



लागत लेखांकन

SYLLABUS

UNIT-I

Introduction : Nature, Scope and Advantages of Cost Accounting, Introduction of Cost Accounting Standard in India, Installation of Costing System, Difference between Cost and Financial Accounting, Classification of Costs. Material : Purchase, Storage and Control of Material, Stock Levels, Inventory Control Techniques, Methods of Pricing Material Issues.

UNIT-II

Labour : Meaning and Components of Labour Cost, Concept, Accounting and Control of Idle time and Overtime, Methods of Wage Payment and Incentive Plans, Labour Turnover.

Overheads : Collection, Classification, Allocation, Apportionment and Absorption of Overheads (Primary and Secondary Distribution), Machine Hour Rate.

UNIT-III

Unit Output Costing : Concept of and Need for Unit Output Costing; Preparation of Cost Sheet and Tender, Price; Preparation of Reconciliation Statement.

UNIT-IV

Process Costing : Preparation of Process Accounts; Treatment of Normal and Abnormal Wastage; Treatment of Joint Product and By-product; Contract Costing; Preparation of Contract Account, Determination of Profit on Completed and Uncompleted Contracts; Operating Costing.

पंजीकृत कार्यालय
विद्या लोक, टी०पी० नगर, बागपत रोड,
मेरठ, उत्तर प्रदेश (NCR) 250 002
फोन : 0121-2513177, 2513277
www.vidyauniversitypress.com

© प्रकाशक

सम्पादन एवं लेखन
शोध एवं अनुसन्धान प्रकोष्ठ

मुद्रक
विद्या यूनिवर्सिटी प्रेस

विषय-सूची

UNIT-I	: लागत लेखांकन का परिचय	...3
UNIT-II	: श्रम	...37
UNIT-III	: इकाई उत्पादन लागत	...83
UNIT-IV	: प्रक्रिया लागत	...126
●	मॉडल पेपर	...175

UNIT-I

लागत लेखांकन का परिचय Introduction to Cost Accounting

खण्ड-अ (अतिलघु उत्तरीय प्रश्न)

प्र.1. लागत लेखांकन क्या है?

What is cost accounting?

उत्तर वित्तीय लेखांकन में व्याप्त कमियों को दूर करने की धारणा से ही लागत लेखांकन पद्धति का सूत्रपात हुआ। हालाँकि, इस पद्धति की शुरुआत अधिक पुरानी नहीं है किन्तु इसकी उपयोगिता के कारण इसने लेखांकन पद्धति में अपना एक विशिष्ट स्थान बना लिया है। इस प्रणाली को वित्तीय लेखांकन से अलग-सा ही माना जाने लगा है, यद्यपि यह आवश्यक सूचनाएँ वित्तीय लेखों से ही प्राप्त करती है। इसे वित्तीय लेखांकन प्रणाली की सहायक या पूरक प्रणाली कहा जा सकता है।

वर्तमान औद्योगिक युग से उत्पादन क्रियाओं और लागत लेखांकन का आपस में चोली-दामन का सम्बन्ध है। यह औद्योगिक समुद्र में मार्ग-दर्शन करने वाला प्रकाश-स्तम्भ ही नहीं अपितु उसमें खेने वाली जहाजरानी रूपी उत्पादक वर्ग की गतिविधियों का नियन्त्रण भी है।

प्र.2. लागत लेखांकन की विशेषताओं को लिखिए।

Write the characteristics of cost accounting.

उत्तर लागत लेखांकन की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं—

1. लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन का ही एक महत्वपूर्ण अंग है।
2. लागत लेखांकन से उत्पादित वस्तुओं की कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत की जानकारी हो पाती है।
3. इसके अन्तर्गत सामग्री, श्रम एवं व्ययों का विस्तृत ब्यौरा रखा जाता है।
4. इसके अन्तर्गत लागत के तत्त्वों (सामग्री, श्रम एवं व्ययों) पर पर्याप्त नियन्त्रण रखा जाता है।
5. इसके अन्तर्गत अपूर्ण कार्य की लागत की भी गणना की जाती है।
6. यह वित्तीय लेखांकन का पूरक अथवा सहायक है।
7. इसके अन्तर्गत लागत के व्ययों का वैज्ञानिक वर्गीकरण किया जाता है।
8. इससे उत्पादित वस्तुओं की शुद्ध लागत की जानकारी हो पाती है।
9. लागत लेखांकन कला एवं विज्ञान दोनों है।

प्र.3. लागत लेखांकन की सफलता के लिए आवश्यक तत्त्वों का वर्णन कीजिए।

Describe the essential elements for the success of cost accounting.

उत्तर लागत लेखांकन की सफलता के लिए आवश्यक तत्त्व निम्नलिखित हैं—

1. उत्पादन के विभिन्न विभागों में सहयोग पाया जाना,
2. उत्पादन कार्य का संगठन पूर्णतः वैज्ञानिक हो,
3. लेखा प्रणाली का साधारण एवं लोचदार होना,
4. लागत लेखापाल का योग्य, ईमानदार एवं कुशल होना,
5. व्यवसाय के प्रबन्ध का योग्य ईमानदार एवं कुशल होना,
6. सूचनाओं का संवहन शीघ्र होना,
7. फर्मों का उचित प्रमापीकरण होना,

8. अपव्ययी न होना,
9. उत्पादक और अनुत्पादक कार्य में सहयोग होना,
10. लागत लेखों तुलनीयता होना आदि।

प्र.4. श्रम कितने प्रकार का होता है?

What are the types of labour?

उत्तर श्रम भी उत्पादन का एक महत्वपूर्ण तत्त्व है। इसकी अनुपस्थिति में भी किसी वस्तु का उत्पादन असम्भव है। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि सामग्री एवं श्रम एक गाड़ी के दो पहियों के समान हैं। एक के अभाव में दूसरे का कोई महत्त्व नहीं होता है श्रम भी दो प्रकार के होते हैं—1. प्रत्यक्ष श्रम एवं 2. अप्रत्यक्ष श्रम।

1. **प्रत्यक्ष श्रम (Direct labour)**—वस्तु के निर्माण में जो श्रम प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होता है, प्रत्यक्ष श्रम कहलाता है। इसे उत्पादक श्रम (Productive labour) अथवा कारखाना श्रम (Factory labour) के नाम से भी जाना जाता है; जैसे—फर्नीचर के कारखाने में फर्नीचर बनाने वाले व्यक्तियों का श्रम, कपड़ा मिल में कपड़ा बुनने वाले व्यक्तियों का श्रम आदि। यह भी मूल लागत का एक भाग होता है।
2. **अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect labour)**—ऐसा श्रम जो किसी वस्तु के उत्पादन में प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित नहीं होकर अप्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होता है, अप्रत्यक्ष कहलाता है; जैसे—द्वारपाल का श्रम, फोरमैन का श्रम, माल को इधर-उधर करने वाले व्यक्तियों का श्रम आदि। ऐसे श्रम को उपरिव्यय (Overhead) का भाग मानते हैं।

प्र.5. रूपान्तरण लागत किसे कहते हैं?

What is conversion cost?

उत्तर प्रत्यक्ष सामग्री की लागत के अतिरिक्त अन्य उत्पादन लागत को रूपान्तरण लागत कहते हैं। अतः यह लागत उन सभी प्रत्यक्ष श्रम, प्रत्यक्ष व्यय व उपरिव्ययों का योग है जो कच्ची सामग्री को निर्मित अवस्था तक लाने में अथवा उत्पाद के एक स्तर से दूसरे स्तर तक सामग्री का रूपान्तरण करने में व्यय की जाती है। उदाहरण के लिए, यदि चाँदी के गिलास को पिघलाकर ज्वैलरी बनाया जाय तो ज्वैलरी बनाने में चाँदी की कीमत छोड़कर जो लागत पड़ेगी, वह रूपान्तरण लागत होगी। यदि ऐसा करने में गिलास की चाँदी में क्षय होता है। तो यह क्षय की लागत इस रूपान्तरण लागत में सम्मिलित की जायेगी।

प्र.6. सामग्री से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by material?

उत्तर व्यापारिक संस्थाओं में सामग्री से आशय विक्रय के लिए उपलब्ध माल या वस्तुओं से लिया जाता है, जबकि निर्माणी संस्थाओं में सामग्री के अन्तर्गत कच्चा माल, अर्द्धनिर्मित माल, निर्मित माल सम्मिलित किया जाता है। ब्लैक, चैंपियन तथा ब्राउन के शब्दों में, “इन्वेन्ट्री शब्द का आशय मूर्त (Tangible) व्यक्तिगत सम्पत्ति की उन मदों से है जो व्यापार की सामान्य गतिविधियों में विक्रय के लिए संग्रहीत हैं, विक्रय के लिए उत्पादित किए जा रहे हैं अथवा विक्रय के लिए वस्तुओं एवं सेवाओं के निकट भविष्य में उपभोग किए जाने वाले हैं।”

“The term ‘Inventory’ refers to items of tangible personal property which are being held for sale in ordinary course of business, are being produced for sale or are to be consumed in near future in producing goods or service for sale.”

—Black, Champion & Brown

प्र.7. सामग्री नियन्त्रण के क्या उद्देश्य हैं?

What are the objectives of material control?

उत्तर सामग्री नियन्त्रण का मुख्य उद्देश्य सामग्री की पर्याप्त उपलब्धता से है, ताकि उत्पादन के कार्य में सामग्री की कमी महसूस नहीं हो। सामग्री नियन्त्रण के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. सामग्री के असमान्य क्षयों व चोरी को रोकना।
2. सही किस्म की पर्याप्त मात्रा में सामग्री की व्यवस्था कर निर्माण कुशलता में वृद्धि करना।
3. ग्राहकों के क्रय को मितव्ययी बनाना।
4. ग्राहकों की मनपसन्द सेवा करना।
5. प्रबन्ध को सामग्री के सम्बन्ध में निर्णय लेने के झंझट से मुक्त करना।

6. स्कन्ध में अत्यधिक विनियोग से बचना क्योंकि इससे अनावश्यक सामग्री का स्टॉक नहीं रह पाता है।
7. सामग्री की अचानक कमी की समस्या से संस्था को मुक्ति दिलाना।
8. सामग्री के अति-स्टॉक की समस्या से मुक्ति।
9. सामग्री का लगातार नियन्त्रण सम्भव होना।
10. सामग्री से सम्बन्धित अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन नियोजन सम्भव बनाना।

प्र.8. सामग्री नियन्त्रण के क्या कार्य हैं?

What are the functions of material control?

उत्तर सामग्री नियन्त्रण के प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं—

1. निर्माण सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए कच्चा माल, विधिकरण तथा विभिन्न पूर्तियाँ पर्याप्त मात्रा में रखना।
2. लागत को कम-से-कम करने के लिए वस्तुओं में विनियोग को कम-से-कम रखना।
3. माल के अनुचित उठाने-धरने, संग्रह तथा अनाधिकृत माल के बाहर जाने में होने वाली हानि से सामग्री की रक्षा करना।
4. स्टोर में भेजी गई सामग्रियों की प्राप्ति तथा लेखाकर्म करना।
5. प्रत्येक सामग्री पर इस प्रकार चिह्न लगाना तथा स्टोर करना, ताकि आसानी से बाहर निकाला जा सके।
6. वांछित समय, स्थान तथा रीति के अनुसार सामग्रियों को हस्तान्तरित करना।
7. स्टॉक से सम्बन्धित लेखे करना जिससे नयी सामग्री का ऑर्डर देते समय संग्रहीत माल की मात्रा, मूल्य प्राप्ति की मात्रा, सुपुर्दगी की मात्रा, सुपुर्दगी का मूल्य तथा सुपुर्दगी के समय का ज्ञान हो सके।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. लागत लेखाशास्त्र, परिव्ययांकन एवं लागत लेखांकन में अन्तर बताइए।

Differentiate between cost accountancy, costing and cost accounting.

उत्तर लागत लेखाशास्त्र, परिव्ययांकन एवं लागत लेखांकन में अन्तर

(Difference between Cost Accountancy, Costing and Cost Accounting)

अन्तर का आधार	लागत लेखाशास्त्र	परिव्ययांकन	लागत लेखांकन
1. क्षेत्र	यह प्रकृति में व्यापक है।	यह क्षेत्र में व्यापक है।	इसका क्षेत्र संकुचित है
2. कार्य	यह व्यवसाय द्वारा अपनाये जाने वाले लागत सिद्धान्त, तकनीक एवं प्रविधि के निर्माण का कार्य करता है।	यह लागत की गणना से सम्बन्धित है।	यह लागत के अभिलेखांकन से सम्बन्धित है।
3. क्रियात्मक अवधि	यह एक प्रारम्भिक बिन्दु है।	यह वहाँ प्रारम्भ होता है जहाँ लागत लेखाशास्त्र समाप्त होता है।	यह वहाँ प्रारम्भ होता है जहाँ परिव्ययांकन समाप्त होता है।
4. व्यक्तियों का समावेश	इससे प्रबन्ध लेखापाल सम्बन्धित होते हैं।	इससे लागत लेखापाल सम्बन्धित होते हैं।	इससे लागत लिपिक सम्बन्धित होते हैं।

प्र.2. लागत लेखांकन के मुख्य सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Describe the main principles of cost accounting.

उत्तर

**लागत लेखांकन के सिद्धान्त
(Principles of Cost Accounting)**

लागत लेखांकन के मुख्य सिद्धान्त निम्नलिखित हैं—

1. लागत सदैव इसके कारण से सम्बन्धित होती है (Cost is always related to its causes)— लागत सामान्यतया कारण से सम्बन्धित होती है। लागत आँकड़ों का संग्रहण एवं विश्लेषण उनकी प्रकृति के आधार पर किया जाता है तथा इनका अविभाजन कारण-सम्बन्ध के आधार पर किया जाता है।

2. असामान्य लागतें लागत खाते में नहीं दिखायी जाती हैं (Abnormal costs are not disclosed in cost account)—आग द्वारा क्षति, चोरी द्वारा क्षति, दुर्घटना द्वारा क्षति की लागत को असामान्य लागत कहते हैं। इन लागतों को उत्पादन लागत में शामिल नहीं किया जाता है क्योंकि इनका सम्बन्ध उत्पादन से बिल्कुल नहीं होता है। इसी प्रकार अन्य वित्तीय प्रकृति के व्ययों को लागत लेखांकन में नहीं दिखाया जाता है।
3. लागत खर्च किये जाने के बाद ही दिखायी जाती है (Cost is disclosed after it is incurred)—जब तक व्यय नहीं किया गया हो, इसे लागत नहीं माना जा सकता तथा लागत केन्द्र में चार्ज नहीं किया जा सकता। उदाहरण के लिए, सामान्य क्षति एवं क्षय सम्बन्धित इकाई द्वारा तभी वहन किया जायेगा जब हानि उत्पन्न हो जायेगी। हानि उत्पन्न होने की सम्भावना के आधार पर इसे सम्बन्धित इकाई पर चार्ज नहीं किया जा सकता है।
4. ऐतिहासिक लागतें भावी लागतों में नहीं जोड़ी जाती हैं (Historical costs are not added in future costs)—सामान्य सिद्धान्त के अनुसार, किसी खास अवधि की लागत उसी अवधि में समायोजित होती है, किसी भावी लागत में नहीं। हाँ, इस नियम का भी अपवाद है; जैसे—विज्ञापन पर किया गया व्यय। विज्ञापन का व्यय लाभ वाले वर्ष में ही चार्ज किया जाता है।
5. दोहरा लेखा प्रणाली पर आधारित (Based on double entry system)—लागत बही एवं अन्य लागत नियन्त्रण खाते भी दोहरी लेखा प्रणाली पर आधारित हैं।

प्र.3. लागत लेखांकन के क्षेत्र बताइए।

State the scope of cost accounting.

उत्तर

लागत लेखांकन के क्षेत्र (Scopes of Cost Accounting)

लागत लेखांकन के मुख्य क्षेत्र निम्नांकित हैं—

1. लागत वर्गीकरण (Cost classification)—लागत वर्गीकरण का मुख्य उद्देश्य एक ही प्रकृति की विभिन्न लागतों को अलग-अलग वर्गों में विभाजित करना होता है। लागतों का यह वर्गीकरण लागत प्रमाप के आधार पर किया जाता है; जैसे—समय के आधार पर व्यय का वर्गीकरण, प्रकृति के आधार पर व्यय का वर्गीकरण, उत्पादन प्रक्रिया की प्रकृति के आधार पर वर्गीकरण आदि। अतः लागत लेखांकन के अन्तर्गत व्ययों का अलग-अलग वर्गों में वर्गीकरण किया जाता है।
2. लागत अभिलेख (Cost recording)—लागत वर्गीकरण के बाद विभिन्न लागतों का संस्था की पुस्तकों में लेखा किया जाता है।
3. लागत विभाजन (Cost allocation)—लागत लेखांकन के बाद पूर्व निर्धारित आधार पर विभिन्न विभागों एवं लागत केन्द्रों के बीच लागत का विभाजन किया जाना इसके क्षेत्र के अन्तर्गत आता है।
4. लागत निर्धारण (Cost determination)—एक निश्चित अवधि में उत्पादित वस्तुओं की लागत का निर्धारण किया जाना आवश्यक होता है। इसके लिए विवरण विधि, उत्पादन खाता विधि, उत्पादन तालिका विधि आदि का प्रयोग किया जाता है।
5. लागत की तुलना (Comparison of cost)—लागत निर्धारण के बाद एक अवधि की लागत की तुलना दूसरी अवधि की लागत से तथा एक संस्था की लागत की तुलना दूसरी संस्था की लागत से की जाती है।
6. लागत नियन्त्रण (Cost control)—प्रमाप लागत, बजटरी नियन्त्रण, स्कन्ध नियन्त्रण, किस्म नियन्त्रण आदि विधियों के द्वारा लागत नियन्त्रण किया जाता है। इससे स्पष्ट है कि लागत लेखांकन से साधनों का समुचित प्रयोग सम्भव होता है।
7. लागत प्रतिवेदन (Cost reporting)—लागत प्रतिवेदन का मुख्य उद्देश्य प्रबन्ध की आवश्यकतानुसार लागत सम्बन्धी सूचना सही समय पर प्रदान करना होता है जिससे वह संस्था का नीति निर्धारण कर सके।
8. लागत में कमी लाना (Cost reduction)—इसके अन्तर्गत प्रति इकाई लागत कम करने का प्रयास किया जाता है, ताकि संस्था अधिक-से-अधिक लाभार्जन कर सके तथा प्रतिस्पर्द्धा का सामना कर सके।
9. लागत अंकेक्षण (Cost audit)—लागत अभिलेखों की जाँच को ही लागत अंकेक्षण कहते हैं, ताकि उनकी परिशुद्धता को प्रमाणित किया जा सके। इससे लागत प्रतिवेदन की विश्वसनीयता बढ़ती है, साथ ही सामग्री नियन्त्रण तथा अशुद्धियों व कपटों को ढूँढ़ने में कारगर साबित होता है।

प्र.4. लागत लेखांकन का क्या अर्थ है? विभिन्न विद्वानों द्वारा दी गई परिभाषाओं का वर्णन कीजिए।

What is meant by cost accounting? Describe the definitions given by different scholars.

उत्तर

लागत लेखांकन का अर्थ (Meaning of Cost Accounting)

जैसा कि इसके नाम से स्पष्ट है, यह किसी वस्तु या सेवा की लागत ज्ञात करने की एक वैज्ञानिक प्रणाली है जिसके आधार पर उस वस्तु या सेवा की लागत का अधिकतम शुद्ध अनुमान लगाया जा सके। इसके अन्तर्गत उत्पादित वस्तु या सेवा पर होने वाले व्ययों व उनसे प्राप्त लाभों का लेखा किया जाता है तथा वह आधार ज्ञात किया जाता है जिस पर विभिन्न व्ययों की गणना की गयी है व उनका उप-विभाजन किया गया है एवं उस वस्तु या सेवा की प्रति इकाई लागत व कुल लागत भी ज्ञात की जाती है। इसके अन्तर्गत लागत पर नियन्त्रण भी किया जाता है। इस प्रकार लागत लेखांकन वह प्रणाली है जिसके अन्तर्गत निर्मित वस्तु या सेवा की लागत ज्ञात की जाती है या उस पर नियन्त्रण रखा जाता है।

यहाँ यह स्पष्ट कर देना आवश्यक है कि लागत लेखांकन (Cost Accounting) परिव्ययांकन (Costing) से भिन्न है। परिव्ययांकन एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा लागत का निर्धारण किया जाता है। इसके अन्तर्गत उन सिद्धान्तों व नियमों का अध्ययन किया जाता है जिनके द्वारा वस्तु या सेवा की लागत की सही गणना सम्भव होती है। संक्षेप में, वस्तु या सेवा की लागत की गणना विधि ही परिव्ययांकन है। इस प्रकार लागत लेखांकन एक व्यापक शब्द है जिसमें परिव्ययांकन भी सम्मिलित है किन्तु पाठकों (विद्यार्थियों) के अध्ययन की दृष्टि से इन दोनों शब्दों का प्रयोग एक ही अर्थ में किया जा रहा है।

लागत लेखांकन की परिभाषाएँ (Definitions of Cost Accounting)

लागत लेखांकन की परिभाषा विभिन्न विद्वानों ने दी है जिनमें से प्रमुख परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं—

1. कार्टर के अनुसार—“किसी वस्तु के निर्माण अथवा किसी उपकार्य पर प्रयुक्त सामग्री तथा श्रम का खातों में लेखा करने की प्रणाली को लागत लेखांकन कहते हैं।”

“Cost Accounting is defined as a system of recording in accounts the material used and labour employed in the manufacture of certain commodity or on a particular job.”

—R.N. Carter

2. आर० आर० गुप्ता के अनुसार—“लागत लेखे लेखों की एक ऐसी प्रणाली है जिसके द्वारा व्ययों का विश्लेषण इस प्रकार किया जाता है कि उत्पादन की एक विशेष इकाई की कुल लागत उचित शुद्धता के साथ जानी जा सके और यह दिखा सके कि ऐसी कुल लागत किस प्रकार आयी है।”

“Cost Accounts are a system of accounting where by expenditure is analysed to find the total cost of each particular unit of production with a reasonable degree of accuracy and to show how such cost is made up.”

—R.R. Gupta

3. बिग के अनुसार—“लागत लेखांकन व्ययों के ऐसे विश्लेषण एवं वर्गीकरण का आयोजन है जिससे उत्पादन की विशेष इकाई की कुल लागत का निर्धारण उचित शुद्धता के साथ किया जा सके और साथ ही यह भी जाना जा सके कि ऐसी कुल लागत किस प्रकार आयी है।”

“Cost Accounting is the provision of such analysis and classification of expenditure as will enable the total cost of any particular unit of production to be ascertained with reasonable degree of accuracy and at the same time to disclose exactly how such total cost is constituted.”

—Watter W. Bigg

4. एल०आर० डिक्सी के अनुसार—“लागत लेखे वित्तीय लेखों के पूरक अथवा सहायक लेखे हैं और जो किसी संस्थान अथवा उसके किसी विभाग की क्रिया की विस्तृत लागत से सम्बन्धित अतिरिक्त सूचनाएँ प्रदान करने के लिए तैयार किये जाते हैं।”

“Cost Accounts are accounts supplementary or subsidiary to Financial Accounts and are compiled for the purpose of giving additional information as to the detailed cost of working of an undertaking or any particular section thereof.”

—L.R. Dicksee

5. आई०सी०डब्ल्यू०ए० लन्दन के अनुसार—(a) “उस बिन्दु से जिस पर व्यय हुआ है अथवा व्यय हुआ माना गया है, लागत केन्द्रों तथा लागत इकाइयों से अन्तिम सम्बन्ध स्थापित करने तक की लागत का लेखा करने की प्रक्रिया को ही लागत लेखांकन कहते हैं। इसके व्यापक प्रयोग में सांख्यिकी आँकड़ों की परिकल्पना, लागत नियन्त्रण विधियों का प्रयोग तथा कार्यान्वित एवं नियोजित क्रियाओं की लाभदायकता का निर्धारण भी सम्मिलित होता है।”

“Cost Accounting is the process of accounting for cost from the point at which expenditure is incurred or committed to the establishment of its ultimate relationship with cost centres and cost units. In its widest usage it embraces the preparation of statistical data, the application of cost control methods and the ascertainment of the profitability of activities carried on or planned.”
—I.C.W.A. London

- (b) “लागत लेखांकन लागत ज्ञात करने की तकनीक एवं प्रक्रिया है।”

“Costing is the technique and process of ascertaining cost.” —I.C.W.A. London

निष्कर्ष (Conclusion)—उपरोक्त परिभाषाओं का अध्ययन करने के बाद स्पष्ट होता है कि लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन (Financial Accounting) का ही एक अंग है जिसके अन्तर्गत सामग्री, श्रम तथा व्ययों का ऐसा विस्तृत ब्यौरा रखा जाता है कि जिससे किसी वस्तु अथवा सेवा की कुल लागत एवं प्रति इकाई लागत का ज्ञान प्राप्त किया जा सके, साथ ही यह भी जान सके कि विभिन्न प्रकार के व्यय प्रति इकाई लागत में कौन-सा भाग (हिस्सा) रखते हैं। लागत लेखांकन की उपयुक्त परिभाषा निम्न प्रकार दी जा सकती है—

“लागत लेखांकन का आशय उत्पादों अथवा सेवाओं की लागत निर्धारित करने के लिए नियन्त्रण व प्रबन्ध के मार्गदर्शन हेतु समुचित रूप से संकलित आँकड़ों को प्रस्तुत करने के लिए व्ययों के वर्गीकरण, अभिलेखन एवं व्यवस्थित विभाजन है।”

प्र.5. प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्ययों में क्या अन्तर है?

What is the difference between direct and indirect expenses.

उत्तर

प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्ययों में अन्तर

(Difference between Direct and Indirect Expenses)

प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्ययों में मुख्य अन्तर निम्नलिखित हैं—

1. प्रत्यक्ष व्यय उत्पादन की इकाइयों के आधार पर परिवर्तित होते रहते हैं। दूसरे शब्दों में, उत्पादन में वृद्धि होने पर प्रत्यक्ष व्ययों में वृद्धि होती है तथा उत्पादन में कमी होने पर प्रत्यक्ष व्यय में कमी होती है। इसके विपरीत, अप्रत्यक्ष व्यय का प्रभाव उत्पादन में परिवर्तन पर पूर्णतः नहीं पड़ता है।
2. प्रत्यक्ष व्यय परिवर्तनशील तो हाते हैं किन्तु प्रति इकाई लागत में कोई परिवर्तन नहीं होता है। इसके विपरीत, अप्रत्यक्ष व्यय पूर्व में ही निर्धारित कर लिया जाता है।
3. प्रत्यक्ष व्यय का उत्पादन से सीधा सम्बन्ध होता है, जबकि अप्रत्यक्ष व्यय उत्पादन में सहयोग प्रदान करता है।
4. प्रत्यक्ष व्यय मूल लागत के अंग होते हैं, जबकि अप्रत्यक्ष व्यय मूल लागत के बाद के व्यय होते हैं।
5. प्रत्यक्ष व्यय को घटाना सम्भव नहीं होता है, जबकि अप्रत्यक्ष व्यय में कमी लायी जा सकती है।
6. यदि विक्रय मूल्य प्रत्यक्ष व्यय से कम प्राप्त होता है तो उत्पादन को बन्द कर दिया जाता है अर्थात् उत्पादन सम्बन्धी निर्णय में प्रत्यक्ष व्यय की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। दूसरी ओर, उत्पादन का बन्द करने अथवा चालू रखने सम्बन्धी निर्णय अप्रत्यक्ष व्यय पर आधारित नहीं होता है।
7. प्रत्यक्ष व्यय में प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष मजदूरी तथा अन्य प्रत्यक्ष व्यय सम्मिलित किये जाते हैं, जबकि अप्रत्यक्ष व्यय में अप्रत्यक्ष सामग्री, अप्रत्यक्ष मजदूरी तथा अन्य अप्रत्यक्ष व्यय सम्मिलित किये जाते हैं। दूसरे शब्दों में, इसमें कारखाना उपरिव्यय, कार्यालय उपरिव्यय तथा बिक्री व वितरण व्यय सम्मिलित होते हैं।
8. प्रत्यक्ष व्यय प्रति इकाई स्थिर हाते हैं। उत्पादन में वृद्धि के साथ-साथ कुल प्रत्यक्ष व्यय बढ़ते चले जाते हैं तथा उत्पादन में कमी होने पर ये घटते जाते हैं। दूसरी ओर, उत्पादन घटने-बढ़ने का प्रभाव अप्रत्यक्ष व्ययों पर नहीं पड़ता है।

प्र.6. उपरिव्यय एवं अधिव्यय में क्या अन्तर है? उदाहरण द्वारा समझाइए।

What is the difference between overhead and on cost? Explain with example.

उत्तर

उपरिव्यय एवं अधिव्यय में अन्तर

(Difference between Overhead and On Cost)

सामान्य तौर पर इन दोनों में अन्तर नहीं किया जाता है किन्तु दोनों में बारीकी का अन्तर है। उपरिव्यय के अन्तर्गत सभी वास्तविक अप्रत्यक्ष खर्च (कारखाना व्यय, कार्यालय व्यय, बिक्री व वितरण व्यय) सम्मिलित होते हैं, जबकि अधिव्यय विगत समकों के आधार पर प्रतिशत में ज्ञात किया जाता है अर्थात् अधिव्यय अनुमानित होते हैं। श्री बिग के अनुसार, “अधिव्यय, अप्रत्यक्ष व्ययों की वसूली के लिए उत्पादन पर एक प्रभार है।”

“On Cost is defined as a charge made to production for the recovery of indirect expenses.”

—W.W. Bigg

इनकी परिभाषा के अनुसार अधिव्यय प्रतिशत में ज्ञात किए जाते हैं।

उदाहरण—किसी निर्माणी संस्था के व्यय निम्न प्रकार हैं—

	(₹)
सामग्री	10,000
श्रम	15,000
अप्रत्यक्ष व्यय	9,000

यहाँ अप्रत्यक्ष व्यय मजदूरी का 60% है अर्थात् $\left(\frac{9,000 \times 100}{15,000}\right)$ भविष्य में अप्रत्यक्ष व्यय की गणना मजदूरी के 60% के बराबर की जाएगी। इसे दूसरे रूप में भी समझा जा सकता है—

उपरिव्यय (2006)		अधिव्यय (2007)	
	(₹)		(₹)
सामग्री	30,000	मुख्य परिव्यय	50,000
मजदूरी	20,000	कारखाना अधिव्यय	40,000
मुख्य परिव्यय	50,000	कारखाना लागत	60% (मजदूरी का)
अप्रत्यक्ष व्यय (कारखाना)			.....
(मजदूरी का 60%)	12,000	कार्यालय अधिव्यय	25% (कारखाना अधिव्यय का)
कारखाना लागत	62,000	उत्पादन लागत	.....
अप्रत्यक्ष व्यय (कार्यालय)			.....
(अप्रत्यक्ष व्यय का 25%)	3,000		.....
उत्पादन लागत	65,000		.....

प्र.7. लागत लेखा में सम्मिलित न किए जाने वाले व्यय/आय को समझाइए।

Explain the expenses/incomes not to be included in cost accounts.

उत्तर

लागत लेखा में सम्मिलित न किए जाने वाले व्यय/आय

(Expenses/Incomes not to be Included in Cost Accounts)

निम्नांकित मदों को लागत में शामिल नहीं किया जाता है—

1. पूँजी पर ब्याज।
2. आयकर।
3. पूँजी एकत्रित करने के व्यय।
4. विनियोग पर हानियाँ।
5. ऋण-पत्रों व अंशों के निर्गमन पर कटौती।
6. संचालकों व कर्मचारियों को दिया गया बोनस।
7. वित्तीय व्यय।
8. बार-बार न होने वाले व्यय (पूँजीगत व्यय)।

9. पूँजी लाभ।
11. व्यापार को बन्द करने पर असाधारण हानियाँ।
13. पुण्यार्थ दान।
15. काल्पनिक सम्पत्तियों का अपलेखन।
17. अप्राप्य ऋण और कटौती के लिए प्रावधान।
19. बैंक जमा पर प्राप्त ब्याज।
21. लाभांश आदि।
10. सामग्री एवं समय की असाधारण हानियाँ।
12. क्षति-पूर्ति की राशि (कानूनी आधार की)।
14. ख्याति का अपलेखन।
16. ब्याज, लगान तथा हस्तान्तरण फीस (जमा)।
18. संचय में हस्तान्तरण।
20. मशीनों के अप्रचलित होने पर हानि।

प्र.8. सामग्री नियन्त्रण की आवश्यकता क्यों पड़ती है?

Why materials control is necessary?

उत्तर

सामग्री नियन्त्रण की आवश्यकता (Need of Material Control)

सामग्री नियन्त्रण की आवश्यकता निम्न कारणों से होती है—

1. **प्रभावपूर्ण उत्पादन एवं वित्तीय नियन्त्रण के लिए** (For Effective Production and Financial Control)—सामग्री नियन्त्रण के द्वारा ऐसी व्यवस्था की जाती है जिसमें उत्पादन कार्य के लिए पर्याप्त सामग्री सदैव तैयार रहती है जिससे उत्पादन प्रक्रिया में किसी प्रकार व्यवधान नहीं हो पाता है।
2. **बजट को लागू करने में** (In applying Budget)—यदि सामग्री पर सही नियन्त्रण नहीं रखा जाए तो स्टोर रूम का प्रशासन ठीक नहीं रह पाएगा और इस प्रकार कितना भी कठोर बजट क्यों नहीं बना लिया जाए, उसे लागू करना कठिन होगा।
3. **स्टोर रूम को व्यवस्थित रखना** (To keep the Store-room properly managed)—सामग्री नियन्त्रण के द्वारा स्टोर में केवल इतनी ही सामग्री रहती है जितनी की आवश्यकता होती है अर्थात् न कम न अधिक। किसी ने ठीक ही कहा है, "The best store-room is no store-room at all." स्कन्ध नियन्त्रण से सामग्री का अपव्यय नहीं हो पाता है।
4. **लागत लेखों के लिए आवश्यक** (Necessary for Cost Accounting)—सामग्री पर सही नियन्त्रण रखकर लागत लेखा की संदिग्धता को समाप्त किया जा सकता है।
5. **उत्पादन तथा विक्रय में सन्तुलन** (Balance between Production and Sales)—सामग्री नियन्त्रण से आवश्यक सामग्री की मात्रा में कमी नहीं आती है और साथ ही विक्रय के लिए कितनी वस्तुएँ आवश्यक हैं तथा कितनी वस्तुएँ अभी स्टॉक में हैं, इन सभी बातों पर विचार करके उत्पादन का परिमाण निर्धारित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, सामग्री नियन्त्रण उत्पादन तथा विक्रय में सामंजस्य स्थापित करता है।
6. **मशीनों का लगातार क्रियाबद्ध होना** (Continuous Functioning of Machines)—सामग्री के नियमित प्रवाह से मशीन बन्द नहीं होती। कई उद्योगों की ऐसी प्रकृति होती है कि एक बार मशीन बन्द हो जाने के बाद पुनः मशीनों को चालू करने में काफी व्यय करने पड़ते हैं जिसके परिणामस्वरूप वस्तुओं की लागतें भी अनावश्यक रूप में बढ़ जाती हैं।

प्र.9. बिन पत्रक क्या है?

What is bin card?

उत्तर

बिन पत्रक (Bin Card)

उत्पादन विभाग द्वारा आवश्यक सामग्री को स्टोर कम-से-कम समय में कैसे निकाला जा सके, इसके लिए निरन्तर प्रयास किया जाता रहा है। माल रखने का स्थान जो रैक, आलमारी या दराज भी हो सकता है जिसे बिन कहा जाता है तथा सामग्री के स्थान पर जो कार्ड लगा रहता है, उसे बिन कार्ड कहते हैं जिसमें उस बिन के अन्दर रखी गई सामग्री का सम्पूर्ण विवरण लिखा होता है; जैसे—सामग्री, का नाम, उसकी सांकेतिक संख्या, माल की आगमन की तिथि, माल के निर्गमन की तिथि तथा शेष माल आदि। बिन कार्ड में न्यूनतम एवं अधिकतम कितनी मात्रा होनी चाहिए, इसका भी स्पष्ट उल्लेख रहता है। बिन कार्ड का प्रारूप अग्र प्रकार है—

Bin Card

Bin No.....

Maximum Limit.....

Description of the Material

Minimum Limit.....

Code No.....

Re-order Level.....

Store Ledger Folio No.....

Unit.....

Receipts			Issued			Balance		Remarks
Date	Material Receipt Note No.	Qty.	Date	Req. No.	Qty.	Date	Qty.	

प्र.10. निम्नलिखित विवरणों से न्यूनतम स्कन्ध सीमा, अधिकतम स्कन्ध सीमा तथा पुनःआदेश स्तर की गणना कीजिए—
Calculate the minimum stock level, maximum stock level and re-ordering level from the following detail :

अधिकतम प्रयोग 70 इकाई प्रतिदिन।

सामान्य प्रयोग 40 इकाई प्रतिदिन।

न्यूनतम प्रयोग 30 इकाई।

पुनः आदेश मात्रा 500 इकाई।

पुनः आदेश अवधि 10 से 15 दिन।

सामान्य पुनः आदेश अवधि 12 दिन।

हल 1. Re-ordering Level = Max. C × Max. R.P.

where, Max. C. = Maximum Consumption = 70 unit.

Max. R.P. = Maximum Re-order Period = 15 days

∴ R.L. = 70 × 15 = 1,050 units

2. Minimum Stock Level = R.L. - (N.C. × N.R.P.)

where, R.L. = Re-order Level = 1,050 units

N.C. = Normal Consumption = 40 units

N.R.P. = Normal Re-order Period = 12 days

Mini. S.L. = 1,050 - (40 × 12) = 1,050 - (480) = 570 units

3. Maximum Stock Level = R.L. + R.Q. - (Min. C × Min. R.P.)

where, R.L. = Re-order Level = 1,050 units

R.Q. = Re-order Quantity = 500 units

Min. C. = Minimum Consumption = 30 units

Min. R.P. = Minimum Re-order Period = 10 days

∴ Max. S.L. = 1,050 + 500 - (30 × 10) = 1,050 + 500 - 300 = 1,250 units

- प्र.11. वार्षिक उपभोग 4,00,000 units
 प्रति इकाई क्रय मूल्य ₹ 4
 रख-रखाव माल के लागत मूल्य का 20%
 प्रति आदेश देने की लागत ₹ 20
 हाथ में सुरक्षा स्कन्ध 5,000 Units
 सुपुर्दगी के लिए तीन दिन अपेक्षित हैं
 उपरोक्त सूचनाओं से निम्नलिखित की गणना कीजिए—

Compute the following from the above information :

1. आर्थिक आदेश मात्रा
2. प्रति वर्ष दिए जाने वाले आदेश की संख्या
3. पुनः आदेश बिन्दु।

हल यह मान लें कि एक वर्ष में 360 दिन होते हैं

Given, $A = 4,00,000$ units; $S = ₹ 20$; $I = \frac{4 \times 20}{100} = 0.8$

∴ 1.
$$\text{E.O.Q.} = \sqrt{\frac{2AS}{I}} = \sqrt{\frac{2 \times 4,00,000 \times 20}{0.8}} = \sqrt{2,00,00,000}$$

$$= 4,472.13 \text{ or } 4,473 \text{ units}$$

2. Number of Orders placed per Year :

$$= \frac{\text{Annual Consumption}}{\text{E.O.Q.}} = \frac{4,00,000}{4,473} = 90$$

3. Re-order Point :

$$= (\text{Lead Time} \times \text{Daily Usage Rate}) + \text{Safety Stock}$$

$$= \left(3 \times \frac{4,00,000}{360} \right) + 5,000 = 3,333 + 5,000 = 8,334 \text{ units}$$

- प्र.12. एक फर्म एक ही प्रकार के उत्पाद का उत्पादन करती है। उत्पाद के निर्माण के लिए कच्चे माल की 5 इकाइयाँ प्रयुक्त होती हैं। यह मानिए कि फर्म प्रति वर्ष 10,000 इकाइयों का निर्माण करती है। प्रति आदेश की लागत ₹ 150 तथा प्रति इकाई प्रति वर्ष माल रखने की लागत ₹ 5 है। एक इकाई की कीमत ₹ 1 है। आप आर्थिक आदेश की मात्रा तथा कुल स्कन्ध लागत की गणना करें।

हल 1.
$$\text{E.O.Q.} = \sqrt{\frac{2AS}{I}}$$

Where, $A = 10,000 \times 5 = 50,000$ units; $S = ₹ 150$; $I = ₹ 5$; $P = 1$

∴
$$\text{E.O.Q.} = \sqrt{\frac{2 \times 50,000 \times 150}{5}} = 1,732.05 \text{ or } 1,733 \text{ units}$$

2. Number of Orders per Year :

$$= \frac{\text{Annual Consumption}}{\text{E.O.Q.}} = \frac{50,000}{1,733} = 29$$

3. Total Inventory Cost (Annually) :

$$= (A \times P) + (\text{No. of Orders} \times \text{Ordering Cost p.u.})$$

$$+ (\text{Average Inventory} \times \text{Carrying Cost per Unit})$$

$$= (50,000 \times 1) + (29 \times 150) + (867 \times 5)$$

$$= 50,000 + 4,350 + 4,335 = ₹ 58,685$$

where, Average Inventory = $\frac{E.O.Q.}{2} = \frac{1,733}{2} = 867$ units.

प्र.13. सामग्री कितने प्रकार की होती हैं?

What are the types of material?

उत्तर

सामग्री के प्रकार (Types of Material)

सामग्री के निम्न प्रकार हैं—

1. **कच्चे माल की सामग्री (Materials of Raw Materials)**—कच्चे माल की सामग्री के अन्तर्गत वे माल आते हैं जिनसे वस्तुएँ निर्मित की जाती हैं। कच्चे माल की उचित विधिकरण (Processing) करके उसे निर्मित माल के रूप में परिवर्तित किया जाता है। उदाहरणार्थ, सूती वस्त्र उद्योग के लिए कपास तथा इस्पात उद्योग के लिए कच्चा लोहा आदि कच्चे माल के अन्तर्गत आते हैं। कभी-कभी एक उद्योग का जो निर्मित माल होता है, वही दूसरे उद्योग के लिए कच्चा माल होता है; जैसे—रुई से सूत बनाने वाले उद्योग के लिए सूत निर्मित माल है किन्तु यही सूत कपड़ा उद्योग के लिए कच्चा माल है।
निर्माण की जाने वाली वस्तु को बनाने के लिए जितनी सामग्री की आवश्यकता होती है, उन्हें मुख्यतः दो वर्गों में बाँटा जा सकता है—
(a) प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials),
(b) अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Materials)।
(a) **प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)**—ऐसी सामग्री जो निर्मित वस्तु का अंग बन जाती है तथा जिसके सम्बन्ध में यह ज्ञात किया जा सकता है कि निर्मित वस्तु की प्रत्येक इकाई में सामग्री की कितनी मात्रा लगी है, प्रत्यक्ष सामग्री कहलाती है। उदाहरणार्थ, कुर्सी के निर्माण में लगने वाली लकड़ी, भवन निर्माण में प्रयुक्त ईंटें तथा वस्त्र निर्माण में प्रयुक्त सूत आदि।
(b) **अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Materials)**—जो सामग्री निर्मित वस्तु का अंग तो नहीं बनती किन्तु उत्पादन में सहायक होती है, अप्रत्यक्ष सामग्री कहलाती है। अप्रत्यक्ष सामग्री पर किए गए व्यय को अप्रत्यक्ष व्ययों में जोड़ा जाता है। उदाहरणार्थ, मशीन की सफाई हेतु क्रय किए गए कपड़े तथा तेल इत्यादि पर किए गए व्यय आदि।
2. **निर्माणाधीन माल की सामग्री (Materials of Work-in-progress)**—जो माल निर्माण के क्रम में अधूरा पड़ा हो, उसके स्कन्ध को निर्माणाधीन माल की सामग्री कहते हैं। ऐसे माल पर सामग्री, श्रम एवं कारखाना से सम्बन्धित व्यय कर दिए गए होते हैं। क्रिया समाप्त होने के लिए अन्तिम क्रिया बाकी रहती है। वास्तव में, ऐसा माल न तो निर्मित माल की श्रेणी में आता है और न कच्चे माल की श्रेणी में।
3. **निर्मित माल की सामग्री (Materials of Finished Goods)**—जो माल पूर्णतया निर्मित हो चुके हों, उनके स्कन्ध को निर्मित माल की सामग्री कहते हैं। ऐसे मालों की पैकिंग अथवा फिनिशिंग बाकी रहती है।
4. **उपकरण की सामग्री (Materials of Equipment)**—ऐसी सामग्री में मशीनों के एक्सपेण्डेबल पार्ट्स (Expendable Parts), उपस्कर (Furniture) आदि होते हैं।
5. **अन्य माल की सामग्री (Materials of Other Goods)**—ऐसे माल का स्कन्ध जो उपर्युक्त श्रेणियों में नहीं आता हो, अन्य माल की सामग्री कहा जाता है। उदाहरण के लिए, सूती वस्त्र उद्योग के लिए रुई प्रमुख सामग्री है किन्तु मशीनों को सही ढंग से चलाने के लिए तेल, ग्रीस व ईंधन इत्यादि की भी आवश्यकता पड़ती है। ऐसे माल के स्कन्ध को अन्य माल की सामग्री के अन्तर्गत रखते हैं।

प्र.14. क्षय और छीलन में क्या अन्तर है?

What is the difference between waste and scrap?

उत्तर

**क्षय तथा छीलन में अन्तर
(Difference between Waste and Scrap)**

इनके बीच मुख्य अन्तर निम्नलिखित हैं—

1. क्षय लगभग सभी निर्माणी उद्योगों में उत्पन्न होता है। जबकि छीलन कुछ खास उद्योगों में ही उत्पन्न होता है।
2. क्षय उत्पन्न होने के मुख्य कारण हैं—सामग्री को उतारना चढ़ाना (Loading unloading), असावधानी से कार्य का निष्पादन, सामग्री का विभाजन, सामग्री का वाष्पीकरण, लिकेजेज इत्यादि। दूसरी ओर छीलन निर्माणी प्रक्रिया के दौरान उत्पन्न होता है।
3. क्षय सामग्री की विशेष प्रकृति के कारण उत्पन्न होता है, जबकि छीलन उत्पादन प्रक्रिया की विशेष प्रकृति के कारण उत्पन्न होता है।
4. क्षय भौतिक (Visible) एवं अभौतिक (Invisible) दोनों स्वरूपों में हो सकता है, जबकि छीलन हमेशा भौतिक स्वरूप में ही होता है।
5. सामग्री के क्षय का पुनः प्रयोग नहीं किया जा सकता है, जबकि छीलन का प्रयोग अन्य प्रक्रियाओं में किया जा सकता है।
6. क्षय में वसूली योग्य मूल्य नहीं होता है, जबकि छीलन में वसूली योग्य मूल्य होता है।

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. लागत लेखांकन की पद्धतियों की विवेचना कीजिए।

Discuss the methods of cost accounting.

उत्तर

**लागत लेखांकन का पद्धतियाँ
(Methods of Cost Accounting)**

व्यवसाय एवं उद्योग विभिन्न प्रकार के होते हैं और उनका लेखा-जोखा भी उनकी प्रकृति के अनुसार अलग-अलग ढंग से रखा जाता है, यद्यपि सभी में लेखांकन सिद्धान्त एक ही प्रयुक्त होते हैं किन्तु व्यवसाय की प्रकृति, उसका आकार, उसकी आवश्यकता तथा उसकी विशिष्ट स्थिति आदि के कारण लागत लेखांकन पद्धतियों में विभिन्नता पायी जाती है। यहाँ स्मरणीय बात यह है कि पद्धतियों की विभिन्नता का आशय सिद्धान्तों की विभिन्नता नहीं है बल्कि सिद्धान्तों के प्रयोग की विभिन्नता है। विभिन्न व्यवसायों में काम आने वाली विभिन्न लागत पद्धतियाँ निम्नलिखित हैं—

1. **इकाई अथवा उत्पादन लागत पद्धति (Unit or output costing method)**—यह पद्धति उन निर्माणी उद्योगों में प्रयुक्त होती है जहाँ एक ही प्रकार की वस्तु का निरन्तर उत्पादन होता रहता है तथा निर्मित वस्तु की सभी इकाइयाँ एक समान होती हैं और उत्पादन बड़े पैमाने पर होता है; जैसे—सीमेंट उद्योग, आटा उद्योग, चीनी उद्योग, कोयला खान उद्योग, ईट उत्पादन, कागज उद्योग, शराब भट्टियाँ आदि। इनमें प्रति इकाई लागत प्रति टन, प्रति मीटर, प्रति क्विंटल, प्रति हजार ज्ञात की जाती है।
2. **उपकार्य लेखा पद्धति (Job costing method)**—ठेकेदार या वे उत्पादक जो प्राप्त आदेश के आधार पर कार्य करते हैं, लागत की इसी पद्धति को अपनाते हैं। जब हमें एक ग्राहक से प्राप्त आदेश के अनुसार कोई कार्य पूर्ण करना होता है तो कार्य आदेश सम्बन्धी लागत ज्ञात करने के लिए इस पद्धति को अपनाया जाता है। दूसरे शब्दों में, ऐसे कार्य जो अपने आप में सम्पूर्ण हों, उनकी लागत की गणना करने के लिए इस पद्धति का प्रयोग किया जाता है। इसे ठेका लागत पद्धति या आदेश लागत पद्धति भी कहते हैं। यह पद्धति मुख्य रूप से भवन निर्माण, जहाज प्रिंटिंग प्रेस आदि व्यवसायों में प्रयुक्त होती है।
3. **प्रक्रिया लागत पद्धति (Process costing method)**—प्रक्रिया लागत पद्धति का प्रयोग ऐसे व्यवसायों में होता है जहाँ एक वस्तु का निर्माण कई विधियों से गुजरने के बाद होता है तथा प्रत्येक विधि एक दूसरे से अलग की जा सकती है। इसके अन्तर्गत एक विधि का निर्मित माल दूसरी विधि के लिए कच्ची सामग्री का काम करता है। प्रत्येक विधि की लागत अलग-अलग ज्ञात की जाती है। इस पद्धति का उपयोग साबुन, तेल, घी, कपड़ा तथा रासायनिक पदार्थ के निर्माण में किया जाता है।

4. **परिचालन लागत पद्धति (Operating costing method)**—इस पद्धति का प्रयोग ऐसे व्यवसायों में होता है जहाँ वस्तुओं का उत्पादन नहीं होता बल्कि सेवाएँ प्रदान की जाती हैं। रेल, मोटर, बिजली तथा जल-प्रदाय संस्थाएँ इस पद्धति का प्रयोग करती हैं। इसमें लागत की गणना प्रति टन किलोमीटर, प्रति यात्री किलोमीटर, प्रति विद्युत इकाई तथा प्रति गैलन पानी ज्ञात की जाती है।
5. **संचालन क्रिया लागत पद्धति (Operating costing method)**—इस पद्धति का प्रयोग यान्त्रिक निर्माण में होता है। सामान्यतः एक वस्तु के निर्माण में कई संचालन क्रियाएँ आवश्यक होती हैं; जैसे—साइकिल के मडगार्ड (Mud-guard) बनाने के लिए सर्वप्रथम इस्पात की चादरें (Steel sheet) काटी जायेंगी, उन्हें डिजाइन के अनुसार ढाला जायेगा और तब उन पर पॉलिश की जायेगी। इसमें प्रत्येक कार्य संचालन क्रिया है और प्रत्येक क्रिया का लागत-व्यय ज्ञात किया जा सकता है। इन समस्त क्रियाओं के लागत-व्यय का योग मड-गार्ड का लागत व्यय होगा। इसे ही संचालन लागत कहते हैं।
6. **विभागीय लागत पद्धति (Departmental costing method)**—जब एक ही उद्योग में अनेक वस्तुओं का निर्माण होता है तो प्रत्येक विभाग की लागत अलग-अलग निकालना आवश्यक होता है। इसके अन्तर्गत कुल व्ययों का विभाजन विभिन्न विभागों के बीच एक निश्चित आधार पर किया जाता है और प्रति इकाई लागत अलग-अलग ज्ञात की जाती है; जैसे—किसी फर्नीचर के कारखाने में मेज (Table), कुर्सी, अलमारी, पलंग आदि का निर्माण किया जाना। यहाँ प्रत्येक वस्तु की लागत अलग-अलग निकाली जाती है।
7. **बहुसंख्यक लागत पद्धति (Multiple costing method)**—जहाँ किसी वस्तु के निर्माण में अनेक पुर्जों का निर्माण किया जाता है तथा उन्हें एक साथ जोड़कर वस्तु तैयार की जाती है, वहाँ इस पद्धति का प्रयोग किया जाता है। इसके अन्तर्गत प्रत्येक पुर्जे की लागत विभागीय लागत के आधार पर ज्ञात की जाती है और फिर सब को जोड़कर उस एक वस्तु की लागत ज्ञात की जाती है; जैसे—साइकिल, स्कूटर, मोटर कार, रेडियो, टाइपराइटर, बिजली के पंखे आदि।
8. **समूह लागत पद्धति (Batch costing method)**—जहाँ किसी कार्य को विभिन्न श्रमिक समूहों में बाँट दिया जाता है और प्रत्येक समूह का लागत व्यय ज्ञात किया जाता है, वहाँ यह पद्धति प्रयोग में लायी जाती है। इस पद्धति का प्रयोग औषधि उद्योग, बिस्कुट उद्योग आदि में किया जाता है।
9. **समान लागत पद्धति (Uniform costing method)**—जब एक ही प्रकार के उद्योग चलाने वाले कई उत्पादक मिलकर आपस में अनुभवों का लाभ उठाने के लिए किसी विधि (रीति) का प्रयोग करने का निर्णय लेते हैं तो इसे समान लागत पद्धति कहेंगे।
10. **लक्ष्य लागत विधि (Target costing method)**—इस पद्धति के अन्तर्गत अनुभवी व्यक्तियों तथा ठेकेदारों द्वारा बड़े-बड़े कार्यों की लागत के लक्ष्य निर्धारित किये जाते हैं। इस मूल्य में कुछ लाभ जोड़कर ठेकेदार को कार्य करने के लिए दिया जाता है। जो ठेकेदार लक्ष्य लागत से भी कम लागत पर कार्य पूरा करता है, उसे बचायी गयी राशि का एक भाग बोनस के रूप में दिया जाता है।
11. **लागत योग पद्धति (Cost plus method)**—कुछ उत्पादन कार्य ऐसे होते हैं जिनकी लागत का अनुमान पहले से ही कर लिया जाना कठिन होता है ऐसे कार्यों के सम्बन्ध में ठेकेदार से यह तय कर लिया जाता है कि उत्पादन की जो लागत आयेगी, उसका एक निश्चित प्रतिशत उसे लाभ के रूप में दिया जायेगा तथा लागत का भुगतान तो किया जायेगा ही। इस पद्धति का सबसे बड़ा दोष यह है कि ठेकेदार अधिक लाभ कमाने के लिए लागत में बनावटी ढंग से वृद्धि कर देता है जो कि गलत है।
12. **सीमान्त लागत पद्धति (Marginal costing method)**—इस पद्धति के अन्तर्गत वस्तु की सीमान्त लागत ज्ञात की जाती है। सीमान्त लागत के अन्तर्गत केवल वे ही व्यय जोड़े जाते हैं जो कि उत्पादन कार्य के लिए किये जाते हैं। जो व्यय वर्तमान में नहीं करने पड़ते अर्थात् जो कर दिये गये होते हैं (जैसे—स्थायी व्यय), उन्हें शामिल नहीं किया जाता है। संक्षेप में, समस्त परिवर्तनशील व्यय के आधार पर ज्ञात की गयी लागत सीमान्त लागत कहलाती है। इस पद्धति का प्रयोग तब किया जाता है जब उत्पादन की इकाइयों में अस्थिरता होती है।
13. **प्रमाण्य लागत पद्धति (Standard costing method)**—इस पद्धति के अन्तर्गत वस्तु की लागत का अनुमान पहले ही लगा लिया जाता है। तत्पश्चात् वास्तविक-लागत से इसकी तुलना की जाती है। दोनों में अन्तर के कारणों को भविष्य में दूर करने का प्रयास किया जाता है। उपकार्य लेखों को छोड़कर सभी विधियों में इसका उपयोग किया जा सकता है।
14. **ऐतिहासिक लागत पद्धति (Historical cost method)**—जब किसी वस्तु, कार्य, उपकार्य विधि या समूह की लागत उसका निर्माण पूरा होने के बाद ज्ञात की जाती है तो उसे ऐतिहासिक लागत पद्धति कहते हैं।

प्र.2. लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन से किस प्रकार भिन्न है?

How is cost accounting different from financial accounting?

