

## कार्यालय उपकरण

### 10.1 परिचय

यह देखा जा रहा है कि आजकल कार्यालय के अधिकतर कार्यों का यंत्रीकरण हो गया है। सूचना प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में तेजी से प्रगति के कारण, विगत वर्षों में कागजी पत्राचार में व्यापक स्तर पर कमी आई है। कार्यालय में स्वचालन व्यवस्था के विकास के कारण अब कार्यालय कागज रहित होते जा रहे हैं।

कार्यालय के कार्य के मानकीकरण के लिए आधुनिक कार्यालय उपकरणों का प्रयोग किया जा रहा है, क्योंकि वैश्वीकरण के कारण इनका महत्व काफी बढ़ गया है। इसके अतिरिक्त, कार्यालय के अनेक नेमी कार्य जैसे टाईपिंग, कॉपी करना, डाक भेजना, फाइल करना, संप्रेषण आदि कार्य जो आवर्ती प्रकृति के तथा निरस होते हैं, उन्हें कार्यालय मशीनों की सहायता से अधिक सुगमता, परिशुद्धता तथा कम लागत व समय में पूरा किया जा सकता है। कार्यालयीन कार्यों को तीव्रता तथा कुशलतापूर्वक पूरा करने के लिए विभिन्न कार्यालय उपकरणों का बार-बार प्रयोग किया जाता है।

पिछले पाठ में आपने यात्रा व्यवस्थाओं, यात्रा के माध्यमों, यात्रा एजेंटों तथा कार्यपालकों के द्वारा कार्यक्रमों की व्यवस्था में वैयक्तिक सहायक/निजी सचिव के कार्यों का अध्ययन किया है। इस पाठ में आप विभिन्न प्रकार के कार्यालय उपकरणों का अध्ययन करेंगे जिन्होंने आधुनिक कार्यालयों में कार्यालयीन गतिविधियों को स्वचालित बनाने में महत्वपूर्ण परिवर्तन किए हैं।

### 10.2 उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात आप:

- कार्यालय के यंत्रीकरण के उद्देश्यों का वर्णन कर पाएंगे;
  - कार्यालय यंत्रीकरण के गुण और दोषों पर चर्चा कर पाएंगे;
-

- विभिन्न प्रकार के कार्यालय उपकरणों और मशीनों की पहचान कर पाएंगे;
- विभिन्न कार्यालय उपकरणों तथा मशीनों की मुख्य विशेषताओं तथा उपयोगों का वर्णन कर पाएंगे।

### 10.3 कार्यालय यंत्रीकरण (OFFICE MECHANIZATION)

यंत्रीकरण को मशीनी प्रचालन द्वारा मानव श्रम को प्रतिस्थापित करने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। एक निजी सचिव का अधिकतर समय दस्तावेजों को तैयार करने, फाइलिंग करने, डाक के रखरखाव, संप्रेषण, यात्रा व्यवस्थाएं करने आदि कार्यों में निकल जाता है। विभिन्न प्रकार के कार्यालय उपकरणों, मशीनों तथा सॉफ्टवेयर की सहायता से सचिव को अपने कार्यालयीन कार्यों को पूरा करने में काफी सहायता मिलती है। प्रबंधकीय स्तर पर, निर्णय लेने, जटिल समस्याओं के समाधान आदि महत्वपूर्ण कार्यों के लिए भी कंप्यूटर तथा विभिन्न सॉफ्टवेयरों का प्रयोग किया जाता है।

कार्यालय के यंत्रीकरण के आधारभूत उद्देश्य निम्नानुसार हैं:

- (i) श्रम की बचत:** इससे श्रम की बचत होती है क्योंकि कम कार्मिकों द्वारा बड़े स्तर पर कार्य किया जाता है।
  - (ii) समय की बचत :** मशीनें अधिक तीव्रता के साथ कार्य करती हैं तथा मानव श्रम की तुलना में अधिक परिणाम प्रदान करती हैं। इसप्रकार, मशीनों के प्रयोग से समय की व्यापक बचत होती है।
  - (iii) परिशुद्धता में वृद्धि:** चूंकि कार्यालय मशीनों के कारण लिपिकीय त्रुटियां न्यूनतम हो जाती हैं, इस प्रकार कार्यालय यंत्रीकरण का एक उद्देश्य कार्य में परिशुद्धता, विशेष रूप से लेखांकन, संगणन, परिकलन आदि कार्यों में, लाना है।
  - (iv) कार्य की गुणवत्ता में सुधार:** मशीनों की सहायता से किया गया कार्य सामान्यतः देखने में साफसुथरा तथा समरूप होता है।
  - (v) नीरसता में कमी:** कार्यालय का नेमी कार्य सामान्यतः आवर्ती प्रकृति का होता है जो कि निरंतर एक जैसा होने के कारण निरसता पैदा करता है। कार्यालयी मशीनें मानव श्रम को कम करके इस नीरसता को भी कम कर देती हैं।
  - (vi) धोखाधड़ी की संभावना को कम करना:** मशीनें जैसे रोकड़ रजिस्टर, चैक लेखन मशीन आदि धोखाधड़ी की संभावनाओं को न्यूनतम बनाती हैं और कुछ स्तर तक निधियों के कुविनियोजन को भी न्यूनतम करने में सहायक होती हैं।
  - (vii) बेहतर नियंत्रण सुनिश्चित करना:** कार्यालय का यंत्रीकरण कार्यालय प्रचालनों पर प्रबंधन के कुशल नियंत्रण को संभव बनाता है। उदाहरण के लिए, समय रिकार्डिंग मशीन कर्मचारियों की उपस्थिति को बेहतर ढंग से नियंत्रित करती है।
-

## यंत्रिकरण (Mechanization)

### यंत्रिकरण के गुण व दोष

कार्यालय मशीनें, जिन्हें श्रम बचत उपकरण भी कहते हैं, हमें अनेक लाभ और हानियां प्रदान करते हैं जिनका ब्यौरा निम्नानुसार है:

