्तावेज अपने कंप्यूटर में स्टोर करते हैं तथा यह नहीं चाहते हैं कि कोई अन्य व्यक्ति उन्हें पढ़े। कंप्यूटर गोपनीयता का अर्थ है कि आपके डाटा जैसे निजी फाइलें और ई–मेल संदेश तक आपकी अनुमति के बिना किसी अन्य व्यक्ति की पहुंच न हो। कंप्यूटर गोपनीयता ऐसे उपाय निर्धारित करती है जिन्हें आप अपने डाटा तक पहुंच को सीमित रखने के लिए अपना सकते हैं। कंप्यूटर गोपनीयता में इंटरनेट पर कोई व्यक्तिगत जानकारी प्रदान करते समय सावधानी बरतना भी शामिल है। ऐसी किसी भी जानकारी का दुरुपयोग आपके निजी एकाउंट तक पहुंच प्राप्त करने के लिए किया जा सकता है जैसे आपकी ई–मेल और बैंक खाता।

प्राकृतिक संकट

प्राकृतिक आपदाएं जैसे भूकंप, बाढ़, चक्रवात आदि किसी भी समय आपके कंप्यूटर को क्षतिग्रस्त कर सकती हैं। प्राकृतिक आपदाएं आग लगा सकती हैं, तापमान में भारी वृद्धि कर सकती हैं तथा बिजली गिरा सकती है जिसके फलस्वरूप कंप्यूटर को भारी भौतिक क्षति पहुंच सकती है और डाटा को नुकसान हो सकता है।

नीचे दी गई तालिका आपके कंप्यूटर की सुरक्षा और गोपनीयता को हो सकने वाले विभिन्न प्राकृतिक संकटों का वर्णन करती है:–

1.	कंप्यूटर के अधिकांश अवयव विशेष तापमान परिधि के भीतर कार्य करने के लिए डिजाइन किए जाते हैं। अत्यधिक गर्मी और सर्दी की स्थिति में, कुछ अवयव कार्य करना बंद कर देते हैं तथा आपको उन्हें बोलने की आवश्यकता होती है। यदि आपका कंप्यूटर भीषण गर्मी में रखा गया है, तो उसे चालू करने से पहले कमरे के तापमान पर आने दें।
2.	अग्नि आपके कंप्यूटर को इस प्रकार क्षतिग्रस्त कर सकती है कि उसकी फिर मरम्मत भी न हो सके। भले ही कंप्यूटर ने सीधे आग न पकड़ी हो, आग की गर्मी कंप्यूटर के भीतर स्थित नाजुक अवयवों को गलाने के लिए काफी होती है। इसके अलावा, धुआं सीपीयू के फैन को क्षतिग्रस्त कर सकता है, जिसके कारण सीपीयू अत्यधिक गर्म हो सकता है और वह गर्मी उसे क्षतिग्रस्त कर सकती है।
3.	बिजली जो पर्याप्त मात्रा में विद्युत आवेश के साथ आती है, भीषण प्रवाह कारित कर सकती है। प्रवाह अथवा स्पाइक सप्लाई वोल्टेज में अकस्मात वृद्धि होना है जो आपके कंप्यूटर के कुछ अवयवों को स्थायी रूप से क्षतिग्रस्त कर सकती है। उदाहरण के लिए वोल्टेज में अकस्मात वृद्धि आपके कंप्यूटर के मदरबोर्ड को क्षतिग्रस्त कर सकती है।

प्राकृतिक जोखिमों से संरक्षण के लिए उपाय

प्राकृतिक जोखिम आपके कंप्यूटर को पर्याप्त क्षति पहुंचा सकते हैं। निम्नलिखित तालिका उन उपायों का वर्णन करती है जो आप प्राकृतिक जोखिमों से अपने डाटा और कंप्यूटर को सुरक्षित करने के लिए अपना सकते हैं।

उपाय	वर्णन
बैकअप डाटा	बैंकिंग अप डाटा में आपके डाटा की अनेक फाइलें तैयार करना शामिल है। बाढ़ और भूकंप जैसी आपदाएं बिना किसी चेतावनी के कभी भी घट सकती है। बैकअप तैयार किए जाने से आपको डाटा की हानि हो जाने की स्थिति में भी अपना डाटा वापस प्राप्त करने में मदद मिलती है। डाटा की बेहतर तरीके से पुनः प्राप्ति सुनिश्चित करने के लिए आप अपने महत्वपूर्ण डाटा की एक प्रति भौतिक रूप से किसी अन्य स्थान पर जैसे किसी अन्य भवन या शहर में सुरक्षित रखें।
कंप्यूटरों को सुरक्षित स्थानों पर संस्थापित करें।	अपने कंप्यूटरों को ऐसे स्थान पर संस्थापित करें जहां इनके प्राकृतिक कारकों के कारण क्षतिग्रस्त होने की संभावना नहीं है। उदाहरण के लिए, ऐसे कमरों में कंप्यूटरों को संस्थापित न करें जिनमें अत्यधिक धूल अथवा आर्द्रता जाने की संभावना हो।
सुरक्षात्मक विद्युत उपकरण संस्थापित करें।	ऐसे उपकरणों की संस्थापना करें जो बिजली जाने की स्थिति में भी बैटरी द्वारा बैकअप प्रदान कर सकें जैसे अनइंटरेप्टेड पावर सप्लाई (यूपीएस)। यूपीएस आपके कंप्यूटर के अचानक बंद हो जाने से सॉफ्टवेयर को क्षतिग्रस्त होने से बचाता है। यूपीएस आपको बिजली के उतार–चढ़ाव से सुरक्षित रखता है तथा इसकी लाइन–कंडीशनिंग विशेषताएं होती है जो आपके कंप्यूटर को विद्युत लाने में वोल्टेज में होने वाले उतार–चढ़ावों से सुरक्षित करती हैं। आप पृथक अति–प्रवाह प्रोटेक्टर्स और लाइन–कंडीशनर्स भी संस्थापित कर सकते हैं। लेकिन, तेज तूफान जैसे स्थिति के कारण उत्पन्न हुए अत्यधिक तेज प्रवाह के मामले में आपको अपना कंप्यूटर बंद कर देना चाहिए तथा क्षति से बचने के लिए उसे बिजली की आपूर्ति से हटा देना चाहिए।
कंप्यूटरों को अग्नि से सुरक्षित रखें।	कंप्यूटरों को अग्नि–रोधी परिवेश में संस्थापित करते हुए अग्नि से सुरक्षित रखें। इसके अलावा, आप त्वरित क्षति नियंत्रण के लिए पर्याप्त अग्नि सुरक्षा उपकरण और प्रक्रियाएं भी संस्थापित कर सकते हैं।
उपयुक्त तापमान और आर्द्रता अनुरक्षित करें।	आपको यह सुनिश्चित करने के लिए इष्टतम तापमान और आर्द्रता स्तर अनुरक्षित करना चाहिए कि आपका कंप्यूटर सुचारू रूप से कार्य कर रहा है। आप ऐसा कुछ उपकरण संस्थापित करते हुए कर सकते हैं जैसे एयर कंडीशनर्स और आर्द्रता नियंत्रक।

मानवीय कृत्यों से जोखिम

आपके कंप्यूटर का एक जोखिम दुर्भावनाग्रस्त मानवीय कृत्यों से भी उत्पन्न होता है। आपके कार्यालय का कोई भी असंतुष्ट कर्मचारी जानबूझकर आपके कंप्यूटर से छेड़छाड़ करने अथवा उसके भीतर के डाटा को नष्ट करने का प्रयास कर सकता है। हैकर एक ऐसा व्यक्ति है जो आपके कंप्यूटर को उस समय अनधिकृत एक्सेस प्राप्त करता है जब आप इंटरनेट से जुड़े होते हैं। आपके कंप्यूटर को एक्सेस करने के उपरांत, हैकर आपके कंप्यूटर में भण्डारित डाटा को चुरा सकता है अथवा उसे नष्ट कर सकता है। दुर्भावनापूर्ण मानवीय संकटों के अलावा मानवीय त्रुटियां जैसे असावधानीवश डाटा को समाप्त कर देना और कंप्यूटर का भौतिक रूप से क्षतिग्रस्त होना भी आपके कंप्यूटर के लिए संकट बन सकता है। निम्नलिखित तालिका यह वर्णन करती है कि आपके कंप्यूटर के लिए दुर्भावनापूर्ण मानवीय स्रोतों और मानवीय त्रुटियों से कौन–कौन से जोखिम उत्पन्न हो सकते हैं।

जोखिम	वर्णन
चोरी	हर कोई व्यक्ति, जिसकी आपके कंप्यूटर तक पहुंच है, आपके कंप्यूटर को अथवा उसके अवयवों को चुरा सकता है। पोर्टेबल कंप्यूटरों जैसे लैपटॉप की लोकप्रियता में वृद्धि होने के साथ ही कंप्यूटरों की भौतिक चोरी की घटनाएं अत्यंत आम हो गई हैं। आप भी अप्रत्यक्ष चोरी के उस समय शिकार बन सकते हैं, जब आपका कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा होता है। अप्रत्यक्ष चोरी का एक उदाहरण आपकी

	पहचान की चोरी है, जिसमें हैकर आपकी पहचान धारण करने के लिए आपकी निजी सूचना चोरी कर सकता है। इस नकली पहचान का प्रयोग करते हुए हैकर आपके वित्त संबंधी लेन–देनों में पहुंच प्राप्त कर सकता है और कोई अवैध क्रियाकलाप संचालित कर सकता है। अप्रत्यक्ष चोरी का एक अन्य उदाहरण सॉफ्टवेयर की चोरी है जो कंप्यूटर डिजाइन अथवा प्रोग्राम की चोरी है। उसका अर्थ किसी कंप्यूटर प्रोग्राम और गोपनीय दस्तावेजों का अनधिकृत वितरण और प्रयोग भी है।
वायरस, वॉर्म्स, और ट्रोजन हार्सेज़	वायरस ऐसे कंप्यूटर प्रोग्राम है जो आपके कंप्यूटर के डाटा अथवा सॉफ्टवेयर को क्षतिग्रस्त कर सकते हैं अथवा आपके कंप्यूटर पर स्टोर की गई जानकारी को चुरा सकते हैं। ये वायरस इंटरनेट के माध्यम से अथवा स्टोरेज उपकरणों जैसे फ्लॉपी डिस्क और सीडी–आरओएम के माध्यम से आपकी जानकारी के बिना आपके कंप्यूटर तक पहुंच सकते हैं। वॉर्म ऐसे वायरस हैं जो कंप्यूटर का आक्रमण करने के उपरांत स्वयं ही बढ़ते जाते हैं तथा उन्हें हटा पानी मुश्किल होता जाता है। ट्रोजन हॉर्स नामक एक आम वॉर्म सामान्य साफ्टवेयर के स्वरूप का वायरस है। ट्रोजन हॉर्स के एक बार आपके कंप्यूटर तक पहुंच जाने के उपरांत यह एक वायरस की तरह कार्य करना आरंभ कर देता है तथा कंप्यूटर के डाटा को नुकसान पहुंचाता है।
स्पाइवेयर	स्पाइवेयर ऐसे प्रोग्राम हैं जो आपकी जानकारी के बिना आपके कंप्यूटर पर संस्थापित हो जाते हैं। वे नेटवर्क के माध्यम से आपकी वेब ब्राउजिंग प्रक्रियाओं के बारे में जानकारी अथवा अन्य वैयक्तिक विवरणों को किसी अन्य कंप्यूटर को गुप्त रूप से भेजना आरंभ कर देते हैं।
इंटरनेट स्कैम	इंटरनेट का प्रयोग करते हुए, आप ई–मेल संदेशों अथवा चैट रूम की बातचीत के माध्यम से अनेक आकर्षक प्रस्ताव भी पाते हैं। आपको ऐसे प्रस्तावों को स्वीकार करते समय अत्यंत सावधानी बरतनी चाहिए क्योंकि ये प्रस्ताव सुनियोजित घोटालों का ही हिस्सा हो सकते हैं जिनकी वजह से आपको वित्तीय घाटा उठाना पड़ सकता है।
ऑनलाइन प्रीडेटर्स	ऑनलाइन प्रीडेटर्स वे व्यक्ति हैं जो किसी अन्य व्यक्ति को ऑनलाइन अनुपयुक्त और अवैश्विक संबंधों के प्रति आकर्षित करते हैं। आप अथवा आपका परिवार ऐसे ऑनलाइन प्रीडेटर्स का शिकार बन सकते हैं। ऑनलाइन प्रीडेटर्स अपने लक्ष्य शिकारों के साथ ई–मेल अथवा चैट रूप बातचीत का प्रयोग करते हुए संबंध स्थापित करते हैं।
डाटा का असावधानीवश हट जाना।	कई बार कंप्यूटर को क्षति अनजाने में की गई मानवीय त्रुटि से भी हो जाती है। किसी महत्वपूर्ण फाइल को असावधानीवश हटाए जाने के फलस्वरूप डाटा की इंटीग्रिटी बाधित हो सकती है अथवा कुछ अन्य फाइलें अथवा प्रोग्राम कार्य करना बंद कर सकते हैं। उदाहरण के लिए आप किसी महत्वपूर्ण फाइल को असावधानीवश कंप्यूटर से हटा देते हैं तो कंप्यूटर कार्य करना बंद कर सकता है।
हार्डवेयर को असावधानीवश क्षति पहुंचाना।	चूंकि कंप्यूटर के अवयव नाजुक होते हैं, अतः वे लापरवाही के कारण क्षतिग्रस्त हो जाने के जोखिम को झेलते हैं। उदाहरण के लिए यदि आप असावधानीवश लैपटॉप कंप्यूटर को गिरा देते हैं, तो इसके परिणामस्वरूप उसके हार्डवेयर अवयव, जैसे मदरबोर्ड अथवा सीडी–आरओएम क्षतिग्रस्त हो सकते हैं। इसके फलस्वरूप, आप कंप्यूटर में स्टोर किया गया डाटा खो सकते हैं। इसके अलावा, स्टोरेज उपकरण अथवा कंप्यूटर की परिधि पर भोजन अथवा पेय पदार्थों को गिरा देने से हुई भौतिक क्षति के कारण भी आपका कंप्यूटर प्रभावित होता है।

मानवीय कृत्यों से उत्पन्न संकटों से सुरक्षा के लिए उपाय :

आप दुर्भावनापूर्ण मानवीय जोखिमों और मानवीय चूकों से जुड़े संकटों का कम करने के लिए कुछ साधारण उपाय अपना सकते हैं। निम्नलिखित तालिका आपके कंप्यूटर को दुर्भावनापूर्ण मानवीय जोखिमों और मानवीय चूकों से सुरक्षित रखने के लिए कतिपय उपायों का वर्णन करती है :

समाधान	वर्णन
डाटा को सुरक्षित रूप से भण्डारित	अपने डाटा को ऐसी लोकेशनों में सुरक्षित और संरक्षित रूप से रखें जिन तक अन्य व्यक्तियों की सीमित पहुंच है। ऐसा करने से डाटा की चोरी अथवा उससे छेड़छाड़ किए जाने की संभावना कम

करें।	हो जाती है।
डाटा को इंक्रिप्ट करें।	विंडोज विस्टा की बिटलॉकर विशेषता आपको ड्राइव–स्तर पर डाटा को इंक्रिप्ट करने की सुविधा प्रदान करती है। जब आप इस विशेषता का प्रयोग करते हुए डाटा को इंक्रिप्ट करते हैं तो अनधिकृत प्रयोक्ता हार्ड ड्राइव को हटाकर और इसे किसी अन्य कंप्यूटर से जोड़कर डाटा तक पहुंच प्राप्त नहीं कर सकते हैं।
एंटीवायरस और एंटीस्पाइवेयर प्रोग्राम संस्थापित करें।	एंटीवायरस और एंटीस्पाइवेयर सॉफ्टवेयर प्रोग्राम आपके कंप्यूटर की मैमोरी में विद्यमान वायरसों और स्पाइवेयर की जांच करने और उन्हें हटाने तथा नए वायरसों और स्पाईवेयर को प्रवेश करने से रोकने में समर्थ होते हैं। आपको नियमित रूप से एंटीवायरस और एंटीस्पाइवेयर साफ्टवेयरों को अद्यतन बनाना चाहिए। ताकि वे नए वायरसों और स्पाइवेयर की पहचान करने में समर्थ बने रहें। अधिकांश एंटीवायरस और एंटीस्पाइवेयर स्वचालित अद्यतनीकरण सुविधाएं प्रदान करते हैं जो आपके कंप्यूटर में सॉफ्टवेयर के नवीनतम संस्करण को स्वतः ही संस्थापित कर देती हैं। ई–मेल साफ्टवेयर में बिल्ड–इन विशेषताएं जैसे विंडोज मेल आपको जंक ई–मेल संदेशों को ब्लाक करने में समर्थ बनाती हैं तथा वायरसों और वॉर्म्स के लिए जांच की सुविधाएं भी प्रदान करती हैं। विंडोज विस्टा में विंडोज डिफेंडर शामिल होता है जो बिल्ट–इन एंटीस्पाइवेयर प्रोग्राम है और आपको हर स्थिति में संरक्षण प्रदान करता है।
फायरवॉल संस्थापित करें।	फायरवॉल की संस्थापना एक अन्य प्रभावी कदम है जो दुर्भावनापूर्ण जोखिमों से आपको संरक्षण प्रदान करता है। फायरवॉल आपको आपके कंप्यूटर अथवा निजी नेटवर्क में पहुचने से पूर्व ही इंटरनेट ट्रैफिक को फिल्टर करने में समर्थ बनाता है। यह हैकरों और वायरसों जैसे जोखिमों से अतिरिक्त सुरक्षा भी प्रदान करता है। फायरवॉल अनधिकृत व्यक्ति द्वारा आपके कंप्यूटर की बाह्य एक्सेस को प्रतिबंधित कर आपके कंप्यूटर कह गोपनीयता को सुनिश्चित करने में भी सहायता करता है। वंडोज़ फायरवॉल, जो विंडोज़ विस्टा के साथ उपलब्ध है, आपके कंप्यूटर में अवांछित एक्सेस को रोकता है।
बैकअप डाटा	अपने कंप्यूटर के महत्वपूर्ण डाटा का नियमित रूप से बैक अप रखें। डाटा की अनेक प्रतियां तैयार करने से डाटा को असावधानीवश हटाने अथवा उसे नष्ट करने के कारण डाटा को होने वाली क्षति से संरक्षण मिल सकेगा।
कंप्यूटर को सुरक्षित परिवेश में रखें।	कंप्यूटर को एक ऐसे स्थान पर रखें जो धूल–मुक्त हो, ध्वनि–तरंगों से मुक्त हो तथा किसी संभावित प्रभाव से भी दूर हो। कंप्यूटर को रखने वाली टेबल अथवा सेल्फ भी मजबूत और ठीक से जमा हुआ होना चाहिए ताकि कंप्यूटर के अकस्मात झटका खाने की स्थिति में भी उसे गिरने से बचाया जा सके। कंप्यूटर को किसी चुंबकीय पदार्थ जल अथवा स्थिर निःस्राव से दूर रखें। उदाहरण के लिए कंप्यूटर को जमीन पर अथवा किसी कपड़े पर न रखें। कीबोर्ड के समीप खाने–पीने से बचे तथा उस पर किसी भी पदार्थ के गिरने से बचने के लिए कीबोर्ड कवर का प्रयोग करें।

आपके कंप्यूटर की सुरक्षा के लिए दिशा–निर्देश

कल्पना कीजिए कि आपने अपने कंप्यूटर पर गोपनीय परियोजना रिपोर्ट सेव की है। आपको इसे तैयार करने में कई हफ्तों का समय लगा है तथा अब आप अपने पर्यवेक्षक को यह परियोजना रिपोर्ट दिखाना चाहते हैं। आपके पास इस रिपोर्ट की केवल एक ही प्रति है जो कंप्यूटर में है तथा आपके इस रिपोर्ट को किसी भी प्रकार की छेड़छाड़ से सुरक्षित रखना अथवा इसे डिलीट न होने देना महत्वपूर्ण है। लेकिन, कोई अन्य कर्मचारी आपकी अनुपस्थिति में आपके कंप्यूटर का प्रयोग करता है और आपके कंप्यूटर से इस परियोजना रिपोर्ट को निकाल देता है। ऐसी स्थिति से बचने के लिए आप अपने कंप्यूटर पर डाटा को सुरक्षित करने के उपाय अपना सकते हैं। निम्नलिखित तालिका यह वर्णन करती है कि वे कार्य कौन से हैं जो आप अपने कंप्यूटर के प्रचालन परिवेश और डाटा को सुरक्षित रखने के लिए कर सकते हैं।

दिशा–निर्देश	वर्णन
क्रियान्वयन	आपके प्रचालन कर रहे प्रयोक्ता परिवेश और डाटा के लिए जोखिम को न्यूनतम करने का एक प्रभावी

	तरीका है आपके कंप्यूटर की एक्सेस करने वाले अनधिकृत व्यक्तियों की पहचान स्थापित करना। इस लक्ष्य की प्राप्ति का एक तरीका यह है कि कंप्यूटर के अनधिकृत प्रयोक्ताओं के लिए एकाउंट स्थापित कर दिए जाएं, जिसके आधार पर प्रत्येक प्रयोक्ता को एक्सेस के उपयुक्त स्तर तक ही पहुंच प्राप्त हो सकेगी। उदाहरण के लिए, विंडोज विस्टा में, आप अपने परिवार के प्रत्येक सदस्य अथवा अन्य प्रयोक्ताओं के लिए यूजर एकाउंट बना सकते हैं। आप स्वयं के लिए अधिक अधिकार रखने का निर्णय ले सकते हैं अथवा किसी बच्चे के एकाउंट के मामले में, आप एकाउंट की क्षमताओं को सीमित कर सकते हैं।
यूजर नेम और पासवर्ड सेट करें।	आप यूजर नेम और पासवर्ड सेट करते हुए भी आपके कंप्यूटर की सुरक्षा में वृद्धि कर सकते हैं और उसकी अनधिकृत एक्सेस को सीमित कर सकते हैं। अधिकांश कार्यालयों में प्रत्येक कर्मचारी के पास अपना विशिष्ट यूजरनेम और पासवर्ड होता है। कर्मचारियों को अपने कंप्यूटर की एक्सेस प्राप्त करने के लिए सही यूजरनेम और पासवर्ड प्रदान करना होता है। आप भी विंडोज विस्टा में यूजरनेम और पासवर्ड निर्धारित कर सकते हैं।
पासवर्ड को सुरक्षित रखें।	आपका पासवर्ड आपके कंप्यूटर की कुंजी की भांति कार्य करता है। जो भी व्यक्ति आपका पासवर्ड जानता है, वह आपके कंप्यूटर की एक्सेस प्राप्त कर सकता है और डाटा से छेड़छाड़ कर सकता है। आपको अपना पासवर्ड सुरक्षित रखना चाहिए। अपना पासवर्ड टाइप करते समय सावधान रहें ताकि कोई अन्य इसे देख न सके। अपना पासवर्ड किसी अन्य को न बताएं। अपना पासवर्ड किसी कागज आदि पर न लिखें तथा उसे अपने कंप्यूटर अथवा डेस्क पर न छोड़ें। यदि आप समझते हैं कि आपका पासवर्ड किसी ने जान लिया है, तो किसी भी व्यक्ति द्वारा उसका दुरुपयोग करने से पूर्व तत्काल ही उसे बदल दें।
कंप्यूटर को लॉक करें।	जब आप अपना कंप्यूटर खुला छोड़ देते हैं और वहां से आगे–पीछे चले जाते हैं, तो कोई भी व्यक्ति आपके कंप्यूटर के सॉफ्टवेयर अथवा डाटा से छेड़छाड़ कर सकता है। कंप्यूटर छोड़कर जाने की स्थिति में आप अपने कंप्यूटर को अस्थायी रूप से लॉक करते हुए इस स्थिति से बच सकते हैं। जब कंप्यूटर लॉक होता है तो यह तत्काल ही स्क्रीन की विषय–वस्तु को छिपा लेता है तथा उपयुक्त यूजरनेम और पासवर्ड के संयोजन के साथ कंप्यूटर को अनलॉक किए जाने तक यह किसी भी प्रकार का प्रचालन नहीं करता है। आपके कंप्यूटर को लॉक करने के सही चरण आपके द्वारा प्रयोग में लाए जा रहे ऑपरेटिंग सिस्टम पर निर्भर करते हैं। उदाहरण के लिए, विंडोज विस्टा में आप अपने कंप्यूटर को सीटीआरएल+एएलटी+डीईएल दबाकर लॉक को दबाकर तथा उसके बाद 'लॉक दिस कंप्यूटर' बटन पर क्लिक करके लॉक कर सकते हैं। ध्यान दें कि कंप्यूटरों को लॉक करने की यह विशेषता सभी ऑपरेटिंग सिस्टमों में उपलब्ध नहीं है।
संरक्षणकारी सॉफ्टवेयर संस्थापित करें और उन्हें अद्यतन बनाएं	आपको विभिन्न जोखिमों जैसे वायरसों और स्पाइवेयर से अपने कंप्यूटर की निरंतर रक्षा किए जाने की आवश्यकता है। कभी–कभी, वायरस द्वारा कारित की गई क्षति अत्यधिक होती है तथा आप अपना महत्वपूर्ण डाटा खो सकते हैं अथवा आपको ऑपरेटिंग सिस्टम और अन्य सॉफ्टवेयर को पुनः संस्थापित किए जाने की आवश्यकता होती है। आप एंटीवायरस और एंटीस्पाइवेयर सॉफ्टवेयर संस्थापित करके अपने कंप्यूटर वायरसों और स्पाइवेयर से सुरक्षित रख सकते हैं। ये संरक्षणकारी सॉफ्टवेयर प्रोग्राम आपको आपके कंप्यूटर में उपस्थित वायरसों और स्पाइवेयर का पता लगाने तथा उन्हें निकालने में सहायता प्रदान करते हैं। ये नए पैदा होने वाले वायरसों से भी आपके कंप्यूटर को संक्रमित होने से सुरक्षित बनाते हैं। फायरवॉल संस्थापित करना एक अच्छा कदम है जो उस विषय–वस्तु को फिल्टर करता है, जो आपके कंप्यूटर तक पहुंचती है। फायरवॉल संस्थापित करने से अन्य ऑनलाइन प्रयोक्ताओं द्वारा एक्सेस को सीमित करते हुए हैकरों से भी संरक्षण प्राप्त होता है। क्योंकि नए–नए जोखिम उत्पन्न होते रहते हैं, सॉफ्टवेयर कंपनियां नियमित रूप से ऐसे अपडेड सृजित करती हैं जिन्हें आप अपने कंप्यूटर पर संस्थापित कर सकते हैं। ये अपडेट आपके कंप्यूटर में संस्थापित सॉफ्टवेयर अथवा ऑपरेटिंग सिस्टम को अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करते हैं जिससे वे सुरक्षा जोखिमों के प्रति कम संवेदनशील बन जाते हैं। यह सुनिश्चित करें कि आप एंटीवायरस सॉफ्टवेयर को नियमित रूप से अद्यतन बना रहे हैं ताकि यह नवीनतम वायरसों की पहचान कर सके। विंडोज विस्टा में आपके कंप्यूटर को अनधिकृत एक्सेस से सुरक्षित रखने के लिए विंडोज फायरवॉल शामिल होता है। इसके अलावा, विंडोज डिफेंडर एक बिल्ट–इन एंटीस्पाइवेयर प्रोग्राम है जो पॉप–अप्स तथा अन्य सुरक्षा चुनौतियों से आपके कंप्यूटर को सुरक्षित बनाता है।

डाटा इंक्रिप्ट करें।	अपने डाटा को अनधिकृत एक्सेस से बचाने के लिए उसे पढ़े न जाने वाले स्वरूप में परिवर्तित करना इंक्रिप्शन कहलाता है। कोई अनधिकृत प्रयोक्ता इंक्रिप्टेड डाटा को पढ़े जाने वाले रूप में पुनः वापस ला सकता है। इसे डीक्रिप्शन कहा जाता है। आज विभिन्न सॉफ्टवेयर उत्पादों में डाटा को इंक्रिप्ट करने की सुविधा विद्यमान है। विंडोज विस्टा में, इंक्रिप्शन उस प्रयोक्ता के लिए पारदर्शी है जो किसी फाइल को इंक्रिप्ट करता है। अर्थात् आपको किसी इंक्रिप्ट की गई फाइल को उसका प्रयोग करने से पूर्व स्वयं डीक्रिप्ट करने की आवश्यकता नहीं है। आप उस फाइल को खोल सकते हैं तथा सामान्य प्रक्रिया की ही भांति उसे परिवर्तित कर सकते हैं।
बैक अप डाटा	आप महत्वपूर्ण फाइलों की प्रतियां बनाकर तथा उन्हें किसी भिन्न स्टोरेज माध्यमों जैसे सीडी, डीवीडी अथवा फ्लॉपी डिस्क में स्टोर करते हुए अपनी फाइलों को खोने अथवा क्षतिग्रस्त होने से बचा सके हैं। इस प्रक्रिया को बैकिंग अप डाटा कहा जाता है। आपको किसी सुरक्षित स्थान पर बैकअप रखने चाहिए ताकि आप उस स्थिति में बैक अप डाटा का प्रयोग कर सकें, यदि मूल डाटा क्षतिग्रस्त हो जाता है अथवा हटा दिया जाता है।

ऑनलाइन तथा नेटवर्क संव्यवहारों को सुरक्षित रखने के लिए श्रेष्ठ प्रक्रियाएं

अपने कंप्यूटर को नेटवर्क से जोड़कर हम सूचनाओं और मनोरंजन की दुनिया में कदम रखते हैं। परंतु इससे आपका कंप्यूटर अनेक ऑनलाइन जोखिमों के प्रति सुभेद्य हो जाता है। उदाहरण के लिए वायरसों के लिए किसी संक्रमित कंप्यूटर से आपके कंप्यूटर में अंतरण करना आसान हो जाता है। आप श्रेष्ठ प्रक्रियाओं के संयोजन का प्रयोग करते हुए इन ऑनलाइन जोखिमों से आपके कंप्यूटर के लिए खतरों को कम कर सकते हैं, जैसे एक मजबूत पासवर्ड तैयार करना, डाटा को इंक्रिप्ट करना और एंटीवायरस सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना। निम्नलिखित तालिका उन विभिन्न कृत्यों का वर्णन करती हैं जिन्हें आप ऑनलाइन और नेटवर्क संव्यवहारों को सुरक्षित रखने के लिए अपना सकते हैं।

कृत्य	वर्णन
एक मजबूत पासवर्ड का प्रयोग करें।	एक मजबूत पासवर्ड एक जटिल पासवर्ड होता है जिसका अनुमान आसानी से नहीं लगाया जा सकता है। पासवर्ड में अपरकेस और लोअरकेस अक्षरों, संख्याओं तथा विशेष कैरेक्टरों जैसे एंपरसैंड और नम्बर चिह्नों का संयोजन होना चाहिए। एक मजबूत पासवर्ड सुरक्षा और गोपनीयता जोखिमों के विरूद्ध आपका प्रथम रक्षा कवच है। निम्नलिखित के लिए एक मजबूत पासवर्ड बनाया जाना चाहिए: ● स्टैंडअलोन कंप्यूटरों तक स्थानीय एक्सेस ● नेटवर्क तक एक्सेस ● ऐसी वेबसाइटों तक एक्सेस जिनमें संवेदनशील सूचना हो, जैसे निजी अथवा वित्त–संबंधी विवरण ● किसी अन्य मूल्यवान डाटा तक एक्सेस ● आपके कंप्यूटर में स्टोर किया गया निजी डाटा।
हैकिंग और स्पाइवेयर से सुरक्षा	जब आप इंटरनेट पर ब्राउजिंग कर रहे होते हैं, तो यह संभव है कि आपके कंप्यूटर में संस्थापित सॉफ्टवेयर प्रोग्राम आपकी निजी जानकारी किसी अन्य देश में बैठे हैकर को प्रदान कर रहा होगा। ऐसे साफ्टवेयर प्रोग्राम स्पाइवेयर के उदाहरण हैं। ऐसे प्रोग्राम आपके कंप्यूटर पर आपकी जानकारी के बिना संस्थापित हो जाते हैं तथा गुप्त तरीके से आपके कंप्यूटर से गोपनीय डाटा को हैकरों को अंतरित करते हैं। कभी–कभी नियोक्ता भी कर्मचारियों की कंप्यूटर संबंधी गतिविधियों की निगरानी करने के लिए उनके द्वारा प्रयोग किए जा रहे कंप्यूटरों पर जानबूझकर स्पाईवेयर संस्थापित करते हैं। विंडोज विस्टा में एक बिल्ट–इन एंटीस्पाइवेयर प्रोग्राम शामिल होता है जिसे विंडोज डिफेंडर कहा जाता है, जो कंप्यूटर में संस्थापित स्पाइवेयर को गोपनीय तरीके से जानकारी प्राप्त करने से रोकने में सहायता प्रदान करता है। ऑनलाइन सुरक्षा के लिए सहायता हेतु इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) का प्रयोग करें। ऐसी

	सहायता एंटीवायरस तथा एंटीस्पाइवेयर सॉफ्टवेयर के माध्यम से प्रदान की जा सकती है। कुछ आईएमपी फायरवॉल प्रोटेक्शन, ई–मेल वायरस स्क्रीनिंग तथा स्पैम प्रोटेक्शन भी प्रदान करते हैं।
ब्राउंजिंग को क्लीयर करें।	जिन वेब साइटों तथा वेब पेजों की आप इंटरनेट का प्रयोग करते हुए ब्राउजिंग करते हैं, वे सभी आपके ब्राउजर की हिस्ट्री में सेव हो जाती है। इसके अलावा, जब आप समय–समय पर इंटरनेट ब्राउज करते हैं, तो अनेक फाइलें आपके कंप्यूटर की अस्थायी मैमोरी में स्टोर हो जाती है। इस अस्थायी मैमोरी को कैशे मैमोरी कहा जाता है। कैशे मैमोरी में स्टोर हुई फाइलें उन वेब पेजों के बारे में सूचना रिकार्ड करती हैं जिन्हें आपने विजिट किया है। लेकिन, इनमें से कुछ अस्थायी इंटरनेट फाइलों में आपकी वैयक्तिक जानकारी भी शामिल हो सकती है जैसे आपका यूजरनेम और पासवर्ड, जिसका प्रयोग हैकर द्वारा किया जा सकता है। हैकर को आपकी वैयक्तिक जानकारी तक पहुंच बनाने से रोकने के लिए ब्राउजर हिस्ट्री में तथा कैशे मैमोरी में उपस्थित विषय–वस्तु को नियमित रूप से हटा दें। किसी वेब साइट पर विजिट करते हुए आपने यह नोटिस किया होगा कि यह आपका नाम दर्शाती है। ऐसा कुकीज़ के प्रयोग के माध्यम से संभव होता है। कुकीज़ वे छोटी फाइलें हैं जो आपकी वरीयताओं की पहचान करने तथा उन पर निगरानी रखने के लिए पूर्व में विजिट की जाती हैं। उनका उद्देश्य वेबसाइट पर विजिट करते हुए आपको अधिक वैयक्तिक अनुभव प्रदान करना है। तथापि, कुकीज़ भी कंप्यूटर की गोपनीयता के लिए एक जोखिम बन सकती हैं क्योंकि उनमें भी आपकी निजी जानकारी निहित होती है। उदाहरण के लिए, कुकीज़ में आपके क्रेडिट कार्ड के विवरण हो सकते हैं जो आपने ऑनलाइन शापिंग करते हुए प्रयोग किया होगा। इन कारणों से यह एक अच्छी आदत है कि आप दुरुपयोग से बचने के लिए कुकीज को भी समय–समय पर डिलीट कर दे।
शेयरिंग से बचें।	कुछ बेवसाइटें आपसे ऐसे फार्म भरने की अपेक्षा करती हैं जिनमें आपकी वैयक्तिक जानकारी होती है, जैसे आपका नाम, लिंग और आयु, ई–वाणिज्य साइटों के मामले में, आपको अपने बैंक खाते के विवरण अथवा क्रेडिट कार्ड का नम्बर तक शेयर करने की आवश्कयता होती है। परंतु यह याद रखें कि हैकर इस जानकारी को एक्सेस कर सकते हैं और इसका दुरुपयोग कर सकते हैं। कुछ कंपनियां इस जानकारी का प्रयोग आपको अवांछित वाणिज्यिक ई–मेल संदेश भेजने के लिए भी कर सकती हैं। अतः किसी वेब साइट पर कोई व्यक्तिगत जानकारी शेयर करने से पहले, यह सुनिश्चित कर लें कि यह एक सुरक्षित वेबसाइट हो तथा ऐसी जानकारी प्रदान करने की विशेष आवश्यकता विद्यमान है।
केवल सुरक्षित साइटों पर ही ऑनलाइन लेनदेन करें।	ऑनलाइन शॉपिंग करते समय, आपको संवेदनशील सूचना प्रदान किए जाने की आवश्यकता होती है जैसे आपका बैंक अकाउंट नम्बर अथवा क्रेडिट कार्ड विवरण। अतः यह महत्वपूर्ण है कि आप यह सुनिश्चित कर लें कि आप केवल सुरक्षित वेबसाइटों पर ही ऑनलाइन लेन–देन करें। कोई वेबसाइट उस समय सुरक्षित है यदि उसके नाम से पूर्व https. उपसर्ग लगा हो। इस उपसर्ग का यह अर्थ है कि वेबसाइट *सीक्यूर सॉकेट्स लेयर (एसएसएल)* प्रोटोकॉल क्रियान्वित करती है। एसएसएल एक इंटरनेट सुरक्षा प्रोटोकॉल है जो संप्रेषित की गई सूचना को इंक्रिप्ट करते हुए सुरक्षित डाटा संप्रेषण सुनिश्चित करता है। एसएसएल प्रोटोकॉल प्रमाणित करता है कि वेबसाइट प्रामाणिक है तथा यह सुनिश्चित करता है कि आपके द्वारा प्रदान किए डाटा का दुरुपयोग नहीं किया जाएगा। जब आप किसी सुरक्षित वेबसाइट में प्रवेश करते हैं तो अधिकांश वेब ब्राउजर यह पुष्टि करते हुए संदेश प्रदर्शित करते हैं कि आपने सुरक्षित वेबसाइट में प्रवेश किया है। एड्रेसबार में उपस्थित लॉक्ड पैडलॉक आइकॉन आपको सुरक्षित वेबसाइट की पहचान करने में मदद करता है। आप किसी साइट पर कोई ऑनलाइन लेनदेन करने से पूर्व उस वेबसाइट के सुरक्षा प्रमाण–पत्र की जांच भी कर सकते हैं।
विंडोज सुरक्षा सेंटर का प्रयोग करते हुए	विंडोज विस्टा में एक विशेषता विंडोज़ सुरक्षा सेंटर है जो आपको अनिवार्य सुरक्षा सेटिंग्स की स्थिति की जांच करने तथा आपके कंप्यूटर में संस्थापित एंटीवायरस सॉफ्टवेयर की निगरानी करने की

सुरक्षा अवयवों को समनुरूप बनाएं	सुविधाजनक विशेषता प्रदान करती है। आप कंट्रोल पैनल से सुरक्षा सेंटर को खोल सकते हैं। सुरक्षा सेंटर में चार अवयव होते हैं:– ● फायरवॉल : विडोज़ विस्टा में फायरवॉल स्वतः ही सक्रिय हो जाता है। फायरवॉल दुर्भावनापूर्ण विषय–वस्तु जैसे वायरस और बॉर्म्स को आपके कंप्यूटर में प्रवेश करने से निवारित करता है। ● ऑटोमेटिक अपडेटिंग : यह सुविधा माइक्रोसॉफ्ट अपडेड वेबसाइट पर उपलब्ध प्रासंगिक सुरक्षा–संबंधी अपडेटों की जांच करती है। इस विशेषता की उपस्थिति यह सुनिश्चित करती है कि आपका कंप्यूटर इंटरनेट पर नवीनतम सुरक्षा जोखिमों के प्रति अद्यतन बना रहे और उनसे सुरक्षित रहे। ● मालवेयर प्रोटेक्शन : स्पाइवेयर तथा अन्य हानिकाकर अवांछनीय सॉफ्टवेयर आपकी समुचित रूप से सहमति प्राप्त किए बिना आपके कंप्यूटर में स्वतः ही संस्थापित हो सकते हैं। विंडोज डिफेंडर उस समय ऐसे सॉफ्टवेयरों के विरुद्ध रीयल–टाइम सुरक्षा उपलब्ध कराता है जब आप इंटरनेट से जुड़े होते हैं। ● अन्य सुरक्षा सेटिंग्स : अन्य सुरक्षा सेटिंग्स में शामिल हैं इंटरनेट सेटिंग्स तथा यूजर एकाउंट कंट्रोल सेटिंग्स। इंटरनेट ऑप्शंस का प्रयोग करते हुए आप सुरक्षा स्तर को मध्यम, मध्यम–उच्च अथवा उच्च स्तरों तक निर्धारित कर सकते हैं। इंटरनेट एक्सप्लोरर 7 में इसके पूर्व संस्करणों की तुलना में उच्च सुरक्षा स्तर विद्यमान हैं। यूजर एकाउंट कंट्रोल किसी भी परिवर्तन को करने से पूर्व पासवर्ड मांगते हुए आपके कंप्यूटर में अनधिकृत परिवर्तन किए जाने को रोकता है।
सक्रिय विषय–वस्तु को डिसेबल करें।	सक्रिय विषय–वस्तु का अर्थ है ऐसा छोटा प्रोग्राम जो आपके कंप्यूटर में उस समय संस्थापित हो जाता है जब आप इंटरनेट को ब्राउजिंग करते हैं। उनका मुख्य कार्य आपको वीडियो और टूलबार्स के माध्यम से अतिसक्रिय इंटरनेट अनुभव उपलब्ध कराना है। तथापि, कुछ मामलों में, इन प्रोग्रामों का प्रयोग आपके कंप्यूटर में स्टोर किए गए डाटा को क्षतिग्रस्त करने अथवा आपकी सहमति के बिना दुर्भावनापूर्ण साफ्टवेयर संस्थापित करने के लिए किया जा सकता है। अपनी ब्राउजर की सेटिंग्स का प्रयोग करते हुए आप ऐसे प्रोग्रामों की संस्थाप को रोकने के लिए सक्रिय विषय–वस्तु को डिसेबल कर सकते हैं।

ई–मेल और इंस्टैट मैसेजिंग को सुरक्षित रखने के उपाय

व्यापार और व्यक्तिगत संप्रेषण के लिए ई–मेल और इंस्टैंट मैसेजिंग (आईएम) का व्यापक प्रयोग किया जाता है। लेकिन, हैकर्स, ऑनलाइन प्रीडेटर्स और ऐसे व्यक्ति जो वॉर्म्स और वायरसों का सृजन करते हैं, दुर्भावनापूर्ण प्रयोजनों के लिए ई–मेल और आईएम का प्रयोग करते हैं। उदाहरण के लिए ये व्यक्ति हानिकारक सॉफ्टवेयर रखने वाले ई–मेल अटैचमेंट्स भेज सकते हैं। ये व्यक्ति ई–मेल का प्रयोग संवेदनशील जानकारी प्राप्त करने अथवा आपको झूठे प्रस्तावों के प्रति आकर्षित करने के लिए भी कर सकते हैं। अतः यह महत्वपूर्ण है कि आप ई–मेल और आईएम सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कतिपय उपाय करें।

ई–मेल सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, अटैचमेंट के साथ भेजी गई ई–मेल को न खोलें, जंक मेल का उत्तर न दें, किसी भी अवांछनीय वाणिज्यिक मेल का उत्तर न दें, किसी भी अवांछनीय वाणिज्यिक मेल का उत्तर न दें और स्वयं को संकट में फंसने से बचाएं। आईएम सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए केवल जानकार लोगों के साथ ही चैट करें तथा आईएम पर प्राप्त हुए अटैचमेंट्स को न खोलें।

- अटैचमेंट्स के साथ भेजे गए ई–मेल मैसेजों को खोलते समय सावधान रहें।
- अवांछनीय वाणिज्यिक मेल का उत्तर न दें।
- अपने आप को जोखिम में फंसने से बचाएं।
- चैट संबंधी कार्यकलाप उन्हीं लोगों के साथ सीमित रखें जिन्हें आप जानते हैं।

- इंस्टैंट मैसेंजर अटैचमेंटों को खोलने से बचें।

अपनी गोपनीयता की सुरक्षा करने के उपाय

कंप्यूटर और इंटरनेट की बढ़ती हुई लोकप्रियता के साथ ही, ऐसे अनेक तरीके भी निकाल लिए गए हैं जिनसे आपकी गोपनीयता को भंग किया जा सकता है। आप और आपके परिवार के सदस्यों को इस चुनौती का सामना करने की आवश्यकता है जो गोपनीयता को दी जा रही है। आप गोपनीयता के उल्लंधन के प्रति स्वयं को और अपने परिवार के सदस्यों को सुरक्षित रखने के लिए निम्नलिखित आसान उपायों को अपना सकते हैं।

अपनी पहचान को गुप्त रखें

आप अपनी निजी जानकारी किसी भी व्यक्ति को प्रदान करने से बचें, जब तक कि वह आपका जानकार न हो। यह गोपनीयता की सुरक्षा करने का प्रथम नियम है। इंस्टैंट मैसेंजर से ई–मेल भेजने अथवा उसके माध्यम से चैटिंग करते हुए यह सुनिश्चित कर लें कि आप अपने अथवा अपने किसी अन्य जानकार व्यक्ति के व्यक्तिगत विवरणों को प्रदर्शित न करें। इसके अलावा, अपने कंप्यूटर तथा ई–मेल कनेक्शनों की पहुंच के लिए मजबूत पासवर्ड का प्रयोग करें।

अपने कंप्यूटर तथा महत्वपूर्ण डाटा का नियमित बैकअप तैयार करें

यह एक अच्छी आदत है कि आप अपने कंप्यूटर पर विद्यमान सभी प्रकार के महत्वपूर्ण और संवेदनशील डाटा का बैकअप तैयार करें। महत्वपूर्ण डाटा कोई डॉक्यूमेंट, डाटाबेस अथवा संपर्क सूचना हो सकती है। आप अपने डाटा का बैकअप लेने के लिए विभिन्न स्टोरेज मीडिया का प्रयोग कर सकते हैं जैसे कॉम्पैक्ट डिस्क अथवा अन्य हार्ड डिस्क। यदि आप अपने कंप्यूटर पर स्टोर हुए डाटा का नियमित रूप से बैकअप ले रहे हैं तो आप मूल डाटा क्षतिग्रस्त अथवा डिलीट होने की स्थिति में डाटा को प्राप्त कर सकते हैं। इसके अलावा, यह सलाह भी दी जाती है कि आप किसी सुरक्षित स्थान पर बैकअप द्वारा स्टोर करें तथा पासवर्ड और इंक्रिप्शन का प्रयोग करते हुए उस तक पहुंच को सीमित करें।

अपने सिस्टम की वर्तमान सुरक्षा की नियमित जांच करें

अपने सिस्टम की वर्तमान सुरक्षा की नियमित रूप से जांच करते रहे। आधुनिक ऑपरेटिंग सिस्टमों में बिल्ट–इन विशेषताएं होती हैं जो सुरक्षा और गोपनीयता के होने वाले जोखिमों के विरुद्ध आपके कंप्यूटर की सुरक्षा की योग्यता की जांच करने में आपकी सहायता करती हैं। उदाहरण के लिए विंडोज सुरक्षा सेंटर विंडोज विस्टा का ऐसा अवयव है, जो आपको फायरवॉल सेटिंग्स अनुरक्षित करने, सॉफ्टवेयर अपडेटों के लिए समय–सारणी निर्धारित करने तथा आपके कंप्यूटर में संस्थापित एंटीवायरस साफ्टवेयर की वैधता की जांच करने में आपकी सहायता करता है।

वायरस स्कैन प्रतिदिन चलाएं

हर दिन जब भी आप इंटरनेट एक्सेस करते हैं, तो इस बात की संभावना बन जाती है कि आपका कंप्यूटर वायरसों द्वारा संक्रमित हो जाए। अतः यह महत्वपूर्ण है कि आप प्रतिदिन अपने कंप्यूटर पर वायरस स्कैन चलाएं। आपको अपने कंप्यूटर को नए वायरसों से सुरक्षित रखने के लिए अपने कंप्यूटर पर संस्थापित किए गए एंटीवायरस सॉफ्टवेयर को भी अद्यतन बनाए रखने की आवश्यकता है।

एंटीस्पाइवेयर का प्रयोग करें

स्पाइवेयर प्रोग्राम गुप्त रूप से आपके कंप्यूटर में प्रवेश कर सकते हैं तथा आपकी और आपके परिवार की निजी जानकारी आगे प्रेषित कर सकते हैं। इन दुर्भावनापूर्ण प्रोग्रामों पर नियंत्रण रखने तथा सॉफ्टवेयर को अद्यतन बनाने के लिए एंटीस्पाइवेयर सॉफ्टवेयर का प्रयोग करें।

ऑनलाइन लेन–देन केवल प्रतिष्ठित वेंडरों की सुरक्षित वेबसाइटों पर ही करें

जब आप ऑनलाइन लेन–देन करते हैं, तो आपको अपनी निजी जानकारी वेबसाइट को प्रदान करनी होती है, जैसे आपके क्रेडिट कार्ड के विवरण अथवा बैंक खाते के विवरण। यदि यह जानकारी किसी अन्य व्यक्ति को प्रकट की जाती है, तो वित्तीय धोखाधड़ी करने के लिए इसका दुरुपयोग किया जा सकता है। अतः यह महत्वपूर्ण है कि आप केवल सुरक्षित वेबसाइटों पर ही ऑनलाइन लेन–देन करें।

उल्लंघन की सूचना आईएसपी को दें

अधिकांश प्रतिष्ठित आईएसपी के पास निबंधनों और शर्तों का निश्चित सेट होता है जो प्रयोक्ताओं को किसी भी अनैतिक अथवा अवैध प्रक्रिया का अनुपालन करने की अनुमति नहीं देता है। आप जब कभी आपको किसी व्यक्ति द्वारा स्पैम भेजते हुए अथवा आपके कंप्यूटर को हैक करने का प्रयास करते हुए आपकी ऑनलाइन गोपनीयता का उल्लंघन करन की कोई भी घटना देखें, तो इसकी सूचना तत्काल आईएसपी को दें। ऐसा करने से आईएसपी को ऐसे व्यक्ति के विरुद्ध कार्रवाई करने का अधिकार प्राप्त होता है।

अज्ञात–अनाम प्रेषकों से आने वाले ई–मेल संदेशों को फिल्टर करें

आपको ऐसे व्यक्तियों से भी अनेक ई–मेल संदेश प्राप्त होते हैं जिन्हें आप जानते तक नहीं हैं। ऐसे ई–मेल संदेशों को स्पैम अथवा जंक मेल कहा जाता है तथा इनमें प्रायः वायरस अथवा स्पाइवेयर प्रेषित किए जाते हैं। आपकी निजी सूचना को प्राप्त करने का प्रयास करने वाले हैकर भी आपको जंक मेल भेज सकते हैं। अतः यह महत्वपूर्ण है कि ऐसी मेल का निपटान करते हुए सावधानी बरती जाए। ई–मेल सॉफ्टवेयर प्रोग्राम से आप ई–मेल फिल्टर सृजित कर सकते हैं जो आपको जंक मेल को रोकने में सहायता करेगा। आपको यह भी सुनिश्चित करना होगा कि आप जंक मेल का कभी भी उत्तर न दें क्योंकि ऐसा करने से अवांछनीय संदेशों में वृद्धि होगी तथा आप असावधानीवश अपनी व्यक्तिगत सूचना प्रदान करने के जोखिम में भी रहेंगे।

यदि संभव हो, संवेदनशील ई–मेल संदेशों को इंक्रिप्ट करें

इंक्रिप्शन का प्रयोग यह सुनिश्चित करने का सरल और प्रभावी उपाय है कि आपका ई–मेल संप्रेषण गोपनीय है। इंक्रिप्शन ई–मेल संदेशों को एक ऐसे तरीके से इंकोडिंग करने की प्रक्रिया है, जिससे यह आशयित प्रयोगकर्ता के अलावा अन्य सभी को न पढ़े जाने योग्य प्रतीत होता है। अधिकांश ई–मेल सॉफ्टवेयर जैसे विंडोज मेल, इस ई–मेल इंक्रिप्शन विशेषता को उपलब्ध कराते हैं।

ऑनलाइन प्रीडेटर्स

इंटरनेट समूचे विश्व में लोगों के लिए आपस में बातचीत करने का एक लोकप्रिय माध्यम है। आप किसी भी व्यक्ति की पहचान अथवा उसके आशय के बारे में वास्तव में कुछ भी जाने बगैर उसके साथ घुल–मिल जाते हैं। इंटरनेट की बातचीत का इस पहलू का युवाओं का अनुचित अथवा खतरनाक संबंधों के प्रति आकर्षित करने के लिए गलत लोगों द्वारा दुरुपयोग किया जा सकता है। जो लोग इस प्रकार के अनैतिक क्रियाकलापों में संलिप्त होते हैं, उन्हें ऑनलाइन प्रीडेटर्स कहा जाता है।

ऑनलाइन प्रीडेटर्स सामान्यतः बच्चों को और विशेष रूप से युवाओं को अपना शिकार बनाते हैं। किशोरावस्था में बच्चे सामान्यतः अपने माता–पिता के नियंत्रण से धीरे–धीरे बाहर निकलते हैं और नए संबंधों की तलाश करते हैं। ऑनलाइन प्रीडेटर्स हल बच्चों के साथ विश्वास और घनिष्ठता का संबंध स्थापित करने का प्रयास करते हैं। ऑनलाइन प्रीडेटर्स वित्तीय शोषण के उद्देश्यों के साथ वयस्कों को भी अपना निशाना बनाते हैं।

ऑनलाइन प्रीडेटर्स चैट रूम, इंस्टैंट मैसेजिंग, ई–मेल अथवा डिस्कशन बोर्डों के माध्यम से संबंध स्थापित करते हुए अपने शिकार को जाल में फंसाते हैं। अनेक अन्य उपकरणों के साथ–साथ इन प्रीडेटर्स द्वारा चैट रूमों का भी अधिकांशतः प्रयोग किया जाता है। ऑनलाइन प्रीडेटर्स प्रायः किसी विशेष चैट रूप के सदस्य के रूप में नकली पहचान सृजित करते हैं। उदाहरण के लिए यदि चैट रूम केवल बच्चों के ही लिए हैं, तो ऑनलाइन प्रीडेटर्स उस चैट रूम में सहभागिता करने के लिए किसी बच्चे की पहचान आसानी से अपना लेते हैं।

ऑनलाइन प्रीडेटर्स सुरक्षा के लिए दिशा–निर्देश

आप और आपके परिवार के सदस्य ऑनलाइन प्रीडेटर्स का निशाना बन सकते हैं। ये प्रीडेटर्स आपका वित्तीय रूप से शोषण करने के लिए आप अथवा आपके परिवार के सदस्यों के साथ संपर्क स्थापित करने का प्रयास करते हैं। प्रीडेटर्स आपको अथवा आपके परिवार के सदस्यों को अनुचित संबंधों में शामिल करने का प्रयास भी कर सकते हैं निम्नलिखित तालिका कुछ ऐसे दिशा–निर्देशों का उल्लेख करती है जिनका अनुपालन आपको ऐसे ऑनलाइन प्रीडेटरों से स्वयं को अथवा अपने परिवार को सुरक्षित रखने के लिए करना आवश्यक है।

दिशा–निर्देश	वर्णन
प्रीडेटर के व्यवहार के संकेतों को जानें	ऑनलाइन प्रीडेटरों के कुछ सामान्य व्यवहार होते हैं जो आपको उनकी आसानी से पहचान करने में सहायता कर सकते हैं। ऑनलाइन प्रीडेटर बहुत ही तेजी से अंतरंग संबंध बनाने का प्रयास करते हैं। वे प्रायः अपने शिकार के प्रति अत्यंत रुचि और लगाव दिखाना आरंभ कर देते हैं। आपको यह सुनिश्चित करना है कि आप तथा आपके परिवार के सदस्य संभावित ऑनलाइन प्रीडेटरों के साथ संपर्क स्थापित करने से बचने के लिए ऐसे व्यवहार को पहचान लें।
ऑनलाइन अजनबियों से मिलने वाले प्रस्तावों के विषय में सतर्क रहे।	ऑनलाइन प्रीडेटर्स प्रायः अपने शिकार को उपहारों अथवा आकर्षक प्रस्तावों से लुभाने का प्रयास करते हैं। आपको ऐसे उपहारों अथवा प्रस्तावो से सावधान रहना चाहिए। इसके अलावा, अपने परिवार के सदस्यों को भी इंटरनेट पर पेश किए जाने वाले उपहारों के विषय में सतर्क रहने के लिए जागरूक बनाएं।
अपने परिवार को ऑनलाइन सुरक्षा उपायों के बारे में जागरूक बनाएं।	अपने परिवार के सदस्यों को ऑनलाइन प्रीडेटरों का शिकार बनने से बचाने के लिए उन्हें उपयुक्त चैट रूम व्यवहार के बारे में अपेक्षित जानकारी दें। उन्हें गैर–आकर्षक और तटस्थ स्क्रीन नामों का प्रयोग करने के बारे में बताएं। स्क्रीन नामों के द्वारा उनका वास्तविक नाम, आयु, लिंग अथवा संपर्क सूचना प्रदान नहीं की जानी चाहिए क्योंकि इस सूचना का दुरुपयोग किया जा सकता है। कुछ वेबसाइटें फीडबैक अथवा सर्वेक्षण के नाम पर वास्तविक जानकारी प्राप्त करने का प्रयास करती हैं। अपने परिवार को बताएं कि वे आपकी अनुमति के बिना इन वेबसाइटों को कोई भी व्यक्गित जानकारी उपलब्ध न कराएं। इसके अलावा, यह भी सुनिश्चित करें कि आपके परिवार के सदस्य चैट रूमों और बुलेटिन बोर्डों में कोई भी निजी जानकारी जैसे नाम, उपनाम पता और फोन नम्बर न प्रदान करें। आपके परिवार के सदस्य अपने यूजरनेम और पासवर्ड की जानकारी अपने मित्रों सहित किसी को भी न दें।
जब बच्चे बेबसाइटों पर जाएं तो उनका मार्गदर्शन करें।	अभिभावक होने के नाते अपने बच्चों को ऐसी वेबसाइटों पर जाने से रोकें जो उनके लिए उचित नही है अथवा ऐसी वेबसाइटें जो उन्हें संभावित प्रीडेटरों के संपर्क में लाती हैं। यह अनुशंसा की जाती है कि अभिभावक अपने युवा बच्चों का उस समय उचित मार्गदर्शन करें जब कभी भी वे किसी वेबसाइट पर जाएं। अभिभावक के रूप में, आप अपने बच्चों को यह अनुदेश दें कि वे उस बेवसाइट से तत्काल बाहर निकल जाएं यदि वह उन्हें उचित नहीं लगती है अथवा उस वेबसाइट में अश्लील विषय–वस्तु है। इसके अलावा, अपने बच्चों के इस बारे में भी जागरूक बनाएं कि वे इस वेबसाइट को तत्काल छोड़ दें जो उनसे अत्यधिक व्यक्तिगत जानकारी मांगनी है।
बच्चों द्वारा देखी जाने वाली साइटों पर नज़र रखें।	अभिभावकों के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वे उनके बच्चों द्वारा देखी जाने वाली वेबसाइटों के प्रकार की नियमित रूप से जांच करें। आप ब्राउजर हिस्ट्री की जांच करके पूर्व में विजिट की गई वेबसाइटों का पता लगा सकते हैं अथवा ऐसे सॉफ्टवेयरों के माध्यम से यह जान सकते हैं जो आपको कंप्यूटर की ऑनलाइन एक्टिविटी के बारे में जानने में मदद करता है।
अनुपयुक्त वेबसाइटों की एक्सेस को रोकें	आप अपने परिवार द्वारा इंटरनेट की ब्राउजिंग के दौरान विजिट की जाने वाली वेबसाइटों के प्रकार को नियंत्रित करने के लिए ब्राउजर कंटेंट एडवाइर विशेषता को सक्रिय बना सकते हैं। इस विशेषता का प्रयोग करते हुए, आप बच्चों को उन वेबसाइटों को विजिट करने से प्रतिबंधित कर सकते हैं जिनमें वयस्कों के लिए विषय–वस्तु शामिल होती है। आप कुछ ऐसे सॉफ्टवेयर प्रोग्राम भी संस्थापित कर सकते हैं जो आपको कतिपय वेबसाइटों को ब्लॉक करने में सहायक होती हैं।
चैट क्रियाकलापों पर नजर रखें।	विशेष सॉफ्टवेयर चैट क्रियाकलापों की निगरानी कर सकते हैं तथा आपके कंप्यूटर पर किए गए सूचना के आदान–प्रदान को फ्लैग कर सकते हैं। आप अपने बच्चों के चैट क्रियाकलापों पर नज़र रखने के लिए ऐसे सॉफ्टवेयरों को संस्थापित कर सकते हैं।

मूल्यांकन :

क. नीचे दिए गए वक्तव्यों को सही विकल्प पर सही का निशान लगाएं ।

प्रश्न 1. निम्नलिखित मे ंसे कौन सा वक्तव्य कंप्यूटर गोपनीयता का सटीक वर्णन करता है ?

एक श्रेष्ठ उत्तर का चयन करें।

(क) कंप्यूटर को आग और भूकंप से सुरक्षित रखना ।

(ख) कंप्यूटर को बिजली के अनियमित प्रवाह से सुरक्षित रखना ।

(ग) आपके मित्रों को आपकी अनुमति के बिना आपके कंप्यूटर के डाटा देखने से रोकना ।

(घ) महत्वपूर्ण कंप्यूटर फाइलों को असावधानीवश डिलीट होने से रोकना ।

प्रश्न 2. आप अपने कंप्यूटर तथा उसके डाटा को प्राकृतिक जोखिमों से सुरक्षित करने में सहायता करने के लिए निम्नलिखित में से कौन से सुरक्षा उपाय अपना सकते हैं ?

लागू होने वाले सभी उत्तरों का चयन करें –

(क) अनियमित विद्युत प्रवाह से संरक्षण ।

(ख) एंटीवायरस सॉफ्टवेयर ।

(ग) फायरवॉल ।

(घ) आर्द्रता नियंत्रण ।

प्रश्न 3 आपके कंप्यूटर में डाटा तथा सॉफ्टवेयर को सुरक्षित रखने का सर्वाधिक प्रभावी तरीका एक विशेष वर्ग के व्यक्तियों के लिए आपके कंप्यूटर की पहुंच को प्रतिबंधित करना है । आप इस प्रयोजनार्थ कौन–कौन सी पद्धतियां अपना सकते हैं ?

लागू होने वाले सभी उत्तरों का चयन करें –

(क) अपने ऑपरेटिंग सिस्टम को अद्यतन बनाएं ।

(ख) यूजर एकाउंट बनाएं ।

(ग) एंटीवायरस सॉफ्टवेयर संस्थापित करें ।

(घ) पासवर्ड को सुरक्षित रखें ।

प्रश्न 4. इंटनेट का प्रयोग करते हुए आपके कंप्यूटर पर विभिन्न प्रकार की फाइलें सृजित होती हैं। इनमें से कुछ फाइलें सुरक्षा के लिए जोखिम उत्पन्न कर सकती हैं परंतु वास्तव में वे प्रयोक्ता के लाभ के लिए विद्यमान रहती हैं । ऐसी फाइलों के निम्नलिखित में से कौन से उदाहरण हैं ?

लागू होने वाले सभी उत्तरों का चयन करें –

(क) कुकीज़ ।

(ख) वायरस ।

(ग) एक्टिव कंटेट फाइलें ।

(घ) वॉर्म ।

प्रश्न 5. आप अपनी ई–मेल तथा आईएम लेन–देन को सुरक्षित रखने के लिए निम्नलिखित में से किन पद्धतियों का प्रयोग करेंगे ?

