

इकाई की रूपरेखा

- 3.0 उद्देश्य
 - 3.1 प्रस्तावना
 - 3.2 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री
 - 3.3 सामग्री नियंत्रण
 - 3.3.1 परिभाषा
 - 3.3.2 उद्देश्य
 - 3.3.3 लाभ
 - 3.3.4 मूल अपेक्षाएं
 - 3.4 क्रय विधि
 - 3.4.1 केन्द्रीकृत क्रय
 - 3.4.2 विकेन्द्रीकृत क्रय
 - 3.4.3 क्रय करने के लिए आवश्यक कार्यवाही
 - 3.5 सामग्री का भंडारण
 - 3.5.1 स्टोरकीपिंग के कार्य
 - 3.5.2 स्टोर का स्थान व लेआउट
 - 3.5.3 सामग्री का निर्गमन
 - 3.5.4 फालतू सामग्री का लेखा
 - 3.6 सारांश
 - 3.7 शब्दावली
 - 3.8 बोध प्रश्नों के उत्तर
 - 3.9 स्वपरख प्रश्न
-
- 3.0 उद्देश्य**
-

इस इकाई का अध्ययन करने पर आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री की परिभाषा दे सकें और इनमें अन्तर बता सकें,
- सामग्री नियंत्रण की परिभाषा दे सकें और इसके उद्देश्य बता सकें;
- सामग्री के क्रय करने के लिए की जाने वाली आवश्यक कार्यवाही बता सकें;
- भंडारण के उद्देश्य और कार्य बता सकें और
- सामग्री के निर्गमन के लिए अपनायी जाने वाली विधि बता सकें।

3.1 प्रस्तावना

सामग्री किसी वस्तु के उत्पादन लागत का एक महत्वपूर्ण भाग है। अतः सामग्री के क्रय, संग्रहण और निर्गमन पर उचित नियंत्रण रखना आवश्यक है। इस कार्य में आप सामग्री की क्रय विधि और इसके लिए आवश्यक प्रलेखों के बारे में तथा इसके भंडारण और निर्गमन के बारे में अध्ययन करेंगे।

3.2 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री (Direct and Indirect Materials)

यदि आप किसी वस्तु की उत्पादन लागत का विश्लेषण करें तो देखेंगे कि सामग्री उत्पादन लागत का एक महत्वपूर्ण भाग है। निजी व सार्वजनिक क्षेत्र के अधिकांश संगठनों में यह उत्पादन लागत का लगभग 60% होती है। सामग्री को दो श्रेणियों में विभक्त किया जा सकता है: (1) प्रत्यक्ष सामग्री और (2) अप्रत्यक्ष सामग्री। वह सामग्री जिसकी प्रत्यक्ष रूप से पहचान की जा सकती है कि उसका किन इकाइयों के लिए प्रयोग किया गया है, प्रत्यक्ष सामग्री कहलाती है। यह सामग्री अन्तिम उत्पाद का एक भाग बनती है। जूता बनाने में चमड़े का प्रयोग और कपड़ा बनाने के लिए सूत की आवश्यकता प्रत्यक्ष सामग्री के उदाहरण हैं। प्रत्यक्ष सामग्री को प्राप्त करने की लागत को प्रत्यक्ष सामग्री लागत कहते हैं। दूसरी ओर, अप्रत्यक्ष सामग्री अन्तिम उत्पाद का एक भाग नहीं होती और इन्हें किसी उत्पाद की विशेष इकाई पर सूविधापूर्वक व ठीक-ठाक आबंटित नहीं किया जा सकता। मशीनों आदि के अनुरक्षण के लिए उपभोज्य सामान रुई और स्नेहक तेल (lubricating oil) ऐसी सामग्री के कुछ उदाहरण हैं। अप्रत्यक्ष सामग्री पर आने वाली लागत को अप्रत्यक्ष सामग्री लागत' कहते हैं।

सामग्री का प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष सामग्री में वर्गीकरण कभी-कभी सुविधानुसार भी किया जाता है। कम मूल्य की ऐसी सामग्री जो सामान्यतया प्रत्यक्ष सामग्री मानी जानी चाहिये उसे सुविधा के कारण अप्रत्यक्ष सामग्री मान लिया जाता है। उदाहरण के लिये, कमीजें बनाने में धागा कमीज का एक भाग है। इसलिए, इसे प्रत्यक्ष सामग्री मानना चाहिए। लेकिन प्रत्येक कमीज में जितना धागा लगता है उसे मापने में जितना समय लगेगा और खर्चा आएगा उसे ध्यान में रखते हुए धागे की लागत को अप्रत्यक्ष सामग्री लागत मानना ही उचित है। इसी प्रकार जूते के बनाने में प्रयोग की गयी कीलों की लागत को अप्रत्यक्ष सामग्री लागत माना जाता है।

3.3 सामग्री नियंत्रण (Materials Control)

जैसा कि पहले बताया जा चुका है, सामग्री उत्पादन लागत का महत्वपूर्ण भाग है। अतः सामग्री की लागत पर सख्त नियंत्रण रखना अत्यन्त महत्वपूर्ण है। सामग्री की लागत में की गयी बचत उत्पादन की लागत को घटाने में और संगठन की लाभकारिता को बढ़ाने में बहुत सहायक होगी। सामग्री के लिए सप्लायर (supplier) को आर्डर देने के समय से सामग्री के उपभोग किए जाने के समय तक सामग्री और सप्लायर पर उचित नियंत्रण रखना आवश्यक है। सामग्री पर उचित नियंत्रण का एक व्यवसाय की कार्यकुशलता बढ़ाने में बहुत योगदान होता है।

3.3.1 परिभाषा

सामग्री नियंत्रण की परिभाषा इस प्रकार दी जाती है कि यह सामग्री की वसूली भंडारण और उपयोग से सम्बन्धित संगठन के कार्यों का ऐसा विनियमन है जिससे सामग्री स्टॉक में अत्यधिक निवेश किए बिना उत्पादन का प्रवाह बराबर बना रहे। सामग्री नियंत्रण तीन महत्वपूर्ण कार्यों का नियंत्रण हैं यानि क्रय, भंडारण और प्रयोग। यह कहना ठीक ही है कि जिस प्रकार निर्माण न करने वाले व्यवसाय में रोकड़ संभालना बहुत महत्वपूर्ण है उसी प्रकार निर्माण व्यवसाय में सामग्री को संभालना बहुत महत्वपूर्ण है।

3.3.2 उद्देश्य

सामग्री नियंत्रण के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं :

- 1 फ़ैक्टरी में सभी प्रकार की सामग्री निरंतर उपलब्ध हो ताकि किसी सामग्री के अभाव से उत्पादन न रुके।
- 2 आवश्यकता से अधिक भंडारण को रोका जाए ताकि अतिसंग्रहण से होने वाली विभिन्न हानियों से बचा जा सके।

- 3 सामग्री अनुकूलतम शर्तों पर खरीदी जाए ताकि इनके क्रय में अधिकतम बचत हो। यह ध्यान रखा जाए कि कम लागत के लिए सामग्री की घटिया किस्म न खरीदी जाए।
- 4 जो सामग्री खरीदी जाए वह सही किस्म की हो और अन्तिम उत्पाद के बारे में जो निर्दिष्ट मानक हैं उनके अनुरूप हो।
- 5 सामग्री का भंडारण उचित रूप में हो ताकि संग्रहण में होने वाली हानियों को रोका जा सके।
- 6 प्रबंध को सामग्री की लागत और स्टॉक की उपलब्धता के बारे में निरंतर जानकारी मिलती रहे।

3.3.3 लाभ

एक अच्छी सामग्री नियंत्रण प्रणाली के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं :

- 1 यह सामग्री की अबाधित व निरंतर सप्लाई सुनिश्चित करती है और उत्पादन में विलंब को रोकने में बहुत सहायक हो सकती है।
- 2 सामग्री के स्टॉक में किए जाने वाले पूंजी निवेश को न्यूनतम करता है।
- 3 यह सामग्री के भंडारण और निर्गमन की लागत को काफी कम करता है।
- 4 सामग्री के खराब होने व चोरी से होने वाली हानि को समाप्त करता है।
- 5 यह स्टॉक के निरन्तर नियंत्रण (perpetual inventory control) की व्यवस्था लागू करने में बहुत सहायक है जिससे अन्तिम स्टॉक ज्ञात करना और उसका मूल्यांकन कर सुविधाजनक हो जाता है।
- 6 इससे सामग्री का क्रय उचित कीमतों पर करना संभव होता है।
- 7 सामग्री के सम्बन्ध में उचित क्रय नीति बनाने और उसे लागू करने में यह प्रबंध की सहायता करता है।

3.3.4 मूल अपेक्षाएं

सामग्री नियंत्रण सामग्री प्रबंध के सभी क्षेत्रों जैसे कि क्रय, प्राप्ति, निरीक्षण, भंडारण, उपभोग और लेखांकन में लागू होता है। एक अच्छी सामग्री नियंत्रण प्रणाली की मूल अपेक्षाएं निम्नलिखित हैं :

- 1 सामग्री के क्रय, प्राप्ति, परीक्षण, अनुमोदन व भंडारण से सम्बन्धित सभी विभागों और मूल्य के भुगतान में उचित समन्वय होना चाहिए।
- 2 सामग्री का क्रय केन्द्रीकृत होना चाहिए।
- 3 सामग्री के एक उपकार्य से दूसरे में निर्गमन और हस्तांतरण के लिए उचित फार्मों का उपयोग होना चाहिए।
- 4 सामग्री का उचित बजट बनाया जाना चाहिए ताकि सामग्री के क्रय और प्रयोग में मितव्ययता हो सके।
- 5 सामग्री के क्रय और सप्लाई पर उचित नियंत्रण के लिए आंतरिक नियंत्रण की व्यवस्था होनी चाहिए।

- 6 सामग्री को विकृत होने चोरी होने या उसकी क्षति होने से रोकने के लिए सामग्री के भंडारण की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।
- 7 निरन्तर स्टॉक गणना प्रणाली होनी चाहिए ताकि स्टॉक में सामग्री की मात्रा व मूल्य का किसी भी समय पता लगाना संभव हो सके।
- 8 सामग्री की प्रत्येक मद की एक न्यूनतम सीमा निश्चित की जानी चाहिए और स्टॉक इस सीमा से नीचे नहीं जाना चाहिए। इसी प्रकार एक अधिकतम सीमा भी निश्चित की जानी चाहिए और स्टॉक इससे अधिक नहीं रखा जाना चाहिए।
- 9 सामग्री के निर्गमन के लिए उचित प्रणाली होनी चाहिए ताकि मांगे जाने पर विभाग, प्रक्रम या कार्य को सामग्री की सही मात्रा में और सही समय पर पूर्ति की जा सके।
- 10 प्रबंध को सामग्री की उपलब्धता के बारे में सूचना निरंतर मिलती रहनी चाहिए ताकि स्टोर में स्टॉक शेष को ध्यान में रखकर उत्पादन को नियोजित किया जा सके। बेकार और खराब स्टॉक के बारे में भी प्रबंध को समय-समय पर सूचना दी जानी चाहिए ताकि ऐसे स्टॉक को निपटाने का प्रबंध किया जा सके।

बोध प्रश्न क

- 1 नीचे दी गयी प्रत्येक स्थिति के लिए दिए गए विकल्पों से सही उत्तर चुनिए:
 - i) अधिकांश उद्योगों में लागत का सबसे महत्वपूर्ण तत्व:
 - क) सामग्री है
 - ख) श्रम है
 - ग) उपरिव्यय है
 - ii) प्रत्यक्ष सामग्री:
 - क) स्थिर लागत है
 - ख) परिवर्ती लागत है
 - ग) अर्ध-परिवर्ती लागत है
 - iii) प्रत्यक्ष सामग्री:
 - क) एक निर्माण लागत है
 - ख) प्रशासन लागत है
 - ग) विक्रय और वितरण लागत है
 - घ) ऊपर दिए गए विकल्पों में से कोई भी।
 - iv) लागतों की निम्नलिखित मदों में से किसे प्रत्यक्ष सामग्री नहीं मानना चाहिए:
 - क) बिजली जो कुल लागत का 90% है
 - ख) उत्पादन में प्रयोग किया गया रेगमाल (sand paper)

ग) कपड़े सीने में प्रयोग किया गया धागा

घ) ऊपर दिए गए सभी

2 सामग्री नियंत्रण की परिभाषा दीजिए।

3.4 क्रय विधि (Purchase Procedure)

आप जानते हैं कि सामग्री नियंत्रण की प्रक्रिया में क्रय सबसे महत्वपूर्ण कदम है। यह निश्चित करने के लिए कि आवश्यक सामग्री सही समय पर सही मात्रा में और सही कीमत पर उपलब्ध हो, क्रय मैनेजर के नियंत्रण के अन्तर्गत अलग से एक क्रय विभाग होना चाहिए।

एक संस्था के आकार और आवश्यकता के अनुसार क्रय का कार्य केन्द्रीकृत हो सकता है या विकेन्द्रीकृत। आइए अब इन दोनों पद्धतियों पर विस्तार से विचार करें।

3.4.1 केन्द्रीकृत क्रय (Centralised Purchasing)

इस पद्धति के अन्तर्गत पूरे संगठन के लिए क्रय एक केन्द्रीय बिन्दु पर किया जाता है और वहां से उसका विभिन्न विभागों और उपकार्यों को, जब भी उन्हें आवश्यकता हो, निर्गमन किया जाता है। दूसरे शब्दों में, केन्द्रीकृत क्रय पद्धति के अन्तर्गत पूर्ण क्रय कार्य क्रय विभाग को सौंप दिया जाता है। जिसका प्रमुख क्रय मैनेजर होता है। मध्यम आकार की बड़ी कम्पनियों में क्रय कार्य सामान्यतया केन्द्रीकृत होता है।

लाभ

- 1 केन्द्रीकृत क्रय में मितव्ययता होती है, क्योंकि क्रय की मात्रा अधिक होती है इसलिए बड़े की ऊंची दर मिलती है व यातायात व्यय में मितव्ययता होती है।
- 2 क्रय करने वाले कर्मचारी केवल क्रय करने पर ही अपना ध्यान केन्द्रित करते हैं जिससे उन्हें विशिष्ट ज्ञान प्राप्त हो जाता है और उनमें निपुणता आती है जिसके कारण क्रय में मितव्यय होता है।
- 3 इससे क्रय के सम्बन्ध में एक सुसंगत नीति बन जाती है। यह अव्यवस्थित क्रय को रोकती है और इसका संगठन के वित्त पर अनुकूल प्रभाव पड़ता है।
- 4 इससे क्रय सम्बन्धी लेखों का एक पूर्ण रिकार्ड रखना सरल हो जाता है जिससे प्रबंध क्रय पर एक अच्छा और प्रभावी नियंत्रण रख सकता है।
- 5 यह विभाग प्रमुखों को विभिन्न प्रकार की सामग्री प्राप्त करने की जिम्मेदारी से मुक्त कर देता है। इस कारण वे अपने मुख्य कार्यों पर ध्यान केन्द्रित कर सकते हैं।
- 6 इससे विक्रेताओं को भी सहायता मिलती है। उनकी विक्रय लागतें कम हो जाती हैं क्योंकि वे बहुत अधिक क्रेताओं की तुलना में एक क्रेता के साथ सामग्री की सप्लाई का समन्वय अधिक आसानी से कर सकते हैं।

हानियां

- 1 सामग्री-क्रय की प्रक्रिया के कम लचीली होने के कारण सप्लाई प्राप्त करने में अनावश्यक देरी हो सकती है।
- 2 क्रय का एक अलग विभाग रखने की प्रशासनिक लागत बहुत अधिक हो सकती है।
- 3 क्रय विभाग और उस विभाग के बीच गलतफहमी होने की संभावना होती है जिसे सामग्री चाहिए। इसके परिणामस्वरूप सामग्री का गलत क्रय हो सकता है।

3.4.2 विकेन्द्रीकृत क्रय (Decentralised Purchasing)

यह पद्धति केन्द्रीकृत क्रय पद्धति से विपरीत है। प्रत्येक विभाग स्वयं क्रय करता है। विकेन्द्रीकृत क्रय को स्थानीय (localised) क्रय भी कहते हैं।

लाभ

- 1 यह काफी लचीली पद्धति है और किसी विशेष संयंत्र (plant) की बदली हुई आवश्यकताओं के अनुरूप शीघ्रता से इसे समायोजित किया जा सकता है।
- 2 आपात स्थिति में तो यह सर्वोत्तम पद्धति सिद्ध होती है क्योंकि सामग्री का शीघ्र क्रय किया जा सकता है।
- 3 प्रत्येक संयंत्र की तकनीकी आवश्यकताओं को ज्ञात किया जा सकता है।

हानियां

- 1 केन्द्रीकृत क्रय की तुलना में इसमें कम मितव्ययता होती है।
- 2 संस्था के विभिन्न विभागों में आपस में समन्वय की समस्याएं आती हैं और इस कारण प्रायः अनियोजित क्रय होता है।
- 3 इससे कीमतों में एक समानता निश्चित नहीं की जा सकती क्योंकि यह जरूरी नहीं कि प्रत्येक विभाग का प्रमुख एक निपुण क्रेता हो।

दोनों पद्धतियों के गुणों व दोषों का विश्लेषण करने के बाद हम यह कह सकते हैं कि केन्द्रीकृत क्रय विकेन्द्रीकृत क्रय से निश्चित रूप से अच्छा होता है। तथापि इनमें से किसी एक को सभी प्रकार की संस्थाओं के लिए पूर्णतया संतोषजनक नहीं माना जा सकता। केन्द्रीकृत क्रय पद्धति उन संगठनों के लिए अधिक उपयुक्त है जो केवल एक ही संयंत्र का संचालन करते हैं। ये ऐसे संगठनों के लिए भी उपयुक्त हैं जो दो या अधिक संयंत्रों का पास-पास संचालन करते हैं और लगभग समरूप उत्पादों का उत्पादन करते हैं। लेकिन ऐसे विनिर्माण संगठन जिनकी अलग-अलग स्थानों पर कई ब्रांचें या फैक्ट्रियां हैं और जो ऐसे विभिन्न पदार्थ उत्पादित करते हैं जिनके लिए विभिन्न प्रकार की सामग्री की आवश्यकता होती है, विकेन्द्रीकृत क्रय पद्धति अपना सकते हैं और विभिन्न फैक्ट्रियां स्थानीय बाजारों से सामग्री क्रय करके अपनी आवश्यकताओं को पूरा कर सकती हैं।

3.4.3 क्रय करने के लिए आवश्यक कार्यवाही (Steps Involved in Purchases)

विभिन्न प्रतिष्ठानों की क्रय प्रणालियां अलग-अलग हो सकती हैं फिर भी उन सब को ही सामग्रियों के क्रय के दौरान प्रायः निम्नलिखित का प्रयोग तो करना ही होता है।

1 क्रय मांगपत्र (Purchase Requisition)

माल या सेवाओं के क्रय के लिए औपचारिक प्रार्थना के रूप में सामान्यतः एक फार्म, जिसे क्रय मांगपत्र कहते हैं, क्रय विभाग को भेजा जाता है। क्रय मांगपत्र से दो उद्देश्य पूरे होते हैं; यह क्रय विभाग को क्रय करने के लिए अधिकृत करता है और आवश्यक सामग्री की मात्रा और विवरण का रिकार्ड प्रदान करता है। नियमित स्टॉक सामग्री के लिए क्रय मांगपत्र स्टोर कीपर बनाता है और ऐसी विशेष सामग्री के लिए विभाग प्रमुख बनाता है जिन्हें नियमित मदों के रूप में स्टॉक में नहीं रखा जाता। जब सामग्री का स्टॉक घटकर पुनः आदेश के स्तर तक आ जाता है तो नियमित क्रय मांगपत्र बनाए जाते हैं। पुनः आदेश स्तर से तात्पर्य उस स्तर से है जब स्टॉक की कमी को पूरा करने के लिए आदेश दिया जाना चाहिए। मांगपत्र एक अधिकारी द्वारा अनुमोदित किया जाता है।

क्रय मांगपत्रों की प्रायः तीन प्रतियां बनाई जाती हैं। मूल प्रति क्रय विभाग को भेज दी जाती है, दूसरी प्रति स्टोर कीपर या वह अधिकारी रख लेता है जो क्रय मांगपत्र की शुरुआत करता है और तीसरी प्रति लागत लेखा विभाग को भेज दी जाती है।

क्रय मांगपत्र में मांगपत्र संख्या तिथि, विभाग, कोड संख्या, आवश्यक सामग्री का विवरण व मात्रा, मांगपत्र की शुरुआत करने वाले के हस्ताक्षर और क्रय मांगपत्र का अनुमोदन करने वाले एक या एक से अधिक अधिकारी के हस्ताक्षर होते हैं। चित्र 3.1 में क्रय मांगपत्र के फार्म का एक नमूना दिया गया है।

Figure 3.1: Specimen of Purchase Requisition
PURCHASE REQUISITION

No.....

Date :.....

Date by which material are required.....

Serial No.	Description	Code No.	Quantity	Remarks

Requested by.....

Checked by.....

Approved by.....

2 सप्लायर का चयन (Selection of Supplier)

सामग्री क्रय करने का निर्णय लेने के पश्चात् क्रय विभाग सामग्री की सप्लायर के लिए निविदायें (tenders) या भाव (quotations) आमन्त्रित करता है। सप्लायरों से भाव प्राप्त होने के बाद इनका एक तुलनात्मक विवरण बनाया जाना चाहिए और वांछित सप्लायर का चयन किया जाना चाहिए।

चयन करते समय क्रय मैनेजर को सप्लायर के केवल न्यूनतम भाव के आधार पर ही यंत्रवत् चयन नहीं करना चाहिए। उसे विवेकपूर्वक यह निर्णय लेना चाहिए कि सामग्री का क्रय आर्डर किसे दिया जाए और यह निर्णय लेते समय उसे कीमत, किस्म, सुपुर्दगी के समय, सप्लायर पर विश्वसनीयता, बड़ा, साख सुविधा, भुगतान की शर्तों आदि ध्यान देना चाहिए।

निवेदित भावों के तुलनात्मक विवरण का एक नमूना चित्र 3.2 में दिया गया है।

**Figure 3.2: Specimen of Schedule of Quotations
COMPARATIVE STATEMENT OF QUOTATIONS**

Tender No.....

Date :.....

Material.....

Serial No.	Name of the supplier	Quantity	Rate	Terms of delivery	Time of delivery	Remarks

Purchasing clerk_____

Purchase Officer_____

3 क्रय आदेश (Purchase Order)

सप्लायर का चयन करने के बाद क्रय विभाग सामग्री की सप्लाई के लिए क्रय आदेश बनाता है। यह आदेश सप्लायर को विशेष सामग्री या सामग्रियां सप्लाई करने का एक लिखित प्राधिकार होता है। क्रय आदेश केवल कानूनी दृष्टि से ही एक महत्वपूर्ण प्रलेख नहीं है बल्कि लेखांकन की दृष्टि से भी महत्वपूर्ण है। यह क्रेता और सप्लायर के बीच अनुबंध की उन शर्तों का एक प्रमाण है जिनके अन्तर्गत क्रय आदेश दिया गया है। यह सामग्री प्राप्त करने वाले विभाग को आदेशित सामग्री प्राप्त करने का अधिकार प्रदान करता है और लेखा विभाग को भुगतान के लिए सप्लायर से बिल स्वीकार करने का अधिकार देता है।

क्रय आदेश में तिथि, सप्लायर का नाम व पता और सामग्री का विवरण, आदेशित मात्रा सुपुर्दगी की तिथि, समय व स्थान; कीमत, भुगतान की शर्तें, यातायात व्यय, पैकिंग व नौ-परिवहन सम्बन्धी हिदायतें; क्रेता का नाम व पता और क्रय मैनेजर के हस्ताक्षर होने चाहिए।

क्रय आदेश की प्रतियों की संख्या संगठन के आकार पर निर्भर करती हैं। एक बड़े संगठन में इसकी प्रायः 5 प्रतियां बनायी जाती हैं। इनमें से मूल प्रति सप्लायर को भेजी जाती है, दूसरी प्रति प्राप्ति विभाग को, तीसरी क्रय मांग करने वाले विभाग को, चौथी लेखा विभाग को भेजी जाती है, और पांचवी प्रति क्रय विभाग में रखी जाती है। क्रय विभाग में रखी गयी प्रति का प्रयोग क्रय आदेश के निष्पादन की जांच के लिए और यह देखने के लिए किया जाता है कि सुपुर्दगी सम्बन्धी वचनों का पूर्णतया पालन किया गया है या नहीं। क्रय आदेश पत्र का एक नमूना रेखाचित्र 3.3 में दिया गया है:

**Figure 3.3: Specimen of Purchase Order
PURCHASE ORDER**

To

.....
(Name and Address of Supplier)
Requisition No.:.....

Date :.....

Please supply the following items in accordance with the terms and conditions mentioned herein.

Item No.	Description	Quantity	Code No.	Price	Total	Remarks

Packing and dispatching instructions

Discount.....

Terms of payment.....

Conditions regard empties.....

Excise duty and sales tax.....

For X Y Z Co. Ltd

(Signature)
Chief Purchasing Officer

4 सामग्री की प्राप्ति और निरीक्षण (Receiving and Inspection of Materials)

पैकेजों की सुपुर्दगी लेने की जिम्मेवारी प्राप्त विभाग की होती है और इसकी अन्तर्वस्तु का भौतिक प्रमाणन कराना भी इसी विभाग की जिम्मेवारी है। जब पैकेज प्राप्त किए जाते हैं तो इन्हें प्राप्त करने वाला अधिकारी इन्हें खुलवाता है और इनकी अन्तर्वस्तु की विस्तृत जांच करता है। पैकेजों की अन्तर्वस्तु की जांच करने के बाद प्राप्त सामग्री का ब्योरा सामग्री प्राप्ति नोट (Goods Received Note) में प्रविष्ट किया जाता है। इस नोट की 5 प्रतियां बनाई जाती हैं। एक प्रति प्राप्ति विभाग रखता है और एक प्रति क्रय विभाग, क्रय मांग करने वाले विभाग, स्टोर विभाग और लेखा विभाग को भेज दी जाती है।

सामग्री प्राप्ति नोट का नमूना चित्र 3.4 में दिया गया है।

**Figure 3.4: Specimen of Goods Received Note
GOODS RECEIVED NOTE**

Supplier's name.....

G. R. No.....

Purchase order No.....

Date.....

Item No.	Description	Code No.	Quantity ordered	Quantity received	Amount	Remarks

Received by.....

Inspected by.....

Storekeeper

Stores ledger posted by.....

जिस फैक्टरी में अलग से एक निरीक्षण विभाग होता है उसका मुख्य कार्य प्राप्त सामग्री के विवरण और किस्म की जांच करना ही होता है। सामग्री की किस्म की जांच करने के लिए किसी विशेषज्ञ जैसे इंजीनियर या केमिस्ट को बुलाया जा सकता है। उसे यह देखना होता है कि सामग्री की किस्म क्रय आदेश के अनुरूप है। सामग्री की किस्म की जांच करने के पश्चात् विभाग इस सम्बन्ध में एक रिपोर्ट देता है और यदि कोई सामग्री अस्वीकार की जाती है तो उसके कारण बताता है। क्रय विभाग प्रतिकूल निरीक्षण रिपोर्ट के आधार पर समायोजन प्राप्त करता है या विक्रेता को माल वापस करने का अधिकार प्राप्त करता है। यह डेबिट नोट के निर्गमन का आधार बनता है।

5 बिलों के भुगतान के लिए निरीक्षण करना व स्वीकृति देना (Checking and Passing of Bills for Payment)

बीजक में सप्लाई की गयी वस्तुओं का ब्योरा और भुगतान की जाने वाली राशि दी हुई होती है। क्रय विभाग बीजक प्राप्त होने पर उसे उसकी प्रामाणिकता और गणितीय विशुद्धता की जांच के लिए लेखा विभाग को भेज देता है। बीजक में लिखी मात्रा और कीमत की क्रमशः माल प्राप्ति नोट और क्रय आदेश से जांच की जाती है। अन्तरो के समायोजन के लिए निरीक्षण रिपोर्ट और माल वापसी नोट (Goods Returned Note) का बीजक से मिलान किया जाता है। योग आदि की जांच भी उतनी ही आवश्यक है।

यदि बीजक सही है तो इसकी पुष्टि उस पर एक रबर स्टॉम्प लगाकर की जाती है। क्रय मैनेजर के इस पर हस्ताक्षर होने के पश्चात् इसे भुगतान के लिए लेखा विभाग को भेज दिया जाता है।

बोध प्रश्न ख

- 1 बताइए कि निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - i) क्रय मांग नोट क्रय विभाग द्वारा बनाया जाता है।
 - ii) क्रय आदेश स्टोर विभाग द्वारा बनाया जाता है।
 - iii) क्रय आदेश की मूल प्रति सप्लायर को भेजी जाती है।
 - iv) माल प्राप्ति नोट माल प्राप्ति विभाग बनाता है।
 - v) बीजक का भुगतान क्रय विभाग करता है।
- 2 सामग्री क्रय करने के लिए कौन-कौन से कदम उठाए जाते हैं?
- 3 केन्द्रीकृत क्रय से आप क्या समझते हैं?