#### लाभ:

1. **उच्चतर कुशलता (Higher efficiency):** कार्यालयी मशीनों के प्रयोग से कार्य की गति में व्यापक स्तर पर तीव्रता आ जाती है, इसलिए, समय की बचत के कारण कार्य की कुशलता में वृद्धि होती है।
2. **बेहतर परिशुद्धता (Greater accuracy):** यंत्रिकरण, किए गए कार्य की बेहतर परिशुद्धता को सुनिश्चित करता है। लेखांकन मशीनों के प्रयोग द्वारा लिपिकीय त्रुटियों में व्यापक स्तर पर कमी की जा सकती है।
3. **संचालन लागत में कमी (Reduced operating costs):** कार्यालय मशीनें श्रम बचत मशीनें होती हैं। ये मशीनें मानव श्रम को कम करती हैं और उत्पादकता में वृद्धि करती हैं और इसप्रकार समग्र संचालन लागत में कमी आती है।
4. **नीरसता में कमी (Reduce monotony):** कार्यालय मशीनों के प्रयोग से आवृत्तिमूलक कार्यालयी कार्य में निरसता में कमी होती है।
5. **बेहतर सेवा तथा अच्छी साख (Better services and goodwill):** कार्यालय उपकरण के प्रयोग से कार्यालयी सेवाओं में सुधार होता है। इससे ग्राहकों तथा जनसाधारण को बेहतर सेवाएं उपलब्ध कराने तथा संगठन की प्रतिष्ठा को और अधिक निखारने में सहायता मिलती है।
6. **कुशल नियंत्रण (Effective control):** यंत्रिकरण प्रबंधन के लिए विभिन्न कार्यालयी प्रचालनों के ऊपर बेहतर नियंत्रण को सुनिश्चित करता है।

#### हानियां:

1. **भारी निवेश (Heavy investment):** अधिकतर कार्यालय मशीनों के लिए भारी निवेश की आवश्यकता होती है। इसके अतिरिक्त, निष्क्रिय मशीनें निष्क्रिय श्रम के समान अलाभप्रद होती हैं।
2. **उच्च अनुरक्षण लागत (High maintenance cost):** मशीनों को उच्च प्रचालनिक तथा आवधिक अनुरक्षण की आवश्यकता होती है, जिसकी लागत संगठन के लिए अतिरिक्त भार होती है। कई बार, मशीनों के खराब होने के कारण संगठन को बड़े स्तर पर हानि उठानी पड़ती है।

3. **अप्रचलन का जोखिम (Risk of obsolescence):** मशीनें कुछ समय के पश्चात पुरानी हो जाती हैं। इसके अतिरिक्त, कई बार, विशिष्ट कार्य के लिए खरीदी गई मशीनें कार्यालय में नई या परिवर्तित विधियों के लिए उपयुक्त नहीं रह जाती हैं।
4. **कुशल प्रचालकों की लागत (Cost of skilled operators):** मशीनों के प्रचालन के लिए कुशल तथा प्रशिक्षण प्राप्त प्रचालकों की आवश्यकता होती है। इसका अर्थ है कि संगठन को इनके लिए अतिरिक्त तथा उच्चतर लागतों को वहन करना पड़ता है।
5. **कर्मचारियों में भय (Employee resistance):** अपने रोजगार को खोने के डर से कर्मचारी सामान्यतः मशीनों को लगाने का प्रयास नहीं करते हैं। यही कारण है कि ट्रेड यूनियनों कार्यालयों में मशीनों के प्रयोग का विरोध करती हैं।

---

### पाठगत प्रश्न 10.1

---

1. रिक्त स्थान भरें:-
    - क. \_\_\_\_\_ के विकास से कार्यालयों में कागजरहित वातावरण उत्पन्न हो गया है।
    - ख. शब्द \_\_\_\_\_ का अर्थ में मानवीय श्रम के स्थान पर मशीनों का प्रयोग।
    - ग. कार्यालय मशीनें \_\_\_\_\_ बचत उपकरण होती हैं।
    - घ. कार्यालय मशीनें लिपिकीय \_\_\_\_\_ को न्यूनतम बनाती हैं।
    - ड. कार्यालयी कार्य का यंत्रीकरण का प्रतिरोध \_\_\_\_\_ होता है।
  2. निम्नलिखित कथन सही हैं या नहीं?
    - (क) मशीनें न्यूनतम संभव समय में सूचनाओं के संग्रहण, विश्लेषण तथा व्याख्यान का कार्य कर सकती हैं।
    - (ख) कार्यालय उपकरण आवृत्तिमूलक कार्य प्रदान करके कर्मचारियों को व्यस्त तथा असंतोषजनक रखने में प्रबंधन की मदद करती हैं।
    - (ग) मशीनें कार्यालय की मौजूदा प्रणाली को लचीला बनाती हैं।
    - (घ) मशीन प्रचालनों की व्यवस्था में मरम्मत तथा अनुरक्षण के कारण कार्यालय को अतिरिक्त लागत वहन करनी पड़ती है।
    - (ड.) निष्क्रिय मशीनें निष्क्रिय श्रम की तरह अनुपयुक्त है।
-

## 10.4 कार्यालय उपकरण/मशीनों के प्रकार

आज के आधुनिक कार्यालयों में व्यापक प्रकार की मशीनों का प्रयोग किया जा रहा है। ऐसी मशीनें उपलब्ध हैं जो छपाई जैसी लिखाई प्रदान करती हैं और सर्वाधिक विशेषज्ञ लेखक से भी कई गुना तीव्र गति से लिख सकती हैं। इसी प्रकार, ऐसी भी मशीनें हैं जो एक दस्तावेज की सैकड़ों प्रतियां बना सकती हैं। लेखांकन, परिकलन, रोकड़ गणना आदि के लिए भी मशीनें उपलब्ध हैं। इलेक्ट्रॉनिक कंप्यूटर तीव्र गति से सूचना को पढ़ लेता है, संग्रहित तथा उसका व्याख्यान कर सकता है। डाक कक्ष में, डाक प्रेषण मशीन की सहायता से पत्रों को खोलने, सील करने, तह करने, फ्रेंक करने, वजन करने तथा पता लिखने का काम स्वचालित रूप से किया जा सकता है। कंप्यूटर, फैक्स तथा टेलीफोन के माध्यम से एक स्थान से दूसरे स्थान पर क्षणों में संदेशों को भेजा जा सकता है।

एक आधुनिक कार्यालय में प्रयोग होने वाली कुछ महत्वपूर्ण मशीनों की चर्चा यहां प्रस्तुत की गई है:

### (क) फोटोकॉपी मशीन (Copying Machines)

कई बार ऐसी स्थितियां उत्पन्न हो जाती हैं जब परिपत्र, फार्म, रिपोर्ट या अन्य किसी दस्तावेज की अनेक प्रतियां बनाने की आवश्यकता होती है। सुविधा की दृष्टि से तथा विलम्बों से बचने के लिए रिप्रोग्राफी कार्य के लिए आवश्यक उपकरणों को कार्यालय में ही उपलब्ध कराया जाता है। कापियां बनाने तथा डुप्लिकेटिंग कार्य के लिए अनेक पद्धतियों का प्रयोग किया जाता है। प्रौद्योगिकी में हो रहे तीव्र परिवर्तनों के कारण, निरन्तर नई प्रक्रियाएं, पद्धतियां तथा उपकरण निरन्तर प्रयोग में आ रहे हैं। प्रतियां बनाने के लिए फोटोकॉपी मशीन का व्यापक स्तर पर प्रयोग किया जाता है। नवीनतम तकनीक वाले कुछ प्रिंटरों में भी प्रतियां बनाने की सुविधा उपलब्ध होती है।