लागू होने वाले सभी उत्तरों का चयन करें –

(क) अज्ञात प्रेषकों से प्राप्त होने वाले ई–मेल संदेशों को बिना खोले हुए डिलीट कर दें ।

(ख) अवांछनीय ई–मेल संदेशों को परामर्श देने के लिए मित्र को अग्रेषित करें ।

(ग) यदि प्रेषक बैंक का कर्मचारी है, तो व्यक्तिगत सूचना प्रदान करते हुए ई–मेल संदेश का उत्तर दें ।

(घ) इंस्टैंट मैसेजों में प्राप्त अटैचमेंटों को खोलने से बचें ।

ख. यह बताएं कि क्या वक्तव्य सही है अथवा गलत वक्तव्यों के प्रत्येक जोड़े में से वक्तव्य सही है और एक गलत । दाहिनी ओर स्तंभ में निशान लगाते हुए सही वक्तव्य को दर्शाएं ।

क्रम सं.	वक्तव्य	सही	गलत
1.	जंक मेल का उत्तर देने से आपकी वैयक्तिक जानकारी प्रकट हो सकती है ।		
2.	जंक मेल का उत्तर देने से आपकी वैयक्तिक जानकारी प्रकट नहीं हो सकती है ।		
3.	ऑनलाइन प्रीडेटर्स बहुत जल्द घनिष्ठता बना लेते हैं ।		
4.	ऑनलाइन प्रीडेटर्स बहुत जल्द घनिष्ठता नहीं बनाते हैं ।		
5.	स्पाइवेयर साफ्टवेयर आपको प्रोग्राम की जांच करने में सहायता करता है ।		
6.	संटीस्पाइवेयर साफ्टवेयर आपको प्रोग्राम की जांच करने में सहायता करता है ।		
7.	चैट क्रियाकलाप की निगरानी करना संभव है ।		
8.	चैट क्रियाकलाप की निगरानी करना संभव नहीं है ।		
9.	इंक्रिप्शन ई–मेल संदेश को कंप्रेस कर देता है जिससे यह न पढ़े जाने योग्य प्रतीत होता है ।		
10.	इंक्रिप्शन ई–मेल संदेश को कंप्रेस कर देता है जिससे यह पढ़े जाने योग्य प्रतीत नहीं होता है ।		
11.	ऑनलाइन प्रीडेटर्स बच्चों को शिकार नहीं बनाते हैं ।		
12.	ऑनलाइन प्रीडेटर्स बच्चों को शिकार बनाते हैं ।		
13.	बच्चों को अकेले बैठकर वेबसाइटें विजिट करने की अनुमति दी जानी चाहिए ।		
14.	बच्चों को अकेले बैठकर वेबसाइटें विजिट करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए ।		
15.	ऑनलाइन प्रीडेटर्स अपने शिकार को उपहारों से नहीं लुभाते हैं ।		
16..	ऑनलाइन प्रीडेटर्स अपने शिकार को उपहारों से लुभाते हैं ।		
17.	चैटिंग के प्रयोग किए जाने वाले स्क्रीन नाम आपके वास्तविक नाम नहीं होने चाहिए ।		
18.	चैटिंग के प्रयोग किए जाने वाले स्क्रीन नाम आपके वास्तविक नाम होने चाहिए ।		

ग. वक्तव्य की संख्या को उसके उपयुक्त विकल्प बॉक्स में लिखते हुए विभिन्न प्रकार के जोखिमों के विरुद्ध संरक्षण के उपायों को उनकी संबंधित श्रेणियों में अलग–अलग करें ।

क्रम सं.	वक्तव्य
1.	अनियमित विद्युत प्रवाह से संरक्षण और लाइन कडीशनिंग

2.	डाटा इंक्रिप्टिंग
3.	इंसुलेशन
4.	स्टेबल शेल्फ
5.	चुंबकीय पदार्थों से पर्याप्त दूरी
6.	एंटीवायरस
7.	एयर कंडीशनिंग और आर्द्रता नियंत्रक
8.	स्पाइवेयर संरक्षण
9.	कीबोर्ड कवर
10.	फायरवॉल

विकल्प 1 प्राकृतिक जोखिम	विकल्प 2 दुर्भावनापूर्ण मानवीय जोखिम	विकल्प 3 मानवीय त्रुटियां

शब्दावली –

I. कंप्यूटर से संबंधित शब्द

एप्लीकेशन

एप्लीकेशनों को प्रोग्राम भी कहा जाता है तथा इनका प्रयोग किसी कार्य को करने के लिए किया जाता है।

बिट

बिट सूचना की वह लघुतम यूनिट है जिसका निपटान कंप्यूटर द्वारा किया जाता है। एक बिट में केवल एक या दो मान 0 अथवा 1 हो सकते हैं।

बाइट

बाइट आठ बिट्स का संयोजन है जो एक श्रृंखला में व्यवस्थित होते हैं।

कैमकॉर्डर

वीडियो रिकार्ड करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला डिजिटल वीडियो कैमरा।

कॉम्पैक्ट डिस्क (सीडी)

डाटा को डिजिटल स्वरूप में स्टोर करने के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला स्टोरेज उपकरण।

सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू)

सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) प्राथमिक हार्डवेयर उपकरण है जो आपके द्वारा कंप्यूटर को दिए जाने वाले निर्देशों को समझता है और कार्यान्वित करता है।

कमांड

एक निर्देश है जो आप कंप्यूटर को दे हैं जिसके फलस्वरूप कोई कार्य संचालित किया जाता है। कमांड या तो कीबोर्ड का प्रयोग करते हुए टाइप की जाती है अथवा उन्हें मेन्यू से चुना जाता है।

संप्रेषण चैनल

संप्रेषण चैनल ऐसा मार्ग अथवा लिंक है जो कंप्यूटर को सूचना के अंतरण के लिए परिधीय उपकरणों से जोड़ता है जैसे प्रिंटर और डिस्क ड्राइन्स।

सीपीयू स्पीड

सीपीयू स्पीड वह दर है जिस पर सीपीयू कोई कार्य निष्पादित कर सकता है, जैसे डाटा को आरएएम से लाना और उसमें ले जाना अथवा कोई अंकीय परिकलन करना।

डाटा

डाटा लैटिन शब्द डाटम का बहुवचन है जिसका अर्थ होता है – सूचना की मद।

डाटाबेस प्रोग्राम

डाटाबेस प्रोग्रामों का प्रयोग एक व्यवस्थित ढंग से डाटा को स्टोर करने और उसे प्रबंधित करने के लिए किया जाता है। आप डाटाबेस में भण्डारित की गई जानकारी को छांटने अथवा ढूंढने के लिए इन प्रोग्रामों का प्रयोग भी कर सकते हैं।

डेस्कटॉप

डेस्कटॉप एक ऑनस्क्रीन कार्य क्षेत्र है जो मेन्यू और आइकॉन के संयोजन का प्रयोग करता है।

डेस्कटॉप कम्प्यूटर्स

डेस्कटॉप कम्प्यूटर्स वैयक्तिक अवयवों से मिलकर बने होते हैं जैसे मॉनीटर, कीबोर्ड, सिस्टम यूनिट और प्रिंटर।

डिजिटल कैमरा

ऐसा कैमरा जो किसी मैमोरी उपकर जैसे फ्लैश मैमोरी कार्ड अथवा मिनी हार्ड डिस्क पर छवियों को डिजिटल रूप में भण्डारित करता है।

डिजिटल वर्साटाइल डिस्क (डीवीडी)

डाटा को डिजिटल स्वरूप में भण्डारित करने के लिए प्रयोग में लाया जाने वाला स्टोरेज उपकरण।

फोल्डर

फोल्डर जीयूआई इंटरफेस में प्रोग्रामों और फाइलों के लिए एक पात्र की भांति है।

गीगाबाइट

एक गीगाबाइट (जीबी) 1,024 एमबी के समान होती है जो लगभग एक बिलियन बाइट्स के बराबर है।

ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (जीयूआई)

ग्राफिकल यूजर इंटरफेस (जीयूआई) उन छवियों और पिक्चरों को प्रदर्शित करता है जो कंप्यूटर प्रयोक्ता को आसानी के साथ कंप्यूटर से संपर्क बनाने में समर्थ बनाती है।

ग्राफिक्स प्रोग्राम

ग्राफिक्स प्रोग्रामों का प्रयोग रेखाचित्रों को सृजित और संपादित करने के लिए किया जाता है। आप फोटोग्राफों में वृद्धि करने के लिए भी इन प्रोग्रामों का प्रयोग कर सकते हैं।

हार्डवेयर

हार्डवेयर का अर्थ है किसी कंप्यूटर के समस्त भौतिक अवयव।

होम ऑफिस

ऐसी व्यवस्था जो लोगों को घर से ही कार्य करने में समर्थ बनाती है।

आइकॉन

आइकॉन एक छोटी छवि है जो किसी ऑब्जेक्ट का प्रतिनिधित्व करने के लिए स्क्रीन पर प्रदर्शित की जाती है।

इनपुट उपकरण

कंप्यूटर को सूचना प्रदान करने के लिए इनपुट डिवाइस का प्रयोग किया जाता है। कीबोर्ड इनपुट उपकरण का एक उदाहरण है।

इंट्रानेट

एक विशेष प्रकार का नेटवर्क जिसका प्रयोग किसी संगठन के भीतर परस्पर संपर्क करने और सूचना के आदान–प्रदान के लिए किया जाता है।

किलोबाइट

एक किलोबाइट (केबी) 1,024 बाइट्स के बराबर होता है।

लैपटॉप कंप्यूटर

लैपटॉप कंप्यूटर हल्के वजन वाले तथा सुवाह्य पर्सनल कंप्यूटर होते हैं। लैपटॉप कंप्यूटरों को नोटबुक कंप्यूटर भी कहा जाता है।

लोकल एरिया नेटवर्क (लैन)

लैन एक सीमित क्षेत्र के भीतर उपकरणों को जोड़ता है जैसे घर अथवा कार्यालयों का छोटा समूह।

मेगाबाइट

एक मेगाबाइट (एमबी) 1,024 केबी के बराबर होता है।

मेन्यू

मेन्यू विकल्पों की एक सूची है जिससे प्रयोक्ता अपेक्षित कार्रवाई निष्पादित करने के लिए विकल्प चुन सकता है, जैसे किसी कमांड को चुनना अथवा किसी डाक्युमेंट के भाग के लिए कोई विशेष फार्मेट लागू करना। अनेक प्रोग्राम विशेष रूप से वे जो ग्राफिकल इंटरफेस उपलब्ध कराते हैं, मेन्यू का प्रयोग प्रयोक्ता को प्रोग्राम कमांडों और उनके उपयुक्त प्रयोग को याद रखने के लिए आसानी से प्रयोग में लाए जाने वाले विकल्प उपलब्ध कराने के साधन के रूप में करते हैं।

मोबाइल फोन

ऐसा वायरलैस उपकरण जिसमें पारंपरिक वायर्ड फोन की सक्षमताएं मौजूद हैं तथा जो आपको किसी भी स्थान से कॉल करने में समर्थ बनाता है।

एमपीईजी ऑडियो लेयर 3 (एमपी 3)

मोशन पिक्चर एक्सपर्ट ग्रुप द्वारा डिजिटल वितरण के लिए ऑडियो और वीडियो के कंप्रेशन को समर्थ बनाने के लिए विकसित फार्मेट।

नेटवर्क

नेटवर्क कंप्यूटरों का ऐसा ग्रुप है जो संसाधनों को साझा करने तथा सूचना के आदान–प्रदान के लिए एक–दूसरे से जुड़े हैं।

नेटवर्क ड्राइव्स

नेटवर्क ड्राइव्स एक डिस्क ड्राइव है जो किसी नेटवर्क पर अन्य कंप्यूटरों के साथ साझा की जाती है।

ऑनलाइन

जब कोई कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा होता है, तो उसे ऑनलाइन कहा जाता है।

ऑपरेटिंग सिस्टम

ऑपरेटिंग सिस्टम कंप्यूटर के हार्डवयर को नियंत्रित करता है तथा हार्डवेयर से प्रोग्रामों को सेवाएं और एक्सेस उपलब्ध कराता है। यह कंप्यूटर के प्रचालनों और कार्यों को भी प्रबंधित करता है जैसे लॉगिंग ऑन, लागिंग ऑफ और शटिंग डाउन।

प्लेटफार्म

हार्डवेयर और ऑपरेटिंग सिस्टम एक साथ मिलकर प्लेटफार्म कहलाते हैं।

पर्सनल डिजिटल असिस्टेंट (पीडीए)

ऐसा हाथ में पकड़े जा सकने वाला कंप्यूटर जिसका प्रयोग पर्सनल आर्गेनाइजर के रूप में किया जाता है। पारंपरिक पीडीए में अनेक विशेषताएं होती हैं जैसे एड्रेस बुक, टास्क लिस्ट और कैलक्युलेटर।

पिक्सेल्स

इसका अर्थ है छोटी–छोटी इकाइयां जो एक पिक्चर का निर्माण करती हैं। पिक्सेल की संख्या जितनी अधिक होगी, पिक्चर की क्वालिटी भी उतनी ही बेहतर होगी।

प्रस्तुतीकरण प्रोग्राम

प्रस्तुतीकरण प्रोग्रामों का प्रयोग स्लाइडों के स्वरूप में सूचना को प्रस्तुत करने के लिए किया जाता है।

प्रोसेसिंग उपकरण

प्रोसेसिंग उपकरणों का प्रयोग कम्प्यटर के प्रयोक्ता द्वारा इनपुट डाटा को प्रोसेस करने तथा अपेक्षित आउटपुट प्राप्त करने के लिए किया जाता है।

प्रोग्राम

प्रोग्राम अनुदेशों की एक श्रृंखला है जिन्हें कंप्यूटर द्वारा निष्पादित किया जा सकता है। प्रोग्राम को सॉफ्टवेयर भी कहा जाता है।

पब्लिशिंग प्रोग्राम

पब्लिशिंग प्रोग्रामों का प्रयोग डाक्युमेंटों जैसे ब्रॉशर्स, ग्रीटिंग कार्ड्स, वार्षिक रिपोर्ट, पुस्तकें अथवा पत्रिकाओं का सृजन करने के लिए टेक्स्ट और ग्राफिक्स के संयोजन के लिए किया जाता है।

रेज़ोलूशन

इसका अर्थ है किसी पिक्चर की स्पष्टता और तीक्ष्णता।

सर्वर

सर्वर किसी नेटवर्क पर मुख्य कंप्यूटर होता है जो नेटवर्क पर विद्यमान अन्य कंप्यूटरों को सेवाएं प्रदान करता है। सर्वर यह निर्णय लेता है कि नेटवर्क पर किस कंप्यूटर को हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की एक्सेस प्रदान की जाए।

सेटअप विजार्ट

सेटअप विजार्ट विंडोज विस्टा द्वारा उपलब्ध कराया जाता है। यह प्रयोक्ता का किसी विशेष कार्य के प्रत्येक चरण पर मार्गदर्शन करता है जैसे हार्डवेयर अथवा सॉफ्टवेयर संस्थापित करना।

सॉफ्टवेयर

सॉफ्टवेयर अनुदेशों की एक ऐसी श्रृंखला है जिसे कंप्यूटर निष्पादित कर सकता है। इसे प्रोग्राम के रूप में निर्दिष्ट किया जाता है।

स्प्रेडशीट प्रोग्राम

स्प्रेडशीट प्रोग्राम का प्रयोग बजट बनाने, लेखाओं को प्रबंधित करने, गणितीय परिकलन करने तथा संख्यात्मक आंकड़ों को चार्टों अथवा ग्राफों में परिवर्तित करने के लिए किया जाता है।

स्टोरेज डिवाइस

स्टोरेज डिवाइसों का प्रयोग डाटा को स्टोर करने के लिए किया जाता है। हार्ड डिस्क स्टोरेज डिवाइस का उदाहरण है।

सिस्टम यूनिट

सिस्टम यूनिट उस बॉक्स को कहते हैं जो प्रोसेसर, मदरबोर्ड, डिस्क ड्राइवों, पावर सप्लाई तथा एक्सपेंशन बस को रखता है।

टैब्लेट कंप्यूटर

टैब्लेट कंप्यूटर ऐसे कंप्यूटर हैं जो आपको एक टैबलेट पेन का प्रयोग करते हुए सीधे स्क्रीन पर लिखने में समर्थ बनाते हैं।

टास्कबार

टास्कबार एक आयताकार बार है जो सामान्यतः स्क्रीन के तले पर स्थित होती है। आप टास्क बार का प्रयोग आपके कंप्यूटर पर चल रहे प्रोग्राम को चुनने के लिए कर सकते हैं।

टेराबाइट

एक टेराबाइट 1,024 जीबी के बराबर होती है जो लगभग ट्रिलयन बाइट्स हैं।

वॉलपेपर

वॉलपेपर स्क्रीन बैकग्राउंड पर कोई पैटर्न अथवा पिक्चर है जिसे आप अपनी पसंद के अनुसार चुन सकते हैं।

वाइड एरिया नेटवर्क (डब्ल्यूएएन)

डब्ल्यूएएन ऐसा नेटवर्क है जो भौगोलिक दृष्टि से पृथक क्षेत्रों में उपकरणों को परस्पर जोड़ता है।

विंडो

विंडोज विस्टा में विंडो मॉनीटर पर एक ऐसा आयताकार क्षेत्र है जो प्रोग्राम को प्रदर्शित करता है। प्रत्येक प्रोग्राम की अपनी ही एक विंडो होती है।

वर्ड–प्रोसेसिंग प्रोग्राम

वर्ड–प्रोसेसिंग प्रोग्रामों का प्रयोग टेक्स्ट आधारित डॉक्युमेंट को सृजित और आशोधित करने के लिए किया जाता है।

वर्कस्टेशन

वर्कस्टेशन का अर्थ है नेटवर्क से जुड़ा कंप्यूटर। आप वर्कस्टेशन का प्रयोग किसी नेटवर्क पर हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर की एक्सेस करने के लिए कर सकते हैं।

2. इंटरनेट से संबंधित शब्द

एक्सेस प्वांइट

एक्सेस प्वांइट एक वायरलैस कनेक्शन उपकरण है। इसका प्रयोग किसी वायर्ड नेटवर्क पर वायरलैस कम्प्यूटिंग उपकरण को जोड़ने के लिए किया जाता है।

एड–ऑन्स

एड–ऑन्स ऐसे प्रोग्राम है जो आपको ऐसे फाइलें देखने में मदद करते हैं जो वेब पेजों में शामिल होती है जैसे एनिमेशन, आडियो अथवा वीडियो फाइलें।

बैक–अप

किसी प्रोग्राम, डिस्क अथवा डाटा की डुप्लीकेट प्रति बनाना। इस डुप्लीकेट प्रति को एन ऑन कहा जाता है।

कैशे मैमोरी

आपके कंप्यूटर पर स्थित अस्थायी मैमोरी जिसका कभी–कभी प्रयोग उन फाइलों की स्थानीय प्रतियों को स्टोर करने के लिए किया जाता है जो इंटरनेट बाउज करने के दौरान आपके द्वारा खोली गई है।

चैट प्रोग्राम

चैट प्रोग्राम आपको तत्काल ही मैसेज भेजने और प्राप्त करने में समर्थ बनाते हैं। आप एक ही समय पर अनेक लोगों के साथ बातचीत करने के लिए चैट प्रोग्राम का प्रयोग कर सकते हैं।

कंप्यूटर प्राइवेसी

पर्सनल फाइलों और ई–मेल संदेशों के साथ–साथ प्रयोक्ता को डाटा को इस प्रकार संभालकर रखना चाहिए कि यह डाटा बिना समुचित अनुमति के किसी और व्यक्ति को सुलभ न होने पाए।

कंप्यूटर सुरक्षा

दुर्घटनावश अथवा जानबूझकर की गई हानि अथवा छेड़छाड़ से कंप्यूटर सिस्टम और उसके डाटा का संरक्षण।

कुकीज़

कंप्यूटर पर एक छोटी फाइल जो तब सृजित होती है जब प्रयोक्ता किसी वेबसाइट पर विजिट करता है। वेबसाइट कुकीज़ का प्रयोग उन प्रयोक्ताओं की पहचान करने तथा प्रयोक्ताओं की वरीयताओं का पता लगाने के लिए करती है, जो उन साइटों पर विजिट करते हैं।

कॉपीराइट

किसी सृजनात्मक कार्य जैसे पाठ, संगीत, चित्रकारी अथवा कंप्यूटर प्रोग्राम के सृजनकर्ता के अधिकारों को कानून के माध्मय से संरक्षित करने की प्रक्रिया।

ई–वाणिज्य

ई–वाणिज्य का अर्थ है इंटरनेट पर किए जाने वाले व्यावसायिक लेन–देन जैसे वस्तुओं को ऑनलाइन बेचना और खरीदना।

इलेक्ट्रॉनिक मेल (ई–मेल)

इंटरनेट पर टेक्स्ट मैसेजों तथा कंप्यूटर फाइलों का आदान–प्रदान। इलेक्ट्रॉनिक मेल (ई–मेल) पारंपरिक डाक का इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप है। ई–मेल आपको नेटवर्क पर संदेशों और फाइलों के आदान–प्रदान में समर्थ बनाती है।

फायरवॉल

ऐसा फिल्टर जो इंटरनेट से अविश्वनीय जानकारी को आपके कंप्यूटर अथवा किसी निजी नेटवर्क पर पहुंचने से पूर्व ही रोक देता है। यह हैकरों और वायरसों जैसे जोखिमों से अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करता है। फायरवैल किसी भी अनधिकृत प्रयोक्ता द्वारा बाह्य एक्सेस को प्रतिबंधित करते हुए कंप्यूटर की गोपनीयता सुनिश्चित करने में भी सहायता प्रदान करता है।

हैकर

ऐसा व्यक्ति जो किसी कंप्यूटर पर अनधिकृत एक्सेस हासिल करने के लिए अपने कंप्यूटर संबंधी विशेषज्ञता का प्रयोग करता है तथा उसके उपरांत कंप्यूटर में स्टोर किए गए प्रोग्रामों और डाटा का दुरुपयोग करता है अथवा उससे छेड़छाड़ करता है।

हाइपरलिंक

किसी इलेक्ट्रॉनिक डाक्युमेंट में ऐसा अवयव जो उसी डाक्युमेंट में अथवा किसी अन्य डाक्युमेंट में किसी अन्य स्थान से जुड़ जाता है। सामान्यतः आप लिंक को फॉलो करने के लिए हाइपरलिंक पर क्लिक करते हैं। हाइपरलिंक समस्त हाइपर टेक्स्ट प्रणालियों, जिनमें वर्ल्ड वाइड वेब भी शामिल है, में सर्वाधिक आवश्यक अवयव है।

इंटरनेट

इंटरनेट सार्वजनिक नेटवर्कों का विश्वव्यापी संग्रहण है जो सूचना के आदान–प्रदान के लिए एक–दूसरे से लिंक हैं।

बौद्धिक संपदा

इंटरनेट पर उपलब्ध कोई भी सूचना बौद्धिक संपदा है जो कानूनन उस व्यक्ति द्वारा धारण की गई है, जिसने उसे सृजित किया है। बौद्धिक संपदा को स्वामी के पास उस सूचना पर नियंत्रण रखने का अनन्य अधिकार है।

इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी)

आईएसपी एक ऐसी कंपनी है जो व्यक्तियों, व्यवसायों तथा संगठनों को इंटरनेट संयोजनता प्रदान करती है।

आईपी एड्रेस

इंटरनेट प्रोटोकॉल (आईपी) एड्रेस एक संख्यात्मक एड्रेस है जो वेब पर किसी कंप्यूटर की सही स्थिति को निर्दिष्ट करता है।

आईएसपी

इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) एक ऐसी कंपनी है जो व्यक्तियों, व्यवसायों और संगठनों को इंटरनेट संयोजनता प्रदान करती है।

मोडम

मोडम एक इलेक्ट्रॉनिक उपकरण है जो आपके कंप्यूटर को इंटरनेट से जोड़ने में आपको सहायता प्रदान करता है। यह डिजिटल सूचना को एनालॉग सूचना में परिवर्तित करता है तथा उसे फोन लाइन पर संप्रेषित करता है।

नेटवर्क

नेटवर्क कंप्यूटरों का ऐसा ग्रुप है जो संसाधनों को शेयर करने तथा सूचना का आदान–प्रदान करने के लिए आपस में जुड़े हुए हैं।

ऑनलाइन

जब कोई कंप्यूटर इंटरनेट से जुड़ा होता है, तो उसे ऑनलाइन कहा जाता है।

ऑनलाइन समुदाय

ऑनलाइन समुदाय कंप्यूटर प्रयोक्ताओं के ऐसे समूहों द्वारा निर्मित होता है जिनके इंटरनेट पर एक–दूसरे के साथ बातचीत करने के लिए समान हित और उद्देश्य होते हैं।

ऑनलाइन प्रीडेटर

ऐसा व्यक्ति जो चैट रूमों, ऑनलाइन फोरमों अथवा ई–मेल के माध्यम से इंटरनेट प्रयोक्ताओं के साथ संपर्क स्थापित करता है ताकि वह उनका वित्तीय दृष्टि से शोषण कर सके अथवा उन्हें हानिकारक संबंधों में संलिप्त कर सके।

पासवर्ड

अक्षरों की एक विशिष्ट श्रृंखला जिसे प्रयोक्ता पहचान कोड के रूप में टाइप करता है। यह एक सुरक्षा उपाय है जिसका प्रयोग कंप्यूटर सिस्टमों और संवेदनशील फाइलों तक अन्यों की पहुंच को सीमित बनाने के लिए किया जाता है।

फिशिंग

कंप्यूटर प्रयोक्ताओं से व्यक्तिगत जानकारी जैसे पासवर्ड और क्रेडिट कार्ड विवरण प्राप्त करने तथा उनका प्रयोग दुर्भावनावश प्रयोजनों के लिए करने का कृत्य।

साहित्यिक चोरी

किसी के किए गए कार्य को कॉपी करने तथा उसके स्रोत का उल्लेख किए बिना उसे अपने कार्य के रूप में प्रयोग करने का कृत्य।

पोर्टल

पोर्टल एक ऐसी वेबसाइट है, जो किसी निर्देशिका के रूप में किसी विशेष विषय से संबंधित जानकारी प्रदान करती है। पोर्टल वेब पर संसाधनों की संख्या के प्रारंभन बिंदु के रूप में कार्य करता है।

प्रोटोकॉल

प्रोटोकॉल विभिन्न कंप्यूटरों के मध्य डाटा के अंतरण की मानक प्रक्रिया है।

सर्च इंजन

सर्च इंजन ऐसा प्रोग्राम है जो आपको कंप्यूटर पर सूचना को सर्च करने और प्राप्त करने में समर्थ बनाता है।

सॉफ्टवेयर पाइरेसी

लाइसेंस प्राप्त किए बिना अथवा कॉपीराइट के स्वामी की अनुमति लिए बिना किसी कॉपीराइट किए गए साफ्टवेयर को अनधिकृत रूप से कॉपी करना सॉफ्टवेयर पाइरेसी कहलाता है।

स्पैम

किसी अज्ञात प्रेषक द्वारा भेजे गए अप्रासंगिक और अवांछनीय ई–मेल मैसेज। स्पैम को एक ही समय पर अनेक प्राप्तकर्ताओं को मैसेज वितरित करने के लिए प्रेषित किया जाता है।

स्पाइवेयर

ऐसा कंप्यूटर प्रोग्राम जो आपकी जानकारी के बिना आपके कंप्यूटर में संस्थापित है। स्पाइवेयर आपकी वेबब्राउजिंग गतिविधियों के बारे में जानकारी अथवा आपके व्यक्तिगत विवरण गोपनीय रूप से नेटवर्क के माध्यम से किसी अन्य कंप्यूटर को भेज सकते हैं।

यूजरनेम

वह नाम जिसके द्वारा किसी कंप्यूटर सिस्टम अथवा नेटवर्क पर कोई प्रयोक्ता पहचाना जाता है। यूजरनेम और पासवर्ड से संरक्षित किए गए किसी कंप्यूटर को एक्सेस करने के लिए प्रयोक्ता को यूजरनेम और पासवर्ड का सही संयोजन प्रविष्ट किए जाने की आवश्यकता होती है।

यूनीवर्सिल सीरियल बस (यूएसबी) केबल

ऐसी केबल जो आपको कंप्यूटर को बंद किए बगैर डिजिटल उपकरणों से जुड़ने में समर्थ बनाती है।

वायरस

ऐसा कंप्यूटर प्रोग्राम जिसे किसी कंप्यूटर में खराबी उत्पन्न करने अथवा कंप्यूटर में भण्डारित डाटा को क्षतिग्रस्त करने के लिए तैयार किया जाता है।

वॉर्म

ऐसा कंप्यूटर प्रोग्राम जो कंप्यूटरों में अपनी संख्या आगे और वृद्धि करता है, और ऐसा सामान्यतः प्रत्येक कंप्यूटर की मैमोरी में अपनी कॉपियां सृजित करते हुए करता है। वॉम किसी कंप्यूटर में अपनी संख्या इतनी बढ़ा लेता है कि वह कंप्यूटर अंततः क्षतिग्रस्त हो जाता है।

वेब

वेब जिसे वर्ल्ड वाइड वेब (डब्ल्यूडब्ल्यूडब्ल्यू) भी कहा जाता है, सूचना का ऐसा संग्रहण है जो इंटरनेट पर पहुंच योग्य है। यह सूचना तर्कसंगत रूप से व्यवस्थित की जाती है तथा इसे ऐसे कंप्यूटरों में भण्डारित किया जाता है जिन्हें वेब सर्वर कहा जाता है।

वेब एड्रेस

वेब एड्रेस विभिन्न कंप्यूटरों के मध्य डाटा का अंतरण करने तथा वेबसाइटों की सही स्थिति के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले प्रोटोकॉल को निर्दिष्ट करता है। वेब एड्रेस को यूनिफार्म रिसोर्स लोकेटर (यूआरएल) भी कहा जाता है।

वेब ब्राउजर

वेब ब्राउजर ऐसा प्रोग्राम है जो आपको वेब पर विभिन्न संसाधनों को देखने और उनसे संपर्क बनाने में समर्थ बनाता है।

वेब पेज

वेब पेज वेब पर फार्मेट किया गया टेक्स्ट डॉक्युमेंट है।

वेबसाइट

वेबसाइट एक अथवा अधिक वेब पेजों का संग्रहण है जो एक साथ लिंक रहते हैं तथा वेब सर्वर के माध्यम से उपलब्ध कराए जाते हैं।

इकाई 3 :

टाइपिंग में प्रवीणता

सत्र 1 : टच टाइपिंग के साथ शुरूआत

टच टाइपिंग कुंजियों को तलाशने के लिए आंखों की सहायता लिए बिना टाइप करने की एक पद्धति है। इसमें विशेष बात यह है कि टच टाइपिस्ट पेशियों की स्मरण–शक्ति के माध्यम से कीबोर्ड पर कुंजियों की अवस्थिति का पता लगा लेता है। टच टाइपिंग में विशिष्ट रूप से आठ उंगलियां की बोर्ड के मध्य में एक क्षैतिज पंक्ति (होम रो) में रखी जाती हैं तथा उन्हें वहां से अन्य कुंजियों तक पहुंचना होता है। टच टाइपिंग दो हाथों का प्रयोग करते हुए अथवा संभवतः केवल एक हाथ से भी की जा सकती है।

टच टाइपिस्ट अपनी उंगलियों को मध्य पंक्ति में 'स्टार्ट पोजीशन' पर रखने के साथ अपना कार्य आरंभ करता है तथा वह जानता है कि उसकी कौन सी उंगली को अपेक्षित की तक पहुंचना है तथा उस तक पहुंचने के लिए उसे कितनी दूर जाना है। इसे सीखने के लिए पहले–पहल प्रिंटिंग अभ्यास करने होंगे जिसमें केवल मानक स्थिति पर अथवा उसके समीप वाले अक्षर ही शामिल होते है तथा धीरे–धीरे अन्य पंक्तियों पर भी विशेषज्ञता हासिल की जाती है। स्टार्ट की स्थिति पर अपनी उंगलियों को बिना देखे रखना सीखना महत्वपूर्ण है क्योंकि हाथों को लाइन फीड लीवन (पूर्व में था) अथवा कंप्यूटर माउस (वर्तमान में है) को संचालित करने के लिए कीबोर्ड से बार–बार उठाए जाने की आवश्यकता पड़ती है। 'एफ' और 'जे' कुंजियों में सामान्यतः कुछ सतहीय विशेषताएं शामिल होती हैं जो टाइपिस्ट को केवल टच से ही उन्हें संगठित करने में समर्थ बनाती हैं, अतः अपनी होम रो पर स्वयं ही हाथों को पुनः जमाने के लिए कुंजियों पर नीचे देखने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।

टाइपिंग स्पीड सामान्यतः अभ्यास से सुधरती है। टाइपिंग स्पीड को धीरे–धीरे बढ़ाया जाता है तथा 60 शब्द प्रतिमिनट अथवा उससे अधिक की गति प्राप्त की जा सकती है। स्पीड में वृद्धि की दर हर व्यक्ति में अलग–अलग होती है। टच टाइपिंग सीखने के लिए अनेक वेबसाइटें और सॉफ्टवेयर उत्पाद (अर्थात् रैपिड टाइपिंग ट्यूटर) उपलब्ध हैं तथा उनमें से अनेक निःशुल्क हैं।

प्रासंगिक जानकारी

रैपिड टाइपिंग ट्यूटर – सॉफ्टवेयर का परिचय

रैपिड टाइपिंग ट्यूटर को इस प्रकार तैयार किया गया है कि वयस्क और बच्चे अपने कंप्यूटर के कीबोर्ड का पहले की तुलना में अधिक दक्षता के साथ प्रयोग कर सकें। रैपिड टाइपिंग ट्यूटर में शामिल किए गए टाइपिंग गेम के साथ टाइप एक मनोरंजर की भांति है जबकि इसके गहन प्रशिक्षण आंकड़े और ग्राहकीकृत पाठ इससे अधिक महंगे उत्पादों में भी दिखाई नहीं देते हैं।

रैपिड टाइपिंग से शुरूआत करना

टाइपिंग ट्यूटर आसानी से प्रयोग में लाए जाने वाला कीबोर्ड ट्यूटर है, अतः इसके प्रयोग अथवा विन्यास के साथ आपको किसी भी प्रकार की समस्या नहीं आएगी। आरंभ करने के लिए निम्नलिखित लिंकों का अनुसरण करें:

1. पहले, टाइपिंग ट्यूटर के प्रयोक्ता अनुभव को जान लें।
2. इसके बाद, अपना पाठ आरंभ करें और अपने परिणामों एवं आंकड़ों की व्याख्या करना सीखें।

यदि आप यह महसूस करते हैं कि वर्तमान पाठ और पाठ्यक्रम पर्याप्त नहीं हैं, तो आपको लैसन एडिटर के साथ अपने स्वयं के पाठ सृजित करना चाहेंगे। यह आपकी शिक्षण की प्रक्रिया का मूल्यांकन करने का तेज और आसान तरीका है।

टच टाइपिंग तकनीक

टच टाइपिंग, टाइपिंग की स्पीड और सटीकता में सुधार करती है। टच टाइपिस्ट कभी भी कीबोर्ड पर नहीं देखता है। उनकी उंगलियां अभ्यासस्वरूप सही कुंजी पर ही पड़ती हैं। टाइपिस्ट टाइप किए जाने वाले पाठ पर शब्दों और मुहावरों को पढ़ने पर पूरी तरह से ध्यान केन्द्रित करता है तथा उसकी उंगलियां तेजी के साथ पाठ को टाइप करती जाती हैं। टच टाइपिंग को विशेष अभ्यासों को निष्पादित करते हुए सीखा जा सकता है।

प्रक्रिया का प्रथम चरण की बोर्ड की 'होम रो' को सीखने के साथ (कैप्स लॉक कुंजियों कसे आरंभ होने वाली पंक्ति) शुरू होता है। कीबोर्ड को देखना सख्त मना है। इसके बाद नीचे की ओर ऊपर की पंक्तियों ऊपर केस लैटर्स और विशेष संकेतों का स्थान आता है।

चरण दो में बार–बार प्रयोग में लाए जाने वाले अक्षरों तथा इन अक्षरों से मिलकर बने टाइपिंग के शब्दों को याद करना शामिल है।

चरण तीन में अर्जित कौशलों को निखारने के लिए वास्तविक पाठ को टाइप करना शामिल है।

टच टाइपिंग के नियम

चित्र

- एफ, डी, एस, ए तथा जे, के, एल; कुंजियों (क्यूडब्ल्यूईआरटीवाई की बोर्ड पर) आधार स्थिति का प्रतिनिधित्व करती हैं। कीबोर्ड में सामान्यतः एफ और जे कुंजियों में हल्का उभार होता है। वे आपकी उंगलियों को कीबोर्ड को देखे बिना आधार स्थिति का पता लगाने में सहायता करती हैं। प्रत्येक की–स्ट्रोक के उपरांत आधार स्थिति पर अपनी उंगलियों को लाने का प्रयास करें।

- कलर कोडिंग दर्शाती है कि कौन सी उंगली का प्रयोग प्रत्येक कुंजी को दबाने के लिए किया जाएगा (ऊपर चित्र देखें) बाईं तर्जनी सभी लाल कुंजियों के लिए आरक्षित हैं। दायी तर्जनी हरी कुंजियों के लिए आरक्षित है तथा यह क्रम इसी प्रकार आगे चलेगा। स्पेस की को दबाने के लिए उस हाथ के अंगूठे का प्रयोग करें, जो भी आपको सुविधाजनक महसूस हो।

- संख्यात्मक पैड पर आधार स्थिति 5 संख्या वाली कुंजी के लिए मध्य उंगली, 4 के लिए तर्जनी और 6 के लिए अनामिका (रिंगफिंगर) है। संख्यात्मक पैड संख्या संबंधी डाटा इनपुट को सरल बनाता है। और उसमे तेजी लाता है।

- ऊपरी केस के अक्षर तथा संख्यात्मक पंक्ति में कुंजियों पर आने वाले संकेत–चिह्न एक हाथ से टाइप किए जाते हैं तथा दूसरे हाथ की छोटी उंगली शिफ्ट–की को दबाती है।

- कीबोर्ड पर न देखे। सही कुंजी को अपनी उंगलियों से तलाशने का प्रयास करें।

हाथों और शरीर की सही स्थिति

सही चित्र

गलत चित्र

- कंप्यूटर पर बैठते समय, सीधे बैठें (ऊपर चित्र देखें)।
- अपनी पीठ को सीधा रखना हमेशा याद रखें।
- अपनी कोहनियों को समकोण पर मोड़ें।
- स्क्रीन को इस प्रकार देखें कि आपका सिर आगे की ओर थोड़ा झुका हो।
- आपकी आंखों और स्क्रीन के बीच कम–से–कम 50–80 सेंमी की दूरी होनी चाहिए। दूसरे शब्दों में यह दूरी इतनी हो कि आपके फैले हुए बाजू कठिनाई से स्क्रीन को छू सकें।
- टेबलटॉप अथवा अंडर डेस्क की बोर्ड ड्रार की इष्टतम ऊंचाई फर्श से 68 से 73 सेंमी होनी चाहिए।
- टेबल और कुर्सी की ऊंचाई इस प्रकार तय की जानी चाहिए कि आपके कंधे, बाजू और कलाई की पेशियों पर न्यूनतम खिंचाव हो। कलाइयों की बोर्ड के सामने टेबलटॉप को छूनी चाहिए। कलाइयों के ऊपर आराम करते हुए अपने शरीर के भार के किसी भी भाग को उन पर कभी भी पूरी तरह से न डालें।

टच टाइपिंग अभ्यास के लिए सलाह

- शिक्षण की प्रारंभिक अवस्था पर जल्दबाजी न करें। उच्च गति केवल तभी प्रासंगिक है जब आपकी उंगलियां आदतानुसार सही कुंजी पर पड़ रही हों। गलतियों से बचने के लिए आराम–आराम से टाइप करें। जैसे–जैसे आप आगे बढ़ेंगे, आपकी गति भी बढ़ती जाएगी।

- आपको टाइपिंग के साथ लय स्थापित और अनुरक्षित करनी चाहिए। इसका अर्थ यह है कि कुंजियों पर आपकी उंगलियां समान अंतरालों पर आनी चाहिए।

- कुंजियों को केवल उन्हीं उंगलियों से दबाएं जो उनके लिए निश्चित की गई हैं।

- अपने हाथ और उंगली के संचलन को केवल उसी सीमा में रखें जो किसी विशेष कुंजी को दबाने के लिए आवश्यक है। अपने हाथों तथा उंगलियों को आधार की स्थिति में रखें। यह आपकी टाइपिंग गति में सुधार करता है तथा हाथों पर दबाव को कम करता है।

- जब आप टाइप कर रहे हैं, तो कुंजियों की ओर न देखें। केवल अपनी उंगलियों को उन पर दौड़ाएं ताकि वे उन पर दिए गए संकेतों को समझ सकें।

- कुंजियों के ऊपर जोर–जोर से उंगलियां न मारें। न्यूनतम बल का प्रयोग करने का प्रयास करें।

- ऊपरी/निचले केस में स्विच करने के लिए सदैव उपर्युक्त हाथ का ही प्रयोग करें।

धैर्यवान बने तथा जितनी अधिक बार हो सके, अभ्यस करें। सिंपल टच टाइपिंग नियम के बावजूद उच्च गति प्राप्त करने में थोड़ा समय लगता ही है। नियमों का पालन करत हुए, आप यह पाएंगे कि कुछ समय के भीतर ही आपकी स्पीड और सटीकता में सुधार आ रहा है।

अभ्यास :

1. इतना ऊपर बैठें कि आपकी कोहनी टाइप करते समय लगभग 90 अंश के कोण पर हो ।
2. कुंजियों पर उंगलियां ठीक से रखें अर्थात् आपकी उंगलियां होम रो कीज़ पर होनी चाहिए – बाएं हाथ में ए, एस, डी और एफ तथा दाएं हाथ में जे, के और एल ।
3. टाइप करते समय की–बोर्ड पर देखने से बचें ।
4. प्रत्येक पैटर्न/शब्द अथवा वाक्य के उपरांत स्पेस बार दबाने के लिए अंगूठे का प्रयोग करें ।
5. किसी पंक्ति को दोहराने के लिए अपनी टाइप की गई पंक्ति के अंत में क्लिक करें तथा फिर बैक स्पेस कुंजी को तब तक दबाकर रखें जब तक यह आपके द्वारा टाइप की गई सामग्री को मिटा न दे। अब लाइन को फिर से टाइप करें ।

निम्नलिखित का अभ्यास करें :

अभ्यास की मदें

fjdk sla ghty

Vmbn ruei woqp

C, x. 2/1'/' - = []

Shift keys - FJDK SLA, GHTY

Shift keys - VMBN RUEI WOQP

Numeic Pad - 4560 789 123 + - & */.

Digits Symbols - 5637328190%^$&@!()

सत्र 2 : प्रयोक्ता का अनुभव

प्रासंगिक जानकारी

जब आप विजार्ड में सेटिंग्स को कंफिगर कर देते हैं, तो रैपिडटाइपिंग की मुख्य विंडो नीचे दर्शाए गए अनुसार प्रतीत होती है:

चित्र

विंडो में निम्नलिखित कंट्रोल होते हैं:

- टास्क बार आपको किसी पाठ को आरंभ करने के लिए 'आन द फ्लाई' पर कुछ बुनियादी विकल्पों को सेट करने अथवा उन्हें बदलने में समर्थ बनाता है।
- शीर्ष दाएं कोने में तीन क्षैतिज बटन (ऑपशंस, अबाउट और हैल्प) तदनुरूपी डायलॉग को दर्शा सकते हैं।
- शीर्ष बाएं कोने में तीन ऊर्ध्व बटनों (लैसन, स्टैटिस्टिक्स और लैसन एडिटर) का प्रयोग वर्तमान पाठ, प्रयोक्ता स्टैटिस्टिक्स और लैसन वर्तमान पाठ, प्रयोक्ता स्टैटिस्टिक्स और लैसन एडिटर के बीच स्विच करने के लिए किया जाता है।
- टैक्स्ट पैनल ऐसा क्षेत्र है जहां टाइप किया जाने वाला टेक्स्ट प्रदर्शित किया जाता है। आप उसे आवश्यकता होने पर आसानी से लैसन एडिटर में एडिट कर सकते हैं।

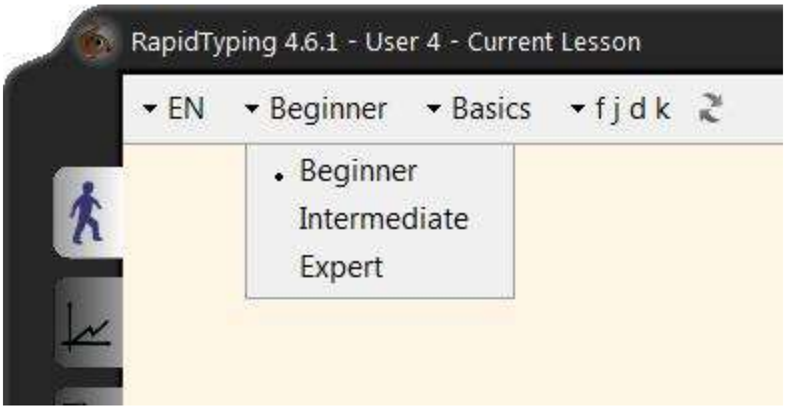
- लैसन कंट्रोल पैनल में वर्तमान पाठ को रोकने/चालू करने, ध्वनि को चलाने/रोकने और आवाज की मात्रा को समायोजित करने के लिए अनेक कंट्रोल शामिल होते हैं।
- कीबोर्ड वह वर्चुअल कीबोर्ड है जो आपको सभी दस उंगलियों से टच टाइपिंग सीखने में सहायता करता है। आप 'लैसन' भाग में उसके स्वरूप को परिवर्तित कर सकते हैं।

जब आप टाइपिंग ट्यूटर इंटरफेस से परिचित हो जाएं, तो प्रथम पाठ को आरंभ करने के विषय में पढ़े। हमारे शार्टकटों को भी ध्यान में रखें। वे आपको और भी अधिक तेजी से टाइपिंग ट्यूटर के साथ संपर्क बनाने में सहायक होंगे।

सत्र 3 : लैसन आरंभ करें

प्रासंगिक जानकारी

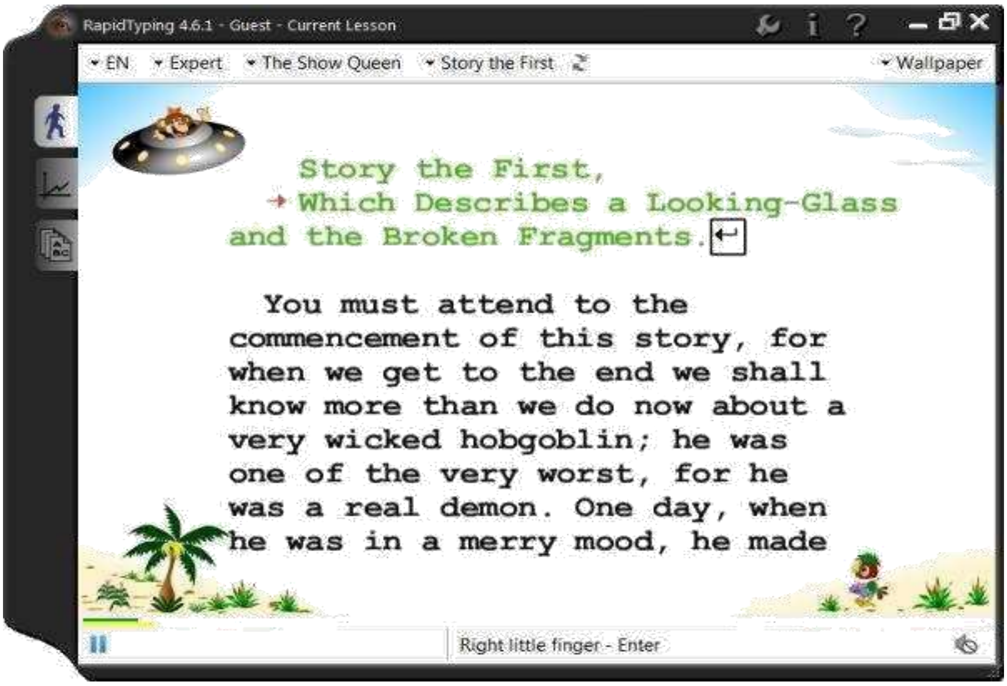
टाइपिंग ट्यूटर में अपना प्रथम लैसन आरंभ करने के लिए आपको नीचे दर्शाए गए टास्कबार पर कीबोर्ड लेआउट, लेवल और लैसन कैटेगरी को सेलेक्ट करना होगा।



चित्र

स्क्रीन के शीर्ष–बाएं कोने में चार ड्रॉप डाउन सूचियां हैं। अतः बाएं से दांए जाने के लिए प्रक्रिया इस प्रकार होगी:–

- लेआउट का चयन करें (अर्थात् आपके कीबोर्ड की लैंगुएज); यह ऊपर चित्र में 'ईएन' है।
- इसके बाद, स्तर का चयन करें (यहां पर तीन स्तर उपलब्ध हैं – बिगनेर, इंटरमीडिएट और एक्सपर्ट); यह ऊपर चित्र में 'बिगनेर' है।
- लैसन की श्रेणी का चयन करें (चुने गए स्तर पर निर्भर करते हुए, उपलब्ध श्रेणियां भिन्न–भिन्न हो सकती है); ऊपर चित्र में यह 'बेसिक्स' है।
- और अंततः, उस लैसन का चयन करें जिसका आप अध्ययन करना चाहते हैं।
- जब सब कुछ तैयार हो जाए, किसी भी कुंजी को दबाएं, और फिर अपनी उंगलियों को प्रारंभिक स्थिति में रखें, जैसा कि कीबोर्ड में दर्शाया गया है और टेक्स्ट को टाइप करना आरंभ करें।



चित्र

कीबोर्ड के ठीक ऊपर लैसन कंट्रोल पैनल भी है जहां से आप वर्तमान पाठ को समाप्त/पुनः आरंभ कर सकते हैं अथवा साउंड इफेक्ट्स को समायोजित कर सकते हैं:

- पाठ को आरंभ/पुरः आरंभ करने के लिए, कीबार्ड के शीर्ष–बाएं कोने के ऊपर स्थित बटन को क्लिक करें।
- पाठ को रोकने के लिए, बटन के स्थान पर दर्शाए गए बटन को क्लिक करें।
- वर्तमान पाठ को पुनः आरंभ करने के लिए ....बटन पर क्लिक करें, जो टास्कबार पर सुदूर दायां बटन है।
- वर्तमान पाठ में ध्वनि को चलाने/बंद करने के लिए की बोर्ड के शीर्ष दाएं कोने के ऊपर स्थित ... बटन को क्लिक करें तथा वर्टिकल स्लाइडर का प्रयोग करते हुए आवाज की मात्रा को सेट करें।

टिप्पणी :

- आप विंडो के शीर्ष दाएं कोने में टास्कबार पर ड्राप डाउन सूची से विकल्प (एनिमेशन, वालपेपर अथवा प्लेन) का चयन करते हुए टेक्स्ट पैनल के लिए बैकग्राउंड ईमेज को भी सेट कर सकते हैं।
- पाठों पर आगे बढ़ते हुए, आप संभवतः लैसन कंट्रोल पैनल पर दो प्रोग्रेस बारों (एक हरे में और दूसरा पीले में) का उल्लेख करेंगे।

ग्रीन प्रोग्रेस बार (ऊपारी) आपको वर्तमान पाठ के समाप्ति की प्रतिशतता को दर्शाती है तथा येलो प्रोग्रेस बार (निचला) एक अक्षर को टाइप करने के लिए स्वीकार्य समय को प्रतिबिंबित करता है।

जब येलो प्रोग्रेस बार कम–से–कम एक बार चलता है, तो टाइपिंग ट्यूटर रिकार्ड करता है कि आपने उस अक्षर की लय को तोड़ा है (विवरण के लिए 'हाउ टु व्यू एंड एनालाइज यूजर स्टैटिस्टिक' देखें)।

प्रत्येक पाठ की समाप्ति पर, परिणाम विंडो प्रकट होती है। यह सीखें कि आपकी टाइपिंग प्रगति को किस प्रकार आकलित किया जाना है।

अपने परिणामों की व्याख्या कैसे करें

जब कभी भी आप पाठ समाप्त करते हैं, रिजल्ट डायलॉग विंडो उस पाठ में आपकी उपलब्धियों को प्रदर्शित करती है।

रिजल्ट डायलॉग विंडो में दो टैब होते हैं – रेटिंग और एरर्स। पहला टैब इस प्रकार से दिखता है:–

यहां आप अपने मैट्रिक की समीक्षा कर सकते हैं, बिगनेर और चैंपियन के बीच समग्र कौशल स्तर (ऊपर स्लाइडर इंडिकेटर्स) तथा शब्द प्रति मिनट, कैरेक्टर प्रति मिनट और प्रतिशत में सटीकता (नीचे तीन शेष स्लाइडर्स)

चित्र

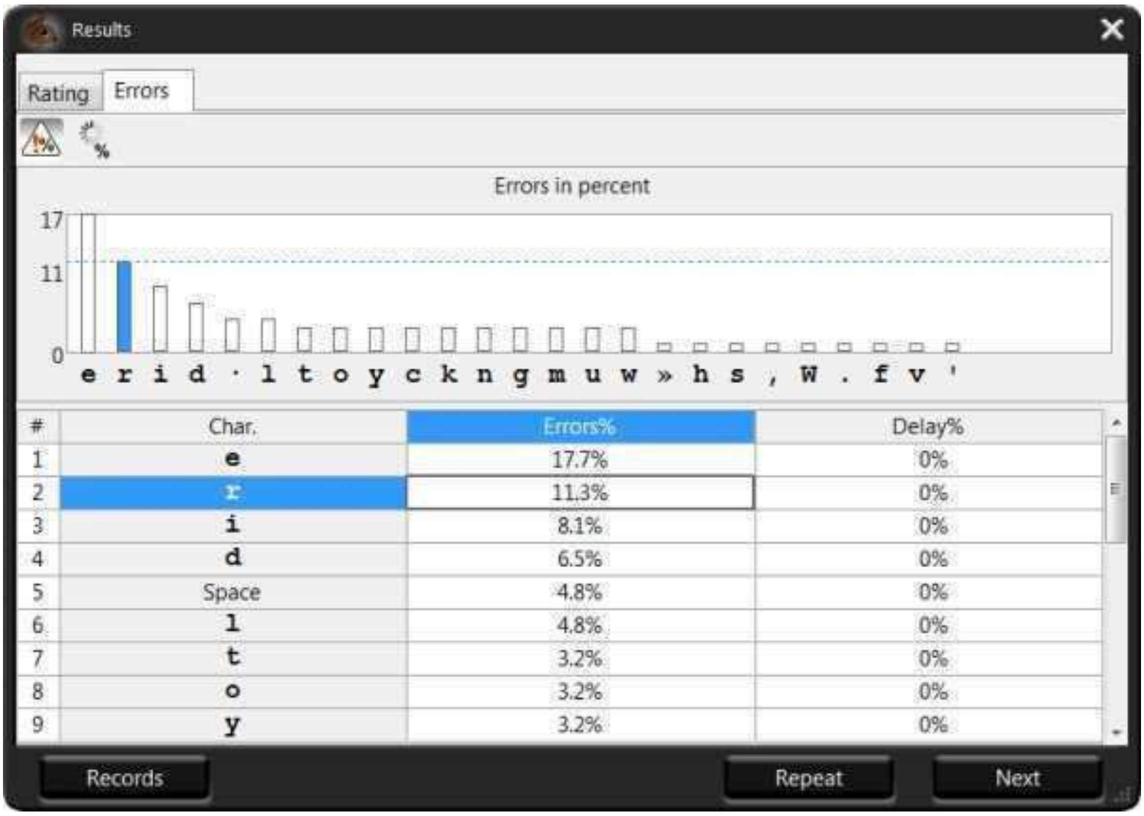
टेक्स्ट एरिया में, आप पाठ के दौरान हुई अपनी गलतियों की जांच कर कसतते हैं। कलर इंडिकेशन इस प्रकार है:

- हरे अक्षर सही इनपुट दर्शाते हैं।
- अक्षर उन सही इनपुटो को दर्शाते हैं जो स्वीकार्य समय–सीमा से अधिक हो गए हैं।
- लाल अक्षर स्वीकार्य समय–सीमा के भीतर गलत इनपुट दर्शाते हैं।
- नारंगी अक्षर उन गलत इनपुटों को दर्शाते हैं जो स्वीकार्य समयसीमा से भी अधिक हो गए हैं (यह सबसे खराब परिणाम है)।

एरर विंडो

एंटर टैब पर आप वर्तमान पाठ के लिए विस्तृत सांख्यिकी को देख सकते हैं:

यह टैब ग्राफिकल और टेबल व्यू, में दोनों ही में आपकी त्रुटियों और विलंब के प्रतिशत को दर्शाता है। यह आपको यह बेहतर रूप से समझने में मदद करता है कि कौन से लैटर अभी भी आपको टाइप करने में मुश्किल लगते हैं। आप प्रतिशत चार्ट में त्रुटियों (टैब्स के ठीक नीचे बटन को क्लिक करके) तथा प्रतिशत चार्ट में विलंब (% बटन को क्लिक करके) के बीच स्विच कर सकते हैं।



चित्र

बार चार्ट पर, x – एक्सिस पाठ में प्रयोग किए गए अक्षरों के समनुरूपी है जबकि y – एक्सिस आपको प्रत्येक अक्षर के संबंध में त्रुटियां/विलंब दर्शाता है। यदि किसी अक्षर के लिए कोई त्रुटि अथवा विलंब नहीं है, तो उसे चार्ट में नहीं दर्शाया जाए। नीचे दी गई तालिका सटीक संख्याओं के साथ समान डाटा का प्रतिनिधित्व करती है।

टिप्पणी : जब आप तालिका में किसी पंक्ति का चयन करते हैं, तो चार्ट पर उससे संबंधित बार प्रदर्शित होगा। जब आप तालिका में स्तंभ का चयन करे हैं, तो चार्ट या तो त्रुटि दर्शाएगा अथवा विलंब।

इसके उपरांत आप अगले पाठ पर जाने के लिए नीचे दिए गए 'नेक्स्ट' बटन को क्लिक कर कसते हैं, इस पाठ को दोबारा करने के लिए रिपीट का चयन कर सकते हैं अथवा यह जांच करने के लिए 'रिकार्ड्स' पर क्लिक कर सकते हैं कि क्या आपके परिणाम टाइपिंग ट्यूटर के हॉल ऑफ फेम में जाने के लिए समुचित हैं।

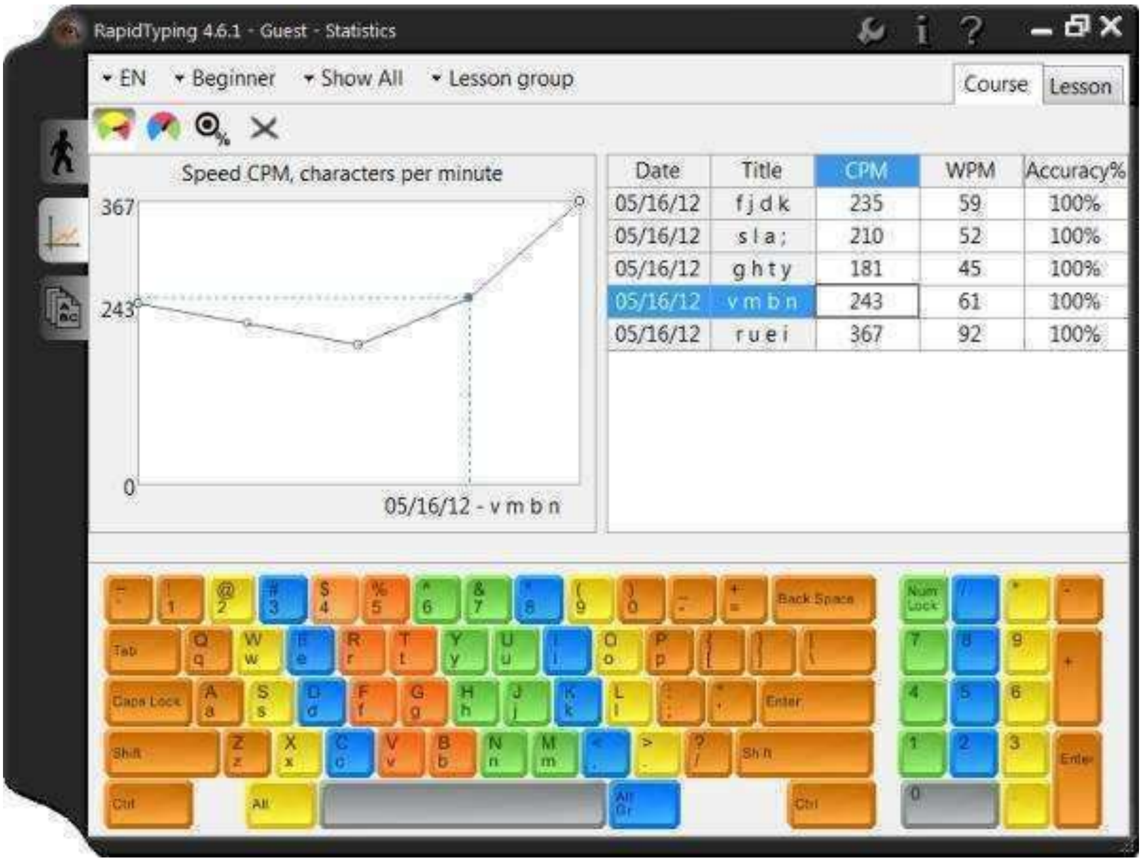
सत्र 4 : सांख्यिकी को देखना

प्रासंगिक जानकारी

आपके द्वारा अब तक पूर्ण किए गए सभी पाठों के परिणामों को देखने के लिए (केवल पाठ के ही नहीं) आप सांख्यिकी खण्ड पर जा सकते हैं।

अपने सांख्यिकी को किस प्रकार देखें और विश्लेषित करें

सांख्यिकी खण्ड को खोलने के लिए, 1 बटन का चयन करें जो मुख्य विंडों के शीर्ष–बाएं कोने में स्थित है। सांख्यिकी स्क्रीन नीचे दर्शाए गए अनुसार होगी:



चित्र

यहां आप ग्राफिकल और टेबल, दोनों ही प्रकार के व्यू में अपने समग्र आंकड़ों और प्रगति की समीक्षा कर सकते हैं। निम्नलिखित विकल्प उपलब्ध हैः–

- अपनी सीपीएम गति (अक्षर प्रति मिनट) की प्रगति को देखने के लिए विंडो के शीर्ष बाएं कोने में स्थित – बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर कंट्रोल + 1 दबाएं)

- आपकी डब्ल्यूपीएम गति (शब्द प्रति मिनट) को देखने के लिए – बस पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर कंट्रोल + 2 दबाएं)।

- विभिन्न पाठों में टाइपिंग की सटीकता में किस प्रकार बदलाव आया है, यह देखने के लिए बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर कंट्रोल + 3 दबाएं)।

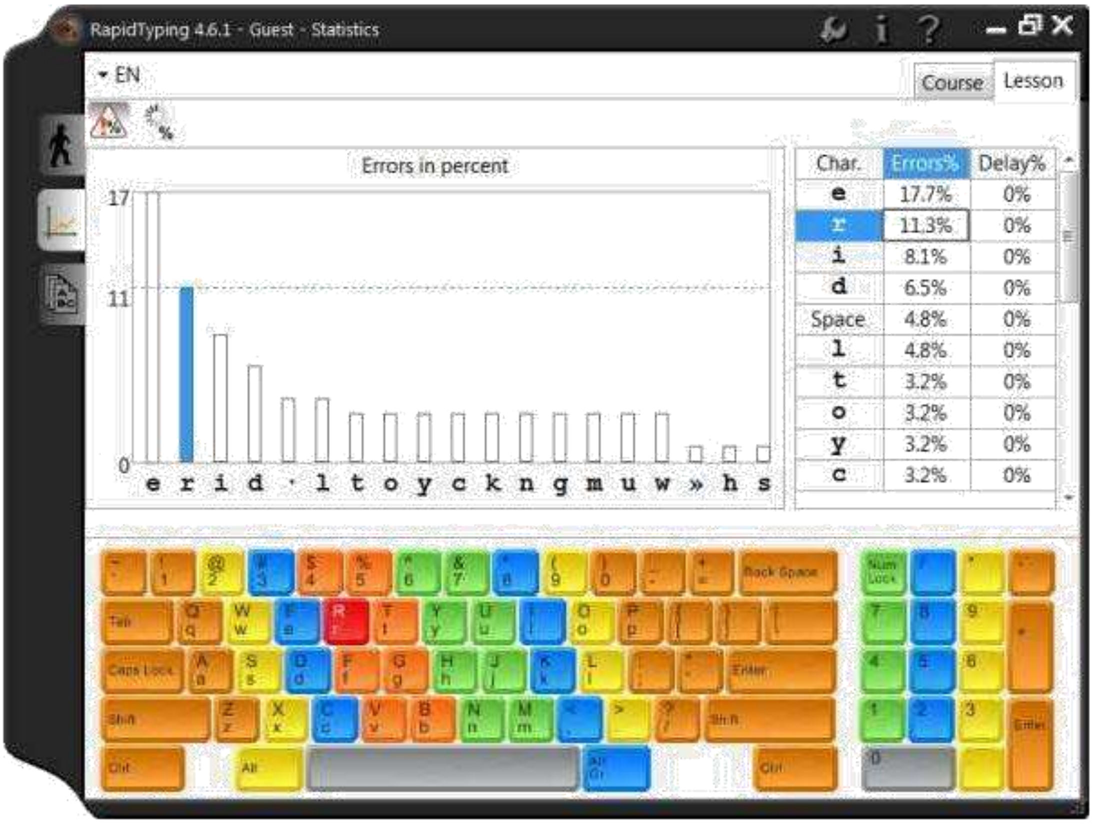
- अपने सांख्यिकी से मीट्रिक को हटाने के लिए दाईं तालिका में एक पाठ का चयन करे तथा X बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर डिलीट दबाएं)।

विंडो के ऊपरी भाग में टास्कबार पर, आप कीबोर्ड ले आउट, लेवल और कोर्स चुन सकते हैं जिसके लिए आपको सांख्यिकी देखने की आवश्यकता होगी।

आप टास्कबार पर सुदूर दाएं ड्रॉप डाउन में लैसन ग्रुप (अर्थात् पाठों के अनुसार सांख्यिकी) और डेग्रुप (दिनों के अनुसार सांख्यिकी) के बीच स्विच भी कर सकते हैं।

विस्तृत लैसन सांख्यिकी

किसी विशेष पाठ के लिए सांख्यिकी की समीक्षा करने के लिए दायीं तालिका में इस पाठ का चयन करें तथा शीर्ष दाएं कोने में लैसन टैब पर क्लिक करें। लैसन टैब में वही आंकड़े शामिल है जो प्रत्येक पाठ की समाप्ति पर दर्शाए गए हैं। विवरण के लिए, 'हाऊ टु इंटरप्रेट यूअर रिजल्ट' खण्ड देखें।



चित्र

सत्र 5 : लैसन एडिटर के साथ कार्य करना

प्रासंगिक जानकारी

लैसन एडिटर को खोलने के लिए रैपिड टाइपिंग विंडो के शीर्ष बाएं कोने में – बटन पर क्लिक करें। इसकी स्क्रीन नीचे दिए गए चित्र के अनुसार दिखाई देगी।

चित्र

लैसन एडिटर विंडों में निम्नलिखित नियंत्रण शामिल होते हैं :

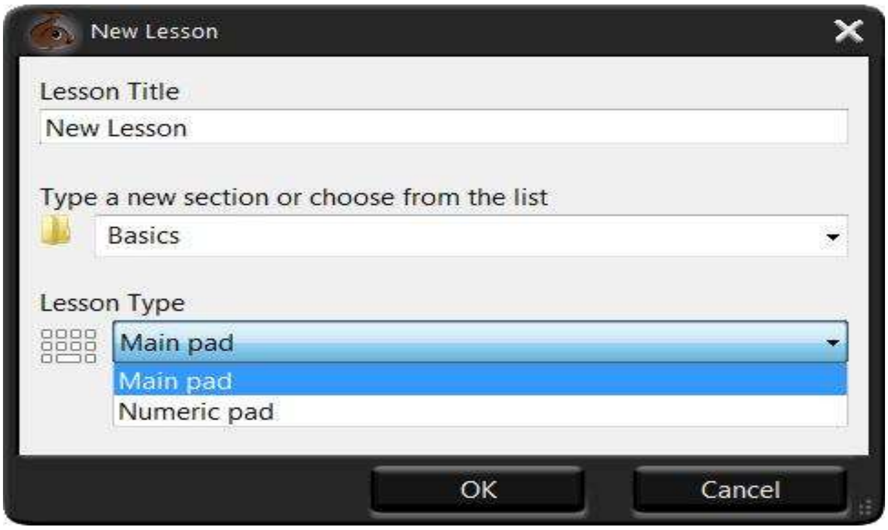
- टास्कबार आपको कीबोर्ड लेआउट तथा उन पाठों के स्तर को चुनने में समर्थ बनाता है जिन्हें आप एडिट करना चाहते हैं।
- टूलबार में नए पाठ जोड़ने, फाइल से टैक्स्ट शामिल करने तथा परिवर्तनों को सेव करने के लिए बटन होते हैं।
- नैविगेशन ट्री विद्यमान पाठ्यक्रमों तथा पाठ की क्रम–व्यवस्था को दर्शाता है।
- टेक्स्ट पैनल वह क्षेत्र है जहां आप नैविगेशन ट्री में हाल में चुने गए पाठ के टेक्स्ट को एडिट कर सकते हैं।
- लैसन मैट्रिक्स पाठ में शब्दों, अक्षरों, स्पेस और विशेष अक्षरों की संख्या और प्रतिशत को दर्शाता है।
- और कीबोर्ड वर्चुअल कीबोर्ड है जो हाल में चुने गए पाठ में प्रयुक्त अक्षरों को दर्शाता है। आप 'लैसन' खण्ड में इसके स्वरूप में परिवर्तन कर सकते हैं।

लैसन एडिटर सभी पाठों को पूरी तरह से परिवर्तनयोग्य बना देता है। आप पाठों में कुछ भी जोड़, शामिल परिवर्तन और हटा सकते हैं उन्हें पाठ्यक्रमों में वर्गीकृत कर सकते हैं तथा समनुरूपी मैट्रिक्स की समीक्षा कर सकते हैं।

नया पाठ

नया पाठ जोड़ने के लिए निम्नलिखित निष्पादित करें:

- टास्क बार पर ड्रॉपडाउन लिस्ट में से कीबोर्ड लेआउट तथा लेवल का चयन करें।
- नेविगेशन ट्री में, उस कोर्स का चयन करें जहां आप पाठ को जोड़ना चाहते हैं।
- टूलबार पर .... बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर कंट्रोल + एन दबाएं)। निम्नलिखित डायलॉग बॉक्स दर्शाया जाएगा:



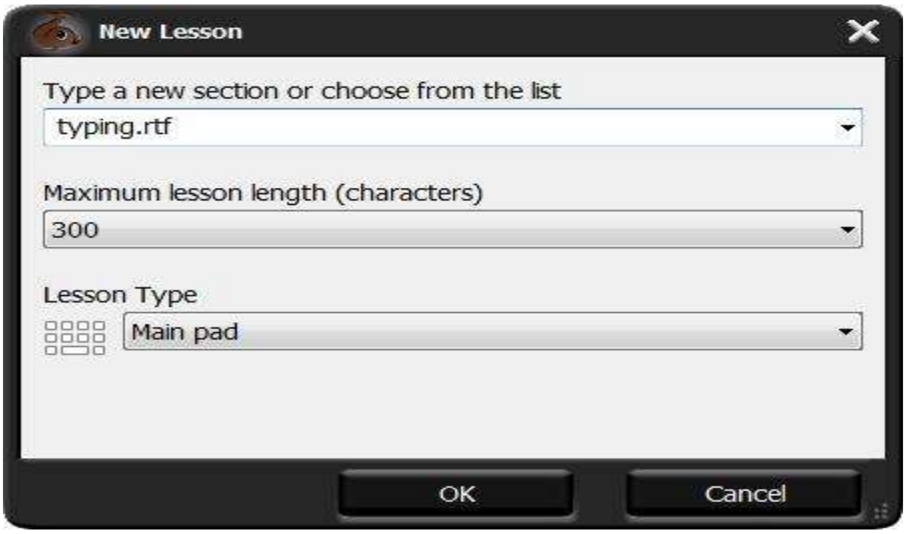
चित्र

- इस डायलॉग में विभिन्न क्षेत्रों को भरे : पाठ–शीर्षक में पाठ का नाम निर्दिष्ट करें, उस कोर्स को दर्शाएं जहां पाठ जोड़ा जाना चाहिए, पाठ के प्रकार का चयन ड्रॉप–डाउन सूची से करें तथा 'ओके' पर क्लिक करें। चयनित कोर्स में नया पाठ जुड़ जाएगा तथा यह नैविगेशन ट्री में दर्शाया जाएगा।

इसके पश्चात् आप हाथ द्वारा टाइप कर सकते हैं अथवा पाठ को कॉपी और पेस्ट कर सकते हैं अथवा इसे किसी बाहरी फाइल से भी शामिल कर सकते हैं। यदि आप बाहरी फाइल का विकल्प चुनते हैं, तो आपके लिए दो बटन उपलब्ध होंगे:

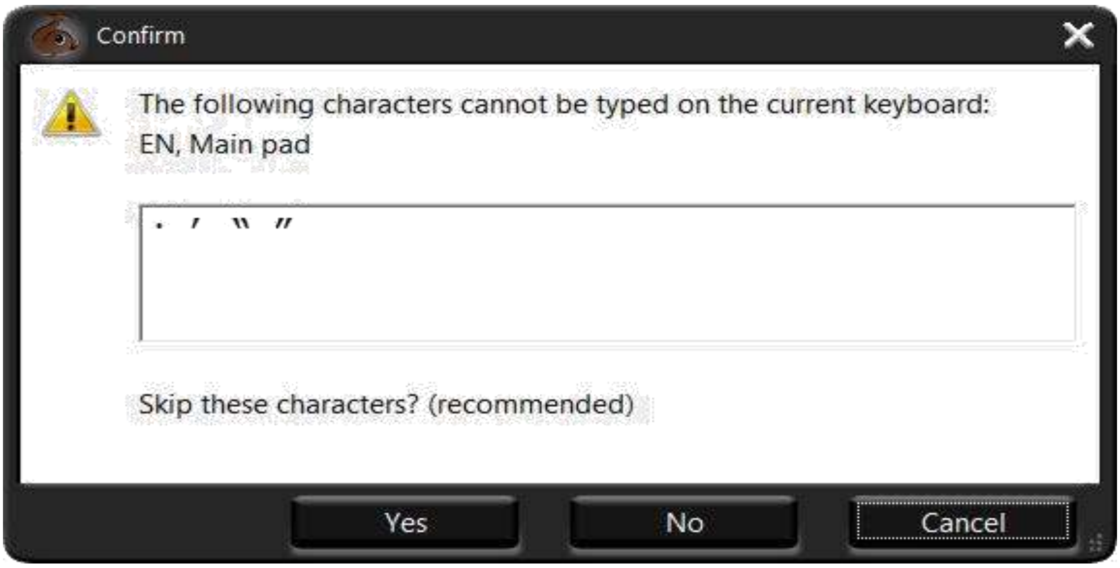
- यदि आप सामान्य तौर पर किसी एक फाइल से एक पाठ में टेक्स्ट जोड़ना चाहते हैं, तो – बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर कंट्रोल + 1 दबाएं) और तदनुरूपी टेक्स्ट फाइल का चयन करें (txt अथवा rft फाइलें इसके द्वारा समर्थित हैं)।

- अगर आप अनेक फाइलों से मल्टीपल–सेक्शन लैसन में टेक्स्ट शामिल करना चाहते हैं, तो बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर इंसर्ट दबाएं) तथा उभरने वाला डायलॉग बाक्स सेक्शन, प्रत्येक उप सेक्शन की लंबाई (अक्षरों में) और लैसन का प्रकार दर्शाएगा। समस्त आयातित पाठ लगभग समान लंबाई के अनेक सेक्शनों में विभाजित हो जाएगा। यह सुविधा rft फाइलों को समर्थित नहीं करती है।



चित्र

टिप्पणी : यदि आयातित किए जा रहे टेक्स्ट में असमर्थित अक्षर विद्यमान है (जैसे विशेष वर्ड सिंबल अथवा विदेशी भाषा के संकेत) तो रैपिड टाइपिंग एक डायलॉग बॉक्स दर्शाएगी और उन्हें छोड़ने की सलाह देगी। यह परामर्श दिया जाता है कि आप 'येस' पर क्लिक करें।



चित्र

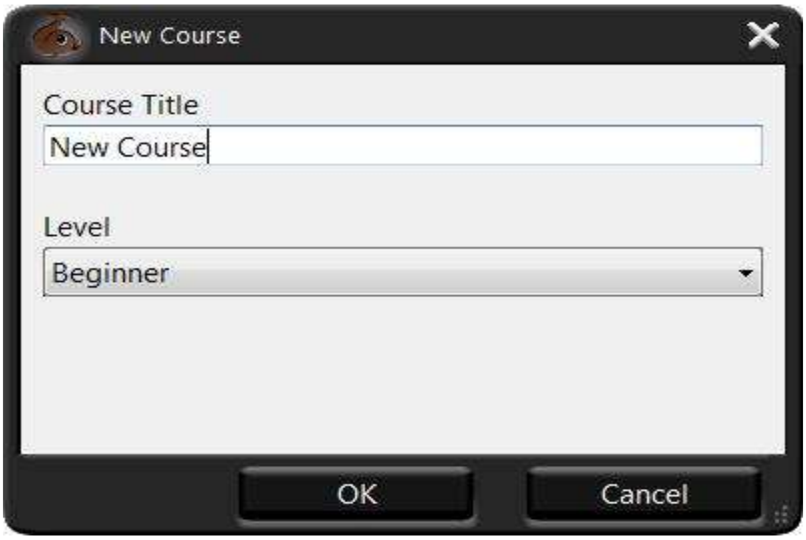
किसी पाठ को डिलीट करने के लिए इसे नैगिवेशन ट्री में सलेक्ट करें तथा टूलबार पर .....बटन पर क्लिक करें (अथवा अपने कीबोर्ड पर सीधे डिलीट की दबाएं)।

आप टास्कबार पर – बटन पर क्लिक करते हुए वर्तमान पाठ को देख भी सकते हैं और/अथवा उसकी प्रोप्रटीज़ में परिवर्तन कर सकते हैं।

नया कोर्स

नया कोर्स शामिल करने के लिए निम्नलिखित चरण अपनाएं:

- टास्कबार पर + बटन क्लिक करें। निम्नलिखित डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होगा:



चित्र

- अपने कोर्स का नाम निर्दिष्ट करें और फिर ड्राप–डाउन सूची से लेवल का चयन करें फिर 'ओके' पर क्लिक करें। नया कोर्स खुल जाएगा तथा आप ऊपर बताए गए अनुसार इसमें पाठ जोड़ने में समर्थ होंगे।

नए सृजित किए गए कोर्स को डिलीट करने के लिए टास्कबार पर x बटन पर क्लिक करें। आप टास्क बार पर – बटन क्लिक करते हुए वर्तमान कोर्स की प्रोप्रटीज़ को देख सकते हैं और/अथवा उसमें परिवर्तन कर सकते हैं।

टिप्पणियां :

- वर्तमान पाठ में प्रयोग किए गए अक्षर वर्चुअल कीबोर्ड पर काले रंग में प्रदर्शित किए गए हैं।
- आप वर्चुअल कीबोर्ड के न्यूमैटिक पैड के ठीक ऊपर ड्राप–डाउन सूची में स्केल वैल्यू का चयन करके पाठ के टैक्स्ट को माप सकते हैं।
- नेविगेशन ट्री, टेक्स्ट एरिया और लैसन मैट्रिक्स के बॉर्डर परिवर्तनयोग्य हैं, अतः आप अपेक्षित होने पर इन सेक्शनों की चौड़ाई को एडजस्ट कर सकते हैं।

निम्नलिखित का अभ्यास करें:

चित्र

Practice Items

fjdk sla ghty

Vmbn ruei woqp

C, x. 2/1'/' - = []

Shift keys - FJDK SLA, GHTY

Shift keys - VMBN RUEI WOQP

Numeic Pad - 4560 789 123 + - & */.

