

ई-टाइपराइटिंग-भूमिका

1.1 परिचय

आज कम्प्यूटर ने हमारे दैनिक जीवन के हर क्षेत्र में प्रवेश कर लिया है। कम्प्यूटर अब डिपार्टमेंटल स्टोर्स, घरों, कार्यालयों, अस्पतालों, बैंकों, थियेटर्स और यहां तक कि कॉफी शॉपों में भी प्रयोग हो रहे हैं। ये हमारे आधुनिक समाज का आधारभूत तत्व बन चुके हैं जिनके बिना हमारी अर्थव्यवस्था थम जाएगी। पिछले कुछ दशकों में कम्प्यूटर ने विश्वभर में व्यवसाय पद्धतियों को पूरी तरह से परिवर्तित कर दिया है।

आज हम सूचना प्रौद्योगिकी के युग में जी रहे हैं और वर्तमान के कार्यालयीन वातावरण में विद्यमान वरच्युल (Virtual) तथा कागजमुक्त कार्यालय की अवधारणा के कारण सभी कार्यालयी प्रक्रियाएं जैसे डाक व्यवस्था, भंडारण तथा आंकड़ों को पुनः प्राप्त करने आदि का कार्य कम्प्यूटरों की सहायता से की जाती हैं। इसलिए, सर्वाधिक प्रभावपूर्ण तथा कुशल रूप से कम्प्यूटरों का प्रयोग करना अत्यंत आवश्यक हो गया है। कम्प्यूटर के प्रयोग को इष्टतम बनाने का एक तरीका यह है कि कम्प्यूटर के कुंजीपटल (Keyboard) पर तीव्रगति से तथा शुद्धता के साथ टाइप करने की विधि सीखी जाए। ई-टाइपराइटिंग कम्प्यूटर पर सटीक तथा तीव्र गति से टाइप करने की एक स्पर्श विधि (Touch Method) है जिससे कार्य के दौरान ऊर्जा और समय की बचत होती है।

1.2 उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त करेंगे:

- ई-टाइपराइटिंग के अर्थ और महत्व को जान पाएंगे;
 - टाइपराइटिंग और ई-टाइपराइटिंग के बीच के अंतर को जान पाएंगे;
 - कम्प्यूटर का आधारभूत ज्ञान प्राप्त कर पाएंगे;
-

- कम्प्यूटर को शुरू (Start) तथा बंद (Shut down) करने की प्रक्रिया का अभ्यास कर पाएंगे;
- विभिन्न प्रकार के स्टोरेज डिवाइजों (Storage devices) की सूची बना पाएंगे;
- कम्प्यूटर में डॉटा (Data) की सुरक्षा और संरक्षा के विभिन्न तरीकों को जान पाएंगे।

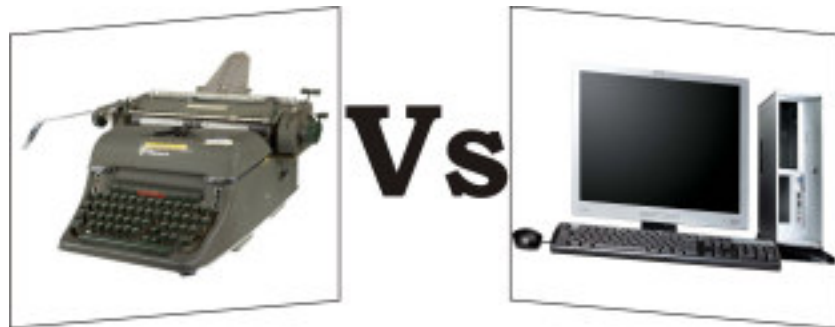
1.3 शिक्षण क्षमताएं

इस पाठ के अंत में आप निम्नलिखित क्षमताओं को प्राप्त कर लेंगे:

- कम्प्यूटर प्रणाली का आधारभूत ज्ञान;
- ई-टाइपराइटिंग का ज्ञान;
- कम्प्यूटर सिस्टम को शुरू (स्टार्ट/Start) और बंद (शटडाऊन/Shut down) कर पाएंगे;
- विभिन्न सुरक्षा और संरक्षा तकनीकों का ज्ञान प्राप्त कर पाएंगे।

1.4 ई-टाइपराइटिंग – अर्थ और महत्व

कम्प्यूटर पर टाइप करने की तकनीक को ई-टाइपराइटिंग कहते हैं। चूंकि कम्प्यूटर हमारे व्यावसायिक तथा व्यक्तिगत जीवन का अभिन्न अंग बन चुका है, कम्प्यूटर संबंधी कौशलों का ज्ञान प्राप्त करना उतना ही महत्वपूर्ण हो गया है जितना कि पढ़ना और लिखना। कम्प्यूटर का इष्टतम प्रयोग करने के लिए कम्प्यूटर के की-बोर्ड अथवा कुंजीपटल (Keyboard) का कुशलतापूर्वक प्रयोग करना हर किसी के लिए अनिवार्य होता जा रहा है। उन व्यावसायिक लोगों के लिए कम्प्यूटर के की-बोर्ड में प्रवीणता प्राप्त करना अत्यंत आवश्यक हो गया है जो अधिकतर समय कम्प्यूटर में काम करते हैं। की-बोर्ड में कुशलता के साथ कार्य करने से न केवल कार्य में कुशलता प्राप्त होती है बल्कि व्यक्ति के आत्मविश्वास और स्वाभिमान को भी बल मिलता है। हालांकि कम्प्यूटरों ने सामान्य टाइपराइटर्स का स्थान ले लिया है किन्तु प्रयोगकर्ताओं द्वारा उच्च टाइपिंग गति प्राप्त करना अभी भी अत्यंत महत्वपूर्ण है।



चित्र 1.1: टाइपराइटर व कम्प्यूटर

कम्प्यूटर सामान्य टाइपराइटर से कहीं अधिक शक्तिशाली है। टाइपराइटर पर टाइप करने की तुलना में कम्प्यूटर पर ई-टाइपिंग के निम्नलिखित लाभ हैं:

- ई-टाइपराइटिंग कम्प्यूटर पर कार्य करने वाले व्यक्ति की थकान को कम करता है और इससे कार्य की मात्रा में भी वृद्धि होती है।
- कम्प्यूटर के की-बोर्ड की कुंजियों पर कार्य करने के लिए हल्के स्पर्श की आवश्यकता होती है न कि कठोरता के साथ स्पर्श करने की।
- चूंकि कम्प्यूटर में टाइप करते समय पंक्तियां अपने आप बदल जाती हैं, इसलिए अगली पंक्ति में जाने के लिए की-बोर्ड का प्रयोग करने की आवश्यकता नहीं होती है।
- टाइप किए गए दस्तावेज में समरूपता होती है। इसलिए कार्य की गुणवत्ता बेहतर होती है।
- कम्प्यूटर में लिखे गए पाठ या दस्तावेज की एडिटिंग (editing) सरल होती है। इस प्रयोजन के लिए कम्प्यूटर में कट (Cut), कॉपी (copy), पेस्ट (Paste), रीडू (Redo), अनडू (Undo) आदि विकल्प होते हैं।
- कम्प्यूटर के वर्ड रैप (Word wrap) फीचर के कारण, व्यक्ति ई-टाइपराइटिंग में मार्जिन या हाशिए को जस्टिफाइ (Justify) कर सकता है जिसे टाइपराइटर में करना संभव नहीं है।
- कम्प्यूटर में विभिन्न प्रकार के फॉन्ट (font) तथा फॉन्ट साइज/आकार (font sizes) उपलब्ध होते हैं।
- इसमें वर्तनी और व्याकरण (Spelling and Grammar) त्रुटियों का आसानी से पता लगाया जा सकता है और उन्हें ठीक किया जा सकता है।
- कम्प्यूटर में शीर्षकों को स्वचालित रूप से मध्य करना यानि सेंटरिंग (centering) और अंडरस्कोरिंग के फीचर भी होते हैं।
- गणित के विशेष चिह्नों और अन्य चिह्नों को सुगमता से टाइप किया जा सकता है।
- अनेक प्रतियां निकालने के लिए किसी प्रकार के विशेष बल की आवश्यकता नहीं पड़ती है।
- टाइप की गई सामग्री को सेव (save) करके भावी उपयोग के लिए रखा जा सकता है।
- दस्तावेज या सामग्री का रंगीन प्रिंट भी प्राप्त किया जा सकता है।
- इंटरनेट की सहायता से टाइप की गई सामग्री, ग्राफिक (Graphic) आदि को अन्य प्रयोगकर्ताओं को ई-मेल के द्वारा भेजा जा सकता है।
- ई-टाइपराइटिंग ने कागजमुक्त तथा वरच्युल कार्यालय की अवधारणा में क्रांति को जन्म दिया है।

1.5 कम्प्यूटर के आधारभूत तत्व

कम्प्यूटर एक इलैक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसमें सामग्री के भंडारण (स्टोरेज), उसे पुनः प्राप्त करने (रिट्रीव) तथा डॉटा प्रोसेस के लिए हार्डवेयर तथा

साफ्टवेयर होते हैं। शब्द “हार्डवेयर” से तात्पर्य कम्प्यूटर के भौतिक भागों से है जिन्हें भौतिक रूप से स्पर्श किया जा सकता है या देखा जा सकता है जैसे सीपीयू, मोनीटर, की-बोर्ड, माउस तथा अन्य भौतिक भाग। साफ्टवेयर अनुदेशों का समूह है जो हार्डवेयर को आदेश देता है कि उसे क्या करना है। वह हार्डवेयर का मार्गदर्शन करता है कि किसी कार्य को किस प्रकार पूरा करना है। साफ्टवेयर का एक उदाहरण है ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System)।

ऑपरेटिंग सिस्टम (ओ एस) कम्प्यूटर में प्रचालित होने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण साफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर की अन्य सभी साफ्टवेयर और हार्डवेयर इकाइयों का प्रबंधन करता है। यह कम्प्यूटर के साथ सम्प्रेषण को भी संभव बनाता है। साधारण शब्दों में, हम कह सकते हैं कि यह प्रयोगकर्ता और हार्डवेयर के बीच एक संपर्क (इंटरफेस) है। आपरेटिंग सिस्टम के उदाहरण हैं: डॉस (DOS), माइक्रोसॉफ्ट विंडोज 9 (Microsoft Windows 9) एक्स, विंडोज 7, मेकिंटाश, लीनेक्स (Linux), यूनिक्स (Unix) आदि।

नोट

एक साफ्टवेयर खरीदते समय, सुनिश्चित कर लें कि वह पंजीकृत हो और इसका एक लाइसेंस नम्बर भी हो। इससे साफ्टवेयर के अप्राधिकृत उपयोग से बचा जा सकता है और विक्रेता के अधिकारों का भी ध्यान रखा जाता है।

1.5.1 कम्प्यूटर की विशेषताएं

कम्प्यूटर की आधारभूत विशेषताएं निम्नानुसार हैं :

- **गति:** एक कम्प्यूटर प्रति सेकेंड लाखों अनुदेशों का निष्पादन कर सकता है, जिसका अर्थ है कि कम्प्यूटर एक अनुदेश को माइक्रो-सेकेंड या नैनो-सेकेंड में प्रोसेस कर सकता है।
- **स्टोरेज:** काफी कम स्थान पर भारी मात्रा में डाटा को इलैक्ट्रॉनिक रूप से स्टोर या सुरक्षित किया जा सकता है तथा क्षणभर में ही उसे पुनः प्राप्त भी किया जा सकता है।
- **परिशुद्धता:** कम्प्यूटर की अति उच्च प्रोसेसिंग क्षमता के साथ-साथ इसका कार्य निष्पादन अत्यंत परिशुद्ध (accurate) होता है।
- **विविधता:** यह विभिन्न क्षेत्रों की विभिन्न आवश्यकताओं के अनुसार भिन्न-भिन्न प्रकार के तार्किक कार्यों को कर सकता है।
- **कर्मिष्ठता (Diligence):** मानवों की तुलना में कम्प्यूटरों में उच्च स्तर की निरंतरता होती है जबकि मानवों में शारीरिक और मानसिक सीमितताएं होती हैं। कम्प्यूटर बोर नहीं होते और ना ही वे थकते हैं। मनुष्य की भांति वे एक जैसा कार्य करते हुए एकाग्रता की कमी महसूस नहीं करते हैं। कम्प्यूटर समान कार्यों को सैकड़ों बार बिना थके हुए और बिना किसी त्रुटि के पूरा कर सकते हैं।

1.5.2 कम्प्यूटर के लाभ

कम्प्यूटर के कुछ लाभों का वर्णन नीचे किया गया है:

- कम्प्यूटर को जब तार्किक क्रम प्रदान किया जाता है तो वे विभिन्न कार्यों को स्वचालित रूप से पूरा कर सकते हैं।
- इसमें संगणन (Computational) तथा परिकलन (Calculation) संबंधी कार्य आसानी से किए जा सकते हैं जिससे समय और ऊर्जा की बचत होती है।
- डॉटा और फाइलों के स्टोरेज से सूचनाओं का प्रयोग भविष्य में किया जा सकता है।
- कम्प्यूटर में त्रुटि मुक्त कार्य को प्राप्त करने के लिए स्वचालित वर्तनी तथा व्याकरण शुद्धि व्यवस्था विद्यमान होती है। इसके अतिरिक्त, दस्तावेजों के फार्मेटिंग का विकल्प भी उपलब्ध होता है।
- किसी भी सूचना को प्राप्त करने के लिए इंटरनेट का प्रयोग कम्प्यूटर की सर्वाधिक महत्वपूर्ण विशेषता है।
- इसमें सम्प्रेषण नेटवर्क संभव है।
- यह मनोरंजन का एक साधन है और फिल्म उद्योग द्वारा इसका व्यापक स्तर पर प्रयोग किया जाता है।
- फॉर्मों की ऑन-लाइन (online) फाइलिंग व्यवस्था के कारण विभिन्न सेवा क्षेत्रों जैसे बैंकिंग, बीमा, शिक्षा आदि तक कम्प्यूटर द्वारा पहुंच प्राप्त की जा सकती है।
- व्यावसायिकों द्वारा कागजमुक्त कार्यालय तथा वरच्युवल कार्यालय का लाभ उठाया जा रहा है जिसके परिणामस्वरूप उनकी समग्र कुशलता तथा कार्य की प्रभावपूर्णता में वृद्धि हुई है।
- कम्प्यूटर अनेक भाषाओं में कार्य कर सकता है यदि उसे ऐसा करने के लिए प्रोग्राम किया जाए।

1.5.3 कम्प्यूटर की हानियां

एक मशीन के रूप में कम्प्यूटर की कुछ सीमाएं भी हैं। कम्प्यूटर की कुछ सीमितताओं का उल्लेख नीचे किया गया है;

- कम्प्यूटर स्वयं कोई कार्य नहीं कर सकता है अर्थात् यदि हम उसे किसी कार्य को करने के लिए कोई अनुदेश नहीं देते हैं तो वह स्वयं सूचना का निर्माण नहीं कर सकता है।
- हालांकि कम्प्यूटर डाटा को स्टोर करता है और उस डाटा को सुरक्षा भी

प्रदान करता है किन्तु उसमें डाटा की चोरी तथा उसके दुरुपयोग का खतरा सदैव बना रहता है।

- इससे स्वास्थ्य का जोखिम होता है तथा ई-वेस्ट के कारण पर्यावरण पर प्रतिकूल प्रभाव भी पड़ता है।
- कम्प्यूटर के प्रयोग को सीखने तथा साफ्टवेयर को विकसित करने के लिए अतिरिक्त प्रयासों की आवश्यकता होती है। यदि सॉफ्टवेयर को परिवर्तित करने की आवश्यकता हो तो उसके लिए भी व्यापक प्रयासों की आवश्यकता होती है।
- संप्रेषण के लिए कम्प्यूटरों के भेदभावपूर्ण प्रयोग के कारण संगठन में व्यक्तियों के आपसी संबंधों को खतरा होता है।

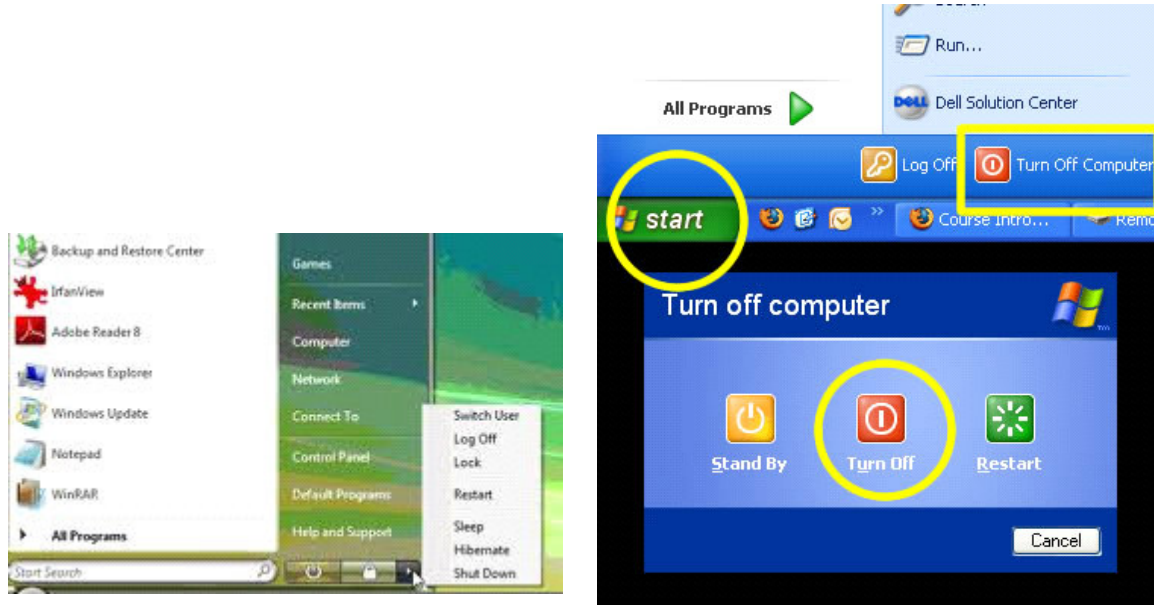
पाठगत प्रश्न 1.1

1. ऑपरेटिंग सिस्टम को परिभाषित करें।
2. दो बिन्दुओं का उल्लेख करें जो ई-टाइपराइटिंग को सामान्य टाइपराइटिंग से बेहतर प्रदर्शित करते हों।
3. रिक्त स्थान भरें :
 - (क) कम्प्यूटर विभिन्न कार्यों को कर सकते हैं जब उन्हें तार्किक क्रम प्रदान किया जाता है।
 - (ख) टाइप की गई सामग्री को में सेव किया जाता है और जब कभी आवश्यकता हो उसका भावी संदर्भ के लिए प्रयोग किया जा सकता है।
 - (ग) यदि हम किसी कार्य को करने के लिए विशिष्ट अनुदेश नहीं देते हैं तो कम्प्यूटर स्वयं अपने से वह सूचना सृजित करता है।
 - (घ) शब्द कम्प्यूटर के उन भागों का वर्णन करता है जिन्हें भौतिक रूप से स्पर्श किया जा सकता है या देखा जा सकता है।

1.5.4 कम्प्यूटर को शुरू/स्टार्ट करना तथा बंद/शट-डाउन करना

स्टार्ट – डेस्कटॉप को स्टार्ट करने की सामान्य प्रक्रिया में यू पी एस (U.P.S.) का स्विच ऑन करें तथा सिस्टम यूनिट के पावर बटन को दबाएं। स्क्रीन के सबसे निचले स्थान पर एक टास्क बार होता है जिसमें स्टार्ट बटन होता है।

डेस्कटॉप स्क्रीन पर अन्य आइकन भी बने होते हैं जैसे माई कम्प्यूटर (My Computer), रिसाइकिल बिन (Recyclebin), माई डॉक्यूमेंट्स (My Documents) आदि। कम्प्यूटर की स्क्रीन ऑपरेटिंग प्रणाली के अनुसार दिखाई देती है तथापि, लैपटॉप के मामले में, केवल स्टार्ट बटन को ऑन करें और अपेक्षित स्क्रीन प्रकट हो जाती है।

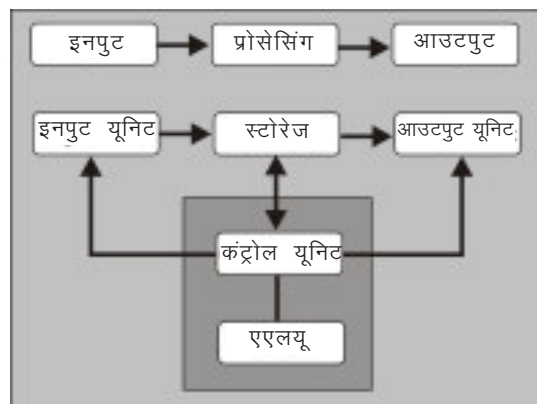


चित्र 1.2 : डेस्कटॉप का स्क्रीनशूट

शट डाउन – एम एस विंडोज के मामले में टास्कबार के स्टार्ट बटन पर जाएं (ऊपर चित्र में विंडोज चिह्न लोगो (logo) में सर्कल किए गए अनुसार), इसके दायीं ओर जाएं और 'शट डाउन' को सेलेक्ट करें अथवा चुने।

कई बार कम्प्यूटर निर्धारित प्रक्रिया का अनुसरण करने के बावजूद स्टार्ट नहीं होता है। उस समय, व्यक्ति को उसकी सभी तारों की जांच करनी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कोई कनेक्शन ढीला तो नहीं है और प्लग कसे हुए हैं।

1.5.5 कम्प्यूटर का ब्लॉक रेखाचित्र



चित्र 1.3: कम्प्यूटर का ब्लॉक रेखाचित्र

कम्प्यूटर एक मशीन है जो डाटा को ग्रहण करती है, प्रोसेस करती है और आउटपुट के रूप में नई सूचना उपलब्ध कराती है।

डाटा प्रोसेसिंग → सूचना

कम्प्यूटर प्रणाली के मुख्य रूप से निम्नलिखित घटक (कम्पोनेंट) हैं :

1. **इनपुट यूनिट** – इनपुट उपकरणों के माध्यम से कम्प्यूटर में सूचना और प्रोग्रामों को प्रविष्ट किया जाता है। उदाहरण के लिए – बोर्ड, माऊस, स्कैनर, वेब कैमरा, एमआईसीआर आदि।
2. **प्रोसेसिंग यूनिट** – सीपीयू या सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट में कंट्रोल यूनिट होता है जो कम्प्यूटर के सभी अन्य भागों के प्रचालनों हेतु निर्देश देता है। सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (सीपीयू) को कम्प्यूटर का “मस्तिष्क” भी कहते हैं।
3. **आऊटपुट यूनिट** – कम्प्यूटरों द्वारा सृजित परिणामों को आऊटपुट उपकरणों के माध्यम से प्राप्त किया जाता है। जैसे मॉनीटर, प्रिंटर, स्पीकर आदि।
4. **मेमोरी यूनिट** – इसका प्रयोग डाटा (जानकारी) को स्टोर करने के लिए किया जाता है। इस यूनिट में निम्नलिखित शामिल हैं –
 - (क) प्राइमरी स्टोरेज (या मेन मेमोरी या इंटरनल मेमोरी) सीपीयू से जुड़ी एकमात्र प्रत्यक्ष इकाई है। चूंकि प्राइमरी स्टोरेज के लिए प्रयुक्त रैम (RAM) अर्थात् रैंडम ऐक्सेस मेमोरी का स्वरूप वोलेटाइल या परिवर्तनशील होता है, कम्प्यूटर में केवल ऐसा स्टोरेज होता है जिसमें अनुदेशों को पढ़ने का स्रोत नहीं होता है ताकि कम्प्यूटर को स्टार्ट किया जा सके। इस प्रयोजन के लिए प्रयोग होने वाली नॉन-वॉलेटाइल या अपरिवर्तनशील प्रौद्योगिकी को आरओएम (ROM) कहते हैं जो रीड-ओन्ली मेमोरी है।
 - (ख) सेकेंडरी स्टोरेज (जिसे एक्सटरनल मेमोरी या ऑक्जलिरी स्टोरेज भी कहते हैं) प्रत्यक्ष रूप से सीपीयू के साथ जुड़ा नहीं होता। कम्प्यूटर सेकेंडरी स्टोरेज पर पहुंच प्राप्त करने के लिए इनपुट/आऊटपुट चैनलों का प्रयोग करता है। उपकरण के स्विच ऑफ होने पर भी सेकेंडरी स्टोरेज से डाटा समाप्त नहीं होता है और इस प्रकार यह अस्थिर नहीं होता है।

सर्वाधिक सामान्य सेकेंडरी स्टोरेज उपकरण हैं : हार्ड डिस्क, डीवीडी, आर डब्ल्यू या आर, सीडी-आर डब्ल्यू या आर, पेन ड्राइव, मेमोरी कार्ड आदि।

फ्लैश मेमोरी के पश्चात ब्लू रे डिस्क (बीडी) नवीनतम स्टोरेज डिवाइस है। यह स्टोर डाटा की ब्लू वायलेट लेजर तकनीक का प्रयोग करता है।

1.6 डाटा की सुरक्षा और संरक्षा (Safety and Security of Data)

डाटा की सुरक्षा और संरक्षा से तात्पर्य है कि डाटा को किसी प्रकार के संभावित दुरुपयोग या हानि से बचाया जाए ताकि उसकी सत्यता तथा विश्वसनीयता को बनाए रखा जा सके। डाटा पर अन्य व्यक्ति की पहुंच को उपयुक्त रूप से नियंत्रित किया जाना चाहिए और उसकी गोपनीयता को बनाए रखा जाना चाहिए। इस प्रकार, डाटा की सुरक्षा और संरक्षा में निम्नलिखित तत्व शामिल हैं :

- सूचना की गोपनीयता तथा प्रयोक्ता की संबंधित जानकारी को बनाए रखना।
- केवल प्राधिकृत प्रयोक्ताओं की पहुंच को नियंत्रित करना।
- निश्चित समय में डाटा की उपलब्धता को सुनिश्चित करना।
- गैर-अस्वीकार्य को सुनिश्चित करना अर्थात् संदेशों के प्रेषक तथ्यों से इंकार नहीं कर सकते हैं।

डाटा की सुरक्षा और संरक्षा को नुकसान पहुंचाने वाले सभी संभावित खतरों का ध्यान रखा जाना चाहिए और उनसे बचा जाना चाहिए। यदि उन्हें रोकना न गया तो वे डाटा को क्षति पहुंचा सकते हैं या समाप्त कर सकते हैं, डाटा की चोरी कर सकते हैं और अवांछित डाटा किसी और को उपलब्ध करा सकते हैं, आदि।

याद रखें

कम्प्यूटर सिस्टम के संभावित खतरे

- पीसी इंटरूजन (कम्प्यूटर प्रणाली के संसाधनों को क्षति पहुंचाना)।
- कम्प्यूटर वायरस यथा वार्मस एंड ट्रोजन हॉर्स (वे कोड हैं जो दस्तावेजों या फाइलों को क्षति पहुंचा सकते हैं)।
- स्पाइवेयर (जासूसी करना और प्रयोक्ता के व्यवहार का पता लगाना)।
- पासवर्ड हैकिंग (अनैतिक कार्य के लिए पासवर्ड का अनुमान लगाना)।
- फिशिंग (जालसाजी की प्रक्रिया द्वारा गोपनीय सूचना प्राप्त करना)।
- स्पैमिंग (चिह्नित या गैर-चिह्नित स्रोतों द्वारा भारी मात्रा में मेल भेजना)।
- एडवेयर (कम्प्यूटर सिस्टम में अवांछित डाटा पहुंचाना)।

प्रयोक्ता द्वारा सामान्यतः डाटा की सुरक्षा और संरक्षा के लिए लॉगइन पासवर्ड, अथॉन्टिकेशन तथा एंटी वायरस तकनीकों का प्रयोग किया जाता है, जिसकी चर्चा नीचे की गई है :

लॉगइन पासवर्ड (Login Password)

एक कम्प्यूटर सिस्टम में लॉगइन करने की विभिन्न विधियां हो सकती हैं और यह इमेज, फिंगर प्रिंट, आंखों के स्कैनिंग, पासवर्ड (मौखिक या पाठगत इनपुट) आदि के माध्यम से हो सकता है। लॉगइन पासवर्ड की सहायता से, प्रयोक्ता कतिपय विशिष्ट साक्ष्य प्रस्तुत करता है और तत्पश्चात उन साक्ष्यों की पहचान तथा प्रमाणन के पश्चात कम्प्यूटर प्रणाली में पहुंच प्राप्त करता है। पासवर्ड – संरक्षित स्क्रीन सेवर रखना एक सामान्य पद्धति है जो असक्रियता की एक पूर्व निश्चित अवधि के पश्चात स्वतः ही सक्रिय हो जाता है। सिस्टम में पहुंच प्राप्त करने के लिए इस स्क्रीन सेवर को अनलॉक करना होता है।

अथॉन्टिकेशन (Authentication) (प्रमाणन)

यह एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम की पहचान की पुष्टि करने की प्रक्रिया है। अथॉन्टिकेशन एक प्रणाली में पहुंच नियंत्रण का कार्य करता है और इसका प्रयोग केवल प्राधिकृत प्रयोक्ता द्वारा ही किया जाता है और इससे अप्राधिकृत प्रयोक्ता इस पर पहुंच प्राप्त नहीं कर पाता है। पासवर्ड, फोटो पहचान पत्र, एटीएम, इंटरनेट बैंकिंग आदि अथॉन्टिकेशन के सामान्य उदाहरण हैं।

एंटी-वायरस का प्रयोग

एंटी-वायरस सॉफ्टवेयर एक ऐसा सॉफ्टवेयर है जिसका उपयोग कम्प्यूटर सिस्टम में किसी प्रकार के अनैतिक खतरे से बचने, उसका पता लगाने तथा उसका समाधान करने के लिए और कम्प्यूटर प्रणाली को सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया जाता है। इस प्रकार के खतरों के उदाहरण हैं – कम्प्यूटर वायरस, स्पाइवेयर, ट्रोजन हॉर्स, आदि जो कम्प्यूटर सिस्टम में डाटा और फाइलों को करप्ट या खराब कर सकते हैं। इन अनैतिक खतरों से लड़ने, उन्हें रोकने तथा दूर करने के लिए बाजार में विभिन्न उत्पाद और सेवाएं उपलब्ध हैं। एंटी वायरस सॉफ्टवेयर विश्लेषण द्वारा यह पूर्वानुमान भी लगाया जा सकता है कि एक फाइल कम्प्यूटर को क्या नुकसान पहुँचा सकती है। यह एक्सटर्नल उपकरणों की जांच करने की एक सामान्य पद्धति है जिसके अंतर्गत बाहरी उपकरणों से कॉपी करने या डाऊनलोड करने से पूर्व किसी प्रकार के मॉलवेयर (खराबी) का पता लगाया जाता है।

क्या करें और क्या न करें

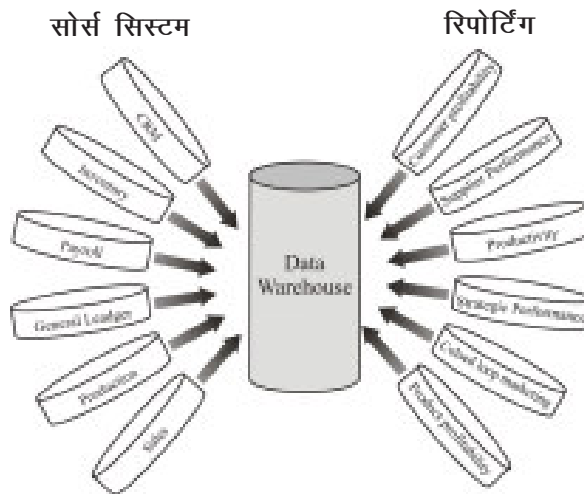
डाटा की सुरक्षा और संरक्षा

- प्रत्येक दिन के अंत में महत्वपूर्ण डाटा को डाऊनलोड करें।
- एंटी वायरस सॉफ्टवेयर का प्रयोग करें।

- किसी सॉफ्टवेयर को इंस्टॉल करने से पूर्व उसके करारों को अच्छी तरह पढ़ लें।
- अपने कम्प्यूटर सिस्टम को नियमित रूप से स्कैन करें।
- अपने ई-मेल पासवर्ड को गोपनीय रखें।
- किसी सुरक्षा चेतावनी की अनदेखी न करें।
- सभी कुकीज (Cookies) को ब्लॉक करें।

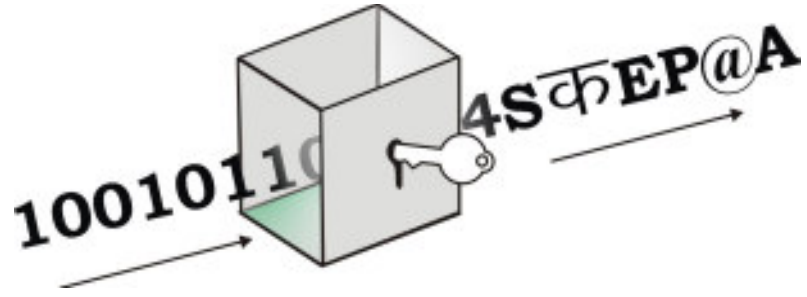
बड़ी कंपनियां भी अपने डाटा की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित तकनीकों में से कुछ का प्रयोग कर रही हैं :

(क) **डाटा वेयर हाउसिंग** : सभी महत्वपूर्ण और उपयोगी डाटा का बैकअप, डाटा वेयर हाऊसों में सेव किया जा सकता है। डाटा वेयर हाऊसों का प्रयोग व्यावसायिक संगठनों को अप्रत्याशित परिस्थितियों जैसे प्राकृतिक आपदाओं, बम विस्फोट, दुर्घटना, बड़े पैमाने पर डाटा करप्शन आदि के कारण भारी डाटा हानि से बचाता है।



चित्र 1.4 : डाटा वेयर हाउसिंग (Data Warehousing)

(ख) **डाटा इन्क्रिपशन (Data Encryption)** : इसका तात्पर्य है कि एक दस्तावेज को कोड रूप में परिवर्तित करना जो कि एक सामान्य व्यक्ति के लिए पढ़ने योग्य नहीं होता है। डाटा को 'डाटा वेयर हाउस' में स्टोर करते समय इन्क्रिप्टेड रूप में परिवर्तन से डाटा की सुरक्षा को सुनिश्चित किया जाता है। यदि किसी को उस डाटा का प्रयोग करना है तो सर्वप्रथम उसे सुरक्षा पासवर्ड और डीकोडिंग एल्गोरिथम द्वारा डी-क्रिप्ट किया जाता है। इस प्रकार, केवल प्राधिकृत कर्मचारी ही डाटा को प्राप्त कर सकता है।



चित्र 1.5 : डाटा इन्क्रिप्शन

- (ग) **डाटा मास्किंग (Data Masking)** : तैयार डाटा का डाटा मास्किंग वह प्रक्रिया है जिसमें विशिष्ट डाटा को एक डाटा बेस तालिका या सेल में आवरित (मास्किंग) किया जाता है ताकि डाटा की सुरक्षा को सुनिश्चित किया जा सके और संवेदनशील सूचना किसी अप्राधिकृत व्यक्ति तक न पहुंचे।



चित्र 1.6 : डाटा मास्किंग

पाठगत प्रश्न 1.2

1. निम्नलिखित वाक्य सही हैं या गलत :

(क) एंटी वायरस सॉफ्टवेयर वह सॉफ्टवेयर है जिसका प्रयोग किसी प्रकार के अनैतिक खतरे को रोकने, उसका पता लगाने तथा उसे दूर करने और कम्प्यूटर प्रणाली को सुरक्षा प्रदान करने के लिए किया जाता है।

- (ख) आऊटपुट उपकरणों को कम्प्यूटर का मस्तिष्क भी कहा जाता है।
- (ग) डाटा इन्क्रिप्शन एक साधारण पाठ को कोड रूप में परिवर्तित करता है जो सामान्य व्यक्ति के लिए पठन योग्य नहीं होता।
- (घ) सेकेंडरी स्टोरेज को प्राप्त करने के लिए कम्प्यूटर इनपुट/आऊटपुट चैनलों का प्रयोग करता है।
2. रिक्त स्थान भरें:
- (क) प्राइमरी स्टोरेज उद्देश्य के लिए प्रयोग होने वाली नॉन-वोलेटाइल तकनीक को कहते हैं।
- (ख) एक सॉफ्टवेयर प्रोग्राम की पहचान की पुष्टि की प्रक्रिया है।
- (ग) बड़ी कंपनियां यह सुनिश्चित करने के लिए डाटा बेस टेबल या सेल के भीतर संरचित डाटा के का प्रयोग करती हैं कि डाटा की सुरक्षा बनाई रखी जा सके और अप्राधिकृत व्यक्ति संवेदनशील सूचना को प्राप्त न कर सकें।
- (घ) से तात्पर्य दस्तावेज को कोड रूप में परिवर्तित करना है जो कि एक सामान्य व्यक्ति के लिए पठन योग्य नहीं होता।

1.7 हिंदी टाइपिंग में यूनिकोड का महत्व

यूनिकोड, को “यूनिवसेल वर्णमाला” रूप में जाना जाता है। यूनिकोड सॉफ्टवेयर का प्रयोग हिन्दी में टाइप करने के लिए सरल है। इस अंग्रेजी हिन्दी टाइपिंग उपकरण के लिए सीधे हिन्दी में टाइप करने के बाद आप spacebar दबाकर सीधे अंग्रेजी में टाइप कर सकते हैं। यह ऑनलाइन हिन्दी टाइपिंग लिप्यंतरण पर आधारित है।

एक यूनिकोड दस्तावेज़ बनाने के लिए, जो यूनिकोड का समर्थन करता है, सॉफ्टवेयर का उपयोग करने के लिए पहला कदम है। दूसरे शब्दों में, एक यूनिकोड दस्तावेज़ देखने के लिए, एक कंप्यूटर एक फॉन्ट स्थापित जो अक्षर इस्तेमाल लिपियों के लिए दस्तावेज़ों में शामिल होना आवश्यक है। यूनिकोड एकाधिक लेखन प्रणालियों के सह एक ही डेटा फाइल में मौजूद करने के लिए अनुमति देता है। सिस्टम यूनिकोड को कई भाषाओं और संसाधित डेटा में पहचान कर सकते हैं।

दोनों माइक्रोसॉफ्ट (विंडो) और एप्पल (Macintosh) सिस्टम फॉन्ट हैं जो यूनिकोड का समर्थन प्रदान करते हैं। कई संगठन भी अतिरिक्त अक्षरों के लिए फ्रीवेयर फॉन्ट प्रदान करते हैं।

यह देखने के लिए कि कौन सा फॉन्ट आपके कंप्यूटर पर उपलब्ध है, एक शब्द संसाधन प्रोग्राम जैसे Microsoft Word या Word Perfect खोलने के लिए फॉन्ट्स की सूची की जाँच करें। Mangal और Arial Unicode MS सबसे पूर्ण Unicode फॉन्ट हैं जो कि व्यापक रूप से उपलब्ध है। Lucida Sans Unicode (ल्यूसिडा संस यूनिकोड) और Tahoma भी उपलब्ध हैं।

सूचना/फाइलों/दस्तावेजों के मुक्त आदान-प्रदान को सुविधाजनक बनाने के लिए सूचना प्रौद्योगिकी विभाग, भारत सरकार ने यूनिकोड फॉन्ट मंगल को भारतीय मानक फॉन्ट के रूप में स्वीकार कर लिया है। हिंदी के लिए यूनिकोड फॉन्ट्स का उपयोग करके हिन्दी दस्तावेजों/फाइलों का विनिमय करने से संबंधित समस्या पूरी तरह से हल हो सकती है। कंप्यूटर में किसी भी यूनिकोड में काम किया जा सकता है। किसी भी अतिरिक्त सॉफ्टवेयर को स्थापित किए बिना। हालांकि इन्स्क्रिप्ट कुंजी बोर्ड को मानक कुंजी बोर्ड के रूप में मान्यता प्राप्त है, उपयोगकर्ता अन्य कुंजी बोर्डों, अर्थात्, Remington & Phonetic अपनी सुविधा के अनुसार भी उपयोग कर सकते हैं। सूचना प्रौद्योगिकी विभाग ने अपनी वेबसाइट पर, (www.ildc.in/hindi/hdownloadhindi.htm) 160 यूनिकोड अनुपालन (compliant) फॉन्ट्स उपलब्ध कराए हैं, जिन्हें मुफ्त डाउनलोड किया जा सकता है। सूचना प्रौद्योगिकी विभाग की वेबसाइट पर मौजूदा नॉन-यूनिकोड फॉन्ट को यूनिकाड में परिवर्तन करने के लिए एक सॉफ्टवेयर उपकरण "Parivartan 2.0" उपलब्ध है। Windows 2000, Windows XP और Windows Vista ऑपरेटिंग सिस्टम स्तर पर यूनिकोड एन्कोडिंग के लिए inbuilt समर्थन है।

यूनिकोड एन्कोडिंग आपके कंप्यूटर पर स्थापित करने के लिए, आप वेबसाइट [file:///C:/Users/abc/Downloads/how_to_install%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/abc/Downloads/how_to_install%20(1).pdf) पर जा सकते हैं और दिए गए चरणों का पालन कर सकते हैं।

1.8 सारांश

इस पाठ में आपने सीखा कि ई-टाइपराइटिंग वैज्ञानिक रूप से कम्प्यूटर पर टाइप करने की तकनीक है। सामान्य टाइपराइटर पर टाइप करने की तुलना में ई-टाइपराइटिंग के कुछ लाभ हैं, अर्थात् ई-टाइपराइटिंग कम्प्यूटर पर कार्य करने वाले व्यक्ति की थकान को कम करता है और इससे कार्य की मात्रा में भी वृद्धि होती है, कम्प्यूटर के की-बोर्ड की कुंजियों पर कार्य करने के लिए हल्के स्पर्श की आवश्यकता होती है, चूंकि कम्प्यूटर में टाइप करते समय पंक्तियां अपने आप बदल जाती हैं, इसलिए अगली पंक्ति में जाने के लिए की-बोर्ड का प्रयोग करने की आवश्यकता नहीं होती है, टाइप की गई सामग्री में समरूपता होती है इसलिए कार्य की गुणवत्ता बेहतर होती है, कम्प्यूटर में

पाठ की एडिटिंग आसान होती है, कम्प्यूटर के वर्ड रैप फीचर के कारण व्यक्ति ई-टाइपराइटिंग के मार्जिन को जस्टिफाइ कर सकता है, कम्प्यूटर में विभिन्न प्रकार के फांट तथा फांट साइज उपलब्ध होते हैं, कम्प्यूटर में शीर्षकों के स्वचालित रूप से सेंट्रिंग और अंडरस्कोरिंग के फीचर भी होते हैं, जिन्हें टाइपराइटर में करना संभव नहीं है, गणित के विशेष चिह्नों और अन्य चिह्नों को सुगमता से टाइप किया जा सकता है, टाइप की गई सामग्री को सेव करके भावी उपयोग के लिए रखा जा सकता है, सामग्री का रंगीन प्रिंट भी प्राप्त किया जा सकता है और इंटरनेट की सहायता से टाइप की गई सामग्री, ग्राफिक आदि को ई-मेल के द्वारा भेजा जा सकता है।

कम्प्यूटर एक इलैक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसमें सामग्री के भंडारण (स्टोरेज), उसे पुनः प्राप्त करने (रिट्रीव) तथा डॉटा प्रोसेस के लिए हार्डवेयर तथा साफ्टवेयर होते हैं। शब्द "हार्डवेयर" से तात्पर्य कम्प्यूटर के भौतिक भागों से है जिन्हें भौतिक रूप से स्पर्श किया जा सकता है या देखा जा सकता है जैसे मोनीटर, की-बोर्ड, माउस तथा अन्य भौतिक भाग। साफ्टवेयर अनुदेशों का समूह है जो हार्डवेयर को आदेश देता है कि उसे क्या करना है। ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस) कम्प्यूटर में प्रचालित होने वाला सर्वाधिक महत्वपूर्ण साफ्टवेयर है जो कम्प्यूटर के अन्य सभी साफ्टवेयर और हार्डवेयर इकाइयों का प्रबंधन करता है। कम्प्यूटर की आधारभूत विशेषताएं हैं: गति, स्टोरेज, परिशुद्धता, विविधता, कर्मिष्ठता (Diligence) आदि। कम्प्यूटर सिस्टम के मुख्य रूप से चार घटक होते हैं: इनपुट यूनिट, प्रोसेसिंग यूनिट, आउटपुट यूनिट तथा स्टोरेज यूनिट। कम्प्यूटर में डाटा को स्टोर करने के लिए प्राइमरी तथा सेकेंडरी स्टोरेज उपकरण होते हैं। लॉगइन पासवर्ड, आथेंटिकेशन तथा एंटी-वायरस साफ्टवेयर के प्रयोग द्वारा डाटा की सुरक्षा और संरक्षा को सुनिश्चित किया जा सकता है। बड़ी कंपनियां अपने डाटा की सुरक्षा को सुनिश्चित करने के लिए डाटा इनक्रिप्शन तथा डाटा मास्किंग तकनीकों का प्रयोग करती हैं।

रोजगार संबंधी कौशल: प्रायोगिक कार्य

1. विभिन्न नामों से कोई पांच फाइलें खोलें यथा इन्क्वायरी, कोटेशन, सेल्स, कलेक्शन तथा कम्प्लेंट।
2. चूंकि टीना अपने कम्प्यूटर के प्रयोग को प्रतिबंधित करना चाहती है, इसलिए उसके कम्प्यूटर में स्क्रीनसेवर प्रोटेक्टिड पासवर्ड डालें और इसके विभिन्न चरणों का उल्लेख करें।
3. आप अपने कम्प्यूटर में डाटा की सुरक्षा और संरक्षा को सुनिश्चित करना चाहते हैं। अपने कम्प्यूटर में एंटी-वायरस को इंस्टाल करने का अभ्यास करें और इंस्टालेशन के विभिन्न चरणों का अवलोकन करें।

4. श्री करन हमेशा अपने कम्प्यूटर में किसी प्रकार के खतरे से बचने के लिए उसमें एंटी-वायरस साफ्टवेयर तथा स्कैन रन करते हैं जब कभी उनके कम्प्यूटर में यूएसबी (USB) प्रयोग किया जाता है। अपने कम्प्यूटर को स्कैन करते समय वह किस प्रक्रिया का अनुसरण किया जाता है?