उत्तर

वित्तीय लेखांकन एवं लागत लेखांकन में अन्तर

(Difference between Financial Accounting and Cost Accounting)

वित्तीय लेखांकन व्यवसाय का हिसाब-किताब रखने का एक ढंग है। इसके अन्तर्गत एक निश्चित अवधि के उपरान्त व्यवसाय के लाभ-हानि तथा आर्थिक स्थिति की जानकारी प्राप्त की जाती है। दूसरी ओर, वित्तीय लेखांकन से अनेक सूचनाएँ प्राप्त कर लागत लेखांकन के अन्तर्गत उनका विश्लेषण व वर्गीकरण किया जाता है। दोनों की कार्य-प्रणाली समान है किन्तु लक्ष्यों एवं उद्देश्यों में अन्तर है। वित्तीय लेखों का उद्देश्य संस्था की आर्थिक स्थिति पर प्रकाश डालना होता है, जबकि लागत लेखों का उद्देश्य लागत निर्धारण एवं लागत नियन्त्रण है। फिर भी, ये एक दूसरे के प्रतिस्पर्द्धी नहीं बल्कि पूरक हैं। लेखांकन की इन दोनों प्रणालियों में कुछ असमानताएँ भी हैं जो निम्नलिखित हैं—

अन्तर का आधार	लागत लेखांकन	वित्तीय लेखांकन
1. अनिवार्यता	वैधानिक दृष्टिकोण से इन लेखों का रखना अनिवार्य नहीं है।	कम्पनी अधिनियम के अन्तर्गत इनका रखना अनिवार्य है।
2. व्ययों का वर्गीकरण	इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रकार के व्ययों का विस्तृत वर्गीकरण करके प्रति इकाई लागत में उनके भाग की गणना की जाती है।	इसके अन्तर्गत केवल प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्यय देखे जाते हैं, ताकि सकल लाभ व शुद्ध लाभ की गणना की जा सके।
3. नियन्त्रण	इसके अन्तर्गत सामग्री के नियन्त्रण पर विशेष ध्यान दिया जाता है।	इसके अन्तर्गत रोकड़ नियन्त्रण पर विशेष ध्यान दिया जाता है।
4. प्रयोग के क्षेत्र	यह केवल निर्माणी व्यवसायों में प्रयुक्त होता है।	यह सभी प्रकार के व्यवसायों में प्रयुक्त होता है।
5. लाभ-हानि का ज्ञान	इसमें कुल लाभ-हानि व प्रति इकाई लाभ-हानि का ज्ञान होता है।	इसमें केवल कुल लाभ-हानि का ज्ञान होता है।
6. व्ययों का स्वरूप	इसके व्यय अनुमानित होते हैं।	इसके व्यय वास्तविक होते हैं।
7. निविदा मूल्य का निर्धारण	इसमें निविदा मूल्य का निर्धारण आसानी से किया जा सकता है।	इसके अन्तर्गत निविदा मूल्य का निर्धारण सम्भव नहीं है।
8. आकस्मिक व्यय, हानि व लाभ का लेखा	इसमें आकस्मिक व्ययों, हानियों तथा लाभों पर ध्यान नहीं दिया जाता है, जैसे—अग्नि से हानि, सट्टे से हानि आदि।	इसमें सभी प्रकार के व्ययों, हानियों एवं लाभों का लेखा किया जाता है।
9. अंकेक्षण	इनका अंकेक्षण आवश्यक नहीं है।	कम्पनी की दशा में इनका अंकेक्षण अनिवार्य है।
10. सम्बन्धित व्यक्तियों की योग्यता	ये लेखे I.C.W.A. परीक्षा उत्तीर्ण व्यक्तियों द्वारा रखे जाते हैं।	ये लेखे C.A. परीक्षा उत्तीर्ण व्यक्तियों द्वारा रखे जाते हैं।
11. श्रमिकों के पारिश्रमिक का विश्लेषण	इसमें श्रमिकों के पारिश्रमिक का विश्लेषण किया जाता है। इसके अन्तर्गत श्रमिकों के कार्यहीन काल का ज्ञान हो जाता है।	इसमें श्रमिकों के पारिश्रमिक का विश्लेषण नहीं किया जाता है और न ही कार्यहीन समय का ज्ञान हो पाता है।
12. स्थिति	ये लेखे वित्तीय लेखे के सहायक या पूरक होते हैं।	ये लेखे व्यवसाय के प्रधान लेखे होते हैं।
13. आन्तरिक एवं बाह्य क्षेत्र से सम्बन्ध	इसका सम्बन्ध व्यवसाय के आन्तरिक क्षेत्र से होता है।	इसका सम्बन्ध व्यवसाय के बाह्य क्षेत्र से भी होता है।
14. उद्देश्य	लागत लेखांकन का उद्देश्य व्ययों को नियन्त्रित कर लागत ज्ञात करना होता है।	वित्तीय लेखांकन का उद्देश्य संस्था की लाभदायकता एवं वित्तीय स्थिति पर प्रकाश डालना होता है।

15. अवधि	लागत लेखे संस्था की आवश्यकतानुसार मासिक, त्रैमासिक व अन्य अवधि के लिए तैयार किये जाते हैं।	वित्तीय लेखे सामान्यतः एक वर्ष की अवधि के लिए तैयार किये जाते हैं।
16. प्रस्तुतीकरण	लागत लेखे प्रबन्ध की आवश्यकतानुसार तैयार किये जाते हैं।	वित्तीय लेखे कम्पनी अधिनियम एवं आयकर विधि के अनुरूप आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु तैयार किये जाते हैं।

लागत लेखांकन तथा वित्तीय लेखांकन के बीच उपरोक्त अन्तरों के विवेचन से स्पष्ट होता है कि ये एक-दूसरे से घनिष्ठ रूप से सम्बन्धित हैं किन्तु वित्तीय लेखों द्वारा किसी व्यवसाय के प्रबन्ध को उतनी सूचनाएँ प्राप्त नहीं हो सकती हैं जितनी कि लागत लेखों से; उदाहरणतः; वित्तीय लेखों के अन्तर्गत तैयार किये व्यापार खाते से यह ज्ञात हो जायेगा कि किसी निश्चित अवधि में कितने की वस्तु (सामग्री) क्रय व विक्रय की गयी किन्तु यह ज्ञान नहीं हो सकता है कि उत्पादित विभिन्न वस्तुओं में से प्रत्येक वस्तु पर कुल कितने मूल्य की सामग्री प्रयुक्त हुई, सामग्री का कितना क्षय हुआ तथा सामग्री के प्रयोग में मितव्ययिता की कहाँ-कहाँ सम्भावनाएँ हैं। इसी प्रकार श्रम के सम्बन्ध में व्यापार खाते से इस बात की तो जानकारी हो जायेगी कि मजदूरी की मद में कुल कितना व्यय हुआ है परन्तु यह पता नहीं चल सकता कि विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन में मजदूरी मद में अलग-अलग कितना व्यय हुआ, मजदूरों का कितना समय व्यर्थ में नष्ट हुआ, उत्पादन क्षमता में वृद्धि करने के कौन-कौन से उपाय कितने कारगर सिद्ध हुए। उपरिव्ययों एवं सकल लाभ के सम्बन्ध में भी व्यापार खाता एक मुश्त जानकारी ही दे पाता है अर्थात् विभिन्न वस्तुओं के सम्बन्ध में अलग-अलग विस्तृत जानकारी वित्तीय लेखों से प्राप्त नहीं की जा सकती है। इसी प्रकार लाभ-हानि खाता भी कार्यालय तथा प्रशासन व्यय एवं बिक्री तथा वितरण व्यय के सम्बन्ध में विस्तृत जानकारी प्रदान करने में सक्षम नहीं होता है। वास्तव में, इन सभी तथ्यों के सम्बन्ध में विस्तृत जानकारी लागत लेखा रूपी चाबी के प्रयोग से ही प्राप्त हो सकती है।

प्र.3. लागत निर्धारण पद्धति की स्थापना में कौन-कौन सी प्रक्रियाएँ अपनायी जाती हैं? इसकी व्यावहारिक कठिनाइयों को बताइये।

What are the processes adopted in the installation of costing system? Discuss its practical difficulties.

उत्तर

लागत निर्धारण पद्धति की स्थापना (Installation of a Costing System)

किसी निर्माणी संस्थान में लागत निर्धारण पद्धति की स्थापना करने के लिए सामान्यतः निम्नलिखित प्रक्रियाएँ अपनायी जाती हैं—

- 1. लागत केन्द्रों का निर्धारण (Determination of costs centres)**—लागत केन्द्र से आशय ऐसे किसी भी केन्द्र से है जिस पर होने वाले कुल व्ययों का हिसाब रखा जा सके, साथ ही कुल लागत ज्ञात की जा सके एवं उस पर नियन्त्रण रखा जा सके। दूसरे शब्दों में, लागत केन्द्र एक विभाग, अनुभाग, उपकरण, मशीन, व्यक्ति अथवा व्यक्तियों का समूह होता है जिसके सम्बन्ध में आँकड़ों का संकलन (Collection) किया जाता है। लागत केन्द्र विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं; जैसे—व्यक्तिगत, अव्यक्तिगत, परिचालन तथा प्रक्रिया लागत केन्द्र। लागत लेखाविधि की स्थापना के लिए लागत केन्द्रों का निर्धारण आवश्यक है, ताकि प्रत्येक केन्द्र पर होने वाली लागत ज्ञात की जा सके, साथ ही उस पर नियन्त्रण रखा जा सके।
- 2. लागत इकाई का निर्धारण (Determination of cost unit)**—किसी लागत केन्द्र पर विभिन्न इकाइयों का उत्पादन हो सकता है। अतः लागत केन्द्र पर कुल लागत के साथ-साथ प्रति इकाई लागत भी ज्ञात की जाती है। लागत इकाई सरल व संयुक्त हो सकती है। प्रति मीटर, प्रति टन, प्रति दर्जन, प्रति किंवाटल आदि सरल इकाइयों के उदाहरण हैं, जबकि प्रति यात्री किलोमीटर, प्रति टन किलोमीटर आदि संयुक्त इकाई है। लागत इकाई का निर्धारण व्यवसाय के स्वभाव पर निर्भर करता है।
- 3. तकनीकी विशेषताओं का अध्ययन (Study of Technical Features)**—लागत निर्धारण पद्धति का चुनाव करते समय सम्बन्धित निर्माणी संस्था की तकनीकी विशेषताओं; जैसे—सामग्री का स्वभाव, श्रम की योग्यता एवं स्वभाव, प्लाण्ट की क्षमता आदि बातों को ध्यान रखना आवश्यक होता है क्योंकि ये सभी कारक लागत निर्धारण पद्धति के चयन को काफी हद तक प्रभावित करते हैं।

4. उत्पादित की जाने वाली वस्तु की प्रकृति का अध्ययन (Study of the nature of the goods to be produced)—लागत निर्धारण पद्धति का चयन उत्पादित की जाने वाली वस्तु की प्रकृति से भी प्रभावित होता है। अतः हमें इस बात पर विशेष ध्यान देना होगा कि संस्था में उत्पादित की जाने वाली वस्तु की प्रकृति क्या है?
5. नियन्त्रण के स्तर का निर्धारण (Determination of the level of control)—लागत निर्धारण पद्धति का चुनाव इस बात पर भी निर्भर करता है कि संस्था सामग्री, श्रम एवं उपरिव्यय पर किस स्तर तक नियन्त्रण स्थापित करना चाहती है।
6. लागत लेखापाल की प्रतिष्ठा का निर्धारण (Determination of the status of the cost account)—लागत निर्धारण पद्धति के चयन के पूर्व यह निर्धारित कर लेना आवश्यक होता है कि लागत लेखापाल के कार्य-क्षेत्र, अधिकार व दायित्व क्या होंगे। वह किस अधिकारी के प्रति उत्तरदायी होगा तथा उसके प्रति कौन उत्तरदायी होगा?
7. लागत लेखा सम्बन्धी प्रक्रियाओं का निर्धारण (Determination of processes of cost account)—बड़ी निर्माणी संस्था में लागत लेखा प्रणाली को विस्तृत रूप में लागू किया जाता है, जबकि छोटी संस्था में इस प्रणाली को अलग रूप में लागू करने की आवश्यकता होती है, ताकि इस पर किये गये व्यय प्राप्त उपयोगिता से कम हों। अतः व्यवसाय के आकार के अनुसार की लागत लेखा प्रणाली का चुनाव किया जाना चाहिए।
8. प्रतिवेदन-निर्धारण (Reporting determination)—लागत लेखों के माध्यम से प्रबन्ध को महत्वपूर्ण सूचनाएँ प्रेषित की जाती हैं। ये सूचनाएँ विभिन्न विवरणों (Statements) एवं प्रतिवेदनों (Reports) के रूप में प्रेषित की जाती हैं। ये सूचनाएँ प्रबन्ध के लिए नियन्त्रण एवं निर्णयन के क्षेत्र में काफी सहायक सिद्ध होती हैं। अतः इस बात का पूर्व निर्धारण हो जाना चाहिए कि कौन, कब और किस प्रपत्र में तथा किसे प्रतिवेदन प्रेषित करेगा।
9. लागत दरों का निर्धारण (Determination of cost rates)—लागतों के प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष विभाजन, अप्रत्यक्ष व्ययों के उत्पादन, विक्रय एवं वितरण आदि में श्रेणीकरण, सभी प्रकार के व्ययों का निपटान, सामग्री निर्माण का मूल्यन, उपरिव्ययों को चार्ज करना तथा उपरिव्यय दरों की गणना के बारे में जानकारी पाने के पूर्व कारखाने की दशाओं एवं निर्णयों का व्यापक अध्ययन करना होगा। लागत लेखांकन नियमावली पूर्ण होनी चाहिए, ताकि खर्चों को उनके उद्गम एवं कारण के आधार पर सरलता से बाँटा जा सके।
10. व्यवस्था को लागू करना (Application of the System)—व्यवस्था (पद्धति) को व्यवहार में लाने के पूर्व उसकी मूल बातों को उन्हें समझाया जाना चाहिए तथा उनसे होने वाले व्यक्तिगत एवं संस्थागत लाभों से उन्हें परिचित कराया जाना चाहिए। व्यवस्था में बार-बार बदलाव नहीं लाना चाहिए। बदलाव तभी लाना चाहिए जब ऐसा करना आवश्यक हो।
11. लागत लेखा कार्यालय तथा अन्य विभागों में समन्वय (Co-ordination between costing office and other departments)—चूँकि लागत लेखाकार मुख्य प्रबन्धक एवं संचालक के प्रति प्रत्यक्ष रूप में उत्तरदायी होता है, अतः लागत लेखा विभाग तथा अन्य विभागों के बीच समन्वय का होना आवश्यक समझा जाता है। लागत लेखा व्यवस्था को इस प्रकार व्यवस्थित किया जाना चाहिए, ताकि लागत लेखाकार प्रबन्ध की सेवा हर स्तर पर कर सके।

लागत लेखांकन व्यवस्था की स्थापना में आने वाली व्यावहारिक कठिनाइयाँ (Practical Difficulties in Installing a Costing System)

तकनीकी लागत समस्याओं के अतिरिक्त एक लागत लेखाकार को लेखांकन व्यवस्था की स्थापना के समय अनेक व्यावहारिक कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है जो निम्नलिखित हैं—

1. उच्च स्तरीय प्रबन्ध से पूर्ण सहयोग का अभाव (Lack of full co-operation from high level management)—अनेक मामलों में, लागत लेखांकन व्यवस्था का विभिन्न क्रियात्मक क्षेत्रों में विभागीय अध्यक्षों के समर्थन बिना ही लागू कर दिया जाता है। जिससे विभागीय अध्यक्ष लेखांकन के काम को अनावश्यक रुकावट मानते हैं। उनके मस्तिष्क में यह भय उत्पन्न होने लगता है कि इस व्यवस्था को उनके क्रिया-कलापों को जाँचने के लिए लागू किया जा रहा है। अतः वे पूर्ण सहयोग देने से भयभीत होते हैं।
2. विद्यमान लेखांकन कर्मचारियों द्वारा विरोध (Opposition by existing accounting employees)—जब भी कोई नई व्यवस्था लागू की जाती है तो उसका विरोध होना एक सामान्य बात है क्योंकि कर्मचारियों को उनका महत्व कम होने का भय होता है।
3. संगठन के अन्य स्तर पर असहयोग (Non co-operation at the other level of organisation)—फोरमैन, सुपरवाइजर तथा अन्य कर्मचारी इस व्यवस्था का विरोध कर सकते हैं क्योंकि इस व्यवस्था के लागू होने से निःसन्देह

उनको अतिरिक्त कागजी कार्यवाही करनी पड़ेगी। वे अन्य विभागों को आवश्यक सूचनाएँ भी प्रदान नहीं करेंगे जो किसी भी लेखांकन व्यवस्था के सफल संचालन हेतु आवश्यक होते हैं।

4. **प्रशिक्षित कर्मचारियों का अभाव (Lack of trained employees)**—ऐसे लागत लेखाकारों की संख्या कम होती है जो लागत विश्लेषण, लागत नियन्त्रण तथा लागत संकुचन जैसे जटिल मामलों को सँभाल सकें। लागत लेखांकन विभाग का काम प्रशिक्षित कर्मचारियों के अभाव में नहीं चल सकता है।
5. **महँगी व्यवस्था (Costly system)**— यह एक अत्यधिक महँगी व्यवस्था है। इसमें अतिरिक्त कागजी कार्यवाही करनी पड़ सकती है। अतः इस व्यवस्था की परिचालन लागत बहुत अधिक होगी।

प्र.4. लागत लेखांकन की आवश्यकता के मुख्य कारणों का वर्णन कीजिए।

Describe the main reasons for the need of cost accounting.

उत्तर

लागत लेखांकन की आवश्यकता (Need for Cost Accounting)

सामान्य तौर पर प्रत्येक व्यापारी अपने समस्त लेन-देनों व व्यवहारों का लेखा करने के लिए वित्तीय लेखांकन पद्धति का अनुसरण करता है। इसके अन्तर्गत वर्ष के अन्त में समस्त लेन-देनों का संक्षिप्त ब्यौरा तैयार करता है। और लाभ-हानि एवं आर्थिक स्थिति की जानकारी प्राप्त करता है किन्तु वित्तीय लेखांकन से व्यवसाय से सम्बन्धित सभी सूचनाएँ प्राप्त नहीं हो पाती हैं। वित्तीय लेखांकन से कुछ महत्वपूर्ण तथ्यों की जानकारी नहीं हो पाती है; जैसे—उत्पादन की लागत क्या है? लागत पर कैसे नियन्त्रण किया जाय तथा उत्तरदायित्व बिन्दु कहाँ है? वित्तीय लेखांकन की इन कमियों का ही परिणाम है लागत लेखांकन की आवश्यकता महसूस किया जाना। लागत लेखांकन की आवश्यकता के मुख्य कारण निम्नलिखित हैं—

1. **उत्पादन लागत के सम्बन्ध में जानकारी (Knowledge about cost of production)**—चूँकि वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत केवल व्यवसाय से सम्बन्धित आय-व्यय का विवरण रहता है। इसके अन्तर्गत लागत की गणना नहीं की जाती है। व्यय भी विभिन्न प्रकार के होते हैं। कुछ व्यय ऐसे होते हैं जिससे लागत अप्रभावित रहती है, जबकि कुछ व्यय लागत को प्रभावित करते हैं। वित्तीय लेखांकन ऐसे व्ययों के बीच अन्तर स्पष्ट नहीं करता है। यही कारण है कि वित्तीय लेखांकन के द्वारा किसी उत्पादन की वास्तविक लागत की गणना लगभग असम्भव ही है। इसके परिणामस्वरूप वस्तु के मूल्य निर्धारण में कठिनाई होती है और अन्य व्यापारियों के साथ प्रतियोगिता करना अहितकर प्रतीत होने लगता है। यह सत्य है कि सही मूल्य-निर्धारण के अभाव में इस प्रतिस्पर्द्धात्मक युग में बाजार में टिकना मुश्किल हो जाता है। अतः यह आवश्यक है कि लागत लेखांकन पद्धति अपनायी जाय, ताकि उत्पाद/सेवा की सही लागत की जानकारी प्राप्त कर मूल्य निर्धारण किया जा सके।
2. **सामग्री नियन्त्रण (Inventory control)**—वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत सामग्री के क्रय व विभिन्न विभागों में उसके निर्गमन का लेखा किया जाता है किन्तु सामग्री के छीजन, चोरी व अपव्यय का कोई लेख नहीं किया जाता है। फलस्वरूप सामग्री पर पूर्ण नियन्त्रण रखना कठिन होता है। सामग्री पर पूर्ण नियन्त्रण नहीं होने का ही परिणाम होता है, लागत में वृद्धि उत्पादन की लागत में वृद्धि व्यवसाय को हानि की ओर खींच ले जाती है। वित्तीय लेखांकन की इस कमी का भी परिणाम है लागत लेखांकन की आवश्यकता महसूस किया जाना। लागत लेखांकन लागत का सही विवरण प्रस्तुत कर व्यवसाय को हानि से सुरक्षा प्रदान करता है।
3. **वास्तविक लाभ-हानि की जानकारी (Knowledge about accurate profit and loss)**—वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत कोई भी व्यापारी एक निश्चित तिथि पर व्यापार एवं लाभ-हानि खाता तैयार कर व्यवसाय के सकल लाभ (Gross profit) एवं शुद्ध लाभ (Net profit) की जानकारी प्राप्त करता है किन्तु वास्तविकता यह है कि वित्तीय लेखांकन द्वारा प्रदर्शित सकल लाभ व शुद्ध लाभ वास्तविकता से दूर होते हैं। ऐसा होने का मुख्य कारण यह है कि लाभ एवं हानियों की गणना करते समय कुछ ऐसे व्ययों व आयों को दिखाया जाता है जिनका उत्पादन से कोई सम्बन्ध नहीं होता है। परिणामतः वित्तीय लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ व हानि कभी कम या कभी अधिक होते हैं। ऐसी परिस्थिति में कभी-कभी व्यापार बन्द करने का भी निर्णय ले लेते हैं क्योंकि उन्हें यह समझ में नहीं आता है कि संस्था में गैर-उत्पादक व्यय अधिक दिखाये गये हैं और जिनके ही परिणामस्वरूप हानि की स्थिति उत्पन्न हुई है। ऐसी परिस्थिति में यदि लागत लेखांकन का प्रयोग किया जाय तो संचालक व्यापार बन्द करने के बजाय गैर-उत्पादक व्ययों पर नियन्त्रण रखने का

प्रयास कर सकते हैं। इस प्रकार लेखांकन से न केवल वास्तविक लाभ की ही जानकारी होती है बल्कि गैर-उत्पादक व्ययों पर नियन्त्रण रखने का प्रयास कर सकते हैं। इस प्रकार लेखांकन से न केवल वास्तविक लाभ की ही जानकारी होती है बल्कि गैर-उत्पादक व्ययों पर नियन्त्रण भी रखा जा सकता है।

4. **मजदूरी विवरण की प्राप्ति (Procurement of wages statement)**—वित्तीय लेखांकन से मात्र इस बात की ही जानकारी होती है कि मजदूरी मद में कुल कितना व्यय हुआ है। प्रत्येक विभाग में मजदूरी के मद में क्या व्यय हुआ है, की जानकारी वित्तीय लेखांकन से नहीं हो पाती है। इसके अलावा यह भी ज्ञात नहीं हो पाता है कि कितनी मजदूरी उत्पादक है और कितनी गैर-उत्पादक। इन सारी बातों की जानकारी लागत लेखांकन से ही सम्भव है।
5. **विभागीय कार्यक्षमता की जानकारी (Knowledge about departmental efficiency)**—वित्तीय लेखांकन से सभी विभागों की कार्यक्षमता की सामूहिक जानकारी ही हो पाती है। ऐसा भी हो सकता है कि कोई खास विभाग बहुत ही अच्छी स्थिति (लाभ) में हो, जबकि कोई खास विभाग हानि की स्थिति में किन्तु वित्तीय लेखांकन से जो सूचना मिलती है, वह लाभ-हानि के आपसी समायोजन को बाद की होती है। इससे अलग-अलग विभाग की कार्यक्षमता की जानकारी नहीं हो पाती है। वित्तीय लेखांकन की यह कमी लागत लेखांकन के प्रयोग से समाप्त हो जाती है।
6. **निविदा मूल्य का गणना (Computation of tender price)**—चूँकि वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत लागत-पत्र तैयार नहीं किये जाते हैं, जबकि निविदा मूल्य की गणना गत वर्ष की लागत के आधार पर की जाती है। अतः वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत निविदा मूल्य की गणना असम्भव है। स्पष्टतः निविदा मूल्य की गणना के लिए लागत लेखांकन का होना अति आवश्यक है।
7. **सम-विच्छेद-बिन्दु का निर्धारण (Determination of break even point)**—सम-विच्छेद-बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर संस्था को न लाभ हो और न हानि। वित्तीय लेखांकन से यह ज्ञात नहीं हो पाता है कि किस बिन्दु पर संस्था को कितना लाभ होगा या हानि होगी तथा किस बिन्दु पर न लाभ होगा और न हानि। इन समस्त बातों की जानकारी लागत लेखांकन से ही सम्भव है।
8. **लाभों में परिवर्तन के कारणों को ढूँढना (To search the causes of changes in profit)**—वित्तीय लेखांकन से लाभ में परिवर्तन की मात्रा की जानकारी तो अवश्य होती है किन्तु यह पता नहीं चल पाता है कि लाभ में परिवर्तन के क्या कारण रहे हैं। इनकी जानकारी लागत लेखांकन से होती है। लागत लेखों में जब हम लागत का तुलनात्मक विवरण (comparative statement of cost) तैयार करते हैं तो हमें इस बात की जानकारी हो जाती है कि गत वर्ष की तुलना में व्ययों में परिवर्तन किन-किन कारणों से हुए हैं अर्थात् किन व्ययों में कमी हुई है या किनमें वृद्धि।

प्र.5. लागत लेखांकन की एक आदर्श प्रणाली की क्या विशेषताएँ हैं?

What are the characteristics of an ideal system of cost accounting.

उत्तर

लागत लेखांकन की एक आदर्श प्रणाली की विशेषताएँ

(Characteristics of an Ideal System of Cost Accounting)

एक आदर्श लागत लेखा पद्धति वह है जो संस्था के आकार-प्रकार के अनुरूप हो और जो उसके उद्देश्यों व आवश्यकताओं को पूरा कर सके। एक आदर्श लागत लेखा पद्धति में निम्नलिखित विशेषताओं का होना वांछनीय है—

1. **सरलता (Simplicity)**—लागत लेखांकन पद्धति सरल होनी चाहिए जिससे व्यवसाय के प्रबन्धकगण उसे समझ सकें। लागत व्ययों का वर्गीकरण एवं विश्लेषण इस प्रकार किया जाना चाहिए जिससे सही लागत सरलता से ज्ञात की जा सके तथा प्रबन्धकों को सरलता से समझाया जा सके। अतः लागत लेखांकन प्रणाली सरल एवं बोधगम्य होनी चाहिए।
2. **मितव्ययिता (Economy)**—लागत लेखांकन की प्रणाली कम खर्चीली होनी चाहिए। इसके संचालन पर इतना अधिक व्यय नहीं होना चाहिए कि उत्पादित वस्तु की लागत अनावश्यक रूप से बढ़ जाय किन्तु मितव्ययिता का यह आशय कदापि नहीं होता कि आवश्यक व्यय भी नहीं किये जायँ और सही लागत की गणना में कठिनाई हो।
3. **लोचनीयता (Flexibility)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिसे व्यापार की आवश्यकता के अनुसार घटाया, बढ़ाया जा सके अर्थात् यदि व्यापार (उद्योग) का विस्तार करना हो तो लागत लेखांकन प्रणाली में भी सरलता से विस्तार किया जा सके। दूसरी ओर, यदि किसी विभाग को बन्द करना हो तो लागत लेखांकन प्रणाली को भी घटाया जा सके। लागत लेखांकन प्रणाली की इस विशेषता को ही इसकी लोचनीयता कहते हैं।

4. **शुद्धता (Accuracy)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे उत्पादित वस्तु की कुल लागत एवं प्रति इकाई लागत शुद्ध-शुद्ध ज्ञात की जा सके। हाँ, इसके लिए आवश्यकता इस बात की होती है कि सभी प्रकार के व्ययों एवं उत्पादन का विस्तृत विवरण रखा जाय जिससे निकाले गये निष्कर्ष सही एवं विश्वसनीय हों।
5. **व्यवसाय के लिए अनुकूल (Favourable to business)**—लागत लेखांकन प्रणाली व्यवसाय के अनुकूल अर्थात् आवश्यकतानुरूप होनी चाहिए क्योंकि अलग-अलग उद्योगों की आवश्यकता एवं समस्याएँ भी अलग-अलग होती हैं। अतः लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जो उद्योग के आकार, उत्पादन तथा तकनीकों एवं परिस्थितियों के अनुकूल हो।
6. **तुलनीयता (Comparativity)**—लागत लेखांकन की प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे प्रत्येक वर्ष की उत्पादन लागत, उत्पादन, लाभ आदि की तुलना गत वर्षों के आँकड़ों से की जा सके और यह जानकारी प्राप्त की जा सके कि इनमें गत वर्षों की तुलना में कमी हो रही है अथवा वृद्धि। इससे व्यवसाय की कार्यकुशलता का ज्ञान होता है।
7. **शीघ्र सूचनाएँ देना (To give early informations)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे व्यवसाय के सम्बन्ध में शीघ्र ही आवश्यक सूचनाएँ प्राप्त हो सकें। शीघ्र सूचनाएँ प्राप्त करना खासकर उस परिस्थिति में और भी आवश्यक हो जाता है जब विक्रय मूल्य में परिवर्तन करना हो या निविदा मूल्य निर्धारित करना हो।
8. **कार्य का बाँटवारा (Allotment of work)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे विभिन्न कार्यों को विभिन्न व्यक्तियों के बीच उनकी रुचि एवं कार्यक्षमता के अनुरूप सरलता से बाँटा जा सके। इससे उत्पादन, सामग्री, श्रम एवं व्यय पर नियन्त्रण रखना सरल हो जाता है।
9. **वित्तीय लेखों से मिलान (Reconciliation with financial accounts)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे उसके निष्कर्षों का मिलान वित्तीय लेखांकन के निष्कर्षों से किया जा सके। यदि उनमें अन्तर हो तो उसके कारणों को सरलता से ढूँढ़ा जा सके। इसके लिए सामान्य तौर पर दोनों लेखांकनों से प्रदर्शित लाभों का समाधान विवरण (Reconciliation statement) तैयार किया जाता है।
10. **व्यय के भार का माप (Measurement of weight of expenditure)**—हालाँकि, लागत लेखांकन का मुख्य उद्देश्य प्रति इकाई लागत ज्ञात करना है, फिर भी लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे सरलता से यह ज्ञात किया जा सके कि प्रति इकाई के निर्माण पर विभिन्न प्रकार के व्ययों का कितना भार (weight) पड़ता है। इससे अगले वर्षों की लागत को न्यूनतम करने में सुविधा होती है।
11. **उत्तरदायित्व-निर्धारण (Determination of Responsibilities)**—लागत लेखांकन प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे अलग-अलग व्यक्तियों के उत्तरदायित्वों का निर्धारण किया जा सके। प्रत्येक कार्य अलग-अलग व्यक्तियों के जिम्मे में होता है। अतः काम में गड़बड़ी उत्पन्न होने पर उन्हें उत्तरदायी ठहराया जा सके, लागत लेखांकन प्रणाली में यह विशेषता होनी चाहिए।

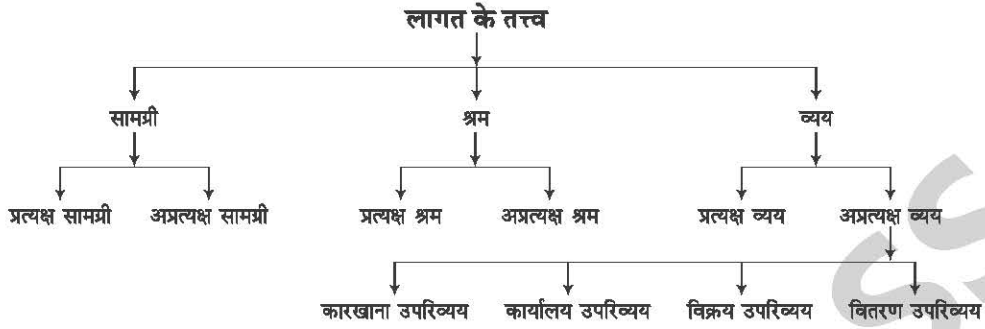
प्र.6. लागत के विभिन्न तत्त्वों को समझाइए।

Explain the various components of cost.

उत्तर

**लागत के विभिन्न तत्त्व
(Various Components of Cost)**

किसी वस्तु के उत्पादन से सम्बन्धित जो मुख्य व्यय होते हैं, वे लागत के तत्त्व कहे जाते हैं। किसी वस्तु के उत्पादन में कच्ची सामग्री, श्रम तथा अन्य व्यय किए जाते हैं, वस्तुतः ये ही लागत के प्रमुख तत्त्व हैं। इन व्ययों में से कुछ ऐसे व्यय होते हैं जिनका लागत से प्रत्यक्ष सम्बन्ध होता है जिन्हें प्रत्यक्ष व्यय कहा जाता है। दूसरी ओर, कुछ व्यय ऐसे होते हैं जिनका उत्पादन से प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं होता है बल्कि वे पूरे व्यवसाय से सम्बन्धित होते हैं जिन्हें अप्रत्यक्ष व्यय कहा जाता है। प्रत्यक्ष व्ययों का योग मूल लागत (Prime Cost) अथवा प्रत्यक्ष लागत (Direct Cost) कहलाता है जिसके अन्तर्गत प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्यय सम्मिलित होते हैं। सभी अप्रत्यक्ष व्ययों का योग उपरिव्यय (Overhead Expense) अथवा अप्रत्यक्ष लागत कहलाता है। इसके अन्तर्गत अप्रत्यक्ष सामग्री, अप्रत्यक्ष श्रम एवं अप्रत्यक्ष व्यय सम्मिलित होते हैं। लागत तत्त्वों को एक चार्ट (Chart) द्वारा भी प्रस्तुत किया जा सकता है जो कि अग्रलिखित है—



(I) सामग्री (Material)

उत्पादन लागत का सबसे महत्वपूर्ण तत्त्व सामग्री है। ऐसे तो किसी भी लागत तत्त्व (सामग्री, श्रम, व्यय) के अभाव में किसी वस्तु का उत्पादन असम्भव है, फिर भी इनमें सामग्री का सबसे प्रमुख स्थान है। सामग्री दो प्रकार की होती है—1. प्रत्यक्ष सामग्री एवं 2. अप्रत्यक्ष सामग्री।

- प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)**—जो सामग्री उत्पादन से सीधे सम्बन्धित होती है, उसे प्रत्यक्ष सामग्री कहते हैं; जैसे—वस्त्र निर्माण के लिए सूत, फर्नीचर के लिए लकड़ी, भवन निर्माण के लिए ईंट, बालू, चूना, सीमेंट आदि। कभी-कभी कोई एक ही वस्तु किसी एक उद्योग के लिए निर्मित माल होता है और किसी दूसरे उद्योग के लिए प्रत्यक्ष सामग्री। प्रत्यक्ष सामग्री मूल लागत का एक भाग होती है।
- अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Materials)**—ऐसी सामग्री जिसका प्रयोग किसी वस्तु के निर्माण में प्रत्यक्ष रूप में नहीं होता, अप्रत्यक्ष सामग्री कही जाती है; जैसे—यन्त्रों की सफाई के लिए जूट व कपड़ा यन्त्रों की चिकनाई के लिए तेल, कारखाने की सफाई के लिए झाड़ू, कार्यालय के उपयोग के लिए स्टेशनरी आदि।

इसके अलावा किसी वस्तु के निर्माण में यदि कोई सामग्री न्यूनतम मात्रा में प्रयुक्त होती है तो उसे अप्रत्यक्ष सामग्री माना जाता है; जैसे—फर्नीचर के निर्माण में कील का प्रयोग, कमीज के निर्माण में धागा आदि। अप्रत्यक्ष सामग्री को उपरिव्यय (Overhead) माना जाता है।

(II) श्रम (Labour)

श्रम भी उत्पादन का एक महत्वपूर्ण तत्त्व है। इसकी अनुपस्थिति में भी किसी वस्तु का उत्पादन असम्भव है। श्रम एवं सामग्री एक गाड़ी के दो पहियों के समान हैं। एक के अभाव में दूसरे का कोई महत्त्व नहीं होता है। श्रम दो प्रकार का होता है—1. प्रत्यक्ष श्रम, 2. अप्रत्यक्ष श्रम।

(III) व्यय (Expense)

किसी वस्तु के उत्पादन में सामग्री व श्रम के अलावा अन्य प्रकार के भी व्यय किए जाते हैं; जैसे—कारखाने के व्यय, कार्यालय के व्यय, बिक्री एवं वितरण के व्यय आदि। ये व्यय भी दो प्रकार के होते हैं—1. प्रत्यक्ष व्यय एवं 2. अप्रत्यक्ष व्यय।

- प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)**—जो व्यय वस्तु के उत्पादन में प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होते हैं, प्रत्यक्ष व्यय कहे जाते हैं। इसे Direct Charges भी कहते हैं। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित व्यय आते हैं—
 - किसी वस्तु को सुरक्षित रखने के लिए पैकिंग पर किया गया व्यय; जैसे—दवा की शीशी, सिगरेट के पैकेट, रंग का डिब्बा आदि।
 - किसी वस्तु के निर्माण पर बनाए गए डिजाइन, नमूने आदि पर किए गए व्यय।
 - खान के प्रयोग के बदले मालिक को दिया गया अधिकार शुल्क (Royalty)।
 - किसी वस्तु के सम्बन्ध में प्रयोग (Experiment) पर किए गए व्यय आदि।

- (v) किसी ठेके के सम्बन्ध में किए गए वैधानिक व्यय या यात्रा व्यय आदि।
 (vi) किसी विशेष कार्य के लिए प्रयुक्त मशीन का किराया।
 (vii) ठेका के सर्वेक्षण हेतु व्यक्ति विशेष को दिया गया शुल्क।
 उपरोक्त समस्त व्यय मूल लागत के अंग होते हैं।
2. **अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)**—ऐसे व्यय जो किसी वस्तु के उत्पादन के सम्बन्ध में अप्रत्यक्ष रूप से किए जाते हैं, अप्रत्यक्ष व्यय कहे जाते हैं। ये व्यय किसी विशेष कार्य से सम्बन्धित नहीं होकर सामान्यतः सभी कार्यों से सम्बन्धित होते हैं; जैसे—कारखाना व्यय, कार्यालय व्यय तथा बिक्री एवं वितरण व्यय।
- (i) **कारखाना व्यय (Factory Expenses)**—वस्तुओं के उत्पादन के सम्बन्ध में कारखाने में किए जाने वाले व्यय कारखाना व्यय कहे जाते हैं। इसके अन्तर्गत अप्रत्यक्ष सामग्री एवं अप्रत्यक्ष श्रम पर किए गए व्यय को भी शामिल किया जाता है। इसके अन्तर्गत कारखाना किराया, बीमा के व्यय, मशीनों पर हास, बिजली व पानी आदि मुख्य हैं।
- (ii) **कार्यालय एवं प्रशासन व्यय (Office and Administration Expenses)**—कार्यालय तथा प्रशासनिक कार्यों पर किए गए व्ययों को कार्यालय एवं प्रशासन व्यय कहते हैं। इसके अन्तर्गत कार्यालय भवन का किराया, कार्यालय के लिए प्रयुक्त बिजली व पानी, टेलीफोन व्यय, स्टेशनरी, कार्यालय वेतन व भत्ते आदि।
- (iii) **बिक्री एवं वितरण व्यय (Selling and Distribution Expenses)**—निर्मित माल के संग्रहण व वितरण पर किए गए व्यय बिक्री व वितरण व्यय कहे जाते हैं; जैसे—विज्ञापन व्यय, विक्रय अभिकर्ता (Agent) का कमीशन, गोदाम किराया व बीमा, डिलिवरी वॉन के रख-रखाव पर व्यय आदि।

प्र.7. लागत के वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं? विस्तार से समझाइए।

What do you understand by classification of cost? Explain in detail.

उत्तर

**लागत का वर्गीकरण
(Classification of Cost)**

किसी निर्माणी संस्था की कुल लागत के कई अंग होते हैं जो उत्पादन क्रिया के विकास के साथ भिन्न-भिन्न नामों से पुकारे जाते हैं। कुल लागत में लाभ जोड़ने से जो मूल्य प्राप्त होता है, उसे विक्रय मूल्य कहते हैं। किसी वस्तु के मूल्य को निम्नलिखित भागों में विभाजित किया जाता है—

1. **मूल लागत (Prime Cost)**—प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम तथा प्रत्यक्ष व्यय के योग को मूल लागत कहते हैं अर्थात्

मूल लागत (Prime Cost) =	(₹)
Opening Stock of R.M.	.....
+ Purchase of R.M.	.....
+ Carriage on Purchase of R.M.	.....
- Closing Stock of R.m.	.....
Material Consumed	.....
+ Direct Wages	.....
+ Direct Expenses	.....
Prime Cost	.....

2. **कारखाना लागत (Works Cost/Factory Cost)**—मूल लागत में कारखाने के व्ययों (समस्त कारखाना व्यय + अप्रत्यक्ष सामग्री + अप्रत्यक्ष श्रम) का योग करने से जो राशि प्राप्त होती है, उसे कारखाना लागत कहते हैं। हाँ, कभी-कभी इसमें से चालू कार्य के प्रारम्भिक शेष को जोड़ा जाता है तथा चालू कार्य के अन्तिम शेष तथा स्कैप (Scrap) के मूल्य को घटाया जाता है। इस प्रकार जो रकम प्राप्त होती है, उसे कारखाना लागत कहते हैं; जैसे—

	(₹)
Works Cost or Factory Cost = Prime Cost	.....
+ Indirect Material	.....
+ Indirect Labour	.....
+ Factory Overhead	.....
+ Work-in-progress (Opening Bal.)	.....
- Work-in-progress (Closing Bal.)	.....
- Sale of Scrap (if any)	.....
Works Cost	₹

3. उत्पादन लागत (Cost of Production) अथवा कार्यालय लागत (Office Cost)—कारखाना लागत में कार्यालय से सम्बन्धित व्ययों को जोड़ने के बाद जो लागत आती है, उसे उत्पादन लागत या कार्यालय लागत कहते हैं अर्थात्—

Cost of Production or Office Cost = Factory/Works Cost	.....
+ Office and Administrative Expenses (Overhead)	.....
Cost of Production	₹

4. बिक्री की लागत (Cost of Goods sold)—उत्पादन लागत में निर्मित माल के प्रारम्भिक स्टॉक को जोड़ने तथा निर्मित माल के अन्तिम स्टॉक को घटाने से जो शेष बचता है, उसे बिक्री की लागत कहते हैं अर्थात्—

Cost of Goods sold = Cost of Production	.....
+ Opening Stock of Finished Goods	.....
- Closing Stock of Finished Goods	.....
Cost of Goods sold	₹

5. बिक्री की लागत (Cost of Sales)—बिक्री की लागत में बिक्री एवं वितरण व्यय जोड़ने के बाद जो योग (Total) आता है, उसे बिक्री की लागत कहते हैं।

	(₹)
Cost of Sales = Cost of Goods sold	.....
+ Selling & Distribution Expenses	.....
Cost of Sales	₹

6. विक्रय मूल्य (Selling Price)—बिक्री की कुल लागत में लाभ की राशि जोड़ने से जो राशि प्राप्त होती है, उसे विक्रय मूल्य कहते हैं अर्थात्—

	(₹)
Selling Price = Cost of Sales	.....
+ Profit	.....
Selling Price	₹

लागत के वर्गीकरण का निम्न चार्ट द्वारा प्रदर्शित किया जाना—

मूल लागत (Prime Cost)	→	प्रत्यक्ष सामग्री	प्रत्यक्ष श्रम	प्रत्यक्ष व्यय			
कारखाना लागत (Factory Cost)	→	मूल लागत		+	कारखाना उपरिव्यय		
उत्पादन लागत (Cost of Production)	→	कारखाना लागत			+	कार्यालय उपरिव्यय	
कुल लागत (Total Cost)	→	उत्पादन लागत				+	बिक्री एवं वितरण व्यय
विक्रय मूल्य (Selling Price)		कुल लागत				+	लाभ

उदाहरण—वर्ष 2021 के लिए A कैमिकल्स लि० की लागत पुस्तकों से निम्न सूचनाएँ प्राप्त की गई—

Following informations have been obtained from the cost records of A Chemicals Ltd. for 2021 :

	(₹)
Finished Goods on 1-1-2021	60,000
Raw Materials 1-1-2021	10,000
Work-in-progress 1-1-2021	15,000
Direct Labour	1,50,000
Purchase of Raw Materials	90,000
Indirect Labour	40,000
Heat, Light and Power	20,000
Factory Insurance & Taxes	5,000
Repairs of Plant	5,000
Factory Supplies	10,000
Depreciation on Factory Building	10,000
Depreciation on Plant	15,000
Office and General Administration Charges	15,000
Selling & Distribution Expenses	5,000
Finished Goods 31-12-2021	80,000
Raw Materials 31-12-2021	20,000
Work-in-progress 31-12-2021	10,000
Selling Price	4,40,000

वर्ष 2021 की समाप्ति पर लागत विवरण तैयार कीजिए।

Prepare a statement of cost for the year ending 2021.

हल— **A Chemical Ltd. Statement of Cost**

		(₹)
	Opening Stock of Raw Material (1-1-2021)	10,000
+	Purchase of Raw Materials	90,000
		<u>1,00,000</u>
-	Raw Materials (31-12-2021)	<u>20,000</u>
	Material consumed	80,000
	Direct Labour	1,50,000
	Prime Cost	2,30,000
Factory Overheads :		
	Indirect Labour	40,000
	Heat, Light and Power	20,000
	Factory Insurance & Taxes	5,000
	Repairs of Plant	5,000
	Factory Supplies	10,000
	Depreciation on Building	10,000
	Depreciation on Plant	<u>15,000</u>
		1,05,000
		<u>3,35,000</u>

+ Work-in-progress (1-1-2021)		15,000
		3,50,000
- Work-in-progress (31-12-2021)		10,000
	Works Cost	3,40,000
Office and General Administration Charges		15,000
	Costs of Production	3,55,000
+ Opening Stock of Finished Goods (1-1-2021)		60,000
		4,15,000
- Closing Stock of Finished Goods (31-12-2021)		80,000
	Costs of Goods sold	3,35,000
+ Selling and Distribution Expenses		5,000
	Costs of Sales	3,40,000
	Profits	1,00,000
	Selling Price	4,40,000

प्र.8. लागत की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।
Explain the concept of cost.

उत्तर

लागत की अवधारणा
(Cost Concept)

विभिन्न आधारों पर लागत की अवधारणाएँ निम्न प्रकार हैं—

- लागत (Cost)**—साधारण शब्दों में, लागत का अर्थ समस्त व्ययों का योग होता है। किसी निर्दिष्ट वस्तु पर प्रत्यक्षतया आरोपित वास्तविक तथा सम्भावित व्ययों की राशि लागत कहलाती है। अतः किसी वस्तु को पाने हेतु किया गया त्याग ही लागत है। किसी वस्तु की लागत में वास्तविक खर्चें अथवा उसके उत्पादन एवं विक्रय पर किए गए व्ययों का समावेश होता है। लागत एक बहुआयामी शब्द है, अतः इस शब्द को जिस अर्थ में प्रयोग किया जा रहा है, वह सन्दर्भ स्पष्ट होना चाहिए। मूल लागत, कारखाना लागत, उत्पादन लागत इसके उदाहरण हैं। Anthony एवं Welsch के अनुसार, “किसी उद्देश्य हेतु प्रयुक्त साधनों की मौद्रिक माप लागत कहलाती है।”
- लागत केन्द्र (Cost Centre)**—लागत केन्द्र किसी गतिविधि अथवा क्षेत्र व उत्तरदायित्व का सबसे छोटा भाग है जिसके सन्दर्भ में लागतें एकत्रित की जाती हैं। सामान्यतः विभाग लागत केन्द्र होते हैं लेकिन कुछ मामलों में एक ही विभाग में अनेक लागत केन्द्र हो सकते हैं। ये लागत केन्द्र विभाग अथवा किसी संगठन के उपविभाग होते हैं जिनके सन्दर्भ में लागतें लागत निर्धारण एवं नियन्त्रण हेतु एकत्रित की जाती हैं।
- लाभ केन्द्र (Profit Centre)**—एक लाभ केन्द्र व्यावसायिक क्रियाकलाप का वह भाग है जो आगम तथा व्यय दोनों के लिए उत्तरदायी है तथा कार्य के किसी भाग विशेष का लाभ प्रकट करता है। लाभ केन्द्रों को अधीनस्थ कर्मचारियों में अधिकार समर्पण हेतु तथा उनकी निष्पत्ति के मूल्यांकन हेतु बनाया जाता है।
- काम-बन्द लागत (Shut-down Cost)**—यदि एक प्लाण्ट को अल्पकाल के लिए बन्द कर दिया जाता है तो बन्द करने के बाद जो भी लागत होती है, वह काम-बन्द लागत कहलाती है; जैसे—भवन का किराया, ह्रास, अनुरक्षण व्यय आदि की लागत। प्लाण्ट बन्द करने के अनेक कारण हो सकते हैं; जैसे—कच्ची सामग्री का न होना, श्रमिकों की हड़ताल आदि। चूँकि उत्पादन कार्य बन्द होने पर भी प्लाण्ट के भवन का किराया देना ही पड़ता है, बीमा राशि चुकानी ही पड़ती है, प्लाण्ट का ह्रास होता ही रहता है तथा उसकी देखभाल करनी ही पड़ती है, अतः इन सभी लागतों को काम-बन्द लागत कहते हैं।
- डूबी लागत (Sunk Cost)**—डूबी लागत वह लागत है जिसे वसूल नहीं किया जा सकता है और जो प्लाण्ट के पूर्ण अप्रचलन हो जाने के कारण उत्पन्न होती है। अप्रचलित प्लाण्ट (Obsolete Plant) के अपलिखित मूल्य में से उस प्लाण्ट की विक्रय राशि को घटाने के बाद जो मूल्य रह जाता है, डूबी लागत कही जाती है। उदाहरण के लिए, किसी

प्लाण्ट का अपलिखित, मूल्य (Written-down Value) ₹ 50,000 है तथा विक्रय मूल्य ₹ 35,000 है तो यहाँ डूबी लागत ₹ 15,000 (50,000 – 35,000) होगी।

6. **अवसर लागत (Opportunity Cost)**—यह अधिकतम सम्भाव्य वैकल्पिक आय है जो किसी उपलब्ध साधन को या उत्पादन क्षमता को अन्य प्रयोग में लाने से कमायी जा सकती है। दूसरे शब्दों में, यह आय का वह आधिक्य (Surplus) है जो मौलिक रूप से विनियोजित साधनों के प्रयोग को त्यागने के फलस्वरूप उत्पन्न हुआ है।
7. **आरोपित लागत (Imputed Cost)**—यह एक परिकल्पित लागत है जिसका प्रयोग लागत को तुलनात्मक बनाने में किया जाता है। यदि एक कारखाना भवन का मालिक अपनी निर्मित वस्तुओं की लागत में भवन का किराया इस कारण से सम्मिलित करता है कि उसकी वस्तुओं की लागत अन्य किराए पर चल रहे कारखानों की उत्पादन लागतों से तुलनात्मक हो सके तो भवन के मालिक द्वारा लागत में जो किराया सम्मिलित किया गया है, वह आरोपित लागत है। यही बात स्वयं की पूँजी पर ब्याज को लागत में सम्मिलित करने में लागू होती है और यह भी आरोपित लागत है। ये लागतें निर्णयन में काफी सहायक होती हैं तथा ये अवसर लागत के ही समान होती हैं।
8. **जेब से बाहर की लागत (Out-of-Pocket Cost)**—यह वह लागत है जिसका बाहर वालों को भुगतान करना आवश्यक है। लागत में हास सम्मिलित किया जाता है किन्तु इसका भुगतान किसी बाह्य पक्ष को नहीं किया जाता है। अतः इसे जेब से बाहर की लागत नहीं मानते हैं। इसके विपरीत, सामग्री, श्रम आदि का भुगतान बाह्य पक्षों को किया जाता है। अतः ये जेब से बाहर की लागतें होती हैं। यह लागत विक्रय मूल्य के निर्धारण में तथा बनाओ या खरीदो के निर्णय में काफी उपयोगी होती हैं।
9. **प्रतिस्थापन लागत (Replacement Cost)**—यदि किसी सम्पत्ति को पाँच वर्ष पूर्व ₹ 20,000 में क्रय किया गया था और यदि वर्तमान में उसकी जगह पर उसी किस्म की सम्पत्ति क्रय करने में ₹ 40,000 लगते हैं तो यह ₹ 40,000 उक्त सम्पत्ति की प्रतिस्थापन लागत होगी। दूसरे शब्दों में, प्रतिस्थापन लागत वह लागत है जिस पर विद्यमान सम्पत्ति या सामग्री को उसी रूप में प्रतिस्थापित किया जा सकता है।
10. **सीमान्त लागत (Marginal Cost)**—किसी एक दी हुई उत्पादन मात्रा पर वह धनराशि जिसके द्वारा कुल लागत में परिवर्तन होता है, यदि उत्पादन की मात्रा एक इकाई से बढ़ायी जा घटायी जाए, सीमान्त लागत कहलाती है। दूसरे शब्दों में, सभी परिवर्तनशील लागतों को सीमान्त लागत कह सकते हैं।
11. **भेदात्मक लागत (Differential Cost)**—दो विकल्पों की लागतों के अन्तर को भेदात्मक लागत कहते हैं। उत्पादन की पद्धतियों, तरीकों व क्रियाओं के स्तर में परिवर्तन के कारण लागतों के परिवर्तन को भेदात्मक लागत कहा जाता है। यदि परिवर्तन के फलस्वरूप लागत बढ़ती है जो इसे वृद्धिशील लागत (Incremental Cost) कहते हैं। यदि उत्पादन के घटने से लागतों में कमी आती है तो अन्तर को हासशील लागत (Decremental Cost) कहते हैं। यह लागत दो विकल्पों में से एक अधिक लाभप्रद विकल्प को चयन करने में सहायक होती है।
“सीमान्त लागतें और भेदात्मक लागतें सगोत्र बन्धुओं की तरह हैं लेकिन सीमान्त लागतों का प्रयोग एक दी हुई लागत संरचना के अन्तर्गत ही होता है, जबकि भेदात्मक लागतें उस समय महत्वपूर्ण हो जाती हैं जब लागत संरचना में परिवर्तन होता है।”
12. **प्रासंगिक लागत (Relevant Cost)**—निर्णय लेने के सम्बन्ध में आधारभूत आवश्यकता यह होती है कि लागतें उस निर्णय के लिए प्रासंगिक हों। सभी लागतें प्रासंगिक नहीं होती हैं, केवल वे ही लागतें जिनका निर्णय से सम्बन्ध होता है तथा निर्णय पर प्रभाव रखती हैं, प्रासंगिक लागतें कहलाती हैं। निर्णय लेने में अप्रासंगिक लागतों पर ध्यान नहीं दिया जाता है। डूबी लागतें अप्रासंगिक लागतें होती हैं।
13. **उत्पाद लागतें तथा अवधि लागतें (Product Costs and Period Costs)**—निर्मित वस्तुओं की लागत को उत्पाद लागत कहा जाता है। इसके अन्तर्गत मूल लागत व कारखाना उपरिव्यय सम्मिलित होते हैं। निर्मित वस्तुओं की लागतें ही स्टॉक का मूल्य बनती हैं। कुछ विद्वानों के अनुसार, उत्पाद लागतें केवल कारखाना व्यय तक ही सीमित रहती हैं। इनमें कार्यालय व प्रशासनिक व्यय सम्मिलित नहीं किए जाते हैं किन्तु कार्यालय व प्रशासन की सेवाएँ उत्पादन क्षेत्र में आवश्यक रूप से की जाती हैं। अतः उनका उस सीमा तक उत्पाद लागतों में सम्मिलित करना उचित माना जाता है।

दूसरी ओर, अवधि लागतें वे लागते हैं जिनका सम्बन्ध उत्पादन से नहीं होता है किन्तु जिनको एक अवधि के सकल लाभ से घटाया जाता है; जैसे—वित्तीय लागतें तथा बिक्री व वितरण की लागतें। जो विद्वान कार्यालय व प्रशासनिक व्यय को उत्पाद की लागत नहीं मानते हैं, वे उनको अवधि लागतें मानते हैं।

14. **अनुसन्धान लागत (Research Cost)**—नवीन व उन्नत उत्पादों को खोजने, सामग्री का नवीन सम्प्रयोग करने अथवा नवीन व उन्नत पद्धतियों को चालू करने की लागत आदि को अनुसन्धान लागत के रूप में जाना जाता है।
15. **विकास लागत (Development Cost)**—अनुसन्धान के पश्चात् जब प्रबन्ध नवीन या उन्नत पद्धति अपनाने का निर्णय ले लेता है तो उस प्रक्रिया की लागत जो निर्णय को कार्यान्वित करने से आरम्भ हो तथा उस उत्पाद के औपचारिक उत्पाद करने अथवा उस पद्धति द्वारा उत्पादन करने पर समाप्त हो, विकास लागत कहलाती है।

दूसरे शब्दों में, विकास लागत 'अनुसन्धान' व 'वास्तविक उत्पादन' के बीच की कड़ी है। इसका आरम्भ अनुसन्धान द्वारा लिए गए निर्णय को कार्यान्वित करने से होता है तथा वास्तविक उत्पादन करने की शुरुआत करने पर समाप्त होता है। वास्तविक उत्पादन करने से पूर्व भवन, प्लाण्ट, मशीनरी, साज-सज्जा आदि की आवश्यकता होती है, वह विकास लागत के अन्तर्गत आती है तथा उत्पादन प्रारम्भ करने के बाद जो लागत होती है, वह उत्पादन लागत कहलाती है।

प्र.9. सामग्री नियन्त्रण की विभिन्न तकनीकों का वर्णन कीजिए।

Describe the various techniques of material control.