सबसे पुरानी रिप्रोग्राफिक मशीन है स्टेंसिल डुप्लिकेटर जो कागज पर स्टेंसिल के माध्यम से स्याही के प्रयोग की प्रणाली पर कार्य करती है।

### फोटोकॉपी मशीन

एक फोटोकॉपी मशीन (जिसे कॉपियर या कॉपी मशीन भी कहते हैं) वह मशीन है जो दस्तावेजों तथा अन्य दृश्य छवियों की तीव्रता से तथा किफायती कागजी प्रतियां तैयार करती है। सर्वाधिक नवीनतम फोटोकॉपी मशीनों में जीरोग्राफी (Xerography) नामक तकनीक का प्रयोग किया जाता है जो ताप के प्रयोग से शुष्क प्रक्रिया का प्रयोग करती है।

**फोटोकॉपियर के लाभ:** इस मशीन से समय और श्रम दोनों की बचत होती है और मूल की हूबहू प्रति तत्काल प्राप्त हो जाती है।



चित्र 10.1 : फोटोकॉपियर

### (ख) लेखांकन मशीनें (Accounting machines)

प्रत्येक कार्यालय को लेखांकन सेवाएं संगठन को उपलब्ध करानी होती हैं। ये सेवाएं मानवीय रूप से या लेखांकन मशीनों की सहायता से उपलब्ध कराई जाती हैं। बड़े संगठनों में लेखांकन का यंत्रीकरण अत्यंत महत्वपूर्ण होता जा रहा है क्योंकि उन्हें बड़ी मात्रा में आंकड़ों संबंधी कार्य करना होता है। परिशुद्धता तथा गति लेखांकन मशीनी की प्रमुख विशेषताएं हैं। इनके द्वारा कुछ ही मिनटों में विभिन्न प्रयोजनों के लिए विभिन्न प्रकार के आंकड़ों का विश्लेषण करना संभव हो पाता है।

लेखांकन मशीनों के अनेक लाभ हैं अर्थात् प्रविष्टियों की स्पष्टता तथा सुव्यवस्थितता, विशुद्धता के साथ आंकड़ों की जांच, शेषों का प्रिंट प्राप्त करना, संचयी परिकलन तथा वेतन-रोल, वेतन-पर्ची आदि तैयार करना।

कुछ सामान्य प्रकार की लेखांकन मशीनें हैं:

#### (i) संकलन व परिकलन मशीनें (Adding and Calculating machines)

एक परिकलन मशीन विभिन्न प्रकार के कार्य कर सकती है जैसे जमा, घटा, गुणा, भाग, प्रतिशत, वर्गमूल तथा घनमूल आदि।

संकलन (adding) मशीनों का प्रयोग विभिन्न लिपिकीय कार्यों के लिए किया जाता है उदाहरण के लिए, चैकों तथा बीजकों की सूची बनाना, परीक्षण, कच्ची बही तैयार करना, वेतन भुगतानों का मिलान करना, रोकड़ शेषों की जांच करना, विक्रय विश्लेषण तैयार करना तथा लागत बहियों को तैयार करना।

ये मशीनें नेमी मानसिक परिकलनों से मुक्ति प्रदान करके कार्यालयी कुशलता में व्यापक स्तर पर योगदान करती हैं। ये विभिन्न प्रकार के कार्यों को तीव्रता और परिशुद्धता के साथ पूरा भी करती हैं। अब परिकलन के नीरस कार्य को भी परिकलन मशीन पर करके अधिक रोचक बनाया जा सकता है। यद्यपि, इन मशीनों के नियमित प्रयोग के कारण इन पर हमारी मानसिक आश्रितता बढ़ जाती है और परिकलन की हमारी मानसिक क्षमताएं कम होने लगती हैं।

---

**(ii) बहिखाता मशीनें (Book keeping machines)**

बहिखाता मशीनों से रोकड़ बही, जर्नलों, बहियों आदि में प्रविष्टियां की जाती हैं। इस मशीन की सहायता से इन बहियों में इन मशीनों से नामें और जमा की प्रविष्टियां आसानी से की जा सकती हैं। इन मशीनों से कार्यालयी कुशलता तथा कर्मचारियों के व्यय में मितव्ययिता आती है और विभिन्न प्रकार के कार्यों को पूर्ण परिशुद्धता तथा तीव्रता के साथ पूरा किया जाता है। परिकलन के कार्य बोझिल लगने के स्थान पर आसान लगने लगते हैं।

**(iii) रोकड़ पंजिका (Cash register)**

ये मशीनें रोकड़ पावतियों को रिकार्ड पेपर रोल में रखती हैं। रोकड़ पंजिका का प्रयोग वहां किया जाता है जहां पावतियां या कैश मीमो जारी करने की आवश्यकता होती है। रोकड़ पंजिका का प्रचालक ग्राहक से रोकड़ लेता है उसे मशीन में बनी दराज में रखता है और मशीन में प्रविष्टि करता है जिसकी पावती या कैश मीमो मशीन से निकल जाती है। यह स्वचालित रूप से ही पावतियों की कुल संचय राशि का रिकार्ड रख लेती है। दिन की समाप्ति पर स्वामी या प्रबंधक मशीन का लॉक खोल कर कुल बिक्री का रिकार्ड प्राप्त कर सकता है। दराज में रखी राशि को संचयी जमा से मिलाया जा सकता है। इस मशीन के गुण हैं: इसमें अंकगणितीय त्रुटि की संभावन बहुत कम होती है, बिक्री की कुल राशि का पता आसानी से चल जाता है, धोखाधड़ी की संभावनाएं ना के बराबर होती हैं, यहां पावति की डुप्लिकेट प्रति की आवश्यकता नहीं होती है। इसकी मुख्य खामी यह है कि इसमें किसी प्रकार की चूक को ठीक करना कठिन होती है।



चित्र 10.2 : रोकड़ पंजिका मशीन

**(iv) इलैक्ट्रॉनिक चैक राईटर**

इससे बैंक की आवश्यकता के अनुसार चैक में विभिन्न ब्योरों को मुद्रित करने में मदद मिलती है जैसे प्रापक, तिथि, राशि, केवल खाता प्रापक आदि। आज-कल, इलैक्ट्रॉनिक