1.9 पाठांत प्रश्न

1. टाइपराइटिंग की तुलना में ई-टाइपराइटिंग के कुछ लाभ हैं। उनका उल्लेख करें।
2. एक कम्प्यूटर सिस्टम की आधारभूत विशेषताओं का उल्लेख करें।
3. प्राइमरी तथा सैकेंडरी स्टोरेज उपकरणों के बीच के अंतरों का उल्लेख करें।
4. कम्प्यूटर प्रणाली में लॉगिन की विभिन्न विधियों का वर्णन करें।
5. निम्नलिखित पर संक्षिप्त-नोट लिखें:
(क) ई-टाइपराइटिंग
(ख) एंटी-वायरस साफ्टवेयर का प्रयोग
6. बड़ी कम्पनियों द्वारा अपने डाटा को सुरक्षित रखने के लिए प्रयोग की जाने वाली विभिन्न तकनीकों का उल्लेख करें।

1.10 पाठगत प्रश्नों के उत्तर

1.1

1. ऑपरेटिंग सिस्टम वह साफ्टवेयर है जो उसके सभी साफ्टवेरों और हार्डवेयर इकाइयों के प्रबंधन के लिए कम्प्यूटर पर रन करता है।
2. निम्नलिखित में से कोई दो:

ई-टाइपिंग कम्प्यूटर पर कार्य करने वाले व्यक्ति की थकान को कम करता है और इससे कार्य की मात्रा में भी वृद्धि होती है। कम्प्यूटर के की-बोर्ड की कुंजियों पर कार्य करने के लिए हल्के स्पर्श की आवश्यकता होती है। चूंकि कम्प्यूटर में टाइप करते समय पंक्तियां अपने आप बदल जाती हैं इसलिए अगली पंक्ति में जाने के लिए की-बोर्ड का प्रयोग करने की आवश्यकता नहीं होती है। टाइप की गई सामग्री में समरूपता होती है इसलिए कार्य की गुणवत्ता बेहतर होती है। कम्प्यूटर में पाठ की एडिटिंग आसान होती है। कम्प्यूटर के वर्ड रैप फीचर के कारण व्यक्ति ई-टाइपराइटिंग के मार्जिन को जस्टिफाइ कर सकता है। कम्प्यूटर में विभिन्न प्रकार के फांट तथा फांट आकार/साइज उपलब्ध होते हैं। कम्प्यूटर

में शीर्षकों के स्वचालित रूप से सेंटरिंग और अंडरस्कोरिंग के फीचर भी होते हैं, जिन्हें टाइपराइटर में करना संभव नहीं है। गणित के विशेष चिह्नों और अन्य चिह्नों को सुगमता से टाइप किया जा सकता है। टाइप की गई सामग्री को मेमोरी आदि में सेव किया जा सकता है।

3. (क) स्वचालित रूप से
(ख) मेमोरी
(ग) नहीं
(घ) हार्डवेयर

1.2

1. (क) सही
(ख) गलत
(ग) सही
(घ) सही
2. (क) आरओएम
(ख) ऑटोमेशन
(ग) डाटा मास्किंग
(घ) डाटा इन्क्रिप्शन

1.11 सामूहिक गतिविधि और परियोजना कार्य

1. आये दिन वर्ड प्रोसेसिंग पैकेजों, स्टोरेज उपकरणों और एंटीवायरस साफ्टवेयर के उन्नत वर्जन बाजार में आते रहते हैं।

चार विद्यार्थियों का एक समूह बनाएं। निम्नलिखित सूचनाओं को एकत्र करने के लिए अपने आसपास के बाजार का सर्वेक्षण करें और वेबसाइटों से सूचना एकत्र करें:

- क) नवीनतम पर्सनल कम्प्यूटर, लैपटॉप, नोटबुक तथा आई पैड के किन्हीं दो मॉडलों की विशेषताएं।
- ख) एंटी वायरस साफ्टवेयर को बेचने वाली किन्हीं चार कम्पनियों के नाम बताएं व इन साफ्टवेयरों की विशेषताओं का भी उल्लेख करें।

एकत्र सूचना पर एक परियोजना रिपोर्ट भी तैयार करें।

2. प्रत्येक विद्यार्थी अपने कम्प्यूटर के विन्यास (कन्फिगरेशन) का उल्लेख करेगा।

पांच विद्यार्थियों का एक समूह बनाएं और इन विन्यासों की तुलना करें।

अपने कम्प्यूटर के हार्डवेयर घटकों में कोई परिवर्तन सुझाएं, यदि आवश्यक हो, ताकि सर्वोत्तम कार्य निष्पादन को सुनिश्चित किया जा सके।

निम्नलिखित का अभ्यास करें

1. इंटरनेट की सहायता से 'स्मार्ट ऑफिस' और 'वरच्युल ऑफिस कैसे कार्य करता है' पर सूचना एकत्र करें।
2. विद्यार्थी अपने आसपास के संगठनों में जाएं और विभिन्न कागजमुक्त कार्यालय प्रक्रियाओं का अवलोकन करें।
3. क्या डैस्कटॉप कनफिगरेशन को कस्टमाइज करना संभव है? यदि हां, तो कैसे?
4. प्रयोक्ता की सुविधा के अनुसार डैस्कटॉप के आइकनों को व्यवस्थित किया जा सकता है। अपनी रुचि के अनुसार कार्य करें।

कुंजी-पटल परिचालन

2.1 परिचय

आधुनिक युग में कम्प्यूटर जीवन की आवश्यकता है। कम्प्यूटर इनपुट→प्रोसेस →आउटपुट के आधार पर कार्य करता है और कम्प्यूटर प्रचालन में इनपुट प्रक्रिया बहुत महत्वपूर्ण है। बाजार में कई प्रकार के इनपुट डिवाइसिज़ (उपकरण) प्रचलित हैं लेकिन कुंजी-पटल एक महत्वपूर्ण उपकरण है जिसके बिना कम्प्यूटर पर कार्य नहीं किया जा सकता। अतः आप इस पाठ में विभिन्न प्रकार के कुंजी-पटल के बारे में सीखेंगे और शब्द-संसाधन का संक्षिप्त ज्ञान प्राप्त कर सकेंगे।

इससे पिछले पाठ में आपने ई-टाइपराइटिंग के अर्थ और महत्व के बारे में सीखा। आपने कम्प्यूटर के आरम्भिक प्रचालन जैसे कम्प्यूटर को शुरू और बन्द करने के बारे में सीखा।

2.2 उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त करेंगे:

- विभिन्न प्रकार के कुंजी-पटल का परिचालन;
- स्पर्श और दृश्य विधि का परिचय;
- शब्द संसाधन में मौजूद दस्तावेज को बनाना, सेव करना और खोलने की योग्यता में प्रवीणता।

2.3 शिक्षण क्षमताएं

इस पाठ के अंत में आप निम्नलिखित क्षमताओं को प्राप्त कर लेंगे:

- विभिन्न प्रकार के कुंजी-पटल का प्रचालन;
-

- दृश्य विधि द्वारा टाइप करने के लाभ व हानियां;
- स्पर्श-विधि द्वारा टाइप करने के लाभ;
- शब्द संसाधन में मौजूद दस्तावेज को बनाना, सेव करना और खोलने की योग्यता।

2.4 कुंजीपटल-अर्थ और महत्व

कुंजीपटल इनपुट सयंत्र है। कम्प्यूटर के संकेतों (निर्देशों) को नियंत्रित करने के लिए इन-पुट सयंत्र या कम्प्यूटर हार्डवेयर का प्रयोग किया जाता है। माऊस, कुंजीपटल, स्कैनर और यहां तक कि खेल नियंत्रण के लिए भी इन-पुट सयंत्र ही प्रमुख है।

बटन और कुंजियों को क्रमबद्ध (व्यवस्थित) करने के लिए इन-पुट मुख्य सयंत्र है। यह एक आंतरिक टाइपराइटर के समान है। आंतरिक रूप में कुंजीपटल स्विचिस (बटन) का आधार और कुंजीपटल का नियंत्रक है। जब आप एक कुंजी को दबाते हैं तो इसका बटन दबता है और जब कुंजी को छोड़ दिया (मुक्त) जाता है तो इसका बटन भी मुक्त हो जाता है। बटनों को दबाने और छोड़ने (मुक्त) पर कुंजीपटल एक स्कैन-कोड को उत्पादित करता है।

कुंजीपटल कई प्रकार के आकार और नाप के होते हैं। आजकल घर और कार्यालय के लिए विशिष्ट प्रकार के कुंजीपटलों को चुना जा सकता है।

कुंजीपटल के लाभ

- डाटा इन-पुट का बहुत विश्वसनीय तरीका
- विषय, अक्षरों और संख्याओं का विश्वनीय ढंग
- विभिन्न तरीकों के मौजूद नमूने

हानियां

कुछ प्रकार का डाटा (सामग्री) जैसे पिक्चर, डायग्राम (आयतन), आवाज और वीडियो आदि को समाविष्ट करना संभव नहीं है। ये विभिन्न विकल्पों का स्क्रीन पर विभिन्न विषयों (चीजें) का मीनू पर पहुंचने के लिए बहुत धीमी गति स्क्रीन पर विण्डोज के साइज को बड़ा करना या बदलना अधिक लाभदायक नहीं।

2.5 कुंजीपटल के प्रकार

इनपुट विधि (प्रणाली) के आधार पर कुंजीपटल को तीन मुख्य प्रकारों में बांटा गया है। ये प्रकार हैं—

- तार वाला कुंजी-पटल
- तार रहित कुंजी-पटल
- वरच्युल (वास्तविक) कुंजी-पटल

2.5.1 तार वाला कुंजीपटल

तार वाले कुंजी-पटल का अर्थ है कम्प्यूटर के कुंजीपटल को तार द्वारा जोड़ना। तार के अंत में एक यू.एस.बी. या पीएस प्लग होता है जिसे कम्प्यूटर के प्लग में डाला जाता है। तार वाले कम्प्यूटर विश्वसनीय हैं इसमें सीधे संबंध से गलती होने की संभावना कम रहती है।

तार वाले कुंजी-पटल में एक कमी यह है कि कुंजीपटल और कम्प्यूटर में दूरी सीमित रहती है। तार की लम्बाई के हिसाब से ही डेस्कटॉप या लैप-टाप के की-बोर्ड की दूरी रख सकते हैं। तार आपके डैस्क-टॉप को अव्यवस्थित कर सकते हैं। यदि आप कुछ अच्छा चाहते हैं तो आप तार रहित कुंजी-पटल चुनेंगे।



चित्र 2.1 तार सहित कुंजी पटल

2.5.2 तार-रहित कुंजीपटल

तार रहित कुंजी-पटल तार रहित माऊस की तरह कार्य करता है। कम्प्यूटर के यूएसबी में रिसीवर को लगाइए तत्पश्चात बैटरी संचालित कुंजी-पटल को एक संकेत मिलेगा। ध्यान रखिए कि तार रहित यू.एस.बी. कुंजी-पटल की अवधि सीमित होती है। कुछ कुंजीपटल रिसीवर के बिल्कुल ही नजदीक होते हैं, यह प्रयोग में आने वाले सिगनल (संकेत) के आधार पर कार्य करते हैं। यदि आपका तार-सहित कुंजीपटल कार्य करना बंद करता है तो प्रायः नई बैटरी की आवश्यकता पड़ती है।

तार रहित कुंजीपटल प्रयोगकर्ता को विशेष लाभ देता है।

सर्वप्रथम तार-रहित कुंजी-पटल डैस्क पर तारों को अव्यवस्थित नहीं करता, न ही आपको डैस्क पर बंधकर बैठना होता है। तार-रहित कुंजी-पटल द्वारा प्रयोगकर्ता को

विशेष लाभ होते हैं। आप अपने काउच, रसोई की मेज या बैठक के फर्श पर बैठकर टाइप कर सकते हैं। तार रहित कुंजी-पटल और माऊस के सैट भी होते हैं। इससे एक अतिरिक्त लाभ है क्योंकि कम्प्यूटर का प्रयोग अब आपके कार्यालय तक ही सीमित नहीं रहा।



चित्र 2.2 : तार रहित कुंजी-पटल

2.5.3 वरच्युल (वास्तविक) कुंजीपटल

सामान्य कुंजीपटल गोपनीय सामग्री को समाहित करने के लिए (जैसे कि प्रयोगकर्ता का नाम और पासवर्ड) हमेशा सामग्री के चोरी हो जाने की संभावना रहती है। ऐसे प्रोग्राम को पढ़कर सामान्य कुंजीपटल में रिकार्ड किया जा सकता है। तब यह सूचना intruder को इण्टरनेट द्वारा भेजी जाती है।

प्रत्यक्ष (वास्तविक) कुंजीपटल पर विभिन्न कुंजियों के कार्य

कैपिटल लॉक : कैप लॉक द्वारा ऊपर के अक्षरों को टाइप किया जा सकता है।

बैक-स्पेस (पीछे हटाव कुंजी) इस कुंजी का प्रयोग कर्सर से पूर्व के अक्षर को हटाने के लिये किया जाता है।

क्लियर—यह स्क्रीन पर select किये गये अक्षरों को क्लियर करता है।

टैब—टैब का प्रयोग पैराग्राफ बनाने के लिये किया जाता है।



चित्र 2.3 : वास्तविक कुंजी पटल के लाभ

2.5.4 वास्तविक कुंजी पटल की हानियां

- **स्पर्शनीय अनुभव (टैक्टाइलफील)**

इसका अर्थ है— कुंजी पटल पर कुंजियों को दबाने का अनुभव करना नीचे अनुभव करना है। प्रत्यक्ष कुंजीपटल से ऐसा अनुभव नहीं हो सकता।

- **स्पेस**

बहुत बड़ी स्क्रीन के कारण टाइप किए गए दस्तावेज को नहीं देखा जा सकता। एक पूर्ण साइज की इतनी बड़ी स्क्रीन के कारण टाइप करते समय दोनों हाथों का समन्वय करना पड़ता है। इससे पूरे दस्तावेज या पत्र को टाइप करते समय संशोधन नहीं किया जा सकता है। प्रत्यक्ष कुंजी-पटल में पत्र या दस्तावेज का कुछ भाग ही देखा जा सकता है।

- **डर्टी (धूमिल) स्क्रीन**

भौतिक कुंजी-पटल स्क्रेच, धूल और गन्दगी से खराब हो जाता है लेकिन स्क्रीन साफ रहती है। प्रत्यक्ष कुंजी-पटल का स्पर्श तकनीक द्वारा प्रयोग किया जाता है तो स्क्रीन गन्दी हो सकती है। कुछ समय पश्चात् स्क्रीन को देखना और पढ़ना कठिन हो जाता है।

- **ऐरमोमिमिक्स (Ergonomics)**

प्रत्यक्ष कुंजी-पटल का प्रयोग टेबलेट स्टाइल पर प्रयोगकर्ता को वैज्ञानिक कठिनाई आ सकती है। सुविधापूर्वक टाइप करने के लिए कलाई को अच्छी स्थिति में नहीं रखा जा सकता। प्रयोगकर्ता को टाइप करते समय झुककर स्क्रीन पर देखना पड़ता है जिसे अधिक समय तक टाइप करने पर गर्दन का दर्द या थकान हो जाती है।

2.6 कुंजीपटल ले आऊट

क्वार्टी

क्वार्टी कुंजी-पटल क्वेलेर-टी स्टैण्डर्ड टाइपराइटर और कम्प्यूटर कुंजी-पटल हैं जो लैटिन अक्षरों का प्रयोग करते हैं। कुंजी-पटल के ऊपर की पंक्ति के प्रथम छह अक्षर क्वार्टी को प्रदर्शित करते हैं। 1874 में क्रिस्टोफर लैन्थम शोल्स द्वारा निर्मित टाइपराइटर पर कुंजियों का विशेष समावेश किया गया था तभी से इसका प्रयोग हर समय होता रहा है।

क्वार्टी प्रबन्धन में टाइप करते समय कुंजियों की कागज पर इकट्ठा (जैम) होने की संभावना कम रहती है। कुंजी-पटल पर कुछ अक्षरों को अलग करने में सहायक होता है। 1932 में आगस्त देवोर्क ने मध्य की पंक्ति में स्वर और पांच सामान्य अक्षरों को समाविष्ट करके कुंजी-पटल का संचालन बायें और दायें हाथ में तीव्रगति से किया जा सकता है में लय (ताल) को द्वारा यद्यपि डवॉर्क कुंजी-पटल में काफी कमियां थीं इससे क्वार्टी पर हिंदी में टाइप सीखना प्रचलित न हो सका परन्तु अब यूनीकोड की सहायता से यह भी किया जा सकता है।

हिन्दी की-बोर्ड की श्रेणियाँ

- इंसक्रिप्ट की-बोर्ड
- रेमिंग्टन की-बोर्ड
- फोनेटिक की-बोर्ड

● **रेमिंग्टन की-बोर्ड**

यह एक परंपरागत हिंदी टाईपिंग की-बोर्ड है जिस पर DEVLYZ और कृति देव Kruti Dev जैसे हिंदी फोंट की सहायता से टाइप किया जा सकता है। इसमें उपलब्ध कुछ विशेष वर्ण Alt + oxx की सहायता से अंकित किए जा सकते हैं। यह तेजी से हिंदी टंकण सीखने का एक उपयुक्त माध्यम है।



चित्र 2.5 : रेमिंग्टन की-बोर्ड

इंटरफेस के हिसाब से कुंजी-पटल को बांटा जा सकता है—

- एटी कुंजी-पटल इंटरफेस
- पीएस/2 कुंजी-पटल और
- यूएसबी कुंजी-पटल

2.7 टंकण के तरीके (विधि)

2.7.1 टंकण की दृश्य विधि

1714 से 1878 तक जब टाइपराइटर का आविष्कार किया गया, तब दृश्य विधि द्वारा टाइप करने का प्रचलन था। एक अमरीकी क्लर्क, मिस्टर चार्ल्स मैकगुण द्वारा 'स्पर्स विधि' का परिचय दिया गया।

कुंजीपटल पर टाइप की जाने वाली सामग्री को देखकर टाइप करने की विधि को दृश्य-विधि कहते हैं। परिचालक पहले सामग्री के कुछ शब्दों को पढ़कर कुंजीपटल पर देखकर टाइप करता है और फिर कुछ शब्दों को पढ़कर इसी प्रकार टाइप करता है और इसी प्रक्रिया को बार-बार दोहराता है जब तक कि पूरा पृष्ठ समाप्त नहीं होता। इस विधि में सभी अंगुलियों का प्रयोग नहीं होता। टाइप करने के दृश्य-विधि में दोनों हाथों की चौथी अंगुली (फोरफिंगर) द्वारा टाइप किया जाता है। यह विधि वैज्ञानिक नहीं है। इस विधि में परिचालक टाइप की जाने वाली सामग्री पर ध्यान नहीं दे पाता। यद्यपि प्रारम्भ में सीखने के लिए यह विधि आसान है लेकिन अधिक टंकण गति प्राप्ति के लिए यह विधि उचित नहीं है।

दृश्य-विधि द्वारा टाइप करने के लाभ

- यह बहुत आसान है चूंकि इसे सीखने में अध्यापक की आवश्यकता नहीं होती।
- इससे कुंजी-पटल में निपुणता प्राप्त करने की आवश्यकता नहीं है।
- यह केवल उन व्यक्तियों के लिए लाभदायक है जिन्हें अपना वैयक्तिक कार्य कम्प्यूटर पर कभी-कभी करना हो।

दृश्य विधि द्वारा टाइप करने की हानियां (कमियां)

- चूंकि टाइप का कार्य दो अंगुलियों द्वारा ही किया जाता है अतः थोड़ा सा कार्य करने के लिए अधिक समय लगता है। कम्प्यूटर चालक की कुंजी-पटल और सामग्री पर दृष्टि रहती है अतः थकान हो जाती है।
- उच्च गति प्राप्त नहीं की जा सकती।
- शब्दों/पंक्तियों के छूटने का भय रहता है क्योंकि कम्प्यूटर चालक को टाइप की जाने वाली सामग्री और कुंजीपटल दोनों को देखना होता है और ऐसा करने में गलतियाँ होना संभव है।
- इस विधि में दोनों हाथों की सभी अंगुलियों का प्रयोग नहीं किया जाता।

2.7.2 स्पर्श विधि द्वारा टाइप करना

स्पर्श-विधि का अर्थ है कम्प्यूटर के कुंजी-पटल को देखे बिना टाइप करना। कम्प्यूटर परिचालक को अपनी दृष्टि केवल टाइप की जाने वाली सामग्री पर रखनी होती है। कुंजियों का परिचालन कुंजियों की स्थिति के अनुसार होता है कुंजी-पटल को देखकर नहीं। यह एक वैज्ञानिक विधि है। प्रत्येक अंगुली द्वारा उसी कुंजी को दबाया जाता है जोकि उसके लिए सुनिश्चित (निर्धारित) होती है। इस विधि में दोनों हाथों की सभी अंगुलियों का प्रयोग होता है। अनावश्यक आंखों और हाथों को नहीं घुमाना पड़ता।

यह टाइप करने का बहुत वैज्ञानिक तरीका है। इस विधि में कुंजीपटल को पहले दो भागों में बांटा जाता है, एक बांये हाथ के लिए और दूसरा दायें हाथ के लिए, प्रत्येक भाग प्रत्येक अंगुली के लिए निर्धारित किया जाता है। दोनों हाथों की फोरफिंगर को उप-भागों में बांटकर चौथी अंगुली को अधिक कुंजियाँ निर्दिष्ट की गई है चूंकि ये अंगुलियां दूसरी अंगुलियों से मजबूत होती हैं।

स्पर्श-विधि दृश्य-विधि से अधिक उत्तम है। यद्यपि आरम्भ में कम्प्यूटर चालक को काफी मेहनत करनी पड़ती है लेकिन यह विधि उच्च गति प्राप्त करने में लाभदायक है।

स्पर्श विधि द्वारा टंकण करने के लाभ

- इससे समय और ऊर्जा की बचत होती है। चूंकि कार्य दोनों हाथों की सारी अंगुलियों में विभाजित होता है अतः कुंजीपटल को देखने की आवश्यकता नहीं पड़ती तो कार्य तीव्र गति से टाइप किया जा सकता है। इससे सभी अंगुलियों द्वारा समान श्रम किया जाता है।
- उच्च और शुद्ध गति प्राप्त की जा सकती है।
- कम्प्यूटर-परिचालक बिना थके घण्टों कार्य कर सकता है क्योंकि कार्य दोनों हाथों की अंगुलियों में बंटा होता है।
- चूंकि दृष्टि टाइप की जाने वाली सामग्री पर रहती है अतः शब्द और पंक्तियां छूटने का भय नहीं रहता। आंखों को अनावश्यक रूप से घुमाने की आवश्यकता नहीं पड़ती।
- परिचालक को कुंजीपटल पर देखने की आवश्यकता नहीं रहती।
- परिचालक टाइप करने वाली सामग्री पर अच्छी तरह से एकाग्रता रख सकता है।
- इस विधि द्वारा टंकण करने से लय (रिदम) बनी रहती है।

पाठगत प्रश्न 2.1

रिक्त स्थान भरिये-

1. जब टाइप करते समय विधि को अपनाया जाता है तो अधिक ऊर्जा लगती है।
2. स्पर्श-विधि द्वारा टंकण कार्य कुंजी-पटल पर देखे किया जाता है।
3. स्पर्श विधि में गति प्राप्त होती है।
4. विधि में कम्प्यूटर परिचालक को सभी अंगुलियों का प्रयोग नहीं करना पड़ता।

2.8 शब्द संसाधन

शब्द संसाधन एक साफ्टवेयर (प्रक्रिया सामग्री) है जो दस्तावेज को बनाने और सम्पादित करने में सहायक है। दस्तावेज को बनाना और कम्प्यूटर की मेंबरी में संभाल कर रखना है। दस्तावेज के सम्पादन का अर्थ है यदि वर्ण (वर्तनी) और व्याकरणिक (व्याकरण मूलक) कोई गलती होती है तो उसमें सुधार करना और शब्द, वाक्य या

पैराग्राफ को काटना (हटाना) और एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना है।

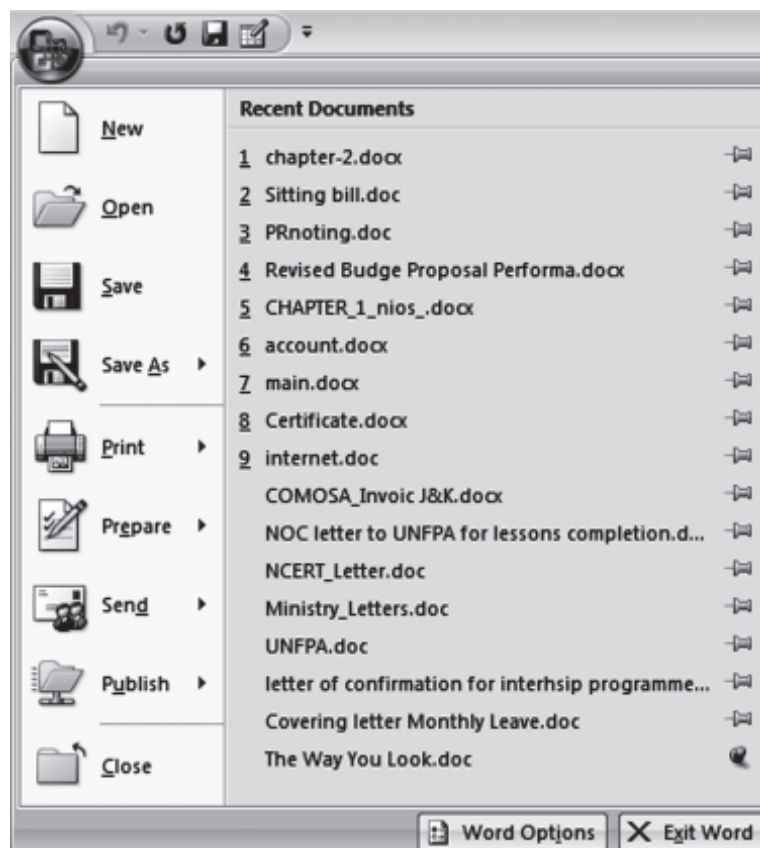
अतः इस अनुभाग में आप दस्तावेज बनाना, खोलना और बचाना (सेव करना) सीखेंगे। आगे बढ़ने से पूर्व आपके लिए इन सबका जानना आवश्यक है।

2.8.1 एक नए दस्तावेज का बनाना



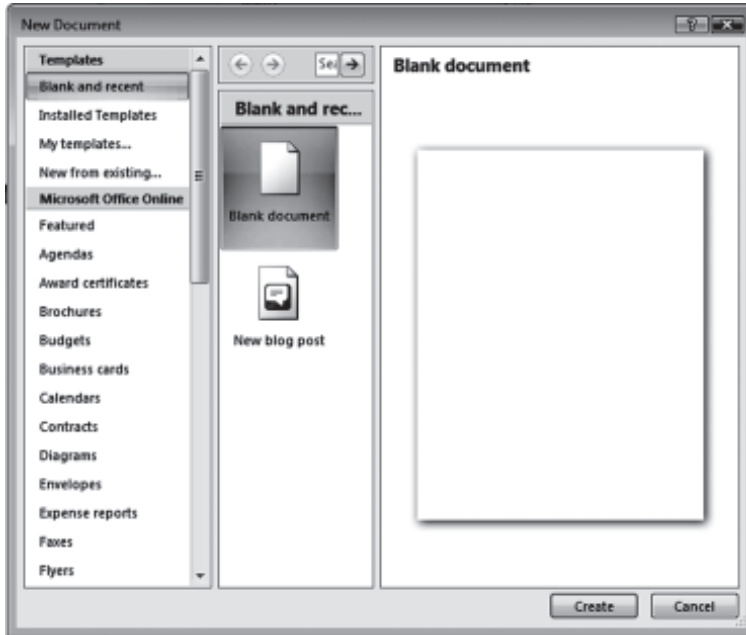
एक नए दस्तावेज बनाने के लिए कदम हैं—

1. कार्यालय बटन का चुनाव कीजिए। कार्यालय बटन में बहुत से विकल्प होते हैं जैसा कि नीचे दिए गए चिन्हों में देख सकते हैं जैसे— नया दस्तावेज खोलना, बचाना (सेव करना), प्रिंट करना आदि।



चित्र 2.6

नीचे दिए गए चित्र में एक नया डायलॉग बाक्स प्रदर्शित है।

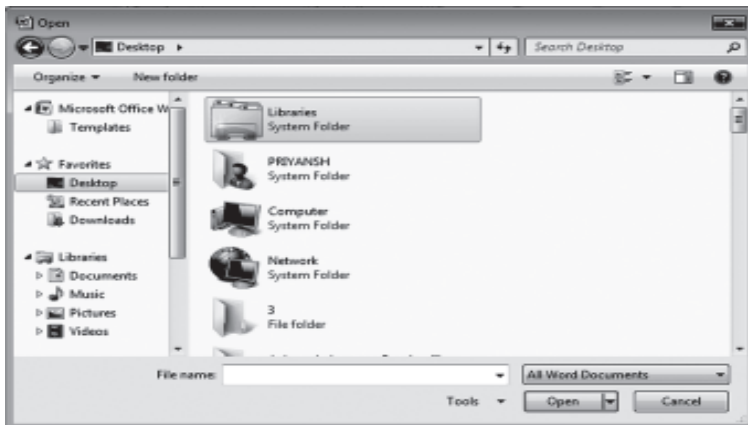


चित्र 2.7

2. ब्लैंक दस्तावेज आइकन को चुनिए।
3. क्रियेट बटन पर क्लिक कीजिए (सीधे ब्लैंक पेज को क्रियेट करने के लिए नये ब्लॉग पोस्ट को चुनिए)
4. एक ब्लैंक (खाली) नये दस्तावेज का प्रदर्शन होता है।

2.8.2 विद्यमान दस्तावेज को खोलना

1. ऑफिस बटन से ओपन विकल्प को चुनिए। एक ओपन डायलॉग बाक्स जैसा कि निम्न चित्र में दिखाया गया है—



चित्र 2.8

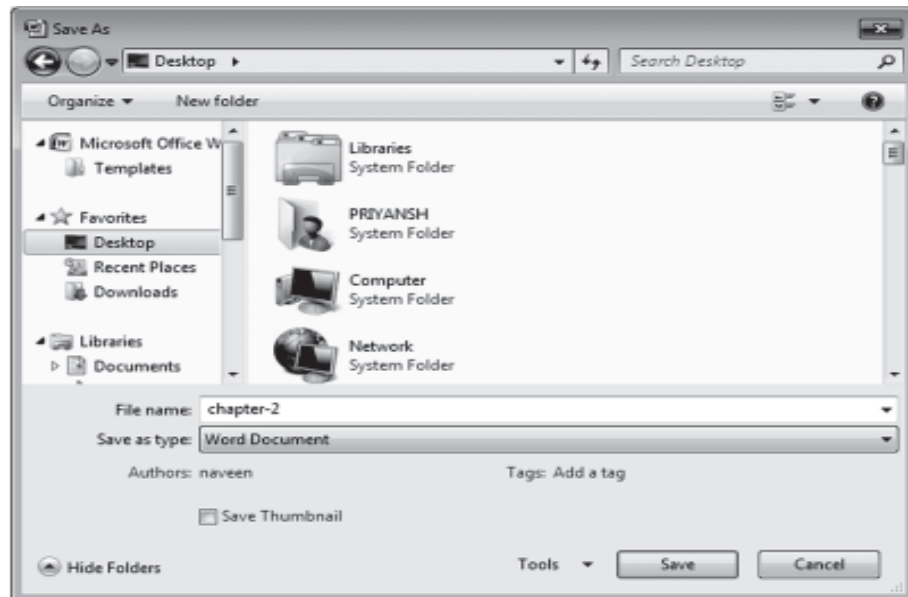
2. समुचित ड्राइव और फोल्डर को चुनिए।
3. मीनू में टैक्स बॉक्स में खोली जाने वाली फाइल का नाम टाइप कीजिए या लिस्ट से फाइल को चुनिए।

3. ओपन बटन पर क्लिक कीजिए।

2.8.3 दस्तावेज को सेव किया जाता है और इसे कम्प्यूटर मैमोरी में संचित किया जाता है। भविष्य में प्रयोग के लिए इसे डिस्क में सेव करने की आवश्यकता है।

दस्तावेज को सेव करने के कदम चुनिए, जैसे—

1. कार्यालय बटन से 'सेव ऐज़' डायलॉग बाक्स दिखाई देगा।
2. फाइल नेम बॉक्स में फाइल नाम टाइप कीजिए।
3. सेव बटन पर क्लिक कीजिए




चित्र 2.9 : 'सेव ऐज़' (Save As)

एक नया दस्तावेज वर्ड डॉक्यूमेंट एक्सटेंशन बाक्स (2007 कार्यालय के लिए) के नाम से सेव होगा।

टिप्पणी/निर्देश : जब आप किसी दस्तावेज को टाइप करना आरंभ करें तो दो-तीन पंक्तियों के पश्चात ही 'कंट्रोल एस' कुंजी को दबाकर सेव कर लेना एक अच्छी आदत है। यह आगे के दस्तावेज को सेव करने का शार्टकट है।

पाठगत प्रश्न 2.2

1. निम्नलिखित 'सही' है या 'गलत' वर्णित कीजिए—
 - क) कण्ट्रोल + वी किसी दस्तावेज को बचाने के लिए शार्टकट कुंजी है।
 - ख) नये दस्तावेज को सेव करने के लिए 'फाइल नेम बॉक्स' में फाइल नेम टाइप करना चाहिये।
 2. निम्नलिखित रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—
 - क) आप एम.एस. ऑफिस का वर्जन सीख रहे हैं।
 - ख)  आईबी.....बटन कहलाता है।
 - ग) दस्तावेज को सेव करने का शार्टकट है.....।
-

2.9 सारांश

इस पाठ में आपने विभिन्न प्रकार के कुंजीपटल के बारे में सीखा जैसे— तार सहित, तार रहित, प्रत्यक्ष (वास्तविक) उनके लाभ-हानि सहित। आपने कुंजी-पटल के ले-आउट और टंकण करने के तरीके (विधियां) जैसे दृश्य और स्पर्श विधि के बारे में पढ़ा। आपने यह भी सीखा कि शब्द संसाधन टाइप शुरू करने से पूर्व आपको एक दस्तावेज को बनाना (क्रियेट), खोलना और सेव करना आना चाहिए।

नौकरी के लिए दक्षता: व्यावहारिक कार्य का अभ्यास—

1. किसी भी साफ्ट-वेयर में टाइप करने के लिए स्पर्श-विधि का प्रयोग करने का प्रयत्न कीजिए।
 2. एक नया दस्तावेज खोलिए और कुछ अनुच्छेद टाइप कीजिए।
 3. दस्तावेज को 'मेरा दस्तावेज' या "डी" ड्राइव में सेव कीजिए।
-

2.10 पाठान्त प्रश्न

1. कुंजी-पटल की व्याख्या कीजिए।
 2. वरच्युल (वास्तविक) कुंजीपटल के लाभ-हानियां लिखिए।
 3. इनस्क्रिप्ट कुंजी-पटल पर एक टिप्पण लिखिए।
 4. तार सहित और तार-रहित कुंजी-पटल को समझाइये।
 5. वरच्युल (वास्तविक) कुंजी-पटल की हानियां लिखिए।
 6. टाइप करने की दृश्य और स्पर्श विधि में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
 7. वर्तमान दस्तावेज को खोलने के कदम (स्टेप) लिखिए।
-

2.11 पाठगत प्रश्नों के उत्तर

2.1

(1) दृश्य (2) बिना (3) उच्च (4) दृश्य

2.2

(1) (क) गलत (ख) सही

(2) (क) 2007 (ख) कार्यालय (ऑफिस) (ग) कन्ट्रोल एस.

2.12 सामूहिक कार्यकलाप और प्रोजैक्ट कार्य

- 4-5 विद्यार्थियों का एक ग्रुप (समूह) बनाइए और भारत में कोअस्क प्रणाली के बारे में सूचना एकत्र कीजिए।
 - इण्टरफेस कुंजी-पटल की एक प्रोजेक्ट रिपोर्ट बनाइए। सुधार और अन्य चीजें लिखिए।
 - डी-वार्क कुंजी-पटल पर एक विस्तृत रिपोर्ट लिखिए।
-

2.13 संदर्भ और वैबसाइट

टंकण कला के सिद्धांत – लेखक डी.पी. भाटिया और एस.एस. सांगल, एस.एस. पिटमैन पब्लिकेशन।

टंकण कला कैसे सीखें – आर.सी. भाटिया, जी. लाल एण्ड कं.

स्पर्श विधि – स्पर्श विधि श्लोकों परेड्स, माइक्रो-टाइप

स्पर्श विधि को सरल बनाना – लिलियन एस मार्क द्वारा नीचे उल्लिखित लिस्ट ऑफ फ्री डच टाइपिंग साफ्टवेयर और ऑन-लाइन रिसोसेज।

शीर्षक (टाइटल)

- 10 फिंगर ब्रेकआउट
 - ऐनेलाइटिकल आई टाइपिंग ट्यूटर
 - ए टाइप ट्रेनर-4 मैक
 - ब्रूसेज़ अनयूजल टाइपिंग विजार्ड
 - गाबेंज टाइपोमीटर
 - के बी ट्रेनर
 - की-ब्लेज टाइपिंग ट्यूटर
 - हिन्दी टंकण प्रशिक्षण राजभाषा विभाग – गृह मंत्रालय हिन्दी टंकण कला (जी.डी. बिष्ट),
-

स्पर्श विधि द्वारा टंकण

3.1 परिचय

कम्प्यूटर के प्रयोग में परिचालन प्रतिभा को बढ़ाने के लिए आजकल सक्षम और प्रभावी रूप से कुंजी पटल का ज्ञान आवश्यक हो गया है। लगातार निष्ठापूर्वक प्रयत्न और अनुकूल वातावरण के आधार पर कुंजी-पटल में निपुणता एवं अधिक गति प्राप्त की जा सकती है।

इससे पूर्व के पाठ में आपने टंकण की विभिन्न प्रणालियों (विधियों) के बारे में पढ़ा। अब हम जान पाएंगे कि टंकण की स्पर्श-विधि द्वारा हमें टाइप करते समय कुंजी को ढूँढ़ना नहीं पड़ता और केवल उसी अंगुली द्वारा कुंजी को दबाया जाता है। इस पाठ में हम विभिन्न प्रकार की कुंजियों के बारे में पढ़ेंगे, टंकण के लिए कुंजी-पटल पर विभिन्न प्रकार की अंगुलियों को रखेंगे एवं टंकण निपुणता प्राप्त करेंगे एवं साफ्टवेयर के कुंजी-पटल के प्रयोग से टंकण निपुणता प्राप्त कर सकेंगे।

3.2 उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त करेंगे:

- कम्प्यूटर कुंजी पटल पर विभिन्न कुंजियों के बारे में जानना;
 - सही टंकण विधि को समझना;
 - कुंजी-पटल पर अंगुलियों की सही स्थिति पहचानना;
 - अधिक गति प्राप्त करने के लिए टंकण में उच्च गति के अभ्यासों को टाइप करना;
 - टंकण कम्प्यूटर साफ्टवेयर पर टंकण अभ्यास करना।
-

3.3 शैक्षिक योग्यताएं

इस पाठ को पढ़ने के बाद आप निम्नलिखित योग्यताएं प्राप्त कर सकेंगे—

- कम्प्यूटर कुंजी-पटल की विभिन्न कुंजियों से परिचित होना।
- कम्प्यूटर कुंजी-पटल का संचालन (परिचालन) करना।
- कुंजी-पटल के अंकों को कुशलतापूर्वक टाइप करना।
- टंकण कम्प्यूटर साफ्टवेयर में निपुणता प्राप्त करना।

3.4 कुंजियों के प्रकार

यद्यपि कम्प्यूटर के प्रयोग के विभिन्न निवेश रचना (यंत्र) हैं यथा माऊस, स्पर्श-स्क्रीन, करैक्टर/आवाज पहचान आदि लेकिन कम्प्यूटर में सामग्री टाइप करने (डालने) के लिए कुंजी-पटल का प्रयोग सामान्य (समान) है।

सामान्यतः कम्प्यूटर का कुंजी-पटल टाइपराइटर की तरह ही है। लेकिन कम्प्यूटर कुंजी-पटल में कुछ अतिरिक्त कुंजियां हैं जो कि कम्प्यूटर परिचालन प्रणाली में कमाण्ड देने के लिए प्रयुक्त होती हैं।

कम्प्यूटर कुंजी-पटल पर निम्नलिखित प्रकार की कुंजियां हैं—

- **अक्षर वाली कुंजियां**

कुंजी-पटल पर व्यंजन (वर्ण) और संख्याओं से संबंधित कुंजियां हैं।

- **विराम-चिह्न कुंजियां**

विभिन्न विराम-चिह्नों के लिए प्रयोग में आने वाली कुंजियां हैं:— पूर्ण-विराम, कॉमा, अर्द्ध-विराम, बरैक्टस आदि। गणितीय चिह्न जैसे— जमा, घटा, बराबर के चिह्न, आदि

- **विशेष कुंजियां**—कुंजी-पटल में कुछ सामान्य कुंजियों के अतिरिक्त विशेष कुंजियों को जो कि अक्सर प्रयोग में आती हैं, नीचे वर्णित किया गया है।

नियंत्रक कुंजियां—इस कुंजी का प्रयोग अन्य कुंजियों को मिलाकर किया जाता है। उदाहरणार्थ—‘कण्ट्रोल-एस’ का प्रयोग किसी दस्तावेज (डक्यूमेंट) को सेव करने के लिए किया जाता है।

वैकल्पिक कुंजियां — इस का पूर्ण रूप है वैकल्पिक। इसका प्रयोग नियंत्रक कुंजी के समान होता है।

कंट्रोल-आल्टर-डैल को इकट्ठा दबाइए। इसके प्रयोग से जब कम्प्यूटर पर काम करने में रुकावट आ जाती है तो आप कम्प्यूटर के प्रयोग (उपयोग) से बाहर आना चाहते हैं।

ऐरो (तीर) कुंजियां – ये चार ऐसी कुंजियां हैं जिनकी सहायता से कर्सर को ऊपर-नीचे, दाएं-बाएं घुमाया जा सकता है। ऐरो कुंजियों का प्रयोग शिफ्ट या वैकल्पिक कुंजियों के समायोजन से भी होता है।

क्रियाशील कुंजियां – प्रायः ये कुंजियां पहली पंक्ति ऊपर से हैं ये कुंजियां एफ 1 से एफ 12 तक अंकित हैं।

एण्टर कुंजी—इसे पंक्ति अन्तरण कुंजी भी कहते हैं। यह कर्सर को अगली पंक्ति के आरंभ में ले जाती है और पंक्ति अन्तरण भी होता है।

बैक-स्पेस कुंजी : कर्सर को बायें ओर करके इस कुंजी के पीछे (पहले) के अक्षर (वर्ण) को मिटाया जा सकता है।

डैल कुंजी : इस कुंजी द्वारा दायीं ओर का अक्षर कर्सर की स्थिति पर या चुने गए शब्द को मिटाया जा सकता है।

शिफ्ट कुंजियां : ये दो कुंजियां हैं जो ऊपर के अक्षरों/वर्णों को टाइप करने के लिए कुंजी-पटल के दोनों ओर स्थित हैं।

स्पर्श विधि द्वारा टाइप करने के लिए कुंजियों के ऊपर के अक्षर/वर्ण टाइप करने के लिए बाईं ओर के लिए दायीं शिफ्ट की, और दायीं ओर के लिए बायीं शिफ्ट छोटी अंगुली द्वारा दबाई जाती है।

कैप्स लॉक : जब बहुत से 'कुंजी के ऊपर के अक्षर' टाइप करने हों, तो इसका प्रयोग किया जाता है।

एस्केप कुंजी : इसका अर्थ है बचना, जिसका अर्थ है प्रोग्राम से बाहर आना और विभिन्न उपकरणों को विशेष कोड भेजना।

● गणितीय की-पैड

गणितीय की-पैड का प्रयोग बृहत्त गणितीय सामग्री समाविष्ट करने के लिए होता है। यह की-पैड एक साधारण गणक के समान होता है, कम्प्यूटर कुंजी-पटल की दायीं ओर स्थित है। इसमें 0 से 9, जमा (+), घटा (-), गुणा (×) और भाग (÷) चिन्ह समाविष्ट हैं, एक डैसीमल (बिन्दु) (.) और अंक लॉक और एण्टर कुंजियां हैं। गणितीय की-पैड



चित्र 3.1 : गणितीय की-पैड

दो तरीकों से काम करता है। एक तरीके में अंक दर्शित करता है और दूसरे तरीके में कई प्रकार की कुंजियां समाहित हैं जैसे- ऐरो कीज़, पेज-अप, पेज डाउन आदि। अंक लॉक में दो तरीके अपनाए जाते हैं। अक्सर लैप-टॉप के कुंजी-पटल पर गणितीय की-पैड नहीं होता।

- **गृह कुंजियां** (होम कीज़) – गृह कुंजियां और निर्देशक कुंजियों का प्रयोग टंकण की स्पर्श-विधि में किया जाता है। क्वार्टी कुंजी-पटल सीखने के लिए दोनों हाथों की अंगुलियां कुंजी-पटल पर गृह-कुंजियों पर रहती हैं। वर्ण- 'e' क, 'i' ह, बायें हाथ की गृह-कुंजियां हैं और; अर्द्ध-विराम य,स,।,र,ी दायें हाथ की गृह-कुंजियां हैं। कुंजियों के सही प्रचालन में ये कुंजियां सहायक हैं जिन्हें टाइप करने के पश्चात् अंगुलियां तुरन्त ही गृह कुंजियों पर आ जाती हैं।
- **निर्देशक कुंजियां** : कम्प्यूटर कुंजी पटल पर 'फिर' बायें, दायें हाथ की गाइड कुंजियां हैं। स्पर्श विधि द्वारा गृह-कुंजियों पर अंगुलियां रखी जाती हैं।
- गृह-कुंजियों पर दोनों हाथों की अंगुलियां रखने का एक डायग्राम (रेखा-चित्र) नीचे दिया गया है।



चित्र 3.2: गृह कुंजियों की स्थिति

क्या आप जानते हैं?

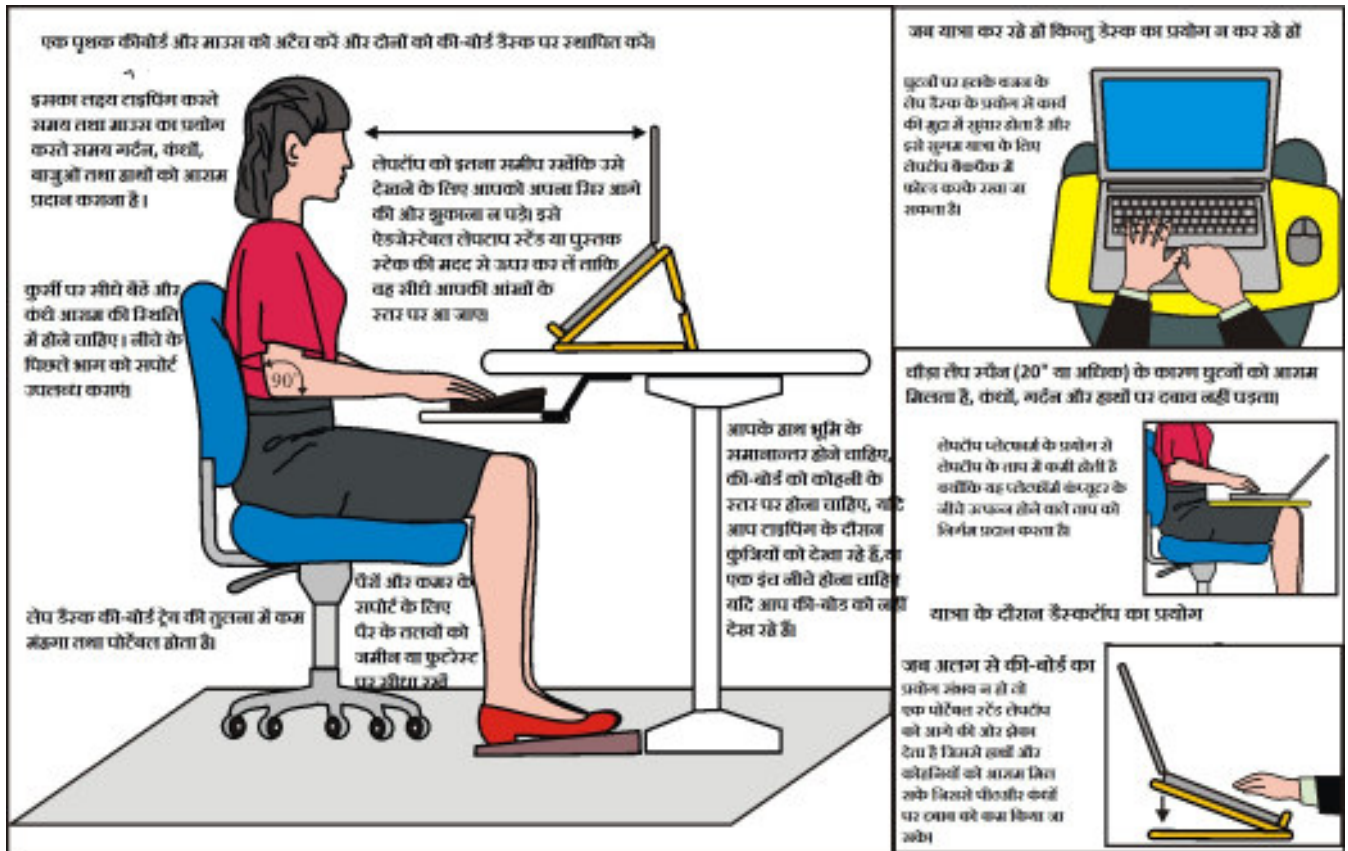
ग्राफिक टैबलेट में कार्डलेस, प्रेशर सेंसेटिव पैन को मिलाकर प्रयोग करना आसान है। जब हम कागज़ पर कार्य करते हैं तो टैबलेट और साफ्टवेयर स्वतंत्र रूप से विषय टाइप करने और ग्राफ बनाने में सहायक होता है।

3.5 टंकण श्रम दक्षता (Typing Ergonomics)

निपुणता और प्रभावी बनाने में सहायक होते हैं। ये महत्वपूर्ण है क्योंकि कम्प्यूटर कुंजी-पटल के परिचालन की अपनाई गई प्रक्रिया द्वारा ही शुद्धता और गति प्राप्त करने में सक्षमता प्राप्त की जा सकती है। इसमें कुछ महत्वपूर्ण निर्देश नीचे दिए जा रहे हैं—

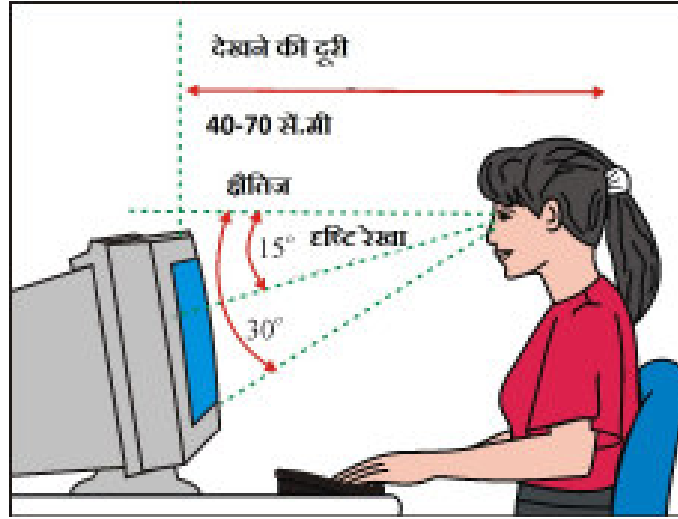
3.5.1 बैठने की स्थिति—कम्प्यूटर कुंजी-पटल परिचालन के समय अपनी गर्दन को हल्के से आगे की ओर झुकाते हुए आप सीधे बैठें। सहज रहें और किसी प्रकार का शारीरिक तनाव न हो। पीठ के नीचे का भाग कुर्सी के पिछले भाग को छुए। दोनों पांव फर्श को छुएं (पर रहें)। टंकण करते समय टांगों को ऊपर-नीचे न रखें। दोनों घुटने के मध्य कम-से-कम 15 सें.मी. का अन्तर होना चाहिए। घुटने 90 डिग्री कोण पर झुके होने चाहिए।

3.5.2 हाथों की स्थिति : आप की अंगुलियां कुंजी-पटल के समान लेवल पर हों और हथेलियां नीचे की ओर। अपनी कलाईयों को सीधे रखें। कन्धे और कोहनियां प्राकृतिक रूप में रहे। कोहनियां न तो शरीर को छुएं और न ही शरीर से बहुत दूर रहें। कोहनियां भी 90 डिग्री कोण तक झुकी रहें।



चित्र 3.3: श्रम दक्षता (Typing Ergonomics)

3.5.3 मॉनिटर का रखना (स्थान) मॉनिटर के नज़दीक रखने से सिरदर्द, गर्दन की मांस-पेशियों में तनाव, आंखों का दुखना आदि हो सकते हैं। मॉनिटर पर कार्य करते समय आप गर्दन न झुकाएं और स्क्रीन का ऊपरी भाग आंखों के बराबर तक होना चाहिए। प्रयोगकर्ता से स्क्रीन का अन्तर स्क्रीन के आकार पर निर्भर करता है। 17 इंच की स्क्रीन की दूरी लगभग 60 सें.मी. होनी चाहिए।



चित्र 3.4: मॉनिटर से दृष्टि की दूरी रखना

3.5.4 कुंजी-पटल और माऊस-कुंजी-पटल और माऊस को एक-दूसरे के समीप रखें। प्रयोगकर्ता को कुंजी-पटल से लगभग 20 सें.मी. की दूरी रखनी चाहिए जिससे कुंजीपटल का परिचालन सुचारु और प्रभावशाली रूप से हो सके। कुंजी-पटल, माऊस और कोहनियों की बराबर ऊँचाई प्रयोगकर्ता के कार्य में सहायक होंगी।



चित्र 3.5 : माऊस और कुंजी-पटल का रखना

3.5.5 कुर्सी और मेज : कम्प्यूटर का प्रयोग करने वाले की कुर्सी और मेज सामान ऊँचाई पर हो। कम्प्यूटर का प्रयोग करने वाले की कुर्सी पीठ के लिए आरामदायक हो। कुर्सी के ऊपर का हिस्सा चिकनाई रहित होना चाहिए। कुंजी-पटल और परिचालन उपकरण जैसे प्रिंटर पृथक मेज पर हों। कम्प्यूटर मेज में टांगों के लिये उपयुक्त स्पेस होना चाहिए।



चित्र 3.6 : प्रयोगकर्ता की कुर्सी और मेज

एक बार कार्य करने की स्थिति के लिए सही स्थान सुनिश्चित हो जाए तो बिना किसी थकावट के प्रभावशाली और निपुणता से प्राकृतिक रूप में टंकण किया जा सकता है।

3.5.6 टाइप की जाने वाली सामग्री रखना/का स्थान

टंकण करते समय कॉपी करने वाली सामग्री को कुंजी-पटल के बायें या दायें रखें विशेषकर कॉपी होल्डर, जिसका स्थल ढलान स्थिति में हो।

चालन और स्थिरता के मध्य सामंजस्य/व्यावसायिक बाधाओं को हटाने के लिए यह आवश्यक है कि आप चालन और आंखों, अंगुलियों, शरीर, हाथों, पीठ और कन्धों को स्थिर रखिए।

3.6 कुंजी-पटल पर अंगुलियों की स्थिति

आजकल कम्प्यूटर कुंजी-पटल पर निपुणता प्राप्त करना आवश्यक है। टंकण कला में निपुणता का अर्थ है अंगुलियों की सही स्थिति द्वारा कुंजी-पटल के परिचालन का ज्ञान और निपुणता प्राप्त करना।

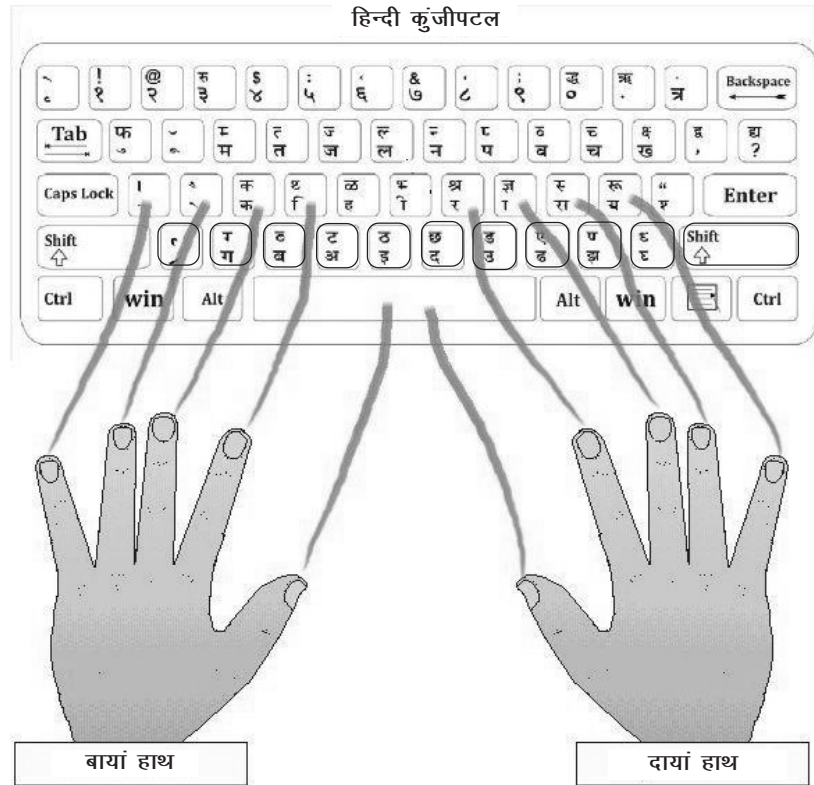
यहां हम क्वार्टी कुंजी-पटल ले-आऊट पर स्पर्श-विधि द्वारा टंकण करना सीखेंगे। क्वार्टी ले-आऊट का नमूना 3.2 में दिया गया है।

होम-रो पहुंच को समतल पहुंच भी कहते हैं। कुंजी-पटल के परिचालन के समय दोनों हाथों की आठों अंगुलियों गृह-कुंजियों पर रहें। दूसरी पंक्तियों की कुंजियों के सही चालन से अंगुलियां तुरन्त ही गृह-कुंजियों पर वापिस आ जाती हैं।

दायें हाथ के अंगूठे का प्रयोग स्पेस-बार के लिए होता है।

कुंजी-पटल सीखने की प्रक्रिया दूसरी पंक्ति (होम-रो) से आरंभ होती है। तीसरी पंक्ति (ऊपर-रो), पहली पंक्ति (बाटम रो) और चौथी पंक्ति (अंक रो) द्वारा अनुसरित। दोनों हाथों की कुंजियों का परिचालन प्रत्येक पंक्ति की आबंटित अंगुलियों द्वारा किया जाना चाहिए। यह अवश्य याद रखें कि प्रत्येक कुंजी परिचालन आबंटित अंगुली द्वारा किया जाना चाहिए। विभिन्न कुंजियों और पंक्तियों पर विभिन्न अंगुलियों का आबंटन नीचे दिया जा रहा है।

3.6.1 दूसरी पंक्ति (होम रो) की कुंजियों पर अंगुलियों का आबंटन की-बोर्ड



चित्र 3.7 : होम-रो पर अंगुलियों की स्थिति

गए चित्र 3.8 के अनुसार प्रत्येक हाथ की चार अंगुलियों को गृह कुंजियों (होम कीज) पर रखें। दूसरी पंक्ति में बची दो कुंजियां 'ह' ओर 'ी' का परिचालन क्रमश चौथी अंगुलियां द्वारा किया जाता है।

हिन्दी कुंजीपटल



चित्र 3.8(a) : होम-रो पर अंगुलियों की स्थिति

दूसरे शब्दों में अंगुलियां का आबंटन निम्न प्रकार है—

·	~	क	ि→ह	ी→र	ा	स	य→श्
1	2	3	4	4	3	2	1
बायाँ हाथ				दायाँ हाथ			

पाठगत 3.1

निर्देश— गृह—पंक्ति

1. (होम—रो) में निपुणता प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित शब्दों को दोहरी पंक्ति के अन्तर से टाइप कीजिए—
2. कुंजी—पटल की ओर मत देखें।
3. प्रत्येक अक्षर दूसरे के नीचे आना चाहिए।
4. सामग्री पर आप एकाग्रता रखें।
5. रिदम के अनुसार सही रूप से टाइप कीजिए।
6. इस अभ्यास में प्रवीणता (निपुणता) प्राप्त करने के लिए इसे बार—बार दोहराएं।

कहिकि यसारीर कहिकि यसारीर

यश शक शरीर रिहायश रसिक हीरा हरीश यही

कंस सिंह संसार केस रहे ये से रें हो, हरे

(कहीं सकर सहारा यह कर सही, साहस)