उत्तर

सामग्री नियन्त्रण की तकनीकें (Techniques of Material Control)

सामग्री नियन्त्रण की प्रमुख तकनीकें निम्न प्रकार हैं—

I. X,Y,Z विश्लेषण (X,Y,Z Analysis)

X,Y,Z प्लान को Always Better Plan के रूप में जाना जाता है। संस्था के स्कन्ध में बहुत सारी मदें होती हैं एवं सब अलग-अलग किस्म व स्वभाव की; जैसे—कुछ मदें मात्रा में कम होती हैं तो कुछ अधिक, कुछ मदों का प्रयोग बार-बार होता है तो कुछ का कभी-कभी। इसी प्रकार कुछ मदें नाजुक प्रकृति की होती हैं तो कुछ गैर-नाजुक प्रकृति की। इन सभी मदों का वर्गीकरण X,Y,Z प्लान के अन्तर्गत उनकी महत्ता के आधार पर होता है। इन्हें तीन वर्गों में विभाजित किया गया है। महत्त्वपूर्ण मदों को वर्ग X में, महत्त्वहीन मदों को वर्ग Z में तथा बीच-बीच वाले मदों को वर्ग Y में रखा जाता है।

X,Y,Z वर्गीकरण में साधारणतया सामग्री की मदों की संख्या एवं मूल्य का सम्बन्ध नीचे दर्शाया गया है—

श्रेणी X—इस श्रेणी में वे मदें सम्मिलित की जाती हैं जिनकी संख्या कुल मदों की 5% से 10% तक होती है जिनका मूल्य कुल सामग्री मूल्य का 70% से 75% तक होता है।

श्रेणी Y—इस श्रेणी में वे मदें सम्मिलित की जाती हैं जिनकी संख्या कुल मदों की 20% से 25% तक होती है तथा मूल्य कुल मूल्य का 15% से 20% तक होता है तथा

श्रेणी Z—इस श्रेणी में वे मदें आती हैं जिनकी संख्या कुल संख्या का 70% से 75% तक होती है किन्तु मूल्य कुल मूल्य का 5% से 10% तक होता है।

नियन्त्रण के दृष्टिकोण से X श्रेणी की वस्तुओं पर सर्वाधिक ध्यान दिया जाता है। Y श्रेणी की वस्तुओं पर लिपिकों का सामान्य नैतिक नियन्त्रण रहता है तथा Z श्रेणी की वस्तुओं पर अनुमान के आधार पर बनायी गई पद्धतियों द्वारा नियन्त्रण रखा जाता है।

लाभ Merits/Advantages)—1. न्यूनतम पूँजी की आवश्यकता।

2. सामग्री की प्रमाप स्तर की उपस्थिति।
3. मितव्ययिता की प्राप्ति।
4. सभी मदों पर ध्यान केन्द्रित नहीं करके कुछ खास मदों पर किया जाना।
5. इसका कार्यभार नैतिकता के आधार पर अधीनस्थों को सौंपा जा सकता है।
6. व्यवसाय के अन्य क्षेत्रों में भी लागू किया जाना।

II. स्कन्ध स्तर का निर्धारण (Determination of Stock Level)

सामग्री नियन्त्रण का मुख्य उद्देश्य सामग्री विनियोग का अनुकूलतम स्तर बनाए रखना है। सामग्री विनियोग का अनुकूलतम आकार बनाए रखना वस्तुतः एक जटिल काम है। जब सामग्री स्तर बढ़ जाता है अर्थात् अनुकूलतम नहीं रहता है तो कुछ लागतें

बढ़ जाती हैं। दूसरी ओर, स्कन्ध स्तर घटने पर सामग्री की कमी होने लगती है। अतः सामग्री का क्रय करने का आदेश देते समय ध्यान में यह रखना चाहिए कि इसकी मात्रा न तो कम हो और न अधिक। अतः इसके लिए सामग्री के न्यूनतम स्तर व अधिकतम स्तर का निर्धारण आवश्यक है। वास्तव में, ये दोनों स्तर प्रबन्ध को भयभीत करने वाले हैं, अतः प्रबन्ध इनसे दूर रहना चाहता है।

1. **न्यूनतम स्कन्ध सीमा (Minimum Stock Limit)**—यह वह सीमा है जो हर समय भण्डार-गृह में उपलब्ध रखी जाती है। भण्डार-गृह में यह स्तर बनाए रखना आवश्यक होता है क्योंकि इससे कम सामग्री होने पर भविष्य में उत्पादन कार्य बन्द हो सकता है। वास्तव में, यह सामग्री की ऐसी सुरक्षित मात्रा है जिसको बनाए रखने से भावी उत्पादन संकट को दूर किया जा सकता है। इस स्तर को 'Safety Stock', 'Buffer Stock' एवं 'Reserve Stock' भी कहा जाता है। इस स्तर का निर्धारण करते समय निम्नांकित तत्त्वों पर विचार करना आवश्यक होता है—

(i) सामग्री पूर्ति की दुर्लभता।

(ii) सामग्री देश में उपलब्ध होती है या विदेश से आयात की जाती है।

(iii) समय पर माँग की पूर्ति नहीं किए जाने पर उत्पन्न होने वाली जोखिमों की मात्रा।

(iv) विशेष परिस्थिति में सामग्री का निर्माण खुद कारखाना में किए जाने की सम्भावना।

(v) सामग्री की प्रकृति।

(vi) सामग्री की उपभोग दर।

(vii) सामग्री के आदेश व पूर्ति के बीच अन्तराल।

2. **अधिकतम स्कन्ध सीमा (Maximum Stock Limit)**—अधिकतम स्कन्ध स्तर वह स्तर होता है जिसके अन्तर्गत साधारणतया भण्डार-गृह में अधिक स्कन्ध मात्रा नहीं रखी जाती है। भण्डार-गृह में सामग्री की वास्तविक मात्रा न्यूनतम तथा अधिकतम स्तर के बीच होती है। सामग्री में विनियोग की मात्रा बढ़ नहीं जाए, इस उद्देश्य से सामग्री नियन्त्रक द्वारा उसकी एक अधिकतम सीमा निर्धारित की जाती है क्योंकि—

(i) ऐसा नहीं करने से बेकार की पूँजी फँस जाती है।

(ii) स्थान की कमी उत्पन्न हो जाती है।

(iii) सामग्री के बर्बाद व चोरी होने की सम्भावना बढ़ जाती है।

(iv) सामग्री में अप्रचलन की सम्भावना बनी रहती है।

(v) सामग्री के मूल्य में कमी हो जाने की सम्भावना रहती है।

3. **खतरे का स्तर (Danger Level)**—यह स्तर सामान्यतया न्यूनतम स्तर से नीचे होता है। जब सामग्री इस स्तर पर पहुँच जाती है तो सामग्री के निर्गमन पर प्रतिबन्ध लगा दिया जाता है। बाह्य निर्गमन विशिष्ट निर्देशन (Special Order) के ही आधार पर किया जाता है। वास्तव में, यह एक ऐसा स्तर होता है जहाँ कार्य का स्थगन किया जा सकता है। इस स्थिति के उत्पन्न होने पर प्रबन्ध को शीघ्र ही कोई न कोई कदम लेना चाहिए।

$$\text{Danger Level} = \text{Average Consumption} \times \text{Minimum Re-order Period for Emergency Purchase.}$$

4. **पुनः आदेश स्तर (Re-ordering Level)**—यह वह स्तर होता है, जहाँ पर सामग्री भण्डारों को पुनः आदेश देने का कार्य प्रारम्भ कर देना चाहिए। यह स्तर अधिकतम एवं न्यूनतम स्कन्ध सीमाओं के बीच निर्धारित किया जाना चाहिए, ताकि सामग्री का स्तर न्यूनतम तक पहुँचते-पहुँचते पुनः सामग्री प्राप्त कर ली जाए। इस स्तर को निर्धारित करते समय निम्नांकित बातों को ध्यान में रखा जाना चाहिए—

(i) न्यूनतम स्कन्ध स्तर।

(ii) सामग्री उपभोग की दर।

(iii) सुपुर्दगी अवधि अन्तराल।

III. आर्थिक आदेश मात्रा विश्लेषण या ई०ओ०क्यू० विश्लेषण (Economic Order Quantity Analysis—E.O.Q.)

कोई भी व्यावसायिक संस्था सामान्य परिस्थिति में सामग्री का क्रय दो ढंग से कर सकती है। पहले ढंग के अनुसार पूरे वर्ष के लिए सामग्री का क्रय एक ही बार किया जाना एवं दूसरे ढंग के अनुसार सामग्री की आवश्यकतानुसार समय-समय पर क्रय किया जाना

किन्तु यदि वर्ष भर की सामग्री एक ही बार खरीद ली जाती है तो कुछ समस्याएँ सामने आ सकती हैं, जैसे—सामग्री-भण्डारण की समस्या या सामग्री के बर्बाद होने या चोरी होने की समस्या जिसके परिणामस्वरूप सामग्री की लागत बढ़ जाएगी। दूसरी ओर, यदि थोड़ी-थोड़ी मात्रा में सामग्री का क्रय किया जाता है तो इससे भी सामग्री की लागत बढ़ जाएगी क्योंकि थोड़ी-थोड़ी मात्रा में सामग्री का क्रय करने से सामग्री के लिए अधिक कीमत चुकानी पड़ेगी। उपर्युक्त बातों को ध्यान में रखते हुए सामग्री की उस मात्रा के लिए आदेश देना लाभप्रद होगा जिस मात्रा पर सामग्री के रख-रखाव व आदेशन लागत न्यूनतम हो। स्कन्ध की इस मात्रा को आर्थिक आदेश की मात्रा कहते हैं। दूसरे शब्दों में, आर्थिक आदेश मात्रा से अभिप्राय सामग्री की उस मात्रा से है जिस पर व्यय (लागत) न्यूनतम हो। इस मात्रा को ज्ञात करने के लिए निम्नांकित सूत्र का प्रयोग किया जा सकता है—

$$E.O.Q. = \sqrt{\frac{2AS}{IP}}$$

जहाँ (where),

E.O.Q. = आर्थिक या मितव्ययी आदेश मात्रा (Economic Order Quantity)

2 = यह एक स्थिर अंक है (It is a constant figure)

A = सामग्री का वार्षिक उपभोग (इकाई या रुपये में)

(Annual consumption of material in units or rupees)

S = एक आदेश देने की लागत (Cost of Placing an order)

I = एक इकाई के भण्डारण पर एक वर्ष की लागत (Annual carrying cost of storing one unit)

IV. निरन्तर आगणन तकनीक (Perpetual Inventory Technique)

अर्थ (Meaning)—इस विधि के अन्तर्गत जैसे ही माल भण्डार में आता है, उसका लेखा कर दिया जाता है और जैसे ही माल भण्डार से निर्गमित होता है, उसका भी लेखा कर दिया जाता है और इस प्रकार सामग्री का बाकी (Balance) भी निकाल दिया जाता है। यह बाकी निकालने का काम भण्डार में माल आने और भण्डार से माल जाने की प्रत्येक दशा में लगातार होता है, यही कारण है इसे लगातार आगणन प्रणाली कहते हैं। दूसरे शब्दों में, यह एक ऐसी प्रणाली है जिसकी सहायता से सामग्री की भौतिक गणना सम्भव होती है जिसके फलस्वरूप सामग्री की चोरी, गबन एवं क्षय के सम्बन्ध में शीघ्र जानकारी होती रहती है। इस तकनीक से यह शीघ्र पता चल जाता है कि किस सामग्री का कितना स्टॉक बचा हुआ है। सामग्री का लेखा एक ओर स्टोर-कीपर करता है, दूसरी ओर, सामग्री गृह खाता में लेखा होता है। इतना ही नहीं, सामग्री का लेखा सामग्री आगमन पुस्तक, सामग्री निर्गमन पुस्तक एवं सामग्री वापसी पुस्तक में भी होता है। इस प्रकार सामग्री की चोरी, गबन, क्षय इत्यादि पर काबू पा लिया जाता है या इनकी मात्रा कम हो जाती है।

V. वेद विश्लेषण (Ved Analysis)

VED शब्द अंग्रेजी के तीन अक्षरों V, E तथा D से बना है। V का अर्थ है Vital अर्थात् 'अत्यावश्यक', E का अर्थ है Essential अर्थात् 'आवश्यक' तथा D का अर्थ है Desirable अर्थात् 'वांछनीय'। VED पद्धति का प्रयोग ऐसे उत्पादन गृहों में किया जाता है जहाँ उत्पादन की क्रिया मशीनों से होती है तथा मशीनों के लिए पुर्जों (Parts) की आवश्यकता होती रहती है। इन उद्योगों में लगने वाले पुर्जों को तीन श्रेणियों में बाँटा जाता है—1. अत्यावश्यक, 2. आवश्यक तथा 3. वांछनीय। अत्यावश्यक पुर्जों के अन्तर्गत वे पुर्जे आते हैं जिनकी थोड़ी-सी अवधि के लिए अनुपलब्धि हो जाने से उत्पादन पर लम्बे समय के लिए प्रभाव पड़ जाता है। आवश्यक पुर्जों की श्रेणी में वे पुर्जे आते हैं जो व्यवसाय के परिचालन के लिए आवश्यक होते हैं जिनकी कुछ घण्टे या एक दिन से अधिक की अनुपस्थिति को सहना व्यवसाय के लिए अहितकर होता है। वांछनीय पुर्जों के अन्तर्गत वे पुर्जे आते हैं जो उत्पाद के लिए तो आवश्यक होते ही हैं किन्तु जिनकी एकाध सप्ताह की अनुपलब्धि से उत्पादन कार्य अवरुद्ध नहीं होता है।

प्र.10. सामग्री नियन्त्रण की निम्नलिखित क्रियाओं पर टिप्पणी लिखिए—

Write a short note on the following activities of material control :

(अ) सामग्री का क्रय (Purchase of materials)

(ब) सामग्री का संग्रहण (Storage of materials)

(स) सामग्री का निर्गमन (Issue of materials)

उत्तर**(अ) सामग्री का क्रय
(Purchase of Materials)**

सामग्री प्रबन्ध एवं नियन्त्रण विभाग का अत्यन्त महत्त्वपूर्ण कार्य कम्पनी की आवश्यकतानुसार सामग्री का क्रय करना है। बड़े पैमाने के उद्योगों में इस कार्य के लिए अलग से क्रय विभाग की स्थापना की जाती है जिसका मुख्य कार्य कम कीमत पर अच्छी सामग्री का क्रय करना होता है। सामग्री कब एवं कितनी मात्रा में क्रय की जाए, इसका निर्धारण काफी सावधानी से करना होता है, कारण कि यदि सामग्री आवश्यकता से अधिक हो जाए अथवा आवश्यकता से कम रह जाए, दोनों ही परिस्थितियाँ संस्था के लिए हानिकारक होती हैं। क्रय विभाग क्रय-प्रबन्धक को देख-रेख में कार्य करता है। उसे यह निर्धारित करना होता है कि कौन-सी सामग्री किस आपूर्तिकर्ता से कितनी मात्रा में क्रय की जाए और उसके बदले में उसे कितना उचित मूल्य दिया जाए जिससे उत्पादन लागत कम-से-कम हो सके। इसके लिए क्रय-प्रबन्धक को विभिन्न आपूर्तिकर्ताओं से निविदा की माँग करने की आवश्यकता होती है, ताकि तुलनात्मक अध्ययन करके न्यूनतम लागत पर अच्छी किस्म की सामग्री का क्रय किया जा सके।

**(ब) सामग्री का संग्रहण अथवा भण्डारण
(Storage of Materials)**

प्रभावपूर्ण सामग्री प्रबन्ध के लिए सामग्री क्रय-नियन्त्रण के साथ-साथ इसके भण्डारण पर भी प्रभावी नियन्त्रण आवश्यक होता है। प्रभावी नियन्त्रण के द्वारा सामग्री की चोरी, क्षति, टूट-फूट तथा असावधानी से होने वाली हानि को रोका जा सकता है। सामग्री भण्डारण के सम्बन्ध में निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखा जाना चाहिए—

1. **सामग्री गृह की स्थिति (Situation of the Warehouse)**—कारखाने के अन्तर्गत सामग्री गृह ऐसे स्थान पर होना चाहिए जहाँ बाहर से मँगाए गए माल आसानी से उतारे जा सकें। साथ ही उत्पादन के लिए सम्बन्धित विभाग को सामग्री सुविधाजनक ढंग से पहुँचायी जा सके। इसके लिए आवश्यकता इस बात की है कि सामग्री गृह तक सड़क पक्की हो, यदि सम्भव हो तो रेलवे लाइन हो। यदि कारखाने का क्षेत्र व्यापक हो और कार्यस्थल स्टोर से बहुत दूर हो तो कार्यस्थल के पास छोटे-छोटे स्टोर खोल देने चाहिए जिससे आवश्यकतानुसार सामग्री उपलब्ध करायी जा सके और समय तथा श्रम की बचत हो सके।
2. **सामग्री गृह सुरक्षित होना चाहिए (Warehouse should be protected)**—सामग्री गृह ऐसे स्थान पर होना चाहिए जहाँ आग अथवा पानी से माल (सामग्री) नष्ट नहीं हो सके। इसके अतिरिक्त, चोरी से बचने की भी व्यवस्था होनी चाहिए। सामग्री गृह की बनावट ऐसी होनी चाहिए, ताकि सामग्री गृह में सीलन न हो तथा चूहे तथा अन्य कीड़ों से माल नष्ट न हो जाए।

**(स) सामग्री का निर्गमन
(Issue of Materials)**

सामग्री का निर्गमन अधिकृत व्यक्तियों से माँग-पत्र प्राप्त होने पर ही किया जाना चाहिए। अतः स्टोर-कीपर को यह लिखित आदेश होता है कि वह सामग्री का निर्गमन अधिकृत व्यक्तियों द्वारा लिखित माँग-पत्र के ही आधार पर करे। सामान्यतः प्रत्येक विभाग का फोरमैन इस कार्य के लिए अधिकृत किया जाता है। अतः किसी भी विभाग की सामग्री की आवश्यकता होने पर उस विभाग के फोरमैन द्वारा सामग्री माँग-पत्र बनाया जाता है। इस पत्र की तीन प्रतियाँ तैयार की जाती हैं। एक प्रति सम्बन्धित विभाग द्वारा रख ली जाती है। दो प्रतियों पर स्टोर विभाग सामग्री प्राप्त करने वाले के हस्ताक्षर करवाकर एक प्रति अपने पास रख लेता है तथा एक प्रति लागत लेखा विभाग को भेज देता है। स्टोर-कीपर सामग्री माँग-पत्र पर सामग्री पाने वाले के हस्ताक्षर लेकर निर्गमित की जाने वाली सामग्री का लेखा बिन पत्रक पर कर देता है और तब वाञ्छित सामग्री निर्गमित कर दी जाती है। लागत लेखा विभाग प्राप्त सामग्री माँग-पत्र के आधार पर निर्गमित सामग्री का लेखा सामग्री निर्गमन पुस्तक में करता है तथा शेष सामग्री की मात्रा ज्ञात करता है। निर्गमित सामग्री की दर व मूल्य माँग-पत्र में भरकर उस विभाग के खाते को नाम (Debit) कर दिया जाता है, ताकि सामग्री की लागत ज्ञात की जा सके।

प्र.11. लौटाई गई सामग्री की मूल्य निर्धारण की विधि बताइए। सामग्री की हानियों के प्रकार भी बताइए।

Describe the determination of price of returned material. State the types of material losses.

उत्तर

लौटाई गई सामग्री का मूल्य निर्धारण

(Determination of Price of Returned Material)

कभी-कभी उत्पादन के लिए निर्गमित सामग्री उत्पादन विभाग द्वारा स्टोर्स को वापस कर दी जाती है। सामग्री की वापसी दो कारणों से हो सकती है—प्रथम, जब आवश्यकता से अधिक सामग्री निर्गमित कर दी गई हो एवं दूसरा, जब सामग्री आदेशानुसार निर्गमित नहीं हो। ऐसी स्थिति में प्रश्न यह उठता है कि सामग्री किस मूल्य पर स्टोर को वापस की जाए। इसके लिए सामान्यता दो विधियाँ अपनायी जाती हैं।

प्रथम विधि (First Method)—इस विधि के अनुसार स्टोर को वापस की गई सामग्री का मूल्यांकन निर्गमित मूल्य पर किया जाता है। ऐसी सामग्री का पुनः निर्गमन भी इसी मूल्य पर किया जाता है।

द्वितीय विधि (Second Method)—इस विधि के अनुसार वापस की गई सामग्री को नया क्रय मानते हुए स्टोर खाता बही में इसका लेखा उस मूल्य पर किया जाता है जिस मूल्य पर इसे निर्गमित किया गया था। इस सामग्री का पुनः निर्गमन जैसे (FIFO, LIFO) इत्यादि उस विधि के अनुसार किया जाता है जिसके अनुसार स्टोर से सामग्री का निर्गमन किया जाता है।

सामग्री हानियाँ (Material Losses)

सामान्यतः सामग्री को प्राप्त करने, संग्रहण करने तथा प्रयोग करने के क्रय में सामग्री की हानि होती ही है। ये हानियाँ क्षय, विकृत सामग्री, छीलन, दोषपूर्ण कार्य, आग से नष्ट, चोरी हो जाना के रूप में हो सकती है। सामग्री हानियों को दो वर्गों में बाँटा जा सकता है—

1. **सामान्य हानियाँ (Normal Losses)**—सामान्य हानि वह हानि है जो सामग्री की प्रकृति के कारण उत्पन्न होती है। सामान्य हानि होती ही है, इसे नियन्त्रित नहीं किया जा सकता है। यह हानि कई कारणों से हो सकती है जैसे तरल सामग्री का भाप बनकर उड़ना, नमी सूख जाने से सामग्री के भार में कमी आना, सामग्री के बड़े ढेर को छोटे-छोटे ढेरों में विभाजित करने पर सामग्री का कुछ भाग चूरा बनकर नष्ट हो जाना इत्यादि।
2. **असामान्य हानि (Abnormal Loss)**—असामान्य हानि असामान्य कारणों से होती है; जैसे—अकुशलता, चोरी, आग, दुर्घटना, भूकम्प, टूट-फूट इत्यादि। इस हानि को नियन्त्रित किया जा सकता है।

लेखांकन संसाधित व्यवहार (Accounting Treatment)—सामान्य हानि को कारखाना उपरिव्यय माना जा सकता है अथवा सामग्री का निर्गमन मूल्य बढ़ा दिया जाता है। दूसरी ओर, असामान्य हानि को लागत में सम्मिलित न करते हुए लागत लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है।

सामग्री की हानियों के प्रकार (Types of Material Losses)

सामग्री की हानियों को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है—

1. **क्षय (Waste)**—क्षय से अभिप्राय प्रारम्भिक कच्ची सामग्री के उस भाग से है जो उत्पादन प्रक्रिया में नष्ट हो जाता है तथा जिसका कोई भी वसूली मूल्य नहीं होता है। क्षय दो प्रकार का हो सकता है प्रकट क्षय (Visible Waste) तथा अप्रकट क्षय (Invisible Waste)। प्रकट क्षय, वह क्षय है जो भौतिक रूप में उपलब्ध होता है; जैसे—चूर्ण, राख, रासायनिक पदार्थ इत्यादि। ऐसे क्षय से कुछ भी प्राप्त नहीं होता है। इसके विपरीत, अप्रकट क्षय, वह क्षय है जो निर्माणी प्रक्रिया के दौरान भप या धुआँ बनकर लुप्त हो जाता है जैसे नमी के सूख जाने से सामग्री के भार में कमी, सामग्री का वाष्पीकरण इत्यादि। क्षय से वस्तु की लागत बढ़ जाती है।

लेखांकन व्यवहार (Accounting Treatment)—सामान्य क्षय की लागत को अच्छी इकाइयों पर चार्ज किया जाता है। इससे वस्तु की प्रति इकाई लागत बढ़ जाती है। असामान्य क्षय को लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है।

2. **छीलन (Scrap)**—छीलन सामग्री का वह अवशेष है जो विशेष प्रकार की निर्माणी प्रक्रियाओं के दौरान स्वतः ही प्राप्त होता है। यह प्रायः कम मात्रा में तथा कम मूल्य का होता है तथा बिना आगे कोई प्रक्रिया किए इससे कुछ राशि वसूल की जा सकती है। छीलन सदैव भौतिक रूप में प्राप्त होता है। उदाहरणतः ड्रेस निर्माण में कपड़े के कुतरन, बर्तन निर्माण में धातु की कतरनें, फर्नीचर निर्माण में लकड़ी के छोटे-छोटे टुकड़े इत्यादि। छीलन से भी वस्तु की लागत बढ़ जाती है।

लेखांकन व्यवहार (Accounting Treatment)—सामान्यतः छीलन से प्राप्त बिक्री के मूल्य को सामग्री की लागत में से कम कर दिया जाता है। एक दूसरा विकल्प यह है कि विक्रय मूल्य को अन्य आय मानकर इसे लागत लाभ-हानि खाते में क्रेडिट कर दिया जाए। ऐसा करते समय छीलन की बिक्री सम्बन्धी व्ययों को बिक्री मूल्य में से घटा दिया जाता है। यह विकल्प वहाँ प्रयोग में लाया जाता है, जहाँ छीलन का मूल्य बहुत कम हो। एक अन्य विकल्प यह है कि जिस विभाग में छीलन प्राप्त हुई है उसके उत्पादन उपरिव्ययों में से छीलन के बिक्री मूल्य को घटा दिया जाए।

3. **विकृत सामग्री (Spoilage)**—विकृत सामग्री वह सामग्री है जो निर्माणी प्रक्रिया के दौरान इस प्रकार विकृत हो गई है कि उसे सुधारा नहीं जा सकता। विकृत सामग्री को छीलन के रूप में बेच दिया जाता है या कच्चे माल के रूप में प्रयुक्त किया जा सकता है।

लेखांकन व्यवहार (Accounting Treatment)—सामान्य विकृत सामग्री की लागत की अच्छी इकाइयों द्वारा वहन किया जाता है अर्थात् उत्पादन लागत में वृद्धि हो जाती है। दूसरी ओर, असामान्य विकृत सामग्री की लागत नियन्त्रणीय होती है और इसे लागत लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है।

4. **दोषपूर्ण कार्य (Defectives)**—दोषपूर्ण कार्य उत्पादन का वह भाग है जिसमें निर्माणी प्रक्रिया के दौरान कोई रह गया है और जिसकी गुणवत्ता संस्था द्वारा निर्धारित गुणवत्ता से कम है। ऐसे कार्य को अतिरिक्त सामग्री व अन्य व्यय करके सुधारा जा सकता है।

लेखांकन व्यवहार (Accounting Treatment)—सामान्य दोषपूर्ण कार्य को सुधारने की लागत को विशिष्ट उपकार्य या प्रक्रिया पर चार्ज किया जाता है। यदि ऐसा दोषपूर्ण कार्य उस विशिष्ट उपकार्य या प्रक्रिया से सम्बन्धित है, अन्यथा इसे कारखाना उपरिव्यय माना जाता है। असामान्य दोषपूर्ण कार्य की लागत को लागत लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है।

हानियों का नियन्त्रण (Control of Losses)

सामग्री हानि का पूर्णतया नियन्त्रण सम्भव नहीं है किन्तु इसकी मात्रा अवश्य कम की जा सकती है। इसके लिए निम्नलिखित कदम उठाए जा सकते हैं—

1. सामग्री के संग्रहण की समुचित व्यवस्था की जानी चाहिए।
2. एक स्थान से दूसरे स्थान पर सामग्री को सावधानी से ले जाना।
3. सामग्री का हैंड लिंग समुचित ढंग से किया जाना।
4. सामग्री हैंडलिंग के विशेष मशीनों का प्रयोग किया जाना।
5. उच्च किस्म की सामग्री का प्रयोग किया जाना।
6. हानि का प्रमाप निर्धारित किया जाना आदि।

प्र.12. निम्नलिखित पद्धतियों को उदाहरण देकर समझाइए—

Explain the following methods with examples :

(अ) पहले आना, पहले जाना (FIFO)

(ब) बाद में आना, पहले जाना (LIFO)

(अ) फीफो विधि (FIFO Method)

A कम्पनी की निम्नलिखित सूचना से फीफो विधि के आधार पर निर्गमित सामग्री एवं अन्तिम स्टॉक का मूल्य ज्ञात कीजिए—

From the following information of the A Company, find the value of the issue material and closing stock on the basis of FIFO method :

Materials Purchased			Materials Issued	
Date	Units	Rate	Date	Units
2021		(₹)		
Jan. 5	200	20	Jan. 16	100

Jan. 15	400	30	Jan. 20	300
Jan. 25	200	40	Jan. 26	200
			Jan. 28	50

हल **Store Ledger Account (FIFO Method)**

Date 2021	Receipts			Issues			Balance		
	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)
Jan. 5	200	20	4,000	—	—	—	200	20	4,000
Jan. 15	400	30	12,000	—	—	—	400	30	12,000
Jan. 16	—	—	—	100	20	2,000	100}	20	2,000
							400}	30	12,000
Jan. 20	—	—	—	100}	20	2,000}	200	30	6,000
				200}	30	6,000}			
Jan. 25	200	40	8,000	—	—	—	200}	30	6,000
							200}	40	8,000
Jan. 26	—	—	—	200	30	6,000	200	40	8,000
Jan. 28	—	—	—	50	40	2,000	150	40	6,000
									(C. Stock)
			24,000			18,000			

**(ब) लिफो विधि
(LIFO Method)**

निम्नलिखित विवरण से 'बाद में आना पहले जाना' पद्धति से सामग्री के निर्गमन मूल्य ज्ञात कीजिए—
Find out the issue prices of material of LIFO method from the following :

प्राप्ति (Receipts)

Date 2021	Qty. (kg.)	Rate (₹)
Feb. 10	200	12
Feb. 15	300	14
Feb. 25	400	15
Feb. 28	100	16

निर्गमन (Issues)

Date 2021	Qty. (kg.)
Feb. 3	300
Feb. 12	100
Feb. 14	200
Feb. 18	200
Feb. 26	400

1 फरवरी, 2021 को आरम्भिक स्टॉक 400 किग्रा ₹ 11 की दर से था।

On 1st Feb. 2021 the opening stock was 400 kg. valued at ₹ 11 per kg.

हल **Store Ledger Account (LIFO Method)**

Date 2021	Receipts			Issues			Balance		
	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)
Feb. 1	400 (Op. Bal.)	11	4,400	—	—	—	400	11	4,400
Feb. 3	—	—	—	300	11	3,300	100	11	1,100

Feb. 10	200	12	2,400	—	—	—	100	11	1,100
							200	12	2,400
Feb. 12	—	—	—	100	12	1,200	100	12	1,200
							100	Nil	Nil
Feb. 14	—	—	—	100	12	1,200	2,300	Nil	Nil
				100	11	1,100			
Feb. 15	300	14	4,200	—	—	—	300	14	4,200
Feb. 18	—	—	—	200	14	2,800	100	14	1,400
Feb. 25	400	15	6,000	—	—	—	100	14	1,400
							400	15	6,000
Feb. 26	—	—	—	400	15	6,000	100	14	1,400
Feb. 28	100	16	1,600	—	—	—	100	14	1,400
							100	16	1,600
			18,600			15,600			(C. Stock)

प्र.13. दैनिक उपयोग सामग्री से सम्बन्धित निम्नलिखित सूचना को स्टोर लेजर में प्रस्तुत कीजिए, यदि हिफो विधि प्रयोग में हो।
Show the following information in store ledger regarding a daily use material if HIFO system is followed :

Date of Purchases :

2021 Jan. 1 (Purchases) 450 units @ ₹ 2.20 p.u.
 2021 Jan. 5 (Purchases) 500 units @ ₹ 2.10 p.u.
 2021 Jan. 12 (Purchases) 350 units @ ₹ 2.40 p.u.
 2021 Jan. 20 (Purchases) 300 units @ ₹ 2.25 p.u.

Date of Issue :

2021 Jan. 10 400 units
 2021 Jan. 15 200 units
 2021 Jan. 18 300 units
 2021 Jan. 25 350 units

हल Store Ledger Account (HIFO Method)

Date 2021	Receipts			Issues			Balance		
	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)
Jan. 1	450	2.20	990	—	—	—	450	2.20	990
Jan. 5	500	2.10	1,050	—	—	—	450	2.20	990
							500	2.10	1,050
Jan. 10	—	—	—	400	2.20	880	50	2.20	110
							500	2.10	1,050
Jan. 12	350	2.40	840	—	—	—	50	2.20	110
							500	2.10	1,050
							350	2.40	840

Jan. 15	—	—	—	200	2.40	480	50	2.20	110
							500	2.10	1,050
							150	2.40	360
Jan. 18	—	—	—	150	2.40	360			
				50	2.20	110			
				100	2.10	210	400	2.10	840
Jan. 20	300	2.75	675	—	—	—	400	2.10	840
							300	2.25	675
Jan. 25	—	—	—	300	2.25	675			
				50	2.10	105	350	2.10	735
			3,555			2,820			

प्र.14. निम्नलिखित सूचना से 31 दिसम्बर 2021 को समाप्त अवधि के लिए स्टोर लेजर खाता तैयार कीजिए—
Prepare store ledger A/c from following particulars for the period ending 31st Dec. 2021.

2021

Dec. 1	Opening Stock	50 units	@ ₹ 4
Dec. 8	Purchases	175 units	@ ₹ 5
Dec. 12	Purchases	50 units	@ ₹ 6
Dec. 20	Purchases	100 units	@ ₹ 7
Dec. 25	Issued	150 units	
Dec. 28	Issued	125 units	

प्रतिस्थापन लागत प्रति इकाई ₹ 6 है।

Replacement cost p.u. is ₹ 6.

हल

Store Ledger Account
(Replacement Cost Method)

Date 2021	Receipts			Issues			Balance	
	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Rate (₹)	Amt. (₹)	Qty. Units	Amt. (₹)
Dec. 1	—	—	—	—	—	—	50	200
Dec. 8	175	5	875	—	—	—	225	1,075
Dec. 12	50	6	300	—	—	—	275	1,375
Dec. 20	100	7	700	—	—	—	375	2,075
Dec. 25	—	—	—	150	6	900	225	1,175
Dec. 28	—	—	—	125	6	750	100	425

□

UNIT-II

श्रम Labour

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. प्रत्यक्ष श्रम से क्या आशय है?

What is meant by direct labour?

उत्तर प्रत्यक्ष श्रम उस श्रम को कहते हैं जो वस्तु के निर्माण में प्रत्यक्ष रूप से कार्य करता है, जैसे—कारखाने में यंत्र पर निर्माण कार्य करने वाला श्रम, कपड़े के कारखाने में करघे पर कार्य करने वाला श्रम, फर्नीचर के कारखाने में फर्नीचर बनाने वाला श्रम आदि। जो श्रमिक केवल उत्पादन का ही कार्य करता है, अन्य कोई कार्य नहीं, उसको दिया गया पारिश्रमिक उत्पादक श्रम या प्रत्यक्ष श्रम कहलाता है। चूँकि यह उत्पादन की मात्रा से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होता है, अतः प्रत्यक्ष श्रम एक परिवर्तनशील व्यय (Variable Expenses) होता है जिसमें उत्पादन में वृद्धि से वृद्धि होती है तथा उत्पादन में कमी से कमी।

प्र.2. प्रत्यक्ष श्रम की क्या विशेषताएँ हैं?

What are the characteristics of direct labour?

उत्तर प्रत्यक्ष श्रम की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

- उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन के साथ-साथ इसमें भी परिवर्तन होता है।
- यह मुख्य लागत (Prime Cost) का मुख्य अंग होता है।
- इसे उत्पादन की किसी भी इकाई के साथ सम्बन्धित किया जा सकता है।
- इसका प्रयोग वस्तु को बनाकर या ढाँचे परिवर्तन में किया जाता है।

प्र.3. अप्रत्यक्ष श्रम से क्या तात्पर्य है?

What is meant by indirect labour?

उत्तर अप्रत्यक्ष श्रम वह श्रम है जो उत्पादन कार्यों में प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित नहीं होता है बल्कि उत्पादन कार्यों में संलग्न श्रमिकों को सहायता प्रदान करता है। कारखाने के तांत्रिक एवं साधारण प्रबन्ध तथा नियन्त्रण (Technical, General Management and Control) आदि में लगा हुआ श्रम अप्रत्यक्ष श्रम कहलाता है, जैसे—कारखाने में एक स्थान से दूसरे स्थान पर माल पहुँचाने वाला श्रमिक, फोरमैन, यन्त्रों की देखभाल करने वाला व्यक्ति तथा चौकीदार आदि का श्रम। ऐसा श्रम मुख्य परिव्यय का अंग नहीं होता बल्कि उन्हें कारखाना उपरिव्यय के अन्तर्गत दिखाया जाता है।

प्र.4. श्रम निकासी से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by labour turnover?

उत्तर किसी विशेष समय में किसी कारखाने में श्रमिकों की कुल संख्या के अनुपात में जितने श्रमिक नौकरी छोड़कर चले जाते हैं अथवा नौकरी से अलग कर दिए जाते हैं, श्रम निकासी (Labour Turnover) कहलाता है। उदाहरण के लिए, किसी कारखाने में औसतन 15,000 श्रमिक सदैव कार्यरत रहते हैं जिनमें से एक विशेष वर्ष में 3,750 श्रमिक नौकरी छोड़कर चले जाते हैं तो श्रम निकासी $\left(\frac{3,750}{15,000} \times 100\right) = 25\%$ मानी जाएगी।

यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि नौकरी छोड़ने वाले श्रमिकों में से कुछ ऐसे श्रमिक हैं जो कार्य-विशेष समाप्त हो जाने के कारण छोड़ रहे हैं तो उनकी संख्या श्रम निकासी के अन्तर्गत शामिल नहीं की जाएगी। यदि उपरोक्त उदाहरण में 750 श्रमिक किसी खास कार्य के समाप्त हो जाने के कारण संस्था को छोड़ रहे हों तो श्रम निकासी $\left(\frac{3,000}{15,000} \times 100\right) = 20\%$ होगी।

प्र.5. आकस्मिक श्रमिक से आप क्या समझते हैं?**What do you understand by casual worker?**

उत्तर वे श्रमिक जो कार्य की अधिकता के कारण एक अल्प समय के लिए कार्य पर नियुक्त किए जाते हैं, आकस्मिक श्रमिक कहे जाते हैं। बहुधा इनके पारिश्रिक का भुगतान प्रतिदिन (दैनिक) किया जाता है। यदि कार्य 2-3 दिन में ही समाप्त होने वाला हो तो कार्य-समाप्ति के ही उपरान्त पारिश्रिक का भुगतान किया जाता है। यदि इनकी नियुक्ति किसी कार्य-विशेष के लिए की जाती है तो इनका पारिश्रिक प्रत्यक्ष श्रम के रूप में माना जाता है किन्तु यदि ये अप्रत्यक्ष श्रम के लिए नियुक्त किए गए हों तो इनके पारिश्रिक को उपरिव्यय (Overhead) माना जाता है। इनकी नियुक्ति के सम्बन्ध में कुछ खास बातों को ध्यान में रखना आवश्यक होता है जो निम्नलिखित हैं—

- अधिकृत अधिकारी द्वारा ही नियुक्त किया जाना।
- इनके पारिश्रिक का भुगतान फोरमैन की संपुष्टि के बाद ही किया जाना।
- इनकी संख्या एवं उपस्थिति की जाँच करते रहना।
- इनकी नियुक्ति विशेष परिस्थिति में ही की जानी चाहिए क्योंकि ये अप्रशिक्षित होते हैं।

प्र.6. श्रम निकासी के क्या कारण हैं?**What is the causes of labour turnover?**

उत्तर श्रम निकासी के कारणों को दो भागों में बाँटा जा सकता है—

- श्रमिकों द्वारा त्याग-पत्र देना—**इसके निम्नलिखित कारण हैं—
 - अन्यत्र अधिक पारिश्रिक मिलना।
 - श्रमिकों का अस्वस्थ होना।
 - नियोक्ता के व्यवहार से असन्तुष्ट होना।
 - श्रमिकों का वृद्ध हो जाना।
 - कारखाने का वातावरण दूषित होना।
 - महिला श्रमिक का विवाह हो जाना।
 - श्रमिक की मृत्यु हो जाना आदि।
- नियोक्ता द्वारा हटा दिया जाना—**इसके निम्नलिखित कारण हैं—
 - चरित्रहीनता का शिकार होना।
 - श्रमिक का कार्य-कुशल नहीं होना।
 - विवेकीकरण की नीति के तहत हटाया जाना।
 - किसी छुआ-छूत की बीमारी से पीड़ित होना।
 - बिना सूचना के बार-बार कार्य से अनुपस्थित रहना।
 - नियोक्ता की आज्ञा का उल्लंघन करना।

यदि श्रमिकों की निकासी दर आर्थिक हो तो इसे उच्च निकासी (High Turnover) तथा यदि निकासी दर कम हो तो इसे निम्न निकासी (Low Turnover) कहेंगे।

प्र.7. श्रम निकासी के प्रभाव बताइए।**State the effects of labour turnover.**

उत्तर श्रम निकासी की एक निश्चित मात्रा हमेशा उत्पन्न होती है। एक सीमित मात्रा में श्रम निकासी अच्छा समझा जाता है क्योंकि उससे श्रम रिक्तियाँ उत्पन्न होती हैं, साथ ही श्रमिकों के लिए आन्तरिक प्रोन्नति के अवसर बढ़ते हैं जो उनके लिए प्रेरणा स्रोत के रूप में कार्य करते हैं। इसके अतिरिक्त नए श्रमिक जो दूसरी संस्थाओं से प्रतिस्थापित होते हैं, संस्था को नयी-नयी विधियों एवं तरकीबों को प्रदान कर लाभान्वित करते हैं।

हालाँकि, श्रम निकासी खर्चीली होती है, अतः इसे कम-से-कम कर उत्पादन लागत में वृद्धि को नियन्त्रित किया जा सकता है।

प्र.8. बाह्य श्रमिक से क्या आशय है?**What is meant by out workers?**

उत्तर ऐसे श्रमिक जो कारखाने से कच्ची सामग्री लाकर अपने घर में अपने औजारों से उत्पादन करते हैं तथा उत्पाद (Product) को कारखाना में पहुँचा देते हैं, बाह्य श्रमिक कहलाते हैं। इन श्रमिकों पर निगरानी रखने की आवश्यकता नहीं होती है, फिर भी ऐसे श्रमिकों के सम्बन्ध में भी कुछ बातों को ध्यान में रखना आवश्यक होता है जो निम्नलिखित हैं—

- उसने पूरी सामग्री का प्रयोग किया है अथवा नहीं।

- (ii) सामग्री में हेर-फेर तो नहीं की गई है।
- (iii) सामग्री का कतरन (Scrap) भाग वापस किया गया है या नहीं।
- (iv) निर्मित वस्तु अपेक्षित गुण की हैं या नहीं।

बाह्य श्रमिकों में ऐसे श्रमिक भी शामिल किए जाते हैं जो संस्था के नियमित श्रमिक हैं किन्तु उन्हें ग्राहक के घर पर ही कार्य या मरम्मत करने के लिए भेजा जाता है। ऐसे श्रमिकों पर कड़ी निगरानी रखने की आवश्यकता होती है।

प्र.9. पारिश्रमिक सहित अवकाश से क्या तात्पर्य है?

What is meant by leave with remuneration?

उत्तर कभी-कभी श्रमिकों को पूरे पारिश्रमिक के साथ छुट्टी दी जाती है। ऐसी छुट्टी किसी राष्ट्रीय दिवस, किसी त्यौहार या श्रमिक कानूनों के तहत दी जाती है, जैसे—महिला श्रमिकों को प्रसूतिकाल के लिए, मेडिकल छुट्टी, आकस्मिक छुट्टी आदि। अवकाश के दिन में कोई उत्पादन का कार्य नहीं होता फिर भी पारिश्रमिक दिया जाता है। यहाँ एक प्रश्न सामने आता है कि इस पारिश्रमिक को लागत में शामिल किया जाए या नहीं। इसे प्रत्यक्ष व्यय माना जाए या उपरिव्यय।

इसे प्रत्यक्ष व्यय मानना उचित प्रतीत नहीं होता है क्योंकि छुट्टी के दरम्यान उत्पादन का कार्य सम्पन्न नहीं होता है। दूसरी ओर, इसे व्यर्थहीन समय भी नहीं माना जा सकता क्योंकि व्यर्थहीन समय तो वह होता है जब श्रमिक कारखाने जाए किन्तु उसे कार्य नहीं मिले। ऐसी स्थिति में इसे उपरिव्यय मानना ही अधिक उपयुक्त है।

प्र.10. प्रत्यक्ष व्यय क्या है?

What is direct expense?

उत्तर प्रत्यक्ष व्यय वे व्यय हैं जो किसी वस्तु के निर्माण अथवा उपकार्य में प्रत्यक्ष रूप से किए जाते हैं, प्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं। इन्हें प्रभावित व्यय (Chargeable Expenses) भी कहते हैं। ऐसे व्यय किसी वस्तु की मूल लागत (Prime Cost) में सम्मिलित किए जाते हैं। प्रत्यक्ष व्यय पूर्णरूपेण परिवर्तनशील होते हैं जो उत्पादन की मात्रा के अनुपात में परिवर्तित होते रहते हैं।

प्र.11. उपरिव्यय से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by overhead?

उत्तर वे व्यय जो किसी विशेष कार्य अथवा उपकार्य से सम्बन्धित नहीं होकर सम्पूर्ण उत्पादन से सम्बन्धित होते हैं, अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं। इन व्ययों को सम्पूर्ण उत्पादन एवं उपकार्यों पर विभाजित करके लागत में सम्मिलित किया जाता है। चूँकि वस्तु की उत्पादन लागत में इन व्ययों को विभाजित करके उनके एक भाग को ही जोड़ा जाता है, अतः उन्हें उपरिव्यय भी कहा जाता है।

प्र.12. नियन्त्रण के आधार पर अप्रत्यक्ष व्ययों को कितने भागों में बाँटा जा सकता है?

Into how many parts can indirect expenses be divided on the basis of control?

उत्तर इस आधार पर अप्रत्यक्ष व्ययों को दो भागों में बाँटा जाता है जो निम्नलिखित हैं—

1. **नियन्त्रण योग्य उपरिव्यय (Controllable Overhead)**—जिन व्ययों पर व्यवसाय (संस्था) के अधिकारी अपने प्रयास से नियन्त्रण रख सकें तथा कुछ सीमा तक उसमें कमी करने में सकल हो सकें, नियन्त्रण योग्य व्यय कहलाते हैं। सामान्यतया ऐसे व्यय परिवर्तनशील व्यय होते हैं।
2. **अनियन्त्रणीय उपरिव्यय (Uncontrollable Overhead)**—ऐसे व्यय जिन्हें व्यवसाय (संस्था) के अधिकारी अपने प्रयासों के बावजूद नियन्त्रित नहीं कर सकें अथवा उन्हें कम नहीं कर सकें, अनियन्त्रणीय उपरिव्यय कहे जाते हैं। सामान्यतया स्थायी उपरिव्यय इसके अन्तर्गत आते हैं।

प्र.13. सामान्यता के आधार पर उपरिव्ययों को कितने वर्गों में बाँटा जा सकता है?

Into how many classes can the overheads be divided on the basis of generality?

उत्तर इस आधार पर उपरिव्ययों को दो वर्गों में बाँटा जा सकता है जो निम्नलिखित हैं—

1. **सामान्य व्यय (Normal Expenses)**—सामान्य व्ययों का आशय ऐसे व्ययों से है जो उत्पादन लागत में अवश्य शामिल किए जाते हैं। इन व्ययों को ध्यान से हटाया नहीं जा सकता है। दूसरे शब्दों में, ये ऐसे व्यय होते हैं जो उत्पादन की सामान्य दशाओं में किए जाते हैं। उदाहरणतः, भवन का किराया, मरम्मत, बीमा, कर्मचारियों का वेतन, स्टेशनरी आदि।

2. **असामान्य व्यय (Abnormal Expenses)**—ऐसे व्यय जो विशेष परिस्थितिवश किए जाते हैं और जो सामान्य नहीं होते, असामान्य व्यय कहे जाते हैं; जैसे—अग्नि से हानि, चोरी से हानि, विस्फोट से यन्त्र की हानि, बाढ़ के कारण हानि, हड़ताल तथा तालाबन्दी से हानि आदि। वस्तुतः ऐसे व्यय लागत का अंग नहीं होते, अतः इन्हें लाभ-हानि खाते में लिखा जाता है।

प्र.14. उपरिव्ययों के आबंटन एवं अभिभाजन में क्या अन्तर है?

What is difference between allocation and apportionment of overhead?

उत्तर इनमें मुख्य अन्तर निम्नलिखित हैं—

1. उपरिव्यय के आबंटन की प्रक्रिया के अन्तर्गत उपरिव्यय की राशि को किसी एक विभाग में ही आबंटित किया जाता है, जबकि अभिभाजन के अन्तर्गत उपरिव्यय की कुछ राशि को विभिन्न विभागों में एक उचित आधार पर बाँटा जाता है।
2. जब किसी व्यय का आबंटन होता है तो उसके लिए उचित आधार का होना आवश्यक नहीं होता, जबकि व्ययों का अभिभाजन करने के लिए उचित आधार का होना आवश्यक होता है।
3. जब उपरिव्यय किसी विशेष विभाग से सम्बन्धित होते हैं तो उनका आबंटन किया जाता है और जब वे अनेक विभागों से सम्बन्धित होते हैं तो उनका अभिभाजन किया जाता है।

प्र.15. मशीन-घण्टा दर से क्या समझते हैं?

What do you understand by machine-hour rate?

उत्तर मशीन-घण्टा दर का आशय यह स्पष्ट करना होता है कि यदि कोई मशीन एक घण्टा चले तो कुल कितना उपरिव्यय होगा। इसकी गणना एक निश्चित अवधि के उपरिव्ययों के आधार पर की जाती है। चूँकि प्रत्येक घण्टे के उपरिव्ययों की प्रत्यक्ष रूप से अलग-अलग जानकारी सम्भव नहीं होती, अतः एक निश्चित अवधि के उपरिव्ययों के आधार पर इसकी गणना की जाती है। दूसरे शब्दों में, मशीन घण्टा दर ज्ञात करने के लिए अवशोषित किए जाने वाले उपरिव्ययों में उस अवधि के अनुमानित मशीन परिचालन घण्टों से भाग दिया जाता है। वास्तव में, यह कारखाना उपरिव्ययों की प्रति घण्टा लागत होती है।

प्र.16. मशीन-घण्टा दर की परिभाषा दीजिए।

Define machine-hour rate.

उत्तर इन्स्टीट्यूट ऑफ कॉस्ट मैनेजमेंट एकाउण्टेंट्स, इंग्लैण्ड ने मशीन-घण्टा दर की परिभाषा इस प्रकार दी है, “यह लागत अनुभाजन या उपरिव्यय संविलयन का वास्तविक या पूर्व निर्धारित दर है जिसे निकालने के लिए अनुभाजन या संविलयन की जाने वाली—लागत में उन घण्टों की संख्या से भाग दिया जाता है जिनके लिए मशीन या मशीनें चलायी जाती हैं या चलाए जाने की सम्भावना है।”

The Institute of Cost and Management Accountants, England defines a Machine-hour Rate as “an actual or predetermined rate of cost apportionment or overhead absorption, which is calculated by dividing the cost to be apportioned or absorbed by the number of hours for which a machine or machines is or are operated or expected to be operated.”

प्र.17. मशीन-घण्टा दर कैसे निर्धारित की जाती है?

How M.P.R. is determined?

उत्तर मशीन-घण्टा दर की गणना निम्नांकित सूत्र के आधार पर की जाती है—

$$\text{Machine-hour Rate} = \frac{\text{Amount of Factory Overhead}}{\text{Normal Machine Hours}}$$

उपर्युक्त सूत्र के आधार पर जो मशीन-घण्टा दर निकलकर आती है, उसी के आधार पर किसी कार्य या आदेश पर लगने वाले कारखाना उपरिव्ययों को ज्ञात किया जा सकता है।

उदाहरणतः, यदि किसी विभाग में कार्यरत किसी मशीन की मशीन-घण्टा दर ₹ 2.25 है एवं किसी उपकार्य को पूरा करने में उस मशीन को 10 घण्टे के लिए प्रयोग किया जाता है तो उस उपकार्य पर अवशोषित की जाने वाली कारखाना उपरिव्यय की राशि ₹ $10 \times 2.25 = 22.50$ होगी।

प्र.18. सामान्य कार्यशील घण्टे से क्या आशय है?

What is meant by normal working hours?

उत्तर सामान्य कार्यशील घण्टों का आशय मशीन का उत्पादन कार्य में लगे चालू घण्टों से है अर्थात् मशीन को कुल चालू घण्टों में से मरम्मत, अनुरक्षण एवं सैटिंग (Repairs, Maintenance and Settings) में लगा हुआ समय घटाकर जो भी समय बचे, उसे ही सामान्य कार्यशील घण्टे कहेंगे। यहाँ एक महत्वपूर्ण बात यह है कि यदि किसी मशीन को चालू करने में कुछ समय लगता है या चालू होने के बाद भी कुछ घण्टे बाद उत्पादन शुरू होता है तो इस सम्पूर्ण समय को सामान्य कार्यशील घण्टों के अन्तर्गत दिखाया जाएगा। उदाहरण के लिए, यदि किसी उपकार्य पर कोई मशीन 8 घण्टे काम करती है किन्तु मशीन को चालू करने तथा उत्पादन प्रारम्भ होने में एक घण्टा समय लगता है (जो कि 8 घण्टे में शामिल है) तो सामान्य कार्यशील घण्टे 8 होंगे, 7 नहीं।

सूत्र—Normal Working Hours = Total Working Hours – Hours Required for Repairs, Maintenance and Setting etc.

प्र.19. मशीन का कार्यहीन समय से क्या आशय है?

What is meant by idle time of machine?

उत्तर कार्यहीन समय से आशय ऐसे समय से है जब किसी कारण विशेष से मशीन पर कार्य नहीं होता है। मशीन-घण्टा दर ज्ञात करने हेतु कुछ कार्यशील घण्टों में से कार्यहीन समय (Idle Time) को घटा दिया जाता है। अतः मशीन-घण्टा दर ज्ञात करते समय इस पर ध्यान नहीं दिया जाता है। कार्यहीन समय के कारण उत्पादन लागत बढ़ जाती है। अतः व्यवसाय के लिए यह हानिकारक होता है।

प्र.20. मशीन परिचालक की मजदूरी से क्या तात्पर्य है?

What is meant by wages of machine operator?

उत्तर कुछ लोग मशीन परिचालक की मजदूरी को मशीन-घण्टा दर की गणना हेतु स्थायी व्यय में शामिल करते हैं किन्तु यदि मशीन परिचालक की मजदूरी मशीन से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित है तो उसे मशीन-घण्टा दर की गणना हेतु शामिल नहीं करेंगे, परन्तु यदि परिचालक एक समय पर विभिन्न मशीनों का संचालन करता है तो उसकी मजदूरी, अप्रत्यक्ष मजदूरी मानी जाएगी जिसे मशीन-घण्टा दर के निर्धारण हेतु शामिल करेंगे।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. अधिसमय पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on overtime.

उत्तर

**अधिसमय
(Overtime)**

सभी कारखानों में श्रमिकों के कार्य करने का समय निर्धारित होता है किन्तु कभी-कभी किसी कारण से विशेष कार्य को शीघ्र पूरा करने के लिए बुलाया जाता है। इस अतिरिक्त समय की अवधि को अधिसमय (Overtime) कहते हैं। उदाहरणतः, सामान्य तौर पर एक श्रमिक 8 घण्टे प्रति दिन काम करता है। यदि किसी दिन किसी श्रमिक से 12 घण्टे काम लिया जाता है। तो 4 घण्टे (12 – 8) को अधिसमय (Overtime) कहा जाएगा। हाँ, ओवर टाइम के लिए विभागीय अधिकारी की स्वीकृति आवश्यक होती है।

अधिसमय की आवश्यकता (Need of Overtime)—निम्नलिखित कारणों से ओवरटाइम की आवश्यकता पड़ती है—

1. किसी विशेष कार्य आदेश को शीघ्र पूरा करना।
2. वस्तुओं की माँग में अचानक वृद्धि होना।
3. श्रमिकों की अपर्याप्त संख्या।
4. श्रमिकों की अनुपस्थिति।
5. नाशवान सामग्री का उपयोग किया जाना।
6. अप्रभावी प्रबन्ध के कारण सुस्ती का वातावरण छाया रहना।
7. संयन्त्र व अन्य साधनों का अभाव।

अधिसमय के दोष (Demerits of Overtime)—ध्यान रहे, किसी भी संस्था के लिए अधिसमय की स्थिति अच्छी स्थिति का प्रतीक नहीं है। इससे संस्था एवं कर्मचारियों पर गलत प्रभाव पड़ने की सम्भावना बनी रहती है। दूसरे शब्दों में, ओवरटाइम के दोष अग्रलिखित हैं—

1. **उत्पादन लागत में वृद्धि होना (Increase in the Cost of Production)**—ओवरटाइम से उत्पादन लागत में वृद्धि होती है क्योंकि सामान्य तौर पर ओवरटाइम की मजदूरी दर सामान्य मजदूरी दर से अधिक होती है। लागत में वृद्धि होने का दूसरा कारण श्रमिकों की कार्यक्षमता में कमी आना है। किसी भी श्रमिक की कार्यक्षमता सीमित होती है। एक निश्चित समय से अधिक समय तक काम करने से उसकी कार्यक्षमता में कमी आना एक सामान्य बात है।
2. **उत्पादन किस्म में गिरावट (Inferior Quality of the Product)**—सामान्यतया ओवरटाइम की स्थिति में श्रमिक सुस्ती की अवस्था में होता है जिससे वस्तुओं की किस्म में गिरावट आ जाती है।
3. **श्रमिकों के स्वास्थ्य में गिरावट (Downfall of Workers's Health)**—अधिक समय तक कार्यरत रहने से श्रमिकों का स्वास्थ्य प्रभावित हो जाता है जिससे उनकी सामान्य कार्यक्षमता भी घटने लगती है।

अधिसमय का लागत लेखांकन (Cost Accounting of Overtime)—अधिसमय के लिए चुकाए गए पारिश्रमिक को कभी-कभी प्रत्यक्ष व्यय के रूप में दिखाया जाता है तो कभी-कभी उपरिव्यय (Overhead) के रूप में। इस सम्बन्ध में निम्नलिखित नियमों का पालन किया जाना चाहिए—

- (i) यदि विशेष कार्य की पूर्ति हेतु ओवरटाइम पर व्यय किया गया हो तो इसे प्रत्यक्ष व्यय मानना अधिक उपयुक्त होगा।
- (ii) यदि प्रबन्ध की त्रुटि के कारण यह व्यय करना पड़ा हो तो इसे उपरिव्यय मानना अधिक उपयुक्त होगा।
- (iii) यदि पुराने एकत्रित कार्य को निपटाने पर व्यय किया गया हो तो सामान्य मजदूरी के बराबर व्यय को प्रत्यक्ष व्यय मानना चाहिए तथा सामान्य मजदूरी से अधिक व्यय को उपरिव्यय मानना चाहिए।

प्र.2. श्रम निकासी के माप की विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the methods of measurement of labour turnover.

उत्तर

श्रम निकासी के मापन की विधियाँ

(Methods of Measurement of Labour Turnover)

श्रम निकासी दर की गणना की विधियाँ हैं जो निम्नलिखित हैं—

1. **पृथक्करण पद्धति (Separation Method)**—इस पद्धति के अन्तर्गत निकासी दर की गणना करने के लिए एक विशेष अवधि में कारखाने से अलग हुए श्रमिकों का उसी अवधि के औसत श्रमिकों के साथ अनुपात ज्ञात किया जाता है। यहाँ औसत श्रमिकों से आशय सम्बन्धित अवधि के प्रारम्भ एवं अन्त में श्रमिकों के कुल योग के 50% से है। इसकी गणना के लिए निम्नलिखित सूत्र प्रयुक्त होता है—

$$\text{Labour Turnover Rate} = \frac{\text{No. of Workers left during a Period}}{\text{Average No. of Workers during the Period}} \times 100$$

$$\text{where, Average Workers} = \frac{\text{No. of Workers in the beginning of the Period} + \text{No. of Workers at the end of the Period}}{2}$$

2. **प्रतिस्थापन दर विधि (Replacement Rate Method)**—इस विधि के अन्तर्गत भी उक्त अवधि के श्रमिकों की औसत संख्या ज्ञात कर ली जाती है। इसके बाद उस अवधि में प्रतिस्थापित श्रमिकों (नई भर्ती) की संख्या में औसत श्रमिकों की संख्या से भाग देकर तथा कुल में 100 से गुणा कर श्रम निकासी दर की गणना की जाती है। इस पद्धति में संस्था छोड़कर जाने वाले श्रमिकों तथा नयी भर्ती श्रमिकों में से कार्य विस्तार में प्रयुक्त श्रमिकों को ध्यान में नहीं रखा जाता है। इसमें निम्नलिखित सूत्र प्रयुक्त होता है—

$$\text{Labour Turnover Rate} = \frac{\text{No. of Workers replaced during the Period}}{\text{Average No. of Workers}} \times 100$$

3. **अवागमन या स्राव पद्धति (Flux Method)**—इस विधि के अन्तर्गत किसी अवधि विशेष में अलग हुए श्रमिकों तथा प्रतिस्थापित श्रमिकों के कुल योग में श्रमिकों की औसत संख्या से भाग देकर तथा कुल में 100 से गुणा कर श्रम निकासी दर की गणना की जाती है। इसके लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है—

$$\text{Labour Turnover Rate} = \frac{\text{No. of Workers left} + \text{No. of Workers replaced}}{\text{Average No. of Workers}} \times 100$$

प्र.3. हाल्से प्रीमियम योजना से आप क्या समझते हैं? उदाहरण देकर समझाइए।

What do you understand by Halsey premium plan? Explain with example.

उत्तर

**हाल्से प्रीमियम योजना
(Halsey Premium Plan)**

इस योजना का प्रतिपादन अमेरिका निवासी श्री एफ०ए० हाल्से ने किया था। इस योजना के अन्तर्गत श्रमिकों को एक निश्चित कार्य के लिए प्रमापित समय निर्धारित कर दिया जाता है और उन्हें समयानुसार मजदूरी दी जाती है। यदि कोई श्रमिक कार्य को प्रमापित समय में या इससे अधिक समय में समाप्त करता है तो उसे केवल उतने ही समय की मजदूरी दी जाएगी जितने समय तक उसने कार्य किया है किन्तु यदि उसने प्रमापित समय से कम समय में ही कार्य कर लिया है तो उसे बचाए हुए समय की मजदूरी का 10% से 90% तक प्रीमियम अथवा बोनस के रूप में दिया जाता है। परन्तु प्रश्न में प्रतिशत का उल्लेख न हो, तो इसे 50% ही जाना जाता है।

Wages = Wages of time-taken + 10% or 90% of the Wages of Time saved.

उदाहरण—	प्रति घण्टा मजदूरी (Wages per hour)	₹ 12
	कार्य का प्रमापित समय (Standard Time of Work)	8 hrs.
	कार्य का वास्तविक समय (Actual Time taken)	6 hrs.
	बोनस का प्रतिशत (Percentage of Bonus)	50%

उपरोक्त सूचना के आधार पर हाल्से योजना के अन्तर्गत श्रमिक की प्रति घण्टा कुल मजदूरी क्या होगी?