चैक राईटर के अतिरिक्त बाजार में चैक मुद्रण तथा प्रबंधन सॉफ्टवेयर उपलब्ध हैं, जिसमें हम किसी भी समय जारी किए गए सभी चैकों को देख सकते हैं। जारी किए गए सभी चैकों का ब्यौरा रिकार्ड में सम्भाल कर रखा जाता है। हम जारी चैकों की रिपोर्ट, बैंक खाते का इतिहास, प्रापक का ब्यौर आदि को भी प्राप्त कर सकते हैं। इसलिए, जारी किए गए चैकों की फोटोप्रति रखना आवश्यक नहीं होता है।



चित्र 10.3 : इलैक्ट्रॉनिक चैक राईटर

#### (v) डिजिटल सिक्का छांट यंत्र

डिजिटल सिक्का छांट यंत्र की आवश्यकता वहां पड़ती है जहां प्रतिदिन बड़े स्तर पर सिक्कों का रखरखाव किया जाता है। जब सिक्कों की मात्रा अत्यधिक हो तो उनकी व्यवस्था करना पेशानी भरा कार्य बन जाता है। इसलिए, ऐसे स्थानों पर सिक्का छांट यंत्र अत्यंत आवश्यक है। यह उपकरण स्वचालित रूप से सिक्कों को छांट देता है, और अलग अलग सिक्कों का योग कर देता है जिससे हमें सकल योग प्राप्त हो जाता है। सिक्का छांट यंत्र में आंतरिक रूप से इलैक्ट्रॉनिक तंत्र विद्यमान होता है जो सिक्कों को मापता तथा उनका मूल्यांकन करता है और उन्हें विभिन्न भागों में जमा कर देता है। सिक्के सुव्यवस्थित रूप में एकत्र होते हैं और उन्हें कागज या प्लास्टिक में लपेटना भी संभव हो जाता है, जैसा कि बैंकों में होता है। इस प्रकार, सिक्कों की व्यवस्था करना तथा उन्हें बैंक में जमा करना अत्यंत सरल हो जाता है।



चित्र 10.4 : डिजिटल सिक्का छांट यंत्र

**(vi) रुपया गणन मशीन**

रुपया गणन मशीन का प्रयोग बैंकों, डिपार्टमेंटल स्टोर्स, जेवरों की दुकानों या विभिन्न प्रकार के व्यवसायों में व्यापक स्तर पर किया जाता है। सॉफ्टवेयर कूटन प्रणाली की सहायता से मुद्रा नोटों की गणना अत्यंत सरल हो गई है चाहे फिर वे नोट मिट्टी लगे, अव्यवस्थित या स्टेपल लगे हुए ही क्यों न हों। सामान्यतः इस मशीन की गणना गति प्रति मिनट 1000 नोट होती है जो स्वचालित रूप से शुरू होती है और स्वचालित रूप से ही रुक जाती है।



चित्र 10.5 : रुपया गणन मशीन

**ग. कंप्यूटर**

आज-कल, कार्यालयों में सर्वाधिक सामान्य रूप से प्रयोग होने वाली मशीन का नाम है कंप्यूटर। कंप्यूटर वह मशीन है जो विविध प्रकार के प्रचालन कर सकती है जैसे: अंकगणित परिकलन, आंकड़ों का तुलनात्मक विश्लेषण, सूचना का संग्रहण, डाटा का विश्लेषण, डायग्राम तथा चार्ट तैयार करना। पर्सनल कंप्यूटर विभिन्न प्रकार के होते हैं

जैसे डैस्कटॉप, लेपटॉप, पॉमटाप आदि। आप कंप्यूटर एप्लिकेशनों का प्रयोग अपने मोबाईल फोन के माध्यम से भी कर सकते हैं।

डैस्कटॉप प्रकार का कंप्यूटर व्यावहारिक सीमाएं उत्पन्न करता है है जबकि लेपटॉप एक पर्सनल कंप्यूटर है जिसे कहीं भी ले जाकर प्रयोग किया जा सकता है। लेपटॉप छोटा तथा हलका कंप्यूटर है जिसे व्यक्ति गोद में रख कर भी प्रयोग कर सकता है। एक लेपटॉप में डैस्कटॉप कंप्यूटर के सभी विशिष्ट घटक विद्यमान होते हैं जैसे प्रदर्श, कुंजीपटल, प्वाइंटर यंत्र तथा प्रायः इसमें बैटरी भी होती है।

कंप्यूटर की सहायता से हम विभिन्न व्यावसायिक प्रचालनों के लिए विभिन्न सॉफ्टवेयरों का प्रयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए परिकलन संबंधी कार्यों के लिए पावरफुल सॉफ्टवेयर टेली आदि का प्रयोग किया जा सकता है।

मेमोरी, तीव्र गति, लचीलापन तथा परिशुद्धता कंप्यूटर की मुख्य विशेषताएं हैं। उच्च आरंभिक तथा प्रचालनिक लागत, प्रशिक्षित कार्मिकों की आवश्यकता तथा ब्रेकडाउन की स्थिति में गंभीर खतरों की संभावना कंप्यूटर की प्रमुख खामियां हैं।



चित्र 10.6 : कंप्यूटर

## घ) प्रिंटर

प्रिंटर वह उपकरण है जो किसी बाहरी मेमोरी या स्टोरेज उपकरण के साथ लगाया जाता है जैसे कंप्यूटर, मोबाईल फोन, डिजिटल कैमरा अदि और यह प्रयोक्ता के लिए साफ कागज पर पाठ, ग्राफिक्स आदि का प्रिंटल सुलभ कराता है। इसे मुद्रिति या प्रिंटेड सामग्री को हार्ड कॉपी कहा जाता है जबकि जो सामग्री कंप्यूटर के मॉनीटर पर उपलब्ध होती है उसे साफ्ट कॉपी कहते हैं।

व्यावसायिक उपयोग के लिए इंकजैट प्रिंटर तथा लेसर प्रिंटर सर्वाधिक लोकप्रिय हैं। आजकल डॉट मैट्रिक्स प्रिंटर कम लोकप्रिय हैं क्योंकि उनके कार्य की गति बहुत धीमी है जबकि उनके रखरखाव का खर्च बहुत कम आता है।