3.5 सामग्री का भंडारण (Storage of Materials)

सामग्री के क्रय, प्राप्ति और निरीक्षण के बाद, सामग्री नियंत्रण की प्रक्रिया में अगला महत्वपूर्ण कार्य सामग्री के भंडारण, जिसे स्टोरकीपिंग कहते हैं, के बारे में है। स्टोरकीपिंग, सामग्री नियंत्रण का वह पहलू है जो सामग्री के भौतिक भंडारण से सम्बन्धित है। स्टोरकीपिंग के कार्य के लिए स्टोरकीपर की देखरेख में एक स्टोर विभाग की स्थापना की जाती है। स्टोरकीपर को माल के भंडारण से सम्बन्धित विभिन्न कार्यों को सुव्यवस्थित ढंग से करने का अनुभव व तकनीकी ज्ञान होना चाहिए। भंडारण की एक कुशल प्रणाली वह है जो :

- 1 संगठन के विभिन्न उत्पादन व सेवा विभागों को बिना किसी विलंब के सामग्री व माल की सप्लाई कर सके।
- 2 सामग्री के स्टॉक को आवश्यकता से अधिक या कम होने से रोके।
- 3 भंडारण की लागत को न्यूनतम करे।
- 4 सभी प्रकार के संग्रहित माल को चोरी होने और खराब होने से बचाए।
- 5 संग्रहण के लिए उपलब्ध स्थान और स्टोरकीपिंग की प्रक्रिया में लगे श्रमिकों का प्रभावी उपयोग करे।
- 6 स्टोर में उपलब्ध सामग्री के बारे में आवश्यक जानकारी प्रदान करने की प्रणाली को विकसित करे।

3.5.1 स्टोरकीपिंग के कार्य (Functions of Storekeeping)

स्टोर विभाग द्वारा निम्नलिखित कार्य किए जाते हैं:

- 1 माल प्राप्ति विभाग से सामग्री प्राप्त करना और यह देखना कि स्टोरकीपर द्वारा स्टोर से प्राप्त प्रत्येक मद मांगपत्र (Indent), क्रय आदेश, निरीक्षण नोट और माल, प्राप्ति नोट द्वारा समर्थित हो।
- 2 जब सामग्री का स्टॉक पुनः आदेश स्तर पर पहुंच जाए तो क्रय विभाग को क्रय मांगपत्र भेजना।
- 3 सामग्री की प्रत्येक मद की प्राप्ति, निर्गमन और शेष का उचित रिकार्ड रखना और बिन कार्ड में दिखाए गए शेष की स्टोर में भौतिक मात्रा से जांच करना।
- 4 प्राप्त सामग्री को उचित स्थानों पर रखना और यह देखना कि प्रत्येक वस्तु के लिए स्थान हो और प्रत्येक वस्तु अपने उचित स्थान पर रखी हो।
- 5 उचित अनुमोदन पर उचित मात्रा में और सही विवरण के माल का सही समय पर निर्गमन करना।
- 6 स्टोर में प्रबन्ध और अनुरक्षण की लागतों को न्यूनतम करना।
- 7 यह देखना कि किसी भी समय स्टॉक न तो अधिकतम स्तर से ज्यादा हो और न ही न्यूनतम स्तर के कम हो।
- 8 अनधिकृत व्यक्तियों के स्टोर में प्रवेश को रोकना।
- 9 स्टोर विभाग में लगे कर्मचारियों के कार्य में समन्वय करना व उनका पर्यवेक्षण करना।
- 10 स्टोर में ऐसी मदों का पता लगाने के लिए उनका नियमित सर्वेक्षण करना, जो स्टोर से बहुत कम निर्गमित की जाती हैं या निर्गमित की ही नहीं जाती, ताकि उनके खराब होने से पहले ही उन्हें निपटाने के लिए कार्यवाही की जा सके।

3.5.2 स्टोर का स्थान व लेआउट (Location & Layout of Stores)

स्टोर के स्थान का चयन सावधानीपूर्वक करना चाहिए। प्रबंध को स्टोर के स्थान का चयन करते समय बहुत सी महत्वपूर्ण बातें ध्यान में रखनी चाहिए जैसे कि यह प्राप्तकर्ता विभाग के समीप हो जिससे

परिवहन व्यय न्यूनतम हो तथा यह आसानी से सड़कों, रेल साइडिंग, जहाज-घाट और फैक्टरी के अन्य विभागों की पहुंच में हो।

स्टोर का लेआउट भी बहुत महत्त्व रखता है। लेआउट से तात्पर्य है स्टोर में सामग्री रखने की आन्तरिक व्यवस्था। इसका उद्देश्य सामग्री के संग्रहण के लिए उपलब्ध स्थान का प्रभावी उपयोग करना है। स्टोर को रैकों में विभाजित कर देना चाहिए और प्रत्येक रैक का छोटे-छोटे स्थानों में पुनः विभाजन करना चाहिए। इन स्थानों को बिन (bins) कहते हैं। प्रत्येक प्रकार की सामग्री के लिए एक बिन नियत कर दिया जाता है। सभी बिनों पर क्रमानुसार संख्या होनी चाहिए।

विभिन्न मदों को स्टोर करने के लिए स्टोर विभाग के पास रैकें, शेल्फ, बक्से, क्रेटें, पीपे, ड्रम, सिलेंडर और अन्य पात्र होने चाहिए। ये पात्र आदि इस प्रकार व्यवस्थित किए जाने चाहिए कि उपलब्ध स्थान का अनुकूलतम उपयोग हो सके व इसके साथ-साथ इन तक आसानी से पहुंचा भी जा सके। ट्रकों, वाहकों, लिफ्टों और अन्य यन्त्रों की गति-विधि के लिए पर्याप्त स्थान रखना चाहिए। एक उचित स्थान व उचित लेआउट से सामग्री के संभालने की और यातायात की लागतों में मितव्ययता होती है, क्षति न्यूनतम होती है और निरीक्षण व नियंत्रण प्रभावी होता है।

3.5.3 सामग्री का निर्गमन (Issue of Materials)

स्टोर में रखी सभी मदें विभिन्न उत्पादन विभागों को निर्गमित किए जाने के लिए होती हैं। सामग्री के निर्गमन का तरीका प्रायः प्रबन्ध द्वारा निर्धारित किया जाता है।

स्टोरकीप को तब तक सामग्री का निर्गमन नहीं करना चाहिए जब तक कि उसे एक उचित रूप से प्राधिकृत सामग्री मांग स्लिप मिले। मांग स्लिप फोरमैन या विभाग के प्रमुख द्वारा बनायी जाती है। इसकी तीन प्रतियां बनायी जाती हैं, दो प्रतियां स्टोर विभाग को भेजी जाती हैं और तीसरी प्रति मांग करने वाले विभाग द्वारा अपने रिकार्ड के लिए रख ली जाती है। सामग्री मांग स्लिप प्राप्त करने पर स्टोर कीपर आवश्यक सामग्री दे देता है और सामग्री प्राप्त करने वाले के हस्ताक्षर करा लेता है। सामग्री मांग स्लिप की एक प्रति का उपयोग स्टोरकीपर बिन कार्ड में आवश्यक प्रविष्टियां करने के लिए करता है। दूसरी प्रति लागत-लेखा विभाग को निर्गमित माल की कीमत लगाने के लिए और स्टोर लेजर में आवश्यक प्राविष्टियां करने के लिए भेज दी जाती है।

सामग्री मांग स्लिप का एक नमूना चित्र 3.5 में दिया गया है:

Figure 3.5: Specimen of Materials Requisition
MATERIALS REQUISITION

Department				Serial No		
Job No.....				Date.....		
Quantity	Description	Code No.	Bin Card no	Store ledger Folio no.	Rate	Amount
Authorised by.....				Received by.....		
Storekeeper's signature				Checked by.....		

चित्र 3.5 में सामग्री मांग पत्र के नमूने से यह पता चलता है कि इसमें तिथि, मांग संख्या, सामग्री का विवरण व मात्रा कार्य का नाम या आदेश संख्या या आदेश पर कार्य की संख्या या वह प्रक्रिया जिस पर सामग्री का प्रयोग किया जाना है और सामग्री प्राप्त करने वाले व्यक्ति के हस्ताक्षर होते हैं। मांग स्लिप की दर और राशि कालमों में प्रविष्टियां लागत लेखा विभाग द्वारा की जाती है।

सामग्री का बिल (Bill of Materials): सामग्री स्लिप से उत्पादन व स्टोर विभागों का कार्य बढ़ जाता है। यदि मांग समय पर न की जाए या स्टोर में सामग्री उपलब्ध न हो तो उत्पादन में देरी हो सकती है। सामग्री के बिल प्रयोग इन कठिनाइयों को दूर करता है।

एक विशेष कार्य आदेश कार्य या प्रक्रिया के लिए आवश्यक सभी सामग्री की मानक सूची (जिसे विशिष्ट सूची भी कहते हैं) को सामग्री का बिल कहते हैं। यह उत्पादन विभाग द्वारा आदेश प्राप्त करने पर बनायी जाती है। इसका सामग्री के मांग स्लिप के स्थान पर प्रयोग किया जा सकता है। यह स्टोर कीपर को विभिन्न कार्यों, या आदेशों पर कार्य की आवश्यकताओं के बारे में अग्रिम सूचना प्रदान करती है।

सामग्री के बिल का उपयोग करने से निम्नलिखित लाभ मिलते हैं :

- 1 बहुत सी मांग स्लिपों को बनाने का लिपिक कार्य बहुत कम हो जाता है और लेखन-सामग्री के प्रयोग में मितव्ययता होती है।
- 2 प्रत्येक प्रकार की सामग्री की आवश्यक मात्रा प्राप्त करने में परिवहन पर जो लागत आती है उसमें भी आनुपातिक कमी हो जाती है क्योंकि एक विशेष कार्य के लिए आवश्यक सभी सामग्री को प्राप्तकर्ता विभाग को एक ही बार भेजा जा सकता है।
- 3 यह स्टोरकीपर के लिए अग्रिम सूचना के रूप में कार्य करती है और सामग्री निर्गमन के लिए एक प्राधिकार होती है।
- 4 यदि सामग्री स्टोर में उपलब्ध नहीं है तो इसका उसे प्राप्त करने के प्राधिकार के रूप में भी प्रयोग किया जा सकता है। इस प्रकार जो सामग्री स्टोर में उपलब्ध नहीं है उसे प्राप्त करने के लिए क्रय मांग पत्र देने की आवश्यकता समाप्त हो जाती है।
- 5 इसके आधार पर स्टोर लेजर में लेखा प्रविष्टियां की जा सकती हैं।
- 6 उत्पादन व सपेर्दगी में देरी को रोकने के लिए माल की प्राप्ति और निर्गमन को पहले से नियोजित किया जा सकता है।

3.5.4 फालतू सामग्री का लेखा (Treatment of Surplus Materials)

एक विशेष उपकार्य या आदेश पर कार्य के लिए कभी-कभी आवश्यकता से अधिक सामग्री का निर्गमन कर दिया जाता है। ऐसा या तो सुविधा के लिए किया जाता है या कभी-कभी आवश्यक सामग्री की सही-सही मात्रा ज्ञात न होने के कारण होता है। इससे कार्य स्थान पर सामग्री फालतू हो जाती है। इसे दो तरह से निपटाया जा सकता है। इस फालतू माल को या तो स्टोर में वापस किया जा सकता है या किसी ऐसे उपकार्य या उपकार्यों को हस्तांतरित किर जा सकता है जहां ऐसी सामग्री के लिए मांग की गई हो।

सामग्री की वापसी: फालतू माल को स्टोर को वापस करने के लिए जिस प्रलेख का प्रयोग किया जाता है उसे 'सामग्री वापसी नोट' या 'शॉप क्रेडिट नोट' (shop credit note) कहते हैं। सामग्री वापसी नोट

का प्रारूप सामग्री मांग स्लिप जैसा ही होता है। लेकिन इन दोनों में भेद करने के लिए दो अलग-अलग रंग के फार्मों का प्रयोग किया जाता है। सामग्री वापसी नोट की दो प्रतियां बनायी जाती हैं। एक प्रति सामग्री वापस करने वाले विभाग द्वारा रख ली जाती है और दूसरी प्रति स्टोरकीपर रखता है जिसे यह प्रति वापस किए गए माल के साथ दी जाती है। सामग्री वापसी नोट लागत लेखा विभाग को भेज दिया जाता है जहां उस उपकार्य को वापस किए गए माल के मूल्य का आवश्यक क्रेडिट दिया जाता है।

सामग्री का हस्तांतरण: कभी-कभी एक उपकार्य या आदेश पर कार्य के लिए जो सामग्री फालतू होती है वह कि अन्य उपकार्य के लिए उपयोगी बन सकती है। ऐसी स्थिति में एक सामग्री हस्तांतरण नोट बनाया जाना चाहिए जिससे कि सामग्री को एक उपकार्य से दूसरे को हस्तांतरित किया जाए। इससे फालतू माल को स्टोर में भेजना और फिर उसे निकालने के कार्य से छुटकारा मिलता है।

सामग्री का एक उपकार्य से दूसरे उपकार्य को प्रत्यक्ष रूप से हस्तांतरण अवांछनीय है और जहां तक संभव हो इसे रोकना चाहिए। लेकिन जब किसी अत्यावश्यक कार्य को पूरा करना हो और माल को स्टोर को वापस करने और उसे पुनः निर्गमित करने की सामान्य कार्यवाही से होने वाली देरी से बचना हो तो सामग्री का प्रत्यक्ष रूप से हस्तांतरण करना उचित है। लेकिन सामग्री के ऐसे सभी हस्तांतरणों के साथ एक सामग्री हस्तांतरण नोट होना चाहिए जिस पर भेजने और प्राप्त करने वाले विभागों के फोरमैन के हस्ताक्षर होने चाहिए और इसे लागत लेखा विभाग को भेज देना चाहिए जहां सम्बद्ध उपकार्य लेखों में आवश्यक समायोजना किया जाएगा। यदि सामग्री का हस्तांतरण लागत लेखा विभाग को सूचना दिए बिना किया जाता है तो इससे एक उपकार्य को अधिक डेबिट हो जाएगा और दूसरे को कम इस कारण उपकार्यों की सही लागते ज्ञात नहीं होंगी और लागतों की तुलनाएं भ्रामक होंगी।

बोध प्रश्न ग

- 1 रिक्त स्थानों को भरिये।
 - i) मर्दें उस विभाग के जितना नजदीक संभव हो स्टोर की जानी चाहिए जिसे उनकी आवश्यकता है।
 - ii) स्टोरकीपर द्वारा सामग्री का निर्गमन पर करना चाहिए।
 - iii) एक विशेष उपकार्य के लिए आवश्यक सभी सामग्री और पुर्जों की सूची को कहते हैं।
 - iv) एक ऐसा प्रलेख है जिसमें अप्रयुक्त सामग्री की वापसी रिकार्ड की जाती है।
 - v) एक प्रलेख है जिस सामग्री का एक उपकार्य से दूसरे उपकार्य को या एक विभाग से दूसरे विभाग को किया गया हस्तांतरण रिकार्ड किया जाता है।
- 2 स्टोरकीपिंग के कोई तीन कार्य लिखिए।

3.6 सारांश

सामग्री को दो श्रेणियों में बांटा जाता है : प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष। प्रत्यक्ष सामग्री की अन्तिम उत्पाद के साथ आसानी से पहचान की जा सकती है जबकि अप्रत्यक्ष सामग्री की इस तरह पहचान नहीं की जा सकती। तथापि, कभी-कभी कम मूल्य की सामग्री जो अन्तिम उत्पाद का हिस्सा होती है, को सुविधा के लिए अप्रत्यक्ष सामग्री मान लिया जाता है।

क्योंकि सामग्री उत्पादन लागत का एक महत्वपूर्ण भाग है, इसलिए सामग्री के लिए आदेश देने के समय से उनके उपभोग करने के समय तक उन पर उचित नियंत्रण रखना बहुत महत्वपूर्ण होता है। सामग्री पर उचित नियंत्रण का व्यवसाय की कार्य-क्षमता बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान हो सकता है। सामग्री नियंत्रण के अन्तर्गत सामग्री को प्राप्त करने, भंडारण और उनके उपयोग पर नियंत्रण आते हैं।

सामग्री के क्रय की जिम्मेवारी एक क्रय मैनेजर की देखरेख में क्रय विभाग को सौंपी जाती है। क्रय का कार्य केन्द्रीकृत हो सकता है या विकेन्द्रीकृत। दोनों पद्धतियों के गुणों की तुलना के आधार पर यह कहा जा सकता है की केन्द्रीकृत क्रय पद्धति निश्चित रूप से ज्यादा अच्छी पद्धति है। लेकिन फिर भी किसी एक पद्धति के बारे में यह नहीं कहा जा सकता कि वह सभी प्रकार के संगठनों के लिए अच्छी है। क्रय विभाग सामग्री के क्रय के लिए एक मानक कार्य विधि अपनाता है। इसमें : (i) क्रय मांगपत्र प्राप्त करना, (ii) क्रय के लिए भाव आमंत्रित करना, (iii) सप्लायर का चयन करना, (iv) आर्डर देना, (v) सामग्री प्राप्त करना और उन्हें स्टोर को हस्तांतरित करना, और (vi) भुगतान के लिए बिल बनाना आते हैं।

भंडारण कच्चे माल और निर्मित माल को स्टोर में सर्वोत्तम संभव तरीके से रखने की एक कला है। स्टोर विभाग सामग्री प्रापकर्ता विभाग के जितना ही संपीप हो उतना ही अच्छा है। इसमें सभी प्रकार की वस्तुओं के इस प्रकार रखने की सुविधा होने चाहिए कि भंडारण में हानि की संभावनाओं से बचा जा सके। स्टोर के सामग्री का निर्गमन उचित रूप से अधिकृत सामग्री मांग स्लिप के आधार पर होना चाहिए। किसी उपकार्य को निर्गमित फालतू माल को स्टोर को वापस कर देना चाहिए या ऐसे अन्य उपकार्य को हस्तांतरित कर देना चाहिए जहां उसकी आवश्यकता हो। इसके अनुसार दुकान सामग्री वापसी नोट या सामग्री हस्तांतरण नोट बनाएगी।

3.7 शब्दावली

सामग्री नियंत्रण (Materials Control): माल को प्राप्त करने, स्टोर करने और प्रयोग करने के कार्यों को इस प्रकार नियमित करना कि उत्पादन के लिए सामग्री का समान प्रवाह बना रहे और सामग्री के स्टॉक में अतिरिक्त निवेश करने से बचा जा सके।

केन्द्रीकृत क्रय (Centralised Purchasing): एक विशिष्ट विभाग द्वारा सामग्री का क्रय।

विकेन्द्रीकृत क्रय (Decentralised Purchasing): अलग-अलग विभागों द्वारा क्रय करना।

क्रय मांग स्लिप (Purchase Requisition Slip): क्रय विभाग को सामग्री क्रय के लिए प्रार्थना करने के लिए बनाया जाने वाला एक प्रलेख।

क्रय आदेश (Purchase Order): एक क्रेता द्वारा सप्लायर को अपेक्षित गुण वाली व अपेक्षित मात्रा में कुछ वस्तुएं सहमत शर्तों पर सप्लायर करने की प्रार्थना।

माल प्राप्ति नोट (Good Received Note): सामग्री प्राप्त करने पर प्रापकर्ता विभाग द्वारा बनाया जाने वाला एक प्रलेख।

स्टोरकीपिंग (Storekeeping): स्टोर को चालू रखने का कार्य।

स्टोर का लेआउट (Layout of Stores): स्टोर के अन्दर सामग्री रखने की आन्तरिक व्यवस्था।

सामग्री मांग स्लिप (Material Requisition Slip): यह एक प्रलेख है जिसके आधार पर स्टोरकीपर द्वारा सामग्री का निर्गमन किया जाता है।

सामग्री का बिल (Bill of Materials): एक विशेष कार्य आदेश के लिए आवश्यक सामग्री व पूर्णों की मानक सूची।

सामग्री वापसी नोट (Materials Returned Note): फालतू सामग्री को स्टोर को वापस करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला प्रलेख।

सामग्री हस्तांतरण नोट (Materials Transfer Note): एक उपकार्य से दूसरे उपकार्य को हस्तांतरित करने के लिए प्रयोग किया जाने वाला प्रलेख।

3.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

- | | | |
|---|---|--|
| क | 1 | i) क ii) ख iii) क iv) घ |
| ख | 1 | i) गलत ii) गलत iii) सही iv) सही v) गलत |
| ग | 1 | i) भारी-भरकम ii) सामग्री की मांग iii) सामग्री की बिल iv) सामग्री वापसी नोट
v) सामग्री हस्तांतरण नोट |

3.9 स्वपरख प्रश्न

- 1 प्रत्यक्ष सामग्री और अप्रत्यक्ष सामग्री का अर्थ स्पष्ट कीजिए। इनके उदाहरण भी दीजिए।
- 2 सामग्री नियंत्रण से आप क्या समझते हैं? इसके मुख्य उद्देश्य बताइए।
- 3 एक कुशल सामग्री नियंत्रण प्रणाली की प्रमुख आवश्यकताएं बताइए।
- 4 केन्द्रीकृत क्रय और विकेन्द्रीकृत क्रय में भेद कीजिए।
- 5 सामग्री के क्रय और प्राप्ति के सामान्य पद्धति बताइए और इसमें प्रयोग किए जाने वाले प्रलेख भी बताइए।
- 6 माल प्राप्ति नोट किसे कहते हैं? इसका नमूना दीजिए और इसका उद्देश्य बताइए।
- 7 स्टोर विभाग के कार्य बताइए।
- 8 सामग्री के निर्गमन की कार्यविधि बताइए।
- 9 सामग्री की प्राप्ति, निर्गमन, हस्तांतरण और उत्पादन से स्टोर को वापसी के सम्बन्ध में प्रयोग किए जाने वाले प्रलेख बताइए।
- 10 किन परिस्थितियों में फालतू सामग्री को दूसरे उपकार्य को हस्तांतरित करना चाहिए?

नोट: इन प्रश्नों से आपको इस इकाई को और अच्छी तरह से समझने में सहायता मिलेगी। उनके उत्तर देने का प्रयास कीजिए और पाठ्यसामग्री से पुष्टि कीजिए। लेकिन अपने उत्तर विश्वविद्यालय को मत भेजिए। ये सिर्फ आपके अपने अभ्यास के लिए दिए गये हैं।

कुछ उपयोगी पुस्तकें

एम.एन. अरोड़ा : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : एस. चांद एंड कम्पनी लि., 1989) अध्याय 5,6,7

एस.एन. महेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल : लागत लेखांकन के मूल तत्व (दिल्ली : श्री महावीर बुक डिपो, 1989) अध्याय 7-11

एम.एल. ओसवाल एवं एन.के. महेश्वरी : लागत लेखांकन (जयपुर : रमेश बुक डिपो, 1991) अध्याय 8,9,10,12

ए.के. सक्सेना : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : सुल्तान चंद एंड संस, 1991) अध्याय 5,6,7



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 4 स्टॉक नियंत्रण

इकाई की रूपरेखा

- 4.0 उद्देश्य
- 4.1 प्रस्तावना
- 4.2 स्टॉक नियंत्रण का अर्थ और उद्देश्य
- 4.3 स्टॉक नियंत्रण की प्रविधियां
 - 4.3.1 ए.बी.सी. विश्लेषण
 - 4.3.2 स्टॉक सीमाएं
 - 4.3.3 पुनरादेश मात्रा
 - 4.3.4 स्टोर रिकार्ड
 - 4.3.5 निरन्तर माल-सूची प्रणाली
 - 4.3.6 स्टॉक आवर्त अनुपात
- 4.4 सारांश
- 4.5 शब्दावली
- 4.6 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 4.7 स्वपरख प्रश्न/अभ्यास

4.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- स्टॉक नियंत्रण की परिभाषा दे सकें और इसके उद्देश्य बता सकें;
- स्टॉक नियंत्रण की विभिन्न प्रणालियां बता सकें;
- विभिन्न स्टॉक सीमाओं को स्पष्ट कर सकें और उनके परिकलन की विधियाँ समझा सकें;
- आदेशित मात्रा, शब्द का अर्थ बता सकें और उन कारकों की सूची बना सकें जिन पर यह निर्भर करती है;
- स्टोरकीपर और लागत लेखा विभाग द्वारा रखे गए रिकार्डों को समझा सकें;
- निरन्तर माल सूची प्रणाली का अर्थ और इसके लाभ बता सकें; और
- शीघ्र व धीमी गतिविधि वाले स्टॉकों का पता लगाने के लिए स्टॉक आवर्त अनुपात ज्ञात कर सकें।

4.1 प्रस्तावना

आपने यह पढ़ा है कि किसी भी उत्पाद की कुल उत्पादन लागत में स्टॉक का एक महत्वपूर्ण अनुपात होता है। अपर्याप्त स्टॉक के कारण उत्पादन रुक सकता है जिससे ग्राहक को असंतुष्टि और आय की हानि आदि हो सकती है। दूसरी ओर, स्टॉक में आवश्यकता से अधिक निवेश से पूंजी अवरुद्ध हो जाती है और इससे उत्पादों में गिरावट और उनके अप्रयुक्त हो जाने से हानि होती है। अतः स्टॉक नियंत्रण

उत्पादन लागत घटाने में और संगठन की लाभकारिता बढ़ाने में बहुत सहायक होता है। इस इकाई में आप उन विभिन्न विधियों के बारे में पढ़ेंगे जिनके द्वारा फर्म स्टॉक पर नियंत्रण रखती है और आवश्यकता से कम या अधिक स्टॉक रखने से होने वाली हानियों से बचती है।

4.2 स्टॉक नियंत्रण का अर्थ और उद्देश्य

4.2.1 अर्थ

स्टॉक नियंत्रण के अन्तर्गत कच्चे माल, स्टोर, सप्लाई, फालतू पुरजों, अंशतः तैयार माल और तैयार माल पर नियंत्रण आता है जिससे आवश्यकता से अधिक या कम स्टॉक से बचा जा सके। यह एक प्रणाली है जो अपेक्षित किस्म के स्टॉक की आवश्यक मात्रा न्यूनतम पूंजी से आवश्यक समय पर सुनिश्चित करती है। स्टॉक नियंत्रण का कार्य सभी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पर्याप्त स्टॉक के साथ अधिकतम स्टॉक आवर्तन प्राप्त करना है। स्टॉक में रखी जाने वाली मात्रा का निर्णय वित्त की उपलब्धी दी जाने वाली छूट की राशि, भंडारण की लागत, और भंडारण के लिए उपलब्ध स्थान आदि कारकों को ध्यान में रखकर किया जाता है।

4.2.2 स्टॉक नियंत्रण के उद्देश्य

स्टॉक नियंत्रण के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- i) उत्पादन के सक्षम और निर्विघ्न प्रवाह के लिए स्टॉक का निरन्तर प्रवाह प्रदान करना।
- ii) स्टॉक में अत्यधिक निवेश से बचना और इसके फलस्वरूप स्टॉक रखने की लागतें कम करना।
- iii) फालतू और अप्रयुक्त मर्दों को न्यूनतम सीमा पर रखना।
- iv) प्रबंध को समय-समय पर स्टॉक की विभिन्न मर्दों के लिए स्टॉक सम्बन्धी निर्णय लेने से मुक्त करना।

4.3 स्टॉक नियंत्रण की प्रविधियां

स्टॉक नियंत्रण की सामान्य प्रविधियां निम्नलिखित हैं:

- 1 ए.बी.सी. विश्लेषण
- 2 विभिन्न स्टॉक सीमाएं निश्चित करना
- 3 आर्थिक आदेश मात्रा
- 4 निरन्तर माल सूची रिकार्ड और निरन्तर स्टॉक सत्यापन का प्रयोग
- 5 नियंत्रण अनुपातों का प्रयोग और धीमी गतिविधि वाली व गतिहीन मर्दों का पुनरीक्षण

4.3.1 ए.बी.सी. विश्लेषण

सामग्री पर चयनात्मक नियंत्रण करने के लिए, सामग्री को तीन श्रेणियों में बांटना विनिर्माण संगठन के लिए उपयोगी सिद्ध होता है। किसी भी संगठन के सामग्री के वार्षिक उपभोग का विश्लेषण यह दर्शाएगा कि बहुत ऊंचे मूल्य की थोड़ी सी मर्दें (कुल संख्या का 10 प्रतिशत से कम) कुल उपभोग मूल्य

का लगभग 70 प्रतिशत होगी। इसी प्रकार, कम मूल्य वाली मदों की बड़ी संख्या (मदों की कुल संख्या का 70 प्रतिशत से अधिक) कुल उपभोग मूल्य का लगभग 10 प्रतिशत ही होंगी। इन दो छोरों (चरम सीमाओं) के बीच वे मदें आएंगी जिनकी प्रतिशत संख्या लगभग उनके उपभोग मूल्य के अनुपात के बराबर होगी। सबसे ऊपर की श्रेणी की मदों को 'A' श्रेणी मदें माना जाता है, सबसे नीचे की श्रेणी की मदों को 'C' श्रेणी की मदें माना जाता है और इन दोनों श्रेणियों के बीच में आने वाली मदों को 'B' श्रेणी की मदें कहा जाता है। सामग्री के इस प्रकार के विश्लेषण को ABC विश्लेषण या 'आनुपातिक हिस्सों का मूल्य विश्लेषण (proportional parts value analysis) कहते हैं।

इस प्रकार के विश्लेषण के पीछे तर्क यह होता है कि प्रबंध को स्टॉक की प्रत्येक मद का उसके उपयोग, तकनीकी और अन्य समस्याओं तथा स्टॉक में कुल निवेश में उसके सापेक्षिक मौद्रिक मूल्य के रूप में अध्ययन करना चाहिए। महत्वपूर्ण यानि अधिक मूल्य की मदों पर अधिक ध्यान देने की आवश्यकता होती है और कम मूल्य की मदों के स्टॉक नियंत्रण के कार्य पर न्यूनतम व्यय व प्रयास लगाने चाहिए।

सामग्री मैनेजर 'A' मदों पर ध्यान केन्द्रित करके स्टॉक नियंत्रण कर सकता है और कम समय में अच्छे परिणाम दिखा सकता है। 'A' मदों के नियंत्रण और उचित स्टॉक विश्लेषण से अप्रयुक्त स्टॉक का स्वयं ही पता लग जाता है। ABC विश्लेषण लिपिक लागतों को भी कम करने में सहायक होता है और इससे नियोजन भी ज्यादा अच्छी तरह हो सकता है तथा स्टॉक आवर्तन बेहतर होता है। ABC विश्लेषण इसलिए करना पड़ता है कि A, B और C मदों पर समान ध्यान देना लाभप्रद नहीं होगा और ऐसा करना बहुत महंगा पड़ेगा।

मदों को A, B और C श्रेणियों में वर्गीकृत करने के लिए निम्नलिखित कार्य करने पड़ते हैं :

- 1 दी हुई समयावधि के दौरान प्रत्येक मद की प्रति इकाई लागत और उसके उपयोग का परिकलन कीजिए।
- 2 शुद्ध मूल्य ज्ञात करने के लिए प्रति इकाई लागत को आकलित उपयोग से गुणा कीजिए।
- 3 सभी मदों के वार्षिक उपभोग के मुद्रा मूल्य की सूची बनाइए और उन्हें अवरोही मूल्य के क्रम में क्रमबद्ध कीजिए।
- 4 मदों के मूल्य और संख्या का संचयी योग कीजिए और कुल स्टॉक के मूल्य व कुल मदों की संख्या में इनका – अनुपात (प्रतिशत) निकालिए ।
- 5 प्रतिशत मदों और प्रतिशत मूल्य की एक वक्र खींचिए।
- 6 वक्र में A, B और C श्रेणियों की विवेकपूर्ण सीमाएं दिखाइए।

ABC विश्लेषण का आलेखीय चित्रण चित्र 4.1 में दर्शाया गया है।

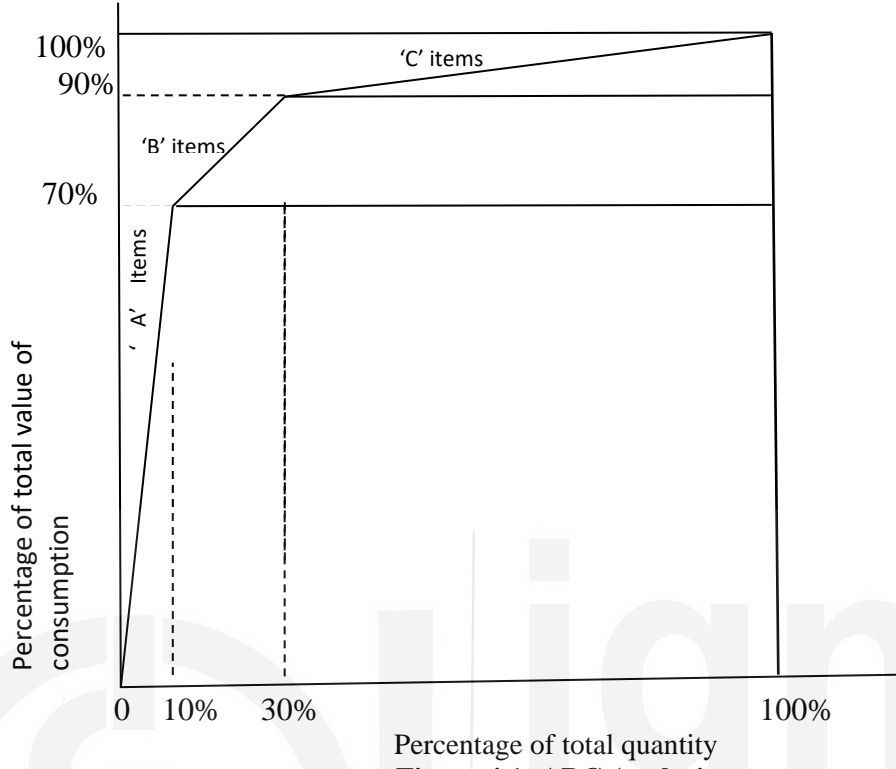


Figure 4.1: ABC Analysis

बोध प्रश्न क

1. बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - i) ABC विश्लेषण में A वर्ग की मदों में वे सामग्रियाँ आती हैं जिनका मूल्य तो ऊँचा नहीं होता लेकिन जिनका बड़ी मात्रा में उपयोग किया जाता है।
 - ii) ABC विश्लेषण अपवाद द्वारा प्रबन्ध के सिद्धान्त पर आधारित होता है।
2. स्टॉक नियंत्रण की परिभाषा दीजिए।
3. स्टॉक नियंत्रण के मुख्य उद्देश्य बताइए।

4.3.2 स्टॉक सीमाएं (Stock Levels)

आप जानते हैं कि स्टोर विभाग का एक मुख्य कार्य स्टोर की प्रत्येक मद का उचित स्टॉक रखना है। यदि स्टोर की बड़ी मात्रा रखी जाती है तो इससे भारी निवेश, बड़े स्थान का उपयोग और स्टोर की किस्म में क्षति का खतरा आदि होते हैं। दूसरी ओर, कम स्टॉक रखने से बार-बार क्रय, ऊँची लागते, उत्पादन में हानि आदि होती हैं। इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि स्टोर में सामग्री की अधिकतम व न्यूनतम मात्रा की सदा ही एक सीमा होती है।

यह सुनिश्चित करने के लिए की सामग्री की न तो अधिक ओर न ही कम बल्कि अनुकूलतम मात्रा खरीदी व स्टोर की जाए, स्टोरकीपर सामग्री प्रबंध की वैज्ञानिक प्रणालियों का प्रयोग करता है। सामग्री की प्रत्येक मद की कुछ सीमाएं निश्चित करना ऐसी ही एक प्रणाली है। सामान्यतया निम्नलिखित सीमाएं निश्चित की जाती हैं :

1. न्यूनतम स्टॉक सीमा
2. अधिकतम स्टॉक सीमा
3. पुनरादेश सीमा
4. संकट सीमा
5. औसत स्टॉक सीमा

पुनरादेश सीमा (Reordering Level)

आपको वह सीमा पता होनी चाहिए जिस पर स्टोर कीपर नयी सप्लाई के लिए सामग्री के क्रय हेतु मांग करेगा। इस सीमा को पुनरादेश सीमा या आदेश सीमा कहते हैं। यह सीमा साधारणतया अधिकतम व न्यूनतम स्टॉक सीमा के बीच होती है। यह सीमा प्रायः न्यूनतम स्टॉक सीमा से ऊंची होती है ताकि आपातकाल में सामग्री के असामान्य उपयोग या नयी सप्लाई की प्राप्ति में असंभावित देरी के लिए व्यवस्था हो सके। इस सीमा को निश्चित करते समय माल प्राप्त होने की अवधि, (सप्लाई की अवधि या पुनरादेश अवधि) उपभोग की दर और आर्थिक आदेश मात्रा को ध्यान में रखा जाता है।