Digits Symbols - 5637328190%^$&@!()

नीचे दर्शाए गए अनुसार बेसिक कीज़ का प्रयोग करते हुए टाइप करें:

चित्र

नीचे दर्शाए गए अनुसार शिफ्ट कीज़ का प्रयोग करते हुए टाइप करें:

चित्र

न्यूमेरिकल कीपैड और डिजिट्स/सिंबलों का प्रयोग करते हुए टाइप करें:

चित्र

चित्र

नीचे दर्शाए गए अनुसार बेसिक सिलेबल्स टाइप करें।

चित्र

नीचे दर्शाए गए अनुसार बेसिक वर्ड टाइप करें।

चित्र

तब तक अभ्यास करते रहें जब तक कि आप 60 शब्द प्रति मिनट की टाइपिंग स्पीड का लक्ष्य प्राप्त न कर लें।

अभ्यास :

अपने बांए हाथ का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

asdf - - - - - - - - -

fdsa - - - - - - - - -

अपने दाएं हाथ का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

jkl; - - - - - - - - -

दोनों हाथों का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

fd fds fdsa jk jkl; - - - - - - -

अपनी बाईं तर्जनी T तक फैलाएं (कीबोर्ड पर देखें) और टाइप करें –

th th th - - - ght - - - -

अपने बांए हाथ का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

deed frrf deer reed red - - - - -

अपने दाएं हाथ का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

juuj kiik juj kik - - - - - -

अपने दोनों हाथों का प्रयोग करते हुए टाइप करें –

juut jut jute kiit kit kiit - - - -

इकाई 4 :

वर्ड प्रोसेसिंग

सत्र 1. वर्ड प्रोसेसर के साथ शुरुआत

वर्ड प्रोसेसर अधिकांश ऐसे मुद्दों का प्रभावशाली ढंग से निपटान करने में हमारी सहायता करते हैं। आइए इस बात को समझें कि पारंपरिक पेन और पेंसिल का प्रयोग करने की तुलना में वर्ड प्रोसेसर की क्या खूबियां हैं। वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग करने से आप किसी वर्ड डॉक्युमेंट का सृजन और उसका प्रयोग कर सकते हैं। वर्ड प्रोसेसर लचीलापन, सुविधा, स्वच्छता और गति प्रदान करता है। हम इसका प्रयोग कोई दस्तावेज लिखने के लिए कर सकते हैं जैसे लेख, पत्र, सारांश, रिपोर्ट, कविता तथा पोस्टर बनाने के लिए इसका उपयोग किया जा सकता है। संक्षेप में वर्ड प्रोसेस आपको निम्न कार्यों में मदद कर सकता हैः

- की गई किसी भी वर्तनी संबंधी त्रुटि को ठीक कर देता है तथा उस समय भी आपको आगाह करता है जब आप वर्तनी की अशुद्धि करते हैं।
- वर्ड दस्तावेज में कहीं भी कोई शब्द अथवा वाक्य अथवा पैराग्राफ जोड़ सकता है अथवा ओवरराइट कर सकता है। इससे दस्तावेज की स्वच्छता को बनाए रखने में सहायता मिलती है। यह कार्य दस्तावेज की एडिटिंग कहलाता है।
- आपके द्वारा सृजित दस्तावेज को प्रिंट करता है तथा साथ ही उसे भावी प्रयोग के लिए भण्डारित भी करता है। इसमें उस दस्तावेज के खोने/हल्का पड़ने की चिंता भी शामिल नहीं होती है। आप एक ही कमांड से दस्तावेज की अनेक प्रतियां भी प्रिंट कर सकते हैं।
- शब्दों के आकार को बदलकर, उन्हें बोल्ड, अथवा इटेलिक अथवा अंडरलाइन आदि करके दस्तावेज के विभिन्न भागों के स्वरूप में परिवर्तन करता है।
- हैडर और फुटर्स तथा पृष्ठ संख्या शामिल करता है (यदि आप ऐसा चाहें, तो यह स्वतः भी हो सकता है)।
- दस्तावेज के भाग के रूप में तालिका स्वरूप में सूचना प्रस्तुत करता है।
- दस्तावेज में पिक्चरें और इमेज शामिल करता है।

प्रासंगिक जानकारी

कुछ सर्वाधिक लोकप्रिय वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर हैंः

- ओपन ऑफिस – राइट (डेस्क टॉप आधारित)
- एम एस – वर्ड (डेस्क टॉप आधारित)
- गूगल दस्तावेज (इंटरनेट आधारित)
- नोट पैड (सीमित विशेषताएं)

हालांकि आप दस्तावेज का सृजन आरंभ करने के लिए ऊपर सूचीबद्ध सॉफ्टवेयरों में से किसी का भी चुनाव कर सकते हैं, यह परामर्शनीय होगा कि आप या तो ओपन ऑफिस – राइट अथवा एमएस – वर्ड का प्रयोग करते हुए वर्ड प्रोसेसिंग सीखना आरंभ करें। यह सुनिश्चित करें कि यह सॉफ्टवेयर पहले से ही आपके कंप्यूटर में संस्थापित है। आप निम्नलिखित में से किसी भी चरण का निष्पादन करते हुए एमएस – वर्ड सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना आरंभ कर सकते हैंः

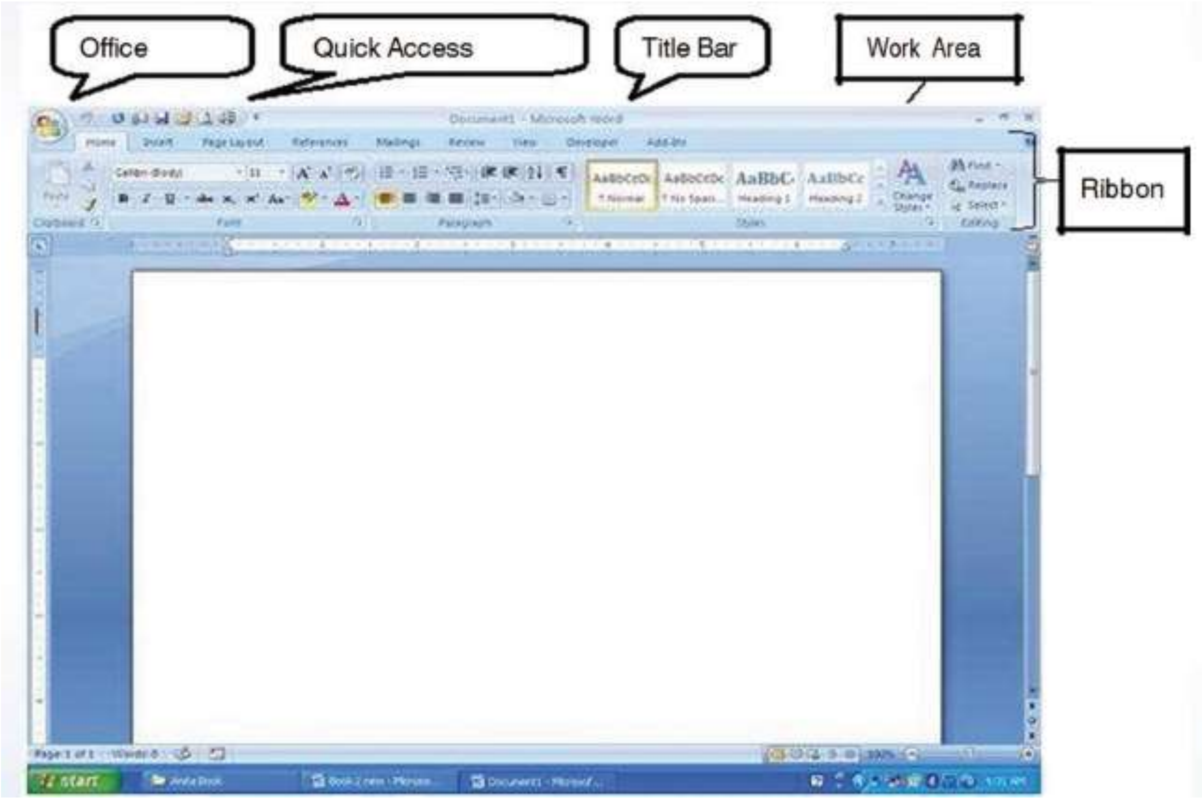
(क) डेस्कटॉप पर एमएस – वर्ड, यदि यह उपलब्ध है, आइकॉन की शार्टकट–की पर डबल क्लिक करेंः

अथवा

(ख) क्लिक करें : [1] स्टार्ट —— [2] ऑल प्रोग्राम्स —— [3] माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस —— [4] माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस वर्ड ।

यदि आप किसी अन्य वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग कर रहे हैं, तो उस वर्ड प्रोसेसर को आरंभ करने के लिए चरण भी लगभग वैसे ही होंगे, जैसा कि ऊपर दिया गया है।

आपके द्वारा डाटा एमएस – वर्ड आरंभ कर लेने के उपरांत निम्नलिखित स्क्रीन (चित्र 1) दिखाई पड़ती है। दिखाई देने वाली स्क्रीन के अवयवों को चित्र 1 में दर्शाया गया ळें



चित्र

चित्र 1 : एम एस वर्ड

दस्तावेज खोलना अथवा सृजित करना

आरंभ में, हमें एक साधारण सा दस्तावेज सृजित करना होगा। दस्तावेज सृजित करने से पूर्व, एक फोल्डर का सृजन करें "D; IT Class IX/WP Practice" जहां आप अपने सृजित किए गए सभी दस्तावेज स्टोर करेंगे।

ओपन : वर्ड प्रोसेसर को आरंभ करें जैसा कि अभ्यास। में सीखा गया है। आपकी स्क्रीन के वर्क एरिया में इस पैराग्राफ को लिखें।

> सुनना एक कला है। ईश्वर ने हमें दो कान और एक मुंह दिया है। अतः हमें बोलना कम और सुनना ज्यादा चाहिए। केवल ध्यानपूर्वक ही हम यह समझ सकते हैं कि दूसरे व्यक्ति क्या कर रहे हैं तथा बोले जा रहे शब्दों के पीछे अर्थ क्या है। यह हमें दूसरे व्यक्तियों की बात तथा उनकी राय को समझने में सहायता करता है। यह हमें दूसरे व्यक्ति से पूछे जाने वाले प्रश्नों की गुणवत्ता में सुधार लाने में भी हमारी मदद करता है।

दस्तावेज को सेव करना

सेव : अभी तक यह पैराग्राफ जो आपने लिखा है, कंप्यूटर की आंतरिक मैमोरी में उपस्थित है जिसे आरएएम (रैंडम एक्सेस मैमोरी) भी कहा जाता है। आपको इस दस्तावेज को आपके कंप्यूटर की हार्डडिस्क पर एक फाइल के रूप में सुरक्षित बनाने की आवश्यकता है।

आप ऐसा निम्नलिखित कदमों से कर सकते हैं:–

- *क्विक एक्सेस* बार में, फ्लापी के लिए चिह्न पर क्लिक करें, अथवा

1. क्लिक [1] फाइल –– [2] सेव ।
2. सेव एज़ डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा ।
3. बाएं हाथ की ओर दर्शाई गई सूची में आपके द्वारा अपेक्षित डायरेक्टरी (ड्राइव अथवा फोल्डर) पर क्लिक करते हुए उसका चयन करें। जैसे ही आप पाथ सेलेक्ट करेंगे तो आपको D; IT Class IX/WP Practice दिखाई देगा ।
4. फाइल नेम बॉक्स में वह नाम प्रविष्ट करें जिसे आप अपने इस दस्तावेज को देना चाहते हैं। उदाहरण के लिए आप इस फाइल को 'सुनना' नाम दे सकते हैं ।
5. सेव पर क्लिक करें ।

अब यह नई दस्तावेज एमएस – वर्ड में सुनना .docx नाम के साथ आपके द्वारा निर्दिष्ट की गई डायरेक्ट्री में सेव हो जाएगा। फाइल के नाम का पहला भाग 'सुनना' वह नाम है, जो इसे आपने दिया है तथा .docx एमएस – वर्ड के अंतर्गत सृजित होने वाले सभी दस्तावेजों का विस्तार नाम है।

दस्तावेज क्लोज करना

क्लोज़ : आप निम्नलिखित चरणों में से किसी एक का प्रयोग करते हुए इस डाक्युमेंट को बंद कर सकते हैं:

- क्रॉस सिंबल 'X' पर क्लिक करें जिसे आप अपनी स्क्रीन के दाएं हाथ के शीर्ष कोने पर देखेंगे।

अथवा

- [1] फाइल –– [2] बंद करें पर क्लिक करें।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	वर्ड प्रोसेसर को आरंभ करना ।
2.	विभिन्न टूलबारों को पहचानना ।
3.	एक नया दस्तावेज सृजित करना ।
4.	किसी प्रोग्राम को सेव करना तथा बंद करना ।

सत्र 2 : डॉक्युमेंट को एडिट और सेव करना

यदि आप किसी विद्यमान डॉक्युमेंट को लेना चाहते हैं और उसमें कोई फोटोग्राफ या कुछ शब्द जोड़ना अथवा उसे एडिट करना चाहते हैं, तो आपको क्या करना होगा? इस अभ्यास को आप वही से आरंभ करेंगे, जहां से आपने पिछले अभ्यास को छोड़ा था। इस अभ्यास में आप अभ्यास 2 में सेव की गई फाइल (D; IT Class IX/WP Practice/listening.docx) को खोलेंगे, उसे एडिट करेंगे और फिर उसे किसी दूसरे नाम से सेव करेंगे।

प्रासंगिक जानकारी

इसे आरंभ करने के लिए, वर्ड प्रोसेसर को चलाएं।

(क) ओपन : आप किसी डाक्युमेंट को केवल तभी खोल सकते हैं जब आपने उसे पूर्व में सृजित किया होगा और उसे हार्ड डिस्क/किसी अन्य स्टोरेज डिवाइस में सेव किया होगा। पूर्व के अभ्यास में, आपने एक डाक्युमेंट तैयार किया था तथा उसे listening.docx के नाम से सेव किया था। इस वर्ड डॉक्युमेंट को खोलने के लिए :

- क्लिक करें [1] फाइल —— [2] ओपन। ओपन डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।
- ड्राइव और फोल्डर का चयन करें, फाइल – नाम का चयन करें और ओपन बटन क्लिक करें। सेव किया गया डाक्युमेंट खुल जाएगा।

(ख) एडिट : listening.docx खोलने के उपरांत आप इसमें कोई अन्य पैराग्राफ जोड़कर अथवा पहले से ही लिखे गये किसी शब्द अथवा वाक्य को संशोधित करके परिवर्तन कर सकते हैं। इस डॉक्युमेंट में 'सुनने की कला' पर एक अन्य पैराग्राफ जोड़े। आप अपनी कोई सामग्री डाल सकते हैं अथवा निम्नलिखित पैराग्राफ का प्रयोग कर सकते हैं।

> जब हम किसी अन्य व्यक्ति को सुनते हैं, उस बात पर निर्णय लेना आरंभ न कर दें, जो उस व्यक्ति ने कही है। केवल सुने और उस व्यक्ति को समझने का प्रयास करें। इससे हमें सुनने तथा दूसरे व्यक्ति के दृष्टिकोण को समझने में मदद मिलेगी तथा हमें यह निर्णय करने का प्रयास नहीं करना पड़ेगा कि क्या हम कहने वाले उस व्यक्ति से सहमत हैं अथवा सहमत नहीं हैं। ऐसा करने से आप एक अधिक प्रभावी श्रोता बन जाएंगे।

(ग) सेव एज़ : यह ध्यान रखें कि आगे परिवर्तन कर लेने के उपरांत आपको उस संशोधित किए गए डॉक्युमेंट में किए गए परिवर्तनों को फिर से सेव करने की आवश्यकता होगी। आप उसे समान नाम listening.docx से भी सेव कर सकते हैं जिसके लिए पूर्व में सेव की गई फाइल में आपके द्वारा किए गए परिवर्तन शामिल हो जाएंगे। इसके अलावा, आप पूर्व की फाइल listening.docx को वैसे ही सुरक्षित रख सकते हैं और संशोधित डॉक्युमेंट को एक नया फाइल नाम अर्थात् listening2.docx देकर अलग से सेव कर सकते हैं।

- इसे किसी अन्य नाम से सेव करने के लिए निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करें :
  - क्लिक करें [1] फाइल —— [2] सेव एज़।
- सेव एज़ डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। बाएं हाथ की ओर दर्शाई गई सूची में जिसे भी आप चुनना चाहते हैं, उस पर क्लिक करके डायरेक्ट्री (ड्राइव और फोल्डर) का चयन करें। जब आप पाथ का चयन करेंगे तो आपको D; IT Class IX/WP Practice पाथ दिखाई देगा।
- जो नाम आप इस डॉक्युमेंट का देना चाहते हैं उसे फाइल के नाम के रूप में प्रविष्ट करें। उदाहरण के लिए आप इस फाइल को listening2 नाम दे सकते हैं।
- सेव पर क्लिक करें।

(ख) जो कुछ आपने सीखा है, उसका एक बार पुनः अभ्यास करने के लिए अपने कंप्यूटर में किसी अन्य विद्यमान डाक्युमेंट को खोलकर उस फाइल की विषय–वस्तु में परिवर्तित करके तथा अब फाइल को किसी अन्य नाम से सेव करते हुए उपर्युक्त तीनों चरणों को दोहराएं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	विनिर्दिष्ट स्थान से कोई डॉक्युमेंट खोलें ।
2.	टेक्स्ट टाइप करें तथा उसे किसी विद्यमान डाक्युमेंट में जोड़ें ।
3.	विद्यमान फाइल को किसी नई फाइल के नाम से सेव करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए कार्य :

1. एक नया डॉक्युमेंट खोलें और अपने प्रिय नेता के बारे में एक पैराग्राफ लिखें । डॉक्युमेंट को नेता के नाम से सेव करें ।

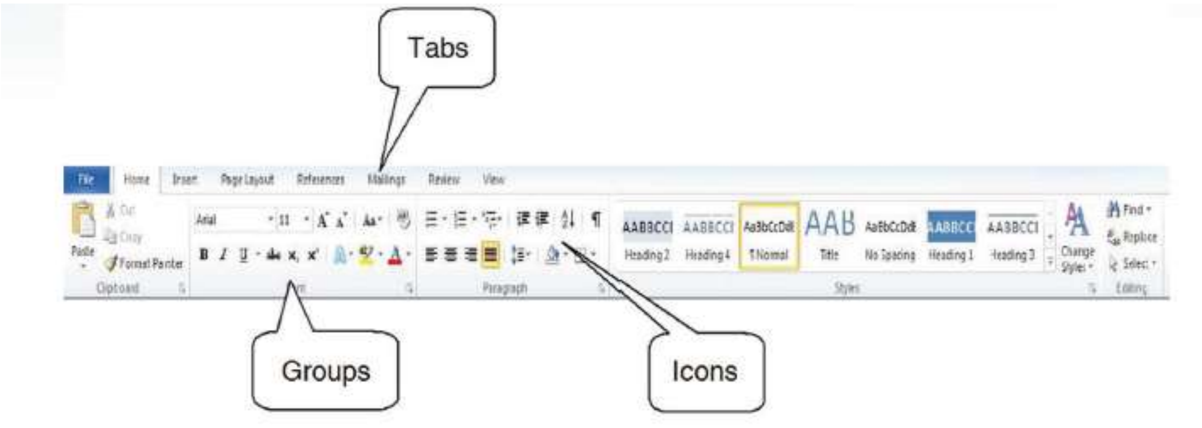
2. अंग्रेजी समाचारपत्र अथवा पत्रिका अथवा आपकी अंग्रेजी पाठ्यपुस्तक से एक पैराग्राफ चुने तथा उस पैराग्राफ को टाइप करें और उपयुक्त नाम के साथ उसे एक फाइल के रूप में सेव करें ।

सत्र 3 : प्रयोक्ता इंटरफेस के लिए पहचान संबंधी अवयव

अब तक आपने यह देख ही लिया होगा कि वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर रिबन में मेन्यू का प्रयोग करते हुए एक साधारण इंटरफेस का प्रयोग करता है। इसके आमतौर पर प्रयोग किए जाने वाले अधिकांश कार्यों का रिबन में एक ग्राफिकल सिंबल अथवा आइकॉन होता है। इस प्रकार के प्रयोक्ता इंटरफेस को ग्राफिकल यूजर इंटरफेस अथवा जीयूआई (जिसे सामान्यतः 'गूई' कहा जाता है) कहलाता है। गूई एक इस प्रकार का इंटरफेस है जो प्रयोक्ता को टेक्स्ट कमांडों के स्थान पर इमेजेज़ का प्रयोग करते हुए इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस के साथ संपर्क बनाने में समर्थ बनाता है।

प्रासंगिक जानकारी

इस सत्र में, आप प्रस्तुतीकरण सॉफ्टवेयर में विभिन्न टैबो के विषय में जानेंगे तथा टैबों के अंतर्गत कुछ विकल्पों का भी अवलोकन करेंगे।



चित्र

चित्र 2 : प्रयोक्ता इंटरफेस

जैसा कि चित्र 2 में दर्शाया गया है, रिबन में आठ टैब हैं अर्थात् *फाइल, होम, इंसर्ट, पेज लेआउट, रेफेरेंस, मेलिंग्स, रिव्यू* और *व्यू*। प्रत्येक टैब में आगे समूह हैं तथा समूहों में आइकॉन हैं। आइकॉन किसी कमांड का चित्रीय प्रतिनिधित्व है। प्रत्येक टैब स्वतः स्पष्ट है, उदाहरण के लिए यदि आप डॉक्युमेंट में कुछ इंसर्ट करना चाहते हैं, तो इंसर्ट टैब पर क्लिक करें। यहां पर होम टैब से संबंधित ग्रुप और आइकॉन दर्शाए गए हैं। जो कमांड आप देना चाहते हैं उसके लिए आइकॉन का चयन करें। एमएस – वर्ड में विभिन्न टैब तथा उनके भीतर ग्रुप इस प्रकार हैं :

1. होम : क्लिपबोर्ड, फोंट, पैराग्राफ, स्टाइल, एडिटिंग ।

2. इंसर्ट : पेजेज़, टेबल, इलस्ट्रेशंस, लिंक्स, हैडर एंड फुटर, टेक्स्ट ।

3. पेज लेआउटः थीम्स, पेज सेटअप, पेज बैकग्राउंड, पैराग्राफ, अरेंज ।

4. रेफेरेंस : टेबल ऑफ कंटेंट्स, फुटनोट्स, साइटेशंस, और बिब्लियोग्राफी कैप्शंस, इंडेक्स, टेबल ऑफ अथॉरिटीज़ ।

5. मेलिंग्स : क्रिएट, स्टार्ट मेल मर्ज, राइट एंड इंसर्ट फील्ड्स, प्रिव्यू रिजल्ट्स, फिनिश ।

6. रिव्यू : प्रूफिंग, कमेंट्स, ट्रैकिंग, चेंजेज, कंपेयर, प्रोटेक्स ।

7. व्यू : डॉक्युमेंट व्यूज़, शो/हाइड, जूम, विंडोज, मैक्रोज़ ।

- प्रत्येक टैब में विभिन्न ग्रुप शामिल हैं जैसे होम टैब में पांच ग्रुप हैं अर्थात् क्लिपबोर्ड, फोंट, पैराग्राफ, स्टाइल, एडिटिंग।

- प्रत्येक ग्रुप में संबंधित कमांड के लिए आइकॉन होते हैं, उदाहरण के लिए होम टैब में फोंट ग्रुप में सभी फोंट से संबंधित आइकॉन हैं। किसी आइकॉन अथवा बटन (अथवा कमांड) का कार्य जानने के लिए किसी बटन पर प्वाइंटर को कुछ सेकेंड तक छोड़ दें, उस बटन के कार्य प्वाइंटर के नीचे एक छोटे बॉक्स में प्रकट हो जाएंगे। उदाहरण के लिए, 'बी' पर प्वाइंटर छोड़ने पर 'बोल्ड (कंट्रोल + बी) दर्शाया जाएगा।

होम टैब

अब हम होम टैब को अधिक विस्तार से समझते हैं। होम टैब में टेक्स्ट की फार्मेटिंग, कोई नई स्लाइड चुनने तथा आब्जेक्टों की ड्राइंग के लिए कमांडें होती हैं। होम टैब का प्रयोग डाक्युमेंट की विषय–वस्तु की एडिटिंग के लिए भी किया जाता है (फाइंड और रिप्लेस तथा क्लिपबोर्ड कार्यों को निष्पादित करना जैसे कट, कॉपी और पेस्ट। आप इन कार्यों के विषय में बाद में सीखेंगे)।

- *क्लिपबोर्ड* ग्रुप में टेक्स्ट को कट, कॉपी और पेस्ट करने की कमांड होती है। यहां पर फार्मेट पेंटर भी होता है।

- *फोंट* ग्रुप की कमांड फोंट में परिवर्तन को सुकर बनाती है – फोंट फेस, स्टाइल, साइज, इफेक्ट (स्ट्राइक थ्रू, शैडो आदि), कलर एवं कैरेक्टर स्पेसिंग। ये ऑप्शन टेक्ट को टाइप करते समय अथवा उसके बाद भी बदले जा सकते हैं। बाद के मामले में, पहले टेक्स्ट को सेलेक्ट करें।

- *पैराग्राफ* ग्रुप का प्रयोग पैराग्राफ की सेटिंग्स को परिवर्तित करने के लिए किया जाता है – एलाइनमेंट, इंडेंट, स्पेसिंग और पेजिनेशन जैसे स्पेसिंग – 1.5, डबल स्पेसिंग। जिस पंक्ति में परिवर्तन किया जाना है उस तक कर्सर को लाएं।

- *स्टाइल* ग्रुप किसी स्टाइल को तेजी के साथ चुनने और उसे लागू करने में समर्थ बनाता है।

- *एडिटिंग* ग्रुप में टेक्स्ट को सेलेक्ट, फाइंड और रिप्लेस करने की कमांड होती है।

प्रत्येक ग्रुप के अंतर्गत उपलब्ध विभिन्न विकल्पों का विस्तारपूर्वक वर्णन नीचे तालिका में दिया गया है।

होम पेज ग्रुप	वर्णन
क्लिपबोर्ड	• कट अथवा कॉपी की गई सूचना को क्लिपबोर्ड में उस स्थान पर पेस्ट करें जहां कर्सर इस समय प्वाइंट कर रहा है (पेस्ट स्पेशल – किसी विशेष फार्मेट में पेस्ट करने के लिए । पेस्ट एज़ हाइपरलिंक – हाइपरलिंक के रूप में कॉपी की गई सूचना को कॉपी के साथ पेस्ट करने

	के लिए प्रयोग किया जाता है) । ● डॉक्युमेंट से चुने गए टेक्स्ट को कट करें तथा बाद में प्राप्त करने के लिए उसे क्लिपबोर्ड में रख दें । ● चुनी गई आइटम अथवा टेक्स्ट को क्लिपबोर्ड में कॉपी करें । ● फार्मेट पेंटर एक स्थान से फार्मेटिंग को कॉपी करता है तथा उसे दूसरे स्थान पर एप्लाइ करता है (समान फार्मेटिंग को अनेक स्थानों पर लागू करने के लिए, फार्मेट पेंटर बटन को डबल क्लिक करें) । ● बोल्ड, इटैलिक्स, अंडरलाइन ।
फोंट	● फोंट फेस बदलता है, फोंट का आकार बदलता है । ● ग्रो फोंट, शिंक फोंट । ● क्लीयर फार्मेटिंग (चयन करने पर समस्त फार्मेटिंग को हटा देता है, तथा केवल प्लेन टेक्स्ट रह जाता है) । ● स्ट्राइकथ्रू (चुने गए टेक्स्ट के बीच से लाइन खींच देता है), सबस्क्रिप्ट, सुपरस्क्रिप्ट । ● चेंज केस। आप केस में बदलाव कर सकते हैं – वाक्य, लोअर, अपर, टाइटल अथवा टोगल। टेक्स्ट का चयन करें तथा किसी ऑप्शन पर क्लिक करें । ● फोंट कलर, टेक्स्ट हाइलाइट कलर ।
पैराग्राफ	● बुलेट्स (विभिन्न स्टाइलों में से चुनें) । ● नम्बर्ड लिस्ट (विभिन्न फार्मेटों में से चुनें) । ● मल्टीलेवल लिस्ट (विभिन्न स्टाइलों में से चुनें) । ● पैराग्राफ के इंडेट में वृद्धि अथवा कमी करें । ● अक्षरों से अथवा संख्याओं से छांटे । ● शो पैराग्राफ मार्कअप्स । ● टेक्स्ट को एलाइन करें – बाएं, दाहिने, मध्य में, मार्जिन्स । ● पंक्तियों के बीच स्पेसिंग बदलें । ● चुने गए टेक्स्ट के पीछे बैकग्राउंड में रंग करें । ● चुने गए टेक्स्ट के बॉर्डर को कस्टमाइज करें । बॉर्डर और शेडिंग जोड़ें । सेटिंग, स्टाइल, कलर, विड्थ, फिल कलर और पैटर्न के लिए विकल्प मौजूद हैं । आप दाईं ओर प्रीव्यू देखेंगे । बॉर्डर अथवा शेडिंग को हटाने के लिए, कोई नहीं का चयन करें ।
स्टाइल	● विभिन्न स्टाइलों जैसे कैप्शन इंफैसिस आदि का प्रयोग करते हुए टाइटलों को फार्मेट करें । ● डॉक्युमेंट में प्रयोग किए गए स्टाइल, कलर और फोंट को बदले ।
एडिटिंग	● डाक्युमेंट में टेक्स्ट फाइंड करें । ● डाक्युमेंट में टेक्स्ट रिप्लेस करें (प्रयोक्ता फाइंड एंड रिप्लेस का प्रयोग करते हुए किसी भी पेज, सेक्शन आदि पर जा सकता है) ।

	• डॉक्युमेंट में टेक्स्ट अथवा आब्जेक्ट सेलेक्ट करें ।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	विभिन्न टैबों को पहचाने तथा उनके उद्देश्यों का वर्णन करें – फाइल, होम, इंसर्ट, पेज ले–आउट, रेफ्रेंसेस, मेलिंग्स, रिव्यू और व्यू ।
2.	होम टैब ग्रुप की पहचान करें तथा उसके उद्देश्यों का वर्णन करें – क्लिपबोर्ड, फोंट, पैराग्राफ, स्टाइल और एडिटिंग ।

सत्र 4 : डॉक्युमेंट का फार्मेट – बोल्ड, इटैलिक्स और अंडरलाइन

जब आप कोई डॉक्युमेंट बनाते हैं, आपको उसे पढ़ने वाले को तत्काल प्रभावित करने के लिए कुछ शब्दों/वाक्याशों/खण्डों की आवश्यकता होती है। एक छात्र के रूप में आपने ऐसा अपनी पाठ्यपुस्तकों को अंडरलाइन करके अवश्य ही किया होगा।

प्रासंगिक जानकारी

वर्ड प्रोसेसर आपको डॉक्युमेंट के भागो को चुनने तथा उन्हें बोल्ड या इटैलिक्स या अंडरलाइन करने में समर्थ बनाता है।

(क) वर्ड प्रोसेसर में नया डॉक्युमेंट खोलें तथा निम्नलिखित पैराग्राफ टाइप करें:

> टीम क्या होती है?
>
> ''टीम कुछ व्यक्तियों का एक दल है जो किसी कार्य अथवा क्रियाकलाप को साथ में करने के लिए सहयोजित होते हैं : जैसे एक पक्ष में उपस्थित समूह (फुटबाल के मैच अथवा किसी वाद–विवाद में)।'' टीम लोगों का ऐसा समूह है जो साथ कार्य करते हैं अथवा किसी साझे लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक दल के रूप में जुड़ते हैं। दूसरे शब्दों में, जब कोई व्यक्ति किसी कार्य को अकेले निष्पादित नहीं कर सकता है, और उस कार्य को संपन्न करने के लिए अनेक व्यक्तियो ंको एक साथ मिलकर जुटना होता है, तो आपको एक टीम की आवश्यकता होती है। टीम के सदस्यों के बीच सहयोग, संप्रेषण और समन्वय जितना बेहतर होगा, टीम उतनी ही कार्यकुशल और दक्ष बनेगी।
>
> ''अलग–अलग होकर, हम मात्र एक बूंद हैं, परंतु साथ मिलकर हम सागर बन जाते हैं।''

अब इस पैराग्राफ को अच्छा दिखाने के लिए आपको इसे नीचे दिखाए गए पैराग्राफ की भांति फार्मेट करने की आवश्यकता होती है। हमने यह देखा कि इस पैराग्राफ के कुछ शब्द बोल्ड हैं, कुछ इटैलिक्स हैं और कुछ को अंडरलाइन किया गया है।

> टीम क्या होती है?
>
> *''टीम कुछ व्यक्तियों का एक दल है जो किसी कार्य अथवा क्रियाकलाप को साथ में करने के लिए सहयोजित होते हैं : जैसे एक पक्ष में उपस्थित समूह (फुटबाल के मैच अथवा किसी वाद–विवाद में)।''* टीम लोगों का ऐसा समूह है जो साथ कार्य करते हैं अथवा किसी साझे लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक दल के रूप में जुड़ते हैं। दूसरे शब्दों में, जब कोई व्यक्ति किसी कार्य को अकेले निष्पादित करता है, और उस कार्य को संपन्न करने के लिए अनेक व्यक्तियो ंको एक साथ मिलकर जुटना होता है, तो आपको एक टीम की आवश्यकता होती है। टीम के सदस्यों के बीच सहयोग, संप्रेषण और समन्वय जितना बेहतर होगा, टीम उतनी ही कार्यकुशल और दक्ष बनेगी।

"अलग–अलग होकर, हम मात्र एक बूंद हैं, परंतु साथ मिलकर हम सागर बन जाते हैं।"

(ख) टेक्स्ट सलेक्ट करना : जब आप 'टीम क्या होती है? को बोल्ड करना चाहते हैं, तो आपको इस टेक्स्ट को सलेक्ट करना होगा। ऐसा करने के लिए निम्नलिखित चरण अपनाएंः

- अपने कर्सर को ऐसे ले जाएं कि यह 'टी' शब्द के एकदम पहले और 'टीम' के आरंभ में आ जाए।
- अपने माउस का बाया बटन दबाएं और उसे नीचे दबाए रखें, फिर कर्सर को दाईं ओर ड्रैग करते हुए "टीम क्या होती है?" शब्दों के पार ले जाएं और फिर बाएं बटन छोड़ दें।
- टीम क्या होती है? का चयन हो जाएगा। उनका शेडेड बैकग्राउंड तथा हाइलाइट किए गए शब्द यह संकेत करेंगे कि इन शब्दों को सलेक्ट कर दिया गया है।

टिप्पणी : केवल एक शब्द को चुनने के लिए, आपको उस पर डबल क्लिक करना होगा।

बोल्ड : शीर्ष पर स्थित बैंड को रिबन के रूप में चिह्नित किया गया है। रिबन की बाईं ओर, होम टैब में आप B I U को देखेंगे (चित्र 3)। फोंट ग्रुप में B अक्षर पर क्लिक करें और आप देखेंगे 'टीम क्या होती है?' अब बोल्ड हो गया है। अब आगे बढ़े और इसे चरण का प्रयोग करते हुए अपेक्षित शब्दों को बोल्ड करें।

अंडरलाइन : किसी भी शब्द अथवा शब्दों को समूह की अंडरलाइनिंग के लिए चरण बिल्कुल वैसे ही हैं, जैसे बोल्ड के लिए हैं, जिसमें अंतर इतना ही है कि टेक्स्ट को सलेक्ट करने के बाद आपको B पर क्लिक करने के स्थान पर फोंट ग्रुप में <u>U</u> पर क्लिक करना है।

इटैलिक्स : किसी भी शब्द अथवा शब्दों को समूह को इटैलिक्स करने के लिए चरण बिल्कुल वैसे ही हैं, जैसे ऊपर दो चरणों के लिए वर्णित किए गए हैं। इटैलिक्स के लिए आपको टेक्स्ट का चयन करने के उपरांत फोंट ग्रुप में I पर क्लिक करना है।

चित्र
फोंट ग्रुप

आप अपनी अंग्रेजी पाठ्यपुस्तक से कुछ और टेक्स्ट भी एंटर कर सकते हैं तथा आपको उन शब्दों को बोल्ड, इटैलिक्स अथवा अंडरलाइन करने का अभ्यास करना चाहिए।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	टेक्स्ट को बोल्ड मार्क करें ।
2.	टेक्स्ट को अंडरलाइन करें ।
3.	टेक्स्ट इटैलिक्स में बदलें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए पाठ :

1. अपने विद्यालय में खेलकूद क्रियाकलापों के बारे में एक पैराग्राफ लिखें। इस पैराग्राफ को एक शीर्षक दें । शीर्षक को बोल्ड और अंडरलाइन करें । इस डॉक्युमेंट को अपने कंप्यूटर पर सेव करें।
2. अपने नोटिस बोर्ड के लिए ऐसा नोटिस तैयार करें कि आपकी अंग्रेजी की पाठ्यपुस्तक खो गई है । उसे एक शीर्षक दें 'अंग्रेजी पाठ्यपुस्तक गुम हो गई' । नोटिस के मुख्य भाग में पाठ्यपुस्तक के नाम को अंडरलाइन करें ।

सत्र 5 : स्पैलिंग की जांच

प्रासंगिक जानकारी

वर्ड प्रोसेसर स्पैलिंग्स की जांच करते हुए डॉक्युमेंट को त्रुटिरहित सृजित करने में भी हमारी सहायता करता है। यदि हमने गलत स्पैलिंग्स भी लिख दी है, तो प्रोसेसर गलत स्पैलिंग वाले शब्द को हाइलाइट कर देता है।

(क) वर्ड प्रोसेसर में नया डॉक्युमेंट खोलें तथा निम्नलिखित पैराग्राफ टाइप करें। आप यह देखेंगे कि इस पैराग्राफ में दिए गए कुंछ शब्दों की स्पैलिंग गलत हैं। इन गलतियों के साथ ही पैराग्राफ को टाइप करें।

> We spend years learning hwo to read and write but not even a class or two on listening! People think that listening is natural and that they do not have to learn it. It’s like breathing.
>
> This is sad since listening is primarily responsible for the many problems we have with each other. We speak at an average of 150 words per minute but our mind with its billions cells can process almost a thojand words per minute. Managing this excess brain capacity is the clue to effective listening.

(ख) आपने देखा कि जिन शब्दों की स्पैलिंग गलत है उन्हें एक हल्की सी लाल रेखा से हाइलाइट किया गया है (उदाहरण के लिए : hwo)। वर्ड प्रोसेसर द्वारा ऐसा स्वतः ही कर दिया जाता है।

1. रिबन पर रिव्यू टैब पर क्लिक करें।

2. प्रूफिंग ग्रुप में स्पेलिंग एंड ग्रामर ऑप्शन पर क्लिक करें, जैसा चित्र 4 में दर्शाया गया है।

चित्र

चित्र 4. रिव्यू टैब ऑप्शन

3. स्पैलिंग और ग्रामर डायलॉग बॉक्स प्रकट होता है। आप देख सकते हैं कि यह सुझाव दे रहा है कि सही स्पैलिंग 'how' है। अब आप उस सुझाव 'how' पर क्लिक कर सकते हैं तथा स्पैलिंग स्वतः ही ठीक हो जाएगी और डायलॉग बॉक्स आपको अगली गलती को दर्शाएगा तथा डायलॉग बॉक्स के माध्यम से आपको उसके अनेक विकल्प देगा। आप लागू होने वाले सुझाव अथवा विकल्प का चयन कर सकते हैं तथा इस प्रकार आगे बढ़ सकते हैं।

टिप्पणी : हालांकि वर्ड प्रोसेसर अनेक परिवर्तनों का सुझाव देता है, आपको अपने विवेक का प्रयोग करने की आवश्यकता है कि क्या स्पैलिंग में परिवर्तन किया जाए अथवा नहीं किया जाए अथवा दी गई सूची में से कौन सी स्पैलिंग का चयन करना है। इसके अलावा, वर्ड प्रोसेसर स्वतः ही आपके संपूर्ण डॉक्युमेंट की जांच कर लेगा और आपको स्पैलिंग और ग्रामर के लिए शुद्धियों के सुझव देगा। यदि आपने किसी टेक्स्ट का चयन किया है, तो यह पहले चयनित टेक्स्ट की जांच करेगा तथा आपको शेष डॉक्युमेंट की जांच करने के लिए कहेगा।

वर्ड प्रोसेसर स्पैलिंगों की गलती को बदलने के लिए एक अन्य तरीके का प्रयोग भी करता है। उसके चरण नीचे दर्शाए गए हैं:

1. गलत स्पैलिंग वाले शब्द (वह शब्द जिसके नीचे महीन लाल रेखा है) के किसी भी भाग पर कर्सर रखें।

2. माउस का दायां बटन दबाएं।

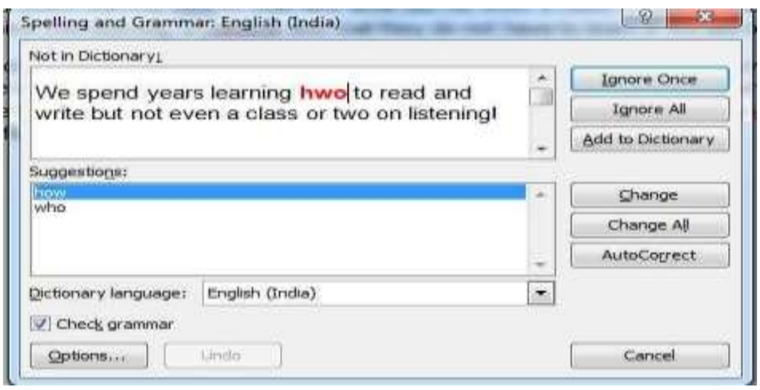
3. पॉप–अप मेन्यू प्रकट होगा (चित्र 5)।

4. आप शीर्ष पर दिए गए सही स्पैलिंग विकल्प को चुन सकते हैं ('natural' के रूप में दिया गया) तथा उस टेक्स्ट में स्पैलिंग अपने आप सही हो जाएगी।

आगे बढ़िए तथा पैराग्राफ की शेष गलत स्पैलिंगों को भी ठीक कीजिए (चित्र 6)

चित्र

चित्र 5 : पॉप–अप मेन्यू बॉक्स (स्पैलिंग)



चित्र

चित्र 6 : स्पैलिंग और ग्रामर डायलॉग बॉक्स

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	डॉक्युमेंट में स्पैलिंग त्रुटियों की पहचान करें ।
2.	किसी डॉक्युमेंट में स्पैलिंग त्रुटियों को ठीक करने के लिए स्पैल चैक चलाएं ।
3.	वर्ड प्रोसेसर के शब्द कोश में शब्द शामिल करें ।

सत्र 6 : ग्रामर की जांच तथा विश्वकोश का प्रयोग

जब आप कोई डॉक्युमेंट सृजित करते हैं, आप कभी–कभी ग्रामर की भी गलतियां करते हैं अथवा अपनी बात को समझाने के लिए किसी अलग शब्द की तलाश करते हैं। वर्ड प्रोसेसर हमें टेक्स्ट में शुद्धियां करने में हमारी सहायता करता है।

प्रासंगिक जानकारी

ग्रामर चैक करें :

वर्ड प्रोसेसर हमारे द्वारा टाइप किए गए वाक्य में ग्रामर की गलतियों को भी दर्शाता है।

(क) वर्ड प्रोसेसर में नया दस्तावेज खोलें तथा निम्नलिखित पैराग्राफ टाइप करें। आप देखेंगे कि प्रत्येक वाक्य में ग्रामर संबंधी अशुद्धियां है। इस पैराग्राफ को इन अशुद्धियों के साथ ही टाइप करें।

I will went to the market toworrow.

She will be very sad to left us.

She finish making hreakfast.

(ख) आपने देखा कि स्पैलिंग की अशुद्धियां स्वतः ही लाल महीन लाइन द्वारा तथा ग्रामर की अशुद्धियां हरी महीन लाइन द्वारा अंडरलाइन हो गई हैं।

(ग) ग्रामर की अशुद्धियों को ठीक करने की पद्धति स्पैलिंग की गलतियों को ठीक करने के ही समान है।

1. रिबन पर रिव्यू टैब पर क्लिक करें।
2. प्रूफिंग ग्रुप में स्पैलिंग एंड ग्रामर विकल्प पर क्लिक करें।

स्पैलिंग और ग्रामर डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। यह अपने सुझाव इंगित करेगा। आप उन सुझावों का चयन कर सकते हैं तथा टेक्स्ट स्वतः ही ठीक हो जाएगा और डायलॉग बॉक्स आपको अगली त्रुटि और उससे संबंधित सुझाए गए परिवर्तन दर्शाएगा। आप लागू होने वाले सुझाव का चयन कर सकते हैं अथवा उसे नजरअंदाज कर आगे बढ़ सकते हैं।

टिप्पणी : हालांकि वर्ड प्रोसेसर परिवर्तनों का सुझाव देता है, आपको अपने विवेक का प्रयोग करते हुए यह निर्णय लेना है कि क्या टेक्स्ट को बदला जाए अथवा न बदला जाए।

वर्ड प्रोसेसर आपको ग्रामर संबंधी अशुद्धियों में परिवर्तन करने का एक अन्य तरीका भी प्रदान करता है। इसके चरण नीचे दिए गए हैं:

1. अपने कर्सर को उस शब्द के किसी भी भाग पर रखें जिसके नीचे महीने हरी रेखा है।
2. माउस को राइट क्लिक करें।
3. पॉप–अप मेन्यु बॉक्स प्रकट होगा (चित्र 7)।
4. मेन्यू पर, आपको सुझाव के तौर पर शुद्धि दी गई होगी। आप त्रुटि में शुद्धि के उस विकल्प को स्वीकार कर सकते हैं अथवा उसे नजरअंदाज कर सकते हैं अथवा यह देखने के लिए 'अबाउट दिस सेंटेंस' पर क्लिक कर सकते हैं कि प्रोसेसर उस टेक्स्ट को गलती क्यों मानता है।

चित्र 7

चित्र 7 : पॉप अप मेन्यू बॉक्स (ग्रामर)

आगे बढ़िए तथा उपर्युक्त ग्रामर की गलतियों को ठीक कीजिए।

स्पैलिंग और ग्रामर संबंधी अशुद्धियां करते हुए और अधिक टेक्स्ट लिखने तथा उन्हें शुद्ध करने का अधिक अभ्यास कीजिए।

विश्वकोश का प्रयोग

कभी–कभी किसी डॉक्युमेंट को तैयार करते हुए आप ऐसे शब्दों की तलाश करते हैं जिनका अर्थ आपके मन में उपस्थित शब्दों के समान ही होता है। वर्ड प्रोसेसर आपको शब्दों के पर्यायवाची (समान अर्थ वाले अलग–अलग शब्द) तथा विपरीतार्थक (विपरीत अर्थ वाले शब्द) शब्दों की तलाश करने में सहायता करता है जो विश्वकोश में उपस्थित होते हैं।

यह किसी आम शब्दकोश से किस प्रकार भिन्न है?

शब्दकोश में परिभाषाएं तथा उच्चारण होते हैं जबकि विश्वकोष में समान अथवा विपरीत अर्थों के साथ शब्द होते हैं।

अब हम विश्वकोश में 'मार्केट' के समान अर्थ वाले शब्दो की जांच करेंगे।

- 'मार्केट' टेक्स्ट का चयन करें।
- रिव्यू टैब पर क्लिक करें। आप देखेंगे कि प्रूफिंग ग्रुप में अनेक विकल्प सूचीबद्ध है।
- कर्सर को 'मार्केट' शब्द पर कहीं भी रखें और विश्वकोश विकल्प पर क्लिक करें। स्क्रीन की दायीं ओर एक बॉक्स खुल जाएगा। यह रिसर्च टास्क पेन है जहां आपकी खोज के लिए परिणाम दर्शाए जाएंगे। इस पेन में, आप आपके द्वारा चुने गए शब्द के समानार्थी शब्दों की सूची देखेंगे। चुने गए शब्द को इस पेन के शीर्ष पर एक छोटे बॉक्स में दर्शाया जाता है तथा उसके संभावित अर्थों को एक लंबी सूची में दर्शाया जाता है।

आप देख सकते हैं कि कुछ समान शब्दों की सूची प्रकट हो गई है : मार्केटप्लेस, सोक, बाजार, शॉप, आर्केड, फेयर आदि

- परिणामों की सूची में दिए गए शब्दों में से किसी एक का प्रयोग करने अथवा अधिक शब्दों का चयन करने के लिए निम्न में से एक कार्य करें:

– सूची में से एक शब्द का प्रयोग करने के लिए, अपना कर्सर उस पर रखें, ऐसा करने पर प्रकट हुए डाउन ऐरो को क्लिक करें, तथा तीन विकल्पों में से किसी एक पर क्लिक करें –

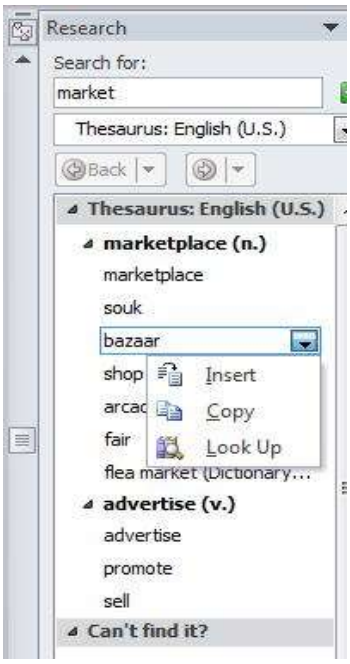
  * अपने डॉक्युमेंट में शब्द को बदलने के लिए इंसर्ट पर क्लिक करें।
  * शब्द को कॉपी करने परंतु अपने डॉक्युमेंट में से किसी भी शब्द को न बदलने के लिए कॉपी पर क्लिक करें। आप होम टैब पर पेस्ट विकल्प का प्रयोग करते हुए अपने डॉक्युमेंट में कॉपी किए गए इस शब्द को पेस्ट कर सकते हैं।
  * अन्य संभावित विकल्पों को देखने के लिए लुकअप पर क्लिक करें। टिप्पणी : यदि आप डाउन एरो के स्थान पर सूचीबद्ध शब्द पर क्लिक करते हैं, तो आप रिसर्च पेन के शीर्ष पर छोटे बॉक्स में शब्द को रिप्लेस करेंगे।

- अतिरिक्त संबंधित शब्दों को देखने के लिए, सूची से किसी शब्द पर क्लिक करें।

विद्यालय, सिनेमा, संचार आदि जैसे शब्दों का प्रयोग करते हुए इसका और अधिक अभ्यास करें।

चित्र

चित्र 8. विश्वकोश



चित्र

चित्र 9. विश्वकोश विकल्प

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी डॉक्युमेंट में ग्रामर संबंधी त्रुटि को पहचानिए ।
2.	किसी डॉक्युमेंट में ग्रामर की त्रुटियों को सही करने के लिए स्पैलिंग और ग्रामर चैक चलाइए ।

3.	डाक्युमेंट में समानार्थ शब्द डालने के लिए विश्वकोश चलाइए ।

सत्र 7 : कॉपी–पेस्ट और कट–पेस्ट

किसी हाथ से लिखे दस्तावेज में किसी पैराग्राफ को दुहराने के लिए, अथवा यदि वह पैराग्राफ कहीं और भी प्रयोग किया जाना है, तो आपको उस पैराग्राफ को फिर से लिखने की आवश्यकता होगी। लेकिन, वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग करते हुए, कॉपी/पेस्ट अथवा कट/पेस्ट विशेषता से ऐसा आसानी से किया जा सकता है।

कॉपी और पेस्ट

आप डॉक्युमेंट में किसी भी टेक्स्ट को उसी डॉक्युमेंट में अथवा किसी नए डाक्युमेंट में किसी अन्य स्थान पर कॉपी कर सकते हैं। मूल टेक्स्ट परिवर्तित नहीं होता है। किसी नए दस्तावेज में निम्नलिखित डॉक्युमेंट एंटर करें।

ध्यान में रखी जाने वाले कुछ शिष्टाचार हैं:

- बोलते समय किसी को भी नहीं टोकना चाहिए ।
- जब कोई बोल रहा है तो हमें किसी दूसरों के साथ बात नहीं करनी चाहिए ।
- कोई भी निर्णय लेने अथवा टिप्पणी करने से पहले दूसरों की भावना और चिंता को समझें ।
- अपने शिक्षकों और सहपाठियों तथा कार्यस्थल पर अपने सहयोगियों और वरिष्ठ अधिकारियों के प्रति सम्मान का भाव रखें ।
- तर्क करने और असहमति व्यक्त करने से बचें ।
- जब अपेक्षा की जाए, सहायता करें ।
- 'कृपया' और 'धन्यवाद' शब्दों का प्रयोग करें ।

पहले वाक्य 'किसी को बोलते समय नहीं टोकना चाहिए' को कॉपी करने और उसे सूची के अंत में पेस्ट करने के लिए निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करें:

टिप्पणी :

कॉपी का अर्थ है *टेक्स्ट* का चयन करना तथा उस टेक्स्ट को अपने 'क्लिपबोर्ड' में कहीं और कॉपी करना। क्लिपबोर्ड आपके कंप्यूटर में अल्पकालिक डाटा स्टोरेज क्षेत्र हैं जहां टेक्स्ट को अस्थायी तौर पर रखा जाता है।

पेस्ट का अर्थ है 'क्लिपबोर्ड' पर रखे गए टेक्स्ट को आपके दस्तावेज में जोड़ना।

1. कॉपी किए जाने वाले टेक्स्ट का चयन करें।
2. चयन किए जाने वाले टेक्स्ट पर कहीं भी माउस को राइटक्लिक करें। पॉप–अप मेन्यू प्रकट होगा (चित्र 10)।
3. कॉपी को क्लिक करें। मेन्यू वापस चला जाएगा।
4. डॉक्युमेंट की अंतिम पंक्ति की समाप्ति पर क्लिक करें और एंटर दबाएं। कर्सर अगली लाइन में नीचे चला जाएगा।
5. राइट क्लिक करें और फिर *पेस्ट* पर क्लिक करें। चुना गया वाक्य अंतिम वाक्य के नीचे कॉपी हो जाएगा।

यह ध्यान दें कि मूल वाक्य अभी भी अपने स्थान पर पूर्ववत है, यह अंतिम वाक्य की समाप्ति पर एक बार पुनः आ गया है।

कट एवं पेस्ट

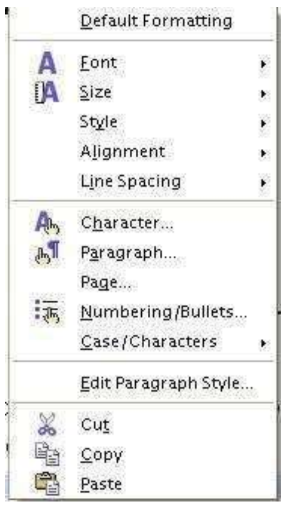
'कॉपी एवं पेस्ट' तथा 'कट एवं पेस्ट' के बीच बहुत छोटा पर अत्यंत महत्वपूर्ण अंतर है।

- *'कॉपी एवं पेस्ट'* में टेक्स्ट का मूल सेट वहीं बना रहता है, जहां वह पहले था तथा इसे डॉक्युमेंट में किसी अन्य स्थान पर पेस्ट भी कर दिया जाता है।
- *'कट एवं पेस्ट'* में टेक्स्ट का मूल सेट वहां से हटा जाता है तथा उसे डॉक्युमेंट में किसी अन्य स्थान पर पेस्ट कर दिया जाता है।

अब आप 'तर्क और असहमति से बचें' पंक्ति को कट करने तथा इसे अपने डॉक्युमेंट की प्रथम पंक्ति के रूप में पेस्ट करके 'कट एवं पेस्ट' विशेषता का प्रयोग करने का प्रयास कर सकते हैं। ऐसा करने के लिए, निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करें:

टिप्पणी :

1. *कट* का अर्थ है टेक्स्ट *सेलेक्ट* करना तथा उसे अपने 'क्लिपबोर्ड' पर *कॉपी* करना।
2. जिस टेक्स्ट को कॉपी करना है उसे सेलेक्ट करें (आपने अभ्यास 4 में टेक्स्ट को सेलेक्ट करना सीखा है)।
3. सेलेक्ट किए गए टेक्स्ट पर कहीं भी माउस राइट–क्लिक करें। एक पॉप अप मेन्यू प्रकट होगा। *कट* को क्लिक करें। यह मेन्यू अदृश्य हो जाएगा।
4. डॉक्युमेंट की पहली पंक्ति के आरंभ पर क्लिक करें और एंटर दबाएं।
5. राइट क्लिक करें और फिर *पेस्ट* पर क्लिक करें। चुना गया वाक्य आखिरी वाक्य के नीचे कॉपी हो जाएगा।



चित्र

चित्र 10. पॉप–अप मेन्यू (कट/कॉपी/पेस्ट)

यह ध्यान दें कि मूल वाक्य भी डिलीट हो गया है।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें:

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी डॉक्युमेंट में टेक्स्ट को सेलेक्ट, कॉपी और पेस्ट करें ।
2.	किसी डॉक्युमेंट में टेक्स्ट को सेलेक्ट, कट और पेस्ट करें ।

सत्र 8 : टेक्स्ट को फाइंड और रिप्लेस करना

प्रासंगिक जानकारी

जो भी डॉक्युमेंट हम वर्ड प्रोसेसर पर बनाते हैं, वे सदैव ही कुछ वाक्यों से मिलकर बने छोटे पैराग्राफ नहीं होते हैं। स्टडी नोट्स ऐसे डॉक्युमेंट के अच्छे उदाहरण हैं। मान लीजिए कि आपने वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग करते हुए सामाजिक विज्ञान के नोट्स तैयार किए हैं। आपके ध्यान में यह आया कि डॉक्युमेंट में कुछ स्थानों पर Delhi शब्द को Dlehi लिखा गया है। अब इसे ठीक करने के लिए आपके डॉक्युमेंट में प्रत्येक उस निर्दिष्ट स्थान पर जाना होगा जहां–जहां हमें शब्द की त्रुटि करनी है। आप इस काम को आसानी के साथ करने के लिए वर्ड प्रोसेसर की फाइंड एंड रिप्लेस विशेषता का प्रयोग कर सकते हैं। इस विशेषता का प्रयोग करते हुए, आप किसी डॉक्युमेंट में किसी विशेष शब्द अथवा शब्दों के समूह की समस्त उपस्थितियों का पता लगा सकते हैं तथा उन्हें किसी नए शब्द अथवा शब्दों के समूह से बदल भी सकते हैं।

किसी नए डॉक्युमेंट में निम्नलिखित टेक्स्ट एंटर करें और फाइल को *ग्लोबल वार्मिंग* नाम से सेव करें।

What is Global Warning?

Global **warning** is when the earth heats up (the temperature rises). Global **warning** happens when greenhouse gases (carbon dioxide, water vapour, nitrous oxide and methane) trap heat and light from the sun in the earth's atmosphere, which increases the temperature. This hurts many people, animals and plants. Many cannot take the change, so they die. Global **warning** is a very important issue for the survival of life on earth.

ऊपर टेक्स्ट में आपने ध्यान दिया होगा कि चार शब्दों को मोटे अक्षरों में लिखा गया है। आपने 'warning' लिख दिया है। अब आप यह सीखेंगे कि इस डॉक्युमेंट में जहां–जहां 'warning' शब्द आया है हम उसे कैसे ढूंढेगे और फिर उसे 'warming' शब्द से किसी प्रकार रिप्लेस करेंगे। इसके लिए नीचे चरण दिए गए हैं:

चित्र

चित्र 11. होम टैब में फाइंड

- होम टैब में *एडिटिंग ग्रुप* में 'फाइंड' पर क्लिक करें अथवा कंट्रोल+एफ कुंजियों को एक साथ दबाएं।
- *फाइंड एंड रिप्लेस* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।

- शब्द को केवल ढूंढने करने के लिए, *फाइंड* पर क्लिक करें। *फाइंड व्हाट* बॉक्स में वह टेक्स्ट डालें जिसे आप तलाशना चाहते हैं। एक शब्द अथवा वाक्यांश को ढूंढने के लिए *फाइंड नेक्स्ट* पर क्लिक करें। उस शब्द अथवा वाक्यांश की समस्त उपस्थितियों को तलाशने के लिए, *फाइंड इन* पर क्लिक करें और फिर *मेन डॉक्युमेंट* पर क्लिक करें।

- शब्द को ढूंढने तथा उसे किसी अन्य शब्द से बदलने के लिए रिप्लेस टैब दबाएं। ढूंढे जाने वाले टेक्स्ट को *फाइंड व्हाट* में प्रविष्ट करें। बदलने जाने वाले नए टेक्स्ट को *रिप्लेस विद* में प्रविष्ट करें।

- *रिप्लेस, रिप्लेस ऑल, फाइंड नेक्स्ट* बटनों को आवश्यकता के अनुसार क्लिक करते हुए आपके द्वारा अपेक्षित कार्रवाई का चयन करें।

What is Global Warming?

Global warming is when the earth heats up (the temperature rises). Global warming happens when greenhouse gases (carbon dioxide, water vapour, nitrous oxide and methane) trap heat and light from the sun in the earth's atmosphere, which increases the temperature. This hurts many people, animals and plants. Many cannot take the change, so they die. Global warming is a very important issue for the survival of life on earth.

टिप्पणी :

आपको *रिप्लेस ऑल* का प्रयोग करते समय बहुत सतर्क रहना होगा। *रिप्लेस ऑल* एक व्यापक कार्रवाई है। यह *चुने गए* टेक्स्ट को समूचे डॉक्युमेंटट में *निर्दिष्ट* किए गए टेक्स्ट से बदल देता है। ऐसा भी हो सकता है कि किसी स्थान पर कोई शब्द बनाए रखा जाना हैं, परंतु व्यापक बदलाव में, वह शब्द भी बदल जाता है। उदाहरण के लिए, यदि अपने टेक्स्ट में अपने यह वाक्य भी टाइप किया है "We must pay heed to the warning signals of nature" और आप व्यापक रिप्लेस का विकल्प चुनते हैं (*Replace All*), तो तो यहां पर भी warning शब्द बदलकर warming हो जाएगा।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	फाइंड ऑप्शन का प्रयोग करते हुए डॉक्युमेंट में टेक्स्ट रिप्लेस करें ।

सत्र 9 : बुलेट्स और नम्बरिंग का प्रयोग करते हुए आइटमों की सूची तैयार करें

प्रासंगिक जानकारी

प्रायः आपको आइटमों की सूची तैयार करनी पड़ती है। यह कार्य नीचे वर्णित विशेषता का प्रयोग करते हुए अधिक सफाई के साथ किया जा सकता है:

आपको नीचे दिए गए बॉक्स में एक डॉक्युमेंट तैयार करने की आवश्यकता होगी।

हर बातचीत नमस्कार के किसी स्वरूप के साथ आरंभ होती है।

नीचे कुछ ऐसे वाक्य दिए गए हैं जिनका हम उस समय सामान्यतः प्रयोग करते हैं, जब भी हम किसी से मिलते हैं।

किसी मित्र से भेंट

- हाई! आप कैसे हैं?
- हे! हम बड़े दिनों बाद मिल रहे हैं!
- हाई! आज तुम क्या कर रहे हो?
- हे! क्या चल रहा है?

किसी परिचित से भेंट

- हेलो! आप कैसे हैं?
- हेलो! क्या चल रहा है?
- शुभ प्रभात! सब ठीक–ठाक है न?

किसी अजनबी से भेंट

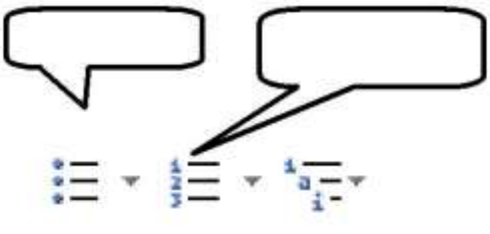
- हेलो!
- शुभप्रभात!
- आप कैसे हैं!
- मेरा नाम आरती है। आपका क्या नाम है?

डॉक्युमेंट में उपर्युक्त टेक्स्ट प्रविष्ट करें। अब निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

1. 'किसी मित्र से भेंट' शीर्षक के नीचे के पहले चार वाक्यों के ग्रुप के टेक्स्ट को सेलेक्ट कर लें।
2. *होम* टैब पर, *पैराग्राफ* ग्रुप में, *बुलेट* आइकॉन पर क्लिक करें। आप यह देखेंगे कि *सभी चार* वाक्यों के आरंभ में बुलेट *प्रकट* हो गए हैं।
3. *बुलेट* आइकॉन के बाद वाले डाउन एरो पर क्लिक करते हुए इस प्रक्रिया को दोहराएं। आप यहां से बुलेट की विभिन्न आकृतियों का चयन कर सकते हैं।

अन्य दो शीर्षकों के साथ भी ऊपर दिए गए चरण 1 और 2 को दोहराएं।

अब एक अन्य डॉक्युमेंट तैयार करें तथा उन मदों की एक बुलेट सूची तैयार करें जो आप अपने परिवार के साथ छुट्टियों पर जाते हुए पैक करते हैं। इस सूची को नम्बरिंग आइकॉन के साथ संख्याएं देने का प्रयास करें।



चित्र

चित्र 12

संख्याओं के स्थान पर बुलेट्स का प्रयोग कब बेहतर है?

नम्बरों वाली सूची का प्रयोग तब करें जब आप किसी एक क्रम में अनुपालन किए जाने वाले निर्देशों की सूची तैयार कर रहे हैं अर्थात् जिन चरणों का पालन किया जाना है और संख्याएं किसी क्रम व्यवस्था को निर्दिष्ट करती हैं। यही बात तब लागू होती है जब आप संख्या द्वारा विशेष मदों को निर्दिष्ट करते हैं। नम्बरों और बिना नम्बर वाली सूची का आमतौर पर प्रयोग शिक्षण संबंधी प्रकाशनों में किया जाता है। यदि संख्याओं की अनिवार्यता न हो (वे अति आवश्यक न हों) तो बुलेट्स का प्रयोग करें, विशेष रूप से किसी व्यावसायिक डॉक्युमेंट में।

बुलेट मदों में पहले अक्षर को कब बड़ा रखें?

अधिकांश मामलों में, यह अनुशंसा की जाती है कि बुलेट के साथ प्रारंभ होने वाली प्रत्येक मद को बड़े अक्षर में लिखें। अब तक आपके केवल संज्ञा को और किसी पूर्व वाक्य के पहले शब्द को ही बड़े में लिखा है, अतः किसी एक शब्द या वाक्यांश का पहला अक्षर बड़े में लिखना लगभग गलत प्रतीत होता है। लेकिन, एक बेहतर प्रस्तुतीकरण के लिए आप बड़े अक्षरों का प्रयोग कर सकते हैं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी डॉक्युमेंट में मदों की एक बुलेट सूची तैयार करें ।
2.	किसी डॉक्युमेंट में मदों की एक नंबर सूची तैयार करें ।

सत्र 10 : फार्मेट फोंट स्टाइल

प्रासंगिक जानकारी

हमने पिछले कुछ अभ्यासों में वर्ड प्रोसेसर में उपलब्ध कुछ फार्मेटिंग विकल्पों के बारे में सीखा है। इस अभ्यास में आप किसी डॉक्युमेंट में चुने गए टेक्स्ट के फोंट स्टाइल में परिवर्तन करना सीखेंगे।

फोंट का अर्थ है लेखन की शैली अर्थात् डाक्युमेंट में अक्षर किस प्रकार दिखाई देंगे। फोंट फेस (नाम), फोंट आकार और फोंट के रंग का प्रयोग करते हुए अक्षरों के रूप में बदलाव लाया जा सकता है।

नीचे दिए गए डॉक्युमेंट को सृजित करें:

This is Cambria font.
This is Times New Roman font.
This is Bookman Old Style font.
This is Courier New font.
This is Book Antqua font.
This is Algerian font.

इस अभ्यास में, आप दो प्रकार से फोंट में परिवर्तन करना सीखेंगे : रिबन पर आइकॉन का प्रयोग करते हुए तथा शार्टकट मेन्यू का प्रयोग करते हुए।

I. रिबन पर आइकॉन का प्रयोग करना

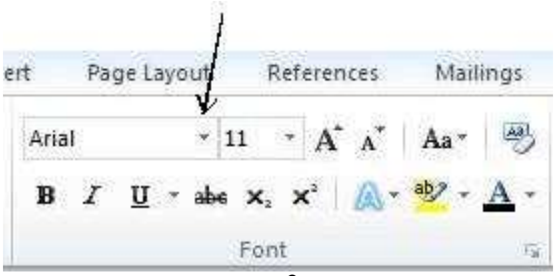
This is Cambria font का चयन करें।

अब होम टैब पर, छोटे ऐरो पर लेफ्ट–क्लिक करें। फोंटों के प्रकार की सूची को दर्शाने वाली एक स्क्रीन प्रकट होगी।

कैम्ब्रिया फोंट पर क्लिक करें। चुने गए टेक्स्ट का फोंट बदलकर *कैम्ब्रिया* हो जाएगा।

चित्र

चित्र 13 : फोंट चयन



चित्र

चित्र 14 : फोंट

अब अन्य वाक्यों की फोंट शैलियों में परिवर्तन करने के लिए टेक्स्ट में लिखे गए फोंटों के अनुसार ही ऊपर दिए गए चरणों का प्रयोग करें।

THIS IS CAMBRIA FONT.
This is Times New Roman font.
This is Bookman Old Style font.
This is Courier New font.
This is Book Antqua font.
This is Algerian font.

चित्र 15. पंक्ति एक में फोंट परिवर्तित है

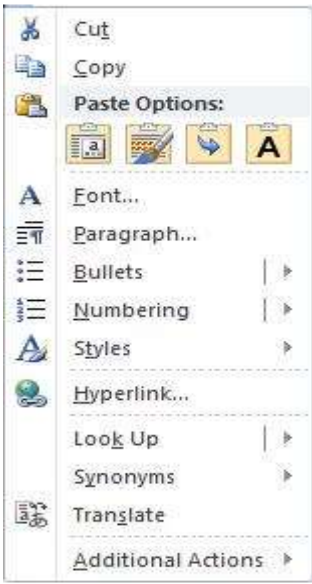
THIS IS CAMBRIA FONT.
This is Times New Roman font.
This is Bookman Old Style font.
This is Courier New font.
This is Book Antqua font.
This is Algerian font.