हल—

$$\begin{aligned} \text{Wages} &= \text{Times devoted} \times \text{Wages p.h.} \\ &= 6 \text{ hrs.} \times ₹ 12 = ₹ 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Bonus} &= \text{Time Saved} \times \text{Wages p.h.} \times \frac{50}{100} \\ &= 8 - 6 = 2 \text{ hrs.} \times ₹ 12 = ₹ 24 \times \frac{50}{100} = ₹ 12 \end{aligned}$$

$$\therefore \text{Total Wages} = ₹ 72 + ₹ 12 = ₹ 84$$

$$\therefore \text{Wages per hour} = \frac{84}{6} = ₹ 14$$

प्र.4. निम्नलिखित सूचना के आधार पर हाल्से प्रीमियम योजना के अन्तर्गत प्रत्येक दशा में श्रमिक का कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई श्रम लागत की गणना कीजिए—

From the following information compute total wages and labour cost p.u. in each condition under Halsey Premium Plan.

मजदूरी की दर (Rate of Wages)	₹ 5 p.h.
प्रमापित समय (Standard Time)	8 hrs.
प्रमापित उत्पादन (Standard Production)	10 units
बोनस का प्रतिशत (% of Bonus)	50%

उत्पादित इकाइयों (Units Produced)—

$$O = 8 \text{ units, } P = 10 \text{ units, } Q = 12 \text{ units, } R = 15 \text{ units}$$

हल

Computation of Total Wages and Labour Cost p.u.

Col. 1 Workers	Col. 2 Wages	Col. 3 Bonus	Col. 4 Total Wages (Remuneration)	Col. 5 Production	Col. 6 Labour Cost p.u. (Col. 4 ÷ Col. 5)
	(₹)	(₹)	(₹)	Units	(₹)
O	$8 \times 5 = 40$	—	40	8	5.00

P	$8 \times 5 = 40$	—	40	10	4.00
Q	$8 \times 5 = 40$	4 (1)	44	12	3.67
R	$8 \times 5 = 40$	10 (2)	50	15	3.33

Working Note :**1. Computation of the Amount of Bonus on 12 units :**

$$\text{Standard Time for 12 units} = \frac{8 \times 12}{10} = 9.6 \text{ hrs.}$$

$$\text{Less : Actual Time for 12 units} = 8.0 \text{ hrs.}$$

$$\text{Time Saved} = 1.6 \text{ hrs.}$$

$$\text{Bonus on 12 units} = 16 \times 5 \times \frac{50}{100} = ₹ 4$$

2. Computation of the Amount of Bonus on 15 units :

$$\text{Standard Time for 15 units} = \frac{8 \times 15}{10} = 12 \text{ hrs.}$$

$$\text{Less : Actual Time for 15 units} = 8 \text{ hrs.}$$

$$\text{Times Saved} = 4 \text{ hrs.}$$

$$\text{Bonus on 15 units} = 4 \times 5 \times \frac{50}{100} = ₹ 10$$

प्र.5. कार्यानुसार अप्रत्यक्ष व्ययों को कितने भागों में विभाजित किया जा सकता है?

Into how many parts can indirect expenses be divided according to work?

उत्तर

कार्यानुसार अप्रत्यक्ष व्ययों का विभाजन

(Division of Indirect Expenses According to Work)

कार्य के अनुसार अप्रत्यक्ष व्ययों को तीन वर्गों में विभाजित किया जा सकता है, जैसे—

- कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead),
- कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead),
- विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling & Distribution Overhead)।

(A) **कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)**—ये व्यय जो कारखाना के अन्दर वस्तु के निर्माण से सम्बन्धित होते हैं, उन्हें कारखाना उपरिव्यय कहते हैं। इन्हें अलग-अलग नामों से जाना जाता है, जैसे—कार्यशाला उपरिव्यय (Works Overhead), उत्पादन उपरिव्यय (Production Overhead) तथा निर्माणी उपरिव्यय (Manufacturing Overhead)। इनके अन्तर्गत निम्नलिखित व्यय सम्मिलित किए जाते हैं—

- कारखाने की भूमि व भवन का किराया,
- कारखाने का बीमा,
- कारखाने की भूमि व भवन पर नगरपालिका कर (Municipal Tax),
- कारखाने के भवन का हास,
- कारखाने की मशीनों व प्लाण्टों पर हास,
- एस्टीमेटिंग व्यय (Estimating Expenses),
- हॉलेज (Haulage),
- कारखाने के फोरमैन व अन्य निरीक्षकों का वेतन,
- कारखाने के प्रबन्धक व अन्य अधिकारियों का वेतन,
- कारखाने के अन्दर प्रकाश व शक्ति पर व्यय,
- छोटे औजारों (Loose Tools) का व्यय,
- कारखाने के भवन, मशीन व प्लाण्ट का मरम्मत व अनुरक्षण व्यय (Repairs and Maintenance Expenses),
- मशीन का तेल व सफाई के व्यय,
- कारखाने की मशीन व प्लाण्ट का बीमा,
- कारखाने की सहायक वस्तुएँ; जैसे—पेंच, कीलें, बोल्ट्स तथा डिबरी आदि,
- अप्रत्यक्ष सामग्री; जैसे—रद्दी कपड़ा, ब्रुश, पेटी आदि,
- भण्डारण व्यय,
- सामग्री की साधारण हानि,
- नक्शा कार्यालय के व्यय (Drawing Office Expenses),
- कार्यहीन काल का साधारण व्यय (Normal Expenses of Idle Time),
- कारखाने की स्टेशनरी व टेलीफोन व्यय,
- प्रयोगात्मक व अनुसंधानात्मक व्यय, यदि ये प्रत्यक्ष व्यय नहीं हैं,
- कारखाने के कार्यालय का व्यय,
- श्रम कल्याण हेतु किए गए व्यय,
- अधिसमय (Overtime) का पारिश्रमिक,
- कार्यहीन काल का वेतन,
- अवकाश के दिनों का वेतन,
- शक्तिगृह के समस्त व्यय; जैसे—मरम्मत, धिसाई, बीमा, संचालन, निरीक्षण आदि,
- कारखाने के कर्मचारियों का प्रशिक्षण व्यय,
- कारखाने के अन्दर किए गए अन्य कोई व्यय।

(B) **कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)**—संस्था के प्रशासन सम्बन्धी सम्पूर्ण व्यय, कार्यालय सम्बन्धी व्यय तथा अन्य व्यवस्था सम्बन्धी व्यय इसके अन्तर्गत सम्मिलित किए जाते हैं। इन्हें अलग-अलग नामों से जाना जाता है; जैसे—प्रशासनिक उपरिव्यय (Administrative Overhead) तथा सामान्य उपरिव्यय (General Overhead)। इन व्ययों में निम्नलिखित व्यय सम्मिलित किए जाते हैं—

1. कार्यालय भवन का किराया व कर, 2. कार्यालय भवन का ह्रास व मरम्मत पर व्यय, 3. कार्यालय यन्त्रों; जैसे—टाइपराइटर, डुप्लीकेटर, कैलकुलेटर आदि पर व्यय, 4. कार्यालय का बीमा, 5. कार्यालय के फर्नीचर व साज-सज्जा की मरम्मत आदि पर व्यय, 6. लिपिकों, चपरासियों, कार्यालय प्रबन्धकों, लेखपालों आदि का वेतन, 7. संचालकों की फीस, 8. कार्यालय की छपाई व स्टेशनरी आदि के व्यय, 9. डाक व टेलीफोन व्यय, 10. कार्यालय में प्रकाश, वातानुकूलित संयंत्र के व्यय, 11. कानूनी व्यय, 12. अंकेक्षण फीस, 13. बैंक सम्बन्धी व्यय, 14. अन्य वित्तीय व्यय, 15. व्यापारिक संस्था को दिए गए चन्दे, 16. अन्य कार्यालय सम्बन्धी व्यय।

(C) **विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling and Distribution Overhead)**—ऐसे अप्रत्यक्ष व्यय जो माल की बिक्री एवं उसके बाहर भेजने के सम्बन्ध में होते हैं, इस शीर्षक के अन्तर्गत सम्मिलित किए जाते हैं जोकि निम्नलिखित हैं—

विक्रय सम्बन्धी—1. विक्रय प्रतिनिधियों का वेतन, कमीशन या अन्य पारिश्रमिक, 2. विक्रय प्रतिनिधियों का यात्रा व्यय, 3. विक्रय प्रबन्धक का वेतन व अन्य सुविधाएँ, 4. वस्तु-प्रदर्शन गृह (Show-room) का सम्पूर्ण व्यय, 5. विज्ञापन व्यय, 6. मूल्य सूची के नमूने भेजने का व्यय, 7. डाक व तार व्यय, 8. विक्रय से सम्बन्धी टेलीफोन व्यय, 9. ग्राहकों की आवाभगत (Entertainment) पर व्यय, 10. अप्राप्य ऋण (Bad Debts), 11. बट्टा या छूट (Discount), 12. अप्राप्य ऋणों की वसूली सम्बन्धी कानूनी व्यय, 13. विक्रय शाखाओं (एजेंसी) के व्यय, 14. टेण्डर भरने के व्यय, 15. विक्रय विभाग के वेतन व अन्य व्यय; **वितरण (Distribution) सम्बन्धी**—16. सुपुर्दगी गाड़ियों के व्यय (संचालन व्यय, मरम्मत, बीमा आदि), 17. बाह्य ढुलाई (Carriage Outward), 18. गोदाम व्यय (किराया, ह्रास, बीमा, कर्मचारियों का वेतन आदि), 19. गोदाम में रखे गले माल की हानि, 20. पैकिंग व्यय (पैकिंग सामग्री, वेतन आदि)।

प्र.6. कार्यालय उपरिव्ययों के वितरण की विधियों का विवरण दीजिए।

Discuss the methods of distribution of office overheads.

उत्तर

**कार्यालय उपरिव्ययों के वितरण की विधियाँ
(Methods of Allocating Office Overhead)**

1. **कारखाना लागत के आधार पर (Works Cost Method)**—इस विधि के अनुसार कारखाना लागत का एक निश्चित प्रतिशत कार्यालय उपरिव्यय लिखा जाता है।

उदाहरण—	(₹)
Direct Materials	10,000
Direct Wages	15,000
	Prime cost 25,000
Works Overhead	5,000
	Works Cost 30,000
Office Overhead	3,000
	Cost of Production 33,000

उपरोक्त उदाहरण में कारखाना लागत ₹ 30,000 है, जबकि कार्यालय उपरिव्यय ₹ 3,000 है जोकि कारखाना लागत का 10% है। भविष्य में इसी प्रतिशत के आधार पर कार्यालय उपरिव्यय की गणना की जाएगी।

2. **कारखाना अधिव्ययों के आधार पर (Works on Cost Method)**—कारखाना लागत एवं कारखाना अधिव्यय दोनों अलग-अलग चीजें हैं। कारखाना लागत का आशय है मुख्य लागत (Prime Cost) + कारखाना उपरिव्यय (Works Overhead), जबकि कारखाना अधिव्यय का आशय केवल कारखाना के व्यय से है। अतः कारखाना अधिव्यय का एक निश्चित प्रतिशत कार्यालय उपरिव्यय हो सकता है।

उदाहरण—	(₹)
Direct Materials	10,000
Direct Wages	12,000
Prime cost	22,000
Works Overhead	5,000
Works Cost	27,000
Office Overhead	2,000
Cost of Production	29,000

उपरोक्त उदाहरण में कारखाना उपरिव्यय ₹ 5,000 है, जबकि कार्यालय उपरिव्यय ₹ 2,000 है जोकि कारखाना उपरिव्यय का 40% है। अतः भविष्य में कार्यालय उपरिव्यय की गणना कारखाना उपरिव्यय के 40% के बराबर की जाएगी।

3. **उत्पादन की मात्रा के आधार पर (Output Method)**—इस विधि के अन्तर्गत सम्पूर्ण कार्यालय उपरिव्ययों को उत्पादित वस्तु की इकाइयों की संख्या से भाग देकर प्रति इकाई कार्यालय व्यय ज्ञात करते हैं। बाद में इकाइयों की संख्या के अनुसार इन उपरिव्ययों का भाग लागत में जोड़ दिया जाता है।

उदाहरण—

Total Office Overhead (Previous Year)	₹ 10,000
Total No. of Units produced	2,000 units
∴ Office Overhead p.u. = $\frac{10,000}{2,000}$	= ₹ 5 p.u.

यदि अब 1,000 इकाइयों का उत्पादन करना हो तो कार्यालय उपरिव्यय का मूल्यांकन ₹ 5,000 (1,000 × 5) होगा।

प्र.7. मशीन-घण्टा दर ज्ञात करने की विधि बताइए।

Explain the method of finding machine-hour rate.

उत्तर

मशीन-घण्टा दर ज्ञात करने की विधि (Methods for Calculating Machine-hour Rate)

किसी भी उत्पादक संस्था द्वारा कारखाना उपरिव्ययों के वितरण हेतु मशीन-घण्टा दर ज्ञात करने के लिए निम्न कार्य-शैली अपनायी जानी चाहिए—

1. सर्वप्रथम कारखाना उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों में आबंटित कर देना चाहिए।
2. यदि मशीनों की संख्या अधिक हो तो विभागीय उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों द्वारा प्रयोग में लायी गई मशीनों के आधार पर वितरित करना चाहिए।
3. प्रत्येक मशीन के उपरिव्ययों में उस मशीन के कार्यशील घण्टों की संख्या का भाग देकर प्रति घण्टा उपरिव्यय की अवशोषक दर ज्ञात करनी चाहिए।
4. प्रत्येक मशीन का अनुमानित कार्य घण्टे निर्धारित कर लेना चाहिए।
5. प्रत्येक मशीन उपरिव्ययों में उस मशीन के कार्यशील घण्टों की संख्या का भाग देकर प्रति घण्टा उपरिव्यय की वितरण दर ज्ञात कि जा सकती है।
6. अन्त में किसी विशेष कार्य पर उपरिव्ययों का भाग जानने हेतु मशीन के वास्तविक कार्यशील घण्टे का मशीन घण्टा दर से गुणा किया जाता है।

विभागीय उपरिव्ययों को विभिन्न मशीनों पर वितरित करने हेतु दो वर्गों में बाँटा जा सकता है—

1. स्थायी व्यय (Standing Charges),
2. परिवर्तनशील व्यय (Variable Expenses)।

प्र.8. परिवर्तनशील व्यय किसे कहते हैं? मुख्य परिवर्तनशील व्यय कौन-कौन से हैं?

What are variable expenses? what are the main variable expenses?

उत्तर

**परिवर्तनशील व्यय
(Variable Expenses)**

ऐसे व्यय जो अलग-अलग मशीन के लिए अलग-अलग किए जाते हैं, परिवर्तनशील व्यय कहे जाते हैं। इसे मशीन व्यय भी कहा जाता है। मुख्य परिवर्तनशील व्यय निम्नलिखित हैं—

1. **हास (Depreciation)**—मशीन के क्रय मूल्य में आगम भाड़ा (Carriage Inward) तथा प्रतिस्थापन व्यय (Installation Charges) जोड़कर कुल पूंजीगत व्यय (Capital Expenditure) ज्ञात किया जाता है। तत्पश्चात् उसमें से अवशेष मूल्य (Scrap Value) घण्टा दिया जाता है। मशीन के शेष मूल्य में प्रभावी जीवन के कार्यशील घण्टों की संख्या से भाग दिया जाता है इस प्रकार ज्ञात राशि को हास कहा जाता है। प्रति घण्टा हास ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है—

$$\text{प्रति घण्टा हास} = \frac{\text{मशीन की कुल लागत} - \text{अवशेष मूल्य}}{\text{कुल प्रभावी जीवन के कार्य शील घण्टों की संख्या}}$$

$$\text{Hourly Depreciation} = \frac{\text{Cost of Machine} - \text{Scrap Value}}{\text{Total Working Hours of Machine}}$$

Where,

- (i) मशीन की कुल लागत (Cost of Machine) : This includes purchase of machine, carriage inward and installation charges.
- (ii) अवशेष मूल्य (Scrap Value) : पूर्ण प्रयोग के बाद अवशेष मूल्य (Value of Machine remaining after its exhaustive use.)
- (iii) Total Working Hours of Machine : Total Working Hours during the life time of the machine.

2. **शक्ति व्यय (Power Expenses)**—उन समस्त व्ययों को जो मशीन परिचालन से सम्बन्धित होते हैं, शक्ति व्यय कहते हैं। प्रति घण्टा शक्ति व्यय की गणना करने हेतु सर्वप्रथम मशीन द्वारा प्रति घण्टा प्रयोग लायी गई इकाइयों का पता लगाया जाता है। इसके बाद प्रदत्त प्रति इकाई दर से गुणा करके प्रति घण्टा शक्ति की रकम ज्ञात कर ली जाती है।
3. **मरम्मत एवं अनुरक्षण व्यय (Repairs and Maintenance)**—प्रश्न में जितनी अवधि की रकम दी गई हो, उसमें उतनी अवधि के कार्यशील घण्टों का भाग देकर प्रति घण्टा मरम्मत एवं अनुरक्षण व्यय की दर ज्ञात कर ली जाती है यदि एक वर्ष के मरम्मत व्यय दिए हुए हों तो उसमें एक वर्ष के कार्यशील घण्टों का भाग दिया जाता है किन्तु यदि सम्पूर्ण जीवन काल के व्यय दिए हुए हों, तो उसमें जीवन के कुल कार्यशील घण्टों का भाग दिया जाएगा।
4. **स्टीम व पानी (Steam and Water)**—इसकी गणना हेतु प्रश्न में दिए गए निर्देशों का पालन किया जाता है।

नोट—यदि प्रश्न में मशीन व्ययों को मदों के लिए प्रति घण्टा दर स्वयं दी हुई हो तो सीधे उन्हें ही प्रयोग कर लेते हैं। ऐसी स्थिति में किसी गणना की आवश्यकता नहीं होती है।

अन्त में स्थायी व्ययों की प्रति घण्टा दर एवं सभी परिवर्तनशील व्ययों की प्रति घण्टा दरों को जोड़ लिया जाता है जो मशीन घण्टा दर होती है।

प्र.9. निम्नलिखित उपरिव्ययों को सम्मिलित करते हुए मशीन घण्टा दर ज्ञात कीजिए—

Prepare M.H.R. to cover the overhead expenses indicated below :

शक्ति (Power)	₹ 2.50 p.h.
वाष्प (Steam)	₹ 0.50 p.h.
जल (Wate)	₹ 0.20 p.h.

मरम्मत (Repairs)	₹ 500.00 p.a.
किराया (Rent)	250.00 p.a.
कार्यशील घण्टे (Working Hours)	2,000 Hours p.a.
मूल लागत (Original Cost)	₹ 25,000
पुस्तकीय मूल्य (Book Value)	₹ 5,000
वर्तमान पुनर्स्थापन मूल्य (Present Replacement Value)	₹ 20,000
ह्रास (Depreciation)	20% p.a.

हल**Calculation of Machine Hour Rate**

Base Period : One Year

W.H. = 2,000

Particulars	Annual	P.H.
	(₹)	(₹)
Standing Charges : (250 + 2,000)	250	0.125
Variable Expenses :		
Depreciation $\left(\frac{25,000 \times 20}{100 \times 2,000} \right)$		2.500
Repairs (500 + 2,000)		0.250
Power		2.500
Steam		0.500
Water		0.200
Machine Hour Rate		6.075

प्र.10. निम्नांकित सूचनाओं से मशीन-घण्टा दर की गणना कीजिए—**Compute M.H.R. from the following information :**

एक माह में कार्यशील घण्टे (Working Hours for a month)	160 hours
मशीन की लागत (Cost of Machine)	₹ 11,000
अवशेष मूल्य (Scrap Value)	₹ 1,000
मशीन का अनुमानित जीवन काल (Estimated Working Life of the Machine)	10,000 hours
एक माह के मरम्मत एवं अनुरक्षण व्यय (Repairs and Maintenance for a month)	₹ 150
एक माह के स्थायी व्यय (Standing Charges for a month)	₹ 50
प्रयुक्त शक्ति (Power used)	5 units p.h.
प्रति इकाई शक्ति दर (Per Unit Power Rate)	10 paise

हल**Computation of Machine Hour Rate**

Base Period : One month

Working Hours : 160 hrs.

Particulars	Per hour
	(₹)
Standing Charges : $\left(\frac{50}{160} \right)$	0.3125

Variable Charges :	
1. Depreciation $\left(\frac{11,000 - 1,000}{10,000}\right)$	1.0000
2. Repairs & maintenance $\left(\frac{50}{160}\right)$	0.9375
3. Power (5 units @ 10 paise p.h.)	0.5000
Machine Hour Rate	2.7500

प्र.11. निम्नलिखित आँकड़ों से मशीन नं० 21 के लिए मशीन-घण्टा दर ज्ञात कीजिए—

Compute M.H.R. for a Machine No. 21 from the following data :

मशीन की लागत (Cost of Machine)	₹ 18,000
भाड़ा एवं स्थापन व्यय (Freight and Installation Charges)	₹ 4,000
मशीन का अवशेष मूल्य (Scrap Value of Machine)	₹ 2,000
स्थायी व्यय एक माह के लिए (Standing Charges for one month)	₹ 1,250
कार्यशील जीवन हेतु मरम्मत (Repairs for Working Life)	₹ 2,500
ऋण पर ब्याज (Interest on Loan)	₹ 1,500
शक्ति का उपभोग प्रति घण्टा 4 यूनिट दर 15 पैसे प्रति यूनिट (Power Consumption p.h. 4 units @ 15 paise p.u.)	
एक महीने में चलित घण्टे—240 घण्टे (Operation hours during one month—240 hours)	
मशीन का प्रभावशील जीवन काल 10,000 घण्टे (Effective Working Life of the Machine 10,000 hours)	

हल

Computation of Machine Hour Rate

Base Period : One month

Working Hours : 240

Particulars	Per month	Per hour
	(₹)	(₹)
Standing Charges	1,250	
Total Standing Charges	1,250	
Standing Charges p.h. = $\left(\frac{1,250}{240}\right)$		5.21
Variable Charges :		
1. Depreciation $\left(\frac{18,000 + 4,000 - 2,000}{10,000}\right)$		2.00
2. Repairs $\left(\frac{2,500}{10,000}\right)$		0.25
3. Power : 4 units × 15 paise p.u.		0.60
Machine Hour Rate		8.06

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. व्यर्थहीन काल (समय) से क्या तात्पर्य है? इसके प्रकार लिखिए।

What is meant by idle time? Write its types.

उत्तर

व्यर्थहीन काल (Idle Time)

जब संस्था में सामयिक मजदूरी भुगतान की प्रथा प्रचलित हो तो सामान्यतया जितने समय का पारिश्रमिक श्रमिकों को दिया जाता है, उससे कम समय ही वे उत्पादन कार्य में दे पाते हैं। इन दोनों में अन्तर ही कार्यहीन काल (Idle Time) कहलाता है। दूसरे शब्दों में, जब श्रमिक कारखाने में कार्य करने आते हैं किन्तु कारखाने में उनके लिए कोई कार्य नहीं होता है तो ऐसा व्यर्थहीन समय कहलाता है। संक्षेप में, “वह समय जिसके लिए श्रमिक को पारिश्रमिक तो मिलता है किन्तु कार्य नहीं होता, ‘कार्यहीन समय’ कहलाता है।” इससे श्रम लागत में वृद्धि होती है। व्यर्थहीन काल उत्पन्न होने के निम्नलिखित कारण हैं—

1. **सामग्री की अनियमित पूर्ति (Irregular Supply of Materials)**—खासकर जब संस्था में कुप्रबन्ध की स्थिति व्याप्त होती है जो उत्पादन कार्य हेतु सामग्री की अनियमित पूर्ति हो जाती है जिससे कार्य बन्ध हो जाता है और कार्यहीन काल उदय हो जाता है।
2. **प्रभावहीन प्रबन्ध (Ineffective Management)**—संस्था में प्रभावहीन प्रबन्ध व नियन्त्रण होने पर श्रमिकों को कार्य में ढिलाई करने का अवसर मिल जाता है। प्रभावहीन प्रबन्ध के कारण और भी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं जिससे श्रमिकों को खाली रहने का अवसर मिलता है, जैसे—सामग्री की व्यवस्था, न कराना, समय पर मशीनों की मरम्मत न कराना आदि।
3. **अधिकारियों की लापरवाही (Negligencies of the Concerning Authorities)**—यदि श्रमिकों के अधिकारी, जैसे—फोरमैन स्वयं अपने दायित्व का निर्वाह सही ढंग से नहीं कर रहे हों तो इसका प्रभाव कर्मचारियों पर पड़ना बिल्कुल स्वाभाविक-सी बात है। इससे भी व्यर्थ काल की स्थिति उत्पन्न होती है।
4. **बिजली की अनियमित पूर्ति (Irregular Supply of Electricity)**—बिजली की अनियमित पूर्ति के परिणामस्वरूप भी श्रमिकों को बेकार बैठने की नौबत आ जाती है।
5. **वर्ग-संघर्ष (Class-conflict)**—वर्ग-संघर्ष के परिणामस्वरूप धीमा कार्य एवं हड़ताल की स्थिति उत्पन्न हो जाती है जिससे भी समय नष्ट होता है।
6. **मशीन में खराबी (Defective in Machinery)**—मशीन में अचानक खराबी आ जाने के भी कारण बीच में काम अवरुद्ध हो जाता है अर्थात् श्रमिकों को बेकार बैठना पड़ता है।
7. **कार्य परिवर्तन (Changes in Work)**—एक कार्य की समाप्ति के उपरान्त दूसरा कार्य प्रारम्भ करने के मध्य में भी कुछ समय व्यर्थ में समाप्त हो जाता है।
8. **स्थान परिवर्तन (Place Changing)**—एक स्थान से दूसरे स्थान पर कार्य करने के लिए आने-जाने के क्रम में भी कुछ समय नष्ट हो जाता है।
9. **मशीन परिवर्तन (Changing Machine)**—एक मशीन पर कार्य पूरा हो जाने के बाद दूसरी मशीन पर कार्य प्रारम्भ करने के मध्य भी कुछ समय नष्ट हो जाता है।

कार्यहीन समय के प्रकार (Types of Idle Time)

कार्यहीन समय दो प्रकार के होते हैं—

1. साधारण कार्यहीन समय (Normal Idle Time), 2. असाधारण कार्यहीन (Abnormal Idle Time)।
1. **साधारण कार्यहीन समय (Normal Idle Time)**—वह कार्यहीन समय जिसे रोका नहीं जा सकता तथा जो कुछ समय उत्पादन के क्रम में नष्ट होता है, साधारण कार्यहीन समय कहा जाता है; जैसे—कारखाने के द्वार से कार्य स्थल तक पहुँचने में लगने वाला समय, आने-जाने, उठने-बैठने, लघु शंका जाने में, एक मशीन से दूसरी मशीन पर जाने में लगने वाला समय, एक कार्य समाप्ति के बाद दूसरे कार्य को प्रारम्भ करने में लगने वाला समय आदि। ऐसे कार्यहीन समय को रोकना कठिन ही नहीं बल्कि असम्भव है।

सामान्य कार्यहीन समय का लागत लेखा—इसका लेखा दो प्रकार से हो सकता है—

(i) मजदूरी की आर्थिक दर द्वारा (By High Rate of Wages)—इसके अन्तर्गत कुल समय में से कार्यहीन समय को घटाया जाता है तथा दी गई मजदूरी शेष समय की ही मानी जाती है। इसे एक उदाहरण द्वारा भी स्पष्ट किया जा सकता है—

मान लिया, 8 घण्टे के कुल समय में $\frac{1}{2}$ घण्टे का समय कार्यहीन समय होता है तथा 8 घण्टे की दैनिक मजदूरी

₹ 30 है तो बड़ी हुई मजदूरी की दर की गणना निम्न प्रकार की जाएगी—

$$\text{कुल समय} = 8 \text{ घण्टे}$$

$$\text{घटाया—कार्यहीन समय} = \frac{1}{2} \text{ घण्टे}$$

$$\text{शेष समय} = 7\frac{1}{2} \text{ घण्टे}$$

अतः ₹ 30 की दैनिक मजदूरी $7\frac{1}{2}$ घण्टे की होगी, न कि 8 घण्टे की अर्थात् प्रति घण्टे की मजदूरी दर ₹ 4

(₹ 30 ÷ 7.5 घण्टे) होगी।

(ii) उपरिव्यय में सम्मिलित करना (To Include in Overheads)—इस विधि के अन्तर्गत व्यर्थहीन समय की मजदूरी को कारखाना उपरिव्यय में शामिल कर दिया जाता है।

2. असाधारण कार्यहीन (Abnormal Idle Time)—जब असाधारण परिस्थिति के कारण श्रमिक को बेकार बैठना पड़ता है तो उस समय को असाधारण कार्यहीन समय कहते हैं; जैसे—सामग्री की कमी के कारण कार्य न हो पाना, बिजली फेल होने या यन्त्र खराब हो जाने के कारण कार्य न हो पाना, श्रम-संघर्ष होने के कारण कार्य न हो पाना आदि। सावधानी से इस प्रकार के कार्यहीन समय को कुछ हद तक अवश्य रोका जा सकता है।

असाधारण कार्यहीन समय का लागत लेखा—असाधारण कार्यहीन की दी गई मजदूरी को उत्पादन का व्यय नहीं माना जाता है। यही कारण है कि इस अवधि की मजदूरी को वास्तविक मजदूरी में से घटाया जाता है और शेष मजदूरी को ही लागत में शामिल किया जाता है। असाधारण कार्यहीन समय की मजदूरी को लाभ-हानि खाता में दिखाया जाता है, चूँकि यह एक प्रकार की हानि है जिसे संस्था के अधिकारीगण तत्परता के साथ कार्य करने पर रोक सकते थे।

प्र.2. श्रम लागत नियन्त्रण से आप क्या समझते हैं? श्रम नियन्त्रण की व्यवस्था को बताइए।

What do you understand by labour cost control? Discuss the management of labour control.

उत्तर

श्रम लागत नियन्त्रण का अर्थ

(Meaning of Labour Cost Control)

श्रम, लागत का एक महत्वपूर्ण तत्त्व होता है जिससे श्रम का लागत नियन्त्रण में विशेष महत्त्व है। श्रम लागत नियन्त्रण का आशय श्रम के समुचित प्रयोग से है जिससे प्रति इकाई लागत कम-से-कम हो सके। प्रति इकाई श्रम लागत न्यूनतम करने का यह आशय नहीं है कि श्रमिकों को कम मजदूरी दी जाए बल्कि श्रमिकों की मजदूरी बढ़ाकर उनकी कार्यक्षमता को भी बढ़ाना जिससे प्रति इकाई लागत न्यूनतम हो सके, श्रम लागत पर नियन्त्रण है। श्रम लागत नियन्त्रण के प्रमुख तत्त्व निम्नलिखित हैं—

1. उत्पादन नियोजन (Production Planning)—इसके अन्तर्गत उत्पादन से सम्बन्धित विभिन्न बातों को इस प्रकार निर्धारित किया जाता है जिससे कि श्रम का श्रेष्ठतम ढंग से प्रयोग किया जा सके। इसके अन्तर्गत उत्पादन कार्यक्रम तैयार करना, उत्पादन तान्त्रिकी (Techniques) निर्धारित करना, प्रमाणित समय (Standard Time) निर्धारित करना, वस्तु पर गुण नियन्त्रण (Quality Control) रखना आदि आते हैं।
2. श्रम बजट का प्रयोग (Use of Labour Budget)—इसके अन्तर्गत पिछली अवधि के श्रम व्ययों के लेखों के आधार पर चालू (Current) अवधि का बजट बनाया जाता है तथा इस बजट की श्रम लागत को वास्तविक श्रम लागत से तुलना करना तथा वास्तविक व्ययों को बजट द्वारा निर्धारित व्ययों तक सीमित रखने का प्रयास किया जाता है।

3. **श्रम प्रमाणों का प्रयोग (Use of Labour Standards)**—इसके अन्तर्गत समय एवं गति अध्ययन के आधार पर श्रम लागत के विभिन्न प्रमाण (Standards) निर्धारित किए जाते हैं। इन प्रमाणों की तुलना वास्तविक व्ययों से की जाती है तथा विचलनों (Variances) के कारणों को ढूँढ़ा जाता है, साथ ही इन्हें रोकने का प्रभावी कदम उठाया जाता है।
4. **प्रेरणात्मक श्रम-योजनाओं का प्रभाव (Effect of Labour Incentive Plans)**—इसके अन्तर्गत यह देखा जाता है कि श्रमिकों को पारिश्रमिक देने की विभिन्न प्रेरणात्मक योजनाएँ श्रम की कार्यक्षमता बढ़ाने तथा प्रति इकाई उत्पादन लागत के कम करने में कहाँ तक प्रभावी हो पाती हैं।
5. **श्रम-कार्यक्षमता प्रतिवेदन (Labour Efficiency Report)**—एक निर्धारित समय में श्रमिक द्वारा निष्पादित कार्य उसकी कार्यक्षमता कहलाती है। श्रमिकों की कार्यक्षमता का विभागीय प्रतिवेदन श्रम पर नियन्त्रण करने में मदद करता है।

श्रम-नियन्त्रण की व्यवस्था (Management of Labour Control)

एक अच्छी व कुशल श्रम व्यवस्था ही श्रम लागत पर नियन्त्रण रखने में सहायक हो सकती है। एक अच्छी श्रम व्यवस्था वह है जो श्रम के विभिन्न विभागों में समन्वय स्थापित करके उस पर नियन्त्रण रखे। दूसरे शब्दों में, श्रम पर उचित नियन्त्रण रखने के लिए उनकी नियुक्ति, चयन, कार्य का विभाजन, आने-जाने का समय, किए गए कार्य, श्रम सम्बन्धी लेखे, पारिश्रमिक का भुगतान, अन्तर्विभागीय स्थानान्तरण आदि की समुचित व्यवस्था होनी आवश्यक है। एक कुशल श्रम व्यवस्था के लिए निम्नांकित विभागों में समन्वय स्थापित करना आवश्यक है—

- I. सेविवर्गीय विभाग (Personnel Department),
- II. समय लेखा विभाग (Time-keeping Department),
- III. मजदूरी विभाग (Wages Department),
- IV. लागत लेखा विभाग (Costing Department)।

I. सेविवर्गीय विभाग (Personnel Department)

संस्था के व्यवस्थापकगण श्रमिकों की नियुक्ति, कार्य मुक्ति, उनके स्थानान्तरण, उनका वर्गीकरण, प्रशिक्षण, मजदूरी देने की प्रणाली तथा कार्य-वितरण सम्बन्धी नीतियों व नियमों का निर्धारण करते हैं। इन नीतियों व नियमों को व्यावहारिक स्वरूप सेविवर्गीय विभाग ही प्रदान करता है। इस विभाग के प्रमुख कार्य इस प्रकार हैं—

1. **श्रमिकों का चयन (Selection of Workers)**—बड़ी निर्माणी संस्थाओं में पृथक् से एक कर्मचारी विभाग (Personnel Department) होता है जो कर्मचारियों का चयन, प्रशिक्षण, स्थानान्तरण, पदमुक्ति, पदोन्नति सम्बन्धी कार्य करता है। जिस विभाग को कर्मचारियों की आवश्यकता होती है, वह श्रमिकों की संख्या, योग्यता, कार्य आदि के सम्बन्ध में कर्मचारी विभाग को सूचित करता है। यह विभाग समाचार-पत्र में विज्ञापन देकर अथवा रोजगार कार्यालय को सूचना देकर आवेदन पत्र माँगता है जिसकी एक सूची बनाकर व्यक्तियों को साक्षात्कार (Interview) के लिए बुलाया जाता है। साक्षात्कार में उपस्थित हुए व्यक्तियों में से योग्य व्यक्तियों का चुनाव कर लिया जाता है। इसके बाद चुने गए व्यक्तियों को नियुक्ति-पत्र दिया जाता है जिसमें कार्य का विवरण, पारिश्रमिक, सेवा की शर्तों आदि का उल्लेख होता है।
2. **नियुक्ति (Appointment)**—नियुक्त किए गए श्रमिकों का एक इतिहास पत्रक (Workers History Card) तैयार किया जाता है जिसमें उनका नाम, स्थायी व पत्राचार का पता, विभाग का नाम, पद, वेतन-मान, योग्यता, नियुक्ति तिथि, पूर्व अनुभव आदि बातें लिखी जाती हैं। श्रमिक को एक कार्ड दिया जाता है जिसमें उसकी स्थायी संख्या अंकित रहती है। भविष्य में उसकी इसी संख्या से पहचान की जाती है।
3. **प्रशिक्षण (Training)**—नियुक्ति एवं व्यक्तिगत विवरण कार्ड देने के बाद श्रमिक को प्रशिक्षण हेतु प्रशिक्षण विभाग में भेज दिया जाता है।
4. **कार्य वितरण (Allotment of Work)**—उपरोक्त सारी कार्यवाहियों के पूरा होने के बाद श्रमिक को उसकी योग्यता व रुचि के अनुसार कार्यभार दे दिया जाता है।

II. समय लेखा विभाग (Time-keeping Department)

जिन संस्थाओं में समयानुसार मजदूरी भुगतान की पद्धति अपनायी जाती है, उन संस्थाओं के लिए यह जानना आवश्यक होता है कि श्रमिकों के आने-जाने का समय क्या है तथा श्रमिक समय पर आते-जाते हैं या नहीं। इन बातों की जानकारी समय लेखा विभाग से होती है। यह विभाग श्रमिकों के कारखाने में प्रवेश का समय तथा कार्य-समाप्ति के बाद कारखाना छोड़ने के समय का नियमित ढंग से लेखा करता है। श्रमिकों के बीच अनुशासन बनाए रखने तथा सही पारिश्रमिक के निर्धारण हेतु यह अत्यन्त आवश्यक है। श्रमिकों के समय का लेखा निम्नांकित पद्धतियों के आधार पर रखा जा सकता है—

1. **उपस्थिति रजिस्टर का प्रयोग (Use of Attendance Register)**—समय लेखा करने की यह सबसे सरल व प्राचीन पद्धति है। यह पद्धति खासकर छोटी संस्थाओं में अपनायी जाती है। जहाँ श्रमिकों की संख्या कम होती है, ताकि एक व्यक्ति सभी श्रमिकों को पहचान सके। समय लेखा करने के लिए द्वारपाल या टाइम-कीपर होता है। यह द्वारपाल कारखाने के द्वार पर एक रजिस्टर लेकर बैठता है। इस रजिस्टर में प्रत्येक श्रमिक का नाम दर्ज रहता है। इस द्वारपाल के पास घड़ी भी होती है जिसके आधार पर श्रमिकों के आने-जाने के समय का लेखा करता जाता है। इसी रजिस्टर के आधार पर मजदूरी विभाग श्रमिकों की मजदूरी की गणना करता है। ऐसी संस्था में जहाँ श्रमिकों की संख्या अधिक होती है, यह पद्धति अनुपयुक्त होती है।
2. **धातु के टिकट (Metal Discs)**—इस पद्धति के अन्तर्गत प्रत्येक श्रमिक के लिए धातु का एक टोकन बनाया जाता है जिस पर श्रमिक की संख्या लिखी होती है। कारखाने के द्वार पर दो बोर्ड लगा दिए जाते हैं। एक बोर्ड द्वार के बाहर तथा दूसरा बोर्ड द्वार के अन्दर होता है। बोर्डों पर आवश्यक मात्रा में कीलें लगी होती हैं। कील के पास ही श्रमिक की संख्या अंकित होती है। बाहरी बोर्ड पर सभी टोकन कीलों में ढँगे होते हैं। जैसे ही श्रमिक काम पर आते हैं, वे अपना टोकन बाहरी बोर्ड से उतारकर अन्दर के बोर्ड पर टाँग देते हैं, तत्पश्चात् कार्य पर चले जाते हैं। एक निश्चित समय के बाद अन्दर का बोर्ड हटा दिया जाता है। अन्दर के बोर्ड में टाँगे टोकन के आधार पर श्रमिकों की उपस्थिति के लेखे कर दिए जाते हैं। जो श्रमिक विलम्ब से कारखाना पहुँचते हैं, वे बाहर के बोर्ड से अपना टोकन उतारकर मजदूरी लेखपाल के पास ले जाते हैं और लेखपाल श्रमिक के पहुँचने के समय का लेखा रजिस्टर में कर देता है। शाम को वापसी के समय श्रमिक अपना टोकन अन्दर के बोर्ड से उतारकर बाहर के बोर्ड पर टाँग देते हैं। जो श्रमिक देर से काम पर से वापस जाते हैं, वे अधिक समय का लेखा, लेखपाल से करवा लेते हैं।
वस्तुतः यह एक दोषपूर्ण पद्धति है क्योंकि एक श्रमिक किसी दूसरे के टोकन का भी प्रयोग कर सकता है जिससे देर से आने वाले श्रमिक की अनुपस्थिति को छिपाया जा सकता है।
3. **समय अंकित करने वाली घड़ी (Time Recording Clock)**—इस पद्धति के अन्तर्गत कारखाने के द्वार पर समय अंकित करने वाली एक घड़ी टाँगी होती है जोकि एक विशेष प्रकार की मशीन के अन्दर होती है। इस मशीन में एक स्थान पर एक छिद्र होता है जिसमें कार्ड डालने पर समय स्वयं अंकित हो जाता है। प्रत्येक श्रमिक के नाम से एक कार्ड बनाया जाता है जोकि मशीन के पास ही एक दराज में रखा गया होता है। श्रमिक आते ही अपना कार्ड दराज से लेकर मशीन के छिद्र में डालकर समय अंकित कर लेता है। कार्ड पर समय अंकित करवा लेने के बाद श्रमिक उस कार्ड को दूसरी खाली दराज में रख देता है। जो श्रमिक देर से आते हैं, उनका समय लाल स्याही से अंकित होता है। इस प्रकार श्रमिकों के आने-जाने का समय अंकित होता रहता है। प्रत्येक सप्ताह के बाद श्रमिकों को नया कार्ड निर्गत किया जाता है। यह पद्धति उपरोक्त पद्धतियों से अधिक विश्वसनीय है किन्तु इसमें भी गोल-माल करने की सम्भावना बनी रहती है। एक श्रमिक दूसरे श्रमिक को उपस्थिति का समय गलत ढंग से अंकित करा सकता है। हाँ, यदि दराज एवं मशीन के समक्ष एक जाँच अधिकारी उपस्थित रहे तो इस दोष से मुक्त हुआ जा सकता है।

III. मजदूरी विभाग (Wages Department)

मजदूरी विभाग का मुख्य कार्य श्रमिकों की मजदूरी की गणना करना तथा मजदूरी भुगतान करना होता है। मजदूरी की गणना दो विधियों से की जा सकती है—

1. **समयानुसार मजदूरी (Wages according to Time)**—इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों को साप्ताहिक, पाक्षिक या मासिक मजदूरी का भुगतान किया जाता है। मजदूरी की गणना उनकी उपस्थिति के आधार पर की जाती है। उनकी उपस्थिति अग्रांकित विधियों से ज्ञात की जाती है—

- (i) **दैनिक उपस्थिति नामावली (Daily Muster Roll)**—जहाँ पर श्रमिकों की संख्या कम होती है, वहाँ दैनिक उपस्थिति नामावली तैयार की जाती है। इसका निर्माण द्वारपाल अथवा टाइम-कीपर के रजिस्टर से किया जाता है। इसके बाद इसे लागत लेखा विभाग को भेज दिया जाता है। लागत लेखा विभाग इसका विश्लेषण कर मजदूरी ज्ञात करता है। दैनिक उपस्थिति नामावली का प्रारूप नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है—

Daily Muster Roll

Form No :

Day.....

Name of the Deptt.

Date.....

Job. No.

No.	Workman's		Time		Rate per Hour	Job No.	Hours		
	Name	Class	Arrival	Departure			Ordinary Time	Overtime	Total

- (ii) **समय पत्रक (Time Card)**—जिन कारखानों में श्रमिकों की संख्या अधिक होती है तथा समय का लेखा मशीनों (यंत्रों) के द्वारा किया जाता है, वहाँ प्रत्येक श्रमिक के लिए टाइम कार्ड रखा जाता है। इस कार्ड पर आने-जाने का समय, कार्य के घण्टे आदि का लेखा किया जाता है। एक सप्ताह के समाप्त होते ही पहला कार्ड मजदूरी विभाग को भेज दिया जाता है तथा श्रमिकों को दूसरा कार्ड बनाकर दे दिया जाता है। मजदूरी विभाग इस समय पत्रक की सहायता से मजदूरी की राशि की गणना कर लेता है।
- (iii) **उप-कार्य पत्रक (Job Cards)**—यदि श्रमिक सप्ताह में विभिन्न कार्यों पर कार्य करता है जो उसे एक उप-कार्य पत्रक भी दिया जाता है जिसमें वह विभिन्न उप-कार्यों पर लगाए गए समय का लेखा करता है तथा सम्बन्धित विभाग का फोरमैन उस पर हस्ताक्षर करता है। यह पत्रक लेखा विभाग को भेज दिया जाता है जिससे श्रमिक को दी गई मजदूरी को विभिन्न उपकार्यों पर विभाजित करके उपकार्यों की सही लागत की गणना की जा सके।

2. **कार्यानुसार मजदूरी (Wages according to Work)**—इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों को साप्ताहिक, पाक्षिक या मासिक मजदूरी (समयानुसार) न दी जाकर कार्यानुसार दी जाती है। इसके लिए संस्थाओं द्वारा कार्यानुसार रजिस्टर रखा जाता है। पत्रक (Piece-work-Card) का प्रयोग किया जाता है। इस पत्रक में श्रमिक द्वारा किए गए कार्य का पूर्ण विवरण, कार्य की किस्म, उत्पादन-मात्रा, कार्य-आदेश संख्या तथा कार्य प्रारम्भ करने व समाप्त करने का समय आदि दिया जाता है। इस पत्रक को निरीक्षक भरता है तथा अपन हस्ताक्षर कर लागत विभाग को भेज देता है।

मजदूरी सूची तैयार करना एवं मजदूरी का भुगतान करना (Preparation of Wages Sheet and Payment of Wages)—यह सूची मजदूरी विभाग द्वारा तैयार की जाती है। इस सूची से यह जानकारी हो जाती है कि प्रत्येक मजदूर को कितनी मजदूरी देय है। मजदूरी का भुगतान इसी सूची के आधार पर किया जाता है। इस सूची का निर्माण निम्नांकित पत्रकों की सहायता से किया जाता है—

1. समय पालक का लेखा (Time-keeper's Record),
2. समय-पत्रक (Time-card),
3. उप-कार्य पत्रक (Job Cards),
4. कार्यानुसार पत्रक (Piece-work Card),
5. अप्रत्यक्ष मजदूरी पर्ची (Indirect Wages Slip),
6. फोरमैन का साप्ताहिक विश्लेषण (Weekly Analysis of Foreman),
7. अधि-समय का रजिस्टर (Overtime Register),
8. कार्यहीन काल का रजिस्टर (Idle Time Register)।

IV. लागत लेखा विभाग (Costing Department)

लागत लेखा विभाग का प्रमुख कार्य देय मजदूरी को विभिन्न कार्यों व उप-कार्यों में विभाजित करना है, ताकि इस बात की जानकारी हो सके कि प्रत्येक कार्य व उपकार्य पर कितनी लागत आती है। यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि लागत लेखा विभाग मजदूरी की गणना नहीं करता बल्कि देय मजदूरी का कार्यों व उप-कार्यों पर विभाजन करता है। इसके लिए लागत लेखा विभाग निर्माकित पत्रकों की सहायता से मजदूरी सार (Wages Abstract) बनाता है—

1. समय-पत्रक (Time Card), 2. कार्य-पत्रक (Job Card), 3. कार्यानुसार पत्रक (Piece Work Card)।

प्र.3. श्रम के नियन्त्रण के महत्त्व को समझाइए।

Explain the importance of control of labour.

उत्तर

श्रम के नियन्त्रण का महत्त्व (Importance of Control of Labour)

जिस प्रकार व्यवसाय में रोकड़ एवं सामग्री पर नियन्त्रण रखने की आवश्यकता होती है जिससे उनकी चोरी व बर्बादी नहीं हो जाए, उसी प्रकार श्रम पर भी पर्याप्त नियन्त्रण की आवश्यकता होती है जिससे श्रम के समय की बर्बादी न हो तथा श्रम पर किया गया व्यय प्रमापित व्यय (Standard Expense) से अधिक न हो। इसके अभाव में वस्तुओं की लागत कम किया जा सकता कदापि सम्भव नहीं है। श्रम के नियन्त्रण के महत्त्व को निम्नलिखित बातों से समझा जा सकता है—

1. **श्रमिकों की कार्यक्षमता का ज्ञान (Knowledge about the Efficiency of the Workers)**—श्रमिकों की कार्यक्षमता पर ही किसी भी संस्था (कारखाना) की कार्यक्षमता निर्भर करती है। यदि श्रमिकों पर उचित नियन्त्रण रखा जाए, उनके आने-जाने के समय का ध्यान रखा जाए, उनके द्वारा किए गए कार्य की उचित देखभाल की जाए तो उनकी कार्यक्षमता की सही जानकारी प्राप्त हो सकती है, साथ ही उनकी कार्यक्षमता बढ़ायी भी जा सकती है। श्रमिक अपना कार्य प्रमापित समय पर कर लें या प्रमापित समय के पूर्व ही कर लें, यह बहुत हद तक श्रम के नियन्त्रण पर निर्भर करता है। यदि इन पर समुचित नियन्त्रण व्यवस्था है तो इस उद्देश्य को प्राप्त किया जा सकता है अन्यथा नहीं।
2. **श्रम अपव्यय पर रोक (Restriction on Wastage of Labour)**—कुछ संस्थाओं में समयानुसार मजदूरी भुगतान प्रणाली प्रचलित होती है। ऐसी संस्थाओं में श्रम के अपव्यय (बर्बादी) की सम्भावना बनी रहती है; जैसे—सुस्ती से काम करना, कार्याकाल के दौरान गप्प करना, बीच-बीच में आराम करना आदि। इन बर्बादियों से बचने का एक ही विकल्प है—उन पर नियन्त्रण रखना। श्रम नियन्त्रण के द्वारा व्यर्थ समय की मजदूरी भुगतान से बचा जा सकता है। इससे उत्पादन लागत भी नियन्त्रित रहती है।
3. **उचित पारिश्रमिक (Proper Remuneration)**—श्रम के नियन्त्रण द्वारा श्रमिकों को उचित मजदूरी दी जा सकती है। किसी खास श्रमिक द्वारा किए गए कार्य की मजदूरी किसी दूसरे श्रमिक को प्राप्त न हो जाए, इसके लिए श्रम एवं समय का उचित निरीक्षण एवं लेखा-व्यवस्था आवश्यक है।
4. **श्रमिकों में सन्तोष (Satisfaction to the Workers)**—श्रमिकों में असन्तोष की भावना व्याप्त नहीं हो जाए, इसके लिए कार्य का लेखा-जोखा रखना आवश्यक होता है। कार्य का लेखा-जोखा रखना भी श्रम-नियन्त्रण के दायरे में आता है। इसके आधार पर श्रमिकों को यह बताया जा सकता है कि उन्हें जो मजदूरी दी जा रही है, उपयुक्त है। इससे श्रमिकों में सन्तोष की भावना पनपती है और वे हड़ताल, धरना आदि विनाशकारी विकल्पों से दूर रहते हैं।
5. **लागत नियन्त्रण (Cost Control)**—श्रम नियन्त्रण से श्रमिकों की कार्यक्षमता में वृद्धि होती है। फलतः उत्पादन लागत कम होती है। किसी भी संस्था (निर्माणी) के लिए लागत नियन्त्रण कर पाना सबसे बड़ी उपलब्धि होती है।
6. **श्रमिकों का उचित वितरण (Proper Allocation of Labourers)**—श्रमिकों का सही-सही वितरण भी श्रम नियन्त्रण के कार्य-क्षेत्र के अन्तर्गत आता है। यहाँ श्रमिकों के उचित वितरण का तात्पर्य अलग-अलग विभागों में आवश्यकतानुसार श्रमिकों की संख्या का होना है।
7. **श्रम पर उचित व्यय (Proper Expenses on Labour)**—श्रम पर उचित व्यय का आशय उन्हें उचित मजदूरी भुगतान से है अर्थात् उन्हें न तो कम मजदूरी मिलनी चाहिए और न अधिक। अनुत्पादक कार्यों के लिए मजदूरी का भुगतान न मिल जाए, इसकी सुरक्षा समुचित श्रम नियन्त्रण व्यवस्था से प्राप्त होती है।

प्र.4. मजदूरी भुगतान की मुख्य रीतियों को बताइए तथा समय दर पद्धति की व्याख्या कीजिए।

Discuss the major methods of wages payment and explain the timerate system.

उत्तर

मजदूरी भुगतान की पद्धतियाँ (Methods of Wages Payment)

श्रमिकों की कार्यक्षमता बहुत हद तक उन्हें दी गई पारिश्रमिक की राशि पर निर्भर करती है। आकर्षक मजदूरी देकर योग्य, अनुभवी तथा कार्यक्षम श्रमिकों को कारखाने की ओर आकर्षित किया जा सकता है, साथ ही उन्हें वहाँ स्थायी बनाया जा सकता है। यदि श्रमिकों को दूसरे कारखाने की तुलना में कम मजदूरी दी जाती है तो वे उस कारखाने को छोड़कर अन्यत्र चले जाएँगे। इससे संस्था की श्रम निकासी दर (Rate of Labour Turn-over) बढ़ जाएगी, साथ ही कम मजदूरी देने से श्रमिकों का पारिवारिक जीवन अस्त-व्यस्त हो सकता है, परिणामतः उनकी कार्यक्षमता भी घट जाएगी। इस प्रकार श्रमिकों की पारिश्रमिक की समस्या भी एक विचारणीय समस्या है।

अतः श्रमिकों को उचित पारिश्रमिक दिया जाना संस्था के हित में है। यदि नियोक्ता यह सोचते हैं कि श्रमिकों को कम मजदूरी देकर अधिक लाभ कमा सकेंगे, उनकी यह अवधारणा अदूरदर्शिता का ही परिचायक होगा। कम मजदूरी देकर अधिक लाभ कमाने की नीति अन्ततोगत्वा संस्था को हानि की ओर अप्रसित कर देती है। कम मजदूरी भुगतान करने का ही परिणाम है—श्रम-संघर्ष, हड़ताल या तालाबन्दी। अतः श्रमिकों को पारिश्रमिक भुगतान की पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिससे श्रमिकों में सन्तोष की भावना व्याप्त रहे, उन्हें कार्य करने की प्रेरणा मिले तथा संस्था में हड़ताल व तालाबन्दी जैसी स्थितियाँ उत्पन्न नहीं हो सकें, साथ ही समय, यन्त्र एवं सामग्री का सदुपयोग हो सके।

मजदूरों के पारिश्रमिक भुगतान करने की मुख्य पद्धतियाँ निम्नलिखित तीन हैं—

1. समय दर पद्धति (Time Rate System),
2. कार्य दर पद्धति (Piece Rate System),
3. प्रेरणात्मक पद्धतियाँ (Incentive Methods)।

समय दर पद्धति (Time Rate System)

इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों को समय के अनुसार मजदूरी का भुगतान किया जाता है। इसके अन्तर्गत यह नहीं देखा जाता है कि इस अवधि में श्रमिक ने क्या और कितना कार्य किया है। इस पद्धति के अनुसार श्रमिकों को प्रति घण्टा, प्रति दिन, प्रति सप्ताह अथवा प्रति माह की दर से मजदूरी दी जाती है। यह एक अति प्राचीन पद्धति है और आज भी अधिकांश जगहों में प्रचलित है। इस पद्धति के कुछ विशेष लाभ हैं जो इस प्रकार हैं—

लाभ (Advantages)—इस पद्धति के निम्नलिखित लाभ हैं—

1. **सरलता (Simplicity)**—यह एक अत्यन्त ही सरल पद्धति है। श्रमिक तथा नियोक्ता सरलता से ही मजदूरी की गणना कर लेते हैं।
2. **अच्छी किस्म की वस्तुओं का उत्पादन (Production of Good Quality Products)**—चूँकि इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों को काम समाप्त करने की हड़बड़ी नहीं रहती है जिससे उच्च किस्म की वस्तु का उत्पादन होता है।
3. **निश्चित पारिश्रमिक का आश्वासन (Assurance of Certain Remuneration)**—इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिक इस बात से आश्वस्त रहता है कि एक निश्चित अवधि के बाद उसे एक निश्चित रकम मजदूरी के रूप में मिल जाएगी, भले ही काम कितना भी हुआ हो।
4. **सामग्री एवं यन्त्रों का सदुपयोग (Proper Utilization of Materials and Machines)**—चूँकि इस प्रणाली के अन्तर्गत श्रमिक सावधानी से काम करता है जिससे सामग्री एवं यन्त्रों का सही पयोग हो पाता है।
5. **प्रशासनिक व्ययों में कमी (Decrease in Administrative Expenses)**—इस प्रणाली के अन्तर्गत सेवायोजकों द्वारा श्रमिकों के कार्य एवं पारिश्रमिक आदि के लेखों में अधिक व्यय करने की आवश्यकता नहीं पड़ती, अतः प्रशासनिक व्यय बहुत कम आते हैं।
6. **श्रमिकों में एकता (Unity among the Workers)**—चूँकि इस पद्धति के अन्तर्गत सभी श्रमिकों को समान दर से मजदूरी दी जाती है जिससे उनके बीच एकता पायी जाती है।

7. **स्वास्थ्य (Health)**—इस प्रणाली के अन्तर्गत श्रमिकों को अत्यधिक परिश्रम करने की आवश्यकता नहीं पड़ती है, फलतः उनका स्वास्थ्य अच्छा रहता है।
8. **मधुर सम्बन्ध (Harmonious Relationship)**—मजदूरी भुगतान की यह पद्धति लगभग सभी मजदूरों को पसन्द आती है जिससे नियोक्ता एवं कर्मचारियों के बीच मधुर सम्बन्ध बना रहता है।

दोष (Disadvantages)—इस पद्धति के निम्नलिखित दोष हैं—

1. **समय का दुरुपयोग (Misuse of Time)**—चूँकि इस प्रणाली के अन्तर्गत मजदूरी का भुगतान कार्यानुसार नहीं होकर समयानुसार होता है जिससे श्रमिकों द्वारा समय का दुरुपयोग किया जाता है। उनके मन में यह भय नहीं रहता कि यदि वे कम काम करेंगे तो उन्हें कम मजदूरी दी जाएगी।
2. **प्रेरणा का अभाव (Lack of Incentive)**—इस पद्धति के अन्तर्गत कुशल तथा अकुशल श्रमिकों को समान दर से मजदूरी दी जाती है जिससे कुशल श्रमिकों को अधिक कार्य करने की प्रेरणा नहीं मिलती है।
3. **निरीक्षण व्यय में वृद्धि (Increase in Inspection Cost)**—चूँकि श्रमिकों में समय काटने की प्रवृत्ति पनपने लगती है, फलतः उन पर अधिक निगरानी रखने की आवश्यकता पड़ती है। इसके लिए अनेक निरीक्षकों की बहाली करनी पड़ती है, अतः उत्पादन लागत भी बढ़ जाती है।
4. **कुशल श्रमिकों की अवहेलना (Avoidance of Skill Workers)**—इस प्रणाली के अन्तर्गत एक कुशल श्रमिक को भी उतना ही पारिश्रमिक दिया जाता है जितना कि एक अकुशल श्रमिक को। इस प्रकार यह कहा जा सकता है कि इस पद्धति के अन्तर्गत कुशल श्रमिकों के साथ अन्याय किया जाता है अर्थात् कुशलता की अवहेलना की जाती है।
5. **कार्यहीन समय का भुगतान (Payment for Idle Time)**—इस पद्धति के अन्तर्गत यदि श्रमिक कारखाने जाता है और वह काम करे अथवा नहीं, उसे मजदूरी दी जाती है। इस प्रणाली का यह एक बड़ा दोष है।
6. **उत्पादन से सम्बन्धित नहीं होना (Not based on Production)**—मजदूरी भुगतान की यह पद्धति उत्पादन पर आधारित नहीं होती है जिससे प्रति इकाई लागत में वृद्धि होती है। श्रमिक के मन में यह बात हमेशा बनी रहती है कि वह काम करे अथवा नहीं, उसे मजदूरी मिलेगी ही। इससे श्रमिकों की कार्यक्षमता भी घटने लगती है।

इस पद्धति के प्रयोग के क्षेत्र (Areas of Application of this Method)—

1. जिन संस्थाओं में श्रमिकों के कार्य पर नियन्त्रण की व्यवस्था होती है।
2. जब वस्तुओं की मात्रा की अपेक्षा गुण का अधिक महत्त्व होता है।
3. जहाँ उत्पादन कार्य विभिन्न उपक्रियाओं में सम्पन्न होता है।
4. जहाँ कार्य का माप सम्भव न हो।
5. जहाँ विशेष ज्ञान वाले कर्मचारियों की आवश्यकता होती है; जैसे—चित्रकारी, कलाकारों, चिकित्सा आदि।

प्र.5. मजदूरी भुगतान की कार्य दर पद्धति का वर्णन कीजिए।

Explain the piece rate system of wages of payment.