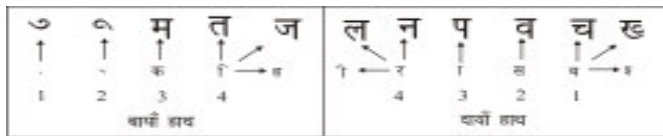
अभ्यास

“किस के सहारे हरीश यहां रहा सही सही कह कि किस की राय से यह हरी हारा” । इस तरह से कुंजी-पटल पर देखें बिना होम रो को टाइप करने का बार-बार अभ्यास कीजिए ।

3.6.2 तीसरी पंक्ति (अपर रो) की कुंजियों पर अंगुलियों का आबंटन

अब हम होम रो से ऊपर की पंक्ति को सीखेंगे। बायें हाथ की अंगुलियों से उ म ज तक और ल न प व च ख दायें हाथ की अंगुलियों से टाइप किया जाता है।

तीसरी पंक्ति में अंगुलियों का आबंटन निम्न प्रकार है-



अभ्यास

अभ्यास के लिए निम्नलिखित शब्दों को टाइप करें:

पाप नाम काम नीति रजनी लाह वही आह ख्याति माली, मनुज नूपुर

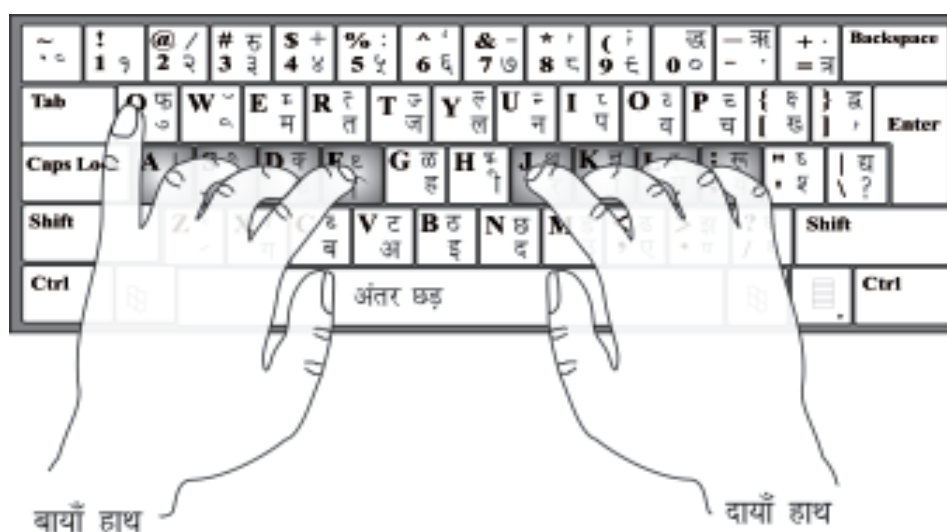
माता जलज जलन नापाक चमन ख्याति कश्मीर कमल व कमलेश ने जलज से शिवजी की पूजा की मक्खन या पूरी ला माला पहना

ऊपर की पंक्ति टाइप करने के लिए अंगुलियों को होम रो (गृह पंक्ति) पर रखें। बायें हाथ ही अंगुलियों को उठाइए और एक-एक कुंजी को बारी-बारी से अंगुलियों उठाकर टाइप कीजिए।

अब दायें हाथ की अंगुलियों को उठाइए और टाइप करने के लिए एक-एक कुंजी को दबाइए।

आप को सुनिश्चित करना है कि एक समय पर एक अंगुली ही चले जबकि दूसरी अंगुलियां होम-रो पर रहें जैसा कि चित्र में दिया गया है।

हिन्दी कुंजीपटल



चित्र 3.8(c) : होम-रो पर अंगुलियों की स्थिति

3.6.3 पहली पंक्ति (नीचे की पंक्ति) की कुंजियों पर अंगुलियों का आबंटन

होम-रो और तीसरी पंक्ति का परिचालन सीखने के बाद आप का अगला कदम पहली पंक्ति की कुंजियों का परिचालन है।

पाठगत प्रश्न 3.2

निर्देश

1. कुंजी-पटल की ऊपरी पंक्ति को अभ्यास के लिए निम्नलिखित शब्दों और वाक्यों को दोहरी पंक्ति के अन्तर से टाइप कीजिए।

इससे पूर्व की दो पंक्तियों में दोनों हाथों की आठों अंगुलियों का प्रयोग कुंजी-पटल परिचालन के लिए किया जाता है।

लेकिन प्रथम पंक्ति टाइप करते समय बायें हाथ की छोटी अंगुली का प्रयोग नहीं किया जाता क्योंकि इसे कोई भी कुंजी आबंटित नहीं की गई है। अतः होम-रो

से दाएं हाथ की (रिंग) दूसरी –अंगुली को झुकाइए और, कुंजी को दबाइए। ऐसे ही 'ग' ओर 'व' कुंजी को क्रमशः मध्यमा और चौथी (फोरफिंगर) से दबाइए। ध, ख, ए, उ को क्रमशः दायें हाथ की छोटी, दूसरी (रिंग), मध्यमा और चौथी से दबाइए जोकि निम्न प्रकार होगा-

अ और इ अक्षर को क्रमशः बायें-दायें हाथ की चौथी अंगुली से टाइप करना है।

नीचे की पंक्ति के अंगुलियों का आबंटन नीचे दिया गया है-

नीचे की पंक्ति

~	!	@	#	\$	%	^	&	*	(0	-	+	Backspace
Tab	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	{	}]
Caps Lock	A	S	D	F	G	H	J	K	L	;	'	Enter	
Shift	Z	X	C	V	B	N	M	<	>	?	/	Shift	
Ctrl	अंतर छड़											Ctrl	



बायें हाथ



दायें हाथ

2	3	4	
↙	↘	↘	↘
ग	क	ब	अ
बायें हाथ			
4	3	2	1
↙	↘	↘	↘
इ	द	उ	ए
दायें हाथ			

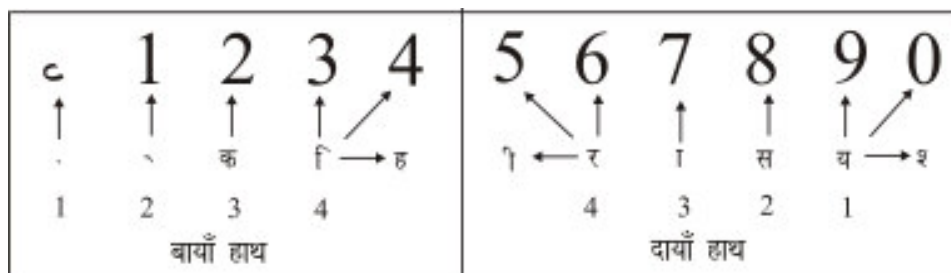
अभ्यास पाठ

निर्देश : कुंजी-पटल की नीचे की पंक्ति को टाइप करने के लिए नीचे लिखे शब्दों को दोहरी पंक्ति के अन्तर से टाइप कीजिए।

- क ग क षि ििअ मि ढ य द ण य स एस उ र र र इ र
- नवन, मगन काम बाहर आखिर आशा असम इशारा इरादा इलायची दमन दाग दाल उदार उस उन उजाला ऐन ऐसा एशिया एकता मण्य पुण्यक गणेश अणु ध्यान साध्य ध्वनि ध्वंसक धरा धन राधा प्रसाद क्रम प्रण प्रचार कब्र सब्र ग्रह वक्र खुश्चेव।

3. एक दिन अवधेश ने राम को गोद में लिया रात को गई इधर चंद्रमा का उदय हुआ राम ने गोल और सुनहरे चंद्र को देखा चन्द्र को लेने के लिए उसने अंगुलियों से इशारा किया व शोर गुल मचाया अवधेश का ध्यान उधर गया किंतु उपाय न सोच पाए कि किस प्रकार चंद्र को लाएं बालक रोता रहा अंत में पानी में चंद्र के प्रतिबिंब को दिखलाया, बालक खुश हो गया एवं चंद्र को देखकर खेलने लगा।

3.6.4 चौथी पंक्ति (अंक रो) की कुंजियों पर अंगुलियों का आबंटन इस पंक्ति में 1, 2, बायें हाथ की क्रमशः छोटी, दूसरी (रिंग) और मध्यमा अंगुली से और 3, 4 को चौथी अंगुली से टाइप कीजिए। ऐसे ही 0, 9, 8 को क्रमशः दायें हाथ की छोटी दूसरी (रिंग) + मध्यमा अंगुली से टाइप कीजिए और 7 और 6 को चौथी अंगुली से टाइप कीजिए।
चौथी पंक्ति (अंक पंक्ति)



चित्र 3.9 (2)

अभ्यास

कृपा सृजन साहस कृपाण बड़ा पड़ बंद कृपाल, थोड़ा, टेड़ा, मृदुल हृदय सृजन कृपण
तृण वृक्र रोज आजाद अंग्रेजी मजाक

कल संसद में बाल अदालत विधेयक पर विचार किया गया। सर्वप्रथम यह विधेयक सदन के समक्ष आया। इस विधेयक पर बहस तो हुई लेकिन बहस के पश्चात् यह उचित समझा गया कि पहले यह विधेयक समिति के समक्ष रखा जाए। समिति ने भी इस विधेयक पर विचार किया। समिति ने यह अनुभव किया कि कम आयु वाले बच्चों को बाल-गृह में न रखें। समिति ने यह सलाह भी दी कि उनके मामले बाल अदालत में विचार करने के लिए दिए जाएं।

3.7 अंक की-पैड का प्रयोग

गणितीय (आंकड़े) की-पैड का, जब आंकड़ों की बहुत-सारी सामग्री टाइप करनी हो तो, प्रयोग करना चाहिए।

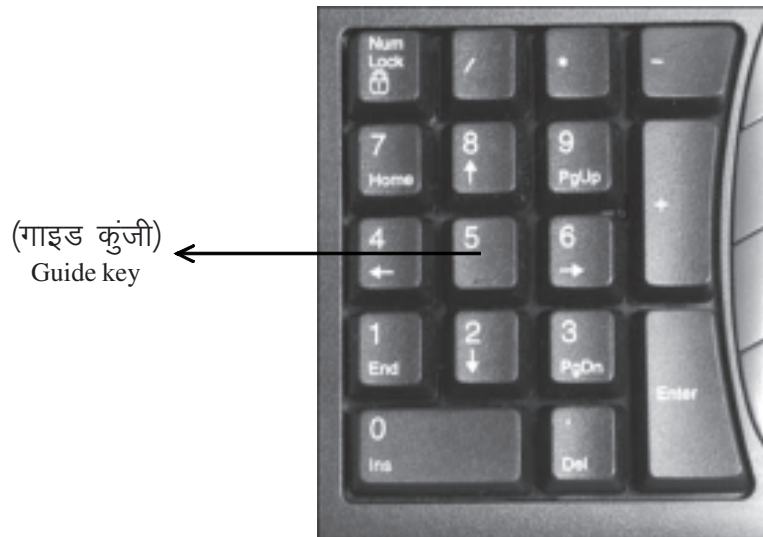
यहां पर हम आंकड़ों में की-पैड के बारे में सीखेंगे जिस में चार कालम और पांच पंक्तियां हैं। 4,5,6 और होम की पंक्ति को रो (पंक्ति) कहते हैं। इस पंक्ति का अभ्यास सर्वप्रथम स्पर्श-विधि द्वारा किया जाता है। इस पंक्ति की कुंजियों का आबंटन टेबल में दिया गया है। चित्र 3.9 (2) नम्बर रो पर अंगुलियों की स्थिति। इस अंकीय की-पैड पर शेष कुंजियों का आबंटन इस प्रकार है— अंकीय कुंजी पैड पर शेष कुंजियों की गणना इस प्रकार है 0 को दायें हाथ के अंगूठे से दबाया जाता है। अंकीय की-पैड के लिए गणना वाले की-बोर्ड का प्रयोग किया जा सकता है। अंकीय की-पैड के अभ्यास के लिए गणनक कुंजी-पटल का प्रयोग भी किया जा सकता है।

Number Row (Right Hand)			
RF	RF	MF	RF
		*	*
7	8	9	*
4	5	6	*
1	2	3	Enter
0	.		



चित्र 3.9 (3)

अंकीय की-पैड पर संख्या 5 गाइड कुंजी है। इससे दूसरी अंगुलियों को की-पैड पर रखने का निर्देश मिलता है।



चित्र 3.10 : अंकीय की-पैड पर गाइड

3.8 कुंजी-पटल सीखने की तकनीक के कुछ निम्नलिखित बिन्दु हैं:-

- (क) कुंजियों को हल्के से दबाइये और अधिक जोर मत डालिए।
- (ख) टाइप करते समय होम रो पर अंगुलियां रखिए।
- (ग) अंगुलियों को स्वाभाविक रूप से कुंजियों पर रखिए ताकि प्रत्येक अंगुली समानन्तर पंक्ति के ऊपर रहे।
- (घ) टाइप करते समय कुंजी दबाने के तुरन्त बाद छोड़ दीजिए। यदि कोई विशेष कुंजी अलग नहीं होती और समय पर रुक जाती है तो कुंजी उसी वर्ण को बार-बार टाइप करेगी।
- (ङ) कुंजी-पटल सीखते समय कुंजी-पटल पर न देखिए।
- (च) रिदम के आधार पर टाइप कीजिए। आशय यह कि कुंजियों को समान अन्तराल पर दबाइए।
- (छ) कुंजियों को आबंटित अंगुलियों से ही दबाएं।
- (ज) टाइप करते समय मन में वर्ण और अंक को बोलिए।
- (झ) टाइप करते समय किसी प्रकार का मानसिक तनाव नहीं होना चाहिए।
- (ट) टंकण प्रक्रिया को अपनाइए।
- (ठ) आरम्भ में गलतियां होनी स्वाभाविक हैं, अतः सहनशीलता रखिए।
- (ड) लगातार अभ्यास कीजिए।
- (द) गति और शुद्धता (शुद्ध गति) दोनों समान रूप से आवश्यक हैं। गति प्राप्ति के लिए शुद्धता को मत छोड़िए।

कम्प्यूटर कुंजी-पटल में निपुणता प्राप्ति के लिए टंकण शब्दों और वाक्यों का अभ्यास बिना कुंजी-पटल की ओर देखे कीजिए।

3.9 टंकण साफ्टवेयर (Software) का प्रयोग

निपुणता और प्रभावी रूप से टाइप सीखने के लिए कई प्रकार के साफ्टवेयर मुफ्त में उपलब्ध हैं।

कुंजीपटल में दक्षता (निपुणता) प्राप्ति के लिए तीन अमूल्य (सुनहरी) नियमों को याद रखिए।

अभ्यास, अभ्यास और अभ्यास

स्पर्श विधि तकनीक द्वारा कुंजी-पटल / स्क्रीन पर पाठ टाइप करने के लिये साफ्टवेयर उपलब्ध हैं। इस साफ्टवेयर के लाभ हैं : गुणात्मक प्रयोग सहायक, गलतियों को जानना और उन्हें ठीक करना, आदि। लक्ष्य प्राप्ति के लिए वैयक्तिक स्तर बनाए रखने के लिए गणना की जा सकती है। प्रगति के आधार सीखने की प्रक्रिया को संभाला जा सकता है जोकि वैयक्तिक पहुंच है।

पाठों के द्वारा सीखने वाले के लिए wizard पर हर समय निर्देश उपलब्ध हैं। कुंजी-पटल कौशल का अभ्यास सीखने वाला (learner) अपनी सुविधानुसार सीख सकता है जिससे बहुत-से परिश्रम और समय की बचत होती है। साफ्टवेयर इस प्रकार से बने हुए हैं कि उसे कम्प्यूटर ज्ञान की अतिरिक्त तकनीक की आवश्यकता नहीं रहती जो सीखने वाले के लिए अत्यन्त सुगम (सुलभ) है।

3.10 सारांश

कम्प्यूटर में सामग्री डालने के लिए कुंजी-पटल एक महत्वपूर्ण तरीका है। आजकल कुंजी-पटल ज्ञान का कौशल और टंकण प्रक्रियाएं आवश्यक हैं। कम्प्यूटर कुंजी-पटल पर विभिन्न प्रकार की कुंजियां हैं जैसे अक्षरों की कुंजियाँ, विराम-चिह्न, कुंजियां, विशेष कुंजियां, अंकीय की-पैड, गृह-कुंजियां, गाइड कुंजियां, आदि। टंकण तरीके (प्रक्रियाएं) टंकक को अपनी गति में निपुणता प्राप्ति में सहायक हैं। कुंजी-पटल के परिचालन में ज्ञान और कौशल प्राप्ति के लिए आवश्यक है कुंजी-पटल पर अंगुलियों की सही स्थिति। कुंजी-पटल तकनीक सफलतापूर्वक सीखने वाले को अपने लक्ष्य प्राप्ति के लिए तीव्र गति द्वारा कार्य करने में सहायक है। आजकल कुंजी-पटल सीखने और टंकण गति प्राप्ति के लिए पर्याप्त साफ्टवेयर हैं।

3.11 पाठान्त प्रश्न

1. कम्प्यूटर कुंजी-पटल की विभिन्न कुंजियों का वर्णन कीजिए।
2. होम-कीज़ (गृह-कुंजियां) और गाइड कीज़ में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
3. गाइड कीज़ से आप क्या समझते हैं?

- (क) कम्प्यूटर कुंजी-पटल पर
 (ख) टाइपराइटर पर
4. टंकण प्रक्रिया को संक्षेप में लिखिए।
 5. आजकल विभिन्न साफ्टवेयर का प्रयोग क्यों प्रचलित हैं?
 6. कम्प्यूटर कुंजी-पटल की नीचे की पंक्ति (बाटम रो) की कुंजियों पर आबंटित अंगुलिओं का वर्णन कीजिए।

3.13 विस्तृत जानकारी

इसे करिए यदि आप किसी संगठन में कार्यालय मैनेजर हैं और आपने विभाग के लिए कुर्सियां और कुंजी-पटल खरीदने का निर्णय लेना है तो इस विषय में मार्केट का सर्वे करिए और वेबसाइट से जानकारी प्राप्त कीजिए।

टंकण निपुणता को जानिए-

1. कम्प्यूटर पर टाइप करते समय क्या आप सही स्थिति में बैठते हैं?
 हाँ नहीं
2. क्या आप की डैस्क और कुर्सी ठीक है? यदि नहीं, तो क्या आप ने उसे Adjust किया है?
 हाँ नहीं
3. क्या आपके कम्प्यूटर की मेज, माऊस, कुंजी-पटल सही स्थिति में रखे हुए हैं?
 हाँ नहीं
4. क्या आपका कम्प्यूटर/लैपटॉप डैस्क पर सही स्थिति में रखा गया है?
 हाँ नहीं
5. क्या आपने अपने (औजारों) को अपने डैस्क पर सहेज कर रखा है ताकि वे हिलें नहीं और पहुंच में रहें?
 हाँ नहीं

3.14 अतिरिक्त संदर्भ और वैबसाइट्स

टंकण के नियम (डीपी भाटिया और एस.एस. सांगल, पिटमैन एस.एस. द्वारा प्रकाशित)

1. देवनागरी टाइपराइटिंग प्रशिक्षक (गृह मंत्रालय)
2. हिन्दी टंकणकला (डा. जी.डी. बिष्ट)

टंकण गति एवं शुद्धता

4-1 ifjp;

अब आप अपनी टाइपिंग की गति को विकसित करने के उत्सुक होंगे और साथ ही साथ ई-टंकण में शुद्धता भी प्राप्त करना चाहते हैं। इस पाठ में आप ई-टंकण में शुद्धता तथा इसकी गति को विकसित करने के माध्यमों के विषय में अध्ययन करेंगे। आप टाइपिंग गति और शुद्धता के परिकलन के उद्देश्य से टाइपिंग में होने वाली त्रुटियों/गलतियों को भी पहचान पाएंगे।

पिछले पाठ में आपने ई-टंकण की श्रमदक्षता का अध्ययन किया है। इस पाठ में आप कीबोर्ड प्रचालनों में निपुणता प्राप्त करेंगे।

4-2 mίs ;

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चांत आप :

- ई-टंकण की गति तथा सटीकता को विकसित कर पाएंगे;
- टाइप किए जाने वाले पाठ पर अपना ध्यान केन्द्रित कर पाएंगे;
- विराम चिह्नों में स्पेसिंग के नियमों को जान पाएंगे;
- टाइपिंग गति के परिकलन के लिए दंडयोग्य त्रुटियों को जान पाएंगे;
- त्रुटियों को ठीक कर पाएंगे।

4-3 f'k{k.k {kerk, a

इस पाठ को पूरा करने के पश्चांत आप निम्नलिखित क्षमताएं प्राप्त कर पाएंगे:

- कंप्यूटर पर तीव्र गति व शुद्धता के साथ टाइप कर पाएंगे;
- सही विराम चिह्नों का प्रयोग कर पाएंगे;
- अपनी टंकण गति व उसकी शुद्धता का परिकलन कर पाएंगे।

4-4 Vd.k xfr vkj 'k) rk dks fodfl r djuk

टंकण गति से तात्पर्य प्रति मिनट टाइप किए जाने वाले शब्दों की संख्या से है। अब आप सीखेंगे कि टाइपिंग गति को किस प्रकार विकसित किया जाता है अर्थात् शुद्धता के साथ टाइपिंग की गति को विकसित करना। आपको अपनी टाइपिंग गति तथा शुद्धता को विकसित करने के लिए निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए:

1. आपको आत्मविश्वास होना चाहिए तथा टाइपिंग में टच विधि में सफलता के लिए एकाग्रचित होना चाहिए।
2. तीन स्वर्णिम नियमों को ध्यान में रखें अर्थात् अभ्यास, अभ्यास और अभ्यास।
3. आपको अपनी टाइपिंग गति के साथ पढ़ने की गति को भी विकसित करना चाहिए।
4. टाइप करते समय छोटे शब्दों जैसे मैं, उस, पर, आदि को एक इकाई के रूप में पढ़ा जाना चाहिए जबकि लंबे शब्दों जैसे अवसर, कार्यनिष्पादन, मनोविज्ञान आदि को शब्द-दर-शब्द पढ़ा जाना चाहिए।
5. यदि आपका कंप्यूटर खराब, निष्क्रिय है तो उस पर अच्छी गति प्राप्त कर पाना संभव नहीं है। इसलिए आपका कंप्यूटर अच्छी स्थिति में होना चाहिए।
6. उच्च गति और शुद्धता प्राप्त करने में कर्मचारी परिस्थिति विज्ञान भी महत्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।
7. आपको विराम चिह्नों से पूर्व तथा पश्चात स्पेसिंग के नियमों का पर्याप्त ज्ञान होना चाहिए।

ई-टंकण के क्षेत्र में दैनिक नैमी अभ्यास आरंभ करने से पूर्व आपको सभी 26 अक्षरों पर अपनी उंगलियों को चलाने का अभ्यास करना चाहिए।

1. टाइपिंग गति और शुद्धता को विकसित करने के लिए अनुदेश (मानसिक अभ्यास)
 - (i) जब तक आप सटीक मानसिक नियंत्रण के साथ टाइप करने में सक्षम नहीं होंगे, तब तक आप सटीक शुद्धता के साथ टाइपिंग की अच्छी गति प्राप्त

नहीं कर पाएंगे। शुद्धता पहले प्राप्त की जाती है और गति उसके बाद जबकि ये दोनों ही चीजें अंतरसंबंधित हैं। शुद्ध रूप से पढ़ने पर गति में भी परिष्कृतता आती है। टाइप किए जाने वाले अक्षरों और विराम चिह्नों पर ध्यान केन्द्रित करें और पाठ को एक लय के साथ पढ़ें। उंगलियों की क्रिया, पाठ के पढ़ने के साथ साथ होनी चाहिए न कि पढ़ने से पूर्व। गति में वृद्धि धीरे धीरे होनी चाहिए तथा गति को पढ़ने के साथ ही बढ़ाना चाहिए तथा उंगलियों पर ध्यान केन्द्रित तथा उनकी क्रिया पर उचित नियंत्रण होना चाहिए।

- (ii) यदि आप पाठ को विधिसंगत रूप से तथा शब्द-दर-शब्द पढ़ेंगे तो मस्तिष्क उंगलियों को सही रूप से निर्देश दे पाएगा और इसमें गलतियों की कोई संभावना नहीं रहेगी।
- (iii) समायोजन कुंजियों के लिए केवल उन्हीं उंगलियों का प्रयोग करें जो इन कुंजियों के समीप हैं। कुंजियों पर हल्के स्पर्श से गति बढ़ती है और अधिक समय तक कार्य करने की क्षमता विकसित होती है। टाइप करते समय कभी भी कुंजीपटल पर न देखें इससे मात्र समय की बर्बादी होती है और टाइपिंग में त्रुटियां भी होती हैं।
- (iv) गति परीक्षा देते समय एकाग्रता की शक्ति को भंग न होने दें, अन्यथा आप परेषान होंगे और निरंतर रूप से ध्यान बंटेगा, अच्छी गति प्राप्त करने के लिए एकाग्रता अत्यंत आवश्यक है।
- (v) गति परीक्षा आरंभ करने से पूर्व शीर्ष हाषिया 2.5 सें.मी. का दें तथा नए पैराग्राफों की पहचान के लिए प्रत्येक पैराग्राफ की प्रथम पंक्ति में बायें सेट हाषिये में 5 या 7 का स्पेस दें।
- (vi) केवल डबल लाइन स्पेस में ही टाइप करें और विराम चिह्नों, शब्दों की संरचना और शुद्धता के प्रति सावधान रहें।

2. टाइपिंग की गति विकसित करने के लिए अनिवार्य तत्व:

1. शारीरिक स्वस्थता
2. बैठने की सही मुद्रा
3. कुंजीपटल का ज्ञान
4. उचित तकनीक
5. सुगम व समान स्ट्रोकिंग

6. तीव्र किंतु सटीक कुंजी स्ट्रोक
7. उंगलियां चलाने की कुशल क्षमता
8. प्रचालन में सरलता
9. शांत रहने की क्षमता
10. मानसिक नियंत्रण
11. मन और मांसपेशियों में समन्वय
12. कार्य करने की इच्छा

ikBxr ç'u 4-1

रिक्त स्थान भरें:

1. टंकक को प्रयास करना चाहिए कि वह तथा के साथ टाइप करें।
2. कुंजीपटल पर समायोजन कुंजियों पर काम करने के लिए केवल उंगलियों का ही प्रयोग करें।
3. टाइपराइटिंग में गति व शुद्धता प्राप्ता करने के लिए करना चाहिए।
4. सामान्यतः टाइपिंग कागज पर सें.मी. का शीर्ष हाषिया छोड़ा जाता है।
5. पैराग्राफ देने के लिए स्पेस छोड़ जाते हैं।

4-5 fojke fpàka eaLi fl α

किसी भी भाषा या संप्रेषण में विरामचिह्न महत्व पूर्ण भूमिका अदा करते हैं। इसलिए आपको विभिन्न विराम चिह्नों से पूर्व तथा पश्चात स्पेसिंग के निम्नलिखित नियमों को ध्यान में रखना चाहिए:-

1. निम्नलिखित के पश्चात एक स्पेस तथा पूर्व कोई स्पेस न दें
 - क. वाक्य में अल्पविराम (,)
 - ख. अर्धविराम (;)
 - ग. अपूर्ण विराम (:)

2. निम्नलिखित से पश्चात दो स्पेस तथा पूर्व कोई स्पेस न दें:
 - क. पूर्ण विराम (.)
 - ख. प्रश्नवाचक चिह्न (?)
 - ग. विस्मयनाबोधक चिह्न (!)
3. संक्षिप्त अक्षरों के पश्चात एक स्पेस छोड़ें, जैसे डॉ. एस. के. मेहता आदि।
4. समास चिह्न (Hyphen) से पूर्व या पश्चात को स्पेस न छोड़ें।
5. ङैष से पूर्व तथा पश्चात कोई स्पेस न छोड़ें।
6. उद्धरण चिह्न तथा दशकों को आरंभ करने से पूर्व तथा समाप्त करने के पश्चात एक स्पेस छोड़े और उनके बीच में कोई स्पेस न दें।
7. संबंधकारक चिह्न (') से पूर्व तथा पश्चात कोई स्पेस न छोड़ें।
8. समूह-अक्षर-संक्षिप्ताक्षरों में कोई स्पेस न दें जैसे यूएनआईसीईएफ, एआईआर, आदि।
9. जमा (+), घटा(-), भाग (÷), गुणा (×) तथा बराबर (=) आदि चिह्नों से पूर्व तथा पश्चात एक स्पेस दें।
10. अंकों और धन की राशियों में अर्धविराम के पश्चात और पूर्व कोई स्पेस न दें।

ikBxr ç'u 4-4

नीचे कुछ विराम चिह्न दिए गए हैं। इन चिह्नों से पूर्व तथा पश्चात कितना स्पेस देना चाहिएरू

निम्नलिखित से पूर्व तथा पश्चात स्पेस

1. पूर्णविराम (.)
 2. अल्पविराम (,)
 3. अर्धविराम (;)
 4. प्रश्नवाचक चिह्न (?)
 5. संबंधकारक चिह्न (" ")
 6. अपूर्ण विराम (:)
-

4-6 Vd.k dh =V; ka & mudh i gpkv

समय के साथ साथ आपकी टंकण/टाइपिंग गति में धीरे-धीरे सुधार होने लगेगा। एक मिनट में आपके द्वारा टाइप किए जाने वाले शब्दों की औसत संख्या को 'रनिंग स्पीड' या 'सकल स्पीड' कहते हैं, जिसे शब्द प्रति मिनट (ष.प्र.मि) में मापा जाता है। किन्तु टाइपिंग के दौरान कतिपय गलतियां या त्रुटियां करने पर दंड दिया जाता है। निवल गति का परिकलन करने के लिए आपकी रनिंग गति में से त्रुटियों के दंडात्मक अंकों को कम किया जाता है। इसलिए, यह आवश्यक है कि आपको इस बात का ज्ञान होना चाहिए कि किस प्रकार की गलतियां दंडात्मक होती हैं और उन्हें त्रुटि के रूप में गिना जाता है। कोई भी शब्द शामिल करना, छोड़ना, गलत वर्तनी या मूल से किसी प्रकार का परिवर्तन दंडनीय त्रुटि है। ई-टाइपिंग के दौरान वे गलतियां जिन्हें त्रुटि माना जाता है:

- 1- [kjk orUk% कोई भी शब्द शामिल करना, छोड़ना, गलत वर्तनी या मूल से किसी प्रकार का परिवर्तन दंडनीय त्रुटि है।
- 2- çfr 'kçn , d =V% एक त्रुटि को एक शब्द माना जाता है। स्पेस तथा विराम चिह्नों को पूर्ववर्ती शब्द का भाग माना जाता है।
- 3- fojke fpàkaexyr Li fl x%विराम चिह्नों से पूर्व तथा पश्चात गलत स्पेसिंग को त्रुटि माना जाता है जो दंडनीय है।
- 4- tffi ux% एक शब्द में अनावश्यक रूप से स्पेस देने पर भी दंडनीय त्रुटि माना जाता है।
- 5- 'kçnkadschp eaLi skl u nuk% यदि दो शब्दों के बीच में स्पेस नहीं दिया जाता है, तो इसे त्रुटि माना जाएगा, बर्षते की पूर्ववर्ती शब्द को त्रुटि न माना गया हो।
- 6- NkMuk (Omission): पाठ में छोड़े गए किसी भी शब्द को त्रुटि माना जाता है।
- 7- vko'; drk l s vf/kd gkf'k; k% शीर्ष या बॉटम, दायां या बायां हाशिया आवश्यकता से अधिकतम होने पर त्रुटि मानी जाती है।
- 8- i qjko fUk% शब्दों की बारम्बार पुनरावृत्ति को त्रुटियां माना जाता है। किन्तु यदि पुनरावृत्ति में कोई अन्य गलती हो जाती है तो उसे भी त्रुटि माना जाता है।

4-6-1 =V; ka dk 'kç) dj .k

जब आप एक पाठगत दस्तावेज तैयार करते हैं तो उसमें गलतियों की संभावना सदैव रहती है। इन गलतियों को ठीक करने की प्रक्रिया को पाठ की एडिटिंग (editing) कहते हैं, जिसमें निम्नलिखित क्रियाएं शामिल होती हैं:

- पाठ के एक भाग को हटाना (डिलीट करना)।
 - पाठ के एक ब्लॉक को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाना।
 - पाठ के एक ब्लॉक को एक स्थान से दूसरे स्थान पर कॉपी करना।
- (i) **'kCn dks 'kfy djuk (Inserting Character)** : यदि टाइपिंग के दौरान कोई शब्द छूट जाता है तो कर्सर को उस स्थान पर लाएं जहां शब्द की आवश्यकता है और उस शब्द को वहां टाइप करें। वर्ड स्वत् ही पैराग्राफ को पुनर्फॉर्मेट करेगा और उन शब्दों को उस पंक्ति से दूसरी पंक्ति में या वर्तमान पृष्ठ से दूसरे पृष्ठ, जैसी भी स्थिति हो, पर ले जाएगा जो वहां व्यवस्थित नहीं हो रही हैं।
- (ii) **'kCn dk çfrLFki u%** मान लीजिए कि आपने एक शब्द टाइप किया है और आप उसे किसी अन्य शब्द से बदला चाहते हैं। माउस को ड्रैग करके उस शब्द को हाइलाट करें और अब वहां दूसरा शब्द टाइप करें। एमएस-वर्ड मौजूदा शब्द के स्थापन पर नया शब्द टाइप कर देगा।
- (iii) **'kCn dksfMyhV djuk%** बैकस्पस कुंजी या डिलीट कुंजी का प्रयोग करके आप डाक्यूटमेंट से किसी शब्द को डिलीट कर सकते हैं। डिलीट कुंजी, वर्तमान कर्सर स्थिति में शब्द को डिलीट करती है जबकि बैक स्पेस कुंजी वर्तमान कर्सर स्थान से बायीं ओर डिलीट करती है और कर्सर को एक पोजीशन बायीं ओर ले जाती है।

4-7 xfr dk ifjdyu

मान लीजिए कि आपने 10 मिनट के समय में 2000 करैक्टर (स्ट्रोक) टाइप किए हैं और आपने 6 त्रुटियां की हैं। इस आधार पर आपकी रनिंग व शुद्ध गति का परिकलन निम्नानुसार किया जाएगा:

गति परीक्षा के लिए आवंटित समय: 10 मिनट

टाइप किए गए स्ट्रोकों की संख्या: 2000

त्रुटियों की संख्या: 6

शब्दों की संख्या = $2000 \div 5 = 400$ (5 करैक्टर = 1 शब्द)

$jfuax xfr \frac{3}{4} 'kCnka dh I \dot{; } k\frac{3}{4} \div vkofVr I e;$

= $400 \div 10 = 40$ शब्द प्रति मिनट (रनिंग गति)

6 त्रुटियां के लिए दंड = 6×10 शब्द (10 शब्द प्रति मिनट) = 60 शब्द

टाइप किए गए शुद्ध शब्द (दंड के पश्चात) = $400 - 60 = 340$

$\text{fuoy xfr } \frac{3}{4} \text{ Vkbi fd, x, l Vhd 'k'n } \div \text{ vkofVr l e;}$

= $340 \div 10$ मि. = 34 शब्द प्रति मिनट (ष.प्र.मि)

ekeyk v/; ; u

सुश्री रोहन जब एक फार्मास्यूमटिकल कंपनी के सीईओ की सचिव के रूप में कार्य कर रही थी उस समय उसने टाइप किए गए डॉक्युमेंट की जांच करने की विधि सीखी थी। उसने एक पत्र टाइप किया जिसमें एक ग्राहक द्वारा दिया गया मूल्य कोट शामिल था। इस पत्र पर उसके बॉस ने हस्ताक्षर किए और रोहन ने मूल्य कोट की जांच की। दस्तावेज में कोट किया गया मूल्य 890000 होना चाहिए था किन्तु रोहन ने टाइप करते समय उस अंक में से एक शून्य छोड़ दिया था और 890000 के स्थान पर 89000 टाइप कर दिया था। किन्तु चूंकि कंपनी के सीईओ ने उस पत्र पर हस्ताक्षर कर दिए थे और इसका अर्थ हुआ कि वह पत्र एक बाध्यकारी दस्तावेज बन गया था और इससे कंपनी को काफी बड़ी धनराशि का नुकसान हो सकता था।

इससे रोहन को यह सीख मिली कि टाइप किए गए दस्तावेज की सदैव ध्यान पूर्वक जांच करनी चाहिए, विशेष रूप से उन दस्तावेजों की जिनमें आंकड़े दिए गए हो।

ध्यान रखें कि आपको सदैव ही टाइप किए गए अपने दस्तावेजों की ध्यानपूर्वक जांच करनी चाहिए।

ikBxr ç'u 4-5

निम्न लिखित वाक्यों के लिए सही विकल्प पर (✓) का चिह्न लगाएं:

क. मूल पाठ से परिवर्तित शब्दों

- (i) त्रुटि है (ii) त्रुटि नहीं है

ख. एक शब्द बनाने के लिए, स्ट्रोक को संख्या को कितने से भाग किया जाता है:

- (i) 10 (ii) 05

ग. यदि आपने 10 मिनट की गति परीक्षा में 500 शब्द टाइप किए हैं और आपने 5 त्रुटियां की हैं तो आपकी शुद्ध गति क्या होगी:

- (i) 35 श.प्र.मि (ii) 45 श.प्रि .मि

घ. कितनी भी संख्या में शब्दों की पुनरावृत्ति को क्या मानते हैं:

- (i) त्रुटि (ii) त्रुटि नहीं

ड. एक पंक्ति में छोड़ा गया कोई शब्द:

- (i) त्रुटि (ii) त्रुटि नहीं

4-7 I kjkak

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात आपने दैनिक अभ्यास, कौशल के साथ कुंजीपटल के प्रचालन द्वारा टाइपिंग में गति और शुद्धता के विकास के अनिवार्य तत्वों, रनिंग गति, विराम चिह्नों तथा उनसे पूर्व व पश्चात स्पेसिंग का ज्ञान प्राप्त किया है। आपने यह भी सीखा कि कंप्यूटर पर टाइपिंग के दौरान की गई गलतियों/त्रुटियों को किस प्रकार दूर या संशोधित किया जा सकता है। आपने उन गलतियों के विषय में भी जाना जिन्हें टाइपिंग में त्रुटियां गिना जाता है। आप अब पाठ में दिए गए सूत्र का प्रयोग करके अपनी टाइपिंग की रनिंग गति तथा शुद्ध गति का परिकलन कर सकते हैं।

jkstxkj I cakh dkSky %ç; ksx dk; l

कुंजीपटल पर निपुणता हासिल करने के पश्चात, प्रति दिन 10 मिनट के कम से कम 1000 स्ट्रोक के दो अभिलेखों को टाइप करें। इनमें की गई त्रुटियों का पता लगाएं। अपनी सकल गति व शुद्ध गति का परिकलन करें। दोनों दस्तावेजों में की गई त्रुटियों का अवलोकन भी करें। इन त्रुटियों की पुनरावृत्ति से बचने के लिए इन गति गद्यांशों का सटीकता के साथ अभ्यास करें।

4-8 i kBkr ç'u

1. टाइपिंग की गति को विकसित करने के महत्वपूर्ण चरणों का उल्लेख करें।
2. विराम चिह्नों का एक चार्ट तैयार करें और उसमें उल्लेख करें कि ई-टंकण में प्रत्येक चिह्न से पूर्व और पश्चात कितना स्पेस देना होता है।
3. क्या कंप्यूटर में टाइप करते समय त्रुटियों को ठीक किया जा सकता है।
4. आप एक पाठ को दूसरे पाठ से किस प्रकार प्रतिस्थापित करेंगे।
5. टाइप किए जा चुके पाठ में एक शब्द या कुछ शब्दों को हटाने या शामिल करने की विधि का वर्णन करें।

6. यदि आपने 10 मिनट में 2500 स्ट्रोक टाइप किए हैं और उसके 5 त्रुटियां हुई हैं तो आपकी शुद्ध गति क्या होगी?
7. ई-टंकण में त्रुटियों के कारण दंड का वर्णन करें।

4-9 i k B x r ç ' u k a d s m i k j

4-1

1. तीव्रता और सटीकता
2. निकटतम
3. दैनिक अभ्यास
4. 2.5 सेंमी
5. 7-10
6. ??????

4-2

1. से पूर्व में कोई स्पेस नहीं तथा पश्चात दो स्पेस
2. से पूर्व में कोई स्पेस नहीं तथा पश्चात एक स्पेस
3. से पूर्व में कोई स्पेस नहीं तथा पश्चात एक स्पेस
4. से पूर्व में कोई स्पेस नहीं तथा पश्चात दो स्पेस
5. आरंभ होने से पूर्व एक स्पेस तथा समाप्ति के पश्चात एक स्पेस
6. से पूर्व में कोई स्पेस नहीं तथा पश्चात एक स्पेस

4-3

- क. त्रुटि
ख. पांच
ग. 45 श.प्र.मि
घ. त्रुटि

vH; kI dja

पांच विद्यार्थियों का एक समूह बनाएं। इनमें से प्रत्येक विद्यार्थी एक गति पैसेज परीक्षा दे जिसमें लगभग 80% शब्द हों और 20% अंक हों। प्रत्येक विद्यार्थी की शुद्ध गति की तुलना करें और सामान्य: रूप से की गई त्रुटियों की पहचान करें। अध्यापक द्वारा उच्चतम शुद्ध गति प्राप्त करने वाले विद्यार्थी की प्रशंसा की जाए।

oMZ i ksl d j }kjk nLrkost i caku

5-1 ifjp;

वर्ड प्रोसेसर एक साफ्टवेयर पैकेज है जो दस्तावेजों के निर्माण और एडिट (सुधार) करने में सहायक होता है। एक दस्तावेज के निर्माण के लिए उसे कम्प्यूटर की मेमोरी में टाइप करके सेव करना होता है। दस्तावेज की एडिटिंग (editing) से तात्पर्य उसमें वर्तनी संबंधी तथा व्याकरण संबंधी अशुद्धियों को ठीक करना होता है, यदि टाइपिंग के दौरान किसी प्रकार की त्रुटियां हुई हैं। इसमें शब्दों, वाक्यों तथा पैराग्राफों को हटाना या प्रतिस्थापित करना भी शामिल है।

पिछले पाठ में आपने टाइपिंग गति को विकसित करने तथा परिशुद्धता (accuracy) प्राप्त करने, पंचचुवेषन चिह्नों में स्पेसिंग के नियम, तथा टाइपिंग अशुद्धियों का पता लगाने व उनको ठीक करने के विषयों का ज्ञान प्राप्त किया है। इस पाठ में आप एमएस-वर्ड, फॉर्मेटिंग की विभिन्न विशेषताओं, बुलेटयुक्त अंकों की सूची के निर्माण और मेल-मर्ज (Mail Merge) की उपयोगिता के संबंध में अध्ययन करेंगे।

5-2 mÍś ;

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात, आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त कर पाएंगे:

- वर्ड प्रोसेसर की आवश्यकता को पहचान पाएंगे,
 - एम एस-वर्ड को स्टार्ट कर पाएंगे,
 - डॉक्युमेंट विंडों के घटकों को पहचान पाएंगे,
 - डॉक्युमेंटों को फॉर्मेट कर पाएंगे,
 - डॉक्युमेंटों का परव्यू और प्रिंट ले पाएंगे,
-

- की-बोर्ड शॉर्टकटों का प्रयोग कर पाएंगे,
- बुलेट और अंकयुक्त सूची बना पाएंगे,
- तालिकाओं का सृजन व फॉर्मेट कर पाएंगे
- मेल मर्ज फीचर का प्रयोग कर पाएंगे।

5-3 f'k{k.k {kerk, a

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित क्षमताएं प्राप्त कर पाएंगे:

- वर्ड प्रोसेसर स्क्रीन और उसके टूल्स को पहचान पाएंगे;
- दस्तावेज की फार्मेटिंग कर पाएंगे जैसे बोल्ट, इटैलिक्स, अंडरलाइन, बुलेट तथा नंबरिंग;
- त्रुटि मुक्त दस्तावेज के निर्माण के लिए वर्तनी जांच फीचर का प्रयोग कर पाएंगे;
- साधारण व जटिल तालिकाएं तैयार कर पाएंगे;
- मेल-मर्ज पर कार्य कर पाएंगे, लेबलों व एन्वलपों का निर्माण कर पाएंगे।

5-4 vkb, I h[k% , e, I &oMz

वर्ड प्रोसेसर एक साफ्टवेयर पैकेज है जो दस्तावेजों के निर्माण और एडिट में सहायक होता है। एक दस्तावेज के निर्माण के लिए उसे कम्प्यूटर की मेमोरी में टाइप करके सेव करना होता है। दस्तावेज की एडिटिंग से तात्पर्य उसमें वर्तनी संबंधी तथा व्याकरण संबंधी कोई अशुद्धियां हों तो उन्हें ठीक करना है और इसमें शब्दों, वाक्यों तथा पैराग्राफों को हटाना या प्रतिस्थपित करना भी शामिल है।

आज बाजार में वर्ड प्रोसेसिंग के लिए अनेक साफ्टवेयर पैकेज उपलब्ध हैं जैसे वर्डस्टार, वर्डपरफैक्ट, माईक्रोसॉफ्ट वर्ड, ओपन डाक्युमेंट आदि। माईक्रोसॉफ्ट वर्ड इन्हीं पैकेजों में से एक है। एम एस-ऑफिस के अनेकों वर्जन उपलब्ध हैं जैसे ऑफिस 95, ऑफिस 97, ऑफिस 97 पावर्ड बाय 98, ऑफिस 2000, ऑफिस एक्सपी, ऑफिस 2003, ऑफिस 2007 तथा ऑफिस 2010। इस पाठ में हम ऑफिस 2007 अर्थात माईक्रोसॉफ्ट- वर्ड 2007 का अध्ययन करेंगे।

5-4-1 , e, I &oMz dh fo'k'krk, a

एम.एस.वर्ड की प्रमुख विशेषताएं इस प्रकार हैं।

- (i) आप वर्ड का प्रयोग करके दस्तावेजों का सृजन कर सकते हैं और बाद में और अधिक पाठ जोड़ कर तथा मौजूदा पाठ में परिवर्तन करके तथा इसके कुछ भागों को डिलीट/मूव करके इसे एडिट कर सकते हैं।

- (ii) हाशियों (मार्जिन) के आकार में परिवर्तन किया जा सकता है।
- (iii) फांट आकार तथा फांट प्रकार में परिवर्तन किया जा सकता है।
- (iv) हैडर और फुटर सहित स्वचालित पृष्ठ संख्या को शामिल कर सकते हैं।
- (v) सम्पूर्ण दस्तावेज में स्वचालित रूप से वर्तनी तथा व्याकरण संबंधी अशुद्धियों की जांच कर सकते हैं।
- (vi) तालिकाओं और Text बॉक्सों को शामिल कर सकते हैं।
- (vii) क्लिप आर्ट गैलरी से ग्राफिक्स का निर्माण या इंसर्ट कर सकते हैं। एक वर्ड डॉक्युमेंट या दस्तावेज में डाउनलोड किए गए चित्रों, ग्राफिक्स (Graphics) को भी इंसर्ट कर सकते हैं।
- (viii) वर्ड में मेल-मर्ज सुविधा भी उपलब्ध होती है।

D;k vki tkursg

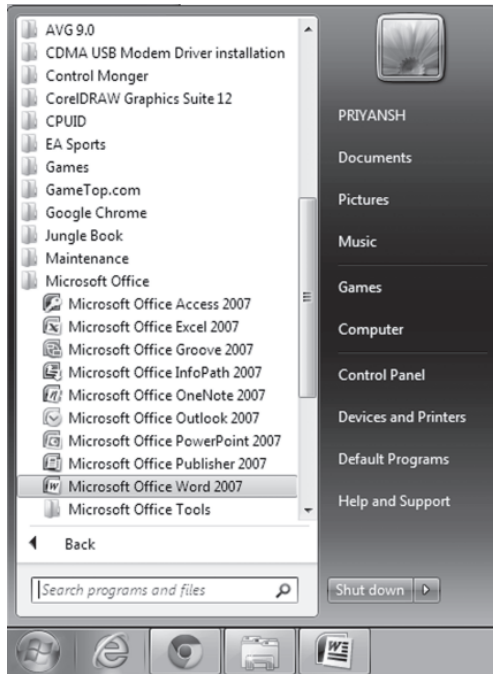
एम एस वर्ड "माइक्रोसाफ्ट ऑफिस" नामक बड़े साफ्टवेयर पैकेज का ही एक साफ्टवेयर है। माइक्रोसाफ्ट ऑफिस एक ऑफिस सूट है जिसका निर्माण माइक्रोसाफ्ट कॉर्पोरेशन द्वारा किया गया है और इसमें निम्नलिखित साफ्टवेयर शामिल हैं:

1. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस एक्सेस (Microsoft Office Access)
2. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस एक्सेल (Microsoft Office Excel)
3. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस इन्फोपाथ (Microsoft Office Infopath)
4. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस आउटलुक (Microsoft Office Outlook)
5. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस पावर प्वाइंट (Microsoft Office Powerpoint)
6. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस पब्लिशर (Microsoft Office Publisher)
7. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस वर्ड (Microsoft Office Word)
8. माइक्रोसाफ्ट ऑफिस टूल्स (Microsoft Office Tools)

5-4-2 ,e ,l &oMz dks vkj dk djuk

वर्ड को सक्रीय करने के चरण हैं:

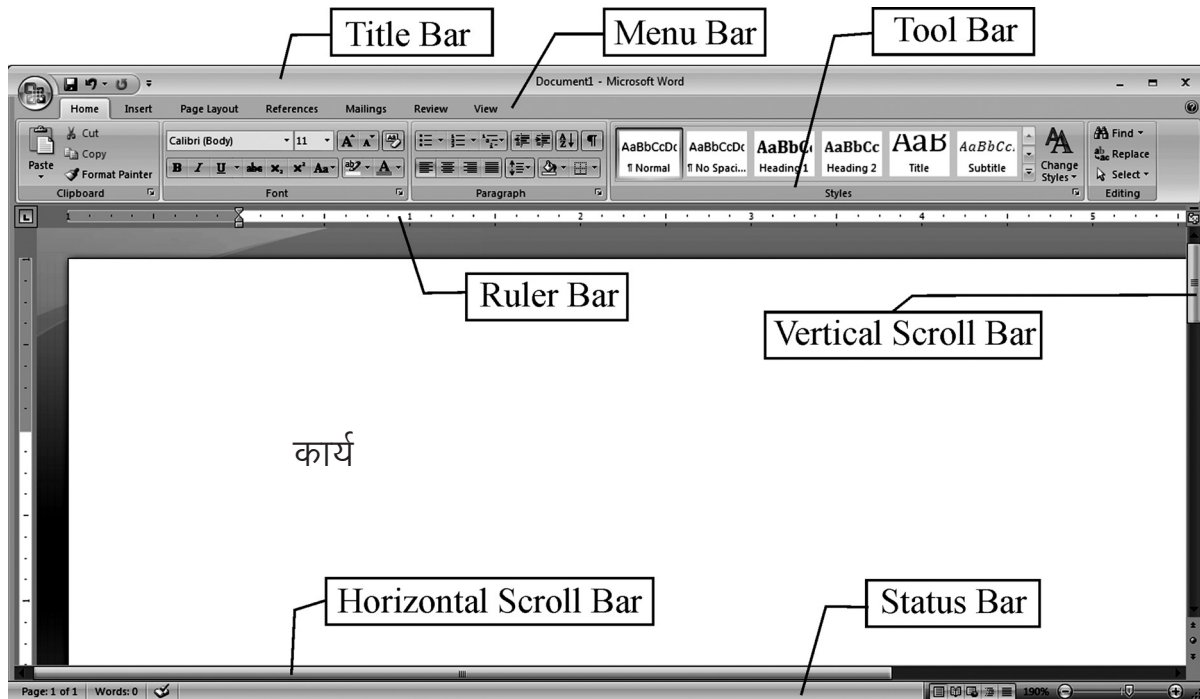
- टास्कबार में स्टार्ट बटन को क्लिक करें।
- स्टार्ट मेनू में प्रोग्राम्स विकल्प का चयन करें।
- माइक्रोसाफ्ट ऑफिस → माइक्रोसाफ्ट वर्ड 2007 को क्लिक करें (या यह स्टार्ट मेनू के अंतर्गत प्रत्यक्ष रूप से उपलब्ध हो सकता है) (चित्र-5.1)



fp= 5-1 , e, l & oMz 2007 d k s v k i u d j k

5-5 M,D; p v foMks (Document Window)

आइए स्क्रीन के महत्वपूर्ण घटकों पर चर्चा करें, जो निम्नानुसार हैं:



fp= 5-2 %, e , l oMz Løhu y s/kmV

1/d½ V/bVy ckj (Title Bar)

टाइटल बार वर्तमान में सक्रिय वर्ड दस्तावेज के नाम को प्रदर्शित करते हैं, जैसा कि यह दस्तावेज (फाइल) का डीफॉल्ट नाम प्रदर्शित कर रहा है अर्थात् डॉक्यूमेंट (Document 1)। विंडोज की अन्य एप्लिकेशनों की तरह इसका प्रयोग वर्ड विंडो के आकार तथा लोकषन या स्थान में परिवर्तन के लिए भी किया जा सकता है। इसमें कंट्रोल मेनू आइकन, मेक्सिमाइज बटन, मिनिमाइज बटन, रिस्टोर तथा क्लोज बटन भी होते हैं।

1/k½ euwckj (Menu Bar)

वर्ड में अनेक टूल बार होते हैं जो आपके कार्य को तीव्र गति से तथा अत्यंत सुगमता से पूरा करने में सहायक होते हैं। यह "होम" टैब के अंतर्गत डीफॉल्ट रिब्वन है तथा टाइटल बार के ठीक नीचे होता है।



fp= 5-3 %gkē fjĪcu

1/x½ : yj ckj (Ruler Bar)