चित्र 16. विभिन्न फोंट

II. शार्टकट मेन्यू तथा डायलॉग बॉक्स का प्रयोग करना

हम ऊपर वाले मूल डॉक्युमेंट से ही पुनः आरंभ करेंगे।

'This is Cambria font' टेक्स्ट का चयन करें तथा माउस बटन को राइट क्लिक करें। शॉटकट मेन्यू प्रकट होगा।



चित्र

चित्र 17 : शॉर्टकट मेन्यू

फोंट... विकल्प पर क्लिक करें। डिफाल्ट द्वारा चुने गए *फोंट* टैब के साथ एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।

दी गई फोंट सूची से *कैम्ब्रिया* फोंट का चयन करें। यदि आवश्यकता हो तो स्क्रॉल बार का प्रयोग करें।

अब आगे बढ़े तथा टेक्स्ट में लिखे गए अनुसार अन्य वाक्यों की फोंट शैली को बदलने के लिए समान चरणों का प्रयोग करें।

चित्र

चित्र 18 : फोंट बदलने के लिए डायलॉग बॉक्स

चित्र 20 के बाईं ओर दर्शाए गए अनुसार एक डॉक्युमेंट सृजित करें। फिर प्रत्येक वाक्य का फोंट आकार बदले जैसा कि चित्र 19 के दाहिनी ओर दर्शाया गया है।

- इसे करने के लिए चरण वही हैं जिसका अनुपालन आपने फोंट स्टाइल में परिवर्तन के लिए किया था।
- इसमें एकमात्र अंतर यही है कि आपको *फोंट स्टाइल* के स्थान पर *फोंट साइज* विकल्प का प्रयोग किए जाने की आवश्यकता है।

This is font size 8. This is font size 9. This is font size 10. This is font size 11. This is font size 12. This is font size 13. This is font size 14.

This is font size 8
This is font size 9
This is font size 10
This is font size 11
This is font size 12
This is font size 13
This is font size 14

चित्र 19

This is font size 8
This is font size 9
This is font size 10
This is font size 11
This is font size 12
This is font size 13
This is font size 14

चित्र 20

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	रिबन का प्रयोग करते हुए फोंट शैली में परिवर्तन करें ।
2.	शॉर्ट कट मेन्यू का प्रयोग करते हुए फोंट शैली में परिवर्तन करें ।

3.	रिबन का प्रयोग करते हुए फोंट आकार में परिवर्तन करें ।
4.	शॉर्ट कट मेन्यू का प्रयोग करते हुए फोंट आकार में परिवर्तन करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए कार्य :

किसी भी विषय पर एक नया डॉक्युमेंट सृजित करें । अब इस डॉक्युमेंट के विभिन्न भागों की विषय–वस्तु की फोंट शैली और फोंट आकार, दोनों ही को परिवर्तित करें ।

सत्र 11 : टेक्स्ट को एलाइन करना

प्रासंगिक जानकारी

अब जब कि हमने वर्ड प्रोसेसर की कुछ भिन्न क्षमताओ को देख लिया है, आइए हम देखें कि यह उपयोगी किस प्रकार है। किसी डॉक्युमेंट का आम प्रयोग अथवा उदाहरण पत्र है। हम वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग किसी पत्र को समुचित रूप में टाइप करने के लिए कर सकते हैं। आपको डॉक्युमेंट में निम्नलिखित पत्र को लिखने की आवश्यकता होगी।

टैगोर पब्लिक स्कूल
अंबाला कैंट 5 जनवरी, 2012

मैसर्स न्यू स्टार स्पोर्ट्स कंपनी
कालकाजी, नई दिल्ली – 1100

विषयः खेल सामग्री के लिए आर्डर।

प्रिय महोदय,

कृपया परिवहन के माध्यम से नीचे उल्लिखित खेल सामग्री ऊपर लिखे पते पर उचित कैश–बिल के साथ भिजवाने का कष्ट करें:

1. फुटबॉल (10)
2. क्रिकेट बॉल (20)
3. टेनिस बॉल (20)
4. क्रिकेट बैट (10)

सभी मदें अच्छी अवस्था में तथा उचित रूप से पैक की गई होनी चाहिए। परिवहन के दौरान इन मदों को हुए किसी भी नुकसान की जिम्मेदारी आपकी होगी। ये मदें पत्र प्राप्त होने के उपरांत 10 दिन के भीतर विद्यालय पहुंच जानी चाहिए अन्यथा यह आदेश रद्द माना जाएगा।

धन्यवाद

भवदीय

नितिश
(हैड ब्वाय)

- अब इस डॉक्युमेंट को अपने कंप्यूटर पर सेव करें।
- इस पत्र में तारीख दाईं ओर हैं। इसे टेक्स्ट का *राइट एलाइनमेंट* कहा जाता है।

- इसी प्रकार इस पत्र में *विषय की लाइन* मध्य में है। इसे टेक्स्ट का *सेंटर एलाइनमेंट* कहा जाता है।

चित्र

चित्र 20 : एलाइन टेक्स्ट

- *होम* टैब पर आप आइकॉनों का सेट पाएंगे।
- तारीख को *राइट एलाइन* करने के लिए, तारीख को सेलेक्ट करें। इसके बाद, *एलाइन टेक्स्ट राइट* के आइकॉन पर क्लिक करें। इसी प्रकार, आप ऊपर पत्र में विषय की पंक्ति को *सेंटर एलाइन* भी कर सकते हैं।
- उक्त पत्र को सेव करना याद रखें।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	टेक्स्ट को बायीं ओर एलाइन करें ।
2.	टेक्स्ट को मध्य में एलाइन करें ।
3.	टेक्स्ट को दायीं ओर एलाइन करें ।
4.	टेक्स्ट को बाएं और दाएं दोनों ही मार्जिनों में एलाइन करें ।

सत्र 12 : डॉक्युमेंट के व्यूज़

प्रासंगिक जानकारी

वर्ड प्रोसेसर विभिन्न फार्मेटों/लेआउटों – प्रिंट लेआउट, फुलस्क्रीन ले आउट, वेब लेआउट, ऑनलाइन और ड्राफ्ट में किसी डाक्युमेंट पर कार्य करने का विकल्प प्रदान करता है।

ये प्रत्येक ले आउट डाक्युमेंट को एक अलग स्वरूप प्रदान करते हैं। आप एक विशेष व्यू का प्रयोग कर सकते हैं जो इस बात पर निर्भर करता है कि आप उस डॉक्युमेंट का किस प्रकार प्रयोग करना चाहते हैं। उदाहरण के लिए, यदि आप किसी डॉक्युमेंट को प्रिंट करना चाहते हैं, तो प्रिंट लेआउट व्यू का प्रयोग करें। यदि आप वेब पेज सृजित करना चाहते हैं तो वेब लेआउट व्यू का प्रयोग करें।

एक नया डॉक्युमेंट खोलें तथा उस पर निम्नलिखित टेक्स्ट लिखें:

नेतृत्वकारी विशेषताएं

नेतृत्व को व्यक्ति की उस योग्यता के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जो वह अन्यों को उसकी बात का इच्छानुसार अनुपालन करने के लिए प्रेरित करती है। प्रत्येक संगठन में प्रत्येक स्तर पर नेतृत्वकर्ताओं की आवश्यकता होती है। यदि आप निम्नलिखित चारित्रिक विशेषताओं की तलाश करेंगे

तो नेतृत्वकर्ताओं की खोज की जा सकती है और उन्हें आगे प्रेरित भी किया जा सकता है।

नेता का दृष्टिकोण स्पष्ट होता है तथा उसके सामने यह स्पष्ट तस्वीर होती है कि कहां जाना है तथा उसे यह पता होता है कि सफलता कैसे दिखती है और उसे कैसे हासिल किया जाता है। परंतु केवल दृष्टिकोण रखना ही काफी नहीं होता है; नेतृत्वकर्ताओं को उसे साझा करना पड़ता है और उसके अनुसार कार्य भी करना पड़ता है। जनरल इलेक्ट्रिक कं0 के पूर्व चेयरमैन और सीईओ जैक वेल्च ने कहा था ''अच्छे व्यापार नेतृत्वकर्ता दृष्टिकोण तैयार करते हैं, उस दृष्टिकोण को प्रतिपादित करते हैं, स्वयं उस दृष्टिकोण को अपनाते हैं और उसकी पूर्ति के लिए अनथक कार्य करते हैं।''

नेतृत्वकर्ता अपने दृष्टिकोण को दूसरे लोगों के मध्य इस चतुराई से वर्णित करने में समर्थ होना चाहिए कि वह उन लोगों को उसमें शामिल होने के लिए तैयार कर सके। उसे स्पष्ट और भावप्रणता के साथ अपनी बात को कहना चाहिए, क्योंकि भावप्रणता बहुत तेजी से प्रभाव करती है।

एक अच्छे नेतृत्वकर्ता को अपने दृष्टिकोण के लिए खुले मन से कार्य करने के संदर्भ में पूर्णतः अनुशासित होना चाहिए तथा साथ ही उसे अपने तथा अपने दल के कार्यों को लक्ष्य की ओर उन्मुख करना चाहिए। अच्छा नेतृत्वकर्ता 'विश्लेषण के मोह' में नहीं फंसता है बल्कि वह अपने दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए अन्यों को भी इसके लिए प्रेरित करने के लिए निरंतर कुछ–न–कुछ करता रहता है।

रिबन पर *व्यू* टैब पर क्लिक करें। *'डाक्युमेंट व्यूज़'* ग्रुप में आइकॉन प्रकट हो जाएंगे, जैसा कि चित्र 21 में दिया गया है।

आमतौर पर उपलब्ध व्यजू हैं:

- प्रिंट लेआउट : यह डॉक्यूमेंट की स्वतः ही प्रकट होने वाली 'व्यू सेटिंग' है। आप यह देखने में समर्थ होते हैं कि प्रिंट के उपरांत आपका डॉक्युमेंट कैसा दिखेगा।

- फुल स्क्रीन रीडिंग : यह व्यू आपको डाक्युमेंट को पढ़ने के लिए अधिकतम स्थान उपलब्ध करता है, यह रिबन को छिपा देता है।

चित्र

चित्र 21 : डॉक्युमेंट व्यूज

- और यह एक पुस्तक की ही भांति दो फ्रेमों में (एक के साथ एक) डाक्युमेंट का फुल स्क्रीन व्यू उपलब्ध कराता है। यह स्क्रीन पर अधिक टेक्स्ट उपलब्ध करता है तथा अनेक पृष्ठों के डॉक्युमेंटों को पढ़ना आसान बनाता है।

- वेब लेआउट : यह दर्शाता है कि आपका डॉक्युमेंट वेब ब्राउजर पर कैसा दिखाई पड़ेगा। इस व्यू में, डॉक्युमेंट एक वेब पेज की भांति दिखाई पड़ता है।

- आउटलाइन : यह व्यू डॉक्युमेंट को आउटलाइन की भांति दर्शाता है तथा डॉक्युमेंट में उपस्थित केवल शीर्षक ही दिखाई पड़ते हैं। यह आपको डाक्युमेंट की संरचना दर्शाता है तथा आपके डॉक्युमेंट के विभिन्न भागों में आसानी से जाता है। यह व्यू तब उपयोगी है, जब आप उस डॉक्युमेंट को देख रहे हैं जिसमें अनेक पृष्ठ और खण्ड हैं।

- ड्राफ्ट : यह व्यू डॉक्युमेंट की त्वरित एडिटिंग करने के लिए प्रयोग में लाया जाता है। आप सामान्यतः इस व्यू का उपयोग नहीं करते हैं। यह डॉक्युमेंट की प्रूफ–रीडिंग के लिए लाभदायक है।

विभिन्न लेआउटों के लिए आइकॉनों पर क्लिक करें तथा यह देखें कि विभिन्न व्यू दिखते कैसे हैं। विभिन्न व्यूज़ के बीच अंतरों को देखें। प्रत्येक व्यू में, एक टूलबार खुलती है जिसमें व्यू पर निर्भर करते हुए डॉक्युमेंट की एडिटिंग के लिए टूल्स होते हैं। जब आप सभी व्यूज़ को देख लें, तो डॉक्युमेंट को सेव और बंद कर दें।

टिप्पणी : आप वर्ड में देखे जाने वाले सभी डॉक्युमेंट्स के लिए डिफॉल्ट सेट नहीं कर सकते हैं क्योंकि व्यू सेटिंग प्रत्येक डॉक्युमेंट के साथ ही उसकी डॉक्युमेंट प्रोपर्टी के रूप में स्टोर रहती है। आप अपने डॉक्युमेंट को उस व्यू में सेव कर सकते हैं जिसके साथ आप उसे खोलना चाहते हैं। जो डाक्युमेंट आप दूसरों से प्राप्त करते हैं, वे उसी व्यू के साथ खुलेंगे जिसमें उन्हें पूर्व में सेव किया गया होगा।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	डॉक्युमेंट को उस रूप में व्यू करें जैसा कि वह प्रिंट किए गए पेज पर दिखाई देगा ।
2.	डॉक्युमेंट को फुल स्क्रीन पर व्यू करें ।
3.	डॉक्युमेंट को उस रूप में व्यू करें जैसा कि वह वेब पेज पर दिखाई देगा ।
4.	डॉक्युमेंट को आउटलाइन के रूप में व्यू करें ।
5.	डॉक्युमेंट को ड्राफ्ट के रूप में व्यू करें ।

सत्र 13 : डॉक्युमेंट को प्रिंट करना

प्रासंगिक जानकारी

किसी सेव किए गए डॉक्युमेंट की प्रति वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग करते हुए कंप्यूटर पर प्राप्त की जा सकती है। तथापि, इसके पूर्ण हो जाने के उपरांत इसे उन लोगों द्वारा पढ़े जाने के लिए प्रिंट किए जाने की आवश्यकता होती है जो कंप्यूटर का प्रयोग नहीं करते हैं।

इसे जानें : सूचना प्रौद्योगिकी की भाषा में, कंप्यूटर में सेव किया गया डॉक्युमेंट *सॉफ्ट कॉपी* कहलाता है तथा जब इसका प्रिंट निकाला जाता है, तो वह *हार्ड कॉपी* कहलाता है।

एक नया डॉक्युमेंट खोलें तथा उसमें निम्नलिखित टेक्स्ट डालें।

सत्यनिष्ठा हमारे बाहरी कार्यों तथा आंतरिक मूल्यों का एकीकरण है। सत्यनिष्ठा रखने वाला व्यक्ति बाहर और भीतर से एक–समान होगा। ऐसे व्यक्ति पर भरोसा किया जा सकता है क्योंकि वह आंतरिक मूल्यों से कभी भी नहीं डिगता भले ही उसके लिए ऐसा करना अनिवार्य भी क्यों न हो। किसी नेतृत्वकर्ता में अपने अनुयायियों का भरोसा होता है, अतः उसे सत्यनिष्ठा अवश्य ही दर्शानी चाहिए।

ईमानदारी के साथ लेन–देन पूर्वानुमान योग्य प्रतिक्रियाएं सुनियंत्रित भावनाएं और नाज–नखरों तथा क्रोध का अभाव सत्यनिष्ठा के संकेत है। जो नेतृत्वकर्ता सत्यनिष्ठा का पालन करता है, उसके अनुयायियों की संख्या भी उतनी ही अधिक होती है।

समर्पण का अर्थ है हाथ में लिए गए किसी कार्य को समाप्त करने के लिए आवश्यक समय और ऊर्जा खर्च करना। नेतृत्वकर्ता उदाहरण द्वारा समर्पण को प्रेरित करता है, चाहे उसे अपने दृष्टिकोण के आगामी चरण को पूर्ण करने के लिए कुछ भी क्यों न करना पड़े। उत्कृष्ट उदाहरण स्थापित करके

नेतृत्वकर्ता अनुयायियों को यह दर्शा सकते हैं कि उनके दल के पास कार्य करने के लिए कोई निश्चित समय नहीं है, किसी भी महान लक्ष्य की उपलब्धि के लिए अवसरों को भुनाना ही महत्वपूर्ण है।

आप अब इस डॉक्युमेंट का प्रिंटआउट निकालेंगे। ध्यान रखें कि आपके कंप्यूटर के साथ कोई प्रिंटर जुड़ा है तथा उसमें कागज भी लगा है। निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

- क्लिक करें [1] फाइल —— [2] प्रिंट। *प्रिंट* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। इस डायलॉग बॉक्स में अनेक सेटिंग्स उपलब्ध हैं जिनका प्रयोग आप कर सकते हैं। इन सेटिंग्स को निम्न के अनुसार करें:

- प्रिंट रेंज : आप वह हिस्सा सलेक्ट कर सकते हैं, जिसे आपने प्रिंट करना है:

  – ऑल : संपूर्ण डॉक्युमेंट।

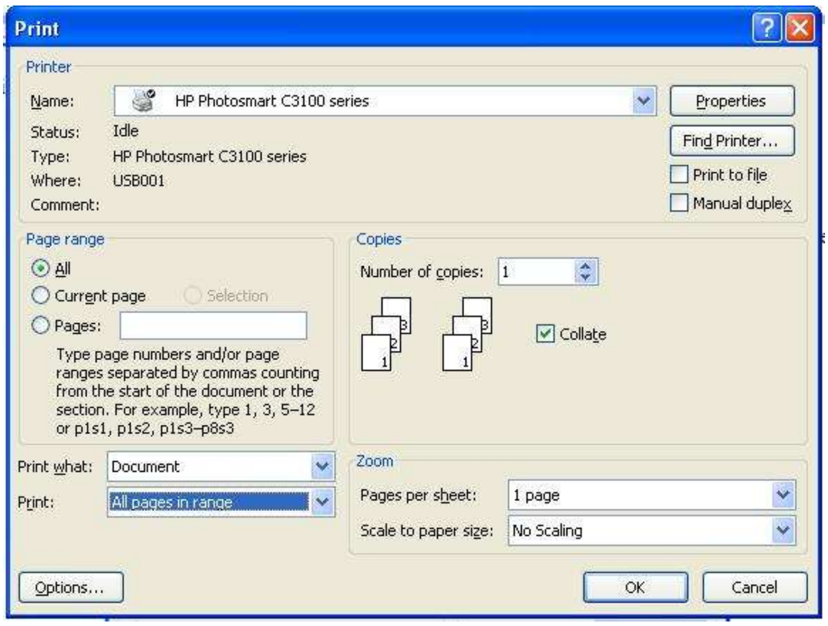
  – करंट पेज : वह पृष्ठ जिस पर इस समय कर्सर विद्यमान है।

  – सेलेक्शन : केवल चुना गया टेक्स्ट ही प्रिंट होगा।

  – पेज़ेज : उन चुने गए पेजों की संख्या निर्दिष्ट करें जिन्हें प्रिंट किया जाना है। उदाहरण के लिए 2–6 का अर्थ है – पृष्ठ संख्या 2, 3, 4, 5 और 6 का प्रिंट करें तथा 1,3 का अर्थ है, पृष्ठ संख्या 1 और 3 प्रिंट करें।

- कॉपीज़ : आप दस्तावेज की प्रिंट की जाने वाले प्रतियों का चयन कर सकते हैं।

- प्रोपर्टीज़ : यदि आप प्रोपर्टीज़ पर क्लिक करते हैं तो एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होता है (चित्र 22) जिसमें अनेक विकल्प होते हैं जिन्हें चुनकर निश्चित किया जा सकता है। उन पर हम अभी चर्चा नहीं करेंगे। आप उनके बारे में बाद में (एडवांस्ड स्तर पर) सीखेंगे।



चित्र

चित्र 22 : प्रिंट डायलॉग बॉक्स

- डॉक्युमेंट को प्रिंट करने के लिए 'ओके' क्लिक करें।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	संपूर्ण डॉक्युमेंट प्रिंट करें ।
2.	वर्तमान पृष्ठ प्रिंट करें ।
3.	चुना गया पाठ प्रिंट करें ।
4.	चुने गए पृष्ठ प्रिंट करें ।

सत्र 14 : डॉक्युमेंट के व्यूज़

प्रासंगिक जानकारी

सूची की ही भांति, कभी भी सूचना टेबल के स्वरूप में एक व्यवस्थित तरीके से प्रस्तुत करने की आवश्यकता होती है। आप इस अभ्यास में तालिकाबद्ध सूचना प्रस्तुत करना सीखेंगे।

टेबल पंक्तियों और स्तंभों की एक व्यवस्था है, जैसा कि चित्र 23 में दर्शाया गया है।

Columns

	Name		Height (cm)
1.	Mohan	13	
2.	Mehul Kapoor	14	155
3.	Parampreet Ghuman	13	145
4.	Thomas Matthews	15	154
5.	Ashfaq Ali	14	152
6.	Venkat Subrmaniam	13	143
7.	Vijay Mandke	14	157
8.	Mary Kom	15	149

Cell

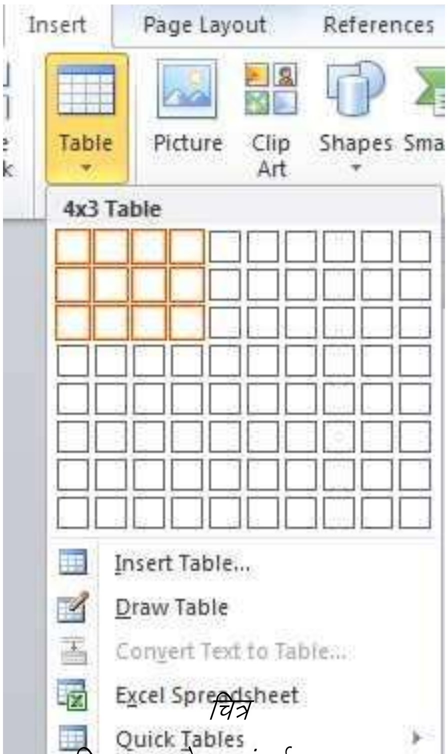
Rows

चित्र

चित्र 23 : तालिका और उसके अवयव

तालिका आपको सूचना को एक व्यवस्थित ढंग से प्रस्तुत करने में समर्थ बनाती है। ऊपर तालिका में दी गई प्रत्येक पंक्ति *रिकार्ड* भी कहलाती है। अब आपको उपर्युक्त तालिका बनाने की आवश्यकता है जिसमें 4 स्तंभ और 9 पंक्तियां है।

- अपने डॉक्युमेंट में उस स्थान पर क्लिक करें जहां आप टेबल बनाना चाहते हैं।
- इंसर्ट टैब का चयन करें। टेबल ग्रुप से 'टेबल' का चयन करें। *इंसर्ट टेबल* ड्रॉप डाउन मेन्यू प्रकट होगा।
- माउस के प्वाइंट को इस मेन्यू में बाएं हाथ के ऊपर कोने में स्थित पहले खाली बॉक्स पर ले जाएं। आपके डॉक्युमेंट में एक स्तंभ तथा एक पंक्ति वाली टेबल प्रकट होगी (उस स्थिति पर जहां आपने अपने ड्रैग को अंतिम बार छोड़ा था) तथा उनमें से 4 स्तंभों के लिए चार बॉक्सों और पंक्तियों के लिए कुछ बॉक्सों का चयन करें। आप देखेंगे कि आपके डॉक्युमेंट पर चुनी गई मात्रा के अनुसार टेबल बन जाएगी।



चित्र

चित्र 24 : टेबल इंसर्ट करना

- इस प्रक्रिया को पूर्ण करने के लिए माउस के दाएं बटन को क्लिक करें।
- डॉक्युमेंट में चुनी गई पंक्तियों और स्तंभों की संख्या वाली एक खाली टेबल बन जाएगी। प्रत्येक सैल पर क्लिक करते हुए टेबल में डाटा प्रविष्ट करें (ऊपर नमूना देखें)।

टिप्पणी : आप टैब–की का प्रयोग करते हुए पंक्तिवार एक सैल से दूसरे सैल पर जा सकते हैं। जब आप किसी टेबल के अंतिम सैल पर पहुंचेगे (दाएं हाथ के निचले कोने पर) और एक बार फिर 'टैब–की' को दबाएंगे, तो टेबल के नीचे एक और नई पंक्ति जुड़ जाएगी।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	निर्दिष्ट पंक्तियों और स्तंभों के साथ किसी डॉक्युमेंट में टेबल इंसर्ट करें ।
2.	टेबल में पंक्ति इंसर्ट करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए कार्य :

(क) एक टेबल बनाएं जिसमें आप अपने स्कूल बैग में रखी सभी पुस्तकों की सूची बनाएंगे । आप उसमें क्रम संख्या, पुस्तक का नाम, विषय का नाम, पुस्तक में पृष्ठों की संख्या आदि के आंकड़े रख सकते हैं ।

(ख) एक ऐसी टेबल बनाएं जिसमें आप अपने दस मित्रों अथवा रिश्तेदारों के नाम, पते, फोन नंबर आदि लिखेंगे।

सत्र 15 : टेबल को फार्मेट करना

प्रासंगिक जानकारी

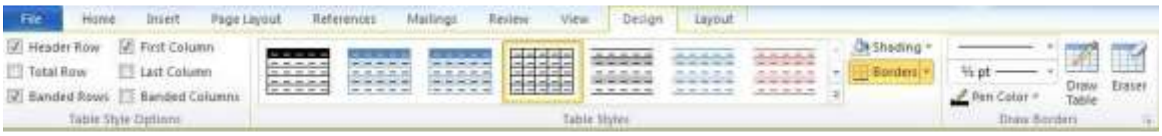
टेबल को फोर्मेट करके आप टेबल की सुंदरता में सुधार ला सकते हैं तथा उसे और अधिक अच्छे ढंग से प्रस्तुत करने योग्य तथा आकर्षक बना सकते हैं।

इन शीर्षकों से एक टेबल तैयार कीजिए: क्रम संख्या, शिक्षक का नाम और विषय (शिक्षक द्वारा पढ़ाया जाने वाला विषय)। इसका नमूना नीचे दिया गया है:

क्रम सं.	शिक्षक का नाम	विषय
1.	सुश्री राधिका मदान	हिन्दी
2.	श्री सुब्रामणियम रेड्डी	गणित
3.	श्री आस्टिन थॉमस	अंग्रेजी
4.	सुश्री सुदीप्ता रॉय	विज्ञान
5.	डा. प्रीतम सिंह	सामाजिक विज्ञान
6.	सुश्री विभा गोयल	कंप्यूटर विज्ञान

1. टेबल को फार्मेट करना

   1. आपके द्वारा बनाई गई टेबल पर कहीं भी क्लिक करें। रिबन में *डिजाइन* टैब और *लेआउट* टैब प्रकट होगा, जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 25 : टैबल को फार्मेट करना

2. *डिजाइन* टैब पर क्लिक करें।

3. तैयार की गई टेबल पर रिबन में दिए गए विभिन्न स्टाइलों तथा विभिन्न विकल्पों के साथ प्रयोग करें। इन विकल्पों का प्रयोग करते हुए, उपर्युक्त टेबल निम्नलिखित तरीके से फार्मेट की जा सकती है।

क्रम सं.	शिक्षक का नाम	विषय
1.	सुश्री राधिका मदान	हिन्दी
2.	श्री सुब्रामणियम रेड्डी	गणित
3.	श्री आस्टिन थॉमस	अंग्रेजी
4.	सुश्री सुदीप्ता रॉय	विज्ञान
5.	डा. प्रीतम सिंह	सामाजिक विज्ञान
6.	सुश्री विभा गोयल	कंप्यूटर विज्ञान

आप आगे भी इसे टेबल पर कुछ और विकल्पों का प्रयोग कर सकते हैं तथा इसे भिन्न–भिन्न तरीकों से फार्मेट कर सकते हैं।

2. टेबल का लेआउट

लेआउट टैब के अंतर्गत और अधिक सेटिंग्स भी उपलब्ध है, जैसा चित्र 26 में दर्शाया गया है। उन्हें देखने के लिए *लेआउट* टैब पर क्लिक करें। आप टेबल के लेआउट को बदलने के विभिन्न तरीकों के साथ विभिन्न आइकॉन पर क्लिक करते हुए प्रयोग भी कर सकते हैं।

चित्र

चित्र 26 : टेबल लेआउट आइकॉन

आप निम्नलिखित तरीके से कुछ और कार्यों को कर सकते हैं:

- तीसरी भाषा के लिए एक और शिक्षक को शामिल करें। ऐसा कर्सर को टेबल की अंतिम पंक्ति पर रखकर तथा 'इंसर्ट बिलो' वाले आइकॉन पर क्लिक करके किया जा सकता है। यह उस वर्तमान पंक्ति के नीचे एक और पंक्ति को इंसर्ट कर देगा, जहां पर आपका कर्सर स्थित है।

- इस टेबल में एक और स्तंभ शामिल करें। अपने कर्सर को अंतिम स्तंभ में कहीं भी रखें। 'इंसर्ट राइट' आइकॉन पर क्लिक करें। इससे दाहिनी ओर एक स्तंभ इंसर्ट हो जाएगा। इस स्तंभ में आप शिक्षक की शैक्षणिक योग्यताओं को शामिल कर सकते हैं।

- अब टेबल के शीर्ष पर एक और पंक्ति को शामिल करें 'मर्ज सैल्स' आइकॉन का प्रयोग करते हुए इस नई पंक्ति में सभी सैलों को मर्ज कर दें। टिप्पणी : इस आइकॉन पर क्लिक करने से पूर्व आपको पहली पंक्ति में सभी सैलों का चयन करना होगा।

List of Teachers in Stardred IX-A			
S. No.	**Teachers Name**	**Subject**	**Qualifications**
1.	Ms. Radhika Masan	Hindi	MA, B.Ed.
2.	Mr. Subramaniam Reddy	Maths	M.Sc., B.Ed
3.	Mr. Austin Thomas	English	M.A., M.Phil.
4.	Ms. Sudipta Roy	Science	M.Sc., B.Ed.
5.	Dr. Pritam Singh	Social Science	M.A., Ph.D
6.	Ms. Vibha Goel	Computer Science	BCA, B.Ed.
7.	Ms. Sharnjit Singh	Sanskrit	M.A., B.Ed.

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	टेबल के डिजाइन में परिवर्तन करें ।
2.	टेबल में पंक्ति जोड़ें ।
3.	टेबल मे स्तंभ जोड़ें ।

सत्र 16 : टेबल को टेक्स्ट में और टेक्स्ट को टेबल में बदलना

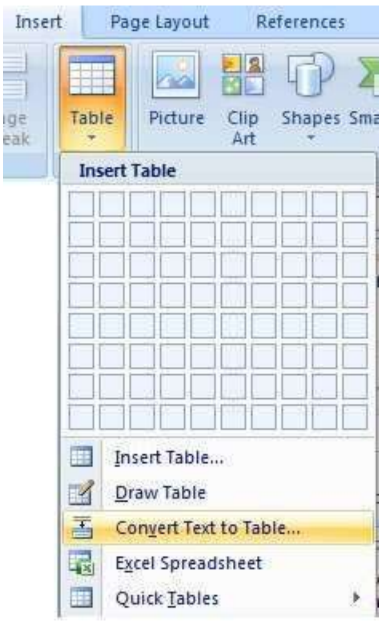
प्रासंगिक जानकारी

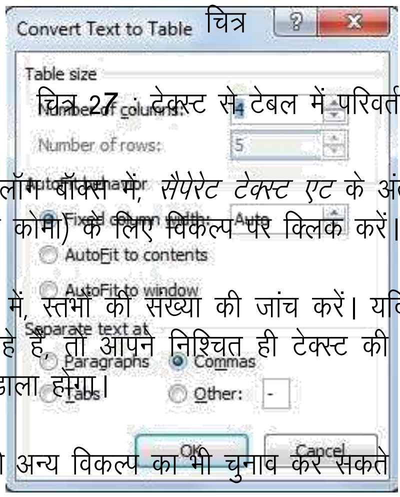
अधिकांश वर्ड प्रोसेसरों में, सामान्य टेक्स्ट डाटा को टेबल में बदलने की विशेषता होती है। इस अभ्यास में, आप द्वारा टेक्स्ट को टेबल में बदलेंगे। निम्नलिखित विवरणों के साथ एक नया डॉक्युमेंट तैयार करें:

Ajay, 990104644, Delhi, Delhi
Anita, 9891262366, Noida, UP
Sudha, 80899442315, Hissar, Haryana
Gautam Sen, 7467698234, Guwahati, Assam
Rajshekhar, 9234987492, Coimbatore, Tamil Nadu

टिप्पणी : विभिन्न आंकड़ों के बीच 'कोमा' का प्रयोग किया गया है। यह दर्शाता है कि कहां से आपने टेक्स्ट को स्तंभों में विभाजित करना है। जहां से आप एक नई पंक्ति को आरंभ करना चाहते हैं वहां पैराग्राफ चिह्नों (एंटर की दबाएं) का प्रयोग करें।

- डॉक्युमेंट से जिस टेक्स्ट को आप परिवर्तित करना चाहते हैं, उसका चयन करें।
- *इंसर्ट* टैब में, टेबल ग्रुप में, *टेबल* पर क्लिक करें और फिर *'कवर्ट टेक्स्ट टू टेबल'* पर क्लिक करें। इसे नीचे दिखाया गया है।
- *'कवर्ट टेक्स्ट टु टेबल'* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा, जैसा चित्र 27 में दर्शाया गया है।





चित्र

चित्र 27 : टेक्स्ट से टेबल में परिवर्तन

- *'कंवर्ट टेक्स्ट टु टेबल'* डायलॉग बॉक्स में, *सैपेरेट टेक्स्ट एट* के अंतर्गत अपने टेक्स्ट में आपके द्वारा दिए गए सैपरेट कैरेक्ट (इस मामले में कोमा) के लिए विकल्प पर क्लिक करें।
- *'नम्बर ऑफ कॉलम्स'* बॉक्स में, स्तंभों की संख्या की जांच करें। यदि आपको उतने स्तंभ वहां नहीं दिखाई देते हैं, जितने आप आशा कर रहे हैं, तो आपने निश्चित ही टेक्स्ट की किसी एक पंक्ति अथवा अधिक पंक्तियों में 'सैपेरेटर कैरेक्टर' को नहीं डाला होगा।
- अपनी इच्छानुसार आप किसी अन्य विकल्प का भी चुनाव कर सकते हैं।

चित्र

चित्र 1 : डायलॉग बॉक्स

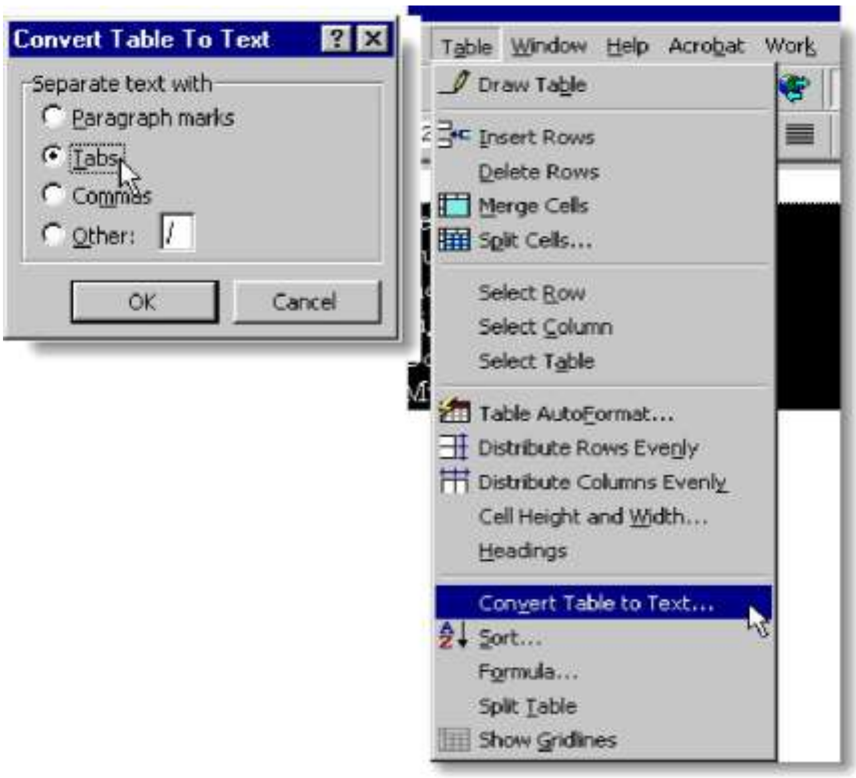
यह तालिका इस प्रकार बनेगी:

Ajay	991049644	Delhi	Delhi
Anita	9891262366	Noida	UP

Sudha	8089942315	Hissar	Haryna
Gautam Sen	7467698234	Guwahati	Assam
Rajshekhar	9324987492	Coimbatore	Tamil Nadu

आप टेबल को टेक्स्ट में भी परिवर्तित कर सकते हैं।

समूची टेबल को सेलेक्ट करें। आप ऐसा अपने कर्सर को टेबल पर ड्रैग करके कर सकते हैं अथवा एक बार पुनः मेन्यू बार में जाकर, टेबल पर क्लिक करें और फिर स्क्रॉल डाउन में 'सेलेक्ट टेबल' का चयन करें। समूची टेबल को 'सेलेक्ट करने के उपरांत, पुनः 'टेबल' मेन्यू में जाएं तथा स्क्रॉल डाउन में 'कंवर्ट टेबल टु टेक्स्ट' का चयन करें। आपको पुनः एक फार्मेटिंग डायलॉग बॉक्स प्राप्त होगा जो इस बार आपसे पूछेगा कि आप तालिका को किसी प्रकार अलग–अलग करना चाहते हैं। कंप्यूटर स्वतः ही 'टैब' का चयन करता है, अतः आप 'ओके' को क्लिक करें। आपकी तालिका पुनः टैब्ड फार्मेट में परिवर्तित हो जाएगी जो आपको बेहतर और सटीक रूप से स्पेस दी गई दिखेगी।



चित्र

आप 'टैब' विकल्प का चयन कर सकते है और आगे बढ़ सकते हैं। आपकी टेबल टेक्स्ट में परिवर्तित हो जाएगी।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	टेबल को टेक्स्ट में परिवर्तित करें ।

2.	टेक्स्ट को टेबल में परिवर्तित करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए पाठ :

प्रधानाचार्य की ओर से अपनी कक्षा के सभी सहपाठियों के लिए एक नोटिस तैयार करें जिसमें अगले सप्ताहांत के दौरान आयोजित की जाने वाली स्कूल पिकनिक के बारे में विवरण दिए गए हों । इस नोटिस में तारीख, प्रस्थान और आगमन का समय, प्रस्थान का समय, दी जाने वाली फीस, पिकनिक के स्थान तथा उस स्थान की संक्षिप्त जानकारी दी जानी चाहिए । इस नोटिस में छात्रों के लिए कुछ अनुदेश भी होने चाहिए । जैसे, जो छात्र पिकनिक पर नहीं जा रहे हैं, वे अपने घरों पर रहें । पिकनिक पर जाने वाले छात्र पहचान–पत्र अवश्य लगाएं आदि । इस नोटिस को तैयार करते समय आपको वर्ड प्रोसेसिंग की निम्नलिखित विशेषताओं का प्रयोग करना होगा :

- टेबल
- बोल्ड एवं अंडरलाइन
- चैक दि स्पैलिंग एंड ग्रामर
- डॉक्युमेंट को सेव करना।

अब इस टेबल को टेक्स्ट में परिवर्तित करें।

सत्र 17 : पेजों पैराग्राफों और टेक्स्ट में बार्डर जोड़ना

प्रासंगिक जानकारी

किसी टेक्स्ट के चारों ओर लगा बार्डर उसकी ओर ध्यान खींचता है तथा उसे बेहतर दिखाता है। वर्ड प्रोसेसर आपको संपूर्ण डॉक्युमेंट अथवा उसके किसी भाग के लिए सफाई के साथ ऐसा बार्डर बनाने में समर्थ बनाता है।

भाग 1 : पेज पर बार्डर डालें

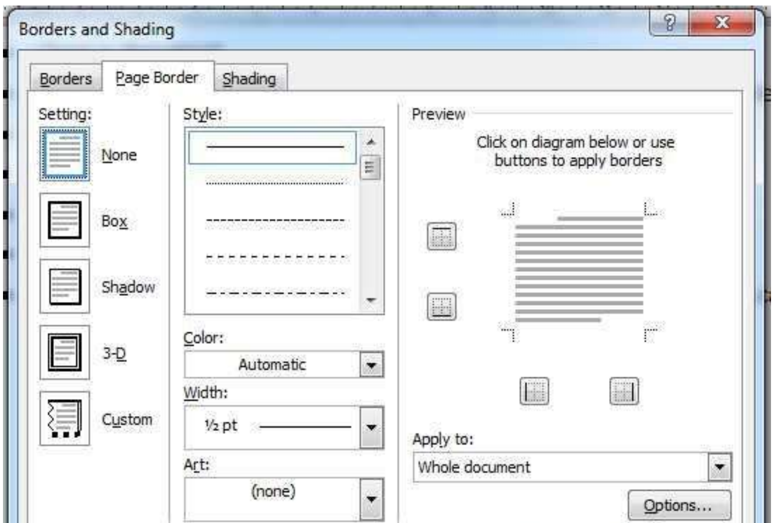
संपूर्ण पृष्ठ पर बार्डर डालने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुपालन करें:

- एक नया डॉक्युमेंट खोलें ।
- *पेज लेआउट* टैब में, *पेज बैकग्राउंड* ग्रुप में, *'पेज बार्डर्स'* पर क्लिक करें। *बॉर्डर एंड शेडिंग* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा ।
- बार्डर्स एंड शेडिंग डायलॉग बॉक्स में, निम्न अनुदेशों का पालन करें:

  – पैराग्राफ अथवा टेक्स्ट में बार्डर जोड़ने के लिए, *बार्डर* टैब पर क्लिक करें।

  – पेज का बार्डर डालने के लिए, *पेज बार्डर* टैब पर क्लिक करें। इस टैब में तीन खंड होते हैं।

- सबसे बाएं खण्ड में, *सेटिंग* के अंतर्गत, उस बॉर्डर का चयन करें जो आप चाहते हैं।
- बीच वाले खंड में, आप लाइन स्टाइल, बॉर्डर के रंग और चौड़ाई को संशोधित कर सकते हैं। आप पेज बॉर्डर पर डिजाइन जोड़ने के लिए *आर्ट* पर भी क्लिक कर सकते हैं।



चित्र

चित्र 29. बॉर्डर एंड शेडिंग

- यह जानने के लिए *प्रीव्यू* पर क्लिक करें कि बॉर्डर कैसा दिखता है। किनारों, शीर्ष और तले पर बॉर्डर डालने या हटाने के लिए बटनों को क्लिक करें।
- *'एप्लाई टु'* के डाउन ऐरो का चयन करें, तथा डॉक्युमेंट के उन भागों को चुने जिन्हें आप बॉर्डर से घेरना चाहते हैं, जैसे टेक्स्ट, पैराग्राफ अथवा कोई खण्ड। इसके बाद 'ओके' पर क्लिक करें।

2. किसी पैराग्राफ अथवा टेक्स्ट में बॉर्डर डालना

डॉक्युमेंट में निम्नलिखित पैराग्राफ टाइप करें:

आग्रहिता आक्रामकता के समान नहीं है। इसके स्थान पर यह स्पष्ट रूप से यह बताने की योग्यता है कि कोई व्यक्ति क्या अपेक्षा कर रहा है ताकि कोई गलतफहमी उत्पन्न न होने पाए। नेतृत्वकर्ता को अपेक्षित परिणाम प्राप्त करने के लिए आग्रही होना चाहिए। आग्रहिता के साथ स्पष्ट रूप से यह समझने की योग्यता भी उत्पन्न होती है कि अनुयायी अपने नेता से क्या अपेक्षा करते हैं।

एपीए (अमेरिकल साइकोलॉजी एसोसिएशन) द्वारा प्रकाशित जर्नल ऑफ पर्सनैलिटी एंड सोशल साइकोलॉजी के फरवरी, 2007 अंक में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार अनेक नेतृत्वकर्ताओं को आग्रहिता की सही मात्रा का प्रयोग करने में परेशानी होती है। यह प्रतीत होता है कि महत्वकांक्षी नेतृत्वकर्ताओं के मध्य आग्रहिता की कमी अथवा आग्रहिता की अधिक मात्रा ही उनकी सबसे आम कमजोरी होती है।

- अब उस टेक्स्ट का चयन करें जिसे आपने टाइप किया था।
- किसी पृष्ठ का बॉर्डर बनाने के लिए निर्दिष्ट चरणों का ही हूबहू अनुपालन करें जिसमें केवल एक ही अंतर होगा। बार्डर एंड शेडिंग डायलॉग बॉक्स में 'बार्डर्स' टैब का चयन करें।

आग्रहिता आक्रामकता के समान नहीं है। इसके स्थान पर यह स्पष्ट रूप से यह बताने की योग्यता है कि कोई व्यक्ति क्या अपेक्षा कर रहा है ताकि कोई गलतफहमी उत्पन्न न होने पाए। नेतृत्वकर्ता को अपेक्षित परिणाम प्राप्त करने के लिए आग्रही होना चाहिए। आग्रहिता के साथ स्पष्ट रूप से यह समझने की योग्यता भी उत्पन्न होती है कि अनुयायी अपने नेता से क्या अपेक्षा करते हैं।

एपीए (अमेरिकल साइकोलॉजी एसोसिएशन) द्वारा प्रकाशित जर्नल ऑफ पर्सनैलिटी एंड सोशल साइकोलॉजी के फरवरी, 2007 अंक में प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार अनेक नेतृत्वकर्ताओं को आग्रहिता की सही मात्रा का प्रयोग करने में परेशानी होती है। यह प्रतीत होता है कि महत्वकांक्षी नेतृत्वकर्ताओं के मध्य आग्रहिता की कमी अथवा आग्रहिता की अधिक मात्रा ही उनकी सबसे आम कमजोरी होती है।

आप इसी प्रकार शब्दों के समूह का चयन करके तथा ऊपर दिए गए चरणों का अनुपालन करके आप शब्दों के किसी समूह के चारों ओर भी बॉर्डर बना सकते हैं। इसका एक उदाहरण नीचे दिया गया है।

विनोदप्रिय स्वभाग स्वयं को तनाव और उबाऊपन से दूर रखने तथा साथ ही वैमनस्य को दूर करने के लिए महत्वपूर्ण है। प्रभावशाली नेतृत्वकर्ता यह जानते हैं कि अपने अनुयायियों में ऊर्जा का संचार करने के लिए हास्य–विनोद का किस प्रकार प्रयोग करें। हास्य शक्ति का ही एक रूप है जो कार्य परिवेश पर कुछ नियंत्रण प्रदान करता है। किसी ने सत्य ही कहा है – हास्य–विनोद अच्छे सहयोगियों का जनक है।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

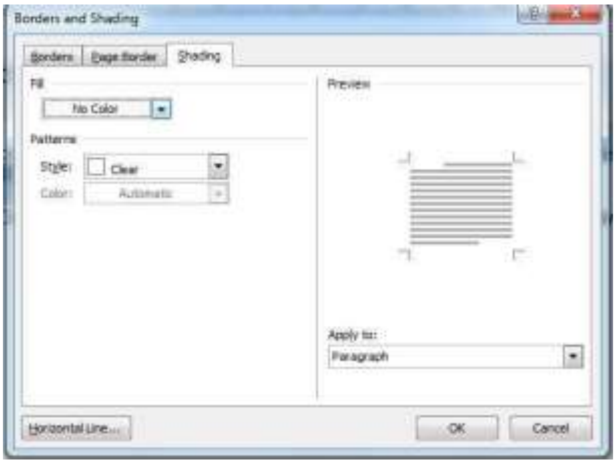
क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी पृष्ठ में बॉर्डर जोड़ें ।
2.	किसी पैराग्राफ अथवा टेक्स्ट में बॉर्डर जोड़ें ।

सत्र 18: पृष्ठों, पैराग्राफों और टेक्स्ट में शेडिंग डालना

प्रासंगिक जानकारी

बॉर्डरों की ही भांति, शेडिंग भी टेक्स्ट के अपेक्षित भागों को स्पष्टतः दर्शाती है। शेडिंग को डालने के लिए चरण भी लगभग वही हैं जिन्हें बॉर्डर के लिए अपनाया जाता है, जैसा चित्र 30 में दिया गया है।

- *पेज बैकग्राउंड* ग्रुप में *पेज लेआउट* में, *पेज बॉर्डर्स* पर क्लिक करें। *बार्डर्स एंड शेडिंग* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।
- *शेडिंग* टैब पर क्लिक करें जैसा कि चित्र 30 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 30 : शेडिंग डायलॉग बॉक्स

इस बॉक्स में तीन विकल्प हैं:

- फिल : *फिल* ऑप्शन में डाउन ऐरो को क्लिक करके, एक *कलर पैलेट* प्रदर्शित होता है। आप यह चुन सकते हैं कि किस रंग की शेडिंग का प्रयोग किया जाना है।
- स्टाइल : यह विकल्प शेडिंग की गहराई में परिवर्तनों को समर्थ बनाता है तथा शेडिंग के विभिन्न पैटर्न भी प्रदान करता है।
- एप्लाइ टु : इस ऑप्शन में डाउन एरो पर क्लिक करके आप यह चुन सकते हैं कि क्या आप केवल चुने गए टेक्स्ट को ही शेड करना चाहते हैं अथवा संपूर्ण पैराग्राफ को।

शैडिंग के दो नमूने नीचे उदाहरण के रूप में दर्शाए गए हैं:

आग्रहिता आक्रामकता के समान नहीं है। इसके स्थान पर यह स्पष्ट रूप से यह बताने की योग्यता है कि कोई व्यक्ति क्या अपेक्षा कर रहा है ताकि कोई गलतफहमी उत्पन्न न होने पाए। नेतृत्वकर्ता को अपेक्षित परिणाम प्राप्त करने के लिए आग्रही होना चाहिए। आग्रहिता के साथ स्पष्ट रूप से यह समझने की योग्यता भी उत्पन्न होती है कि अनुयायी अपने नेता से क्या अपेक्षा करते हैं।

आग्रहिता आक्रामकता के समान नहीं है। इसके स्थान पर यह स्पष्ट रूप से यह बताने की योग्यता है कि कोई व्यक्ति क्या अपेक्षा कर रहा है ताकि कोई गलतफहमी उत्पन्न न होने पाए। नेतृत्वकर्ता को अपेक्षित परिणाम प्राप्त करने के लिए आग्रही होना चाहिए। आग्रहिता के साथ स्पष्ट रूप से यह समझने की योग्यता भी उत्पन्न होती है कि अनुयायी अपने नेता से क्या अपेक्षा करते हैं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी पैराग्राफ में शेड एप्लाई करें ।

सत्र 19: डॉक्युमेंटों का प्रीव्यू उसके मार्जिनों और ओरिएंटेशन को एडजस्ट करना

प्रासंगिक जानकारी

डॉक्युमेंट को टाइप और फार्मेट कर लेने के उपरांत आखिरी चरण है। उसे एडजस्ट करना ताकि उसे कागज पर अपेक्षित तरीके से प्रिंट किया जा सके।

1. मार्जिन

पेज मार्जिन पेज के किनारों के चारों ओर की खाली जगह को कहा जाता है। आप इन मार्जिनों में कुछ अन्य आइटमों को भी रख सकते हैं जैसे हैडर्स, फुटर्स, पेज नम्बर आदि। किसी भी डॉक्युमेंट में चार मार्जिन होते हैं – शीर्ष, तले का बायां और दाहिना। डॉक्युमेंट में मार्जिनों की सेटिंग स्वतः निश्चित होती है। आप उस सेटिंग में बदलाव कर सकते हैं।

मार्जिनों को एडजस्ट/परिवर्तित करने के लिए विशिष्ट प्रक्रिया इस प्रकार है:

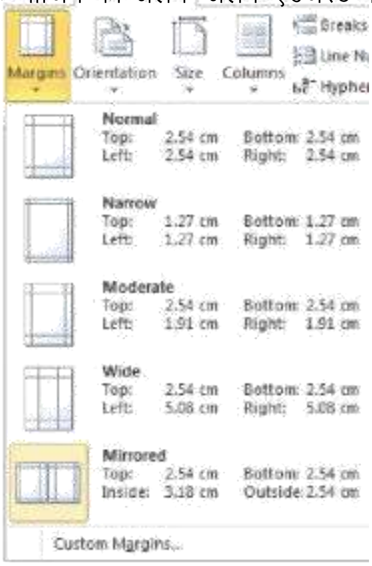
1. *पेज लेआउट* टैब का चयन करें, जैसा कि चित्र 31 में दर्शाया गया है।

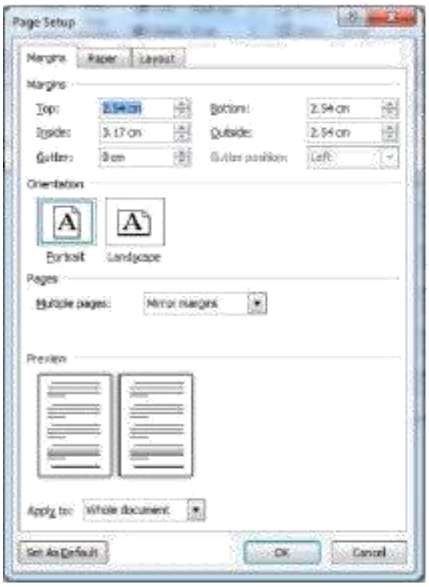
चित्र

चित्र 31 : पेज लेआउट टैब

2. *पेज सेटअप* ग्रुप में *मार्जिन्स* पर क्लिक करें। *मार्जिन्स* डॉप डाउन सूची प्रकट होगी।

2. आप दर्शाए गए विकल्पों में से किसी एक को चुन सकते हैं – *नैरो, मॉडरेट, वाइड अथवा मिरर्ड*। यदि आप इन सभी मार्जिनों को कस्टमाइज और निर्दिष्ट करना चाहते हैं, तो *'कस्टमाइज्ड मार्जिन्स...'* विकल्प पर क्लिक करें। पेज सेटअप डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। आप प्रत्येक मार्जिन को अलग–अलग एडजस्ट कर सकते हैं।





चित्र

चित्र 33 : पेज सेटअप

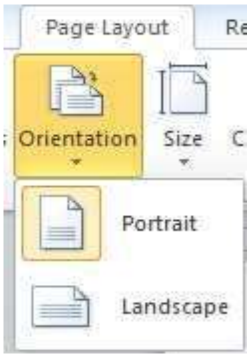
चित्र

चित्र 32 : सेटिंग मार्जिंस

किसी सेव किए गए डॉक्युमेंट को खोलें (आपके किसी भी पूर्व अभ्यास से), उसमें मार्जिनों में बदलाव करें तथा यह देखें कि स्क्रीन पर डिस्प्ले किस प्रकार बदलता है। आप यह जानने के लिए डॉक्युमेंट का *प्रिंट प्रीव्यू* भी देख सकते हैं कि वह किस रूप में प्रिंट होगा। प्रिंट प्रीव्यू का वर्णन इस अभ्यास में बाद में किया गया है।

2. ओरिएंटेशन

सामान्यतः जब आप डॉक्युमेंट को खोलते हैं तो वह 'पोर्ट्रेट ओरिएंटेशन' में होता है। पोर्ट्रेट का अर्थ है कि पेज की लंबाई उसकी चौड़ाई से अधिक है। पोर्ट्रेट अधिकांश डॉक्युमेंट के लिए कार्य में आता है, परंतु कभी–कभी आपको उस पेज को उसके किनारों से अथवा लैंडस्केप रखना पड़ता है। ऐसी स्थिति में उस पेज की चौड़ाई उसकी लंबाई से अधिक होती है।



चित्र

चित्र 34 : पेज ओरिएंटेशन

- पेज ओरिएंटेशन में परिवर्तन करने के लिए रिबन पर पेज लेआउट पर क्लिक करें और फिर ओरिएंटेशन बटन क्लिक करें। यह आपको दो विकल्प देगा – पोर्ट्रेट अथवा लैंडस्केप।
- पेज को लैंडस्केप ओरिएंटेशन में बदलने के लिए लैंडस्केप आइकॉन पर क्लिक करें।
- ओरिएंटेशन को लैंडस्केप में बदलने के उपरांत पोर्ट्रेट की तुलना में उसके प्रभावों को देखें।

3. प्रिंट प्रीव्यू

प्रिंट प्रीव्यू आपको यह दर्शाने में समर्थ बनाता है कि डॉक्युमेंट प्रिंट होने के उपरांत कैसा दिखाई देगा। आप किसी डॉक्युमेंट का *प्रिंट प्रीव्यू* इस श्रृंखला का चयन करते हुए देख सकते हैं [1] *फाइल* — [2] *प्रिंट* — [3] *प्रिंट प्रीव्यू*। इससे प्रिंट प्रीव्यू टैब खुल जाएगी। आप जिस भी रूप में अपना अंतिम प्रिंट आउट चाहते हैं, उसके अनुसार आप *मार्जिनों, ओरिएंटेशन* आदि को एडजस्ट कर सकते हैं। एक पेज के *प्रिंट प्रीव्यू* का एक नमूना नीचे दिया गया है।

चित्र

चित्र 35 : प्रिंट प्रीव्यू

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी प्रिंट डॉक्युमेंट के मार्जिनों को सेट करें ।
2.	पोर्ट्रेट से लैंडस्केप में पेज ओरिएंटेशन को बदले ।
3.	प्रिंटिंग से पूर्व डॉक्युमेंट का प्रीव्यू देखें ।

सत्र 20: टैबों का प्रयोग करते हुए टेक्स्ट एलाइन करना

प्रासंगिक जानकारी

डॉक्युमेंट को फार्मेट करने के लिए प्रायः *टैबों* का प्रयोग किया जाता है। टैब की अवधारणा को समझने के लिए नीचे तालिका का अवलोकन करें –

लेफ्ट एलाइन	सेंटर एलाइन	राइट एलाइन
संजय कपूर	पुरुष	नीला
स्नेहलता प्रेम कुमारी	महिला	लाल
मेहुल मंडके	पुरुष	बैंगनी
पीआर सुब्रामणियन	पुरुष	नारंगी

L *लैफ्ट टैब स्टॉप* टेक्स्ट की आरंभिक स्थिति को सेट करता है जो जैसे–जैसे आप टाइप करते जाते हैं, बाद दाईं ओर चलता है।

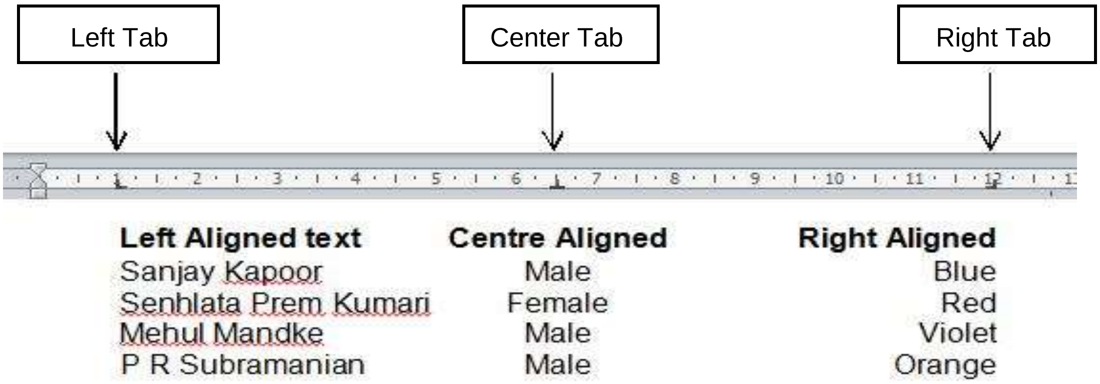
1 *सेंटर टेब स्टॉप* टेक्स की मध्य स्थिति को सेट करता है। जैसे–जैसे आप टाइप करते हैं, टेक्स्ट मध्य में ही रहता है।

1 *राइट टैब स्टॉप* टेक्स की दाएं छोर पर सेट करता है। जैसे–जैसे आप टाइप करते हैं, टेक्स्ट बाईं ओर जाता रहता है।

आप इन बातों का अवलोकन उपर्युक्त तालिका में देख सकते हैं जिसके लिए आपको टैब के प्रकार तथा रूलर बार में उसकी स्थिति को देखना होगा।

टिप्पणी : यदि आप डॉक्युमेंट के शीर्ष के साथ चलने वाले क्षैतिज रूरल को नहीं देख पा रहे हैं, तो ऊर्ध्व स्क्रॉल बार के शीर्ष पर *व्यू रूलर* बटन पर क्लिक करें।

लैफ्ट एलाइन्ड	सेंटर एलाइन्ड	राइट एलाइन्ड
संजय कपूर	पुरुष	नीला
स्नेहलता प्रेम कुमारी	महिला	लाल
मेहुल मंडके	पुरुष	बैंगनी
पी.आर. सुब्रामणियन	पुरुष	नारंगी



चित्र

चित्र 36 : टैबों के प्रकार और उनकी स्थिति

टैबों को सेट करने के लिए निम्नलिखित चरण अपनाएं:

1. रूरल को बाएं छोर पर टैब सेलेक्टर को तब तक क्लिक करें जब तक यह आपको आपके द्वारा अपेक्षित टैब का प्रकार नहीं दर्शाता है और उसके उपरांत उस स्थिति पर रूलर को क्लिक करें जो आप चाहते हैं। टैब सेलेक्टर चित्र 37 में दर्शाया गया है।

चित्र

चित्र 37 : टैब सेलेक्टर

टेक्स्ट को सृजित करने के लिए टैबों का प्रयोग करें जिन्हें इस अभ्यास में ऊपर दर्शाया गया है।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें।

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	डॉक्युमेंट में लेफ्ट टैब स्टॉप सेट करें ।
2.	डॉक्युमेंट में सेंटर टैब स्टॉप सेट करें ।
3.	डॉक्युमेंट में राइट टैब स्टॉप सेट करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए पाठ :

किसी दुकान के प्रबंधक को रोजगार के लिए पत्र लिखें । आपको यह पत्र लिखने के लिए वर्ड प्रोसेसर की निम्नलिखित विशेषताओं का प्रयोग करना होगा :

- टेक्स्ट के कुछ भागों को बोल्ड एवं अंडरलाइन करें ।
- बुलेट्स ।
- मार्जिनों में बदलाव ।
- डॉक्युमेंट को सेव करना ।
- पत्र का प्रिंट आउट लेना ।

अपना जीवन–वृत्त तैयार करें । इसमें यह जानकारियां शामिल होनी चाहिए – आपका नाम, पता, ई–मेल एड्रेस, जन्म तिथि, राष्ट्रीयता, ज्ञात भाषाएं, वर्तमान में कहा नियोजित हैं, रोजगार का वर्णन, यदि कोई है, शैक्षणिक योग्यता, आपके द्वारा भाग लिए गए शिक्षणेत्तर क्रियाकलाप, जीते गए पुरस्कार आदि ।

इकाई 5 :

स्प्रैडशीट्स

सत्र 1 : स्प्रैडशीट्स का परिचय

क्या आपने अपने पिताजी अथवा माताजी को घर के खर्चों का हिसाब–किताब किसी डायरी में लिखते हुए देखा है? वे खर्च के हिसाब–किताब पर किस प्रकार निगरानी रखते हैं? क्या आपने इस ओर ध्यान दिया है कि वे किस प्रकार खर्चों का जोड़ करते हैं, कुछ विशेष वस्तुओं की श्रेणियां बनाते हैं, खर्चों की प्राथमिकता तय करते हैं और महीने–दर–महीने व्ययों में हुए परिवर्तनों पर नज़र रखते हैं। *स्प्रैडशीट एक इलेक्ट्रॉनिक डॉक्युमेंट है जो लगभग उसी प्रकार का लेखा–जोखा है, जैसा आपके माता–पिता डायरी में खर्चों के हिसाब के लिए बनाते हैं।*

प्रासंगिक जानकारी

स्प्रैडशीट शब्द उस बड़े आकार के कागज के स्वरूप से ग्रहण किया गया है जिसका प्रयोग लेखाकारों द्वारा व्यावसायिक वित्तीय लेन–देनों को दर्शाने के लिए किया जाता था। लेखाकार एक संपूर्ण वित्तीय परिदृश्य प्राप्त करने के लिए एक विशाल, अत्यंत वृहद आकार की पेपर *शीट* पर विभिन्न जानकारियों को *फैलाकर* लिख देते थे, जैसे लागत, भुगतान, कर, आय आदि।

खर्चों के विवरण वाली हाथ द्वारा तैयार की जाने वाली शीट की तुलना में स्प्रैडशीट में अधिक लचीलापन, गति और सटीकता होती है। इसमें भीतर अनेक विशेषताएं और कार्य निहित होते हैं जिससे इसका प्रयोग आसान होता है। उदाहरण के लिए यदि आप किसी एक राशि को कम करेंगे तो समस्त योग की गणना स्वतः ही हो जाएगी। स्प्रैडशीट का प्रयोग विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है, जैसे –

- रिकार्ड अनुरक्षित करना
- आंकड़ों का विश्लेषण करना
- एमआईएस (प्रबंधन सूचना प्रणाली) रिपोर्टें तैयार करना
- ग्राफ तैयार करना (आंकड़ों का चित्रीय प्रदर्शन)
- वित्तीय परिकलन करना
- वस्तु–सूची का प्रबंधन
- बजटिंग आदि

कुछ सर्वाधिक लोकप्रिय स्प्रैडशीट सॉफ्टवेयर हैं:

- एमएस–एक्सेल
- ओपन आफिस – कैल्क
- गूगल डॉक्युमेंट्स

स्प्रैडशीट के साथ कार्य

अपना कार्य प्रारंभ करने के लिए आप स्प्रैडशीट तैयार करने के लिए उपर्युक्त में से किसी एक सॉफ्टवेयर को चुन सकते हैं। आप स्प्रैडशीट को सीखने के लिए या तो ओपन ऑफिस कैले का अथवा माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल का प्रयोग कर सकते हैं। कृपया यह सुनिश्चित कर लें कि यह साफ्टवेयर आपके कम्प्यूटर पर पहले से ही विद्यमान है। आप निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करते हुए एमएस–एक्सेल साफ्टवेयर के साथ शुरुआत कर सकते हैं।

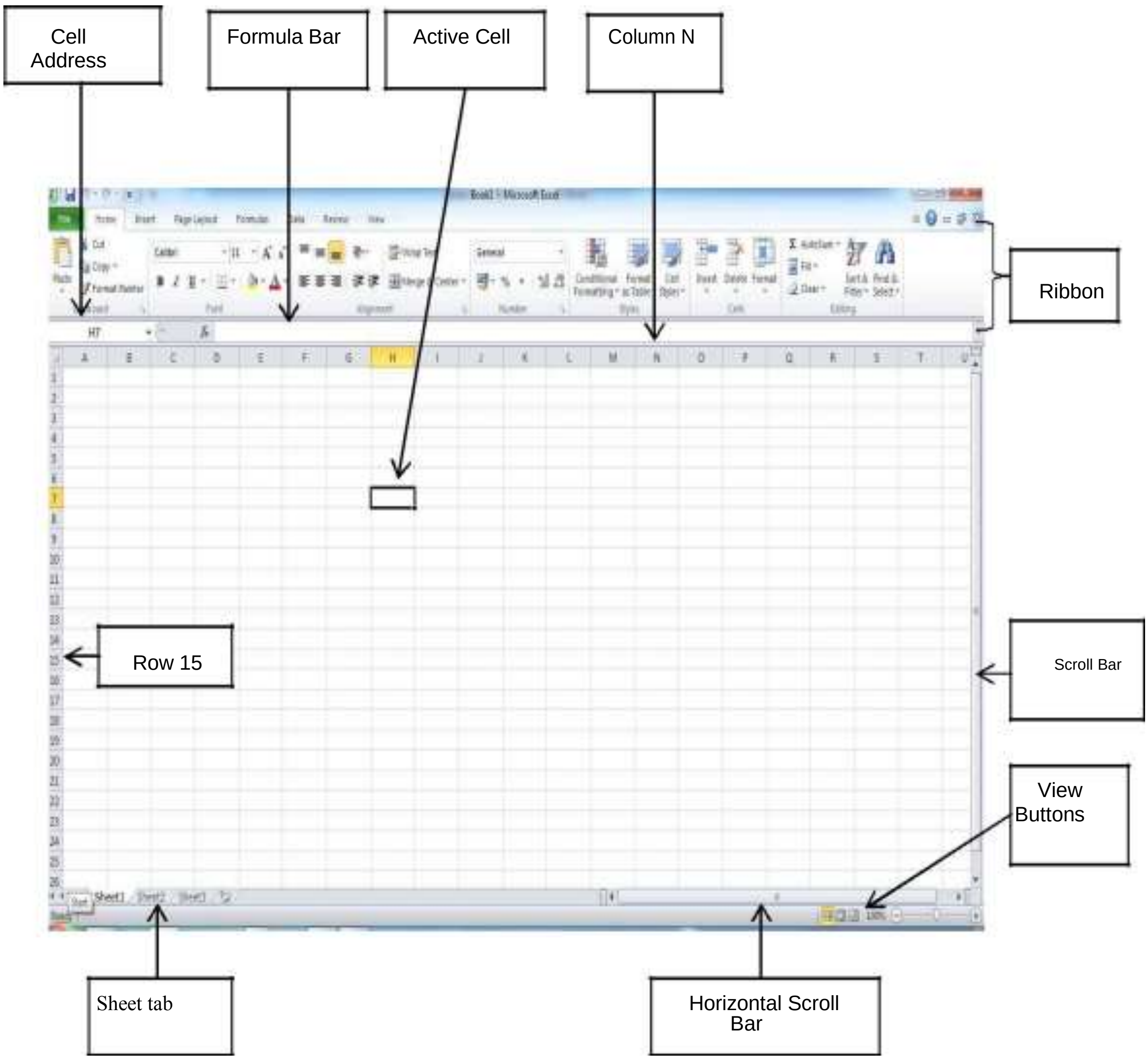
(क) डेस्कटॉप पर एमएस – एक्सेल आइकॉन, यदि उपलब्ध है, की शार्टकट–की पर डबल क्लिक करें।

अथवा

(ख) क्लिक करें [1] स्टार्ट – [2] ऑल प्रोग्राम्स – [3] माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस – [4] माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस एक्सेल

यदि आप किसी अन्य स्प्रैडशीट सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर रहे हैं, तो लगभग उसी तरीके से आरंभ करें, जो ऊपर बताया गया है।

जब आप एमएस एक्सेल को आरंभ करते हैं, तो निम्नलिखित स्क्रीन दिखाई देती है। दिखाई देने वाली स्क्रीन के अवयव चित्र 1 में दर्शाए गए हैं।



चित्र

चित्र 1 : एमएस – एक्सेल स्प्रैडशीट के अवयव

स्प्रैडशीट के कुछ महत्वपूर्ण अवयव हैं:

- वर्कशीट : यह क्षैतिज पंक्तियों तथा ऊर्ध्व स्तंभों का ग्रिड है।

- वर्कबुक : वर्कबुक में एक अथवा अधिक वर्कशीट होती हैं

- चित्र 1 में तीन वर्कशीट हैं, प्रत्येक का नाम शीट 1, शीट 2 और शीट 3 है। शीट टैब शीट 2 की ओर प्वाइंट कर रहा है। चित्र 1 में दर्शाई गई वर्तमान शीट, शीट 1 है।

- रो (पंक्ति) : पंक्ति सैलों की क्षैतिज व्यवस्था है। पंक्तियों का संख्याओं द्वारा नाम दिया जाता है (1, 2, 3, 4, ...)। चित्र 1 में, ऐरो पंक्ति 15 को इंगित कर रहा है।

- स्तंभ : स्तंभ सैलों की ऊर्ध्व व्यवस्था है। स्तंभों को एल्फाबेट्स द्वारा नाम दिया जाता है (ए,बी,सी, ... वाई जैड, एए, एबी, एसी, ..., एजैड, बीए .....)। चित्र में ऐरो स्तंभ एन को इंगित कर रहा है।

- सैल : सैवल वह है जहां पंक्तियां और कॉलम एक–दूसरे को विच्छेदित करते हैं। वर्कशीट को अनेक सैलों की व्यवस्था भी कहा जाता है। सैल में टेक्स्ट, संख्या, तारीख अथवा फार्मूला निहित हो सकता है। सैल वर्कशीट का आधारभूत अवयव है। यह वह स्थान है, जिसमें संख्याएं/टेक्स्ट प्रविष्ट किया जाता है। किसी स्प्रैडशीट में सैल एड्रैस सैल की स्थिति की पहचान करता है। यह स्तंभ नाम तथा सैल की पंक्तियों की संख्या का संयोजन है जैसे ए2 अथवा बी16 आदि।

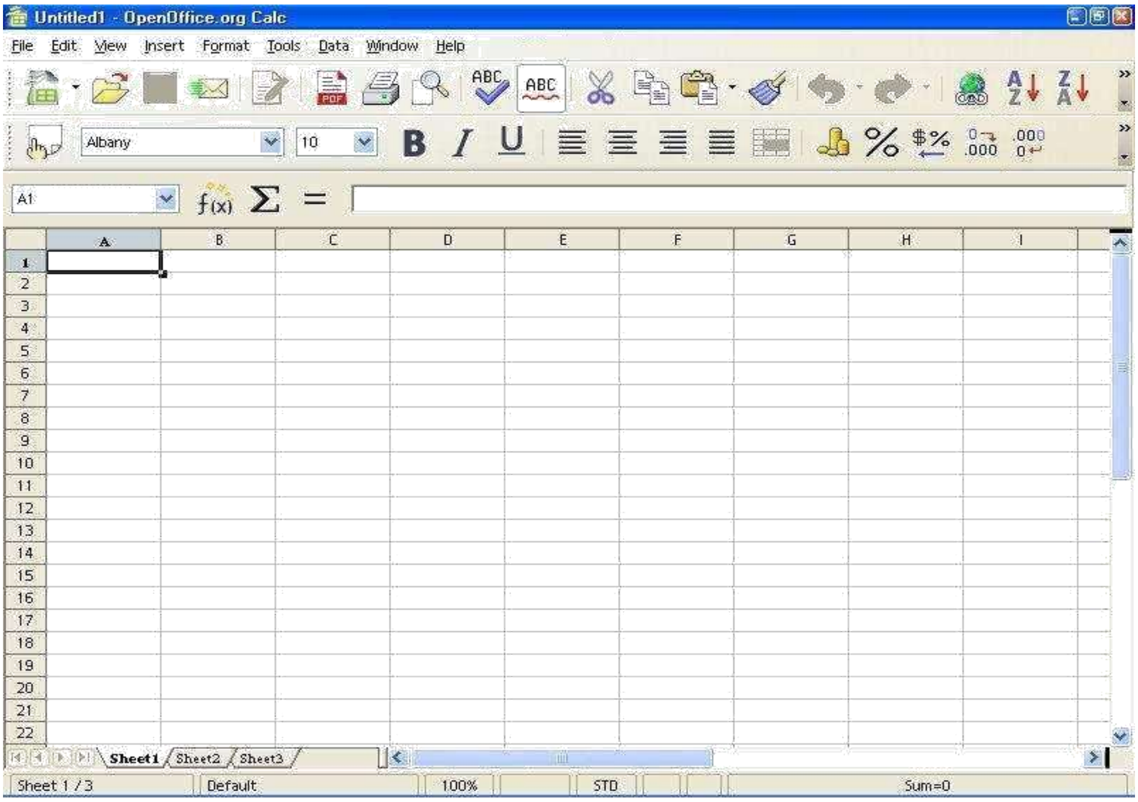
टिप्पणी : जब किसी सैल की पहचान उसके एड्रैस से की जाती है, तो कॉलम का नाम सदैव लिखा जाता है जिसके बाद पंक्ति की संख्या आती है।

- एक्टिव सैल : यह ऐसा सैल है जिस पर वर्तमान में कर्सर रखा होता है। इसका घेराव एक गहरे बार्डर से किया जाता है। डाटा को सदैव ही एक्टिव सैल में प्रविष्ट किया जाता है। चित्र 1 में, एक्टिव सैल एच7 है।

- फार्मूला बार : यह रिबन के नीचे स्थित होता है। यह एक्टिव सैल की विषय–वस्तु को दर्शाता है। इसका प्रयोग डाटा को प्रविष्ट करने और एडिट करने के लिए किया जाता है।

- स्क्रॉल बार : ये वर्कशीट के समस्त आकार और कंटेट को स्क्रॉल करने में सहायता करते हैं। दो स्क्रॉल बार होते हैं– क्षैतिज और ऊर्ध्व।

जब ओपन आफिस – कैल्क स्प्रैडशीट खोली जाती है, यह चित्र 2 की भांति दिखती है जिसे नीचे दिखाया गया है। ध्यान दें कि एमएस – एक्सेल तथा ओपन ऑफिस – कैल्क की स्प्रैडशीट का स्वरूप और आकार लगभग समान है। इसके अलावा, रिबन्स पर आइकॉन में अंतर भी देखने का प्रयास करें। अधिकांश स्प्रैडशीट सॉफ्टवेयरों की समान विशेषताएं और कार्य होते हैं तथा एक हल्का सा अंतर उस स्वरूप में होता है जिसमें टैब, आइकॉन, डायलॉग बॉक्स और अन्य क्रियाएं व्यवस्थित की जाती हैं। यदि आप एक का प्रयोग करना सीखे लेंगे, तो किसी अन्य समान साफ्टवेयर का प्रयोग करना आपके लिए आसान हो जाएगा।



चित्र

चित्र 2 : ओपन ऑफिस – कैल्क स्प्रैडशीट के अवयव

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी स्प्रैडशीट के मुख्य अवयवों की पहचान करें ।
2.	स्प्रैडशीट को खोलें ।

सत्र 2 : स्प्रैडशीट को खोलना, सेव करना और बंद करना।

हम इस बात से आरंभ करते हैं कि स्प्रैडशीट तैयार कैसे की जाए तथा बाद में प्रयोग के लिए उसे सेव कैसे किया जाए। स्प्रैडशीट बनाने से पहले, एक फोल्डर का सृजन करें ''D:/ITClassIX@WP-Practice''जहां पर आप उन सभी स्प्रैडशीटों को स्टोर करेंगे, जो आपने बनाई हैं।

प्रासंगिक जानकारी

(क) ओपन : पूर्व अभ्यास में सीखे गए पाठ के अनुसार स्प्रैडशीट को आरंभ करें। जब आप कोई स्प्रैडशीट सृजित करते हैं, साफ्टवेयर द्वारा उसका एक नाम स्वतः ही दे दिया जाता है। एमएस – एक्सेल इसे *बुक 1*, नाम देगा जबकि ओपन आफिस इसे *अनटाइटल 1* का नाम देगा।

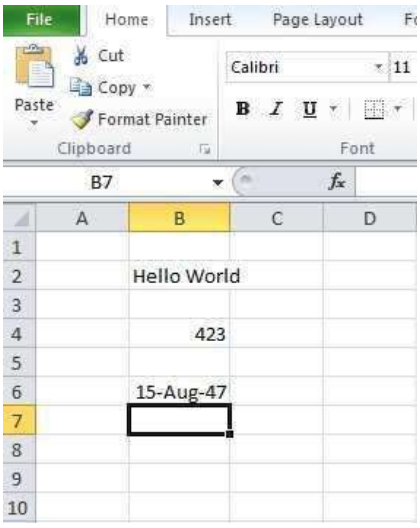
क. जब एमएस एक्सेल में एक नई स्प्रैडशीट खोली जाती है, तो शीटटैब में सामान्यतः तीन वर्कशीट्स होंगी – शीट 1, शीट 2 और शीट 3.