उत्तर

कार्य दर पद्धति (Piece Rate System)

इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों को उनके द्वारा किए गए कार्यों के आधार पर मजदूरी दी जाती है। मजदूरी की दर कार्यानुसार पूर्व में ही निर्धारित कर दी जाती है, चाहे श्रमिक उस कार्य को कितने ही समय में पूरा करे। उदाहरण के लिए, यदि कोई श्रमिक 8 घण्टे में 10 इकाइयों का उत्पादन करता है और उसे ₹ 5 प्रति इकाई मजदूरी दी जाती है तो उसकी मजदूरी ₹ 50 (10 × 5) होगी।

लाभ (Advantages)—इस पद्धति के लाभ निम्नलिखित हैं—

1. **उत्पादन में वृद्धि (Increase in Production)**—चूँकि इस पद्धति के अनुसार मजदूरी श्रमिकों द्वारा किए गए कार्य के आधार पर दी जाती है, अतः अधिक मजदूरी पाने के लिए वे अधिक परिश्रम करते हैं, फलतः उत्पादन अधिक होता है।
2. **प्रति इकाई लागत में कमी (Decrease in Cost per Unit)**—इस पद्धति के अन्तर्गत कार्यहीन समय (Idle Time) का पारिश्रमिक नहीं देना पड़ता है जिससे प्रति इकाई लागत कम होती है।
3. **कुशल श्रमिकों को प्रेरणा (Incentive to Skilled Workers)**—जो श्रमिक अधिक कुशल होते हैं, इस पद्धति के अन्तर्गत अधिक पारिश्रमिक प्राप्त करते हैं। अतः उन्हें अधिक काम करने की प्रेरणा मिलती है।

4. निरीक्षण व्यय में कमी (Low Inspection Cost)—इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिकों के कार्य पर निरीक्षण की आवश्यकता नहीं होती है। वस्तुतः वे स्वयं निरीक्षित होते हैं।
5. कार्य की स्वतन्त्रता (Freedom to Work)—उनके कार्यों पर निरीक्षकों का अंकुश नहीं होता है जिससे वे स्वतन्त्र होकर कार्य का निष्पादन करते हैं।
6. यन्त्रों का सदुपयोग (Proper Utilisation of Machines)—इस पद्धति के अन्तर्गत यन्त्र कभी बेकार नहीं पड़े रहते हैं। इतना ही नहीं, वे यन्त्रों का प्रयोग भी सावधानी से करते हैं क्योंकि वे जानते हैं कि यदि असावधानी से काम करने पर यन्त्र में खराबी आ जाएगी तो उन्हें उस अवधि में बैठना पड़ जाएगा और उनका श्रम व्यर्थ में बर्बाद होगा।
7. कुशल व अकुशल श्रमिकों में भेद (Difference between Skilled and Unskilled Workers)—इस पद्धति के अन्तर्गत कुशल एवं अकुशल श्रमिकों में स्वतः ही भेद हो जाता है जिसका कुशल श्रमिकों को लाभ मिलता है।

दोष (Disadvantages)—इस पद्धति के मुख्य दोष निम्नलिखित हैं—

1. निम्न किस्म का उत्पादन (Low Quality Production)—इस पद्धति के अन्तर्गत प्रत्येक श्रमिक का उद्देश्य अधिक-से-अधिक पारिश्रमिक प्राप्त करने का होता है जिससे उत्पाद की किस्म घटिया होती है।
2. स्वास्थ्य में गिरावट (Down Fall of Health)—अधिक पारिश्रमिक पाने की होड़ में श्रमिक बिना आराम किए कार्य करते हैं। अतः उनके स्वास्थ्य में गिरावट आना स्वाभाविक है।
3. पारस्परिक सहयोग का अभाव (Lack of Mutual Co-operation)—इस पद्धति के अन्तर्गत श्रमिक दो वर्ग में बँट जाते हैं—(i) कुशल श्रमिक वर्ग एवं (ii) अकुशल श्रमिक वर्ग। कुशल श्रमिक अधिक मजदूरी प्राप्त करते हैं, जबकि अकुशल श्रमिक कम। अकुशल श्रमिकों में ईर्ष्या की भावना पनपने लगती है। अतः ऐसी परिस्थिति में उनके बीच पारस्परिक प्रेम का अभाव होना एक सामान्य बात है।
4. सामग्री का दुरुपयोग (Misuse of Material)—प्रत्येक श्रमिक अधिक-से-अधिक काम करने के लिए प्रयासरत रहता है जिससे सामग्री की बर्बादी होती है।
5. कलात्मक वस्तुओं के उत्पादन के लिए अनुपयुक्त (Not Useful for the Production of Artistic Commodities)—इस पद्धति के अन्तर्गत कलात्मक वस्तुओं का निर्माण किया जाना सम्भव नहीं है क्योंकि कलात्मक वस्तुओं के उत्पादन में जल्दबाजी की कोई गुंजाइश नहीं होती है।
6. मजदूरी दर के निर्धारण में कठिनाई (Difficulties in the Determination of Wage Rate)—इस पद्धति के अन्तर्गत मजदूरी दर का निर्धारण एक जटिल काम है क्योंकि किसी एक ही काम को अलग-अलग श्रमिकों के द्वारा अलग-अलग समय में पूरा किया जाता है। उदाहरणतः, यदि एक श्रमिक किसी खास काम को 1 घण्टे में करता है तो उसी काम को कोई दूसरा श्रमिक डेढ़ घण्टा में भी पूरा कर सकता है। अतः मजदूरी दर निर्धारण में कठिनाई होती है।

प्रयोग का क्षेत्र (Area of Application)—इस पद्धति का प्रयोग निम्नलिखित क्षेत्रों में उपयुक्त समझा जाता है—

1. जहाँ कलात्मक कार्य का उत्पादन न हो।
2. जहाँ समय-नियन्त्रण असम्भव हो।
3. यदि निर्माण कार्य में समानता हो।
4. जहाँ वस्तु की इकाइयाँ लगभग समान हों।

प्र.6. मजदूरी भुगतान की एक आदर्श पद्धति की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Describe the characteristics of an ideal method of wages payment.

उत्तर

मजदूरी भुगतान की एक आदर्श पद्धति की विशेषताएँ (Characteristics of an Ideal System of Wage Payment)

मजदूरी भुगतान की एक आदर्श पद्धति की प्रमुख विशेषताएँ निम्न प्रकार हैं—

1. सरलता (Simplicity)—पारिश्रमिक भुगतान की पद्धति सरल होनी चाहिए जिससे श्रमिक अपनी मजदूरी की गणना आसानी से कर सके, साथ ही नियोक्ता को भी पारिश्रमिक की गणना में कठिनाई न हो।
2. दोनों पक्षों के लिए लाभदायक (Profitable for both the Parties)—मजदूरी भुगतान पद्धति ऐसी होनी चाहिए, ताकि उत्पादन लागत कम-से-कम हो तथा श्रमिकों को आधारभूत दरों (Minimum Wage) से अधिक पारिश्रमिक

मिल सके। इससे जहाँ एक ओर नियोक्ता को अधिक लाभ प्राप्त होगा, वहीं श्रमिकों को आकर्षक मजदूरी मिलने से उनका जीवन-स्तर ऊँचा उठेगा।

3. **लोचनीयता (Flexibility)**—मजदूरी भुगतान पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिससे परिस्थिति अनुसार उसमें परिवर्तन लाया जा सके।
4. **मितव्ययी (Economy)**—मजदूरी भुगतान पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिससे संस्था को लिपिक बगैरह पर अधिक व्यय करने की आवश्यकता नहीं पड़े तथा प्रति इकाई श्रम लागत कम आए।
5. **प्रेरणात्मक (Incentive)**—मजदूरी भुगतान प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे श्रमिकों को अधिक कार्य करने तथा अधिक पारिश्रमिक पाने की प्रेरणा मिल सके।
6. **न्यूनतम मजदूरी की गारण्टी (Guarantee of Minimum Wage)**—मजदूरी भुगतान पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिससे श्रमिकों को एक न्यूनतम मजदूरी अवश्य मिल सके और वे निश्चित होकर कार्य का निष्पादन कर सकें।
7. **तत्काल भुगतान (Immediate Payment)**—मजदूरों को उनकी मजदूरी एक निश्चित समय पर अवश्य मिल जानी चाहिए अन्यथा उनमें असन्तोष की भावना फैल जाएगी।
8. **किस्म सुधारने में सहायक (Helpful in Improving the Quality of the Product)**—भुगतान पद्धति ऐसी होनी चाहिए, ताकि श्रमिकों में सन्तोष व्याप्त हो और वे उच्च किस्म का उत्पाद (Product) तैयार कर सकें।
9. **कार्यक्षमता पर आधारित (Based on Efficiency)**—जब कुशल एवं अकुशल श्रमिकों को एक ही दर से मजदूरी दी जाती है तो कुशल श्रमिकों में असन्तोष की भावना पैदा हो जाती है और वे कार्य के प्रति उदासीन होने लगते हैं जिसमें उत्पादन घटता है तथा उत्पादन लागत में वृद्धि होती है। अतः मजदूरी भुगतान करने के क्रम में श्रमिकों की व्यक्तिगत कार्यक्षमता को अवश्य ही ध्यान में रखा जाना चाहिए।
10. **समानता और न्याय पर आधारित (Based on Equality and Justice)**—मजदूरी भुगतान की पद्धति समानता और न्याय के सिद्धान्त पर आधारित होनी चाहिए अर्थात् एक ही प्रकार के कार्य के लिए विभिन्न श्रमिकों को समान (Equal) मजदूरी मिलनी चाहिए (बशर्ते उनकी कार्यक्षमता समान हो)।
11. **स्थायी एवं निश्चित आधार (Fixed and Certain Base)**—यहाँ स्थायी का आशय यह नहीं है कि श्रमिकों को हमेशा एक ही दर से मजदूरी मिलनी चाहिए बल्कि भुगतान की पद्धति स्थायी होनी चाहिए, ऐसा नहीं कि कभी समयानुसार तो कभी कार्यानुसार। ऐसा करने से जहाँ हिसाब-किताब करने में कठिनाई होगी, वहीं श्रमिकों में अविश्वास की भावना व्याप्त हो जाएगी।
12. **श्रमिकों को प्रबन्ध में भाग (Workers' Participation in Management)**—पारिश्रमिक भुगतान की पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिससे शंका की स्थिति में यदि श्रमिक चाहे तो अपने प्रतिनिधि के माध्यम से लेखा-पुस्तकों की जाँच कर सके।
13. **श्रम-निकासी कम-से-कम होना (Low Rate of Labour Turnover)**—किसी भी संस्था में श्रम-निकासी दर जितनी ही अधिक होती है, श्रमिकों में उतनी ही असन्तोष की भावना झलकती है। दूसरी ओर, न्यूनतम श्रम निकासी दर श्रमिकों में सन्तोष का प्रतीक मानी जाती है। अतः मजदूरी भुगतान प्रणाली ऐसी होनी चाहिए जिससे संस्था में न्यूनतम श्रम-निकासी हो।

प्र.7. निम्नांकित सूचनाओं से भुगतान की जाने वाली मजदूरी की गणना कीजिए—

From the following informations find out the amount of wages to be paid :

1. कार्य करने के घण्टों की मजदूरी (Wages for Hours worked)	₹ 50,000
2. छुट्टियों की मजदूरी (Wages for Leave)	₹ 2,500
3. ओवरटाइम की मजदूरी (Wages of Overtime)	₹ 1,500
कटौतियाँ (Deductions)—	
1. प्रॉवीडेण्ट फण्ड (P.F.)	₹ 5,000
2. कर्मचारी राज्य बीमा के लिए (For Employees State Insurance)	₹ 1,000

मकान किराया 60 कर्मचारियों से ₹ 80 प्रति कर्मचारी से वसूल करना है जो कुल मजदूरी से समायोजित किया जाता है।

हल

Calculation of Wages to be Paid

		(₹)
Wages for Hours worked		50,000
Leave Wages		2,500
Overtime Wages		1,500
		54,000
Deductions :		
1. Provident Fund	5,000	
2. Employees State Insurance	1,000	
3. Rent to be recovered (60 × 80)	4,000	10,800
		Wages to be paid
		43,200

प्र.8. निम्नांकित सूचनाओं से एक विशेष प्रकार के श्रम को सेवारत रखने में 8 घण्टे के दिन की लागत दिखाते हुए एक विवरण-पत्र प्रस्तुत कीजिए—

From the following information prepare a statement showing the cost per day of 8 hours of engaging a particular type of labour :

- मासिक वेतन (मूल + महंगाई भत्ता)
Monthly Salary (Basic + Dearness Allowance) ₹ 6,000
- अवकाश वेतन (Holiday Salary) 5%
- भविष्य-निधि में मालिक का अंशदान
(Employer's Contribution on P.F.) 10% of item 1 & 2
- राज्य बीमा में मालिक का अंशदान
(Employer's Contribution to State Insurance) 5% of item 1 & 2
- आनुपातिक व्यय व श्रम सुविधाएँ
(Pro-rata Expenditure & Amenities to Labour) ₹ 360 per head p.m.
- माह के कार्यशील घण्टों की संख्या
(No. of Working Hours in a month) 200 hrs.

हल

Statement of Labour Cost

		Amount p.m.
		(₹)
Monthly Salary		6,000
Leave Salary (5% of ₹ 6,000)		300
Employer's Contribution in P.F. (10% of ₹ 6,300)		630
Employer's Contribution in State Insu. (5% of 6,300)		315
Labour Amenities		360
	Total Cost	7,605
Labour Cost p.h. = 7,605 ÷ 200 = ₹ 38.025		
Labour Cost per day = 8 Hrs. × 38.025 = ₹ 304.20		

प्र.9. प्रमापित-समय (Standard Time)	8 hours
मजदूरी की दर (Rate of Wages)	₹ 5 p.h.
महंगाई भत्ता (Dearness Allowance)	8 paise p.h.
वास्तविक लगा समय (Actual Time taken)	6 hours
निम्नलिखित प्रणालियों के अन्तर्गत उसकी कुल मजदूरी ज्ञात कीजिए—	

Under the following systems find out his total wages :

- समय दर पद्धति (Time Rate System),
- कार्य दर पद्धति (Piece Rate System),
- हॉल्से योजना (Halsey Plan),
- रोवन योजना (Rowan Plan)

हल I. Time Rate System :

Basic Wages for 6 hrs. @ ₹ 5 p.h.	₹ 30.00
D.A. for 6 hrs @ 80 paise p.h.	₹ 4.80
Total Wages	₹ 34.80

II. Piece Rate System :

Basic Wages for 8 hours @ ₹ 5 p.h.	₹ 40.00
D.A. for 6 hours @ 80 paise p.u.	₹ 4.80
Total Wages	₹ 44.80

III. Halsey Premium Plan :

Wages for 6 hrs. @ ₹ 5 p.h.	₹ 30.00
D.A. for 6 hrs. @ 80 paise p.h.	₹ 4.80
Bonus $8 - 6 = 2 \text{ hrs.} \times 5 \times \frac{50}{100}$	₹ 5.00
Total Wages	₹ 39.80

IV. Rowan Plan :

Basic Wage for 6 hrs. @ ₹ 5 p.h.	₹ 30.00
D.A. for 6 hrs. @ 80 paise p.h.	₹ 4.80
Bonus $8 - 6 = 2 \text{ hrs.} \times 5 \times \frac{6}{8}$	₹ 7.50
Total Wages	₹ 42.30

प्र.10. रोवन प्रीमियम योजना से क्या आशय है? उदाहरण द्वारा समझाइए।

What is meant by Rowan premium plan. Explain with example.

उत्तर

**रोवन प्रीमियम योजना
(Rowan Premium Plan)**

इस योजना के जन्मदाता स्कॉटलैण्ड के निवासी श्री जेम्स रोवन हैं। इन्होंने इस योजना का प्रतिपादन सन् 1901 ई० में किया था। इस योजना के अन्तर्गत भी कार्य का समय निर्धारित रहता है, साथ ही श्रमिकों को समयानुसार पद्धति के अनुसार पारिश्रमिक दिया जाता है। जो श्रमिक निर्धारित कार्य को प्रमापित समय के पूर्व ही कर लेते हैं, उन्हें बचाए हुए समय के लिए बोनस दिया जाता है जोकि कुल समय एवं लगा हुआ समय के अनुसार में होता है। बोनस की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जा सकती है—

$$\text{बोनस} = \text{बचाया हुआ समय} \times \text{मजदूरी प्रति घण्टा} \times \frac{\text{लगा हुआ समय}}{\text{प्रमापित समय}}$$

$$\text{Bonus} = \text{Times Saved} \times \text{Wages p.h.} \times \frac{\text{Times Taken}}{\text{Standard Time}}$$

Example— प्रति घण्टा मजदूरी (Wages p.h.)	₹ 6
प्रमाणित समय (Standard Time)	8 hrs.
वास्तविक समय (Actual Time)	7 hrs.
बोनस का प्रतिशत (% of Bonus)	80%

उपरोक्त सूचना के आधार पर रोवन प्रीमियम योजना के अन्तर्गत श्रमिक की प्रति घण्टा कुल मजदूरी की गणना करें।

From the above information find out the total wages p.h. of the worker under Rowan Premium Plan.

हल— $\text{Wages} = 7 \text{ hrs.} \times ₹ 6 = ₹ 42$

$$\text{Bonus} = 8 \text{ hrs.} - 7 \text{ hrs.} = 1 \text{ hrs.} \times ₹ 6 \times \frac{7}{8} = ₹ 7.25$$

$$\text{Total Wages} = ₹ 42 + 5.25 = ₹ 47.25$$

$$\therefore \text{Actual Wages p.h.} = \frac{47.25}{7} = ₹ 6.75$$

प्र.11. निम्नलिखित सूचना के आधार पर रोवन प्रीमियम योजना के अन्तर्गत प्रत्येक दशा में श्रमिक का कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई श्रम लागत निकालिए—

On the basis of the following information compute the total remuneration and labour cost p.u. of the worker in each condition under Rowan premium plan :

मजदूरी की दर (Rate of Wages)	₹ 5
प्रमाणित समय (Standard Time)	8 hrs.
प्रमाणित उत्पादन (Standard Production)	10 units
बोनस का प्रतिशत (% of Bonus)	40%
उत्पादित इकाइयाँ (Units Produced)—	

$$O = 8 \text{ units; } P = 10 \text{ units; } Q = 12 \text{ units; } R = 15 \text{ units.}$$

हल

Computation of Total Wages and Labour Cost p.u.

Workers	Wages (₹)	Bonus (₹)	Total Remuneration (₹)	Production (Units)	Labour Cost p.u. (₹)
O	$8 \times 5 = 40$	—	40.00	8	5.00
P	$8 \times 5 = 40$	—	40.00	10	4.00
Q	$8 \times 5 = 40$	6.67	46.67	12	3.89
R	$8 \times 5 = 40$	13.33	53.33	15	3.56

Working Notes :

1. Amount of Bonus on 12 units :

$$\text{Standard Time for 12 units} = \frac{8}{10} \times 12 = 9.6 \text{ hrs.}$$

$$\text{Less : Standard Time for 10 units} = 8.0 \text{ hrs.}$$

$$\text{Time Saved} = 1.6 \text{ hrs.}$$

$$\therefore \text{Bonus} = 1.6 \text{ hrs.} \times ₹ 5 \times \frac{8 \text{ (Actual Time)}}{9.6 \text{ (Standard Time)}} = ₹ 6.67$$

2. Amount of Bonus on 15 units :

$$\text{Standard Time for 15 units} = \frac{8}{10} \times 15 = 12 \text{ hrs.}$$

$$\text{Less : Actual Time taken} = 8 \text{ hrs.}$$

$$\text{Times Saved} = 4 \text{ hrs.}$$

$$\text{Bonus} = 4 \text{ hrs.} \times ₹ 5 \times \frac{8 (\text{Time taken})}{12 (\text{Std. Time})} = ₹ 13.33$$

प्र.12. टेलर अन्तर्युक्त कार्य-भाग दर योजना को उदाहरण देकर समझाइए।

Explain with examples the Taylor Differential Piece Rate Plan.

उत्तर

टेलर अन्तर्युक्त कार्य-भाग दर योजना
(Taylor Differential Piece-Rate Plan)

इस योजना के जन्मदाता श्री डब्ल्यू०एफ० टेलर है जिन्होंने वैज्ञानिक प्रबन्ध (Scientific Management) की विचारधारा को जन्म दिया। इस योजना के अन्तर्गत थकान और गति अध्ययन के पश्चात् प्रमापित कार्य का निर्धारण किया जाता है। इसके अन्तर्गत मजदूरी की दो दरें होती हैं—एक निम्न दर तथा दूसरी उच्च दर। जो श्रमिक प्रमापित कार्य अथवा इससे अधिक कार्य निर्धारित समय के अन्तर्गत कर लेते हैं, उन्हें उच्च दर से पारिश्रमिक दिया जाता है और जो श्रमिक निर्धारित समय के अन्तर्गत प्रमापित कार्य पूरा करने के सक्षम नहीं हाते हैं, उन्हें निम्न दर से पारिश्रमिक दिया जाता है। इस योजना के अन्तर्गत बोनस आदि की व्यवस्था नहीं होती है।

Example—

निम्नांकित सूचनाओं के आधार पर X और Y श्रमिकों की मजदूरी ज्ञात कीजिए—

From the following information compute the wages of labour X and Y :

प्रमापित समय (Standard Time)—प्रति घण्टा 10 इकाइयाँ (Per hour 10 units)

सामान्य समय दर (Normal Time Rate)—₹ 1 p.h.

देय पारिश्रमिक दर (Remuneration to be paid at)—

प्रमाप से कम उत्पादन की दशा में—कार्य दर का 80%

(When production is at or above standard—120% of piece rate)

एक दिन 8 घण्टे में X ने 75 इकाइयाँ तथा Y ने 100 इकाइयाँ उत्पादित कीं।

In a certain day of 8 hours, X produced 75 units and Y 100 units.

हल—Standard Output is 8 hrs. = 10 × 8 = 80 units

X's production is below standard, hence he will get @ 80% of piece rate.

Normal piece-rate = ₹ 1 for 10 units for ₹ 10 p.u.

$$\therefore \text{X's remuneration} = 75 \times .10 \times \frac{80}{100} = ₹ 6$$

$$\therefore \text{Labour Cost p.u.} = \frac{6}{75} = ₹ 0.08 \text{ p.u.}$$

Now,

$$\text{Y's remuneration} = 100 \times .10 \times \frac{120}{100} = ₹ 12$$

$$\therefore \text{Labour Cost p.u.} = \frac{12}{100} = ₹ 0.12 \text{ p.u.}$$

- प्र.13. निम्नांकित सूचना से एक श्रमिक को दी जाने वाली सामान्य मजदूरी एवं ओवर-टाइम मजदूरी की गणना कीजिए—
From the following information compute the general remuneration and overtime remuneration to be paid to a worker :

Days	Hors. of Work done
सोमवार (Monday)	8 hrs.
मंगलवार (Tuesday)	10 hrs.
बुधवार (Wednesday)	9 hrs.
गुरुवार (Thursday)	11 hrs.
शुक्रवार (Friday)	9 hrs.
शनिवार (Saturday)	4 hrs.
सामान्य कार्य घण्टे (Normal Working hrs.)	8 hrs. per day
सामान्य मजदूरी (Normal Wages)	₹ 3 per hour

उत्तर Classification of Normal and Overtime Wages

Days	Hours Worked	Normal Hours	Single Rate Hours	Double Rate Hours
Monday	8	8	—	—
Tuesday	10	8	1	1
Wednesday	9	8	1	—
Thursday	11	8	1	2
Friday	9	8	1	—
Saturday	4	4*	—	—
	51	44	4	3

Note : शनिवार के लिए कार्य घण्टे (सामान्य) 4 घण्टे माने गए हैं।

Normal Wages—44 hrs. @ ₹ 3	₹ 132
	₹
Overtime Wages—(a) Single 4 hrs. @ ₹ 3	12
(b) Double 3 hrs. @ ₹ 6	18
	₹ 30
	₹ 162

On the basis of Second Alternative :

Normal Wages—48 hrs. × ₹ 3	₹ 144
Overtime wages—3 hrs. × ₹ 6	₹ 18
	₹ 162

- प्र.14. उपरिव्ययों के अभिभाजन के सिद्धान्तों व इनके संविलयन की व्याख्या कीजिए।

Explain the principles of apportionment of overheads and their absorption.

उत्तर उपरिव्ययों के अभिभाजन के सिद्धान्त (Principles of Apportionment of Overheads)

उपरिव्ययों के अभिभाजन के सिद्धान्त निम्नलिखित है—

1. सेवा या उपयोगिता का सिद्धान्त (Principle of Service or Utility)—इस सिद्धान्त के अन्तर्गत उपरिव्ययों का अभिभाजन (Apportionment) प्रत्येक विभाग द्वारा प्राप्त सेवा या उपयोग के अनुसार होना चाहिए। यदि सेवा या लाभ किसी एक विभाग विशेष को ही प्राप्त हुआ हो तो व्यय की सम्पूर्ण राशि उसी विभाग से वसूल की जानी चाहिए। दूसरी

ओर, यदि सेवा या उपयोगिता का लाभ विभिन्न विभागों को प्राप्त हुआ हो तो, व्यय की राशि को किसी उचित एवं न्यायसंगत आधार पर विभिन्न विभागों या लागत केन्द्रों के मध्य अभिभाजित करना चाहिए। उदाहरण के लिए, भवन का किराया विभागों द्वारा घेरे गए स्थान के आधार पर (Area), श्रम कल्याण व्ययों को कर्मचारियों की संख्या के आधार पर तथा शक्तिगृह (Power House) के व्ययों को उपयोग की गई शक्ति के आधार पर विभाजित करना चाहिए। उपरिव्ययों के अभिभाजन का यह सिद्धान्त अत्यन्त महत्त्वपूर्ण है, क्योंकि यह इस मान्यता पर आधारित है कि प्रत्येक विभागों द्वारा प्राप्त की गई सेवा या लाभ को मापा जा सकता है और जो विभाग जितनी अधिक सेवा या लाभ प्राप्त करे उसे उस सेवा या लाभ के लिए किए गए व्ययों का उतना ही अधिक भाग वहन करना चाहिए।

2. **तकनीकी सर्वेक्षण एवं विश्लेषण सिद्धान्त (Principle of Technical Survey)**—कभी-कभी विभागों द्वारा प्राप्त की जाने वाली सेवा या उपयोगिता का सही आकलन करना सम्भव नहीं होता और न ही विभिन्न विभागों के लाभ की मात्रा का सही अनुमान लगाया जा सकता है तो ऐसी स्थिति में सर्वेक्षण के द्वारा उपरिव्ययों का विभिन्न विभागों पर प्रभाव तथा योगदान को ज्ञात किया जाता है और इसी आधार पर उपरिव्ययों का अभिभाजन कर दिया जाता है। उपरिव्ययों के अभिभाजन के मुख्य सिद्धान्तों के अध्ययन से स्पष्ट है कि विभिन्न उपरिव्ययों को अलग-अलग लागत केन्द्रों के मध्य अलग-अलग आधारों पर वितरित या अभिभाजित किया जा सकता है, आवश्यकता इस बात की है कि वितरण का आधार उचित एवं न्यायसंगत हो, ताकि लागत इकाइयों पर विभिन्न उपरिव्ययों को उचित भार डाला जा सके और वस्तु या कार्य की सही लागत ज्ञात की जा सके। इस विधि का प्रयोग उस परिस्थिति में किया जाता है जब अनुभाजन के उपयुक्त आधार का चुनाव करना कठिन हो। ऐसे में विभिन्न घटकों का सर्वेक्षण करके विभिन्न विभागों में अनुभाजन का अनुपात निश्चित किया जाता है। उदाहरण के लिए, प्रकाश व्ययों को बल्बों, ट्यूब लाइटों, पंखों इत्यादि के सर्वेक्षण के आधार पर अनुभाजित किया जा सकता है। इसी प्रकार, कम्पनी के मुख्य प्रबन्धक का वेतन सर्वेक्षण के आधार पर (कितना समय प्रबन्धक ने किस विभाग में लगाया) निश्चित अनुपात में विभिन्न विभागों में अनुभाजित किया जा सकता है।
3. **भुगतान क्षमता विधि (Ability and Pay Method)**—इस विधि के अन्तर्गत उपरिव्ययों को बिक्री क्षमता, आय अथवा लाभोपार्जन की क्षमता के आधार पर विभिन्न विभागों में अनुभाजित किया जा सकता है। इस विधि में यह माना जाता है कि जिस उत्पाद विभाग की आय अधिक होगी उस विभाग पर उपरिव्ययों का अधिक भाग चार्ज किया जाएगा। यह विधि न्यायपूर्ण नहीं है क्योंकि इसके अन्तर्गत अधिक कुशल विभागों को अपनी कुशलता के लिए हर्जाना देना पड़ता है और अकुशल विभाग लाभान्वित होते हैं।

उपरिव्ययों का संविलयन (Absorption of Overheads)

‘संविलयन’ से तात्पर्य किसी लागत केन्द्र के उपरिव्ययों को विभिन्न लागत इकाइयों पर इस प्रकार से चार्ज करने से है जिससे प्रत्येक लागत इकाई उपरिव्ययों के अंश का उचित भाग वहन करे। यह उपरिव्यय दरों के आधार पर किया जाता है। उपरिव्यय दर से तात्पर्य उस दर से है जिससे उपरिव्यय विभिन्न लागत इकाइयों को चार्ज किए जाने हैं, दर एक प्रतिशत या प्रति इकाई के रूप में हो सकती है। विभिन्न उत्पादन विभागों में उपरिव्यय लागतों का आबंटन एवं अनुभाजन करने के बाद यह आवश्यक हो जाता है कि उत्पादन लागत केन्द्रों की उपरिव्यय लागतों सम्बन्धित लागत इकाइयों में आबंटित कर दी जाएँ। जब ऐसा किया जाता है तो लागत इकाइयों निर्माणी लागतों का कुछ भाग प्राप्त करती हैं। उपरिव्ययों को विभिन्न लागत इकाइयों पर चार्ज करने की प्रक्रिया को उपरिव्ययों का संविलयन कहते हैं। C.I.M.A. के अनुसार उपरिव्ययों को ‘लागत इकाइयों में बाँटना उपरिव्ययों का संविलयन है।’ उपरिव्ययों के संविलयन को उपरिव्ययों की वसूली भी कहते हैं। उपकार्यों, प्रक्रियाओं या उत्पादों पर, उपरिव्ययों के संविलयन के लिए उपरिव्ययों के संविलयन की किसी भी एक विधि के द्वारा उपरिव्यय दरों का निर्धारण आवश्यक है। समस्त उपरिव्ययों को चयन किए गए आधार से भाग करके यह दर ज्ञात की जा सकती है। चयन किया गया आधार उत्पादित इकाइयों, प्रत्यक्ष श्रम लागत, प्रत्यक्ष श्रम घण्टें, प्रत्यक्ष सामग्री लागत, मशीन घण्टे इत्यादि हो सकता है। जो दर प्राप्त होती है उस दर से उपरिव्यय लागत के भाग को वस्तु की लागत में चार्ज किया जाता है। इस दर को उपरिव्यय संविलयन दर कहते हैं। उपरिव्ययों को पूर्ण कारखाने के लिए आकलित एक दर के आधार पर अथवा प्रत्येक विभाग या लागत केन्द्र के लिए पृथक् दरों के आधार पर संविलयित किया जा सकता है। जब एक ही वस्तु का निर्माण हो अथवा विभिन्न विभागों में कार्य लगभग एकरूप आधार पर हो तो समस्त प्लाण्ट के लिए एक ही दर लागू की जानी चाहिए।

विभिन्न प्रकार के उपरिव्ययों के लिए विभिन्न उपरिव्यय दरें प्रयुक्त की जाती हैं। फिर भी, उपरिव्यय संविलयन की दर (Overhead Absorption Rate) निर्धारित करने के लिए निम्न बातों का ध्यान रखा जाना चाहिए।

1. **उपयुक्तता (Appropriateness)**—दर ऐसी होनी चाहिए जिससे वसूल हुए उपरिव्ययों तथा वास्तविक उपरिव्ययों की राशि में अधिक अन्तर न आ पाए अन्यथा इस आधार पर निर्धारित उपकार्यों या वस्तुओं की लागत सही नहीं होगी।
2. **सुगमता (Simplicity)**—उपरिव्यय दरों की गणना में अनावश्यक श्रम नहीं लगना चाहिए। उदाहरणार्थ, यद्यपि कारखाने के प्रबन्धक का वेतन उसके द्वारा विभिन्न उपकार्यों पर व्यतीत किए गए समय के अनुसार अनुभाजित करना अधिक न्यायोचित है फिर भी इसे विभिन्न उपकार्यों को चार्ज की गई मजदूरी के आधार पर वितरित करना सुगमता के दृष्टिकोण से उत्तम है।
3. **समय घटक (Time Factor)**—समय घटक का उपरिव्यय दर निर्धारित करने हेतु उन दशाओं में उचित ध्यान दिया जाना चाहिए जिन दशाओं में विभिन्न उपकार्यों को पूरा करने में भिन्न-भिन्न समय लगता है। उदाहरणार्थ, एक मशीन लागत केन्द्र के उपरिव्ययों को विभिन्न उपकार्यों पर उन घण्टों के आधार पर चार्ज किया जाना चाहिए जिसके लिए मशीन लागत केन्द्र ने प्रत्येक उपकार्य के लिए कार्य किया है। अतः ऐसी दशा में उपरिव्ययों को प्रति घण्टा उपरिव्यय दर विधि के अनुसार चार्ज करना उपयुक्त होगा।
4. **कुशलता घटक (Efficiency Factor)**—विभिन्न उपकार्यों पर कुशलता के विभिन्न स्तरों की आवश्यकता होती है। अतः सभी उपकार्यों को समान उपरिव्यय दर से चार्ज करना उपयुक्त नहीं होगा। उपरिव्यय दर निर्धारित करते समय कुशलता घटक का ध्यान रखा जाना आवश्यक है।
5. **विवेकपूर्ण उत्पादकता घटक (Rational Productive Factor)**—उपरिव्यय दर उत्पादन के लिए अपनाई जाने वाली विधि से भी सम्बन्धित होनी चाहिए। उदाहरणार्थ, एक विभाग में जहाँ मुख्यतः मशीनों द्वारा कार्य किया जाता है, उपरिव्ययों की वसूली हेतु मशीन घण्टा दर विधि को लागू किया जाना चाहिए। जबकि एक विभाग में जहाँ कार्य मुख्य रूप से हस्त श्रम द्वारा सम्पन्न होता है, उपरिव्यय श्रम घण्टा दर आधार पर संविलयित किए जाने चाहिए।
6. **उपरिव्यय दरों में निरन्तर परिवर्तन नहीं (No Frequent Changes in Absorption Rates)**—उपरिव्यय वर्ष-प्रति वर्ष ही आधार पर चार्ज किए जाने चाहिए। यदि आधार को बार-बार बदला जाता है तो लागत परिणाम तुलनीय नहीं होंगे।

प्र.15. परिवर्तनशीलता (प्रकृति) के आधार पर व्ययों को कितने भागों में बाँटा जा सकता है, विवेचना कीजिए?

Into how many parts can expenses be divided on the basis of variability?

उत्तर

परिवर्तनशील के आधार पर व्ययों का वर्गीकरण

(Classification of Expenses on the Basis of Variability)

व्ययों की प्रकृति (Nature) में विभिन्नता पायी जाती है; जैसे—कुछ व्यय स्थिर प्रकृति के होते हैं, कुछ व्यय सदैव परिवर्तनशील होते हैं और कुछ व्यय ऐसे होते हैं जो एक सीमा तक स्थिर रहते हैं और उसके बाद वे परिवर्तित होते हैं। परिवर्तनशीलता (प्रकृति) के आधार पर व्ययों को तीन भागों में बाँटा जा सकता है—

1. **स्थायी उपरिव्यय (Fixed Overhead),**
 2. **परिवर्तनशील उपरिव्यय (Variable Overhead),**
 3. **अर्द्धपरिवर्तनशील उपरिव्यय (Semi-variable Overhead)**
1. **स्थायी उपरिव्यय (Fixed Overhead)**—ऐसे व्यय जो उत्पादन की मात्रा में घट-बढ़ होने पर भी अपरिवर्तित रहते हैं, स्थायी उपरिव्यय कहलाते हैं। इनके सम्बन्ध में कुछ बातें स्मरणीय हैं जो इस प्रकार हैं—(i) उत्पादन की मात्रा में वृद्धि होने पर प्रति इकाई स्थायी उपरिव्यय घटने लगता है, दूसरी ओर, जैसे-जैसे उत्पादन की मात्रा घटती जाती है, प्रति इकाई स्थायी उपरिव्यय में वृद्धि होती जाती है। (ii) ये उपरिव्यय उत्पादन की एक निश्चित सीमा तक ही स्थिर रहते हैं। एक निश्चित सीमा के बाद ये व्यय बढ़ने लगते हैं। स्थिर व्यय के निम्नलिखित उदाहरण हैं—
- (a) **कारखाना स्थिर उपरिव्यय (Factory Fixed Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
- (i) भूमि व भवन का किराया।
 - (ii) कारखाना प्रबन्धक व अन्य अधिकारियों का वेतन।

- (iii) कारखाना भवन व मशीन का बीमा व ह्रास।
 (iv) कारखाने में प्रकाश आदि का व्यय।
- (b) **कार्यालय स्थिर उपरिव्यय (Office Fixed Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) कार्यालय प्रबन्धक व अन्य प्रशासनिक अधिकारियों का वेतन।
 (ii) कार्यालय भवन का किराया, ह्रास, कर, बीमा, मरम्मत आदि।
 (iii) फर्नीचर का किराया या ह्रास आदि।
 (iv) कर्मचारियों का वेतन।
 (v) प्रकाश व्यवस्था व वातानुकूलित व्यवस्था बनाए रखने व संचालन के व्यय।
- (c) **विक्रय स्थिर उपरिव्यय (Selling Fixed Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) विक्रय विभाग के स्थायी कर्मचारियों का वेतन।
 (ii) विक्रय प्रबन्धक व अधिकारियों का वेतन।
 (iii) प्रदर्शन गृह के व्यय—किराया, ह्रास, कर व बीमा आदि।
 (iv) मूल्य सूचियाँ तैयार करने के व्यय।
 (v) दुकान का किराया, बीमा व ह्रास।
 (vi) फर्नीचर का किराया, ह्रास, बीमा आदि।
 (vii) विक्रय प्रतिनिधियों का वेतन।
 (viii) तृतीय श्रेणी के कर्मचारियों का वेतन।
 (ix) दुकान व प्रदर्शन गृह की प्रकाश व्यवस्था आदि।
- (d) **वितरण स्थिर उपरिव्यय (Distribution Fixed Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) सुपुर्दगी गाड़ी के ड्राइवर का वेतन, बीमा, कर, ह्रास आदि।
 (ii) गोदाम का किराया, ह्रास, कर, बीमा आदि।
 (iii) गोदाम के समस्त कर्मचारियों का वेतन व भत्ता आदि।
 (iv) गोदाम के प्रकाश आदि में व्यय।
2. **परिवर्तनशील उपरिव्यय (Variable Overhead)**—वे अप्रत्यक्ष व्यय जो उत्पादन की मात्रा के अनुपात में घटते-बढ़ते रहते हैं, परिवर्तनशील उपरिव्यय के रूप में जाने जाते हैं। प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्ययों की तरह परिवर्तनशील उपरिव्यय उत्पादन में कमी होने पर घटते हैं तथा उत्पादन में वृद्धि होने पर बढ़ते हैं। इसके उदाहरण निम्नलिखित हैं—
- (a) **परिवर्तनशील कारखाना उपरिव्यय (Variable Factory Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) शक्ति व ईंधन।
 (ii) मशीन व संयंत्रों की मरम्मत व टूट-फूट।
 (iii) मशीन के संचालन व्यय—तेल, रुई, ब्रुश आदि।
 (iv) भण्डार व्यय।
 (v) आगम गाड़ी भाड़ा (Carriage Inward)।
 (vi) छोटे-छोटे औजार।
- (b) **परिवर्तनशील कार्यालय अपरिव्यय (Variable Office Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) बैंक व्यय।
 (ii) कानूनी खर्चें।
 (iii) स्टेशनरी।
 (iv) डाक व्यय।
- (c) **परिवर्तनशील विक्रय उपरिव्यय (Variable Selling Overhead)**—इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं—
 (i) ग्राहकों की आवभगत पर किए गए व्यय।
 (ii) अप्राप्त ऋण।
 (iii) डाक व्यय।

- (iv) ग्राहकों को दिया गया कमीशन व बट्टा।
 (v) विक्रय प्रतिनिधियों का यात्रा व्यय व कमीशन।
 (d) परिवर्तनशील वितरण उपरिव्यय (Variable Distribution Overhead)—इसके उदाहरण—
 (i) बाह्य गाड़ीभाड़ा (Carriage Outward)।
 (ii) पैकिंग व्यय।
 (iii) सुपुर्दगी गाड़ियों का संचालन व्यय—पेट्रोल, हास आदि।
 (iv) गोदाम में निर्मित माल की हानि।

3. अर्द्धपरिवर्तनशील उपरिव्यय (Semi-variable Overheads)—कुछ अप्रत्यक्ष व्यय इस प्रकार के होते हैं जो उत्पादन में वृद्धि होने पर अनुपात से कम बढ़ते हैं तथा उत्पादन में कमी होने पर अनुपात से कम घटते हैं, अर्द्धपरिवर्तनशील उपरिव्यय कहे जाते हैं। दूसरे शब्दों में, इन व्ययों का एक भाग स्थायी और शेष भाग परिवर्तनशील होता है। उदाहरणतः, भवन एवं फर्नीचर की मरम्मत, डाक व्यय, लेखा पुस्तकों पर व्यय, अप्रत्यक्ष श्रम पर व्यय, टेलीफोन व्यय, प्रकाश व्यय आदि।

परिवर्तनशील के आधार पर उपरिव्ययों को विभाजित करने की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से होती है—

किसी वस्तु की उत्पादन लागत निर्धारित करने के उद्देश्य से यह आवश्यक हो जाता है कि व्ययों की प्रकृति का अध्ययन कर लिया जाए। यदि व्यय परिवर्तनशील है तो उत्पादन की मात्रा का प्रति इकाई लागत पर कोई प्रभाव नहीं होगा। ऐसी स्थिति में उत्पादन विभाग कम वस्तुओं के उत्पादन का निर्णय ले सकता है किन्तु यदि उत्पादन में स्थायी प्रकृति के व्यय अधिक हैं तो अधिक उत्पादन करने पर प्रति इकाई लागत घटती चली जाएगी। इसी प्रकार अर्द्धपरिवर्तनशील व्ययों की दशा में भी अधिक उत्पादन प्रति इकाई लागत कम करता है। इस विवेचन का आशय यह हुआ कि उत्पादन नीति का टैण्डर मूल्य निर्धारित करते समय व्ययों की प्रकृति का अध्ययन आवश्यक ही नहीं, अनिवार्य है।

स्थायी एवं परिवर्तनशील उपरिव्ययों में अन्तर करना निम्न कारणों से आवश्यक है—

1. शुद्ध उत्पादन लागत की जानकारी के लिए।
2. लोचदार बजट (Flexible Budget) का निर्माण करने हेतु।
3. सीमान्त लागत (Marginal Cost) की गणना करने हेतु।
4. उत्पादन की किस मात्रा पर लागत कितनी होगी, इसका निर्धारण इसी वर्गीकरण से सम्भव है।
5. कार्यहीन काल (Idle Time) की लागत की गणना करने हेतु।
6. टैण्डर मूल्य (Tender Price) की गणना करने हेतु।
7. प्रति इकाई उत्पादन लागत की गणना करने हेतु।
8. विक्रय मूल्य में कटौती करने का निर्णय लेने के सम्बन्ध में या स्थिति में।

प्र.16. विभिन्न प्रकार के व्ययों का विस्तृत विवेचन कीजिए।

Discuss in detail the different types of expenses.

उत्तर

विभिन्न प्रकार के व्यय (Different Types of Expenses)

इनका विस्तृत विवरण निम्नलिखित है—

1. भवन का किराया (Rent of Building)—यदि कारखाना भवन एवं कार्यालय भवन किराए पर लिए गए हैं तो इनका किराया लागत में हमेशा जोड़ा जाएगा किन्तु यदि भवन स्वयं व्यवसायी के हैं तो किराया लागत में तभी जोड़ा जाएगा जब भवन का हास लागत में नहीं जोड़ा गया हो। यदि किराए की तुलना में हास की राशि अधिक हो तो लागत में हास की राशि का जोड़ा जाना ही अधिक उपयुक्त होगा।
2. हास (Depreciation)—यदि भवन, यंत्र एवं फर्नीचर आदि स्वयं व्यवसायी के हों तो हास की राशि सदैव लागत में जोड़ी जाएगी किन्तु यदि ये किराए पर लिए गए हों तो हास की राशि लागत में नहीं जोड़ी जाएगी। हाँ, यदि स्वयं के भवन का किराया लागत में जोड़ा गया हो तो उस पर हास नहीं लगाया जाना चाहिए।

3. **प्रचलन की हानि (Loss due to Obsolescence)**—कभी-कभी पुरानी मशीन अप्रचलित हो जाती है जिसकी जगह पर नयी मशीन क्रय कर प्रयोग में लायी जाती है तथा पुरानी मशीन बिक्री कर दी जाती है। अप्रचलित मशीन की बिक्री से उत्पन्न हानि को लागत में शामिल नहीं किया जाना चाहिए। इस हानि को लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित कर दिया जाना अधिक उपयुक्त माना जाता है।
4. **आगत गाड़ी भाड़ा (Carriage Inward)**—इसे क्रय की राशि में जोड़ दिया जाना चाहिए। यदि विभिन्न प्रकार की सामग्री क्रय की गई हो तो इस व्यय को उपरिव्यय की भाँति लागत में शामिल किया जाना चाहिए।
5. **निर्गत गाड़ी भाड़ा (Carriage Outward)**—यदि बेचे गए माल पर गाड़ी भाड़ा चुकाया गया हो तो इसे क्रेता से वसूल किया जाना चाहिए। ऐसी स्थिति में इसे लागत में शामिल नहीं किया जाएगा किन्तु यदि क्रेता से वसूल नहीं किया गया हो तो इसे बिक्री व्यय के रूप में लागत में शामिल कर दिया जाना चाहिए। यदि केवल गाड़ी भाड़ा (Carriage) दिया हुआ हो तो इसे आगत गाड़ी भाड़ा (Carriage Inward) मानकर प्रश्न हल करना चाहिए।
6. **अनुसंधान व परीक्षण व्यय (Research and Experimental Expenses)**—यदि ये व्यय किसी विशेष उपकार्य से सम्बन्धित हो तो इन्हें प्रत्यक्ष व्यय मानेंगे। दूसरी ओर, ये सामान्य व्यवसाय के सम्बन्ध में हों तो इन्हें कारखाना उपरिव्यय मानेंगे।
7. **अनुमान एवं ड्राइंग कार्यालय व्यय (Estimating and Drawing Office Expenses)**—यदि यह उत्पादन का डिजाइन बनाने से सम्बन्धित हो तो इसे कारखाना उपरिव्यय माना जाएगा और यदि किसी निविदा (Tender) का मूल्य निकालने से सम्बन्धित हो तो विक्रय उपरिव्यय का अंग माना जाएगा।
8. **डूबत एवं अप्राप्य ऋण (Bad Debts)**—यदि देनदारों पर डूबा हुआ ऋण उचित मात्रा (अल्प) हो तो इसे विक्रय व्यय मानेंगे। इसके विपरीत, यदि भारी मात्रा में ऋण डूब गया हो तो असामान्य हानि की तरह लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाना चाहिए।
9. **पैकिंग व्यय (Packing Expenses)**—यदि पैकिंग व्यय सामग्री पर किया गया हो तो इसे प्रत्यक्ष व्यय मानेंगे; दूसरी ओर, यदि यह बेचे गए माल पर किया गया हो तो इसे विक्रय व्यय मानेंगे।
10. **विज्ञापन व्यय (Advertisement Expenses)**—यदि सामान्य मात्रा में विज्ञापन व्यय किया गया हो तो इसे विक्रय व्यय मानेंगे। यदि यह भारी मात्रा में किया गया हो तो इसे पूँजीगत व्यय मानेंगे। ऐसी स्थिति में इसे विभिन्न वर्षों में विभाजित कर उसका कुछ भाग एक निश्चित समय तक विक्रय उपरिव्यय में जोड़ा जाएगा।
11. **व्यापारिक छूट (Trade Discount)**—यदि बिक्री पर व्यापारिक छूट दी गई हो तो इसे बिक्री में से घटाया जाएगा। दूसरी ओर, यदि यह क्रय पर प्राप्त हुई हो तो इसे क्रय में से घटाया जाएगा। हाँ, इसे उपरिव्यय में शामिल नहीं किया जाता है।
12. **नगद छूट (Cash Discount)**—सामान्य तौर पर इसे लागत लेखांकन में सम्मिलित नहीं करते हैं। हाँ, कुछ व्यवसायी दी गई नगद छूट को वितरण उपरिव्यय मानकर लेखा करते हैं। अतः इस सम्बन्ध में विद्यार्थियों को नोट दे देना चाहिए।
13. **अधिकार शुल्क (Royalty)**—किसी अधिकार के प्रयोग के बदले स्वामी को दी गई राशि को अधिकार शुल्क कहते हैं। खदान से खनिज निकालने हेतु स्वामी को चुकायी गई रॉयल्टी को प्रत्यक्ष व्यय मानते हैं किन्तु बिक्री की राशि पर दी गई रॉयल्टी (पुस्तक लेखन) को विक्रय उपरिव्यय मानते हैं।
14. **दूषित कार्य की लागत (Cost of Defective Work)**—कभी-कभी उत्पादन का कुछ भाग दोषपूर्ण रह जाता है जिसके सुधारने पर अतिरिक्त व्यय करना पड़ता है जो शेष उत्पादन पर नहीं होता। इसे कारखाना उपरिव्यय माना जाना अधिक उपयुक्त समझा जाता है। हाँ, यदि किसी से इसके लिए कुछ हर्जाना वसूला गया हो तो वसूली गई राशि से दूषित कार्य की राशि कम कर दी जाती है। शेष कार्य को कारखाना उपरिव्यय माना जाता है।

प्र.17. निम्नलिखित सूचनाएँ एक कम्पनी के लागत अभिलेख से प्राप्त हुई :

The following information is supplied from the costing records of a company :

	(₹)
Rent	4,000
Maintenance	1,200
Depreciation	900

Lighting	200
Insurance	1,000
Employer's Contribution to P.F.	300
Energy	1,800
Supervision	3,000

	Departments			
	O	P	Q	R
Floor Space	150	110	90	50
No. of Workers	24	16	12	8
Total Wages (₹)	8,000	6,000	4,000	2,000
Cost of Machinery (₹)	24,000	18,000	12,000	6,000
Stock of Goods (₹)	15,000	9,000	6,000	—

विभिन्न विभागों के लागत का अनुभाजन दिखाते हुए एक विवरण पत्र तैयार कीजिए।

Prepare a statement showing apportionment of costs of various departments :

हल

Summary of Departmental Overhead Distribution

Items	Basis of Apportionment	Total	Departments			
			O (₹)	P (₹)	Q (₹)	R (₹)
Rent	Floor Space	4,000	1,500	1,100	900	500
Maintenance	Cost of Machinery	1,200	480	360	240	120
Depreciation	Cost of Machinery	900	360	270	180	90
Lighting	Floor Space	200	75	55	45	25
Insurance	Stock Space	1,000	500	300	200	—
Employer's Contribution to PF	Direct Wages	300	120	90	60	30
Energy	Cost of Machine	1,800	720	540	360	180
Supervision	No. of Workers	3,000	1,200	800	600	400
	Total	12,400	4,955	3,515	2,585	1,345

प्र.18. निम्नांकित सूचनाओं से आप प्रत्यक्ष कार्य-घण्टा दर ज्ञात कीजिए—

From the information given below find out direct man-hour rate :

- एक फैक्ट्री में कार्यरत श्रमिकों की संख्या 35 है।
The total number of workers working in a factory in 35.
- पूरे वर्ष में फैक्ट्री में 300 दिन कार्य हुआ।
The factory worked for 300 days in a year.
- प्रतिदिन के कार्य के घण्टे 8 हैं।
The number of hours worked every day is 8.
- सम्पूर्ण कार्य-घण्टों का 10% कम समय तथा सुस्त समय माना गया है।
Of the total working hours 10% are to be deducted for short time and idle time.
- कुल कारखाना उपरिब्यय ₹ 7,560.
Total Factory overhead amount to ₹ 7,560.

हल

Computation of Direct Labour Hour Rate

Total No. of Labour-hour worked	
= No. of workers × No. of days worked × No. of hours worked every day	
= 35 × 300 × 8 =	84,000
Less : 10% for Short & Idle Time $\left(\frac{84,000 \times 10}{100}\right)$	8,400
Net Labour-hour worked	75,600

सूत्र— Direct Labour-hour Rate = $\frac{\text{Total works overhead}}{\text{Net Labour hour worked}}$

∴ Direct Labour-hour Rate = $\frac{7,560}{75,600} = 0.10$ Or 0.10×100
= 10 paise p.h.

प्र.19. निम्नलिखित सूचनाएँ एक कारखाने के उत्पादन विभाग की निश्चित अवधि की क्रियाओं से सम्बन्धित हैं—

The following information relate to the activities of a production department of a factory for certain period :

Materials	₹ 75,000
Direct Wages	₹ 50,000
Overheads	₹ 30,000

उसी अवधि से सम्बन्धित उपकार्य संख्या 151 से सम्बन्धित विस्तृत विवरण निम्नांकित हैं—

The details of Job No. 151 carried out during the period are as follows :

Direct Materials	₹ 10,000
Direct Wages	₹ 7,500

लागत का तुलनात्मक विवरण तैयार कीजिए यदि कारखाना उपरिव्यय (1) प्रत्यक्ष सामग्री, (2) प्रत्यक्ष श्रम एवं (3) मूल लागत के आधार पर अवशोषित किए जाते हैं।

Prepare comparative statement of cost if the factory overheads are charged on the basis of (1) Direct Materials, (2) Direct Wages and (3) Prime Cost.

हल

Comparative Statement of Cost of Job No. 151

Particulars	Material Cost Basis	Labour Cost Basis	Prime Cost Basis
	(₹)	(₹)	(₹)
Direct Materials	10,000	10,000	10,000
Direct Wages	7,500	7,500	7,500
Prime Cost	17,500	17,500	17,500
Factory Overhead	4,000	4,500	4,200
Works Cost	21,500	22,000	21,700
Overheads Charged at	40% of Materials	60% of Wages	24% of Prime Cost

Working Notes :

1. Percentage on the basis of Direct Materials :

$$\frac{\text{Factory Overhead}}{\text{Direct Materials}} \times 100 = \frac{30,000}{75,000} \times 100 = 40\%$$

2. Percentage on the basis of Direct Wages :

$$\frac{\text{Factory Overhead}}{\text{Direct Wages}} \times 100 = \frac{30,000}{50,000} \times 100 = 60\%$$

3. Percentage on the basis of Prime Cost :

$$\frac{\text{Factory Overhead}}{\text{Prime Cost}} \times 100 = \frac{30,000}{1,25,000} \times 100 = 24\%$$

प्र.20. निम्नलिखित सूचना एक कारखाने के उत्पादन विभाग के एक निश्चित समय की क्रियाओं से सम्बन्धित है—
The following informations relate to the activities of a production department of a factory for a certain period :

Direct Material	₹ 1,00,000
Direct Wages	₹ 50,000
Labour hours worked	20,000 hrs.
Hours of Machine Operation	8,000 hrs.
Total Overhead to the Department	₹ 40,000

इस अवधि में पूरे किए गए उपकार्य संख्या 155 के विवरण इस प्रकार हैं—

The detail of Job No. 155 carried out during the period were as follows :

Direct Materials	₹ 5,000
Direct Wages	₹ 4,000
Labour Hours	800 hours
Machine Hours	250 hours

उपरिब्यर्थों के अवशोषण की पाँच विभिन्न विधियों को प्रयोग में लेते हुए तुलनात्मक लागत का एक विवरण तैयार कीजिए।

Prepare a comparative statement of cost by using five different methods of overhead absorption.