रूलर बार आपको एक दस्तावेज में पाठ के वर्टिकल एलाइनमेंट (लंबवत संरेखण) तथा हॉरिजेंटल एलाइनमेंट को फॉर्मेट करना सुलभ बनाता है।

1/2k½ LVVI ckj (Status Bar)

यह बार वर्तमान सक्रिय दस्तावेज के संबंध में सूचना प्रदर्शित करता है। इसमें वर्तमान पेज नंबर, सेक्शन, तथा वह कॉलम दिया गया होता है जहाँ अभी कर्सर (Cursor) स्थित है।

1/3½ LØky ckj (Scroll bar)

स्करोल बार दस्तावेज की विषयवस्तु या बॉडी को स्करोल (Scroll) करने में सहायक होता है। आप स्करोल बार में एलिवेटर बटन को हिला करके ऐसा कर सकते हैं या आप एरो बटनों को क्लिक वर्तमान पृष्ठ के ऊपर, नीचे, दायीं तथा बायीं ओर हिला कर विषयवस्तु के संदर्भ में जा सकते हैं।

1/p½ odLi d

डॉक्यूमेंट विंडों में वर्कस्पेस वह क्षेत्र है जहां आप अपने दस्तावेज में पाठ को एंटर या टाइप करते हैं, इमेज, ग्राफिक्स आदि को भी डाल सकते हैं।

वर्ड में टैब; वर्ड में टैब

वर्ड में टैब, टाइटल बार के नीचे स्क्रीन के शीर्ष पर प्रदर्शित होता है।

fp= 5-4 %eu V& %gk½

यदि आप किसी भी टैब-की पर क्लिक करते हैं तो, वह संबंधित रिबन (टूलबार) को प्रदर्शित करेगा। डीफॉल्ट टैब "होम" टैब है (जैसा कि मेनू बार शीर्षक में दर्शाया गया है), किन्तु यदि आप "इंsert" बटन पर क्लिक करते हैं तो, स्क्रीन बदल जाएगा जो कि नीचे दर्शाया गया है:



fp= 5-5 %bd VZ V& %jlcu@Vwy ckj ½

ikBxr ç'u 5-1

1. बताएं सही या गलत:
 - क. टाइटल बार वर्तमान सक्रिय वर्ड दस्तावेज के नाम को प्रदर्शित करता है।
 - ख. सर्वाधिक सामान्य रूप से प्रयोग होने वाले दो टूल बार हैं – फॉर्मेटिंग टूल बार तथा इंsert टूल बार।
 - ग. टूल बार आपके लिए वर्टिकल एलाइमेंट फॉर्मेट को संभव बनाता है।
 - घ. स्क्रोल बार दस्तावेज की विषयवस्तु या बॉडी को स्क्रोल करने में सहायक होता है।
 - ङ. वर्डस्पेस डॉक्युमेंट विंडो में वह क्षेत्र है जहां आप पाठ को एंटर या टाइप करते हैं।
 - च. वर्ड प्रोसेसर वह सॉफ्टवेयर पैकेज है जो दस्तावेज को क्रिएट, (Create) एडिट, प्रिंट तथा सेव करने में सहायक होता है।
 - छ. 'वर्ड' प्रयोक्ता को पाठ के साथ ग्राफिक्स चित्र को मिश्रित नहीं होने देता।

5-6 VDLV (Text) dh Q,efVx

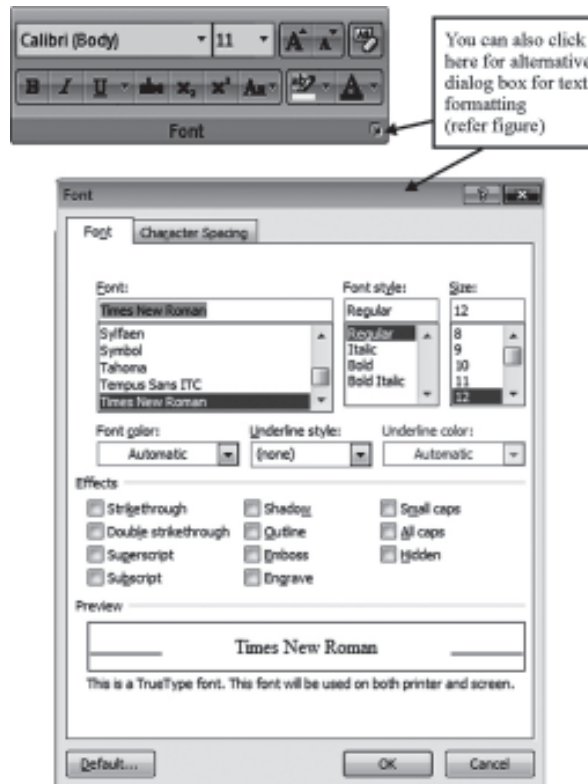
फॉर्मेटिंग से तात्पर्य आपके दस्तावेज में किए जाने वाले परिवर्तनों से है। फॉर्मेटिंग दस्तावेजन (documentation) का एक महत्वपूर्ण भाग है। फांट डायलॉग बॉक्स लांचर के प्रयोग को नीचे दर्शाया गया है जो फांट फेस, आकार, रंग आदि को परिवर्तित कर सकता है।

5-6-2 Qk/ dsLVkby eaifjorL

फांट के फेस या स्टाईल (Font Face) से तात्पर्य उसे लिखे जाने के तरीके से है। विभिन्न प्रकार के फांट, अक्षरों व चिन्हों को भिन्न-भिन्न तरीके से प्रस्तुत करते हैं। वर्ड में आप कई तरीकों से फांट फेस अथवा स्टाइल को चुन सकते हैं।

फांट स्टाईल में परिवर्तन के लिए चरण इस प्रकार हैं।

- दिये गए दस्तावेज में लिखे गए शब्दों अथवा टैक्सट जिसे परिवर्तित करना हो, उसे चुन लें।
- अब फार्मेटिंग डायलोग बॉक्स (Formating Dialog Box) में प्रस्तुत फांट लिस्ट के दाहिनी ओर दिए गए एरो पर क्लिक करें (जैसा कि दिए गए चित्र 5.8 में दर्शाया गया है)।





fp= 5-7 Qk/ Mk; y,x c,Dl



fp= 5-8

- सूची से एक फांट का चयन करें।
- निम्नलिखित को करने के लिए डायलॉग बॉक्स से एक या अधिक विकल्पों का प्रयोग करें:

cVu dk uke	cVu dk fp=	mís ;	uewk i fj .kke
बोल्ड (Bold)		चयनित टेक्स्ट को बोल्ड करने के लिए	jk"Vh; eØr fo ky; h f'k{k I l Fkku
इटैलिक्स (Italics)		चयनित टेक्स्ट को इटैलिक्स करने के लिए	राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
अंडरलाइन (Underline)		चयनित टेक्स्ट को अंडरलाइन करने के लिए	राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान
स्ट्राईक थ्रू/ (Strike through)		चयनित पाट के मध्य से रेखा खींचने के लिए	राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान

सब स्क्रिप्ट (Subscript)		टेक्स्ट बेसलाइन के नीचे छोटे अक्षर बनाने के लिए	एच ₂ ओ
सुपर स्क्रिप्ट (Superscript)		टेक्स्ट बेसलाइन के उपर छोटे अक्षर बनाने के लिए	एक्स ² वाई

rkfydk 5-1 QkeW VDLV

5-6-2 QkV vkdj ea ifjorU djuk

फांट आकार को बिंदुओं (चवपदजे) में मापा जाता है। स्पेसिंग, लाइन की मोटाई आदि के लिए प्वाइंट और पिक्स का प्रयोग किया जाता है।

फांट आकार को बदलने के चरण :

- उस पाठ को सलैक्ट करें जिसका फांट साइज परिवर्तित करना है।
- फांट साइज सूची बटन के बायें डाउन-एरों को क्लिक करें (चित्र का संदर्भ लें)।
- उपलब्ध फांट आकारों की सूची सामने आ जाएगी।



fp= 5-9 QkV I kbt

इस सूची से उपयुक्त फांट आकार का चयन करें।

5-7 dV] d,i h] i tV] vMψ jhMψ , ykbueW

कट, कॉपी और पेस्ट कमांडों का प्रयोग किसी पाठ को एक स्थान से दूसरे स्थान पर कॉपी करने या मूव करने के लिए किया जाता है। अब ये कमांड क्लिप बोर्ड विकल्प के रूप में **gke Vt** पर उपलब्ध हैं (चित्र को देखें)।



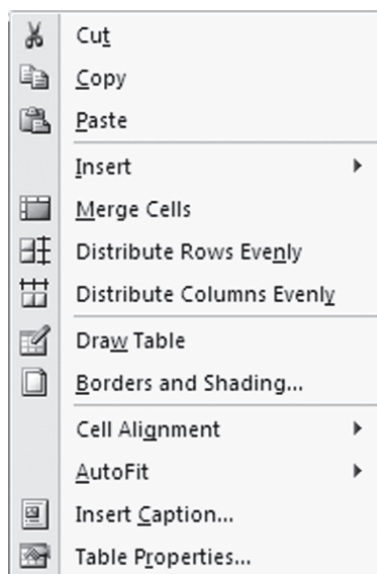
fp= %5-10 fDyic kMz xij }gke V&½

- कट और कॉपी दोनों कमांड चयनित टेक्स्ट को क्लिपबोर्ड नामक अस्थायी मेमोरी में रखता है।
- कट कमांड चयनित टेक्स्ट को क्लिपबोर्ड में मूव करता है।
- कॉपी कमांड चयनित टेक्स्ट को क्लिपबोर्ड में कॉपी करता है।
- पेस्ट कमांड क्लिपबोर्ड की विषयवस्तु को इंसर्षन बिंदु पर कॉपी करता है।
- कट और पेस्ट के संयोजन से मूव क्रिया होती है।
- कॉपी और पेस्ट के संयोजन से कॉपी क्रिया होती है।

चयनित टेक्स्ट को समान दस्तावेज के अन्य भाग में या अन्य दस्तावेजों में कॉपी या कट करने के चरण हैं:

1. कॉपी या कट किए जाने वाले टेक्स्ट को सलैक्ट करें।
2. चयनित टेक्स्ट को राइट क्लिक करें।

चयनित टेक्स्ट के समीप एक शॉर्टकट मेनू प्रकट होगा (चित्र को देखें)।



fp=%5-11 i,i vi esuw}gkbV fDyd ij ½


3. शॉर्टकट मेनू से कट या कॉपी के विकल्प का चयन करें।
4. कर्सर को उस स्थान पर लाएं जहां टेक्स्ट को पेस्ट करना है।
5. शॉर्टकट मेनू से पेस्ट विकल्प का चयन करें। जहां आपने कट या कॉपी का विकल्प चयन किया हो अंत में आपको उस विषयवस्तु को पेस्ट करना होगा।

वैकल्पिक रूप से, क्लिप बोर्ड से कट  या कॉपी  विकल्प का चयन करें और

तत्पश्चात पेस्ट  विकल्प का चयन करें।


UNDO

अंडू कमांड एडिटिंग, फॉर्मेटिंग तथा अन्य क्रियाओं में किए गए काम को तीव्रता से वापस पहले जैसा कर देता है।

टाइटल बार के सबसे बाईं ओर उपलब्ध क्विक एक्सेस टूलबार से अंडू बटन  को क्लिक करें।

अथवा वैकल्पिक रूप से, की-बोर्ड पर Ctrl + Z को भी दबाने पर अंडू हो जाता है।

REDO

रीडू कमांड क्रिया को दोहराती है। इसके लिए, सबसे बाईं ओर उपलब्ध क्विक एक्सेस टूलबार से रीडू बटन  को क्लिक करें।

अथवा वैकल्पिक रूप से, की-बोर्ड पर Ctrl + Y को क्लिक करें।

Text Alignment

एलाइनमेंट टेक्स्ट को सुव्यवस्थित या संगठित करने का तरीका है। इसका संदर्भ मार्जिनो के संबंध में टेक्स्ट की स्थिति से है। वर्ड में चार प्रकार के एलाइनमेंट होते हैं अर्थात् लेफ्ट एलाइन (बायीं ओर एलाइन), राइट एलाइन (दायीं ओर एलाइन), सेंटर एलाइन (मध्य में एलाइन) तथा जस्टिफाइ। इनमें से किसी भी विकल्प का चयन करने के लिए पैराग्राफ के होम मेनू विकल्प पर दिए गए आयकनों को क्लिक करना होता है।



fp= 5-12%VØLV dk , ykbueW ¼ jkxkQ l em&gke V&½

डीफॉल्ट द्वारा वर्ड में लैफ्ट एलाइनमेंट होता है।

yqIV , ykbu% बायें मार्जिन को समायोजित करने के लिए।

jkv , ykbu% दायें मार्जिन को समायोजित करने के लिए।

l d j , ykbu% सेंटर एलाइन विकल्प का प्रयोग सामान्यतः शीर्षक या टेक्स्ट को मध्य में लाने या सेंटर करने के लिए किया जाता है।

tflVQkbM % यह फीचर पैराग्राफ को बायें व दायें दोनों मार्जिनों पर एलाइन कर देता है। इंटर-वर्ड स्पेसिंग समायोजित हो जाती है ताकि प्रत्येक पंक्ति का टेक्स्ट दायें मार्जिन पर समाप्त हो। टेक्स्ट की किसी पंक्ति को जस्टिफाइ करने के लिए, कर्सर को इस पंक्ति पर लाएं और टूलबार पर जस्टिफाइ बटन को क्लिक करें।

5-8 fçd/jka vkj fçdVx ds çdkj

किसी दस्तावेज या चित्र आदि की हार्ड कॉपी प्राप्त करने के लिए आउटपुट डिवाइस के रूप में प्रिंटर एक महत्वपूर्ण उपकरण है।

प्रिंटर विभिन्न प्रकार के होते हैं, जिनका ब्यौरा निम्नानुसार है:

(i) M,V efVDI fçd/j Wlh, ei h½ (Dot Matrix Printer)

यह सर्वाधिक प्रयोग होने वाला प्रिंटर है जिसमें प्रिंट करने के लिए पिन आकार के हैमरों का प्रयोग किया जाता है जो एकीकृत शीर्ष एसेम्बली के रूप में संयोजित होते हैं जिनमें नौ या चौबीस पिन होती हैं। इसमें प्रिंट की प्रति पृष्ठ लागत बहुत कम होती है किन्तु अन्य प्रिंटरों की तुलना में इसकी गति बहुत धीमी है।

(ii) bçdtV/ fçd/j (Inkjet Printer)

इन प्रिंटरों में एक छोटे काम्पैक्ट उपकरण का प्रयोग होता है, जो कार्ट्रिज नामक माइक्रोस्कोपिक नोजलों के माध्यम से द्रव्य स्याही के प्रवाह को नियंत्रित करता है। कार्ट्रिज की सहायता से स्याही कागज पर स्प्रे होती है। कार्ट्रिज का अधिक मूल्य होने

के कारण इस प्रिंटर में प्रिंट की प्रति पृष्ठ लागत अधिक होती है। इसकी गति डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर से बेहतर होती है।

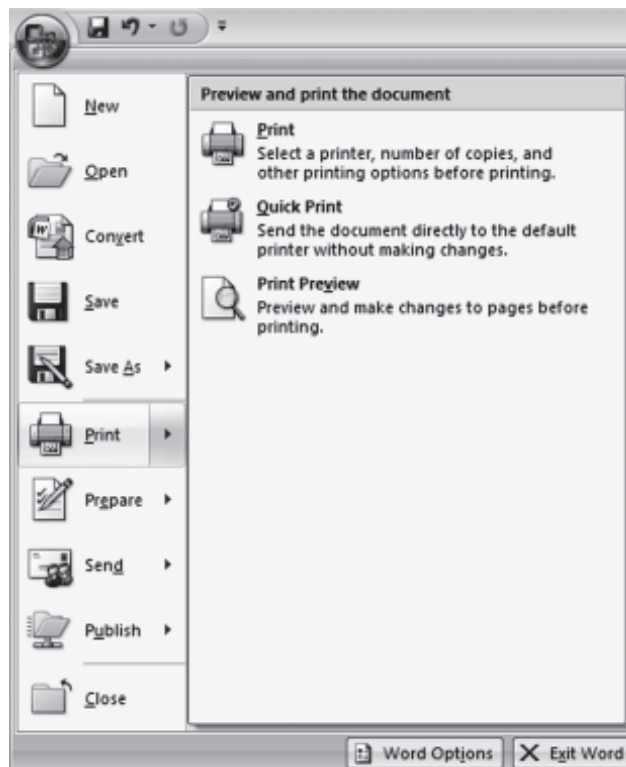
(iii) **ystj fç\j** (Laser Printer)

यह सबसे महंगा प्रिंटर है और इसमें प्रिंट करने के लिए लेजर बीम्स का प्रयोग किया जाता है। इस प्रिंटर में, पाउडर आधारित स्याही के माध्यम से प्रिंट किया जाता है, जिसमें इस स्याही को हीटर द्वारा उष्मित तथा कागज पर टेक्स्ट या छवि को सेंसिटाइज किया जाता है। इस प्रिंटर के प्रिंट की प्रति पृष्ठ लागत इंकजेट प्रिंटर से कुछ कम होती है। इसकी प्रिंट करने की गति बेहतर है।

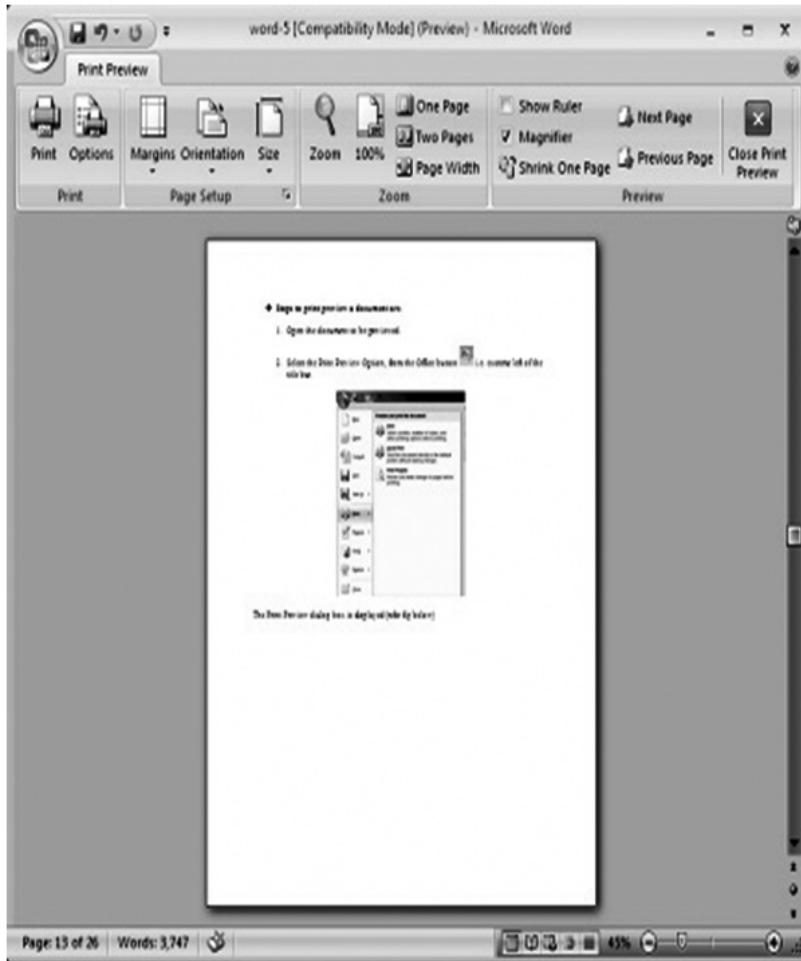
5-8-1 nLrkost dk fç0; w

दस्तावेज के प्रिव्यूइंग से तात्पर्य प्रिंट किए जाने से पूर्व दस्तावेज के एक या अधिक पृष्ठों के स्क्रीन छवि को देखना है।

- एक दस्तावेज के प्रिंट प्रिव्यू के चरण हैं:
 1. प्रिव्यू किए जाने वाले दस्तावेज को खोलें।
 2. ऑफिस बटन से प्रिंट प्रिव्यू विकल्प का चयन करें अर्थात् टाइटल बार में सबसे बाईं ओर।





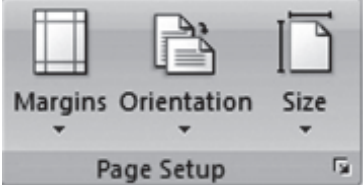

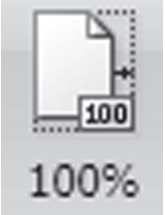
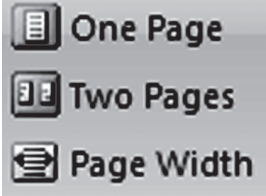


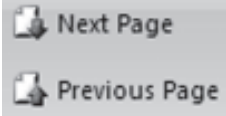

fp= 5-13% fç\ fç0; w dks [kkyuk



fp= 5-14%fçà/ fç0; wMk; y,x c,DI

प्रिंट प्रिव्यू विंडो के शीर्ष पर बटनों सहित एक टूलबार होता है जो निम्नलिखित क्रियाओं को करता है।

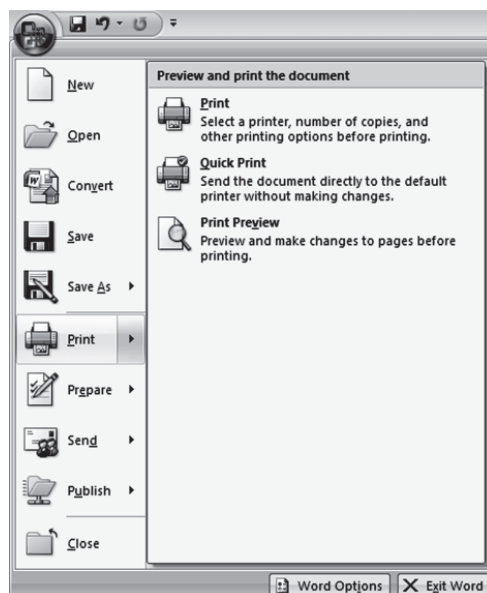
टूलबार बटन	कार्य
 <p>Print</p>	प्रदर्शित दस्तावेज को प्रिंट करता है।
 <p>Options</p>	दस्तावेजों की प्रॉपर्टीज (विशेषताओं) को दर्शाता है।

	<p>इसके द्वारा हम पेज सेटअप कर सकते हैं जैसे मार्जिन, ओरिएंटेशन (लैंडस्केप या पोर्ट्रेट), आकार।</p>
	<p>इसका प्रयोग पृष्ठ के आकार को जूम (बड़ा) करने के लिए होता है।</p>
	<p>वास्तविक आकार की विंडो को दर्शाता है।</p>
	<p>यह मल्टिपल पेज विकल्प को प्रदर्शित करता है।</p>
	<p>एक पृष्ठ कम में फिट करने के लिए प्रदर्शित दस्तावेज के टाइप साइज को छोटा करता है।</p>
	<p>वर्टिकल तथा हॉरिजेंटल रूलर को ऑन या ऑफ करने के लिए।</p>
	<p>पृष्ठों को बदलने के लिए।</p>
	<p>प्रिंट प्रिव्यू को बंद करने के लिए।</p>

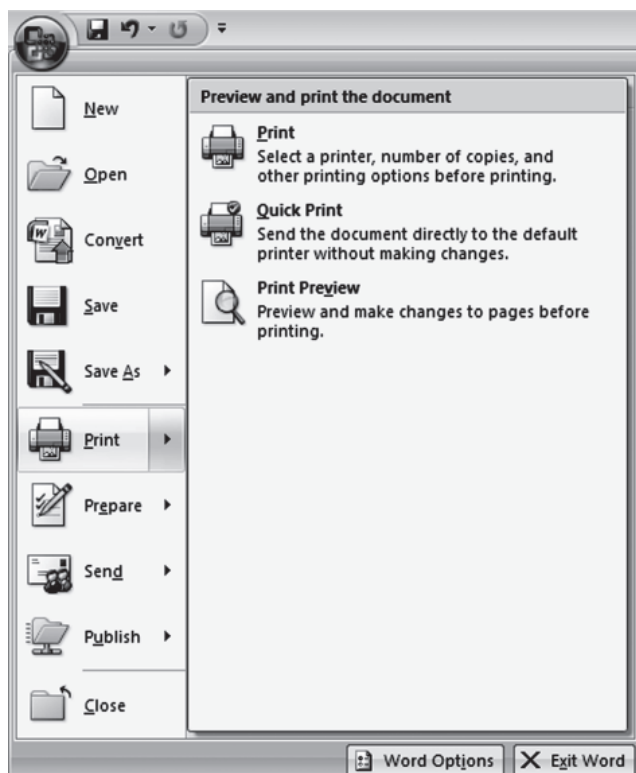
5-8-2 n L r k o s t d k s f c a / d j u k

एक दस्तावेज को प्रिंट करने के चरण निम्नानुसार हैं:

1. ऑफिस बटन से प्रिंट विकल्प का चयन करें अर्थात् टाइटल बार में सबसे बाईं ओर इसे चुने।



प्रिंट डायलॉग बॉक्स को नीचे प्रदर्शित किया गया है।



fp= 5-15%fi M fodYi dk p; u

1. नेम टेक्स्ट बॉक्स में उस प्रिंटर का चयन करें जिसमें दस्तावेज को प्रिंट किया जाना है।
2. निम्नलिखित तालिका में से एक या अधिक विकल्पों का चयन करें:

fodYi	dk; l
सभी (All)	दस्तावेज के सभी पृष्ठों को प्रिंट करना।
वर्तमान पृष्ठ (Current page)	दस्तावेज के केवल वर्तमान पृष्ठ को प्रिंट करना (अर्थात जिस पृष्ठ पर कर्सर है)
पृष्ठ (Pages)	विषिष्ट संख्या के पृष्ठों को प्रिंट करना।
चयन (Selection)	इस विकल्प का प्रयोग तब किया जाता है जब आप दस्तावेज के कुछ भाग को सलैक्ट करते हैं। इसका प्रयोग केवल चयनित भाग को प्रिंट करने के लिए किया जाता है।
प्रतियों की संख्या (Number of copies)	दस्तावेज की अनेक प्रतियां प्रिंट करने के लिए।

rkfydk 5-3 %fçl/ Mk; y,x c,DI eami yC/k fodYi

3. प्रॉपर्टीस बटन पर क्लिक करें।

प्रिंटर प्रापर्टीस डायलॉग बॉक्स नीचे प्रदर्शित किया गया है:



fp= 5-16%fçl/j ç, iVh Mk; y,x c,DI

4. प्रिंटिंग प्रॉपर्टीस के लिए विभिन्न टैबों को सलैक्ट करें।
5. पेपर साइज और ओरियंटेशन को बदलें।
6. प्रॉपर्टीस डायलॉग बॉक्स को बंद करने के लिए ओके बटन को क्लिक करें।
7. प्रिंटर से प्रतियां निकालने के लिए ओके बटन को क्लिक करें।

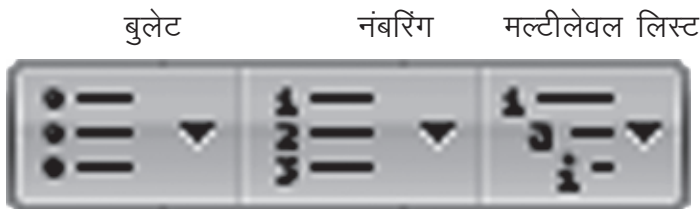
ikBxr ç'u 5-2

रिक्त स्थान भरें:

- (क) सर्वाधिक महंगा प्रिंटर है जिसमें प्रिंट करने के लिए लेजर बीम्स का प्रयोग किया जाता है।
- (ख) फीचर बायें व दायें दोनों मार्जिनों के साथ पैराग्राफ को एलाइन करता है।
- (ग) बटन सलैक्टिड टेक्स्ट को इटैलिक्स करता है।
- (घ) टेक्स्ट बेसलाइन से उपर छोटे अक्षरों का सृजन करता है।
- (ङ) की गति अन्य प्रिंटरों की तुलना में बहुत धीमी होती है।
- (च) रीडू का शॉर्टकट है।
- (छ) वर्ड फॉटों तथा को बदलने के कई माध्यम उपलब्ध करता है।

5-9 cyVl vlg ucfjx

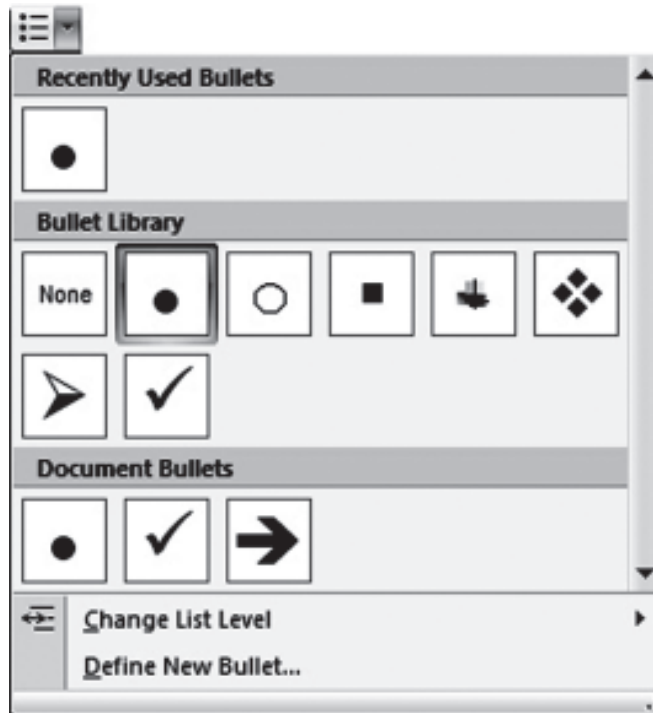
वर्ड में आप सुगमता व तीव्रता के साथ बुलेटयुक्त तथा नंबरयुक्त सूची तैयार कर सकते हैं ताकि दस्तावेज को आसानी से पढ़ा व समझा जा सके। बुलेट्स और नंबरिंग सूची प्राप्त करने के लिए पैराग्राफ टूलबार के होम मेनू विकल्प पर बटनों को क्लिक करें।



fp= 5-17 %cyVl vlg ucfjx

बुलेट्स या नंबरिंग या मल्टीलेवल सूची शामिल करने के चरण इस प्रकार हैं:

1. मौजूदा सूची का चयन करें या नई सूची को टाइप करें।
2. बटन पर क्लिक करें, प्रस्तुत अंक प्रदर्शित होगा और आप उपयुक्त बुलेट या संख्या का चयन कर सकते हैं।



fp= 5-18%cyV4 vkj ucfjx ykbcjh

5-10 Li Sy pfd vkj fMD'kujh

जब एक दस्तावेज टाइप किया जाता है तो, प्रयोक्ता कितना ही ध्यानपूर्वक कार्य क्यों न करें, उसमें त्रुटियों की संभावना सदैव बनी रहती है। इनमें से अधिकतर त्रुटियां वर्तनी अशुद्धियों की होती हैं। वर्ड यह सुनिश्चित करता है कि प्रत्येक दस्तावेज वर्तनी संबंधी अशुद्धियों से मुक्त रहे और वह अज्ञात शब्दों को लाल लहरदार रेखा से अंडरलाइन करता है और व्याकरण संबंधी त्रुटियां को हरी लहरदार रेखा से अंडरलाइन करता है।

Li Sy pfd dk ç; kx

स्पेलिंग (वर्तनी) और ग्रामर (व्याकरण) विकल्प "रिव्यू" मेनू समूह के अंतर्गत उपलब्ध है।

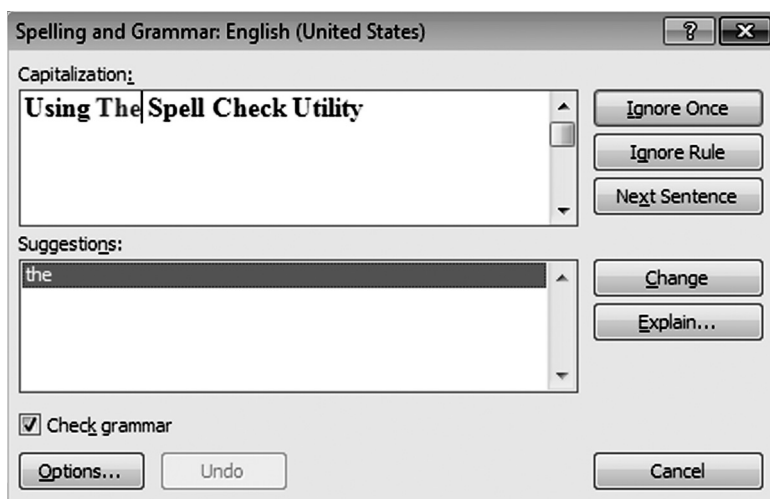
एक दस्तावेज में स्पेल-चैक के चरण निम्नानुसार हैं:

1. स्पैल चैक किए जाने वाले दस्तावेज के भाग को सलैक्ट करें।
यदि सलैक्ट नहीं किया जाता है तो वर्ड सम्पूर्ण दस्तावेज को चैक करेगा।
2. अब "रिव्यू" मेनू विकल्प से स्पैलिंग और ग्रामर विकल्प का चयन करें।



fp= 5-19% fj0; w e u w

स्पेल डायलॉग बॉक्स को नीचे चित्र 5.20 में प्रदर्शित किया गया है। अज्ञात शब्दों को "Using The Spell Check Utility" तथा स्पैलिंग को सही करें "the" में प्रदर्शित किया गया है।



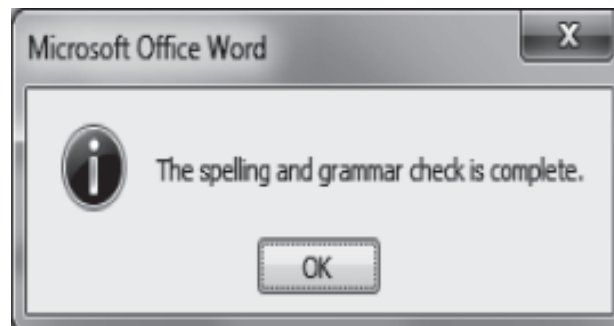
fp= 5-20% Li f y x v k j x t e j M k ; y , x c , D I

3. नीचे वर्णित किसी एक बटन पर क्लिक करें:

cVu	dk; l
बदलें (Change)	गलत वर्तनी (mis-spelt) वाले सभी शब्दों को बदलें।
सभी को बदलें (Change all)	दस्तावेज में गलत वर्तनी वाले शब्दों की सभी पुनरावृत्तियों को बदलें।

एक को रहने दें (Ignore Once)	गलत वर्तनी वाले शब्द को यथावत रहने दें।
सभी को रहने दें (Ignore All)	सम्पूर्ण दस्तावेज के शब्दों को यथावत रहने दें।
डिक्शनरी में जोड़ें (Add to Dirctionary)	प्रदर्शित शब्द को डिक्शनरी में “डिक्शनरी टैक्स्ट बॉस में नहीं है” में शामिल करें ताकि समान शब्द के लिए अगली बार कोई त्रुटि प्रदर्शित न हो।
अनडु एडिट (Undo Edit)	पिछले परिवर्तन को रिवर्स करना।
कैसिल (Cancel)	वर्तनी जांच की क्रिया को बंद करना।

वर्तनी जांच के दस्तावेज या सलैक्शन के अंत में पहुंचने पर एक डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित होता है। (चित्र 5.21 को देखें)।



fp= 5-21%LiSy pkl ijk gvk

5-11 rkfydk (Table)

वर्ड टैबुलर (तालिका) सूचना के सृजन और फॉर्मेट के लिए अनेक माध्यम उपलब्ध करता है। वर्ड का टेबल फीचर सूचना को तालिकाबद्ध करने और उसमें परिवर्तन के उत्कृष्ट माध्यम उपलब्ध करता है।

तालिका आपको जटिल कॉलमयुक्त सूचना के संयोजन तथा प्रस्तुतिकरण में सहायक होती है।

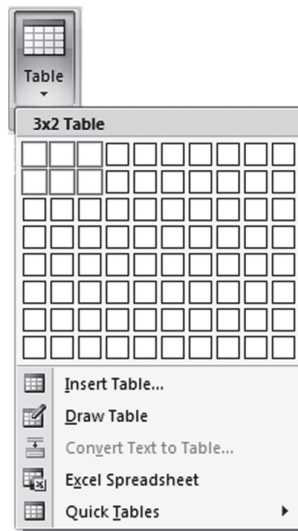
तालिका में Columns और Rows की संरचना होती है। एक कॉलम और एक Rows का इंटरसेक्शन आयताकार या वर्गाकार बॉक्स जैसा होता है जिसे सेल कहते हैं।

5-11-1 rkfydk dks bñ VZ djuk

दस्तावेज में तालिका को इंसर्ट करने के चरण निम्नानुसार हैं:

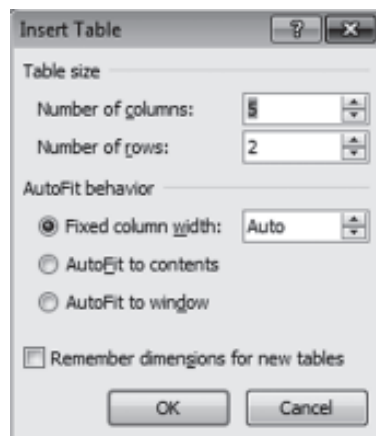
1. इंसर्षन बिंदु को उस स्थान पर लाएं जहां आप तालिका को प्रदर्शित करना चाहते हैं।
2. अब 'इंसर्ट' मेनू विकल्प से टेबल विकल्प पर क्लिक करें।
3. टेबल्स ग्रुप पर टेबल्स बटन को क्लिक करें। आप निम्नलिखित चार तरीकों से तालिका का सृजन कर सकते हैं:

(क) Rows और Columns की संख्या को हाइलाइट करना



fp= 5-22 Vcy euwfodYi

(ख) इंसर्ट टैब को क्लिक करें और Rows तथा Columns की संख्या प्रविष्ट करें (चित्र 5.23 को देखें)



fp= 5-23 bñ VZ Vcy fodYi

- (ग) ड्रा टेबल (Draw table) को क्लिक करें, Rows और Columns पर क्लिक करके उनकी संख्या प्रविष्ट करके अपनी तालिका बनाएं।
- (घ) क्लिक टेबल को क्लिक करें और तालिका का चयन करें।
4. तालिका स्क्रीन पर प्रदर्शित हो जाएगी। कर्सर को उस सेल पर ले जाएं जहां आप सूचना प्रविष्ट करना चाहते हैं। अपने डाटा को प्रविष्ट करें।

5-11-2 Vcy dks QkeW djuk

तालिका की संरचना में परिवर्तन करने के लिए :

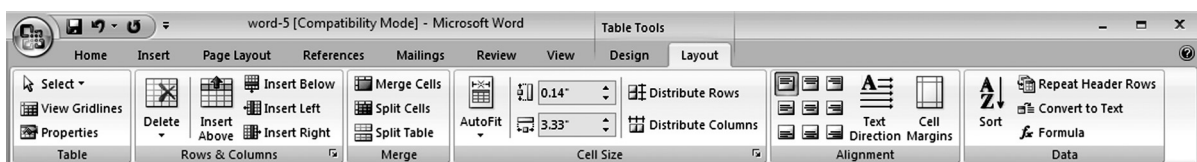
- टेबल को क्लिक करें और आप देखेंगे कि आपके पास रिबबन में दो नए टैब्स प्राप्त हो गए हैं: डिजाइन और लेआउट। ये टेबल के डिजाइन और लेआउट से संबंधित हैं।

डिजाइन टैब में आप निम्नलिखित विकल्पों का चयन कर सकते हैं:

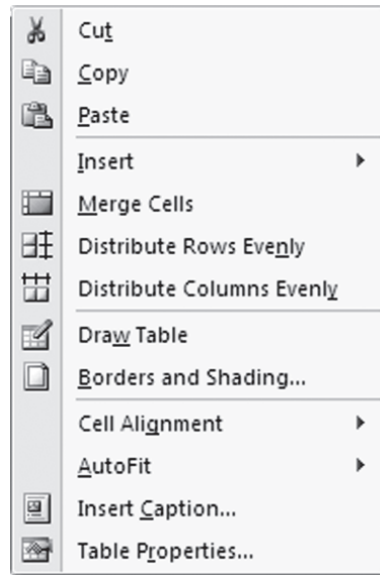
- टेबल स्टाइल विकल्प
- टेबल स्टाइलस
- बार्डर बनाएं

टेबल को फॉर्मेट करने के लिए, टेबल को क्लिक करें और तत्पश्चात रिबबन पर लेआउट टैब को क्लिक करें। इस लेआउट टैब से आप निम्नलिखित क्रियाएं कर सकते हैं:

- ग्रिडलाइन और प्रॉपर्टीस को देख सकते हैं (टेबल ग्रुप से)।
- Rows तथा Columns को इंसर्ट कर सकते हैं (Rows तथा Columns ग्रुप से)।
- टेबल, Rows तथा Columns को डिलीट कर सकते हैं (Rows तथा Columns ग्रुप से)।
- सेलों को मर्ज या स्प्लिट कर सकते हैं (मर्ज ग्रुप से)
- सेल के आकार को कम या ज्यादा कर सकते हैं (सेल साइज ग्रुप से)।
- सेलों के भीतर टेक्स्ट को एलाइन कर सकते हैं तथा टेक्स्ट की दिशाओं को बदल सकते हैं (एलाइनमेंट ग्रुप)।

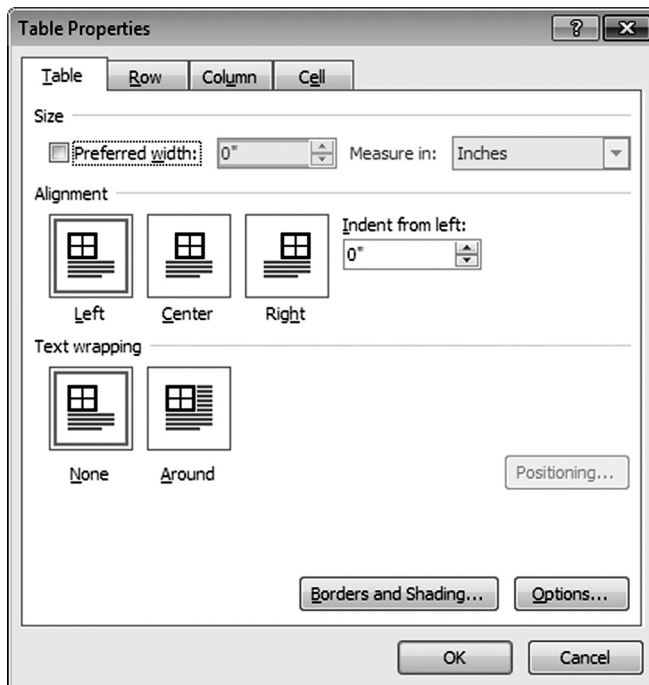


पॉपअप मेनू (यह तब दिखेगा जब आप कर्सर को टेबल पर रखकर राइट क्लिक करेंगे) भी टेबल में विभिन्न सेटिंगों को करने में सहायक होता है। (चित्र 5.26 को देखें)



fp= 5-26 i,ivi esw

टेबल प्रॉपर्टीस डायलॉग बॉक्स का प्रयोग प्रत्येक Row, Column या सेल के लिए टेब की का प्रयोग करके टेबल की विभिन्न सेटिंगों में परिवर्तन के लिए किया जाता है। इसका प्रयोग एलाइनमेंट, साइज तथा वांछित चौड़ाई के लिए किया जा सकता है।



fp= 5-27%Vsy ç,iVh Mk; y,x c,DI

5-12 esy etl

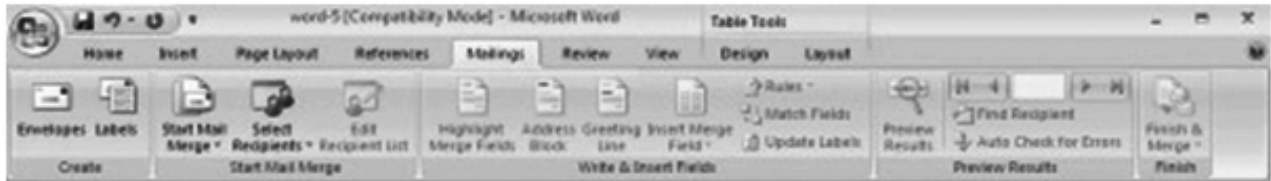
मेल मर्ज का प्रयोग एक ही बार में अनेक दस्तावेजों के सृजन के लिए किया जा सकता है जिनमें फॉर्मेटिंग लेआउट, टेक्स्ट, ग्राफिक्स आदि समान हो और प्रत्येक दस्तावेज में केवल कुछ ही स्थानों पर भिन्नता हो। मेल मर्ज का प्रयोग मेलिंग लेबलों, लिफाफों, पता सूचियों, व्यक्तिगत प्रेषण हैंडआउट आदि के सृजन और हार्डकॉपी मेल शूटों के लिए भी किया जाता है। इसका प्रयोग बहुल ई-मेलों और इलैक्ट्रॉनिक फ़ैक्सों के लिए भी किया जा सकता है।

आप मेल मर्ज का प्रयोग उस समय कर सकते हैं जब आप दस्तावेजों के एक सेट का सृजन करना चाहते हैं जो अनिवार्य रूप से समान है किन्तु प्रत्येक दस्तावेज में विषिष्ट तत्व विद्यमान हों। उदाहरण के लिए, एक नए उत्पाद की घोषणा करने वाले पत्र में आपकी कंपनी का लोगो (चिन्ह) और उत्पाद संबंधी सूचना प्रत्येक पत्र में समान होगी और पता व शुभकामना संबंधी पंक्ति प्रत्येक पत्र में भिन्न होगी।

सभी लेबलों या लिफाफों पर आपसी पता समान होगा, किन्तु प्रत्येक पत्र के लिए गंतव्य पता भिन्न होगा।

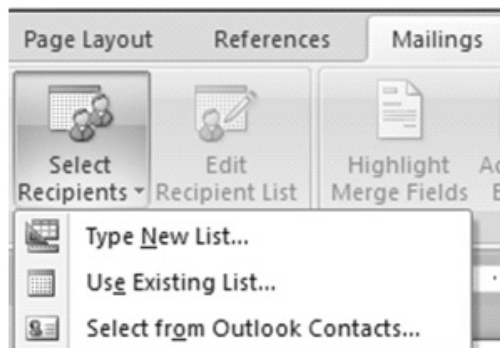
esy etl dk ç; kx djus ds pj.k

1. मेलिंग मेनू विकल्प पर क्लिक करें, इससे टूलबार बदल जाएगा (चित्र 5.28 को देखें)



चित्र 5-28 मेलिंग मेनू

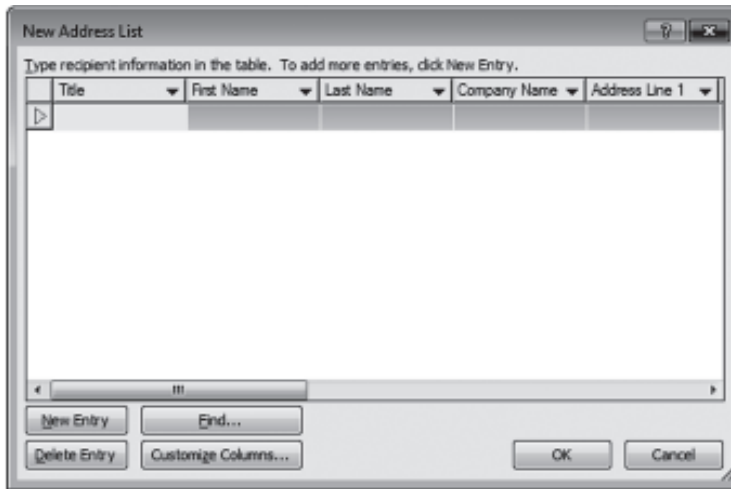
2. मेलिंग मेनू में 'Type New List...' विकल्प चुनें



मेलिंग के लिए रिसिपेंटों को शामिल करने हेतु मेलिंग रिबबन पर सलैक्ट रिसिपेंट' को क्लिक करें।

आप रिसिपेंटों के लिए नए डाटाबेस के सृजन का विकल्प भी चुन सकते हैं। आप मौजूदा सूचना या आउट लुक सम्पर्कों के प्रयोग का विकल्प भी चुन सकते हैं।

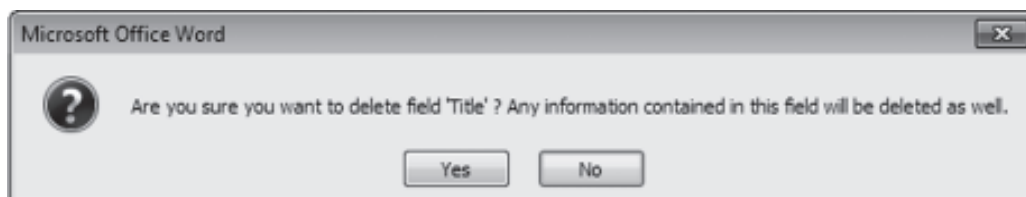
3- viusey etZM,Vk cd eafjfl iW 'kkfey djuk



fp= 5-29 ubZ i rk l ph Vkbi djuk

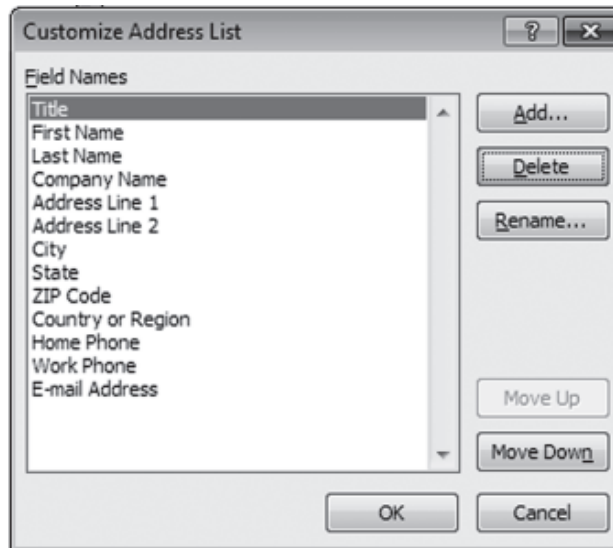
नई पता सूची बॉक्स में, अपनी विषयवस्तु को प्रविष्ट करना आरंभ करें।

आप दो फिल्डों के बीच मूव करने के लिए 'टैब की' का प्रयोग कर सकते हैं। नए रिसिपेंट को शामिल करने के लिए न्यू एंट्री बटन को क्लिक करें। प्रविष्टि को डिलीट करने के लिए, उसे सलैक्ट करें और डिलीट एंट्री को क्लिक करें। डिलीषन की पुष्टि के लिए हां को क्लिक करें। (नीचे दिए गए चित्र 5.30 को देखें)।



fp= 5-30% fMyhV Mk; y,x c,DI

4- esy etl QhYM dks , M djuk o fMyhV djuk

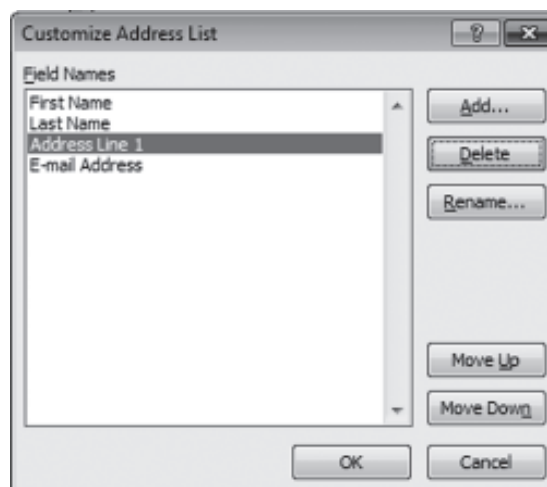


fp= 5-31% i rk l ph dks dLVekbLM djuk

आप अपने मेल मर्ज दस्तावेज में फील्ड प्रकारों को डिलीट या ऐड करना चाहते हैं।

आप ऐसा आसानी से कर सकते हैं। केवल कस्टमाइस्ड कॉलम्स बटन को क्लिक करें। कस्टमाइस्ड कॉलम्स बॉक्स खुल जाएगा। तत्पश्चात फील्ड टाइप में परिवर्तन करने के लिए ऐड, डिलीट या रीनेम को क्लिक करें। आप फील्डों के क्रम को पुनःव्यवस्थित करने के लिए मूव-अप तथा मूव-डाउन का प्रयोग भी कर सकते हैं।

कॉलम को डिलीट करने के पश्चात न्यू एड्रेस लिस्ट डायलॉग बॉक्स इस प्रकार प्रदर्शित होगा:

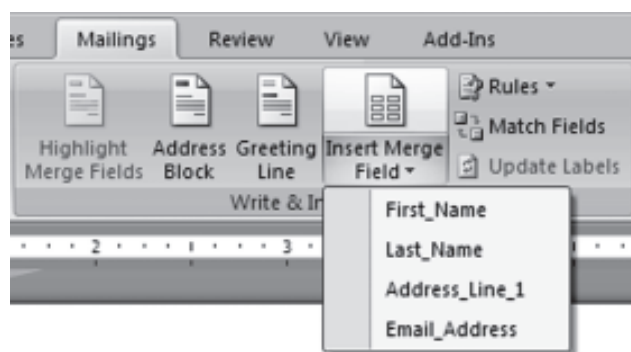


fp= 5-31%U; w , M3 fyLV Mk; y,x c,DI

जब आपका कार्य पूरा हो जाए OK को क्लिक करें।

जब आप अपनी सभी रिसिपेंट्स को ऐड कर लें तो न्यू एड्रेस लिस्ट डायलॉग बॉक्स पर क्लिक करें। डॉटा सोर्स को नाम दें और सेव को क्लिक करें।