चित्र 10.7 : प्रिटर

### ड.) स्कैनर

स्कैनर वह उपकरण है जो ऑप्टिकल रूप में छवियों, मुद्रित पाठ, हस्तलेख या किसी वस्तु को स्कैन करता है और उसे डिजिटल छवि में परिवर्तित कर देता है। दस्तावेज को स्कैनिंग के लिए बने शीशे की विंडों पर रखा जाता है। स्कैन किए जाने के पश्चात उस सामग्री को कंप्यूटर में कॉपी करके उसमें आसानी से किसी भी प्रकार का परिवर्तन किया जा सकता है। जैसा कि पहले उल्लेख किया गया है, स्कैनरों का प्रयोग मूल दस्तावेज की प्रतियां बनाने के लिए भी किया जा सकता है।

स्कैनर के प्रयोग से रिकार्ड प्रबंधन का कार्य काफी आसान हो गया है। दस्तावेजों को स्कैन करके किसी भी अवधि तक स्टोरेज उपकरण में रखा जा सकता है। आज कल बड़ी मात्रा के कामों तथा गोपनीय रिकार्डों के संचयन के लिए माइक्रो फिल्मिंग के स्थान पर स्कैनरों का प्रयोग किया जा रहा है।



चित्र 10.8 : स्कैनर

### च) डाक कक्ष उपकरण

डाक कक्ष कर्मचारी सदैव आवक तथा जावक डाक से संबंधित पुनरावृत्ति प्रकार के कार्यों में व्यस्त रहता है। बड़े संगठनों में डाक की मात्रा अत्यधिक होती है। इससे, डाक की व्यवस्था का कार्य कठिन व अधिक समय लेने वाला होता है। यह कार्य नीरस व उबाउ होता है। विभिन्न प्रकार के यांत्रिक उपकरणों के प्रयोग से इस नीरसता को कम करने

तथा डाक प्रचालनों की कुशलता में वृद्धि करने में मदद मिलती है। डाक कक्ष में उपकरणों व मशीनों से कई लाभ प्राप्त होते हैं जैसे प्रचालनों की गति में वृद्धि, समय की बचत, कुशलता व परिशुद्धता में सुधार, अपव्यय में कमी, डाक टिकट लगाने की प्रक्रिया का सरलीकरण, डाक टिकटों के दुरुपयोगों से बचाव, पत्रों की सुपुर्दगी में तीव्रता आदि।

डाक कक्ष में निम्नलिखित प्रकार के उपकरणों व मशीनों का प्रयोग किया जाता है:

**(i) डाक ओपनर**

पत्रों को हाथों या पत्र खोलने की मशीन द्वारा खोला जाता है। पत्र खोलने वाली मशीन का प्रयोग वहां किया जाता है जहां पत्रों की संख्या अत्यधिक होती है। इसका प्रचालन मानवीय रूप से या विद्युतीय रूप से किया जा सकती है और इसके कार्य करने की गति अति तीव्र होती है। यह मशीन प्रति मिनट 100 से 500 पत्रों को खोल सकती है। इस मशीन में एक घूर्णन चाकू लगा होता है जो लिफाफे के ऊपरी छोर की एक बहुत ही महीन परत को काटता है। यह लिफाफे के अंदर के पत्र को किसी प्रकार की क्षति नहीं पहुंचाता है।



चित्र 10.9 : डाक ओपनर

**(ii) फोल्डिंग मशीन**

यह मशीन लिफाफे के आकार के अनुसार पेपर की तह बनाने की क्षमता रखती है। फोल्डिंग मशीन प्रति घंटे 5,000 से 20,000 शीटों की तह बना सकती है। इस मशीन की सहायता से पत्रों को तह लगाने, लिफाफे के अंदर डालने व डाक में भेजने के लिए तैयार करने का कार्य किया जा सकता है। इस मशीन को तह किए जाने की आवश्यकता के अनुसार समायोजित किया जाता है।



चित्र 10.10 : फोल्डिंग मशीन

---

**(iii) सीलिंग मशीन**

यह मशीन स्वचालित रूप से लिफाफे के फ्लैप को नम बनाकर उसे अच्छी तरह से बंद कर देती है। इस मशीन का प्रयोग उन कार्यालयों में अत्यंत उपयोगी है जहां प्रति दिन बड़ी संख्या में पत्रों को सील किया जाता है। कई मशीनों में वैक्स की सहायता से सील किए जाने का प्रावधान भी होती है। दूसरी प्रकार की मशीन में लिफाफे के फ्लैप पर एक स्ट्रिप चिपका दी जाती है। हाथ से प्रयोग की जाने वाली सीलिंग मशीन से प्रति मिनट 150 लिफाफों को सील किया जा सकता है जबकि बिजली से चलने वाली मशीन से प्रति घंटा 25000 लिफाफों को सील किया जा सकता है।

**(iv) डाक मापक यंत्र (Mailing Scale)**

बड़े व्यवसायिक संगठनों में, प्रति दिन बड़ी मात्रा में डाक भेजी जाती है। प्रत्येक डाक पर उसके भार के अनुसार निर्धारित डाक दरों के आधार पर डाक टिकट चिपकाई जाती है। डाक मापक यंत्र का प्रयोग जावक डाक का सही वजन करने के लिए प्रयोग किया जाता है ताकि उस पर डाक दरों के अनुसार सही डाक टिकट लगाई जा सके।



चित्र 10.11 : डाक मापक यंत्र

**(v) संख्या व तिथि अंकन मशीन (Numbering and Dating Machines)**

डाक को खोलने के पश्चात पत्र पर पावती का समय व तिथि अंकित की जाती है। सांख्यिकीय संदर्भ के लिए पत्रों को क्रम संख्या प्रदान किए जाते हैं। प्राप्त पत्रों में क्रम संख्या के अंकन के लिए स्वचालित संख्या अंकन मशीन काफी लोकप्रिय है। इस मशीन में क्रम संख्या स्वतः ही परिवर्तित हो जाती हैं। तिथि अंकन मशीन का प्रयोग पत्रों में तिथि अंकित करने के लिए किया जाता है। तिथि, माह तथा वर्ष की छाप वाले चार रबड़ के रिंग पहिये पर घूमते हैं। छाप में स्याही लगाने के लिए स्वतः स्याही स्टैप पैड का प्रयोग किया जाता है।