पुनरादेश सीमा निम्नलिखित सूत्रों में से किसी से भी परिकलित की जा सकती है :

$$\text{पुनरादेश सीमा} = \text{अधिकतम उपभोग} \times \text{अधिकतम पुनरादेश अवधि}$$

या

$$\text{पुनरादेश सीमा} = \text{न्यूनतम सीमा} + \text{नयी सप्लाई प्राप्त करने की अवधि में उपभोग}$$

उदाहरण 1 व 2 की सहायता से आप पुनरादेश सीमा का परिकलन समझ सकते हैं

Illustration 1

Calculate the re-order level from the following information:

Maximum consumption	=	400 units per week
Minimum consumption	=	250 units per week
Re-order period	=	4 to 6 weeks

Solution

$$\text{Re-order level} = \text{Maximum consumption} \times \text{Maximum re-order period}$$

$$= 400 \times 6 = 2,400 \text{ units}$$

Illustration 2

Find out the ordering level from the following information:

Maximum stock	=	2,500 units
Minimum stock	=	1,000 units
Time required for receiving the material	=	10 days
Daily consumption, of material	=	50 units

Solution

$$\begin{aligned}
\text{Re-order level} &= \text{Minimum stock level} + \text{consumption} \\
&\quad \text{during the period required for fresh} \\
&\quad \text{delivery} \\
&= 1,000 + 50 \times 10 \\
&= 1,000 + 500 = 1,500 \text{ units}
\end{aligned}$$

न्यूनतम स्टॉक सीमा (Minimum Stock Level)

न्यूनतम स्टॉक सीमा सामग्री की किसी मद की वह सीमा है जिससे नीचे उसका स्टॉक नहीं जाने दिया जाता। दूसरे शब्दों में, यह सामग्री की एक विशेष मद की वह न्यूनतम मात्रा है जो हर समय स्टोर में रहनी चाहिए। यह सीमा इसलिए निश्चित की जाती है ताकि सामग्री की कमी के कारण उत्पादन के स्थगन की संभावना से बचा जा सके। इस सीमा को निर्धारित करते समय ऐसे कुछ महत्वपूर्ण कारक, जिन पर ध्यान दिया जाता है निम्नलिखित हैं:

- i) माल प्राप्त होने की अवधि (lead time) अर्थात् माल के लिए मांग करने और उसे प्राप्त करने के बीच की अवधि
- ii) माल प्राप्त होने की अवधि में सामग्री की उपभोग दर
- iii) पुनरादेश सीमा

निम्नलिखित सूत्र के द्वारा न्यूनतम स्टॉक सीमा निर्धारित की जा सकती है:

$$\text{न्यूनतम स्टॉक सीमा} = \text{पुनरादेश सीमा} - (\text{सामान्य उपभोग} - \text{सामान्य पुनरादेश अवधि})$$

उदाहरण 3 की सहायता से आप न्यूनतम स्टॉक सीमा का परिकलन आसानी से समझ सकते हैं।

Illustration 3

Calculate the minimum stock level from the following data:

Normal consumption	=	400 units per week
Normal re-order period	=	5 weeks
Re-order level	=	3,500 units

Solution:

$$\begin{aligned}
\text{Minimum stock level} &= \text{Re-order level} - (\text{Normal consumption} \times \\
&\quad \text{Normal re-order period}) \\
&= 3,500 - (400 \times 5) \\
&= 3,500 - 2,000 \\
&= 1,500 \text{ units}
\end{aligned}$$

अधिकतम स्टॉक सीमा (Maximum Stock Level)

यह सामग्री की किसी मद की वह सीमा है जिससे अधिक उसका स्टॉक नहीं होने देना चाहिए। अधिकतम स्टॉक सीमा निश्चित करने का मुख्य उद्देश्य स्टॉक में अनावश्यक निवेश से बचना और कार्यशील पूंजी का उचित तरीके से उपयोग करना है।

अधिकतम स्टॉक सीमा निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखकर निश्चित की जाती है :

- 1 कार्यशील पूंजी की उपलब्ध राशि
- 2 माल प्राप्त होने की अवधि में सामग्री के उपभोग की सामान्य दर
- 3 सामग्री की सुपुर्दगी प्राप्त करने में लगने वाला समय
- 4 भंडारण के लिए उपलब्ध स्थान
- 5 आर्थिक आदेश मात्रा
- 6 स्टॉक को रखने की लागत
- 7 वाष्पीकरण और विकृति से हानि की संभावना
- 8 कीमतों में उतार-चढ़ाव जिस सीमा तक महत्वपूर्ण हो
- 9 फैशन, आदतों आदि में परिवर्तन की संभावना जिससे सामग्री के विशेष विवरण में परिवर्तन आवश्यक हो जाए
- 10 बीमा लागतों का भार जो कुछ सामग्री के लिए महत्वपूर्ण हो सकता है।

अधिकतम स्टॉक सीमा का परिकलन प्रायः निम्नलिखित सूत्र द्वारा किया जाता है :

अधिकतम स्टॉक बीमा = पुनरादेश सीमा + पुनरादेश मात्रा - (न्यूनतम उपभोग × न्यूनतम पुनरादेश अवधि)

संकट सीमा (Danger Level)

साधारणतया यह न्यूनतम सीमा से नीचे की एक सीमा होती है। जब स्टॉक इस सीमा पर पहुंच जाता है तो स्टॉक के आपूर्ण (replenishment) के लिए शीघ्र कार्यवाही करनी होती है। सामग्री का पुनः स्टॉक करने के लिए यदि आपातकालीन उपाय नहीं किए जाते तो सामग्री पूरी तरह समाप्त हो जाएंगी और सामान्य उत्पादन रुक जाएगा। इस सीमा पर, वर्क्स मैनेजर द्वारा अनुमोदित विशेष मांग को छोड़कर स्टोरकीपर द्वारा अन्य कोई निर्गमन नहीं किया जाता। इस सीमा का परिकलन करते समय परिवहन के सबसे तेज संभव साधन के द्वारा सामग्री को प्राप्त करने में लगने वाले समय यानि किसी भी संभव स्रोत से सप्लाय को प्राप्त करने में लगने वाले न्यूनतम समय को ध्यान में रखा जाता है। इसका परिकलन निम्नलिखित तरीके से किया जाता है :

संकट सीमा = औसत उपभोग × आपातकालीन क्रय के लिए अधिकतम पुनरादेश अवधि

औसत स्टॉक सीमा (Average Stock Level)

औसत स्टॉक सीमा का परिकलन प्रायः निम्नलिखित सूत्र द्वारा किया जाता है :

$$\text{औसत स्टॉक सीमा} = \frac{1}{2}(\text{न्यूनतम स्टॉक सीमा} + \text{अधिकतम स्टॉक सीमा})$$

एक अन्य सूत्र द्वारा भी इसका परिकलन किया जा सकता है, लेकिन इस सूत्र का प्रयोग सूचना की प्राप्यता पर निर्भर करता है। यह सूत्र नीचे दिया गया है:

$$\text{औसत स्टॉक सीमा} = \text{न्यूनतम स्टॉक सीमा} + \frac{1}{2} \text{ पुनरादेश मात्रा}$$

उदाहरण 4 की सहायता से आप विभिन्न स्टॉक सीमाओं का परिकलन समझ सकते हैं।

Illustration 4

From the following information, calculate:

- Re-order level
- Minimum stock level
- Maximum stock level

Re-order quantity	=	30,000 units
Time required for delivery	=	2-4 months
Maximum consumption	=	8,000 units per month
Normal consumption	=	5,000 units per month
Minimum consumption	=	3,000 units per month

Solution:

- Re-ordering level** = Maximum consumption \times Maximum re-order period
 $= 8,000 \times 4 = 32,000$ units
- Minimum stock level** = Re-order level—(Normal consumption \times Normal re-order period)
 $= 32,000 - (5,000 \times 3)$
 $= 32,000 - 15,000 = 17,000$ units

NOTE: Normal re-order period = $\frac{2+4}{2} = 3$ months

- Maximum stock level** = Re-order level + Re-order quantity—(Minimum consumption \times Minimum re-order period)
 $= 32,000 + 30,000 - (3,000 \times 2)$
 $= 32,000 + 30,000 - 6,000$
 $= 62,000 - 6,000 = 56,000$ units

4.3.3 पुनरादेश मात्रा (Re-order Quantity)

यह पहले से ही इस बात के निधारण में सहायक होता है कि जब स्टॉक पुनरादेश सीमा पर पहुंच जाए तो स्टोर कीपर को कितनी मात्रा खरीदनी चाहिए । इस मात्रा को पुनरादेश मात्रा (ROQ) कहते हैं। आदेशित मात्रा ऐसी होनी चाहिए जिसे प्राप्त करने पर किसी भी समय स्टॉक की सीमा अधिकतम सीमा से अधिक न हो।

पुनरादेश मात्रा को आर्थिक आदेश मात्रा (Economic Order Quantity) भी कहा जाता है । इसे आर्थिक आदेश मात्रा (EOQ) इसलिए कहा जाता है कि सामग्री की इतनी मात्रा का क्रय सबसे अधिक मितव्ययी होता है। आर्थिक आदेश मात्रा से अधिक मात्रा में सामग्री के क्रय से उसे रखने की लागत बढ़ जाती है। दूसरी ओर, यदि बारम्बार अंतराल पर सामग्री की थोड़ी-थोड़ी मात्राएं खरीदी जाती हैं तो आदेश लागत बढ़ जाएगी और अपर्याप्त स्टॉक उत्पादन को विघटित कर देगा। आर्थिक आदेश मात्रा की ऐसी सीमा निश्चित की जाती है जिससे आदेश लागत और स्टॉक रखने की लागत न्यूनतम हो । आदेश का आकार ही आदेशित सामग्री की लागत को न्यूनतम करता है।

स्टॉक को रखने की लागत में निवेश पर ब्याज, सामग्री के अप्रयुक्त हो जाने से हानि, स्थान की लागतें, भंडारण की लागतें जैसे कि गोदाम का किराया, बीमा, स्टोर में काम करने वालों के लिए बिजली आदि सुविधाओं पर व्यय, चोरी, टूट-फूट आदि शामिल किए जाते हैं । आदेश लागत आदेश के आकार पर निर्भर नहीं करती और इसमें अतिरिक्त क्रय के कारण लागतें, स्टॉक को संभालने और परिवहन की लागतें, थोड़ी आदेशित मात्राओं से ऊंची कीमत, बारंबार स्टॉक समाप्त होना, उत्पादन की समय सारणी का भंग होना, ओवरटाइम, बिक्री में कमी और साख में कमी आदि आते हैं।

आर्थिक आदेश मात्रा का परिकलन निम्नलिखित सूत्र की सहायता से किया जा सकता है :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2UO}{I}}$$

इसमें EOQ = आर्थिक आदेश मात्रा (Economic Order Quantity)

U = वार्षिक उपयोग (इकाइयों में)

O = एक आदेश देने की लागत जिसमें माल प्राप्ति की लागत भी शामिल होती है।

I = स्टॉक की एक इकाई को एक वर्ष रखने की लागत ।

चित्र 4.2 आर्थिक आदेश मात्रा को दर्शाता है।

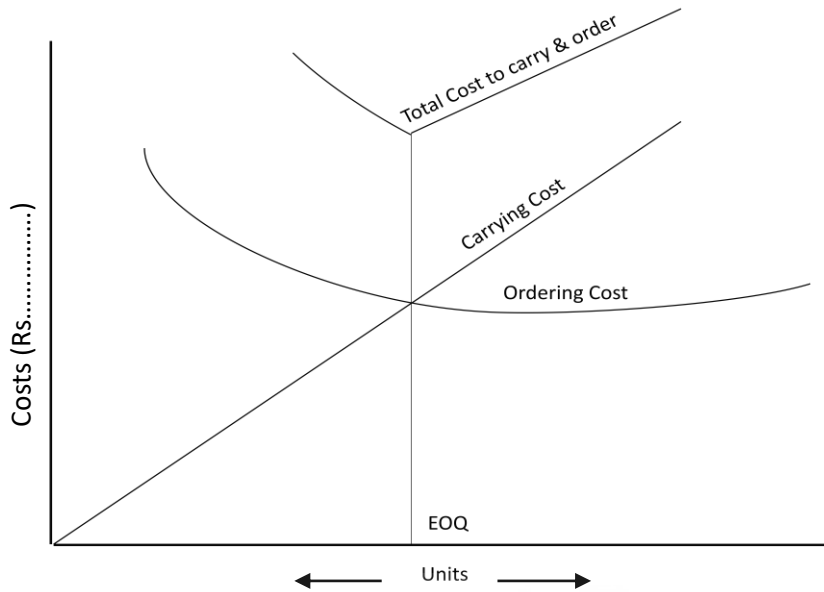


Figure 4.2: Economic Order Quantity

आर्थिक आदेश मात्रा के परिकलन में की जाने वाली मान्यताएं

आर्थिक आदेश मात्रा का परिकलन निम्नलिखित शर्तों के अन्तर्गत किया जाता है :

- 1 किसी विशेष अवधि में उपयोग की जाने वाली मद की मात्रा ज्ञात है।
- 2 प्रति इकाई लागत स्थिर है और ज्ञात है। अतिरिक्त मात्रा पर छूट नहीं है।
- 3 आदेश लागत और रखने की लागत का पता है। ये लागतें प्रति इकाई स्थिर हैं और स्थिर ही बनी रहेंगी।
- 4 आदेशित मात्रा की सुपुर्दगी तुरन्त दी जाती है।

नीचे दिया गया उदाहरण 5 आर्थिक आदेश मात्रा के परिकलन को समझने में सहायक होगा :

Illustration 5

From the following particulars calculate the economic order quantity:

Annual usage	=	6,000 units
Cost of the material per unit	=	Rs. 2.50
Cost of placing and receiving one order	=	Rs. 15.00
Annual carrying cost of one unit	=	20% of inventory value

Solution :

$$\text{Economic order quantity} = \sqrt{\frac{2UO}{I}}$$

U	=	6,000 units
O	=	Rs.15.00 perunit
I	=	20% of Rs. 2.50 to Rs. 0.50

Substituting the values in the above formula

$$\begin{aligned} EOQ &= \sqrt{\frac{2 \times 6,000 \times 15}{0.50}} = \sqrt{\frac{1,80,000}{0.50}} = \sqrt{3,60,000} \\ &= 600 \text{ units} \end{aligned}$$

बोध प्रश्न ख

- बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - जब अधिकतम स्टॉक सीमा निश्चित हो तो स्टॉक इस सीमा से कभी भी अधिक नहीं होना चाहिए। ()
 - पुनरादेश सीमा हमेशा अधिकतम और न्यूनतम स्टॉक सीमाओं के बीच में कहीं निश्चित की जाती है। ()
 - न्यूनतम स्टॉक सीमा सामग्री की वह सीमा है जिस पर सामग्री के लिए नया आदेश दिया जाना है। ()
 - आर्थिक आदेश मात्रा पुनरादेश मात्रा होती है। ()
- औसत स्टॉक सीमा का परिकलन कैसे किया जाता है?
- पुनरादेश मात्रा निश्चित करते समय कौन-कौन सी मान्यताएँ की जाती हैं?

4.3.4 स्टोर रिकार्ड (Stores Record)

सामग्री पर उचित नियंत्रण रखने के लिए सामग्री की प्रत्येक मद की भौतिक गतिविधि रिकार्ड करना आवश्यक होता है। स्टोरकीपर का एक प्रमुख कार्य सामग्री की विभिन्न मदों की प्राप्तियों, निर्गमन और शेष का रिकार्ड रखना है। बिन कार्ड और स्टोर्स लेजर दो ऐसे महत्वपूर्ण स्टोर रिकार्ड हैं जो स्टोर की विभिन्न मदों का रिकार्ड कायम रखने के लिए रखे जाते हैं।

बिन कार्ड (Bin Card)

बिन कार्ड सामग्री की प्राप्तियों, निर्गमन और शेषों की मात्रा का एक रिकार्ड प्रदान करता है। बिन एक स्थान है जहाँ माल को स्टोर किया जाता है। यह वस्तु की प्रकृति पर निर्भर करता है कि बिन एक शेल्फ हो, अलमारी हो या खुला स्थान हो। ये कार्ड बिन के साथ संलग्न कर दिए जाते हैं या उसके पास रख दिए जाते हैं ताकि जैसे ही प्राप्ति और निर्गमन हो तभी उसमें प्रविष्टि कर दी जाए। **स्टोर की प्रत्येक मद के लिए एक अलग कार्ड बनाया जाता है** और यदि एक ही अलमारी में दो मदें रखी जाती

हैं तो प्रत्येक मद के लिए एक-एक बिन कार्ड करके कुल दो बिन कार्ड बनाए जाते हैं और अलमारी को दो बिन मान लिया जाता है।

बिन कार्ड प्रत्येक बिन में स्टॉक का एक निरन्तर रिकार्ड प्रदान करता है और स्टॉक नियंत्रण में स्टोरकीपर की सहायता करता है। प्रत्येक सामग्री के रखे जाने वाले अधिकतम स्टॉक को कार्ड पर लिखा जाता है। यदि सामग्री इस प्रकार की है जिसके लिए अग्रिम आदेश देना आवश्यक है तो उसमें आदेशित सीमा भी लिखी जाती है ताकि न्यूनतम सीमा पहुंचने से पहले ही नयी सप्लाई के लिए आदेश दिया जा सके। इन कार्यों से स्टोर्स लेजर की स्वतंत्र रूप से जांच भी हो जाती है।

बड़े संगठनों में स्टोरकीपर स्टोर नियंत्रण कार्ड भी रखता है जो बिन कार्डों की तरह ही होते हैं और इन्हें वह अपने समीप ही रखता है। इससे जरूरत पड़ने पर आवश्यक सूचना प्राप्त करने के लिए बिनों तक जाने की कठिनाई से छुटकारा मिल जाता है। बिन कार्ड का एक नमूना चित्र 4.3 में दिया गया है।

Figure 4.3 : Specimen of Bin Card
BIN CARD

Name	Maximum level.....
Description	Minimum level.....
Bin No	Ordering level.....
Location code	Re-order quantity.....
Stores ledger folio.....	Unit.....

Receipts			Issues			Balance Quantity	Audit	
Date	G.R.No	Qty.	Date	Req. No.	Qty.		Date	Initials

स्टोर लेजर (Stores Ledger)

यह लेजर लागत लेखा विभाग में रखा जाता है और बिन कार्ड के समान ही होता है सिवाय इसके कि इसमें प्राप्तियों, निर्गमन और शेषों का मूल्य (मुद्रा में) भी दिखाया जाता है। स्टोर लेजर में प्रत्येक वर्ग की सामग्री का एक खाता होता है और इससे सामग्री के सम्बन्ध में सभी ब्योरा न्यूनतम समय में ज्ञात करने में सुविधा होती है। इससे प्राप्त और निर्गमित स्टोर का निरन्तर रिकार्ड मिलता है और इससे किसी भी समय शेष की मात्रा व मूल्य का पता लग सकता है। इस प्रकार यह प्रबंध को एक निरन्तर माल सूची प्रदान करता है।

स्टोर लेजर साधारणतया अलग-अलग खुले कार्डों में रखा जाता है। इनके खोने या हटाए जाने की जोखिम से बचने के लिए इन पर क्रमानुसार संख्या डाल दी जाती है।

स्टोर लेजर का एक नमूना चित्र 4.4 में दिया गया है।

Figure 4.4: Specimen of Stores Ledger
STORES LEDGER
ABC Co. Ltd.

Name.
Description
Location code

Maximum level.....
Minimum level.....
Ordering level.....
Re-order quantity
Unit

Date	Receipts					Issued			Balance			Remarks
	G.R.N.No	Quantity	Rate	A006Dzou nt	Reqn. No.	Quantity	Rate	Amount	Quantity	Rate	Amount	

बिन कार्ड और स्टोर्स लेजर में अन्तर

क्रम. सं.	बिन कार्ड	स्टोर लेजर
1	बिन कार्ड लेखांकन रिकार्ड नहीं है।	स्टोर लेजर मूल लेखांकन रिकार्ड है।
2	यह केवल मात्रा का रिकार्ड है।	यह मात्रा और मूल्य दोनों का रिकार्ड है।
3	यह स्टोर के अन्दर रखा जाता है।	यह स्टोर के बाहर रखा जाता है।
4	यह स्टोरकीपर द्वारा बनाया जाता है।	यह लागत लेखा विभाग द्वारा बनाया जाता है।
5	प्रत्येक लेन-देन की अलग से खतौनी (posting) की जाती है।	लेन-देनों की खतौनी आवधिक और इकट्टी की जा सकती है।

यह ध्यान रखिए कि माल प्राप्ति नोट, सामग्री मांग स्लिप, सामग्री वापसी नोट आदि प्रलेख भी स्टार रिकार्ड का एक भाग है।

बोध प्रश्न ग

1. रिक्त स्थानों को भरिए : .
 - i) स्टोर लेजर द्वारा बनाया जाता है।
 - ii) बिन कार्ड केवल का रिकार्ड है।
 - iii) बिन कार्डद्वारा बनाया जाता है।

- iv) बिन कार्डों द्वारा दर्शायी जाने वाली सामग्री की मात्रा उस मात्रा से मेल खानी चाहिए जो वास्तव में है।
- 2 बताइए कि निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
- i) 'बिन कार्ड किसी भी समय सामग्री की मात्रा व मूल्य दर्शाता है। ()
- ii) बिन कार्ड लेखा रिकार्ड का भाग नहीं है। ()
- iii) बिन कार्ड और स्टोर लेजर दोनों को लिखने के लिए मूल प्रलेख एक ही होते हैं। ()
- iv) स्टोर नियंत्रण कार्ड को बिन कार्ड के विकल्प के रूप में प्रयोग किया जाता है। ()
- v) सामग्री मांग स्लिप और माल प्राप्ति नोट जैसे प्रलेख भी स्टोर लेजर का एक भाग हैं। ()

4.3.5 निरन्तर माल-सूची प्रणाली (Perpetual Inventory System)

स्टॉक की नियमित जाँच को सुविधाजनक बनाने के लिए और स्टॉक के माल-पड़ताल (stock taking) हेतु काम बन्द करने से बचने के लिए, प्रत्येक प्राप्ति और निर्गमन के बाद स्टोर में शेष रिकार्ड करने की विधि अपनायी जाती है। इस विधि को **निरन्तर माल सूची** प्रणाली कहते हैं। बिन कार्ड और स्टोर्स लेजर इस प्रणाली को चालू रखने में प्रबंध की सहायता करते हैं क्योंकि ये सामग्री की प्राप्ति और निर्गमन होने पर स्टॉक की भौतिक गतिविधि को रिकार्ड करते हैं और स्टोर में शेष को भी दर्शाते हैं। **निरन्तर माल-सूची रिकार्ड की परिशुद्धता सुनिश्चित करने के लिए, एक निरन्तर स्टॉक सूची बनाने के कार्यक्रम द्वारा स्टोर का भौतिक सत्यापन किया जाता है।**

बहुत सी मदों की प्रतिदिन या बारंबार गिनती करना और जांच करना और इनका बिन कार्डों या स्टोर लेजर से मिलान करना उचित होगा।

सामान्य परिस्थितियों में सामग्री के वास्तविक स्टॉक और रिकार्ड किए गए स्टॉक में कोई अन्तर नहीं होना चाहिए। तथापि निम्नलिखित कारणों से इनमें अन्तर होता है और हम परिहार्य और अपरिहार्य कारणों में वर्गीकृत कर सकते हैं।

सामान्य **अपरिहार्य कारण** निम्नलिखित हैं :

- i) वाष्पण और संकुचन
- ii) जलवायु सम्बन्धी स्थितियों से होने वाली विकृति जैसे नमी का अवशोषण (absorption of moisture) आदि ।
- iii) भारी सामग्री को तोड़ने में होने वाली हानि जैसे लकड़ी को चीरने में होने वाली हानि ।
- iv) दुर्घटना, आग आदि से होने वाली हानियां।

सामान्य परिहार्य कारण निम्नलिखित है।

- i) बिन कार्डों या स्टोर लेजर पर प्राप्तियों, निर्गमन या शेषों की खतौनी या परिकलन में गलतियां
- ii) चोरी और टूट-फूट
- iii) गलत बिन कार्ड या गलत स्टोर लेजर में लेन-देनों की प्रविष्टियां

लाभ

निरन्तर माल सूची प्रणाली और निरन्तर स्टॉक गणना के निम्नलिखित लाभ हैं :

- 1 सभी मदों की भौतिक गणना किए बिना मासिक और त्रैमासिक लाभ-हानि विवरण और तुलन-पत्र बनाना संभव है। यह इसलिए संभव है क्योंकि अन्तिम स्टॉक की राशि बिन कार्डों या स्टोर लेजर से ली जा सकती है।
- 2 यह वर्ष के अन्त में स्टोर की सभी मदों की भौतिक जांच करने से बचाती है और इस प्रकार उत्पादन में होने वाली रुकावट से बचाती है।
- 3 वास्तविक स्टॉक की तुलना अधिकृत अधिकतम व न्यूनतम सीमाओं से की जा सकती है और इस प्रकार स्टॉक को निर्धारित सीमा में रखा जा सकता है। अधिक स्टॉक की हानियों से बचा जाता है और स्टोर्स सामग्री में लगी पूंजी लक्ष्य से अधिक नहीं हो सकती।
- 4 इस प्रणाली का कर्मचारियों पर एक नैतिक प्रभाव होता है, यह उनको अनुशासित व सावधान बनाती है और उन्हें बेइमानी करने से रोकती है।
- 5 क्योंकि रिकार्ड करने का और निरन्तर स्टॉक गणना का कार्य तरीके से और अनावश्यक जल्दबाजी के बिना किया जाता है इसलिए उपलब्ध आंकड़े अधिक विश्वसनीय होते हैं।
- 6 अन्तर्ग और गलतियों का जल्दी से पता लग जाता है और उन्हें सुधारने के लिए कार्यवाही की जा सकती है ताकि भविष्य में ये फिर न हों।
- 7 स्टोर की विस्तृत और अधिक विश्वसनीय जांच हो जाती है। अवधि
- 8 बीमा के लिए स्टोर सम्बन्धी आंकड़े मिल जाते हैं।
- 9 इससे फालतू अप्रयुक्त और धीमी गतिविधि वाली सामग्री का पता चल जाता है और इसके उपचार के लिए कार्यवाही की जा सकती है।
- 10 आन्तरिक नियंत्रण की प्रणाली लागू रहती है। बिन कार्ड और स्टोर लेजर एक दूसरे पर जांच का कार्य करते हैं। अतः जैसे ही गलती होती है, उसका पता लग जाता है।

4.3.6 स्टॉक आवर्त अनुपात (Stock Turnover Ratio)

यह भी स्टॉक पर नियंत्रण की एक तकनीक है। यह अनुपात उपभोग की गयी सामग्री की लागत और उस अवधि में रखे गए औसत स्टॉक का सम्बन्ध व्यक्त करता है। यह अनुपात निम्नलिखित तरीके से परिकलित किया जाता है:

$$\text{स्टॉक आवर्त अनुपात} = \frac{\text{उस अवधि में उपभोग की गयी सामग्री का मूल्य}}{\text{उस अवधि में रखे गए औसत स्टॉक का मूल्य}}$$

औसत स्टॉक प्रारंभिक और अन्तिम स्टॉक के योग को 2 से भाग करके

परिकलित किया जाता है।

$$\text{औसत स्टॉक} = \frac{\text{प्रारंभिक स्टॉक} + \text{अंतिम स्टॉक}}{2}$$

स्टॉक आवर्त अनुपात यह दर्शाता है कि स्टॉक कितनी कुशलता या अकुशलता से रखा जाता है। ऐसे स्टॉक का पता लगाने के लिए जिसमें गतिविधि नियमित रूप से नहीं होती, संगठन को विभिन्न किस्म और ग्रेड की सामग्री की तुलना करने से लाभ होगा और इस प्रकार के स्टॉक का पता लगाने पर स्टॉक में अनावश्यक निवेश को न्यूनतम किया जा सकता है। एक नीचा अनुपात खराब क्रय, अप्रयुक्त स्टॉक का संचय और अव्यधिक स्टॉक रखना आदि दर्शाता है। दूसरी ओर एक ऊंचा अनुपात शीघ्र गति वाले स्टॉक और स्टॉक में कम निवेश को दर्शाता है।

उदाहरण 6 की सहायता से आप स्टॉक आवर्त अनुपात के परिकलन की विधि समझ सकते हैं और यह उदाहरण औसत स्टॉक रखे जाने की अवधि भी दर्शाता है।

Illustration 6

Calculate the stock inventory turnover ratio for the year 1989 from the following information and express the same in number of days the average inventory is consumed for each material and comment on the purchasing procedure.

	Material X Rs.	Material Y Rs.
Opening Stock	40,000	60,000
Purchases during the period	2,80,000	80,000
Closing Stock	20,000	40,000
Solution	Material X	Material Y
Cost of Material Consumed Opening Stock	40,000	60,000
Add Purchases	<u>2,80,000</u>	<u>80,000</u>
	3,20,000	1,40,000
Less : Closing Stock	<u>20,000</u>	<u>40,000</u>
	<u>3,00,000</u>	<u>1,00,000</u>

Average Stock

Opening Stock	40,000	60,000
Closing Stock	20,000	40,000
Average stock X	$= \frac{60,000}{2} =$ Rs. 30,000	$Y = \frac{1,00,000}{2} =$ Rs. 50,000

Inventory turnover ratio

Cost of goods sold

Average inventory

$$X = \frac{3,00,000}{30,000} = 10 \text{ times} \quad Y = \frac{1,00,000}{50,000} = 2 \text{ times}$$

Thus material X is fast moving and material Y is slow moving. Stock level of material Y may be refixed considering the turnover ratio and purchases of this item may be reduced.

बोध प्रश्न घ

1 रिक्त स्थानों को भरिए :

- नियमित जाँच को सुविधाजनक बनाने के लिए और स्टॉक गणना के लिए उत्पादन बंद करने से बचने के लिए प्रत्येक प्राप्ति और निर्गमन के बाद स्टोर शेषों को रिकार्ड करने की विधि को कहते हैं।
- दो निरन्तर स्टॉक रिकार्ड हैं।
- निरन्तर माल सूची प्रणाली स्टोर में काम करने वाले कर्मचारियों पर के रूप में कार्य करती है।
- निरन्तर माल सूची प्रणाली के अन्तर्गत स्टोर का भौतिक सत्यापन कहलाता है।
- वास्तविक स्टॉक और पुनरादेश स्टॉक में अन्तर कुछ कारणों और कुछ कारणों से उत्पन्न होते हैं।

2 स्टॉक आवर्त अनुपात निकालने का क्या उद्देश्य है?

4.4 सारांश

स्टॉक नियंत्रण एक ऐसी प्रणाली है जो स्टोर में आवश्यक मात्राओं को सुनिश्चित करती है ताकि आवश्यकता पड़ने पर न्यूनतम निवेश करके सामग्री उपलब्ध हो सके। स्टॉक पर उचित नियंत्रण उत्पादन लागत को घटाने और संगठन की लाभकारिता को बढ़ाने में बहुत सहायक है। .