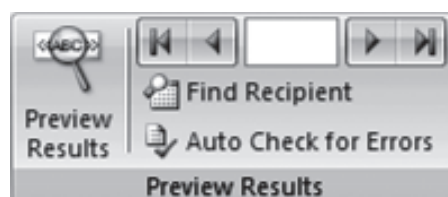
5- vius nLrkost ea etZ QhYM dks bd VZ djuk



आपके दस्तावेज में एक फ़िल्ड इंसर्ट करने के लिए, मेलिंग रिबन में इंसर्ट मर्ज फ़िल्ड को क्लिक करें। उस फ़िल्ड का चयन करें जिसे आप इंसर्ट करना चाहते हैं। जहां आपके दस्तावेज में कर्सर होगा वहां फ़िल्ड नाम प्रदर्शित होगा।

आप फ़िल्ड के आसपास के टेक्स्ट को एडिट तथा फॉर्मेट कर सकते हैं। फ़िल्ड में किए गए फॉर्मेट आपके अंतिम दस्तावेज में निष्पादित होंगे। आप अपने दस्तावेज में फ़िल्डों को ऐड करने की प्रक्रिया जारी रख सकते हैं।

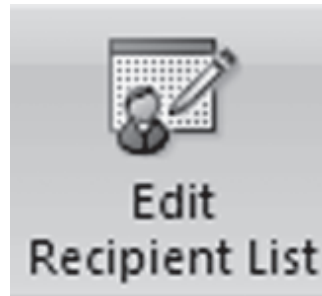
6- vius ey etZ i =ka dks fç0; w djuk



इससे पहले कि आप अपने पत्रों को प्रिंट करें, आपको किसी प्रकार की त्रुटि की जांच करने के लिए उसका प्रिव्यू देखना चाहिए। विशेष रूप से, फ़िल्डों के आसपास स्पेसिंग तथा पंक्चुवेषन के संबंध में विशेष ध्यान दें। आप यह भी सुनिश्चित करना चाहेंगे कि आपने सही फ़िल्डों को सही स्थानों पर स्थापित किया है।

पत्रों को प्रिव्यू करने के लिए, मेलिंग रिबन पर प्रिव्यू रिजल्ट्स पर क्लिक करें। पत्रों के बीच नेविगेट करने के लिए 'एरो कीज़' का प्रयोग करें।

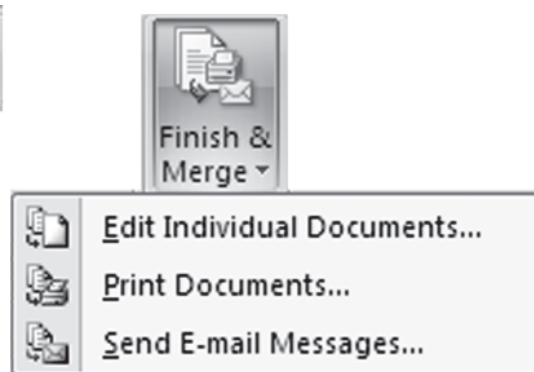
7- esy etl QhYM ea =fV; ka dks Bhd djuk



आप अपने किसी एक दस्तावेज में डाटा में किसी त्रुटि को देखते हैं। आप इस डाटा को मर्ज किए गए दस्तावेज में परिवर्तित नहीं कर सकते हैं। बल्कि आपको डाटा सोर्स में ही इसे ठीक करना होगा।

ऐसा करने के लिए, मेलिंग रिबन पर एडिट रिसिपेंट लिस्ट को क्लिक करें। ऐसा करने पर खुलने वाले बॉक्स में आप अपनी किसी भी रिसिपेंट के लिए डाटा में परिवर्तन कर सकते हैं। आप अपने रिसिपेंटों को सीमित भी कर सकते हैं। रिसिपेंट नाम के साथ बने बॉक्स को अनलोक करें ताकि उन्हें मर्ज ऑपरेशन से निकाला जा सके। जब आपका कार्य पूरा हो जाए तो OK को क्लिक करें।

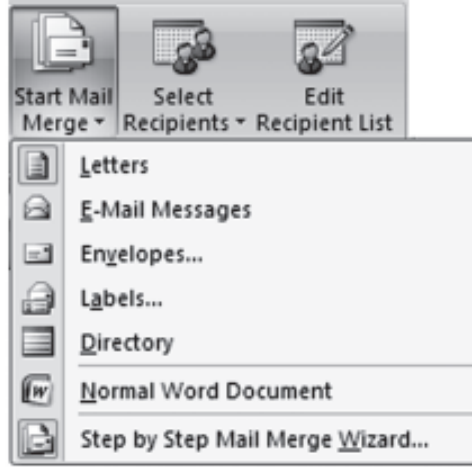
8- vi usey etl nLrkost ka dks vire : i nuk



अपने दस्तावेजों की समीक्षा करने के पश्चात आप मर्ज की प्रक्रिया को पूरा करके उन्हें अंतिम रूप देने के लिए तैयार हैं।

आप 'एडिट इंडीवीजुवल डाक्युमेंट्स', 'प्रिंट द डाक्युमेंट्स', या ई-मेल के विकल्प का चयन कर सकते हैं। यदि आप अपने दस्तावेज के लिए प्रिंट या ई-मेल के विकल्प का चयन करते हैं तो आपको एक रेंज एंटर करनी होगी। आप प्रिंट ऑल, एक या समान पत्रों के सेट के प्रिंट का विकल्प चुन सकते हैं। वर्ड आपको प्रत्येक विकल्प के लिए प्रक्रिया प्रदान करता है।

वैकल्पिक रूप से, आप चरण-दर-चरण पद्धति (Wizard) मेल मर्ज कर सकते हैं जिसे **LVKZ ey vkbdu** पर क्लिक करके सलैक्ट किया जा सकता है। इससे मेल मर्ज मेनू खुल जाएगा। अब स्टैप बाय स्टैप मेल मर्ज विजार्ड को सलैक्ट करें।



ये विकल्प आपको मेल मर्ज चरणों के पिछले वर्जन में ले जाएगा।

i kBxr ç'uka ds mRrj 5-3

1. बताएं सही या गलत

- (क) व्यू (View) टैब का प्रयोग करके आप कट, कॉपी, पेस्ट, फाईंड और रिप्लेस आदि एडिटिंग क्रियाओं को कर सकते हैं।
- (ख) तालिका आपको जटिल कॉलमयुक्त सूचना के संयोजन और प्रस्तुतिकरण में सहायक होती है।
- (ग) इंसर्ट टैब का प्रयोग करके आप विभिन्न प्रकार की विशेषताओं को डाल सकते हैं जैसे पृष्ठ संख्या, फुटनोट, पिक्चर फ्रेम आदि
- (घ) मेलिंग (Mailings) का प्रयोग करके आप वर्ड की विभिन्न सुविधाओं जैसे स्पेल चैक, मार्कोस, मेल मर्ज आदि का प्रयोग कर सकते हैं।

5-13 dhckMz 'k,Vdv

क्रिया	कीस्ट्रोक	टैक्सट स्टाइल	
फाइल खोलना	CTRL+O	फांट फेस	CTRL+SHIFT+F
नई फाइल	CTRL+N	फांट साइज	CTRL+SHIFT+P
फाइल बंद करना	CTRL+W	बोल्ड	CTRL+B
सेव एस	F12	इटैलिक्स	CTRL+I
सेव	CTRL+S या SHIFT+F12	अंडरलाइन	CTRL+U
प्रिंट प्रिव्यू	CTRL+F2	डबल अंडरलाइन	CTRL+SHIFT+D
प्रिंट	CTRL+P	वर्ड अंडरलाइन	CTRL+SHIFT+W
शोव/हाइड पैराग्राफ	CTRL+*	ऑल कैप्स	CTRL+SHIFT+A
सिंबल्स		चेंज केस	CTRL+F3
स्पेलिंग व ग्रामर	F7	सबस्क्रिप्ट	CTRL+¼
हैल्प	F1	सुपरस्क्रिप्ट	CTRL+SHIFT+¾
फाईंड	CTRL+F	मेक वैब हाइपरलिंक	CTRL+K
रिप्लेस	CTRL+H		
गो टू	CTRL+G		
dl j eweW		VcYI	
ALT+PageUp		अगले सेल में जाएं	Tab
सलैक्ट ऑल— इंटायर डॉक्युमेंट		पिछले सेल में जाएं	SHIFT+Tab
ALT+SHIFT+Pageup			कॉलम के आरंभ में जाएं
पंक्ति के आरंभ से कर्सर को			
सलैक्ट करें।		CTRL+A	कॉलम के आरंभ में हाइलाइट
पंक्ति के अंत पर कर्सर को			
सलैक्ट करना		SHIFT+Home	कॉलम के अंत में जाएं
पंक्ति के आरंभ में जाना		SHIFT+END	ALT+PageDown
पंक्ति के अंत पर जाना			कॉलम के अंत में हाइलाइट
दस्तावेज के आरंभ में जाना		HOME	ALT+PageDown
दस्तावेज के अंत में जाना		END	ALT+SHIFT+Pagedown
CTRL+HOME		Rows के अंत में जाएं	ALT+Home
CTRL+END		Rows के आरंभ को हाइलाइट करें	ALT+SHIFT+Home
		Rows के अंत में जाएं	ALT+END
		Rows के अंत को हाइलाइट करें	ALT+SHIFT+End
		कॉलम ब्रेक	ALT+SHIFT+Entre
Q,eifVx		fofo/k	
कट	CTRL+V	कॉपीराइट	ALT+CTRL+C
कॉपी	CTRL+C	डेट फील्ड	ALT+SHIFT+D
पेस्ट	CTRL+P	फुटनोट पर जाएं	ALT+CTRL+F
अनडू	CTRL+Z	शो या हाइड	CTRL+SHIFT+8
रीडू	CTRL+Y	थिसारस	SHIFT+F7
फॉर्मेट पेंटर	CTRL+SHIFT+C		
लेफ्ट एलाइनमेंट	CTRL+L		
सेंटर एलाइनमेंट	CTRL+E		
राइअ एलाइनमेंट	CTRL+R		
जस्टिफाइड	CTRL+J		
पिछले शब्द को डिलीट करें	CTRL+Backspace		
एप्लाइ बुलेटिड लिस्ट	CTRL+SHIFT+L		
इंडेंट	CTRL+M		
पेज ब्रेक	CTRL+ENTER		

5-14 I kjk k

नई फाइल बनाने के लिए	फाइल का चयन करें – नई या एक फाइल से दूसरी में स्टैंड टूलबार स्विचपर नए आयकन का चयन करें। विंडो मेनू से फाइल नेम का चयन करें।
फाइल को स्थायी फाइल नाम देने के लिए	फाइल → सेव एस
फाइल को सेव करने के लिए	फाइल → सेव
भिन्न फाइल टाइप का प्रयोग करते हुए फाइल को सेव करना	फाइल → सेव एस डायलॉग बॉक्स में सेव एस करें। टाइप बॉक्स के रूप में सेव फाइल से फाइल टाइप का चयन करें।
बैकअप फाइल बनाना	टूल्स का चयन करें, तत्पश्चात सदैव सेव टैब में बैकअप कॉपी विकल्प का सृजन करें।
दस्तावेज प्रिंट करना	फाइल का चयन करें → प्रिंट
दस्तावेज को प्रिव्यू करना	फाइल का चयन करें → प्रिंट प्रिव्यू
पेज साइज या ओरियंटेशन को परिवर्तित करना	फाइल का चयन करें → पेज सेटअप → पेज साइज
पेज को इंसर्ट करना या सेक्शन ब्रेक	क्लिक इंसर्ट ब्रेक
पेज नंबर डालना	क्लिक इंसर्ट → पेज नंबर
हैडर और फुटर क्रिएट करना	क्लिक व्यू → हैडर और फुटर
मार्जिन बदलें	फाइल का चयन करें → पेज सेटअप → मार्जिन

0; kol kf; d dk\$ky%çk; kfxd dk; l

1. एमएस-ऑफिस में स्वयं का रिज्यूम तैयार करें।
2. अपनी कक्षा के टाइम-टेबल को तैयार करें।
3. मेल मर्ज का प्रयोग करते हुए अपने जन्म दिन के अवसर पर अपने दस सहकर्मियों को आमंत्रित करने के लिए आमंत्रण पत्र तैयार करें।

5-15 i kBkr ç'u

1. मेल मर्ज का प्रयोग क्यों किया जाता है? 'मेल मर्ज' तैयार करने के चरणों का वर्णन करें।
2. बुलट या नंबर या मल्टीलेवल सूची शामिल करने के चरण लिखें।
3. प्रिंटर कितने प्रकार के होते हैं? प्रत्येक प्रकार के प्रिंटर का वर्णन करें।
4. अनडू और रीडू में क्या अंतर है?
5. कट पेस्ट और कॉपी पेस्ट में अंतर बताएं?
6. पाठ की फॉर्मेटिंग पर एक अल्प नोट तैयार करें।
7. एमएस ऑफिस की महत्वपूर्ण विशेषताओं का उल्लेख करें। एमएस-ऑफिस को खेलने के चरण बताएं।
8. टूलबार कितने प्रकार के होते हैं? इनमें से किन्ही दो का वर्णन करें।

5-16 i kBxr ç' ukæ ds mRrj

5-1

- (क) सही
- (ख) सही
- (ग) गलत
- (घ) गलत
- (ङ.) सही
- (च) सही
- (छ) गलत

5-2

- (क) लेजर
 - (ख) जस्टिफाइ
 - (ग) 'I'
 - (घ) सुपरस्क्रिप्ट
-

(ड.) डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर

(च) Ctrl + y

(छ) फॉन्ट साइज

5-3

(क) गलत

(ख) सही

(ग) सही

(घ) गलत

6

dk; kzy; h vfhkys[kka dh 0; oLFkk

6-1 ifjp;

, d 0; kol kf; d l æBu ea fyf[kr l çšk.k l pkj dk 'kfä•kkyh ek/; e gkrk gš bl fy, çR; sd dk; kzy; ea dk; ï kyd dks l e; &l e; ij fofHkUu çdkj ds vfhkys[kka ds l kFk dk; Z djuk gkrk gš tš s i =] ukšVI] ifji =] Kki u] dk; kzy; vkn•k vkfnA çR; sd dk; ï kyd l s; g vk•kk dh tkrh gš fd ml s çR; sd çdkj ds vfhkys[k dks rš kj djus ds mīš; ka dk i w kZ Kku gks vkš ml s mfpr : i l s çn•kZu djus dh fof/k Hkh ekyew gkA

bl l s igys vki us l h[kk fd Vkbfi æ dh xfr dks fdl çdkj fodfl r djuk gš vkš Vkbfi æ ea•k) xfr (accuracy) fdl çdkj çlir djuh gš bl i kB eš vki 0; kol kf; d i =ka dh fofHkUu 'kšy; ka dk Kku çlir djus vkš l h[kæks fd ukšVI] Kki u] dk; kzy; vkn•k] vkfn fdl çdkj rš kj fd, tkrh gš , oa çHkko i w kZ dk; kzy; vfhkys[kka dks rš kj djrs l e; fofHkUu QeTvæ Qhpl l dk ç; kx fdl çdkj fd; k tkrh gš vki thourrka (Resume) dks rš kj djus dh rduhd dks Hkh l h[kæks tks vki dks jkst xkj vkonu rš kj djrs l e; vi uh çkQkby ea l gk; d gkskA

6-2 mīš;

bl i kB dk v/; ; u djus ds i•pkr vki fuEufyf[kr Kku çlir djus

- 0; kol kf; d i =ka dks rš kj djus dh fofHkUu 'kšy; ka dk Kku(
- oMZ çkš š j }kj k ukšVI] dk; kzy; vkn•k] ifji =] Kki u rFkk thourr rš kj djuk(

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

dh mi ; kfxrk dks tkuuk(

- 'kfy; ka dks r\$ kj djds muea dke dj ik, x\$
- viuk thourr (Resume) r\$ kj dj ik, x\$

6-3 f•k{k.k {kerk, a

bl ikB dk v/; ; u djus ds i•pkr] vki fuEufyf[kr {kerk, a çklr dj l dxx&

- fofHkUu 'kfy; ka ea 0; kol kf; d i =ka dk in' kU(
- dk; kzy; hu vfhkys[kka dh fofHkUu 'kfy; ka dks r\$ kj rFkk çnf•kzr djuk(
- thourr (Resume) dks r\$ kj o çnf•kzr djuka

6-4 0; kol kf; d i = dk çk: i

0; kol kf; d i = ds çk: i ; k ysvkmV l s rkRi ; Z 0; kol kf; d i =ka ds fofHkUu Hkkxka dh lyfl x] Li fl x rFkk bMfVax l s gA 0; kol kf; d i =ka dks Vkbi djus dh l okf/kd l keku; 'kfy; ka fuEukuð kj g%

d- bMfVVM

[k- Cyd@i w kZ Cykd

x- v/k&Cyd

i =ka dks Vkbi djus dh mi ; Dr 'kfy; ka dk o.kU uhps çLrç g%

6-4-1 bMfVVM 'kSyh

; g i = dks Vkbi djus dh l cl si g kuh 'kSyh gA 'kcn ~bMfVVM** l s rkRi ; Z l keku; r% çR; sd i g kxkQ dh çFke i fä dks bMfVax }kjk vkjñk djuk gS vFkkzr-ck; a l v ekftZu l si k p ; k l kr Li d nsuk vk\$ çR; sd i g kxkQ dh 'k\$ i fä; ka dks ck; a l v ekftZu l s gh Vkbi djuka

0; kol kf; d i = dh bMfVVM 'kSyh dk ueuk uhps çnf•kzr fd; k x; k g%

njHkk" k l a -----

fcØh dj l a -----

ekckby l a -----

fvu l a -----

b&esy% -----

d 4 V Vduky 4h

I nHkZ l a l hVh@43@ys[kk@2013 23&,] i Vsy j kM]
e9 l l egrk , M dā uh ubl fnYyh&110008
110] ç•kkar fogkj 23 ebl-----
ubl fnYyh&110085

è; kukFkz % Jh v•kksd dèkj

fo"k; % cdk; k Hkqxrku ds fy, vuqj ksk

fç; egkn;]

gea; g l fipr djrs gq [kn gks jgk gsf d gea 10 LVhy d fcuV dh vki firz ds l aak ea gekjs fnukad 23 epl----- ds chtd l a 2345 ds çfr 86000@& : i , dh cdk; k nş jkf•k çklr ugha gpz gA ; s d fcuV vki ds fnukad 12 Qjoh----- ds vknş k l a 9087 ds vuq ky u ea Hksts x, FkA

gea i w k z fo•okl gsf d vki dks Hkstk x; k l keku vki dh fof•k"Vrkvka ds vuq i gS vkj vki bul si w k z -l a q V gā bl fy, gekjh vkj l svki dks fdl h f•kdk; r dh l Hkkouk ugha gA vr% ge vki l s fouez vuqj ksk djrs gā fd fcuk fdl h foyc ds yfcr chtd ds fui Vku ds fy, 86000@& : i , dk pōd Hksta vki ds l nHkZ ds fy, bl chtd dh , d çfr bl i = ds l kFk l ayXu gA

ge vki dks vk•okl u nrs gā fd Hkfo"; ea l Hkh l a; ogkj ka ea fo' ksk /; ku fn; k tk, xkA

/ku; okn]

Hkonh;]

µrs d 4 V Vduky 4h

½fot; dèkj½

ys[kk çcakd

l ayXud % ; Fkksi fj

6-4-2 Cyā 'kSyh@i w k z Cyā 'kSyh

bl 'kSyh dks i = Vkbi djus dh vejhdh 'kSyh Hkh dgrs gA l keku; r- ^Cyā** l s rkRi; Z ck; a l V ekftu l s çR; d i j k x k Q dh çFke i fā l fgr i = ds l Hkh Hkxka dks vkj Hk djuka 0; kol kf; d i = dh Cyā 'kSyh dk uewuk uhps çnf•kzr fd; k x; k g%

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

ekckby | a -----

b&esy% -----

fcØh dj | a -----

fVu | a -----

dHl fV Vduky gH

23&,] i Vsy jkM] ubz fnYyh&110008

I nHkz | a | hVh@43@ys[kk@2013

23 ebl -----

eS | l egrk , M dā uh 110] ç•kkar fogkj ubz fnYyh&110085

è; kukFkZ Jh v•kkd dekj

fo"K; % cdk; k Hkørkku ds fy, vuq ksk

fç; egkn;]

gea ; g | fpr djrs gq [kn gS fd gea 10 LVhy dSfusV dh vki firz ds l cdk ea gekjs fnukad 23 ekpl ----- ds chtd | a 2345 ds çfr 86000@& #i , dh cdk; k nš jkf•k çkIr ugha gpl gA ; s dSfusV vki ds fnukad 12 QjojH ----- ds vkn•k | a 9087 ds vuq kyu ea Hksts x, FkA

pfid gea i wkz fo•okl gSfd vki dks Hkstx ; k | keku vki dh fof•k"Vrkvka ds vuq i gS vkj vki bul s iwkrç | arqV gš bl fy, gekjh vkj | s vki dksfdl h i dkj dh f'kdk; r dh | Hkkouk ughagksxA vr%vki | sfouez vuq ksk gš fd fcuk fdl h foyç ds yfcr chtd ds fui Vku ds fy, 86000@& : i , dk pšd Hksta vki ds | nHkz ds fy, bl chtd dh , d çfr i = ds | kFk | ayXu gA

ge vki dks vk•okl u nrs gš fd Hkfo"; ea | Hkh | Ø; ogkj ka ea fo'kSk /; ku fn; k tk, xkA

/kU; okn]

Hkonh;]

µrs dkUl fV Vduky gH

½fo t; dekj ½

ys[kk çcakd

I ayXud % ; Fkksi fj

'kSyh

v/k&Cy d 'kSyh ba/9MM 'kSyh vkj Cy d 'kSyh dk fefJr : i gA bl 'kSyh e] i = dh c/h ea çR; d i jkxkQ dh çFke ykbu ea bM/s ku ugha gkrkA i jkxkQ dh l Hkh ifäa ka ck; a l v' ekftZu l s vkjalk gkrh gA i = ds vU; l Hkh Hkkx deksk bM9VM 'kSyh ds l eku gh gkr's gA

0; kol kf; d i = dh v/k& Cy d 'kSyh dk ueuk uhpçnf•kzr fd; k x; k g%

njHkk" k l a -----

fcØh dj l a -----

ekckby l a -----

fVu l a -----

b&esy% -----

d] l V Vduky d] h

23& ,] i Vsy jkM] ubz fnYyh&110008 23 ebz -----

l nHkz l a l hvh@43@ys[kk@2013

e] l l egrk , M dā uh 110] ç•kkar fogkj ubz fnYyh&110085

/; kukFkz % Jh v•kkcd d] ekj

fo" k; % cdk; k Hkqarku ds fy, vu] k'k

fç; egkn;]

gea ; g l fipr djrs gq [kn gks jgk gS fd gea 10 LVhy d]fcuV dh vki firz ds l a/k ea gekj's fnukad 23 ekpl ----- ds chtd l a 2345 ds çfr 86000@& : i , dh cdk; k nç jkf•k çklr ugha gpl gA ; s d]fcuV vki ds fnukad 12 Qjoj h -----ds vknçk l a 9087 ds vu] kyu ea Hkst's x, FkA

gea i jk fo•okl gS fd vki dks Hkst'k x; k l keku vki dh fof•k"Vrkvka ds vuq i gS vkj vki bul s i wkr~ l a d]V g] bl fy, gekjh vkj l s vki dks fdl h izdkj dh f•kdk; r ugha gksxA vr% ge vki l s fouez vu] k'k djrs g] fd fcuk fdl h foyc ds yfcr chtd ds fui Vku ds fy, 86000@& : i , dk pçd Hkst'A vki ds l nHkz ds fy, bl chtd dh , d çfr bl i = ds l kFk l ayXu gA

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

III, K LR, XMA

/ku; okn]

; ea l Hkh l 0; ogkjka ea fo'ks'k /; ku

Hkonh;]
µrs d 4l 4V VDUkys 2h
1/2ot; dekj 1/2
ys[kk çca/kd

l ayXud % ; Fkksi fj

ikBxr ç•u 6-1

- 1- 0; kol kf; d i =ka dks çLrç djus dh fofHklu 'ksy; ka ds uke crk, A
- 2- i w kZ cy d 'ksyh ea çR; d i ç kxkQ dh çFke i fä dks fdl çdkj çnf•kzr fd; k tkrk gA

6-5 dk; kzy; h vfhkys[ka dk l`tu

dk; kzy; dk; i kyd }kjk ; g l fuf•pr fd; k tkuk pkfg, fd r\$ kj fd, tkus okys rFkk vi us ofj"V dk; i kydka rFkk vU; 0; fDr; ka dks Hksts tkus okys l Hkh nLrkost 0; kol kf; d Lo: i ds gka rFkk ml ea fujarjrk gkuh pkfg, A omZ çkd fl æ i dst gea nLrkostka dh Qe fVax dh l fo/kk mi yC/k djrk gS ftl ea xkQh; ç; ksx ea bA/jQd dh l fo/kk gsrh gS tks gea ^tS s fn[krk gS oS k fçA/ çlkr gkrk gS* Qhpj dk ç; ksx djrs gq nLrkost dk QkeV cukus ea l gk; d gkrk gA

dk; kzy; dk; i kyd 1/2 fQI , fxtD; 1/2Vo 1/2 }kjk r\$ kj dk; kzy; nLrkost ea i s j yskmV gkuk pkfg, A

l keU; : i l s ç; ksx gkus okys dk; kzy; nLrkostka ds fMLIys dk o. kZu uhps fd; k x; k gA fofHklu l æBuka ea bu nLrkostka ds fMLIys ea FkkMk varj gkrk gA

6-5-1 Kki u

dk; kzy; i fjosk ea l ç'sk.k ds fy, çk; % l keU; : i l seeks ; k Kki u dk ç; ksx fd; k tkrk gS tks dā uh ds , d vuqkkx l s nū js vuqkkx rd l puk ds l ç'sk.k dk , d Rofjr ek;/ e gA l keU; r} , d Kki u ea nLrkost ds ç'skd dk uke] ml 0; fä dk uke ftl s ; g Hkstk tkuk gS

frfFk] l kekU; 'kh"kd] rFkk nLrkost dk eq[; Hkkx ftl ea
 m yk d jkz tkus okyh l ipuk vkfn gkrs gA

i = dh rnyuk ea; g fn[kus ea rFkk Hkk"kk ea vf/kd vks pkfjd gkrk gs vksj
 bl s , d fo'ks'k çk: i ea r\$ kj fd; k tkrk gA l ipuk dks vf/kd xkâ;
 cukus ds fy, bl ea çk; % 'kh"kd] l ip; kâ rkfydkvka o xkQka dk ç; kx
 fd; k tkrk gA

Kki u dk ueuk%

¼foHkkx dk uke o irk ½

l a[; k o frfFk

fo"k; % Kki u

Jh , l -dsxqrk ds vkonu ds l nHkZ eq[ys[kk dk; Ï kyd ds : i ea bl
 foHkkx ea HkrhZ ds fy, mUga l ipr fd; k tkrk gs fd muds uke dks
 vupkfnr mEehnokjka dh l iph ea iathur dj fy; k x; k gs vksj tc
 dHkh dkbZ in fjDr gksk rks mUga l ipr dj fn; k tk, xkA

¼, l ds 'kekZ
 çca/kd

l ok e% -----

ukv% dbZ ckj çf"krh vksj ç\$kd dk irk Kki u l a rFkk frfFk ds ckn fn; k
 tkrk gA

6-5-2 dk; Ï iph

dk; Ï iph l srkri ; Z , d vksj pkfjd cBd ea ppkZ fd, tkus okys eqns ds
 0; ofLFkr Øe l s gA ; g cBd ds nksj ku fd, tkus okys dk; kâ ; k
 l eL; kvka dh l iph ; k dk; Øe g\$ ftudk l ek/kku fd; k tkuk gA
 dk; Ï iph ds mîs ; ka dk mYys[k uhps fd; k x; k g%

¼1½ pfp r fd, tkus okys fo"k; ka rFkk mBk, tkus okyseq ka l çfrHkkfx; ka
 dks voxr dj kuka

¼2½ çfrHkkfx; ka i wZ l ipuk dh vko' ; drk }kj k cBd ea çfrHkkfx; ka l s
 fd l h çdkj ds fu"d"kZ dh vk•kk dks fd; k tkuka

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

dk ueuk%

dā uh dk uke o irk

----- ¼LFky½ ea -----¼fnukd½-----¼ct½

vk; kftr gkus okyh
fun*kd eMy dh I k/kkj.k vke cBd ds fy,
dk; I ph

- 1- cBd ds v/; {k dk ppko
- 2- dā uh ds sdjka dh fu; fā
- 3- dā uh dh ekgj dh Lohpfr
- 4- I c) I fefr dh fl Qkfj.kka ij ppkz
- 5- dā uh ds u, inka ds I tu ij ppkz
- 6- dkbz vU; dk; fof/k

LFkku%
frfFk%

I fpo

I dk ea

6-5-3 cBd ds dk; bRr

fdl h Hkh cBd ds dk; bRr cBd dh dk; bkg h dk fj dkmZ gsrk gS vFkkZr-
cBd ds nky ku fdu fclnqka ij ppkz gpz vkj D; k fu.kz; fy, x, A cBd
ds dk; bRr r\$ kj djrs I e; dfeZd dks vR; r I Vhd gkuk pkfg, A

fdl h Hkh cBd ds I dk ea cBd I s i w] cBd ds nky ku rFkk dk; bRr
r\$ kj djrs I e; dN fclnqka dks /; ku ea j [kus dh vko' ; drk gkrh gA

- vi us mi dj . kka dk p; u dj % ; g fu . k; ya fd vki dks fVli f . k; ka dS syuh gā vFkk r i su o i s j l j yi V @dEI; Wj dh l gk; rk l s ; k Vi fj d k M k j } k j k A
- ; g l fuf . pr dj ya fd vki us ftu l gk; d o L r q k a dk p; u fd; k g S os l p k : f L F k r e a g ā v k j buds c d vi dh H k h 0; o L F k k l gh g S ; k ugh A

cBd ds nkj ku

- mi f L F k r ' kh V dks l H k h l n L ; ka rd i g p k , A
- l febr l n L ; ka dh , d l p h ç k l r dj ya v k j vki dks l H k h l n L ; ka ds uke Kkr gkus p k f g , A
- cBd vkj ā k gkus ds l e ; dks uk S / dj ya A
- cBd ea gj , d fVli . kh dks uk S u d j a & ek = mudk eq ; fopkj uk S / dj A
- ç L r k o k a dks uk S / d j ā m l g a f d l us ç L r r fd ; k v k j ernku dk i fj . kke D ; k j g k j ; fn d k b z g y k A
- H k k o h c B d k a e a g k u s o k y s f d l h l a d Y i dks uk S / dj A
- cBd ds l ek l r gkus ds l e ; dks uk S / dj A

cBd ds i . pkr ~

- cBd l ek l r gkus ds i . pkr ~ ; Fkk ' kh ? k z cBd ds dk ; b R r r S k j dj ya D ; k f d m l l e ; l H k h c k r a e f L r " d e a r k t k g k r h g ā
- l a B u dk uke l febr dk uke cBd dk ç d k j 1 n f u d l k l r k f g d e k f l d j o k f " k z d ; k fo ' k s ' k i j r F k k c B d ds m i s ; dks ' k k f e y d j A
- cBd vkj ā k gkus r F k k l ek l r gkus ds l e ; dks ' k k f e y d j A
- dk ; b R r dks ç L r r dj us l s i o z m l dh ç Q j h f M a x dj ya A

dk ; b R r dh dk ; k y ; ç r dks dk ; b R r j f t L V j e a ç fo " V dj uk p k f g , v k j b l s l f p o ds i k l j [k u k p k f g , A

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Rr dk uewuk

vk; kftr cBd ds dk; bRr ds feuV ¼rfFk@l e; ½
 mi fLFkr l nL; % ¼cBd ea 'kkfey gkus okys l Hkh l nL; ka dh l ph½
 vuq fLFkr l nL; % ¼cBd ea mi fLFkr u gkus okys l nL; ka dh l ph½
 vkxap% ¼vkxapka dh l ph ftUgkaus cBd ea Hkkx fy; k tS s Li hdj]
 ; k dkbZ vU; l Hkkfor l nL; ½
 eq; Hkkx fclnqka ij ppkZ gpZ vkSj fy, x, fu.kZ;
 1-
 2-
 3-
 l nL; ka ds gLrk{kj%
 ukSv% çR; d dk; l ph en ds fy,] ; g Hkh mYys[k dja fd dkj bkbZ
 fdI ds }kjk vkSj dc dh tkuh gA bl ds vfrfjDr] cBd dh ppkZ dk
 l kj Hkh çLrqr dja

6-5-4 VMj ukfVI

fufonk ukfVI mR; k l okvka dh vki firZ ds fy, vki firZdrkZvka dks , d
 vkSj pkfjd rFkk fu/kkFjr vke=k gA l jdkjh {k= ea bl çdkj dh çfØ; k
 dh vko' ; drk gsrh gS vkSj fof/k }kjk foLrr : i l s bl s fu/kkFjr
 l koZtfud fd; k tkrk gsrkfd ; g l fufpr fd; k tk l dsfd bl çfØ; k
 dks LFkk; h mfpr rFkk fdI h çdkj ds i {ki kr dsfcuk ij k fd; k tk l dA
 mnkgj.k ds fy,] l jdkj , d Hkou i fj; kstuk vkj Hkk dj ds ml Hkou ds
 fuekZ.k ds fy, i kfVZ; ka dks vkef=r dj us dk çLrko rS kj dj l drh gA
 , d eW; kadu ny fufonkvka dk v/ ; ; u djsxk vkSj ; g fu.kZ; yxk fd
 ; g l fonk fdI s çnku dh tkuh gA

fufonk ukfVI	
	ns% Hkkjr
l nHkZ	35
fufonk Js kh%	ry , d xS
fooj.k%	fcgkj ea fj Okbujh vkSj xS mRi knu ds fy, ; kf=d vuq {k.k dk; l dj us gsrq

I hek%	12 vçşy-----
fufonk C; kş k%	gekjh oçl kbV www.xxxx dk I nHkZ yA

6-6-5 ifji =

ifji = ml l e; tkjh fd; k tkrk gş tc fdl h l puk dks vusd 0; fä; ka vksj vf/kdkfj; ka dks l çf"kr fd; k tkuk gkrk gA ifji = }kjk foHkkxk/; {k vi us v/khuLFk deçpkfj; ka dh l fØ; rk dk çk/k tkjh dj l drk gA ifji = ykxka dk /; ku vkdf"kr djuş mudk l eFkU çklr djuş 0; ol k; ds foLrkj] vkfn ds fy, Hkh fd; k tkrk gA

ifji = dk ueuk

dä uh dk uke

dä uh dk irk

I nHkZ l a

frfFk

egkn;]

gea vki dks ; g l fpr djrs gq g"lz gks jgk gşfd gekjh fcØh dh ek=k ea 0; ki d of) gkus ds dkj .k gea vi us dk; kzy; dks i gkus ifj l j ---

-----¼i g kuk i rk½ l sLFkkukUrfjr djuk i M+jgk gş vksj gekjs dk; kzy; dk u; k irk fuEukuđ kj g%

vki l svug ks/k gşfd Hkfo"; eafdl h Hkh çdkj dk i=kpkj gekjs u; si rs ij gh djA

Hkonh;]

dk; kzy; çca/kd ¼ç•kk l u½

6-5-6 fjT; we ¼thouoRr½ (Resume)

thouoRr og nLrkost gş ftl dk ç; ksx 0; fä Hkkoh fu; kDrk dks vi uh i "BHkfe rFkk dks kyka dh tkudkjh mi yC/k djkus ds fy, djrk gA thouoRr dk ç; ksx fofok dkj .kka l sfd; k tk l drk gşfdUrq l keku; r%

Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features

fy, fd; k tkrk gA thourR ea
I kT dK, q vuqko I rK kA rK, kA, rK dk I kj gkrk gA ; g , d ek/; e
gSftI ds }kj k Hkkoh fu; kDrk çR; kf•kr vkondka ds foj .k dk eW; kadu
vkj tko djrk gA
; g vi us Hkkoh fu; kDrk ij çFke çHko Mkyus rFkk ml dk /; ku vkdf"kr
djus dk vol j gkrk gS rkfd vi us çfr : fp mRiUu dh tk I dA ; g
vki dh : fp ds vuq kj jkstxkj çkIr djus dk fVdV gA bl ckr I sokbz
QdZ ugha iMrk fd vki fdl çdkj ds jkstxkj ds fy, vkonu dj jgs
gA & pks vki çosk Lrjh; in ds fy, foØ; dk; kzy; ea vkonu dj jgs
gkA vki dks , d çHkko iWkZ thourR r\$ kj djus dk Kku gkuk pfg, A
vki dh I fo/kk ds fy, thourR dk ueuk uhps çLrç fd; k x; k gA

dfj; j mıs;
ea vki ds fo[; kr I æBu ea xkgd I ok dh mPp xqkoRrk çnku djuk
pkgrk gA ea dk; kzy; dk; i kyd ds : i ea vi us 0; kol kf; d dskkyka
vkj vuqko dk ç; kx dj I drk gA rFkk bl I æBu ds fodkl ea vi uk
; kxnku ns I drk gA
çeq[k {kerk, %
• ç•kkl fud dk; kA ds fu"i knu dk Kku
• mRµV nij Hkk" k f•k"Vkpj I fgr mRµB xkgd I ok dskky
• 0; kol kf; d : i ea dkyrki wZd I çsk.k dh {kerk
• ekbØkd kµV vEQI çkxakea tS s oMZ çkd s j] LçM•khV] , DI d
rFkk vkmVyçd dk 0; ki d Kku
• U; ure i ; bsk.k vkj ruko dh fLFkr ea dk; kA dks fu"i kfnr djus
dh {kerk I dkjRed vfhk: fp I fgr vkd"kd 0; fäRo
dk; Z bfrgkl ; k vuqko dk I kj%
I æBu%
vof/k%
i nuke%
dk; Z çkQkby%
' kF{k d ; kx; rk%
¼v | ru ; kx; rk I s vkj alk djrs gq ½

uke%
tle frfFk%
fi rk dk uke%
fookfgr fLFkfr%
i rk%
ekckby l a %
b&esy%
fnukad% gLrk{kj
LFkku%

6-6 'kfy; ka 1/2LVkbyk½ dk l`tu djuk rFkk muea i fjoꝛu

ge viuh vko'; drk ds vuq kj vius l Øh; nLrkost ea 'kfy; ka dk l`tu dj l drs gA ogka 'kfy; ka dk ç; kx egROI wkl gkrk gS tgka gea ckj&ckj , d cM; nLrkost ds ç; kx dh vko'; drk gkrh gS ftl s fuj arj QkeV fd; k tk jgk gkA nLrkostka dh r\$ kj dh xbz 'kfy; ka dks Hkkoh ç; kxka ds fy, l o dj fy; k tkrk gA

ge nLrkost ds 1/2; Hkkx½ ds fy, i Fkd 'kfy; ka dk ç; kx dj l drs gA mnkgj.k ds fy,] , fj; y Qka/] fuf•pr ykbu Li fl æ ds l kFk tflVQkbM ekftuA tc , d nLrkost ea gea fofHkUu i dkj ds 'kh"kdka dh vko'; drk gkrh gS t\$ sl D•ku g\$Mæ] l c&l D•ku g\$Mæ vkfn] ml l e; Hkh 'kfy; ka ds ç; kx l sl e; vk\$ ÅtkZ dh cpr gkrh gA

ge oMZ çkd fl æ i sdstka ea miyC/k fofHkUu fodYi ka dk ç; kx dj ds ekstink 'kfy; ka ea i fjoꝛu dj l drs gA

i kBxr ç•u 6-2

- 1- cBd ds nk\$ku fd, tkus okys fdUgha nks dk; ka dk mYys[k djA
- 2- thouoRr ea D; k l ekfo"V gkrk gA
- 3- Kki u D; k gA

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

- 1- uewuk l fgr 0; ol kf; d i = dh bMfVM 'kSyh dk foLrkj i wzd o. kzu
djA
- 2- dk; Z wph dks i fjHkkf"kr djA vksj bl ds mÍs; ka dk mYys[k djA
- 3- ; fn vki dks , d cBd ds dk; bÍr dk el kñk r\$ kj djuk gks rks
cBd l s i wzd rFkk cBd ds i•pkr /; ku ea j [ks tkus okys fofHkku
fclnqka dh l wph cuk, A
- 4- vki dks d-[k-x-fyfeVM ea ys[kk dk; Z kyd ds in ds fy, vkonu
djuk gA bl in ds fy, vius thourr dk el kñk r\$ kj djA

6-8 i kBxr ç•uka ds mRrj

6-1

- 1- bMfVM 'kSyh] Cygd/i w kZ Cygd 'kSyh vksj v/kZ Cygd 'kSyhA
- 2- çR; sd i jkxkQ dh çFke i fä l fgr i = ds l Hkh Hkkx ck; a l w
ekftL l s vkj alk gkrs gA

6-2

- 1- fuEufyf[kr ea l s dkbz nk%
 - miLFkfr 'khV dks l Hkh l nL; ka rd i gopk, A
 - l febr l nL; ka dh , d l wph çkIr dj ya vksj vki dks l Hkh
l nL; ka ds uke ekyew gkus pkfg, A
 - cBd vkj alk gkus ds l e; dks ukV/ dj yaA
 - cBd ea gj , d fvli .kh dks ukV u djA &ek= mudk eq[;
fopkj ukV/ djA
 - çLrkoka dks ukV/ djA mlga fd l us çLrç fd; k vksj rks ml dk
i fj .kke D; k jgk] ; fn dkbz gqka
 - Hkkoh cBdka ea gkus okys fd l h l adYi dks ukV/ djA
- 2- thourr ea l ær dk; Z vuqko rFkk 'kS{k d ; kx; rk dk l kj gkrk
gA ; g , d ek/; e gsftl ds }kj k Hkkoh fu; kDrk çR; kf•kr vkondka
ds C; ks s dk ew; kadu vksj tkp djrk gA
- 3- Kki u l Eç\$ k.k dk , d : i gsftl ds varxR , d l æBu ukV/ ds : i
ea nll jka dks l wph çnku djrk gA

vi us l æ/kh ; k fe= dk l k{kRrdkj dhft, tks fd l h dk; kÿ; ea dk; ðr gS vkj ml ds l kFk ml ds l æBu eaç; kx gkus okys 0; kol kf; r i =ka rFkk dk; kÿ; h nLrkostka dh fofHkUu 'kÿ; ka i j ppkZ djA vki ds }kjk v/; ; u dh xbl fofHkUu 'kÿ; ka dks l (pc) djA vkj fofHkUu nLrkostka dks r\$ kj djrs gq , d i fj; kstuk Qkby cuk, A

6-9 ekeyk v/; ; u (Case-Study)

cgj k"Vh; dā uh ea , d ofj "B dk; ð kyd l gk; d ds : i ea ^dj .k* dks çk; %cBd dh çØ; k ukV/ djus ds fy, vi us dk; ð kydka ds l kFk fofHkUu cBdka ea tkuk i Mrk gA l keU; r% ^dj .k* }kjk r\$ kj fd, tkus okys cBd ds dk; ðRr ds fofHkUu Hkkxka dh l ph r\$ kj djA ; g Hkh mYys[k djA fd fofHkUu dk; kÿ; nLrkostka ds l gh çk; i dk Kku D; ka egROI w kZ gS

çk; kfxd dk; l

fuEufyf[kr ?kVdka ds l kFk , d Qkby r\$ kj djA

¼d½ mfpr çn•kU ds l kFk MkV, d/h vjzVj ds in ds fy, vi uk thourR vkbi djA

¼[k½ vi us LFkkuh; l ekpkj i = l s fufonk ukfVI ka ds 10 fofHkUu uewka , d= djA

¼x½ 0; kol kf; d i =ka dh fofHkUu 'kÿ; ka ds ueus , d= djA

¼?k½ fdUgha rhu dk; kÿ; nLrkostka ds ueus , d= djA

6-10 l nHkZ l kexh

- , l f'k; Yl vkND fctus dE; fud's ku] MKWi h-, u-j\$Mh] i kW, p-vkj- , li ug] ch-, l - jk tk jkoA
- , fDI yd bu fctus dE; fud's ku ¼NBk vad½ tkW fFky] dkV/ym , y-ckoh] izdk'ku % i fVI gklyA
- fctus dE; fud's ku & ocl kbV ij fu% kY'd b&cpl% www.e-booksdirectory.com > Business & Investing.

स्प्रेडशीट के माध्यम से डाटा का प्रबंधन

7-1 ifjp;

कई बार आपको बड़े टेबुलेशन (तालिका) डाटा तैयार करने होते हैं जिसमें आपको अनेक प्रकार के परिकलन (गणितीय, सांख्यिकीय, वित्तीय आदि) करने होते हैं। इसके अतिरिक्त, परिकलनों के लिए आपको इन आंकड़ों को ग्राफ रूप में प्रस्तुत करना होता है या उनका विश्लेषण करना होता है। इस प्रकार के डाटा और परिकलनों के लिए, विशिष्ट प्रकार के पैकेज उपलब्ध हैं और इन्हें “स्प्रेडशीट” पैकेज कहते हैं।

पिछले पाठ में आपने जाना कि इस प्रकार की तालिकाएं वर्ड प्रोसेसर का प्रयोग करके भी बनाई व अनुरक्षित की जा सकती हैं। किन्तु वर्ड प्रोसेसिंग पैकेज में अत्यधिक बड़ी तालिकाओं को बनाना व डाटा के जटिल परिकलनों को करना अत्यंत कठिन है।

इस पाठ में आप स्प्रेडशीट पैकेज एम एस एक्सेल 2007 का अध्ययन करेंगे।

7-2 m1s ;

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित का ज्ञान प्राप्त कर पाएंगे;

- स्प्रेडशीट पैकेज की आवश्यकता को जान पाएंगे;
 - वर्कबुक और वर्कशीट को समझ सकेंगे;
 - वर्कशीट के भागों की सूची बना पाएंगे;
 - विभिन्न डाटा प्रकारों के बीच अंतर कर पाएंगे;
 - वर्कशीट की विषयवस्तु को तैयार व एडिट कर पाएंगे।
-

7-3 v/; ; u {kerk

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात, आप निम्नलिखित क्षमताएं प्राप्त करेंगे;

- एक फाइल या वर्कबुक को क्रिएट करना, खोलना तथा सेव करना;
- वर्कशीट के ऑटोफिल और ऑटोसम फीचरों का प्रयोग करना;
- सूत्रों (फार्मुला) का प्रयोग करना;
- फंक्शन्स का प्रयोग करना (जमा, औसत, अधिकतम, न्यूनतम, काउंट);
- की-बोर्ड शॉर्टकटों का प्रयोग करना।

7-4 LçM'khV dh vko' ; drk

स्प्रेडशीट की आवश्यकता बड़े टैबुलर डाटा की व्यवस्था के लिए होती है। एक स्प्रेडशीट में किसी भी प्रकार के डाटा को तैयार किया जा सकता है। सूत्रों का भी प्रयोग किया जा सकता है ताकि सभी परिकलन स्वतः ही निष्पादित हो सकें और डाटा का विप्लेषण तीव्र हो सके। इस प्रकार के डाटा के कुल उदाहरण निम्नानुसार हैं:

1. एक कक्षा के विद्यार्थियों की अंक तालिका

vuØekd	uke	fglJnh	væst h	xf.kr	I kekftd Kku
1	भारती	89	76	88	79
2	गगनदीप	79	88	87	88
3	पायल	74	67	77	62
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—

2. एक फैक्टरी के कर्मचारियों के लिए समयोपरि कार्य का डाटा

Ø-I a	uke	I e; ks fj ½k/¾	?k/k vk/kkj ij etnjh	I e; ks fj dh jlf'k
1	राजीव	56	70	3920.00
2	सुखविंदर	30	50	1500.00
3	चेतन	60	80	4800.00
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

3. अस्पताल में मरीजों से संबंधित आंकड़े

Ø-l a	uke	vk; q	fyx	vkxeu frffk
1	राघव	56	पुरुष	29 / 06 / ...
2	पुनीत	30	पुरुष	29 / 06 / ...
3	दिव्या	34	महिला	30 / 06 / ...
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

बाजार में अनेक स्प्रेडशीट पैकेज उपलब्ध हैं। सामान्य रूप से प्रयोग होने वाले दो स्प्रेडशीट पैकेज हैं एमएस-एक्सेल और ओपन-ऑफिस केल्क।

7-4-1 odZ khV dks fØ, V djuk] I Ø djuk vkj vki u djuk

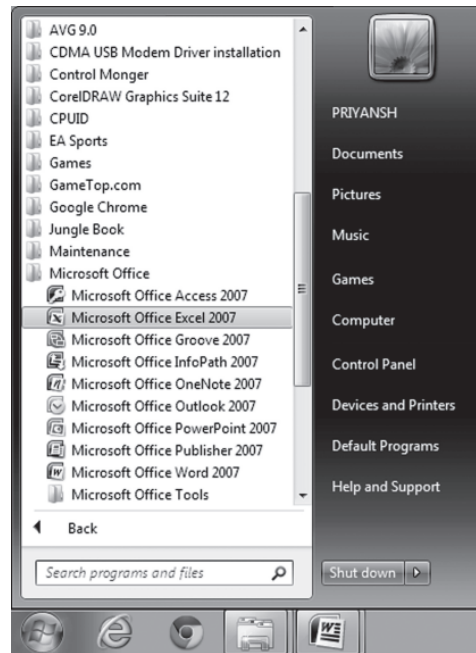
अब आप निम्नलिखित उदाहरणों की सहायता से एमएस-एक्सेल में कार्य करने की प्रक्रिया को सीखेंगे:

मासिक परिवहन व्यय					
क्र.सं	नाम	बस	ट्रेन	ऑटो	कुल
1	रजत	300	200	100	600
2	मोहित	350	100	100	550
3	सुरेन्द्र	500	230	0	730
4	राजन	200	0	50	250
5	रजनी	150	0	0	150
6	पायल	230	300	50	580
7	उज्ज्वल	100	50	200	350
8	भारती	400	200	130	730
	कुल	2230	1080	630	3940

fp= 7-1%uewk LiM'khV

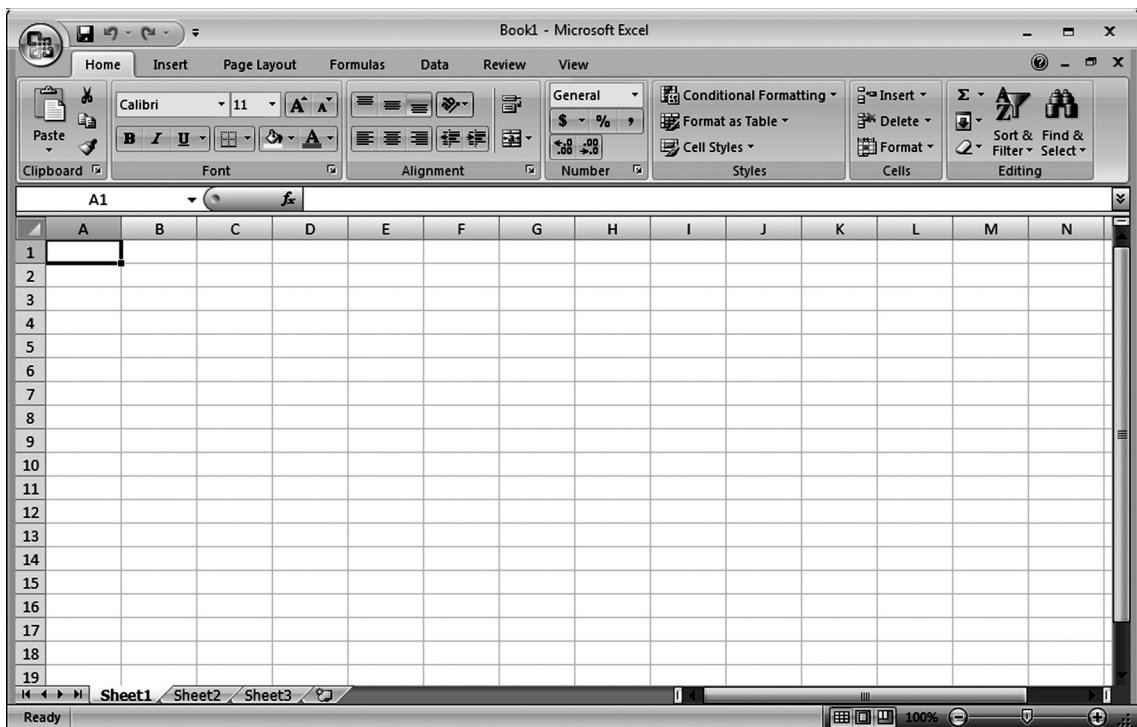
एक्सेल स्टार्ट करते समय निम्नलिखित क्रम का अनुसरण करें:

स्टार्ट → माइक्रोसोफ्ट ऑफिस → माइक्रोसोफ्ट ऑफिस एक्सेल 2007



fp= 7-2% , DI y LVWZ djuk

वैकल्पिक रूप से, अपने डैस्कटॉप पर एमएस एक्सेल आइकन को डबल क्लिक करें।
जब आप एक्सेल को स्टार्ट करते हैं तो आपके सामने निम्नलिखित स्क्रीन आ जाती है:



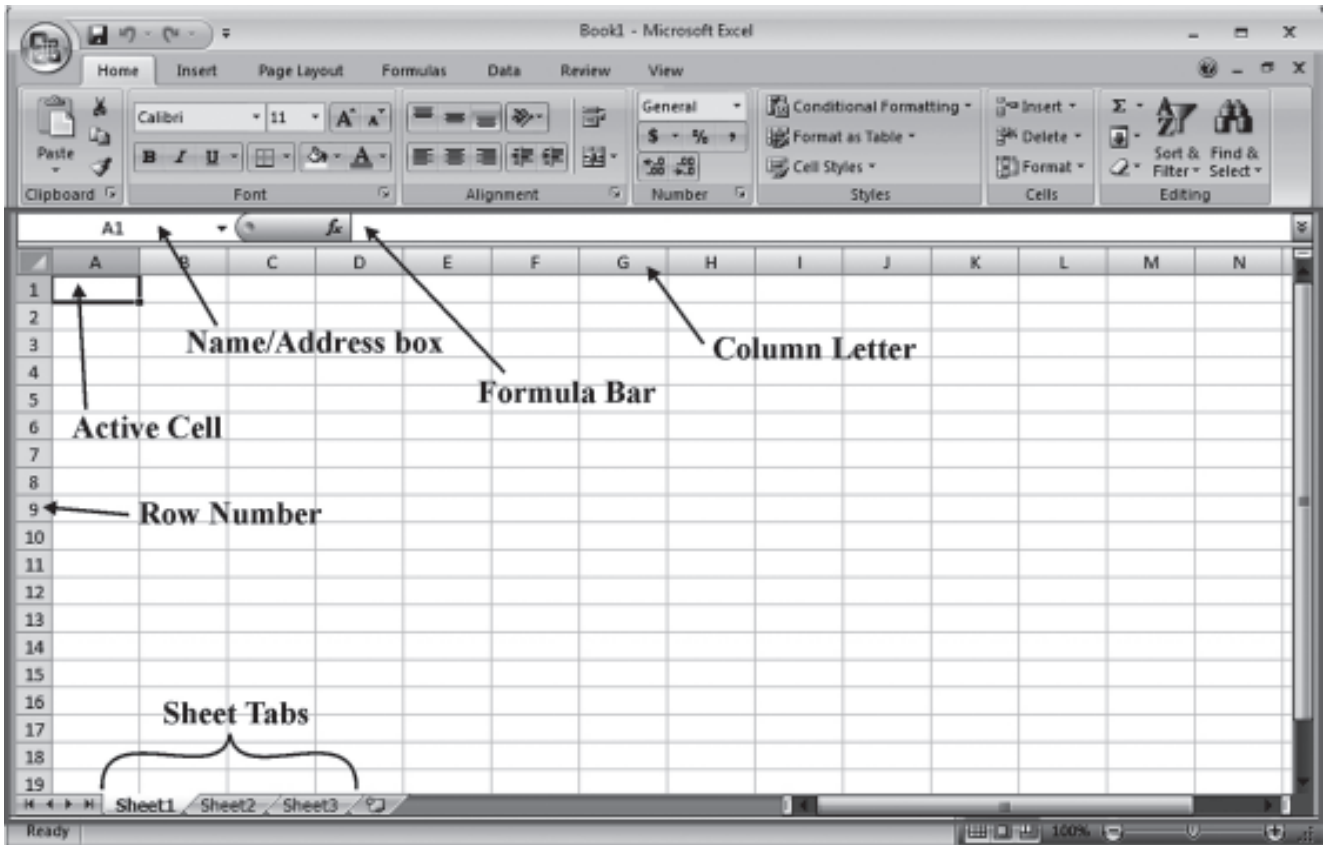
fp= 7-3% , DI y foMks

जब आप एम एस एक्सेल को इस प्रकार स्टार्ट करते हैं तो एक्सेल स्वतः ही BOOK 1 नाम से एक वर्कबुक खोल देता है। इस वर्कबुक में तीन खाली वर्कशीट होती हैं यथा Sheet 1, Sheet 2 तथा Sheet 3। अब इस वर्कशीट को एक विषिष्ट स्थान पर Lesson 7_Learn नाम से सेव करें (यह प्रक्रिया वर्ड प्रोसेसर में प्रयुक्त प्रक्रिया के समान है) जिसे आप आसानी से याद रख सकेंगे। एक्सेल स्वतः ही इसे .xlsx एक्सटेंशन प्रदान कर देगा। अब एक्सेल को बंद कर दें।

एक्सेल को पुनः स्टार्ट करें और **Okby** → **vki u** ऑपषन में जाएं और **Lesson 7_Learn** नाम वाली एक्सेल फाइल को खोलें जिस आपने अभी सेव किया है।

7-4-2 LçM'khV ds Hkkx

निम्नलिखित चित्र में बॉक्स के भीतर के भाग का अवलोकन करें।



fp= 7-4%, DI y foMky ds Hkkx

इस रेखाचित्र में दिखाया गया बॉक्स एक्सेल वर्कशीट का भाग नहीं है। यह बॉक्स वर्कशीट के उस भाग को दर्शाता है जिस पर आपने ध्यान केन्द्रित करना है और यह एक स्प्रेडशीट का कार्य क्षेत्र (working area) भी कहलाता है। ऊपर दर्शाए गए चित्र 7.4 में इसके विभिन्न भागों को लेबल किया गया है।

स्प्रेडशीट पैकेज में एक फाइल को वर्कबुक कहते हैं। एक वर्कबुक में एक या अधिक स्प्रेडशीट होती हैं। स्प्रेडशीट को वर्कशीट भी कहते हैं। उदाहरण के लिए मान लीजिए कि एक कक्षा के विद्यार्थियों के अंकों को स्टोर करने के लिए एक वर्कबुक तैयार की गई है। इस वर्कबुक में यूनिट टेस्ट, क्लास टेस्ट, टर्मिनल परीक्षाओं आदि के अंकों को स्टोर करने के लिए विभिन्न वर्कशीट हो सकती हैं। प्रत्येक स्प्रेडशीट हॉरिजेंटल तथा वर्टिकल कॉलमों की एक व्यवस्था होती है। एक एक्सेल वर्कशीट में 16384 ($=2^{14}$) Columns और 10,48,576 ($=2^{20}$) Rows होते हैं। कॉलमों को अंग्रेजी की वर्णमाला में A से XFD तक नाम दिए जाते हैं। Rows को 1 से 1048576 अंक प्रदान किए जाते हैं। Rows और Columns के इंटरसेक्शन को सेल कहते हैं। इसलिए, एक स्प्रेडशीट में 16384 x 1048576 (= 17,17,98,184) सेल होते हैं। क्या यह अत्यधिक बड़ी संख्या नहीं है?