**(vi) पतालेखी (पता लिखने वाली मशीन)**

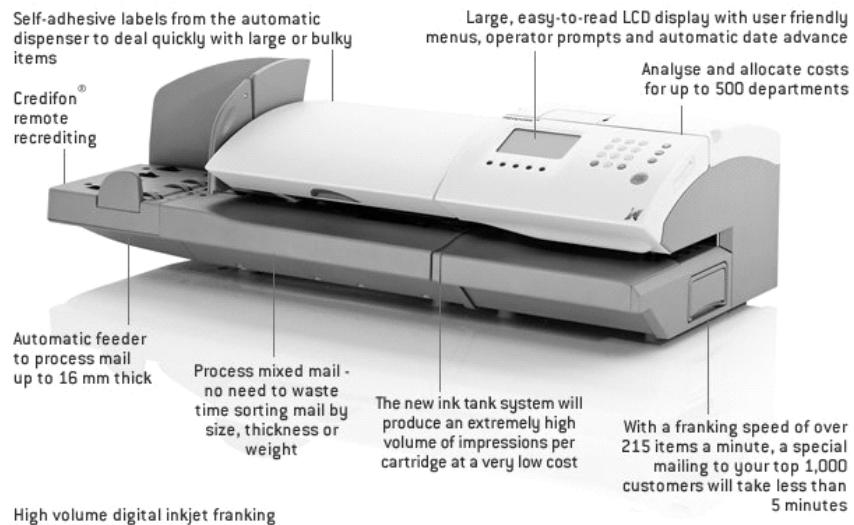
इस मशीन का प्रयोग नियमित ग्राहकों को बड़ी संख्या में बार बार भेजने जाने वाले पत्रों,

लिफाफों, रैपरों, पार्सलों आदि पर पता लिखने के लिए प्रयोग किया जाता है। पतालेखी मशीन में प्लेटों की सहायता से पता लिखने के लिए स्याहीयुक्त रिबबन का प्रयोग किया जाता है। पते की प्लेटों को तैयार किया जाता है और उन्हें कितनी भी बार प्रयोग किया जा सकता है। इन पता प्लेटों को मशीन में आसंजित होपर में लगा दिया जाता है। अपेक्षित प्लेटों को स्वचालित रूप से चुन लिया जाता है और मशीन प्रयोग के लिए निश्चित कर दिया जाता है। इन मशीनों का प्रयोग मानवीय रूप से तथा बिजली द्वारा किया जाता सकता है।

### (vii) अंकन मशीन (Franking Machine)

कार्यालय के जावक पत्रों व लिफाफों पर डाक टिकटों के अपेक्षित मूल्यवर्ग की छाप बनाने के लिए इस मशीन का प्रयोग किया जाता है। अंकन मशीन उन कार्यालयों के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है जहां प्रति दिन हजारों पत्रों पर डाक टिकट लगाने की आवश्यकता होती है। अंकन मशीन को डाक घर से लाईसेंस प्राप्त करके किराए पर लिया जा सकता है। टिकट लगाए जाने वाले पत्रों को इस मशीन में डाला जाता है। मशीन पत्र में अपेक्षित मूल्यवर्ग की टिकट की छाप लगा देती है। जब कुल मूल्य की टिकटों का प्रयोग हो जाता है तो यह रुक जाती है। डाकघर को भुगतान करके इस मशीन को पुनः सेट किया जा सकता है।

इस मशीन के लाभ हैं: लिफाफे पर डाक टिकट न लगाए जाने की त्रुटि से बचाव, डाक टिकटों की बर्बादी की समाप्ति, डाक टिकटों के दुरुपयोग का कम जोखिम तथा हर बार डाकघर जाने की आवश्यकता नहीं। इस मशीन की कुछ खामिया हैं : निजी डाक के लिए दुरुपयोग, फ्रैंकड पत्रों को पोस्ट नहीं किया जा सकता है उन्हें डाक घर में ही देना पड़ता है तथा फ्रैंकिंग में होने वाल त्रुटियों को ठीक नहीं किया जा सकता है।



चित्र 10.12 : अंकन मशीन

## डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर(एमएस)

डाक संबंधी व्ययों के प्रबंधन के लिए डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर एक सरल तथा लचीला माध्यम है। यह मशीन उन व्यावसायिक घरानों के लिए तैयार की गई है जिनकी डाक संबंधी आवश्यकता एक मानक प्रेंकलीन मशीन द्वारा उपलब्ध कराई जाने वाली सेवाओं से कुछ अधिक हैं। डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर डाक लेखांकन डाटा को एकत्र करने, उनके अनुरक्षण तथा रिपोर्ट करता है, व्यावसायिक डाक व्ययों में सहायता करता है, उन्हें ट्रैक करता है तथा बेहतर ढंग से नियंत्रित करता है। डाक रिपोर्टिंग तथा बजटिंग के सभी पहलुओं के बेहतर प्रबंधन से स्वतः ही उत्पादकता में वृद्धि होने लगती है।

उपयुक्त नेटवर्क पहुंच के साथ किसी भी कंप्यूटर के प्रयोग द्वारा डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जा सकता है। प्रत्येक पीसी पर अलग से सॉफ्टवेयर इंस्टाल करने की आवश्यकता नहीं होती है। यह प्रयोग में सरल है तथा ग्राहकसहिष्णु प्रयोक्त इंटरफेस के कारण सभी डाककर्तों में सभी डाक आंकड़ों तक शीघ्रता से पहुंचा जा सकता है।

## पाठगत प्रश्न 10.2

1. रिक्त स्थान भरें-

- क) जावक पत्रों व लिफाफों पर डाक टिकटों के अपेक्षित मूल्यवर्ग की छाप बनाने के लिए \_\_\_\_\_ का प्रयोग किया जाता है।
- ख) डाक कक्ष उपकरणों में \_\_\_\_\_ शामिल हैं।
- ग) एमएस का प्रयोग \_\_\_\_\_ के लिए किया जाता है।
- घ) कंप्यूटर प्रयोग करने के मुख्य लाभ हैं \_\_\_\_\_।
- ड.) \_\_\_\_\_ का प्रयोग पेपर रोल पर रोकड़ पावतियों का रिकार्ड रखने के लिए किया जाता है।

2. निम्नलिखित का मिलान करें:

शब्द	विवरण
क) लेपटाप	1) डॉट मैट्रिक्स, इंकजेट तथा लेजर
ख) फोटोकॉपियर	2) यह विविध प्रकार के कार्य कर सकता है जैसे जमा, घटा, गुणा तथा भाग आदि।
ग) प्रिंटर	3) यह एक हलके वजन का कंप्यूटर है जिसका प्रयोग विशेष रूप से यात्रा करने वाले कार्यपालकों द्वारा किया जाता है।
घ) परिकलन मशीन	4) यह मशीन लेखा बहियों में सूचनाएं प्रविष्ट करती है।
ड.) बुक कीपिंग मशीन	5) यह मशीन फोटोग्राफिक प्रक्रिया द्वारा लिखित या टंकित पाठों को पुनःसृजित करने में सक्षम है।