स्टॉक नियंत्रण की कुछ सामान्य प्रणालियां हैं : (i) ABC विश्लेषण, (ii) विभिन्न स्टॉक सीमाएं निर्धारित करना, (iii) आर्थिक आदेश मात्रा, (iv) निरन्तर माल सूची रिकार्डों का उपयोग और निरन्तर स्टॉक सत्यापन, और (v) नियंत्रण अनुपातों का प्रयोग और धीमी गति वाले तथा गतिहीन स्टॉक का पुनरावलोकन।

ABC विश्लेषण के अन्तर्गत, सामग्री मैनेजर 'A' वर्ग की मदों पर ध्यान केन्द्रित करके स्टॉक पर नियंत्रण कर सकता है और थोड़े समय में अच्छे परिणाम दे सकता है। ABC विश्लेषण लिपिक लागत को कम करने में सहायक है और इससे ज्यादा अच्छा नियोजन होता है और स्टॉक आवर्तन में सुधार होता है।

सामग्री की प्रत्येक मद के लिए विभिन्न स्टॉक सीमाएं निश्चित करना सामग्री प्रबंध की एक वैज्ञानिक प्रणाली है और यह सामग्री की अनुकूलतम मात्रा के क्रय को और सामग्री के न अधिक और न कम स्टोर को सुनिश्चित करने में सहायक होती है।

आर्थिक आदेश मात्रा का निर्धारण सामग्री की उस मात्रा के निर्धारण में सहायक है जिसके लिए उस समय आदेश दिया जाना चाहिए जब स्टॉक पुनरादेश सीमा पर पहुंच जाए। आर्थिक आदेश मात्रा को ऐसी सीमा निश्चित की जाती है जिससे आदेश लागत और स्टॉक रखने की लागत न्यूनतम हो जाए।

निरन्तर माल सूची नियंत्रण प्रणाली एक ऐसी विधि है जिसमें स्टोर शेषों को प्रत्येक प्राप्ति और निर्गमन के बाद रिकार्ड किया जाता है ताकि नियमित जांच करने में सुविधा हो और स्टॉक की गणना करने के लिए कार्य को बंद करने से बचा जा सके।

स्टॉक आवर्त अनुपात उपभोग की गयी सामग्री की लागत और उस अवधि में रखे गए औसत स्टॉक की लागत का अनुपात है। एक निश्चित अवधि में एक स्टॉक का जितनी बार प्रयोग किया गया है वह सामग्री नियंत्रण और सामग्री उपयोग की कुशलता का एक अच्छा माप है। इस प्रकार विभिन्न मदों का आवर्तन जानने के बाद पूंजी को अवांछनीय स्टॉक में लगने से रोकना संभव है।

4.5 शब्दावली

स्टॉक नियंत्रण (Inventory control): वह प्रणाली जो न्यूनतम निवेश से अपेक्षित समय पर स्टॉक की अपेक्षित मात्रा सुनिश्चित करती है।

ए.बी.सी. विश्लेषण (ABC analysis): स्टॉक नियंत्रण की एक प्रणाली जो वार्षिक उपभोग मूल्य पर आधारित होती है।

अधिकतम सीमा (Maximum level): यह वह अधिकतम मात्रा दर्शाती है जिससे अधिक स्टॉक किसी भी समय नहीं रखा जाना चाहिए।

न्यूनतम सीमा (Minimum level): यह स्टॉक की वह न्यूनतम मात्रा दर्शाती है जो हर समय होनी चाहिए।

संकट सीमा (Danger level): स्टॉक के सामान्य निर्गमन इस सीमा पर रोक दिए जाते हैं और केवल विशिष्ट आदेशों के अन्तर्गत ही निर्गमन किया जाता है।

आदेश सीमा (Ordering level): स्टॉक का वह स्तर जिस पर स्टॉक की पुनः पूर्ति के लिए आदेश दिया जाना चाहिए।

पुनरादेश मात्रा (Re-order quantity): स्टॉक के पुनरादेश सीमा पर पहुंचने पर जिस मात्रा के लिए आदेश दिया जाना है। इसे आर्थिक आदेश मात्रा भी कहते हैं।

माल प्राप्त होने की अवधि (Lead time): माल के लिए आदेश देने और प्राप्ति के बीच की अवधि । इसे पुनरादेश अवधि भी कहते हैं ।

स्टॉक रखने की लागत (Carrying cost): सामग्री को स्टोर में रखने की लागत ।

आदेश लागत (Ordering cost): सामग्री के क्रय के लिए आदेश देने की लागत ।

बिन कार्ड (Bin card): एक ऐसा कार्ड जो सामग्री की प्रत्येक मद की प्राप्ति, निर्गमन और शेष का निरन्तर रिकार्ड प्रदान करता है ।

स्टोर लेजर (Stores ledger): लागत लेखा विभाग में रखा जाने वाला रिकार्ड जिसमें सामग्री की प्रत्येक मद की प्राप्ति, निर्गमन शेष की सूचना के साथ-साथ उनका मौद्रिक मूल्य भी होता है ।

निरन्तर माल सूची प्रणाली (Perpetual inventory system): स्टॉक रिकार्ड के जरिए सामग्री की प्रत्येक प्राप्ति और निर्गमन को रिकार्ड करने के पश्चात् वर्तमान शेषों को ज्ञात करने की प्रणाली ।

स्टॉक आवर्त अनुपात (Stock turnover ratio): एक अवधि में उपभोग की गयी सामग्री के मूल्य और उस अवधि में औसत स्टॉक के मूल्य का अनुपात ।

4.6 बोध प्रश्नों के उत्तर

- क 1 i) गलत ii) सही
- ख 1 i) सही ii) सही iii) गलत iv) सही
- ग 1 i) लागत लेखा विभाग ii) मात्राओं iii) स्टोरकीपर iv) हाथ में है
- 2 i) गलत ii) सही iii) सही iv) गलत v) सही
- घ 1 i) निरन्तर माल-सूची प्रणाली ii) बिन कार्ड और स्टोर लेजर iii) नैतिक नियंत्रण
iv) निरन्तर स्टॉक गणना v) परिहार्य और अपरिहार्य

4.7 स्वपरख प्रश्न/अभ्यास

प्रश्न

- 1 स्टॉक नियंत्रण से आप क्या समझते हैं? इसके क्या उद्देश्य हैं?
- 2 ABC विश्लेषण क्या होता है? ABC विश्लेषण के द्वारा स्टोर की मदों पर नियंत्रण कैसे किया जाता है?
- 3 स्टॉक की न्यूनतम सीमा, अधिकतम सीमा और आदेश सीमा की संकल्पनाओं को स्पष्ट कीजिए। इन सीमाओं का निर्धारण किन कारकों के अधीन होता है?
- 4 आर्थिक आदेश मात्रा क्या होती है? इसका परिकलन कैसे किया जाता है?
- 5 बिन कार्ड क्या होता है? इसके फार्म का नमूना दीजिए और इसकी उपयोगिता बताइए।

- 6 निरन्तर माल-सूची नियंत्रण प्रणाली का क्या अर्थ है ? इसके लाभों का वर्णन कीजिए।
- 7 स्टॉक आवर्त किसे कहते हैं ? स्टॉक नियंत्रण में स्टॉक आवर्त अनुपात के महत्व का विवेचन कीजिए।

अभ्यास

- 1) Two components A and B are used as follows:

Normal usage	50 per week each
Minimum usage	25 per week each
Maximum usage	75 per week each
Re-order quantity	A 300 B 500
Re-order period	A:4 to 6 weeks, B : 2 to 4 weeks

Calculate for each component

a) Re-order level b) Minimum level c) Maximum level

(Answer: A (a) 450 units (b) 200 units (c) 650 units

B (a) 300 units (b) 150 units (c) 750 units

- 2) Calculate economic ordering quantity from the following particulars:

Annual usage	6,000 units
Cost of material per unit	Rs. 20.00
Cost of placing and receiving one order	Rs. 60.00
Annual carrying cost of one unit	10 per cent of inventory value

(Answer: 600 units)

- 3) From the following data for an accounting year calculate the inventory turnover and express the same in number of days the average inventory is consumed for each material

	Material X	Material Y
	Rs.	Rs.
Opening stock	1,000	1,200
Purchases during the year	5,200	4,600
Closing stock	600	1,600

(Answer: Inventory turnover ratio X = 7 times Y = 3 times

Number of days average inventory is consumed X = 52 days Y = 122 days)

नोट: इन प्रश्नों से आपको इस इकाई को और अच्छी तरह से समझने में सहायता मिलेगी। उनके उत्तर देने का प्रयास कीजिए और पाठ्यसामग्री से पुष्टि कीजिए। लेकिन अपने उत्तर विश्वविद्यालय को मत भेजिए। ये सिर्फ आपके अपने अभ्यास के लिए दिए गये हैं।

कुछ उपयोगी पुस्तकें

एम.एन. अरोड़ा : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : एस. चांद एंड कम्पनी लि., 1989) अध्याय 5,6,7

एस.एन. महेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल : लागत लेखांकन के मूल तत्व (दिल्ली : श्री महावीर बुक डिपो, 1989) अध्याय 7-11

एम.एल. ओसवाल एवं एन.के. महेश्वरी : लागत लेखांकन (जयपुर : रमेश बुक डिपो, 1991) अध्याय 8,9,10,12

ए.के. सक्सेना : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : सुल्तान चंद एंड संस, 1991) अध्याय 5,6,7



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 5 निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारण

इकाई की रूपरेखा

- 5.0 उद्देश्य
- 5.1 प्रस्तावना
- 5.2 सामग्री की लागत का निर्धारण
- 5.3 निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की समस्या
- 5.4 मूल्य निर्धारण की पद्धतियां
 - 5.4.1 पहले आगमन पहले निर्गमन पद्धति
 - 5.4.2 अन्तिम आगमन पहले निर्गमन पद्धति
 - 5.4.3 भारित औसत पद्धति
 - 5.4.4 प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति
 - 5.4.5 मानक मूल्य पद्धति
 - 5.4.6 विक्रेताओं को वापस की गयी सामग्री का मूल्य निर्धारण
 - 5.4.7 स्टोर को वापस की गयी सामग्री का मूल्य निर्धारण
 - 5.4.8 सामग्री की कमी का लेखा
 - 5.4.9 सामग्री-हानि का प्रबंध
- 5.5 सारांश
- 5.6 शब्दावली
- 5.7 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 5.8 स्वपरख प्रश्न/अभ्यास

5.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- उत्पादन के लिए निर्गमित सामग्री की लागत का परिकलन कर सकें;
- निर्गमित सामग्री की कीमत निर्धारण में आने वाली समस्या का उल्लेख कर सकें;
- मूल्य निर्धारण की विभिन्न पद्धतियां बता सकें;
- पहले आगमन पहले निर्गमन पद्धति, अन्तिम आगमन, पहले निर्गमन पद्धति और भारित औसत पद्धति की अच्छाई बुराई का मूल्यांकन कर सकें; और
- ऊपर बतायी गयी तीनों पद्धतियों के अन्तर्गत स्टोर लेजर बना सकें।

5.1 प्रस्तावना

आपने यह पढ़ा है कि स्टोर लेजर एक महत्वपूर्ण स्टोर रिकार्ड है जो लागत लेखा विभाग द्वारा रखा जाता है और मात्राओं के अतिरिक्त यह उन मूल्यों को भी रिकार्ड करता है जिन पर सामग्री को प्राप्त किया गया है और निर्गमित किया गया है। जहां तक सामग्री की प्राप्तियों का सम्बन्ध है इन्हें छूट, परिवहन व्यय, पात्रों के मूल्य आदि के लिए समायोजन करने के बाद उस कीमत पर रिकार्ड किया जा सकता है जिस पर उन्हें क्रय किया गया था। लेकिन जहां तक सामग्री के निर्गमनों का सम्बन्ध है, यह समस्या आती है कि प्रत्येक निर्गमन को किस मूल्य पर रिकार्ड किया जाए क्योंकि यह हो सकता है कि

सामग्री के विभिन्न परेषण (consignments) विभिन्न मूल्यों पर खरीदे गए हों। इस समस्या के समाधान के लिए लेखापालों ने सामग्री प्रवाह सम्बन्धी विभिन्न मान्यताओं पर आधारित कई पद्धतियों का विकास किया है। इस इकाई में आप निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की इन्हीं पद्धतियों के बारे में और कुछ प्रमुख पद्धतियों के अनुसार स्टोर लेजर खाता बनाने के बारे में पढ़ेंगे।

5.2 सामग्री की लागत का निर्धारण (Ascertainment of the Cost of Materials)

प्राप्त सामग्री की लागत ज्ञात करने के लिए जिस मूल प्रलेख का उपयोग किया जाता है वह बीजक है। इसमें मूल कीमत के साथ-साथ छूट, भाड़ा, बीमा, बिक्री कर, पात्रों का मूल्य जैसी मदें भी दी हुई होती हैं। संगठन ढुलाई, सामग्री के प्राप्त करने, निरीक्षण करने और भंडारण पर भी कुछ व्यय करता है। अब यह प्रश्न उठता है कि सामग्री की लागत निकालने के लिए व्यय की इन मदों में से किन-किन को शामिल किया जाए। आइए इनमें से प्रत्येक मद पर एक-एक करके विचार करें।

नकद छूट (Cash Discount): यदि सप्लायर के बिलों का भुगतान एक निर्दिष्ट अवधि में कर दिया जाता है तो वह एक छूट देता है जिसे नकद छूट कहते हैं। ऐसी छूट की लागत लेखांकन में लेखा विधि के सम्बन्ध में अलग-अलग मत हैं। एक मत यह है कि नकद छूट क्योंकि केवल वित्तीय लेन-देन की प्रकृति की होती है इसलिए इसे लागत लेखे से अलग रखना चाहिए। दूसरा मत यह है कि यदि नकद छूट हमेशा शीघ्र भुगतान करके अर्जित की जाती है तो लागत लेखे में सामग्री की अन्तिम दर निकालने में इसे शामिल किया जा सकता है।

व्यापारिक छूट (Trade Discount): व्यापारिक छूट को बीजक में क्रय मूल्य से कटौती के रूप में दिखाया जाता है। यदि प्रेषण में एक ही मद है तो पूरी व्यापारिक छूट क्रय मूल्य में से घटा दी जाती है। इस प्रकार इसके लेखांकन में कोई कठिनाई नहीं आती। लेकिन यदि परेषण में कई मदें हों तो छूट की राशि को परेषण की मदों में प्रत्येक मद के मूल्य के आधार पर बांट देना चाहिए। किसी भी स्थिति में, **व्यापारिक बट्टे की कटौती के बाद शुद्ध राशि को क्रय मूल्य माना जाता है।**

मात्रा सम्बन्धी छूट (Quantity Discount): बहुत अधिक मात्रा में क्रय करने के लिए प्रोत्साहन के रूप में मात्रा छूट दी जाती है। बट्टे की दर खरीदी गयी मात्रा पर निर्भर करती है। सप्लायर के दृष्टिकोण से बहुत बड़ी मात्रा का क्रय आदेश उसकी विक्रय और वितरण लागतों को घटाता है। इससे सप्लायर को जो बचत होती है उसका एक भाग वह मात्रा संबंधी छूट के जरिए क्रेता को दे देता है। क्रेता के दृष्टिकोण से, मात्रा संबंधी छूट कीमत में कमी जैसी ही है। अतः मात्रा संबंधी छूट की राशि व्यापारिक छूट की भांति ही समायोजित की जा सकती है।

परिवहन व्यय (Transportation Charges): कभी-कभी सप्लायर की शर्तों में क्रेता के स्थान पर माल की निःशुल्क सुपुर्दगी का प्रावधान होता है। ऐसी स्थिति में मूल्य में परिवहन व्यय पहले से शामिल होता है। लेकिन अधिकांश स्थितियों में परिवहन लागत क्रेता द्वारा दी जाती है। सामग्री की लागत निकालने के लिए इसे बीजक मूल्य में जोड़ देना चाहिए। लेकिन सुविधा के लिए परिवहन व्यय को फैक्टरी उपरिव्यय की एक मद माना जा सकता है।

सीमा शुल्क, उत्पादन शुल्क, बिक्री कर आदि (Customs, Excise, Sales Tax, etc.): सप्लायर बीजक मूल्य में बहुत सी मदें जैसे बिक्री कर, उत्पादन शुल्क, सीमा शुल्क, चुंगी आदि जोड़ देता है। यदि ये व्यय प्रत्यक्ष रूप से विशेष सामग्री को आबंटित किए जा सकें, तो इन्हें क्रय मूल्य में जोड़ना चाहिए।

प्राप्ति, निरीक्षण, भंडारण, सामग्री लेखांकन और क्रय विभागों के व्यय: ये व्यय आसानी से सामग्री पर आबंटित नहीं किए जा सकते। अतः इन्हें फैक्टरी उपरिव्यय माना जाता है और निर्गमित प्रत्यक्ष सामग्री

के मूल्य के आधार पर वसूल किया जाता है या इन्हें सामान्य उपरिव्यय माना जाता है जिसे निर्गमित सामग्री के मूल्य के आधार पर विभिन्न लागत-केन्द्रों में बांट दिया जाता है।

पात्रों के मूल्य (Cost of Containers): सामग्री सप्लायरों द्वारा सामान्यतया पात्रों में सप्लाई की जाती है। वे इसके लिए अलग से मूल्य ले भी सकते हैं या नहीं भी ले सकते हैं। और ये पात्र वापस किए जाने वाले या न वापस किए जाने वाले हो सकते हैं। पात्रों के मूल्य का लेखा निम्नलिखित विधियों में से किसी एक के द्वारा किया जा सकता है :

- क) यदि सप्लायर ने जिन पात्रों में सामग्री सप्लाई की है उनका मूल्य नहीं लिया है तो इस बारे में कोई राशि सामग्री के मूल्य में जोड़ने की आवश्यकता नहीं है। लेकिन यदि पात्रों का कुछ मूल्य मिल सकता है तो उसका अनुमान लगाना चाहिए और इस अनुमानित राशि को सामग्री की लागत में से घटाना चाहिए। विकल्पतः इस राशि को फैक्टरी उपरिव्यय में से घटाया जा सकता है।
- ख) यदि सप्लायर ने पात्रों का मूल्य लिया है और ये पात्र वापस किए जाने वाले नहीं हैं तो उनका मूल्य (उनसे मिलने वाले मूल्य, यदि कोई है, को घटाकर) सामग्री की लागत में शामिल किया जाना चाहिए।
- ग) यदि सप्लायर ने पात्रों का मूल्य लिया है और ये पात्र उसे वापस किए जा सकते हैं तो पात्रों के मूल्य और उनकी वापसी पर सप्लायर द्वारा क्रेडिट की गयी राशि के अन्तर को सामग्री के क्रय मूल्य में जोड़ा जाएगा।
- घ) जहां सप्लायर पात्रों के वापस करने पर उसके द्वारा लिए गए पात्रों के मूल्य का पूरा क्रेडिट देने को सहमत है, तो इस मान्यता पर, पात्रों के मूल्य को सामग्री के मूल्य में नहीं जोड़ा जाएगा, कि पात्रों को सप्लायर को वापस कर दिया जाएगा और उनका पूरा मूल्य वसूल कर लिया जाएगा। उदाहरण 1 की सहायता से आप सामग्री के क्रय मूल्य का परिकलन समझ सकते हैं।

Illustration 1

From the following invoice received from a supplier, calculate the material cost per unit:

Quantity	Particulars	Rate Rs.	Amount Rs.
150 kgs	Material x	10.00 per kg	1,500
100 kgs	Material y	12.00 per kg	1,200
			<u>2,700</u>
	Less trade discount		90
			<u>2,610</u>
Add:			
	Cost of containers (capacity of each 50 kgs)		60
	Cartage and carriage		75
	Octroi duty @ 1%		27
			<u>2,772</u>

Terms

- i) 5% cash discount for payment within a week
- ii) Return value of containers Rs.9 each

Solution

Statement showing the calculation of material cost:

	Material x Rs.	Material y Rs.
Invoice price	1,500	1,200
Less : Trade Discount (divided in the ratio of invoice price i.e., 5:4)	50	40
	<hr/>	<hr/>
	1,450	1,160
Add : i) Cost of containers (divided in the ratio of quantity i.e., 150:100)	9	6
Actual Cost	60	
Return Cost	<hr/>	
	45	
	<hr/>	
	15	
ii) Cartage and carriage (in the ratio of quantity i.e.; 150:100)	45	30
iii) Octroi duty (in the ratio of invoice price)	15	12
	<hr/>	<hr/>
	1,519	1,208
	<hr/>	<hr/>
	1,519	1,208
Cost per kg	<hr/>	<hr/>
	150 kgs	100 kgs
	= Rs.10.13	=Rs.12.08

Notes:

- Cash discount being a financial item, has been ignored.
- It has been assumed that containers have been returned.

5.3 निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की समस्या

उस मूल्य का निर्धारण, जिस पर सामग्री के निर्गमन का भार डालना है, लागत लेखांकन की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है। यदि कीमतें लम्बी अवधि तक स्थिर रहती हैं तो निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण में बहुत कम कठिनाई होती है। लेकिन, व्यवहार में यह देखा गया है कि मुद्रा के मूल्य में परिवर्तनों, पूरी दुनिया में वस्तुओं की कीमतों में परिवर्तनों, विभिन्न स्रोतों के क्रय और मात्रा छूटों में अन्तरों के कारण सामग्री की कीमतों में उतार-चढ़ाव आता रहता है। अतः एक लेखा-अवधि में सामग्री के विभिन्न परेषण अलग-अलग मूल्यों पर खरीदे जा सकते हैं। इसलिए, समस्या यह है कि समय-समय पर उत्पादन को निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण के लिए इन मूल्यों में से किस का प्रयोग किया जाए। क्या पहले परेषण के मूल्य का प्रयोग करे या दूसरे परेषण के मूल्य का या इन दोनों के औसत मूल्य का? उदाहरण के लिए 10 जनवरी को सामग्री 'ग' 200 कि. 30 रु. प्रति कि. की दर से खरीदी गयी और 16 जनवरी को 300 कि. 32 रु. प्रति कि. दर से खरीदी गई। 18 जनवरी को 250 कि. उत्पादन विभाग को निर्गमित की गई। अब प्रश्न यह उठता है कि सामग्री 'ग' की 250 कि. मात्रा का उत्पादन पर भार 30 रु. की दर से डाला जाए या 32 रु. की दर से या 31 रु. (औसत मूल्य) की दर से। इस समस्या को हल करने के लिए अनेक पद्धतियों का विकास हुआ जो सामग्री प्रवाह के बारे में कुछ मान्यताओं पर आधारित हैं। इस इकाई के अनुभाग 5.4 में आप कुछ प्रमुख पद्धतियों का विस्तार से अध्ययन करेंगे।

निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की एक अच्छी विधि को निम्नलिखित शर्तें पूरी करनी चाहिए:

- क) निर्गमन मूल्य से सामग्री की लागत वसूल हो जानी चाहिए।
- ख) निर्गमन मूल्य से चालू बाजार कीमत प्रतिबिम्बित होनी चाहिए।
- ग) निर्गमन मूल्य से अलग-अलग अवधि में अलग-अलग उपकार्यों की लागत में बहुत अधिक विभिन्नता नहीं आनी चाहिए।
- घ) निर्गमन मूल्य के कारण अन्तिम स्टॉक का मूल्य निर्धारित करते समय अधिक समायोजन की आवश्यकता नहीं पड़नी चाहिए।
- ङ) इसका परिचालन सरल होना चाहिए।

5.4 मूल्य निर्धारण की पद्धतियां

निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारित करने के लिए जो विभिन्न पद्धतियां प्रयोग में लाई जाती हैं उनको निम्नलिखित रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है :

I वास्तविक लागत पद्धतियां

- क) पहले आगमन पहले निर्गमन [First in First Out (FIFO)]
- ख) अन्तिम आगमन पहले निर्गमन [Last in First Out (LIFO)]
- ग) विशिष्ट मूल्य (Specific Price)
- घ) सबसे महंगे माल का पहले निर्गमन [Highest in First Out (HIFO)]
- ङ) आधार स्टॉक पद्धति (Base Stock Method)

II औसत मूल्य पद्धतियाँ

- क) साधारण औसत (Simple Average)
- ख) भारित औसत (Weighted Average)
- ग) सामयिक साधारण औसत (Periodic Simple Average)
- घ) सामयिक भारित औसत (Periodic Weighted Average)
- ङ) चल साधारण औसत (Moving Simple Average)
- च) चल भारित औसत (Moving Weighted Average)

III काल्पनिक मूल्य पद्धतियाँ

- क) मानक मूल्य (Standard Price)
- ख) बढ़ाया गया मूल्य (Inflated Price)

IV बाजार मूल्य पद्धतियाँ

- क) प्रतिस्थापन मूल्य (Replacement Price)
- ख) शुद्ध प्राप्य मूल्य (Net Realisable Price)

विभिन्न पद्धतियाँ की ऊपर दी गयी सूची में से पहले आगमन पहले निर्गम, 'अन्तिम आगमन पहले निर्गम' और 'भारित औसत' 'प्रतिस्थापन मूल्य' और 'मानक मूल्य' ऐसी पद्धतियाँ है जो सामान्यतया प्रयोग की जाती हैं। अतः हम इन्हीं पर विस्तार से चर्चा करेंगे।

5.4.1 पहले आगमन पहले निर्गमन पद्धति (FIFO)

इस पद्धति में यह मान्यता की जाती है कि पहले प्राप्त हुई सामग्री को पहले निर्गमित किया जाना है। इसके अन्तर्गत सबसे पहले प्राप्त हुई सामग्री का मूल्य पहले लिया जाता है और जब इस परेषण का माल समाप्त हो जाता है तो इससे अगले परेषण के मूल्य को लगाया जाता है और इसी क्रम में यह पद्धति आगे चलती है। दूसरे शब्दों में जब स्टोरकीपर से किसी विशेष प्रकार की सामग्री के लिए मांग की जाती है तो वह सबसे पहले प्राप्त हुई सामग्री का मूल्य लगाएगा बशर्ते कि वह सामग्री स्टोर में हो। यदि उस परेषण की बची सामग्री की मात्रा मांगी गयी मात्रा से कम है तो वह दूसरे परेषण का मूल्य लगाएगा और इसके बाद तीसरे, फिर चौथे परेषण का मूल्य लगाएगा और यह क्रम में चलता रहेगा जब तक कि मांग की गयी पूरी मात्रा निर्गमित नहीं हो जाती। यह पद्धति इस नियम पर आधारित है कि सामग्री का निर्गमन प्राप्तियों के क्रम में किया जाना चाहिए और यह वास्तविक मूल्य पर होना चाहिए।

यह ध्यान रखिए कि स्टोर का भौतिक निर्गमन ऊपर बताए गए क्रम में होना आवश्यक नहीं है, क्योंकि सामान्यतया न तो यह संभव है और न ही ऐसा करना आवश्यक है। यह व्यवस्था केवल लेखांकन के लिए ही है। क्योंकि पहले खरीदी गयी सामग्री का भार पहले डाला जाता है इसलिए अन्तिम स्टॉक का मूल्य चालू बाजार मूल्य के लगभग बराबर ही होता है।

उदाहरण 2 की सहायता से आप यह समझ सकते हैं कि इस पद्धति के अन्तर्गत निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारण किस प्रकार किया जाता है।

Illustration 2

In a factory, the following purchases and issues were made during the month of January, 1988. Prepare the stores Ledger Account under FIFO method.

Date	Purchases		Issues
	Units	Rate (Rs)	—
Jan.1	500	5.00	—
Jan.8	300	5.10	
Jan. 13	—		600
Jan. 18	400	5.20	—
Jan 23	—	—	300
Jan. 25	500	5.10	—
Jan. 31	—	—	200

Solution:**STORES LEDGER ACCOUNT
(Under FIFO Method)**

Name.....
Description.....
Location Code.....

Maximum Level.....
Minimum Level.....
Ordering Level.....
Re-order quantity.....

Date	Receipt			Amount Rs.	R.S. NO	Issues			Amount Rs.	Balance		
	G.R.N. No.	Qty	Rate Rs.			Qty	Rate Rs.	Qty		Rate Rs.	Amount Rs.	
Jan. 1	-	500	5.00	2,500	-	-	-	-	-	500	5.00	2,500
Jan. 8	-	300	5.10	1,530	-	-	-	-	-	800 { 500 300	5.00 5.10	4,030
Jan. 13	-	-	-	-	-	600 { 300 300	5.10 5.00	3,030	-	200	5.00	1,000
Jan. 18	-	400	5.20	2,080	-	-	-	-	-	600 { 200 400	5.00 5.20	3,080
Jan. 23	-	-	-	-	-	300	5.20	1,560	-	300 { 200 100	5.00 5.20	1,520
Jan. 25	-	500	5.10	2,550	-	-	-	-	-	800 { 200 100 500	5.00 5.20 5.10	4,070
Jan. 31	-	-	-	-	-	200	5.10	1,020	-	600 { 200 100 300	5.00 5.20 5.10	3,050
		1,700		8,660		1,100		5,610		600		3,050

Closing stock is 100 units @ Rs. 5.20 and 500 units @ Rs.5.10

यह विधि मूल्य गिरने के समय उपयोगी है क्योंकि उत्पादन के लिए सामग्री के उपयोग की लागत अधिक होगी जबकि स्टॉक के प्रतिस्थापन की लागत कम होगी। परन्तु मूल्य बढ़ने के समय इस विधि का उपयोग करने पर उत्पादन की लागत बढ़ेगी और उसके साथ लाभ और टैक्स देनदारी भी बढ़ेगी।

लाभ

- 1 वह समझने में साधारण है और परिचालन में सरल है।
- 2 क्योंकि उत्पादन पर सामग्री का भार वास्तविक लागत के आधार पर डाला जाता है इसलिए इस पद्धति को अपनाने से कोई लाभ या हानि नहीं होती।
- 3 यह एक अच्छी स्टॉक प्रबन्ध प्रणाली है क्योंकि सबसे पुरानी इकाईयों का सबसे पहले प्रयोग किया जाता है और स्टॉक में ताजा माल बचा होता है।
- 4 अतिन्म स्टॉक साधारणतया स्टॉक का उचित मूल्यांकन दर्शाता है क्योंकि इसमें सामग्री को हाल ही में की गयी क्रय शामिल होती है।

हानियाँ

- 1 यदि क्रय की गयी सामग्री के मूल्यों में बहुत उतार-चढ़ाव होता है तो परिकलनों की संख्या से लेखा कार्य जटिल हो जाता है और गलतियों की संभावनाएं बढ़ जाती हैं।
- 2 प्रत्येक निर्गमन के लिए प्रायः एक से अधिक कीमत अपनानी पड़ती है।
- 3 एक उपकार्य की दूसरे उपकार्य से तुलना करना कठिन हो सकता है क्योंकि विभिन्न उपकार्यों पर निर्गमन का भार अलग-अलग मूल्यों पर डाला जा सकता है।
- 4 उतार-चढ़ाव वाले बाजार में, निर्गमनों की लागत में चालू बाजार मूल्य का प्रभाव प्रकट नहीं होता।

5.4.2 अन्तिम आगमन पहले निर्गमन पद्धति (LIFO)

इस पद्धति के अन्तर्गत सबसे बाद में प्राप्त परेषण को, निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण में ध्यान में रखा जाता है। यह पद्धति इस मान्यता पर आधारित है कि सबसे बाद में प्राप्त सामग्री को सबसे पहले निर्गमित किया जाता है। इस प्रकार जब कुछ सामग्री के लिए मांग प्राप्त होती है तो स्टोरकीपर सबसे बाद खरीदी गई सामग्री का लागत-मूल्य लगाएगा। यदि जितनी मात्रा की आवश्यकता है वह सबसे बाद के परेषण की बची हुई इकाइयों से अधिक है तो सबसे बाद के परेषण से पहले के परेषण का लागत-मूल्य लगाएगा और यही क्रम चलता रहेगा।

यह पद्धति बढ़ती हुई कीमतों के समय में उपयुक्त है क्योंकि उत्पादन पर प्रभारित सामग्री का मूल्य अधिक होगा जिससे लाभ कम हो जाएंगे और कर दायित्व कम हो जाएगा। उत्पादन लागत भी वर्तमान मूल्यों के लगभग बराबर ही होगी।

उदाहरण 3 देखिए और अध्ययन कीजिए कि इस पद्धति के अन्तर्गत निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारण किस प्रकार किया जाता है।

Illustration 3:

By taking the data of Illustration 2 , prepare the Stores Ledger Account under LIFO method.

Solution:

STORES LEDGER ACCOUNT (Under LIFO Method)

Name.....
Description.....
Location Code.....

Maximum Level.....
Minimum Level.....
Ordering Level.....
Re-order quantity.....

Date	Receipt				Issues				Balance		
	G.R.N. No.	Qty Units	Rate Rs.	Amount Rs.	R.S. NO	Qty Units	Rate Rs.	Amount Rs.	Qty Units	Rate Rs.	Amount Rs.
Jan. 1	-	500	5.00	2,500	-	-	-	-	500	5.00	2,500
Jan. 8	-	300	5.10	1,530	-	-	-	-	800 { 500 300	5.00 5.10	4,030
Jan. 13	-	-	-	-	-	600 { 300 300	5.10 5.00	3,030	200	5.00	1,000
Jan. 18	-	400	5.20	2,080	-	-	-	-	600 { 200 400	5.00 5.20	3,080
Jan. 23	-	-	-	-	-	300	5.20	1,560	300 { 200 100	5.00 5.20	1,520
Jan. 25	-	500	5.10	2,550	-	-	-	-	800 { 200 100 500	5.00 5.20 5.10	4,070
Jan. 31	-	-	-	-	-	200	5.10	1,020	600 { 200 100 300	5.00 5.20 5.10	3,050
		1,700		8,660			5,610		600		3,050

Closing stock is 200 units @ Rs. 5.00, 100 units @ 5.20 and 300 units @ Rs. 5.10.