इनमें से प्रत्येक सेल का एक **Id, Mj** होता है जो कि Column नाम तथा Rows संख्या का संयोजन होता है। उदाहरण के लिए, सेल एड्रेस B20 से तात्पर्य कॉलम B तथा Row संख्या 20 के सेल से है। एक सेल में डाटा प्रविष्ट करने के लिए आपको इस सेल में क्लिक करना होगा। जब आप ऐसा करते हैं तो वह सेल **lOh;** हो जाता है और उसमें किसी भी प्रकार के डाटा को प्रविष्ट किया जा सकता है। उपर्युक्त चित्र में आपने देखा है कि सेल A1 सक्रिय है। सक्रिय सेल का एड्रेस **uke@, Mj c, DI** में दिखता है। वैकल्पिक रूप से, आप सेल के एड्रेस को उसके नाम ड्रेस बॉक्स में प्रविष्ट कर सकते हैं और जब आप एंटर प्रेस करते हैं तो वह सेल सक्रिय सेल बन जाता है।

जो कोई डाटा सेल में उपस्थित है या आप टाइप कर रहे हैं वह **Q,ejyk ckj** में भी दिखेगा। वैकल्पिक रूप से, आप जो कुछ भी फॉर्मूला बार में टाइप करते हैं वह एंटर प्रेस करने पर एक्टिव सेल में दिखता है।

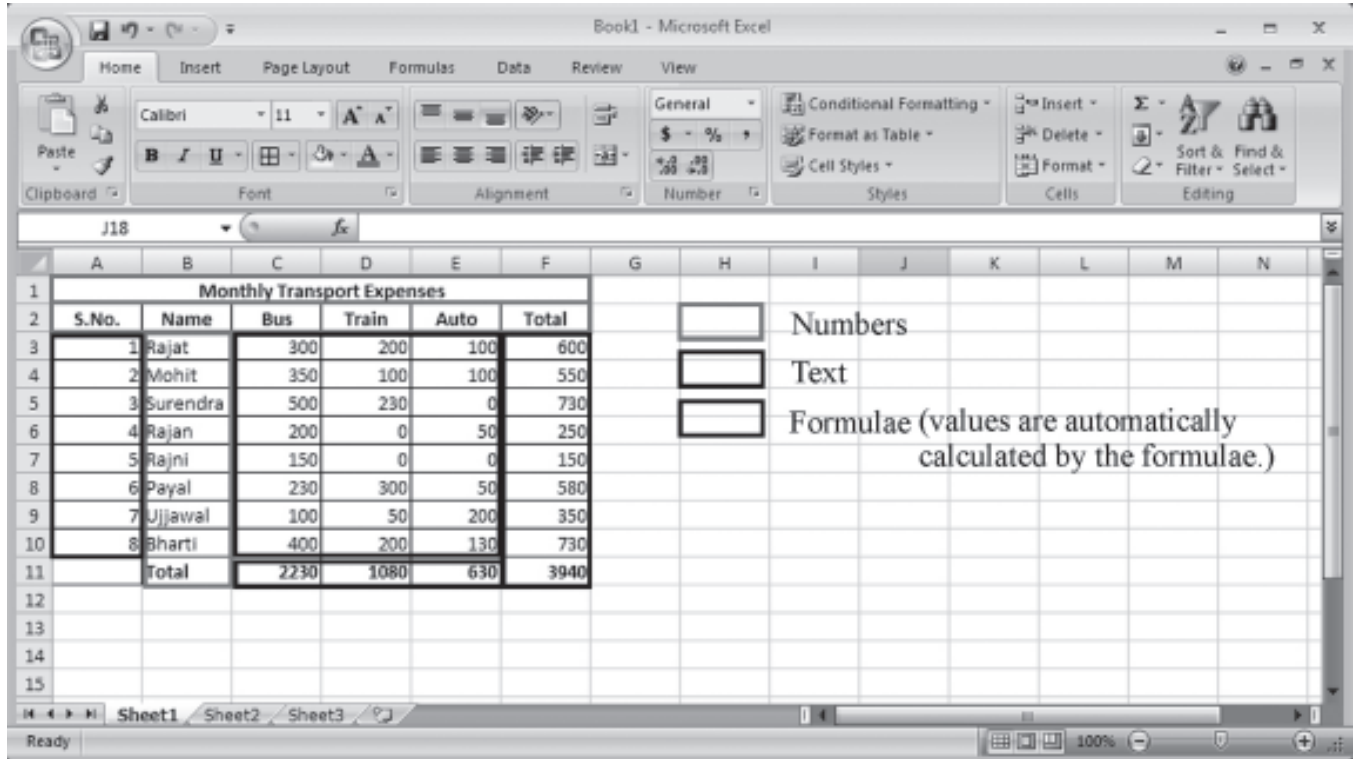
शीट का नाम **'khV Vt** में दिखता है। आप इनमें से किसी भी शीट टैप में क्लिक करके उसे सक्रिय शीट बना सकते हैं। डीफाल्ट द्वारा शीट 1 सक्रिय शीट होती है।

7-4-3 MkVl ds çdkj

एक स्प्रेड शीट में निम्नलिखित में से किसी भी प्रकार के डाटा को प्रविष्ट किया जा सकता है।

- संख्या – ये डाटा मूल्य हैं जिन के आधार पर परिकलन किए जाते हैं। उदाहरण के लिए, अंक, मूल्य, मात्रा, बिक्री राशि, खरीद मूल्य आदि। डीफाल्ट द्वारा सभी अंक दायें एलाइंड होते हैं।
- पाठ – ये डाटा मूल्य हैं जिन के आधार पर संख्यात्मक परिकलनों को निष्पादित किया जाता है। यह कुछ डाटा मूल्यों या वास्तविक डाटा मूल्यों के शीर्षक हो सकते हैं जैसे विद्यार्थी का नाम, माह आदि। डीफाल्ट द्वारा सभी पाठ दायें एलाइंड होते हैं।

- फॉर्मूला – यह परिकलनों को स्वतः निष्पादित करने के लिए अभिव्यक्तियां हैं। फॉर्मूले का प्रयोग योग, औसत, प्रतिशत आदि के परिकलन के लिए किया जा सकता है। एक फॉर्मूला हमेशा '=' के चिह्न से आरंभ होता है।



fp= 7-5 %LiM'khV eafofHku ççdkj dh çfof"V; ka

इस चित्र में नीले बॉक्स संख्यात्मक डाटा का प्रदर्शित कर रहे हैं, लाल बॉक्स पाठ को प्रदर्शित कर रहे हैं और हरे बॉक्स फॉर्मूला को प्रदर्शित कर रहे हैं।

ikBxr ç'u 7-1

(1) रिक्त स्थान भरें (एम एस एक्सेल 2007 के संदर्भ में):

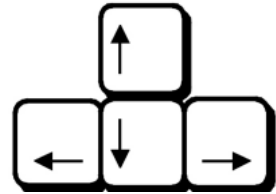
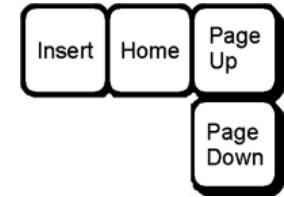
- (क) वर्कशीट का एक्टेंशन है।
- (ख) एक वर्कशीट में Columns तथा Rows होती हैं।
- (ग) कॉलम T और Row 20 का एड्रेस है।
- (घ) वर्कशीट के नाम टैब में प्रदर्शित होते हैं।
- (ङ) एक वर्कशीट में, तथा प्रकार के डाटा को प्रविष्ट किया जा सकता है।

7-5 | sy@odZ khV eafo"K; oLrqdk ufoxs'ku rFkk , fMfVax

एक स्प्रेडशीट में 'नेविगेटिंग' से तात्पर्य शीट के भीतर ही एक सेल से दूसरे सेल में जाने की प्रक्रिया है। आप माउस तथा की-बोर्ड का प्रयोग करके शीट में नेविगेट कर सकते हैं।

शीट के किसी भी सेल पर माउस से क्लिक करके आप उसे सक्रिय सेल (Active Cell) बना सकते हैं।

की-बोर्ड की सहायता से आप एक सेल से दूसरे सेल में जाने के लिए कर्सर कंट्रोल कीज या टैब-की का प्रयोग कर सकते हैं।



fp= 7-5 dI j
dM/ty dht


आप नाम, पता बॉक्स में उसके पते को एंटर करके तथा 'एंटर की' प्रेस करके सीधे भी किसी सेल में प्रविष्ट कर सकते हैं।

सेल के सक्रिय होने के पश्चात आप उसमें कोई भी डाटा प्रविष्ट कर सकते हैं। यदि सक्रिय सेल में पहले से कोई डाटा उपलब्ध है तो उसमें संशोधन किया जा सकता है या उसके स्थान पर कुछ और लिखा जा सकता है।

सक्रिय सेल में डाटा एंटर करने के लिए, सीधे डाटा को टाइप करना आरंभ करें। आप जो कोई भी डाटा टाइप करेंगे वह सक्रिय सेल तथा फॉर्मूला बार में दिखेगा। सक्रिय सेल में डाटा टाइप करने के पश्चात एंटर-की को प्रेस करें। जब आप एंटर-की को प्रेस करते हैं तो सक्रिय सेल के नीचे का सेल सक्रिय हो जाता है और अब उस सेल में डाटा को एंटर किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, यदि आप सेल B3 में डाटा एंटर कर रहे हैं और उसके बाद एंटर-की को प्रेस करते हैं तो सेल B4 (B3 से नीचे वाला सेल) स्वतः ही सक्रिय सेल बन जाएगा और अब इसमें डाटा को प्रविष्ट किया जा सकता है। सेल में डाटा को प्रविष्ट करने के पश्चात एंटर की को प्रेस करना अनिवार्य होता है। आप वांछित सेल में जाने के लिए किसी भी कर्सर कंट्रोल कीज (एरो कीज) या टैप-की को भी प्रेस कर सकते हैं।

I sy eafo"K; oLrqdh , fMfVax

यदि सेल में पहले से डाटा उपलब्ध है और आप उसको उद्यतन/संशोधित करना चाहते हैं तो आपको निम्नलिखित तीन विकल्पों का अनुसरण करना होगा

(i) F12 को दो बार क्लिक (Double click)  करें।

(ii) सेल में जाकर क्लिक और प्रेस (फंक्शन की) करें।

(iii) पहले सेल में और फिर फॉर्मूला बार में क्लिक करें।

उपर्युक्त किसी भी क्रिया को करने से सेल एडिट मोड में आ जाएगा और आप उस सेल में अपेक्षित संशोधनों को कर सकते हैं।

यदि आपने अब तक वर्णित अवधारणा का अभ्यास कर लिया है तो आप अपनी प्रथम वर्कशीट को तैयार कर सकते हैं। निम्नलिखित वर्कशीट तैयार करें। ध्यान रखें कि क्रम संख्या और कुल प्रविष्टियों को भरा नहीं गया है।

J18		fx						
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Monthly Transport Expenses							
2	S.No.	Name	Bus	Train	Auto	Total		
3		Rajat	300	200	100	600		
4		Mohit	350	100	100	550		
5		Surendra	500	230	0	730		
6		Rajan	200	0	50	250		
7		Rajni	150	0	0	150		
8		Payal	230	300	50	580		
9		Ujjawal	100	50	200	350		
10		Bharti	400	200	130	730		
11		Total	2230	1080	630	3940		
12								
13								

fp= 7-6%LiM'kV çk; kfxd vH; kl

ikBxr ç'u 7-2

- (1) 'स्प्रेडशीट में नेविगेटिंग' से क्या तात्पर्य है?
- (2) हम एक स्प्रेडशीट में नेविगेट किस प्रकार कर सकते हैं?
- (3) रिक्त स्थान भरें:

क. एक सेल में किसी प्रकार का परिवर्तन करने के लिए हमें सेल को
..... मोड में लाना चाहिए।

ख. F2 फंक्शन-की को प्रेस करने से सक्रीय सेल मोड
में आ जाता है।

ग. जब हम एक सेल में क्लिक करते हैं तो वह सेल सेल
बन जाता है।

7-6 v,VkfQy (Autofill)

उपर्युक्त वर्कशीट में आप मेनुअल रूप में क्र.सं कॉलम में प्रविष्टियां कर सकते हैं। इसका तात्पर्य है कि आप सेल A3 में 1 प्रविष्ट कर सकते हैं और सेल A4 में 2 प्रविष्ट कर सकते हैं तथा यह प्रक्रिया इसी प्रकार जारी रहेगी। किन्तु एक्सेल के ऑटोफिल फीचर का प्रयोग करके आप इन प्रविष्टियों को सरल रूप में कर सकते हैं। ऑटोफिल फीचर का प्रयोग करने के लिए निम्नलिखित क्रियाएं करें:

सेल A3 में 1 एंटर करें और सेल A4 में 2 एंटर करें। अब से A3 और A4 करे सलैक्ट करें। छोटे बॉक्स और सलैक्ट किए गए भाग को नीचे की ओर दायें कोने पर देखें। इस बॉक्स को फिल हैंडल कहते हैं।

Monthly Transport Expenses											
S.No.	Name	Bus	Train	Auto	Total						
1	Rajat	300	200	100	600						
2	Mohit	350	100	100	550						
	Surendra	500	230	0	730						
	Rajan	200	0	50	250						
	Rajni	150	0	0	150						
	Payal	230	300	50	580						
	Ujjawal	100	50	200	350						
	Bharti	400	200	130	730						
	Total	2230	1080	630	3940						

fp= 7-7%fQy gMly I s v,VkfQy

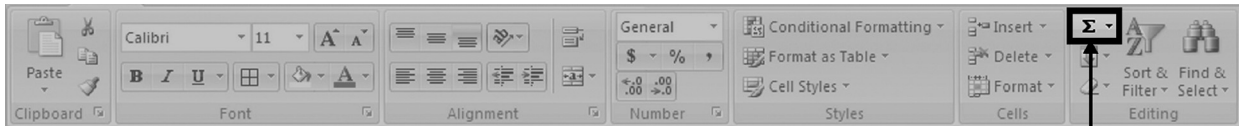
फिल हैंडल में क्लिक करें। माउस पॉइंटर से परिवर्तित हो कर + हो जाएगा। अब माउस को सेल A10 तक ड्रैग करें और तत्पश्चात माउस बटन को रिलीज कर दें। आप देखेंगे कि एक्सेल में स्वचालित रूप से सेलों में सही क्रम संख्या को भर दिया है।

ऑटोफिल का प्रयोग क्रमिक सेलों में प्रविष्टियों को स्वतः भरने के लिए किया जाता है। ये प्रविष्टियां एक निश्चित पैटर्न की होनी चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि आप साथ के सेल में समसंख्या को प्रविष्ट करना चाहते हैं तो आपको प्रथम दो सेलों में 2 और 4 संख्याओं को प्रविष्ट करना होगा। इन दो सेलों को सलैक्ट करें और फिल हैंडल को Row या Column (जो भी उपयुक्त हो) के साथ कितनी भी लंबाई तक ड्रैग करें। जब आप माउस बटन को रिलीज करेंगे तो, एक्सेल आपके द्वारा माउस प्वाइंटर द्वारा ड्रैग किए गए सेल तक क्रमिक संख्याएं भर जाएंगी।

ऑटोफिल फीचर का प्रयोग स्वतः ही सप्ताह के दिनों के नाम, महीनों के नाम प्रविष्ट करने के लिए भी किया जा सकता है।

7-7 v,Vkl e (Autosum)

आप सेलों की एक श्रृंखला के योग का पता लगाने के लिए एक्सेल के ऑटोसम फीचर का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, नमूना स्प्रेडशीट में आप स्वचालित रूप से कुल योग का पता लगाने के लिए ऑटोसम का प्रयोग कर सकते हैं। इसके लिए, अपनी एक्सेल शीट को खोलें और सेल F3 में जाएं और नीचे चित्र में दर्शाए रिब्वन में ऑटोसम बटन को क्लिक करें।



AutoSum button

fp= 7-8 v,Vkl e cVu

ऑटोसम बटन को क्लिक करने के पश्चात आप सक्रीय सेल (F3) में निम्नलिखित प्रविष्टी देखेंगे:

SUM							=SUM(C3:E3)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Monthly Transport Expenses									
2	S.No.	Name	Bus	Train	Auto	Total				
3	1	Rajat	300	200	100	=SUM(C3:E3)				
4	2	Mohit	350	100	100	SUM(number1, [number2], ...)				
5	3	Surendra	500	230	0					
6	4	Rajan	200	0	50					
7	5	Rajni	150	0	0					
8	6	Payal	230	300	50					
9	7	Ujjawal	100	50	200					
10	8	Bharti	400	200	130					
11		Total								
12										

fp= 7-9 v,Vkl e dk ç; ksx

यहां प्रविष्टि है =SUM(C3:E3)। यह एक फॉर्मूला है क्योंकि यह '=' से आरंभ हो रहा है। कोई भी प्रविष्टि जो '=' चिह्न से आरंभ होती है, उसे एक्सेल में फॉर्मूला के रूप में देखा जाता है। यह फॉर्मूला =SUM(C3:E3) दर्शाता है कि सेल C3 से E3 की श्रृंखला के योग को परिकलित किया गया है। एक्सेल सक्रिय सेल के साथ संख्यात्मक प्रविष्टियों वाले क्रमिक सेलों को स्वतः ही प्राप्त कर लेता है। इस वर्कशीट में यह फॉर्मूला सही है और इसलिए आप एंटर-की को प्रेस करके इसे स्वीकार कर सकते हैं। जब आप एंटर की को प्रेस करते हैं, एक्सेल आपको F3 सेल में वांछित योग (यथा 600) को दर्शाता है।

आप कॉलम F में शेष योगों के परिकलन के लिए सेल F4, F5,F10 में इस फॉर्मूला को कॉपी कर सकते हैं। ऐसा करने के लिए सेल F3 में क्लिक करें और फिल हैंडल (जिसका प्रयोग आपने ऑटोफिल फीचर में किया था) को F10 में ड्रैग करें। आप देखेंगे कि सेल F में सभी योग स्वतः ही परिकलित हो गए हैं। क्या यह अत्यधिक सरल और तीव्र नहीं है।

इसी प्रकार, सेल C11 में क्लिक करें, इस कॉलम में योग के परिकलन के लिए ऑटोसम बटन को क्लिक करें और एंटर प्रेस करें। फिल हैंडल को ड्रैग कर के C11 से D11, E11, और F11 की विषयवस्तु को कॉपी करें।

अब आपकी प्रथम स्प्रेडशीट पूरी हो गई है। अब आप इसे सेव कर सकते हैं।

7-8 , D I y ea Q, e j k

फॉर्मूलों का प्रयोग स्प्रेडशीट में स्वचालित परिकलन और पुनःपरिकलन के लिए किया जाता है। एक फॉर्मूला को '=' के चिह्न से आरंभ होना चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि आप सेल A1 तथा B1 का योग C1 में करना चाहते हैं तो सेल C1 में =A1+B1 को एंटर करें और फिर एंटर को प्रेस करें।

	C1		fx =A1+B1		
	A	B	C	D	E
1	7	8	15		
2					
3					

fp= 7-10% I y ea Q, e j k dks , /j djuk

अब यदि आप सेल A2 तथा B2 के योग का परिकलन करके इस फॉर्मूले का प्रयोग C2 के लिए भी करना चाहते हैं तो C1 सेल के हाइलाइट बॉक्स के नीचे दायें वर्गाकार बटन को सेल C2 तक नीचे की ओर खींचें। वर्गाकार बटन को उतना नीचे खींचा जा

सकता है जहां तक आप इस फॉर्मूला को लागू करना चाहते हैं। जब आप एक सेल में फॉर्मूला एंटर करने की प्रक्रिया पूरी कर लेते हैं एक्सेल सेल में परिणाम को प्रदर्शित करता है फॉर्मूला को नहीं। उदाहरण के लिए, एक्सेल शीट में फॉर्मूला बार में =A1+B1 फॉर्मूला प्रदर्शित होता है और सेल में वह प्रदर्शित होता है जो आपको चाहिए – अर्थात फॉर्मूले का परिणाम।

आप फॉर्मूला में टंकित संख्या तथा सेल एड्रेस के संयोजन को एंटर कर सकते हैं, जैसे =D4*2.5 (D4 सेल की विषयवस्तु गुणा 2.5)। यदि आप सेल में 75+15 प्रविष्ट करते हैं तो सेल में 75+15 (90 नहीं) प्रदर्शित होगा, क्योंकि आपने फॉर्मूला से पहले '=' का चिह्न नहीं लगाया है।

- फॉर्मूले केस संवेदी (case sensitive) नहीं होते हैं अर्थात =A1+B1 फॉर्मूला 'a1+b1' के समान ही है।
- यदि फॉर्मूला प्रयुक्त किए जाने वाले सेलों में परिवर्तन किया जाता है तो, एक्सेल इसका पुनःपरिकलन करके नए परिणामों को दर्शाता है। इसे स्वचालित पुनःपरिकलन (Automatic Recalculation) कहते हैं।

7-8-1 xf.krh; çpkvd

एक्सेल में अनेक गणितीय परिकलन होते हैं। ये हैं %, ^, *, /, + और - । एक फॉर्मूला में इनमें किसी का प्रचालक का संयोजन किया जा सकता है। यदि आप एकल फॉर्मूले में अनेक प्रचालकों को शामिल करते हैं तो ये प्रचालन प्रचालक की प्राथमिकता के क्रम में पूरे किए जाएंगे। उच्च प्राथमिकता वाले प्रचालनों को पहले पूरा किया जाएगा। प्रचालक प्राथमिकता की सूची निम्नलिखित तालिका में दर्शाई गई है:

प्रचालक	प्रचालन	प्राथमिकता	उद्देश्य	उदाहरण फॉर्मूला	उदाहरण का परिणाम
%	प्रतिशत	1	अंक को 100 से भाग देना	= 2%	0.02
^	घातांक	2	अंक को एक पावर तक बढ़ाना	= 5^2	25
*	गुणन	3	दो अंकों का गुणन	= 5*2	10
/	भाग	3	एक अंक को दूसरे से भाग देना	= 15/3	5
+	जमा	4	दो अंकों का योग	= 3+2	5
-	घटा	4	एक अंक को दूसरे से घटाना	= 8-5	3

mknkj.k 1% फॉर्मूला = $5+1*3$ का परिणाम 8 होगा ना कि 18 क्योंकि गुणन की प्राथमिकता जमा से अधिक है।

mknkj.k 2% फॉर्मूला = $79-5*3$ का परिणाम 222 हो और इसका स्पष्टीकरण निम्नानुसार है:

चूंकि गुणन की प्राथमिकता घटा से अधिक है इसलिए $5*3$ का परिकलन पहले होगा। उसका उत्तर 15 है और तत्पश्चात इसे 79 से घटाया जाएगा जो हम परिणाम के रूप में 64 प्रदान करेगा। आप मानक प्राथमिकताओं से निपटने के लिए पेरेंथिसिस का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, $(79-5)*3$ का परिणाम 222 होगा।

ध्यान दीजिए कि उपर्युक्त तालिका में, गुणन और भाग की समान प्राथमिकता है। इसी प्रकार जमा और घटा की भी समान प्राथमिकता है। यदि एक फॉर्मूला में समान प्राथमिकता वाले दो प्रचालन होते हैं तो पहले आने वाला प्रचालन अर्थात् फॉर्मूला में बाईं ओर पहले आने वाले प्रचालन का मूल्यांकन पहले किया जाता है। उदाहरण के लिए $(7-5*2+6)*3$ का परिणाम 9 होगा।

7-9 | y jQjfl x (Sail Referencing)

जब एक फॉर्मूला में सेल एड्रेस का प्रयोग या संदर्भ किया जाता है तो, इसे सेल रेफरेंसिंग (सेल संदर्भन) कहते हैं। सेल रेफरेंसिंग तीन भिन्न प्रकार के हो सकते हैं।

(i) निरपेक्ष (absolute) (ii) सापेक्ष (relative), तथा (iii) मिश्रित (mixed)

आप जानते हैं कि फिल हैंडल का प्रयोग करके साथ के सेलों में फॉर्मूला को कॉपी किया जा सकता है। अन्ये सेलों में फॉर्मूला को कॉपी करने के लिए कॉपी एवं पेस्ट विधि का प्रयोग किया जा सकता है।

जब स्प्रेडशीट में अन्य सेलों में फॉर्मूला को कॉपी किया जाता है तो फॉर्मूला में सेल संदर्भ स्वतः ही अद्यतन हो जाते हैं।

7-9-1 | ki{k | y jQjfl x

निम्नलिखित उदाहरण का अवलोकन करें:

तीन मित्र सान्या, अभय और राम तीन विषयों यथा अंग्रेजी, गणित और विज्ञान में अपने अंकों का तुलनात्मक अध्ययन कर रहे हैं। अंग्रेजी, गणित और विज्ञान में अर्जित कुल अंकों के परिकलन के लिए सेल B6 में सान्या द्वारा प्रयोग किए गए फॉर्मूला $= (B3+B4+B5)$ का अवलोकन करें। अब उसे अगले दो कॉलमों के लिए सेल C6 तथा D6 में समान फॉर्मूले की आवश्यकता है।

	A	B	C	D
1				
2		Sayna Sarin	Abhay Kochar	Rama Swami
3	English	20	13	16
4	Science	19	11	18
5	Mathematics	20	9	15
6	Total	59		
7				
8				
9				

$fp = 7-12\%$ l ki {k l sy jQjfl x v, Vkl e cVu

यदि वह साधारण रूप में मूल फॉर्मूले को B6 से कॉपी करके सेल C6 तथा D6 में कॉपी करती है तो, एक्सेल स्वचालित रूप से सेल संदर्भों में सापेक्ष परिवर्तन कर देगा।

अर्थात्, फॉर्मूला हूबहू कॉपी नहीं होगा। एक्सेल B6 में मूल फॉर्मूले को इस प्रकार प्रकट करेगा वर्तमान सेल के ठीक उपर के तीन आवर्ती सेलों में उपस्थित मूल्यों को जोड़ेगा (यथा सेल जिसमें फॉर्मूला को एंटर किया गया है)। इसलिए, इस फॉर्मूला को जिस किसी भी सेल में कॉपी किया जाता है, एक्सेल वर्तमान सेल के ठीक उपर तीन आवर्ती सेलों के सेल संदर्भों में स्वतः ही परिवर्तन कर देगा।

इसका अर्थ है कि एक्सेल फार्मुले में **l sy l nhkkl** को फार्मुले के स्थल के **l ki {k** के रूप में प्रस्तुत करेगा। इसे सापेक्ष सेल रेफरेंसिंग कहते हैं।

l ki {k l nhkkl % एक सेल संदर्भ को सापेक्ष संदर्भ तब कहते हैं जब वह सेल वर्तमान सेल के सापेक्ष संदर्भित होता है।

जब फॉर्मूला को सेल B6 से C6 में कॉपी किया जाता है तो, एक्सेल एक सेल के सभी संदर्भों को दायीं ओर शिफ्ट कर देता है ताकि जब फॉर्मूला को कॉपी किया जाए तो वह $=C3+C4+C5$ हो जाए और जब इसे D6 में कॉपी किया जाए तो एक्सेल इसे दायीं ओर दो सेल आगे शिफ्ट कर देता है ताकि D6 में यह फॉर्मूला $=D3+D4+D5$ बन सके।

	A	B	C	D	E
1					
2		Sayna Sarin	Abhay Kochar	Rama Swami	
3	English	20	13	16	
4	Science	19	11	18	
5	Mathematics	20	9	15	
6	Total	59	33		
7					
8					
9					

fp= 7-12% I ki {k I y jQjfl x

7-9-2 fuji {k I y jQjfl x

सापेक्ष सेल रेफरेंसिंग के विपरीत, यहां ऐसी स्थितियां भी उत्पन्न हो सकती हैं जब आप फॉर्मूले में स्वचालित रूप से सेल एड्रेस में परिवर्तन न करना चाहें। उदाहरण के लिए, आप एक सेल में समाचारपत्र के इकाई मूल्य को दूसरे सेलों में एक अवधि के दौरान कुल बिक्री के साथ गुणा करना चाहते हैं तो इकाई मूल्य के सेल एड्रेस में परिवर्तन नहीं होना चाहिए। 'मैसर्स एवन न्यूजपेपर एजेंसी' की विभिन्न शाखाओं में बिक्री को दर्शाने वाली वर्कशीट का उदाहरण देखें।

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		AVON NEWSPAPER AGENCY								
2										
3	Price Per Newspaper	3.00								
4										
5	NEWSPAPERS SOLD IN 3 BRANCHES									
6		JAN	FEB	MARCH	Total Sales	Total Sales amount				
7	Model Town Branch	2000	1500	1300	4800	14400				
8	Bawana Village Branch	1000	1200	900						
9	Patel Nagar Branch	2100	1876	2000						
10										
11										
12										

fp= 7-13% I ki {k I anHkU dh vko' ; drk fu/kkZjr I yka ds I anHkZ ea gksh gS

सेल B3 में प्रति समाचारपत्र बिक्री मूल्य दिया गया है जिसे समग्र रूप से स्थिर रहना है। किसी भी फॉर्मूले में इसका संदर्भ B3 ही रहना चाहिए नाकि B4, B5, B4 आदि। इसके Column और Rows संदर्भ दोनों ही स्थिर रहने चाहिए। इस सेल में किसी प्रकार का संदर्भ **fuj i\$ k** होगा, और एक्सेल द्वारा इसमें स्वचालित रूप से किसी प्रकार के परिवर्तन को रोकने के लिए आप Column और Row दोनों संदर्भों से पूर्व \$ का चिह्न लगाएंगे। इसप्रकार, B3 के लिए निरपेक्ष सेल संदर्भ \$B\$3 होगा। उपर्युक्त उदाहरण में F7 में प्रविष्ट किए जाने के लिए फॉर्मूला होगा = E7*\$B\$3। इसके पश्चात, आप इस फॉर्मूला को कहीं भी कॉपी करेंगे तो B3 के लिए संदर्भ स्थिर रहेगा।

जब फॉर्मूला को सेल F8 में कॉपी किया जाएगा तो यह परिवर्तित हो कर = E8*\$B\$3 हो जाएगा और F9 की स्थिति में यह = E9*\$B\$3 हो जाएगा और इस प्रकार इकाई बिक्री मूल्य हर बार समान रहेगा।

rF; \$ को "परिवर्तित न करें" पढ़ें \$B\$3 को "B को परिवर्तित न करें 3 को परिवर्तित न करें" पढ़ें।

F7		fx		=B3*E7						
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		AVON NEWSPAPER AGENCY								
2										
3	Price Per Newspaper	3.00								
4										
5	NEWSPAPERS SOLD IN 3 BRANCHES									
6		JAN	FEB	MARCH	Total Sales	Total Sales amount				
7	Model Town Branch	2000	1500	1300	4800	14400				
8	Bawana Village Branch	1000	1200	900						
9	Patel Nagar Branch	2100	1876	2000						
10										
11										
12										

Contents of B3 and E7 are multiplied to give Total Sales Amount in F7

Unit price stored in cell B3 should not change when formula referring to it is copied to different cells.

$$fp = 7-14 \text{ fuj i$ k jQj\l x}$$

fuj i\$ k l y l nHk% निरपेक्ष सेल संदर्भ वह सेल संदर्भ है जो फॉर्मूले को स्प्रेडशीट में कहीं ओर कॉपी किए जाने पर भी परिवर्तित नहीं होता है।

7-9-3 fefJr l y jQj\l x

मिश्रित सेल संदर्भ में एक Column या Row संदर्भ निरपेक्ष होते हैं जबकि अन्य सापेक्ष। इसलिए, \$B3 मिश्रित संदर्भ है, क्योंकि B निरपेक्ष है जबकि 3 सापेक्ष है। जब फॉर्मूला को अन्य स्थानों में स्थानान्तरित या कॉपी किया जाता है तो यह सदैव समान कॉलम में बना रहता है किन्तु Row परिवर्तित हो जाती है।

निरपेक्ष और मिश्रित रेफरेंसिंग के उदाहरण हैं:

\$B\$4	निरपेक्ष रेफरेंसिंग – कॉपी किए जाने पर Column B तथा Row 2 परिवर्तित नहीं होते हैं।
B\$2	मिश्रित रेफरेंसिंग – कॉपी किए जाने पर Row 2 परिवर्तित नहीं होता है।
\$A2	मिश्रित रेफरेंसिंग – कॉपी किए जाने पर कॉलम A परिवर्तित नहीं होता है।

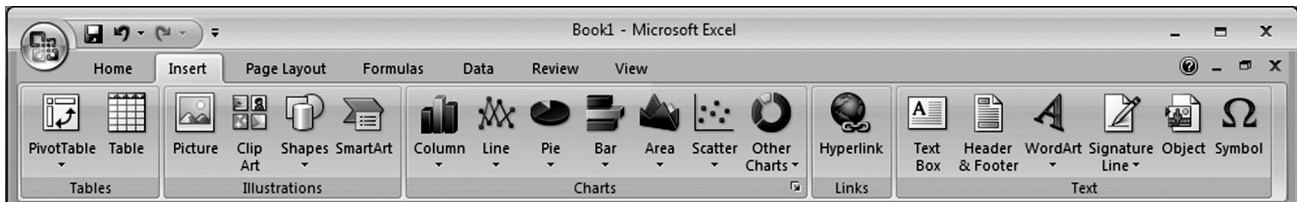
ikBxr ç'u 7-3

- (1) रिक्त स्थान भरें (एमएस एक्सेल 2007 के संदर्भ में):
- (क) को ड्रैग करके ऑटोफिल फीचर का प्रयोग किया जाता है।
- (ख) अनेक क्रमिक सेलों में प्रविष्टियां करने के लिए का प्रयोग किया जाता है।
- (ग) स्वचालित रूप से योग का परिकलन करने के लिए का प्रयोग किया जाता है।
- (घ) स्प्रेडशीट में स्वचालित रूप से परिकलन व पुनपरिकलन करने के लिए का प्रयोग किया जाता है।
- (ङ.) एक्सेल में एक फॉर्मूला चिह्न से आरंभ होना चाहिए।
- (च) \$B\$4 का उदाहरण है।
- (छ) \$B4 का उदाहरण है।
- (ज) B4 का उदाहरण है।
- (झ) B\$4 का उदाहरण है।
- (त) एक्सेल में डीफॉल्ट सेल रेफरेंसिंग है।
- (2) सत्य या असत्य (एमएस एक्सेल 2007 के संदर्भ में)
- (क) यदि आप एक सेल में 90+10 एंटर करते हैं तो, एक्सेल सेल में परिणाम 100 दिखाएगा।
- (ख) एक्सेल में फॉर्मूला केस संवेदी नहीं होते हैं।
- (ग) फॉर्मूलों के सेल संदर्भ में कुछ परिवर्तन किए जाने पर संबंधित फॉर्मूलों में स्वचालित रूप से पुनरुपरिकलन हो जाता है।
- (घ) फॉर्मूला = 2 + 6/2 का परिणाम 4 है।
- (ङ.) एमएस एक्सेल एक स्प्रेडशीट में केवल कॉलम चार्ट और पाई चार्ट ही उपलब्ध कराता है।

7-10 pkV/ã dk l`tu

यह कहा जाता है एक चित्र हजारों शब्दों को अभिव्यक्त करता है। यह कहावत डाटा प्रस्तुत करने के संबंध में भी सत्य है। एक्सेल आपको अपने डाटा को ग्राफ रूप में प्रस्तुत करने की सुविधा प्रदान करता है। इस प्रयोजन के लिए एक्सेल अनेक प्रकार के चार्ट उपलब्ध कराता है (जिन्हें ग्राफ भी कहते हैं), जिनका प्रयोग स्प्रेडशीट के रूप में किया जाता सकता है। एक्सेल में उपलब्ध चार्टों के प्रकार हैं कॉलम चार्ट, लाइन चार्ट, पाई चार्ट, बार चार्ट, एरिया चार्ट, एक्स वाई (स्कैटर) चार्ट, स्टॉक चार्ट, सर्फेस चार्ट, बबल चार्ट तथा रडार चार्ट। इन चार्टों की प्रत्येक श्रेणी में अनेक उपप्रकार के चार्ट होते हैं। इस पाठ में हम कॉलम चार्ट और पाई चार्ट का ही अध्ययन करेंगे।

किसी भी प्रकार के चार्ट को तैयार करने के लिए, आपको ग्राफ रूप में प्रस्तुत किए जाने के लिए डाटा को सलैक्ट करना होगा और तत्पश्चात रिबबन में इंसर्ट टैब को सलैक्ट करना होगा। यह इंसर्ट टूलबार को ओपन कर देगा। इंसर्ट टूलबार में **pkV/ã** ग्रुप चार्टों के विकल्प उपलब्ध करता है जैसा कि नीचे चित्र में दर्शाया गया हैरू

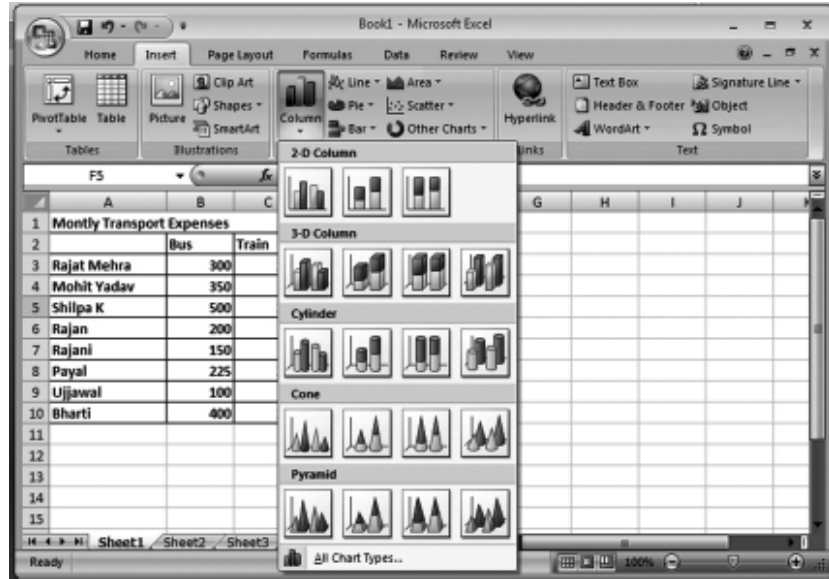


fp= 7-15%bd VM/ycj eã pkV/ã xij

7-10-1 d,ye pkV/ã

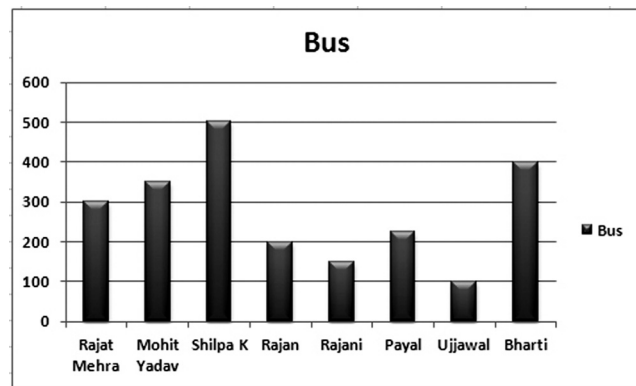
कॉलम चार्ट बार चार्टों के समान होते हैं जिनका अध्ययन आपने माध्यमिक या वरिष्ठ माध्यमिक स्तर की कक्षाओं में सांख्यिकीय विषय के अंतर्गत किया होगा। उदाहरण के रूप में, आईए विभिन्न विद्यार्थियों द्वारा किए गए बस व्यय के लिए कॉलमचार्ट का निर्माण करें जैसे कि चित्र 7.1 की स्प्रेडशीट में दिया गया है।

इस ग्राफ के निर्माण के लिए, B2:C10 रेंज का चयन करें (डाटा में नाम तथा उनके बस व्ययों का ब्यौरा उपलब्ध है)। अब चार्ट ग्रुप में इंसर्ट टैब और कॉलम बटन को क्लिक करें। ये आपको उपलब्ध विभिन्न उप प्रकार के कॉलम चार्टों को दर्शाएंगे जैसा कि निम्नलिखित चित्र में दर्शाया गया है:



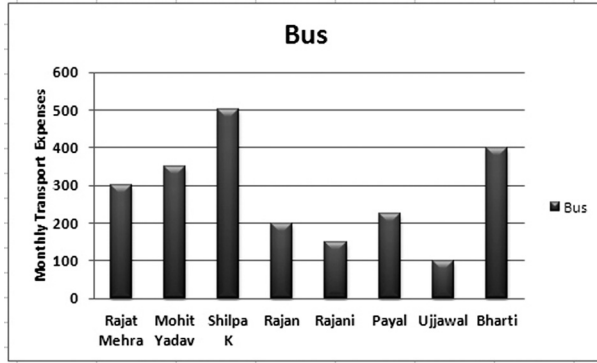
fp= 7-16% d, ye p kVZ dks bā VZ djuk

इन उप समूहों में से सबसे पहले विकल्प का चयन करें और स्प्रेडशीट में चार्ट इंसर्ट हो जाएगा। यह चार्ट नीचे दर्शाए गए चार्ट की तरह दिखेगा:



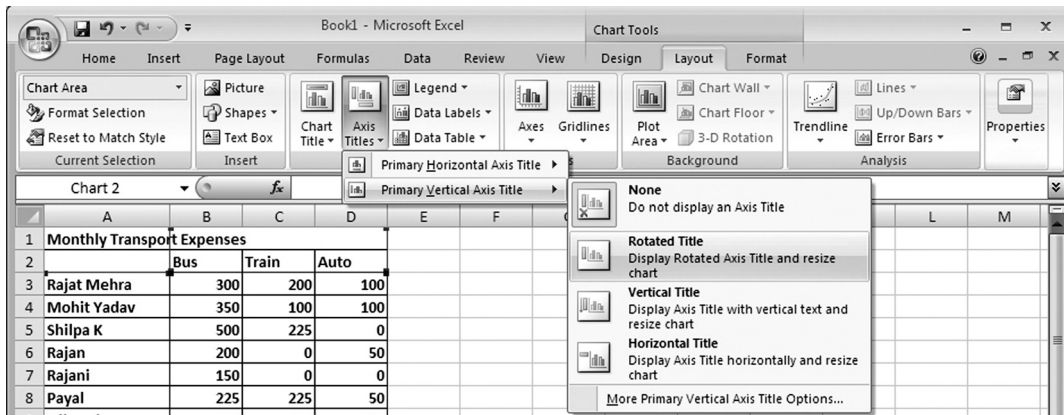
fp= 7-17% c l 0 ; ka ds fy, d, ye p kVZ

प्रत्येक चार्ट में कुछ गुण होते हैं और चार्ट में आशोधन करने के लिए इनमें परिवर्तन किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि आप निम्नलिखित चित्र में दर्शाए अनुसार वर्टिकल एक्सिस (वाई-एक्सिस) में शीर्षक देना चाहते हैं:



fp= 7-18%ofVZdy , fDI l ea 'kñ'kd okyk d,ye pñV

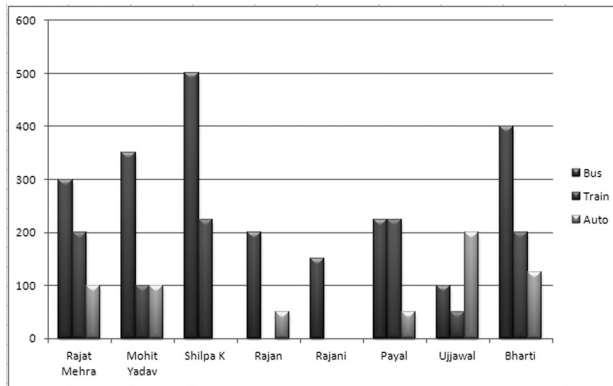
इस शीर्षक के लिए, ग्राफ में क्लिक करें, और सलैक्ट करें
लेआउट → एक्सिस शीर्षक → प्राइमरी वर्टिकल एक्सिस → रोटेटिड शीर्षक
जैसा कि निम्नलिखित चित्र में दर्शाया गया है



fp= 7-19%pkVñ dks 'kñ'kd nsuk

अब आप वर्टिकल एक्सिस को उपयुक्त शीर्षक प्रदान कर पाएंगे। इसी प्रकार, शीर्षक हॉरिजेंटल एक्सिस में भी दिए जा सकते हैं।

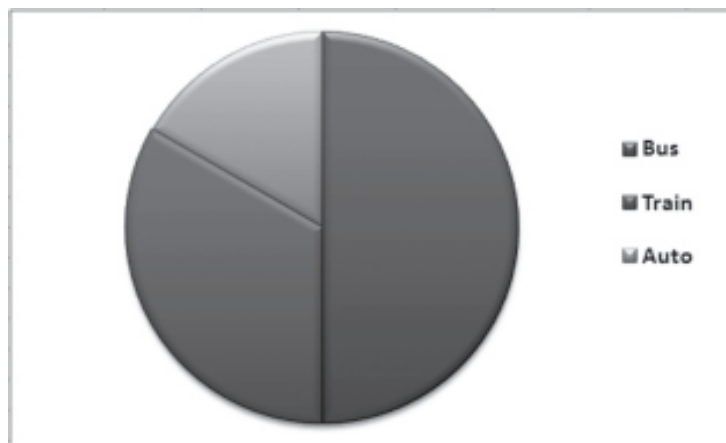
कई बार एक ही चार्ट में अनेक कॉलम आंकड़े प्रदर्शित करने होते हैं। ऐसा आंकड़ों की तुलना के लिए किया जाता है। एक्सेल में इस प्रकार के चार्ट भी तैयार किए जा सकते हैं। मान लीजिए कि आप एक ही चार्ट में बस, रेलगाड़ी और ऑटो के व्ययों को प्रदर्शित करना चाहते हैं। ऐसा करने के लिए आप B2:E10 की रेंज (जिसमें वह सभी आंकड़े शामिल हैं जिन्हें आप दर्शाना चाहते हैं) को सलैक्ट कर सकते हैं। अब कॉलम ग्राफ को बिलकुल उसी प्रकार इंसर्ट करें जैसा आपने बस व्ययों के लिए किया था और एक्सेल निम्नलिखित चार्ट का निर्माण करेगा।



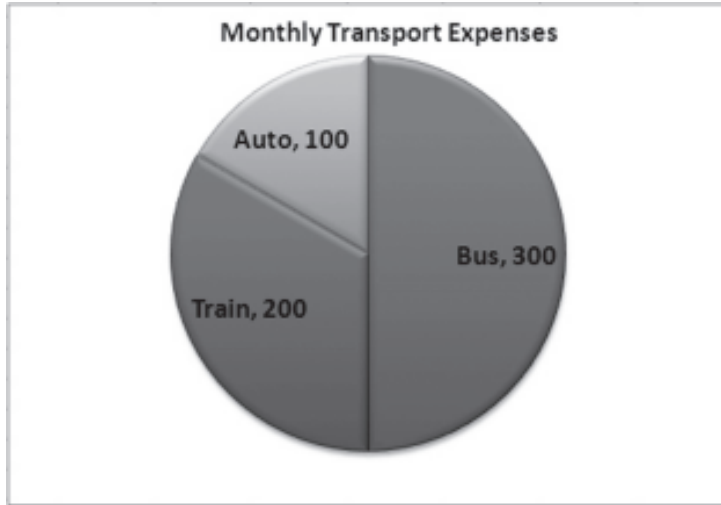
fp= 7-20%cgjy MkVk J[kykva dks n'kk k d,ye pKV

7-10-2 i kbz pKV (Pie-chart)

पाई चार्टों का प्रयोग उस डाटा को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है जिसे एक Row या केवल एक ही रोव में व्यवस्थित किया जाता है। उदाहरण के रूप में आइए रजत मेहता द्वारा बस, ट्रेन तथा ऑटो पर किए गए व्ययों के लिए एक पाई चार्ट का सृजन करें। इस ग्राफ को तैयार करने के लिए, B2:E2 की रेंज का चयन करें। अब इंसर्ट टैब को प्रेस करें और तत्पश्चात चार्ट्स ग्रुप में पाई बटन को प्रेस करें। सबसे पहले उप प्रकार को सलैक्ट करें और एक्सेल निम्नलिखित चार्ट का सृजन करेगा:



fp= 7-21% i kbz pKV



fp= 7-22%pkVZ 'k'kd l fgr i kbZ pkVZ

निम्नलिखित ग्राफ को प्राप्त करने के लिए शीर्षकों आदि में परिवर्तन किया जा सकता है:

7-11 dhckMZ 'k,VbV

वर्ड प्रोसेसर के लिए प्रयोग होने वाले कट, कॉपी तथा पेस्ट के कीबोर्ड शॉर्टकट स्प्रेडशीट में भी लागू होते हैं।

त्वरित संदर्भ के लिए इनकी सूची नीचे दर्शाई गई है—

प्रचालन	शॉर्टकट
कट	Ctrl + X
कॉपी	Ctrl + C
पेस्ट	Ctrl + V

एमएस एक्सेल में आपके पास निम्नलिखित शॉर्टकट उपलब्ध हैं:

çpkyu	'k,VbV
ऑटोसम	Alt + =
A1 सेल में पहुंचने हेतु	Ctrl + Home
उपर्युक्त सेल से सेल वेल्यू को कॉपी करने हेतु	Ctrl + D
बायें सेल से सेल वेल्यू कॉपी करने हेतु	Ctrl + R
एक नई खाली वर्कबुक बनाने हेतु	Ctrl + N
प्रिंट डायलॉग बॉक्स प्रदर्शित करने हेतु	Ctrl + P
चयनित वर्कबुक विंडो को बंद करने हेतु	Ctrl+ W

7-12 | kjkāk

इस पाठ में आपने स्प्रेडशीट की अवधारण और प्रयोग के संबंध में ज्ञान प्राप्त किया है। आपने यह भी जाना कि बाजार में स्प्रेडशीट के अनेक पैकेज उपलब्ध हैं और एमएस वर्ड सर्वाधिक लोकप्रिय स्प्रेडशीट पैकेजों में से एक है। आपने यह भी सीखा कि एक वर्कबुक में वर्कशीट (वर्कशीटें) होती हैं और एक वर्कशीट में सेलों में डाटा को स्टोर किया जाता है। आपने वर्कबुक को बनाने, ओपन करने व सेव करने की विधि को सीखा और वर्कशीट में नविगेटिंग की प्रक्रिया को भी सीखा। आपने स्प्रेडशीट में डाटा को प्रविष्टि करना तथा परिवर्तित करना सीखा और इसके ऑटोफिल तथा ऑटोसम फीचर्स के प्रयोग को भी सीखा। एक फॉर्मूला गणितीय अभिव्यक्ति में मूल्यों और गणित प्रचालकों (+, -, /, *) का संयोजन हो सकता है। यदि उन सेलों में परिवर्तन होता है जिसमें फॉर्मूला लगाया गया है तो, एक्सेल उसका पुनरूपरिकलन करता है और परिणाम प्रस्तुत करता है। इसे स्वचालित पुनःपरिकलन (Automatic recalculation) कहते हैं। आपने यह भी सीखा कि डाटा को ग्राफ रूप में प्रस्तुत करने के लिए स्प्रेडशीट में विभिन्न प्रकार के चार्टों को भी इंसर्ट किया जा सकता है। इस पाठ में हमने कॉलम चार्ट और पाई चार्ट का विस्तारपूर्वक अध्ययन किया। आपने स्प्रेडशीट में प्रयोग होने वाले विभिन्न शॉर्टकटों का भी अध्ययन किया।

रोजगार संबंधी कौशल: प्रायोगिक कार्य

निम्नलिखित स्प्रेडशीट तैयार करें। जहां कहीं संभव हो ऑटोफिल और ऑटोसम फीचर का प्रयोग करें:

1. मासिक व्यय

Ø-I a 'k'kād	tuojh	Qojh	ekpł	vçšy	clg
षिक्षा	2000	2000	1500	9000	14500
कपड़े	3000	500	2500	5000	11000
रसोईघर	16000	16500	16000	17000	65500
मनोरंजन	2000	2000	2000	2000	8000
परिवहन	4000	4000	4000	4000	4500
अनियोजित	8000	9000	9000	8000	34000
कुल	35000	34000	35000	45000	137500

समय-सारिणी

	1	2	3	4		5	6	7	8
सोम	अंग्रेजी	हिंदी	गणित	कम्प्यूटर साइंस	भो	विज्ञान	हिंदी	सामाजिक ज्ञान	विज्ञान
मंगल	अंग्रेजी	हिंदी	गणित	योगा	ज	विज्ञान	गणित	सामाजिक ज्ञान	नृत्य
बुध	अंग्रेजी	हिंदी	गणित	कम्प्यूटर साइंस	न	विज्ञान	गणित	सामाजिक ज्ञान	विज्ञान
शुक्र	अंग्रेजी	हिंदी	गणित	खेल		प्रयोग	प्रयोग	सामाजिक ज्ञान	नृत्य
शनि	अंग्रेजी	गणित	हिंदी	पुस्तकालय	ब्रे	विज्ञान	हिंदी	सामाजिक ज्ञान	गणित
रवि	अंग्रेजी	हिंदी	गणित	पुस्तकालय	क	विज्ञान	गणित	सामाजिक ज्ञान	सीटीपी

क्रसं	नाम	अंग्रेजी	हिन्दी	गणित	विज्ञान	सामाजिक ज्ञान
1	आदित्य चोपड़ा	65	56	62	56	61
2	एष्वर्या गांधी	84	85	83	77	80
3	अंकुर सक्सेना	48	43	52	49	66
4	बानी सवानी	78	79	81	69	71
5	भारती शर्मा	74	92	84	70	76
6	भुवन जुनेजा	79	94	80	76	89
7	चारु मनोचा	64	57	58	51	75
8	दक्ष लंगन	67	59	66	57	61
9	गुरजीत कौर	72	95	83	81	93
10	इषप्रीत सिंह	84	98	90	88	95

7-13 i kBkr ç'u

1. स्प्रेडशीट पैकेजों का प्रयोग क्यों किया जाता है? दो लोकप्रिय स्प्रेडशीट पैकेजों के नाम बताएं।
2. एक स्प्रेडशीट के किन्हीं चार भागों के नाम बताएं।
3. स्प्रेडशीट में सक्रीय सेल क्या है?
4. एक्सेल स्प्रेडशीट में कितनी Rows, Columns तथा सेल होते हैं?
5. एक स्प्रेडशीट में प्रविष्ट किए जाने वाले डाटा के कितने प्रकार हैं?
6. स्प्रेडशीट के ऑटोफिल और ऑटोसम फीचर की विशेषताएं बताएं।
7. यदि एक फॉर्मूला में समान प्राथमिकता वाले दो प्रचालक हो तो क्या होगा?
8. कौन-सा फॉर्मूला आपको परिणाम के रूप में 72 देगा: $=(5*2)+(3+5)*4$ या $((5*2)+(3+5))*4$?