## छ) संप्रेषण प्रणालियां

### (ii) फैक्स

फैक्स सेवा सम्पूर्ण दस्तावेज की प्रतिकृति अर्थात् हूबहू प्रति तत्काल प्रसारित करने में सक्षम है। यह देश के भीतर तथा विदेशों में हस्तलेख या कोई अन्य मुद्रित सामग्री जैसे चित्र चार्ट डायग्राम आदि को विभिन्न स्थानों में भेज सकती है।

टैलेक्स की तुलना में इस सेवा के लाभ यह हैं कि इसमें संदेशों को भेजने के लिए टाइपिंग की आवश्यकता नहीं होती है। यह सेवा डायल-अप आधार पर मौजूदा टेलीफोन लाईन पर ही उपलब्ध होती है। इसके लिए फैक्स भेजने वाले तथा प्राप्त करने वाले दोनों ही के पास फैक्स मशीन होनी चाहिए।

### (iii) टेलीफोन

टेलीफोन के बिना एक आधुनिक कार्यालय की कल्पना नहीं की जा सकती है। जब आमने सामने का संप्रेषण संभव न हो तो यह मौखिक संप्रेषण का सर्वाधिक सुविधाजनक माध्यम है। आंतरिक तथा बाहरी संप्रेषण के लिए इसका प्रयोग व्यापक रूप से किया जाता है। टेलीफोन कॉलों का वर्गीकरण दूरी तथा क्षेत्र के आधार पर किया जाता है जैसे स्थानीय, एसटीडी (राष्ट्रीय), आईएसडी (अंतरराष्ट्रीय) कॉलें ।

**मोबाईल फोन**(इसे मोबाईल, सेलफोन या हैंड फोन भी कहते हैं) यह एक इलैक्ट्रॉनिक उपकरण है जिसका प्रयोग बेस स्टेशनों के सेल्युलर नेटवर्क पर दो मार्गीय रेडियो दूरसंचार के लिए किया जाता है। मोबाईल फोन कॉर्डलेस टेलीफोनों से भिन्न हैं जो स्थिर लैंड लाईन के माध्यम से एकल बेस स्टेशन के माध्यम से सीमित दूरी के भीतर ही टेलीफोन सेवा उपलब्ध कराता है, उदाहरण के लिए घर से कार्यालय तक। मोबाईल फोन जो अधिक उन्नत परिकलन क्षमताएं उपलब्ध कराते हैं, उन्हें स्मार्ट फोन कहा जाता है।

टेलीफोन के रूप में प्रयोग किए जाने के अतिरिक्त, मोबाईल फोन अन्य अनेक सुविधाएं भी उपलब्ध कराते हैं। जैसे एसएमएस (पाठ) संदेश, ई-मेल, इंटरनेट सुविधा, गेमिंग, ब्यूटूथ, कैमरा, एमएमएस संदेश, एमपी3 प्लेयर, रेडियो जीपीएस आदि।

### (iv) लिक्वीड क्रिस्टल डिस्प्ले

**लिक्वीड क्रिस्टल डिस्प्ले (एलसीडी)** एक पतला, सपाट इलैक्ट्रॉनिक दृश्य प्रदर्श है जिसका प्रयोग विविध प्रकार के एप्लिकेशनों में किया जाता है जैसे कंप्यूटर मॉनीटर, टेलीविजन, उपकरण पैनल, विमान कॉकपिट प्रदर्श, साईनेज आदि। ये सामान्यतः अधिक सुसंहत, भार में हलके, सुवाह्य, तथा कम महंगे होते हैं। एलसीडी मॉनीटरों के प्रयोग से संप्रेषण अधिक प्रबुद्ध हो गया है।





चित्र 10.13 : एल.सी.डी.

## ज) पेपर श्रैडर (Paper shredder)

**पेपर श्रैडर** एक यांत्रिक उपकरण है जिसका प्रयोग पेपर या कागज को पट्टियों या सूक्ष्म टुकड़ों में काटने के लिए किया जाता है। सरकारी संगठनों, व्यवसायों तथा व्यक्तियों द्वारा निजी रूप से पेपर श्रेडर का प्रयोग निजी, गोपनीय तथा अन्यथा संवेदनशील दस्तावेजों को नष्ट करने के लिए किया जाता है।

गोपनीयता विशेषज्ञ प्रायः सिफारिश करते हैं कि व्यक्तियों को अपने बिलों, कर दस्तावेजों, क्रेडिट कार्ड, बैंक खाता विवरणों तथा अन्य ऐसे दस्तावेजों, जो अब प्रयोग में नहीं हैं या उपयोगी नहीं हैं या जहां शरारती तत्वों द्वारा जालसाजी किए जाने का खतरा हो, को इस मशीन द्वारा नष्ट कर देना चाहिए।



चित्र 10.14 : पेपर श्रैडर

### (i) समय रिकार्डिंग घड़ियां Time Recording Clocks

कार्मिक प्रबंधन में समय तथा उपस्थिति सर्वाधिक महत्वपूर्ण तत्व हैं। एक समय घड़ी, जिसे घड़ी कार्ड मशीन या पंच घड़ी या समय रिकार्डर भी कहते हैं, एक यांत्रिक (या इलैक्ट्रिकल) घड़ी है और इसका प्रयोग कंपनी में कार्य करने वाले कर्मचारियों के कार्य घंटों पर निगरानी रखने के लिए किया जाता है। जब समय कार्ड स्लॉट के पिछले भाग के संपर्क में आता है तो मशीन उस कार्ड पर दिन तथा समय संबंधी सूचना को अंकित

कर देती है। इससे कर्मचारी द्वारा कार्य किए गए घंटों के निर्धारण तथा उसे वेतन के परिकलन आदि कार्यों के लिए कार्यालयी रिकार्ड प्राप्त होता है।

बायोमीट्रिक समय घड़ियां वे कर्मचारी घड़ियां हैं जिनमें कर्मचारी की पहचान के लिए कार्ड या किसी अन्य बाहरी यंत्र के स्थान पर व्यक्ति के जैविक गुणों का प्रयोग किया जाता है। इसके उदाहरण हैं, हाथ के छाप वाली घड़ी, उंगलियों के छाप वाली घड़ी तथा नेत्रगोलकों को स्कैन करने वाली घड़ी आदि। बायोमीट्रिक घड़ी में जालसाजी की संभावनाएं समाप्त हो जाती हैं जैसे बड़ी पंचिंग जिसमें कोई और व्यक्ति आपके स्थान पर पंच करता है।