(ख) चित्र 3 में दर्शाए गए अनुसार स्प्रैडशीट में डाटा डालें।

क. सैल बी 2 पर जाएं, कर्सर को उस सैल पर ले जाए तथा फिर माउस पर लेफ्ट क्लिक करें। अब उसमें शब्द *''हैलो वर्ल्ड''* टाइप करें और *एंटर* की को दबा दें। आप देखेंगे कि *एंटर* को दबाने के बाद, सैल बी 3 एक्टिव सैल बन जाएगा।

ख. आप की बोर्ड की *डाउन ऐरो* का प्रयोग करते हुए और 423 टाइप करके *एंटर* दबाने के बाद 'बी 4 सैल पर जा सकते हैं।

ग. इसी प्रकार, बी6 सैल में 15–अगस्त–97 टाइप करें।



चित्र

चित्र 3 : डाटा एंटर करना।

(ग) इस वर्कबुक को सेव करें तथा इसका नाम फर्स्ट रखें। ऐसा करने के लिए चरण वही होंगे जैसे कि आपको एसएम–वर्ड में किसी डॉक्युमेंट को सेव करने के लिए प्रयोग में लाते हैं। चरणों को एक बार पुनः तेजी से दोहरा लें:

○ *क्विक एक्सेस* बार में, फ्लॉपी के लिए चिह्न..... पर क्लिक करें।

अथवा

1. क्लिक करें [1] फाइल – [2] सेव।

2. *सेव एज़* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।

3. बाएं हाथ की ओर दर्शाई गई सूची में क्लिक करते हुए अपनी पसंद के अनुसार डायरेक्ट्री (डाइव और फोल्डर) का चयन करें। आपको उस समय D:/ITClassIX@WP-Practice पाथ दिखाई देगा, जब आप इस पाथ का चयन करेंगे।

4. 'फाइल नेम' बॉक्स में वह नाम एंटर करें जो आप इस डॉक्युमेंट को देना चाहते हैं। उदाहरण के लिए, आप इस फाइल को *'फर्स्ट'* नाम दे सकते हैं।

5. सेव पर क्लिक करें।

क. यह वर्कबुक फर्स्ट.xlsx के नाम से एमएस–एक्सेल में सेव हो जाएगी। इसका पहला भाग फाइल को दिया गया नाम है तथा xlsx एमएस–एक्सेल के अंतर्गत सृजित की गई किसी भी वर्कशीट के लिए एक्सटेंशन का नाम है।

ख. इसी प्रकार, यदि आप ओपन ऑफिस का प्रयोग कर रहे हैं, तो फाइल 'फर्स्ट.ods के नाम से सेव होगी। ओपन ऑफिस किसी भी स्प्रैडशीट फाइल को .ods एक्सटेंशन नाम देता है।

(घ) क्लोज : अब आप नीचे दी गई कमांडों के किसी भी सेट का प्रयोग करते हुए इस स्प्रैडशीट को बंद कर सकते हैं।

क. क्रॉस सिबल 'x' पर क्लिक करें जो स्क्रीन के शीर्ष दाएं हाथ के कोने में स्थित है।

अथवा

ख. क्लिक करें [1] फाइल – [2] क्लोज ।

(ड.) ओपन : अब ऊपर वाली स्प्रैडशीट को फिर से खोलें; इसमें कुछ परिवर्तन करें। बी7 से बी12 पंक्तियों में अपने सहपाठियों के नाम लिखें तथा इसे एक भिन्न नाम से सेव करें।

(च) सेव : कुछेक परिवर्तन करने के उपरांत, आपको इन परिवर्तनों को पुनः सेव किए जाने की आवश्यकता है। आप इसे उसी नाम से भी सेव कर सकते हैं अर्थात् फर्स्ट, xlsx, जिस स्थिति में आपके द्वारा पहले सेव की गई फाइल में नए परिवर्तन शामिल हो जाएंगे। इसके अलावा, आप पहली फाइल फर्स्ट.xlsx को हू–बहू–भी रख सकते हैं, और इस परिवर्तित की गई फाइल को एक नया फाइल नाम देते हुए जैसे सेकेंड.xlsx अलग से सेव कर सकते हैं। इसे पहले वाले नाम से सेव करने के लिए पूर्व में उल्लेख किए गए चरणों का प्रयोग करें। इसे नए नाम से सेव करने के लिए निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करें:

क. क्लिक करें [1] *फाइल* – [2] *सेव एज़* ।

ख. *सेव एज़* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। बाएं हाथ की ओर दर्शाई गई सूची में उस डायरेक्ट्री (डाइव और फोल्डर) पर क्लिक करके उसका चयन करें जिसमें आप इस फाइल को सेव करना चाहते हैं। आपके द्वारा पाथ का चयन किए जाने पर आपको D:/ITClassIX@WP –प्रैक्टिस पाथ दिखाई देगा।

ग. वह फाइल नेम एंटर करें जो आप इस डॉक्युमेंट को देना चाहेंगे। उदाहरण के लिए, आप इस फाइल को *'सेकेंड टु'* नाम दे सकते हैं।

घ. *सेव* पर क्लिक करें।

अब यह स्प्रैडशीट एमएस–एक्सेल में *सेकेंड.xlsx* के नाम से सेव हो जाएगी।

(छ) क्लोज : आप नीचे दिए गए कमांडों के सेट में से किसी एक का प्रयोग करते हुए इस डॉक्युमेंट को बंद कर सकते हैं:

- स्क्रीन के शीर्ष दाएं हाथ के कोने पर स्थित 'x' के संकेत पर क्लिक करें

  अथवा

- क्लिक करें [1] *फाइल* – [2] *क्लोज*

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक स्प्रैडशीट खोले ।
2.	उपयुक्त नाम के साथ स्प्रैडशीट को सेव करें ।
3.	स्प्रैडशीट को बंद करें ।

सीखी गई अवधारणाओं का अभ्यास करने के लिए एक नई स्प्रैडशीट खोलते हुए उपर्युक्त चरणों को रिपीट करें, इसमें अपने 10 सहपाठियों के रोल नम्बरों सहित नाम लिखें तथा शीट को सेव करें।

सत्र 3 : स्प्रैडशीट में डाटा प्रविष्ट करना

स्प्रैडशीट हमें सूचना को संगठित करने, उसका आकलन करने तथा उसे प्रस्तुत करने के लिए विभिन्न डाटा के साथ कार्य करने में समर्थ बनाती है। हम स्प्रैडशीट में डाटा की प्रविष्टि करते हुए आरंभ करेंगे।

प्रासंगिक जानकारी

एक स्प्रैडशीट खोलें तथा उसमें चित्र में दर्शाए गए अनुसार डाटा प्रविष्ट करें।

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3		Name		Roll No.		Date of Birth	
4		Ravi Kaul		23		13-Aug-99	
5		Bijender Dalal		13		15-Jan-99	
6		Radha Swami		7		02-Jan-00	
7		Vikas Maheshwari		32		17-Nov-98	
8		Vimla Rani		14		23-Sep-99	
9		Sandhya Reddy		26		19-Dec-98	
10							

चित्र

चित्र 4 : विभिन्न प्रकार का डाटा

आपके द्वारा उपर्युक्त स्प्रैडशीट में प्रविष्ट किए गए तीन विभिन्न प्रकार के डाटा की ओर विशेष ध्यान दें। ये हैं:

- टेक्स्ट : छात्रों के नामों को डाटा का *'टेक्स्ट'* रूप कहा जाता है।
- संख्या : रोल नम्बरों को डाटा का *'संख्या'* रूप कहा जाता है।
- तारीख : जन्मतिथि को डाटा का *'तारीख'* रूप माना जाता है (जब तारीख की प्रविष्टि के साथ कोई सैल सक्रिय हो तो फार्मूला बार में प्रविष्टि को नोटिस करें)।

एक अन्य प्रकार का डाटा और है, जिसे आप प्रविष्ट कर सकते हैं, जिसे फार्मूला कहा जाता है। आप इसके बारे में बाद में जानेंगे। आप यह भी देखेंगे कि *टेक्स्ट* डाटा स्वतः ही सैल में बाईं ओर एलाइन हो जाता है, *संख्या* डाटा दाईं ओर तथा *तारीख* डाटा भी दाईं ओर एलाइन होता है।

टिप्पणी : आप डाटा के *संख्या, तारीख और फार्मूला* रूपों का प्रयोग कर परिकलन कर सकते हैं, परंतु आप *टेक्स्ट* डाटा का प्रयोग कर परिकलन नहीं कर सकते हैं (जिसे एल्फा न्यूमेरिक डाटा भी कहा जाता है)।

- अब इस वर्कबुक को कोई नाम देते हुए सेव करें तथा इसे बंद कर दें।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	अपने पांच मित्रों की एक सूची बनाइए जिसमें उनके नाम, फोन नम्बर और जन्म तिथि शामिल हो ।
2.	एक उपयुक्त नाम के साथ स्प्रैडशीट को सेव करें ।
3.	स्प्रैडशीट को बंद करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए पाठ :

1. वर्कबुक को खोलें । टैब *शीट2* पर क्लिक करें । आप देखेंगे कि स्क्रीन पर एक खाली वर्कशीट अभर जाएगी । यदि आप *शीट1* के लिए टैब पर फिर से क्लिक करेंगे तो जो आंकड़े आपने पहले प्रविष्ट किए थे वे उभर जाएंगे । क्यों ? क्योंकि ये एक ही वर्कबुक में स्थित दो अलग–अलग शीटें हैं, ठीक आपकी नोटबुक के पृष्ठों की भांति ।

सत्र 4 : आधारभूत परिकलन – जोड़ना

स्प्रैडशीट आपकी अनेक गणितीय परिकलनों को करने में सहायता करती है जैसे जोड़ना।

प्रासंगिक जानकारी

एक स्टैडशीट खोले तथा चित्र 4 में दर्शाए गए अनुसार उसमें डाटा प्रविष्ट करें:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
3	1	Abhas	89	76	93	91	349	
4	2	Anita	92	82	98	91	363	
5	3	Raja	95	81	76	82	334	
6	4	Subbu	84	72	99	94	349	
7	5	Priya	94	93	100	97	384	
8	6	Gautam	78	89	69	72	308	
9								

चित्र

चित्र 4 : अंकों को जोड़ना

अब प्रत्येक छात्र के अंकों का जोड़ करने के लिए, यह करें:

- सैल जी 3 पर जाएं। सैल जी 3 में प्रविष्ट करें : + सी 3 + डी 3 + एफ 3 और एंटर दबाएं। आभा के कुल अंक सैल जी 3 में आ जाएंगे

  – इसी प्रकार, हम अनीता के कुल अंकों का परिकलन भी कर सकते हैं।

- सैल जी 5 में प्रविष्ट करें : = sum (सी 5, एफ 5) और एंटर दबाएं।

  – यह जोड़ जानने के लिए फार्मूला प्रविष्ट करने का एक अन्य तरीका है, जब जोड़ किए जाने वाले सैल एक दूसरे के साथ–साथ होते हैं। सी5 आरंभ होने वाले सैल का एड्रैस है तथा एफ5 अंतिम सैल का एड्रैस है। सी5. एफ5 को सैलों की रेंज भी कहा जाता है।

  – इसी प्रकार आप, सुब्बू, प्रिया और गौतम के अंकों को भी जोड़ सकते हैं।

  – आपने दो भिन्न–भिन्न तरीकों से फार्मूला प्रविष्ट करते हुए अंकों का योग किया है। सैल फार्मूला को प्रदर्शित तो नहीं करते हैं परंतु ये परिकलन के परिणाम को प्रदर्शित करते हैं अर्थात् ऊपर के उदाहरण में कुल अंक। जब जी7 को सक्रिय सैल बनाया जाता है, तो आपको फार्मूला बार में (रिबन के ठीक नीचे) फार्मूला दिखाई देता है।

अब एक अथवा अधिक विषयों में किसी एक छात्र के अंकों को बदल दें। उस छात्र के कुल अंकों का परिकलन भी स्वतः ही हो जाएगा। फार्मूला का स्वतः परिकलन इलेक्ट्रॉनिक स्प्रैडशीटों की एक अत्यंत महत्वपूर्ण विशेषता है।

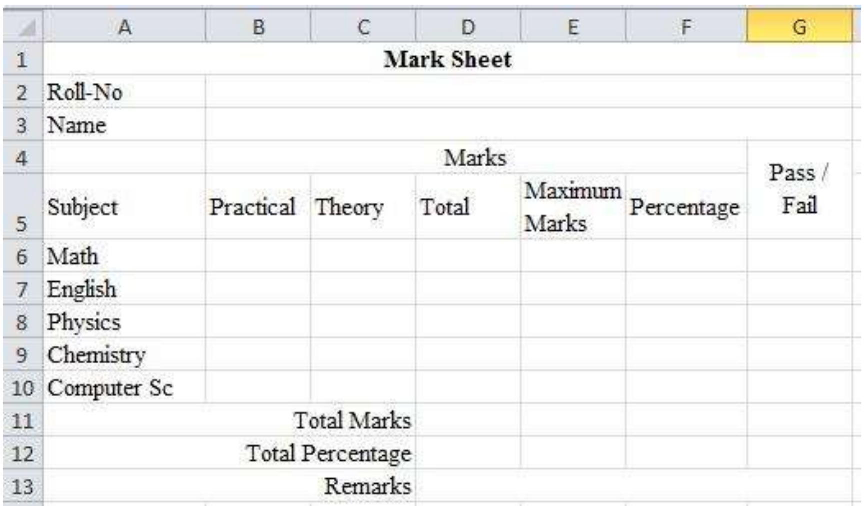
अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक माह के दौरान अपने सभी निजी खर्चों की एक सूची तैयार करें तथा कुल खर्चों का योग करें ।
2.	महीनों के नामों की एक सूची तैयार करें तथा उस माह में अवकाशों को उसमें शामिल करें । एक वर्ष में छुट्टियों की कुल संख्या का परिकलन करें ।

अतिरिक्त अभ्यास के लिए पाठ :

नीचे दिए गए चित्र के अनुसार छात्र के लिए एक अंक–तालिका डिजाइन करें :



	A	B	C	D	E	F	G
1	Mark Sheet						
2	Roll-No						
3	Name						
4		Marks					Pass / Fail
5	Subject	Practical	Theory	Total	Maximum Marks	Percentage	
6	Math						
7	English						
8	Physics						
9	Chemistry						
10	Computer Sc						
11	Total Marks						
12	Total Percentage						
13	Remarks						

चित्र

अंकतालिका

क. प्रत्येक विषय में अंकों के प्रतिशत का परिकलन करें ।

ख. कुल अंकों तथा कुल प्रतिशत का परिकलन करें ।

ग. कुल प्रतिशतता पर निर्भर करते हुए टिप्पणियों के स्थान पर निम्नलिखित लिखें :

- उत्कृष्ट – 90 प्रतिशत और अधिक
- बहुत अच्छा – 80 प्रतिशत – 90 प्रतिशत से कम
- अच्छा – 70 प्रतिशत – 80 प्रतिशत से कम
- संतोषजनक – 60 प्रतिशत – 70 प्रतिशत से कम
- असंतोषजनक – 60 प्रतिशत से कम

घ. रंगीन सैल दर्शाने के लिए सैल स्टाइल का प्रयोग करें ।

ड.. मोटे बाहरी बार्डर का प्रयोग करें ।

टेक्स्ट के लिए फोंट आकार, रंग और एलाइनमेंट का प्रयोग करें ।

सत्र 5 : आधारभूत परिकलन – घटाना

प्रासंगिक जानकारी

स्प्रैडशीट का प्रयोग करते हुए किया जाने वाला एक अन्य गणितीय परिकलन है – घटाना

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
3	1	Abhas	89	76	93	91	349	
4	2	Anita	92	82	98	91	363	
5	3	Raja	95	81	76	82	334	
6	4	Subbu	84	72	99	94	349	
7	5	Priya	94	93	100	97	384	
8	6	Gautam	78	89	69	72	308	
9								

चित्र

चित्र 5 : अंकों को जोड़ना

एक नई स्प्रैडशीट खोलें तथा उसमें चित्र 6 में दर्शाए गए अनुसार डाटा प्रविष्ट करें।

	A	B	C	D	E
1					
2		**Month**	**Income**	**Expense**	**Saving**
3		January	10,000	8,500	1,500
4		February	12,600	9,100	3,500
5		March	7,900	8,700	
6		April	10,600	10,000	
7		May	11,250	8,523	
8		June	12,900	14,200	
9					

चित्र

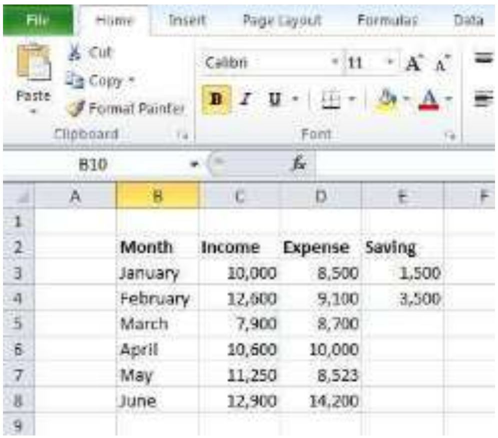
चित्र 6 : घटाना

अब, प्रत्येक माह में बचत का परिकलन करें:

- सैल जी3 पर जाए और प्रविष्ट करें : + सी3 – डी3 <एंटर>**.** ध्यान दें कि जैसे ही आप सैल ई3 में फार्मूला प्रविष्ट करते हैं, सैल सी 3 और डी 3 स्वतः ही हाइलाइट हो जाते हैं। जनवरी की बचत सैल ई 3 में दर्शाई जाती है। इसी प्रकार, अब फरवरी के लिए बचत को परिकलित करें।

आपने देखा कि आप प्रत्येक सैल में एक–एक करके फार्मूले को प्रविष्ट कर रहे हैं। किसी स्प्रैडशीट में आप एक सैल में प्रविष्ट किए जाने वाले फार्मूले की कॉपी कर सकते हैं तथा उसे अनेक अन्य सैलों के लिए प्रयोग में ला सकते हैं, जिनमें आपने ठीक वैसी ही कैलकुलेशन करनी है। स्प्रैडशीट की इस विशेषता को कॉपीइंग फार्मूला कहते हैं। ऐसा करने के लिए:

- सैल ई3 पर जाएं।
- *होम* टैब पर, *कॉपी* आइकॉन पर क्लिक करें।
- अब सैल ई5 पर जाएं तथा पेस्ट के लिए *पेस्ट* आइकॉन पर क्लिक करें।
- फार्मूला स्वतः ही सैल ई5 में पेस्ट हो जाएगा। आप *फार्मूला बार* में यह भी देख सकते हैं कि जब *कॉपी – पेस्ट* फंक्शन का प्रयोग किया जा रहा होता है, तो फार्मूला में निर्दिष्ट सैलों का एड्रेस स्वतः ही परिवर्तित हो जाता है।



चित्र

चित्र 7 : कॉपी पेस्ट

अब, अप्रैल, मई और जून के लिए सेविंग्स का परिकलन करने के लिए अन्य सैलों में फार्मूला को कॉपी करें।

पेस्ट फार्मूला : कॉपी – क्लिक एंड ड्रैग पेस्ट के स्थान पर एक अन्य वैकल्पिक और आसान तरीका भी मौजूद है। *कॉपी–पेस्ट* फार्मूला, जिसे आपने अभी सीखा है, में काफी समय लगता है, यदि उसी फार्मूले को बड़ी संख्या में सैलों में पेस्ट करना हो, जैसे एक सौ सैल। स्प्रैडशीट में आपके द्वारा कॉपी किए गए फार्मूले को *पेस्ट* करने का एक तेज तरीका भी मौजूद है।

उसी स्प्रैडशीट पर जुलाई से दिसम्बर माहों के लिए चार और *रिकार्ड* शामिल करें। आय और व्यय के लिए डाटा प्रविष्ट करें। स्प्रैडशीट चित्र 8 की भांति दिखाई देगी।

	A	B	C	D	E
1					
2		**Month**	**Income**	**Expense**	**Saving**
3		January	10,000	8,500	1,500
4		February	12,600	9,100	3,500
5		March	7,900	8,700	-800
6		April	10,600	10,000	600
7		May	11,250	8,523	2,727
8		June	12,900	14,200	-1,300
9		July	12,500	10,200	
10		August	13,000	11,500	
11		September	14,000	12,100	
12		October	11,200	12,500	
13		November	11,100	11,300	
14		December	11,900	11,400	
15					

चित्र

चित्र 8 : घटाना

निम्नलिखित चरणों का पालन करें:—

- कर्सर को सैल 8 पर ले जाएं। जैसा आपने पहले किया था, फार्मूला को *कॉपी* करें। आप देखेंगे कि सैल 8 के चारों ओर का घेरा चमकने लगेगा।
- इस बात पर ध्यान दें कि सैल ई 8 में चमकते हुए घेरे में नीचे दाएं कोने में एक छोटी गहरी आयाताकार आकृ ति विद्यमान है।
- इस आयत पर अपना कर्सर ले जाए। अब कर्सर '+' की आकृति अपना लेगा। अब अपने माउस के बाएं बटन को दबाएं तथा कर्सर को अपने माउस के साथ ड्रैग करें तथा बायां बटन दबाकर रखें, कर्सर को ड्रैग करते हुए सैल ई:14 तक ले जाएं। अब बाएं बटन को छोड़ दें। आप देखेंगे कि फार्मूला स्वतः ही निर्दिष्ट की गई संपूर्ण श्रृंखला में पेस्ट हो गया है।

	A	B	C	D	E
1					
2		**Month**	**Income**	**Expense**	**Saving**
3		January	10,000	8,500	1,500
4		February	12,600	9,100	3,500
5		March	7,900	8,700	-800
6		April	10,600	10,000	600
7		May	11,250	8,523	2,727
8		June	12,900	14,200	-1,300
9		July	12,500	10,200	
10		August	13,000	11,500	
11		September	14,000	12,100	
12		October	11,200	12,500	
13		November	11,100	11,300	
14		December	11,900	11,400	
15					

चित्र

चित्र 9 : ड्रैग एंड कॉपी

अभ्यास :

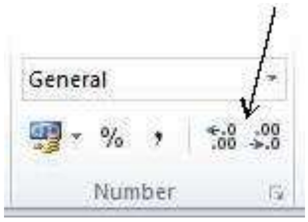
निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	उपर्युक्त स्प्रैडशीट में बारह माह में दी गई कुल बचत का परिकलन करें तथा सैल ई15 में परिणाम दर्शाएं ।

सत्र 6 : आधारभूत परिकलन : गुणा करना

प्रासंगिक जानकारी

बार–बार प्रयोग में लाया जाने वाला एक अन्य गणितीय परिकलन गुणा है तथा इस अभ्यास में आप स्प्रैडशीट में गुणा करना सीखेंगे। चित्र में दर्शाए गए अनुसार स्प्रैडशीट तैयार करे।



चित्र

चित्र 10 : दशमलव स्थानों को एडजस्ट करना

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
3	1	Abhas	89	76	93	91	349	
4	2	Anita	92	82	98	91	363	
5	3	Raja	95	81	76	82	334	
6	4	Subbu	84	72	99	94	349	
7	5	Priya	94	93	100	97	384	
8	6	Gautam	78	89	69	72	308	
9								

8	6	A006	Geometry Box	75.00	4	300.00
9	7	A007	Set of 6 sketch pens	26.00	0	0.00
10	8	A008	Fountain Pen	125.00	3	375.00
11	9	A009	Ball point pen	7.00	14	98.00
12	10	A010	Staplers	52.00	1	52.00
13						
14	**Total Sale Value**					**1048.75**
15						

चित्र

चित्र 11 : अंकों को जोड़ना

चित्र

चित्र 12 : गुणा करना

- आपको यहां 'गुणा' करने की क्रिया का प्रयोग करना होगा। इसका प्रयोग उसी प्रकार किया जाता है, जैसे जमा और घटा में किया गया है।
  - राशि का परिकलन करने का फार्मूला है: वस्तु का मूल्य * बेची गई वस्तुओं की संख्या
  - सैल जी 3 में राशि का परिकमलन करने के लिए, प्रविष्ट करें: *+ई 3 * एफ 3* <एंटर>
  - अन्य सभी सैलो में फार्मूला प्रविष्ट करने के लिए कॉपी–पेस्ट कमांड का प्रयोग करें।
- सैल जी 14 में कुल विक्रय मूल्य का परिकलन करें।
- सैल बी 14 से एफ 14 का विलयन किया गया है तथा उनकी विषय–वस्तु को सेंटर में लाया गया है।

● ध्यान दें कि वस्तु के मूल्य तथा राशि के मानों को 2 दशमलव स्थानों तक दर्शाया गया है।

संकेत : आप ऐसे *होम* टैब के अंतर्गत नम्बर ग्रुप में *इंक्रीज डेसिमल अथवा डिक्रीज डेसिमल* का प्रयोग करते हुए कर सकते हैं। आप इन्हें चित्र 10 में देख सकते हैं।

अभ्यास :

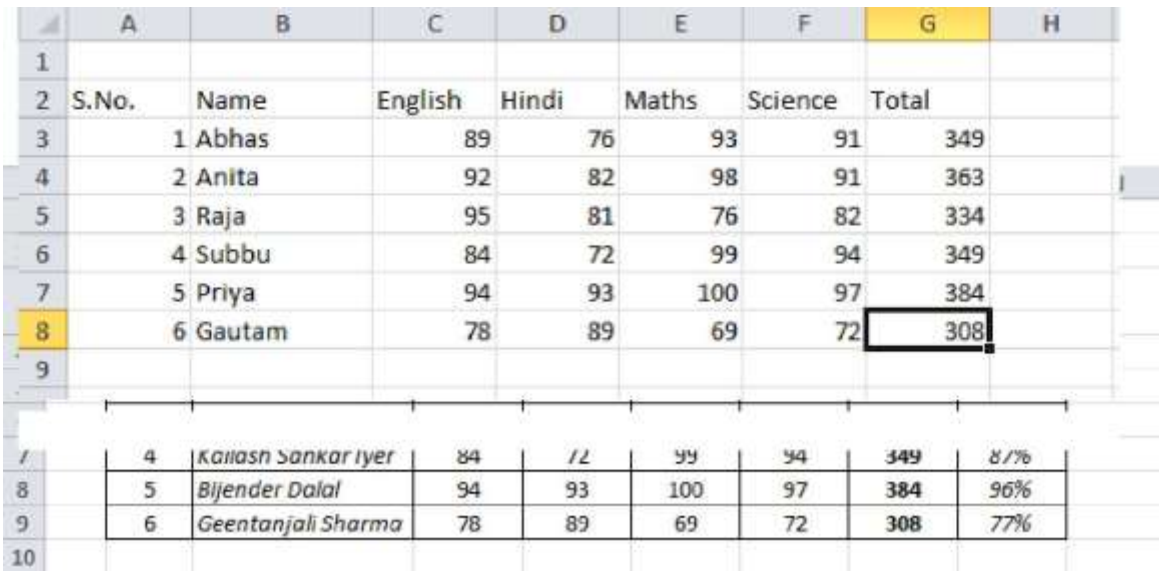
निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	उपर्युक्त स्प्रैडशीट में किसी संख्या में परिवर्तन करें तथा यह देखे कि किसी प्रकार राशियां स्वतः ही परिवर्तित होती हैं ।

सत्र 7 : आधारभूत परिकलन : भाग करना

प्रासंगिक जानकारी

गणित की एक अन्य आधारभूत क्रिया है – भाग करना। इस अभ्यास में आप यह सीखेंगे कि स्प्रैडशीट का प्रयोग करते हुए हम भाग कैसे कर सकते हैं। मार्क्स.xlsx के रूप सृजित की गई स्प्रैडशीट को खोलें तथा प्रत्येक छात्र द्वारा प्राप्त किए गए अंकों के प्रतिशत का परिकलन करें। अंतिम स्प्रैडशीट चित्र 12 की भांति दिखाई देनी चाहिए।



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
3	1	Abhas	89	76	93	91	349	
4	2	Anita	92	82	98	91	363	
5	3	Raja	95	81	76	82	334	
6	4	Subbu	84	72	99	94	349	
7	5	Priya	94	93	100	97	384	
8	6	Gautam	78	89	69	72	308	
9								

7	4	Kailash Sankar Iyer	84	72	99	94	349	87%
8	5	Bijender Dalal	94	93	100	97	384	96%
9	6	Geentanjali Sharma	78	89	69	72	308	77%
10								

चित्र

चित्र 11 : अंकों को जोड़ना

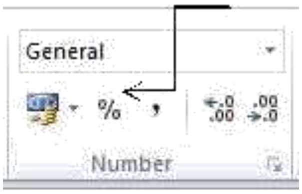
चित्र

चित्र 12 : भाग देना

- आपको यहां *'डिवीजन'* फंक्शन का प्रयोग करने की आवश्यकता होगी। इसका प्रयोग जमा, घटा और गुणा की भांति ही किया जाता है।

- अंकों के प्रतिशत का परिकलन करने का फार्मुला है : (अंकों का प्रतिशत)/(4 * 100)

- प्रतिशत सिंबल का प्रयोग करने के लिए, *होम* टैब पर नम्बर ग्रुप में प्रतिशत (%) बटन का प्रयोग करें जैसा चित्र 13 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 13 : प्रतिशत आइकॉन

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	उपर्युक्त स्प्रैडशीट में कोई भी संख्या बदलें तथा यह देखे कि किस प्रकार अंक स्वतः ही परिवर्तित होते हैं ।

सत्र 8 : स्तंभ और पंक्तियां जोड़ना

प्रासंगिक जानकारी

स्प्रैडशीट का प्रयोग करते हुए, हम पहले तैयार की गई किसी वर्कशीट अथवा रिपोर्ट को संशोधित कर सकते हैं। स्प्रैडशीट पर कार्य करते हुए आपने यह महसूस किया होगा कि आपको दो स्तंभों के बीच कुछ सूचना शामिल करने की आवश्यकता हो सकती है। क्या अब आप समूची शीट को दोबारा तैयार करेंगे? इस अभ्यास में, आप *स्टॉक रजिस्टर.xlsx* के रूप में सेव किए गए उसी स्टॉक रजिस्टर का प्रयोग करेंगे तथा ऐसी समस्या के समाधान को सीखेंगे। आप स्तंभ सी के पश्चात् एक और स्तंभ जोड़ेंगे जिसमें प्रत्येक आइटम की यूनिट वैल्यू होगी।

क. स्तंभ जोड़ना : आप चित्र 25 की भांति स्तंभ सी के पश्चात् प्रत्येक आइटम की यूनिट वैल्यू को रखने वाला एक स्तंभ शामिल करेंगे।

- अपने कर्सर को स्तंभ डी के निकट रखें, जैसा कि चित्र 14 में दर्शाया गया है, ऐसा करने से कर्सर एक तीर के रूप में बदल जाएगा। अपने माउस के बाएं बटन को क्लिक करें। सारा स्तंभ ही सेलेक्ट हो जाएगा।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Receipts	Sold	Closing Balance	
2	1	A001	Pencils - HB	800	200	700	**300**	
3	2	A002	Pencils - 1H	102	175	100	**177**	
4	3	A003	Copy - English	176	0	105	**71**	
5	4	A004	Copy - Maths	213	0	176	**37**	
6	5	A005	Registers	112	50	128	**34**	
7	6	A006	Geometry Box	35	32	10	**57**	
8	7	A007	Set of 6 sketch pens	75	52	0	**127**	
9	8	A008	Fountain Pens	79	36	0	**115**	
10	9	A009	Ball point pens	231	178	100	**309**	
11	10	A010	Staplers	12	9	5	**16**	
12								

चित्र

चित्र 14 : स्तंभ जोड़ना

- अपने माउस का दायां बटन क्लिक करें। एक मेन्यू बॉक्स प्रकट होगा। *इंसर्ट* विकल्प का चयन करें (चित्र 15)।
- इस स्थान में एक खाली स्तंभ इंसर्ट हो जाएगा। ऐसा करने से डाटा लहराकर आगे बढ़ने लगेगा अर्थात् स्तंभ डी का डाटा स्तंभ ई की ओर अंतरित हो जाएगा तथा इसी प्रकार डाटा आगे बढ़ता जाएगा।
- इसे *स्तंभ को इंसर्ट करना* कहा जाता है।
- आप अब इस स्तंभ में डाटा प्रविष्ट कर सकते हैं तथा वर्कशीट को अद्यतन बना सकते हैं।

टिप्पणीः फार्मूला में सैल एड्रेसों में स्वतः ही परिवर्तन हो जाएगा।

चित्र

चित्र 15 : शॉर्टकट मेन्यू

(ख) पंक्ति इंसर्ट करना : इसी प्रकार, स्प्रेडशीट में पंक्ति को भी इंसर्ट किया जा सकता है। कर्सर को बाएं हाथ की ओर उस पंक्ति नम्बर पर रखें, जहां आप कोई पंक्ति इंसर्ट करना चाहते हैं। इससे संपूर्ण पंक्ति हाइलाइट हो जाएगी। राइट क्लिक करें और पंक्ति को इंसर्ट करें।

- पंक्ति नम्बर 8 पर एक पंक्ति छोड़कर इस स्प्रेडशीट में एक अन्य आइटम शामिल करें।
- अब यह स्प्रेडशीट नीचे दी गई आकृति की भांति दिखाई देगी।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	S.No.	Item Code	Item Name		Opening Balance	Receipts	Sold	Closing Balance
2	1	A001	Pencils - HB		800	200	700	**300**
3	2	A002	Pencils - 1H		102	175	100	**177**
4	3	A003	Copy - English		176	0	105	**71**
5	4	A004	Copy - Maths		213	0	176	**37**
6	5	A005	Registers		112	50	128	**34**
7	6	A006	Geometry Box		35	32	10	**57**
8								
9	7	A007	Set of 6 sketch pens		75	52	0	**127**
10	8	A008	Fountain Pens		79	36	0	**115**
11	9	A009	Ball point pens		231	178	100	**309**
12	10	A010	Staplers		12	9	5	**16**
13								

चित्र

चित्र 16 : पंक्ति इंसर्ट करना

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	ऊपर स्प्रेडशीट में अधिक पंक्तियां और कॉलम जोड़कर अभ्यास करें ।

सत्र 9 : सैल तथा इसके कंटेट को फार्मेट करना

प्रासंगिक जानकारी

जैसे किसी कागज पर आपके द्वारा तैयार की गई सूची अथवा किसी रिपोर्ट को आप पढ़ सकते हैं, उसी प्रकार स्प्रैडशीट की जानकारी को भी सैल और उसके कंटेट की फार्मेटिंग करते हुए (बोल्ड करना, शेड करना) पढ़ने योग्य बनाया जा सकता है।

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total	
3	1	Abhas	89	76	93	91	349	
4	2	Anita	92	82	98	91	363	
5	3	Raja	95	81	76	82	334	
6	4	Subbu	84	72	99	94	349	
7	5	Priya	94	93	100	97	384	
8	6	Gautam	78	89	69	72	308	
9								

चित्र

चित्र 20 : अंकों को जोड़ना

एक नई स्प्रैडशीट खोलें। चित्र 21 में दिए गए अनसार स्प्रैडशीट तैयार करें। इसमें किसी लेखन–सामग्री की दुकान में रखी गई वस्तुओं की आंशिक सूची दिखाई गई है। इसमें किसी माह के लिए ओपनिंग बैलेंस और क्लोजिंग बैलेंस को दर्शाया गया है।

	A	B	C	D	E	F
1	**S.No.**	**Item Code**	**Item Name**	**Opening B**	**Closing Balance**	
2	1	A001	Pencils - HB	800		
3	2	A002	Pencils - 1H	102		
4	3	A003	Copy - Englisl	176		
5	4	A004	Copy - Maths	213		
6	5	A005	Registers	112		
7	6	A006	Geometry Bo	35		
8	7	A007	Set of 6 sketc	75		
9	8	A008	Fountain Pen	79		
10	9	A009	Ball point pe	231		
11	10	A010	Staplers	12		

चित्र

चित्र 21 : किसी स्टेशनरी की दुकान में वस्तुएं

अब हम इसके स्वरूप को परिवर्तित करेंगे अर्थात् चित्र 17 में दर्शाए गए अनुसार डाटा को फार्मेट करेंगे।

	A	B	C	D	E	F
1	S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Closing Balance	
2	1	A001	Pencils - HB	800		
3	2	A002	Pencils - 1H	102		
4	3	A003	Copy - English	176		
5	4	A004	Copy - Maths	213		
6	5	A005	Registers	112		
7	6	A006	Geometry Box	35		
8	7	A007	Set of 6 sketch pens	75		
9	8	A008	Fountain Pens	79		
10	9	A009	Ball point pens	231		
11	10	A010	Staplers	12		
12						
13						

चित्र

चित्र 17: फार्मेट की गई स्प्रैडशीट

यह ध्यान दें कि उपर्युक्त शीट को फार्मेट करने के लिए इसमें कुछ अतिरिक्त इफेक्ट डाल दिए गए हैं। इस फार्मेट की गई स्प्रैडशीट में कौन से एडजस्टमेंट और कौन सी सेटिंग्स की गई है? ये हैं:–

(क) रैप टेक्स्ट : चित्र में पंक्ति की संख्या 1 में टेक्स्ट सैल में पूरी तरह से फिट नहीं आ रहा है, क्योंकि सैल की चौड़ाई टेक्स्ट की लंबाई की तुलना में कम है।

- सैल ए1 पर जाएं और माउस का बायां बटन दबाएं तथा माउस को सैल ई1 तक ड्रैग करें और तब बाएं बटन को छोड़ दें। आप देखेंगे कि सैल ए1 से ई1 सेलेक्ट हो गए हैं।

टिप्पणी : जब किसी सैल की एंट्री साथ वाले सैल में विस्तारित हो जाती है तथा वहां पर कोई एंट्री नहीं होती है, तो उसकी विषय–वस्तु दिखाई पड़ती है। लेकिन, जब साथ वाले सैल में कोई प्रविष्टि की जाती है, तो पहले वाले सैल का टेक्स्ट दृश्यमान नहीं रहता है अर्थात् यह शीट पर तो होता है परंतु दिखाई नहीं पड़ता। इसका एक विकल्प यह है कि वह टेक्स्ट सैल में अनेक लाइनों में दिखाई पड़ जाए। इसका अर्थ यह है कि आप उस सैल को *रैप टेक्स्ट* फंक्शन का प्रयोग करते हुए इस प्रकार फार्मेट करें कि वह टेक्स्ट स्वतः ही सिमट जाए।

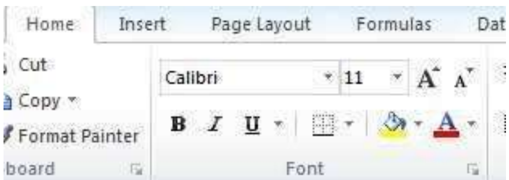
- *होम* टैब पर क्लिक करें और फिर *एलाइमेंट* ग्रुप में *रैप टेक्स्ट* को क्लिक करें जैसा कि चित्र 18 में दर्शाया गया है।

चित्र

चित्र 18 : एलाइमेंट ग्रुप

(ख) चेंज फोंट : आपने वर्ड प्रोसेसर में टेक्स्ट को बोल्ड, *इटैलिक्स* और <u>अंडरलाइन</u> करना सीखा है। यही फंक्शन स्प्रैडशीट में भी पाया जाता है। पंक्ति नम्बर 1 में टेक्स्ट बोल्ड है।

- सैल ए1 पर जाएं तथा माउस का बायां बटन दबाएं और माउस को सैल ई1 तक ड्रैग करें और फिर बाएं बटन को छोड़ दें। आप देखेंगे कि सैल ए1 सेलेक्ट हो गए हैं।



चित्र

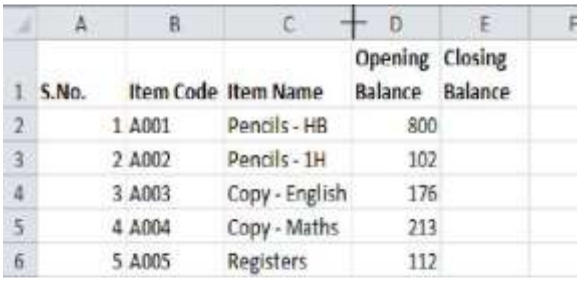
चित्र 19 : फोंट ग्रुप

- अब होम टैब के अंतर्गत आइकॉन बी को दबाएं।
- चुने गए सैलों की विषय–वस्तु बोल्ड फोंट में बदल जाएगी।

इसी प्रकार आप किसी भी सैल अथवा सैलो के समूहों की विषय–वस्तु को सेलेक्ट करके तथा उपयुक्त आइकॉन (बी, *आई* अथवा <u>यू</u>) का प्रयोग करते हुए उसमें परिवर्तन कर सकते हैं।

(ग) स्तंभों की चौड़ाई बदलना : चित्र में स्तंभ संख्या सी में टेक्स्ट कॉलम की चौड़ाई में पूरी तरह से नहीं आ रहा है। स्तंभ सी की चौड़ाई में वृद्धि की जा सकती है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि उसमें मौजूद पूरा टेक्स्ट दिखाई दे रहा है।

* कर्सर को शीर्ष पर स्तंभों के बीच में लाएं। अब इसे स्तंभ ग और घ के बीच में रखें (नीचे चित्र देखें)। कर्सर की आकृति + चिह्न में बदल जाएगी।



	A	B	C	D	E	F
1	S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Closing Balance	
2	1	A001	Pencils - HB	800		
3	2	A002	Pencils - 1H	102		
4	3	A003	Copy - English	176		
5	4	A004	Copy - Maths	213		
6	5	A005	Registers	112		

चित्र

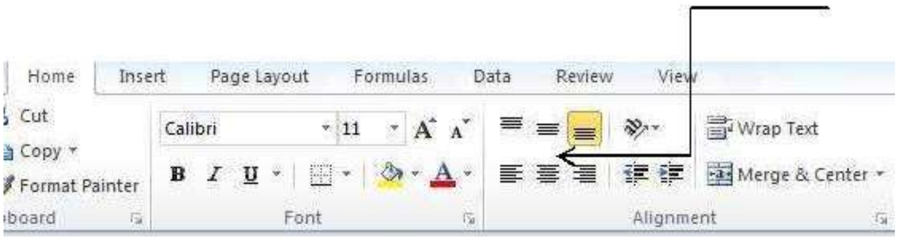
चित्र 20 : स्तंभ की चौड़ाई

* माउस के बाएं बटन को क्लिक करें तथा दबे हुए बाएं बटन के ही साथ + चिह्न को दाईं ओर ड्रैग करें। आप यह देखेंगे कि स्तंभ की चौड़ाई बढ़नी आरंभ हो गई है। जब आपको स्तंभ की अपेक्षित चौड़ाई प्राप्त हो जाए, तो माउस के बाएं बटन को छोड़ दें।

(घ) सैल कंटेंट एलाइमेंट : सैल ए2 से ए11 में संख्याएं राइट एलाइन हैं जबकि हम उन्हें सेंटर एलाइन्ड चाहते हैं। ऐसा करने के लिए, निम्नलिखित चरण अपनाएं:

* सैल ए2 पर जाएं। माउस का बायां बटन दबाए और उसे दबा रखते हुए माउस को सैल ए11 तक ले जाएं और फिर बटन को रिलीज कर दें। आप देखेंगे कि सैल ए2 से ए11 का चयन हो गया है।

* *होम* टैब के अंतर्गत एलाइमेंट ग्रुप में, *सेंटर एलाइनमेंट* चिह्न को क्लिक करें, जैसा कि चित्र 21 में दर्शाया गया है।



चित्र

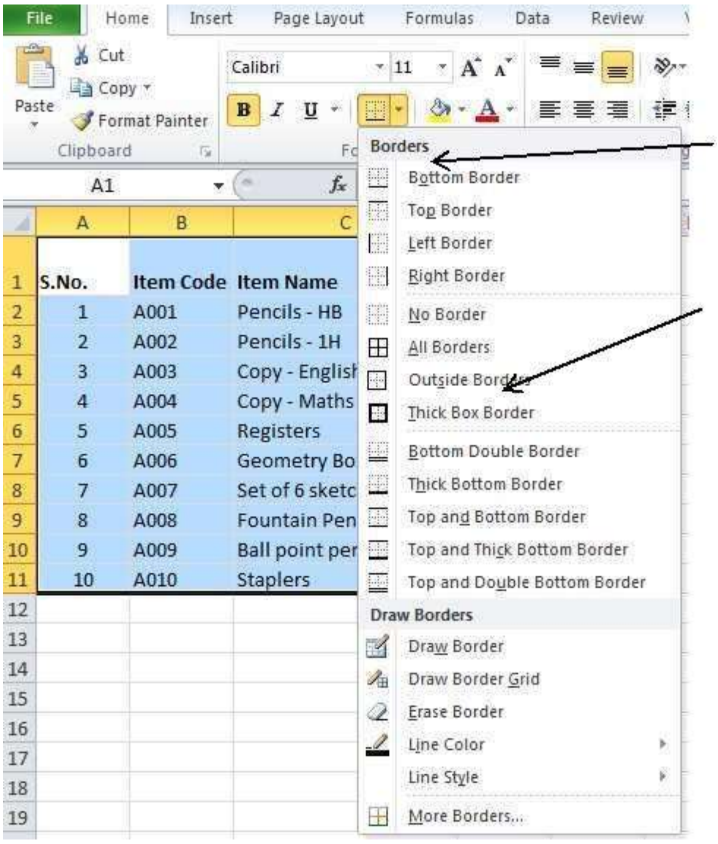
चित्र 21 : एलाइनमेंट ग्रुप

- किसी सैल की विषय–वस्तु की स्थिति को एलाइन करने के लिए आपको उस सैल अथवा सैलों के समूह को सेलेक्ट करना होगा तथा टेक्स्ट की अपेक्षित एलाइनमेंट अर्थात् लेफ्ट, सेंटर या राइट के लिए उपयुक्त चिह्न पर क्लिक करना होगा।

(ङ.) बार्डर बनाना : चित्र 27 में डाटा के चारों ओर बार्डर बना हुआ है। इस प्रभाव को प्राप्त करने के लिए, निम्नलिखित चरणों का पालन करें:

- ए1 से ई11 तक सैलों का चयन करें। होम टैब के अंतर्गत फोंट ग्रुप में, बार्डर के लिए आइकॉन के सामने डाउन एरो पर क्लिक करें, जैसा कि चित्र 22 में एरो द्वारा दर्शाया गया है। विभिन्न प्रकार के बार्डरों की सूची प्रकट होगी।

- इस सूची से *ऑल बार्डर* विकल्प का चयन करें आप देखेंगे कि प्रत्येक चुने गए सैल पर एक बार्डर अंकित हो जाएगा।



चित्र

चित्र 22 : बार्डर डालना

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक नई स्प्रेडशीट खोलें । चित्र 23 में दी गई स्प्रेडशीट तैयार करें ।

S.No.	Name	English	Hindi	Maths	Science	Total
Marks in Half Yearly Exam						
1	*Abhas Kumar*	89	76	93	91	**349**
2	*Anita Goel*	92	82	98	91	**363**
3	*Rajshekhar Reddy*	95	81	76	82	**334**
4	*Kailash Sankar Iyer*	84	72	99	94	**349**
5	*Bijender Dalal*	94	93	100	97	**384**
6	*Geentanjali Sharma*	78	89	69	72	**308**

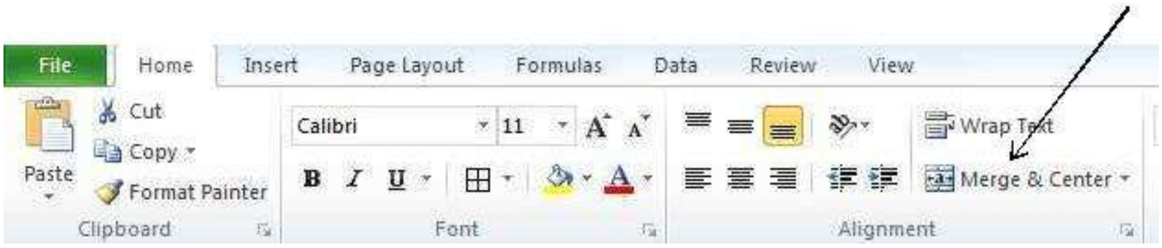
चित्र

चित्र 23 : फार्मेट किए गए सैल

निम्नलिखित पर ध्यान दें :–

- अंकों को सेंटर एलाइन किया गया है । कुछ अंक बोल्ड फोंट में हैं ।
- छात्रों के नाम इटैलिक्स में हैं ।
- पंक्ति 2 में कंटेंट बोल्ड और इटैलिक्स में हैं । वे सेंटर एलाइन भी हैं । बी1 से एच2 सैल मर्ज किए गए हैं तथा वे सेंटर एलाइन हैं ।

संकेत : सैलों में मर्जिंग तथा मर्ज किए गए सैलों के कंटेट की सेंटर एलाइनिंग के लिए, चित्र 24 में दर्शाए गए *मर्ज एंड सेंटर* का प्रयोग करें ।



चित्र

चित्र 24 : मर्ज एंड सेंटर सैल

- इस स्प्रैडशीट को *मार्क्स* नाम के साथ सेव करें।

सत्र 10 : स्टॉक रजिस्टर

प्रासंगिक जानकारी

स्प्रैडशीट का एक आम उपयोग मात्रा के साथ वस्तुओं की सूची तैयार करना है। स्टॉक रजिस्टर इसका एक बेहतर उदाहरण है। आप एक साधारण सा स्टॉक रजिस्टर तैयार करेंगे जिसका प्रयोग किसी दुकान अथवा स्टोर में विभिन्न मदों की यूनिटों की संख्या का लेखा–जोखा रखने के लिए किया जाता है।

S.No.	Item Code	Item Name	Opening Balance	Receipts	Sold	Closing Balance
1	A001	Pencils - HB	800	200	700	**300**
2	A002	Pencils - 1H	102	175	100	**177**
3	A003	Copy - English	176	0	105	**71**
4	A004	Copy - Maths	213	0	176	**37**
5	A005	Registers	112	50	128	**34**
6	A006	Geometry Box	35	32	10	**57**
7	A007	Set of 6 sketch pens	75	52	0	**127**
8	A008	Fountain Pens	79	36	0	**115**
9	A009	Ball point pens	231	178	100	**309**
10	A010	Staplers	12	9	5	**16**

चित्र

चित्र 25 : स्टॉक रजिस्टर

- क्लोजिंग बैलेंस के लिए फार्मूला है : ओपनिंग बैलेंस + प्राप्तियां – बिक्री

  * *जोड़* और *घटा* के संयोजन का प्रयोग करते हुए सैल जी2 में फार्मूर्ला प्रविष्ट कीजिए।

  * सभी सैलों में फार्मुला को पेस्ट करने के लिए *कॉपी–पेस्ट* का प्रयोग कीजिए। नमूने में दर्शाए अनुसार सैलों को फार्मेट कीजिए।

  * शीट का नाम 'स्टॉक' रखिए। इस फाइल को *स्टॉक रजिस्टर.xlsx* के रूप में सेव कीजिए।

अभ्यास :

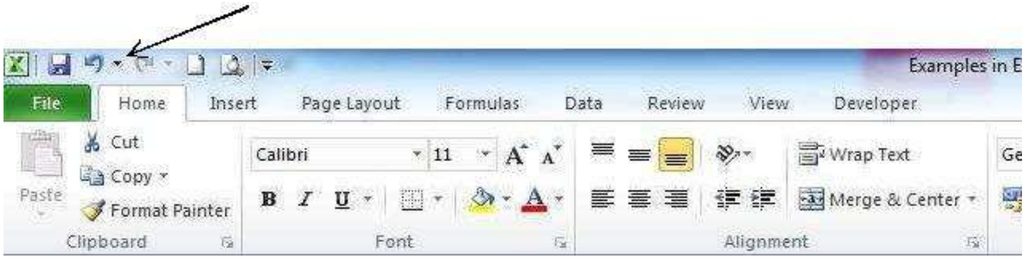
निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

<table>
<tr><th>क्रम सं.</th><th>क्रियाकलाप</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>अपने घर में खरीदी गई परचून मदों का एक स्टॉक रजिस्टर तैयार कीजिए । नीचे दिए गए अनुसार एक स्प्रैडशीट तैयार करें ।
<table>
<tr><td></td><td>ए</td><td>बि</td><td>सी</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>मद</td><td>मात्रा</td><td>प्रति यूनिट मूल्य</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>छात्र कुर्सियां</td><td>123</td><td>2050</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>छात्र टेबलें</td><td>93</td><td>1890</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>स्टूल</td><td>196</td><td>985</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>शिक्षक कुर्सियां</td><td>35</td><td>2600</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>शिक्षक टेबले</td><td>45</td><td>4300</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>कम्प्यूटर टेबलें</td><td>211</td><td>6300</td></tr>
</table>
क. प्रत्येक मद के लिए कुल राशि (मात्रा x मूल्य मूल्य प्रति यूनिट) तथा साथ ही सभी मदों के लिए कुल राशि का परिकलन करें ।
ख. मुद्रा प्रविष्टियों (रु.) तथा संख्याओं के लिए उपयुक्त फार्मेटिंग लागू करें ।
ग. जहां आवश्यक हो, कॉलम की चौड़ाई को एडजस्ट करें । कॉलम लेबलों और डाटा के बीच एक खाली पंक्ति इंसर्ट करें ।
घ. ''फर्नीचर विवरणों'' को फार्मेट करने के लिए एलाइमेंट, फोंट, बार्डर और कलर का प्रयोग करें । उदाहरण के लिए शीर्षक के चारों ओर बार्डर डालें, स्तंभ शीर्षक के रंग को बदलकर लाल करें तथा स्तंभ बी में सभी प्रविष्टियों को सेंटर में करें ।
ड.. एक हैडर बनाएं जिसमें आपका नाम हो तथा फुटर बनाएं जिसमें वर्तमान तारीख हो । पेज ओरिएंटेश को लैंडस्केप में परिवर्तित करें ।
च. वर्कशीट का प्रिव्यू लें तथा उसे प्रिंट करें ।</td></tr>
</table>

सत्र 11 : इंटरफेस को कस्टमाइज करना

प्रासंगिक जानकारी

सॉफ्टवेयर विक्रेता द्वारा इंटरफेस उपलब्ध कराया जाता है। इसमें कस्टमाइजेशन की सीमित मात्रा ही संभव है। इस अभ्यास में, आप स्क्रीन के ऊपर–बाएं कोने पर स्थित क्विक टूलबार को कस्टमाइज करना सीखेंगे। क्विक एक्सेस टूलबार चित्र 26 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 26 : क्विक एक्सेस टूलबार

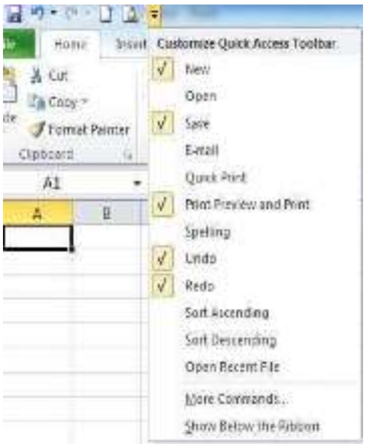
टिप्पणी : रिबन, जो यूजर इंटरफेस का एक भाग है, को आपकी सहायता के लिए डिजाइन किया गया है ताकि आप वे कमांड तत्काल ही ढूंढ लें, जो किसी कार्य को पूरा करने के लिए आपको आवश्यक हैं। कमांडों को लॉजिकल ग्रुप में व्यवस्थित किया जाता है जिन्हें टैब्स के अंतर्गत एक साथ संग्रहित किया गया होता है। चूंकि एक टैब एक प्रकार के ही क्रियाकलाप जैसे किसी पेज की राइटिंग अथवा लेइंग आउट, से संबंधित होता है, एक्सएमएल और प्रोग्रामिंग कोड का प्रयोग किए बिना रिबन को कस्टमाइज करना संभव नहीं होता है। आप क्या कर नहीं सकते हैं –

- रिबन पर कमांड नहीं जोड़ सकते हैं अथवा उन्हें पुनःव्यवस्थित नहीं कर सकते हैं।
- रिबन पर कमांड अथवा ग्रुप को नहीं बदल अथवा हटा सकते हैं।
- रिबन पर टैब नहीं जोड़ सकते हैं, जब तक आप प्रोग्रामिंग कोड का प्रयोग न करें।
- रिबन पर प्रयोग किए जाने वाले फोंट अथवा फोंट आकार में परिवर्तन नहीं कर सकते हैं।

आप क्या कर सकते हैं:

- रिबन को न्यूनतम बना सकते हैं ताकि आपकी स्क्रीन पर अधिक जगह उपलब्ध हो सके।
- क्विक एक्शन टूलबार को रिबन के नीचे अथवा ऊपर रखने के लिए उसे हिला सकते हैं।
- ऐसे बटन जोड़ने के लिए जो आपके द्वारा बार–बार दी जाने वाली कमांडों का प्रतिनिधित्व करें, क्विक एक्सेस टूल बार को कस्टमाइज कर सकते हैं।

ऑफिस बटन की दाईं ओर क्विक एक्सेस टूलबार स्थित होता है, जैसा कि चित्र 32 में दर्शाया गया है। किसी सामान्य टूलबार की भांति, क्विक एक्सेस कुछ बटन प्रदर्शित करता है। आप क्विक एक्सेस टूलबार को राइट क्लिक कर सकते हैं। इससे एक मेन्यू प्रकट होगा, जैसा कि चित्र 32 में दर्शाया गया है। यदि आप क्विक एक्सेस टूलबार को छिपाना चाहते हैं, तो आप इसे राइट–क्लिक करें और रिमूब क्विक एक्सेस टूलबार पर क्लिक करें। यह जानने के लिए कि किस बटन का प्रयोग क्या करने के लिए किया जाता है, आप उस पर माउस को रख सकते हैं। उससे संबंधित संक्षिप्त जानकारी प्रकट हो जाएगी। जब आप अपेक्षित बटन को पहचान जाएंगे, तो आप उसे क्लिक कर सकते हैं।

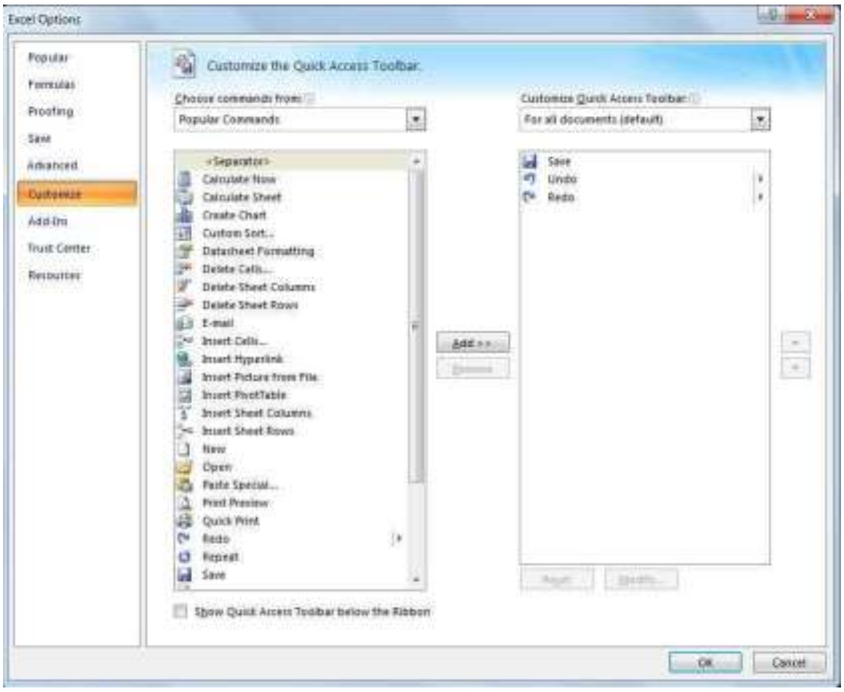


चित्र

चित्र 27 : क्विक एक्सेस टूलबार को कस्टमाइज करना

क्विक एक्सेस टूलबार में बटन जोड़ना

क्विक एक्सेस टूलबार स्वतः ही तीन बटनों से सज्जित होता है : सेव, अन्डू और रीडू। यदि आप इसमें अधिक बटन अथवा अधिक विकल्प जोड़ना चाहते हैं, तो आप क्विक एक्सेस टूलबार को राइट क्लिक कर सकते हैं तथा कस्टमाइज क्विक एक्सेस टूलबार पर क्लिक कर सकते हैं। इससे चित्र 28 में दर्शाए गए अनुसार एक्सेस ऑप्शन डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित हो जाएगा।



चित्र

चित्र 28 : क्विक एक्सेस टूलबार में बटन एड करना

क्विक एक्सेस टूलबार में बटन शामिल करने के लिए एड की बाईं सूची पर किसी ऑप्शन पर क्लिक करें और फिर 'एड' पर क्लिक करें। चयन कर लेने के बाद, ओके क्लिक करें।

क्विक एक्सेस टूलबार से किसी बटन को हटाने के लिए, क्विक एक्सेस टूलबार पर राइट क्लिक करें तथा फिर 'रिमूव फ्रॉम क्विक एक्सेस टूलबार' पर क्लिक करें।

क्विक एक्सेस बटन

क्विक एक्सेस टूलबार की दाहनी ओर, एक कस्टमाइज बटन विद्यमान होता है जिसमें एक डाउनप्वांइटिंग ऐरो होता है। यदि आप उसे क्लिक करेंगे अथवा इस बटन पर राइट क्लिक करेंगे, तो एक मेन्यू प्रकट होगा।

इस बटन की भूमिका माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल के शीर्ष सेक्शन के कुछ पहलुओं को प्रबंधित करना है जैसे यह निर्णय लेना कि क्विक एक्सेस टूलबार पर कौन से बटन डिस्प्ले किए जाएंगे। उदाहरण के लिए, कस्टमाइज क्विक एक्सेस टूलबार मेन्यू आइटम का प्रयोग करने के स्थान पर, जैसाकि आपके द्वारा पूर्व में प्रयोग में लाया गया था, आप उस मेन्यू से किसी विकल्प पर क्लिक कर सकते हैं तथा उसका समनुरूपी बटन एक्सेस टूलबार में शामिल हो जाएगा। यदि मेन्यू में विकल्प पर्याप्त नहीं है, तो आप या तो कस्टमाइज क्विक एक्सेस टूलबार अथवा 'मोर कमांड्स...' पर क्लिक कर सकते हैं। इससे एक्सेल ऑप्शन डायलॉग बॉक्स खुल जाएगा।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	अपनी स्क्रीन पर अधिक स्थान उपलब्ध कराने के लिए रिबन को मिनिमाइज करें ।
2.	क्विक एक्सेस टूलबार को रिबन के नीचे अथवा ऊपर स्थित करने के लिए मूव करें ।
3.	उन बटनों को एड करने के लिए क्विक एक्सेस टूलबार को कस्टमाइज करें जो उन कमांडो से संबंधित हैं, जिनका आप बार–बार प्रयोग करते हैं ।

सत्र 12 : मुद्रा संबंधी चिह्नों का प्रयोग

प्रासंगिक जानकारी

जब स्प्रैडशीट का प्रयोग लेखाकरण में किया जाता है, तो हमें प्रायः मुद्रा संबंधी चिह्नों का प्रयोग करते हुए धनराशि और नकद शेष को दर्शाने की आवश्यकता होती है। चित्र 29 में दर्शाई गई स्प्रैडशीट बनाएं।

S.No.	Item Name	Unit	Price
1	Sugar	Kg	40
2	Rice	Kg	35
3	Ghee	Kg	165
4	Mustard Oil	Litre	60
5	Butter	100 Gm	24

चित्र

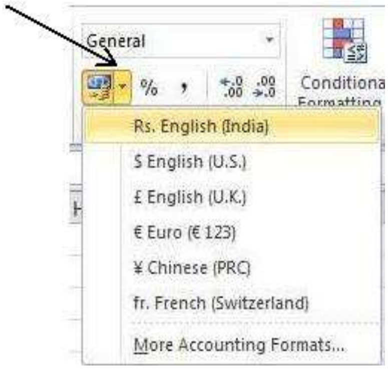
चित्र 29

नमूना स्प्रैडशीट में दिए गए मूल्य यह नहीं दर्शाते हैं कि ये डॉलर में हैं अथवा रुपए में अथवा यूरो में। यदि आप राशि के रूप में संख्याओं को दर्शाना चाहते हैं, तो आपको संख्याओं को मुद्रा के रूप में फार्मेट करना होगा। ऐसा करने के लिए, सैलों में मुद्रा फार्मेट का प्रयोग करें। मुद्रा के चिह्न दो प्रकार से इंसर्ट किए जा सकते हैं। ये हैं :

1. एकाउंटिंग नम्बर फार्मेट बटन का प्रयोग

मुद्रा फार्मेटिंग विकल्प *होम* टैब के अंतर्गत *नम्बर* ग्रुप में *एकाउटिंग नम्बर फार्मेट* बटन के भीतर उपलब्ध है।