9. यदि B2 की विषयवस्तु 67 है और C2 की विषय वस्तु 70 तथा D2 का फॉर्मूला है $=B2+C2$ । यदि आप B2 की विषयवस्तु के 67 से परिवर्तित करके 70 कर देते हैं तो D2 में क्या होगा?
10. यदि A1 में 20 प्रविष्ट है तो $=A1-5+27/3*2$ का परिणाम क्या होगा?
11. नीचे दर्शाई गई स्प्रेडशीट के आधार पर प्रचालन (i) तथा (ii) के लिए कमांड लिखें (सभी कर्मचारियों के लिए) :

A	B	C	D	E	F
वेतन रिकार्ड					
कर्मचारी कोड	कर्मचारी नाम	मूल वेतन	मकान किराया भत्ता	महंगाई भत्ता	कुल वेतन
101	सुधीर शर्मा	23000			
102	राज मेहरा	25000			
103	दीप अरोड़ा	19000			
104	फैजल अली	19500			
105	सिमरन कौर	18000			

fp= 7-23%oru fjdkMZ Li M'kV

- (i) मूल वेतन के 10% के आधार पर मकान किराया भत्ते की राशि का परिकलन करें।
- (ii) मूल वेतन के 22% के आधार पर महंगाई भत्ते की राशि का परिकलन करें।
- (iii) मूल वेतन, मकान किराया भत्ता और महंगाई भत्ते के योग के रूप में सभी कर्मचारियों के कुल वेतन का परिकलन करें।

7-14 ikBxr ç'uka ds mRrj

7-1

- क. .xlsx ख. 16384, 10,48,576 ग. T20
- घ. शीट ड. अंक, स्टिंग/लेबल, फॉर्मूला

7-2

- (1) स्प्रेडशीट में नेविगेटिंग से तात्पर्य शीट के भीतर ही एक सेल से दूसरे सेल में जाना है।

(2) हम माउस और की-बोर्ड का प्रयोग करके शीट में नेविगेट कर सकते हैं।

(3) क. एडिट ख. एडिट ग. सक्रीय

7-3

- (1) (क) फिल हैंडल (ख) ऑटोफिल (ग) ऑटोसम
 (घ) फॉर्मूला (ङ.) = (च) निरपेक्ष रेफरेंसिंग
 (छ) मिश्रित रेफरेंसिंग (ज) सापेक्ष रेफरेंसिंग (झ) मिश्रित रेफरेंसिंग
 (प) सापेक्ष रेफरेंसिंग

(2) क. गलत ख. सहीग. सही घ. गलत ड. गलत

7-15 xfrfof/k

अपने आसपास स्थिति किसी कार्यालय का दौरा करें और देखें कि वहां अपने कार्यालयी प्रयोजन के लिए वह किसी प्रकार स्प्रेडशीट प्रोग्राम का प्रयोग कर रहे हैं। स्प्रेडशीट प्रोग्राम के प्रयोग में सुधार करने के तरीकों का पता लगाने का प्रयास करें।

7-16 l nHkZ

1. इंट्रोडक्शन टू इसेंषियल टूल्स, लेखक: डॉ सुषीला मदान, मयूर पेपरबैक्स, सेक्टर-5 नोएडा।
2. कम्प्यूटर फंडामेंटल्स, लेखक : डॉ- सुषीला मदान।
3. माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस : क्विक स्टार्ट : गॉर्डन पेडविक, स्वे प्लौमली, डैबी वाल्कोवस्कीय; प्रिंटिस हॉल/मैकमिलन कम्प्यूटर पब्लिशिंग रीप्रिंट।

i Lrghdj .k

8-1 ifjp;

जैसा कि आप जानते हैं सम्मेलन आदि में भाषण, लैक्चर देते समय या नीतियां प्रस्तुत करते समय यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि आपके विचारों का प्रस्तुतीकरण तथा संप्रेषण प्रभावपूर्ण हो। प्रभावपूर्ण रूप से सम्प्रेषण करने के लिए यह आवश्यक है कि आप अपने तथ्यों को साधारण, अर्थपूर्ण तथा रूचिकर रूप में प्रस्तुत करें। सम्प्रेषण उस समय और भी प्रभावपूर्ण हो जाता है जब आप तथ्यों को न केवल सुस्पष्ट रूप से तथा रूचिकर रूप से प्रस्तुत करते हैं बल्कि प्रदर्शित भी करते हैं। इस क्षेत्र में कम्प्यूटर आपका सहायक बन सकता है। आप सम्प्रेषण के दौरान श्रोताओं के समक्ष कम्प्यूटर की सहायता से तथ्यों/छवियों/वीडियों आदि का दृश्य-क्रम प्रस्तुत कर सकते हैं। इस प्रकार के दृश्य क्रम (visual sequence) को “प्रस्तुतीकरण” (Presentation) कहते हैं। प्रस्तुतीकरण के सृजन के लिए अनेक साफ्टवेयर पैकेज उपलब्ध हैं। प्रस्तुतीकरण के दो सर्वाधिक लोकप्रिय पैकेज हैं ओपन ऑफिस इंप्रेस तथा माईक्रोसॉफ्ट पावर प्वाइंट।

पिछले पाठ में आपने डॉटा प्रस्तुतीकरण तथा स्प्रेडशीट पैकेज की सहायता से विश्लेषण का ज्ञान प्राप्त किया। इस पाठ में आप माईक्रोसॉफ्ट पावर 2007 की सहायता से प्रस्तुतीकरण के सृजन का ज्ञान प्राप्त करेंगे जो की एक पूर्ण प्रस्तुतीकरण पैकेज है। चाहे आप विषय विशेषज्ञ न भी हों तो भी आप पावरप्वाइंट की सहायता से अत्यंत प्रभावपूर्ण प्रस्तुतीकरण का निर्माण कर सकते हैं।

8-2 m1s ;

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त करेंगे:

- पावर प्वाइंट की मौलिक विशेषताओं को परिभाषित करना;

- प्रस्तुतीकरण में एनिमेशन की भूमिका को समझना;
- प्रस्तुतीकरण के सृजन और उसे प्रस्तुत करने में विभिन्न कीबोर्ड शॉर्टकटों का प्रयोग करना।

8-3 f'k{k.k {kerk, a

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात् आप निम्नलिखित क्षमताएं प्राप्त कर सकेंगे—

- प्रस्तुतीकरण का सृजन करना;
- विभिन्न लेआउट के साथ स्लाइडें तैयार करना;
- स्लाइडों में पाठ, ग्राफिक्स तथा चार्ट शामिल करना;
- ध्वनि तथा एनिमेशन प्रभावों को शामिल करना;
- प्रस्तुतीकरण को पेश करना।

8-4 i koj dh fo'k'krk, a

पावर प्वाइंट की मुख्य विशेषताएं निम्नानुसार हैं:

- पावर प्वाइंट आपको प्रस्तुतीकरण के निर्माण के लिए विभिन्न माध्यम उपलब्ध करता है।
- मानक स्लाइड लेआउट विविध प्रकार की स्लाइडों के निर्माण में सहायक होता है।
- एक स्लाइड में सभी प्रकार की सूचनाएं जैसे पाठ, श्रव्य, दृश्य, इंटरनेट लिंक आदि को प्रस्तुत किया जा सकता है।
- प्रस्तुतीकरण को स्वचालित रूप से रंगमयी बनाने के लिए थीम उपलब्ध हैं।
- स्लाइडों के टाइमिंग को सेट करके ऑटोमैटिक स्लाइड-शो प्रस्तुत किया जा सकता है।
- प्रस्तुतकर्ता के प्रस्तुतीकरण की सहायता के लिए स्पीकर नोटों को भी शामिल किया जा सकता है।


8-5 çLrqrhdj.k dk l`tu] ml s [kkyuk rFkk l o djuk

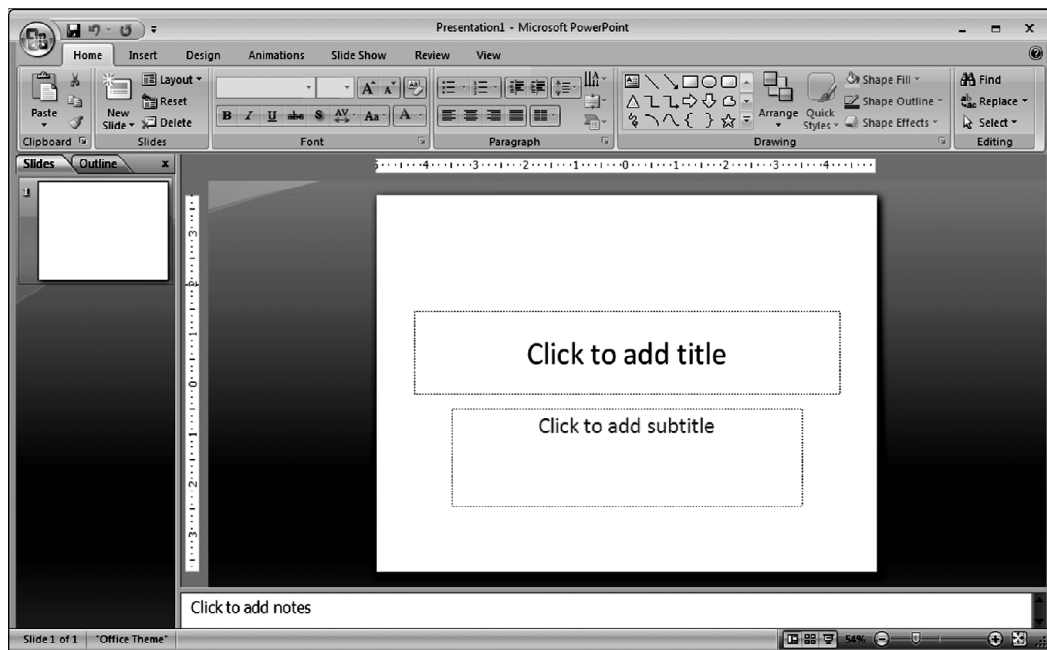
पावर प्वाइंट को स्टार्ट करने के लिए निम्नलिखित क्रम का अनुसरण करें:

LVMZ → v,y çkxke → elbØkl ,¶V v,fQI →
elbØkl ,¶V v,fQI i koj lokb 2007



fp= 8-1 i koj ldk Ldjuk

वैकल्पिक रूप से, पावर प्वांट को स्टार्ट करने के लिए अपने डैस्कटॉप पर एमएस-पावर प्वाइंट आइकन  को डबल क्लिक करें। जब पावर प्वाइंट स्टार्ट हो जाएगा तो आपके सामने निम्नलिखित विंडो खुलेगी।



fp= 8-2% MhQ, YV ¼d ¼sku½ i Lrçhdj.k

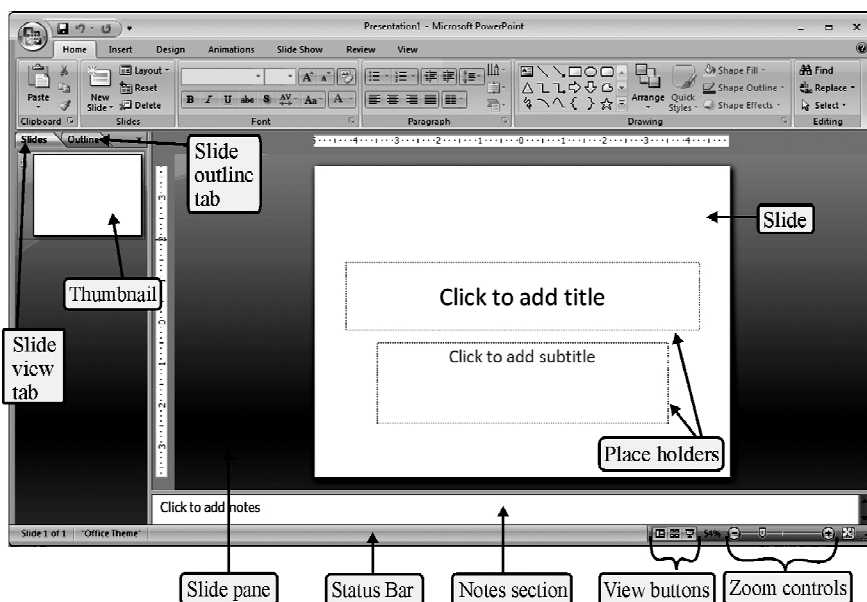
जब आप इस प्रकार पावर प्वाइंट को स्टार्ट करते हैं तो, वह डीफॉल्ट रूप में प्रेजेंटेशन 1 (Presentation1) नाम से एक खाली प्रस्तुतीकरण को खोल देता है। इस प्रस्तुतीकरण में 'टाइटल' लेआउट के साथ केवल एक स्लाइड होती है जिसमें प्रस्तुतीकरण के टाइटल तथा सब-टाइटल के लिए प्लेस-होल्डर होता है। इस प्रस्तुतीकरण को प्रेजेंटेशन 1 नाम से एक विशिष्ट स्थान पर सेव कर लें जिसे आसानी से याद रखा जा सके (इसकी प्रक्रिया वर्ड प्रोसेसर तथा स्प्रेडशीट की प्रक्रिया के समान ही है)। पावर प्वाइंट स्वतः ही इसे pptx. एक्सटेंशन प्रदान कर देगा। अब पावर प्वाइंट को बंद कर दीजिए।

पावर प्वाइंट को पुनः स्टार्ट कीजिए और अब विकल्प **Okby** → **vki u** में जाएं और प्रस्तुतीकरण **cd \sku1** को ओपन करें, जिसे आपने अभी सेव किया था।

8-6 LykbMka dh vo/kkj .kk

प्रत्येक प्रस्तुतीकरण स्लाइडों का संयोजन (collection) है। इसे समझने के लिए आप प्रस्तुतीकरण को एक फिल्म तथा फिल्म के दृश्यों को स्लाइड मान सकते हैं। जिस प्रकार एक फिल्म में एक कहानी को प्रस्तुत करने के लिए अनेक दृश्य होते हैं उसी प्रकार एक प्रस्तुतीकरण में एक कहानी या अवधारण को रोचक रूप में प्रस्तुत करने के लिए विभिन्न स्लाइडें होती हैं। किसी प्रस्तुतीकरण के सृजन के लिए दो तथ्यों के संबंध में आपकी अवधारणा सुस्पष्ट होनी चाहिए, सर्वप्रथम कि आप क्या प्रस्तुत करना चाहते हैं और दूसरा आपके श्रोता कौन हैं। जब आप इन दो तथ्यों के बारे में स्पष्ट हो जाते हैं तो आप निर्णय ले सकते हैं कि आपको इस प्रस्तुतीकरण के लिए कितनी स्लाइडों की आवश्यकता होगी, इसकी रंग योजना क्या होगी, इसकी विषयवस्तु क्या होगी (अर्थात् कितना पाठ, श्रव्य या दृश्य विषयवस्तु होनी चाहिए) आदि।

i koj lokb/ foMka ds Hkkx%



fp= 8-3% i koj lfoMka ds Hkkx

इस चित्र का अवलोकन करें जो आपको पावर प्वाइंट विंडों के विभिन्न भागों को प्रदर्शित करता है। इस विंडों में रिबन उसी प्रकार का है जैसा वर्ड तथा एक्सेल में होता है। इस विंडों के लेबलयुक्त भागों का वर्णन नीचे प्रस्तुत किया गया है।

आप यह पहले से ही जानते हैं कि प्रत्येक प्रस्तुतीकरण स्लाइडों का संयोजन होता है। वर्तमान स्लाइड जिसमें प्रयोगकर्ता (प्रयोक्ता) कार्य कर रहा है, उसे स्लाइड पैनल में दर्शाया जाता है। एक स्लाइड में उनसे संबंधित प्लेस होल्डरों में पाठ, छवियां, वीडियो आदि हो सकते हैं। स्लाइड पैनल के ठीक नीचे नोट्स पैनल होता है। नोट्स पैनल को वर्तमान स्लाइड में स्पीकर (व्यक्ति जो इस प्रस्तुतीकरण को प्रस्तुत करेगा) के नोटों को लिखने के लिए प्रयोग किया जाता है। पावर प्वाइंट विंडों के सबसे नीचे **LVVI ckj] 0; wcvu]** तथा **te d/vty** होते हैं। स्टेटस बार वर्तमान प्रस्तुतीकरण की स्थिति को दर्शाता है, और जूम कंट्रोल्स का प्रयोग वर्तमान स्लाइड के डिस्प्ले आकार को बढ़ाने व कम करने के लिए किया जाता है।

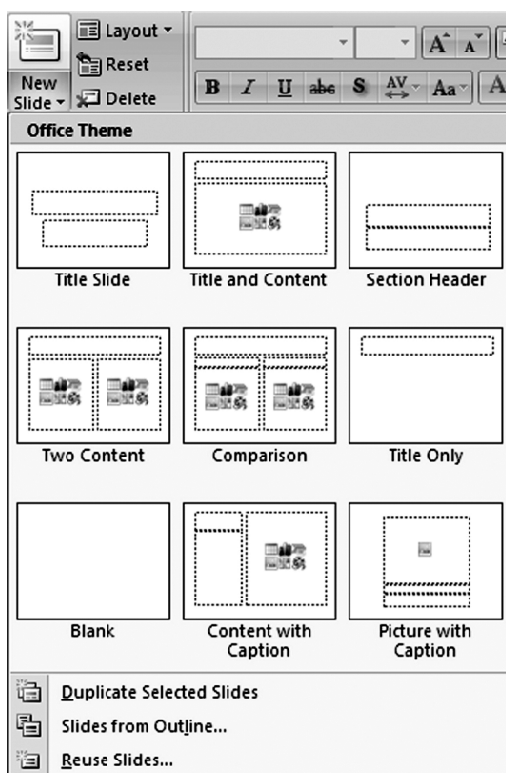
एक प्रस्तुतीकरण को तीन रूपों (Views) में देखा जा सकता है, अर्थात्

- 1- **u,ey 0; %** नॉर्मल व्यू का प्रयोग प्रस्तुतीकरण की सामान्य गतिविधि के लिए किया जा सकता है। इस व्यू में आप अपने प्रस्तुतीकरण की स्लाइडों की विषयवस्तु को एडिट कर सकते हैं। नॉर्मल व्यू में, स्पैन के दायीं ओर एक अन्य पैन होता है। इस पैन में आप अपने प्रस्तुतीकरण में स्लाइडों को एडिट करते समय थम्बनेल साइज की छवियों के रूप में देख सकते हैं। इस पैन में दो टैब होते हैं – स्लाइड्स टैब और आउटलाइन टैब। जब आप स्लाइड टैब को क्लिक करते हैं तो स्लाइडें थम्बनेल (अंगूठे के नाखुन) रूप में प्रदर्शित होती हैं और जब आप आउटलाइन टैब को क्लिक करते हैं तो आपके स्लाइड का पाठ आउटलाइन रूप में प्रदर्शित होता है।
- 2- **LykbM I ,Vj 0; w%** स्लाइड सॉर्टर व्यू आपके प्रस्तुतीकरण की सभी स्लाइडों को एक विंडों में प्रस्तुत करता है। स्लाइड सॉर्टर व्यू में आप स्लाइडों के क्रम को पुनः व्यवस्थित कर सकते हैं, स्लाइडों को कट-कॉपी-पेस्ट कर सकते हैं, यदि प्रस्तुतीकरण में उसकी आवश्यकता नहीं है तो उस स्लाइड को डिलीट भी कर सकते हैं।
- 3- **LykbM 'KS 0; w%** प्रस्तुतीकरण को श्रोताओं के समक्ष स्लाइड शौ के रूप में ही पेश किया जाता है। स्लाइड शौ व्यू में, स्लाइडें एक-एक करके प्रदर्शित होती हैं और आपको कम्प्यूटर स्क्रीन पर कुछ और नजर नहीं आता है।

8-7 LykbM ys/kmV

एक प्रस्तुतीकरण (Presentation) में विभिन्न प्रकार की सूचनाएं प्रस्तुत की जाती हैं – ये शीर्षक, उप-शीर्षक, सूचियां, सामान्य पाठ, छवियां, ऑडियो या वीडियो आदि रूपों में हो सकती हैं। आप इस सूचना को स्लाइड में किसी भी क्रम में तथा किसी भी स्थान

पर रख सकते हैं। एक स्लाइड में सूचनाओं की व्यवस्था को **LykbM yskmV** कहते हैं। यदि आपको आत्मविश्वास नहीं है कि प्रस्तुतीकरण में स्लाइड में सूचनाओं का क्रम क्या होना चाहिए या इसका सामान्य रूप तथा प्रदर्श कैसा होना चाहिए तो पावर प्वाइंट इसमें भी आपकी मदद करता है। जब आपको प्रस्तुतीकरण में एक स्लाइड इंsert करनी होती है तो पावर प्वाइंट आपको अनेक प्री-डिजाइन स्लाइड लेआउटों में से एक का चयन करने का अवसर प्रदान करता है। इन प्री-डिजाइन स्लाइड लेआउटों को नीचे प्रदर्शित किया गया है।



fp= 8-4%LykbM yskmV

आप अपनी आवश्यकतानुसार इनमें से किसी भी लेआउट का चयन कर सकते हैं।

iBxr ç'u 8-1

1. बताएं सही या गलत:

- (क) पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण का डीफाल्ट नाम है। पावर 1.
- (ख) प्रस्तुतीकरण की स्लाइडों में केवल पाठ तथा ऑडियो हो सकते हैं।

- (ग) स्लाइड्स व्यू तथा आउटलाइन व्यू दोनों में आप वर्तमान स्लाइड की विषयवस्तु को एडिट कर सकते हैं।
- (घ) नॉर्मल व्यू में आप वर्तमान स्लाइड में विषयवस्तु को एडिट कर सकते हैं।
- (ङ.) पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण का एकमात्र उपलब्ध पैकेज है।
2. रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए—
- (क) पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण का एक्स्टेंशन है।
- (ख) एक नई प्रस्तुतीकरण में प्रथम स्लाइड में तथा के लिए प्लेसहोल्डर होता है।
- (ग) प्रस्तुतीकरण में शामिल होती हैं।
- (घ) वर्तमान स्लाइड पैर में प्रदर्शित होती है।
- (ङ.) स्पीकर के नोट को पैर में टाइप किया जा सकता है।

8-8 LykbM r\$ kj djukl Li\$ky bQDV rFk , fue\$ku 'kfey djuk

8-8-1 LykbMar\$ kj djuk

होम टैब के स्लाइड्स ग्रुप में न्यू स्लाइड बटन को क्लिक करके प्रस्तुतीकरण में एक नई स्लाइड शामिल की जा सकती है। इसमें स्टैंडर्ड स्लाइड लेआउटों की सूची प्रदर्शित होती है जिसमें से आप किसी एक का चयन कर सकते हैं जैसा कि चित्र 8.4 में देखा जा सकता है। यदि इन स्टैंडर्ड लेआउटों में से कोई भी आपकी आवश्यकता के अनुरूप नहीं है तो आप खाली (Blank) स्लाइड लेआउट का चयन कर सकते हैं। यदि आपको पहले से मौजूद कुछ स्लाइडों के डुप्लिकेट स्लाइडों का निर्माण करना है तो इन स्लाइडों को सलैक्ट करें और न्यू स्लाइड मेनू से डुप्लिकेट सलैक्टिड स्लाइड ऑप्शन का चयन करें।

स्लाइड इंसर्ट हो जाने के पश्चात स्लाइड पर संबंधित प्लेस-होल्डरों में सूचनाएं डालें। यदि आप चाहें तो आप इनमें से किसी प्लेस-होल्डर को डिलीट कर सकते हैं, उनके स्थान को बदल सकते हैं, स्लाइड को फॉर्मेट कर सकते हैं। आप इनमें कुछ और सूचनाओं को भी शामिल कर सकते हैं जिसके लिए स्लाइड में कोई प्री-डिजाइन्ड प्लेस-होल्डर नहीं होता। इसका अर्थ यह है कि आप अपनी आवश्यकतानुसार स्लाइड लेआउट को किसी भी रूप में परिवर्तित कर सकते हैं। यदि आपने खाली स्लाइड का चयन किया है तो आप स्लाइड में किसी भी स्थान पर किसी भी प्रकार की सूचना प्रदर्शित कर सकते हैं।

इंसर्ट टूलबार को ओपन करने के लिए इंसर्ट टैब पर क्लिक करें।

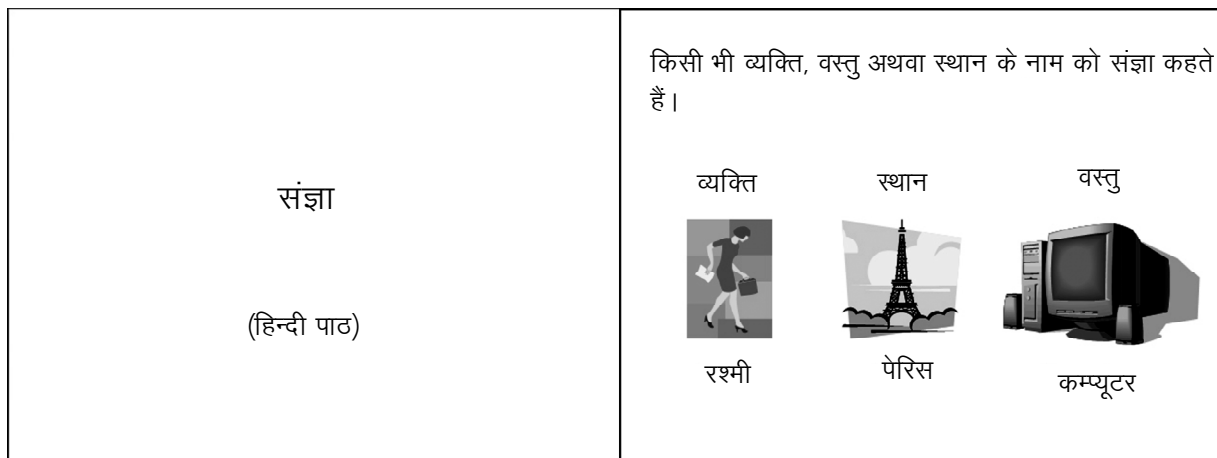


fp= 8-5% b1 VZ Vvyckj

इस टूलबार का प्रयोग करके आप स्लाइड में किसी भी प्रकार की सूचना को इंसर्ट कर सकते हैं।

mnrkj .kkfkz

मान लीजिए कि आप निम्नलिखित स्लाइडें तैयार करना चाहते हैं:



fp= 8-6% d% uewk LykbM

fp= 8-6% [k% uewk LykbM

स्लाइड (क) को तैयार करने के लिए स्टैंडर्ड लेआउटों में से 'टाइटल स्लाइड' का चयन करें। यह स्लाइड के 'टाइटल' तथा 'सब-टाइटल' के लिए प्लेस-होल्डरों के साथ स्लाइड को इंसर्ट करता है। टाइटल प्लेस होल्डर में पाठ 'संज्ञा' को टाइप करें और सब-टाइटल प्लेसहोल्डर में 'हिन्दी पाठ' को टाइप करें।

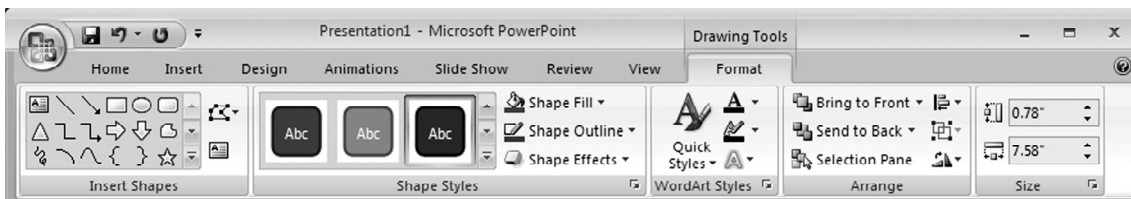
स्लाइड (ख) को तैयार करने के लिए एक नई खाली स्लाइड को इंसर्ट करें और निम्नलिखित चरणों को करें:

क. स्लाइड में टैक्स्टबॉक्स को इंसर्ट करें और टैक्स्टबॉक्स में संज्ञा की परिभाषा को टाइप करें।

- ख. वांछित क्लिप आर्ट को इंsert करें।
- ग. पाठ व्यक्ति, स्थान, वस्तु, रश्मी, पेरिस, कम्प्यूटर के लिए टैक्सट बॉक्सों को इंsert करें।
- घ. इन टैक्सट बॉक्सों में संबंधित पाठ को टाइप करें और तत्पश्चात् इन सभी तत्वों को स्लाइड में उपयुक्त स्थान करें।

8-8-2 LykbM eaOLrpkadh Q,eVx

स्लाइड में स्थापित किए गए पाठ और छवियों को भी स्पेशल इफैक्ट प्रदान किए जा सकते हैं। किसी पाठ या छवि को स्पेशल इफैक्ट प्रदान करने के लिए आपको उसे सलैक्ट करना होगा और तत्पश्चात् रिब्वन पर फॉर्मेट टैब को क्लिक करना होगा। फॉर्मेट टैब तभी प्रदर्शित होता है जब किसी पाठ, बॉक्स या छवि को सलैक्ट किया जाता है।



fp= 8-7% i kB Q,eV Vyckj



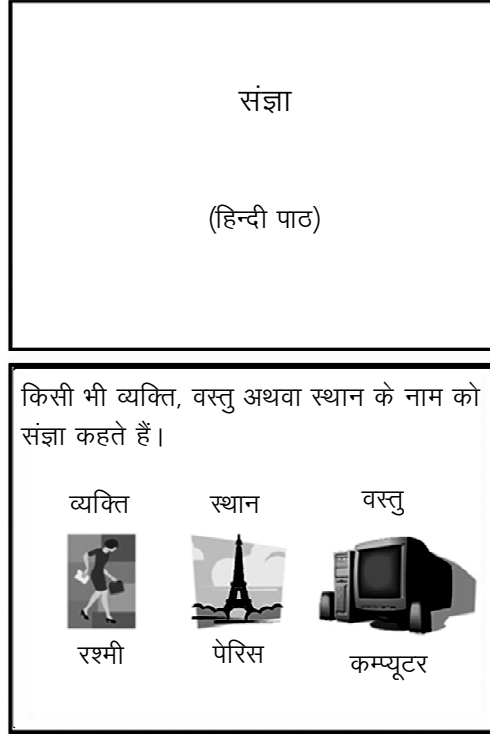
fp= 8-8% best Q,eV Vyckj

फॉर्मेट टैब में क्लिक करने से फॉर्मेट टूलबार खुल जाता है। जब आप पाठ के लिए टैक्सट (चित्र 8.7) पर क्लिक करते हैं और छवि के लिए इमेज (चित्र 8.8) पर क्लिक करते हैं तो यह विभिन्न विकल्प प्रस्तुत करता है। फॉर्मेट टूलबार में उपलब्ध विकल्पों के प्रयोग द्वारा प्रस्तुतीकरण को आकर्षक बनाने के लिए पाठ या छवियों पर विभिन्न प्रभाव जैसे बॉर्डर, रंग, शैडो, स्टाइल आदि प्रदान किए जा सकते हैं।

mnkgj .k%

पिछले उदाहरण में उल्लिखित स्लाइडों पर फिर विचार करें। मान लीजिए कि ये

स्लाइडें जूनियर विद्यार्थियों के लिए हैं, तो आप इन स्लाइडों को और रंगीन बनाना चाहेंगे। मान लीजिए कि आप इन स्लाइडों को निम्नानुसार स्वरूप प्रदान करना चाहते हैं:



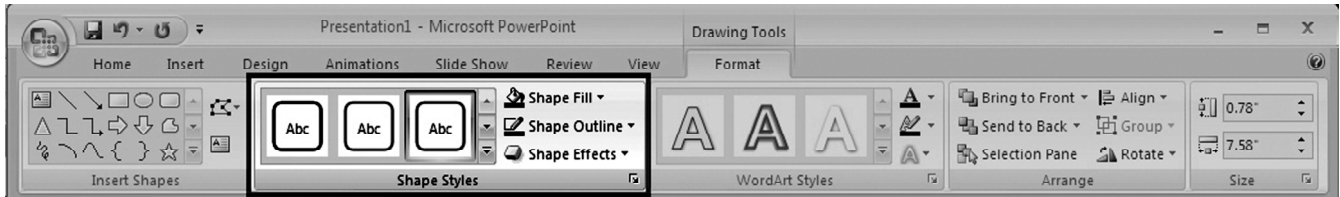
fp= 8-9

किए गए परिवर्तनों पर ध्यान दें—

1. प्रथम स्लाइड में
 - (क) 'संज्ञा' टाइटल बॉक्स को रंगीन (कलर्ड) किया गया है और 'संज्ञा' का रंग भी परिवर्तित करके काले से सफेद कर दिया गया है।
 - (ख) 'हिन्दी पाठ' के लिए सब-टाइटल बॉक्स को रंगीन (कलर्ड) किया गया है और 'हिन्दी पाठ' के रंग तथा शैली को भी परिवर्तित किया गया है।
 - (ग) दोनों बॉक्सों में पाठ के आकार में वृद्धि की गई है।
2. दूसरी स्लाइड में
 - (क) पहले पाठ बॉक्स को रंगीन (कलर्ड) तथा पाठ को **ckM** किया गया है।
 - (ख) अन्य सभी पाठ बॉक्सों में भी पाठ को बोल्ड किया गया है।
 - (ग) सभी क्लिप आर्ट्स में बॉर्डर प्रदान किये गये हैं।

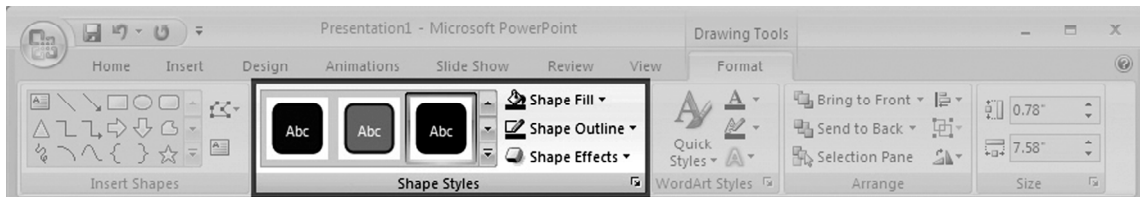
आइए देखें कि आप किस प्रकार स्लाइडों में इन परिवर्तनों को कर सकते हैं।

- 1(क) टाइटल बॉक्स को सलैक्ट करें और रिबबन फॉर्मेट टैब को क्लिक करें। इससे फॉर्मेट टूलबार खुल जाएगा जैसा कि चित्र 8.10 में दर्शाया गया है। इस टूलबार में शेप स्टाइल ग्रुप होता है जैसा कि निम्नलिखित चित्र में दर्शाया गया है।



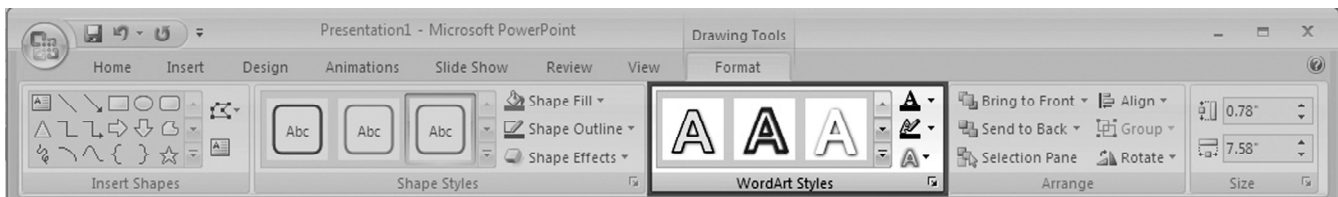
fp= 8-10 %by xij 'ki LVkby

शेप स्टाइल ग्रुप की बायीं ओर एक पैन होता है जो तीन विभिन्न रंगीन बॉक्सों में Abc पाठ दर्शाता है। यदि आप इस पैन में नीचे को स्क्रोल करते हैं तो आप विभिन्न प्रकार की शैलियों को देखेंगे जिनका प्रयोग चयनित पाठ बॉक्स में किया जा सकता है। इस उदाहरण में प्रयोग की गई शैली को निम्नलिखित चित्र में दर्शाया गया है।



fp= 8-11 LVkby xij

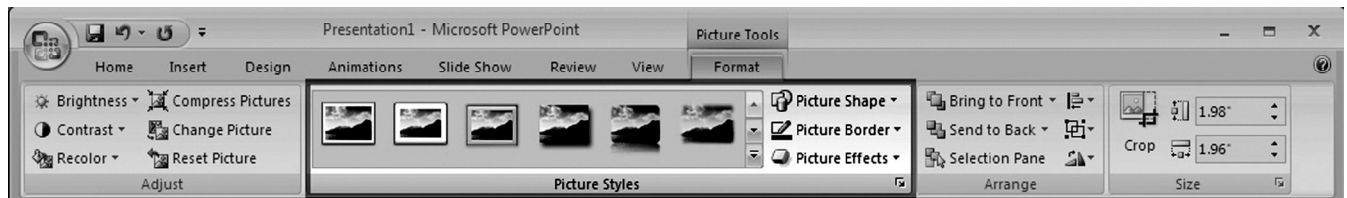
(ख) -1(क) में परिवर्तन की प्रक्रिया का अनुसरण करें। इसके पश्चात, फॉर्मेट टूलबार में वर्ड आर्ट स्टाइल ग्रुप से उपयुक्त शैली का प्रयोग करें।



fp= 8-12 %1d½ oMZ vKV/ LVkby xij

(ग) उपयुक्त पाठ शैलियों का प्रयोग करने के पश्चात् में फांट साइजों को परिवर्तित करें।

2. (क) – 1(क) में परिवर्तन की प्रक्रिया का अनुसरण करें और सामान्य रूप में पाठ को बोल्ड करें)
- (ख) – (संयुक्त रूप से सभी बॉक्सों को सलैक्ट करें) और साथ ही साथ सभी बॉक्सों को Shift+Click द्वारा या पाठ बॉक्सों को एक-एक करके सलैक्ट करें तथा पाठ को बोल्ड करें।
- (ग) – प्रथम क्लिप आर्ट को चुनें और फॉर्मेट टैब को रिबन पर क्लिक करें। इससे टूलबार खुल कर प्रदर्शित होगा जैसा कि निम्नलिखित चित्र में दर्शाया गया है।



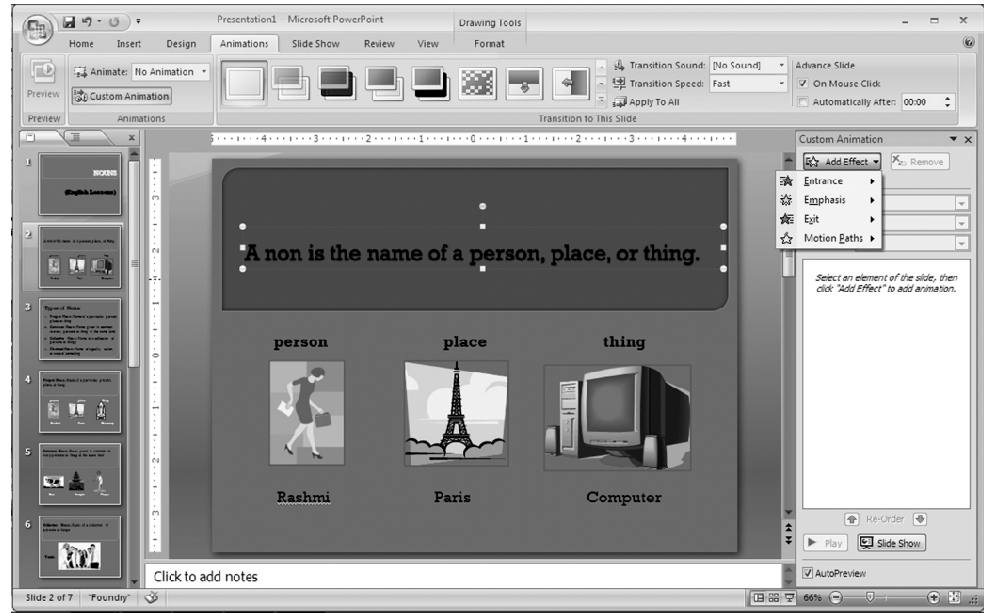
fp= 8-12%¼K½ fi DpL xij LVkby xij

सलैक्टिड क्लिप आर्ट में प्रयोग करने के लिए इस ग्रुप से उपयुक्त पिक्चर बॉर्डर रंग का चयन करें। अन्य क्लिप आर्ट्स के लिए भी इस प्रक्रिया को दोहराएं। वैकल्पिक रूप से, सभी क्लिप आर्ट्स को संयुक्त रूप से सलैक्ट करें (Shift+Click या Ctrl+Click द्वारा करें) और बार्डर को एप्लाई करें।

8-8-3 , fueśku (Animation)

पावर प्वाइंट हमें प्रस्तुतीकरण के लिए दो प्रकार के एनिमेशन उपलब्ध कराता है – कस्टम एनिमेशन तथा स्लाइड ट्रांजिशन/कस्टम एनिमेशन स्लाइड पर वस्तुओं पाठ, छवि, वीडियो आदि स्लाइड स्क्रीन पर प्रदर्शित करता है। स्लाइड का जब प्रस्तुतीकरण किया जाता है तो इन दोनों एनिमेशनों का प्रयोग कर सकते हैं और जब प्रस्तुतीकरण को स्लाइड शो व्यू में देखा जाता है तब दोनों एनिमेशन दिखते हैं।

वर्तमान स्लाइड में कस्टम एनिमेशन को शामिल करने के लिए, एनिमेशन टैब को ओपन करें और एनिमेशन ग्रुप में कस्टम एनिमेशन बटन पर क्लिक करें। इस प्रकार स्लाइड पैन के दायीं ओर कस्टम एनिमेशन पैन खुल जाएगा। अब उस स्लाइड पर किसी वस्तु को सलैक्ट करें जिस पर आप एनिमेशन को add करना चाहते हैं और कस्टम एनिमेशन पैन में इफैक्ट बटन को add करें। अब दर्शाए गए विकल्पों का प्रयोग करके वर्तमान चयनित वस्तु पर किसी भी वांछित इफैक्ट का प्रयोग किया जा सकता है। इसे दिए गए चित्र में प्रदर्शित किया गया है।



fp= 8-13 %¼d½ dLve , fue\$ku , lykbl djuk

आप स्लाइडों पर एक-एक करके स्लाइड ट्रांजिशन को add कर सकते हैं, जैसे-जैसे उनका सृजन होता है। किन्तु यह सुविधाजनक होता है कि सभी स्लाइडों को तैयार करने के पश्चात् ही स्लाइड ट्रांजिशन add किया जाए। सभी स्लाइडों को तैयार करने के पश्चात् स्लाइड सॉर्टर व्यू बटन को क्लिक करना चाहिए। यह प्रस्तुतीकरण की सभी स्लाइडों के थम्बनेल (मुख्य भाग) को प्रदर्शित करेगा। अब आप एनिमेशन टैब को क्लिक कर सकते हैं। एनिमेशन टूलबार में, "ट्रांजिशन टू दिस टूलबार" ग्रुप में उन सभी विकल्पों का प्रदर्शन है जिनका ट्रांजिशन में प्रयोग किया जा सकता है।



fp= 8-13 %¼k½ LykbM Vkt 'ku

यहां आप वीडियों और साउंड इफैक्ट ट्रांजिशन की गति, माउस के क्लिक पर मूव करे या प्रीसेट टाइम के पश्चात् स्वचालित रूप से फीचर्स आदि का चयन कर सकते हैं।

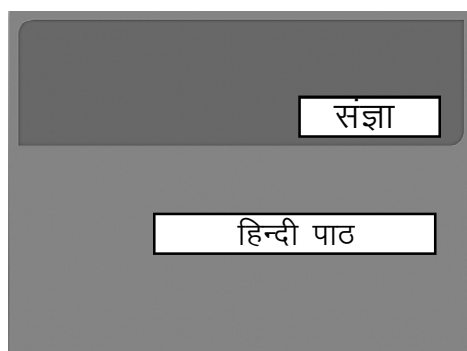
8-9 LykbM 'ks

प्रस्तुतीकरण के पूरा होने के पश्चात्, इसे स्लाइड शो व्यू में दर्शकों को दिखाया जा सकता है। इस व्यू में स्लाइड एक-एक करके प्रदर्शित होती हैं। एक स्लाइड, जिसे add किया गया है, ट्रांजिशन प्रभाव के साथ स्क्रीन पर प्रदर्शित होती है। जब स्लाइड प्रदर्शित होती है, प्रस्तुतीकरण में शामिल किए गए कस्टम एनिमेशन इफैक्टों पर प्रयोग करके उसमें शामिल वस्तुएं भी एक-एक करके प्रदर्शित होती हैं।

अधिकतर मामलों में, एक प्रस्तुतीकरण वक्ता द्वारा प्रस्तुत किया जाता है। उदाहरण के लिए, यदि एक अध्यापक किसी विषय को पढ़ाने के लिए प्रस्तुतीकरण का प्रयोग करता है तो उस समय वह अध्यापक ही वक्ता होगा। स्लाइडों को मूव करने के लिए—फॉर्बर्ड या बैकवर्ड—कीबोर्ड या माउस का प्रयोग किया जा सकता है। कई बार ऐसी आवश्यकता होती है कि स्लाइड को पूर्वनिर्धारित समय अंतराल पर स्वचालित रूप से चलाने की आवश्यकता होती है। ऐसा समय को सेट करके किया जा सकता है जब प्रस्तुतीकरण में स्लाइड ट्रांजिशन को add किया जाता है।

8-10 uews (Specimen)

पावर प्वाइंट को बेहतर ढंग से समझने के लिए आपको विषय का चयन करना चाहिए और उस विषय पर प्रस्तुतीकरण तैयार करना चाहिए। उदाहरण के रूप में आप अंग्रेजी भाषा में संज्ञा (Noun) विषय पर ट्युटोरियल तैयार कर सकते हैं। प्रस्तुतीकरण स्लाइड नीचे दी गई है। आप स्वतंत्र रूप से अपने विचारों का प्रस्तुतीकरण में प्रकट कर सकते हैं। इस प्रस्तुतीकरण को तैयार करने के लिए आपको आगे दिए गए चरणों का अनुसरण करना चाहिए :



fp= 8-14 ¼½

A non is the name of a person, place, or thing.

person



Rashmi

place



Paris

thing



Computer

fp= 8-14 ¼½

Types of Nouns

1. **Proper Noun:** Name of a particular person, place, or thing
2. **Common Noun:** Name given in common to every persons or thing of the same kind
3. **Collective Noun:** Name of a collection of persons or things
4. **Abstract Noun:** Name of a quality, action, or state of something

fp= 8-14 ¼½

Proper Noun: Name of a particular person, place, or thing.