हल **Comparative Statement of Cost of Job No. 155**

Particulars	Dirct Material basis	Direct Wages basis	Prime Cost Basis	Labour Hours Basis	Machine Hours basis
	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)
Direct Material	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Direct Wages	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Prime Cost	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Overhead	2,000	3,200	2,400	1,600	1,250
Works Cost	11,000	12,200	11,400	10,600	10,250
Rate of Overhead	40% of Material Cost	80% of Wages Cost	26.67% of Price Cost	₹ 2 per Labour hours	₹ 5 per Machine hour

Working Note :

1. Percentage of Overhead with Direct Materials :

$$= \frac{40,000}{1,00,000} \times 100 = 40\%$$

2. Percentage of Overhead with Direct Wages :

$$= \frac{40,000}{50,000} \times 100 = 80\%$$

3. Percentage of Overhead with Prime Cost :

$$= \frac{40,000}{1,50,000} \times 100 = 26.67\%$$

4. Labour Hours Rate = $\frac{\text{Overhead}}{\text{Labour hours}} = \frac{40,000}{20,000} = ₹ 2 \text{ p.h.}$

5. Machine Hours Rate = $\frac{\text{Overhead}}{\text{Machine Hours}} = \frac{40,000}{8,000} = ₹ 5 \text{ p.h.}$

प्र.21. एक कम्पनी A, B तथा C तीन प्रकार की वस्तुएँ उत्पादित करती है। कम्पनी का विक्रय क्षेत्र भी तीन क्षेत्रों X, Y, Z में विभाजित है। 2021 वर्ष के लिए विक्रय अनुमान निम्न प्रकार है—

A company is producing three types of products A, B and C. The sales territory of the company is also divided in three areas X, Y and Z. The estimated sales for the year 2021 are as under :

Product	Territory		
	X	Y	Z
	(₹)	(₹)	(₹)
A	60,000	40,000	—
B	40,000	—	50,000
C	—	30,000	30,000

बजटेड विज्ञापन लागत निम्नांकित हैं—

The budgeted advertising cost is as under :

	Territory			Total
	X	Y	Z	
	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)
Local Cost	6,000	5,600	7,200	18,800
General Cost	—	—	—	10,000

आप प्रत्येक क्षेत्र एवं प्रत्येक वस्तु के लिए विक्रय पर विज्ञापन लागत का प्रतिशत प्रदर्शित करते हुए एक विवरण प्रबन्धकों को प्रस्तुत कीजिए।

हल **Apportionment of Advertising Cost (Area-wise)**

Particulars	Territory			Total
	X	Y	Z	
	(₹)	(₹)	(₹)	
Local Cost	6,000	5,600	7,200	18,800
General Cost (4% of estimated sales i.e., 4% of ₹ 1,00,000, ₹ 70,000 and ₹ 80,000 respectively)	4,000	2,800	3,200	10,000
Total Cost	10,000	8,400	10,400	28,800
Sales	1,00,000	70,000	80,000	2,50,000
% of Advertising Cost with Sales	10%	12%	13%	

Working Notes :

1. Percentage of general on cost with total estimated sales :

$$\text{General on Cost} = ₹ 10,000 \text{ (given)}$$

Total estimated Sales :

$$X = 60,000 + 40,000 = ₹ 1,00,000$$

$$Y = 40,000 + 30,000 = ₹ 70,000$$

$$Z = 50,000 + 30,000 = ₹ 80,000$$

$$\underline{2,50,000}$$

$$\therefore \text{Percentage} = \frac{10,000}{2,50,000} \times 100 = 4\%$$

2. Percentage of Advertising Cost with Sales

$$X = \frac{10,000}{1,00,000} \times 100 = 10\%$$

$$Y = \frac{8,400}{70,000} \times 100 = 12\%$$

$$Z = \frac{10,400}{80,000} \times 100 = 13\%$$

Apportionment of Advertising Cost (Product-wise)

Particulars	Territory			Total (₹)
	A (₹)	B (₹)	C (₹)	
Area X : 10% of Sales (i.e. $\frac{1,00,000 \times 10}{100} = ₹ 10,000$ in the ratio of 60,000 : 40,000 = 3 : 2)	6,000	4,000	—	10,000
Area Y : 12% of Sales (i.e., $\frac{70,000 \times 12}{100} = ₹ 8,400$ in ratio of 40,000 : 30,000 = 4 : 3)	4,800	—	3,600	8,400
Area Z : 13% of Sales (i.e., $\frac{80,000 \times 13}{100} = ₹ 10,400$ in the ratio of 50,000 : 30,000 = 5 : 3)	—	6,500	3,900	10,400
Total Cost	10,800	10,500	7,500	28,800
Sales	1,00,000	90,000	60,000	2,50,000
Percentage of Advertising Cost with Sales	10.8%	11.67%	12.5%	—

प्र.22. किराया क्रय किस्त में शामिल ब्याज से क्या आशय है? मशीन-घण्टा दर पद्धति के लाभ व हानियाँ बताइए व मशीन-घण्टा दर की गणना हेतु प्रारूप भी तैयार कीजिए।

What is meant by interest included in hire purchase installment? State the Advantages and disadvantages of machine hour rate method and also prepare a format for calculation of machine hour rate.

उत्तर

किराया क्रय किस्त में शामिल ब्याज से आशय (Interest in Hire Purchase Instalment)

किराया क्रय किस्त का भुगतान एक पूंजीगत भुगतान है, इसे उपरिव्यय नहीं माना जा सकता। अतः किराया क्रय किस्त रकम को मशीनघण्टा दर के निर्धारण में शामिल नहीं करेंगे परन्तु किराया क्रय किस्त में सम्मिलित ब्याज वित्तीय प्रकृति का व्यवहार है, अतः इसे मशीन-घण्टा दर की गणना में शामिल नहीं किया जाना चाहिए। हालाँकि कुछ लोग इसे मशीन-घण्टा दर की गणना में शामिल करते हैं। अतः परीक्षा के दृष्टिकोण से विद्यार्थी इसे शामिल कर भी सकते हैं और नहीं भी परन्तु जैसा भी किया जाए, इस सम्बन्ध में टिप्पणी अवश्य दे देनी चाहिए।

मशीन-घण्टा दर पद्धति के लाभ (Advantages of Machine-hour Rate)

किसी भी उत्पादक संस्था को मशीन-घण्टा दर ज्ञात करने से निम्नांकित लाभ प्राप्त होते हैं—

1. यह विधि उन उत्पादक संस्थाओं के लिए अत्यन्त उपयोगी है, जहाँ मशीनों का अधिक प्रयोग होता है।
2. यह एक वैज्ञानिक एवं व्यावहारिक पद्धति है।
3. इसके अन्तर्गत कुशल एवं अकुशल श्रमिकों में अन्तर किया जाता है, साथ ही उनकी कार्यक्षमता के अनुरूप मजदूरी का भुगतान किया जाना सम्भव हो जाता है।
4. इस विधि से प्रत्येक मशीन की तुलनात्मक उपयोगिता ज्ञात की जा सकती है।
5. इसके माध्यम से स्थायी एवं परिवर्तनशील व्ययों की अलग-अलग जानकारी प्राप्त होती है।
6. इससे उत्पादन लागत की सही-सही जानकारी होती है जिससे प्रमाप निर्धारण का कार्य सरल हो जाता है।
7. इस पद्धति से विभिन्न मशीनों की सापेक्षिक कार्यकुशलता मापी जा सकती है।
8. इससे मशीन के कार्यहीन समय के सम्बन्ध में भी जानकारी होती है।
9. इस विधि के द्वारा प्रबन्ध को यह निर्णय लेने में सुविधा होती है कि मानवीय श्रम की जगह मशीनों का प्रयोग कहाँ तक लाभदायक है।
10. यह विधि विक्रय मूल्य के निर्धारण हेतु आवश्यक समंक उपलब्ध कराती है।

मशीन-घण्टा दर पद्धति की हानियाँ (Demerits of Machine-hour Rate Method)

इस विधि के मुख्य दोष निम्नलिखित हैं—

1. श्रम-प्रधान उद्योगों के लिए यह विधि पूर्णतः अनुपयुक्त है।
2. अनेक मशीनों के प्रयोग की स्थिति में सभी व्ययों का अलग-अलग लेखा रखना एक जटिल एवं अपव्ययी काम है।
3. इसमें लिपिकीय कार्य बढ़ जाता है क्योंकि अलग-अलग मशीनों के लिए अलग-अलग लेखा रखना अनिवार्य-सा हो जाता है।
4. यदि उत्पादन कार्यक्रम अग्रिम रूप से उपलब्ध न हो तो मशीन घण्टा दर की गणना अत्यन्त ही जटिल होती है।
5. अनेक व्यय ऐसे होते हैं जिनका मशीन परिचालन से कोई सम्बन्ध नहीं होता है। अतः ऐसी दशा में मशीन घण्टा दर की गणना जटिल हो जाती है।

मशीन-घण्टा दर की गणना हेतु प्रारूप (Formate for the Computation of Machine-hour Rate) Computation of Machine-hour Rate

Base Period	Working-hours.....	
Particulars	Per Day or Per Week or Per Month or Per Year (Base Period)	Per Hour
Standing or Fixed Expenses :	(₹)	(₹)
1. Rent, Rates and Taxes (According to the areas used by each machine)	
2. Lighting and Heating (In the ratio of light points or bulbs or floor area or number of workers)	
3. Supervision Expenses (Time devoted by Supervisory Staff to each Machine)	

4. Labour Welfare Expenses (In the ratio of number of workers)	.....
5. Insurance (In th ratio of insurance value or capital value of each machine)	.....
6. Lubricants, Cotton Waste, Consumables Stores (on the basis of given information)	.....
7. Other Expenses (on justified basis)	.....
Total Standing Charges	.....
Standing Charges p.h. = $\frac{\text{Total Standing Charges}}{\text{Working hour in base period}}$		.....
Variable or Machine Expenses :		
1. Depreciation = $\frac{\text{Cost of Machine} - \text{Scrap Value}}{\text{Total Working Life of Machine in Hours}}$		.....
2. Repairs and Maintenance = $\frac{\text{Repairs and Maintenance}}{\text{Working hour for given amount of Repairs and Maintenance}}$		.....
3. Power = Units consumed p.h. × Units Rate		.....
4. Steam and Water (As per instruction)		.....
Machine-hour Rate		.....

प्र.23. निम्नांकित सूचना से मशीन नं० 32 के लिए मशीन-घण्टा दर ज्ञात कीजिए—

From the following information, find out the Machine-hour Rate for Machine no. 32 :

मशीन की लागत (Cost of Machine)	₹ 10,600
अवशेष मूल्य (Scrap Value)	₹ 600
कार्यशील जीवन काल हेतु मरम्मत (Repair for Working Life)	₹ 1,800
स्थायी व्यय 4 सप्ताह अवधि हेतु (Standing Charges for 4 Week-period)	₹ 2,400
प्रभावी कार्यशील जीवन काल (Effective Working Life)	10,000 hours
शक्ति—4 यूनिट प्रति घण्टा दर 5 पैसे प्रति यूनिट (Power—4 Units per hour @ 5 paise p.u.)	
4 सप्ताह की अवधि में चलित घण्टे (Operating hours during 4 weeks period)	120 hours
कार्यशाला में कुल मशीन संख्या 40 है जिनसे मशीन समान व्यय भार रखती है। There are 40 machines in number in the workshop, each bearing equal overhead charges.	

हल

Computation of M.H.R. for Machine No. 32

Base Period : 4 Weeks

Working-hours : 120

Particulars	Per Four Week	Per hour
	(₹)	(₹)
Standing Charges : $\frac{2,400}{40}$	60	
Total Standing Charges	60	

Standing Charges p.h. = $\frac{60}{120}$	0.50
Variable Charges :	
1. Depreciation p.h. = $\frac{\text{Cost of Machine} - \text{Scrap Value}}{\text{Effective Working Life}} = \frac{10,600 - 600}{10,000}$	1.00
2. Repairs p.h. = $\frac{\text{Repairs for Working Life}}{\text{Effective Working Life}} = \frac{1,800}{10,000}$	0.18
3. Power p.h. = Units Consumed p.h. \times Rate p.u. = 4 Units \times 5 paise p.u.	0.20
Machine-hour Rate	1.88

प्र.24. निम्नलिखित सूचनाओं से मशीन-घण्टा दर की गणना कीजिए—

Calculate M.H.R. from the following informations :

1. मशीन की लागत (Cost of Machine)	₹ 28,700
2. स्थापना व्यय (Establishment Charge)	₹ 300
3. अवशेष मूल्य (Brake-up Value)	₹ 500
4. अनुमानित जीवन काल (Expected Life)	10 yrs.
5. कारखाने का किराया (Rent of Workshop)	₹ 6,000 p.a.
6. मशीन द्वारा स्थान प्रयुक्त (Spce occupied by Machine)	10%
7. वार्षिक बीमा (Annual Insurance)	₹ 450
8. मरम्मत एवं अनुरक्षण 25% (Repairs and Maintenance 25%)	₹ 2,000
9. प्रयुक्त शक्ति (Power used)	₹ 800 p.a.
10. कुल उत्पादन सेवार्थ व्यय का 20% (20% of Total Production Expenses)	₹ 5,000
11. वर्ष में कार्य दिवस (Working Days in a year)	250
12. प्रतिदिन कार्य (Working Hour per day)	8 hrs.
13. कार्यहीन समय कुल समय का 20% (Idle Time 20% of Total Time)	

हल

Computation of M.H.R.

	(₹)
Fixed Charges :	
Rent $\left(\frac{6,000 \times 10}{100}\right) = 600 + 1,600$	0.38
Insurance (450 + 1,600)	0.28
Production Service Overhead $\left(\frac{5,000 \times 20}{100}\right) = 1,000 + 1,600$	0.63
Variable Charges :	
Depreciation $(28,700 + 300 - 500) = 28,500 + 10 = 2,850 + 1,600$	1.78
Repairs and Maintenance $\left(\frac{2,000 \times 25}{100}\right) = 500 + 1,600$	0.31
Power used : 800 + 1,600	0.50
	3.88

Hints :

Total hours worked 250×8	2,000 hrs.
Less : Idle time 20%	400 hrs.
	<u>1,600 hrs.</u>

- प्र.25. एक सूती वस्त्र कारखाने की यन्त्रशाला के निम्न विवरण से प्रति घण्टा मशीन दर की गणना कीजिए। यह मान लें कि यन्त्रशाला वर्ष भर 90% कार्यक्षमता पर कार्य करेगी तथा कार्य रुकने के लिए 10% व्यवस्था उचित है। रविवार के अतिरिक्त दीपावली पर 3 दिन, होली पर 2 दिन तथा क्रिसमस पर 2 दिन छुट्टी होती है। कारखाना सप्ताह में 5 दिन 8 घण्टा तथा शनिवार को 5 घण्टे चलता है। कारखाने में एक प्रकार की 40 मशीनें लगी हैं। व्यय इस प्रकार हैं—
- From the following data of textile factor machine room compute the M.H.R. Assume that the machine room will work at 90% capacity through out the year and that a breakdown allowance of 10% is reasonable. There are 3 holidays for Dipawali, 2 for Holi, 2 for Christmas, exclusive of Sunday. The factory work 8 hours a day on 5 days in a week and 5 hours on Saturday. The number of Machine each of same type are 40. The expenses are as follows :

	प्रति वर्ष (Per Annum)
शक्ति (Power)	₹ 60,000
प्रकाश (Lighting)	₹ 15,000
फोरमैन का वेतन (Salary of Foreman)	₹ 30,000
चिकनाई तेल आदि (Lubricating Oil etc.)	₹ 1,500
मशीनों की मरम्मत (Repairs of Machines)	₹ 20,000
हास (Depreciation)	₹ 15,000

हल Calculation of Working Hours of Machine

No. of total days in a year	365
Less : Holidays (Sunday 52 + Dipawali 3 + Holi 2 + Christmas 2)	59
	<u>306</u>
No. of working days and hours other than Saturdays $(306 - 52) = 254 \times 8$	2,032
Working hours of Saturdays (52×5)	260
	<u>No. of Total Working Hours 2,292</u>
Hours of 90% $\times 2,292$	2,063
Less : 10% Non-productive Hours	206
	<u>1,857</u>

Computations of M.H.R.

Base Period : One Year

Working Hours : 1,857

Particulars	For 40 Machines	For 01 Machine
	(₹)	(₹)
Standing Charges :		
1. Lighting	15,000	375
2. Salary of Foreman	30,000	750
Total (A)	45,000	1,125

Variable Charges :

1. Power	60,000	1,500.0
2. Lubricating Oil, etc.	1,500	37.5
3. Repairs	20,000	500.0
4. Depreciation	15,000	375.0
Total (B)	96,500	2,412.5
Total (A + B)	1,41,500	3,537.5
Machine Hour Rate $\left(\frac{3,537.5}{1,857}\right)$		1.90

प्र.26. निम्नलिखित आँकड़ों से मशीन 'X' की मशीन घण्टा दर ज्ञात कीजिए :

Calculate machine hour-rate of a machine 'X' from the following data :

विवरण (Particulars)	(₹)
उपभोग्य स्टोर्स (Consumable Store)	600 for X Machine
उपभोग्य स्टोर्स (Consumable Store)	1,000 for Y Machine
मरम्मत (Repairs)	800 for X Machine
मरम्मत (Repairs)	1,200 for Y Machine
ताप तथा प्रकाश (Heat and Light)	360
किराया (Rent)	1,200
भवन का बीमा (Insurance of Building)	4,800
मशीन का बीमा (Insurance of Machine)	800
मशीन का हास (Depreciation of Machine)	700
रूम सर्विस (Room Service)	60
सामान्य व्यय (General Charges)	90

अतिरिक्त सूचना (Additional Information) :

विवरण (Particulars)	कार्यशील घण्टे (Working Hours)	क्षेत्र (Area) (Square Meter)	पुस्तकीय मूल्य (Book Value) (₹)
मशीन (Machine) X	10,000	100	12,000
मशीन (Machine) Y	25,000	500	20,000

हल

Calculation of Machine Hour Rate for Machine X

Working Hours 10,000

Particulars	Basis of Allocation of Expenses	Total (₹)	Per Hour (₹)
Standing Charges :			
Rent	Area (1 : 5)	200	
Heat and Light	Area (1 : 5)	60	
Insurance of Building	Area (1 : 5)	800	
Insurance of Machinery	Book Value (3 : 5)	300	
Room Service	Area (1 : 5)	10	

General Charges	Equal	45	
		1,415	
Per Hour Standing Charges (₹ 1415 ÷ 10,000 Hrs.)			0.1415
Running Charges :			
Consumable Store	—	600	
Repairs	—	800	
Depreciation (10,000 × 12,000 = 120 25,000 × 20,000 = 500 i.e., 120 : 500 : 6 : 25)	(Working Hours × Book Value) (6 : 25)	135	
		1,535	
Per Hour Running Charges (₹ 1,535 ÷ 10,00 Hrs.)			0.1535
Machine Hour Rate			0.295

प्र.27. एक निर्माणी कम्पनी के मशीन कम्पनी में 6 संचालकों द्वारा संचालित 6 समरूप मशीनें हैं। इन मशीनों की कुल लागत ₹ 8,00,000 है। निम्नलिखित सूचनाएँ 30 सितम्बर, 2021 को समाप्त छमाही से सम्बन्धित हैं—

The machine shop of a manufacturing concern has 6 identical machines manned by 6 operators. The total cost of the machines is ₹ 8,00,000. The following information relates to six (6) monthly period ended 30th Sept., 2007.

सामान्य उपलब्ध घण्टे/प्रति माह	208
अनुपस्थिति (बगैर वेतन) घण्टा प्रति माह	18
अवकाश (वेतन सहित) घण्टा प्रति माह	20
सामान्य व्यर्थ समय घण्टा प्रति माह	10
प्रति संचालक प्रति घण्टा मजदूरी की औसत दर	₹ 2.50
उत्पादन अधिलाभांश	मजदूरी का 15%
शक्ति एवं ईंधन खपत	₹ 9,000
निरीक्षण एवं अप्रत्यक्ष मजदूरी	₹ 3,300
बिजली एवं प्रकाश व्यय	₹ 1,200
मरम्मत एवं अनुरक्षण (प्रति वर्ष)	मशीन के मूल्य का 3%
बीमा (प्रति वर्ष)	₹ 42,000
ह्रास (प्रति वर्ष)	मूल लागत का 10%
आंबटित कारखाना उपरिच्यय (प्रति वर्ष)	₹ 75,670

हल

Calculation of Machine Hour Rate

Particulars	6 Months	Per Hour
	(₹)	(₹)
Standing Charges :		
Allocated Factory Cost (75,670 + 2)	37,835	
Insurance (42,000 ÷ 2)	21,000	
Supervision and Indirect Labour	3,300	
Electricity and Lighting	1,200	

	Total Standing Charges	63,335	
Standing Charges per Hour $\left(\frac{63,335}{5,760}\right)$			11.00
Running Charges :			
Depreciation = $\left(\frac{8,00,000 \times 10}{100} = \frac{80,000}{2}\right)$		40,000	
Repair $\left(8,00,000 \times \frac{3}{100} = \frac{24,000}{2}\right)$		12,000	
Power and Fuel		9,000	
Operator Wages (190 × 6 Months × 6 Operators × ₹ 2.50) (208 – 18 = 190 Hours)		17,100	
Bonus (15% of Wages)		2,565	
	Total Running Charges	80,665	
Running Charges per Hour (80,665 + 5,760)			14.00
	Machine Hour Rate		25.00

Hints :

Calculation of Machine Hours for 6 machines for 6 months :

Normal hours per month		208
Less : Absentceism Hours	18	
Leave Hours	20	
Normal Idle Time	10	48
		<u>160</u>

Machine Hours per Month per machine for 6 months for 6 machine

$$= 160 \times 6 \times 6 = 5,760 \text{ Hours.}$$

प्र.28. एक मशीन जिसकी लागत ₹ 1,05,000 तथा प्रत्याशित जीवन 10 वर्ष है, उसका अनुमानित अवशेष मूल्य ₹ 50,000 है। सामान्य कार्यशील घण्टे 2,000 प्रति वर्ष हैं जिसमें निरोधक अनुरक्षण के लिए 10% सम्मिलित है। निम्नलिखित सूचना मशीन से सम्बन्धित, उपलब्ध है—

A machine costing ₹ 1,05,000 and has a life of 10 years is expected to yield a scrap value of ₹ 5,000. The normal working hours per year are 2,000 inclusive of 10% for preventive maintenance. The following information is available for the machine.

विवरण (Particulars)	(₹)
किराया (Rent)	3,600 p.a.
प्रकाश (Light)	150 p.m.
शक्ति @ 10 पैसे प्रति इकाई (Power @ 10 paise per unit)	1,000 p.m.
आपूर्ति (Supplies)	2,000 p.a.
मरम्मत (Repairs)	4,000 p.a.
संचालक की मजदूरी ₹ 5 प्रति घण्टा (Wages of the operator ₹ 5 per hour)	—
निरीक्षण (Supervision)	1,000 p.m.

संयुक्त मशीन घण्टा दर ज्ञात कीजिए। अगर मशीन 30 घण्टे व्यर्थ पड़ी रहती है तो मशीन के व्यर्थ पड़े रहने से होने वाले नुकसान को ज्ञात कीजिए।

हल	Annual Working hours	2,000
	Less : 10% Preventive Maintenance	200
	Normal Working hours per year	<u>1,800</u>

Computation of Machine Hour Rate

Particulars	Per Year	Per Hour
	(₹)	(₹)
Standing Charges :		
Rent	3,600	
Light (150 × 12)	1,800	
Supplies	2,000	
Supervision (1,000 × 12)	12,000	
Total Standing Charges	19,400	
Standing Charges per Hour (19,400 ÷ 1,800)		10.78
Variable Charges :		
Depreciation $\frac{1,05,000 - 5,000}{10} = \frac{10,000}{1,800}$		5.56
Wages of Operator		5.00
Repair (4,000 ÷ 1,800)		2.22
Power = 1,000 × 12 = 12,000 ÷ 1,800		6.67
Machine Hour Rate		<u>30.23</u>

If machine remains idle, then standing charges will take place (taking operator's wages) as to be paid, during ideal period. So, ₹ 10.78 + ₹ 5 = ₹ 15.78, so the charge during idle hours 15.78 × 30 = 473.4

□

UNIT-III

इकाई उत्पादन लागत Unit Output Costing

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. इकाई अथवा उत्पादन लागतांकन से क्या आशय है?

What is meant by unit or production costing?

उत्तर इकाई अथवा उत्पादन लागत लेखांकन एक ऐसी विधि है जिसके अन्तर्गत एकरूप या एक समान (Identical) निर्मित वस्तुओं की कुल उत्पादन लागत तथा प्रति इकाई उत्पादन लागत ज्ञात की जाती है। इस विधि में निर्मित वस्तुओं की लागत एक समान होती है। इस विधि का प्रयोग सीमित दशाओं में ही किया जा सकता है। इस प्रणाली का प्रयोग उन उद्योगों में किया जाता है जहाँ एक ही प्रकार की वस्तु वर्ष भर निर्मित होती रहती है। यही कारण है कि इस पद्धति को एकल लागत पद्धति (Single Costing System) भी कहते हैं।

प्र.2. इकाई लागत की क्या विशेषताएँ हैं?

What are the characteristics of unit costing?

उत्तर इस पद्धति का प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

- (i) उत्पादन बड़ी मात्रा में होता है जहाँ,
- (ii) उत्पादन की इकाइयाँ एक ही किस्म एवं आकार की होती है।
- (iii) उत्पादन कार्य निरन्तर (Continuous) चलता रहता है।
- (iv) उत्पादन की कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात करनी होती है।

उपरोक्त विशेषताओं वाले उद्योगों के अन्तर्गत ईट भट्टा, कागज निर्माण, चीनी मिल, कोयला खान, इस्पात निर्माण, सीमेण्ट उद्योग तथा आटा मिल आदि को शामिल किया जाता है। इस विधि में व्ययों के विभाजन की आवश्यकता नहीं पड़ती है क्योंकि समस्त व्यय एक ही प्रकार की वस्तुओं के उत्पादन पर किया जाता है। जिन उद्योगों में विभिन्न किस्म की वस्तुओं का उत्पादन किया जाता है या एक ही किस्म की वस्तु विभिन्न आकारों में बनायी जाती है, वहाँ प्रत्येक श्रेणी या इकाई की लागत का विश्लेषण आवश्यक होता है।

वित्तीय लेखों की सहायता से एक निश्चित समयावधि में कुल व्ययों की जानकारी प्राप्त कर ली जाती है। ये व्यय उस निर्धारित समयावधि में उत्पादित वस्तुओं की कुल लागत होती है। कुल लागत में उत्पादित इकाइयों से भाग देकर प्रति इकाई लागत ज्ञात कर ली जाती है।

प्र.3. उत्पादन लागतांकन के क्या उद्देश्य हैं?

What are the objectives of production costing?

उत्तर उत्पादन लागत लेखांकन के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. उत्पादन की कुल लागत ज्ञात करना;
2. उत्पादन की प्रति इकाई लागत ज्ञात करना;
3. प्रकृति के आधार पर व्ययों का विश्लेषण व वर्गीकरण करना;
4. व्यय के प्रत्येक वर्गीकरण का कुल लागत के साथ सम्बन्ध बताना, एवं
5. अलग-अलग अवधि के व्ययों का तुलनात्मक अध्ययन कर व्ययों पर नियन्त्रण रखना आदि।
6. निविदा मूल्य व विक्रय मूल्य का निर्धारण आदि।

प्र.4. निविदा मूल्य की गणना करने में किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

What are the factors to be kept in mind while calculating the tender price?

उत्तर निविदा मूल्य की गणना करते समय निम्नलिखित बातों को ध्यान में रखना आवश्यक होता है—

1. उत्पादन-इकाइयों की मात्रा पर विचार किया जाना चाहिए। यह ध्यान में रखना आवश्यक होता है कि वस्तुओं की मात्रा एवं किस्म में परिवर्तन होने से अप्रत्यक्ष व्ययों में क्या अन्तर पड़ेगा। ये व्यय स्थायी, अर्द्ध-स्थायी तथा परिवर्तनशील हो सकते हैं।
2. इसके लिए गत वर्ष की लागत का अध्ययन आवश्यक होता है। यदि अब सामग्री, श्रम तथा अन्य व्ययों में परिवर्तन हुआ हो तो निविदा मूल्य की गणना करते समय उनका समायोजन (Adjustment) कर लेना चाहिए।
3. निविदा मूल्य समुचित होना चाहिए, अन्यथा उत्पादक प्रतिस्पर्द्धा के क्षेत्र में पीछे रह सकता है।
4. यदि निविदा मूल्य प्रति इकाई माँगा गया हो तो इसके लिए लागत-पत्र की सहायता ली जानी चाहिए।

प्र.5. निविदा मूल्य की गणना करने की विधियाँ बताइए।

State the methods of calculation of tender price.

उत्तर निविदा मूल्य की गणना की विधियाँ निम्नलिखित हैं—

1. प्रति इकाई लागत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना (Calculation of Tender Price on the basis of Cost per unit),
2. गत व्ययों के प्रतिशत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना (Calculation of Tender Price on the basis of the Percentage of Previous Expenses),
3. स्थिर एवं परिवर्तनशील व्ययों को ध्यान में रखते हुए निविदा मूल्य की गणना (Calculation of Tender Price keeping in mind the fixed and variable expenses)।

प्र.6. निविदा मूल्य में शामिल की जाने वाले मदों का वर्णन कीजिए।

Describe the items to be included in the tender price.

उत्तर ये मदें निम्न प्रकार हैं—

1. **प्रत्यक्ष खर्चें (Direct Expenses)**—प्रत्यक्ष खर्चों का आशय प्रयुक्त सामग्री, उत्पादक श्रम तथा अन्य प्रत्यक्ष व्ययों से है। निविदा मूल्य ज्ञात करते समय प्रयुक्त सामग्री, श्रम व प्रत्यक्ष व्यय प्रति इकाई वही होंगे जो गत लागत-पत्र में थे। इनमें केवल सम्भावित वृद्धि या कमी का ही समायोजन किया जाता है।
2. **कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)**—चूँकि निविदा मूल्य उत्पादन से पूर्व ही बनाया जाता है, अतः कारखाना उपरिव्यय पूर्णतया अनुमानित ही होते हैं। निविदा मूल्य ज्ञात करते समय कारखाना उपरिव्यय का प्रत्यक्ष श्रम पर वही प्रतिशत रहेगा जो पिछले अन्तिम लागत-पत्र में था।
3. **कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)**—निविदा मूल्य के लिए कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत (Factory Cost) या कारखाना अधिव्यय (Factory Overhead) का एक निश्चित प्रतिशत ही होता है।
4. **विक्रय व वितरण उपरिव्यय (Selling and Distribution Overhead)**—विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय बिक्रीत माल की लागत पर या विक्रय मूल्य पर एक निश्चित प्रतिशत होते हैं।
5. **लाभ की गणना (Calculation of Profit)**—निविदा मूल्य में लाभ का एक निश्चित प्रतिशत जोड़ा जाता है। इस लाभ की गणना या तो लागत मूल्य पर की जाती है या विक्रय मूल्य पर।

प्र.7. समाधान-पत्र क्या है?

What is reconciliation statement?

उत्तर लागत लेखों के लाभ का वित्तीय लेखों के लाभ से मिलान करने के लिए जो विवरण तैयार किया जाता है, उसे समाधान विवरण कहते हैं। इसे लाभ-हानि समाधान विवरण भी कहते हैं, क्योंकि इसके अन्तर्गत दोनों लेखों के द्वारा प्रदर्शित लाभों की विभिन्नता के कारणों का समाधान किया जाता है।

संक्षेप में, यह एक ऐसा विवरण-पत्र है जिसके अन्तर्गत लागत लेखों द्वारा अनुमानित लाभों से वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित वास्तविक लाभों तक पहुँचा जाता है।

प्र.8. समाधान विवरण-पत्र के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए।**Describe the objectives of the reconciliations statement.****उत्तर** समाधान विवरण-पत्र के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. **अन्तर के कारणों को स्पष्ट करना (To make Clear the Reasons of Difference)**—समाधान विवरण-पत्र तैयार करने का मुख्य उद्देश्य लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभों के अन्तर के कारणों को ढूँढना होता है।
2. **लागत लेखों की शुद्धता ज्ञात करना (To find out the Purity of Costing Profit)**—समाधान विवरण-पत्र तैयार करने का दूसरा महत्वपूर्ण उद्देश्य लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की शुद्धता ज्ञात करना होता है। यदि दोनों लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभों में भिन्नता केवल नीति सम्बन्धी कारणों से है तो इससे स्पष्ट होता है कि दोनों लेखा पुस्तकों में विभिन्न मदों का लेखा ठीक ढंग से किया गया है। इसके विपरीत, यदि यह अन्तर नीति सम्बन्धी मदों के समाधान के पश्चात् भी रहता है तो इससे स्पष्ट होता है कि विभिन्न मदों की प्रविष्टि में कहीं-न-कहीं त्रुटि अवश्य रह गई है।
3. **लागत लेखों में परिशुद्धता लाना (To Make the Costing Record Perfect)**—लागत लेखों को तब तक पूर्ण नहीं समझा जाता जब तक समाधान विवरण तैयार नहीं कर लिया जाता। इसे लागत लेखों का अन्तिम भार माना जाता है। इसके अभाव में लागत लेखे अपूर्ण होते हैं। ए०जे० हेल्डेन के शब्दों में, “जब तक लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित परिणाम (लाभ) वित्तीय लेखों के परिणाम से मिला (तुलना) न लिया जाए, जब तक लागत लेखों की विधि पूर्ण नहीं मानी जायेगी।”

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न**प्र.1. इकाई अथवा उत्पादन लागतांकन की परिभाषा दीजिए।****Define unit or cost of production.****उत्तर** विद्वानों द्वारा दी गई परिभाषाएँ निम्नलिखित हैं—

जे०आर० बाटलीबॉथ के अनुसार, “इकाई या उत्पादन लागत विधि उन उपक्रमों के अनुकूल होती है जो एक प्रमापित वस्तु का उत्पादन करते हैं और जिसके अन्तर्गत उत्पादन की एक स्वाभाविक इकाई की लागत की गणना की जाती है।”

“Single or output cost system is used in business where a standard product is turned out and it is desired to find out the cost of a basic unit of production.” —J.R. Batliboi

वाल्टर डब्ल्यू० बिग के अनुसार, “जहाँ एक ही प्रकार की वस्तुएँ जिन्हें किसी परिमाण या इकाई के रूप में व्यक्त किया जा सकता है, उत्पादित की जाती है, इस प्रकार की रीति का प्रयोग किया जाता है।”

“Unit costing method is a method of costing applied to ascertain the cost per unit of production where standard and standard products are manufactured.” —Walter W. Bigg

हेरोल्ड जे० हेल्डेन के अनुसार, “उत्पादन लागत लेखांकन या इकाई लागत लेखांकन, लागत निर्धारण की एक ऐसी पद्धति है जो उत्पादन की इकाई पर आधारित है, जहाँ निर्माण कार्य निरन्तर होता है तथा ये इकाइयाँ समान प्रकार की होती हैं या उन्हें अनुपातों द्वारा एक समान बनाया जा सकता है।”

“Production Cost Accounting or Unit Cost Accounting is such a method of cost ascertainment which is based on production unit. It is applicable where the production work is done continuously and the units are of same types or manufactured identical.” —Harold J. Wheldon

प्र.2. लागत के मुख्य तत्त्वों का वर्णन कीजिए।**Describe the main elements of cost.****उत्तर****लागत में मुख्य तत्त्व
(Main Elements of Cost)**

लागत के मुख्य तत्त्व निम्नलिखित हैं—

1. **सामग्री (Materials)**—सामग्री उत्पादन लागत का एक महत्वपूर्ण तत्त्व है। दूसरे शब्दों में, निर्माण कार्य में प्रयुक्त सामग्री (Material consumed) की लागत कुल लागत की एक प्रमुख मद होती है। सामग्री का प्रयोग कितना हुआ,

यह जानने के लिए सामग्री के प्रारम्भिक स्टॉक, सामग्री के क्रय, सामग्री के क्रय पर भाड़ा आदि के योग में सामग्री का अन्तिम रहतिया, विक्रेता को वापस की गयी सामग्री की लागत, बेची गयी सामग्री की लागत, खराब सामग्री का बेचा गया मूल्य आदि के योग को घटा दिया जाता है। इस प्रकार प्राप्त शेष प्रयुक्त सामग्री की लागत होती है।

2. **श्रम (Labour)**—श्रमिकों को दी गयी कुल मजदूरी में से प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष श्रम की मजदूरी को अलग-अलग दिखाया जाता है। प्रत्यक्ष श्रम की मजदूरी को उत्पादन की मूल लागत (Prime Cost) में तथा अप्रत्यक्ष श्रम की मजदूरी को कारखाना उपरिव्यय में शामिल किया जाता है।
3. **प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)**—सामग्री एवं श्रम के अलावा उत्पादन के कुछ ऐसे व्यय होते हैं जिन्हें प्रत्यक्ष व्यय कहा जाता है, जैसे—अधिकार शुल्क, नक्शे वगैरह बनाने के व्यय तथा प्रयोगात्मक व्यय आदि। इन्हें मूल लागत (Prime Cost) में शामिल किया जाता है।
4. **उपरिव्यय (Overheads)**—उत्पादन के वैसे व्यय जो उत्पादन से सीधे सम्बन्धित नहीं होकर कारखाने, कार्यालय तथा बिक्री व वितरण से सम्बन्धित होते हैं, उपरिव्यय (Overheads) की श्रेणी में आते हैं। कुल उपरिव्ययों में से कारखाने, कार्यालय तथा बिक्री व वितरण के उपरिव्ययों को अलग-अलग छँटकर दिखाया जाता है।

प्र.3. लागत की गणना कैसे की जाती है?

How is the cost calculated?

उत्तर

प्रयुक्त सामग्री की लागत की गणना

(Calculation of the Cost of Material Consumed)

इसके लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है—

Materials consumed =	(₹)
Opening Stock of Raw Materials	
Add :	
(i) Purchase of Raw Materials	...
(ii) Carriage on Purchase or Carriage Inward	...
(iii) Customs Duty	... ..
(iv) Direct Expenses on Materials	...
Less :	
(i) Closing Stock of Raw Materials	...
(ii) Cost of Materials sold	...
(iii) Sale of Waste and Scrap Materials	...
(iv) Defective Materials returned to Suppliers	...
(v) Abnormal Wastage of Materials	...
(vi) Cost of By-products	... ..
Value of Materials consumed	...

प्र.4. चालू कार्य से क्या आशय है? चालू कार्य के मूल्यांकन की क्या विधियाँ हैं?

What is meant by ongoing work? What are the methods of evaluation of ongoing work?

उत्तर

चालू कार्य

(Ongoing Work)

चालू कार्य का आशय उस कार्य से है जो अर्द्धनिर्मित अवस्था में है, अर्थात् न तो वह सामग्री ही है और न निर्मित वस्तु। उत्पादन के क्रय में प्रत्येक उत्पादक के पास एक निश्चित समय में कुछ-न-कुछ चालू कार्य का होना एक स्वभाविक बात है। अब प्रश्न उठता है कि इसे दिखाया कहाँ जाए, मूल लागत में या कारखाना उपरिव्यय में तथा दूसरा, मूल्यांकन किस प्रकार किया जाए? इसके सम्बन्ध में अलग-अलग विद्वानों की अलग-अलग विचारधारणाएँ हैं। कुछ के अनुसार इसे मूल लागत (Prime Cost) में

दिखाया जाना चाहिए तथा कुछ के अनुसार कारखाना उपरिव्यय में। यदि चालू कार्य के प्रारम्भिक व अन्तिम शेष दिए हुए हो तो परिव्यय की गणना अप्रलिखित में से किसी एक विधि द्वारा की जाएगी—

(अ) जब चालू कार्य मूल परिव्यय पर मूल्यांकित किया जाए (When Work-in-progress is valued at Prime Cost)—

	(₹)
Direct Materials	...
Direct Labour	...
Direct Charges	...
Prime Cost	...
<i>Add</i> : Work-in-progress (opening)	...
<i>Less</i> : Work-in-progress (closing)	...
	...

(ब) जब चालू कार्य कारखाना परिव्यय पर मूल्यांकित किया जाए (Work-in-progress is valued at Factory Cost)

	(₹)
Direct Materials	...
Direct Labour	...
Direct Charges	...
Prime Cost	...
<i>Add</i> : Factory over heads	...
<i>Add</i> : Work-in-progress (opening)	...
	...
<i>Less</i> : Work-in-progress (closing)	...
Work Cost/Factory Cost	...

प्र.5. उत्पादन लागत का मूल्यांकन किस प्रकार किया जाता है?

How is the cost of production calculated?

उत्तर

उत्पादन लागत का मूल्यांकन
(Calculation of Cost of Production)

	(₹)
Direct Materials	...
Direct Labour	...
Direct Charges	...
Prime Cost	...
<i>Add</i> : Factory Overheads	...
	...
<i>Add</i> : Work-in-Progress (Opening)	...
	...

<i>Less</i> : Work-in-Progress (closing)	...
	...
<i>Less</i> : Sale of Scrap	...
	...
Work Cost	...
<i>Add</i> : Office Overheads	...
	...
Cost of Production	...

प्र.6. बेचे गए माल की लागत का मूल्यांकन किस प्रकार किया जाता है?

How is cost of goods sold calculated?

उत्तर

**बेचे गए माल की लागत का मूल्यांकन
(Calculation of Cost of Goods Sold)**

बेचे गए माल की लागत के मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जा सकता है—

Cost of Goods sold = (Total Cost of Production + Value of Opening Stock of Finished Goods) –
(Value of Closing Stock of Finished Goods)

	(₹)
Direct Material	...
Direct Labour	...
Direct Charges	...
Prime Cost	...
<i>Add</i> : Factory Overheads	...
<i>Add</i> : Work-in-progress (opening)	...
	...
<i>Less</i> : Work-in-progress (closing)	...
	...
Work Cost	...
<i>Add</i> : Office Overhead	...
	...
Cost of Production	...
<i>Add</i> : Opening Balance of Finished Goods	...
	...
<i>Less</i> : Closing Balance of Finished Goods	...
	...
Value of Cost of Goods sold	...

प्र.7. निम्नलिखित आँकड़ों से प्रयुक्त सामग्री के मूल्य का निर्धारण करें—

From the following data determine the value of raw material consumed :

	(₹)
सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock of R.M.)	12,500
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of R.M.)	25,000
सामग्री का क्रय (Purchase of Raw Material)	1,50,000
सामग्री के क्रय पर भाड़ा (Freight on Purchase of R.M.)	1,250

क्रय पर चुंगीकर (Octroi Duty on Purchase)	250
बेची गयी सामग्री की लागत (Cost of Materials sold)	5,000
व्यर्थ सामग्री की बिक्री (Sale of Waste Material)	6,000
सामग्री पर प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses on Material)	2,500
अन्य उपकार्यों को हस्तान्तरित (Transferred to other jobs)	1,250
सामग्री की असामान्य क्षति (Abnormal Wastage of Materials)	500

हल Calculation of the Value of Raw Materials Consumed

		(₹)
	Opening Stock or Raw Materials	12,500
Add :	Purchases of Raw Material	1,50,000
	Freight on Purchases of Raw Material	1,250
	Octroi duty on Purchases	250
	Direct exp. on Materials	2,500
		<u>1,66,500</u>
Less :	Cost of Material Sold	5,000
	Sale of Waste Material	6,000
	Material transferred to Other Jobs	1,250
	Abnormal Wastage of Material	500
	Closing Stock of Raw Material	25,000
	Raw Materials Consumed	<u><u>1,28,750</u></u>

प्र.8. निम्नलिखित सूचनाओं से मुख्य परिव्यय की गणना करें, यदि चालू कार्य का मूल्यांकन मुख्य परिव्यय के आधार पर होता है—

From the following information find out the value of main overhead, if W.I.P. is valued at overhead :

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Materials consumed)	40,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	5,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	56,000
असामान्य व्यर्थ श्रम (Abnormal Idle Labour)	6,000
चालू कार्य का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock of W.I.P.)	8,000
चालू कार्य का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of W.I.P.)	6,000

हल Calculation of the Value of Materials Consumed

Particulars	Amount (₹)
Materials Consumed	40,000
Direct Labour	56,000

<i>Less :</i>	Abnormal Idle Labour	-6,000	50,000
	Direct Expenses		5,000
			95,000
<i>Add :</i>	Opening Stock of Work-in-Progress		8,000
			1,03,000
<i>Less :</i>	Closing Stock of Work-in-Progress		-6,000
		Prime Cost	97,000

प्र.9. निम्नलिखित सूचना से कारखाना लागत की गणना करें, यदि चालू कार्य का मूल्यांकन कारखाना लागत पर होता है—
From the following information find out the value of works cost, if W.I.P is valued at works cost :

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Material consumed)	32,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	52,000
असामान्य व्यर्थ समय (Abnormal Idle Time)	4,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	20,000
अवशेष की बिक्री (Sale of Scrap)	2,000
चालू कार्य का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Balance of W.I.P.)	18,000
चालू कार्य का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of W.I.P.)	8,000

हल

Calculation of the Value of Work Cost

Particulars		Amount (₹)
	Materials Consumed	32,000
	Direct Labour	52,000
<i>Less :</i>	Abnormal Idle time	- 4,000
	Prime Cost	80,000
<i>Add :</i>	Factory Overhead :	
	Factory Overhead	20,000
		1,00,000
<i>Add :</i>	Opening Balance of Work-in-Progress	18,000
		1,18,000
<i>Less :</i>	Closing Balance of Work-in-Progress	8,000
		1,10,000
<i>Less :</i>	Sale of Scrap	2,000
	Works Cost	1,08,000

प्र.10. 31 मार्च, 2022 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए आकाश एण्ड क०लि० के लेखे निम्नलिखित सूचना देते हैं—

The account of Akash and Co. Ltd. for the year ending 31st march, 2022 show the following :

	(₹)
सामग्री (Materials)	90,000
श्रम (Labour)	1,20,000
असामान्य व्यर्थ समय (Abnormal Idle Time)	7,500
अन्य प्रत्यक्ष व्यय (Other Direct Expenses)	6,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	22,500
कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	15,000
बिक्री एवं वितरण व्यय (Selling and Distribution Expenses)	7,500
उपरोक्त सूचनाओं से एक लागत विवरण तैयार कीजिए।	
Prepare a statement of cost from the above informations :	

हल

Statement of Cost of Akash and Co. Ltd.

(for the year ending 31st March, 2022)

Particulars	Amount (₹)
Material	90,000
Labour	1,20,000
	1,12,500
Less : Abnormal Idle time	-7,500
Other Direct Exp.	6,000
	Prime Cost
	2,08,500
Add : Factory Overhead	22,500
	Work Cost
	2,31,000
Add : Office Overhead	15,000
	Cost of Production
	2,46,000
Add : Selling and Distributuion Exp.	7,500
	Cost of Sales or Total Cost
	2,53,500

प्र.11. उत्पादन खाता तथा लागत पत्र में क्या अन्तर है?

What is the difference between production account and cost sheet?

उत्तर

उत्पादन खाता तथा लागत-पत्र में अन्तर

(Difference between Production Account and Cost Sheet)

क्र० सं०	अन्तर का आधार	लागत-पत्र (Cost-sheet)	उत्पादन खाता (Production Account)
1.	स्वरूप	यह एक विवरण पत्र है, खाता नहीं। इसमें नाम (Debit) एवं जमा (Credit) पक्ष नहीं होते।	यह खाते के रूप में होता है जिसमें नाम (Debit) एवं जमा (Credit) पक्ष होते हैं।

2.	देहरा लेख प्रणाली पर आधारित	यह दोहरा लेखा प्रणाली पर आधारित नहीं होता है। यह तालिका के रूप में लागत विवरण प्रस्तुत करता है।	यह दोहरा लेखा प्रणाली पर आधारित होता है। यह लागत को खाते के रूप में प्रस्तुत करता है।
3.	व्यापारिक लेखों से तुलना	इससे व्यापारिक लेखों की तुलना सरलता से नहीं की जा सकती है।	इससे व्यापारिक लेखों की तुलना सरलता से की जाती है क्योंकि यह भी दोहरा लेखा प्रणाली पर आधारित होता है।
4.	विभिन्न अवधियों की तुलना	इसमें एक अवधि की तुलना दूसरी अवधि से सरलता से की जा सकती है।	इसमें एक अवधि की तुलना दूसरी अवधि से करने में कुछ कठिनाई होती है।
5.	लागत नियन्त्रण	इससे लागत नियन्त्रण का कार्य सरल हो जाता है, क्योंकि इसमें लागत का विस्तृत स्पष्टीकरण प्रस्तुत करता है।	यह लागत नियन्त्रण में लागत-पत्र की तुलना में कम सहायक होता है क्योंकि इसमें लागत का अलग से स्पष्टीकरण नहीं होता।
6.	निर्माण	इसके निर्माण में लागत लेखों की आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि यह एक प्रारम्भिक लागत-पत्र होता है।	इसका निर्माण लागत-पत्रों के आधार पर किया जाता है।
7.	निर्माण की अवधि	यह कार्य चलने के क्रम में भी बीच-बीच में बनाया जाता है।	इसका निर्माण कार्य समाप्त होने पर ही होता है।
8.	बहियों का प्रयोग	ये अलग-अलग पत्र पर ही बनाये जाते हैं, अर्थात् बहियों में नहीं बनाये जाते।	ये प्रायः बहियों में ही बनाये जाते हैं।

प्र.12. प्रति इकाई लागत आधार पर निविदा मूल्य की गणना किस प्रकार की जाती है? उदाहरण देकर समझाइए।

Explain with examples how the tender price is calculated on per unit cost basis.

उत्तर

प्रति इकाई लागत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना

(Calculation of Tender Price on the Basis of Cost Per Unit)

Example 1.

एक कारखाने में 6 माह में 800 मून कूलर निर्माण के लागत सम्बन्धी आँकड़े निम्नांकित हैं—
निर्मित माल का रहतिया (Stock of Finished Goods)—

	(₹)
1 जनवरी, 2007 (1st Jan., 2021)	50,000
30 जून, 2007 (30th June, 2021)	33,600
कच्ची सामग्री का रतिया (Stock of Raw Materials)—	
1 जनवरी, 2007 (1st Jan., 2021)	20,000
30 जून, 2007 (30th June, 2021)	10,000
मजदूरी (Wages)	2,00,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	20,000
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	40,000
कच्ची सामग्री का क्रय (Purchase of R.M.)	70,000
बिक्री (Sales)	3,96,000

प्रति मून कूलर लागत दिखाते हुए एक विवरण तैयार कीजिए और यह मानते हुए कि लागत व्यय पूर्व की ही भाँति है, 200 मैन कूलर का मूल्य क्या रखा जाए जिससे लाभ का प्रतिशत उपरोक्त 6 माह जैसा ही रहे।

हल

Cost Sheet
(Output : 800 Moon Coolers)

	(₹)	Total Cost (₹)	Cost per Man Cooler (₹)
Opening Stock of Raw Materials	20,000		
Add : Purchase of Raw Materials	70,000		
	90,000		
Less : Closing Stock of R.M.	10,000		
Raw Material Consumed		80,000	100.00
Wages		20,000	25.00
Direct Expenses		2,00,000	250.00
Add : Factory Overhead : Prime Cost		3,00,000	375.00
Indirect Expenses		40,000	50.00
Works Cost or Cost of Production		3,40,000	425.00
Add : Opening Stock of Finished Goods		50,000	62.50
		3,90,000	487.50
Less : Closing Stock of Finished Goods		33,600	42.00
Cost of Sales		3,56,400	445.50
Profit		39,600	49.50
Sales		3,96,000	495.00

$$\text{Cost per Main Cooler} = \frac{3,40,000}{800} = ₹ 425$$

$$\text{Profit on Sales} = \frac{39,600}{3,96,000} \times 100 = 10\%$$

Computation of Tender Price for 200 Man Coolers

	Total Cost (₹)	Cost per Man Cooler (₹)
Cost of 200 Man Coolers @ ₹ 425 each	85,000	425.00
Add : Profit on Sales @ 10% on S.P. $\left(\frac{85,000 \times 10}{90}\right)$	9,444	47.22
Tender Price	94,444	472.22

प्र.13. उपरिव्ययों के प्रतिशत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना किस प्रकार की जाती है?

How is tender price calculated on the basis of percentage of overheads?

उत्तर सामान्यतया निविदा मूल्य की गणना के लिए लगने वाली सामग्री एवं श्रम का अनुमान प्रश्नों में दिया हुआ रहता है, साथ ही लागत व विक्रय मूल्य पर लाभ का प्रतिशत भी दिया हुआ होता है, जिनके आधार पर निविदा मूल्य की गणना की जाती है। कभी-कभी प्रश्न में यह संकेत दिया गया होता है कि कारखाना उपरिव्यय का प्रतिशत मजदूरी पर तथा कार्यालय उपरिव्यय का

प्रतिशत कारखाना लागत (Works Cost) पर पिछली अवधि के लिए ज्ञात करके उतना ही प्रतिशत निविदा मूल्य में जोड़ना है किन्तु कभी-कभी यह संकेत प्रश्न में नहीं दिया गया होता है। ऐसी परिस्थिति में निम्नलिखित प्रतिशतों की गणना की जाती है—

1. कारखाना उपरिव्यय का प्रत्यक्ष मजदूरी के साथ प्रतिशत (Percentage of Factory Overhead with Wages)—

$$= \frac{\text{Factory on Cost}}{\text{Direct Wages}} \times 100$$

2. कार्यालय उपरिव्यय का कारखाना लागत पर प्रतिशत (Percentage of Office Overhead (Oncost) with Works cost)—

$$= \frac{\text{Office on Cost}}{\text{Works Cost}} \times 100$$

प्र.14. एक मशीन निर्माण के लेखों से 31 मार्च, 2021 को समाप्त वर्ष के लिए निर्मांकित सूचनाएँ प्राप्त हुई हैं—

The following information is available from the accounts of a manufacture of a machinery for the year ended 31st March, 2021.

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Material consumed)	50,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	40,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	10,000
कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	5,000

आप लागत का एक विवरण तैयार कीजिए तथा एक यन्त्र के निर्माण के लिए भेजे जाने वाले मूल्य की गणना कीजिए, जिसमें ₹ 1,500 की सामग्री तथा ₹ 1,500 का प्रत्यक्ष श्रम लगने का अनुमान है, जिससे कि विक्रय मूल्य पर 20% लाभ प्राप्त हो सके।

हल इस प्रश्न में निविदा मूल्य (Tender Price) की गणना करने के सन्दर्भ में उपरिव्यय (Overheads) किस आधार पर सम्मिलित किए जाएँगे, इस सम्बन्ध में कोई निर्देश नहीं दिया गया है। अतः सामान्य परिपाटी के अनुसार कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष श्रम पर प्रतिशत के आधार पर तथा कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत पर प्रतिशत के आधार पर सम्मिलित किए जाएँगे।

Statement of Cost

	(₹)
Materials used (consumed)	50,000
Direct Wages	40,000
Prime Cost	90,000
<i>Add</i> : Factory Overhead :	
Factory Overhead	10,000
Works Cost	1,00,000
<i>Add</i> : Office Overhead :	
Office Overhead	5,000
Cost of Production of Total Cost	1,05,000

(i) Percentage of Factory Overhead with Wages = $\frac{10,000}{40,000} \times 100 = 25\%$

(ii) Percentage of Office Overhead with Works Cost = $\frac{5,000}{1,00,000} \times 100 = 5\%$

Computation of Quotation Price

Material consumed	(₹)	1,500
Direct Wages		1,500
	Prime Cost	3,000
<i>Add : Factory Overhead :</i>		
Factory Overhead $\left(\frac{1,500 \times 25}{100}\right)$		375
	Works Cost	3,375
<i>Add : Office overhead :</i>		
Office Overhead $\left(\frac{3,375 \times 5}{100}\right)$		169
	Cost of Production or Total Cost	3,544
	Profit	886
	Quotation Price	4,430

प्र.15. विभिन्न लागतें, लाभ व प्रतिशतें (Various Costs, Profit and Percentages)

निम्नलिखित सूचना से विभिन्न लागतें एवं कारखानों के अप्रत्यक्ष व्ययों की मजदूरी के साथ प्रतिशत तथा कार्यालय के व्ययों की कारखाना लागत के साथ प्रतिशत निकालिए—

Find out various costs and the percentage of works oncost with wages and office expenses with works cost after taking into consideration the following information :

	(₹)
सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock of Materials)	20,000
सामग्री का क्रय (Purchase of Materials)	40,000
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of Materials)	10,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	75,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	1,00,000
कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	45,000

हल

Statement of Cost

	(₹)
Opening Stock of Materials	20,000
<i>Add : Purchases of Materials</i>	40,000
	60,000
<i>Less : Closing Stock of Material</i>	10,000
Material Consumed	50,000
Direct Labour	1,00,000
	Prime Cost
	1,50,000

Factory Overhead		75,000
	Works Cost	2,25,000
Office Overhead		45,000
	Total Cost	2,70,000

Hints :

- (i) Percentage of factory overhead with wages

$$= \frac{75,000 \times 100}{1,00,000} = 75\%$$

- (ii) Percentage of office overhead with works cost

$$= \frac{45,000 \times 100}{2,25,000} = 20\%$$

प्र.16. समाधान विवरण-पत्र तैयार करने की विधि समझाइए।

Explain the method of preparation of reconciliation statement.

उत्तर**समाधान विवरण-पत्र तैयार करने की विधि****(Method for Preparing Reconciliation Statement)**

बैंक समाधान विवरण की भाँति ही यह विवरण-पत्र तैयार किया जाता है। इसे तैयार करते समय लागत लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ या वित्तीय लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ को आधार मान सकते हैं। यदि लागत लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ को आधार मानकर विवरण-पत्र तैयार करते हैं तो समायोजनाओं के बाद प्राप्त होने वाला लाभ वित्तीय लेखांकन के लाभ को प्रदर्शित करेगा। इसके विपरीत, यदि वित्तीय, लेखांकन के लाभ को आधार मानकर विवरण-पत्र तैयार करते हैं तो समायोजन के बाद प्राप्त लाभ लागत लेखांकन के लाभ को प्रदर्शित करेगा।

हालाँकि, लागत लेखांकन के लाभ को आधार मानकर ही समाधान विवरण-पत्र तैयार किया जाना अधिक उपयुक्त होता है, क्योंकि इससे लागत लेखे के अनुमानित लाभ में समायोजन करके वित्तीय लेखे के शुद्ध लाभ तक पहुँचा जा सकता है। समाधान विवरण-पत्र तैयार करने के लिए निम्नलिखित प्रक्रियाएँ अपनायी जाती हैं—

1. लागत लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ एवं वित्तीय लेखांकन द्वारा प्रदर्शित लाभ में अन्तर के कारणों को जानना।
2. लागत लेखांकन लाभ से समाधान की क्रिया प्रारम्भ करना।
3. **(a) Regarding items of Expenses and Losses :**

Add : Items Overcharged in Cost Accounts.

Less : Items Undercharged in Cost Accounts.

उदाहरण—लागत लेखांकन में ह्रास ₹ 3,000 तथा वित्तीय लेखांकन में ₹ 3,500 दिखाया गया है जिसके कारण लागत लेखांकन का लाभ ₹ 500 से बढ़ गया है, क्योंकि इसमें ₹ 500 से ह्रास कम दिखाया गया है। अतः लागत लेखांकन के लाभ के ₹ 500 से घटाया जाएगा।

- (b)
- Regarding items of Incomes and Gains :**

Add : Items under recorded or not recorded in cost Account.

Less : Items Overrecorded in Cost Accounts.

उदाहरण—विनयोग पर प्राप्त ब्याज ₹ 2,000 लागत लेखांकन में नहीं दिखाया गया, परिणामतः लागत लेखांकन का लाभ ₹ 2,000 से घट जाएगा। अतः लागत लेखांकन लाभ में ₹ 2,000 जोड़ा जाएगा।

नोट—यदि वित्तीय प्रकृति का कोई भी मद जिसे वित्तीय लेखांकन में नहीं दिखाया गया है, उसका समाधान करने की आवश्यकता नहीं है।

- (c)
- Regarding valuation of Stock :**

- (i)
- Opening Stock :**

Add : Amount of overvaluation in Cost A/c.

Less : Amount of undervaluation in Cost A/c.

(ii) Closing Stock :**Add :** Amount of undervaluation in Cost Accounts.**Less :** Amount of overvaluation in Cost A/c.

उपरोक्त सभी जोड़ अथवा घटाव का लागत लेखांकन में समायोजन करने के बाद शेष प्रतिफल वित्तीय लेखांकन से लाभ को प्रदर्शित करेगा।

लागत लेखे के लाभ में निम्नांकित मदों का समायोजन करके वित्तीय लेखों का लाभ प्राप्त किया जाता है—

I. लागत लेखा के लाभ में जोड़ी जाने वाली मदें—(1) लागत लेखों में अधिक लिखे गए व्यय (Expenses Over charged in Cost Accounts),

2. लागत लेखों में शामिल न की गयी आयें (Incomes not included in Cost Accounts),

3. लागत लेखों में प्रारम्भिक स्टॉक का अधिक मूल्यांकन (Over-valuation of Opening Stock in Cost Accounts),

4. लागत लेखों में अन्तिम स्टॉक का अधिक मूल्यांकन (Under-valuation of Closing Stock in Cost Accounts)।

II. लागत लेखा के लाभ में घटायी जाने वाली मदें—(1) लागत लेखों में कम लिखे गए व्यय (Expenses Under-charged in Cost Account),

2. लागत लेखों में न लिखे गए व्यय (Expenses not charged in Cost Accounts),

3. लागत लेखों में प्रारम्भिक स्टॉक का अधिक मूल्यांकन (Over-valuation of Opening Stock in Cost Accounts),

4. लागत लेखों में अन्तिम स्टॉक का कम मूल्यांकन (Under-valuation of Closing Stock in Cost Accounts)।

संक्षिप्त नियम—किसी भी मद (आय/व्यय) के प्रभाव से यदि लागत लेखा का लाभ घट गया हो तो उसे लागत लेखा के लाभ में जोड़ दें तथा यदि लागत लेखा का लाभ बढ़ गया हो तो उसे लागत लेखा के लाभ में घटा दें।

नोट—यदि वित्तीय लेखों के लाभ को आधार मानकर समाधान विवरण तैयार करने को कहा गया हो तो उपरोक्त वर्णित जोड़े जाने वाली मदें घटायी जाएँगी तथा घटायी जाने वाली जोड़ी जाएगी।

समाधान विवरण का नमूना
(Specimen of Reconciliation Statement)

(for the year ending.....)