- सैल ई 1 का चयन करें।
- एकाउंटिग नम्बर फार्मेट बटन के आगे *डाउन एरो* पर क्लिक करें (चित्र 30 देखें)।
- लोकप्रिय मुद्रा चिह्नों को दर्शाने वाली एक सूची प्रकट होगी। रुपए के विकल्प का चयन करें।



चित्र

चित्र 30 : एकाउंटिंग नम्बर फार्मेट बटन

- राशि 40 चित्र के अनुसार प्रदर्शित होगी।
- मूल्य वाले अन्य सैलों के लिए भी इसी प्रक्रिया को दोहराएं।

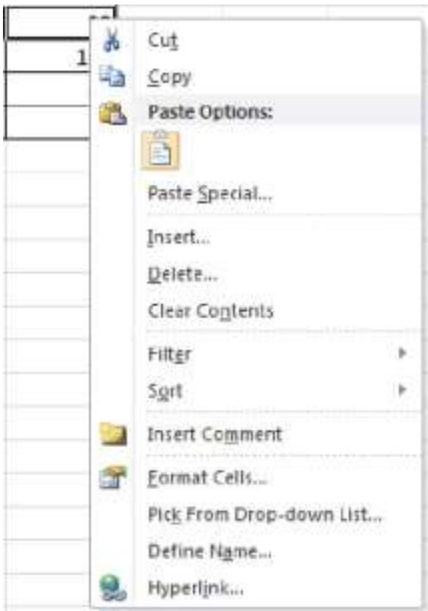
S.No.	Item Name	Unit	Price
1	Sugar	Kg	Rs. 40.00
2	Rice	Kg	35
3	Ghee	Kg	165
4	Mustard Oil	Litre	60
5	Butter	100 Gm	24

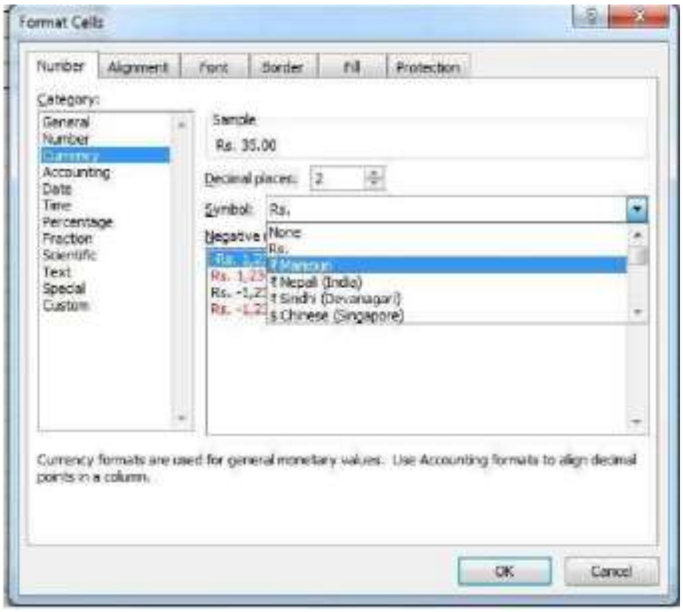
चित्र

चित्र 31

2. राइट क्लिक का प्रयोग करें

- उस सैल को चुने जिसमें मुद्रा चिह्न लगाया जाना है।
- माउस को राइट क्लिक करें। चित्र 36 में दर्शाए गए अनुसार एक शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा।
- *फार्मेट सैल* विकल्प पर क्लिक करें। *फार्मेट सैल* डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा, जैसा चित्र 32 में दर्शाया गया है।
- प्रदान की गई *कैटेगरी* सूची से, *करंसी* को चुने।
- अब *सिंबल बॉक्स* पर डाउन एरो पर क्लिक करें। उसमें उपलब्ध मुद्रा चिह्न प्रदर्शित होंगे। अपेक्षित चिह्न का चयन करें। वह चिह्न सैल में प्रदर्शित होगा।





चित्र

चित्र 36 : शॉर्टकट मेन्यू

चित्र

चित्र 37 : डायलॉग बॉक्स

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	आपके घर में खरीदी गई मदों की मात्रा और मूल्य को दर्शाने वाली एक स्प्रैडशीट तैयार करें ।

सत्र 13 : फार्मेट सैल कंटेंट्स – फोंट स्टाइल और साइज

प्रासंगिक जानकारी

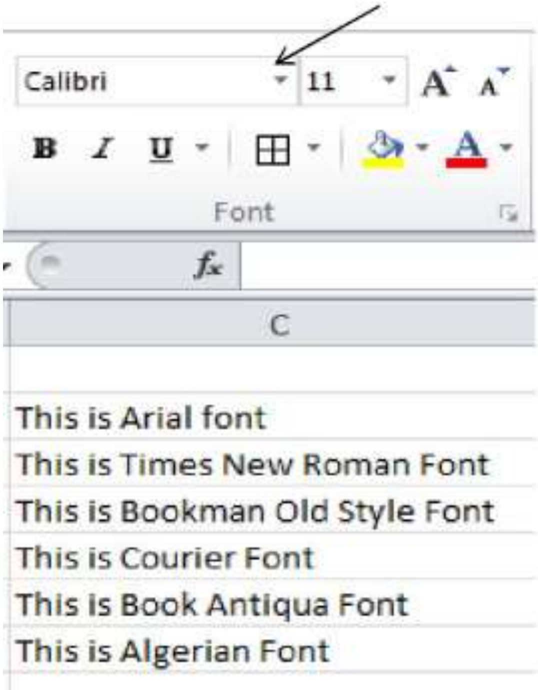
हमने कुछ फार्मेटिंग विकल्पों का प्रयोग करना पहले ही सीख लिया है। इस अभ्यास में हम कुछ और फार्मेटिंग विकल्पों को सीखेंगे।

चित्र 33 में दिए गए अनुसार स्प्रैडशीट तैयार करें।

आप किसी सैल अथवा सैलों के समूह के लिए फोंट (लिखने की शैली) को बदल सकते हैं। आप इस अभ्यास में इसे दो प्रकार से करना सीखेंगे।

1. रिबन पर मौजूद आइकनों का प्रयोग करते हुए

- होम टैब पर, फोंट ग्रुप में, फ्रंट बॉक्स पर डाउन ऐरो पर क्लिक करें (चित्र 33 देखें)। विभिन्न फोंट विकल्पों वाली एक सूची प्रकट होगी जैसी कि चित्र 34 में दर्शाई गई है।



चित्र

चित्र 33

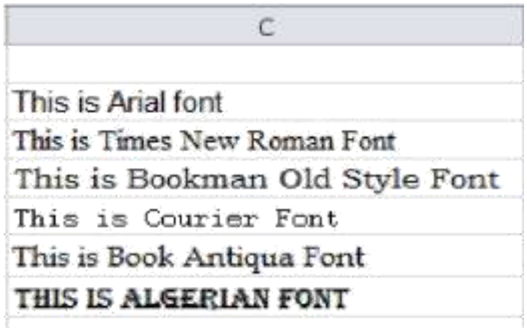
चित्र

चित्र 34

- *एरियल* फोंट सेलेक्ट करें। आप देखेंगे कि सैल सी2 में टेक्स्ट का फोंट (शैली) बदल गई है (चित्र 35 देखें)।
- अब आगे बढ़ें तथा अन्य सैलों के फोंट स्टाइल को बदलने के लिए भी समान चरण का अनुपालन करें, जैसा कि प्रत्येक सैल में टेक्स्ट में लिखा गया है। अब स्प्रैडशीट चित्र 36 की भांति दिखाई देगी।

चित्र

चित्र 35 : पंक्ति 1 में एरियल फोंट

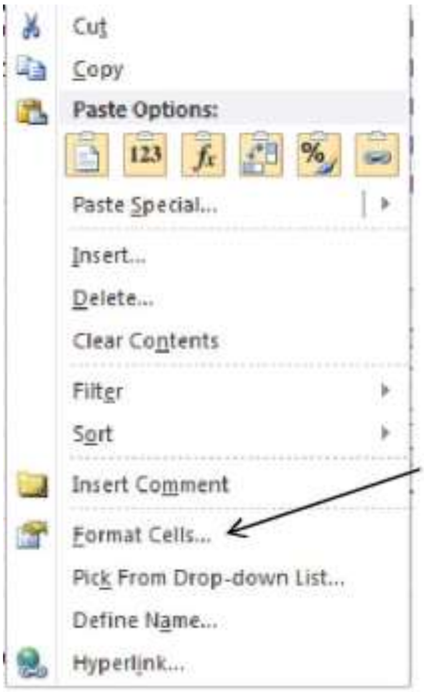


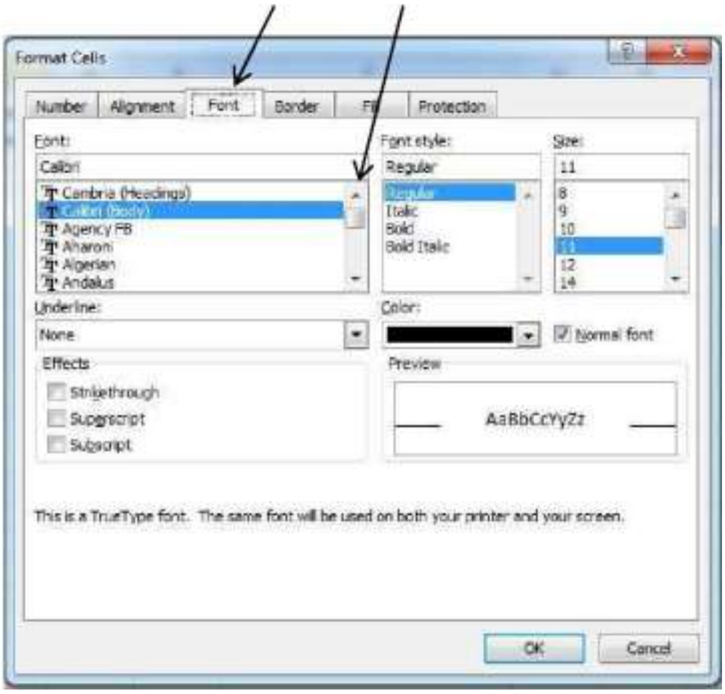
चित्र

चित्र 36 : विभिन्न फोंट

2. शार्टकट मेन्यू तथा डायलॉग बॉक्स का प्रयोग करते हुए

- हम चित्र 35 से आरंभ करेंगे।
- कर्सर को सी2 सैल में रखे तथा माउस बटन को राइट क्लिक करें। चित्र 37 में दर्शाया गया शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा।
- *फार्मेट सैल्स...* पर क्लिक करें। फार्मेट सैल डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा जिसमें स्वतः चुने गए नम्बर टैब होंगे।
- *फोंट* टैब पर क्लिक करें (देखिए चित्र 38)।





चित्र

चित्र 37 : शार्टकट मेन्यू

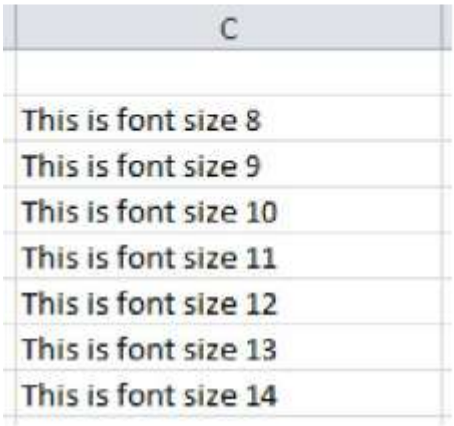
चित्र

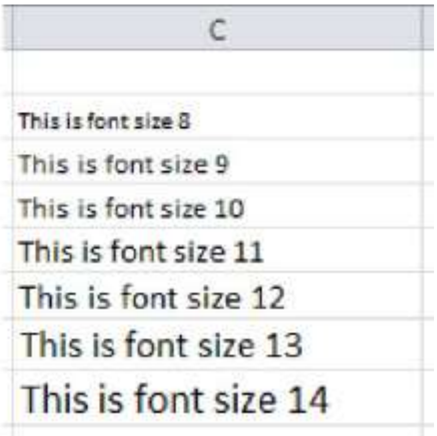
चित्र 38 : फार्मेट सैल डायलॉग बॉक्स

- *एरियल* फोंट चुने। यदि आवश्यक हो, स्क्रॉल बार का प्रयोग करें।
- इसे अन्य सभी सैलों में टेक्स्ट को बदलने के लिए दोहराएं।

आपने यह सीखा कि सैलों को कैसे परिवर्तित करना है। इसी प्रकार, किसी सैल की विषय–वस्तु के फोंट को परिवर्तित करना भी संभव है।

चित्र 40 में दर्शाए गए अनुसार स्प्रैडशीट तैयार करें। इसके बाद प्रत्येक सैल की विषय–वस्तु के *फोंट आकार* को परिवर्तित करें जैसा चित्र 39 में दर्शाया गया है।





चित्र

चित्र

चित्र 39. विभिन्न फोंट आकार

चित्र 40

- इसे करने के चरण नहीं हैं, जो आपने *फोंट स्टाइल* में परिवर्तन के लिए अपनाए थे।
- इसमें एकमात्र अंतर यह है कि अब आपको *फोंट स्टाइल* के स्थान पर *फोंट साइज* बदलने वाले विकल्प का प्रयोग करना होगा।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	कोई स्प्रैडशीट तैयार करें। अब इसके अलग–अलग सैलों के फोंट स्टाइल और फोंट आकार में परिवर्तन करें ।

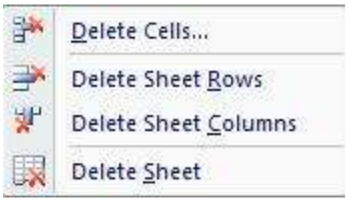
सत्र 14 : डिलीट – स्तंभ और पंक्तियां

प्रासंगिक जानकारी :

आपने किसी विद्यमान स्प्रैडशीट में पंक्तियों और स्तंभों को इंसर्ट करना सीखा है। इसी प्रकार आप किसी स्प्रैडशीट से पंक्ति और स्तंभ को हटा भी सकते हैं।

- हटाए जाने वाले स्तंभ अथवा पंक्ति का चयन करें।
- माउस को राइट क्लिक करें। एक शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा, जैसा चित्र 41 में है।
- *डिलीट* विकल्प का चयन करें। चुनी गई पंक्ति अथवा स्तंभ डिलीट हो जाएगा (टिप्पणी : उस पंक्ति अथवा स्तंभ में शामिल डाटा भी साथ ही डिलीट हो जाएगा)।

1. उस पंक्ति/स्तंभ/सैल/सैलों का चयन करें जिन्हें आप डिलीट करना चाहते हैं।
2. *होम* टैब पर, *सैल्स* ग्रुप में, *डिलीट* के अगले एरो पर क्लिक करें।
3. आप वहां अनेक विकल्प पाएंगे जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 41 : शार्टकट मेन्यू

4. चुने गए सैलों को डिलीट करने के लिए डिलीट सैल्स... का चयन करें।
5. चुनी गई पंक्तियों को डिलीट करने के लिए डिलीट शीट रोज़ का चयन करें।
6. चुने गए स्तंभों को डिलीट करने के लिए डिलीट शीट कॉलम्स का चयन करें।

- चित्र 42 में दर्शाई गई स्प्रैडशीट तैयार करें

	A	B	C	D	E
1	**S.No.**	**Name**	**Roll No.**	**Date of Birth**	
2	1	Ravi Kaul	23	13-Aug-99	
3	2	Bijender Dalal	13	15-Jan-99	
4	3	Radha Swami	7	02-Jan-00	
5	4	Vikas Maheshwari	32	17-Nov-98	
6	5	Vimla Rani	14	23-Sep-99	
7	6	Sandhya Reddy	26	19-Dec-98	
8					

चित्र

चित्र 42

- रोल नम्बर वाले स्तंभों को डिलीट करें।
- विकास महेश्वरी के रिकार्ड रखने वाली पंक्तियों को डिलीट करें।
- आपके द्वारा ऐसा कर लिए जाने के उपरांत, स्प्रैडशीट चित्र में दर्शाए गए अनुसार हो जाएगी।

	A	B	C	D
1	S.No.	Name	Date of Birth	
2	1	Ravi Kaul	13-Aug-99	
3	2	Bijender Dalal	15-Jan-99	
4	3	Radha Swami	02-Jan-00	
5	5	Vimla Rani	23-Sep-99	
6	6	Sandhya Reddy	19-Dec-98	
7				

चत्र 43

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक स्प्रैडशीट तैयार करें । साथ–साथ लगी दो पंक्तियों का चयन करें और उन्हें डिलीट करें । अब साथ–साथ लगे दो स्तंभों का चयन करें और उन्हें डिलीट करें ।
2.	एक स्प्रैडशीट तैयार करें। इस स्प्रैडशीट में तीन स्तंभ इंसर्ट करें । अब इस स्प्रैडशीट में चार पंक्तियां साथ–साथ इंसर्ट करें ।

सत्र 15 : स्पैल चैक (वर्तनी की जांच)

प्रासंगिक जानकारी

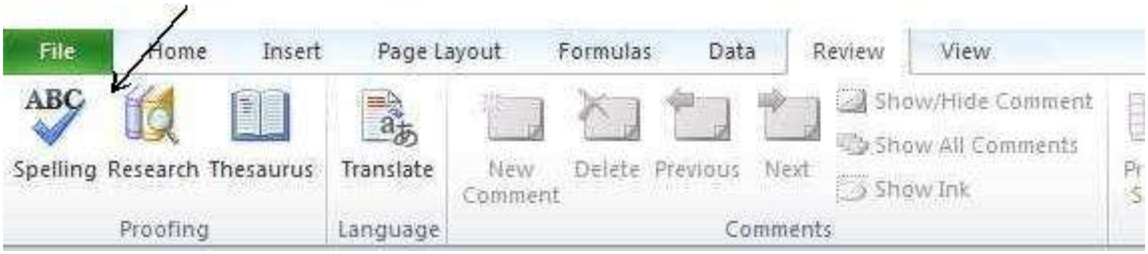
वर्ड प्रोसेसर की ही भांति, आप स्प्रैडशीट में भी स्पैलिगों की अशुद्धियों की जांच कर सकते हैं। चित्र 49 में दर्शाए गए अनुसार स्प्रैडशीट तैयार करें। इस स्प्रैडशीट में कुछ स्पैलिंग संबंधी अशुद्धियां है। यह सुनिश्चित करें कि जो टेक्स्ट आप इसमें डाल रहे हैं उसमें यही अथवा कुछ और अधिक गलतियां हों।

C
This sentnce has a spelling mistake.
Can you locate a misstake in this sentence.
We went for a picnic to Agra yesturday.
It is likeli to rain today.

चित्र

चित्र 44 : स्पैलिंग की अशुद्धियों वाली स्प्रैडशीट

- *रिव्यू टैब* का चयन करें। *रिव्यू* टैब में स्पैलिंग के लिए विकल्प है, जैसा चित्र 50 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 50 : रिव्यू टैब

- इस ऑप्शन पर क्लिक करें तथा स्प्रैडशीट सॉफ्टवेयर स्पैलिंगों की जांच करना आरंभ कर देगा। यदि इस में कोई स्पैलिंग की अशुद्धि मिलती है, तो यह *स्पैलिंग : इंग्लिश* डायलॉग बॉक्स दर्शाएगा, जैसा चित्र 45 में है।
- आप चेंज आप्शन पर क्लिक करके उस सुझाव को स्वीकार कर सकते हैं।
- अथवा, आप डायलॉग बॉक्स के शीर्ष पर बॉक्स में सही स्पैलिंग को टाइप कर सकते हैं।

चित्र

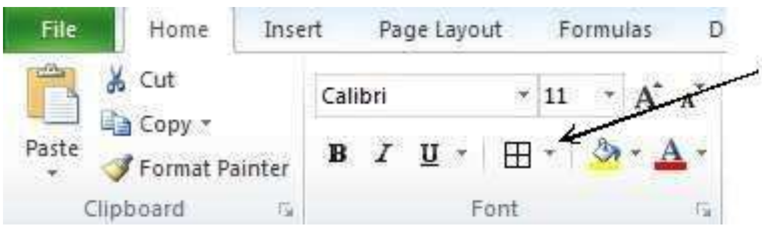
चित्र 45 : स्पैलिंग डायलॉग बॉक्स

- जब आप गलती का सुधार कर लेते हैं, तो यह बाकी वर्कशीट पर स्पैलिंगों की जांच करना आरंभ कर देता है।

सत्र 16 : सैलों में बॉर्डर बनाना

प्रासंगिक जानकारी

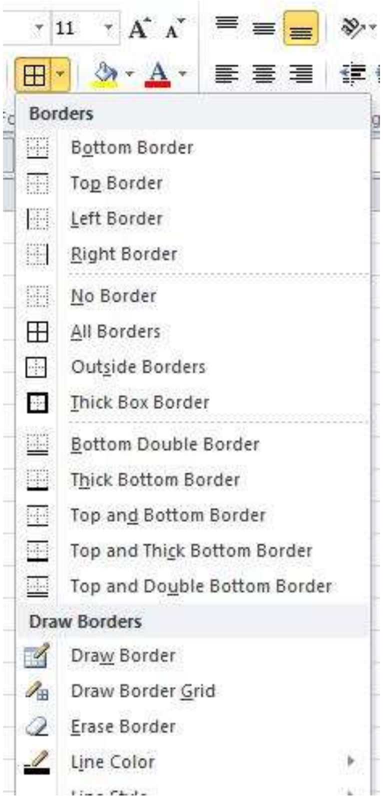
होम टैब के अंतर्गत, सैलों में बॉर्डर बनाने का एक विकल्प भी विद्यमान होता है, जैसा कि चित्र 46 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 46 : बार्डर के लिए आइकॉन

- यदि आप डाउन एरो को क्लिक करेंगे, तो आपको बॉर्डरों के लिए विकल्पों की एक और सूची प्राप्त होगी, जैसा कि एक नीचे दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 47 : बार्डरों के लिए विभिन्न ऑप्शन

- किसी एक सैल अथवा सैलों के समूह के बार्डर बनाने के लिए पहले उन सैलों का चयन करें तथा फिर बॉर्डर ऑप्शन का चयन करते हुए बॉर्डर बनाएं।
- चित्र 48 में दर्शाए गए अनुसार स्प्रैडशीट तैयार करें।
- तिमाही योगों तथा लाभ का परिकलन करने के लिए फार्मूलों का प्रयोग करें।

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Quarter-1				Quarter-2			
2		Apr	May	Jun	Q1	Jul	Aug	Sep	Q2
3	*Income*	1000	1500	1600	4100	1300	1700	1800	4800
4	*Expenses*	800	1200	1250	3250	1150	1230	1300	3680
5	*Profit*	200	300	350	850	150	470	500	1120
6									

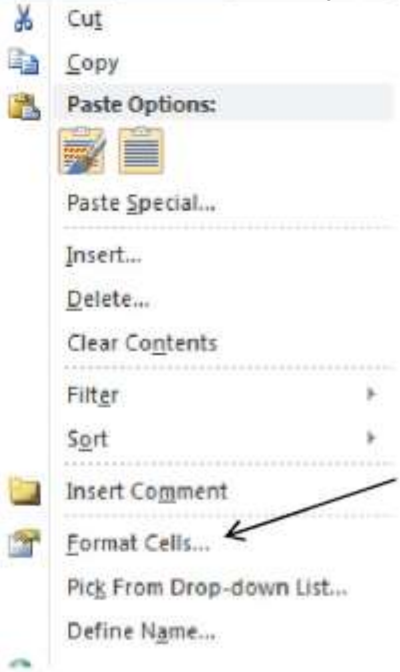
चित्र

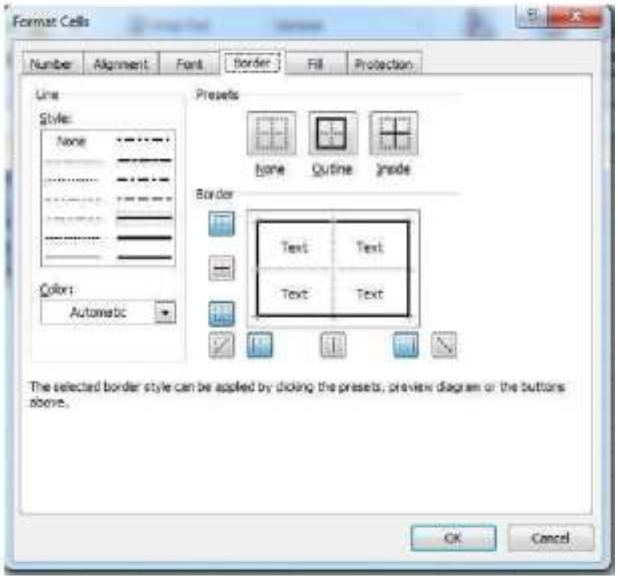
चित्र 48 : बार्डरों वाली स्प्रैडशीट

सैलों पर बॉर्डर बनाने के लिए एक अन्य तरीके का प्रयोग करें:

- उन सैलों (रेंज) का चयन करें जिन पर आप बॉर्डर बनाना चाहते हैं।

- राइट–क्लिक करें। चित्र 49 में दर्शाए गए अनुसार एक शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा।
- *फार्मेट सैल्स....* विकल्प का चयन करें
- . *बार्डर* के लिए चित्र 50 के अनुसार टैब का चयन करें





चित्र

चित्र 49 : शार्टकट मेन्यू

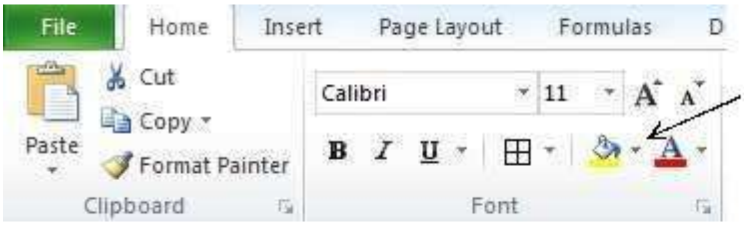
चित्र

चित्र 50 : बार्डर के लिए डायलॉग बाक्स

- उस उपयुक्त बार्डर का चुनाव करें जिसका आप प्रयोग करना चाहते हैं।

सत्र 17 : सैलों में रंग भरना

सैलों में *रंग भरने* का तरीका सैलों को बार्डर बनाने की भांति ही है। *होम* टैब के अंतर्गत, *फ़ोंट* ग्रुप में, सैलों पर रंग भरने के लिए विकल्प विद्यमान है, जैसा चित्र 51 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 51 : रंग भरने के लिए आइकॉन

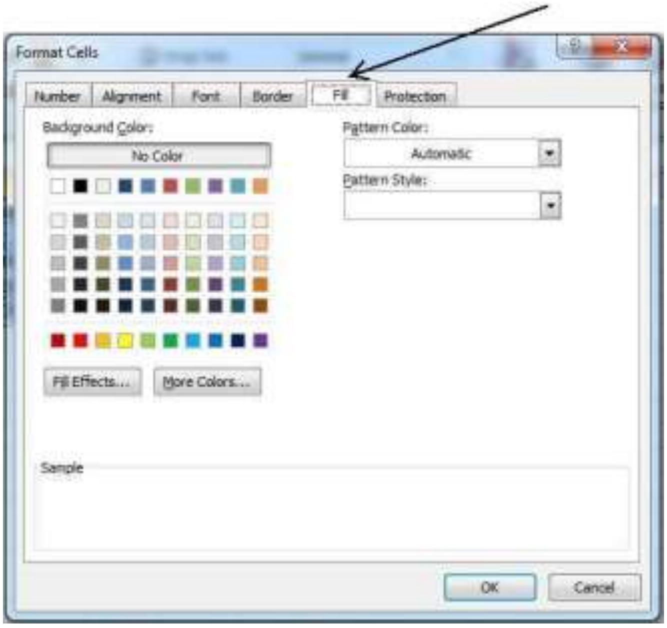
- उसी स्प्रैडशीट का प्रयोग करें जिसे आपने सैलों में बार्डर करें तथा कुछ सैलों में भूरा रंग भरे ताकि वह चित्र 52 की स्प्रैडशीट की भांति दिखाई पड़े।

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Quarter-1				Quarter-2			
2		Apr	May	Jun	Q1	Jul	Aug	Sep	Q2
3	*Income*	1000	1500	1600	4100	1300	1700	1800	4800
4	*Expenses*	800	1200	1250	3250	1150	1230	1300	3680
5	*Profit*	200	300	350	850	150	470	500	1120

चित्र

चित्र 52 : रंग भरे हुए कुछ सैल (भूरे रंग के विभिन्न शेड)

- आप स्प्रैडशीट को और अधिक आकर्षक बनाने के लिए किसी अन्य रंग का प्रयोग भी कर सकते हैं।



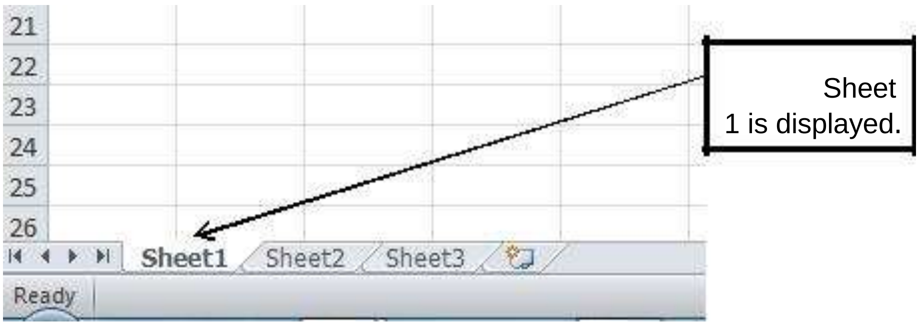
चित्र

चित्र 53

सत्र 18 : वर्क बुक में वर्कशीट्स को मैनेज करना

प्रासंगिक जानकारी

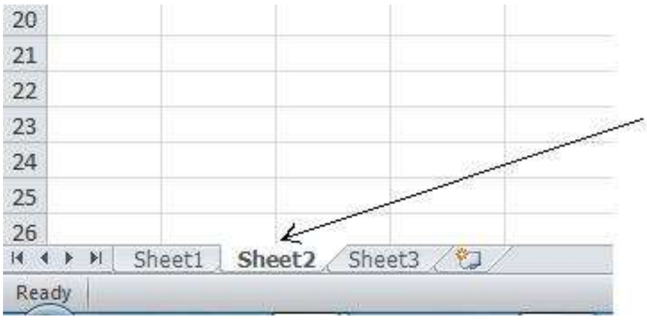
जब आप नई वर्कबुक खोलते हैं, तो इसमें चित्र 54 में दर्शाए गए अनुसार तीन वर्कशीट होती हैं। उन्हें *शीट 1, शीट 2 और शीट 3* के रूप में स्वतः ही नाम दे दिए गए होते हैं। इनमें से प्रत्येक वर्कशीट में आप अलग–अलग आंकड़े भर सकते हैं। जब आप वर्कबुक को किसी फाइल में सेव करते हैं, तो पूरी वर्कबुक उसकी समस्त शीटों के साथ उसमें सेव हो जाती है।



चित्र

चित्र 54 : तीन वर्कशीट वाली वर्कबुक

- यदि आप *शीट 2* पर क्लिक करते हैं, तो यह शीट प्रदर्शित हो जाती है, जैसा कि चित्र 55 में दर्शाया गया है।



चित्र

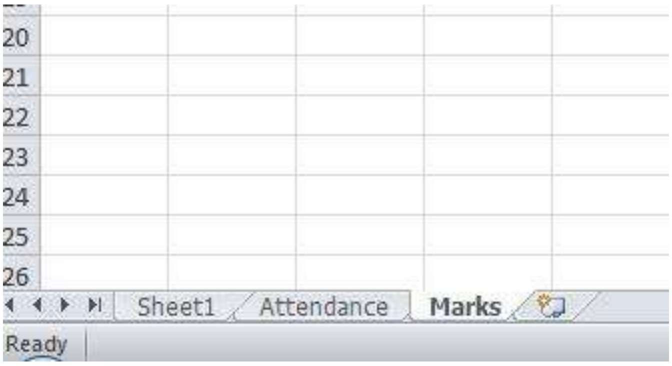
चित्र 55 : शीट 2 डिस्प्ले हो रही है

किसी वर्कशीट का नाम बदलना

आप किसी वर्कशीट को कोई अर्थपूर्ण नाम देने के लिए उसके विद्यमान नाम में परिवर्तन कर सकते हैं। उदाहरण के लिए यदि वर्कशीट का नाम *शीट2* है, तो आप उसे बदलकर *उपस्थिति* कर सकते हैं तथा *शीट3* का नाम *'अंक'* कर सकते हैं, जो अर्थपूर्ण नाम है।

यदि आप *शीट* टैब को डबल क्लिक करेंगे, तो यह गहरी हो जाएगी। अब आप नए नाम पर टाइप कर सकते हैं।

(टिप्पणीः सिंगल क्लिक शीट को सक्रिय बनाता है तथा डबल क्लिक उसका नाम बदलने के लिए है।)



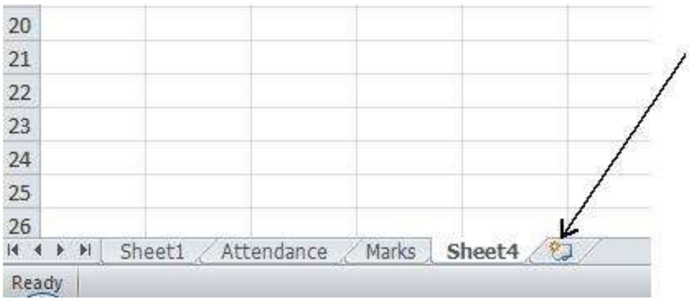
चित्र

चित्र 56 : नाम बदली गई वर्कशीट

वर्कशीट जोड़ना

आप किसी वर्कबुक पर अधिक वर्कशीट भी जोड़ सकते हैं। चित्र 57 में दर्शाए गए अनुसार, चिह्न पर क्लिक करें। इससे एक शीट जुड़ जाएगी। जब–जब आप उसे क्लिक करेंगे, उसमें एक शीट जुड़ती चली जाएगी।

.

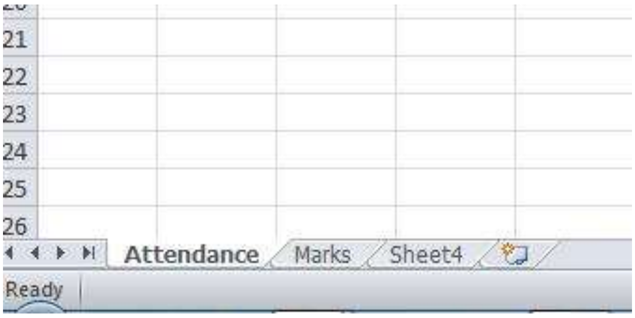


चित्र

चित्र 57 : वर्कशीट में वृद्धि के लिए आइकॉन

वर्कशीट को डिलीट करना (हटाना)

आप किसी वर्कबुक से किसी भी वर्कशीट को डिलीट कर (हटा) सकते हैं। वर्कशीट के नाम पर राइट–क्लिक करते हुए डिलीट की जाने वाली वर्कशीट का चयन करें। एक शार्टकट मेन्यू उभरेगा। डिलीट ऑप्शन को चुनें। वर्कबुक में, शीट 1 को इन चरणों का प्रयोग करते हुए डिलीट किया गया है, जैसा कि चित्र 58 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 58 : शीट1 को हटाए जाने के पश्चात् वर्कबुक

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	किसी वर्कशीट को नया नाम दें ।
2.	वर्कशीट जोड़ें ।
3.	वर्कशीट को हटाएं ।

सत्र 19 : वर्कशीट को प्रिंट करना

प्रासंगिक जानकारी

वर्कशीट को प्रिंट करने की प्रक्रिया लगभग नहीं है जिसका प्रयोग आपने वर्ड प्रोसेसर में किसी डॉक्युमेंट को प्रिंट करने के लिए किया है।

1. वर्कशीट प्रिंट करना – डिफॉल्ट सेटिंग के साथ

पूर्व के अभ्यासों में आपके द्वारा तैयार की गई किसी भी वर्कशीट को खोलें।

1. चुने [1] फाइल – [2] प्रिंट
2. वर्कशीट प्रिंट हो जाएगी। सुनिश्चित करें कि आपके कम्प्यूटर के साथ प्रिंटर जुड़ा हुआ है।

टिप्पणी : चुने गए भाग को प्रिट करने के लिए, प्रिंट करने वाले सैलों का चयन करें और फिर चरण 1 का अनुपालन करें।

2. वर्कशीट को प्रिंट करना – *पेज लेआउट* का प्रयोग करते हुए

प्रिंट करने की ऊपर बताई गई प्रक्रिया उस समय लाभदायक है, जब वर्कशीट में डाटा बड़ा नहीं है, और वह आसानी से एक पृष्ठ में आ जाता है। यदि फाइल में डाटा की मात्रा अधिक है, जिसे अनेक पृष्ठों पर प्रिंट किया जाना है, तो आप रिबन में *पेज लेआउट* टैब के अंतर्गत *पेज सेटअप* में उपलब्ध विकल्पों का प्रयोग करते हुए *पेज लेआउट* और *प्रिंट सैटिंग्स* को एडजस्ट कर सकते हैं।

चित्र

चित्र 59 : पेज लेआउट रिबन

क. मार्जिन : यह विकल्प आपको प्रिंट किए जाने वाले पेज के शीर्ष, तले, बाएं और दाएं के मार्जिनों की मार्जिन सेटिंग बदलने में समर्थ बनाता है।

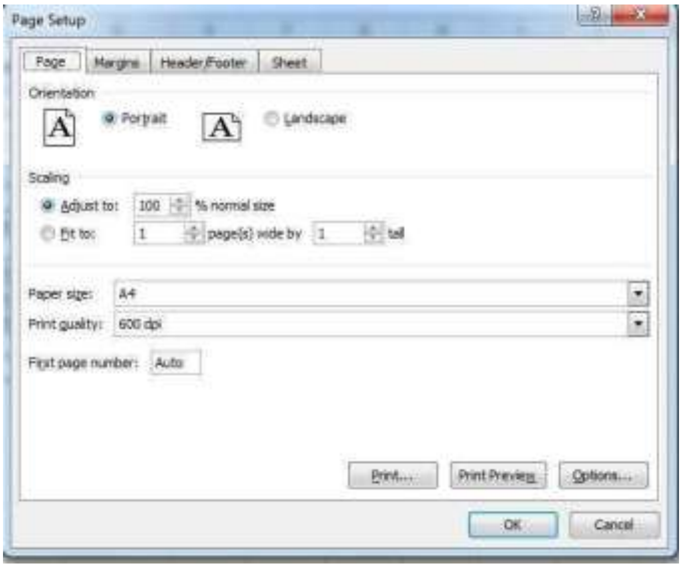
ख. ओरिएंटेशन : इस विकल्प का प्रयोग करते हुए, आप *पोर्ट्रेट* और *लैंडस्केप* के बीच प्रिंटिंग ओरिएंटेशन में परिवर्तन कर सकते हैं। पोर्ट्रेट मोड में, पेपर की ऊंचाई उसकी चौड़ाई की तुलना में अधिक होती है।

ग. आकार : यह विकल्प आपको प्रिंटिंग के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले कागज़ के आकार में परिवर्तन करने में समर्थ बनाता है। अधिकांश सामान्य प्रिंटिंग *ए4* अथवा *लैटर* आकार के पत्र का प्रयोग करते हुए की जाती है।

घ. प्रिंटिंग क्षेत्र : इस विकल्प का प्रयोग तब किया जाता है जब आप पूरी वर्कशीट का प्रिंट नहीं चाहते हैं, बल्कि वर्कशीट के केवल एक भाग का ही प्रिंट चाहते हैं। इस मामले में

- पहले वर्कशीट से उन सैलों की रेंज का चयन करें जिनका प्रिंट लिया जाना है।
- प्रिंट एरिया विकल्प का चयन करें। इसे उपरांत, सेट प्रिंट एरिया का चयन करें।

ड.. पेज सेटअप : पेज सेटअप डायलॉग बॉक्स (चित्र 60 देखें) को पेज लेआउट टैब में पेज सेटअप ग्रुप के नीचे दाएं हाथ के कोने में डायलॉग बॉक्स लांचर चिह्न पर क्लिक करके भी खोला जा सकता है (चित्र 59 देखें)। आप सेटिंग के लिए उपयुक्त विकल्पों का प्रयोग कर सकते हैं।



चित्र

चित्र 60 : पेज सेटअप डायलॉग बॉक्स

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	स्प्रैडशीट का प्रयोग करते हुए अपनी कक्षा का टाइम टेबल तैयार करें। इसे और अधिक आकर्षक बनाने के लिए इसमें बार्डर, उपयुक्त फोंट स्टाइल, फोंट आकार, कॉलम विड्थ, कंटेट एलाइनमेंट आदि का प्रयोग करें। इस टाइम–टेबल को प्रिंट करें।

इकाई 6 :

डिजिटल प्रेजेंटेशन

सत्र 1 : डिजिटल प्रेजेंटेशन का परिचय

ऐसे परिदृश्य की परिकल्पना करें – आप टेक्स्ट, इमेजों, चित्रों, ड्राइंगों आदि का प्रयोग करते हुए अपनी कक्षा के समक्ष किसी विशेष शीर्षक पर प्रस्तुतीकरण देना चाहते हैं, तो आप इसके लिए कैसे तैयारी करेंगे? आपके पास ब्लैक बोर्ड, पोस्टर, व्हाइट बोर्ड, पैम्फलेट्स, चार्ट पेपर, हैंड–आउट्स अथवा ओवरहैड, ट्रांसपिरैंसी का प्रयोग करने का विकल्प है।

प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए बनाए गए प्रस्तुतीकरण पुराने दृश्य उपकरणों का आधुनिक विकल्प उपलब्ध कराते हैं। प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर का प्रयोग स्लाइडों पर व्यवस्थित सूचना का औपचारिक डिस्प्ले प्रस्तुत करने के लिए किया जा सकता है।

अब तक आपने यह देखा है कि वर्ड प्रोसेसर स्प्रैडशीट और प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर रिबन पर विद्यमान मेन्यू का प्रयोग करते हुए एक साधारण इंटरफेस उपलब्ध कराते हैं। अधिकांशः प्रयोग में लाए जाने वाले फंक्शनों का रिबन में एक चिह्न अथवा आइकॉन होता है। इस प्रकार का यूजर इंटरफेस ग्राफिकल यूजर इंटरफेस कहलाता है। यह खण्ड आपको यूजर इंटरफेस के अवयवों से परिचित कराएगा।

दर्शकों को किसी अवधारणा को दर्शाने अथवा उसके बारे में वर्णन करने के लिए डिजिडल प्रेजेंटेशन एक उपयोगी पद्धति है। कोई प्रेजेंटेशन प्रोग्राम (जिसे प्रेजेंटेशन ग्राफिक्स प्रोग्राम) भी कहते हैं, वास्तव में कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर पैकेज होता है जिसका प्रयोग सूचना को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है, जिसे सामान्यतः स्लाइड शो के रूप में किया जाता है। इसमें विशिष्ट तीन प्रमुख कार्य शामिल होते हैं:

1. एक एडिटर जो टेक्स्ट को इंसर्ट करने और फार्मेट करने में सहायता करता है।
2. ग्राफिक इमेजों को इंर्सट करने और उनमें परिवर्तन करने के लिए पद्धति।
3. विषय–वस्तु को प्रदर्शित करने के लिए स्लाइड–शो सिस्टम।

प्रस्तुतीकरण का प्रयोग अनेक कार्यों के लिए किया जा सकता है। उदाहरण के लिए :

- सूचना प्रदर्शित करने के लिए स्लाइडें तैयार करना। स्लाइडों में टेक्स्ट, पिक्चर, आकृतियां, ध्वनि और वीडियो शामिल हो सकते हैं। स्लाइडों का संग्रहण ही प्रेजेंटेशन (प्रस्तुतीकरण) कहलाता है।
- एक आकर्षक तरीके से सूचना प्रस्तुत करना।
- कम्प्यूटर का प्रयोग करते हुए प्रस्तुतीकरण को दर्शाना अथवा इसे डाटा प्रोजेक्टर का प्रयोग करते हुए दर्शाना अथवा कागज पर इसके प्रिंट आउट लेना।

वर्ड प्रोसेस्ड डॉक्युमेंट की तुलना में आप प्रेजेंटेशन क्यों तैयार करें? यह बात विशेष परिस्थितियों पर निर्भर करती है परंतु विशेष रूप से आप निम्नलिखित परिस्थितियों में प्रेजेंटेशन का प्रयोग कर सकते हैं:

- जब आप लोगों के एक विशाल समूह को यह बताना चाहते हें कि आप क्या कहना चाहते हैं, तो आप प्रोजेक्टेट स्क्रीन पर प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हैं। परंतु जब आप कुछ लोगों के साथ ही अपनी बात साझा करना चाहते हैं, तो आप डॉक्युमेंट का प्रयोग कर सकते हैं। दूसरे शब्दों में, यदि आपकी सामग्री को किसी बैठक में अन्य लोगों द्वारा देखा जाता है, तो आप प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर सकते हैं। यदि इसे अन्य पाठकों द्वारा स्क्रीन पर देखा जाना है अथवा प्रिंट के माध्यम से पढ़ना है, तो आप डॉक्युमेंट का प्रयोग करें।
- जब आप ग्राफिक्स, टेबलों, पिक्चरों और अन्य साधनों से अपनी सामग्री को और अधिक रुचिकर बनाना चाहते हैं, तो आप प्रजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर सकते हैं। वर्ड प्रोसेसरों की सीमित मल्टीमीडिया क्षमताएं होती हैं।

- जब आपके पास इतनी अधिक जानकारी है, जिसे लिखा जाना है, तब वर्ड प्रोसेसर डॉक्युमेंट का प्रयोग करें। जब आपके लिए छोटी और बिंदुवार सूचना (सारांश की भांति) पर्याप्त होगी, तो आप प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर का प्रयोग कर सकते हैं।

प्रासंगिक जानकारी

किसी वर्ड प्रोसेसर और स्प्रैडशीट सॉफ्टवेयर के आधारभूत–सिद्धांतों को सीखने के उपरांत, आप अब रिबन पर *टैबों* को सेलेक्ट करना भी जान चुके हैं तथा उपयुक्त *आइकॉन* पर क्लिक करके विभिन्न ऑप्शनों को चुनना भी सीख गए हैं। इस अभ्यास में, आप प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर में विभिन्न टैबों के बारे में जानेंगे तथा उन टैबों के अंतर्गत कुछ *विकल्पों* को भी देखेंगे।

चित्र

चित्र 1 : ग्राफिकल यूजर इंटरफेस

- रिबन पर उपस्थित *टैबों* (होम, इंसर्ट आदि) में वे बटन शामिल होते हैं, जिनकी आवश्यकता हमें अक्षरों, टेक्स्ट और लेआउट को तथा साथ ही आपके द्वारा प्रयोग में लाए जा रहे अतिरिक्त टूल्स (डिजाइन, एनिमेशन आदि) को एडिट करने में पड़ती है।

- प्रत्येक *टैब* में विभिन्न ग्रुप होते हैं, उदाहरण के लिए होम टैब में छह ग्रुप होते हैं अर्थात् क्लिपबोर्ड, स्लाइड्स, फोंट, पैराग्राफ, ड्राइंग और एडिटिंग।

- प्रत्येक *ग्रुप* में विभिन्न कार्यों के लिए आइकॉन होते हैं। किसी आइकॉन अथवा बटन (अथवा कमांड) के कार्य को जानने के लिए उस पर कुछ सेकेंड के लिए प्वांइटर को रखें। उस बटन के कार्य प्वाइंटर के नीचे एक छोटे बॉक्स में प्रकट हो जाएंगे। उदाहरण के लिए, 'B' आइकॉन पर प्वांइटर के छोड़ने पर "Bold (Ctrl + B) यह चुने गए टेक्स्ट को बोर्ड करता है" दर्शाया जाएगा।

होम टैब

अब हम *होम* टैब को अधिक विस्तार से समझते हैं। होम टैब में टेक्स्ट की फार्मेटिंग करने, नई स्लाइट का चयन करने तथा ऑब्जेक्ट्स ड्रा करने की कमांड होती हैं। होम टैब का प्रयोग किसी प्रेजेंटेशन की विषय–वस्तु की एडिटिंग के लिए भी किया जाता है तथा उसके लिए फाइंड एंड रिप्लैस, कट, कॉपी और पेस्ट आदि फंक्शनों का प्रयोग किया जाता है।

क्लिपबोर्ड ग्रुप में टेक्स्ट को कट, कॉपी और पेस्ट करने के विकल्प होते हैं। फार्मेट पेंटर भी वहां विद्यमान रहता है।

- स्लाइड ग्रुप आपको किसी स्लाइड की थीम और लेआउट का चयन करने, स्लाइड को रीसेट करने अथवा स्लाइड को डिलीट करने में समर्थ बनाता है।

- फोंट ग्रुप में ऐसे विकल्प होते हैं जो आपको फोंट – फोंट आकृति, शैली, आकार, प्रभाव (स्ट्राइकथ्रू, शैडो आदि) कलर और कैरेक्टर स्पेसिंग में परिवर्तन करने में समर्थ बनाते हैं। टेक्स्ट को टाइप करने से पूर्व अथवा उसके बाद इन विकल्पों में परिवर्तन किया जा सकता है। टेक्स्ट को प्रविष्ट करने के पश्चात् परिवर्तन किए जाने की स्थिति में, आपको पहले टेक्स्ट को चुनने की आवश्यकता होगी।

- पैराग्राफ ग्रुप का प्रयोग पैराग्राफ की सेटिंग्स में परिवर्तन के लिए किया जाता है – एलाइनमेंट, इंडेंट, स्पेसिंग और पेजिनेशन जैसे स्पेसिंग 1.5, डबल, इंडेंटेशन, किसी हैडिंग से पहले और बाद में स्पेसिंग। कर्सर को उस लाइन पर ले जाएं, जहां परिवर्तन किए जाने हैं।

- ड्राइंग ग्रुप आपको इन–बिल्ट आकृतियों से तत्काल चयन करने, आब्जेक्टस के क्रम को व्यवस्थित करने और उनका वर्गीकरण करने, किसी चुनी गई आकृति की फिलिंग, आउटलाइनिंग करने और उसमें प्रभाव शामिल करने में समर्थ बनाता है।

- एडिटिंग ग्रुप में टेक्स्ट को सेलेक्ट, फाइंड तथा रिप्लेस करने के विकल्प होते हैं।

प्रत्येक ग्रुप के अंतर्गत उपलब्ध विभिन्न आप्शनों का एक विस्तृत वर्णन नीचे तालिका में दिया गया है।

ग्रुप	वर्णन
क्लिपबोर्ड	● पेस्ट क्लिपबोर्ड में उस स्थान पर कट अथवा कॉपी की गई सूचना को जोड़ देता है, जहां पर कर्सर स्थित है। * पेस्ट स्पेशल – किसी विशेष फार्मेट में पेस्ट करने के लिए। * पेस्ट एज़ हाइपरलिंग – कॉपी की गई सूचना को हाइपरलिंक के रूप में पेस्ट करने के लिए कॉपी के साथ प्रयोग में लाया जाता है * डुप्लीकेट – किसी स्लाइड को डुप्लीकेट करने के लिए। ● कट प्रेजेंटेशन में किसी चुने गए टेक्स्ट को हटा देता है तथा उसे बाद में प्राप्त करने के लिए क्लिपबोर्ड में रख देता है। ● कॉपी चुनी गई आइटम अथवा टेक्स्ट को कॉपी करता है तथा उसे क्लिपबोर्ड पर रखता है। ● फार्मेट पेंटर चुनी गई स्थिति से फार्मेटिंग को कॉपी करता है तथा उसे किसी अन्य में एप्लाई करता है। (टिप्पणी : अनेक स्थानों पर एक ही फार्मेटिंग का प्रयोग करने के लिए फार्मेट पेंटर बटन को डबल क्लिक करें)।
स्लाइड्स	● प्रेजेटेश में नई स्लाइड जोड़ता है। ● चुनी गई स्लाइड के लेआउट को बदलता है। ● स्लाइट की स्थिति, आकार और सेटिंग को डिफॉल्ट वैल्यू में रीसेट करता है। ● चुनी गई स्लाइडों को प्रेजेंटेशन से डिलीट करता है।
फोंट	● फोंट का रूप बदलता है, फोंट का आकार बदलता है। ● फोट साइज में वृद्धि करता है, फोंट साइज में कमी करता है। ● क्लीयर फार्मेटिंग (सेलेक्शन से समस्त फार्मेटिंग को हटा देता है, केवल सादा टेक्स्ट ही बचता है)। ● बोल्ड, इटैलिक्स, अंडरलाइन। ● स्ट्राइकथ्रू (चुने गए टेक्स्ट के बीचों बीच एक लाइन खींचता है)। ● शैडो चुने गए टेक्स के पीछे एक शैडो जोड़ देता है। ● अक्षरों के बीच स्पेसिंग को एडजस्ट करता है। ● चेंज केस। केस में परिवर्तन करता है – वाक्य, लोअर, ऊपर, टाइटल अथवा टोगल। टेक्स्ट का

	चयन करें तथा विकल्प पर क्लिक करें।
पैराग्राफ	• बुलेट्स (विभिन्न शैलियों से चयन करें)। • नम्बर्ड लिस्ट (विभिन्न फार्मेटों से चयन करें)। • पैराग्राफ के इंडेंट में वृद्धि अथवा कमी। • लाइनों के बीच स्पेसिंग में परिवर्तन। • टेक्स्ट की दिशा में वर्टिकल, स्टैक्ड परिवर्तन करें अथवा टेक्स्ट को घुमाएं। • टेक्स्ट को एलाइन करें – टेक्स बॉक्स के भीतर टेक्टस की एलाइनमेंट में परिवर्तन करता है। • एलाइन टेक्स्ट – बाएं, दाएं, मध्य, मार्जिन। • टेक्स्ट को दो अथवा अधिक स्तंभों में विभाजित करता है। • टेक्स्ट को स्मार्ट आर्ट ग्राफिक्स में परिवर्तित करता है।
ड्राइंग	• बनी–बनाई आकृतियों को इंसर्ट करता है, जैसे वृत्त, आयात, एरो लाइनें फ्लो चार्ट आदि। • स्लाइडों के आब्जेक्टों के क्रम स्थिति और रोटेशन में परिवर्तित कर उन्हें व्यवस्थित करता है। • क्विक स्टाइल शेप अथवा लाइन के लिए विजुअल स्टाइल का चयन करने में समर्थ बनाती है। • चुनी गई आकृति में सॉलिड कलर, ग्रेडिएंट्स, पिक्चर अथवा टेक्सचर भरता है। • चुनी गई आकृति की आउटलाइन के लिए कलर, चौड़ाई और लाइन स्टाइल निर्दिष्ट करता है। • किसी चुनी गई आकृति में दृश्य प्रभाव लागू करता है जैसे ग्लो, शैडो, रिफ्लेक्शन और 3डी रोटेशन

कुछ अत्यधिक लोकप्रिय प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर हैं:

- एमएस – पावर प्वाइंट
- ओपन आफिस – इम्प्रेस
- गूगल डॉक्युमेंट

प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के साथ शुरुआत

सबसे पहले, प्रस्तुतीकरण तैयार करने के लिए आप उपयुक्त सॉफ्टवेयरों में से किसी एक का चयन करें। हम आपको सुझाव देंगे कि प्रस्तुतीकरण सीखना आरंभ करने के लिए आप या तो ओपन ऑफिस इंप्रेस का प्रयोग करें अथवा एमएस – पावर प्वाइंट का। सुनिश्चित करें कि यह सॉफ्टवेयर पहले से ही आपको कम्प्यूटर में संस्थापित है।

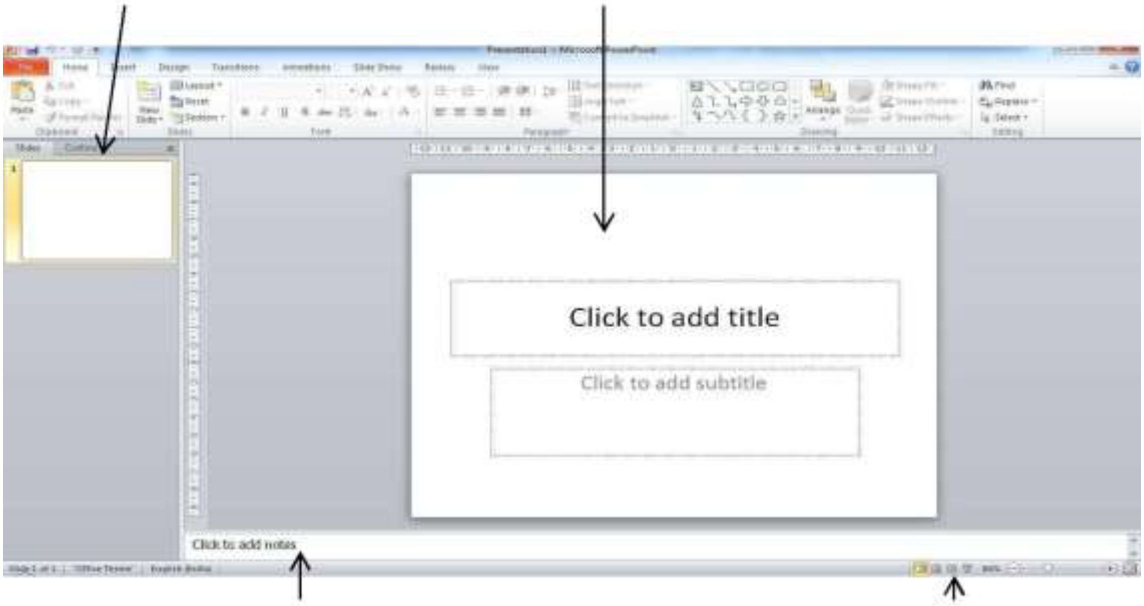
आप निम्नलिखित चरणों में से किसी एक का प्रयोग करते हुए एमएस – पावरप्वाइंट सॉफ्टवेयर के साथ यह कार्य आरंभ कर सकते हैं:

(क) एमएस – पावर प्वाइंट आइकॉन की शार्टकट की पर डबल क्लिक करके, यदि यह आपके डेस्कटॉप पर उपलब्ध हैं; अथवा

(ख) क्लिक करें [1] स्टार्ट – [2] ऑल प्रोग्राम्स – [3] माइक्रोसॉफ्ट आफिस – [4] माइक्रोसॉफ्ट आफिस पावर प्वाइंट।

यदि आप किसी अन्य प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर रहे हैं तो भी उसे आरंभ करने के चरण ऊपर बताए गए चरणों के लगभग समान ही होंगे।

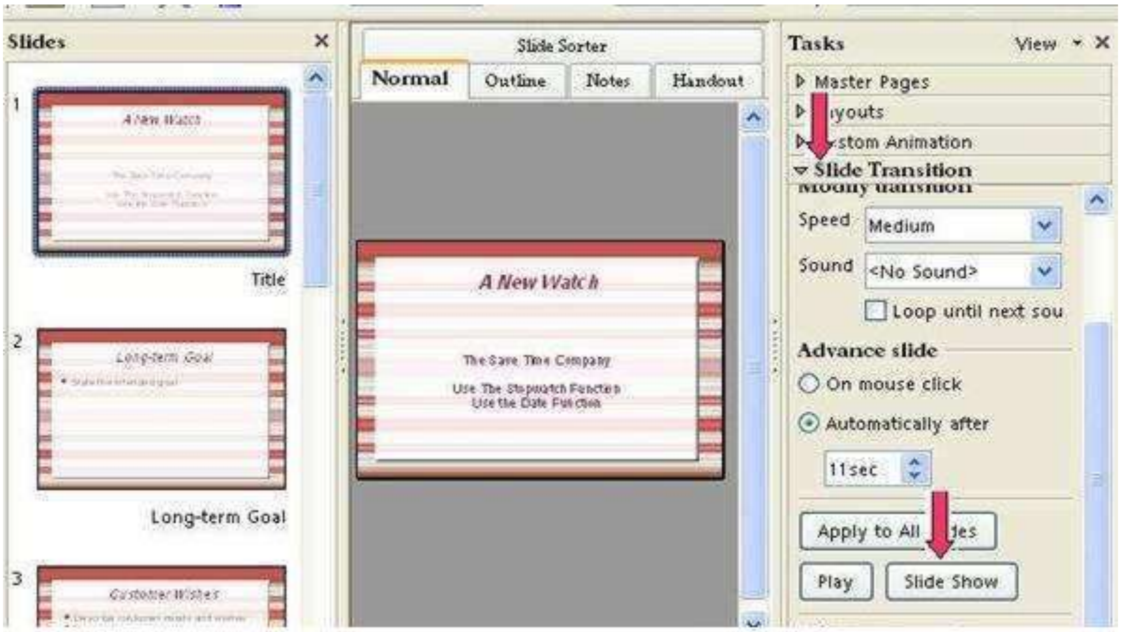
एमएस–पावर प्वाइंट को आरंभ करने के उपरांत, निम्नलिखित स्क्रीन (चित्र 2) प्रदर्शित होगी। इस प्रकार प्रदर्शित की गई स्क्रीन के कुछ अवयव नीचे दिए गए हैं।



चत्र

चित्र 2 : एमएस – पावर प्वाइंट के अवयव

यदि ओपन ऑफिस – इंप्रेस स्प्रैडशीट खोली गई हैं, तो यह निम्नलिखित चित्र की तरह दिखाई देगी। आपने ध्यान दिया होगा कि एमएस – पावर प्वाइंट तथा ओपन आफिस – इंप्रेस क्रोजेंटेशन सॉफ्टवेयर की आकृति और रूप लगभग एक जैसा है। आप आइकॉनों तथा ले आउट में अंतर भी देख सकते हैं। अधिकांश प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयरों में समान कार्य तथा विशेषताएं होती हैं तथा हल्का सा अंतर यही होता है कि उनके टैब आइकॉन, डायलॉग बॉक्स और फंक्शन किस प्रकार व्यवस्थित किए गए हैं।



चित्र

चित्र 3 : ओपन आफिस – इंप्रैस

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	यूजर इंटरफेस पर आइकॉन की पहचान करें तथा उनके प्रयोगों का वर्णन करें ।
2.	डिजिटल प्रेजेंटेशन एप्लीकेशन आरंभ करें ।

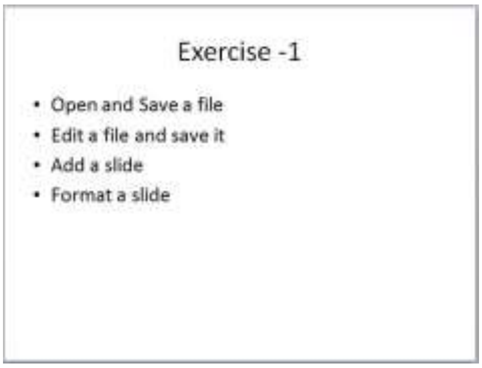
सत्र 2 : प्रजेंटेशन बनाना, सेव करना और उसे बंद करना

यह अभ्यास प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर में नई फाइल आरंभ करने के साथ आरंभ होता है तथा उसे उपरांत उसे सेव करना होगा। आरंभ में, हम एक सामान्य प्रेजेंटेशन तैयार करेंगे। प्रेजेंटेशन तैयार करने से पूर्व, एक फोल्डर ''डी.आईटी क्लास IX/पीपीटी.प्रैक्टिस'' बनाएं, जहां आप अपने द्वारा बनाई गई सभी फाइलों को स्टोर करेंगे।

प्रासंगिक जानकारी

(क) ओपन : प्रेजेंटेशन आरंभ करें। जब आप कोई फाइल बनाते हैं तो इसे प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर द्वारा स्वतः ही नाम दे दिया जाता है। एमएस–पावरप्वाइंट इसे *प्रेजेंटेशन 1* नाम देगा जबकि ओपन ऑफिस इसे *अनटाइटल्ड 1* नाम देगा।

क. पावरप्वाइंट आरंभ करने के पश्चात् आप दो टेक्स्ट बॉक्स के साथ एक स्क्रीन देखेंगे।
ख. प्रत्येक टेक्स्ट बॉक्स में टेक्स्ट एंटर करें, जैसा चित्र 1 और 2 में दर्शाया गया है। प्रेजेंटेशन की इस स्लाइड को *टाइटल स्लाइड* कहा जाता है।
ग. *स्लाइड्स ग्रुप में होम* टैब के अंतर्गत *न्यू स्लाइड* आइकॉन पर क्लिक करें। एक नई स्लाइड जुड़ जाएगी। उसमें टेक्स्ट एंटर करें



चित्र
चित्र 1 : टाइटल स्लाइड

चित्र
चित्र 2 : नई स्लाइड जिसमें टेक्स्ट जोड़ा गया है

संकेत : बुलेट इसमें स्वतः ही शामिल होते हैं। आपने डॉक्युमेंट तैयार करते समय इनका प्रयोग करना सीखा है। आप इनके साथ काम करने के लिए अपने पूर्व–ज्ञान का प्रयोग करें। एमएस – पावर प्वाइंट में रिबन को देखें। क्या आपको इसमें कोई समानता दिखाई दी है?