चित्र 10.15 : समय रिकॉर्डिंग घड़ी

## j) सुरक्षा प्रणालियां

**संधमारी** (या घुसपैठ), आग, तथा **सुरक्षा अलार्म** इलैक्ट्रॉनिक अलार्म हैं जिन्हें विशेष प्रकार के खतरों से प्रयोक्ता को अवगत कराने के लिए बनाया जाता है। इसके अतिरिक्त, वीडियो सुरक्षा प्रणालियां, सीसीटीवी, मेटल डिटेक्टर, रोकड़ सुरक्षा प्रणाली, पीसी वीडियो निगरानी अग्निशामक उपकरण आदि कार्यालयों में सामान्य रूप से प्रयोग होने वाले सुरक्षा उपकरण हैं। ये उपकरण हमें चोरी, जालसाजी, आग तथा बर्बरता से व्यापक स्तर पर सुरक्षा प्रदान करते हैं।

---

## पाठगत प्रश्न 10.3

---

निम्नलिखित प्रत्येक मशीन के लिए एक शब्द प्रदान करें:

- (क) डाक टिकट संबंधी व्ययों के प्रबंधन के लिए प्रयोग होने वाला सॉफ्टवेयर।
  - (ख) मशीन जो एक मिनट में 100 से 500 पत्रों को खोल सकती है।
  - (ग) समय घड़ी जो रिकार्ड के लिए व्यक्ति के जैविक गुणों का प्रयोग करती है।
-

(घ) मशीन जो विदेशों तक एक दस्तावेज की प्रतिकृति को तत्काल प्रेषण कर देती है।

(ड.) यांत्रिक उपकरण जिसका प्रयोग पेपर को पट्टियों या महीन टुकड़ों में काटने के लिए किया जाता है।

## 10.5 आपने क्या सीखा

यंत्रिकरण को मानव श्रम को मशीनी प्रचालन द्वारा प्रतिस्थापन के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसमें कार्यालय में प्रयोग होने वाली विभिन्न प्रकार की मशीनों का प्रयोग शामिल है। इसका महत्व, उद्देश्य तथा लाभ हैं:

(1) श्रम लागत की बचत (2) समय की बचत (3) परिशुद्धता (4) नीरसता में कमी (5) गुणवत्ता में सुधार (6) बेहतर नियंत्रण तथा (7) संगठन की ख्याती में सुधार। इसकी कुछ सीमितताएं हैं - भारी निवेश, उच्च प्रचालन लागत, अप्रचलन का जोखिम, कुशल प्रचालकों की आवश्यकता, कर्मचारियों का प्रतिरोध आदि। सामान्य रूप से प्रयोग होने वाली कार्यालय मशीन हैं: लेखांकन मशीनें, कंप्यूटर, डाक कक्ष उपकरण, फैक्स, टेलीफोन, पेपर श्रेडर, समय रिकार्डिंग मशीन तथा सुरक्षा प्रणालियां।

फोटोकॉपियर तथा प्रिंटर की सहायता से एक पत्र की अनेक प्रतियां बनाई जा सकती हैं। कार्यालय की लेखांकन सेवाओं का रखरखाव लेखांकन, बुक-कीपिंग मशीनों तथा रोकड़ रजिस्ट्रों द्वारा किया जाता है। कंप्यूटर एक इलैक्ट्रॉनिक मशीन है जो सभी प्रकार के गणितीय कार्य, रिकार्ड रखना, सूचनाओं का संग्रहण तथा आवश्यकता पड़ने पर उन्हें तीव्रता से प्रस्तुत करने का कार्य करता है। प्रिंटर तथा स्कैनी हार्डवेयर हैं जो कंप्यूटर से जुड़े होते हैं।

डाक व्यवस्था में परिशुद्धता तथा गति लाने के लिए डाक विभाग में विभिन्न मशीनों का प्रयोग किया जाता है जैसे पत्र खोलने तथा तह लगाने की मशीन, सीलिंग मशीन, मेलिंग स्केल, डाक टिकट लगाने, पता-लेखी तथा प्रेंकिंग मशीन आदि। इसके अतिरिक्त, कुछ त्वरित संचार प्रणालियां जैसे फैक्स, इलैक्ट्रॉनिक डाक तथा टेलीफोन आदि भी उपलब्ध हैं। एसटीडी तथा आईएसडी विभिन्न उपलब्ध पेपर श्रेडर अत्यंत महत्वपूर्ण मशीन हैं। समय रिकार्डिंग मशीनें तथा विभिन्न सुरक्षा उपकरण कार्यालय की गतिविधियों के सुगम प्रचालन में सहायाक होते हैं।

## 10.6 पाठान्त प्रश्न

1. कार्यालयों के यंत्रिकरण के क्या उद्देश्य हैं?
2. एक कार्यालय के प्रेषण अनुभाग में सामान्य रूप से प्रयोग होने वाले विभिन्न यांत्रिक उपकरणों के नाम बताएं तथा उनका उल्लेख करें।
3. लेखांकन मशीनें क्या हैं? आधुनिक कार्यालयों में उनके प्रयोगों को वर्णन करें।

4. आधुनिक कार्यालय में प्रयोग होने वाली विभिन्न फोटोकॉपींग मशीनों को संक्षेप में वर्णन करें।
5. निम्नलिखित मशीनों के प्रयोग का उल्लेख करें:
  - (क) प्रिंटर
  - (ख) कंप्यूटर
  - (ग) पेपर शेडर
  - (घ) एसटीडी
6. निम्नलिखित के महत्व तथा प्रयोग का उल्लेख करें।
  - (क) फ्रेंकिंग मशीन
  - (ख) समय रिकार्डर
  - (ग) डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर

---

## 10.7 पाठगत प्रश्नों के उत्तर

---

### 10.1

1.
    - (क) कार्यालय ऑटोमेशन
    - (ख) यंत्रोपकरण
    - (ग) श्रम
    - (घ) त्रुटियां
    - (ड.) कार्यालय कर्मचारी
  2.
    - (क) सही
    - (ख) गलत
    - (ग) सही
    - (घ) सही
    - (ड.) सही
-

**10.2**

1. (क) प्रेंचिंग  
(ख) पत्र खोलने की मशीन, सीलिंग मशीन, प्रेंचिंग मशीन, पतालेखी मशीन आदि  
(ग) डाक संबंधी व्ययों का प्रबंधन  
(घ) मेमोरी, लचीलापन, गति आदि  
(ङ.) रोकड़ रजिस्टर
2. (क) 3  
(ख) 5  
(ग) 1  
(घ) 2  
(ङ.) 4

**10.3**

1. (क) डाक लेखांकन सॉफ्टवेयर  
(ख) पत्र खोलने की मशीन  
(ग) बायोमीट्रिक समय रिकार्डर  
(घ) फैक्स  
(ङ.) पेपर शेडर
-