लाभ

इस पद्धति के अन्तर्गत निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण करने के निम्नलिखित लाभ हैं :

- 1 जब लेन-देन कम हों तो यह एक सरल और उपयोगी पद्धति सिद्ध होती है।

- 2 क्योंकि निर्गमन वास्तविक लागत पर होता है इसलिए इस पद्धति के प्रयोग से कोई लाभ-हानि नहीं होती।
- 3 उत्पादन पर भार सबसे हाल के मूल्यों पर डाला जाता है इससे उत्पादन लागत चालू मूल्य स्तरों को प्रतिबिम्बित करती है।
- 4 बढ़ती हुई कीमतों की अवधि में लाभ कम कर दिए जाते हैं क्योंकि उत्पादन पर भार चालू मूल्यों पर होता है। इस प्रकार कर दायित्व कम हो जाता है।
- 5 यह पद्धति बदलते हुए मूल्य-स्तरों के समय में लाभों में उतार-चढ़ाव को खत्म कर देती है।

हानियाँ

- 1 कभी-कभी एक ही मांग के लिए एक से अधिक मूल्य अपनाने पड़ते हैं।
- 2 जैसा पहली पद्धति (FIFO) में था, इसमें भी जब प्राप्ति की दरों में बहुत उतार-चढ़ाव होता है तो परिकलन बहुत कठिन व जटिल हो जाते हैं।
- 3 जब कीमतें गिर रही होती है तो ऐसे समय में उत्पादन पर कम भार डलता है।
- 4 जैसा कि पहली पद्धति (FIFO) में था, इसमें भी दो उपकार्यों के लिए निकाले गए स्टॉक के समय में केवल कुछ मिनटों का अन्तर ही इन दोनों उपकार्यों के मूल्य में बहुत अन्तर दर्शा सकता है। इससे विभिन्न उपकार्यों की तुलना करना बहुत कठिन हो जाता है।
- 5 अन्तिम स्टॉक का ऐसे मूल्य पर मूल्यांकन किया जाता है जो वर्तमान मूल्यों को नहीं दर्शाता।

5.4.3 भारित औसत पद्धति (Weighted Average Method)

वास्तविक मूल्य पद्धतियों की किसी भी पद्धति (FIFO या LIFO) के अन्तर्गत सामग्री के बहिर्गमन के निश्चित क्रम की मान्यता करनी पड़ती है और यह मान्यता सही भी हो सकती है और गलत भी हो सकती है। अतः इस बात का समर्थन किया जाता है कि निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारण औसत मूल्य पर किया जाना चाहिए। यह औसत एक साधारण औसत हो सकती है या एक भारित औसत हो सकती है। भारित औसत को ज्यादा उचित माना जाता है क्योंकि इसमें प्रत्येक मूल्य पर खरीदी गयी मात्राओं का ध्यान रखा जाता है। भारित औसत मूल्य स्टॉक में सामग्री के कुल मूल्य को प्रत्येक निर्गमन से पूर्व स्टॉक में कुल मात्रा से भाग देकर परिकलित किया जाता है। इस प्रकार,

$$\text{भारित औसत मूल्य} = \frac{\text{स्टॉक में सामग्री का मूल्य}}{\text{स्टॉक में कुल मात्रा}}$$

यह ध्यान रखना आवश्यक है कि भारित औसत पद्धति के अन्तर्गत औसत मूल्य उतनी ही बार परिकलित किया जाता है जितनी बार सामग्री प्राप्त की जाती है अर्थात् जब भी सामग्री प्राप्त होती है तभी औसत मूल्य परिकलित किया जाता है। औसत मूल्य निर्गमन के समय परिकलित नहीं किया जाता। इस प्रकार इस पद्धति के अन्तर्गत जैसे ही नया परेषण प्राप्त होता है, एक नए मूल्य का परिकलन किया जाता है और फिर जब तक सामग्री का नया परेषण प्राप्त न हो तब तक सारे निर्गमन इसी मूल्य पर लगाए जाते हैं।

जब कीमतों में बहुत अधिक उतार-चढ़ाव होता है तो उस अवधि में इस पद्धति से अच्छे परिणाम मिलते हैं क्योंकि यह स्टॉक में विभिन्न परेषणों से प्राप्त सामग्री के मूल्यों की औसत लेकर मूल्यों के उतार-चढ़ाव को बराबर कर देती है। सामग्री के मूल्य निर्धारण की यह पद्धति उत्पादन से क्रय मूल्य भी वसूल कर लेती है।

उदाहरण 4 की सहायता से आप भारित औसत मूल्य पर निर्गमित सामग्री का मूल्य निर्धारण समझ सकते हैं।

Illustration 4 :

Based on the data given in Illustration 2, prepare the stores Ledger Account on weighted average price method.

Solution:

STORES LEDGER ACCOUNT (Under Weighted Average Method)

Name.....
Description.....
Location Code.....

Maximum Level.....
Minimum Level.....
Ordering Level.....
Re-order quantity.....

Date	Receipt			Amount Rs.	Issues			Amount Rs.	Balance		
	G.R.N. No.	Qty Units	Rate Rs.		R.S. NO	Qty Units	Rate Rs.		Qty Units	Rate Rs.	Amount Rs.
Jan. 1	—	500	5.00	2,500	—	—	—		500	5.000	2,500
Jan. 8	—	300	5.10	1,530	—	—	—		800	5.0375	4,030
Jan. 13	—	—	—	—	—	600	5.0375	3,023	200	5.035	1,007
Jan. 18	—	400	5.20	2,080	—	—	—		600	5.1458	3,087
Jan. 23	—	—	—	—	—	300	5.1458	1,544	300	5.143	1,543
Jan. 25	—	500	5.10	2,550	—	—	—		800	5.1167	4,093
Jan. 31	—	—	—	—	—	200	5.1172	1,023	600	5.1167	3,070
		1,700		8,660		1,100		5,990	600	5.1167	3,070

Closing Stock is 600 units @ Rs. 5.1167 per unit

लाभ

- 1 यह तर्कसंगत और अविरোধी (consistent) है।
- 2 लागत तुलनाएं अधिक सरल बना दी जाती हैं।।
- 3 जब मूल्यों में अत्यधिक उतार-चढ़ाव होते हैं तो ये इन उतार-चढ़ावों को बराबर कर देगी।
- 4 नए मूल्य का परिकलन स्टॉक में नयी प्राप्ति पर ही करना पड़ता है उसके बाद जब तक अगला परेषण न आए सभी निर्गमनों का भार इसी मूल्य पर डाला जाता है।

हानियाँ

- 1 इस पद्धति में अत्यधिक परिकलन करने होते हैं। उदाहरण के लिए इस पद्धति का लाभ प्राप्त करने के लिए औसत मूल्यों का परिकलन चार या पांच दशमलव स्थान तक करना होता है जो बहुत मेहनत का काम है।
- 2 सामग्री मूल्य चालू मूल्यों को नहीं दर्शाता।
- 3 यह संभव है कि अन्तिम स्टॉक भी चालू बाजार कीमतों को नहीं दर्शाए।
- 4 हर बार जब नया क्रय किया जाता है तो नए परिकलन करने होते हैं। इसमें गणितीय काम बहत करना होता है जिससे गलती की संभावनाएं अधिक हो जाती है।

विभिन्न संगठनों द्वारा भारत औसत मूल्य पद्धति का ही ज्यादातर प्रयोग किया जाता है क्योंकि यह पद्धति निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की अच्छी पद्धति की अधिकांश शर्तों को पूरा करती है।

5.4.4 प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति

इस पद्धति के अन्तर्गत किसी सामग्री को देने की तिथि के बाजार मूल्य को प्रतिस्थापन मूल्य माना जाता है। इस पद्धति का उपयोग लागत में होने वाले वर्तमान मूल्य को दर्शाना है। निर्माता प्रतिष्ठान साधारणतः कच्चे माल को काफी अधिक मात्रा में खरीदते हैं जिसका उपयोग कुछ माह पश्चात् होता है। इस समय के अन्तराल में साधारणतः सामग्री का मूल्य बढ़ जाता है। इस पद्धति के अन्तर्गत मूल्य वृद्धि का लाभ निर्माता प्रतिष्ठान को मिलता है। इस पद्धति का यह लाभ है कि भण्डारन बही खाता तैयार करना काफी आसान होता है और विभिन्न मूल्यों की गणना करने की आवश्यकता नहीं होती जैसा की अन्तिम आगमन पहले निर्गमन (LIFO) और पहले आगमन पहले निर्गमन (FIFO) के मामले के किया जाता है। इस पद्धति में रोकड़-बाकी कॉलम में मूल्य दर नहीं दर्शायी जाती है क्योंकि इसकी विश्वसनीयता नहीं होती है।

रोकड़ बाकी की गणना पहले की बाकी राशी में से निर्गम राशी घटा कर प्राप्त की जाती है। परन्तु इस पद्धति की कुछ सीमाएं हैं जैसे प्रत्येक निर्गम दिन पर प्रचलित वर्तमान बाजार मूल्य की जानकारी प्राप्त करना जिसके लिए अतिरिक्त कार्य करना पड़ता है। कभी-कभी यह भी हो सकता है कि उस दिन का प्रतिस्थापन मूल्य प्राप्त न हो सके। भण्डारन का मूल्य निर्धारण प्रतिस्थापन मूल्य के आधार पर नहीं किया जाता है क्योंकि इसके कारण ऐसा लाभ अथवा हानि दिखाई देती है जो वास्तव में प्राप्त नहीं होती।

निम्नलिखित उदाहरण से आपको प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति में निर्गम सामग्री के मूल्य निर्धारण को समझने में सहायता मिलेगी।

Illustration 5 :

From the data given in Illustration 2, prepare the Stores Ledger Account under Replacement Price Method. The replacement prices on the day of issue are as below:

January, 13 Rs. 5.30 per unit
 January, 23 Rs. 5.50 per unit
 January, 31 Rs. 5.40 per unit

Solution:

STORES LEDGER ACCOUNT (Under Replacement Price Method)

Name..... Maximum Level.....
 Description..... Minimum Level.....
 Location Code..... Ordering Level.....
 Re-order quantity.....

Date	Receipt			Amount Rs.	Issues				Balance	
	G.R. N. No.	Qty	Rate Rs.		R.S. NO	Qty	Rate Rs.	Amount Rs.	Qty	Amount Rs.
Jan.1	-	500	5.00	2,500	-	-	-	-	500	2,500
Jan 8	-	300	5.10	1,530	-	-	-	-	800	4,030
Jan 13	-	-	-	-	-	600	5.30	3,180	200	850
Jan 18	-	400	5.20	2,080	-	-	-	-	600	2,930
Jan 23	-	-	-	-	-	300	5.50	1,650	300	1,280
Jan 25	-	500	5.10	2,550	-	-	-	-	800	3,830
Jan 31	-	-	-	-	-	200	5.40	1,080	600	2,750

इस विधि के अन्तर्गत आप देख सकते हैं कि अन्तिम स्टॉक का वास्तविक मूल्य 600 इकाई @ 4.5833 (2750) है जबकि खरीददारी का वास्तविक मूल्य FIFO विधि में रु. 5.70 और रु. 5.10 और LIFO विधि में रु. 5.00, और रु. 5.10 है। इससे यह स्पष्ट है कि उत्पादक व्यवसायिक फर्म सस्ते मूल्य का लाभ उठाती है (खरीददारी के समय कम मूल्य) परन्तु इसका लाभ ग्राहक को नहीं देती हैं। यदि शेष बचे माल का मूल्य @ रु. 5.0 (प्रतिस्थापन मूल्य) लगाया जाए तो यह रु. 3240 होगा। परन्तु स्टॉक का अन्तिम मूल्य 2750 दिखाई देता है। यहाँ पर लाभदायक अन्तर (3240 - 2740) रु. 490 है। क्योंकि उस समय इसका मूल्य कम लगाया गया था और यह लाभ सम्बंधित व्यवसायिक प्रतिष्ठान को जाता है।

5.4.5 मानक मूल्य पद्धति

इस पद्धति में निर्गम सामग्री का मानक मूल्य पहली कई प्रवृत्तियों, जैसे छूट, आपूर्ति और मांग, बाजार की स्थिति आदि को ध्यान में रख कर निश्चित किया जाता है। यह एक पूर्व-निर्धारित मूल्य होता है। यह मानक मूल्य एक निश्चित समय के लिए साधारणतः एक छमाई अथवा एक वर्ष के लिए निर्धारित किया जाता है। इसीलिए इस मूल्य में समय-समय पर अथवा जब आवश्यकता हो संशोधन किया जाता है। इस पद्धति में प्राप्तियों को वास्तविक लागत पर अंकित करते हैं और निर्गत सामग्री का मूल्य पहले से निश्चित मानक मूल्य के अनुसार तय करते हैं।

निम्नलिखित उदाहरण 6 आपको भण्डार बही खाते में मानक मूल्य पद्धति को अंकित करने की विधि को समझने में सहायता करेगा।

Illustration 6 :

By considering the transaction given in illustration 2, prepare Store Ledger Account under Standard Price Method. The Standard price was fixed at Rs. 5.30 per unit.

Solution:

STORES LEDGER ACCOUNT (Under Standard Price Method)

Name..... Maximum Level.....
 Description..... Minimum Level.....
 Location Code..... Ordering Level.....
 Re-order quantity.....

Date	Receipt				R.S. NO	Issues			Balance	
	G.R .N. No.	Qty units	Rate Rs.	Amount Rs.		Qty	Rate Rs.	Amount Rs.	Qty units	Amount Rs.
Jan.1	-	500	5.00	2,500	-	-	-	-	500	2,500
Jan 8	-	300	5.10	1,530	-	-	-	-	800	4,030
Jan 13	-	-	-	-	-	600	5.30	3,180	200	850
Jan 18	-	400	5.20	2,080	-	-	-	-	600	2,930
Jan 23	-	-	-	-	-	300	5.30	1,590	300	1,340
Jan 25	-	500	5.10	2,550	-	-	-	-	800	3,890
Jan 31	-	-	-	-	-	200	5.30	1,060	600	2,830

इस गणना को प्रतिस्थापन मूल्य विधि से तुलना करने पर आप देखेंगे कि निर्गम सामग्री के मूल्य निर्धारण के अलावा गणना समान है। प्रतिस्थापन मूल्य विधि में निर्गम मूल्य निर्गम दिनांक पर बाजार मूल्य की भांति परिवर्तित होता है। परन्तु एक निश्चित समय के दौरान जो सम्बंधित व्यवसायिक प्रतिष्ठान तय करता है, निर्गम माल का मूल्य स्थिर रहता है। मानक मूल्य के अनुसार स्टॉक का मूल्य रु. 3180 (600, 5.30) है। यहाँ पर स्टॉक का वास्तविक मूल्य रु. 2830 है। इसका अन्तर रु. 350 (3180 - 2830) अल्प मूल्य है और एक अनुकूल मूल्य परिवर्तन है।

5.4.6 विक्रेता को वापस की गयी सामग्री का मूल्य निर्धारण

जो सामग्री विशेष विवरणों के अनुसार नहीं होती या जिसकी किस्म घटिया होती है उसे विक्रेता को वापस कर दिया जाता है। यदि ऐसी सामग्री स्टोर को नहीं भेजी गयी है और प्राप्तकर्ता विभाग द्वारा ही विक्रेता को वापस कर दी जाती है तो माल के बीजक मूल्य में आवश्यक समायोजन करने के बाद विक्रेता को एक डेबिट नोट भेजा जाता है। परन्तु यदि ऐसे माल को स्टॉक में शामिल कर लिया गया है तो इस वापसी को स्टोर लेजर खाते के निर्गमन कालम में रिकार्ड करना पड़ेगा और इसका मूल्य वह होगा जिस पर इन्हें प्राप्त किया गया था। विकल्पतः, इन्हें सामग्री का सामान्य निर्गमन माना जा सकता है और मूल्य निर्धारण की जिस पद्धति का प्रयोग किया जाता है उसके अनुसार इसका मूल्य निर्धारित किया जाता है। इस प्रकार,

- i) यदि पहले आगमन पहले निर्गमन (FIFO) पद्धति अपनायी जाती है तो मूल्य वह होगा जो वापसी की तारीख पर सबसे पुराने स्टॉक का है।
- ii) यदि अन्तिम आगमन पहले निर्गमन (LIFO) पद्धति अपनायी जाती है तो सामग्री का मूल्य सबसे बाद की प्राप्ति के मूल्य से निर्धारित किया जाएगा।
- iii) यदि औसत मूल्य पद्धति अपनायी जाती है तो वापसी का मूल्य निर्धारण औसत मूल्य पर किया जाएगा।
- iv) प्रतिस्थापन मूल्य अथवा मानक मूल्य पद्धति का अनुसरण करने की स्थिति में वापस की गई सामग्री का मूल्य उसी पद्धति के अनुसार तय किया जाता है जैसा कि उसको देते समय तय किया गया था।

5.4.7 स्टोर को वापस की गयी सामग्री का मूल्य निर्धारण

एक उपकार्य को निर्गमित कुछ सामग्री फालतू हो सकती है। इसे स्टोर को वापस करना चाहिए। इस प्रकार वापस की गयी सामग्री को बिन कार्ड और स्टोर लेजर दोनों में रिकार्ड किया जाता है। ऐसी वापसी को स्टोर लेजर खाते में रिकार्ड करने का सामान्य नियम यह है कि इनका मूल्य उस कीमत पर निर्धारित किया जाता है जिस पर इन्हें मूलतः निर्गमित किया गया था और फिर इन्हें अगली मांग में शामिल करके उसी मूल्य पर निर्गमित किया जाता है, जब तक कि अन्यथा न दिया हो। लेकिन, यदि कम्पनी ने भारित औसत मूल्य पद्धति अपनायी है तो वापस की गयी सामग्री को उस कीमत पर रिकार्ड करना चाहिए जिस पर वह मूलतः निर्गमित की गयी थी और फिर एक नया औसत मूल्य यह मानकर निकालना होगा जैसे कि वापस की गयी सामग्री एक नया क्रय है। कभी-कभी मूल निर्गमन मूल्य नहीं दिया होता। ऐसी स्थिति में, इसे सामग्री का सबसे बाद का निर्गमन मानना चाहिए और उसके अनुसार रिकार्ड करना चाहिए।

5.4.8 सामग्री की कमी (Shortage) का लेखा

सामग्री के स्टॉक का भौतिक सत्यापन करने पर यदि सामग्री की कमी पायी जाती है तो इसकी स्टोर लेजर के निर्गमन कालम में प्रविष्टि करनी चाहिए और निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण के लिए जो पद्धति अपनायी गयी है उसी के अनुसार इसका मूल्य निर्धारण करना चाहिए।

निम्नलिखित उदाहरण 7 भण्डारण को वापिस की गई सामग्री और सामग्री की कमी को किस प्रकार अंकित करते हैं, दर्शाता है।

Illustration 7

The particulars of receipts and issues of materials in a factory in August 1987 are as under:

August 01	Opening balance 1,500 kgs. @ Rs. 12 per kg.
“ 02	Issued 100 kgs.
“ 03	Issued 250 kgs.
“ 04	Issued 300 kgs.
“ 05	Purchased 400 kgs. @ Rs 12.50 per kg.
“ 09	Issued 300 kgs.
“ 10	Purchased 200 kgs @ Rs. 12.50 per kg.
“ 11	Issued 300 kgs.
“ 12	Returned from workshop issued on 3rd August 20 kgs.
“ 13	Issued 450 kgs.
“ 16	Purchased 500 kgs. at Rs. 13.00 per kg.
“ 18	Issued 400 kgs.
“ 20	Returned from workshop issued on 9th August 60 kgs.
“ 22	Issued 300 kgs.
“ 26	Purchased 400 kgs. @ Rs. 12.00 per kg.
“ 29	Issued 200 kgs.

Pricing of issues is to be done on FIFO basis. A shortage of 10 kgs. was noticed on 16th August. Prepare the Stores Ledger Account for the month of August, 2018.

Solution:

STORES LEDGER ACCOUNT (Under FIFO Method)

Name.....
Description.....
Location Code.....

Maximum Level.....
Minimum Level.....
Ordering Level.....
Re-order quantity.....

Date	Receipt				R.S. NO	Issues			Balance		
	G.R. N. No.	Qty Kgs	Rate Rs.	Amount Rs.		Qty Kgs	Rate Rs.	Amount Rs.	Qty Kgs	Rate Rs.	Amount Rs.
August 1	-	1,500	12.00	18,000	-	-	-	-	1500	12.00	18,000
August 2	-	-	-	-	-	100	12.00	1,200	1400	12.00	16,800
August 3	-	-	-	-	-	250	12.00	3,000	1150	12.00	13,800
August 4	-	-	-	-	-	300	12.00	3,600	850	12.00	10,200
August 5	-	400	12.50	5,000	-	-	-	-	1250 850 400	12.00 12.50	15,200
August 9	-	-	-	-	-	300	12.00	3,600	950 550 400	12.00 12.50	11,600
August 10	-	200	12.50	2,500	-	-	-	-	1150 550 400 200	12.00 12.50 12.50	14,100
August 11	-	-	-	-	-	300	12.00	3,600	850 250 400 200	12.00 12.50 12.50	10,500
August 12	-	20	12.00	240	-	-	-	-	870 20 250 400 200	12.00 12.00 12.50 12.50	10,740

August 13	-	-	-	-	-	450 { 20 250 180	12.00 12.00 12.50	240 3000 2250	5,490	420 { 220 200	12.50 13.00	5,250
August 16	-	500	13.00	6,500	-	-	-	-	-	520 { 220 200 500	12.50 12.50 13.00	11,750
August 18	-	-	-	-	-	400 { 220 180	12.50 12.50	2,750 2,250	5,000	520 { 20 500	12.50 13.00	6,750
August 20	-	60	12.00	720	-	-	-	-	-	580 { 60 20 500	12.00 12.50 13.00	7,470
August 22	-	-	-	-	-	300 { 60 20 220	12.00 12.50 13.00	720 250 2,860	3,830	360	13.00	4,680
August 26	-	400	12.00	4,800	-	-	-	-	-	360 400	13.00 12.00	9,480
August 29	-	-	-	-	-	200	13.00	2,600	-	160 400	13.00 12.00	6,880

Closing Stock is 160 kgs @ Rs.13.00 per kg and 400 kgs @ Rs. 12.00 per kg.

Notes

- Returned from Workshop:** The returns from workshop are entered in the receipt column and valued at the rate at which they were originally issued. In this illustration, there are two returns from workshop on 12th and 20th August respectively. These are to be valued at the rates at which they were originally issued, that is, rates charged (Rs. 12) on 3rd and 9th August respectively. Further, the 20 units returned on 12th August have been included in the issue made on 13th August; and 60 units returned on 20th August have been included in the issue made on 22nd August.
- Shortage:** Shortage have been entered in the issue column and has been treated just like other issues. It is to be valued at the rate as per the method adopted, the FIFO, LIFO etc. treating the shortage as one of the issues.

Illustration 8

From the following record of the receipt and issues of coal and stores verification report, calculate the prices of issues charged out under weighted average method.

2018

- | | | |
|-------|---|--|
| April | 1 | Opening balance: 100 tons Rs. 50 per ton |
| " | 5 | Issued 60 tons |
| " | 6 | Received 120 tons Rs. 50.50 per ton |
| " | 7 | Issued 50 tons (the stock verification report reveals a loss of 1 ton) |
| " | 8 | Received back from completed job 2 tons previously issued Rs. 50.25 per ton, |
| " | 9 | Issued 80 tonnes. |

Solution :**STORES LEDGER ACCOUNT
(Under Weighted average Method)**

Name.....
Description.....
Location Code.....

Maximum Level.....
Minimum Level.....
Ordering Level.....
Re-order quantity.....

Date	Receipt				Issues				Balance		
	G.R. N. No.	Qty Tons	Rate Rs.	Amount Rs.	R.S. NO	Qty Tons	Rate Rs.	Amount Rs.	Qty Tons	Rate Rs.	Amount Rs.
1990											
April 1	-	100	50.00	5,000.00	-	-	-	-	100	50.00	5,000.00
April 5	-	-	-	-	-	60	50.0000	3,000.00	40	50.00	2,000.00
April 6	-	120	50.50	6,060.00	-	-	-	-	160	50.3750	8,060.00
April 7	-	-	-	-	-	50	50.3750	2,518.75	110	50.3750	5,541.25
April 7	-	-	-	-	-	1 (loss)	50.3750	50.38	109	50.3750	5,490.87
April 8	-	2	50.25	100.50	-	-	-	-	111	50.3727	5,591.37
April 9	-	-	-	-	-	80	50.3727	4029.82	31	50.3727	1,561.55
		222		11,160.50		191	9,598.94		31		1,561.56

Closing Stock is 31 tons @ Rs. 50.3727 per ton.

बोध प्रश्न क

- बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - बढ़ती हुई कीमतों के समय में सामग्री के मूल्य निर्धारण की पहले आगमन पहले जाना पद्धति उपयुक्त है। ()
 - मूल्य निर्धारण की अन्तिम आगमन पहले निर्गम पद्धति के अनुसार निर्गम चालू आर्थिक मूल्यों के आसपास होते हैं। ()
 - स्टोर के मूल्य निर्धारण की भारित औसत पद्धति में विभिन्न मूल्यों के योग को इन मूल्यों की संख्या से भाग दिया जाता है। ()
- रिक्त स्थानों को भरिए।
 -कीमतों के समय में निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण को पहले आगमन पहले निर्गम पद्धति उपयुक्त है।
 -कीमतों के समय में अन्तिम आगमन पहले निर्गम पद्धति उपयुक्त है।
 - जब कीमतों में तो निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की भारित औसत पद्धति उपयुक्त है।
- उदाहरण 6 में दी गई प्रविष्टियों के लिए निम्नलिखित शीर्षकों के अन्तर्गत भण्डार बही खाता लेखा तैयार कीजिए

- (i) LIFO पद्धति
- (ii) भारत औसत पद्धति
- (iii) प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति (प्रतिस्थापन मूल्य हैं : अगस्त 2,3 तथा 4, - 12 रु ; अगस्त 9 - 13 रु ; अगस्त 11 - रु 13.50; अगस्त 13 तथा 18 - 13 रु ; अगस्त 27 तथा 29 रु - 14, और
- (iv) मानक मूल्य पद्धति यह मानते हुए कि मानक मूल्य रु 13 प्रति किलोग्राम है।

5.4.9 सामग्री-नुकसान का प्रबंध

सामग्री के प्रबंध की विभिन्न स्थितियों जैसे प्राप्ति, भण्डारण, निर्गत और संसाधन, आदि के दौरान सामग्री में नुकसान होने की संभावना रहती है। सामग्री के इस नुकसान को दो वर्गों ; i) सामान्य नुकसान और ii) असामान्य नुकसान में वर्गीकृत किया जाता है।

- i) **सामान्य नुकसान** - पर्याप्त सावधानी बरतने के बावजूद भी प्राकृतिक क्रियाओं के दौरान होने वाली सामग्री नुकसान इस वर्ग में आती है। उदाहरण स्वरूप द्रव्यों - गैसों जैसे रसायनों पेट्रोल, सी. एन. जी., पी. एन. जी आदि के लदान और उतराई के दौरान वाष्पीकरण से होने वाली हानि। इसी प्रकार सीमेंट के थैलों और कोयले आदि में भी नुकसान होता है क्योंकि इन पदार्थों को बड़ी मात्रा में खरीदा जाता है परन्तु उत्पादन विभाग को बार-बार इनकी थोड़ी-थोड़ी मात्रा दी जाती है। इसी प्रकार फर्नीचर निर्माण में भी लकड़ी के काटने से नुकसान होता है। इन नुकसानों को पूर्ण रूप से दूर नहीं किया जा सकता है।
- ii) **असामान्य नुकसान** - इस वर्ग में इस प्रकार की हानियां सम्मिलित की जाती है जो सामग्री के गलत प्रकार से लेने-देने के कारण खराब भण्डारण, तोड़-फोड़, चोरी, आग, भूकम्प, बाढ़ आदि के कारण होती हैं।

नुकसान का लेखा-जोखा

सामान्य नुकसान को लागत का एक भाग समझा जाता है। इसको समाहित करने के लिए सामग्री की दर में उचित बढ़ोतरी की जाती है। इस नुकसान को फैक्टरी के उपरिब्यय में डाल देते हैं।

5.5 सारांश

सामग्री का मूल्य ज्ञात करने के लिए सामग्री के क्रय मूल्य में कुछ समायोजन, जैसे नकद छूट, परिवहन की लागत, डिब्बों का मूल्य आदि, करने होते हैं।

सामग्री का क्रय अलग-अलग समय में अलग-अलग कीमतों पर किया जा सकता है। अतः जब इन्हें उत्पादन को निर्गमित किया जाता है तो उस मूल्य के बारे में समस्या उत्पन्न होती है जिस पर इन्हें रिकार्ड किया जाना चाहिए। इसे वास्तविक मूल्य पर, औसत मूल्य पर, काल्पनिक मूल्य पर या बाजार मूल्य पर रिकार्ड किया जा सकता है। अतः निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की बहुत सी पद्धतियां विकसित की गयी हैं। इनमें से पहले आगमन पहले निर्गम (FIFO) अन्तिम आगमन पहले निर्गम (LIFO) और भारत औसत मूल्य ये तीन मुख्य पद्धतियाँ हैं। पहले आगमन पहले निर्गम पद्धति के अन्तर्गत पहले सबसे पहले के परेषण का मूल्य किया जाता है और जब वह समाप्त हो जाता है तो अगले परेषण का मूल्य लिया जाता है इसी प्रकार यह क्रम चलता रहता है। यह पद्धति घटती हुई कीमतों के समय में उपयुक्त है।

अन्तिम आगमन पहले निर्गम पद्धति के अन्तर्गत सबसे बाद के प्रेषण का मूल्य सबसे पहले लिया जाता है और जब वह समाप्त हो जाता है तो उससे पहले के प्रेषण का मूल्य लिया जाता है। इस पद्धति के अन्तर्गत सामग्री का मूल्य चालू मूल्य स्तर के अधिक आसपास होता है।

असामान्य नुकसान को लागत में सम्मिलित नहीं किया जा सकता है। अपितु इसको लाभ और हानि लेखा में सम्मिलित किया जाता है। इससे यह स्पष्ट है कि इस प्रकार के नुकसान को भण्डारण में स्थित उपयोग होने वाली सामग्री में नहीं सम्मिलित किया जाना चाहिए।

भारित औसत पद्धति के अन्तर्गत, मूल्य का परिकलन स्टॉक में सामग्री के कुल मूल्य को कुल मात्रा से भाग करके किया जाता है। सामग्री के मूल्य निर्धारण की इस पद्धति से अच्छे परिणाम मिलते हैं क्योंकि यह स्टॉक में विभिन्न परेषणों के मूल्यों की औसत लेकर मूल्यों में उतार-चढ़ावों को बराबर कर देती है। विभिन्न संगठनों द्वारा ज्यादातर इसी पद्धति का प्रयोग किया जाता है क्योंकि यह निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की अच्छी पद्धति की अधिकांश शर्तों को पूरा करती है।

प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति के अन्तर्गत निर्गत सामग्री का मूल्य उस दिन के बाजार मूल्य के अनुसार निश्चित किया जाता है। मानक मूल्य पद्धति के अन्तर्गत पहले से निर्धारित मूल्य को एक निश्चित समय के लिए मानते हैं। यह मूल्य समय-समय पर अथवा आवश्यकता होने पर परिवर्तित किया जाता है। सामान्य नुकसान को उपयोग में आने वाली सामग्री की लागत में सम्मिलित किया जाता है परन्तु असामान्य नुकसान को लाभ और हानि लेखा में डालना चाहिए।

5.6 शब्दावली

पहले आगमन पहले निर्गमन (FIFO): निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की एक पद्धति जिसमें मूल्य निर्धारण वास्तविक मूल्य पर क्रय के कालानुक्रम में किया जाता है।

अन्तिम आगमन पहले निर्गमन (LIFO): निर्गमित सामग्री के मूल्य को सबसे बाद के क्रय के वास्तविक मूल्य पर निर्धारित करने की पद्धति और जब वह परेषण समाप्त हो जाता है तो पिछले परेषण के मूल्य को अपनाया जाता है और इस प्रकार यह क्रम चलता रहता है।

भारित औसत मूल्य (Weighted Average Price): उस स्टॉक में सामग्री के कुल मूल्य को जिसमें से सामग्री का निर्गमन किया जाता है, स्टॉक में कुल सामग्री की मात्रा से भाग करके जो मूल्य आता है।

प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति (Replacement Price Method): निर्गत सामग्री का मूल्य निर्धारित करने की ऐसी विधि जिसके अनुसार सामग्री का मूल्य उस दिन के बाजार मूल्य के अनुसार होगा।

मानक मूल्य पद्धति (Standard Price Method): इस पद्धति में निर्गत सामग्री का मूल्य पूर्व निर्धारित मूल्य होता है जो एक विशिष्ट समय के लिए निश्चित किया जाता है।

5.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

क	1	(i) गलत	(ii) सही	(iii) गलत
	2	(i) घटती हुई	(ii) बढ़ती हुई	(iii) बहुत उतार चढ़ाव हो

5.8 स्वपरख प्रश्न/अभ्यास

प्रश्न

- 1 सामग्री का मूल्य निर्धारण करने के लिए आप छूट, परिवहन लागतों और पात्रों के मूल्य का लेखा कैसे करेंगे?
- 2 निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण के लिए प्रयोग की जाने वाली पद्धतियाँ बताइए।
- 3 निर्गमित सामग्री के मूल्य निर्धारण की निम्नलिखित पद्धतियों को उदाहरण देकर समझाइए:
क) अन्तिम आगमन पहले निर्गमन (LIFO)
ख) पहले आगमन पहले निर्गमन (FIFO)

बढ़ती हुई कीमतों की स्थिति में आप इन दोनों में से किस पद्धति को उपयुक्त बताएंगे और क्यों?