(ख) इस फाइल को सेव करें तथा इसे फर्स्ट नाम दें। उन्हीं चरणों का प्रयोग करें जिनका प्रयोग आपने वर्ड प्रोसेसर अथवा स्प्रैडशीट में फाइल सेव करने के लिए किया है।

क. अब यह फाइल एमएस – पावर प्वाइंट में फर्स्ट पीपीटीएक्स. के नाम के साथ सेव होगी। पहला भाग फाइल का नाम है तथा .पीपीटीएक्स इसका एक्सटेंशन नाम है।

ख. इसी प्रकार, यदि आप ओपन ऑफिस का प्रयोग कर रहे हैं तो फाइल फर्स्ट.ओडीपी के नाम से सेव होगी। ओपन ऑफिस किसी प्रेजेटेंशन फाइल को .ओडीपी एक्सटेंशन प्रदान करता है।

(ग) बंद करना : अब निम्नलिखित कमांडों में से किसी का प्रयोग करते हुए इस फाइल को बंद करें।

क. क्रॉस सिंबल 'एक्स' पर क्लिक करें, जो आप स्क्रीन के शीर्ष दाएं हाथ के कार्नर पर देखेंगे।

अथवा

ख. क्लिक करें [1] *फाइल* – [2] *क्लोज*

(घ) ओपन : अब उपर्युक्त फाइल को पुनः खोलें। इसमें एक और स्लाइड जोड़ें तथा उस नई स्लाइड में कुछ टेक्स्ट भी डालें। इसे किसी अलग नाम से सेव करें – अर्थात् *सेकेण्ड*।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक नया प्रेजेंटेशन सृजित करने के लिए एक टेम्प्लेट खोलें ।
2.	डिजाइन, लेआउट तथा स्टाइल का चयन करें ।
3.	स्लाइडों की बैंकग्राउंट में परिवर्तन करें ।
4.	टाइटल स्लाइड में टेक्स्ट प्रविष्ट करें ।
5.	एक नई स्लाइड जोड़ें ।
6.	नई स्लाइट में टेक्स्ट प्रविष्ट करें ।
7.	प्रेजेंटेशन को सेव करें ।

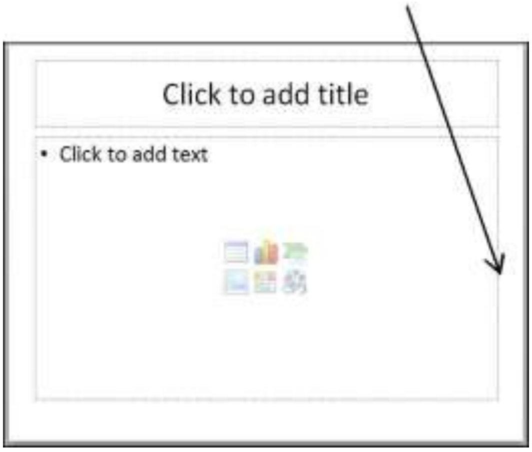
सत्र 3 : साधारण प्रेजेंटेशन तैयार करना।

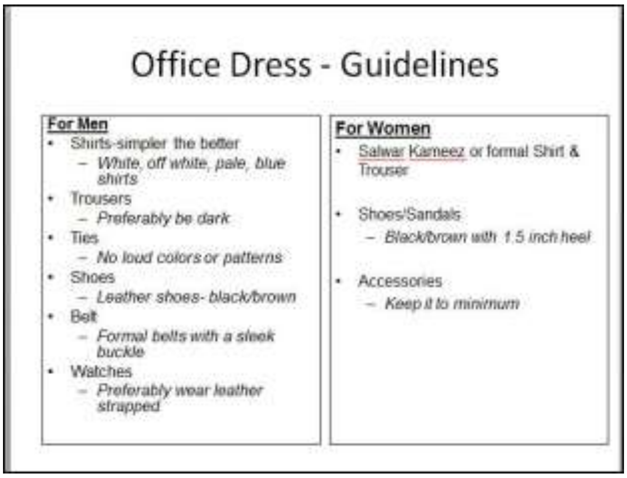
प्रासंगिक जानकारी

इस अभ्यास में आप प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर द्वारा उपलब्ध कराए गए डिफॉल्ट स्लाइड डिजाइन का प्रयोग करते हुए एक साधारण प्रेजेंटेशन तैयार करेंगे।

स्लाइडों को तैयार करने के कार्य को आसान बनाने के लिए, प्रत्येक नई स्लाइड एक पहले से ही फार्मेट किए गए टैम्प्लेट में आती है जिसमें आपको अपनी जानकारी भरनी होती है। आप अपनी उस सूचना के प्रकार के अनुसार इस फार्मेट को बदल भी सकते हैं, जिसे आप दर्शाना चाहते हैं। पूर्व के अभ्यासों में, जब आपने प्रेजेंटेशन में नई स्लाइड को शामिल किया था, तो इसमें दो बॉक्स थे, जैसा कि चित्र 1 में दर्शाया गया है। शीर्ष वाला बॉक्स वह है जहां आप स्लाइड का शीर्षक जिखते हैं। बड़े वाले बॉक्स में आप मुख्य विषय–वस्तु शामिल करते हैं। चित्र 2 में दर्शाए गए अनुसार स्लाइड तैयार करना भी संभव है। इसमें कंटेंट लिखने के लिए दो बॉक्स होते हैं।

- टेक्स्ट बॉक्स के भीतर कहीं भी क्लिक करें। बॉक्स के किनारों पर आठ छोटे आयत प्रकट होंगे।





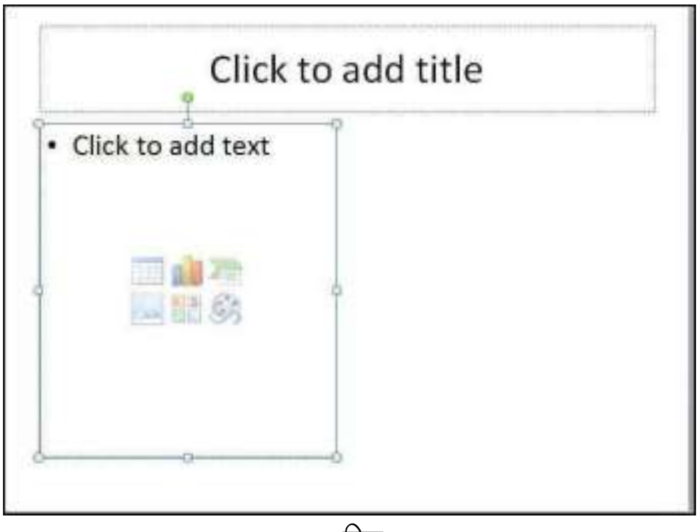
चित्र

चित्र 1 : डिफॉल्ट टेक्स्ट बॉक्स

चित्र

चित्र 2 : दो टेक्स्ट बॉक्स

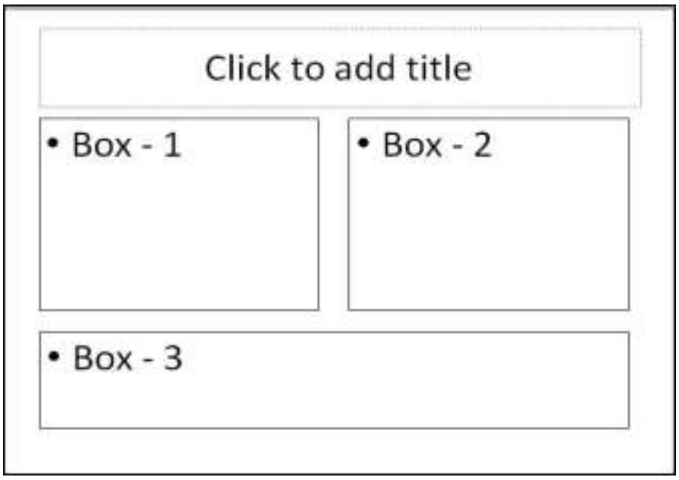
- आयाताकार बॉक्स पर क्लिक करें (चित्र 3 में एरो द्वारा इंगित किए गए स्थान को देखें) तथा बॉक्स की बगल के बाईं ओर ड्रैग करें ताकि उस बॉक्स की चौड़ाई लगभग आधी हो जाए। यह स्लाइड चित्र में दर्शाई गई आकृति की भांति हो जाएगी।



चित्र

चित्र 3 : कम चौड़ाई वाले टेक्स्ट बॉक्स

- अब इस *टेक्स्ट* बॉक्स में एक या दो शब्द प्रविष्ट करें।
- इस बॉक्स का चयन करें। *होम* टैब के अंतर्गत *क्लिपबोर्ड* ग्रुप में, *कॉपी* का चयन करें और तब पेस्ट करें। आप देखेंगे कि इस टेक्स्ट बॉक्स की डुप्लीकेट प्रति वहां पर तैयार हो गई है।
- अब इस दूसरे (कॉपी किए गए) टेक्स्ट बॉक्स का चयन करें, और इसे ड्रैग करते हुए उसके उपयुक्त स्थान पर स्थित करें। जब आप इन दोनों बॉक्स में टेक्स्ट प्रविष्ट कर सकते हैं।
- वस्तुतः आप किसी स्लाइड में तीन यहां तक कि चार बॉक्स भी तैयार कर सकते हैं (चित्र 4 देखें)।



चित्र

चित्र 4 : तीन टेक्स्ट बॉक्स वाली स्लाइड

प्रजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए एक नई फाइल खोलें। उसमें निम्नलिखित प्रेजेंटेशन तैयार करें।

अच्छी आदतें और शिष्टाचार

<अपना नाम यहां लिखें>

अच्छी आदतों और शिष्टाचार का अर्थ

सामान्य व्यवहार, आदतों और प्रथाओं के नियम

- जो आपके व्यक्तित्व में सुधार करें
- जो सुदृढ़ संबंध सुनिश्चित करें

अच्छी आदतें और शिष्टाचार विशेषताएं

- अनुशासन और उत्कृष्ट दृष्टिकोण
- मानवीयता का प्रदर्शन
- दूसरों के लिए चिंता दर्शाना
- स्वस्थ शरीर और मस्तिष्क
- अच्छा पालन पोषण
- सौम्य व्यक्तित्व

अनुशासित दृष्टिकोण

- अपने काम पर ही ध्यान देना
- दूसरा के लिए परेशानियां पैदा न करना
- व्यवस्था बनाए रखना
- अच्छा संबंध कायम करना

मानवीयता

- व्यक्तित्व में संवृद्धि
- सम्मान प्रदर्शन
- सद्भावना का आचरण करें।

दूसरों के लिए चिंता

- दूसरों का सम्मान करे
- उनकी भावनाओं का अनादर न करें
- माता:पिता, शिक्षकों, मित्रों और वृद्धों के प्रति

	आदर रखें ● दयालु बने

- इस प्रेजेंटेशन को *'आदतें'* नाम से सेव करें।
- प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर को बंद कर दें।

अभ्यास

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक साधारण प्रेजेंटेशन तैयार करें ।
2.	टेक्स्ट बॉक्स से एक प्रेजेंटेशन तैयार करें ।

सत्र 4 : प्रेजेटेंशन को देखना – स्लाइड शो व्यू

जब आप प्रेजेंटेशन में सभी अपेक्षित स्लाइडें तैयार कर लेते हैं, तो आपको उन स्लाइडों को देखना भी होता हैं। आप कप्यूटर की पूरे स्क्रीन पर भी इस प्रेजेंटेशन को देख सकते हैं। आपकी प्रेजेटेंशन किसी प्रेजेक्शन डिवाइस अथवा एलसीडी स्क्रीन पर भी देखी जा सकती है, यदि आपका कम्प्यूटर इससे जुड़ा है।

प्रासंगिक जानकारी

ऐसे तीन प्राथमिक तरीके हैं, जिनसे आप अपने कम्प्यूटर पर प्रेजेंटेशन देख सकते हैं। किसी विशेष व्यू का चयन उस प्रयोजन पर निर्भर करता है जिसके लिए आप प्रेजेटेंशन को देखना चाहते हैं। तीन प्राथमिक व्यू हैं:

(क) सामान्य : आप पहले ही इस व्यू से परिचित हैं। आपने पूर्व अभ्यास में स्लाइडों को तैयार करते हुए इस व्यू का प्रयोग किया था। इस व्यू में, आप स्लाइड पेन, नोट पेन और लेफ्ट पेन देख सकते हैं जिनमें स्लाइडें/आउटलाइन टैब होते हैं (चित्र 1 देखें)।

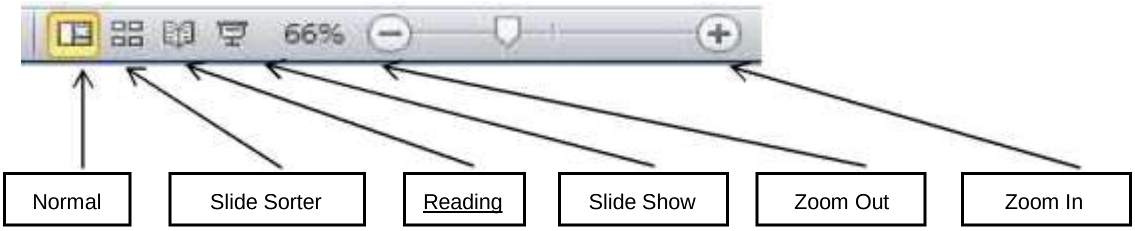
(ख) स्लाइड सॉर्टर : यह व्यू आपको स्लाइडो को आसानी से व्यवस्थित, मूव, डिलीट और रीआर्डर करने में समर्थ बनाता है।

(ग) स्लाइड शो : यह व्यू आपको अपना प्रेजेटेशन दूसरे लोगों को दर्शाने के लिए प्रयोग में लाया जाता है, चाहे आपके द्वारा सीधे अपने कम्प्यूटर/कम्प्यूटिंग डिवाइस पर दर्शाकर अथवा उसे प्रोजेक्टर के साथ जोड़कर।

इन व्यू के अलावा, कुछ और व्यू भी विद्यमान हैं जैसे *नोट्स पेज, स्लाइड मास्टर, हैंडआउट मास्टर, नोट्स मास्टर, प्रिंट प्रीव्यू* आदि। आप इनमें से कुछ के बारे में आगामी अभ्यासों में सीखेंगे।

स्लाइड शो व्यू

पिछले अभ्यास में आपके द्वारा तैयार की गई प्रेजेंटेशन *(आदतें.पीपीटीएक्स)* को खोलें। जब आप कोई भी प्रेजेंटेशन खोलते हैं, तो उसका नार्मल व्यू डिफाल्ट व्यू होता है। स्क्रीन के दाएं हाथ के निचले कोने में आपको स्लाइड शो के लिए एक आइकॉन दिखाई देगा।



चित्र

चित्र 1

- स्लाइड शो व्यू में प्रेजेटेंशन को दर्शाने के लिए, निम्नलिखित चरणों का प्रयोग करें:

1. प्रेजेटेंशन को खोले।
2. स्क्रीन के बाएं हाथ के निचले कोने में स्थित *'स्लाइड शो'* आइकॉन पर क्लिक करें।
3. वर्तमान स्लाइड पूर्ण स्क्रीन पर दिखाई देगी। आप माउस पर क्लिक करके अथवा *एंटर की* को दबाते हुए अगली स्लाइट पर आगे बढ़ सकते हैं।

   क. आप इन कुंजियों का प्रयोग करते हुए भी स्लाइडों को आगे बढ़ सकते हैं:

   1. *पेज अप* और *पेज डाउन* ।
   2. *अप एरो* और *डाउन ऐरो* ।
   3. माउस को राइट–क्लिक करें। एक शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा जो और ऑप्शन उपलब्ध कराएगा। इस आप्शंस का प्रयोग करें और इनके द्वारा की गई कार्रवाई को देखें।

4. *स्लाइड शो व्यू* से बाहर निकलने के लिए:

   (क) *Esc.* कुंजी का प्रयोग करें

   (ख) माउस को राइट क्लिक करें। एक शार्टकट मेन्यू प्रकट होगा जिसमें End show.... ऑप्शन का चयन करें।

जब आप अंतिम स्लाइड को क्लिक कर लेते हैं, तो व्यू स्वतः ही नार्मल मोड पर चला जाता है।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	स्लाइड शो व्यू का प्रयोग करते हुए प्रेजेटेंशन को देखें ।
2.	प्रेजेटेंशन को बंद करें ।

सत्र 5 : एडिट टेक्स्ट – फोंट आकार, स्टाइल और कलर

इस अभ्यास में आप अपनी प्रेजेंटेशन को स्पष्ट आकर्षक और अर्थपूर्ण बनाने के लिए फोंट आकार, स्टाइल और कलर को बदलना और कस्टमाइज़ करना सीखेंगे।

प्रासंगिक जानकारी

आदतें.pptx में आपके द्वारा तैयार की गई प्रेजेंटेशन का प्रयोग करें। प्रत्येक स्लाइड में शीर्षकों के फोंट कलर को अपने मनपसंद कलर में बदलें। ऐसा करने के लिए:

1. उस टेक्स्ट को सेलेक्ट करें जिसका कलर बदला जाना है।
2. कलर को सेलेक्ट करने के लिए *फोंट कलर* ऑप्शन का प्रयोग करें।
3. फोंटों का (क) कलर (ख) स्टाइल (ग) आकार बदलें।
4. अपनी प्रेजेंटेशन को सेव करें।

अपनी सृजनात्मकता का प्रयोग करते हुए अपनी प्रेजेंटेशन को उतना आकर्षक बनाएं जितना आप बना सकते हैं।

चित्र

चित्र 1 : टेक्स्ट एडिटिंग आप्शन

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	टेक्स्ट के फोंट आकार को बदलें ।
2.	टेक्स्ट के फोंट स्टाइल को बदलें ।
3.	टेक्स्ट के कलर को बदलें ।

सत्र 6 : प्रेजेंटेशन में टेक्स्ट एडिट करना

प्रासंगिक जानकारी

हम अभ्यास में आप स्लाइडों को एडिट करने के लिए होम के अंतर्गत उपलब्ध कुछ ऑप्शनों को एप्लाई करेंगे। आपको इस प्रेजेंटेशन को एडिट करना है तथा इसे चित्र 1 की भांति बनाना है।

अच्छी आदतें और शिष्टाचार

<अपना नाम यहां लिखें>

अच्छी आदतों और शिष्टाचार का अर्थ

सामान्य व्यवहार, आदतों और प्रथाओं के नियम

- जो आपके व्यक्तित्व में सुधार करें
- जो सुदृढ़ संबंध सुनिश्चित करें

अच्छी आदतें और शिष्टाचार विशेषताएं	अनुशासित दृष्टिकोण
• अनुशासन और उत्कृष्ट दृष्टिकोण • मानवीयता का प्रदर्शन • दूसरों के लिए चिंता दर्शाना • स्वस्थ शरीर और मस्तिष्क • अच्छा पालन–पोषण • सौम्य व्यक्तित्व	• अपने काम पर ही ध्यान देना • दूसरा के लिए परेशानियां पैदा न करना • व्यवस्था बनाए रखना • अच्छा संबंध कायम करना
मानवीयता	**दूसरों के लिए चिंता**
• व्यक्तित्व में संवृद्धि • सम्मान प्रदर्शन • सद्भावना का आचरण करें।	• दूसरों का सम्मान करे • उनकी भावनाओं का अनादर न करें • माता:पिता, शिक्षकों, मित्रों और वृद्धों के प्रति आदर रखें • दयालु बने

चित्र 1

आपने *होम* टैब के अंतर्गत *फोंट* के अनेक ऑप्शनों तथा *ग्रुप* ऑप्शनों का प्रयोग किया होगा।

संकेत : आपको प्रेजेंटेशन में कुछ स्लाइडों के तले पर कोटेशन डालने में कुछ कठिनाइयां भी आई होंगी। आप स्लाइड में *इंसर्ट* टैब के अंतर्गत *टेक्स्ट बॉक्स* डाल सकते हैं। उसके बाद आप जोड़े गए इस टेक्टस्ट बॉक्स में कोटेशन डाल सकते हैं।

चित्र

चित्र 2 : टेक्स्ट बॉक्स इंसर्ट करने के लिए आइकॉन

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

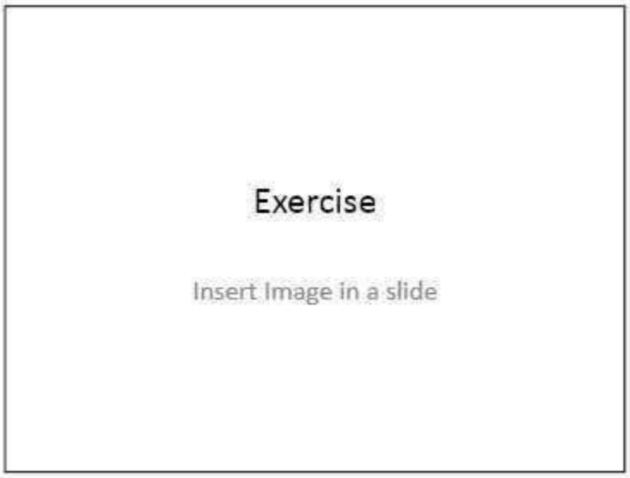
क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	प्रेजेंटेशन में टेक्स्ट बॉक्स में डालें ।
2.	टेक्स्ट बॉक्स में टेक्स्ट डालें ।
3.	प्रेजेंटेशन में टेक्स्ट एडिट करें ।

4.	प्रेजेंटेशन को सेव करें और बंद कर दें ।

सत्र 7 : प्रेजेंटेशन में इमेज इंसर्ट करना

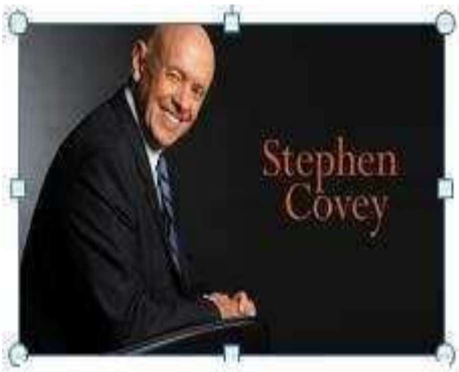
यह कहा गया है कि ''हजार शब्दों की तुलना में एक चित्र अधिक प्रभाव डालता है।'' प्रेजेंटेशन में छवियां और चित्र अधिक प्रभाव डालता है।'' प्रेजेंटेशन में छवियां और चित्र शामिल करते हुए उसे और भी आकर्षक बनाया जा सकता है। इस अभ्यास में, आप किसी स्लाइड में चित्र डालना सीखेंगे। आप चित्र को इंटरनेट से भी सर्च करके उसे स्लाइड में डाल सकते हैं।

- एक नई प्रेजेंटेशन फाइल खोलें।
- चित्र 11 और 12 में दर्शाए गए अनुसार 2 स्लाइडें तैयार करें तथा उनमें टेक्स्ट प्रविष्ट करें।
- कोई वेब ब्राउजर खोलें। 'स्टीफन कोवी' की तस्वीर सर्च करें (वे 'अत्यधिक प्रभावशाली व्यक्त्यिों की सात आदतें' पुस्तक के लेखक हैं)।
- स्टीफन कोवी की किसी भी तस्वीर को कॉपी करें (संकेत : ऐसा आप उस तस्वीर पर राइट क्लिक करके तथा शार्ट कट मेन्यू मे *'कॉपी इमेज'* विकल्प का चयन करके कर सकते हैं)।
- स्लाइड 2 पर उस फाइल में जाएं, जहां आपने टेक्स्ट डाला है।
- *होम* टैब में, *क्लिपबोर्ड* ग्रुप के अंतर्गत पेस्ट ऑप्शन का चयन करें।
- तस्वीर स्लाइड में पेस्ट हो जाएगी।
- तस्वीर के आकार में परिवर्तन करें (संकेत : तस्वीर पर राइट क्लिक करें। आप तस्वीर के किनारों पर छोटे आयताकार बॉक्स देखेंगे। इन बॉक्सों में से किसी पर क्लिक करें। कर्सर की आकृति तीर की भांति हो जाएगी। उस बॉक्स को माउस को लेफ्ट क्लिक करके तथा उसे दबाए रखते हुए ड्रैग करें)।
- तस्वीर का आकार बदलें तथा उसे स्लाइड पर ठीक से जमा दें।



चित्र

चित्र 1



चित्र

चित्र 2

- अपनी स्लाइड पर इमेज को दिलाने के लिए, कर्सर को इमेज के बीच में रखें। कर्सर की आकृति '+' के रूप में बदल जाएगी जिसमें तीर के चार कोने होंगे।

- माउस के बाएं बटन को दबाकर रखते हुए इमेज को ड्रैग करें।

- प्रेजेंटेशन फाइल को सेव करें।

चित्र 3 में दर्शाई गई स्लाइडें तैयार करें। इन स्लाइडों में कम–से–कम दो–दो प्रासंगिक तस्वीरें इंसर्ट करें। बेहतर परिणाम प्राप्त करने के लिए उन तस्वीरों के आकार में परिवर्तन करें तथा उन्हें सही जगह पर लगाएं।

चित्र

चित्र 3

1. आप इन स्लाइडों को आकर्षक बनाने के लिए अपनी सृजनात्मकता का प्रयोग कर सकते हैं जिसके लिए आप *फोंट आकार, फोंट के रंग* में परिवर्तन कर सकते हैं अथवा प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर की किसी अन्य विशेषता का प्रयोग कर सकते हैं।

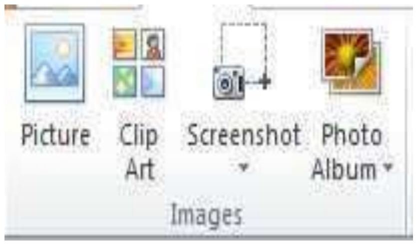
2. फाइल को *सेव करें।*

किसी स्लाइड में तस्वीर जोड़ने का एक और तरीका भी है। इस तरीके का प्रयोग करते हुए आप अपने कम्प्यूटर में स्टोर की गई छवियों और तस्वीरों को इंसर्ट कर सकते हैं। अब इसके बारे में जानें तथा एक नई फाइल खोलें, अपने कम्प्यूटर में स्टोर कुछ तस्वीरों को ढूंढे और उन्हें स्लाइड में इंसर्ट करें, जिसके लिए आपको निम्नलिखित चरण उठाने होंगे:

- *इंसर्ट* टैब में, *पिक्चर* विकल्प का चयन करें।

- एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। वह फोल्डर चुनें जिसमें यह पिक्चर फाइल स्टोर की गई है, फाइल को सेलेक्ट करें तथा इसे इंसर्ट करने के लिए इस पर क्लिक करें।

- अब आप इसे आवश्यकतानुसार री–साइज कर सकते हैं और इसे उचित रूप से स्लाइड में रख सकते हैं।



चित्र

चित्र 4

अभ्यास :

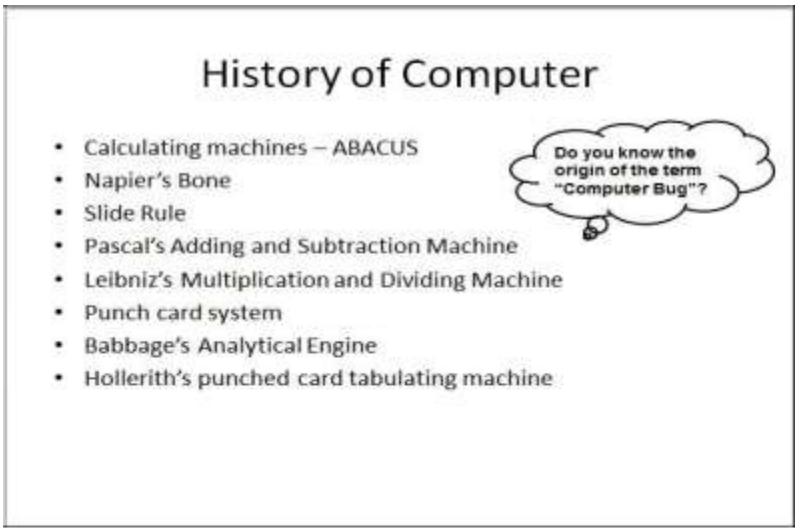
निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	प्रेजेंटेशन में इमेल इंसर्ट करें।
2.	ईमेज को री–साइज और रोटेट करें।

सत्र 8 : प्रेजेंटेशन में आकृतियां डालना

प्रासंगिक जानकारी

किसी प्रेजेंटेशन में स्लाइडों में विभिन्न आकृतियां (शेप्स) डालकर उसे आकर्षक बनाया जा सकता है। प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के भाग के रूप मे अनेक आकृतियां उपलब्ध होती है। इस अभ्यास में आप एक आकृति को डालेंगे, जैसा कि चित्र 1 में स्लाइड में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 1

- एक प्रेजेंटेशन फाइल खोलें। उसमें एक स्लाइड एड करें। ऊपर दर्शाए गए अनुसार उसमें टेक्स्ट प्रविष्ट करें।

- इंसर्ट टैब के अंतर्गत, इलस्ट्रेशंस ग्रुप में, शेप्स विकल्प का चयन करें (चित्र 2 देखें)।

- चित्र 3 में दर्शाए गए अनुसार एक ड्रॉप डाउन सूची प्रकट होगी। उसमें से उपयुक्त आकृति का चयन करें। (ऊपर चित्र में एक 'क्लाउड कॉलआउट' चुना गया है)। यदि स्लाइड में दर्शाई गई आकृति आपके द्वारा प्रयोग किए जाने वाले सॉफ्टवेयर में उपलब्ध नही है तो किसी अन्य समान आकृति का चयन करें।

- जब आप कर्सर को स्लाइड पर लाएंगे, तो यह + चिह्न में बदल जाएगा। कर्सर को लेफ्ट–क्लिक करें तथा ड्रैग करें और माउस का बटन तब छोड़ दें, जब आपको उसका अपेक्षित आकार प्राप्त हो जाए। चुनी गई आकृति सृजित हो जाएगी।

- स्लाइड में जोड़ी गई आकृति के आकार को एडजस्ट करें।

- आप इस आकृति में इस टेक्स्ट को भी प्रविष्ट कर सकते हैं ''क्या आप 'कम्प्यूटर बग' पदबंध की उत्पत्ति को जानते हैं?''

टेक्स्ट जोड़ने के लिए

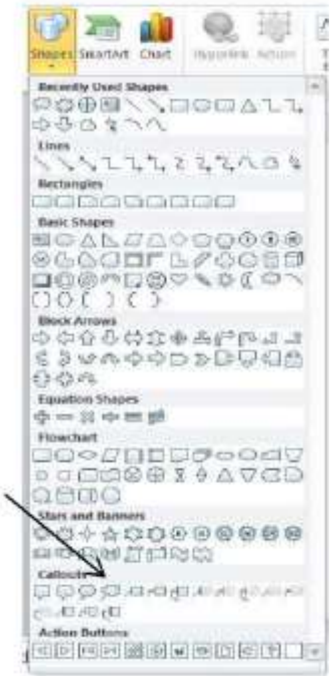
- सृजित की गई आकृति पर कर्सर रखें। कर्सर की आकृति चार शीर्ष वाले तीर के रूप में बदल जाएगी।

- राइट क्लिक करें तथा एडिट टेक्स्ट विकल्प का चयन करें।

- अब आप उपर्युक्त टेक्स्ट को लिख सकते हैं।

चित्र

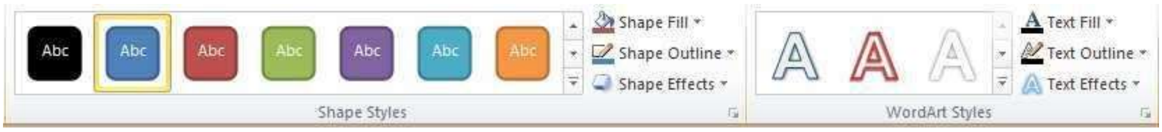
चित्र 2



चित्र

चित्र 3

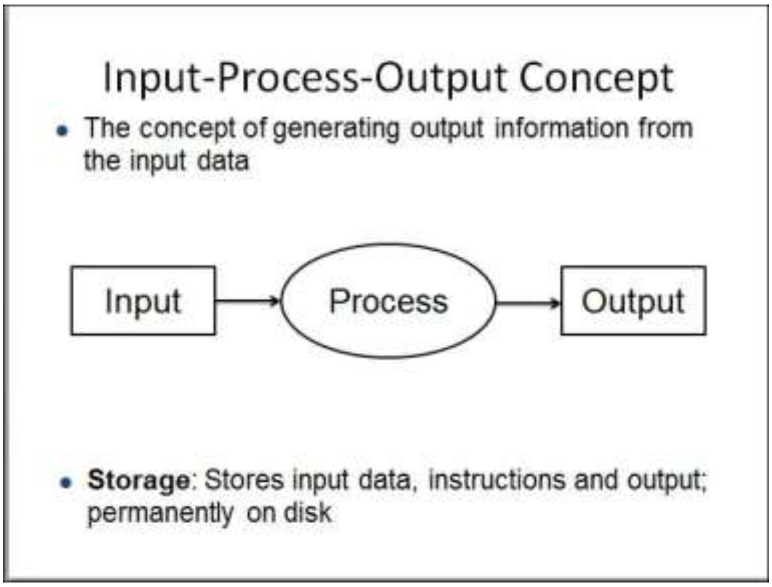
- इस आकृति को फार्मेट करने के लिए, अर्थात् इसके रंग, आउटलाइन आदि में परिवर्तन करने के लिए निम्नलिखित चरणों का अनुपालन करें:
    - आकृति का चयन करें।
    - रिबन में फार्मेट टैब प्रकट होगा। फार्मेट टैब के कुछ विकल्प चित्र 4 में दर्शाए गए हैं। इन विकल्पों का प्रयोग आकृति के रंग में, उसकी आउटलाइन आदि में परिवर्तन करने के लिए करें।



चित्र

चित्र 4 : फार्मेट टैब ऑप्शन

- आकृतियों का प्रयोग प्रेजेटेंशन में डायग्राम सृजित करने के लिए किया जा सकता है। इस अभ्यास में आप चित्र 5 में दर्शाए गए अनुसार विभिन्न आकृतियों का प्रयोग करते हुए साधारण फ्लो डायग्राम तैयार करेंगे।



चित्र

चित्र 5 : इनपुट प्रोसेस आउटपुट

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप

1.	निम्नलिखित क्षेत्रों में से किसी एक पर 6–7 स्लाइड प्रेजेंटेशन तैयार करें : • कोई पर्यटन स्थल । • आपका परिवार । • आपका प्रिय शिक्षक । • आपका प्रिय नेता । • आपका प्रिय अभिनेता/अभिनेत्री । • कोई देश । यह प्रेजेंटेशन तैयार करते हुए निम्नलिखित विशेषताओं का प्रयोग करें : • टेक्स्ट फोंट, स्टाइल (बोल्ड, इटैलिक्स), साइज, कलर । • टेक्स्ट का एलाइनमेंट – लेफ्ट, राइट, सेंटर, जस्टिफाई । • बुलेट्स, नम्बरिंग । • बैकग्राउंड इफेक्ट्स – स्लाइड के बैकग्राउंड में ग्रेडिएंट, टेक्चर, पैटर्न, पिक्चर डालें अथवा बैक ग्राउंड को कलर करें । • उसमें एक तस्वीर डालें ।
2.	इनपुट – प्रोसेस – आउटपुट अवधारणा को दर्शाते हुए एक प्रेजेटेंशन तैयार कीजिए ।

सत्र 9 : प्रेजेंटेशन थीम

प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर आकर्षक और रंगीन प्रेजेंटेशन तैयार करने में हमारी सहायता करते हैं। जब आप किसी प्रेजेंटेशन साफ्टवेयर में कोई नई फाइल खोलते हैं, तो उसका *डिफॉल्ट* डिजाइन ब्लैक एंड व्हाइट होता है। प्रेजेंटेशन के विभिन्न डिजाइन तैयार करना भी संभव है। अधिकांश प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर प्री–डिफाइंड डिजाइन उपलब्ध कराते हैं जिन्हें प्रेजेंटेशन थीम कहा जाता है। आप इनका प्रयोग प्रस्तुतीकरण को बेहतर बनाने के लिए कर सकते हैं। उनकी भिन्न–भिन्न प्रकारों की पृष्ठभूमियां, रंग, डिजाइन तथा फोंट होते हैं। भिन्न–भिन्न 'थीमों' का प्रयोग करते हुए आप अपनी प्रेजेंटेशन के स्वरूप में उल्लेखनीय परिवर्तन ला सकते हैं। प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर में उपलब्ध ऐसी थीमों के कुछ उदाहरण चित्र 1 में दर्शाए गए हैं।

चित्र

चित्र 1 : विभिन्न थीमें

चत्र 2

आप निम्नलिखित का प्रयोग करते हुए किसी विद्यमान थीम का चयन कर सकते हैं:–

- ऑप्शन है – फाइल, व्यू। विभिन्न विद्यमान डिजाइनों के साथ एक बॉक्स प्रकट होगा, जैसा चित्र 2 में दर्शाया गया है।
- इसमें थीम ऑप्शन का चयन करें। एक और बॉक्स खुलेगा, जिसमें विद्यमान थीमें होंगी। उनमें से एक का चयन करें।
- चुनी गई थीम के साथ एक खाली फाइल खुलेगी।
- अब आप इस फाइल का प्रयोग प्रेजेंटेशन तैयार करने के लिए कर सकते हैं।

इस फाइल का प्रयोग आपके द्वारा चुनी गई थीम के साथ करें तथा एक टाइटल स्लाइड तथा चार और स्लाइडों का प्रयोग करते हुए एक प्रेजेंटेशन तैयार करें जिसमें नीचे दिए गए टेक्स्ट का प्रयोग किया गया हो।

नमस्कार करना :

प्रत्येक भेंट की शुरुआत नमस्कार के किसी न किसी स्वरूप के साथ होती है । नीचे कुछ वक्तव्य दिए गए हैं, जो हम उस समय प्रयोग में लाते हैं, जब हम किसी को नमस्कार करते हैं :

मित्र को नमस्कार करना –

- हाई ! आप कैसे हैं ?
- हे ! आप बड़े दिनों बाद मिले !
- हाई ! आजकल आप क्या कर रहे हैं ?
- हे ! क्या चल रहा है ?

किसी परिचित को नमस्कार करना –

- हेलो ! आप कैसे हैं ?
- हेलो ! आप कहां थे ?
- शुभप्रभात ! सब ठीकठाक है न ?

किसी अजनबी को नमस्कार करना –

- हेलो !

उपर्युक्त प्रेजेंटेशन में विषय के अनुसार कुछ तस्वीरें और/अथवा आकृतियां शामिल करें।

किसी विद्यमान प्रेजेंटेशन को खोलें, जो आपने अपने पूर्व अभ्यासों में तैयार की हैं। इस प्रेजेंटेशन की *थीम* में परिवर्तन करें। आपको *डिजाइन* टैब का चयन करना होगा। आप उसमें विभिन्न *थीमों* को देख सकते हैं, जैसा कि चित्र 3 में दर्शाया गया है। आप उनमें से किसी एक थीम को चुन सकते हैं। इसी प्रजेंटेशन में समान थीम को एप्लाई करने का प्रयास करें। प्रेजेंटेशन को सेव करें।

चित्र
चित्र 3

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	थीम का चयन करें तथा एक प्रस्तुतीकरण तैयार करें।

सत्र 10 : प्रेजेंटेशन के डिजाइन में परिवर्तन

थीमें किसी भी प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के भीतर ही निर्मित रहती हैं। आप प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर में उपलब्ध अन्य विशेषताओं का प्रयोग करते हुए प्रेजेंटेशन के डिजाइन में भी परिवर्तन कर सकते हैं। इस अभ्यास में, आप पूर्व में बनाई गई प्रेजेंटेशनों में बुनियादी डिजाइन और दृश्य संबंधी परिवर्तन करना सीखेंगे। वस्तुतः आप अपनी किसी ऐसी प्रेजेंटेशन का चयन कर सकते हैं जो आपने इस अभ्यास को करने के लिए पूर्व के अभ्यासों में तैयार की थीं।

प्रासंगिक जानकारी

किसी प्रेजेंटेशन के डिजाइन में परिवर्तन करने के विकल्प डिजाइन टैब में उपलब्ध होते हैं। हम थीम एंड बैक ग्राउंड ग्रुप के विकल्प का प्रयोग करेंगे।

चित्र

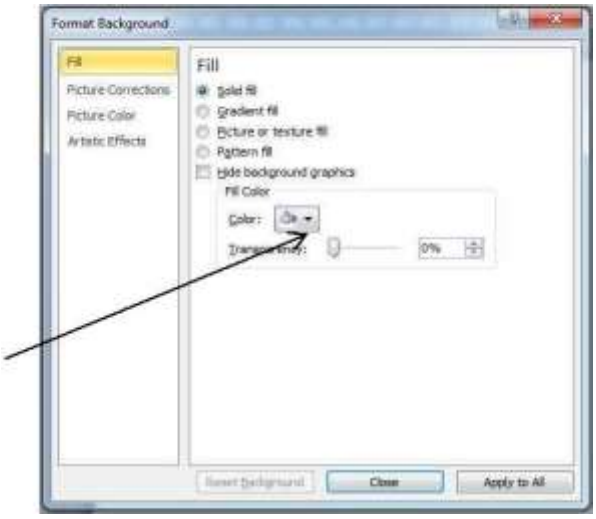
चित्र 1

- बैकग्राउंड को फार्मेट करना:
  - *बैकग्राउंड स्टाइलों* के ऑप्शन का चयन करें
  - एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा।

चित्र

चित्र 2 : बैकग्राउंड स्टाइल

○ फार्मेट *बैकग्राउंड ऑप्शन* पर क्लिक करें। एक डायलॉग बॉक्स पुनः प्रकट होगा।



चित्र

चित्र 3 : डायलॉग बॉक्स

- विकल्प *फिल* → *सॉलिड फिल* → *कलर* का चयन करें (डाउन एरो को क्लिक करें, एक कलर बॉक्स प्रकट होगा)
- *अपेक्षित रंग* का चयन करें तथा *'एप्लाई ऑल'* विकल्प का चयन करें।
- इस प्रेजेंटेशन की सभी स्लाइडों में आपके द्वारा चुनी गई बैकग्राउंड शामिल हो जाएगी।
- इस बैकग्राउंड के रंग को किसी और रंग में बदलने का प्रयास करें।
- ट्रांसपेरेंसी विकल्प का भी प्रयोग करें और देखें कि उससे क्या अंतर आता है।

- अब *सॉलिड फिल, ग्रेडिएंट फिल, पिक्चर फिल* और *पैटर्न फिल* के अन्य विकल्पों का भी प्रयोग करें। यह देखें कि आपकी प्रेजेंटेशन में क्या परिवर्तन होते हैं।

- इस डायलॉग बॉक्स को बंद करने के लिए क्लोज़ पर क्लिक करें अथवा 'X' चिह्न पर क्लिक करें।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	कोई प्रेजेंटेशन खोलें तथा इस प्रेजेंटेशन के डिजाइन में परिवर्तन करें।

सत्र 11 : स्लाइडें व्यवस्थित, डिलीट और एड करना

प्रासंगिक जानकारी

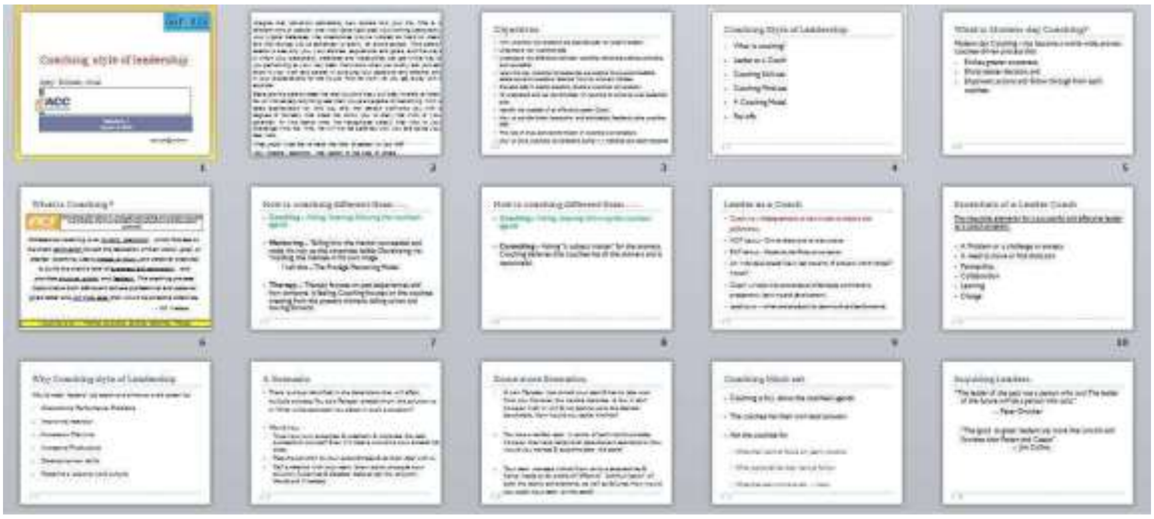
अब तक आपने स्लाइड शो व्यू का प्रयोग करते हुए प्रेजेंटेशन को देखना सीखा है। प्रेजेंटेशन में एक अन्य व्यू का प्रयोग भी अक्सर किया जाता है – *स्लाइड सॉर्टर व्यू*। एमएस–पावर प्वांइट अथवा ओपन ऑफिस – इंप्रेस में स्लाइड सॉर्टर व्यू एक ऐसी विंडो है जो आपकी सभी स्लाइडों का थंब नेल संस्करण (छोटा आकार) दर्शाती है, जो एक क्षैतिक पंक्ति में व्यवस्थित होती है। यह व्यू उस समय लाभदायक है जब आप :

- एक ही समय में अनेक स्लाइडों में एक जैसे परिवर्तन करना चाहते हैं ।

- स्लाइडों को पुनर्व्यवस्थित अथवा डिलीट करना चाहते हैं ।

- अनेक स्लाइडों को मूव, कॉपी अथवा डिलीट करना चाहते हैं ।

तथापि, इसमें एक यह सीमा है कि आप इस व्यू में स्लाइड की विषय–वस्तु को संशोधित नहीं कर सकते हैं। इस विषय–वस्तु को संशोधित करने के लिए आपको *नार्मल* व्यू का प्रयोग करना होगा। स्लाइड सॉर्टर व्यू में, प्रेजेंटेशन चित्र 1 में दर्शाई गई जैसी लगती है।



चित्र

चित्र 1 : स्लाइड सॉर्टर व्यू

- स्लाइड सॉर्टर व्यू में स्लाइडों को देखने के लिए, रिबन में व्यू टैब के अंतर्गत स्लाइड सॉर्टर विकल्प का चयन करें ।

चित्र

चित्र 2 : स्लाइड सॉर्टर आइकॉन

- *स्लाइड सॉर्टर* में स्लाइड को डालने के लिए :
    - कर्सर को दो स्लाइडों के बीच वहां रखें, जहां आप खाली स्लाइड जोड़ना चाहते हैं ।
    - *होम* टैब के अंतर्गत, *स्लाइड्स* टैब में, *न्यू स्लाइड* विकल्प का चयन करें ।

टिप्पणी : यदि आप उपर्युक्त प्रेजेंटेशन में कर्सर को स्लाइड 3 और 4 के बीच रखते हैं, तो एक स्लाइड 3 के पश्चात् एक खाली स्लाइड जुड़ जाएगी ।

- *स्लाइट सॉर्टर* में स्लाइड को डिलीट करने के लिए :
    - डिलीट की जाने वाली स्लाइड का चयन करें ।
    - अपने कीबोर्ड पर *डिलीट* की दबाएं अथवा होम टैब के अंतर्गत *क्लिपबोर्ड* ग्रुप में विकल्प का चयन करें ।
- चयन की गई फाइल डिलीट हो जाएगी ।

- इस व्यू से किसी स्लाइड को मूव करने के लिए :

  - मूव की जाने वाली स्लाइड का चयन करें तथा माउस के बाएं बटन को दबाते हुए उसे उस स्थान तक ड्रैग करें, जहां आप इस स्लाइड को मूव करना चाहते हैं ।

  - आप *शिफ्ट*–की (एक–दूसरे के आस–पास की स्लाइडों के लिए) अथवा *कंट्रोल*–की (प्रेजेंटेशन में विभिन्न स्थान पर स्थित स्लाइडों के लिए) और माउस के बाएं बटन के संयोजन का प्रयोग करते हुए अनेक फाइलों को भी हटा सकते हैं ।

- अनेक स्लाइडों को सेलेक्ट करने तथा उन्हें एक साथ डिलीट करने का प्रयास करें ।

- तीन स्लाइडों को सेलेक्ट करने तथा उन्हें एक साथ किसी अन्य स्थान पर ले जाने का प्रयास करें ।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	स्लाइड सॉर्टर का प्रयोग करते हुए स्लाइडों को पुनःव्यवस्थित करें ।
2.	स्लाइडों के बीच अन्य स्लाइडें जोड़ें ।
3.	अवांछित स्लाइडों को डिलीट करें ।
4.	स्लाइड को मूव करें ।

सत्र 12 : प्रेजेंटेशन को प्रिंट करना

सामान्यतः प्रेजेंटेशन को अनेक दर्शकों को कम्प्यूटर पर अथवा डाटा प्रोजेक्टर पर दिखाने के लिए तैयार किया जाता है। अनेक प्रेजेंटर प्रेजेंटेशन की प्रिंट कॉपी भी उपलब्ध कराते हैं। इस अभ्यास में आप प्रेजेंटेशन को प्रिंट करना सीखेंगे। प्रेजेंटेशन को प्रिंट करने के लिए आधारभूत चरण लगभग वैसे ही हैं, जिनका प्रयोग आपने टेक्स्ट डॉक्युमेंट अथवा स्प्रैडशीट का प्रिंट निकालने के लिए किया था। ये हैं :

- क्लिक करें [1] *फाइल* → [2] *प्रिंट*। *प्रिंट* डायलॉग बौक्स प्रकट होगा जैसे चित्र 1 में दर्शाया गया है ।

- *कॉपीज* बॉक्स में, उन प्रतियों की संख्या डालिए, जितनी आपको प्रिंट करनी है ।

- नेम बॉक्स में उस प्रिंटर का चयन कीजिए जिसका प्रयोग आप करना चाहते हैं ।

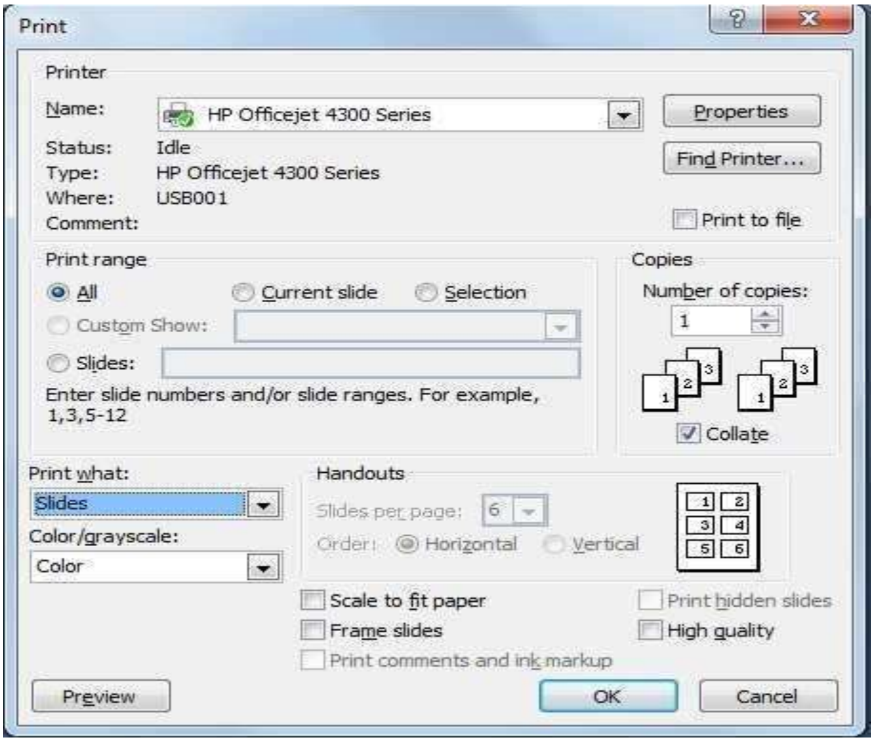
- सभी स्लाइडों का प्रिंट लेने के लिए, *प्रिंट रेंज* में *ऑल* का चयन करें ।

- आपके द्वारा चुनी गई एक या अधिक स्लाइडें प्रिंट करने के लिए, *सेलेक्शन* का चयन करें ।

- केवल एक ही स्लाइड, जो उस समय प्रदर्शित हो रही है, को प्रिंट करने के लिए करंट स्लाइट का चयन करें ।

- किन्हीं विशेष स्लाइडों को नम्बर से प्रिंट करने के लिए, स्लाइड्स पर क्लिक करें और फिर वैयक्तिक स्लाइड, रेंज अथवा दोनों की सूची प्रविष्ट करें । नम्बरों को अलग–अलग करने तथा लगातार प्रिंट लेने के लिए कोमा का प्रयोग करें, जैसे 1, 3, 5 –12.

- यदि आपने प्रिंट व्हाट बॉक्स में *हैंडआउट्स* का चयन किया है तो आप यह चयन भी कर सकते हैं कि एक पृष्ठ पर आप कितनी स्लाइडें प्रिंट करना चाहते हैं तथा फिर ओके पर क्लिक करें ।



चित्र

चित्र 2 : प्रिंट डायलॉग बॉक्स

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	अपने मित्र अथवा भाई अथवा बहन अथवा शिक्षक के लिए 'जन्मदिवस' का शुभकामना कार्ड बनाइए ।
2.	निम्नलिखित विषयों में से किसी पर एक पोस्टर डिजाइन कीजिए : ● अपने विद्यालय के सभी छात्रों को कम्प्यूटर फेस्टिवल में आमंत्रित कीजिए । ● कक्षा 11 और 12 के सभी छात्रों को रक्तदान शिविर में आमंत्रित कीजिए । ● अपनी कक्षा के सभी छात्रों को पिकनिक पर आमंत्रित कीजिए । ● अपने विद्यालय के वार्षिक खेल दिवस पर सभी छात्रों को पिकनिक पर आमंत्रित कीजिए ।
3.	एक पेज पर 2, 4, 6 स्लाइडों के साथ प्रेजेंटेशन के हैंडआउट का प्रिंट लीजिए ।

इकाई 7 :

ई–मेल मैसेजिंग

सत्र 1 : ई–मेल का परिचय

इस सत्र में आपको ई–मेल की अवधारणा से तथा ऑनलाइन ई–मेल एकाउंट तैयार करने के चरणों से अवगत कराया जाएगा।

प्रासंगिक जानकारी

इलेक्ट्रॉनिक मेल (ई–मेल) एक इलेक्ट्रॉनिक संदेश है जिसे इंटरनेट/कम्प्यूटर नेटवर्क पर एक प्रयोक्ता से दूसरे तक संप्रेषित किया जाता है। ई–मेल टेक्स्ट आधारित मेल है जिसमें पाठ की लाइनें शामिल होती हैं तथा इसमें फाइल अटैचमेंट भी शामिल हो सकते हैं। ये अटैचमेंट तस्वीरें, दस्तावेज, स्प्रैडशीट, आडियो फाइल्स, वीडियो फाइल्स आदि हो सकते हैं। ई–मेल की मुख्य विशेषताएं नीचे दी गई हैं:–

- ई–मेल एक ही समय में एक व्यक्ति को अथवा एक से अधिक व्यक्तियों को भेजी जा सकती है।
- ई–मेल का प्राप्तकर्ता अपनी सुविधानुसार ई–मेल खोल सकता है।
- चूंकि एंदेश इंटरनेट पर इलेक्ट्रॉनिक रूप से संप्रेषित किए जाते हैं, यह लोगों के साथ संपर्क बनाने का त्वरित माध्यम है। लोगों से एक ही ऑफिस, घर, भवन अथवा विश्व में कहीं पर भी संपर्क साधा जा सकता है।
- ई–मेल संदेश किसी भी समय भेजे अथवा प्राप्त किए जा सकते हैं तथा इस विशेष रूप से इंटरनेट पर भेजा जाता है। (ऑफिस नेटवर्क अथवा अधिक आम रूप से इंटरनेट पर)।
- यदि अपेक्षित हो, तो ई–मेल संदेश की एक प्रति जो प्रेषक ने प्रेषित की है, बाद में संदर्भ के लिए प्रेषक के ई–मेल एकाउंट पर सेव हो जाती है।
- संदेश भेजने के अलावा, ई–मेल अटैचमेंट के रूप में दस्तावेज भेजने का भी एक आदर्श तरीका है।
- ई–मेल में नियमित डाक सेवा की तुलना में कुछेक समानताएं भी होती हैं ।
    - डाक का पत्र डाक–पते पर भेजा जाता है । ई–मेल को ई–मेल एड्रेस पर भेजा जाता है । ई–मेल काफी छोटी होती है ।
    - डाक पत्रों की ही भांति, ई–मेल भेजने वाला व्यक्ति संदेश को तैयार करता है तथा उसे प्राप्तकर्ता के ई–मेल पते पर भेजता है ।
    - जिस तरह डाक पत्र को सामान्यतः डाकिए द्वारा घर के बाहर लगे लैटर–बॉक्स में डाला जाता है, उसी तरह ई–मेल भी प्राप्तकर्ता को ई–मेल एप्लीकेश के इनबॉक्स में प्राप्त हाती है ।
    - जबकि डाक द्वारा पत्र भेजने वाले के डाकघर से डाक बस/ट्रेन/वायुयान/डाकिए के माध्यम से सफर करती है, वैसे ही ई–मेल संदेश भी इंटरनेट और कम्प्यूटर नेटवर्क पर इलेक्ट्रॉनिक तरीके से यात्रा करता है ।
- ई–मेल का प्राप्तकर्ता ई–मेल को पढ़ सकता है, उसे किसी अन्य व्यक्ति को भेज सकता है अथवा उसका उत्तर दे सकता है। प्राप्तकर्ता ई–मेल को स्टोर कर सकता है अथवा उसे डिलीट कर सकता है।

ई–मेल का पताः

ई–मेल का प्रयोग करने के लिए प्रयोक्ता के पास ई–मेल एड्रैस होना चाहिए। ई–मेल एड्रैस में विश्व के किसी भी भाग से ई–मेल भेजने अथवा प्राप्त करने के लिए अपेक्षित समस्त सूचनाएं होती हैं। ई–मेल एड्रैस के दो भाग होते हैं जिन्हें @ चिह्न (इसे 'एट' बोला जाता है) द्वारा विभाजित किया जाता है। ई–मेल एड्रैस इस प्रकार दिखाई दे सकते हैं

Ram962@gmail.com

Preeth1a2b@outlook.com

Sudipta 123@hahoo.com

ई–मेल सेवाएं :

दो प्रकार की ई–मेल सेवाएं विद्यमान हैः

एप्लीकेशन आधारित ई–मेल प्रयोक्ता के कम्प्यूटर पर संस्थापित होती है। यह मेल प्रयोक्ता के कम्प्यूटर पर (तथा साथ ही सेंट्रल सर्वर उस विशिष्ट संगठन के लिए) स्टोर होती है। एप्लीकेशन आधारित ई–मेल प्रोग्रामों के कुछ उदाहरण हैंः

- माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक
- मोजिला थंडरबर्ड
- ओपेरा
- फॉक्समेल, आदि।

प्रयोक्ता के पास किसी इंटरनेट सेवा प्रदाता (आईएसपी) से अथवा इंटरनेट पर निःशुल्क ई–मेल सेवा प्रदाताओं के माध्यम से ई–मेल एकाउंट होना चाहिए।

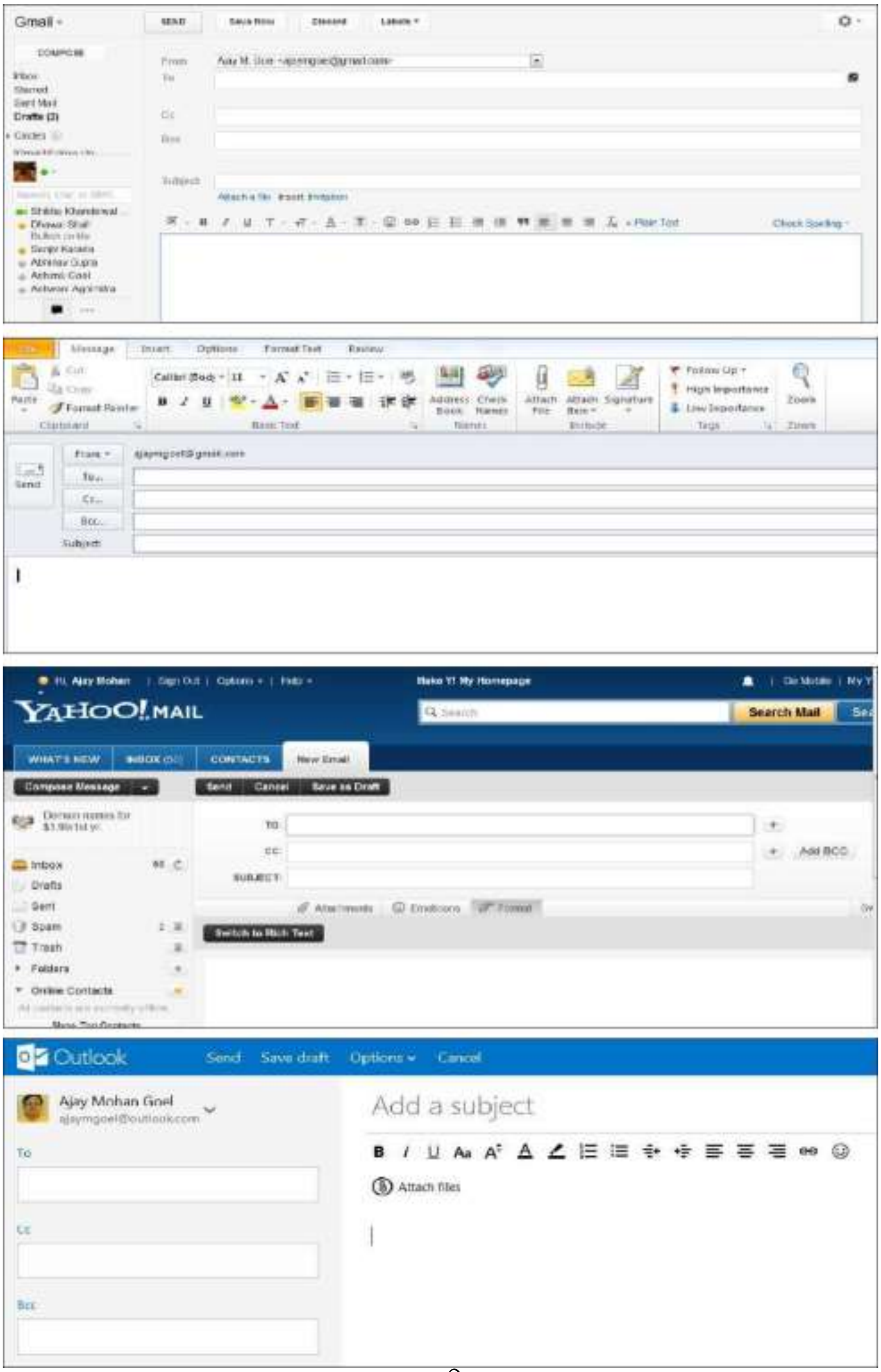
- प्रयोक्ता द्वारा *वेब आधारित ई–मेल* तक विश्व के किसी भी भाग से इंटरनेट से जुड़े कम्प्यूटर के माध्यम से एक्सेस प्राप्त की जा सकती है। वेब–आधारित ई–मेल प्रयोक्ता के कम्प्यूटर में स्टोर नहीं होती है। अनेक वेब आधारित ई–मेल सेवाएं उपलब्ध हैं, जैसे जीमेल.कॉम, आउटलुक.कॉम, याहू.कॉम आदि।

ई–मेल मैसेज फार्मेट :

किसी ई–मेल सॉफ्टवेयर में, चाहे वह *एप्लीकेशन* आधारित हो अथवा *वेब आधारित,* ई–मेल मैसेज फार्मेट में अनेक समान अवयव होते हैं। प्रयोक्ता की कम्प्यूटर स्क्रीन पर उनकी व्यवस्था कुछ अलग तरीके से दिखाई पड़ सकती है, परंतु इन प्रत्येक अवयवों का प्रयोजन समान होता है।

●	फ्रॉम :	प्रेषक के ई–मेल पते से ।
●	टू :	प्राप्तकर्ता का ई–मेल पता ।
●	तारीख :	जब ई–मेल भेजी गई ।
●	विषय :	संदेश का विषय ।
●	सीसी :	उस अन्य व्यक्ति का ई–मेल पता, जिसे उस ई–मेल की प्रति भेजी भेजी गई है। ई–मेल प्राप्तकर्ता उन सभी ई–मेल पतों को देख सकता हैं जिन्हें प्रतियां प्रेषित की गई है। *(टिप्पणी : सीसी का पूर्ण रूप है 'कार्बन कॉपी')* ।
●	बीसीसी	उन अन्य व्यक्तियों के ई–मेल पते जिन्हें ई–मेल की ब्लाइंड कार्बन कॉपी भेजी गई हैं। ई–मेल का प्राप्तकर्ता (टु एवं सीसी में) यह नहीं जानते कि वही ई–मेल बीसीसी में किसी अन्य ई–मेल पते को भी भेजी गई है ।
●	मैसेज बॉडी	बॉडी में संदेश का पाठ तथा भेजे जाने वाले अटैचमेंट शामिल हैं ।

आमतौर पर प्रयोग में लाए जाने वाले ई–मेल एप्लीकेशनों के *मैसेज फार्मेट* के कुछ उदाहरण चित्र 1 में दिए गए हैं।



चित्र

चित्र 1

सत्र 2 : जीमेल.कॉम के साथ ई–मेल एकाउंट खोलना

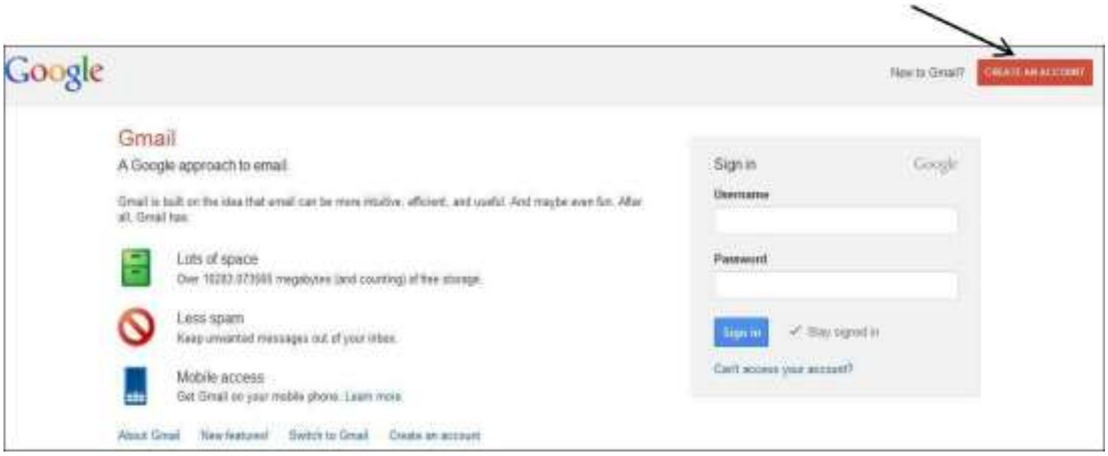
ई–मेल का प्रयोग आरंभ करने से पहले एक ई–मेल एड्रैस होना आवश्यक है। इस सत्र में, आप जीमेल का प्रयोग करते हुए ई–मेल अकाउंट खोलना सीखेंगे। अगले सत्र में, आप आउटलुक का प्रयोग करते हुए ई–मेल अकाउंट खोलना सीखेंगे। इससे आपको विभिन्न ई–मेल अनुप्रयोगों में समानताओं और छोटे–छोटे अंतरों को समझने में सहायता भी मिलेगी।

प्रासंगिक जानकारी

- अपना जी–मेल अकाउंट खोलने से पहले आपको एक वेब ब्राउजर तथा इंटरनेट कनेक्शन की आवश्यकता होगी।

- वेब ब्राउजर को खोलें।

- एड्रैस बार पर www.gmail.com टाइप करें। आपको ऐसा पेज दिखाई देगा जो चित्र 1 में दर्शाए गए नमूने की भांति होगा।

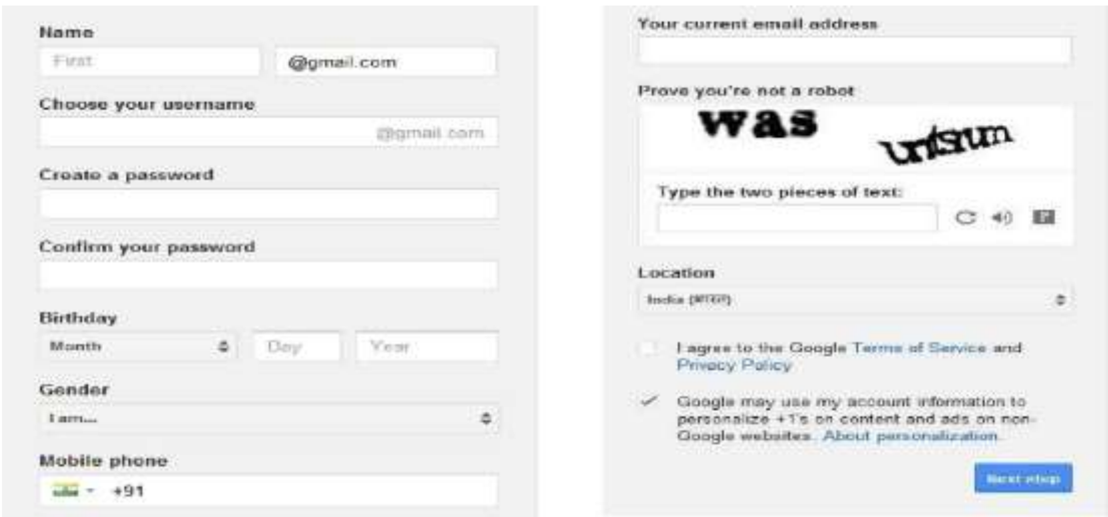


चित्र

चित्र 1

- क्रिएट एकाउंट पर क्लिक करें तथा अगले चरण पर बढ़ें।

- साइनअप लिंक पर क्लिक करने के पश्चात्, आपको अनेक फील्डों वाला एक फार्म दिखाई देगा जिसमें अनेक जानकारियां भरी जानी होंगी। इसे चित्र 2 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 2

- एक लॉगइन नेम अथवा यूजरनेम का चयन करें : लॉगइन नेम को चुनना एक कला भी है और समझदारी का प्रयोग भी। चूंकि यह निश्चित करेगा कि आपका ई–मेल एड्रैस क्या होगा, हमारा सुझाव है कि आप इसके लिए कुछ समय दें। ई–मेल एड्रैस कुछ अलग होना चाहिए जिसका अर्थ यह है कि समूचे विश्व में दो व्यक्तियों के पास समान एड्रैस नहीं होना चाहिए। इस बात की कोई गारंटी नहीं है कि आपके द्वारा चुना गया लॉगइन नेम उपलब्ध ही होगा। लॉगइन अथवा यूजरनेम का चयन करने के लिए परामर्श और सुझाव नीचे दिए गए हैं।

- पहले इस बात की जांच करें कि क्या आपको अपने नाम, प्रथम नाम, अंतिम नाम अथवा प्रथम + अंतिम नाम का लॉगइन नेम मिल सकता है जैसे shalini or dalal अथवा shalinidalal अथवा इससे भी अधिक लोकप्रिय प्रथम नाम, अंतिम नाम (जैसे shalini.datal अथवा datalshalini)। अपने नाम का ई–मेल एड्रैस प्राप्त करना वास्तव में ही अत्यंत भाग्य का विषय है क्योंकि सेवा के सब्सक्राइबरों की संख्या अत्यधिक होती है। आपका लॉगइन नेम आकर्षक होना चाहिए तथा साथ ही साथ उसे आपका वर्णन भी करना चाहिए ताकि लोग बिना किसी परेशानी के उसे याद कर सकें तथा आपको उससे सहयोजित कर सकें।

- आप अपने प्रथम नाम और अपनी जन्मतिथि का चयन भी कर सकते हैं जैसे vicky 15.