person



Rashmi

place



Paris

thing



Discovery

fp= 8-14 ¼½

Common Noun: Name given in common to every persons or thing of the same kind



Cow



Temple



Player

fp= 8-14 ¼½

Collective Noun: Name of a collection of persons or things

Team



fp= 8-14 ¼ Q½

Abstract Noun: Name of a quality, action, or state of something



Beauty



Safety

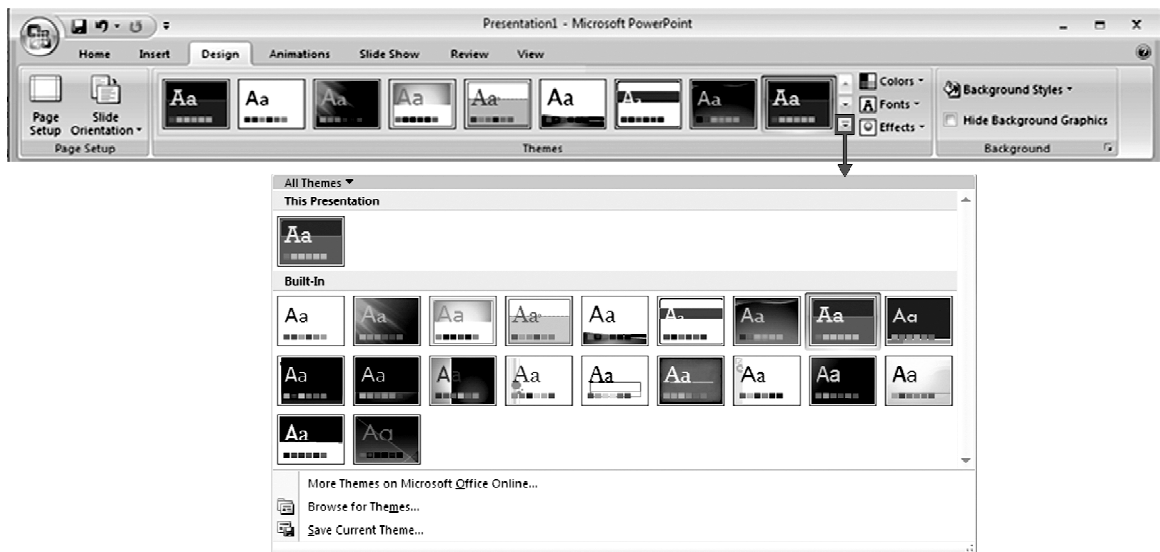


Care

fp= 8-14 ¼ H½

1. पावर प्वाइंट को स्टार्ट करें।
2. एक उपयुक्त नाम के साथ इस फाइल को सेव करें।
3. टाइटल प्लेसहोल्डर में पाठ Nouns टाइप करें और (English Lesson) में क्षमाचित प्लेसहोल्डर टाइप करें।
4. नई खाली स्लाइड को इंसर्ट करें।
 - क. स्लाइड से टैक्सटबॉक्स को इंसर्ट करें और टैक्सटबॉक्स में Noun की परिभाषा को टाइप करें।
 - ख. वांछित क्लिप आर्ट को इंसर्ट करें।
 - ग. पाठ Person, place, thing, Rashmi, Paris, Computer के लिए टैक्सट बॉक्स को इंसर्ट करें।
 - घ. इन टैक्सट बॉक्सों में संबंधित पाठ को टाइप करें और तत्पश्चात् स्लाइड में इन सभी तत्वों को उपयुक्त स्थान पर रखें।
5. नई खाली स्लाइड को इंसर्ट करें।
 - क. दो टैक्सट बॉक्स को इंसर्ट करें।
 - ख. प्रथम टैक्सट बॉक्स में "Types of Nouns" पाठ को टाइप करें।
 - ग. दूसरे टैक्सट बॉक्स में चार प्रकार के Nouns के नाम तथा परिभाषाओं सहित अंकयुक्त सूची का सृजन करें।

6. एक नई खाली स्लाइड को इंसर्ट करें।
 - क. आप पिछली स्लाइड के दूसरे टैक्स्ट बॉक्स को कॉपी करके वर्तमान स्लाइड में पेस्ट कर सकते हैं। अब इसमें Proper Noun की परिभाषा को रखें और अन्य परिभाषाओं को डिलीट कर दें। वैकल्पिक रूप से आप नए टैक्स्ट बॉक्स को इंसर्ट करके Proper Noun की परिभाषा को टाइप कर सकते हैं।
 - ख. वांछित क्लिप आर्ट को इंसर्ट करें।
 - ग. पाठ Person, place, thing, Rashmi, Paris, Computer के लिए टैक्स्ट बॉक्सों को इंसर्ट करें।
 - घ. इन टैक्स्ट बॉक्सों में संबंधित पाठ को टाइप करें और तत्पश्चात् स्लाइड में इन सभी तत्वों को उपयुक्त स्थान पर रखें।
7. शेष तीन स्लाइडों को बनाने के लिए चरण सं.6 को दोहराएं।
8. डिजाइन टूलबार को खोलने के लिए डिजाइन टैब को क्लिक करें।
9. थीम ग्रुप की दायीं ओर दिए गए ऐरो (More) को क्लिक करें। यह पावर प्वाइंट में उपलब्ध सभी मानक थीमों को दिखा देगा।



fp= 8-15 %çLr¶hdj.k eaFkhe dk ç; lx djuk

10. आप प्रस्तुतीकरण के लिए किसी भी उपयुक्त थीम का चयन कर सकते हैं। प्रस्तुत उदाहरण में Foundry थीम का चयन किया गया है।

11. प्रभावी प्रस्तुतीकरण को सेव करने के टिप दर्शकों के समक्ष प्रस्तुतीकरण के लिए तैयार है। किन्तु इसे किसी और को दिखाने से पूर्व आप स्वयं इसे देख लें ताकि किसी प्रकार की अशुद्धि को ठीक किया जा सके। आप अपने प्रस्तुतीकरण को और आकर्षक बनाने के लिए उपयुक्त कस्टम एनिमेशन तथा स्लाइड ट्रांजिशन को शामिल कर सकते हैं।

8-11 चर्कoiwKZ चLrghdj.k ds fy, eq; ckra

अब एक पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण की विधि का ज्ञान प्राप्त के पश्चात आपको एक प्रस्तुतीकरण को प्रभावपूर्ण बनाने संबंधी मुख्य बातों को भी सीखना चाहिए। एक प्रभावपूर्ण प्रस्तुतीकरण वह होता है जिसमें संदेश को स्पष्ट तथा रोचक रूप में प्रस्तुत किया जाता है। एक प्रभावपूर्ण प्रस्तुतीकरण के सृजन के लिए आपको निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना चाहिए:

1. उपयुक्त फॉन्ट का प्रयोग करें
 - **Qd** – ऐसे फॉन्ट फेस का प्रयोग करें जो सुंदर हो तथा दर्शकगण उसे सुगमता से पढ़ सकें। सामान्य रूप से, Sans Serif font (जैसे, Arial, Helvetica, Trebuchet ms, or Calibri) आदि होते हैं और शीर्षक आदि के लिए सैरिफ्स पाठ के लिए फॉन्ट सामान्य सजावटी फॉन्ट उपयुक्त हैं।
 - **vkdkj** – (साइज) फॉन्ट आकार बहुत छोटा या बहुत बड़ा नहीं होना चाहिए। सामान्य पाठ के लिए 18 फॉन्ट साइज को उपयुक्त माना जाता है और शीर्षकों व उपशीर्षकों के लिए इससे बड़े फॉन्ट साइजों का प्रयोग किया जा सकता है।
 - **ja** – (कलर) गहरे रंग के पाठ को हलके बैकग्राउंड में तैयार करना चाहिए। यदि किसी कारणवश आपको गहरे रंग के बैकग्राउंड की आवश्यकता है तो वहां फॉन्ट कलर हल्के रंग का प्रयोग करें (जैसे सफेद, क्रीम, हलका भूरा, आदि।)
2. **çfr LykbM , d l nsk%** एक ही स्लाइड में बहुत सारे संदेश प्रस्तुत करने का प्रयास न करें। इससे दर्शकों का ध्यान भंग हो सकता है और वे भ्रमित हो सकते हैं कि आप क्या संदेश प्रस्तुत करना चाहते हैं। एक स्लाइड में एक शीर्षक, कुछ बुलेट, एक या दो छवियां होनी चाहिए। यहां पाठ के रूप में पैराग्राफों का प्रयोग बिल्कुल नहीं होना चाहिए।
3. **fu; f=r , fueşku vlg Vlt 'ku%** व्यापक स्तर पर कस्टम एनिमेशन और स्लाइड ट्रांजिशन प्रभाव एक अच्छा विचार प्रतीत होता है किन्तु वास्तव में यह दर्शकों को भ्रमित करता है। जहां तक संभव हो सके जटिल कस्टम एनिमेशन प्रभावों से बचना चाहिए। ट्रांजिशन के लिए भी साधारण प्रभावों का प्रयोग किया जाना चाहिए।

- 4- **v,flM; k&ohflM; ks vlo'**; **drk %** आवश्यकता होने पर ही ऑडियो-वीडियो का प्रयोग करें। इसका प्रयोग करते समय यह सुनिश्चित कर लें कि वीडियो उच्च गुणवत्ता वाला हो और ऑडियो स्पष्ट श्रवणयोग्य ध्वनि वाला हो। कस्टम एनिमेशन के साथ उपलब्ध इनबिल्ट ऑडियो इफैक्ट्स का प्रयोग न करें।
- 5- **I k[]; dh %** जहां कहीं संभव हो, चर्चा के बिंदुओं को प्रदर्शित करने के लिए सांख्यिकीय आंकड़ों तथा चार्टों का प्रयोग किया जाना चाहिए। सांख्यिकीय चार्ट एक व्यापक विचार को कम शब्दों में प्रस्तुत कर देते हैं।

8-12 dhckMZ 'kVbV

अधिकतर कीबोर्ड शॉर्टकट जो आपने वर्ड प्रोसेसर तथा स्प्रेडशीट में सीखे हैं जैसे कट, कॉपी, पेस्ट, फॉन्ट साइज बढ़ाना, फॉन्ट साइज कम करना आदि, पावर प्वाइंट में भी समान रूप से प्रयोग होते हैं।

एमएस पावर प्वाइंट में और अधिक शॉर्टकट होते हैं। इनमें से सर्वाधिक महत्वपूर्ण शॉर्टकट वे हैं जिनका प्रयोग स्लाइड शो के दौरान किया जाता है। ये शॉर्टकट हैं:

fØ; k	dhckMZ 'kVbV
प्रस्तुतीकरण को आरंभ से शुरू करें	F5
अगले एनिमेशन को प्रस्तुत करें या अगले स्लाइड में जाएं	N, ENTER, PAGE DOWN, RIGHT ARROW, DOWN ARROW, ROW OR SPACEBAR
पिछले एनिमेशन को प्रस्तुत करें या पिछली स्लाइड में जाएं	P, PAGE UP, LEFT ARROW, UP ARROW, OR BACKSPACE
स्लाइड संख्या में जाएं	Number+ENTER
खाली ब्लैक स्लाइड प्रदर्शित करना या खाली ब्लैक स्लाइड से प्रस्तुतीकरण में वापस जाना	B OR PERIOD
खाली व्हाइट स्लाइड प्रदर्शित करना या खाली ब्लैक स्लाइड से प्रस्तुतीकरण में वापस जाना	W OR COMMA
प्रस्तुतीकरण का समापन	ESC OR HYPHEN
शॉर्टकट मेनू प्रदर्शित करना	SHIFT+ F10
प्रस्तुतीकरण के दौरान नियंत्रणों की सूची को प्रदर्शित करना	F1

ikBxr ç'u 8-2

1. सही या गलत बताएं—
 - क. हम स्लाइड में प्लेसहोल्डर के स्थान को परिवर्तित कर सकते हैं।
 - ख. हम खाली स्लाइड में किसी प्रकार की सूचना प्रस्तुत नहीं कर सकते हैं।
 - ग. पाठ तथा छवि दोनों में स्पैशल इफैक्ट प्रस्तुत किए जा सकते हैं।
 - घ. कस्टमनिमेशन स्लाइड ट्रांजिशन के समान ही होता है।
 - ङ. स्लाइड शो व्यू में सभी स्लाइडें एक साथ दिखाई देती हैं।
2. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—
 - क. का प्रयोग करके स्लाइड में प्रत्येक तत्व को एनिमेटेड किया जाता है।
 - ख. दर्शकों को अंतिम प्रस्तुतीकरण प्रस्तुत करते समय व्यू का प्रयोग किया जाता है।
 - ग. ट्रांजिशन प्रभाव व्यू में दिखते हैं।
 - घ. स्लाइड शो के दौरान एक ब्लैक स्लाइड को प्रदर्शित करने के लिए कीबोर्ड शॉर्टकट का प्रयोग किया जाता है।
 - ङ. प्रस्तुतीकरण में स्लाइडों को शामिल करने के लिए दो प्रकार के एनिमेशन यथा और का प्रयोग किया जाता है।

8-13 I kjlk

क्रिया	विधि
नए प्रस्तुतीकरण का सृजन	फाइल पर क्लिक करें → न्यू
नए स्लाइड लेआउट का चयन	फॉर्मेट स्लाइड का चयन करें → लेआउट
स्लाइड को शामिल करें	इंसर्ट का चयन करें न्यू स्लाइड
स्लाइड को डिलीट करें	स्क्रीन स्लाइड को डिस्प्ले करें और तत्पश्चात् Choose → edit → delete slide
प्रस्तुतीकरण के व्यू को बदलें	निचले बायें कोने पर स्लाइड सॉर्टर, आउटलाइन, या नोट्स पेजिस को क्लिक करें।

जूम इन या जूम आउट	टूलबार पर जूम कंट्रोल टूल में जूम प्रतिशत को टाइप करें, या जूम डायलॉग बॉक्स को प्रदर्शित करने के लिए व्यू – जूम का चयन करें।
स्लाइडों, आउटलाइन, हैंडआउट को प्रिंट करें	फाइल का चयन करें – प्रिंट डायलॉग या स्पीकर नोट्स को डिस्प्ले करने के लिए प्रिंट → बॉक्स और तत्पश्चात घटक का चयन करें कि क्या प्रिंट करना है।
स्लाइड लेआउट को बदलें	स्लाइड लेआउट बटन को क्लिक करें और तत्पश्चात न्यू स्लाइड डायलॉग बॉक्स में लेआउट पर डबल क्लिक करें।
टैक्सट ऑब्जेक्ट में पाठ को एंटर करें	टैक्सट ऑब्जेक्ट को क्लिक करें और टाइपिंग आरंभ कर दें।
नए टैक्सट ऑब्जेक्ट का सृजन करें	ड्राइंग टूल बार में टैक्सट टूल का चयन करें और माऊस प्वाइंटर को ड्रैग करके टैक्सट ऑब्जेक्ट को ड्रा करें।
ऑटो शेप बनाएं	ड्राइंग टूल को सलैक्ट करें और माऊस प्वाइंटर को ड्रैग करें, जब शेष आपकी इच्छा के आकार की हो जाए तो माऊस बटन को रिलीज कर दें।
ऑटोशेप को स्विच करें।	उस आकार का चयन करें जिसे आप परिवर्तित करना चाहते हैं; तत्पश्चात् ड्रा चेंज ऑटोशेप से शेप का चयन करें। प्रदर्शित होने वाले मेनू से नए शेप का चयन करें।
टैम्पलेट का चयन करें।	फॉर्मेट का चयन करें – प्रस्तुतीकरण टैम्पलेट
पाठ फांट, स्टाइल, रंग को बदलें	फॉर्मेट फाँट का चयन करें।

jkt xkj dkky % çk; kxRed dk; l

1. प्रभावपूर्ण पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण के सृजन संबंधी विभिन्न बातों का पता लगाने के लिए इंटरनेट को सर्फ करें।
2. प्रस्तुतीकरण साफ्टवेयर का प्रयोग करते हुए किसी कंपनी के प्रोफाइल पर प्रस्तुतीकरण का सृजन करें जिसमें टैक्सट एनिमेशन के फीचर्स का प्रयोग करें, तथा किसी एक स्लाइड में कम्पनी की छवि चित्र को इंसर्ट करें।

3. समय प्रबंधन के महत्व पर कुल 10 स्लाइड का एक पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण तैयार करें। किसी एक स्लाइड में क्लिप आर्ट को इंसर्ट करें और बिंदु वार रूप से प्रस्तुत करने के लिए बुलेटों का प्रयोग करें। ध्वनि प्रभावों के साथ हल्के हरे रंग का बैकग्राउंड तैयार करें।

8-14 iBkr ç'u

1. प्रस्तुतीकरण पैकेजों का प्रयोग क्यों किया जाता है? दो सर्वाधिक लोकप्रिय प्रस्तुतीकरण पैकेजों के नाम बताएं।
2. पावर प्वाइंट में प्रयुक्त होने वाली फाइलों का एक्शटेंशन क्या है?
3. प्रस्तुतीकरण में स्लाइडों की क्या भूमिका होती है?
4. प्रस्तुतीकरण के स्लाइड व्यू और स्लाइड आउटलाइन व्यू के बीच के अंतर को स्पष्ट करें।
5. नोट्स पैन का प्रयोग क्यों किया जाता है?
6. नॉर्मल व्यू और स्लाइड सॉर्टर व्यू के बीच के अंतर को स्पष्ट करें।
7. स्लाइड लेआउट से आप क्या समझते हैं? पावर प्वाइंट में उपलब्ध किन्हीं चार प्री-डिजाइन्ड स्लाइड लेआउटों के नाम बताएं।
8. कस्टम एनिमेशन और स्लाइड ट्रांजिशन के बीच के अंतर को स्पष्ट करें।
9. प्रस्तुतीकरण के दौरान यदि निम्नलिखित कीबोर्ड शॉर्टकटों का प्रयोग किया जाता है तो क्या होगा:
 - क. N प्रेस करें
 - ख. 4+ Enter प्रेस करें
 - ग. , प्रेस करें
 - घ. B को प्रेस करें
 - ड. Up Arrow को प्रेस करें

8-15 iBxr ç'ukads mRrj

1-1

- | | | |
|---------|---------|---------|
| (क) सही | (ख) गलत | (ग) गलत |
| (घ) सही | (ड) गलत | |

1-2

- (क) pptx (ख) टाइटल, सबटाइटल (ग) स्लाइज
(घ) स्लाइड (ड) नोट्स

1-3

- (क) सही (ख) गलत (ग) सही
(घ) गलत (ड) गलत

1-4

- (क) कस्टम एनिमेशन (ख) स्लाइड शो (ग) स्लाइड शो
(घ) बी या पीरियड (ड) कस्टम एनिमेशन, स्लाइड ट्रांजिशन

8-16 vfrfjDr f'k{k.k

- 1 इंटरनेट में विभिन्न प्रस्तुतीकरण टेम्पलेट निशुल्करूप से उपलब्ध हैं। उन वेबसाइटों की सूची तैयार करें जहां से इन्हें डाउनलोड किया जा सकता है।
- 2 हैल्पईट या उपलब्ध पावर प्वायंट (F1 को प्रेस करें)। मास्टर स्लाइडों की सहायता लेकर प्रयोग करें।

8-17 I kefgd xfrfof/k

1. भारत में सार्वजनिक क्षेत्र की कंपनियों से संबंधित सूचना एकत्र करें और उनके उद्देश्यों और समाज व आर्थिक विकास के क्षेत्र में उनके योगदान का वर्णन करते हुए एक प्रस्तुतीकरण तैयार करें।
2. विभिन्न प्रकार के कीबोर्ड तथा टाइपिंग की विधियों पर सूचना एकत्र करें। इस संबंध में एक संगत प्रस्तुतीकरण तैयार करें।
3. भारत के नोबल पुरस्कार विजेताओं की सूची तैयार करें और एक संगत प्रस्तुतीकरण तैयार करें।
4. किसी स्वतंत्रता सेनानी की जीवनी को प्रस्तुत करने के लिए इंटरनेट से सूचना एकत्र करें और उस पर एक प्रस्तुतीकरण तैयार करें।
5. अपने परिवार के साथ मनाई गई छुट्टियों पर आठ स्लाइडों का एक प्रस्तुतीकरण तैयार करें।
 - प्रथम स्लाइड में आपके द्वारा भ्रमण किए गए क्षेत्रों के नामों सहित उनका परिचय प्रस्तुत करें और इसका शीर्षक एरियल होना चाहिए। टैक्स्ट इटैलिक्स, बोल्ड व साइज 44।

- शेष स्लाइडों में आपके द्वारा भ्रमण किए गए बाजारों/लॉशॉपिंग तथा, स्मारकों, संग्रहालयों में पाठ स्लाइड चित्रों को शामिल किया जाएगा। पार्को आदि का उनकी छवि/एनिमेटिड होगा।

8-18 | anHkZ

1. माईक्रोसॉफ्ट ऑफिस (कार्यालय) टैक्विक स्टा: गॉर्डन पैडविक, स्वे प्लम्टी, डेबी वाल्कोवस्की; प्रिंटिक हॉल मैकमिलन कम्प्यूटर पब्लिशिंग रीप्रिंट।
2. कम्प्यूटर फंडामेंटल – डा. सुशीला मदान

प्रूफ रीडिंग

9-1 ifjp;

सभी दस्तावेजों, पत्रों, रिपोर्टों, पुस्तकों, अनुसंधान अभिलेखों, शोध निबंधों, थीसिस आदि को सर्वप्रथम मसौदा रूप में ही तैयार किया जाता है। इन मसौदों को मुद्रण (प्रिंटिंग) के लिए अंतिम रूप दिए जाने से पूर्व बार-बार तथा अनेकों बार पढ़ा जाता है। इन मसौदों में अनेक परिवर्धन, विलोपन, संशोधन आदि किए जाते हैं। इन परिवर्तनों को मसौदों पर प्रूफ रीडिंग के मानक चिह्नों/संकेतों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।

एक कम्प्यूटर ऑपरेटर को प्रूफ रीडिंग के चिह्नों/संकेतों को समझने में निपुण होना चाहिए और मसौदों को अंतिम रूप देने तथा प्रिंटेड प्रतियां प्राप्त करने से पूर्व अशुद्धियों को ठीक करने की क्षमता होनी चाहिए।

पिछले पाठ में आपने 'पावर प्वाइंट प्रस्तुतीकरण' के अंतर्गत एक प्रस्तुतीकरण के सृजन, उसे खोलने व सेव करने की विधि, स्लाइडों की अवधारण, स्लाइड लेआउट, स्लाइड तैयार करने की विधि, स्पेशल इफैक्ट प्रस्तुत करने, एनिमेशन, स्लाइड शो तथा की बोर्ड शॉर्टकट संबंधी ज्ञान प्राप्त किया है।

इस पाठ में आप प्रूफ रीडिंग, मानक प्रूफ शुद्धि चिह्नों/संकेतों, तथा प्रूफ रीडिंग के पश्चात् अपने कम्प्यूटर में दस्तावेज को अंतिम रूप देने संबंधी सावधानियों और प्रक्रिया का ज्ञान प्राप्त करेंगे।

9-2 mīś ;

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् आप निम्नलिखित ज्ञान प्राप्त करेंगे:

- प्रूफ रीडिंग के अर्थ को जान पाएंगे;

- प्रूफ रीडिंग के विभिन्न चिह्नों को पहचान कर समझ पाएंगे;
- प्रूफ रीड किए गए दस्तावेज में दर्शाई गई अशुद्धियों को ठीक कर पाएंगे;
- प्रूफ रीड किए गए दस्तावेज को अंतिम रूप देने की प्रक्रिया को पहचान पाएंगे;
- एक दस्तावेज को प्रूफ रीड करते समय अपनाई जाने वाली सावधानियों को जान पाएंगे।

9-3 f'k{k.k {kerk, a

इस पाठ के अध्ययन के पश्चात् आप निम्नलिखित क्षमताएं प्राप्त कर पाएंगे:

- प्रूफ रीडिंग चिह्नों/संकेतों का प्रयोग करते हुए दस्तावेजों की सही ढंग से प्रूफ रीडिंग कर सकेंगे।
- पहचान सकेंगे कि कौन-सी त्रुटियां बार-बार हुई हैं ताकि उनकी पुनरावृत्ति को रोकने के लिए उपाय किए जा सकें।

9-4 i 1Q jhfMax %vFkZ


प्रूफ रीडिंग का अर्थ प्रकाशन से पूर्व किसी हस्तलेख, टाइपलेख या मुद्रित प्रति की अशुद्धियों को शुद्ध करना है। व्यापक दृष्टिकोण से, प्रूफ रीडिंग एक प्रति में उपस्थित होने वाले विवरणों का हर प्रकार का सत्यापन है। किन्तु सामान्य रूप से इसका अर्थ मुद्रण संबंधी त्रुटियों को शुद्ध करना है। प्रूफ रीडर द्वारा किए जाने वाले वांछित परिवर्तनों को स्थापित कोडों द्वारा दर्शाया जाता है जो कि सामान्य प्रयोग के लिए मानकीकृत होते हैं।

प्रूफ रीडिंग को टंकण संबंधी त्रुटियों और व्याकरण, शैली तथा वर्तनी की अशुद्धियों का पता लगाने व उन्हें शुद्ध करने के लिए प्रतियों की ध्यानपूर्वक जांच की प्रक्रिया के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है।







9-5 ç1Q jhfMax fpà@l dr

प्रूफ रीडिंग के क्षेत्र में सामान्य रूप से प्रयोग होने वाले चिह्न/संकेत विद्यमान हैं और इनका प्रयोग लगभग समान पैटर्न से किया जाता है। एक दस्तावेज हाथों से लिखा हो सकता है या प्रिंटिंग प्रेस में मुद्रित हो सकता है। टाइप करने से पहले/सही ढंग से मुद्रित करने से पहले इस दस्तावेज को अंतिम रूप प्रदान करने के लिए पुनः पढ़ा जाता है। दस्तावेज के मसौदे को पढ़ते समय, कुछ परिवर्तन, विलोपन, आषोधन आदि किए जाते हैं। मसौदा दस्तावेज पढ़ने वाले व्यक्ति द्वारा इन परिवर्तनों, विलोपनों, आषोधनों आदि को प्रूफ रीडिंग के मानक चिह्नों/संकेतों द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। प्रूफ रीडिंग चिह्न, किए जाने वाले परिवर्तन का विषिष्ट ब्यौरा प्रस्तुत करते हुए मार्जिन पर दिये जाते हैं और साथ ही विषय पर भी चिह्न दिये जाते हैं, जहां परिवर्तन शुद्धि की जानी है।


çQjhMx fpà@l dr

l dr	vFkZ	mngj.k & 'kq) l siwZ %el kshk½	mngj.k 'kq) ds i'pkr %fire nLrkost½
#	स्पेस दें	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
Eq. #	शब्दों के बीच के अंतर को समान करें या सिंगल लाइन स्पेस दें।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
NP or //	नया पैराग्राफ	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है। यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है। यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।
	कोई नया पैराग्राफ नहीं। "रन आन" करें पैराग्राफ का, लाइन के साथ।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।

Ctr.	शीर्षक को सेंद्रलाइज करें	सहकारी संगठनों की सीमाएँ →	सहकारी संगठनों की सीमाएँ
or D	डिलीट। प्रिंट नहीं करना है।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।
X	सर्कल के भीतर के शब्द(षब्दों) के फांट साइज को बदलें।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।
Stet.	यथावत रहने दें। नीचे की गई शुद्धि को न देखें या डिलीट किए गए शब्दों को न हटाएं।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है। यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है। यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।
C	क्लोज अप	यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।	यह अस्तित्व अपने सदस्यों की मृत्यु, दिवालियापन, पागलपन या स्थायी अक्षमता के कारण प्रभावित नहीं होता है।

	अंडरलाइन किए गए शब्द (षब्दों) को इटैलिक्स करें	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।
mm	अक्षरों को बोल्ड करें।	सरकारी समिति	l jdkjh l fefr
Trs.	वर्णों का दर्शाए अनुसार स्थान परिवर्तित करें।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
Trs.	शब्दों का दर्शाए अनुसार स्थान परिवर्तित करें।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके अंशदान द्वारा की गई पूंजी तक सीमित ही होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
	बायीं ओर मूव करें	 सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके अंशदान द्वारा की गई पूंजी तक सीमित ही होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
	दायीं ओर मूव करें	 सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके अंशदान द्वारा की गई पूंजी तक सीमित ही होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
	जस्टिफाइ एलाइनमेंट (बायां और दायां हाषिया)	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।

	बायीं ओर के हाषिये को सीधा करें।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।
⊙	पूर्ण विराम लगाएं।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।
/	कॉमा लगाएं।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है।
H	हाइफन लगाएं	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।
?/	प्रश्नवाचक चिह्न को लगाएं।	एक कम्प्यूटर सिस्टम की आधारभूत विशेषताओं का उल्लेख करें।	एक कम्प्यूटर सिस्टम की आधारभूत विशेषताओं का उल्लेख करें?
:/	कोलन चिह्न लगाएं।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति : उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।
;/	सेमी-कोलन को लगाएं।	समिति के दायित्वों के प्रति ; उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति ; उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।

	डबल इन्वर्टिट कॉमा।	५ समिति के दायित्वों के प्रति ५ उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।	“समिति के दायित्वों के प्रति” उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।
! /	विस्मयाधिबोधन चिह्न लगाएं।	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है ५	एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है!
^/ या इंसर्ट	यथा निर्देश विषयवस्तु को इंसर्ट करें। वर्तनी की अशुद्धि को ठीक करें।	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ५ होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। ही सीमित	सहकारी समिति में सदस्यों का दायित्व उनके द्वारा अंशदान की गई पूंजी तक ही सीमित होता है। समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है।
एसपी	स्पेलिंग की गलतियाँ ठीक करें।	समिति के (दायित्वों) के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक (सरकारी) समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।	समिति के दायित्वों के प्रति उनका व्यक्तिगत दायित्व नहीं होता है। एक सरकारी समिति का एक पृथक कानूनी अस्तित्व होता है।

एफ.क १/२ चिह्नों/संकेतों का प्रयोग प्रूफ रीडरों द्वारा किया जाता है।

मुद्रण प्रेसों में प्रूफ रीडिंग चिह्नों/संकेतों का प्रयोग प्रूफ रीडरों द्वारा किया जाता है। इनका प्रयोग समाचारपत्रों तथा प्रिंटिंग हाउसों में भी किया जाता है, जहां हर रोज बड़े स्तर पर प्रूफ रीडिंग का कार्य किया जाता है। प्रिंटिंग प्रेसों और प्रकाशन हाउसों में प्रूफ रीडिंग का कार्य करने वाले व्यक्ति व्यावसायिक रूप से प्रशिक्षित होते हैं।

क; क्य; का एच/डि जेफ/के डक; ल

कार्यालयों में भी प्रूफ रीडिंग का कार्य किया जाता है जहां अधिकारी या तो स्वयं अपने हाथों से मसौदा तैयार करता है या अपने वैयक्तिक सहायक (पी ए) को डिक्टेबल देकर उसे कम्प्यूटर में इसका मसौदा तैयार करने को कहता है। अधिकारी द्वारा तैयार किए गए या वैयक्तिक सचिव द्वारा टाइप किए गए मसौदे को पढ़ा जाता है और अगर आवश्यकता हो, उसमें परिवर्तन, विलोपन तथा आशोधन आदि करके उसमें कुछ शुद्धियां की जाती हैं। प्रूफ रीडिंग द्वारा शुद्ध किया गया यह दस्तावेज वैयक्तिक सहायक या कम्प्यूटर ऑपरेटर को दिया जाता है ताकि वह मसौदे में दर्शाई गई अशुद्धियों को ठीक करके दस्तावेज को अंतिम रूप प्रदान कर सके।

प्रूफ रीडिंग के अनेक चिह्न/संकेत होते हैं। किन्तु इस पाठ में हम केवल उन्हीं चिह्नों/संकेतों का अध्ययन करेंगे जिनका प्रयोग कार्यालयों/मुद्रण प्रेसों में सामान्य रूप से होता है। प्रूफ रीडिंग के विभिन्न चिह्नों/संकेतों को नीचे प्रदर्शित किया गया है।

9-6 चिह्न/संकेतों का प्रयोग, फन'कफन'क

प्रूफ-रीडिंग के दौरान अवलोकन किए जाने वाले कुछ दिशानिर्देश निम्नानुसार हैं:

- मसौदे में आरंभ से अंत तक सब कुछ पढ़ना चाहिए।
- वैयक्तिक सहायक व मुद्रण प्रेस में कार्य करने वालों को प्रूफ रीडिंग चिह्नों/संकेतों के प्रयोग का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए।
- वर्तनी जांच (Spelling Check) तथा व्याकरण जांच (Grammar Check) करना न भूलें।
- अधिकारी को प्रस्तुत करने से पूर्व अंतिम दस्तावेज को ध्यानपूर्वक पढ़ लें ताकि उसमें कोई त्रुटि न रह जाए।
- दस्तावेज की वर्तनियों के संबंध में विवेकपूर्ण रहें। कम्प्यूटर की वर्तनी पर पूर्णतः विष्वास न करें क्योंकि कम्प्यूटर स्वयं के शब्दकोष से ही वर्तनी दर्शाता है।

- अधिकारी या प्रिंटिंग प्रेस को अंतिम प्रूफ प्रस्तुत करने से पूर्व, पेपर की एक ओर डबल लाइन स्पेसिंग में टाइप करके प्रस्तुत किया जाना चाहिए।
- परिवर्तन, विलोपन, आषोधन आदि पैन से किए जाने चाहिए ना कि पेंसिल से। प्रूफ रीडिंग के लिए प्रयोग किये गये पैन की स्याही का रंग प्रिंट कलर से भिन्न होना चाहिए।
- तत्काल ध्यान आकर्षित करने और स्पष्टता की दृष्टि से, सभी शुद्धियों को प्रूफ के बायें हाथ के हाषिये (मार्जिन) में अंकित किया जाना चाहिए।
- एक पंक्ति से अधिक के सभी परिवर्तनों को एक पृथक पृष्ठ पर किया जाना चाहिए। यदि परिवर्तन पृथक पृष्ठ पर किए गए हैं तो, उन्हें क्रमानुसार लिखा जाना चाहिए और प्रूफ के हाषिये में इंगित किया जाना चाहिए कि प्रत्येक मद को कहां शामिल करना है। उदाहरण के लिए “क”, आदि को समाविष्ट (इंसर्ट) करें।
- प्रूफ रीड किए जाने के पश्चात् उस पर अपने आध्याक्षर कर दें।

9-7 ङु jhM fd, x, nLrkost dksVkbj djus dh ङfØ; k

; kn j [ka

किसी दूसरे के काम में त्रुटियां खोजने की तुलना में अपने काम में त्रुटियां खोजना अधिक कठिन कार्य है।

प्रभावपूर्ण प्रूफ रीडिंग के लिए, प्रूफ रीडर को उस भाषा का व्यापक ज्ञान होना चाहिए, जिस भाषा में वह दस्तावेज तैयार किया गया है। प्रूफ रीडर को विभिन्न प्रूफ शुद्धि चिह्नों/संकेतों, दस्तावेज के लेखक की लेखनी, कुछ कठिन शब्दों आदि की वर्तनियों के संबंध में कुछ कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है। प्रूफ रीडर को प्रूफ शुद्धि के विभिन्न चिह्नों/संकेतों और उनके अर्थों का सटीक ज्ञान होना चाहिए और उनके अर्थ निर्धारण की क्षमता होनी चाहिए।

प्रूफ रीडर को विभिन्न प्रकार के दस्तावेजों में प्रयोग किए जाने वाले प्रदर्श (display) के विभिन्न नियमों का ज्ञान होना चाहिए क्योंकि जब लेखक अधिकारी द्वारा दस्तावेज दिया जाता है उस समय यह मसौदे के रूप में तथा अव्यवस्थित होता है तथा अधिकारी प्रिंटिंग के तकनीकी पहलुओं से अनभिज्ञ हो सकता है।

एक अंतिम दस्तावेज को टाइप करते समय निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखा जाना चाहिए:

- प्रूफ रीड किए गए दस्तावेज को अंतिम रूप से टाइप करने से पूर्व, इसे एक या दो बार पढ़ा जाना चाहिए। यदि दस्तावेज लंबा है तो इसे पैरा-वार पढ़ा जाना चाहिए। दस्तावेज को एक या दो बार पढ़ने से कार्यपालक या कम्प्यूटर ऑपरेटर दस्तावेज की लेखक शैली से अवगत हो जाता है और उसके लिए इस दस्तावेज की अशुद्धियों को ठीक करना आसान हो जाता है।
- यदि दस्तावेज में कोई शब्द स्पष्ट नहीं है तो उस पर गोल निषान बना देना चाहिए और कम्प्यूटर ऑपरेटर को आगे का काम जारी रखाना चाहिए। यह संभव हो सकता है कि दस्तावेज के आगामी पैराग्राफों में यह शब्द कहीं स्पष्ट रूप से प्रदर्शित हो जाए। दस्तावेज का अंतिम प्रिंट निकालने से पूर्व अस्पष्ट शब्दों के विषय में लेखक से परामर्श कर लेना चाहिए।
- हस्तलिखित दस्तावेज पढ़ने के पश्चात, कम्प्यूटर ऑपरेटर अगर किसी शब्द विशेष को पढ़ने में विफल होता है तो उस वाक्य को बार-बार पढ़ना चाहिए ताकि सही शब्द का पता लगाया जा सके और उस वाक्य के अर्थ को पूरा किया जा सके।
- किसी भी वाक्य को मात्र अनुमान द्वारा पूरा नहीं किया जाना चाहिए, अन्यथा पूरा दस्तावेज किसी काम का नहीं रह जाएगा और इसे पुनः टाइप या पुनः मुद्रित करना पड़ेगा।
- सम्पूर्ण दस्तावेज/विषयवस्तु की व्यापक स्तर पर जांच की जानी चाहिए ताकि प्रत्येक वाक्य का अर्थ स्पष्ट हो सके और अंतिम प्रिंटआउट में कोई भी वाक्य अशुद्ध न रहे।

I Qy çQ&jhfMx dsfy, I dr

- शंका की स्थिति में स्वस्थ अवधारणा को विकसित करें। यदि आपको लगता है कि आप किसी विषिष्ट प्रकार की त्रुटियां करते हैं तो उन्हें दो बार चेक करें।
- धीरे-धीरे पढ़ें। यदि संभव हो तो ऊँची आवाज में पढ़ें।
- वही पढ़ें, जो वास्तव में पृष्ठ में लिखा गया है न कि वह जो आप सोचते हैं।
- यदि संभव हो, एक से अधिक बार पढ़ें।
- अगर संभव हो, कम्प्यूटर स्क्रीन पर कार्य न करें बल्कि उसका प्रिंट आउट लेकर उस पर कार्य करें।
- आपके द्वारा की जाने वाले संभावित त्रुटियों का पता लगाने के लिए कम्प्यूटर के सर्च फंक्शन का प्रयोग करें।
- यदि आप अनेक त्रुटियां कर रहे हैं, तो प्रत्येक प्रकार की त्रुटि की पृथक रूप से जांच करें, सर्वाधिक महत्वपूर्ण से आरंभ करते हुए कम महत्वपूर्ण की ओर

जाएं और त्रुटियों का पता लगाने के लिए यथा सर्वोत्तम तकनीक का अनुसरण करें।

- अंत में अपने दस्तावेज की स्पेलिंग तथा ग्रामर चौक करें।

9-8 v/; ; u

सिमरन एक कार्यपालक सहायक के रूप में एक प्रकाशन हाउस में कार्यरत है। उसके कार्य में व्यापक स्तर पर प्रूफ रीडिंग का कार्य शामिल है। वह प्रूफ रीडिंग के संकेतों की सहायता से दस्तावेज पर कार्य करते समय बहुत त्रुटियां करती है और अंतिम दस्तावेज तैयार करते-करते काफी समय बर्बाद कर देती है। उसे प्रूफ रीडिंग संकेतों के साथ दस्तावेज को टाइप करने में अपनी कुशलता में सुधार करने के लिए क्या करना चाहिए?

ikBxr ç'u 9-1

1. रिक्त स्थान भरें :
 - क. दस्तावेज को प्रूफ रीड करने से पूर्व उसे एक या दो बार जाना चाहिए।
 - ख. मात्र लगाकर किसी भी वाक्य को अंतिम रूप नहीं दिया जाना चाहिए।
 - ग. यदि किसी शब्द की वर्तनी के संबंध में किसी प्रकार की शंका है तो की सहायता से उसकी जांच की जानी चाहिए।
 - घ. यदि दस्तावेज में कोई शब्द स्पष्ट नहीं है तो, उस पर लगाकर कम्प्यूटर ऑपरेटर को आगे की कार्रवाई जारी रखनी चाहिए।
 - ङ. एक प्रूफ रीडर को उस का व्यापक ज्ञान होना चाहिए, जिसमें वह दस्तावेज लिखा गया है।
2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में प्रस्तुत करें:
 - क. प्रूफ रीडिंग को परिभाषित करें।
 - ख. एक दस्तावेज की प्रूफ रीडिंग से पूर्व पहला कदम क्या होता है?
 - ग. प्रूफ रीडिंग के समय आप वर्तनी की जांच किस प्रकार करेंगे?
 - घ. यदि दस्तावेज में कोई शब्द स्पष्ट नहीं है तो प्रूफरीडिंग के समय आप क्या करेंगे?

9-9 | kjkāk

प्रूफ रीडिंग का अर्थ प्रकाशन से पूर्व किसी हस्तलेख, टाइपलेख या मुद्रित प्रति की अशुद्धियों को शुद्ध करना है। इसे टंकण-संबंधी त्रुटियों और व्याकरण, शैली तथा वर्तनी की अशुद्धियों का पता लगाने व उन्हें शुद्ध करने के लिए विषय की ध्यानपूर्वक जांच की प्रक्रिया के रूप में भी परिभाषित किया जा सकता है। आपने प्रूफ रीडिंग के लिए विभिन्न प्रूफ रीडिंग चिह्नों/संकेतों, दिषानिर्देशों तथा प्रूफरीड किए गए दस्तावेज को टाइप करने की प्रक्रिया का ज्ञान प्राप्त किया है।

jlst xkj dl\$ky % çk; kfxd dk; l

1. निम्नलिखित हस्तलेख को उसमें किए गए संशोधन, परिवर्तन का समावेश करते हुए टाइप कीजिए—

Ctrl. ५	पढ़ाई का महत्व ५
५	मानव जीवन में पढ़ाई का बहुत महत्व है ५
# ५	अपने मस्तिष्क का विकास करने और जीवन्तको
○ ५	सुखी बनाने के लिए शिक्षा एक राम ५ बाण दवा
# ५	है। विद्यार्थी ५ जीवन की तो यह आधारशिला
५	है। जैसा कि कहा गया है कि पढ़ना तो सब जानते
d ५	हैं ५ लेकिन क्या पढ़ना चाहिए यह कोई
आज ५	नहीं जानता। परिस्थितियों को ज़रूरतें देखते हुए
	यह भी कहा जा सकता है कि किस प्रकार
	पढ़ना चाहिए, इसकी जानकारी किसी को आज
	नहीं है। यही कारण है कि ५ रटने और पढ़ने में
	कोई अंतर नहीं है।

9-10 i k B k r ç ' u

1. प्रूफ रीडिंग को परिभाषित करें। प्रूफ रीडिंग के किन्हीं 10 संकेतों के अर्थ को स्पष्ट करें।
2. एक दस्तावेज की प्रूफ रीडिंग करते समय आप किन बिंदुओं को ध्यान में रखेंगे?
3. प्रूफ रीडिंग के दिषानिर्देशों के महत्व का वर्णन करें।
4. प्रूफ रीडिंग से क्या तात्पर्य है? आप एक दस्तावेज की प्रूफरीडिंग किस प्रकार करेंगे?

9-11 i k B x r ç ' u k a d s m R r j

1. क. पढ़ा
ख. अनुमान
ग. शब्दकोष या स्पेल चैक
घ. गोला

- ड. भाषा
2. क. प्रूफ रीडिंग से तात्पर्य टंकण संबंधी त्रुटियों और व्याकरण, शैली तथा वर्तनी की अशुद्धियों का पता लगाने व उन्हें शुद्ध करने के लिए पाठ की ध्यानपूर्वक जांच की प्रक्रिया से है।
 - ख. प्रूफ रीडिंग से पूर्व, इसे एक या दो बार पढ़ा जाना चाहिए। यदि दस्तावेज लंबा है तो इसे पैरा-वार पढ़ा जाना चाहिए। दस्तावेज को एक या दो बार पढ़ने से कार्यालय कार्यपालक या कम्प्यूटर ऑपरेटर, दस्तावेज लेखक की शैली से अवगत हो जाता है और उसके लिए इस दस्तावेज की अशुद्धियों को ठीक करना आसान हो जाता है।
 - ग. वर्तनियों की जांच शब्दकोष या स्पेल चैक की सहायता से की जाती है।
 - घ. यदि दस्तावेज का कोई शब्द स्पष्ट नहीं है तो उस पर गोल निषान बनाना चाहिए और कम्प्यूटर ऑपरेटर को आगे का काम जारी रखना चाहिए। यह संभव हो सकता है कि दस्तावेज के आगामी पैराग्राफों में यह शब्द कहीं स्पष्ट रूप से प्रदर्शित हो जाए।

9-12 v/; ; u dsfy, l dr

1. उसे प्रूफ रीडिंग के संकेतों में पूर्णतः निपुणता प्राप्त करनी चाहिए।
2. उसे अपने कार्यालय में उपलब्ध पुस्तकों की सहायता से प्रूफ रीड किए गए दस्तावेजों को पढ़ने का अभ्यास करना चाहिए।
3. प्रूफ रीडिंग के विभिन्न संकेतों का अर्थ जानने के लिए उसे इंटरनेट का प्रयोग करना चाहिए।
4. उसे प्रूफ रीडिंग संकेतों के साथ दस्तावेज को टाइप करते समय प्रयोग किए जाने वाले कठिन शब्दों के अर्थों को जानने के लिए शब्दकोष का प्रयोग करना चाहिए।

9-13 foLrkfjr v/; ; u

प्रूफ रीडिंग में निपुणता प्राप्त करने के लिए आपको विभिन्न लेखकों की पुस्तकें पढ़नी चाहिए। प्रूफ रीडिंग का और अधिक ज्ञान प्राप्त करने के लिए इंटरनेट का भी प्रयोग करना चाहिए। आपको समाचारपत्रों के कार्यालयों, मुद्रण प्रेसों आदि का दौरा करना चाहिए और वहां किए जा रहे प्रूफ रीडिंग के कार्य का अध्ययन करना चाहिए। यदि संभव हो, तो आप उपरोक्त एजेंसियों/संस्थानों के प्रूफ रीडरों से इस विषय पर चर्चा कर सकते हैं।

या

आप किसी भी विषय पर 2000 शब्दों का व्याख्यान भी लिख सकते हैं। इसे लिखने के पश्चात इसे पुनः पढ़ें और इसमें प्रूफ रीडिंग के संकेतों की सहायता से इसमें सुधार करने का प्रयास करें।

9-14 | nHk i rda

1. भाटिया डी.पी. और सांगल.एस.एस, प्रिंसिपल्स ऑफ टाइपराइटिंग, दूसरा संशोधित तथा संवर्धित अंक पिटमेन, एस.एस.प्रकाशन, 12/26, ईस्ट पटेल नगर, नई दिल्ली- 110005
2. ए हैंडबुक ऑफ टाइपराइटिंग, सचिवीय प्रशिक्षण स्कूल, गृह मंत्रालय, नई दिल्ली ।
3. टाइपराइटिंग का शब्दकोष।

2. निम्नलिखित हस्तलेख को उसमें किए गए संशोधन परिवर्तन का समावेश करते हुए टाइप कीजिए-

Ctrl. /	बेकारी की समस्या /
# /	आज भारत वर्ष में बेकारी की समस्या दिन / प्रतिदिन बढ़ती ही चली जा रही है। इसके प्रधान कारण
- /	हैं / शिक्षा के प्रचार से हजारों व्यक्ति कुछ
○ /	शिक्षा प्राप्त कर / के नौकरी के लिए प्रयत्न करते
d /	हैं। कार्यालयों में इतनी जगह नहीं है / जहाँ जहाँ
	प्रत्येक शिक्षित व्यक्ति को नौकरी दी जा सके।
N.P. /	इसलिए बेकारी की समस्या आती है / गांव से
	शहरों में आने पर व्यक्ति वहीं रहना पसन्द करते हैं
# /	तथा नौकरी के लिए / प्रयत्न करते हैं ताकि वे वहीं
	पर रह सकें।

3. राकेश ने एक भाषण का मसौदा तैयार किया है जिसे उसका कार्यपालक बैठक के उद्घाटन सत्र के दौरान प्रस्तुत करेगा। उसके कार्यपालक ने दस्तावेज में तीन शब्दों का पता लगाया है जिन्हें प्रतिस्थापित किया जाना चाहिए तथा इन्हें डिलीट कर दिया है। बाद में उन्हें लगा कि दस्तावेज में वे मूल शब्द ही ठीक हैं। वह प्रूफ रीडिंग के किन संकेतों से शुद्धियों को निष्पादित करेगा?

नमूना प्रश्न पत्र ई-टाइपिंग (सिद्धांत)

समय : 1½ घंटे

अधिकतम अंक : 30

अनुदेश

1. इस प्रश्नपत्र में कुल 16 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
2. क्रम सं. 1 से 6 तक के प्रश्न अति लघु उत्तर प्रकार के हैं और प्रत्येक का उत्तर 10 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
3. क्रम सं. 7 से 14 तक के प्रश्न लघु उत्तर प्रकार के हैं और प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
4. क्रम सं. 15 से 16 तक के प्रश्न लंबे उत्तर प्रकार के हैं और प्रत्येक का उत्तर 150 शब्दों से अधिक नहीं होना चाहिए।
5. प्रत्येक प्रश्न के अंकों को प्रश्न की दायीं ओर दर्शाया गया है।

1. कम्प्यूटर की किन्हीं दो विशेषताएं का उल्लेख करें। 1
2. सुनीता कुंजीपटल पर टाइप करने के लिए केवल अपनी तर्जनी अँगुली का प्रयोग कर रही है और वह उच्च गति प्राप्त नहीं कर पा रही है। उसे टाइपराइटिंग की वैकल्पिक विधि सुझाएं, जिसके द्वारा वह टाइपिंग की उच्च गति प्राप्त करने के लिए दोनों हाथों की सभी उंगलियों का प्रयोग कर सकें। 1
3. व्यावसायिक पत्रों को लिखने की किन्हीं दो शैलियों के नाम बताएं? 1
4. गगन एम एस एक्सेल में सेल 'बी34' से 'बी56' तक की विषयवस्तु को कॉपी करना चाहता है। इस प्रयोजन के लिए कौन सा कुंजीपटल शॉर्टकट प्रयोग किया जाएगा? 1
5. स्लाइड और प्रेजेंटेशन के मध्य क्या संबंध है? 1
6. शिल्पा ने एक पत्र के मसौदे को टाइप किया है और उसके कार्यपालक द्वारा उसमें शुद्धि की गई है। 'प्रूफ रीडिंग' का वह चिह्न बताएं जिसका प्रयोग कार्यपालन के कतिपय शब्दों को काटने (डिलीट) करने के लिए किया होगा? 1
7. सुशीला एक कार्यालय में कार्य करती है। उसे कोई दो तकनीकें सुझाएं जिसके द्वारा वह अपना डॉटा सुरक्षित और संरक्षित रख सके। 2
8. 'इन-स्क्रिप्ट' कुंजीपटल पर लेख लिखें। 2
9. आपने एक अभिलेख तैयार किया है। उसका प्रिंट निकालने से पूर्व आप देखना चाहते हैं कि वह कागज पर किस प्रकार दिखेगा। इस कार्य के लिए आप वर्ड प्रोसेसर की किस विशेषता का प्रयोग करेंगे? इसमें प्रयोग होने वाले चरणों का उल्लेख करें। 2
10. मोहिनी श्री हुसैन की निजी सचिव (पी एस) हैं। श्री हुसैन ने उसे एक बैठक के आयोजन का कार्य सौंपा है। किसी एक दस्तावेज का नाम बताएं जो मोहिनी बैठक से पूर्व तथा बैठक के पश्चात तैयार करेगी? 2
11. इनमें से कौन सा सेल वैध है -बी12 या 12बी-? column जेड(Z) तथा row सं. 35 पर सेल का एड्रेस क्या होगा? 2

12. एक प्रेसेंटेशन में कस्टम एनिमेशन स्लाइड ट्रांजिशन से किस प्रकार भिन्न है। 2
13. सफल प्रूफ रीडिंग के लिए कोई दो बिन्दु बताएं। 2
14. सर्च इंजनों का प्रयोग क्यों किया जाता है? किन्हीं दो सर्च इंजनों के नाम बताएं। 2
15. टाइपराइटिंग की दृश्य और स्पर्श विधियों में अंतर बताएं। 2

या

“टाइपिंग ऐगोर्नॉमिक्स वे कारक हैं जो टाइपिंग कार्य को कुशलतापूर्वक तथा प्रभावपूर्ण रूप से करने के लिए महत्वपूर्ण सहयोग प्रदान करते हैं”। 4

टाइपिंग ऐगोर्नॉमिक्स के किन्हीं तीन कारकों का उल्लेख करते हुए उपर्युक्त विवरण पर चर्चा करें। 4

16. नेहा ने 10 मिनट के समय में 200 अक्षर का एक अभिलेख टाइप किया है। टाइपिंग करते समय उसने त्रुटियां की हैं। उसकी रनिंग गति और शुद्ध गति का परिकलन करें। 4

या

सुरेश ने अपनी कंपनी का एक ब्रॉशर तैयार किया है। वह इसे अपने सभी ग्राहकों के पास भेजना चाहता है। वर्ड प्रोसेसर के मेल मर्ज फीचर का प्रयोग करते हुए सभी ग्राहकों के लिए व्यक्तिगत पत्र तैयार करने के चरणों का उल्लेख करें। 4