- 4 निर्गमित स्टोर के मूल्य निर्धारण की भारित औसत पद्धति का क्या अर्थ है? इसके लाभ क्या हैं?
- 5 प्रतिस्थापन मूल्य सिद्धान्त को स्पष्ट कीजिए। निर्गत सामग्री के मूल्य निर्धारण की प्रतिस्थापन मूल्य और मानक मूल्य पद्धतियों के सिद्धान्त को स्पष्ट कीजिए।
- 6 सामग्री के नुकसान का क्या अर्थ है? लागत लेखांकन में सामग्री के नुकसान का लेखा-जोखा किस प्रकार किया जाता है ?

अभ्यास

- 1) The following quotation is received from a supplier in respect of material X.

	Rate per kg.
	Rs.
Lot price	5.00
100 kg.	4.50
500 kg.	4.00
1,000 kg.	

Trade discount is 20%. Cash discount of 5% is allowed if payment is made within 15 days. One container is required for every 100 kg of material and containers are charged at Rs. 10.00 each but credited at Rs. 9.00 if returned within three months.

	Rs.
Transport charges for any order	50
Storage charges	15

Calculate the total material cost for 500 kgs. and ascertain the rate per kg of the material when the purchaser decides to purchase 500 kgs. of the materials.

(Answer: Total cost Rs. 1,870; Cost per kg Rs. 3.74)

- 2) From the following transactions, prepare separately the stores ledger accounts using the following pricing methods:

i) FIFO and ii) LIFO

January	1	Opening balance 100 units @ Rs. 5 each
	5	Received 500 units @ Rs. 6 each
	30	Issued 300 units
February	5	Issued 200 units
	6	Received 500 units @ Rs. 5 each
March	10	Issued 300 units
	12	Issued 250 units

(**Answer:** Closing balance under both methods 50 units @ Rs. 5 each. Total cost Rs 250).

- 3) Following transactions are recorded in respect of a store item.

Date	Receipts kg.	Rate per unit Rs.	Issues kg.
3-12-1984	400	1.00	--
11-12-1984	600	1.20	--
16-12-1984	--	--	500
19-12-1984	500	1.30	--
30-12-1984	--	--	400

Prepare a stores ledger account pricing the issues at weighted average method.

(**Answer :** Balance qty. 600 units, Rate Rs. 1.21 per unit Total Rs. 726)

- 4) The following receipts and issues were made of a new item of stores:

	Receipts (units)	Cost (Rs.)	Issues (units)
1 st January	1,000	15,000	--
1 st February	1,000	12,000	--
28 th February	--	--	1,200
1 st March	1,000	18,000	--
31 st March	--	--	1,200

Tabulate the values of:

- Issue made on 28th February
- Resulting stock on 28th February
- Issue made on 31st March
- Resulting stock on 31st March

Accounting to:

- LIFO basis
- FIFO basis
- Weighted average

Answer

	(a) Rs.	(b) Rs.	(c) Rs.
i)	15,000	17,400	16,200
ii)	12,000	9,600	10,800
iii)	21,000	16,800	19,200
iv)	9,000	10,800	9,600

- 5) The following information is available from the records of oil company for the month of June 1989.

Opening stock of oil 1,00,000 litres at Rs. 3 per litre. Purchases (Including freight etc.) made

June 01	2,00,000 litres at Rs. 2.85 per litre
June 30	1,00,000 litres at Rs. 3.03 per litre
Closing stock June 30,	1,30,000 litres
Sales	Rs. 9,45,000
Administration cost	25,000

Compute the following under FIFO Method

- Value of inventory on June 30;
- Cost of goods sold for the month of June;
- Profit or loss for the month

(Answer: (a) Rs. 3,88,500 (b) Rs. 7,84,500 (c) Rs. 1,35,500)

- 6) The following is an extract of the record of receipts and issues of a chemical coded as chemical A3 during the month.

February	01	Opening balance 500 tonnes Rs. 200
"	03	Issue 70 tonnes
"	04	Issue 100 tonnes
"	08	Issue 80 tonnes
"	13	Received from supplier 200 tonnes Rs. 190
"	14	Returned from works 15 tonnes
"	16	Issue 180 tonnes
"	20	Received from supplier 240 tonnes Rs. 210
"	24	Issue 300 tonnes
"	25	Received from supplier 320 tonnes Rs. 220
"	26	Issue 115 tonnes
"	27	Returned from works: 35 tonnes
"	28	Received from supplier 100 tonnes Rs. 230

Issues are to be priced on FIFO, LIFO, Weighted average, Replacement Price Method (Replacement Prices are : Feb 3 & 4 – Rs. 210; Feb 8 –Rs. 205, Feb 16 – Rs. 210; Feb 24 – Rs.225 Feb 26 – Rs. 230) and standard price method assuming the price is fixed at Rs. 220 per ton. Stock verifier found shortage of 10 tonnes on 22nd. Draw up priced stores ledger card.

- 7) From the following data, prepare Store Ledger Account. Under the methods of i) FIFO; ii) LIFO; iii) Weighted Average, iv) Replacement Price, and v) Standard price.

July, 1	Opening Stock	500 units @ Rs. 40 each
July, 4	Received	400 units @ Rs. 42 each
July, 6	Issued	600 units
July, 8	Received	800 units @ Rs. 48 each
July, 9	Issued	500 units
July, 13	Issued	300 units
July, 24	Received	500 units @ Rs. 50 each
July, 28	Issued	400 units

Additional Information:

- 1) Replacement prices per unit are as under:
July 6 - Rs. 44; July, 9 – Rs. 46; July 13 – Rs.48 and July 28 – Rs. 52
- 2) The Standard Price is fixed at Rs. 48 per unit
(Ans: Closing Balances are:
 - i) 400 units @ Rs. 50 = Rs. 20,000
 - ii) 300 units @ Rs. 40 + 100 units @ Rs. 50 = Rs.17,000
 - iii) 400 units @Rs. 48.52 total amount Rs. 19,408
 - iii) 400 units total amount Rs. 15,600
 - iv) 400 units total amount Rs. 13,800.

नोट: इन प्रश्नों से आपको इस इकाई को और अच्छी तरह से समझने में सहायता मिलेगी। उनके उत्तर देने का प्रयास कीजिए और पाठ्यसामग्री से पुष्टि कीजिए। लेकिन अपने उत्तर विश्वविद्यालय को मत भेजिए। ये सिर्फ आपके अपने अभ्यास के लिए दिए गये हैं।

कुछ उपयोगी पुस्तकें

एम.एन. अरोड़ा : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : एस. चांद एंड कम्पनी लि., 1989) अध्याय 5,6,7

एस.एन. महेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल : लागत लेखांकन के मूल तत्व (दिल्ली : श्री महावीर बुक डिपो, 1989) अध्याय 7-11

एम.एल. ओसवाल एवं एन.के. महेश्वरी : लागत लेखांकन (जयपुर : रमेश बुक डिपो, 1991) अध्याय 8,9,10,12

ए.के. सक्सेना : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : सुल्तान चंद एंड संस, 1991) अध्याय 5,6,7



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 6 श्रम – आधारभूत सिद्धान्त

इकाई की रूपरेखा

- 6.0 उद्देश्य
- 6.1 प्रस्तावना
- 6.2 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष श्रम
 - 6.2.1 प्रत्यक्ष श्रम
 - 6.2.2 अप्रत्यक्ष श्रम
- 6.3 समय लेखन
 - 6.3.1 समय लेखन के रूप
 - 6.3.2 समय लेखन का उद्देश्य
 - 6.3.3 समय लेखन की विधियाँ
 - 6.3.4 समय लेखन का महत्त्व
- 6.4 समय बुकिंग
 - 6.4.1 समय बुकिंग का उद्देश्य
 - 6.4.2 समय बुकिंग की विधियाँ
- 6.5 मजदूरी-पत्रक का लेखांकन
 - 6.5.1 मजदूरी का परिकलन
 - 6.5.2 मजदूरी विवरण बनाना
 - 6.5.3 मजदूरी-पत्रक लेखांकन के उद्देश्य
- 6.6 निष्कार्य समय
 - 6.6.1 निष्कार्य समय के कारण
 - 6.6.2 निष्कार्य समय का नियंत्रण
 - 6.6.3 निष्कार्य समय लागत का लेखांकन
- 6.7 ओवर टाइम
- 6.8 श्रमिक आवर्त
 - 6.8.1 श्रमिक आवर्त के कारण
 - 6.8.2 श्रमिक आवर्त के प्रभाव
 - 6.8.3 श्रमिक आवर्त का नियंत्रण

ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

- 6.9 सारांश
- 6.10 शब्दावली
- 6.11 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 6.12 स्वपरख प्रश्न

6.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप इस योग्य हो सकेंगे कि :

- प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष श्रम का अर्थ समझा सकें;
- समय लेखन और समय बुकिंग का अर्थ स्पष्ट कर सकें;
- मजदूरी-पत्रक लेखांकन की पद्धति का वर्णन कर सकें;
- निष्कार्य समय और ओवर टाइम की संकल्पनाओं को स्पष्ट कर सकें और लागत लेखों में इनके लेखांकन का वर्णन कर सकें; और
- श्रमिक आवर्त के प्रभाव पर विचार-विमर्श कर सकें।

6.1 प्रस्तावना

श्रम उत्पादन का एक आवश्यक कारक है। श्रम अपने समय और शक्ति के द्वारा संगठन में योगदान करता है। श्रम को उसके कार्य के लिए मजदूरी के रूप में पर्याप्त पारिश्रमिक देना आवश्यक है जो लागत का एक अन्य महत्वपूर्ण तत्व होता है। इस इकाई में आप प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष श्रम की संकल्पनाओं के बारे में, समय लेखन और समय बुकिंग की विधियों के बारे में, मजदूरी भुगतान वेतन-पत्रक के लेखांकन की विधियों के संबंध में और निष्कार्य समय व ओवर टाइम का लागत लेखों में लेखांकन के बारे में पढ़ेंगे। आप कुछ ऐसी प्रेरणात्मक योजनाओं के बारे में भी पढ़ेंगे जिनका औद्योगिक प्रतिष्ठान समान्यतया प्रयोग करते हैं।

6.2 प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष श्रम (Direct and Indirect Labour)

श्रम उत्पादन का एक आवश्यक कारक है। यह एक मानवीय संसाधन है और उत्पादन प्रक्रिया में भाग लेता है। श्रम को दिया गया पारिश्रमिक लागत का एक महत्वपूर्ण तत्व है। लागत लेखांकन के लिए श्रम को दो श्रेणियों में वर्गीकृत किया जा सकता है (i) प्रत्यक्ष श्रम और (ii) अप्रत्यक्ष श्रम

6.2.1 प्रत्यक्ष श्रम

प्रत्यक्ष श्रम वह श्रम है जो एक विशेष उप कार्य में या वस्तु के निर्माण में प्रत्यक्ष रूप से कार्यरत होता है। प्रत्यक्ष श्रम के कुछ उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

- क) कच्चे माल को निर्मित वस्तुओं में परिवर्तित करने में कार्यरत श्रम
- ख) विनिर्माण कार्य में लगा हुआ श्रम

- ग) मशीन चालक के सहायतार्थ श्रम
- घ) छापखाने में काम करने वाले कम्पोजिटर

प्रत्यक्ष श्रम की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं:

- 1 इसे आसानी से पहचाना जा सकता है और लागत इकाइयों में आबंटित किया जा सकता है।
- 2 यह उत्पादन की मात्रा के साथ प्रत्यक्ष रूप से परिवर्तित होता है।
- 3 उत्पादन के साथ अत्यधिक सामीप्य (close proximity) के कारण इसे आसानी से ज्ञात और नियंत्रित किया जा सकता है।

प्रत्यक्ष श्रम को दी गयी मजदूरी को 'प्रत्यक्ष श्रम लागत' (direct labour cost) कहते हैं और यह मूल लागत (prime cost) का एक भाग होता है।

6.2.2 अप्रत्यक्ष श्रम

ऐसे बहुत से श्रमिक होते हैं जो किसी एक विशेष कार्य में या वस्तु के निर्माण में प्रत्यक्ष रूप से कार्यरत नहीं होते। ये पर्यवेक्षकों, मरम्मत कर्मचारियों, जांच पड़ताल करने वालों, सुरक्षा कर्मचारियों, फोरमैन, सफाई कर्मचारियों, संदेशवाहकों, समय लेखकों आदि के रूप में कार्यरत हो सकते हैं या क्रय, स्टोर, फैक्ट्री कार्यालय या अनुरक्षण कार्य में लगे हो सकते हैं। ऐसे कर्मचारियों को दिए जाने वाले वेतन व मजदूरी को 'अप्रत्यक्ष श्रम लागत' (indirect labour cost) माना जाता है और उसे उपरिव्यय (overheads) में शामिल किया जाता है।

प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष श्रम में भेद करना इसलिए महत्वपूर्ण है कि प्रत्यक्ष श्रम का तो एक उत्पाद या कार्य के साथ सम्बन्ध पहचाना जा सकता है और इसका प्रभार उन पर डाला जा सकता है लेकिन अप्रत्यक्ष श्रम की इस तरह की पहचान नहीं की जा सकती और इसलिए उसे उपरिव्यय में शामिल किया जाता है जिसे विभिन्न उत्पादों में किसी उचित आधार पर आबंटित किया जा सकता है।

6.3 समय लेखन (Time Keeping)

समय लेखन श्रमिकों के आने और जाने के समय को दर्ज करने की एक पद्धति है। इससे श्रमिकों द्वारा फैक्ट्री में बिताए गए कुल समय का रिकार्ड मिलता है। इस रिकार्ड के आधार पर ही समयानुसार मजदूरी पद्धति के अन्तर्गत किए गए काम का कुल पारिश्रमिक निर्धारित किया जाता है।

समय लेखन प्रक्रिया के द्वारा प्रत्येक श्रमिक के फैक्ट्री में आने और फैक्ट्री से जाने के समय का सही रिकार्ड रखा जाता है, यानि श्रमिक के काम पर उपस्थित होने और काम से जाने के समय का रिकार्ड रखा जाता है।

6.3.1 समय लेखन के रूप

सामान्यतया किसी फैक्ट्री में समय रिकार्ड के दो सेट रखे जाते हैं:

- 1 **उपस्थिति समय:** यह प्रत्येक श्रमिक के फैक्टरी में बिताए गए कुल घंटे दर्शाता है। इस रिकार्ड का प्रयोग श्रमिकों को दिए जाने वाली मजदूरी की राशि को निर्धारित करने के लिए किया जाता है।
- 2 **कार्य समय:** यह कार्यों पर लगाए गए समय को दर्शाता है। यह रिकार्ड प्रत्येक कार्य, उत्पाद या प्रक्रिया पर श्रम लागत का परिकलन करने में सहायक होता है।

6.3.2 समय लेखन के उद्देश्य

समय लेखन का उद्देश्य निम्नलिखित कार्यों के लिए सूचना प्रदान करता है:

- 1 वेतन-पत्रक (pay rolls) बनाने के लिए;
- 2 परिचालन, उत्पादन या सेवा की प्रति इकाई श्रम लागत का परिकलन करने के लिए;
- 3 मजदूरी या श्रम घंटों के आधार पर उपरिव्यय का आबंटन करने के लिए;
- 4 सांविधिक आवश्यकताएं पूरी करने के प्रयोजन से श्रमिकों के उपस्थिति रिकार्ड बनाने के लिए;
- 5 श्रम लागत का नियंत्रण करने के लिए;
- 6 फैक्टरी में श्रम की उत्पादिता निर्धारित करने के लिए;
- 7 श्रमिकों के बीच अनुशासन व समय-पाबंदी को बढ़ाने के लिए।

6.3.3 समय लेखन की विधियाँ

किसी फैक्टरी में श्रमिकों के आने और जाने के समय के आधार पर उनकी उपस्थिति को निम्नलिखित तीन विधियों में से किसी एक या एक से अधिक विधि द्वारा रिकार्ड किया जा सकता है।

समय लेखन विधि	मुख्य विशेषताएं	
1 हस्तलिखित विधि	(1)	समय लेखन के लिए रखे गए उपस्थिति रजिस्टर में श्रमिकों के नाम लिखे होते हैं।
	(2)	श्रमिक जब फैक्टरी में काम पर से आते हैं और जब काम से वापस जाते हैं तो उन्हें दोनों समय रजिस्टर पर हस्ताक्षर करने होते हैं।
	(3)	काम पर आने के नियत समय के कुछ समय बाद, जैसी भी स्थिति हो, उसके अनुसार श्रमिकों को 'लेट' या 'अनुपस्थित' दिखाया जाता है।

	(4)	यद्यपि यह एक सरल और सामान्य विधि है लेकिन इसमें जाली उपस्थिति या उपस्थिति लगाने में धोखेबाजी संभव है।
2 टोकन या डिस्क विधि	(1)	प्रत्येक श्रमिक को एक पहचान या टोकन संख्या दे दी जाती है।
	(2)	फैक्टरी में आने के समय श्रमिक बोर्ड से अपना टोकन उठा लेता है और उसे फैक्टरी के गेट पर रखे एक बक्से में डाल देता है।
	(3)	फैक्टरी में आने के सामान्य समय के 10 या 15 मिनट के बाद टाइम कीपर इस बक्से को हटा लेता है या उसके स्थान पर एक दूसरा बक्स रख देता है।
	(4)	देर से आने वालों को सीधे टाइम कीपर को हाजिरी देनी होती है।
	(5)	बक्से में डाले गए टोकनों के आधार पर श्रमिकों की उपस्थिति के संबंध में समय पुस्तक में आवश्यक प्रविष्टियां की जाती हैं और फिर इसे मजदूरी विभाग को मजदूरी का लेखांकन करने के लिए भेज दिया जाता है।
	(6)	एक श्रमिक एक से अधिक टोकन बक्से में न डाले यह देखने के लिए इस विधि में उचित निरीक्षण की आवश्यकता होती है।
3 यांत्रिक या क्लॉक विधि	(1)	प्रत्येक श्रमिक को एक क्लॉक कार्ड (clock card) दे दिया जाता है जिसे फैक्टरी के गेट पर रखे रैकों में रखा जाता है।
	(2)	प्रत्येक श्रमिक के आने व जाने का समय क्लॉक रिकार्डरों की सहायता से रिकार्ड किया जाता है।

	(3)	जब श्रमिक काम पर आते हैं तो वे रैक नम्बर 1 से अपना कार्ड निकालते हैं, समय रिकार्डिंग क्लॉक से इसे पंच कराते हैं और फिर रैक नम्बर दो में रख देते हैं।
	(4)	जब वे फैक्टरी से जाते हैं तो फिर अपना कार्ड पंच कराते हैं और रैक नम्बर 1 में रख देते हैं।
	(5)	यह समय लेखन की एक द्रुत, सुरक्षित, वैज्ञानिक और विश्वसनीय विधि है।

6.3.4 समय लेखन का महत्त्व

समय लेखन श्रम लेखांकन का एक महत्त्वपूर्ण पहलू है। इससे :

- 1 श्रमिकों में समय की पाबन्दी सुनिश्चित होती है और देर से आने वालों का पता लगता है;
- 2 श्रमिकों में अनुशासन बढ़ता है;
- 3 काम करने वालों का मनोबल बढ़ता है;
- 4 संस्था में उत्पादक वातावरण बनता है;
- 5 निष्कार्य समय को रोका जाता है और उत्पादन कार्यक्रम के पालन से उत्पादन बढ़ता है;
- 6 सांख्यिकी कार्यों के लिए समय को रिकार्ड करने में सहायक होती है;
- 7 लोगों द्वारा किए गए कार्य का रिकार्ड रखा जाता है;
- 8 उत्पादन की प्रति इकाई या प्रति प्रक्रिया श्रम लागत के परिकलन में सहायक होती है।

बोध प्रश्न क

- 1 प्रत्यक्ष श्रम क्या होता है?
- 2 अप्रत्यक्ष श्रम क्या होता है?
- 3 समय लेखन के क्या उद्देश्य हैं?
- 4 बताइए कि निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - i) उच्च कोटि पर ध्यान देने वाले श्रमिक की तुलना में तेज काम करने वाला श्रमिक अधिक लाभप्रद है। ()
 - ii) एक अच्छी मजदूरी भुगतान प्रणाली वह है जिससे श्रमिक को अधिकतम संभव भुगतान मिले। ()
 - iii) विक्रेताओं को कमीशन एक प्रत्यक्ष श्रम लागत है। ()
 - iv) श्रम लागत नियंत्रण इस प्रकार का होना चाहिए जिससे क्षमता और संतुष्टि सुनिश्चित की जा सके। ()

- v) जिन्हें मासिक वेतन प्राप्त होता है उनके लिए समय रिकार्ड रखने की आवश्यकता नहीं है।

()

6.4 समय बुकिंग (Time Booking)

समय लेखन विधियों के द्वारा हम केवल फैक्टरी में श्रमिक द्वारा बिताए गए समय को रिकार्ड करते हैं। लेकिन यह रिकार्ड यह नहीं दर्शाता कि उसने इस समय का उपयोग कैसे किया यानि इसमें से कितना समय उसने उस कार्य पर लगाया जो उसे दिया गया था और कितने समय वह निष्क्रिय रहा। अतः उसके आने और जाने के समय को रिकार्ड करने के साथ-साथ उसके द्वारा प्रत्येक कार्य, आदेश या प्रक्रिया पर लगाए गए समय को रिकार्ड करना भी आवश्यक है। ऐसे रिकार्ड रखने की प्रणाली को समय बुकिंग कहते हैं। दूसरे शब्दों में, समय बुकिंग एक श्रमिक द्वारा एक कार्य, आदेश या प्रक्रिया पर लगाए गए समय को रिकार्ड करने की एक विधि है।

6.4.1 समय बुकिंग का उद्देश्य

समय बुकिंग के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

- 1 श्रमिक द्वारा किए गए कार्य, आदेश या प्रक्रिया की लागत ज्ञात करने में सहायता करना;
- 2 फैक्टरी में आने के पश्चात् श्रमिक को समय बरबाद करने से रोकना;
- 3 निष्कार्य समय (idle time) का लागत का निर्धारण करना;
- 4 यह सुनिश्चित करना की श्रमिक द्वारा फैक्टरी में बिताए गए समय का उचित उपयोग किया गया है।

6.4.2 समय बुकिंग की विधियाँ

समय बुकिंग प्रणाली हस्तचालित या यांत्रिक हो सकती है। बड़ी संस्थाओं में, जहाँ बहुत अधिक संख्या में श्रमिक कार्य करते हैं या जहाँ प्रतिदिन बहुत प्रकार के उप कार्य किए जाते हैं, जॉब कार्डों पर प्रत्येक उपकार्य के शुरू करने और समाप्त होने के समय को प्रविष्टि करने के लिए समय रिकार्ड करने वाली घड़ियों (time recording clocks) का प्रयोग किया जाता है।

अलग-अलग कार्यों पर लगाए गए समय की बुकिंग के लिए अन्य विधियाँ निम्नलिखित हैं:

- 1 **दैनिक समय शीट (Daily Time Sheet):** यह प्रत्येक श्रमिक का अलग से उसके द्वारा एक दिन में प्रत्येक कार्य पर लगाए गए समय का रिकार्ड है। दैनिक समय शीट (जिसे टाइम कार्ड भी कहते हैं) में निम्नलिखित ब्यौरे होते हैं:
 - क) श्रमिक का नाम
 - ख) कार्य आदेश संख्या
 - ग) कार्य का विवरण
 - घ) उत्पादित मात्रा
 - ङ) उपकार्य शुरू करने और समाप्त करने का समय
 - च) उपकार्य पर लगे कुल घण्टे
 - छ) प्रति घण्टा मजदूरी दर, और
 - ज) मजदूरी की राशि
- 2 **साप्ताहिक समय शीट (Weekly Time Sheet):** इसमें श्रमिकों द्वारा पूरे सप्ताह में किए गए कार्यों पर लगाए गए समय के बारे में पूरा ब्यौरा होता है।

- 2 **जॉब कार्ड (Job Card):** यह प्रत्येक आदेश (order) पर की जाने वाली प्रत्येक प्रक्रिया के लिए बनाया जाता है। इससे श्रमिक द्वारा किसी एक विशेष उपकार्य प्रक्रिया या सेवा को करने में लगाया गया सही समय ज्ञात करने में सहायता मिलती है। एक कार्य को पूरा करने में जो समय लगा उसे रिकार्ड किए गए समय से ज्ञात किया जाता है। जॉब कार्ड एक श्रमिक को एक निर्दिष्ट कार्य करने के लिए अधिकृत करता है। यह मजदूरी को उपकार्यों, प्रक्रियाओं या परिचालनों में सही-सही आवंटित करने में भी सहायक है।

वास्तव में समय कार्ड (दैनिक समय शीट) और जॉब कार्ड दोनों की प्रकृति और विषय वस्तु एक सी ही है। दोनों यह मालूम करने में सहायता करते हैं कि श्रमिक ने फैक्टरी में अपने समय का किस प्रकार उपयोग किया और इनकी सहायता से संगठन श्रमिक द्वारा प्रत्येक उपकार्य पर लगाए गए समय का मिलान उपस्थिति रिकार्ड के आधार पर किए गए समयानुसार भुगतान से कर सकता है। इन कार्डों का एक अन्य लाभ यह है कि इनसे प्रत्येक उपकार्य पर लगे श्रम का पूरा रिकार्ड मिल जाता है और इससे श्रम लागत का परिकलन सरल हो जाता है। इन दोनों में केवल श्रमिक के समय के विश्लेषण को रिकार्ड करने के प्रारूप का अन्तर है। समय कार्ड में प्रत्येक श्रमिक के लिए समय का विश्लेषण किया जाता है जबकि जॉब कार्ड में उपकार्य के लिए समय का विश्लेषण किया जाता है। चित्र 6.1 और 6.2 से यह अन्तर स्पष्ट हो जाएगा।

Figure 6.1 Daily Time Sheet

DAVAR CO. LTD. Daily Time Sheet								
Name of worker						No		
Token No. of worker						Date.....		
Department.....								
Job or work order No.	Work done	Description of work done	Time		Total Hours		Cost	
			On	Off	Ordinary	Overtime	Rate	Amount
Total hours.....							Workers.....	
Total Cost							Foreman.....	

Figure 6.2 : Job Card

DAVAR CO. LTD. Job Card for each Job									
Job Order No						Completed onat			
Job Description									
Started onat									
Day	Token no of worker	Name of Worker	Deptt.	Work done	Time		Total Time	Wage Rate	Amt.
					On	Off			
Checked and Verified				Total time for the job			Total Amount For the job		
Dept. Foremen									

6.5 मजदूरी-पत्रक का लेखांकन (Payroll Accounting)

प्रत्येक संस्था को श्रमिकों को देय मजदूरी का परिकलन करने के लिए मजदूरी-पत्रक (pay roll) लेखांकन की एक प्रणाली अपनानी होती है। इसमें (i) सकल मजदूरी और सभी कटौतियां करने के बाद कर्मचारियों को देय शुद्ध राशि का परिकलन, और (ii) मजदूरी के भुगतान की निर्दिष्ट विधि के अनुसार मजदूरी-विवरण (wages sheet) बनाना शामिल होता है।

6.5.1 मजदूरी का परिकलन

प्रत्येक श्रमिक को देय सकल मजदूरी का परिकलन समय शीटों, जॉब कार्डों या कार्यानुसार कार्डों की सहायता से किया जाता है। समयानुसार मजदूरी प्रणाली के अन्तर्गत जितने घंटे काम किया गया है उसे, प्रति घंटे की मजदूरी दर से गुणा करके तथा उसमें ओवर टाइम प्रीमियम (overtime premium) जोड़कर सकल मजदूरी की राशि का परिकलन किया जाता है। कार्यानुसार मजदूरी प्रणाली के अन्तर्गत, कुल उत्पादित इकाईयों को प्रति इकाई की दर से गुणा करके सकल मजदूरी की राशि परिकलित की जाती है।

प्रत्येक श्रमिक को देय शुद्ध मजदूरी का परिकलन करने के लिए सकल मजदूरी में से प्रायः निम्नलिखित कटौतियाँ की जाती हैं:

- i) जुर्माने और कार्य से अनुपस्थिति के लिए कटौतियां
- ii) वस्तुओं या पैसे की क्षति या हानि
- iii) मकान का किराया और अन्य सुविधाओं और सेवाओं की लागत
- iv) ऋण या अग्रिम राशि की वसूली
- v) आय कर
- vi) भविष्य निधि
- vii) कल्याण निधि
- viii) सहकारी समिति की देय राशि
- ix) जीवन बीमा प्रीमियम
- x) कर्मचारी राज्य बीमा में अंशदान
- xi) न्यायालय या किसी अन्य प्राधिकरण के आदेश के आधार पर कटौतियां

6.5.2 मजदूरी विवरण बनाना

मजदूरी विवरण (मजदूरी-पत्रक) एक समेकित विवरण है जिसमें श्रमिकों की मजदूरी, कटौतियां और उनको देय शुद्ध मजदूरी दिखायी जाती हैं। इसे मजदूरी भुगतान के समयानुसार आवधिक अन्तराल पर बनाया जाता है। आजकल बड़े उद्यम इसे कम्प्यूटरों की सहायता से बनाते हैं। मजदूरी शीट में साधारणतया निम्नलिखित सूचनाएं होती हैं:

- 1 विभाग का नाम
- 3 अवधि – माह/सप्ताह

- 4 श्रमिक का नम्बर
- 5 श्रमिक का नाम
- 6 कार्य किए गए घंटे
- 7 कार्य के सामान्य घंटे
- 8 ओवरटाइम के घंटे
- 9 अर्जित बोनस
- 10 भुगतान की दर
- 11 सकल मजदूरी और भत्ते
- 11 कटौतियां
- 12 देय शुद्ध मजदूरी

मजदूरी शीट साधारणतया प्रत्येक विभाग के लिए अलग-अलग बनायी जाती हैं। लेकिन जान बूझकर या अनजाने में गलत भुगतानों की संभावनाओं को न्यूनतम करने के लिए इनकी उचित तरीके से जांच करनी आवश्यक है। गलतियों और धोखेबाजी का पता लगाने और उन्हें रोकने के लिए तथा मजदूरी शीट में काल्पनिक श्रमिकों को शामिल किए जाने को रोकने के लिए, इन पर ध्यान देना जरूरी है ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके की भुगतान की गयी मजदूरी सही है।

6.5.3 मजदूरी-पत्रक लेखांकन के उद्देश्य

मजदूरी-पत्रक लेखांकन संगठन की निम्नलिखित कार्यों में सहायता करता है :

- 1 लागत नियंत्रण के लिए सम्बद्ध आंकड़े प्रदान करने में;
- 2 प्रत्येक कर्मचारी को देय शुद्ध मजदूरी के निर्धारण में;
- 3 इकाई के विभिन्न विभागों के लिए संगठन द्वारा देय; कुल साप्ताहिक, पाक्षिक या मासिक मजदूरी की राशि जानने में;
- 4 मजदूरी के भुगतान में गलतियों और धोखेबाजी की संभावनाओं को न्यूनतम करने में;
- 5 प्रत्येक श्रमिक को वेतन पर्ची (pay slip) देने में, जिसमें उस अवधि की देय; शुद्ध मजदूरी ज्ञात करने के लिए सकल मजदूरी की राशि और उसमें से की गयी कटौतियां का ब्योरा दिया होता है।

6.6 निष्कार्य समय (Idle Time)

जब श्रमिकों को समयानुसार भुगतान किया जाता है तो जितने समय के लिए भुगतान किया हो और जितना समय वास्तव में उत्पादन में लगाया गया है, इन दोनों में अन्तर हो सकता है। इस अन्तर को निष्कार्य समय कहते हैं। दूसरे शब्दों में, निष्कार्य समय वह समय या अवधि है जिसके लिए श्रमिकों को भुगतान तो किया गया है लेकिन जिसमें उन्होंने फैक्टरी में उत्पादन के लिए कार्य नहीं किया। यह एक अपव्यय है जिस पर प्रभावी नियंत्रण आवश्यक है ताकि कार्य किए बिना ही दी गयी मजदूरी की राशि को न्यूनतम किया जा सके।

निष्कार्य समय को दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है : (i) सामान्य निष्कार्य समय (normal idle time) जो फैक्टरी में ऐसे कारकों के कारण होता है जिन्हें दूर करना सम्भव नहीं है, और (ii) असामान्य निष्कार्य समय (abnormal idle time) जिसे रोका जा सकता है।

6.6.1 निष्कार्य समय के कारण

कार्य समय के बहुत से कारण हो सकते हैं। नीचे कुछ ऐसी स्थितियों के उदाहरण दिए गए हैं जिनके कारण निष्कार्य समय होता है:

Figures 6.3 : Causes of Idle Time

निष्कार्य समय के कारण

उत्पादन सम्बंधी कारण		प्रशासनिक कारण		आर्थिक कारण	
i)	मशीन का बिगड़ना	i)	खराब नियोजन	i)	उत्पादों की कम मांग
ii)	बिजली चली जाना	ii)	अपर्याप्त मार्ग दर्शन	ii)	हड़तालें और तालाबंदी
iii)	कार्य के लिए प्रतीक्षा	iii)	निरीक्षण की कमी	iii)	उत्पादन क्षमता का अल्प उपयोग
iv)	उपकरणों के लिए प्रतीक्षा	iv)	चाय के लिए असामान्य अवकाश	iv)	मौसमी उद्योगों का बंद होना
v)	सामग्री के लिए प्रतीक्षा	v)	फैक्टरी गेट और कार्य के स्थान में दूरी	v)	अतिरिक्त श्रम शक्ति
vi)	निर्देशों के लिए प्रतीक्षा	vi)	एक उपकार्य और दूसरे उपकार्य में समय अन्तराल		

6.6.2 निष्कार्य समय का नियंत्रण (Control of Idle Time)

निष्कार्य समय से होने वाली हानि को कम करने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं :

- 1 संगठन में विभिन्न चरणों में होने वाले निष्कार्य समय को नियंत्रित करने के लिए उत्पादन से जुड़ी हुई विभिन्न क्रियाओं के लिए जिम्मेवारियां निश्चित करना।
- 2 मशीनों को सही रूप में चालू रखने के लिए उचित अनुरक्षण व्यवस्था लागू करना और उसकी आवधिक जांच करना।
- 3 कच्चे माल का पर्याप्त स्टॉक रखना और उत्पादन में निरन्तरता के लिए स्टोर के नियंत्रण की उचित व्यवस्था रखना।
- 4 नियोजन करना, पहले से ही स्पष्ट आदेश देना, श्रमिकों को उपकार्य में भागीदार बनने का अर्थ बताना और उत्पादन के प्रत्येक चरण पर उचित निरीक्षण करना।
- 5 निष्कार्य समय के संबंध में आवधिक रिपोर्ट लेना, समय की बरबादी के कारणों का पता लगाना और उसके उपचार के लिए तुरन्त उपाय करना।

6.6.3 निष्कार्य समय लागत का लेखांकन

निष्कार्य समय की लागत का लेखांकन निम्नलिखित प्रकार से करना चाहिए।

	मद	प्रभार
1	सामान्य और नियंत्रणीय निष्कार्य समय की लागत	फैक्टरी उपरिव्यय
2	सामान्य लेकिन अनियंत्रणीय निष्कार्य समय की लागत	कार्य (मजदूरी की दूरों को बढ़ाकर)
3	असामान्य और अनियंत्रणीय निष्कार्य समय की लागत	लागत लेखा लाभ-हानि खाते पर

बोध प्रश्न ख

- 1 समय बुकिंग का उद्देश्य बताइए।
- 2 मजदूरी-पत्रक लेखांकन से आप क्या समझते हैं?
- 3 ऐसी चार मदों के उदाहरण दीजिए जो एक श्रमिक को देय मजदूरी निर्धारित करती हैं।
- 4 सक्रिय और निष्कार्य समय में भेद कीजिए।
- 5 निष्कार्य समय के पांच मुख्य कारण बताइए।
- 6 बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - i) मजदूरी-पत्रक पर काल्पनिक नामों वाले मजदूरी शीट को यदि भुगतान के लिए पास कर दिया जाता है तब वह भुगतान श्रम लागत का अंग बन जाता है। ()
 - ii) निष्कार्य समय जानबूझकर समय की बरबादी है। ()
 - iii) निष्कार्य समय को न्यूनतम करने की एक विधि उपकरणों और सामग्री को प्रयोग के लिए तैयार रखना है। ()
 - iv) सकल मजदूरी और शुद्ध मजदूरी का अन्तर कटौतियां दर्शाता है। ()
 - v) जॉब कार्डों का प्रयोग समय बुकिंग के लिए किया जा सकता है। ()

6.7 ओवरटाइम (Overtime)

जब श्रमिकों को कार्य के सामान्य घण्टों के बाद भी काम करना होता है तो इस अतिरिक्त अवधि को ओवरटाइम माना जाता है। ओवरटाइम कार्य नियत घंटों के बाद वह अतिरिक्त समय होता है जिसमें काम किया गया हो। जब श्रमिकों को ओवरटाइम कार्य के लिए रोका जाता है तो अतिरिक्त घंटों के लिए उन्हें सामान्य दर से दुगनी दर पर मजदूरी दी जाती है।

निम्नलिखित परिस्थितियों में ओवरटाइम को लाभप्रद समझा जा सकता है:

- 1 जब कार्य की अत्यावश्यकता ग्राहक के लिए कार्य को तुरन्त पूरा करने की मांग करती हो;

- 2 जब संगठन उत्पादन में किसी कमी को पूरा करना चाहता हो;
- 3 जब कम्पनी मौसमी कारणों या अन्य कारणों से हुई बाजार में अतिरिक्त मांग को पूरा करने के लिए अतिरिक्त उत्पादन करना चाहती हो; या
- 4 जब जितने श्रमिकों की आवश्यकता हो उससे कम काम करते हों।

क्योंकि अधिसमय पर अतिरिक्त लागत आती है इसलिए यह उचित रूप से अधिकृत और नियंत्रित होना चाहिए।

यह देखना आवश्यक है कि इसका दुरुपयोग न हो। इसके लिए निम्नलिखित की सावधानीपूर्वक जाँच पड़ताल आवश्यक है:

- i) ओवरटाइम का औचित्य; और
- ii) वे श्रमिक जिनको इसके लिए रोका जाना है।

ओवरटाइम लागत का लेखांकन: ओवरटाइम के लिए किए गए अतिक्रित भुगतान का लेखांकन निम्नलिखित तरीके से करना चाहिए :

	ओवरटाइम की प्रकृति	प्रभार
1	ग्राहक की प्रार्थना पर किसी कार्य को एक निर्दिष्ट समय में पूरा करने के कारण	प्रत्यक्ष रूप से कार्य पर
2	काम के सामान्य दबाव के कारण	सामान्य उपरिव्यय पर
3	काम के क्रम में विलंब के कारण	विभाग पर
4	नियंत्रण से बाहर कारणों से हुई देरी के कारण	लागत लेखा लाभ-हानि खाते पर
5	मौसम आदि के कारण मांग अधिक होने से	मूल लागत पर

6.8 श्रमिक आवर्त (Labour Turnover)

श्रमिक ज्यादा अच्छे अवसरों और वातावरण को पाने के लिए अपनी नौकरियाँ बहुधा बदलते रहते हैं। इसलिए, किसी भी संगठन में श्रम का प्रवाह निरंतर बना रहता है — कुछ पुराने काम छोड़कर जाते हैं और नये काम पर आते हैं। यद्यपि यह एक सामान्य प्रक्रिया है, लेकिन श्रम के गठन में बारंबार परिवर्तन संगठन में निरंतरता और उत्पादिता को प्रभावित करते हैं जिससे श्रम लागत प्रभावित होती है। अतः श्रम आवर्त को कम करने के लिए सभी प्रयास किए जाते हैं। श्रम, आवर्त की परिभाषा 'एक संस्था की श्रम शक्ति में एक विशेष अवधि के दौरान होने वाले परिवर्तन की दर के रूप में दी जाती है। इसे निम्नलिखित दो विधियों से मापा जा सकता है :

पृथक्करण विधि : $\frac{\text{छोड़ने वाले श्रमिकों की संख्या}}{\text{हाजिरी रजिस्टर में श्रमिकों की औसत संख्या}}$

प्रतिस्थापन विधि : $\frac{\text{प्रतिस्थापित श्रमिकों की संख्या}}{\text{हाजिरी रजिस्टर में श्रमिकों की औसत संख्या}}$

6.8.1 श्रमिक आवर्त के कारण

जिन कारणों से श्रमिक आवर्त होता है उन्हें दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है : (i) दूर किए जा सकने वाले कारण, और (ii) दूर न किए जा सकने वाले कारण

दूर किए जा सकने वाले कारणों के उदाहरण नीचे दिए गए हैं:

- 1 श्रमिकों व कार्यों का एक दूसरे से मेल न खाना;
- 2 कम मजदूरी;
- 3 कार्य की खराब दशाएं;
- 4 नियोक्ताओं का बुरा व्यवहार;
- 5 कार्य से संतुष्टि की कमी;
- 6 प्रबंध में नियोजन और दूरदर्शिता की कमी;
- 7 मनोवैज्ञानिक कारण जैसे कि प्रकृति, व्यवहार, परिवर्तन की आदत, आकस्मिक परिवर्तन को प्राथमिकता, लड़ाकू प्रकृति, आदि;
- 8 साथी श्रमिकों के साथ कटु-संबंध;
- 9 कार्य करने के विषम या प्रतिकूल घण्टे;
- 10 निरीक्षकों के साथ कटु-संबंध;
- 11 तरक्की की विरोधी नीति;
- 12 दुर्घटनाओं से अपर्याप्त संरक्षण;
- 13 श्रमिकों के बीच भेदभाव;
- 14 उचित प्रोत्साहनों की कमी;
- 15 नियुक्ति और प्रशिक्षण की अच्छी नीति का अभाव;
- 16 मनोरंजन व स्वास्थ्य सुविधाओं का अभाव।

श्रम आवर्त से संबंधित दूर न किए जा सकने वाले कारणों में से कुछ निम्नलिखित हैं:

- 1 उन्नति के अवसर;
- 2 बीमारी;
- 3 दुर्घटना या अशक्तता;
- 4 निवास-स्थान में परिवर्तन;
- 5 विवाह;
- 6 मृत्यु;
- 7 अवकाश-ग्रहण;
- 8 यातायात और आवास की समस्याएं;

- 9 इस्तीफा;
- 10 छंटनी;
- 11 पारिवारिक समस्याएं और जिम्मेदारियां;
- 12 व्यवसाय की मौसमी प्रकृति;
- 13 कच्चे माल, बिजली, बाजार मांग आदि की कमी।

6.8.2 श्रमिक आवर्त के प्रभाव

श्रमिक आवर्त की ऊंची दर होने का अर्थ है कि श्रमिक ज्यादा समय नहीं टिकते और वे बहुधा काम छोड़कर चले जाते हैं। नये श्रमिकों की तुलना में पुराने श्रमिक को अधिक अनुभव होता है। इसलिए श्रमिकों के प्रतिस्थापन से कुल क्षमता कम हो जाती है। इसके अतिरिक्त, नए श्रमिकों की भर्ती करने के लिए उनकी नियुक्ति करनी होती है और उन्हें प्रशिक्षण देना होता है जिसमें अतिरिक्त लागत लगती है। पुराने श्रम और नये श्रम की कार्य कुशलता में अन्तर के कारण उत्पादन की किस्म और मात्रा दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। अतः अनावश्यक श्रमिक आवर्त से अतिरिक्त लागत आती है जिसके निम्नलिखित कारण हैं :

- 1 प्रतिस्थानिक श्रमिकों की नियुक्ति की लागत;
- 2 नए श्रमिकों के प्रशिक्षण की लागत;
- 3 कार्य कुशलता में कमी आने से और कार्यक्रम में विघ्न पड़ने से उत्पादन में कमी की लागत;
- 4 दोषपूर्ण कार्य और उत्पादन में बढ़े हुए क्षय के कारण हानि;
- 5 नए श्रमिकों द्वारा उपकरणों और औजारों के गलत ढंग से प्रयोग करने से उनकी टूट-फूट;
और
- 6 नए श्रमिकों द्वारा कार्य करने से सामग्री की बरबादी।

अतः श्रमिक आवर्त का कुल मिलाकर प्रभाव ऊंची उत्पादन लागत और कम लाभकारिता है।

6.8.3 श्रमिक आवर्त का नियंत्रण

क्योंकि श्रमिक आवर्त से संगठन को हानि होती है अतः इसे कम करने के लिए प्रयत्न किए जाने चाहिए। श्रमिक आवर्त को कम करने के कुछ उपाय नीचे दिए गए हैं:

- 1 श्रमिकों की शिकायतों पर तुरन्त ध्यान देने के लिए उचित व्यवस्था की जाए ;
- 2 फैक्टरी में कार्य करने की अनुकूल स्थितियां पैदा की जाएं;
- 3 श्रमिकों के कल्याण के लिए उचित सुविधाएं प्रदान की जाएं;
- 4 कर्मचारियों का मनोबल बढ़ाया जाए;
- 5 श्रमिकों को प्रबंध में भागीदार बनने के अवसर दिए जाएं;
- 6 पदोन्नति और स्थानान्तरण की उचित नीति अपनायी जाए; तथा
- 7 नियुक्ति और प्रशिक्षण की एक अच्छी प्रणाली का विकास किया जाए।

अतः श्रमिक आवर्त के नियंत्रण के लिए आवश्यक है कि उन्हें अपने कार्य से उचित संतुष्टि प्राप्त हो ताकि वे किसी दूसरी जगह कार्य पर जाने की बजाय उसी संगठन में कार्य करते रहना पसंद करें।

बोध प्रश्न ग

- 1 ओवरटाइम क्या होता है?
- 2 ओवरटाइम को नियंत्रित करना क्यों आवश्यक है?
- 3 श्रमिक आवर्त से आप क्या समझते हैं?
- 4 बताइए कि किसी विनिर्माण उद्यम के लिए निम्नलिखित एक प्रवृत्ति के रूप में अच्छा है या बुरा और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।
 - i) स्थिर उत्पादन के साथ बढ़ती हुई मजदूरी ()
 - ii) श्रमिक आवर्त की ऊंची दर ()
 - iii) श्रम लागत में परिवर्तन हुए बिना बाजार कीमतों का घटना ()
 - iv) हड़ताल के कारण हुई हानि को पूरा करने के लिए श्रमिकों द्वारा अतिरिक्त समय कार्य करने का निर्णय ()
 - v) श्रमिकों का बिना किसी निरीक्षण के स्वयं कार्य करना ()
 - vi) कंपनी द्वारा श्रमिकों को बोनस की काफी मात्रा देने की घोषणा ()

6.9 सारांश

श्रम लागत का एक प्रमुख तत्त्व है। लागत-निर्धारण कार्य के लिए श्रम को दो श्रेणियों में बांटा जा सकता है; (i) प्रत्यक्ष श्रम और (ii) अप्रत्यक्ष श्रम। प्रत्यक्ष श्रम मूल लागत (prime cost) का अंश होता है जब कि अप्रत्यक्ष श्रम को उपरिव्यय (overheads) में शामिल किया जाता है।

फैक्टरी में श्रमिकों के आने और वहां से जाने के समय का रिकार्ड करने को 'समय लेखन' (time keeping) कहा जाता है जिसके लिए उपस्थिति रजिस्टर टोकन या डिस्क प्रणाली या क्लॉक कार्ड का प्रयोग किया जाता है। लेकिन इस पद्धति से यह पता नहीं लगता कि श्रमिक ने अपने समय का उपयोग कैसे किया। इस कार्य के लिए 'समय बुकिंग' पद्धति का प्रयोग किया जाता है जिसमें समय कार्डों या जॉब कार्डों से मदद ली जाती है। जॉब कार्ड से यह पता चलता है कि फैक्टरी के अंदर रहते हुए श्रमिक ने अपने समय का उपयोग कैसे किया। इसके अतिरिक्त इससे प्रत्येक कार्य या प्रचालन की श्रम लागत का परिकलन करने में भी सहायता मिलती है।

मजदूरी-पत्रक के लेखांकन (payroll accounting) से अभिप्राय होता है मजदूरी-भुगतान की निर्धारित विधि के अनुसार प्रत्येक श्रमिक को देय निवल मजदूरी का परिकलन करने और मजदूरी शीट बनाने की विधि। लागत का नियंत्रण करने तथा त्रुटियों और धोखाधड़ी की संभावनाओं को न्यूनतम करने संबंधी आंकड़े भी इससे प्राप्त होते हैं।

'निष्कार्य समय' (idle time) से अभिप्राय होता है वह समय जिसमें श्रमिक किसी उत्पादन कार्य में नहीं लगे थे फिर भी उस समय के लिए उन्हें मजदूरी दी गई। लागत निर्धारण कार्य के लिए ऐसे समय को सामान्य निष्कार्य समय और असामान्य निष्कार्य समय में बांटा जा सकता है सामान्य निष्कार्य समय के

लिए दी जाने वाली मजदूरी को देने की विधि है प्रति घंटा मजदूरी की दर को बढ़ाकर देना। लेकिन असामान्य निष्कार्य समय के लिए दी जाने वाली मजदूरी मशीन के बिगड़ने, बिजली के चले जाने, हड़ताल आदि के कारण दी जाती है और इसे लागत लेखा लाभ-हानि खाते (costing profit and loss account) में डाल दिया जाता है।

ओवरटाइम के चलते अतिरिक्त लागत होती है क्योंकि ऐसे समय के लिए श्रमिकों को अधिक दर से मजदूरी देनी होती है। ओवरटाइम के लिए अतिरिक्त भुगतान की विधि यह है कि यदि यह काम के सामान्य दबाव के कारण है तो इसका लेखांकन सामान्य उपरिव्यय में होना चाहिए और यदि किसी निर्दिष्ट कार्य को निर्दिष्ट समय में पूरा करना है तो उसे प्रत्यक्ष रूप में उस कार्य से ही किया जाना चाहिए।

श्रमिक आवर्त (labour turnover) से अभिप्राय होता है किसी विशेष अवधि में श्रम शक्ति में परिवर्तन की दर। यह परिवर्तन सेवा-निवृत्ति, विवाह अशक्ता जैसे दूर करने योग्य कारणों से हो सकता है या कार्य के असंतोषजनक वातावरण, असंतोषजनक श्रम नीति, कम मजदूरी जैसे दूर करने योग्य कारणों से हो सकता है। अत्यधिक श्रमिक आवर्त के कारण अतिरिक्त लागत पड़ती है तथा उत्पादिता कम हो जाती है इसलिए इसे दूर करने का प्रयास किया जाना चाहिए।

6.10 शब्दावली

क्लॉक कार्ड (Clock Card): श्रमिक को दिया गया एक कार्ड जिस पर फ़ैक्टरी में उसके आने और उससे बाहर जाने के समय को क्लॉक रिकार्ड की सहायता से दर्ज कर लिया जाता है।

प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour): वह श्रम जो किसी वस्तु के उत्पादन या किसी विशेष कार्य में प्रत्यक्ष रूप से लगा होता है।

निष्कार्य समय (Idle Time): वह समय जिसमें कोई उत्पादन नहीं होता फिर भी श्रमिकों को उनकी मजदूरी मिल जाती है। परन्तु उत्पादन का न हो पाने का कारण श्रमिकों के नियंत्रण के बाहर की बात होती है।

अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect Labour): पर्यवेक्षकों, मरम्मत-कर्मचारियों, सुरक्षा कर्मचारियों आदि के रूप में काम करने वाले मजदूर।

जॉब कार्ड (Job Card): प्रत्येक कार्य के लिए रखा जाने वाला एक कार्ड जिसपर उस समय का रिकार्ड रखा जाता है जो विभिन्न श्रमिक उस कार्य पर लगाते हैं।

श्रमिक आवर्त (Labour Turnover): किसी विशेष अवधि के अंतर्गत किसी संगठन में श्रमिक शक्ति में परिवर्तन की दर।

ओवर टाइम (Overtime): किसी फ़ैक्टरी के नियत कार्य के घंटों से अधिक समय तक वहां कार्य करना।

मजदूरी-पत्रक (Payroll): वह मजदूरी शीट जिस पर प्रत्येक श्रमिक को दी जाने वाली कुल मजदूरी और शुद्ध मजदूरी का रिकार्ड किया जाता है।

मजदूरी-पत्रक लेखांकन (Payroll Accounting): वह पद्धति जिसके अंतर्गत प्रत्येक श्रमिक को दी जाने वाली शुद्ध मजदूरी का परिकलन किया जाता है।

6.11 बोध प्रश्नों के उत्तर

क	4	i) गलत	ii) गलत	iii) गलत	iv) सही	v) गलत
ख	6	i) गलत	ii) गलत	iii) सही	iv) सही	v) सही
ग	4	i) बुरा vi) अच्छा	ii) बुरा	iii) बुरा	iv) अच्छा	v) बुरा

6.12 स्वपरख प्रश्न

- 1 प्रत्यक्ष श्रम और अप्रत्यक्ष श्रम के बीच भेद बताएं।
- 2 समय लेखन (Time Keeping) और समय बुकिंग (Time Booking) की मुख्य विशेषताएं क्या हैं? बताएं।
- 3 निष्कार्य समय से आप क्या समझते हैं? लागत लेखे में निष्कार्य समय के लिए दी गई मजदूरी का लेखांकन कैसे किया जाता है।
- 4 'ओवरटाइम बुरी बात है'। क्या आप इस कथन से सहमत हैं? इसके कारण दीजिए और बताइए कि ओवरटाइम के लिए दी गई अतिरिक्त मजदूरी का लेखांकन लागत लेखे में किस प्रकार किया जाता है।
5. श्रमिक आवर्त (Labour Turnover) क्या है? बताएं कि श्रमिक आवर्त के प्रमुख कारण क्या हैं?

नोट: इन प्रश्नों से आपको इस इकाई को और अच्छी तरह से समझने में सहायता मिलेगी। उनके उत्तर देने का प्रयास कीजिए और पाठ्यसामग्री से पुष्टि कीजिए। लेकिन अपने उत्तर विश्वविद्यालय को मत भेजिए। ये सिर्फ आपके अपने अभ्यास के लिए दिए गये हैं।

कुछ उपयोगी पुस्तकें

एम.एन. अरोड़ा : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : एस. चांद एंड कम्पनी लि., 1989) अध्याय 5,6,7

एस.एन. महेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल : लागत लेखांकन के मूल तत्व (दिल्ली : श्री महावीर बुक डिपो, 1989) अध्याय 7-11

एम.एल. ओसवाल एवं एन.के. महेश्वरी : लागत लेखांकन (जयपुर : रमेश बुक डिपो, 1991) अध्याय 8,9,10,12

ए.के. सक्सेना : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : सुल्तान चंद एंड संस, 1991) अध्याय 5,6,7



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY

इकाई 7 श्रमिक लेखांकन

इकाई की रूपरेखा

- 7.0 उद्देश्य
- 7.1 प्रस्तावना
- 7.2 मजदूरी भुगतान की विधियाँ
 - 7.2.1 समयानुसार मजदूरी पद्धति
 - 7.2.2 कार्यानुसार मजदूरी पद्धति
 - 7.2.3 ऋण शेष पद्धति
- 7.3 प्रेरणात्मक योजनाएं
 - 7.3.1 हैल्से प्रीमियम योजना
 - 7.3.2 रोवन प्रीमियम योजना
 - 7.3.3 विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति
 - 7.3.4 ग्रूप बोनस योजना
- 7.4 सारांश
- 7.5 शब्दावली
- 7.6 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 7.7 स्वपरख प्रश्न

7.0 उद्देश्य

इस इकाई को पढ़ने के पश्चात् आप

- समयानुसार मजदूरी पद्धति समझ पायेंगे;
- कार्यानुसार मजदूरी पद्धति समझ पायेंगे;
- श्रमिक कुशलता को प्रोत्साहन देने के लिए विभिन्न योजनाएँ स्पष्ट कर पायेंगे;
- ऋण शेष पद्धति स्पष्ट कर पायेंगे;
- मजदूरी भुगतान की विधियों का वर्णन कर सकें; और
- उन विभिन्न प्रेरणात्मक योजनाओं को समझा सकें जिनका श्रम की कार्यकुशलता को पुरस्कृत करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

7.1 प्रस्तावना

पिछली इकाई में आपने श्रमिकों के विभिन्न पहलुओं और उनकी मजदूरी की गणना करने की विभिन्न विधियों के बारे में पढ़ा। इस इकाई में आप श्रमिकों के एक अन्य महत्वपूर्ण पहलू, उनकी मजदूरी के भुगतान के विषय में पढ़ेंगे।

मजदूरी भुगतान की तीन प्रमुख विधियां हैं – समयानुसार मजदूरी पद्धति, कार्यानुसार मजदूरी पद्धति और ऋण शेष पद्धति। इसके अतिरिक्त कुछ प्रोत्साहन योजनाएं भी हैं जिनकी सहायता से अधिक

उत्पादक मजदूरों को प्रोत्साहित और पुरस्कृत किया जाता है। मजदूरों द्वारा अतिरिक्त कार्य कर समय और लागत बचाने के पुरस्कार के रूप में कई प्रोत्साहन योजनाओं का उपयोग किया जाता है।

7.2 मजदूरी भुगतान की विधियाँ (Methods of Wage Payment)

पर्याप्त मजदूरी काम से संतुष्टि और श्रम की क्षमता के लिए एक प्रेरणा है। जब तक लोगों को अपनी सेवाओं के लिए उचित पारिश्रमिक नहीं मिलता, तब तक वे अपने कार्य को सही प्रकार से करने के लिए प्रोत्साहित नहीं होते।

श्रमिक को पारिश्रमिक देने की कई विधियाँ हैं। प्रत्येक विधि के अपने गुण व दोष हैं। फिर भी मजदूरी भुगतान की एक अच्छी विधि वह है :

- 1 जो श्रमिकों द्वारा लगाए गए समय के लिए न्यूनतम मजदूरी का आश्वासन देती हो;
- 2 जिसका परिचालन सरल हो और जिसे आसानी से समझा जा सके;
- 3 जिसमें कर्मचारियों और नियोक्ताओं दोनों के हितों का समान ध्यान रखा जाए;
- 4 जिसमें उत्पादन की किस्म पर उचित निरीक्षण व नियंत्रण करना संभव हो;
- 5 जो मजदूरी के रूप में कुशल और अकुशल श्रमिकों में उचित अन्तर रखे;
- 6 जो कम समय में उत्पादन करने या लक्ष्य से अधिक उत्पादन करने पर पुरस्कृत करे;
- 7 जो एक ही प्रकृति और एक ही स्तर के कार्यों में मजदूरी में असमानता को रोके; तथा
- 8 जिसमें व्यवसाय की बदलती हुई परिस्थितियों के साथ समायोजन करने की क्षमता हो।

ऊपर दी गयी सभी बातों को शामिल करते हुए मजदूरी भुगतान की दो मुख्य विधियाँ अपनायी जाती हैं। ये हैं :

- 1 समयानुसार मजदूरी पद्धति
- 2 कार्यानुसार मजदूरी पद्धति

आइए, अब इन दोनों विधियों की विशेषताओं, गुणों व दोषों पर विचार करें।

7.2.1 समयानुसार मजदूरी पद्धति (Time Wage System)

यह श्रमिकों को मजदूरी देने की सर्वाधिक लोकप्रिय पद्धति है। इस पद्धति के अन्तर्गत मजदूरी श्रमिक द्वारा फैक्ट्री में बिताए गए समय के आधार पर दी जाती है। समय की प्रति इकाई निर्दिष्ट दर पर उसे भुगतान किया जाता है (उदाहरण के लिए प्रति घंटा, प्रतिदिन, प्रति सप्ताह या प्रति मास)।

इस विधि के अन्तर्गत मजदूरी का परिकलन करते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखा जाता है :

- i) श्रमिक द्वारा जितना समय कार्य पर लगाया गया,
- ii) प्रति समय इकाई निश्चित की गयी भुगतान, की दर । उदाहरण के लिए, यदि श्रमिक को 5 रु. प्रति घंटा मिलते हैं और वह एक महीने में 25 दिन, 8 घंटे प्रतिदिन, कार्य करता है तो

समयानुसार दर के आधार पर उसकी उस महीने की मजदूरी, $5 \text{ रु.} \times 8 \times 25 = 1,000 \text{ रु.}$ होगी।

समयानुसार मजदूरी पद्धति के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं :

- 1 इस पद्धति से श्रमिक को एक निश्चित समयवधि के लिए एक निश्चित न्यूनतम मजदूरी मिलती है।
- 2 यह देय मजदूरी की राशि के परिकलन को सरल बनाती है।
- 3 यह श्रमिकों को एक स्थिर व निश्चित प्रतिफल देती है।
- 4 यह श्रमिकों को अपना कार्य अत्यन्त सावधानी, कुशलता और सर्वोत्तम विधि से करने को प्रोत्साहित करती है।
- 5 यह श्रमिकों में समानता और एकता की भावना पैदा करती है।
- 6 यह संस्था के लिए मजदूरी प्रशासन, सामग्री के उपयोग, मशीन परिचालन और गुण नियंत्रण के बारे में कम खर्चीली पद्धति है।

समयानुसार मजदूरी पद्धति की मुख्य हानियां या सीमाएं निम्नलिखित हैं :

- 1 यह उत्पादन के व्यक्तिगत गुण और मात्रा की उपेक्षा करती है।
- 2 यह शीघ्र काम करने की व्यक्तिगत पहल को कम करती है।
- 3 यह कुशल और अकुशल श्रमिकों के साथ एक जैसा व्यवहार करती है।
- 4 कार्य को पूरा करने में अधिक समय लगाने की प्रवृत्ति के कारण यह प्रति इकाई श्रम लागत बढ़ाती है।
- 5 इसके अन्तर्गत परिचालन में निरंतरता बनाए रखने के लिए श्रमिकों पर कड़ी निगरानी रखने की आवश्यकता होती है।

7.2.2 कार्यानुसार मजदूरी पद्धति (Piece Wage System)

जब श्रमिकों को उनके द्वारा किए गए उत्पादन, चाहे कार्य को पूरा करने में कितना भी समय लगा हो, के आधार पर भुगतान किया जाता है तो इसे कार्यानुसार मजदूरी कहते हैं। इस पद्धति के अन्तर्गत भुगतान की दर किए गए काम से सम्बन्धित होती है यानि प्रति उत्पादन इकाई, प्रति वस्तु, प्रति उप कार्य। इस पद्धति के अन्तर्गत एक श्रमिक द्वारा दिए हुए समय में उत्पादित या निर्मित कुल इकाईयां उस अवधि के लिए उसकी मजदूरी के परिकलन का आधार होती हैं। उदाहरण के लिए, यदि प्रति कुर्सी मजदूरी दर 50 रु. है और एक श्रमिक ने एक सप्ताह में 10 कुर्सियां बनाई हैं तो कार्यानुसार मजदूरी पद्धति के आधार पर उसकी उस सप्ताह की मजदूरी $(50 \text{ रु.} \times 10) 500 \text{ रु.}$ होगी।

कार्यानुसार मजदूरी पद्धति के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं :

- 1 यह श्रमिकों की कार्यकुशलता और गुणों पर अधिक विश्वास करती है;

- 2 यह श्रमिकों को अधिक कार्यकुशल होने, अधिक उत्पादन, करने और अधिक मजदूरी अर्जित करने को प्रोत्साहित करती है;
- 3 बाजार भाव बताने के लिए लागत के शीघ्र परिकलन में सुविधा प्रदान करती है; और
- 4 यह मशीन और उपकरणों को ठीक-ठाक रखती है जिससे कार्य में रुकावट नहीं आती।

कार्यानुसार मजदूरी पद्धति के मुख्य दोष या हानियां निम्नलिखित हैं:

- 1 उत्पादन को अधिकतम करने के प्रयत्न में यह उत्पादों की कोटि की उपेक्षा करती है;
- 2 यह श्रमिकों द्वारा अपनी संस्था में निरंतर कार्यरत रहने और दीर्घावधि तक उसमें दिलचस्पी बनाए रखने की प्रवृत्ति को समाप्त करती है;
- 3 विभिन्न अवधियों में देय मजदूरी के संबंध में श्रमिकों को अनिश्चित और असुरक्षित बना देती है;
- 4 मजदूरी में अन्तर के कारण श्रमिकों में असंतुष्टि पैदा करती है;
- 5 काम की किस्म पर लगातार निरीक्षण की आवश्यकता होती है;
- 6 सामग्री के क्षय, मशीनों की टूट-फूट और श्रमिकों की अनुपस्थिति को बढ़ाती है; और
- 7 श्रमिकों के अनुशासन-स्तर को कम करती है।

7.2.3 ऋण शेष पद्धति (Balance of Debt System)

समयानुसार मजदूरी और कार्यानुसार मजदूरी इन दोनों पद्धतियों के गुणों को बनाए रखने के लिए और इन दोनों के दोषों को न्यूनतम करने के लिए, विकासशील इकाइयों में मजदूरी भुगतान की एक संतुलित पद्धति अपनाने की सलाह दी जाती है। इसे ऋण शेष पद्धति कहते हैं और यह समयानुसार मजदूरी और कार्यानुसार मजदूरी के बीच एक प्रकार का समझौता है।

ऋण शेष पद्धति की निम्नलिखित दो मुख्य विशेषताएं हैं :