	(₹)	(₹)
Profit as per Cost Accounts :		
Add : (1) Expenses overcharged in Cost Account	...	
(2) Income not included in Cost Account	...	
(3) Over-valuation of Opening Stock in Cost A/c	...	
(4) Under-valuation of Closing Stock in Cost A/c	...	
(5) Expenses recorded in Cost A/c but not charged in Financial Account		
(6) Income recorded in Financial books but not recorded in Cost Books	...	
(7) Items credited in Financial Books but not recorded in Cost Books	...	
(8) Dep. Over-charged in Cost Accounts		
Less : (1) Expenses Under-charged in Cost A/c	...	...
(2) Expenses not charged in Cost A/c	...	...
(3) Under-valuation of Opening Stock in Cost A/c	...	

(4) Over-valuation of Closing Stock in Cost A/c		
(5) Expenses not recorded in Cost Books but recorded in Financial books	...	
(6) Items debited in Financial Books but not recorded in Cost Books	...	...
Profit as per Financial Books		...

प्र.17. एक कम्पनी की लागत पुस्तकें ₹ 48,000 का लाभ प्रदर्शित करती है, जबकि वित्तीय पुस्तकों के अनुसार शुद्ध लाभ ₹ 29,500 है। निम्नांकित सूचना के आधार पर दोनों लाभों के समाधान के लिए एक विवरण-पत्र तैयार कीजिए—
The cost books of a company display a profit of ₹ 48,000, whereas according to financial books, pure profit is ₹ 29,500 prepare a reconciliation statement and show the profits from the information given below.

	लागत पुस्तकें (Cost Books) (₹)	वित्तीय पुस्तकें (Financial Books) (₹)
कारखाना व्यय (Factory Expenses)	22,000	25,000
कार्यालय व्यय (Office Expenses)	12,000	10,000
बिक्री एवं वितरण व्यय (Selling & Distri. Expenses)	8,000	7,000
लाभांश प्राप्त (Dividend received)	—	5,000
फर्नीचर की बिक्री पर हानि (Loss on Sale of Furniture)	—	1,500
आयकर (Income Tax)	—	10,000
ख्याति का अपलेखन (Goodwill Written-off)	—	5,000
पूँजी पर ब्याज (Interest on Capital)	—	8,000

हल

Reconciliation Statement
(for the year ending.....)

	(₹)	(₹)
Profit as per Cost-Account		48,000
Add: (1) Office Expenses over-charged in Cost Books	2,000	
(2) Selling & Distribution Expenses over-charged in Cost Books	1,000	
(3) Dividend received not recorded in Cost Books	5,000	8,000
		56,000
Less: (1) Factory Expenses under-charged in Cost A/c	3,000	
(2) Loss on Sale of Furniture not recorded in Cost A/c	1,500	
(3) Income Tax not charged in Cost Books	10,000	
(4) Goodwill Written-off not charged in Cost Books	5,000	
(5) Interest on Capital not charged in Cost A/c	8,000	27,500
Profit as per Financial Book		28,500

प्र.18. आकाश लि० की लागत पुस्तकों में ₹ 55,000 का लाभ दिखाया गया है। निम्नांकित सूचनाओं से एक समाधान विवरण-पत्र तैयार कीजिए और वित्तीय पुस्तकों के लाभ की गणना कीजिए—

The cost books of Akash Ltd. disclose a profit of ₹ 55,000. From the information given below prepare a reconciliation statement and show the profit of financial books :

	लागत पुस्तकें (Cost Books) (₹)	वित्तीय पुस्तकें (Fina. Books) (₹)
(1) सामग्री का प्रा० रहतिया (Opening Stock of Materials)	18,000	20,000
(2) सामग्री अन्तिम रहतिया (Closing Stock of Materials)	16,000	15,000
(3) चालू कार्य का प्रा० रहतिया (Opening Stock of W.I.P.)	6,000	8,000
(4) चालू कार्य का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of W.I.P.)	5,000	4,000
(5) ब्याज व लाभांश प्राप्त किया (Interest and Dividend received)	—	1,000
(6) औजार की बिक्री से हानि (Loss on Sale of Instrument)	—	1,500
(7) स्थानान्तरण फीस (Transfer Fees)	—	200

अतिरिक्त सूचनाएँ (Additional Informations)—

- ₹ 500 का ब्याज वित्तीय पुस्तकों में नहीं लिखा गया (Amount of Interest of ₹ 500 not included in financial books)
- ख्याति का अपलेखन ₹ 2,500 (Goodwill Written-off ₹ 2,500)
- प्रारम्भिक व्यय का अपलेखन ₹ 1,000 (Preliminary Exp. Written-off ₹ 1,000)
- वास्तविक अधिव्यय किया गया ₹ 10,000 किन्तु वसूल किया गया ₹ 12,000 (Actual Over-heads ₹ 10,000 but recovered ₹ 12,000)
- नकद बट्टा दिया गया (Cash discount allowed) ₹ 1,200.

हल

Reconciliation Statement
(for the year ending.....)

	(₹)	(₹)
Profit disclosed by Cost Books		55,000
Add: (1) Interest and Dividend received not recorded in Cost A/c	1,000	
(2) Transfer Fees not recorded in Cost A/c	200	
(3) Overhead charges excess recovered in cost A/c (12,000 – 10,000)	2,000	3,200
		58,200
Less: (1) Opening Stock of R.M. under-valued in Cost A/c (20,000 – 18,000)	2,000	
(2) Closing Stock of R.M. Over-valued in Cost A/c (16,000 – 15,000)	1,000	
(3) Opening Stock of W.I.P. under-valued in Cost A/c (8,000 – 6,000)	2,000	
(4) Closing Stock of W.I.P. over-valued in Cost A/c (5,000 – 4,000)	1,000	
(5) Loss on Sale of Instrument not recorded in Cost A/c	1,500	
(6) Goodwill and Preliminary Exp. W-off not recorded in cost A/c (2,500 + 1,000)	3,500	
(7) Cash Discount allowed	1,200	12,200
Profit as per Financial Books		46,000

Note : Amount of Interest ₹ 500 not included in Financial Books, so there will be no entry.

प्र.19. कृष्णा लि० की निम्नलिखित सूचनाओं से समाधान वितरण तैयार कीजिए—

From the following information of Krishna Ltd., prepare Reconciliation statement :

	(₹)
Profit as per Financial Account	1,35,750
Profit as per Cost Accounts	1,77,500
W.O.H. under recovered in Cost A/c	3,000
O.O.H. over recovered in Cost A/c	1,500
Depreciation charged in F A/c	10,000
Depreciation charged in Cost A/c	12,500
Interest on Investment included in F. A/c	7,500
Obsolescence Loss charged in F. A/c	5,000
Income Tax provided in F. A/c	40,000
Bank Interest and Dividend credited in F. A/c	1,000
Loss due to dep. in Stock Value	6,250

हल

Reconciliation Statement

Particulars	Amount	Amount
	(₹)	(₹)
Profit as per Cost Account		1,77,500
<i>Add :</i> (i) Office overheads over recovered in Cost A/c	1,500	
(ii) Dep. over charged in Cost A/c	2,500	
(iii) Interest on Investment not shown in Cost A/c	7,500	
(iv) Bank Interest and Dividend not shown in Cost A/c	1,000	12,500
		1,90,000
<i>Less :</i> (i) W.O.H under recovered in Cost A/c	3,000	
(ii) Obsolescence Loss not shown in Cost A/c	5,000	
(iii) Income Tax not provided in Cost A/c	40,000	
(iv) Loss due to dep. in stock not shown in Cost A/c	6,250	54,250
Profit as per Financial A/c		1,35,750

प्र.20. पूरण सिंह लि० की निम्नलिखित सूचनाओं से समाधान विवरण तैयार कीजिए—

From the following information of Puran Singh Ltd., prepare reconciliation statement :

	(₹)
Profit as per Cost A/c	10,000
Profit as per Financial A/c	—
Interest received from Bank	200
Loss on Sale of Investment	1,000

Dividend received	1,500
Rent received	400
Debenture Interest paid	300
Profit on Sale of Fixed Assets	2,500
Provision for Income Tax	1,600
Transfer Fees (Cr.)	50

हल

Reconciliation Statement

Particulars	Amount	Amount
	(₹)	(₹)
Profit as per Cost A/c		10,000
<i>Add :</i> (1) Interest received from Bank not shown in Cost A/c	200	
(2) Dividend received	1,500	
(3) Rent received	400	
(4) Profit on Sale of fixed Assets	2,500	
(5) Transfer Fee	50	4,650
		14,650
<i>Less :</i> (1) Loss on Sale of Investment not shown in Cost A/c	1,000	
(2) Debenture Interest paid	300	
(3) Provision for Income Tax	1,600	2,900
Profit as per Financial A/c		11,750

प्र.21. निम्नांकित सूचनाओं से समाधान विवरण तैयार कीजिए—

From the following informations, prepare recociliation statement :

	(₹)
Profit as per Cost A/c	30,000
Works Overhead overcharged in Cost A/c	1,400
Admn. Overhead under recovered in Cost A/c	2,100
Dividend received	1,900
Interest on Debentures	1,500
Profit as per Financial A/c	29,700

हल

Reconciliation Statement

Partuculars	Amount	Amount
	(₹)	(₹)
Profit as per Cost A/c		30,000
<i>Add :</i> (1) W.O.H. over charged in Cost A/c	1,400	
(2) Dividend received not shown in Cost A/c	1,900	3,300
		33,300

Less :	(1) Admn. O.H. under recovered in Cost A/c	2,100	
	(2) Interest on Debentures not shown in Cost A/c	1,500	3,600
	Profit as per Financial A/c		29,700

खण्ड-स विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. लागत विवरण एवं लागत पत्रक तैयार करने सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण मदें क्या हैं?

What are the importance items of preparation of cost statement and cost sheet?

उत्तर लागत विवरण एवं लागत-पत्रक तैयार करने सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण मदें

(Important Items Regarding Preparation of Statements of Cost and Cost Sheet)

लागत विवरण एवं लागत-पत्रक तैयार करने सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण मदें निम्नलिखित हैं—

- सामग्री की सामान्य हानि (Normal Loss of Material)**—सामग्री की ऐसी हानि जिसे रोका नहीं जा सके अर्थात् जो प्राकृतिक प्रकृति की हो, सामग्री की सामान्य हानि कहलाती है, जैसे—वाष्पीकरण के परिणामस्वरूप सामग्री के वजन में कमी आना आदि। सामग्री की ऐसी हानि को सामग्री की लागत में से घटाया नहीं जाता है, बल्कि इस हानि का भार सम्बन्धित उत्पादन पर ही डाला जाता है।
- सामग्री की असामान्य हानि (Abnormal Loss of Material)**—सामग्री के समुचित नियन्त्रण के अभाव में जो हानि होती है, उसे सामग्री की असामान्य हानि कहते हैं। वस्तुतः ऐसी हानि प्राकृतिक प्रकृति की नहीं होती है। ऐसी हानि को उचित नियन्त्रण से रोका जा सकता है, जैसे—आग से सामग्री की हानि, सामग्री की चोरी आदि। ऐसी हानि को लागत का भाग नहीं माना जाता है तथा इसे सामग्री की लागत में से घटा दिया जाता है।
- सामान्य कार्यहीन समय की मजदूरी (Wages of Normal Idle Time)**—कार्य के दौरान समय की ऐसी बर्बादी जो स्वाभाविक होती है और जिसे रोक पाना सम्भव नहीं होता है, सामान्य कार्यहीन समय कहलाता है। इस अवधि की मजदूरी को सामान्य कार्यहीन समय की मजदूरी कहा जाता है। ऐसी मजदूरी के भार को सम्बन्धित उत्पादन पर ही डाला जाता है। अतः सामान्य कार्यहीन समय की मजदूरी को श्रम की लागत में से घटाया नहीं जाता है।
- असामान्य कार्यहीन समय की मजदूरी (Wages of Abnormal Idle Time)**—समय की ऐसी बर्बादी जिसे समुचित नियन्त्रण से रोका जा सकता है, असामान्य कार्यहीन समय कहलाता है तथा उस अवधि की मजदूरी को असामान्य, कार्यहीन समय की मजदूरी कहते हैं। इस अवधि की मजदूरी को लागत का भाग नहीं माना जाता है और परिणामतः इसे श्रम की लागत में से घटा दिया जाता है।
- वृथा या दूषित या छीजन या अवशेष की बिक्री (Sale of Scrap, Defective, Salvage or Residue)**—यदि इनके सम्बन्ध में प्रश्न में स्पष्ट सूचना दी गई हो तो इनका समायोजन सम्बन्धित लागत में ही किया जाएगा किन्तु यदि स्पष्ट निर्देश नहीं दिया गया हो तो इन्हें कारखाना लागत ज्ञात करने के पूर्व की लागत में से घटा दिया जाता है।
- दूषित या रद्द किया गया कार्य (Defective or Rejected Work)**—यदि उत्पादन प्रक्रिया में कुछ माल प्रमाप स्तर का नहीं हो पाता है और जिन्हें अतिरिक्त व्यय कर प्रमाप स्तर तक नहीं लाया जा सकता तो उन्हें अस्वीकृत कर दिया जाता है तथा उन्हें बाजार में रियायती दरों पर बेच दिया जाता है। बिक्री से प्राप्त रकम को कारखाना लागत में से तथा अस्वीकृत इकाइयों को उत्पादन की कुल इकाइयों में से घटा दिया जाता है, किन्तु यदि दोषपूर्ण माल ऐसा है जिसे अतिरिक्त व्यय कर सुधारा जा सकता है, अर्थात् विक्रय योग्य बनाया जा सकता है तो इस अतिरिक्त व्यय को कारखाना उपरिव्ययों में अतिरिक्त कारखाना उपरिव्यय के रूप में जोड़ दिया जाता है। इसके पश्चात् विक्रय योग्य इकाइयाँ एवं उनकी कुल लागत ज्ञात हो जाती है।
- नकद बट्टा (Cash Discount)**—नगद बट्टा लागत का अंग नहीं माना जाता है। यह शुद्ध वित्तीय प्रकृति की मद है, अतः इसे लागत में शामिल नहीं किया जाता है, जबकि व्यापारिक बट्टे को विक्रय सम्बन्धन का व्यय मानते हुए विक्रय एवं वितरण व्यय में शामिल किया जाता है।

8. **संयुक्त व्ययों का विभाजन (Allocation of Joint Expenses)**—स्पष्ट निर्देश के अभाव में कारखाना उपरिव्ययों का विभाजन मजदूरी के अनुपात में तथा कार्यालय, विक्रय एवं वितरण व्ययों का विभाजन कारखाना लागत के अनुपात में किया जाता है।
 9. **व्यापारिक छूट (Trade Discount)**—व्यापारिक छूट वह छूट है जो वर्तमान अथवा भावी ग्राहकों को दी जाती है। इसका मुख्य उद्देश्य बिक्री की मात्रा को बढ़ाना होता है। इसका लेखा दो ढंग से हो सकता है। प्रथम, व्यापारिक छूट की राशि सकल बिक्री राशि से घटा दी जाती है एवं द्वितीय, इसे विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय माना जा सकता है किन्तु प्रथम विधि ही अधिक उपयुक्त होती है।
 10. **बँधाई व्यय (Trade Discount)**—बँधाई व्यय का लेखा इसकी प्रकृति पर निर्भर करता है। यदि पैकिंग के अभाव में माल का बेचा जाना सम्भव नहीं हो (जैसे—सेविंग क्रोम का पैकिंग आदि) तो उस व्यय को प्रत्यक्ष सामग्री व्यय माना जाता है। यदि पैकिंग का खर्च अर्द्धनिर्मित माल के सम्बन्ध में कारखाने के अन्तर्गत माल को इधर-उधर सुरक्षित ढंग से करने के उद्देश्य से किया जाता है तो इस व्यय को कारखाना उपरिव्यय माना जाता है, जबकि निर्मित माल के सम्बन्ध में बिक्री के उद्देश्यों से किया गया व्यय विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय के रूप में माना जाता है।
- प्र.2.** लागत-पत्र की विषय-सामग्री क्या होती है? लागत पत्र बनाते समय ध्यान देने योग्य बातें क्या हैं तथा सम्पूर्ण लागत के विभिन्न अंगों को भी समझाइए।

What are the contents of the cost sheet. Discuss the points to be kept in mind while preparing the cost sheet and also, explain the different components of the total cost.

उत्तर

लागत-पत्र की विषय-सामग्री (Contents of Cost Sheet)

लागत-पत्र से अधिक-से-अधिक सूचनाएँ प्राप्त करने के लिए उसमें निम्नलिखित बातों का समावेश होना आवश्यक है—

1. उत्पादन में विभिन्न प्रकार की सामग्रियाँ व्यवहार में लायी जाती हैं, अतः उन्हें अलग-अलग दिखाया जाना चाहिए, साथ ही कीमत व मात्रा का भी विवरण होना चाहिए।
2. प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष श्रमों का अलग-अलग मूल्य दिखाया जाना चाहिए।
3. कारखाना अपरिव्यय (Factory Overhead) अलग-अलग मदों में बँटे होने चाहिए। यदि कारखाना उपरिव्यय किसी खास मद का प्रतिशत के रूप में दिखाया गया हो तो प्रतिशत का आधार भी स्पष्ट होना चाहिए।
4. आवश्यकतानुसार कार्यालय एवं प्रबन्ध व्ययों को भी विस्तृत रूप में (अलग-अलग मदें) या फिर एक-मुश्त राशि में दिखाए जा सकते हैं।
5. व्यय के प्रत्येक भाग का कुल लागत के साथ क्या सम्बन्ध है, इसके लिए इन्हें प्रतिशत में दिखाया जाना चाहिए।
6. पिछली अवधि की राशियों को भी तुलनात्मक अध्ययन के उद्देश्य से दिखाया जा सकता है।
7. आवश्यकतानुसार मानक लागत (Standard Cost) को भी दिखाया जा सकता है, ताकि मानकों से वास्तविक लागतों की तुलना की जा सके।

लागत-पत्र बनाते समय ध्यान देने योग्य बातें

(Points to be Considered While Preparing Cost Sheet)

लागत-पत्र बनाते समय निम्नलिखित बिन्दुओं पर ध्यान दिया जाना चाहिए—

1. **शीर्षक (Heading)**—लागत-पत्र तैयार करते समय सर्वप्रथम इसका शीर्षक दिया जाना आवश्यक है। साथ ही वह अवधि, भी अंकित होनी चाहिए जब लागत-पत्र बनाया जा रहा है।
2. **वस्तुओं की संख्या या वजन (Number of Units or Weight)**—शीर्षक के ठीक नीचे वस्तुओं की संख्या या वजन अंकित होना चाहिए।
3. **कॉलम्स/खाने (Columns)**—हालाँकि, खानों की संख्या निर्धारित नहीं है, फिर भी सामान्य तौर पर खानों की संख्या व क्रम इस प्रकार होते हैं—
(i) पहला खाना विवरण (Particulars),

- (ii) दूसरा खाना प्रति इकाई (Cost per Unit),
 (iii) तीसरा खाना प्रत्येक मद की कुल लागत (Total Cost)।
4. व्ययों का प्रदर्शन (Presentation of Expenses)—व्ययों को इसी प्रकार दिखाया जाना चाहिए जिस प्रकार लागत विवरण में दिखाए जाते हैं। इसका विस्तृत स्पष्टीकरण लागत विवरण के नमूना संख्या 1 में किया गया है।

सम्पूर्ण लागत के विभिन्न अंग

(Different Components of Total Costs)

1. मूल लागत (Prime Cost)—किसी वस्तु के उत्पादन के क्रम में जो प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials), प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour) तथा प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses) लगते हैं, के योग को मूल लागत कहते हैं।
2. कारखाना लागत (Factory Cost/Works Cost)—मूल लागत की राशि में कारखाने के व्ययों को जोड़ने के बाद जो रकम प्राप्त होती है, उसे कारखाना लागत कहते हैं।
3. कार्यालय लागत/उत्पादन लागत (Office Cost/Cost of Production)—कारखाने की लागत में कार्यालय के व्ययों को जोड़ने के बाद जो शेष प्राप्त होता है, उसे कार्यालय लागत या उत्पादन लागत कहते हैं।
4. कुल लागत (Total Cost)—उत्पादन लागत में बिक्री व वितरण व्ययों को जोड़ने के बाद जो रकम प्राप्त होती है, उसे कुल लागत कहते हैं। इसे विभिन्न नामों से जाना जाता है, जैसे—अन्तिम लागत (Final Cost), विक्रय की लागत (Selling Cost) तथा बेचे गए माल की लागत (Costs of goods sold)।
5. विक्रय मूल्य (Selling Price)—कुल लागत में अनुमानित लाभ की राशि जोड़ने के बाद जो राशि आती है, उसे विक्रय मूल्य कहते हैं।

प्र.3. लागत लेखा के अन्तर्गत प्रतिशत का क्या महत्त्व है? लागत-पत्र का नमूना भी बताइए।

What is the significance of percentage in cost accounting? Make a specimen of cost sheet.

उत्तर

प्रतिशत दरें

(Percentage Rates)

लागत लेखा के अन्तर्गत प्रतिशतों का बहुत ही महत्त्व है। इन प्रतिशतों के ही आधार पर एक उत्पादक टैण्डर मूल्य (Quotation Price) निर्धारित करता है, विभिन्न अवधियों के व्ययों की तुलना करता है, विभिन्न व्ययों का कुल लागत के साथ तथा बिक्री मूल्य के साथ सम्बन्ध स्थापित करता है, साथ ही उत्पादन में कार्यक्षमता बढ़ाता है। ये प्रतिशत निम्नलिखित आधार पर निकाले जा सकते हैं—

1. मजदूरी के साथ कारखाना ओवरहेड लागत का प्रतिशत (Percentage of Factory Overhead with Wages)—

$$\text{सूत्र (Formula)} = \frac{\text{Works Overhead} \times 100}{\text{Wages}}$$

2. कारखाना लागत के साथ कार्यालय उपरिव्यय लागत का प्रतिशत (Percentage of Office Overhead with Factory Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Office Overhead} \times 100}{\text{Works Cost}}$$

3. मूल लागत का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Prime Cost with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Prime Cost} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

4. कारखाना अपरिव्यय का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Factory Overhead with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Factory Overhead} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

5. कारखाना लागत का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Works Cost/Factory Cost with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Factory Cost} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

6. कार्यालय उपरिव्यय का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Office Overhead with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Office Overhead} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

7. उत्पादन लागत का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Cost of Production with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Cost of Production} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

8. लाभ का बिक्री के साथ प्रतिशत (Percentage of Profit with Sales)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Profit} \times 100}{\text{Sales}}$$

9. लाभ का कुल लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Profit with Total Cost)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Profit} \times 100}{\text{Total Cost}}$$

10. मजदूरी का सामग्री के साथ प्रतिशत (Percentage of Wages with Materials)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Wages} \times 100}{\text{Materials}}$$

11. कारखाना उपरिव्यय का मूल सामग्री के साथ प्रतिशत (Percentage of Factory Overhead with Direct Materials)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Factory Overhead} \times 100}{\text{Materials}}$$

12. कार्यालय उपरिव्यय का कारखाना उपरिव्यय के साथ प्रतिशत (Percentage of Office overhead with Factory Overhead)—

$$\text{Formula} = \frac{\text{Office Overhead} \times 100}{\text{Works Overhead}} \text{ इत्यादि।}$$

लागत-पत्र का नमूना
(Specimen of Cost Sheet)
Cost-sheet of
(for the Month/Year
(Production tons)

Particulars	Per unit	Amount
	(₹)	(₹)
Materials consumed
Direct Labour Less : Abnormal Idle Time
Direct Expenses
Prime Cost

Factory Overhead Expenses

(Detail given earlier in Specimen No. 1)

Work Cost

Office Overhead Expenses

(Detail given earlier in Specimen No. 1)

Total Cost/Cost of Production

Selling and Distribution Overhead expenses

(Detail given earlier in Specimen No. 1)

Total Cost (a)

Profit (b - a)

Sales (b)

Specimen No.
Comparative Cost Sheet of Two Periods

Units Produced.....

Previous Year			Current Year	
Total Cost	Cost per Unit		Total Cost	Cost per Unit
(₹)	(₹)		(₹)	(₹)
.....	Direct Materials	.....	.....
.....	Direct Wages	.....	.....
.....	Chargeable Exp.	.....	.....
.....	Prime Cost	.....	.....
.....	Works Overhead	.....	.....
.....	+ Pening W.I.P.	.....	.....
.....	- Closing W.I.P.	.....	.....
.....	Work Cost	.....	.....
.....	Office Overhead	.....	.....
.....	Cost of Production	.....	.....
.....	+ Opening Stock of Finished Goods	.....	.....
.....	- Closing Stock of Finished Goods	.....	.....
.....	Cost of Goods Sold	.....	.....
.....	+ Selling & Distribution Exp.	.....	.....
.....	Cost of Sales/Total Cost	.....	.....
.....	Profit	.....	.....
.....	Selling Price	.....	.....

प्र.4. बेचे गए माल पर लाभ तथा शुद्ध लाभ की गणना (Calculation of Profit on Cost of Goods Sold and Net Profit)

एक कम्पनी के संचालक मार्च, 2022 के व्यवसाय के उत्पादन परिणाम दर्शाते हुए एक विवरण चाहते हैं। लागत खाते निम्नलिखित सूचना प्रकट करते हैं—

The director of a manufacturing business requires a statement showing production results of the business for the month of March, 2022. The Cost A/c reveals the following information :

	(₹)
कच्ची सामग्री का क्रय (Purchase of R.M.)	9,200
निर्मित माल की बिक्री (Sale of Finished Goods)	18,000
1 मार्च, 2022 को हाथ में रहतिया (Stock on hand on 1st March] 2022)—	
कच्ची सामग्री (Raw Materials)	4,000
अर्द्धनिर्मित माल (Partly Finished Goods)	1,600
निर्मित माल (Finished goods)	3,000
31 मार्च, 2022 को हाथ में रहतिया (Stock on hand on 21st March, 2022)—	
कच्ची सामग्री (Raw Materials)	3,600
अर्द्धनिर्मित माल (Partly Finishde Goods)	1,200
निर्मित माल (Finished Goods)	2,400
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	3,000
अप्रत्यक्ष मजदूरी (Indirect Wages)	200
कारखाना व्यय (Indirect Wages)	1,160
अवशिष्ट माल की बिक्री (Sale of Scrap Goods)	160
कार्यालय एवं प्रशासन व्यय (Office and Admn. Expenses)	400
बिक्री एवं वितरण व्यय (Selling and Distribution Expenses)	500
अराप एक विवरण तैयार करते हुए निम्नलिखित की गणना करें—	

You are required to calculate the following by preparing a statements :

- (i) बिक्री की वस्तुओं पर लाभ (Profit on Goods sold)
- (ii) माह का शुद्ध लाभ (Net Profit for the Month)

हल

Statement of Cost Sheet

(for the year ending 31st March, 2022)

Particulars	(₹)
Opening Stock of Raw Material	4,000
Add : Purchase of Raw Material	9,200
	<u>13,200</u>
Less : Closing Stock of Raw Material	3,600
Material Consumed	9,600
Direct Wages	3,000
	<u>12,600</u>
Prime Cost	12,600

Add : Factory Overhead :

Indirect Wages	200	
Factory Expenses	1,160	
	1,360	
Less : Sale of Scrap goods	160	
	1,200	
Add : Opening Partly Finished Goods	1,600	
	2,800	
Less : Closing Partly Finished Goods	1,200	1,600
	Work Cost	14,200
Add : Office and Administration Exp.	400	
Add : Opening Bal. of Finished Goods	3,000	
	3,400	
Less : Closing Bal. of Finished Goods	2,400	1,000
	Cost of Goods sold	15,200
Sales of Finished Goods		18,000
Less : Cost of Goods Sold		15,200
Profit on Goods Sold		2,800
Less : Selling & Distribution Exp.		500
		Net Profit
		2,300

प्र.5. अग्रलिखित सूचना से (i) प्रयुक्त सामग्री की लागत, (ii) निर्मित माल का मूल्य, (iii) बिक्री पर सकल लाभ का प्रतिशत ज्ञात करें तथा लागत विवरण तैयार कीजिए—

From the following information ascertain (i) the cost of material used, (ii) value of cost of goods produced, (iii) percentage of gross profit on sales and prepare a statement of cost :

Dr.		Trading Account		Cr.	
Particulars		Amount	Particulars		Amount
		(₹)			(₹)
To Stock :			By Sakes		1,20,000
Work-in-progress	8,000		By Stock :		
Finished Goods	10,000		Work-in-progress	6,000	
Raw Materials	6,000	24,000	Finished Goods	7,500	
To Purchases		35,000	Raw Materials	8,500	22,000
To Wages		50,000			
To Carriage		2,000			
To Coal, Gas, Water etc.		7,500			
To Gross Profit	23,500				
	1,42,000				1,42,000

हल

Statement of Cost
(for the year ending.....)

Particulars	Amount
	(₹)
Opening Stock of Raw Materials	6,000
Purchase of Raw Materials	35,000
Carriage	2,000
	48,000
<i>Less</i> : Closing Stock of R.M.	8,500
Raw Material Consumed	34,500
Wages	50,000
Prime Cost	84,500
Factory Overhead :	7,500
Coal, Gas and Water	92,000
<i>Add</i> : Opening Balance of WIP	8,000
	1,00,000
<i>Less</i> : Closing Balance of WIP	6,000
Value of Goods produced	94,000
<i>Add</i> : Opening Balance of Finished Goods	10,000
	1,04,000
<i>Less</i> : Closing Balance of Finished Goods	7,500
Value of Goods Sold	96,500
Gross Profit	23,500
Sales	1,20,000

$$\text{Percentage of Gross Profit on Sales} = \frac{23,500}{1,20,000} \times 100 = 19.58\%$$

प्र.6. एक उत्पाद की कारखाना लागत ₹ 1,600 है तथा विक्रय मूल्य ₹ 3,200 है। इस प्रकार प्रत्यक्ष विक्रय एवं वितरण व्यय निम्नलिखित हैं—

The factory cost of a product is ₹ 1,600 and selling price is ₹ 3,200. The following are the direct selling and distribution expenses on it :

	(₹)
रेलभाड़ा तथा गाड़ीभाड़ा (Freight and Cartage)	160
बीमा (Insurance)	40
कमीशन (Commission)	240
पैकिंग व्यय (Packing Expenses)	40

वर्ष के अनुमानित स्थिर व वितरण व्यय ₹ 1,20,000 थे और वर्ष की अनुमानित बिक्री ₹ 6,00,000 थी। स्थिर विक्रय व वितरण व्ययों को बिक्री पर प्रतिशत के ढंग से सम्मिलित करते हुए आप उत्पादन की अन्तिम लागत तथा लाभ ज्ञात कीजिए।

हल Percentage of Fixed Selling and Distribution Expenses on Sales

$$= \frac{\text{Fixed Selling and Distribution Expenses}}{\text{Sales}} \times 100$$

$$= \frac{1,20,000}{6,00,000} \times 100 = 20\%$$

Statement of Cost and Profit

Particulars	Amount (₹)
Factory Cost	1,600
Fixed Selling and Distribution Expenses $\left(\frac{3,200 \times 20}{100}\right)$	640
Direct Expenses :	
Freight and Cartage	160
Insurance	40
Commission	240
Packing Expenses	40
Final Cost of Product	2,720
Profit	Profit 480
	Selling Price 3,200

प्र.7. एक फर्म के नये उत्पादन के निर्माण हेतु एक प्लांट खरीदा जिसके लिए लागत आँकड़े निम्न हैं—

A firm purchased a plant to manufacture a new product, the cost data for which is given below :

अनुमानित वार्षिक बिक्री (Estimated Annual Sales) :	24,000 units
अनुमानित लागत (Estimated Costs) :	
सामग्री (Materials)	₹ 4 p.u.
प्रत्यक्ष श्रम (Direct labour)	₹ 0.60 p.u.
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	₹ 24,000 p.a.
प्रशासनिक व्यय (Administrative Expenses)	₹ 28,800 p.a.
बिक्री व्यय (Selling Expenses)	15% on Sales
विक्रय मूल्य की गणना करें यदि प्रति इकाई लाभ ₹ 1.02 है।	

हल Working Note : Calculation of Selling Price

Let the selling Price p.u. be ₹ x

$$\text{Sales} = 24,000 \text{ units} \times ₹ x = ₹ 24,000 x$$

As we know,

$$\text{Sales} = \text{Cost of Production} + \text{Selling Expenses} + \text{Profit}$$

$$\text{or } 24,000x = 1,63,200 + \left(\frac{24,000x \times 15}{100}\right) + (24,000 \times 1.02)$$

$$\begin{aligned}
 \text{or} \quad & 24,000x = 1,63,200 + 3,600x + 24,480 \\
 \text{or} \quad & 24,000x - 3,600x = 1,63,200 + 24,480 \\
 \text{or} \quad & 20,400x = 1,87,680 \\
 \text{or} \quad & x = \frac{1,87,680}{20,400} \\
 \therefore & x = ₹ 9.2 \\
 \therefore & \text{Sales} = 24,000 \text{ units} \times ₹ 9.2 = ₹ 2,20,800 \\
 \therefore & \text{Selling Expenses} = \frac{2,20,800 \times 15}{100} = ₹ 33,120
 \end{aligned}$$

Statement of Cost

		(₹)
Materials (24,000 × 4)		96,000
Direct Labour (24,000 × 0.60)		14,400
	Prime Cost	1,10,400
Factory Overhead		24,000
	Works Cost	1,34,400
Administrative Expenses		28,800
	Cost of Production	1,63,200
Selling Expenses (See Working Note)		33,120
	Cost of Sales	1,96,320
	Profit	24,480
	Sales	2,20,800

प्र.8. निम्नलिखित सूचनाओं से लाभ प्रदर्शित करते हुए लागत विवरण तैयार कीजिए—

From the following information, prepare cost statement showing profit :

		(₹)
Sales for July, 2021		26,00,000
Cost of Goods sold		20,00,000
Administrative Expenses		2,00,000
Selling Expenses		40,000
	1.07.2021	31.07.2021
	(₹)	(₹)
Raw Materials	3,00,000	4,00,000
Work-in-Progress	3,00,000	4,00,000
Finished Goods	4,00,000	3,50,000

Direct Wages were 50% of Prime Cost, Raw Material consumed 40% of Prime Cost, Direct Expenses were 10% of Prime Cost, Factory Overheads were 15% of Prime Cost.

हल Working Note :**Calculation of Prime Cost**

	(₹)
Let Prime Time Cost be	x
Add : Factory Overheads (15% of Prime Cost)	$0.15x$
Opening W.I.P.	3,00,000
$1.15x + 3,00,000$	$1.15x + 3,00,000$
	$4,00,000$
Works Cost	$1.15x - 1,00,000$
Add : Office and Administration Expenses	+ 2,00,000
Cost of Production	$1.15x + 1,00,000$
Add : Opening Stock of Finished Goods	4,00,000
	$1.15x + 5,00,000$
Less : Closing Stock of Finished Goods	3,50,000
Cost of Goods sold	$1.15x + 1,50,000$

But, Cost of Goods sold (given) = ₹ 20,00,000

$$\therefore 1.15x + 1,50,000 = ₹ 20,00,000$$

$$\text{or } 1.15x = 20,00,000 - 1,50,000$$

$$\text{or } x = \frac{18,50,000}{1.15} = ₹ 16,08,696 \text{ (Approx.)}$$

$$\therefore \text{Prime Cost} = ₹ 16,08,696 \text{ (Approx.)}$$

The value of raw materials consumed and purchase of raw materials have been calculate as follows :

	(₹)
Prime Cost	16,08,696
Less : Direct Expenses $\left(\frac{16,08,696 \times 10}{100}\right) =$	1,60,870
Less : Direct Wages $\left(\frac{16,08,696 \times 50}{100}\right) =$	8,04,348
Cost of Materials consumed	$6,43,478$
Add : Closing Stock of Raw Materials	4,00,000
	$10,43,478$
Less : Opening Stock of Raw Materials	3,00,000
Purchase of Raw Materials	$7,43,478$

Statement of Cost

(For the period ending 31.07.2021)

	(₹)	(₹)
Opening Stock of Raw Materials	3,00,000	
Add : Purchase of Raw Materials	7,43,478	

	10,43,478	
<i>Less</i> : Closing Stock of Raw Materials	4,00,000	
Material Consumed		6,43,478
Wages		8,04,348
Direct Expenses		1,60,870
	Prime Cost	16,08,696
Factory Overhead $\left(\frac{16,08,696 \times 15}{100}\right)$		2,41,304
		18,50,000
<i>Add</i> : Opening Work-in-progress		3,00,000
		21,50,000
<i>Less</i> : Closing Work-in-progress		4,00,000
	Works Cost	17,50,000
Office and Administration Expenses		2,00,000
	Cost of Production	19,50,000
		4,00,000
<i>Add</i> : Opening Stock of Finished Goods		23,50,000
<i>Less</i> : Closing Stock of Finished Goods		3,50,000
	Cost of Goods sold	20,00,000
Selling Expenses		40,000
	Cost of Sales	20,40,000
	Profit	5,60,000
	Sales	26,00,000

प्र.9. निम्नलिखित सूचनाओं से एक लागत-पत्र तैयार कीजिए—

From the following informations prepare a Cost-sheet :

	(₹)
सामग्री (Materials)	25,000
मजदूरी (Wages)	35,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	5,000
विद्युत शक्ति (Electric Power)	8,000
खिंचाई (Haulage)	2,800
मशीन पर ह्रास (Dep. on Machinery)	1,500
प्रकाश एवं पानी (कारखाना) (Light and Water : Factory)	800
कारखाना किराया (Factory Rent)	1,700
वेतन एवं सामान्य व्यय (Salary and General Expenses)	600
प्रशासन व्यय (Administration Expenses)	2,500
श्रमिकों की क्षतिपूर्ति (Labour welfare Expenses)	1,200

श्रमिकों का प्रशिक्षण (Worker's Training)	2,000
कानूनी व्यय (Legal Expenses)	3,000
फोरमैन का वेतन (Salary of Foreman)	1,000
उत्पादित इकाइयाँ (Units Produced)	5,000
	10,000 units

हल

Cost-sheet
(for the month/year ending.....)
(Output 10,000 units)

Particulars	Cost p.u.	Amount
	(₹)	(Total Cost) (₹)
Materials	2.50	25,000
Wages	3.50	35,000
	.50	5,000
Prime Cost	6.50	65,000
Factory Overhead :		
Electric Power	.80	8,000
Haulage	.28	2,800
Dep. on Machinery	.15	1,500
Light and Water	.08	800
Factory Rent	.17	1,700
Factory Tax and Insurance	.06	600
Labour Welfare Expenses	.20	2,000
Worker's Training	.30	3,000
Salary of Foreman	.50	5,000
Work Cost	9.04	90,400
Office Overhead :		
Salary and General Expenses	.25	2,500
Administration Expenses	.12	1,200
Legal Expenses	.10	1,000
Total Cost	9.51	95,100

प्र.10. निम्नलिखित विवरणों से लागत-पत्र बनाइए तथा लाभ प्रकट कीजिए—

Prepare Cost-sheet and show profit from the following informations :

	(₹)
प्रयुक्त कच्ची सामग्री (Raw Material Consumed)	50,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	40,000
कारखाना व्यय ₹ 5 प्रति मशीन-घण्टा (Works Overhead ₹ 5 per machine-hour)	

कुल कार्य किए गए मशीन के घण्टे (Machine worked hours)	5,000
कार्यालय व्यय कारखाना लागत का 5% (Office Overhead 5% of Works Cost)	5%
बिक्री व्यय ₹ 2.5 प्रति वस्तु (Selling Exp. ₹ 2.5 per article)	
उत्पादित वस्तुएँ (Article Produced)	
बिक्री की गयी वस्तुएँ (Article sold)	5,000 units
बिक्री मूल्य ₹ 30 प्रति वस्तु (Sale Price ₹ 30 per article)	4,000 units

हल

Cost-sheet
(Output 5,000 units)

Particulars	Cost per Article	Total Cost
	(₹)	(₹)
Materials consumed	10.00	50,000
	8.00	40,000
Prime Cost	18.00	90,000
Works Overhead (5,000 × 5)	5.00	25,000
Works Cost	23.00	1,15,000
Office Overhead (5% of Works Cost)	1.15	5,750
Cost of Production	24.15	1,20,750

Cost of Sales and Profit

(Sales 4,000 units)

Particulars	Cost p.u.	Total
	(₹)	(₹)
Cost of Production of 4,000 units (4,000 × 24.15)	24.15	96,600
Selling Expenses (4,000 × 2.5)	2.50	10,000
Cost of Sales	26.65	1,06,600
Profit	3.35	13,400
Sale Price	30.00	1,20,000

- प्र.11. प्रति इकाई लागत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना किस प्रकार की जाती है? उदाहरण देकर समझाइए।
Explain with examples how the tender price is calculated on per unit cost basis?
 एक कारखाने में 6 माह में 2,400 टेबुल फैन के निर्माण की लागत सम्बन्धी आँकड़े निम्न प्रकार हैं—
The following cost figures are related to the production of 2,400 table fans by a factory during a per of six months :

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Material consumed)	1,08,8
मजदूरी (Wages)	2,40,0
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	51,8

कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	20,8
बिक्री मूल्य (Selling Price)	20,8

प्रति पंखा लागत दिखाते हुए एक विवरण तैयार करे और यह मानते हुए कि लागत व्यय पहले की ही भाँति है, 600 पंखों का क्या रखा जाए जिससे लाभ का प्रतिशत उपरोक्त 6 माह जैसा ही हो।

हल

Statement of Cost of 2,400 Table Fans

	(₹)
Materials Consumed	1,08,800
Wages	2,40,000
Prime Cost	3,48,800
Factory Overhead	51,200
Works Cost	4,00,000
Office Overhead	20,000
Total Cost	4,20,000
Profit	42,000
Selling Price	4,62,000

Hints :

- (i) $\text{Cost per fan} = \frac{4,20,000}{2,400} = ₹ 175$
- (ii) $\text{Percentage of Profit on Cost} = \frac{42,000 \times 100}{4,200 \times 100} = 10\%$

Computation of Tender Price for 600 Fans

	(₹)
Cost of 600 table fan @ ₹ 175 per fan	1,05,000
Add : Profit $\left(\frac{1,05,000 \times 10}{100} \right)$	10,500
Tender Price	1,15,500

प्र.12. उपरिव्ययों के प्रतिशत के आधार पर निविदा मूल्य की गणना कीजिए—

Calculation of tender price on the basis of the percentage of overhead expenses :

31 मार्च, 2021 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए सुरभि कं० लि० के खातों से निम्नलिखित सूचनाएँ प्रकट होती हैं—

The account of Surbhi Co. Ltd. show the following for the year ending 31st March, 2021 :

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Materials consumed)	80,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	52,000
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	16,000
स्थापना एवं सामान्य व्यय (Establishment and General Expenses)	12,000

गणना कीजिए (Calculate)—

1. मूल लागत (Prime Cost)
2. कारखाना लागत (Factory Cost)
3. कुल लागत (Total Cost)
4. कारखाना उपरिव्यय का मजदूरी के साथ प्रतिशत (Percentage of Factory Overhead with Wages)
5. स्थापना और सामान्य व्ययों का कारखाना लागत के साथ प्रतिशत (Percentage of Establishment and General Expenses with Factory Cost)

एक ऐसी मशीन के बनाने के लिए कम्पनी क्या मूल्य लेगी जिस पर ₹ 10,000 सामग्री पर तथा ₹ 5,000 मजदूरी पर व्यय होंगे और कुल लागत पर 20% का लाभ होगा?

हल

Statement of Cost
(for the year ended 31st March, 2021)

	(₹)
Material Consumed	80,000
Direct Wages	52,000
Prime Cost	1,32,000
Indirect Expenses	16,000
Works Cost	1,48,000
Establishment & General Expenses	12,000
Total Cost	1,60,000

Percentage of Factory Overhead (indirect exp.) with Direct Wages

$$= \frac{16,000 \times 100}{52,000} = 30.77\%$$

Percentage of Office Overhead with Works Cost

$$= \frac{12,000 \times 100}{1,48,000} = 8.11\%$$

Computation of Tender Price of the Machine

	(₹)
Material	10,000
Wages	5,000
Prime Cost	15,000
Works Overhead $\left(\frac{5,000 \times 30.77}{100}\right)$	1,538.50
Works Cost	16,538.50
Office Overhead $\left(\frac{16,538.5 \times 8.11}{100}\right)$	1,341.27
Total Cost	17,879.77

Profit $\left(\frac{17,879.77 \times 20}{100}\right)$	3,575.95
Tender Price	21,455.72

प्र.13. विक्रय मूल्य में कटौती (Reduction in Sale Price)

एक मशीन निर्माण यह ज्ञात करता है कि 2021 में 100 स्कूटर बनाने की लागत ₹ 8,36,000 हुई। उसने इनको ₹ 12,600 प्रति स्कूटर की दर से बेचा है, लागत इस प्रकार थी—

A manufacturer of scooter finds that in 2021 it cost him ₹ 8,36,000 to manufacture 100 scooters which he sold at ₹ 12,600 each, the cost was made up of :

	₹
सामग्री (Materials)	2,40,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	4,00,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	1,20,000
कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	76,000
	8,36,000

2022 के लिए उसका अनुमान है कि—

1. प्रत्येक स्कूटर के लिए ₹ 2,500 की सामग्री तथा ₹ 3,500 की मजदूरी व्यय करनी पड़ेगी।
2. कारखाना उपरिव्ययों का प्रत्यक्ष मजदूरी से वही अनुपात होगा जो गत वर्ष में था।
3. कार्यालय उपरिव्ययों का कारखाना लागत के साथ वही अनुपात होगा जो गत वर्ष में था।

प्रति इकाई पर होने वाले लाभ को दिखाने वाला विवरण-पत्र बनाइए यदि वह स्कूटर की कीमत ₹ 600 कम कर देता है।

हल

Statement of Cost

(Output-100 Scooters)

	(₹)
Material	2,40,000
Direct Wages	4,00,000
	Prime Cost
	6,40,000
Factory Overhead	1,20,000
	Works Cost
	7,60,000
Office Overhead	76,000
	Total Cost
	8,36,000

(i) Percentage of factory overhead with wages

$$= \frac{1,20,000 \times 100}{4,00,000} = 30\%$$

(ii) Percentage of office overhead with works cost

$$= \frac{76,000 \times 100}{7,60,000} = 10\%$$

Statement of Cost Showing Profit per Scooter for 2022

Material	(₹)	2,500
Wages		3,500
	Prime Cost	6,000
Factory Overhead $\left(\frac{3,500 \times 30}{100}\right)$		1,050
	Works Cost	7,050
Office Overhead $\left(\frac{7,050 \times 10}{100}\right)$		705
	Total Cost	7,755
Profit		4,245
Reduced Selling Price (12,600 – 600)		12,000

प्र.14. लाभ-हानि खाते एवं निविदा मूल्य (P/L A/c and Tender Price)

एक कम्पनी के 2021 में 5,000 मशीनों का निर्माण एवं विक्रय किया, इसके संक्षिप्त व्यापारिक एवं लाभ-हानि खाते निम्नलिखित हैं—

A firm manufactured and sold 5,000 machine in the year 2007. Its summarised trading and P/L A/c for the year is set out below :

Particulars	(₹)	Particulars	(₹)
To Cost of Materials	4,00,000	By Sales	20,00,000
To Direct Wages	6,00,000		
To Manufacturing Exp.	2,50,000		
To Gross Profit c/d	7,50,000		
	(₹) 20,00,000		(₹) 20,00,000
To Salaries	3,00,000	By Gross Profit b/d	7,50,000
To Rent, Rates & Insurance	50,000		
To General Expenses	1,00,000		
To Selling Expenses	1,50,000		
To Net Profit	1,50,000		
	(₹) 7,50,000		(₹) 7,50,000

वर्ष 2022 के लिए यह अनुमान है कि (For the year 2022 it is estimated that)—

- उत्पादन एवं बिक्री 6,000 मशीनों की होगी (The output and sales will be of 6,000 machines)
- गत वर्ष की तुलना में सामग्री का मूल्य 20% बढ़ जाएगा (The prices of material will rise by 20% in comparison to previous years)
- मजदूरी में 5% की वृद्धि होगी (Wages will increase by 5%)
- निर्माण व्यय सामग्री एवं मजदूरी की मिश्रित लागत के अनुपात में बढ़ जायेगे (Manufacturing expenses will increase in proportions to combined cost of materials and wages)

5. विक्रय व्यय प्रति इकाई अपरिवर्तित रहेंगे (Selling expenses p.u. will remain unchanged)
 6. अन्य व्यय उत्पादन वृद्धि से अप्रभावित रहेंगे (Other expenses will remain unaffected by the rise in the output)

एक विवरण-पत्र वह मूल्य दिखाता हुआ तैयार कीजिए जिस पर 2022 में निर्मित मशीनें बेची जाएँ जिससे बिक्री पर 10% लाभ प्राप्त हो।

हल

Statement of Cost of 5,000 Machines

		(₹)
Cost of Materials		4,00,000
Direct Wages		6,00,000
	Prime Cost	10,00,000
Manufacturing expenses		2,50,000
	Works Cost	12,50,000
Office Overhead :		
Salaries	3,00,000	
Rent , Rate & Insurance	50,000	
General expenses	1,00,000	4,50,000
	Cost of Production	17,00,000
Selling expenses		1,50,000
	Total Cost	18,50,000
Net Profit		1,50,000
	Selling Price	20,00,000

Percentage of manufacturing expenses with combined cost of material and wages

$$= \frac{2,50,000 \times 100}{10,00,000} = 25\%$$

Statement of Estimate Cost of 6,000 Machine

		(₹)
Cost of Materials $\left(\frac{4,00,000 \times 6,000}{5,000}\right)$	4,80,000	
Add : 20% increase of 4,80,000	96,000	5,76,000
Direct Wages $\left(\frac{6,00,000 \times 6,000}{5,000}\right)$	7,20,000	
Add : 5% Increase of 7,20,000	36,000	7,56,000
	Prime Cost	13,32,000
Manufacturing exp. $\left(\frac{13,32,000 \times 25}{100}\right)$		3,33,000
	Works Cost	16,65,000

Office Overhead :		
Salaries	3,00,000	
Rent, Rate & Insurance	50,000	
	1,00,000	4,50,000
	Cost of Production	21,15,000
Selling expenses $\left(\frac{1,50,000 \times 6}{5}\right)$		1,80,000
	Total Cost	22,95,000
Profit $\left(\frac{22,95,000 \times 10}{90}\right)$		2,55,000
	Selling Price	25,50,000

Selling Price per unit = ₹ 425

प्र.15. एक कम्पनी ने 2021 में एक वस्तु की 1,00,000 इकाइयों का उत्पादन किया। लागत इस प्रकार थी—

A company produced 1,00,000 units of a commodity during 2021 Costs were as follows :

	(₹)
सामग्री (Materials)	2,52,000
श्रम (Labour)	75,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	10,000
कारखाना उपरिव्यय (60% स्थिर) (Factory Overhead) (60% Fixed)	2,25,000
कार्यालय उपरिव्यय (80% स्थिर) (Office Overhead) (80% Fixed)	40,000
विक्रय उपरिव्यय (50% स्थिर) (Selling Overhead) (50% Fixed)	20,000
2008 में उत्पादन केवल 60,000 इकाइयों का अनुमान है। प्रति इकाई अनुमानित लागत क्या होगी?	

हल

	(₹)
Materials	2,52,000
Labour	75,000
Direct Expenses	10,000
	Prime Cost
	3,37,000
Factory Overhead :	
Fixed	1,35,000
Variable	54,000
	1,89,000
	Works Cost
	5,26,000
Office Overhead :	
Fixed	32,000
Variable	4,800
	36,800
	Cost of Production
	5,62,800

Selling Overhead :

Fixed	10,000	
Variable	6,000	16,000
Total Cost		5,78,800
Expected cost per unit = 5,78,800 ÷ 60,000		9.65

Hints :

1. Factory Overhead :

$$\text{Fixed} = \frac{2,25,000 \times 60}{100} = 1,35,000$$

$$\therefore \text{Rest} = 2,25,000 - 1,35,000 = 90,000$$

$$\therefore 1,00,000 = 2,25,000 - 1,35,000 = 90,000$$

$$\therefore 60,000 = \frac{90,000 \times 60,000}{1,00,000} = 54,000$$

2. Office Overhead :

$$\text{Fixed} = \frac{40,000 \times 80}{100} = 32,000$$

$$\text{Rest} = 40,000 - 32,000 = 8,000$$

$$\therefore 1,00,000 = 40,000 - 32,000 = 8,000$$

$$\therefore 1 = \frac{8,000}{1,00,000}$$

$$\therefore 60,000 = \frac{8,000 \times 60,000}{1,00,000} = 4,800$$

3. Selling Overhead :

$$\text{Fixed} = \frac{20,000 \times 50}{100} = 10,000$$

$$\text{Rest} = 20,000 - 10,000 = 10,000$$

$$\therefore 1,00,000 = 20,000 - 10,000 = 10,000$$

$$\therefore 1 = \frac{10,000}{1,00,000}$$

$$\therefore 60,000 = \frac{10,000 \times 60,000}{1,00,000} = 6,000$$

प्र.16. लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के लाभों में अन्तर के क्या कारण हैं?

What are the causes for the difference in profit of cost accounts and financial accounts?