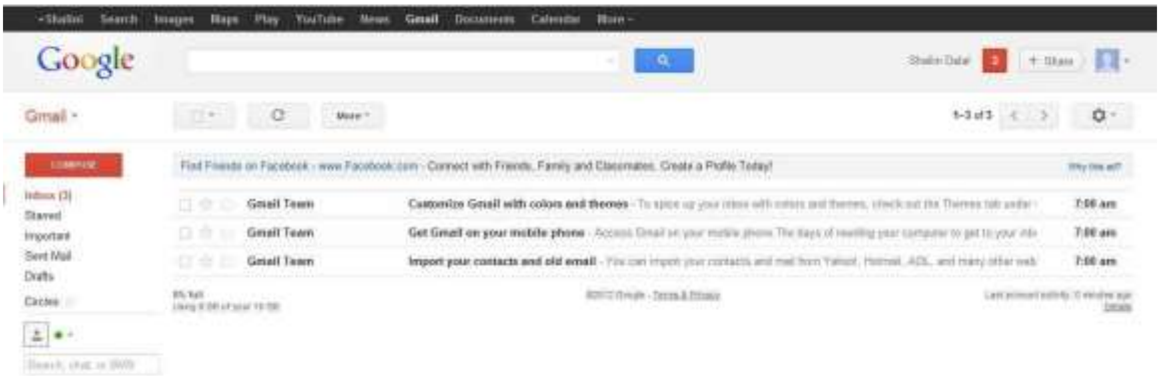
- जब आप कर्सर को अगले इनपुट फीड पासवर्ड पर ले जाते हैं, तो यदि आपके द्वारा लिया गया यूजर नेम उपलब्ध नहीं है, उसके बारे में एक संदेश प्रदर्शित होगा। इसे चित्र 3 में दर्शाया गया है। आप पुनः यूजरनेम फील्ड पर जा सकते हैं तथा उसे बदल सकते हैं।

चित्र

चित्र 3

- अपनी ई–मेल के लिए पासवर्ड का चयन करना : अपने जी–मेल ई–मेल अकाउंट को एक मजबूत पासवर्ड से सुरक्षित करना महत्वपूर्ण है। कुंजियों के संयोजन का प्रयोग करते हुए एक सुदृढ़ पासवर्ड पर विचार करें तथा इसे उतना ही महत्व प्रदान करें जितना आपने ई–मेल के नाम को किया था। अंकों के साथ अपरकेस तथा लोअरकेस अक्षरों का संयोजन एक पर्याप्त सुदृढ़ पासवर्ड होगा। आपको पासवर्ड दो बार एंटर करना है। आप 'रिमेंबर मी ऑन दिस कम्प्यूटर' बॉक्स को नजरअंदाज कर सकते हैं।
- अपने *जन्मदिन* और *लिंग* के विवरण दें (पुरुष / महिला)।
- वर्तमान ई–मेल एड्रैस : यदि आपके पास इस समय पहले से ही कोई ई–मेल एड्रैस है, तो उसका आप यहां उल्लेख कर सकते हैं अथवा इसे खाली छोड़ सकते हैं।
- सिद्ध करें कि आप रोबोट नहीं हैं : इस फील्ड के ऊपर चित्र में दर्शाए गए अक्षरों को एंटर करें। ऐसा करना अपेक्षित है क्योंकि जी–मेल जानना चाहती हैं कि ये इनपुट किसी व्यक्ति द्वारा भरे जा रहे हैं, किसी स्वचालित कार्यक्रम के द्वारा नहीं।
- अब सभी फील्डों को भर लिया गया है, आप सेवा की शर्तों पर जा सकते हैं और उन्हें स्वीकार करते हुए *'आई एक्सेप्ट, क्रिएट माई अकाउंट'* बटन पर क्लिक कर सकते हैं, जो आपका अपना निःशुल्क जीमेल अकाउंट तैयार कर देगा।
- 'नेक्स्ट' पर क्लिक करें। आपसे प्रोफाइल फोटो एड करने के लिए पूछा जाएगा। आप फिलहाल इस चरण को नजरअंदाज कर सकते हैं तथा *'नेक्स्ट स्टेप'* का चयन कर सकते हैं।
- आपका जीमेल अकाउंट अब तैयार है तथा चित्र में दर्शाए गए अनुसार इसका इनबॉक्स खुल जाएगा।

- किसी सुरक्षित स्थान पर ई–मेल एड्रेस तथा पासवर्ड को नोट कर लें।



चित्र 4

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	जीमेल के साथ एक ई–मेल अकाउंट खोलें।

सत्र 3 : आउटलुक. कॉम के साथ ई–मेल अकाउंट खोलना

पिछले अभ्यास में आपने जीमेल का प्रयोग करते हुए ई–मेल अकाउंट तैयार किया था। इस अभ्यास में आप आउटलुक के साथ ई–मेल अकाउंट खोलना सीखेंगे। इसके लिए चरण भी लगभग उसी के समान है तथा उससे कुछ सरल ही है।

प्रासंगिक जानकारी

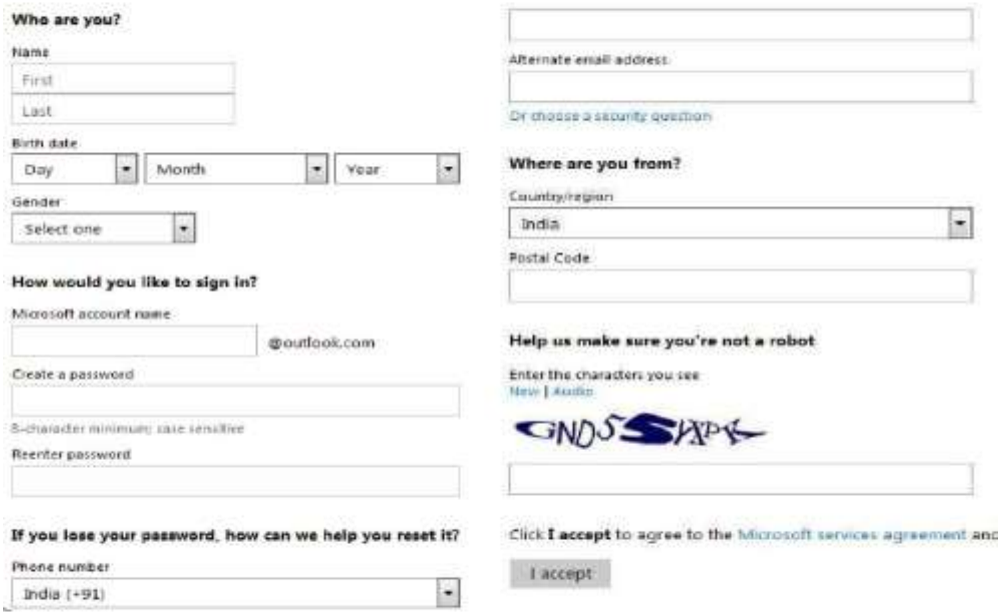
- आउटलुक अकाउंट खोलने के लिए आपको वेब ब्राउजर तथा एक इंटरनेट कनेक्शन चाहिए। अपने ब्राउजर के एड्रेस बारपर www.outlook.com टाइप करें। आप एक पृष्ठ देखेंगे जो चित्र 1 के समान दिखाई देता है।

- *'साइन अप'* ऑप्शन का चयन करें (चित्र 1 का एरो देखें)।

चित्र

चित्र 1

- साइनइप लिंक पर क्लिक करने के उपरांत, एक फार्म डिस्प्ले होगा। इसमें अनेक फील्ड होंगे जिनमें अपेक्षित जानकारी भरी जानी होगी (चित्र 2 देखें)। समस्त इनपुटों को प्रदान करें तथा *'आई एक्सेप्ट'* पर क्लिक करें।



चित्र
चित्र 2

यदि समस्त इनपुट सही–सही प्रदान किए जाते हैं, तो आउटलुक.कॉम ई–मेल का इनबॉक्स खुल जाएगा। यह चित्र 3 के जैसा दिखाई देता है।

चित्र
चित्र 3

आपने इंटरनेट का प्रयोग करते हुए दो भिन्न–भिन्न निःशुल्क ई–मेल प्रदाताओं के ई–मेल एड्रेसों को बनाना सीख लिया है। ध्यान दें कि अपेक्षित विवरण तथा सत्यापन संबंधी अपेक्षाएं कुल मिलाकर समान ही हो सकती हैं। आप नीचे दिए गए अभ्यास के लिए इन ई–मेल एड्रैसों में से किसी एक का प्रयोग कर सकते हैं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	आउटलुक के साथ एक ई–मेल अकाउंट खोलें ।

सत्र 4 : ई–मेल एड्रैस को ई–मेल एप्लीकेशन के साथ लिंक करना

चित्र 1 और 2 में, आपने दो भिन्न वेब–आधारित ई–मेल एप्लीकेशनों का प्रयोग करते हुए ई–मेल एड्रैस सृजित किए। जब आप वेब–आधारित ई–मेल एप्लीकेशनों का प्रयोग करते हैं, तो आपको इंटरनेट से जुड़ने की आवश्यकता होती है क्योंकि आपकी समस्त ई–मेल और उससे संबंधित डाटा ई–मेल प्रदाताओं के कम्प्यूटरों पर स्टोर होता है। यह आपके कम्प्यूटर में स्टोर नहीं होता है।

इस शेष सत्र में, आप एक एप्लीकेशन, आधारित ई–मेल सॉफ्टवेयर का प्रयोग करेंगे, ठीक वैसे ही, जैसे आपने वर्ड प्रोसेसिंग, स्प्रैडशीट और प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग किया था।

प्रासंगिक जानकारी

इस समय अनेक ई–मेल सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं, जैसे माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक, मोजिला, थंडरबर्ड, ओपेरा, फॉक्समेल आदि। आपके कंप्यूटर में उनमें से एक संस्थापित होना अपेक्षित है। आप इन पैकेजों का तब भी प्रयोग कर सकते हैं यदि आप नेटवर्क अथवा इंटरनेट से जड़े नहीं भी हैं, हालांकि ई–मेल मैसेज केवल तभी प्राप्त किए अथवा भेजे जा सकते हैं, जब आपके पास इंटरनेट कनेक्शन मौजूद है। एक उदाहरण के तौर पर, यह अभ्यास आपको ई–मेल एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना सिखाने के लिए एमएस–आउटलुक का प्रयोग करता है।

ई–मेल सॉफ्टवेयर से आरंभ करना

आरंभ में, आप ऊपर उल्लिखित किसी भी सॉफ्टवेयर का चयन कर सकते हैं। हम आपको सलाह देंगे कि आप एमएस–आउटलुक अथवा मोजिला थंडरबर्ड का प्रयोग करते हुए ई–मेल सीखना आरंभ करें। सुनिश्चित करें कि यह सॉफ्टवेयर पहले से ही आपके कम्प्यूटर में संस्थापित है। आप निम्नलिखित में से किसी भी चरण को अपनाते हुए एमएस – आउटलुक सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना आरंभ कर सकते हैं:–

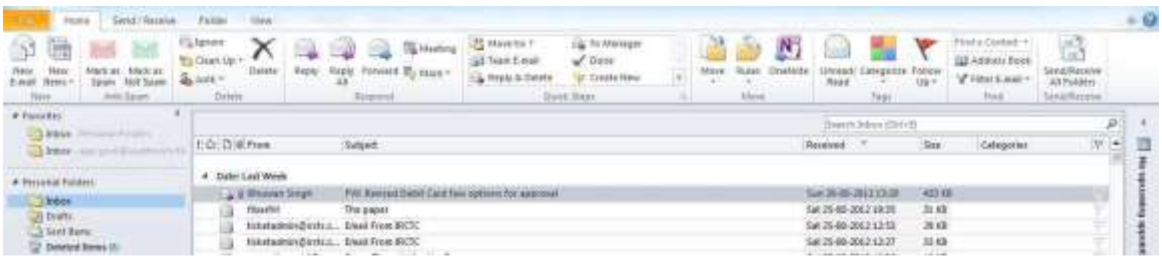
(क) यदि एमएस – आइकॉन डेस्कटॉप पर उपलब्ध है, तो उसकी शार्टकट की पर डबल क्लिक करें।

अथवा

(ख) क्लिक करें [1] स्टार्ट → [2] ऑल प्रोग्राम्स → [3] माइक्रोसॉफ्ट आफिस → [4] माइक्रोसॉफ्ट आफिस आउटलुक

यदि आप किसी अन्य ई–मेल एप्लीकेशन सॉफ्टवेयर का प्रयोग कर रहे हैं, तो उसे आरंभ करने के चरण भी लगभग इनके समान ही होंगे।

एमएस–आउटलुक आरंभ कर लेने पर, आपको चित्र 1 की भांति एक स्क्रीन दिखाई देगी। इस स्क्रीन के कुछ अवयवों को नीचे दर्शाया गया है। यह संरचना विभिन्न ई–मेल सॉफ्टवेयरों अथवा एमएस–आउटलुक के विभिन्न वर्णनों में कुछ अलग हो सकती है।



चित्र

चित्र 1

ई–मेल सॉफ्टवेयर में ई–मेल एड्रैस डालना

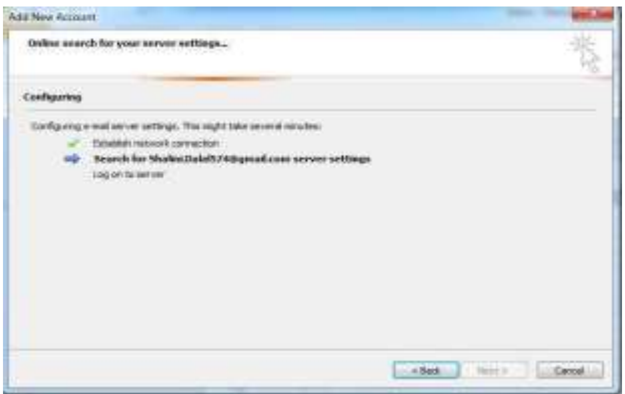
ई–मेल का प्रयोग आरंभ करने के लिए, आपको सॉफ्टवेयर को अपना ई–मेल एड्रैस (जिसे आपने पिछले अभ्यास में सृजित किया है) बताना होगा। इसके लिए चरण इस प्रकार हैः

- सेलेक्ट करें क्लिक करें [1] फाइल → [2] एड न्यू अकाउंट
- चित्र 2 के अनुसार डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। अपना वही नाम, ई–मेल एड्रैस और पासवर्ड लिखें जो आपने ई–मेल अकाउंट खोलते हुए दिया था। *नेक्स्ट* पर क्लिक करें।

चित्र

चित्र 2

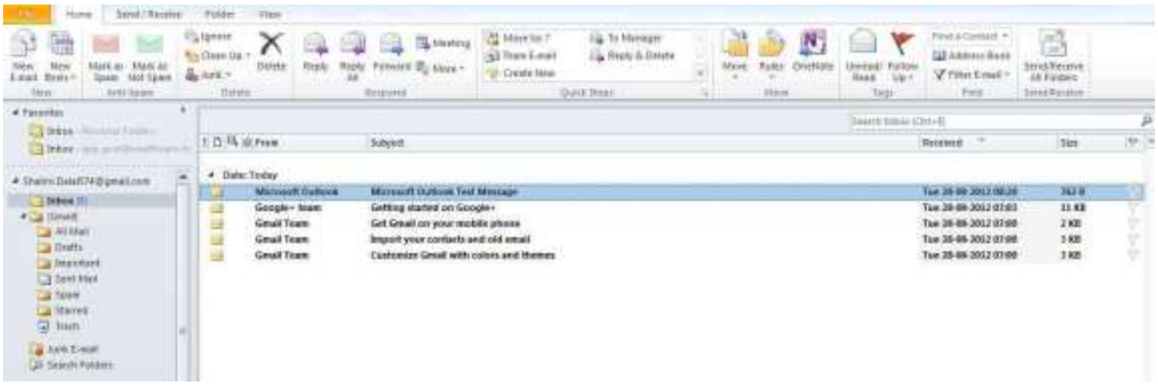
- चित्र 3 के अनुसार डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। ई–मेल एप्लीकेशन आपके ई–मेल सेवा प्रदाता के साथ जुड़ जाएगी। यदि भेरे गए विवरण सही होंगे, तो यह ई–मेल सॉफ्टवेयर के साथ ई–मेल एड्रैस को जोड़ देगा। *(टिप्पणी : कृपया ध्यान दें कि इस चरण को निष्पादित करते हुए कम्प्यूटर को इंटरनेट से जोड़े जाने की आवश्यकता होगी।)*



चित्र

चित्र 3

- अब आप इस ई–मेल सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए ई–मेल भेजने और प्राप्त करने के लिए तैयार हैं। इस चरण में, आप चित्र 4 में दर्शाई गई अवस्था पर होंगे।



चित्र

चित्र 4

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

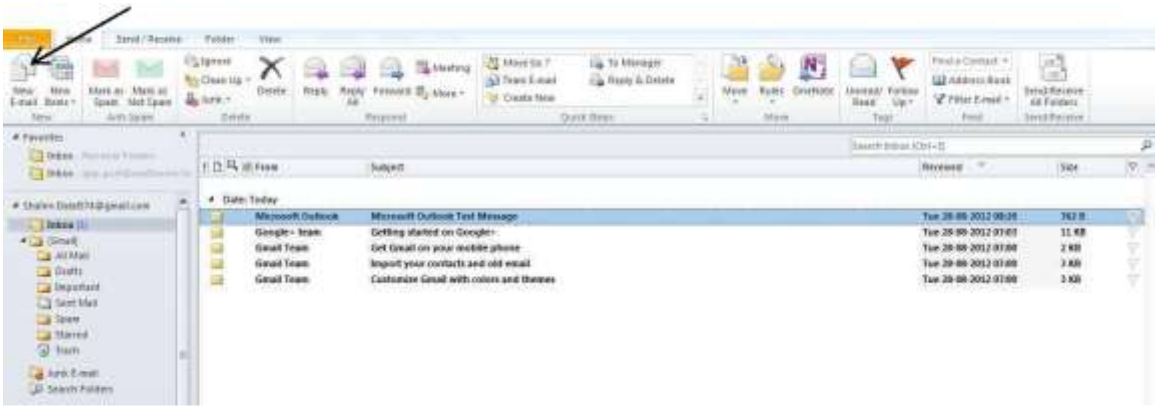
क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	ई–मेल सॉफ्टवेयर में ई–मेल एड्रैस एड करें।

सत्र 5 : ई–मेल मैसेज लिखना

अब आप ई–मेल का प्रयोग करने के लिए तैयार हैं।

प्रासंगिक जानकारी

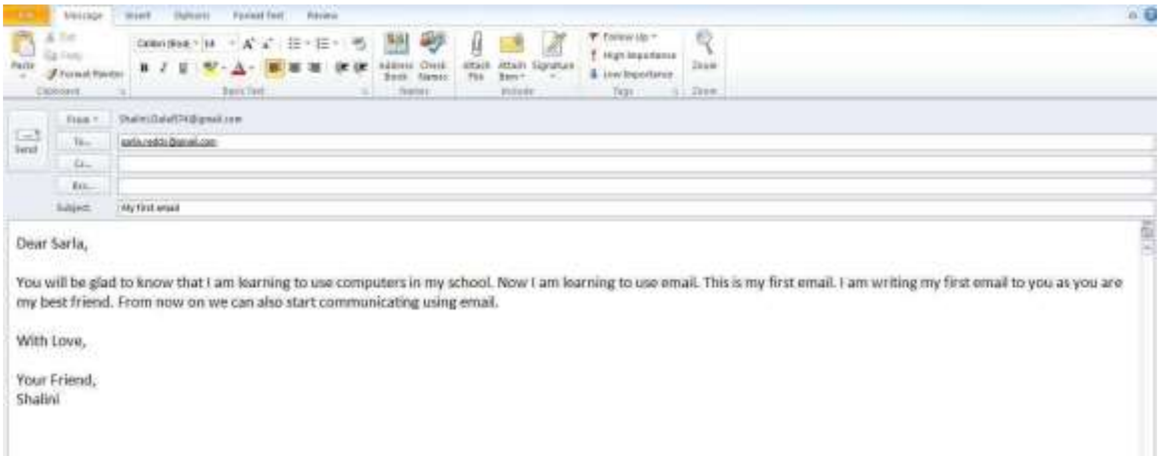
अपने कम्प्यूटर पर ई–मेल सॉफ्टवेयर आरंभ करें। (आपने यह चरण पिछले अभ्यास में सीखा है)। आपकी स्क्रीन चित्र 1 की भांति दिखाई देगी।



चित्र

चित्र 1

- न्यू ई–मेल ऑप्शन का चयन करें। एक खाली ई–मेल स्क्रीन खुल जाएगी। आप इसका प्रयोग ई–मेल लिखने के लिए कर सकते हैं, जैसा कि चित्र 2 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 2

ई–मेल स्क्रीन के अवयव इस प्रकार है:

- 'टु' : उस व्यक्ति का ई–मेल पता लिखें, जिसे आप ई–मेल भेजना चाहते हैं।
- 'विषय' : ई–मेल का शीर्षक अथवा विषय यहां लिखें। ई–मेल का मुख्य मैसेज 'मैसेज बॉक्स' में लिखें
- *'सेंड' : जब आप ई–मेल लिखना समाप्त कर दें,* तो इस बटन पर क्लिक करते हुए मेल को पोस्ट कर दें।

सबसे पहले ई–मेल सॉफ्टवेयर के *आउटबॉक्स* में जाती है। यदि आप इंटरनेट से जुड़े हैं, तो ई–मेल इंटरनेट के माध्यम से प्राप्तकर्ता के *आउटबॉक्स* को भेजी जाती है। प्राप्तकर्ता उस समय ई–मल पढ़ने में समर्थ रहता है, जब वह अपने ई–मेल सॉफ्टवेयर का *इनबॉक्स* खोलता है तथा सभी ई–मेलों को डाउनलोड करता है। प्राप्तकर्ता को भी ई–मेल भेजने/प्राप्त करने के लिए इंटरनेट से जुड़ा होना अपेक्षित है।

प्रभावी ई–मेल संदेश लिखने के लिए कुछ सूत्र

1. चूंकि अधिकांश ई–मेल प्रोग्रामों में – स्पैम फिल्टर।। होता है, यह सुनिश्चित करें कि आपकी ई–मल का विषय *केवल एक शब्द न हो,* जैसे –धन्यवाद।। अथवा –हैलो।। क्योंकि इन ई–मेलों की इनबॉक्स में जाने के स्थान पर स्पैम फोल्डर में जाने की संभावना अधिक होती है। विषय की पंक्ति अर्थपूर्ण, ई–मेल में लिखे गए संदेश की ओर प्राप्तकर्ता का ध्यान खींचने वाली होनी चाहिए।

2. संदेश को *छोटा, आसान और स्पष्ट* रखें। यह मानकर चलें कि पाठक के पास एक लंबा संदेश पढ़ने के लिए धैर्य नहीं है। तत्काल ही अपनी बात के मुख्य विषय पर आएं।

3. ई–मेल संदेशों में *लघु रूपों* अथवा एसएमएस की भाषा का प्रयोग न करें (plz cud v meet dis Monday)। इसके अलावा, ई–मेल में *ऑल कैप्स (बड़े अक्षरों) का प्रयोग न करें* क्योंकि बड़े अक्षरों का प्रयोग करने का अर्थ है किसी पर गुस्सा व्यक्त करना।

4. प्राप्तकर्ता को संबोधन करने में, उसी फार्मेट का प्रयोग करें जो औपचारिक और अनौपचारिक पत्रों के खण्ड में बताया गया है। जिन लोगों के नाम हमें नहीं मालूम, उनके लिए हम औपचारिक ई–मेल में प्रिय महोदय/महोदया का प्रयोग करते हैं। अनौपचारिक ई–मेलों में, अपने संबोधन में व्यक्ति के पहले नाम का प्रयोग करना ही सदैव बेहतर समझा जाता है।

5. सुनिश्चित करें कि आपको पाठक द्वारा स्पष्ट रूप से पहचान लिया गया है। यदि आप समझते हैं कि पाठक आपको आपके ई–मेल एड्रैस से पहचान नहीं पाएगा (उदाहरण के लिए, यदि आप ई–मेल एड्रैस ms202@gmail.com है), तो आप यह सुनिश्चित करें कि आपने ई–मेल के अंत में अपना पूरा नाम (और साथ ही आपका स्थान भी) दे दिया है।

6. प्रूफ रीड! याद रखें कि एक बार सेंट 11 बटन दबा देने के उपरांत ई–मेल आपके हाथों से निकल जाती है। अतः यह बटन दबाने से पहले, सुनिश्चित कर लें कि आपने मेल को अत्यंत सावधानीपूर्वक पढ़ लिया है तथा इसमें विद्यमान अशुद्धियों को ठीक कर लिया है।

7. औपचारिक और अनौपचारिक परिस्थितियों के मध्य अंतर करना सीखें। मित्रों के बीच ई–मेल के आदान–प्रदान में कुछ स्वतंत्रता अपनाई जा सकती है, जैसे -emoticons//or smileys का प्रयोग (1 या) करना। परंतु औपचारिक मेल में आपको उन नियमों का पालन करना होगा जो पहले ही औपचारिक पत्र के खण्ड में परिभाषित किए गए हैं।

8. विन्रमता का विशेष महत्व है! –please।।, -thankyou।। और विनम्रतापूर्ण अभिव्यक्तियों का प्रयोग जैसे -may I please request you...।। सदैव ही उपयोगी होता है।

9. -cc।। का उपयोग करते हुए अत्यंत सावधानी बरतें। cc प्राप्तकर्ता केवल तभी जोड़ें जब आप यह चाहते हैं कि आपका मुख्य संदेश प्राप्तकर्ता यह जाने कि इस मेल की प्रति अन्य लोगों को भी प्राप्त होगी। यदि आप एक ही संदेश एक से अधिक लोगों को भेजना चाहते हैं, तो यह बेहतर होगा कि आप समस्त ई–मेल पते To :।। पंक्ति में ही लिखें, न कि –cc पंक्ति में!

10. संदेश समाप्त करने के लिए आप इनका प्रयोग कर सकते हैं:

- Best regards
- Regards
- Best wishes,

-yours sincerely।। अथवा -yours faithfully।। ई–मेल में अधिक प्रयोग में नहीं लाए जाते हैं, हालांकि ये पत्रों में स्वीकार्य हैं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	एक ई–मेल संदेश लिखें ।

सत्र 6 : ई–मेल संदेश प्राप्त करना और उनका उत्तर देना

प्रासंगिक जानकारी

जब आपको कोई ई–मेल प्राप्त होती है, तो आप उसके संबंध में निम्नलिखित कार्रवाई कर सकते हैं:

- उसे पढ़ें और बंद कर दें। वह आपके इनबॉक्स में ही रहेगी।

- उसे पढ़े और डिलीट कर दें। यह ई–मेल इनबॉक्स से हटा जाएगी और ट्रैश अथवा डिलीट नामक फोल्डर में चली जाएगी।

- रिप्लाई विकल्प का प्रयोग करते हुए ई–मेल का उत्तर दें। इस मामले में, उसे भेजने वाले का ई–मेल एड्रेस स्वतः ही 'टु' फील्ड में प्रकट हो जाएगा। आप ई–मेल संदेश लिख सकते हैं और फिर ई–मेल को भेज सकते हैं।

- रिप्लाई ऑल : इस मामले में, आपके द्वारा भेजा गया उत्तर प्रेषक को तथा साथ ही आपको प्राप्त हुई ई–मेल के 'टु' और 'सीसी' फील्ड में मौजूद समस्त ई–मेल एड्रैसों को चला जाएगा।

- फॉरवर्ड : इस मामले में, किसी ई–मेल पते का चयन स्वतः नहीं होगा। आपको वह ई–मेल पता एंटर करना होगा, जिसे आप प्राप्त हुई ई–मेल को आगे फारवर्ड करना चाहते हैं।

चित्र
चित्र 1

- अपनी कक्षा के सहपाठियों को कम–से–कम 2–3 ई–मेल भेजें। उनमें से कुछ सहपाठियों को आपको ई–मेल भेजने के लिए कहें। उसके बाद बताए गए एक अथवा अधिक विकल्पों का प्रयोग करें। आप जितना अधिक अभ्यास करेंगे, उतना ही अधिक सीखेंगे। यह सूक्ति याद रखें, "अभ्यास व्यक्ति को उत्कृष्ट बनाता है।"

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	इनबॉक्स खोलें तथा ई–मेल संदेशों को पढ़े ।

सत्र 7 : ई–मेल रिबन का प्रयोग करना

अब तक आप ई–मेल रिबन पर कुछ आम विकल्पों से भलीभांति परिचित हो गए हैं। यह सत्र ई–मेल में कुछ आमतौर पर प्रयोग में लाए जाने वाले विकल्पों पर प्रकाश डालेगा।

प्रासंगिक जानकारी

- होम टैब

    * न्यू आइटम्स : ई–मेल सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए आप अपने *कांटेक्स (संपर्कों) (एड्रैस बुक), अपॉइंटमेंट्स, टास्क* आदि को भी स्टोर कर सकते हैं। इस ऑप्शन का प्रयोग इन आइटमों को सृजित करने के लिए किया जाता है।

    * डिलीट : आप किसी ई–मेल को सेलेक्ट कर सकते हैं तथा इस ऑप्शन पर क्लिक करते हुए उसे डिलीट कर सकते हैं।

    * अनरैड/रैड : इनबॉक्स में नई ई–मेल मोटे फोंट में होती है। जब आप इन्हें खोल देते हैं, तो इनका फोंट सामान्य हो जाता है। इस विकल्प का प्रयोग करते हुए आप *रैड* (पढ़ी गई) (सामान्य फोंट) ई–मेल को *अनरैड* (न पढ़ी गई) (बोल्ड) के रूप में मार्क कर सकते हैं। इसी प्रकार *अनरैड* ई–मेल भी *रैड* ई–मेल के रूप में मार्क की जा सकती है।

    * रिप्लाई और फॉरवर्ड के कुछ विकल्पों का आपके द्वारा पहले ही प्रयोग किया जा चुका है। हम अन्य विकल्पों के बारे में बाद में जानेंगे।

चित्र

चित्र 1 : होम टैब

- व्यू टैब :

    * इस टैब के अंतर्गत अनेक विकल्प मौजूद हैं। इस अवस्था पर, चित्र 2 में दिए गए तीन विकल्पों का अभ्यास करें। इस बात को देखें कि उनमें से प्रत्येक क्या करता है।

चित्र

चित्र 2

बाकी टैबों और विकल्पों के बारे में यहां चर्चा नहीं की गई है। आप इनके बारे में बाद की अवस्था में जानेंगे।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप

1.	होम और व्यू टैब ऑप्शनों की पहचान करें ।
2.	होम और व्यू टैब के प्रयोग का प्रदर्शन करें ।

सत्र 8 : किसी ई–मेल मैसेज को फार्मेट और स्पैल चैक करना

ई–मेल सॉफ्टवेयर में टेक्स्ट फार्मेटिंग, स्पैलिंग चैक्स तथा ग्रामर चैक्स के लिए आधारभूत विशेषताएं विद्यमान होती हैं। आप इन विशेषताओं से पहले ही परिचित हैं तथा आपने वर्ड प्रोसेसिंग और स्प्रैडशीट का प्रयोग करते हुए उनका प्रयोग किया है।

प्रासंगिक जानकारी

1. किसी ई–मेल मैसेज को फार्मेट करना

आप रिबन में आधारभूत टेक्स्ट फार्मेटिंग ऑप्शंस पाएंगे। जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है, फार्मेट ऑप्शन के लिए आइकॉन वर्ड प्रोसेसर के लगभग समान ही है।

चित्र

चित्र 1 : फार्मेट ऑप्शन्स

- कोई ई–मेल संदेश तैयार करें तथा संदेश को फार्मेट करने के लिए इन विकल्पों का प्रयोग करें। एक संदेश का नमूना नीचे दिया गया है। लेकिन, आप अपना भी कोई संदेश तैयार कर सकते हैं।

प्रिय दीदी,

आज हमारी अंग्रेजी कक्षा में, हमने किसी अजनबी को नमस्कार करना सीखा। मैं उनमें से कुछ संबोधन आपको लिख रही हूं, हम उनका प्रयोग किसी अजनबी को नमस्कार करने के लिए कर सकते हैं।

किसी अजनबी को नमस्कार करना:

- हेलो!
- शुभप्रभात!
- आप कैसे हैं?
- मेरा नाम आरती है। आप नाम क्या है?

मैं कम–से–कम दो अजनबी व्यक्ति को नमस्कार करते हुए इनका प्रयोग करने का अभ्यास करूंगी। मैं ऐसा एक महीने तक करूंगी। मैं आपको एक महीने के बाद अपना अनुभव भी बताऊंगी।

मुझे आशा है कि छात्रावास के भोजनालय में आपको अच्छा भोजन मिल रहा होगा।

सस्नेह,

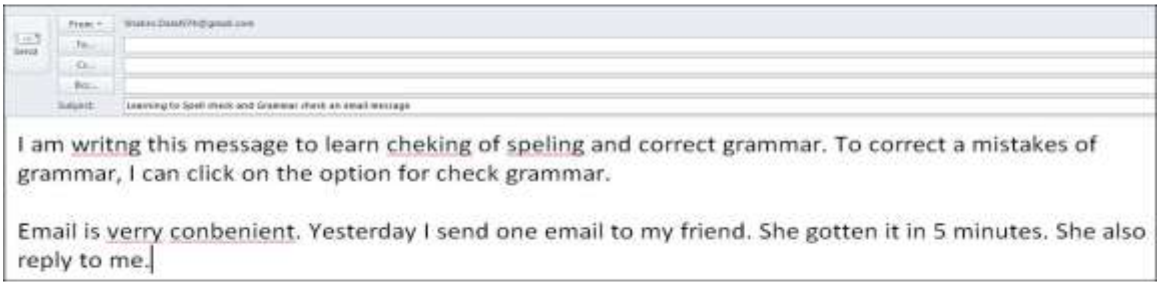
शालिनी

2. ई–मेल मैसेज की स्पैल–चैक

स्पैल चैक और ग्रामर चैक के लिए आइकॉन मेन रिबन पर अथवा रिव्यू टैब पर होता है, जो आपके द्वारा प्रयोग में लाए जा रहे ई–मेल सॉफ्टवेयर पर निर्भर करता है। इस क्रियाकलाप को निष्पादित करने के लिए चरण बिल्कुल वैसे ही हैं, जिनका प्रयोग आपने वर्ड प्रोसेसिंग में किया था।

- कोई ई–मेल संदेश तैयार करें। सुनिश्चित करें कि आप जानबूझकर इस संदेश में कोई स्पैलिंग की अशुद्धि अथवा ग्रामर की अशुद्धि करेंगे। इसके बाद इन अशुद्धियों को ठीक करने के लिए स्पैलिंग एंड ग्रामर आइकॉन पर क्लिक करें।

- ई–मेल संदेश का एक नमूना चित्र 2 में दिया गया है। आप स्वयं भी कोई संदेश लिख सकते हैं।



चित्र

चित्र 2

- यदि ग्रामर चैक नहीं की गई है, तो आपके द्वारा प्रयोग में लाए जाने वाले ई–मेल साफ्टवेयर द्वारा आपसे अपेक्षा की जाएगी कि आप चैक ग्रामर के लिए बॉक्स देखें। इसे चित्र 3 में दर्शाया गया है।

चित्र

चित्र 3

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	फार्मेट ऑप्शन का प्रयोग करते हुए ई–मेल मैसेज में टेक्स्ट को एलाइन करें ।
2.	टेक्स्ट को बोल्ड, अंडरलाइन और इटैलिक करें ।
3.	स्पैल चैक का प्रयोग करते हुए स्पैलिंग की अशुद्धियों की जांच करें और उन्हें सही करें ।

सत्र 9 : ई–मेल संदेश के साथ फाइल अटैच करना

जब आप डाक के लिफाफे में कोई पत्र भेजते हैं, तो कवरिंग लैटर के साथ आवश्यक कागजी दस्तावेज भी स्टेपल किए जा सकते हैं अथवा पेपर क्लिप के साथ संलग्न किए जा सकते हैं। इसी प्रकार, इलेक्ट्रॉनिक मेल में भी ई–मेल संदेश के साथ आप एक या अधिक फाइलें संलग्न कर सकते हैं। जब आप ई–मेल भेजते हैं, तो ये फाइलें भी उसके साथ चली जाती हैं। प्राप्तकर्ता संदेश को और साथ ही जोड़ी गई फाइलों को भी पढ़ सकते हैं।

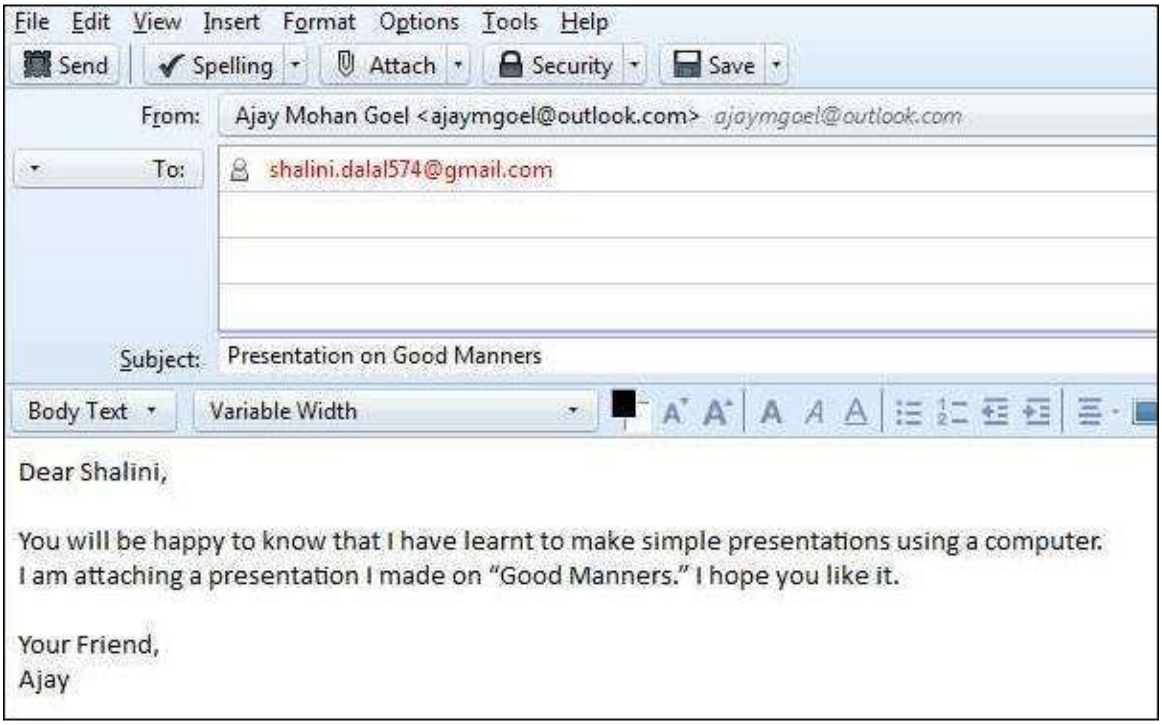
लगभग हर प्रकार की फाइल ई–मेल के माध्यम से भेजी जा सकती है : वीडियो, संगीत, तस्वीर, प्रेजेंटेशन और दस्तावेज आदि। लेकिन अटैचमेंट पर कुछ सीमाएं लगाई गई हैं, जैसे फाइल का आकार तथा अनुमेय फाइल एक्सटेंशन।

प्रासंगिक जानकारी

1. अटैचमेंट भेजना

- इस अभ्यास में, आप अपने सहपाठी को आपके कम्प्यूटर में स्टोर की गई किसी फाइल को भेजना सीखेंगे।

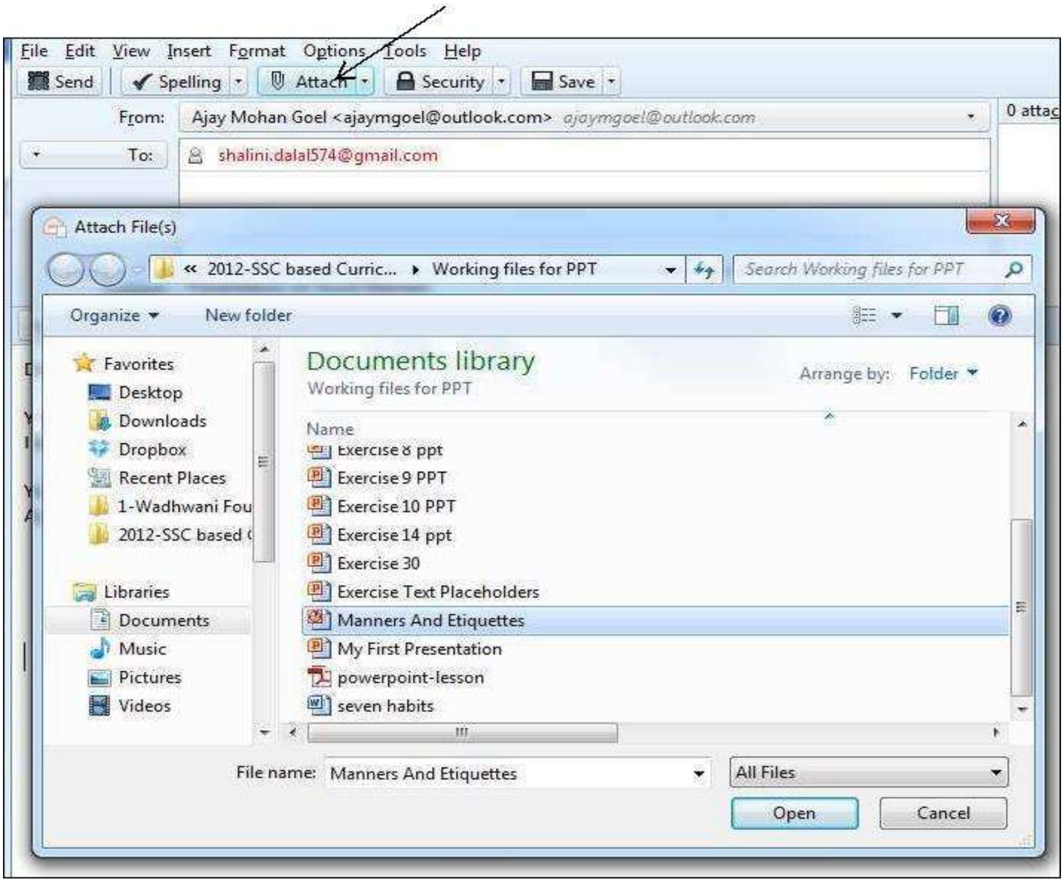
    1. एक नया ई–मेल मैसेज *कंपोज़* करें।
    2. एक प्रासंगिक विषय के साथ ई–मेल में मुख्य संदेश लिखें। इसका एक उदाहरण चित्र 1 में दिया गया है।



चित्र

चित्र 1

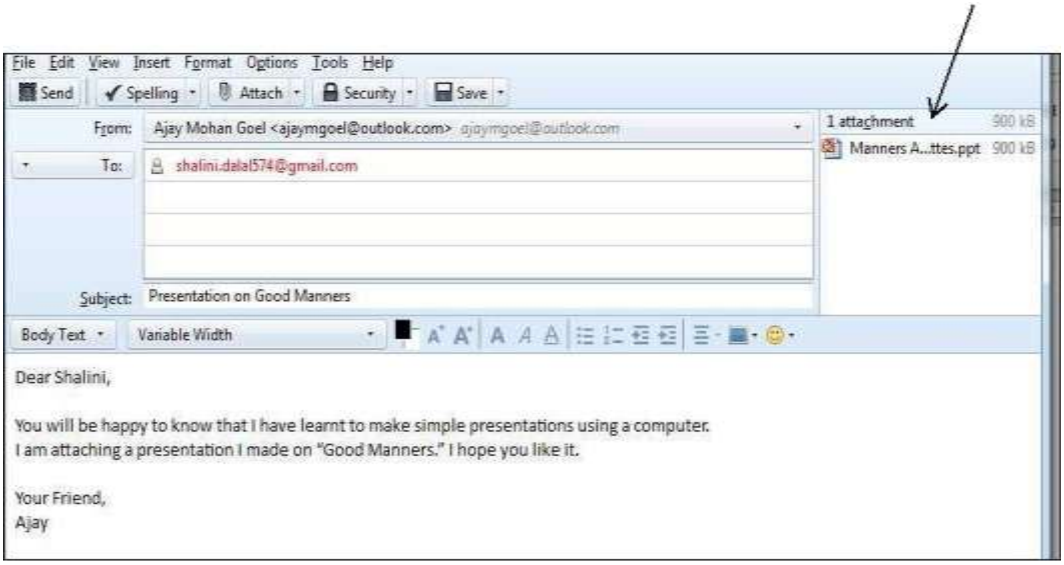
3. *अटैच* बटन पर क्लिक करें, जैसा चित्र 2 में दर्शाया गया है, फाइलों का चयन करने के लिए एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। अटैच की जाने वाली फाइल के स्थान को ब्राउज करें। यह आपके कम्प्यूटर की कोई भी फाइल हो सकती है, यह आवश्यक नहीं कि यह फाइल चित्र 2 में दर्शाए गए अनुसार ही हो।



चित्र

चित्र 2

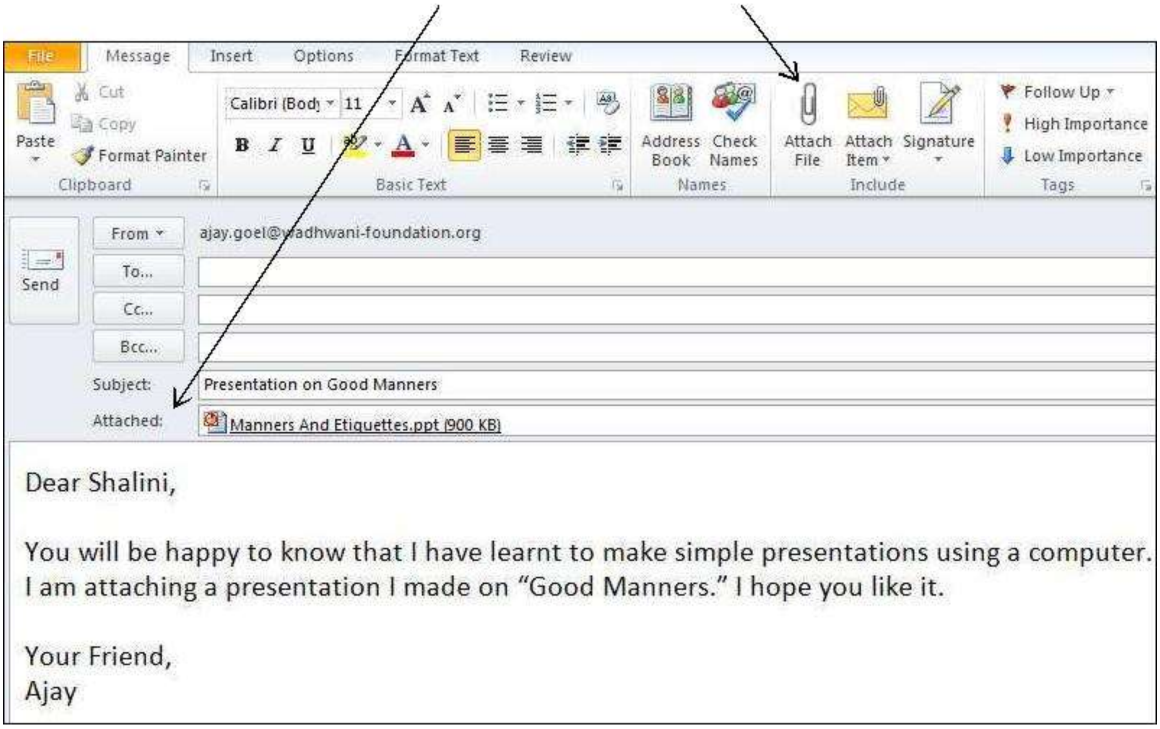
4. फाइल के नाम पर डबल क्लिक करें अथवा फाइल का चयन करें। आप कंट्रोल–की को दबाए रखते हुए और फाइलों को क्लिक करते हुए अटैच करने के लिए एक से अधिक फाइलों का चयन भी कर सकते हैं। *ओपन* पर क्लिक करें। चुनी गई फाइल ई–मेल के साथ जुड़ जाएगी (चित्र 3 देखें)।



चित्र

चित्र 3

आपने यह देखा होगा कि चित्र 1, चित्र 2 और चित्र 3 का रिबन उस रिबन से अलग है, जिससे आप परिचित हैं। ये चित्र *मोजिला थंडरबर्ड* सॉफ्टवेयर के हैं। एमएस – आउटलुक का इससे समान चित्र 4 में दर्शाया गया है।



चित्र

चित्र 4

टिप्पणी : जिस आधारभूत सिद्धांत पर ये दोनों ई–मेल सॉफ्टवेयर कार्य करते हैं, वह समान है। इसमें केवल जीयूआई का स्वरूप ही भिन्न होता है। जब आप किसी विशिष्ट सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हैं और उससे परिचित हो जाते हैं, तो आप ब्राउजर में उपलब्ध उसके किसी भी विकल्प का प्रयोग कर सकते हैं।

2. अटैचमेंट प्राप्त करना

- इनबॉक्स में अथवा मैसेज के भीतर स्थित आइकॉन (सामान्यतः पेपर क्लिप की आकृति का) हमें यह बताता है कि संदेश के साथ अटैचमेंट भी जुड़ा हुआ है।
- आप किसी अटैचमेंट पर क्लिक करके उसे *खोल* सकते हैं!
- आप निम्न को सेलेक्ट कर अटैचमेंट को *सेव* कर सकते हैं:

[1] फाइल – [2] सेव एज़। इसके उपरांत फाइल को सेव करने के लिए उपयुक्त फोल्डर लोकेशन का चयन करें।

चित्र

चित्र 5

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	ई–मेल मैसेज के साथ फाइल अटैच करें ।
2.	अटैचमेंट डाउनलोड करें तथा उसे एक उपयुक्त नाम के साथ सेव करें ।
3.	डॉक्युमेंट को देखें ।

सत्र 10: हैल्प का प्रयोग करना

ई–मेल सॉफ्टवेयर पर कार्य करते हुए, आप यह जानना चाहेंगे कि किसी विशेष कार्य को किस प्रकार करना है। अधिकांश जीयूआई सॉफ्टवेयर हैल्प फीचर प्रदान करते हैं। अतः आपको किताब खोलने की आवश्यकता नहीं है, बल्कि आप हैल्प का प्रयोग करते हुए तत्काल ही सहायता प्राप्त कर सकते हैं।

प्रासंगिक जानकारी

- किसी ई–मेल सॉफ्टवेयर में हैल्प का प्रयोग आरंभ करने के लिए:

    * एमएस–आउटलुक में, एफ1 दबाएं अथवा ? चिह्न पर क्लिक करें, सर्च बॉक्स में अपना प्रश्न टाइप करें (चित्र 1 में एरो देखें) और *एंटर* दबाएं।

    * मोजिला थंडरबर्ड में, रिबन पर एफ1 अथवा हैल्प आइकॉन दबाएं।

- एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा। जिस कार्य के संबंध में आप मदद प्राप्त करना चाहते हैं उसके कुछ की–वड्र्स को प्रविष्ट करें (चित्र 1 में एरो देखें) और एंटर दबा दें। उदाहरण के लिए:

    * यदि आप यह जानना चाहते हैं कि किसी फाइल को कैसे अटैच करना है तो एंटर करें – *अटैच फाइल*
    * यदि आप यह जानना चाहते हैं कि किसी ''ई–मेल मैसेज'' को कैसे डिलीट करना है, तो एंटर करें – *''ई–मेल डिलीट''*

- अभ्यास के तौर पर, एमएस आउटलुक के सर्च बॉक्स में 'अटैच फाइल' की–वर्ड एंटर करें (चित्र 1 में एरो देखें)।

चित्र

चित्र 1

- उन सभी विषयों की एक सूची प्रकट हो जाएगी जिनमें आपके द्वारा एंटर किए गए की–वर्ड से संबंधित समस्त ऑनलाइन जानकारी निहित है (चित्र 2 में एरो देखें)।

चित्र

चित्र 2

- उपयुक्त विषय पर क्लिक करें।
- विषय का पेज खुल जाएगा तथा आपको अपना कार्य करने के लिए चरणबद्ध तरीके से सूचना प्राप्त हो जाएगी (चित्र 3 में हैल्प बॉक्स देखें)।

टिप्पणी : ऑनलाइन एक विशाल स्रोत है, परंतु कभी–कभी आप इंटरनेट से नहीं जुड़े होते हैं और आपको सहायता की जरूरत पड़ती है। जब आप ऑफलाइन होते हैं, तो सॉफ्टवेयर आपकी लोकल हैल्प फाइलों को सर्च करता है तथा उन सर्च परिणामों को दर्शाता है जो वह वहां प्राप्त करता है। जब आप ऑफ लाइन सर्च करते हैं, तो अतिरिक्त ऑनलाइन जानकारी उपलब्ध नहीं होती है।

- आप विंडों में समस्त विषय–वस्तु पढ़ने के लिए दाईं ओर स्थित स्क्रॉल बार का प्रयोग कर सकते हैं।
- आप हैल्प बॉक्स का आकार बढ़ाने के लिए मैक्सिमाइज बटन पर क्लिक कर सकते हैं।

चित्र

चित्र 3

अब आप निम्नलिखित कार्यों के लिए अनुदेशों को ढूंढकर हैल्प विशेषता का प्रयोग करने का अभ्यास कीजिए:

* बीसीसी भेजना
* फार्मेटिंग ई–मेल
* ई–मेल मैसेज को प्रिंट करना

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	उपयुक्त की–वर्ड एंटर करते हुए सहायता की विभिन्न विशेषताओं का प्रयोग करें ।

सत्र 11: ई–मेल मैसेज को प्रिंट करना

आप प्राप्त हुए किसी ई–मेल मैसेज को आसानी के साथ प्रिंट कर सकते हैं। ई–मेल प्रिंट करने के चरण किसी डॉक्युमेंट अथवा स्प्रैडशीट को प्रिंट करने के लिए प्रयोग में लाए जाने वाले चरणों के समान ही है।

प्रासंगिक जानकारी

अब आप प्राप्त हुए ई–मेल मैसेज को प्रिंट करेंगे।

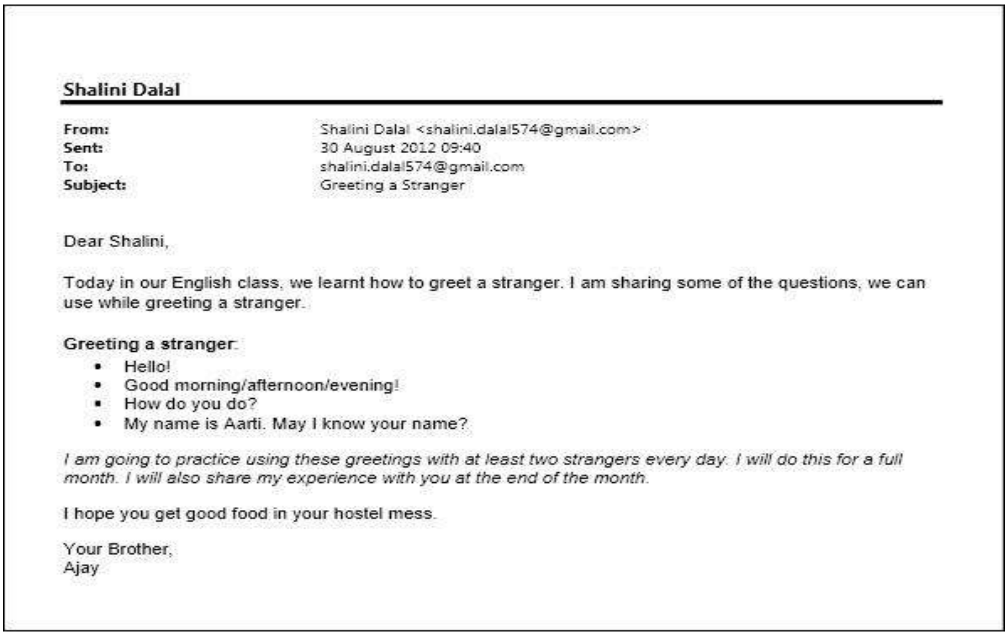
1. जिस ई–मेल मैसे को आप प्रिंट करना चाहते हैं, उसे खोले।
2. क्लिक करें [1] फाइल – [2] प्रिंट
3. ई–मेल मैसेज को प्रिंट करने के लिए प्रिंटर सेलेक्ट करें।
4. प्रिंट पर क्लिक करें।

चित्र

चित्र 1

चुने गए प्रिंटर पर ई–मेल प्रिंट हो जाएगी। यह प्रिंट चित्र 2 की भांति दिखाई देगा।

\



Shalini Dalal

From:	Shalini Dalal <shalini.dalal574@gmail.com>
Sent:	30 August 2012 09:40
To:	shalini.dalal574@gmail.com
Subject:	Greeting a Stranger

Dear Shalini,

Today in our English class, we learnt how to greet a stranger. I am sharing some of the questions, we can use while greeting a stranger.

Greeting a stranger:

- Hello!
- Good morning/afternoon/evening!
- How do you do?
- My name is Aarti. May I know your name?

I am going to practice using these greetings with at least two strangers every day. I will do this for a full month. I will also share my experience with you at the end of the month.

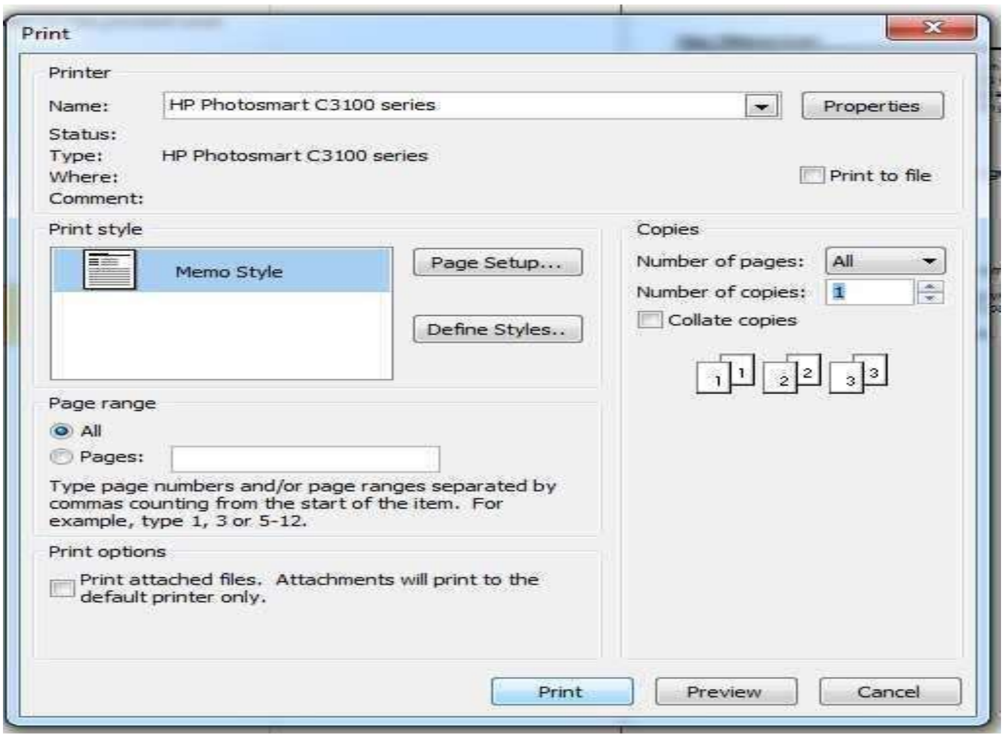
I hope you get good food in your hostel mess.

Your Brother,
Ajay

चित्र

चित्र 2

इस अभ्यास में, हमने ई–मेल को प्रिंट करने के लिए *डिफॉल्ट* (मानक) सेटिंग का प्रयोग किया है। प्रिंट डायलॉग बॉक्स (चित्र 3) भी देखें। प्रिंट सेटिंग के लिए विकल्प उपलब्ध कराता है। उदाहरण के लिए, आप उसी ई–मेल की 5 प्रतियां प्रिंट करने का विकल्प भी चुन सकते हैं।



चित्र

चित्र 3

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	विभिन्न शैलियों और विकल्पों का प्रयोग करते हुए ई–मेल मैसेज को प्रिंट कीजिए ।

सत्र 12: कांटेक्ट को जोड़ना और संशोधित करना

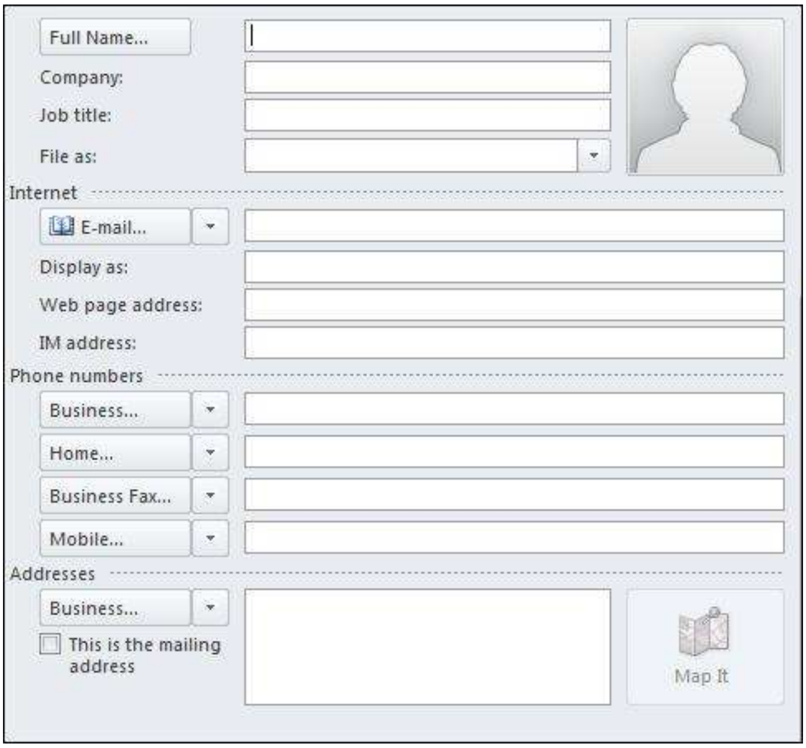
आप ई–मेल सॉफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए लोगों की एक ई–मेल एड्रैस बुक भी अनुरक्षित कर सकते हैं। एड्रैस बुक में अनेक जानकारियां शामिल हो सकती हैं, जैसे नाम, कंपनी का नाम, पदनाम, ई–मेल पता, फोन नम्बर, मोबाइल नम्बर, आवासीय पता, कार्यालय पता, वेबसाइट यूआरएल, जन्मदिन, विवाह की वर्षगांठ आदि। कुछ ई–मेल एप्लीकेशनों, जैसे एमएस – आउटलुक, में इसे *कांटेक्ट* कहा जाता है और कुछ अन्य में इसे *एड्रैस* कहा जाता है।

प्रासंगिक जानकारी

1. कांटेक्ट जोड़ना

एमएस–आउटलुक में *कांटेक्ट* जोड़ने के लिए चरण इस प्रकार हैं:

- *होम* टैब के अंतर्गत, न्यू आइटम्स मेन्यू का चयन करें। इसके बाद *कांटेट* का चयन करें। एक खाली फार्म प्रकट होगा (चित्र 1) जिसमे आप विवरण भर सकते हैं। समस्त फील्डों को भरना आवश्यक नहीं है।



चित्र

चित्र 1

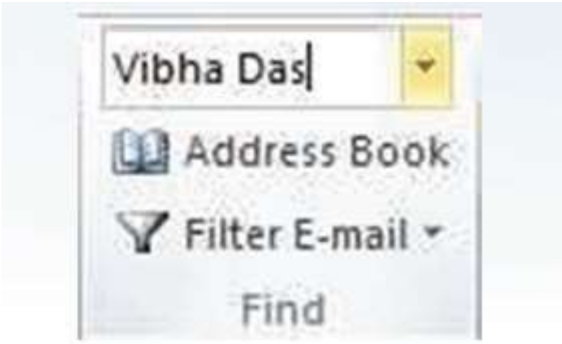
विवरणों को भर लेने के उपरांत सेव एंड क्लोज़ दि फार्म पर क्लिक करें। भरे गए विवरणों के साथ यह कांटेक्ट सेव हो जाएगा।

अपने एक मित्र और एक रिश्तेदार का कांटेक्ट एड करें। अपने स्वयं के विवरणों के साथ एक और कांटेक्ट एड करना न भूलें।

2. विद्यमान कांटेक्ट को संशोधित करना

एमएस आउटलुक में किसी कांटेक्ट को संशोधित करने के चरण इस प्रकार हैं:–

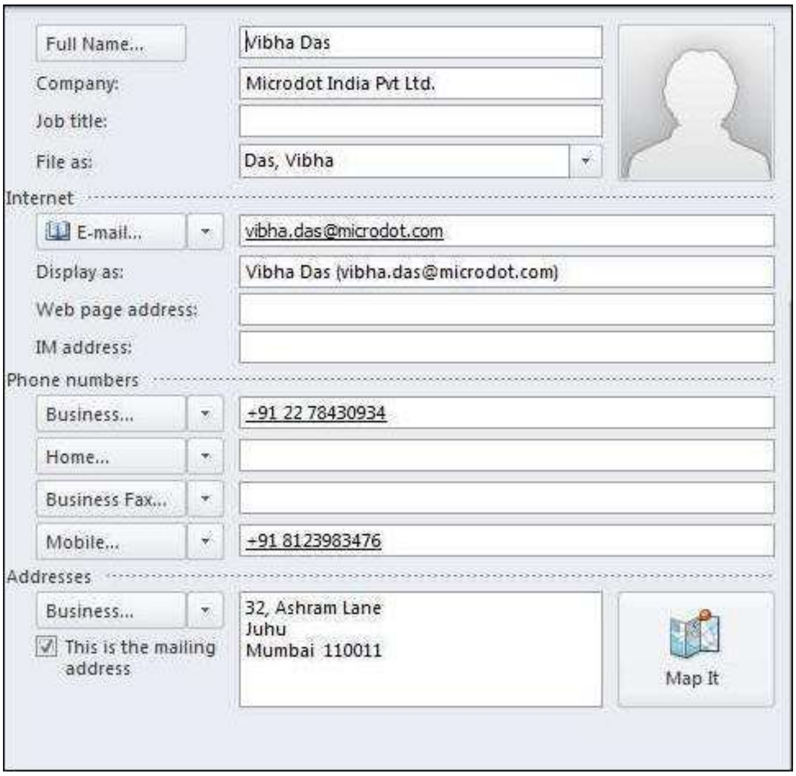
- कल्पना करें कि आपके पास –विभा दास।। का एक कांटेक्ट पहले से मौजूद है।
- होम टैब के अंतर्गत, आप चित्र 2 में दर्शाए गए आइकॉन देखेंगे।



चित्र

चित्र 2

- सर्च बॉक्स में –विभा दास।। एंटर करें, जैसा कि दिखाया गया है और *एंटर* की दबाएं। विभा दास के विद्यमान विवरणों के साथ एक कांटेक्ट फार्म खुल जाएगा (चित्र 3 देखें)।



चित्र

चित्र 3

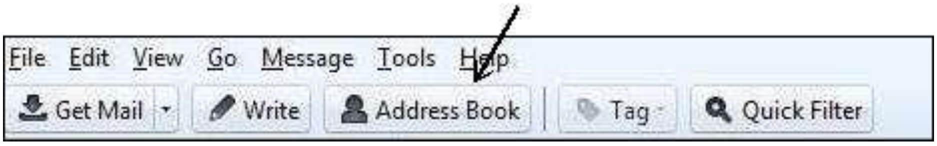
- आप किसी भी विद्यमान जानकारी को परिवर्तित/एडिट कर सकते हैं अथवा खाली फील्डों पर जानकारी डाल सकते हैं।

- कांटेक्ट को *सेव एंड क्लोज* करें।

3. मोजिला थंडरबर्ड का प्रयोग करते हुए कांटेक्ट जोड़ें और संशोधित करें।

मोजिला थंडरबर्ड का प्रयोग करते हुए कांटेक्ट को जोड़ने अथवा संशोधित करने के लिए निम्नलिखित बुनियादी चरणों का प्रयोग करें। आइकॉन और उनके नामों में हल्का सा अंतर हो सकता है।

- एक नया एड्रैस जोड़ने के लिए एड्रैस बुक पर क्लिक करें। जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया है।



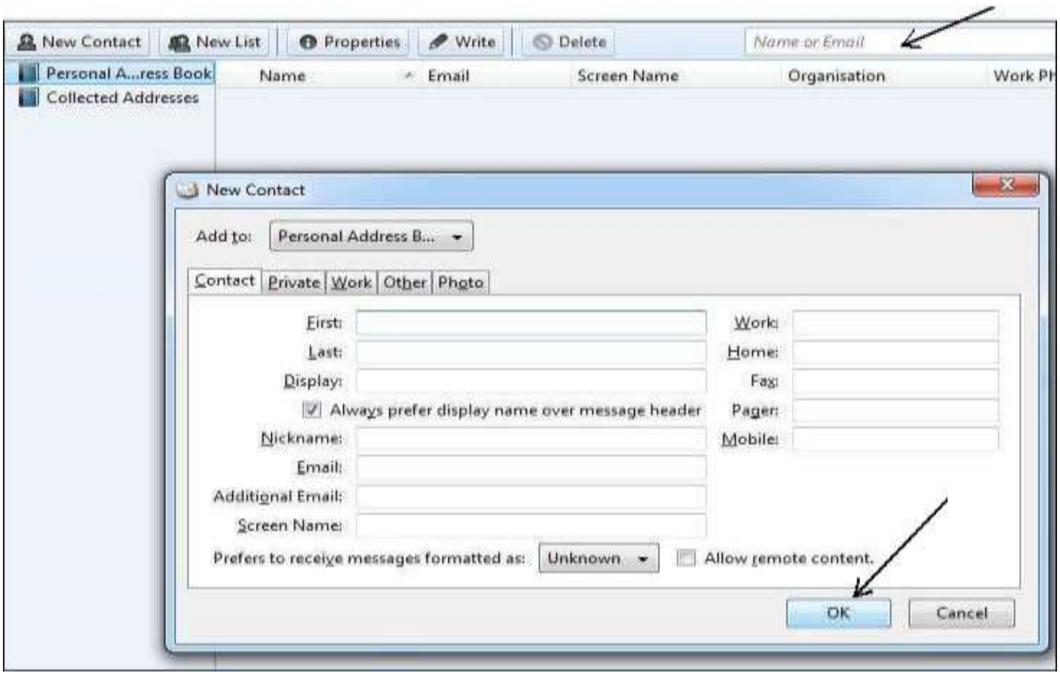
चित्र

चित्र 4

- एड्रैस बुक फार्म का एक भिन्न फार्मेट होगा परंतु इसमें एमएस – आउटलुक के समान ही फील्ड होंगे (चत्र 4 देखें)।

- एंटर की गई सूचना को सेव करने के लिए, *ओके* का चयन करें।

- किसी विद्यमान कांटेक्ट को सर्च करने के लिए, चित्र 5 में दर्शाए गए फील्ड में नाम एंटर करें।



चित्र

चित्र 5

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	कांटेक्ट लिस्ट अथवा एड्रैस बुक में एक कांटेक्ट जोड़ें ।
2.	कांटेक्ट को संशोधित करें ।
3.	कांटेक्ट को डिलीट करें ।

सत्र 13: ई–मेल संदेश को आर्गेनाइज करने के लिए फोल्डरों का प्रयोग करना

मैनुअल प्रणाली में, लोग उनके द्वारा भेजे जाने अथवा उन्हें प्राप्त होने वाले पत्रों को संभालने के लिए विभिन्न फाइलों का प्रयोग करते हैं। इसी प्रकार से, फोल्डरों का प्रयोग करते हुए ई–मेल मैसेजों को आसानी से प्राप्त करने के लिए व्यवस्थित ढंग से सहेजा जा सकता है। फोल्डर एक प्रकार की फाइल है जिसमें संबंधित ई–मेल मैसेज स्टोर किए जा सकते हैं।

प्रासंगिक जानकारी

ई–मेल एप्लीकेशन में, जब कोई ई–मेल अकाउंट उसे जुड़ता है, तो कुछ डिफाल्ट फोल्डर स्वतः ही सृजित हो जाते हैं। चित्र 1 में, आप विद्यमान डिफाल्ट फोल्डरों को देख सकते हैं।

- इनबॉक्स में आपके द्वारा प्राप्त किए गए ई–मेल संदेश होते हैं। यह लैटर–बॉक्स का इलेक्ट्रॉनिक संस्करण है।
- ट्रैश फोल्डर ऐसे ई–मेल संदेशों को भण्डारित करता है, जिन्हें डिलीट किया गया है।
- सेंट मेल फोल्डर में आपके द्वारा अन्य लोगों को भेजे गए ई–मेल संदेश शामिल होते हैं।

चित्र

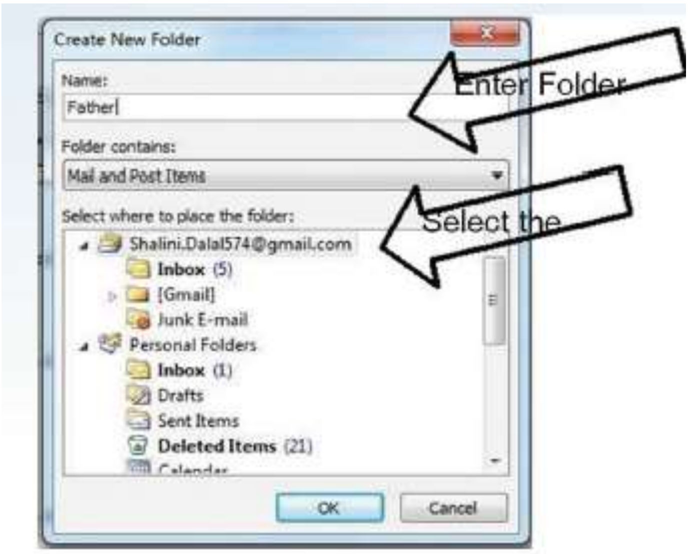
चित्र 1

आप एक नया फोल्डर भी तैयार कर सकते हैं।

1. फोल्डर बनाना

- मान लीजिए कि आप एक ऐसा फोल्डर बनाना चाहते हैं जिसमें आप अपने पिताजी द्वारा आपको भेजी गई सभी ई–मेल रखना चाहते हैं। आप इस फोल्डर को 'फादर' नाम देना चाहते हैं।

1. *फोल्डर* टैब पर, *न्यू* ग्रुप में, न्यू फोल्डर पर क्लिक करें।
2. एक डायलॉग बॉक्स प्रकट होगा (चित्र 2 देखें)।
3. फोल्डर का चयन करें जिसके अंतर्गत आप इस उप–फोल्डर को सृजित करना चाहते हैं।
4. *नेम* बॉक्स में, फोल्डर के लिए एक नाम एंटर करे।
5. –फादर।। नाम से एक नया फोल्डर तैयार हो जाएगा (चित्र 3 देखें)।



चित्र

चित्र 2

चित्र

चित्र 3

2. एक फोल्डर से किसी अन्य फोल्डर को ई–मेल भेजना

आप किसी भी मैसेज को –फादर।। फोल्डर में भेज सकते हैं।

- उस ई–मेल का चयन करें (इनबॉक्स से) जो आप इस फोल्डर में भेजना चाहते हैं (चित्र 4 देखें)।
- उस पर *लेफ्ट क्लिक* करें और उसे फोल्डर –फादर।। में ड्रैग कर दें।

चित्र

चित्र 4

- अब माउस का बायां बटन को छोड़ दें। यह ई–मेल इनबॉक्स से 'फादर' फोल्डर में स्थानांतरित हो जाएगी।
- जांच करने के लिए, –फादर।। फोल्डर पर क्लिक करें। (चित्र 5)

चित्र

चित्र 5

टिप्पणी : इन्हीं चरणों का उपयोग करते हुए ई–मेलों का एक फोल्डर से दूसरे में अंतरित किया जाना संभव है।

फोल्डरों का प्रबंधन करने के लिए अतिरिक्त कार्य

- आप एक से अधिक फोल्डर सृजित कर सकते हैं।
- आप किसी फोल्डर पर राइट क्लिक करके तथा डिलीट ऑप्शन का प्रयोग करके किसी विद्यमान फोल्डर को डिलीट भी कर सकते हैं। यह फोल्डर तथा उसकी विषय–वस्तु को डिलीट कर देगा तथा उन्हें 'डिलीटेड फोल्डर' में भेज देगा।

टिप्पणी : आप किसी डिफॉल्ट (मानक) फोल्डर को डिलीट नहीं कर सकते हैं।

- आप किसी फोल्डर पर राइट क्लिक करके तथा उसके विद्यमान नाम को संशोधित करते हुए उसे रीनेम भी कर सकते हैं।

अभ्यास :

निम्नलिखित क्रियाकलापों को तब तक दोहराएं जब तक कि आप उन्हें करने में पूर्ण विश्वास हासिल न कर लें :

क्रम सं.	क्रियाकलाप
1.	मेलों को छांटने के लिए एक फोल्डर तैयार करें तथा उसे एक नाम दें ।
2.	फोल्डर को मूव करें ।
3.	फोल्डर में मैसेजों को मूव करें ।
4.	फोल्डरों का नाम दोबारा रखें ।
5.	फोल्डरों को डिलीट करें ।

केन्द्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड
शिक्षा केन्द्र, 2, सामुदायिक केन्द्र, प्रीत विहार,
दिल्ली–110301

टेलीफोन : 011–22527183 फैक्स: 011–22526580

ई–मेल: voc.cbse@gmail.com वेबसाइट: www.cbsevocational.in