- i) **न्यूनतम भुगतान:** श्रमिक को उत्पादन की प्रति इकाई कार्यानुसार दर के आधार पर भुगतान किया जाता है। यदि किन्हीं ऐसे कारणों से, जो वश में नहीं हैं, कार्यानुसार दर से श्रमिक की मजदूरी समयानुसार दर से मिलने वाली मजदूरी से कम है तो उसे समयानुसार मजदूरी के आधार पर भुगतान किया जाता है।
- ii) **आपूर्ति (Recoupment):** समयानुसार मजदूरी की दर और कार्यानुसार मजदूरी की दर का जो अन्तर श्रमिक को दिया जाता है उसे अतिरिक्त भुगतान माना जाता है जिसे उसकी बाद की उस समय की आय से वसूल कर लिया जाता है जब उसकी कार्यानुसार मजदूरी, समयानुसार मजदूरी से अधिक हो। इससे श्रमिकों को समयानुसार दर के आधार पर एक न्यूनतम मजदूरी अर्जित करने का संरक्षण प्रदान होता है चाहे वह कुछ ऐसे कारणों से जो काबू से बाहर हैं, उप कार्य को पूरा करने में अधिक समय ही लगाए। जब श्रमिक की कार्यानुसार मजदूरी समयानुसार मजदूरी से अधिक होती है तो इस अतिरिक्त भुगतान की वसूली से उसे असुविधा नहीं होती।

अतः ऋण शेष पद्धति के अन्तर्गत, एक श्रमिक जितने समय काम करता है उसके लिए उसे एक निश्चित मजदूरी मिलती है और इसके साथ-साथ उत्पादन की एक निर्धारित मात्रा से अधिक उत्पादन करने पर उसे अतिरिक्त भुगतान मिलता है।

7.3 प्रेरणात्मक योजनाएं (Incentive Plans)

आपने पढ़ा है कि श्रमिक को मजदूरी समयानुसार या कार्यानुसार दी जाती है। लेकिन कार्य में व्यक्तिगत निष्पादन पर भी ध्यान देना चाहिए जिससे कि एक अच्छे, औसत और बुरे श्रमिक के बीच भेद किया जा सके। इसके अतिरिक्त श्रम की कार्य कुशलता से प्रायः समय और लागत में भी बचत होती है। अतः यह उचित ही है कि श्रम की कार्य क्षमता से संगठन को जो लाभ मिलते हैं उनका एक भाग उन्हें मिलना चाहिए जिनसे ये लाभ उत्पन्न हुए हैं। **समय या लागत को न्यूनतम करने में श्रमिक द्वारा किए गए अतिरिक्त प्रयत्नों की क्षतिपूर्ति के लिए प्रेरणात्मक योजनाओं को लागू किया जाता है।** यह प्रीमियम या बोनस के रूप में हो सकती हैं। श्रमिकों को एक गारंटीत मजदूरी के अतिरिक्त और भुगतान के द्वारा उनकी क्षतिपूर्ति करने के लिए प्रेरणात्मक योजनाएं बनायी जाती हैं। इन योजनाओं का उद्देश्य कुशल श्रमिकों को अपने रोजगार से संतुष्ट रखना भी होता है। मानक समय और मानक कार्य पहले से निर्धारित कर दिए जाते हैं ताकि व्यक्तिगत योगदान को आँका जा सके। यदि समय में बचत के कारण लाभ होता है तो इस लाभ को श्रमिकों और नियोक्ताओं में बाँट दिया जाता है।

अधिकांश प्रेरणात्मक योजनाओं की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

- 1 मानक समय और मानक कार्य को पहले से निर्धारित कर दिया जाता है।
- 2 सभी श्रमिकों को समयानुसार मजदूरी का आश्वासन दिया जाता है।
- 3 कुशल श्रमिकों को उनके द्वारा बचाए गए समय के लिए बोनस के रूप में प्रेरणा दी जाती है।
- 4 प्रति घंटा मजदूरी बढ़ती है लेकिन उस अनुपात में नहीं जिसमें उत्पादन बढ़ता है।
- 5 उत्पादन की प्रति इकाई मजदूरी लागत घटती है। कार्यकुशलता से होने वाले लाभ में नियोक्ता भी भागीदार होता है। यह लाभ उसे उपकरणों और प्रणाली में सुधार करने को प्रोत्साहित करता है।

ऐसा कुछ प्रमुख योजनाओं के संबंध में हम विस्तार से विचार करते हैं :

7.3.1 हैल्से प्रीमियम योजना (Halsey Premium Plan)

कुशल श्रमिकों को प्रेरणा की विधि के रूप में हैल्से योजना की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

- 1 मानक समय और मानक कार्य पहले से निर्धारित कर दिए जाते हैं।
- 2 श्रमिकों को कार्य करने में जो वास्तव में समय लगता है उसके लिए समयानुसार भुगतान किया जाता है।
- 3 यदि कोई श्रमिक पूर्वनिर्धारित मानक समय से कम में कार्य पूरा कर लेता है तो इससे जो समय बचा उसके लिए उसे बोनस दिया जाता है। यह उसके द्वारा कार्य पर वास्तव में लगाए गए समय के लिए दी जाने वाली मजदूरी के अतिरिक्त होता है।
- 4 बचाए गए समय की मजदूरी के 50% के बराबर बोनस, श्रमिक को उसके अच्छे काम के पुरस्कार के रूप में दिया जाता है।

- 5 जिन श्रमिकों का कार्य निर्धारित स्तर तक नहीं पहुंच पाता उन्हें समयानुसार मजदूरी दी जाती है।

हैल्से प्रीमियम योजना के अन्तर्गत बोनस की दर संगठन की नीतियों के अनुसार परिवर्तित हो सकती है। कहीं-कहीं यह बचाए गए समय की मजदूरी का 1/3 भाग होती है। यह एक ऐसी पद्धति है जिसे आसानी से लागू किया जा सकता है। यह श्रमिकों को वास्तविक समय के लिए प्रति घंटा मजदूरी सुनिश्चित करती है। लेकिन मानक समय का निर्धारण एक जटिल प्रक्रिया है। लेकिन श्रमिक यह महसूस करते हैं कि इस पद्धति के अन्तर्गत उन्हें बचाए गए समय के लिए पूरा लाभ नहीं मिलता।

परिकलन की विधि

श्रमिक का कुल अर्जन = (समयानुसार दर × लिया गया समय)
 $+ \frac{1}{2} \times (\text{बचाया गया समय} \times \text{समयानुसार दर})$

या $(T \times R) + \frac{1}{2} \times (S - T) \times R$

जहाँ T वास्तव में लिया गया समय
 S मानक समय
 R प्रति घंटा मजदूरी दर

अब यदि किसी कार्य के लिए मानक समय = 8 घंटे
 वास्तविक समय = 6 घंटे
 प्रति घंटा दर = 7 रु.

तो श्रमिक का कुल अर्जन = $(6 \times 7) + \frac{1}{2} \times 2 \times 7$
 = 49 रु.

इसमें 42 रु. समयानुसार मजदूरी है और बचाए गए समय के लिए 7 रु. बोनस है। यह ध्यान रखें कि श्रमिक को 6 घंटे काम करने के 49 रु. मिले हैं जो लगभग 8 रु. 16 पै. प्रति घंटा की दर से है।

7.3.2 रोवन प्रीमियम योजना (Rowan Premium Plan)

रोवन प्रीमियम योजना हैल्से प्रीमियम योजना जैसी ही है। रोवन योजना की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

- 1 श्रमिकों को उनके द्वारा कार्य को पूरा करने में लिए गए वास्तविक समय के लिए समयानुसार दर पर भुगतान किया जाता है।
- 2 उन्हें बचाए गए समय के लिए बोनस दिया जाता है यानि मानक समय और वास्तविक समय के अन्तर के लिए बोनस दिया जाता है।
- 3 इस विधि के अन्तर्गत बोनस का परिकलन समयानुसार मजदूरी के उस अनुपात के रूप में किया जाता है जो बचाए गए समय और मानक समय में है।

परिकलन की विधि

$$\text{बोनस} = T \times R \times \frac{\text{बचाया गया समय}}{S}$$

$$\text{कुल पारिश्रामिक} = (T \times R) + T \times R \times \frac{S - T}{S}$$

ऊपर दिए गए उदाहरण के आधार पर

$$\begin{aligned} \text{कुल पारिश्रामिक} &= (6 \times 7) \times \left((6 \times 7) \times \frac{8 - 6}{8} \right) \\ &= 52.50 \text{ रु.} \end{aligned}$$

इसमें 42 रु. समयानुसार मजदूरी है और बचाए गए समय के लिए 10.50 रु. बोनस है। क्योंकि श्रमिक को 6 घंटे के लिए 52.50 रु. मिले इसलिए प्रति घंटा मजदूरी 8.75 रु. हुई। रोवन योजना के गुण व दोष भी वही हैं जो हैल्से योजना के हैं। रोवन योजना का एक अतिरिक्त लाभ यह है कि श्रमिक को काम में जल्दबाजी के लिए प्रेरित नहीं किया जाता क्योंकि यदि बचाया गया समय मानक समय के 50% से अधिक होगा तो बोनस कम हो जाएगा। लेकिन बोनस का परिकलन कुछ जटिल होता है।

आइए उदाहरण 1 देखें और अध्ययन करें कि विभिन्न योजनाओं के अन्तर्गत बोनस का परिकलन कैसे किया जाता है :

उदाहरण 1

एक कार्य को पूरा करने का निर्धारित मानक समय 100 घंटे है और प्रति घंटा मजदूरी दर 5 रु. है। श्रमिक ने इस कार्य को 60 घंटे में पूरा किया। निम्नलिखित के आधार पर श्रमिक की कुल मजदूरी का परिकलन कीजिए :

- i) समयानुसार
- ii) कार्यानुसार
- iii) हैल्से योजना
- iv) रोवन योजना

और इन विधियों के अन्तर्गत श्रमिक के प्रति घंटा पारिश्रामिक की तुलना कीजिए।

हल:

- i) समयानुसार
कुल मजदूरी = $80 \times 5 = 400$ रु.

ii) कार्यानुसार

$$\text{कुल मजदूरी} = 100 \times 5 = 500 \text{ रु.}$$

iii) हैल्से योजना

$$80 \text{ घंटे की } 5 \text{ रु. प्रति घंटे की दर से मूल मजदूरी} = 400 \text{ रु.}$$

$$\text{बोनस (बचाए गए समय की मूल मजदूरी का } 1/2) = 20 \times 5 \times \frac{1}{2} = 50 \text{ रु.}$$

$$\text{कुल पारिश्रमिक} = 450 \text{ रु.}$$

iv) रोवन योजना

$$80 \text{ घंटे की } 5 \text{ रु. प्रति घंटे की दर से मूल मजदूरी} = 400 \text{ रु.}$$

$$\text{बचाए गए समय के लिए बोनस} = \frac{20}{100} \times 80 \times 5 = 80 \text{ रु.}$$

$$\text{कुल पारिश्रमिक} = 480 \text{ रु.}$$

प्रति घंटा तुलनात्मक पारिश्रमिक

$$\text{समयानुसार} = 400 \text{ रु.} \div 80 = 5 \text{ रु.}$$

$$\text{कार्यानुसार} = 500 \text{ रु.} \div 80 = 6.25 \text{ रु.}$$

$$\text{हैल्से योजना} = 450 \text{ रु.} \div 80 = 5.62 \text{ रु.}$$

$$\text{रोवन योजना} = 480 \text{ रु.} \div 80 = 6 \text{ रु.}$$

7.3.3 विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति (Differential Piece Rate System)

हैल्से और रोवन प्रीमियम योजनाओं के अतिरिक्त प्रेरणात्मक योजनाओं के बारे में एक अन्य विचारधारा भी है। इसके अनुसार श्रमिक को मजदूरी कार्यानुसार दी जाती है लेकिन मजदूरी की दर श्रमिकों की कार्यकुशलता के स्तर के साथ परिवर्तित होती है। विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति के कुछ प्रतिपादक ये हैं :

i) टेलर (Taylor)

ii) गण्ट (Gantt)

iii) मैरिक (Merrick)

आइए इनमें से प्रत्येक की योजना की मुख्य विशेषताओं का अध्ययन करें :

i) टेलर पद्धति

इस पद्धति की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

- क) यह श्रमिकों को एक निश्चित स्तर से अधिक उत्पादन करने पर ऊंची दर पर कार्यानुसार भुगतान करती है;
- ख) यह दो प्रकार की कार्यानुसार मजदूरी दरों के द्वारा श्रमिकों में भेद करती है :
(i) जो मानक समय से अधिक समय लेते हैं उनके लिए एक नीची दर (उदाहरण के लिए कार्यानुसार दर का 80%) और (ii) मानक समय पर या उससे कम समय में कार्य पूरा करने पर ऊंची दर जो समयानुसार मजदूरी से अधिक होती है (उदाहरण के लिए कार्यानुसार मजदूरी का 120%)
- ग) यह कुशल श्रमिकों के उत्पादन को अधिकतम करने के लिए अतिरिक्त प्रेरणा देने के रूप में कार्य करती है; और
- घ) यह प्रतिदिन के लिए किसी भी रूप में गारंटीत मजदूरी की उपेक्षा करती है।

उदाहरण 2

मानक समय प्रति घंटा 10 इकाइयां । कार्यानुसार सामान्य दर 5 रु. । विभेदक कार्यानुसार दर :

मानक उत्पादन से कम उत्पादन के लिए कार्यानुसार दर का 80%

मानक उत्पादन से अधिक उत्पादन के लिए कार्यानुसार दर का 120%

श्रमिक A एक दिन में 8 घंटे काम करके 75 इकाइयां उत्पादित करता है

श्रमिक B एक दिन में 8 घंटे काम करके 100 इकाइयां उत्पादित करता है

टेलर के विभेदक कार्यानुसार दर के आधार पर A और B के पारिश्रमिक का परिकलन कीजिए।

हल

कार्यानुसार मजदूरी दर = 5 रु. \div 10 = 0.50 रु. प्रति इकाई

8 घंटे का मानक उत्पादन = 8 \times 10 = 80 इकाई

अतः A द्वारा किया गया कार्य मानक कार्य से कम है और B का कार्य मानक कार्य से अधिक है।

A का पारिश्रमिक = $75 \times 0.50 \times \frac{80}{100} = 30$ रु.

B का पारिश्रमिक = $100 \times 0.50 \times \frac{120}{100} = 60$ रु.

प्रति इकाई श्रम लागत :

$$A = 30 \div 75 = 0.40 \text{ रु. प्रति इकाई}$$

$$B = 60 \div 100 = 0.60 \text{ रु. प्रति इकाई}$$

ii) गन्ट बोनस पद्धति

इस पद्धति में (i) समयानुसार मजदूरी, (ii) कार्यानुसार मजदूरी, और (iii) बोनस योजना, तीनों को ही मिला दिया जाता है। इसमें मुख्यतया पारिश्रमिक को विभेदक कार्यानुसार दर के आधार पर निम्नलिखित विधि द्वारा परिकलित किया जाता है :

- क) मानक उत्पादन से कम उत्पादन होने पर मजदूरी समयानुसार गारंटी दर पर दी जाती है।
- ख) मानक उत्पादन होने पर समयानुसार दर का 20% बोनस के रूप में दिया जाता है।
- ग) मानक उत्पादन से अधिक उत्पादन होने पर श्रमिक को पूरे उत्पादन के लिए एक ऊंची कार्यानुसार दर पर मजदूरी दी जाती है।

इस प्रकार गैन्ट पद्धति कार्य कुशल श्रमिकों को बढ़े हुए उत्पादन के लिए प्रोत्साहन देती है। इसका अर्थ है कि कार्य पूरा करने में जितना कम समय लगता है उतना ही अधिक प्रति घंटा पारिश्रमिक होता है। एक निर्दिष्ट समय में मानक उत्पादन पूर्व निर्धारित होता है। बोनस, 100% कार्यकुशलता के लिए मजदूरी दर का 20% दिया जाता है। जो श्रमिक मानक समय में अपना कार्य पूरा कर लेते हैं उन्हें 100% कार्यकुशल माना जाता है। उन्हें, जितना समय उन्होंने लिया है, उसके लिए मजदूरी मिलती है और मजदूरी की एक निश्चित दर पर बोनस भी मिलता है। यदि श्रमिक मानक समय से कम समय में कार्य पूरा करता है तो उसे मानक समय के लिए मजदूरी मिलती है और वह अर्जित पारिश्रमिक के निश्चित प्रतिशत की दर से (जो प्रायः 20% होती है) बोनस प्राप्त करता है। तथापि, सुस्त श्रमिकों को एक दिन की गारंटी मजदूरी तो मिलती ही है।

उदाहरण 3

मानक दर = 5 रु. प्रति घंटा

कार्य के लिए मानक घंटे = 8 घंटे

बोनस = मानक समय का 20%

श्रमिक A 10 घंटे में कार्य पूरा करता है

श्रमिक B 8 घंटे में कार्य पूरा करता है

श्रमिक C 6 घंटे में कार्य पूरा करता है

गैन्ट बोनस योजना के आधार पर A, B और C के पारिश्रमिकों का परिकलन कीजिए।

हल

तीनों श्रमिकों का तुलनात्मक पारिश्रमिक इस प्रकार परिकल्पित किया जाएगा :

A: 5 रु. प्रति घंटे की दर से 10 घंटे की मजदूरी = 50 रु.

B: 5 रु. प्रति घंटे से 8 घंटे की मजदूरी = 40 रु. + 8
घंटे की मजदूरी का 20% = 8 रु. कुल पारिश्रमिक = 48 रु.

C: 6 घंटे की मजदूरी = 5 रु. प्रति घंटे की दर से 8 घंटे की मजदूरी
= 40 रु. + 8 घंटे की मजदूरी का 20%
= 40 रु. + 8 रु.
= 48 रु.

A का प्रति घंटा पारिश्रमिक = 5 रु.

B का प्रति घंटा पारिश्रमिक = 6 रु.

C का प्रति घंटा पारिश्रमिक = 8 रु.

iii) मैरिक कार्यानुसार विभेदक दर पद्धति

इस पद्धति की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

क) यह एक कार्यानुसार बहु दर पद्धति है।

ख) इस योजना के अन्तर्गत सभी श्रमिकों को उनके उत्पादन के आधार पर भुगतान किया जाता है।

ग) श्रमिकों को समयानुसार मजदूरी की गारंटी नहीं दी जाती; उन्हें कार्य कुशलता के आधार पर भुगतान किया जाता है।

घ) इस योजना के अन्तर्गत भुगतान की दरें निम्नलिखित होती हैं:

कार्यकुशलता का स्तर	भुगतान
मानक के 83% तक	कार्यानुसार सामान्य दर
83% से 100% तक	कार्यानुसार सामान्य दर का 110%
100% से अधिक	कार्यानुसार सामान्य दर का 120%

उदाहरण 4

कार्यानुसार दर – 20 रु. प्रति इकाई

मानक उत्पादन – प्रति दिन 8 घंटे कार्य के लिए 24 इकाइयां

- A का उत्पादन – 16 इकाइयां
- B का उत्पादन – 21 इकाइयां
- C का उत्पादन – 25 इकाइयां

मैरिक विभेदक दर पद्धति के अन्तर्गत A, B और C के पारिश्रमिकों का परिकलन कीजिए:

हल

$$A \text{ कार्य कुशलता} = 16 \div 24 \times 100 = 67\%$$

क्योंकि यह स्तर 83% से कम है इसलिए पारिश्रमिक = $16 \times 20 = 320$ रु.

$$B \text{ कार्यकुशलता} = 21 \div 24 \times 100 = 87\frac{1}{2}\%$$

कार्यकुशलता स्तर 83% से अधिक है लेकिन 100% से कम है:

$$C \text{ कार्यकुशलता} = 25 \div 24 \times 100 = 104\%$$

कार्यकुशलता स्तर 100% से अधिक है इसलिए प्रति इकाई दर 24 रु. होगी।

$$\text{पारिश्रमिक} = 25 \times 24 = 600 \text{ रु.}$$

A को 20 रु. प्रति इकाई, B को 22 रु. प्रति इकाई तथा C को 24 रु. प्रति इकाई मिलते हैं।

7.3.4 ग्रूप बोनस योजना (Group Bonus Scheme)

यह पद्धति व्यक्तिगत श्रमिकों के स्थान पर उत्पादन से सम्बन्धित ग्रूप को लाभान्वित करती है। इस पद्धति की मुख्य विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

- क) उत्पादन में सामूहिक कार्य कुशलता के लिए बोनस दिया जाता है।
- ख) बोनस श्रमिकों के एक समूह को उनके दिए गए लक्ष्य से अधिक संयुक्त उत्पादन के लिए देय होता है।
- ग) ग्रूप के व्यक्तिगत सदस्यों में बोनस का वितरण किसी सहमत आधार पर या निर्दिष्ट अनुपात में किया जाता है।
- घ) उत्पादन पूरे समूह का प्रयत्न माना जाता है।
- ङ) यह परिणामों पर आधारित भुगतान की विधि है और ये परिणाम ग्रूप उत्पादिता पर आधारित होते हैं और बोनस को श्रमिकों में या तो बराबर बांट दिया जाता है या अलग-अलग दक्षता वाले श्रमिकों में विभिन्न निर्दिष्ट अनुपातों में बांट दिया जाता है।
- च) इसका उद्देश्य सामूहिक उत्साह पैदा करना है जिससे कि विभिन्न समूहों में लाभप्रद प्रतियोगिता के द्वारा उत्पादन को बढ़ाया और प्रति इकाई लागत को कम किया जा सके।

इस पद्धति से फोरमैन और निरीक्षकों को भी उत्पादन में कार्य कुशलता को पारितोषिक प्राप्त करने और इस क्षेत्र में पर्याप्त पहल करने का अवसर मिलता है।

बोध प्रश्न क

- 1 समयानुसार दर पद्धति के अन्तर्गत आप मजदूरी का निर्धारण किस प्रकार कर सकते हैं?
- 2 श्रमिकों को कार्यानुसार मजदूरी क्यों दी जाती है?
- 3 बोनस और प्रीमियम के आधार पर श्रम को प्रोत्साहन देने की आवश्यकता बताइए।
- 4 निम्नलिखित विकल्पों में से कौन सा विकल्प किसी कम्पनी के लिए सबसे अधिक लाभप्रद है :

- i) बढ़ा हुआ उत्पादन
- ii) न्यूनतम मजदूरी
- iii) प्रभावी पर्यवेक्षण
- iv) कार्य के बढ़े हुए घंटे
- v) सभी कर्मचारियों को मजदूरी की समान दर
- vi) पूर्णतया यंत्रीकृत परिचालन
- vii) श्रम संतुष्टि
- viii) औद्योगिक शान्ति
- ix) अनुकूलतम कार्य कुशलता
- x) श्रमिकों के समय-पालन पर कड़ा नियंत्रण

- 4 बताइए कि निम्नलिखित कथन **सही** हैं या **गलत** और अपने उत्तर की पुष्टि कारण सहित कीजिए।

- i) मजदूरी भुगतान की एक अच्छी विधि वह है जिसमें सभी श्रमिकों को न्यूनतम मजदूरी की गारंटी दी जाती है। ()
- ii) समयानुसार मजदूरी पद्धति श्रमिकों को तेज गति से काम करने को प्रेरित करती है। ()
- iii) कार्यानुसार मजदूरी पद्धति के अन्तर्गत श्रमिक मशीन और उपकरण की उचित देखभाल करते हैं। ()
- iv) ऋण शेष पद्धति समयानुसार मजदूरी और कार्यानुसार मजदूरी के बीच की विधि है। ()
- v) प्रेरणात्मक योजनाओं के अन्तर्गत प्रति घंटा मजदूरी उसी अनुपात में बढ़ती है जिस अनुपात में उत्पादन बढ़ता है। ()

- vi) रोवन प्रीमियम योजना हैल्से प्रीमियम योजना से अधिक जटिल है। ()
- vii) टेलर की कार्यानुसार विभेदक दर गारंटी की गयी दैनिक मजदूरी की उपेक्षा नहीं करती। ()
- vii) गैण्ट बोनस योजना समयानुसार मजदूरी पद्धति, कार्यानुसार मजदूरी पद्धति और बोनस योजना को सम्मिश्रित करता है। ()

7.4 सारांश

नौकरी की संतुष्टि और श्रमिक कुशलता को प्रोत्साहित करने के लिए समुचित मजदूरी आधारभूत आवश्यकता है। इसके दो पहलू हैं – मजदूरों द्वारा किये गये कार्य के एवज में उपयुक्त वेतन देना और न काम करने वाले मजदूरों पर नियंत्रण करना। मजदूरी भुगतान की तीन आधारभूत पद्धतियां हैं। ये पद्धतियां हैं – समयानुसार मजदूरी पद्धति, कार्यानुसार मजदूरी पद्धति और ऋण शेष मजदूरी पद्धति। प्रत्येक पद्धति के लाभ और हानियाँ हैं।

उदाहरणस्वरूप समयानुसार मजदूरी भुगतान पद्धति में एक निश्चित समय में किये गये कार्य के लिए निश्चित न्यूनतम मजदूरी का भुगतान किया जाता है। परन्तु इस पद्धति की हानि यह है कि इसमें व्यक्तिगत निपुणता और उत्पादन परिमाण पर ध्यान नहीं दिया जाता है। इसी प्रकार कार्यानुसार मजदूरी पद्धति का लाभ यह है कि यह मजदूरों की निपुणता और कार्यक्षमता पर ज्यादा जोर देता है। परन्तु इसकी हानि यह है कि उत्पादकता बढ़ाने के प्रत्यन्त में यह उत्पादित सामान के गुण की अनदेखी कर देता है। इसके अतिरिक्त कुछ अन्य लाभ और हानियाँ भी हैं।

अनुभव के आधार पर यह महसूस किया गया है कि समयानुसार मजदूरी अथवा कार्यानुसार मजदूरी के अतिरिक्त कुछ ऐसी भी योजना होनी चाहिए जिसके आधार पर कुशल श्रमिक, औसत श्रमिक और खराब श्रमिक के मध्य विभेद किया जा सके।

कुछ ऐसी प्रोत्साहन योजनाएँ भी प्रारम्भ की गई हैं जिसके माध्यम से कुशल श्रमिक को उसके अतिरिक्त कार्य के लिए पुरस्कृत किया जा सके। क्योंकि उसके इन प्रयत्नों से समय और लागत की बचत होती है। ऐसी चार प्रोत्साहान योजनाएँ हैं – हैल्से प्रीमियम योजना, रोवन प्रीमियम योजना, विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति और ग्रूप बोनस योजना।

7.5 शब्दावली

ऋण शेष पद्धति (Balance of Debt System): मजदूरी भुगतान की एक प्रणाली जिसमें श्रमिक को मजदूरी कार्यानुसार दर से दी जाती है, परंतु साथ ही साथ यह भी व्यवस्था होती है कि उसकी न्यूनतम मजदूरी फैक्टरी में उसके द्वारा बिताए गए समय के आधार पर होती है। उसको जो अधिक मजदूरी दी जाती है उसे उससे उस समय वसूल कर लिया जाता है जब उसका अर्जन अधिक हो जाता है।

विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति (Differential Piece Rate System): वह पद्धति जिसमें कार्यानुसार मजदूरी की दर श्रमिकों की कार्यक्षमता के अनुसार बदलती रहती है।

कार्यानुसार मजदूरी पद्धति (Piece Wage System): वह प्रणाली जिसके अंतर्गत श्रमिकों को दी जानेवाली मजदूरी का आधार उनका उत्पादन होता है।

मानक समय (Standard Time): किसी विशेष कार्य को समाप्त करने के लिए दिया जाने वाला पूर्व निर्धारित समय।

समय बुकिंग (Time Booking): विभिन्न कार्यों और प्रचालनों आदि पर श्रमिकों द्वारा लगाए जाने वाले समय को रिकार्ड करने की पद्धति।

समय कार्ड (Time Card): प्रत्येक श्रमिक के लिए रखा जाने वाला कार्ड जिस पर उस समय को रिकार्ड किया जाता है जो वह विभिन्न कार्यों पर लगाता है।

समय लेखन (Time Keeping): फ़ैक्टरी में श्रमिकों के आने और वहां से जाने के समय का रिकार्ड करने की पद्धति।

समयानुसार मजदूरी पद्धति (Time Wage System): वह पद्धति जिसके अंतर्गत श्रमिकों को दी जाने वाली मजदूरी का आधार फ़ैक्टरी में उनके द्वारा बिताया गया समय होता है।

7.6 बोध प्रश्नों के उत्तर

क 4 ix)

1 i) सही ii) गलत iii) सही iv) सही v) गलत vi) सही vii) गलत viii) सही

7.7 स्वप्ररख प्रश्न

- 1 मजदूरी भुगतान की विभिन्न पद्धतियाँ कौन सी हैं ?
2. प्रोत्साहन की विभिन्न विधियाँ कौन सी हैं ? बोनस अथवा प्रीमियम की किसी एक विधि की व्याख्या कीजिए जिसको आप प्रभावी मानते हैं।
- 3 निम्नलिखित की आपेक्षिक उपयोगिता पर टिप्पणी लिखिए :
 - क) हैल्से प्रीमियम योजना
 - ख) रोवन प्रीमियम योजना
 - ग) विभेदक कार्यानुसार दर पद्धति
 - घ) ग्रूप बोनस योजना
- 4 समयानुसार वेतन पद्धति और कार्यानुसार वेतन पद्धति के लाभ और हानियों की तुलना कीजिए।
- 5 ऋण शेष पद्धति किस प्रकार समयानुसार मजदूरी पद्धति और कार्यानुसार मजदूरी पद्धति के लाभ को बनाये रखता है किन्तु उनकी हानियों को कम करता है ?

Exercise

- 6 Guaranteed wage of a skilled workers for 44 hours per week is Rs. 150 per hour. The Standard time to produce one item is 30 minutes. Under incentive scheme the time allowed is increased by 20%.
During one week, the worker manufactured 100 items. Calculate his wage under (i) Time wage, (ii) Piece wage, with a guaranteed weekly rate of wage (iii) Rowan Plan, and (iv) Halsey Plan.
(Answer: (i) Rs. 6,600; (ii) Rs. 9,000 (iii) Rs. 8,359.56 (iv) Rs. 7,800
- 7 Calculate the earnings of a worker from the data given below:
(i) Time wage (ii) Piece Wage (iii) Halsey Method (iv) Rowan
Standard time for completion of job is 30 hrs. Time taken is 20 hours. Hourly rate is Rs. 100 and Dearness allowance @ Rs. 50 per hour worked.
(i) Rs. 3,000 (ii) Rs. 4,000 (iii) Rs. 3,500 (iv) Rs. 3,667
8. From the following information, Calculate the earnings of A and B workers under (i) trait Piece Rate and (ii) Differential Piece Rate Systems.
Normal rate per hour Rs. 100, standard time per unit – 30 seconds. Worker A and B produced 800 units and 1,000 units respectively per day of 8 hours.
- | | Worker A | Worker B |
|----|----------|----------|
| 1. | Rs. 664 | Rs. 830 |
| 2. | Rs.528 | Rs. 990 |
- 9 Calculate the earnings of workers A, B and C under Strait Piece Rate and Merrick's Differential Piece Rate Systems.
Normal Rate per hour Rs. 75
Standard time per unit 1minute
Workers output per day of 8 working hours as follows:
A= 390 units, B = 450 units and C = 600 units
(Answer: Strait Piece Rate : a) Rs. 487.50 b) Rs. 562.50 c) Rs. 750
Merrick Piece Rate : a) Rs. 487.50 b) Rs. 616.50 c) Rs. 900
- 10 In a day of 8 working hours, the output of X, Y and Z workers is 75 units, 80 units and 85 units respectively. Guaranteed time rate is Rs. 150 per hour. Standard output is 10 units per hour. High piece rate is fixed at Rs. 20. You are required to calculate the earnings of X, Y and Z workers under Gantt Task Bonus Plan.
X) Rs. 1,200 Y) Rs. 1,440 Z) Rs. 1,700

नोट: इन प्रश्नों से आपको इस इकाई को और अच्छी तरह से समझने में सहायता मिलेगी। उनके उत्तर देने का प्रयास कीजिए और पाठ्यसामग्री से पुष्टि कीजिए। लेकिन अपने उत्तर विश्वविद्यालय को मत भेजिए। ये सिर्फ आपके अपने अभ्यास के लिए दिए गए हैं।

कुछ उपयोगी पुस्तकें

एम.एन. अरोड़ा : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : एक चांद एंड कम्पनी लि. 1989)। अध्याय 1

एस.एन. महेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल : लागत वन के मूल तत्त्व (दिल्ली : श्री महावीर बुक डिपो, 1989)
अध्याय 1, 2.

एम.एल. ओसवाल एवं एन.के. महेश्वरी : लागत लेखांकन (जयपुर : रमेश बुक डिपो, 1991)
अध्याय 3, 5. ए.के. सक्सेना : लागत लेखांकन (नई दिल्ली : सुल्तान चंद एंड संस, 1991)
अध्याय 2, 3.



ignou
THE PEOPLE'S
UNIVERSITY