उत्तर

लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के लाभों में अन्तर के कारण

(Causes of Difference of Profit between
Cost Accounts and financial Accounts)

लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के लाभों के अन्तर के कारण निम्नलिखित हैं—

- व्ययों में अन्तर (Difference in Expenses)—लागत लेखों के अन्तर्गत अनेक व्यय (जैसे—कारखाना व्यय, कार्यालय व्यय तथा विक्रय व्यय आदि) केवल अनुमान के आधार पर लिखे जाते हैं, जबकि वित्तीय लेखों के अन्तर्गत ये वास्तविक होते हैं। ऐसी स्थिति में दोनों लेखांकन विधियों द्वारा प्रदर्शित लाभों में अन्तर होना स्वाभाविक है।
लागत लेखों के परिणामों पर अन्तर का प्रभाव (Effect of Difference on Costing Profit)—यदि किसी उपरिव्यय की रकम लागत लेखों में कम तथा वित्तीय लेखों में अधिक दिखायी गई है तो लागत लेखों में तुलनात्मक लेखों

जितनी रकम कम लिखी गई है, उतनी रकम से लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की राशि अधिक हो जाएगी। इसके विपरीत, यदि लागत लेखों में वित्तीय लेखों की तुलना में अपरिव्यय की राशि अधिक दिखाई गई है तो अधिक दिखाई गई राशि से लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की राशि कम हो जाएगी।

2. कुछ व्ययों का लागत लेखा में शामिल नहीं किया जाना (Certain Expenses not included in Cost A/c)—कुछ व्यय ऐसे होते हैं जो कि वित्तीय लेखा के अन्तर्गत दिखाए जाते हैं, जबकि लागत लेखा के अन्तर्गत नहीं दिखाए जाते। इससे दोनों लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभों में भिन्नता पायी जाती है। ये व्यय निम्नांकित हैं—

- (i) पूँजी पर ब्याज (Interest on Capital),
- (ii) पूँजी वृद्धि पर किया गया व्यय (Expenses incurred on Raising Capital),
- (iii) दान (Donation),
- (iv) यंत्रों के अप्रचलन की हानि (Loss by Absolence),
- (v) अग्नि अथवा दुर्घटना से हानि (Loss by Fire or Accident),
- (vi) ख्याति का अपलेखन (Goodwill Written-off),
- (vii) प्रारम्भिक व्ययों का अपलेखन (Preliminary Expenses Written-off),
- (viii) अंशों एवं ऋण-पत्र पर ब्याज का भुगतान (Commission on Issue of Shares and Debentures),
- (ix) स्थायी सम्पत्तियों की बिक्री पर हानि (Loss on Sale of Fixed Assets),
- (x) लाभ-हानि खाता का नाम शेष का अपलेखन (Debit Balance of P/L A/c Written-off),
- (xi) ह्रास के प्रावधान का आधिक्य (Excess Provision for Depreciation),
- (xii) बॉण्ड एवं ऋणपत्र पर बट्टा (Discount on Bond and Debentures)
- (xiii) अधिविकर्ष एवं ऋणपत्र पर ब्याज भुगतान (Interest Paid on Overdraft and Debenture),
- (xiv) कानूनी क्षतिपूर्ति (Damage Payable at Law),
- (xv) कानूनी दण्ड का देय भुगतान (Penalties Payable at Law),
- (xvi) आग, बाढ़, चोरी एवं समुद्री चोरी से हानि (Losses due to Fire, Blood, Theft, Pilferage etc.),
- (xvii) विनियोग की बिक्री पर हानि (Loss on Sale of Investment),
- (xviii) दिया गया रोकड़ बट्टा (Cash discount allowed),
- (xix) अनुबन्ध लागू होने में देर होने पर दण्ड (Damage paid for delay in execution of Contract),
- (xx) साझेदारों एवं प्रबन्धकीय अधिकर्ताओं का वर्तन (Commission to Partners & Managing Agents),
- (xxi) पूँजीगत व्यय (Capital Expenditure),
- (xxii) आयकर (Income Tax),
- (xxiii) लाभांश का भुगतान (Payment of Dividend),

लागत लेखों के परिणामों पर प्रभाव (Effect on Results of Cost Accounts)—वित्तीय प्रकृति के ऐसी व्यय व हानियाँ जिन्हें केवल वित्तीय लेखों में दिखाया गया है, लागत लेखों में नहीं तो ऐसी मदों की रकम से वित्तीय लेखों की तुलना में लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की रकम अधिक हो जाएगी।

3. कुछ आयों का लागत लेखों में शामिल नहीं किया जाना (Certain Incomes not included in Cost Accounts)—कुछ आयें ऐसी होती हैं जो वित्तीय लेखों में तो शामिल की जाती हैं किन्तु लागत लेखा में शामिल नहीं की जाती जिसके कारण लागत लेखा का लाभ वित्तीय लेखा के लाभ की तुलना में कम हो जाता है। ऐसी आयें निम्नलिखित हैं—

- (i) बैंक जमा पर प्राप्त ब्याज (Interest Received on Bank Deposit),
- (ii) ऋण पर प्राप्त ब्याज (Interest Received on Loan),
- (iii) विनियोगों पर प्राप्त ब्याज एवं लाभांश (Interest and Dividend Received on Investment)
- (iv) रोकड़ बट्टा प्राप्त (Cash Discount Received),
- (v) किराये पर गलाए गए भवन पर प्राप्त ब्याज (Rent Received on Building let out),

- (vi) क्षतिपूर्ति प्राप्त (Damages Received),
- (vii) दलाली प्राप्त (Brokerage Received),
- (viii) प्राप्त कमीशन (Commission Received),
- (ix) अंश हस्तान्तरण शुल्क (Share Transfer Fees),
- (x) विनियोग की बिक्री पर लाभ (Profit on Sale of Investment),
- (xi) स्थायी सम्पत्तियों की बिक्री पर लाभ (Profit on Sale of Fixed Assets),
- (xii) अप्रत्याशित लाभ (Windfull Gain),
- (xiii) पूँजीगत लाभ (Capital Profit),
- (xiv) आकस्मिक आय (Casual Income)

लागत लेखों के परिणामों पर प्रभाव (Effect on Results of Cost Accounts)—वित्तीय प्रकृति के ऐसी आय एवं लाभों को केवल वित्तीय लेखों में ही दिखाया जाता है, जिसके परिणामस्वरूप लागत लेखों की तुलना में वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की रकम बढ़ जाती है, अर्थात् वित्तीय वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की तुलना में लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ की रकम कम हो जाती है।

लाभ का नियोजन (Appropriation of Profit)—

- (i) लाभांश का भुगतान (Dividend Paid),
- (ii) आयकर (Income Tax),
- (iii) लाभ में से बोनस का भुगतान (Bonus Paid out of Profit),
- (iv) सामान्य संचय में अन्तरण (Transfer to General Reserve),
- (v) हास कोष, शोधन कोष, लाभांश समानीकरण कोष, कर्मचारी क्षतिपूर्ति कोष, विनियोग उच्चावचन कोष आदि (Creation of Depreciation Fund, Redemption Fund, Dividend Equilisation Fund, Workmen Compansation Fund, Investment Fluctuation Fund, etc.),

लागत लेखांकन लाभ पर प्रभाव (Effect on Cost Accounts Profit)—लाभ नियोजन की जितनी भी मदें वित्तीय लेखांकन में दिखाई गयी है, सभी की राशि के योग के बराबर लागत लेखांकन का लाभ बढ़ जाएगा तथा वित्तीय लेखांकन का लाभ उतनी ही राशि से घट जाएगा।

4. **स्टॉक के मूल्यांकन में भिन्नता (Difference in the Valuation of Stock)**—लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों में स्टॉक के मूल्यांकन में भिन्नता पायी जाती है। सामान्यतया वित्तीय लेखों के अन्तर्गत स्टॉक का मूल्यांकन लागत मूल्य तथा बाजार मूल्य दोनों में से जो कम हो, पर किया जाता है, जबकि लागत लेखों के अन्तर्गत लागत मूल्य पर ही किया जाता है। इस विभिन्नता के कारण दोनों लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभों में भी विभिन्नता पायी जाती है।

लागत लेखों के परिणाम पर प्रभाव (Effect on Results of Cost Accounts)—

- (a) **प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock)**—यदि लागत में प्रारम्भिक रहतिये का मूल्यांकन वित्तीय लेखों की तुलना में कम पर किया जाता है तो अन्तर की राशि से लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ बढ़ जाएगा। विपरीत स्थिति में, लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ अन्तर की राशि से कम हो जाएगा।
 - (b) **अन्तिम रहतिया (Closing Stock)**—यदि लागत में अन्तिम रहतिये का मूल्यांकन वित्तीय लेखों की तुलना में अधिक किया हो तो अन्तर की राशि में लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ बढ़ जाएगा। इसके विपरीत स्थिति में लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ घट जाएगा।
5. **हास निकालने की विधियों में अन्तर (Difference in the Method of Charging Depreciation)**—सामान्यतया वित्तीय लेखों तथा लागत लेखों में हास निकालने की भिन्न-भिन्न विधियाँ प्रयुक्त होती हैं। वित्तीय लेखों में आयकर अधिनियम के अनुसार हास की गणना की जाती है, जबकि लागत लेखों के अन्तर्गत सम्पत्ति के जीवन काल के आधार पर हास की गणना की जाती है। अतः दोनों लेखों से प्रदर्शित लाभ में भिन्नता उत्पन्न हो जाती है।

लागत लेखों के परिणामों पर प्रभाव (Effect on Results of Cost Accounts)—यदि वित्तीय पुस्तकों की तुलना में लागत लेखों में हास की रकम अधिक लिखी गयी है, तो अन्तर की रकम से लागत लेखों का लाभ कम हो जाएगा। विपरीत स्थिति में अन्तर की राशि से लागत लेखों का लाभ बढ़ जाएगा।

6. **उपरिव्ययों का अल्प एवं अधि-संविलयन (Under and Over Absorption of Overheads)**—लागत लेखांकन में उपरिव्ययों का अभिलेखन पूर्व निर्धारित दर पर होता है, जबकि वित्तीय लेखांकन में अभिलेखन वास्तविक मूल्य पर होता है, जिसके कारण दोनों लेखांकन विधि के अन्तर्गत उपरिव्ययों का अभिलेखन अलग-अलग मूल्यों पर होता है। यह अन्तर लागत लेखांकन लाभ-हानि में समायोजित किया जाना चाहिए।

लागत लेखांकन लाभ पर प्रभाव (Effect on Cost Accounts Profit)—यदि लागत लेखांकन में उपरिव्यय का मूल्य अधिक दिखाया गया है तो लागत लेखांकन लाभ उक्त राशि के बराबर घट जाएगा तथा विपरीत स्थिति में लागत लेखांकन का लाभ बढ़ जाएगा।

7. **चालू कार्य के मूल्यांकन के आधार में अन्तर (Difference in the base of Valuation of Work-in-Progress)**—लागत लेखांकन के अन्तर्गत चालू कार्य का मूल्यांकन मुख्य लागत अथवा कारखाना लागत स्तर पर किया जाता है। किन्तु वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत इसके मूल्यांकन का स्तर भिन्न होता है (व्यापार खाता स्तर) जिसके परिणामस्वरूप समाधान विवरण बनाने की आवश्यकता पड़ती है।

लागत लेखांकन लाभ पर प्रभाव (Effect on Cost Accounts Profit)—चालू कार्य के मूल्यांकन के आधार में अन्तर का लागत लेखांकन लाभ पर वही प्रभाव पड़ता है जो स्टॉक के मूल्यांकन की विधि में अन्तर का प्रभाव पड़ता है।

8. **काल्पनिक प्रभार (Notional Charges)**—कुछ व्यय ऐसे होते हैं जो वित्तीय लेखों में शामिल नहीं किए जाते किन्तु निर्मित वस्तुओं की सही लागत की गणना के लिए इन्हें लागत लेखों में शामिल कर लिया जाता है जिससे लागत लेखों के लाभ कम हो जाते हैं। ऐसे व्ययों को काल्पनिक प्रभार कहते हैं, जो अग्र हैं—

(a) **भवन किराया (Rent of Building)**—यदि अपने मकान का प्रयोग अपने ही व्यवसाय में किया जाता है तो वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत मकान के किराए का अभिलेखन लेखा पुस्तकों में नहीं किया जाता है, जबकि लागत लेखांकन के अन्तर्गत लागत की गणना करने में अपने मकान के किराए को जोड़ा जाता है।

(b) **स्वयं की पूंजी पर ब्याज (Interest on Own Capital)**—वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत व्यवसाय में प्रयुक्त अपनी पूंजी पर ब्याज नहीं दिखाया जाता है, जबकि लेखांकन के अन्तर्गत इसे उत्पादन लागत ज्ञात करने के लिए जोड़ा जाता है।

लागत लेखों के परिणामों पर प्रभाव (Effect on Results of Cost Accounts)—ऐसे व्यय जिन्हें केवल लागत लेखों में ही लिखा गया है, वित्तीय लेखों में नहीं, उनकी राशि से लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ घट जाएगा।

□

UNIT-IV

प्रक्रिया लागत Process Costing

खण्ड-अ अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. ठेका लागत लेखांकन से क्या आशय है?

What is meant by contract cost accounting?

उत्तर ठेकेदार ठेका लागत की विस्तृत जानकारी हेतु एक खाता बही रखते हैं जिसमें प्रत्येक ठेके के लिए पृथक् खाता खोला जाता है। सामान्यतया एक पृष्ठ पर एक ही ठेके से सम्बन्धित खाता रखा जाता है तथा उसमें उस ठेके से सम्बन्धित सभी व्यय, प्राप्तियाँ, हानि, लाभ आदि का लेखा किया जाता है। वर्ष के अन्त में लाभ-हानि की गणना की जाती है और जिसे लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित कर दिया जाता है। ठेका खाताबही (Contract Ledger) या तो जिल्ददार रजिस्टर के रूप में रखा जाता है या फिर खुले पन्ने में। यदि विभिन्न ठेकों से सम्बन्धित खानों में भिन्नता रखना आवश्यक हो तो ठेका खाताबही का खुले पन्नों में रखा जाना अधिक उपयुक्त समझा जाता है। दूसरी ओर, खानों में समानता रखने पर जिल्ददार रजिस्टर का रखा जाना उपयुक्त होता है।

प्र.2. ठेका लागत विधि की क्या विशेषताएँ हैं?

What are the features of the contract costing method?

उत्तर ठेका लागत विधि की मुख्य विशेषताएँ निम्न हैं—

1. इसके अन्तर्गत प्रत्येक आदेश या कार्य को एक इकाई माना जाता है।
2. ठेका के अन्तर्गत भविष्य की आवश्यकता के अनुसार ही कार्य के आदेश निर्गत किए जाते हैं।
3. प्रत्येक ठेका की अलग विशेषता होती है। अतः प्रत्येक ठेका के नियम भी अलग-अलग होते हैं।
4. इसके अन्तर्गत प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्ययों के विभाजन एवं वर्गीकरण पर विशेष ध्यान रखा जाता है।
5. यदि ठेकेदार के पास अनेक ठेके हैं तो आवश्यकतानुसार एक ठेके से दूसरे पर मशीन आदि का हस्तान्तरण आसानी से किया जा सकता है।
6. प्रत्येक ठेके पर अर्जित लाभ अथवा हानि अलग-अलग ज्ञात की जा सकती है।

प्र.3. ठेका की परिभाषा दीजिए।

Give the definition of contract?

उत्तर ठेका की परिभाषाएँ विभिन्न विद्वानों द्वारा दी गयी हैं जो कि निम्नलिखित हैं—

1. **वाल्टर डब्ल्यू० बिग** के अनुसार, “ठेका या सावधि परिव्ययांकन शब्द उन व्यवसायों द्वारा अपनायी गयी प्रणाली पर लागू होता है जो कि बड़ी राशि के भवन व निर्माण सम्बन्धी ठेकों का कार्य सम्पन्न करते हैं”

“Contract or terminal costing is the term applied to the system adopted by those businesses which carry out substantial building or constructional contracts.”

2. **ऑक्सफोर्ड एडवांस्ड लर्नर्स शब्दकोष** में ठेका को निम्न प्रकार परिभाषित किया गया है—“एक निश्चित मूल्य पर माल की आपूर्ति करने, कार्य करने आदि से सम्बन्धित समझौते को ठेका कहते हैं।”

“An agreement of supply goods, do work etc., at a fixed price is called contract.”

उपर्युक्त परिभाषाओं के अध्ययन के पश्चात् हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि ठेका लागत विधि सामान्य रूप से वृहद आकार के कार्यों में प्रयुक्त होती है, जैसे—भवन निर्माण, पुल निर्माण, बाँध निर्माण, सड़क निर्माण आदि। प्रत्येक ठेकेदार

का मुख्य उद्देश्य यह होता है कि उस ठेका पर आने वाली लागत तथा लाभ ज्ञात कर सके। इसीलिए प्रत्येक कार्य के लिए अलग ठेका खाता बनाया जाता है।

प्र.4. ठेका लागत के क्या उद्देश्य हैं?

What are the objectives of contract costing?

उत्तर ठेका लागत के मुख्य उद्देश्य दो हैं—

1. किसी भी ठेके की कुल लागत ज्ञात करना एवं
2. ठेके पर होने वाले लाभ या हानि की गणना करना।

प्र.5. ठेका की लागत योग पद्धति का प्रयोग किस परिस्थिति में और किसके द्वारा किया जाता है?

Under what circumstances and by whom is the contract costing method used?

उत्तर ठेका की लागत योग पद्धति का प्रयोग (Application of Cost Plus Method of Contract)—हालाँकि, इस पद्धति का प्रयोग मुख्य रूप से युद्धकालीन परिस्थितियों या अन्य आर्थिक उथल-पुथल की स्थिति में सरकार द्वारा किया जाता है। फिर भी, निम्नलिखित परिस्थितियों में इस पद्धति का प्रयोग उपयोगी सिद्ध होगा—

1. जहाँ उत्पादन का कार्य शीघ्र ही सम्पन्न कराना आवश्यक हो।
2. जब सामग्री, श्रम व अन्य व्ययों में वास्तविक लागत का अनुमान लगाना कठिन हो।
3. यदि सामग्री व संयन्त्र विदेशों से आयात करना हो।
4. यदि नयी किस्म का कार्य हो जिसके सम्बन्ध में ठेकेदार द्वारा व्ययों का अनुमान लगाना कठिन हो।
5. यदि सामग्री, यन्त्र तथा विशेषज्ञ आदि की व्यवस्था स्वयं ठेकादाता (Contractee) करे तथा ठेकेदार केवल कार्य सम्पन्न कराए।

प्र.6. प्रक्रिया लागत क्या है?

What is process costing?

उत्तर प्रक्रिया लागत का आशय लागत लेखांकन की उस विधि से है जिसमें किसी वस्तु को निर्माण की अन्तिम स्थिति में लाने के लिए कई विधियों से गुजरना पड़ता है। अन्तिम स्थिति में पहुँचने पर निर्माण का कार्य पूर्ण हो जाता है और वस्तु विक्रय योग्य हो जाती है। हालाँकि, एक प्रक्रिया से प्राप्त उत्पादित वस्तु को भी निर्माणाधीन अवस्था में भी बेचा जा सकता है। प्रक्रिया लागत लेखांकन के अन्तर्गत एक विधि का निर्मित माल दूसरी विधि के लिए कच्चा माल बन जाता है और इसी प्रकार दूसरी विधि का निर्मित माल तीसरी विधि के लिए कच्चा माल बन जाता है। यह क्रम अन्तिम विधि तक निरन्तर जारी रहता है। उदाहरण के लिए, एक तेल मिल में सरसों का तेल निकालकर, साफ कर तथा उसे जमाकर सरसों का तेल तैयार किया जाता है। यहाँ सरसों तेल निर्माण की तीन प्रमुख प्रक्रियाएँ हुईं। प्रथम प्रक्रिया में सरसों का तेल निकालना (Crushing); द्वितीय प्रक्रिया में तेल को साफ करना (Refining) तथा तृतीय प्रक्रिया में उसे जमा कर तेल निर्माण करना (Finishing) होता है।

प्र.7. प्रक्रिया लागत की परिभाषा दीजिए।

Define process cost.

उत्तर इस विधि का प्रयोग मुख्यतः रासायनिक पदार्थ, साबुन, वनस्पति घी, लोहा एवं इस्पात उद्योग, तेल, वार्निश, सीमेन्ट, कपड़ा एवं कागज आदि उद्योगों में होता है। इसकी परिभाषा विभिन्न विद्वानों द्वारा इस प्रकार दी गई है—

1. शास्त्र के अनुसार, “विधि लागत लेखे ऐसे उद्योगों में प्रयोग किए जाते हैं जिनकी वस्तुओं का निर्माण विभिन्न प्रक्रियाओं में होता है तथा प्रत्येक प्रक्रिया की लागत ज्ञात किया जाना आवश्यक होता है।”

“Process Cost Accounts are applied to concerns which produce a commodity that has to go through several processes and which requires to know the cost of each process.”

2. बी०के० भार के अनुसार, “प्रक्रिया परिव्ययांकन एक या अधिक प्रक्रियाओं की लागत ज्ञात करने की एक विधि है जो कि कच्ची सामग्री को निर्मित उत्पाद में रूपान्तरित किए जाने से सम्बद्ध है।”

“Process costing refers to costing on one or more processes involved while converting a raw material to finished product.”

—B.K. Bhar

प्र.8. प्रक्रिया लागत लेखांकन की क्या विशेषताएँ हैं?**What are the features of process cost accounting?****उत्तर** प्रक्रिया लागत लेखांकन की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. इसके अन्तर्गत उत्पादन कार्य कई प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है तथा किसी प्रक्रिया का प्लाण्ट किसी एक उत्पाद (Product) का निर्माण करता है।
2. इसके उत्पाद सजातीय व सदृश्य होते हैं तथा एक प्रक्रिया की इकाइयाँ एक ही प्रकार की होती हैं। हाँ, प्रक्रिया A की इकाइयाँ प्रक्रिया B की इकाइयों से भिन्न हो सकती हैं।
3. उत्पादन के लिए प्रक्रियाओं का क्रम निर्धारित होता है, साथ ही प्रक्रिया की क्रियाएँ भी निर्दिष्ट होती हैं।
4. प्रक्रिया व प्रक्रिया के उत्पाद, दोनों प्रमाणित होते हैं।
5. एक प्रक्रिया का निर्मित माल अगली प्रक्रिया की सामग्री होता है और यह क्रम वस्तु के निर्माण कार्य पूर्ण होने तक चलता रहता है।
6. एक प्रक्रिया की प्रति इकाई लागत अगली प्रक्रिया के स्टॉक (प्रारम्भिक/अन्तिम) के मूल्यांकन का आधार होती है।

प्र.9. प्रक्रिया लागत लेखांकन के प्रमुख तत्वों का वर्णन कीजिए।**Describe the main elements of process of cost accounting.****उत्तर** प्रक्रिया लागत लेखांकन के प्रमुख तत्व निम्नलिखित हैं—

1. **प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)**—सामान्य तौर पर प्रथम प्रक्रिया में प्रत्यक्ष सामग्री, सामग्री गृह (Store) से भेजी जाती है। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन अगली प्रक्रिया की सामग्री होता है। इसके अलावा अन्य प्रक्रियाओं में भी कभी-कभी स्टोर से सामग्री भेजी जाती है। सभी सामग्री (पूर्व प्रक्रिया से हस्तांतरित या क्रय की गई) प्रक्रिया खाते के डेबिट में दिखायी जाती है।
2. **प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)**—प्रत्येक प्रक्रिया में उत्पादन के क्रम में श्रम की आवश्यकता होती है। अतः प्रत्येक प्रक्रिया से सम्बन्धित श्रम की लागत को प्रक्रिया खाते के नाम (Debit) में दिखाया जाता है।
3. **प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)**—किसी प्रक्रिया विशेष पर किए गए व्यय प्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं; जैसे—कार्क, बोटल तथा थैली (Bags) आदि। इन्हें सम्बन्धित प्रक्रिया खाते के डेबिट (Dr.) में दिखाया जाता है।
4. **उपरिव्यय (Overhead)**—कारखाने से सम्बन्धित, कार्यालय से सम्बन्धित तथा बिक्री व वितरण व्यय से सम्बन्धित व्ययों को उपरिव्यय कहा जाता है। इनका विभिन्न प्रक्रियाओं के बीच एक समुचित आधार पर वितरण किया जाता है। इन्हें सम्बन्धित प्रक्रिया के डेबिट में दिखाया जाता है। सामान्य तौर पर ये प्रत्यक्ष श्रम के आधार पर विभिन्न प्रक्रियाओं में बाँटे जाते हैं।

प्र.10. परिचालन लागत लेखांकन क्या है?**What is operating cost accounting?**

उत्तर परिचालन लागत लेखांकन वह लेखांकन है जिसके अन्तर्गत वस्तुओं की लागत ज्ञात नहीं की जाकर सेवाओं की लागत ज्ञात की जाती है। यही कारण है कि इस लेखांकन विधि का प्रयोग वैसे व्यवसायों में किया जाता है जहाँ वस्तुओं का उत्पादन नहीं किया जाता है बल्कि सेवाएँ प्रदान की जाती हैं। अतः इसे सेवा-लागत लेखांकन विधि भी कहते हैं।

प्र.11. परिचालन लागत लेखांकन का प्रयोग किन संस्थाओं द्वारा किया जाता है?**Which entries use operating cost accounting?****उत्तर** परिचालन लागत लेखांकन विधि का प्रयोग निम्नलिखित संस्थाओं द्वारा किया जाता है—

1. यातायात सेवा, जैसे—रेलवे, बस, हवाई जहाज सेवा इत्यादि।
2. सप्लाई सेवा, जैसे—गैस, विद्युत, पानी सप्लाई इत्यादि।
3. कल्याणकारी सेवाएँ, जैसे—अस्पताल, कैण्टीन, लाइब्रेरी इत्यादि।
4. नगर सेवाएँ, जैसे—सड़क निर्माण, प्रकाश की व्यवस्था करना इत्यादि।

प्र.12. परिचालन लागतों की गणना किस प्रकार की जाती है?

How are operating costs calculated?

उत्तर परिचालन लागत की गणना करने के पूर्व यह जानकारी प्राप्त कर लेनी आवश्यक होती है कि व्यवसाय केवल सेवा ही प्रदान करता है या वह सेवा से सम्बन्धित वस्तु का निर्माण भी करता है। उदाहरणः, होटल/कैण्टीन केवल भोजन परोसता है या भोजन भी बनाता है। इसी प्रकार एक बिजली (विद्युत) कम्पनी केवल बिजली का वितरण ही करती है या विद्युत का उत्पादन भी करती है। यदि वह निर्माण का भी कार्य करती है तो निर्मित वस्तु की लागत की गणना करने के लिए विधि लागत लेखांकन पद्धति या अन्य लागत लेखांकन पद्धति का भी प्रयोग करना होगा। परिचालन लागत लेखांकन पद्धति से तो केवल प्रदान की गयी सेवा की ही लागत की गणना की जाती है जो कि सामयिक (Periodical) होती है, जैसे—पक्षिक, मासिक, त्रैमासिक इत्यादि।

प्र.13. यातायात लेखांकन के उद्देश्य समझाइए।

Explain the purpose of traffic accounting.

उत्तर यातायात लागत लेखांकन के प्रमुख उद्देश्य इस प्रकार हैं—

1. यातायात गाड़ियों की सेवा की प्रति इकाई लागत ज्ञात करना।
2. यातायात गाड़ियों के द्वारा माल या सवारी ले जाने की दर का निर्धारण करना।
3. मोटर गाड़ियों की प्रति इकाई लागत की तुलना अन्य साधनों की लागत से करके यह ज्ञात करना कि मोटर गाड़ियों को चलाना लाभप्रद है या नहीं।
4. मोटर गाड़ियों की लागत को उन समस्त विभागों में बाँटना जो कि इनकी सेवा का लाभ उठाते हैं।
5. किराए पर दी जाने वाली गाड़ियों का किराया निर्धारित करना।
6. पेट्रोल, तेल, मरम्मत और अनुरक्षण के व्ययों को नियन्त्रित रखना।
7. एक गाड़ी की लागत की तुलना दूसरी गाड़ी की लागत से करना तथा यह निश्चय करना कि कौन-सी गाड़ी लाभप्रद है।

खण्ड-ब लघु उत्तरीय प्रश्न

प्र.1. उपकार्य लागत विधि के लाभ व दोषों का वर्णन कीजिए।

Describe the advantages and disadvantages of the method of job costing.

उत्तर

उपकार्य लागत के लाभ

(Advantages of Job Costing)

उपकार्य लागत विधि के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं—

1. इसमें लागत लेखे अधिक शुद्ध होते हैं।
2. चूँकि इसके अन्तर्गत दो उपकार्यों की तुलना की जा सकती है अतः लाभप्रद उपकार्य का चयन किया जाना संस्था के लिए सरल हो जाता है।
3. इसके माध्यम से मिलता-जुलता उपकार्य की लागत का अनुमान लगाया जा सकता है।
4. यह विधि लागत नियन्त्रण में सहायक होती है जिसके लिए वास्तविक परिणाम की तुलना अनुमानित (Budgeted) परिणाम से की जाती है।
5. प्रत्येक उपकार्य के लिए दैनिक सामग्री, श्रम व उपरिव्यय की लागत उपलब्ध होती है, अतः प्रबन्ध लागत की प्रवृत्ति की जानकारी प्राप्त कर सकता है।
6. इससे श्रम की जानकारी एवं उसे नियन्त्रित किया जा सकता है।
7. यह लागत + अनुबन्ध (Cost plus Contract) के निर्धारण में सहायक होती है।

उपकार्य लागत के दोष

(Disadvantages of Job Costing)

उपकार्य लागत विधि के मुख्य दोष इस प्रकार हैं—

1. यह एक अमितव्ययी प्रणाली है क्योंकि इसमें अलग-अलग उपकार्य की लागत अलग-अलग ज्ञात की जाती है। परिणामतः यह छोटी संस्थाओं के लिए उपयुक्त नहीं होती है।

2. इसमें त्रुटियों की सम्भावना अधिक रहती है क्योंकि एक उपकार्य की लागत दूसरे में अभिलेखित हो सकती है।
3. प्रबल आर्थिक परिवर्तन की स्थिति में लागत का तुलनात्मक अध्ययन कठिन हो जाता है और तब यह प्रणाली भी महत्त्वहीन प्रतीत होने लगती है।

प्र.2. ठेका खाता को समझाइए।

Explain the contract account.

उत्तर

ठेका खाता

(Contract Account)

ठेकेदार प्रत्येक ठेके के लिए खाताबही में एक पृथक् खाता खोलता है जिसे ठेका खाता कहते हैं। इस खाते पर ठेका नम्बर, कार्य-स्थल, ठेका मूल्य आदि का उल्लेख रहता है। इसके नाम पक्ष (Debit Side) में ठेके सम्बन्धित व्ययों का लेखा होता है तथा इसके जमा पक्ष (Credit Side) में ठेका मूल्य व चालू कार्य (Work-in-progress) आदि के मूल्य का लेखा होता है।

ठेका खाता तैयार करने की विधि (Method for the Preparation of Contract Account)—ठेका खाता के डेबिट पक्ष में प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष मजदूरी, प्रत्यक्ष व्ययों व अप्रत्यक्ष व्ययों को दिखाया जाता है। यदि कोई प्लाण्ट किसी एक ही ठेका खाता में प्रयुक्त होता है तो इसके पूरे मूल्य को इसके खाते के डेबिट में दिखाया जाता है। किन्तु यदि कोई प्लाण्ट एक से अधिक ठेका में प्रयुक्त होता है तो केवल हास की रकम ही आनुपातिक ढंग से इस खाते के डेबिट में दिखायी जाती है। ध्यान रहे, ऐसी स्थिति में प्लाण्ट की लागत को नहीं दिखाया जाता है।

ठेके का कार्य समाप्त हो जाने पर ठेके के मूल्य से ठेकेदाता के व्यक्तिगत खाते (Personal A/c of Contractee) के नाम लिखकर ठेका खाता क्रेडिट कर दिया जाता है। इसके अलावा अन्त में शेष सामग्री व प्लाण्ट का मूल्यांकन करके उनके मूल्य से ठेके खाते को क्रेडिट किया जाता है। इस प्रकार ठेका कार्य पर लाभ या हानि ज्ञात हो जाती है।

समय-समय पर शिल्पकार (Architect) ठेके की जाँच करके ठेकेदार को पूरे किए गए कार्य का प्रमाण-पत्र देते रहते हैं। इन प्रमाण-पत्रों के ही आधार पर ठेकेदार को ठेकादाता (Contractee) से अग्रिम धनराशि (Advance Money) प्राप्त होती रहती है। यह राशि प्रमाणित कार्य का एक निश्चित प्रतिशत होती है, जैसे—75%, 80% या 90% आदि। प्रमाणित कार्य की पूरी राशि की अदायगी इसलिए भी नहीं की जाती है कि कहीं ठेकेदार बीच में ही अधूरा काम न छोड़ दे। अतः ठेकादाता द्वारा प्रमाणित कार्य के मूल्य का 10% या 20% धनराशि रोक ली जाती है जिसे प्रतिधारणा धन (Retention Money) कहते हैं। जो राशि ठेकादाता (Contractee) से प्राप्त होती है, उसे बैंक खाते में डेबिट तथा ठेकादाता के व्यक्तिगत खाते में क्रेडिट किया जाता है। अतः इस प्रविष्टि का ठेका खाता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। ठेका पूरा होने पर ठेका मूल्य से ठेकादाता का खाता डेबिट तथा ठेका खाता क्रेडिट किया जाता है। अन्त में, ठेकादाता से शेष धनराशि प्राप्त कर उसका खाता बन्द कर दिया जाता है।

प्र.3. लागत योग ठेका पद्धति के लाभ व दोषों का वर्णन कीजिए।

Describe the advantages and disadvantages of cost contract method.

उत्तर

लागत योग ठेका पद्धति के लाभ

(Advantages of Cost Contract Method)

लागत योग ठेका पद्धति के लाभ निम्नलिखित हैं—

(A) ठेकेदार को लाभ (Advantages to the Contractor)

1. हानि के भय से मुक्त।
2. सामग्री, श्रम व अन्य व्यय के मूल्य में वृद्धि होने की स्थिति में भी लाभ की निश्चितता।
3. निविदा मूल्य (Tender Price) की स्वीकृति कराने की समस्या से मुक्त।
4. कार्य का शीघ्र सम्पन्न होना।
5. सामग्री, श्रम व विशेषज्ञों की सेवा की प्राप्ति सम्भव।

(B) ठेकादाता को लाभ (Advantages to the Contractee)

1. कार्य का शीघ्र सम्पन्न होना।

2. कार्य उच्च कोटि का होना।
3. संकटकाल में कार्य कराना सरल होना आदि।

लागत योग ठेका पद्धति के दोष (Disadvantages of Cost Contract Method)

1. सामान्यतः ठेका मूल्य अनावश्यक रूप में बढ़ जाना।
2. ठेकेदारों द्वारा व्ययों में अत्यधिक वृद्धि किया जाना क्योंकि इन्हें लागत में वृद्धि की चिन्ता नहीं होती है।
3. ठेकेदारों द्वारा सामग्री व श्रम का दुरुपयोग किया जाना।
4. ठेकेदारों को सीमित आय की प्राप्ति।
5. ठेकेदारों में शिथिलता की भावना का पनपना आदि।

प्र.4. ठेका खाते सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण बातें बतलाइए।

Mention the important things related to contract account.

उत्तर

ठेका खाते सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण बातें

(Important Things Related to Contract Account)

1. **रोकी गई राशि एवं रोकड़ अनुपात (Retention Money and Cash Ratio)**—सामान्यतः ठेकादाता (Contractee) के द्वारा प्रमाणित कार्य की पूरी राशि ठेकेदार को तुरन्त नहीं दी जाती है। ठेकादाता द्वारा प्रमाणित कार्य का एक निश्चित प्रतिशत जैसे—80% या 90% (जो भी प्रतिशत अनुबन्ध में तय किया गया हो) ही भुगतान किया जाता है। इसे ही रोकड़ अनुपात कहते हैं। शेष रकम (20% या 10%) रोकी गई राशि (Retention Money) होती है। रोकी की राशि ठेकादाता के लिए प्रतिभूति (Security) की तरह होती है जोकि बाद में कार्य में त्रुटि हेतु रखी जाती है। इस रकम का प्रयोग दण्ड के समायोजन में भी किया जा सकता है, जब अनुबन्ध के अनुसार ठेकेदार के द्वारा निर्धारित समय में कार्य पूरा नहीं किया जाता है।

2. **काल्पनिक एवं अनुमानित लाभ (Notional and Estimated Profit)**—

- (a) **काल्पनिक लाभ (Notional Profit)**— निष्पादित कार्य की लागत पर प्रमाणित कार्य एवं अप्रमाणित कार्य की लागत की अधिकता (Surplus) को काल्पनिक लाभ कहते हैं। उसकी गणना निम्न प्रकार की जा सकती है—(काल्पनिक आँकड़े)

	(₹)
Value of Work Certified	8,00,000
Add : Cost of work not yet certified	50,000
	8,50,000
Less : Cost of Work to data	6,00,000
	2,50,000
Notional Profit	

- (b) **अनुमानित लाभ (Estimated Profit)**—ठेका की कुल अनुमानित लागत पर ठेका मूल्य की अधिकता (Surplus) को अनुमानित लाभ कहते हैं। इसकी गणना निम्न प्रकार की जा सकती है—(अनुमानित आँकड़े)

	(₹)
Contract Price	36,00,000
Less : Total Cost already incurred	25,00,000
	11,00,000
Less : Estimated Additional Cost to complete the Contract	4,50,000
	6,50,000
Estimated Profit	

3. वृद्धि वाक्यांश एवं कमी वाक्यांश (Escalation Clause and De-escalation Clause)—

- (a) **वृद्धि वाक्यांश (Escalation Clause)**—कभी-कभी ठेके एक लम्बी अवधि के लिए, लिये जाते हैं। भवन निर्माण, पुल निर्माण, जहाज निर्माण, प्लांट निर्माण आदि ठेकों में सामान्यतः एक लम्बी अवधि लगती है किन्तु ठेकेदार ठेका मूल्य का अनुमान उस समय लगाता है जब ठेका का काम प्रारम्भ होता है और इसी मूल्य से वह ठेकादाता के साथ अनुबन्ध करता है। सामान्यतः श्रम एवं सामग्री के मूल्य में वृद्धि होने की प्रवृत्ति पायी जाती है। इनके मूल्य में वृद्धि होने के कारण ठेका मूल्य में भी वृद्धि होने की स्थिति में अनुबन्ध में ठेका मूल्य में वृद्धि करने का जो प्रावधान होता है, उसे ही वृद्धि वाक्यांश कहते हैं। वृद्धि वाक्यांश ठेकेदार के लिए खास महत्त्व का होता है क्योंकि श्रम एवं सामग्री के मूल्य में वृद्धि की स्थिति में यह वाक्यांश ठेकेदार के हित को सुरक्षित रखता है।
- (b) **कमी वाक्यांश (De-escalation Clause)**—कमी वाक्यांश, वृद्धि वाक्यांश का ठीक विपरीत है। दीर्घकाल में श्रम व सामग्री के मूल्य में वृद्धि की जगह पर कमी हो सकती है। कभी-कभी सामग्री के नये स्रोत पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध हो जाते हैं, साथ ही श्रम की पूर्ति माँग की तुलना में बढ़ जाती है। परिणामतः इनकी कीमतें भी घट जाती है। ऐसी स्थिति में कमी वाक्यांश के आधार पर ठेका मूल्य में कमी करने का प्रावधान होता है जिसे कमी वाक्यांश के रूप में जानते हैं। यह वाक्यांश ठेकेदाता (Contractee) के लिए विशेष महत्त्व का होता है क्योंकि कमी वाक्यांश के परिणामस्वरूप अब उसे ठेकेदार को कुछ कम रकम चुकानी पड़ेगी।

प्र.5. उपकार्य लागत से क्या आशय है? इसकी विशेषताओं एवं उद्देश्य को समझाइए।

What is meant by job costing? Explain its features and objectives.

उत्तर

उपकार्य लागत (Job Costing)

उपकार्य लागत, लागत निर्धारण की एक ऐसी रीति है जिसका प्रयोग उन संस्थाओं द्वारा किया जाता है जहाँ उत्पादन को पूर्ण निर्मित उपकार्यों में मापा जा सके, जैसे—छपाई कारखाना, मरम्मत कार्यशाला, प्रिंटिंग प्रेस, पेंटिंग, उद्योग, औजार निर्माणी उद्योग, फर्नीचर उद्योग आदि। जिन संस्थाओं द्वारा इस रीति का प्रयोग किया जाता है, उनमें प्रायः उत्पादन तथा लागत सम्बन्धी कुछ विशेषताएँ मौजूद होती हैं। उत्पादन कार्य ग्राहकों से आदेश प्राप्त होने पर प्रारम्भ किया जाता है तथा यह आवश्यक नहीं है कि सभी उपकार्यों को एक ही विभाग में से अथवा समस्त उत्पादन विभागों में से होकर पूर्ण किया जाए। यह पूर्णतया उपकार्य की प्रकृति पर निर्भर करता है कि किस विभाग में इसकी उत्पादन प्रक्रिया पूर्ण होगी। इसके अन्तर्गत चालू कार्य (Work-in-progress) भी भिन्न-भिन्न समय भिन्न-भिन्न हो सकता है। इनमें लागत का सम्बन्ध उत्पादन की प्रति इकाई से न होकर सम्पूर्ण उत्पादन की लागत से होता है, जैसे—2,500 पृष्ठ की छपाई करना, एक साथ 150 इकाइयों की मरम्मत करना, 500 मीटर कपड़ा छापना, एक मूर्ति बनाना आदि।

उपकार्य लागत की विशेषताएँ (Characteristics of Job Costing)

उपकार्य लागत की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. उत्पादन का कार्य ग्राहकों के आदेशों की पूर्ति हेतु किया जाता है, स्टॉक में रखने हेतु नहीं।
2. उत्पादन का कार्य ग्राहकों के घरों पर अथवा कारखाने में किया जा सकता है।
3. लागत इकाई प्रति कार्य होती है।
4. लाभ अथवा हानि की गणना प्रत्येक कार्य पर की जा सकती है।

उपकार्य लागत के उद्देश्य (Objectives of Job Costing)

उपकार्य लागत लेखांकन प्रणाली के मुक्त उद्देश्य निम्नांकित हैं—

1. उपकार्य की लागत पर नियन्त्रण रखना।
2. प्रत्येक उपकार्य या विशेष कार्य आदेश की पृथक् लागत ज्ञात करना।
3. ग्राहक द्वारा बताए गए मापदण्डों या प्रमाणों के आधार पर उत्पादन करना।
4. यह ज्ञात करना कि किसी विशेष कार्य को निश्चित समय के अन्तर्गत पूरा कर लिया गया है या नहीं।

प्र.6. ठेका एवं उपकार्य लागत में क्या अन्तर है?

What is the difference between contract and job costing?

उत्तर

ठेका एवं उपकार्य लागत में अन्तर

(Difference Between Contract and Job Costing)

वस्तुतः ठेका लागत एवं उपकार्य लागत ज्ञात करने की विधि एक ही है। दोनों विधियों के अन्तर्गत एक निश्चित अवधि तक चलने वाला कार्य केवल एक होता है जिसके सम्पन्न होने के पश्चात् ही ठेकेदार वैधानिक रूप से उस कार्य का प्रतिफल प्राप्त करने का अधिकारी होता है। जहाँ निर्माण का कार्य लम्बी अवधि तक चलने वाला तथा बड़े पैमाने पर किया जाने वाला होता है, जैसे—भवन-निर्माण कार्य, जहाज-निर्माण कार्य व अन्य रचनात्मक कार्य, वहाँ ठेका लागत पद्धति अपनायी जाती है। दूसरी ओर, जहाँ कोई कार्य अपेक्षाकृत छोटे व कम अवधि के एवं एक ही कारखाने के अन्दर किए जाने वाले होते हैं, जैसे—छपाई या मुद्रण का कार्य तथा सिलाई व चित्रकारी का कार्य आदि, वहाँ उपकार्य लागत पद्धति अपनायी जाती है। हालाँकि, दोनों के अलग-अलग नाम हैं किन्तु उनकी लागत विधियों का स्वरूप लगभग एक ही है। इनके सम्बन्ध में बिग महोदय का कथन इस प्रकार है, “ठेका लेखांकन उन व्यवसायों द्वारा अपनाया जाता है जो कि निश्चित ठेके लेते हैं जैसे कि भवन-निर्माता तथा ठेकेदार जो सिद्धान्त उपकार्य लागतों के साथ लागू होता है, वही ठेका लागतों के साथ लागू होता है।” (“Contract costing is adopted by those businesses undertaking definite contracts e.g. builders and contractors. The same principle applies to contract cost as to job costs.”

—Walter W. Bigg)

ठेका एवं उपकार्य लागत में मुख्य अन्तर निम्नलिखित हैं—

क्र०सं०	अन्तर का आधार	ठेका लागत विधि	उपकार्य लागत विधि
1.	कार्य की प्रकृति	यह (ठेका) प्रायः निर्माण कार्य से सम्बन्धित होता है।	यह उत्पादन प्रक्रिया से सम्बन्धित होता है।
2.	सम्बन्धित उद्योग	यह भवन, पुल, बाँध आदि निर्माण कार्यों से सम्बन्धित होता है।	यह प्रिंटिंग प्रेस, वर्कशॉप, फर्नीचर तथा अन्य अप्रभावित ग्राहकों के निर्देशानुसार उत्पादित करने वाली संस्थाओं से सम्बन्धित होता है।
3.	कार्यस्थल	इसमें निर्माण कार्य कारखाने के बाहर होता है।	इसमें उत्पादन कार्य कारखाने के अन्दर ही किया जाता है।
4.	आकार	इसमें कार्यों का आकार तुलनात्मक बड़ा होता है।	इसमें सामान्यतः कार्य आकार एवं मूल्य दोनों दृष्टिकोणों से छोटा होता है।
5.	लागत-निर्धारण	इसमें पूर्ण एवं अपूर्ण दोनों प्रकार के ठेकों की लागत ज्ञात की जा सकती है।	इसमें उपकार्य पूरा होने के बाद ही लागत-निर्धारण सम्भव होता है।
6.	लाभ-निर्धारण	इसमें अपूर्ण ठेकों पर भी लाभ-निर्धारण होता है।	इसमें उपकार्य पूरा नहीं होने की स्थिति में लाभ का निर्धारण नहीं होता है अर्थात् उपकार्य पूरा होने पर ही लाभ का निर्धारण होता है।
7.	व्ययों का विभाजन	इसमें व्ययों का विभाजन प्रत्यक्ष रूप से होता है।	इसमें व्ययों का विभाजन सामान्यतः अप्रत्यक्ष रूप से ही होता है।
8.	लागतों का संग्रहण	व्ययों का प्रत्यक्ष विभाजन होने के कारण लागतों का संग्रहण सरलता से होता है।	इसमें लागतों का संग्रहण वस्तुतः एक जटिल काम है।

प्र.7. उपकार्य लागत लेखांकन हेतु अपनायी जाने वाली प्रक्रिया समझाइए।

Explain the procedure to be followed for sub work cost accounting?

उत्तर

उपकार्य लागत लेखांकन हेतु अपनाई जाने वाली प्रक्रिया

(Procedure to be Followed for Sub work Cost Accounting)

उपकार्य लागत लेखांकन हेतु निम्नलिखित प्रक्रियाएँ अपनायी जाती हैं—

1. **उपकार्य आदेश संख्या (Job Order Number)**—इस रीति के अन्तर्गत कारखाने में किए जाने वाले प्रत्येक कार्य व उपकार्य की संख्या निर्धारित कर दी जाती है, ताकि उसे पहचाना जा सके।

2. **उत्पादन आदेश (Production Order)**—उत्पादन विभाग के फोरमैन को उस कार्य या उपकार्य का उत्पादन करने हेतु लिखित आदेश दिया जाता है। इसी आधार पर उत्पादन विभाग द्वारा उत्पादन की कार्यवाही की जाती है, जैसे—आवश्यक सामग्री प्राप्त करने हेतु संग्राहलय को निर्देश देना, जिन श्रमिकों द्वारा कार्य किया जाना हो, उनके लिए उपकार्य-पत्रक तैयार करवाना आदि। इस आदेश में उपकार्य सम्बन्धी सभी सूचनाएँ दी जाती हैं, जैसे—कार्यादेश की संख्या, ग्राहक का नाम, उपकार्य की मात्रा एवं विवरण, डिजाइन प्रारम्भ व समाप्त करने की तिथि आदि।
3. **लागतों का अभिलेखन (Recording of Costs)**—उपकार्यों से सम्बन्धित समस्त व्ययों को जॉब कार्ड की सहायता से ज्ञात कर लिया जाता है। मूल लागत के समस्त व्यय (प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्यय) प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित उपकार्य के नाम पक्ष में लिखे जाते हैं तथा विभागीय उपरिव्ययों को उचित आधार पर अनुमानित कर उसका उचित अंश इस उपकार्य की कुल लागत में जोड़ दिया जाता है। लागत के विभिन्न तत्त्वों की राशि निम्न प्रकार से एकत्रित की जाती है—
 - (a) **सामग्री (Materials)**—एक विशिष्ट उपकार्य पर प्रयुक्त सामग्री की लागत को सामग्री संभरण पत्रकों (Stores Requisition Slips) की सहायता से ज्ञात किया जाता है। यदि कोई उपकार्य आदेश अधिक विस्तृत होते हैं तो सामग्री सार (Material Abstract) बनाकर विभिन्न उपकार्यों पर प्रयुक्त सामग्री की लागत ज्ञात की जा सकती है।
 - (b) **श्रम (Labour)**—प्रत्येक उपकार्य पर भी श्रम की लागत समान एवं कार्य पत्रकों (Job Cards) की सहायता से ज्ञात की जा सकती है। यदि उपकार्यों की संख्या अधिक होती है तो श्रम सार (Wages Abstract) बनाकर प्रत्येक उपकार्य पर श्रमिकों को दिया गया पारिश्रमिक ज्ञात करते हैं। अप्रत्यक्ष श्रमिकों को दिया गया पारिश्रमिक उपरिव्यय का अंग होता है।
 - (c) **उपरिव्यय (Overheads)**—प्रत्येक उपकार्य को उपरिव्यय की राशि से प्रभारित करने हेतु अवशोषण की किसी भी दर का प्रयोग किया जा सकता है। सामान्यतः इन दरों का निर्धारण पिछले परिणामों के आधार पर किया जाता है और उपकार्यों को इन पूर्व निर्धारित दरों के आधार पर उपरिव्यय हेतु प्रभारित करते हैं। प्रत्येक उपकार्य के लिए पृथक् लागत पत्र तैयार किया जाता है जो कि उपकार्य की लागत रीति का महत्त्वपूर्ण आधार माना जाता है। कार्य के पूर्ण होने पर लागत विभाग लागत-पत्र के आधार पर लागत का निर्धारण करता है।
 - (d) **उपकार्य की सम्पन्नता (Completion of Job)**—उपकार्य समाप्त होने के पश्चात् इसकी पूर्णता का प्रमाण-पत्र तैयार कर लागत विभागों को सूचित किया जाता है। तत्पश्चात् इस उपकार्य की कुल लागत ज्ञात कर ली जाती है और इससे प्राप्त मूल्य से कुल लागत की तुलना कर लाभ अथवा हानि का निर्धारण करते हैं जिसे लागत लाभ-हानि खाते में अन्तरित (Transfer) कर देते हैं।

प्र.8. सामग्री के सम्बन्ध में निम्नांकित विवरणों को ठेका खाता में किस प्रकार प्रदर्शित करेंगे—

How would you represent the following particular in Contract Account in connection with materials :

	(₹)
सामग्री का क्रय (Purchase of Materials)	32,000
गोदाम से सामग्री का निर्गमन (Issue of Materials from Godown)	14,000
दूसरे ठेका को सामग्री का हस्तान्तरण (Transfer of Materials to Other Contract)	4,000
दूसरे ठेका से सामग्री का हस्तान्तरण (Transfer of Materials from Other Contracts)	6,000
वर्ष के अन्त में हाथ में सामग्री (Materials on hand at the end)	2,000
लेनदार को सामग्री की वापसी (Materials returned to the Creditors)	3,200
स्टोर्स को सामग्री की वापसी (Materials returned to Stores)	800
सामग्री की चोरी (Materials theft away)	2,000

आग से सामग्री की बर्बादी (Materials lost by Fire)	2,400
सामग्री बिल्कुल बेकार हो गयी (Material became absolutely useless)	1,600
₹ 4,000 की सामग्री ₹ 3,400 में बेची गयी (Materials Costing ₹ 4,000 was sold for ₹ 3,400)	

हल

Contract Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Purchase of Materials	32,000	By Transfer of Materials to Other Contract	4,000
To Issue of Materials from Godown	14,000	By Materials on hand at the end of year	2,000
To Materials transferred from Other Contract	6,000	By Materials returned :	
		Creditors	3,200
		Stores	800
		By Sale of Materials	3,400
		By P/L A/c :	
		Materials theft	2,000
		Materials lost by Fire	2,400
		Materials became useless	1,600
		Loss on Sale of Materials	600*
			6,600

*Loss on sale of materials = ₹ 4,000 – 3,400 = ₹ 600.

प्र.9. कारखाने के सम्बन्ध में निम्नांकित विवरणों को टेका खाता में किस प्रकार प्रदर्शित करेंगे—

How would you represent the following particulars in contract account in connection with factory.

	(₹)
कारखाने का क्रय (Purchase of Plant)	40,000
कारखाने का तीन माह बाद दूसरे टेका को अन्तरण (Plant transferred to Other Contract, three months after)	8,000
6 माह के बाद कारखाने के एक भाग को B टेका में अन्तरण (After six months plant transferred to B contract)	4,000
₹ 2,000 का कारखाने ₹ 2,300 में बेचा गया (Plant Costing ₹ 2,000 was sold for ₹ 2,300)	
कारखाने चोरी हो गया (Plant theft away)	800
₹ 1,600 का कारखाने आग से नष्ट हो गया (Plant Costing ₹ 1,600 was lost by Fire)	
वर्ष के अन्त में बेचा हुआ कारखाने (शुद्ध) (Closing Value of Plant) Net	24,000
कारखाने पर 10% प्रतिवर्ष की दर से ह्रास लगाया जाता है। (Adepreciation @ 10% p.a. is charged on plant)	

हल

Contract Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Purchase of Factory	40,000	By Factory transferred to other Contract :	8,000
To Profit on Sale of Plant (2,300 - 2,000)	300	Less : $\left(\frac{8,000 \times 10 \times 3}{100 \times 12}\right)$	200
			7,800
		By factory transferred to Contract B	4,000
		Less : $\left(\frac{4,000 \times 10 \times 6}{100 \times 12}\right)$	200
			3,800
		By Sale of factory By P/L A/c :	2,300
		Factory theft away	800
		Factory lost by Fire	1,600
		By Closing Value of Plant	24,000

प्र.10. 1 जुलाई, 2021 को अर्चित एण्ड सन्स ने एक भवन निर्माण का ठेका आकाश एण्ड सन्स से ₹ 8,00,000 में लिया। इस कार्य पर 2021 में निम्नलिखित व्यय हुए—

On 1st July, 2021 Archit and Sons took a contract for eveting building for Akash and Sons for ₹ 8,00,000.

The following expenses were incurred on work during the year 2021 :

	(₹)
Materials	1,60,000
Wages	1,00,000
Plant	60,000
Other Expenses	20,000

2022 में इस ठेका पर निम्नलिखित व्यय हुए—

In 2022 the following expenses were incurred :

	(₹)
Materials	1,80,000
Wages	1,60,000
Other Expenses	16,000

The plant was returned after charging depreciation @ 20%.

हल

Contract Account (2021)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials	1,60,000	By Work-in-progress A/c	3,40,000
To Wages	1,00,000		

To Plant	60,000		
To Other Expenses	20,000		
	3,40,000		3,40,000

Contract Account (2022)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To W.I.P. A/c	3,40,000	By Plant returned to Store	60,000
To Materials	1,80,000	Less : $\left(\frac{60,000 \times 20}{100}\right)$	12,000
To Wages	1,60,000		48,000
To Other Expenses	16,000	By Contractee's A/c	8,00,000
To P/L A/c (Profit)	1,52,000	(Contract Price)	
	8,48,000		8,48,000

प्र.11. प्रक्रिया लागत लेखांकन के उद्देश्यों एवं सिद्धान्तों को बताइए।

State the objectives and principles of process cost accounting.

उत्तर

**प्रक्रिया लागत लेखांकन के उद्देश्य
(Objectives of Process Cost Accounting)**

प्रक्रिया लागत लेखांकन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. **प्रत्येक प्रक्रिया की लागत ज्ञात करना (To Ascertain the Cost of Each Process)**—उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर क्या लागत आती है, इसकी जानकारी आवश्यक होती है जिसकी पूर्ति प्रक्रिया लागत लेखांकन पद्धति से होती है। इसके आधार पर उत्पादक यह निर्णय ले सकता है कि वस्तु का अपने यहाँ उत्पादन किया जाए या बाजार से खरीदा जाए। उदाहरण के लिए, वस्त्र उत्पादन गृह में प्रथम प्रक्रिया में सूत का उत्पादन होता है जिसकी लागत मान लिया ₹ 25 प्रति पौण्ड है, जबकि बाजार में वह ₹ 22 प्रति पौण्ड ही उपलब्ध है। ऐसी स्थिति में बाजार से ही सूत (Yarn) खरीदना लाभप्रद होगा। इसके विपरीत, स्वयं सूत का उत्पादन करना हानिप्रद होगा।
2. **उपोत्पाद की लागत ज्ञात करना (To Ascertain the Cost of Bye-Product)**—मुख्य उत्पाद (Main Product) के साथ-साथ जो सहायक उत्पाद (By-product) प्राप्त होता है, उसे उपोत्पाद कहते हैं; जैसे—सरसों तेल के उत्पादन (मुख्य उत्पाद) के साथ-साथ उपोत्पाद (खली) का प्राप्त होना। इस उपोत्पाद की लागत की भी जानकारी प्रक्रिया लागत लेखांकन पद्धति से ही होती है।
3. **उत्पादन प्रक्रिया में होने वाले क्षय का ज्ञान (To Know the Wastage in Each Process of Production)**—किसी वस्तु के उत्पादन के क्रम में विभिन्न प्रकार के क्षय होते हैं; जैसे—भार में कमी होना, (Loss in Weight), सामान्य क्षति (Normal Wastage) तथा असामान्य क्षति (Abnormal Wastage) आदि। इन क्षयों की मात्रा व लागत दोनों की जानकारी प्रक्रिया लागत लेखांकन से ही हो पाती है।
4. **प्रत्येक विधि का लाभ या हानि ज्ञात करना (To Ascertain the Profit or Loss of Each Process)**—प्रत्येक प्रक्रिया के द्वारा उत्पादित वस्तु स्वयं की विक्रय योग्य वस्तु होती है जिसकी कभी-कभी उत्पादक के द्वारा बिक्री कर दी जाती है। बिक्री के क्रम में होने वाली हानि अथवा लाभ की जानकारी भी प्रक्रिया लागत लेखांकन से होती है।
5. **प्रत्येक अगली प्रक्रिया के प्रारम्भिक रहतिया व अन्तिम रहतिया के मूल्यांकन का आधार (Base of Valuation of Opening and Closing Stock of Each Next Process)**—प्रत्येक प्रक्रिया की उत्पादन लागत में उत्पादित

वस्तु की संख्या से भाग देकर प्रति इकाई उत्पादन लागत ज्ञात की जाती है। इसी लागत के आधार पर अगली प्रक्रिया के प्रारम्भिक एवं अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन किया जाता है।

प्रक्रिया लागत लेखांकन के सामान्य नियम (General Rules of Process Cost Accounting)

प्रक्रिया लागत लेखांकन के सामान्य नियम व सिद्धान्त निम्नांकित हैं—

1. प्रत्येक प्रक्रिया के लिए एक अलग खाता खोला जाता है अर्थात् प्रत्येक प्रक्रिया को एक विभाग माना जाता है।
2. किसी खास विधि से सम्बन्धित प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों को उसके डेबिट पक्ष में दिखाया जाता है।
3. प्रत्येक विधि में होने वाले क्षय (यदि) का लेखा इसके क्रेडिट पक्ष में किया जाता है।
4. यदि किसी प्रक्रिया में उपोत्पाद (By-product) होता है तो इसकी लागत को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है।
5. जब कोई प्रक्रिया पूरी होती है तो जमा पक्ष में प्राप्त शेष ही उसकी लागत होती है जिसे अगली प्रक्रिया में हस्तांतरित कर दिया जाता है और यदि वह अन्तिम प्रक्रिया है तो निर्मित माल खाता में हस्तांतरित कर दिया जाता है।
6. यदि एक प्रक्रिया से दूसरी प्रक्रिया में माल का हस्तांतरण लाभ पर किया जाता है तो (i) लाभ को माल की लागत में जोड़कर प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है। (ii) लाभ की राशि को प्रक्रिया खाते के डेबिट में दिखाया जाता है।
7. कभी-कभी विभिन्न प्रक्रियाओं में से अर्द्धनिर्मित माल को बेच दिया जाता है। बेचे गए माल के मूल्य को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है।
8. प्रत्येक प्रक्रिया में मूल्य के साथ-साथ मात्रा का भी कॉलम बनाया जाता है।
9. प्रत्येक विधि (प्रक्रिया) की कुल लागत में निर्मित वस्तु की संख्या से भाग देकर प्रति वस्तु लागत की गणना की जाती है।
10. यदि कभी सामान्य क्षय (Normal Wastage) से कम क्षय हो तो इसे असामान्य बचत (Abnormal Effectiveness) मानकर लाभ की भाँति प्रक्रिया खाते में डेबिट किया जाता है।

प्र.12. ठेका प्रणाली एवं प्रक्रिया लागत लेखा प्रणाली में क्या अन्तर है?

What is the difference between contract system and process cost accounting system?

उत्तर

ठेका प्रणाली व प्रक्रिया लागत लेखा प्रणाली में अन्तर

(Difference between Contract System and Process Cost Accounting System)

ठेका प्रणाली	प्रक्रिया लागत लेखांकन प्रणाली
1. ठेका कार्य सामान्यतः कारखाने के बाहर सम्पन्न होता है।	प्रक्रिया कार्य सामान्यतः कारखाने के ही अन्दर सम्पन्न होता है।
2. ठेका का कार्य आदेश प्राप्त होने पर सम्पन्न होता है।	प्रक्रिया कार्य निरन्तर चलता रहता है। इसमें आदेश की प्रतीक्षा नहीं की जाती है।
3. इसमें एक उपकार्य दूसरे से सम्बन्धित नहीं होता है अर्थात् एक दूसरे पर निर्भर नहीं रहता है।	इसमें प्रत्येक प्रक्रिया एक दूसरे पर निर्भर रहती है। एक प्रक्रिया का निर्मित माल दूसरी प्रक्रिया की सामग्री होता है।
4. इसमें एक उपकार्य का उत्पाद दूसरे में हस्तांतरित नहीं होता है।	इसमें एक प्रक्रिया का उत्पाद दूसरी प्रक्रिया को हस्तांतरित होता है।
5. इसमें लागत नियन्त्रण कठिन होता है।	इसमें लागत नियन्त्रण सरलता से हो पाता है।
6. इसमें क्रियमान कार्य (Work-in-progress) का निकालना आवश्यक नहीं है क्योंकि कार्य निरन्तर नहीं चलता है।	निरन्तर उत्पादन होने से इसमें क्रियमान कार्य (W.I.P.) निकलता रहता है।
7. ठेका पूरा होने पर ही ठेका की लागत ज्ञात की जा सकती है।	इसमें एक प्रक्रिया की समाप्ति पर ही उसकी लागत ज्ञात की जा सकती है।
8. इसमें प्रति इकाई लागत ज्ञात नहीं की जाती है।	इसमें कुल उत्पादन लागत में इकाइयों का भाग देकर प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है।

प्र.13. साधारण प्रक्रिया लेखे से आप क्या समझते हैं? इसका एक उपयुक्त नमूना प्रस्तुत कीजिए।

What do you understand by simple process accounting? Give a suitable specimen of the same.

उत्तर

साधारण प्रक्रिया लेखे
(Simple Process Accounting)

कुछ उत्पादनों की प्रक्रियाएँ सरल होती हैं, जहाँ प्रत्येक प्रक्रिया के लिए भेजी गयी सामग्री, श्रम तथा अन्य प्रत्यक्ष व्यय का लेखा अलग-अलग रखा जाता है। अतः उन्हें प्रक्रिया खातों में सरलता से लिखा जा सकता है। सामान्यतः उपरिव्ययों (कारखाना, कार्यालय व बिक्री तथा वितरण) को एक निश्चित आधार पर विभिन्न प्रक्रियाओं के बीच बाँट दिया जाता है। बँटवारे का यह आधार सामान्यतया प्रत्येक प्रक्रिया का प्रत्यक्ष श्रम होता है। सामग्री, श्रम तथा अन्य व्यय व उपरिव्यय प्रक्रिया खाते के डेबिट में तथा वजन में कमी, सामान्य क्षति, असामान्य क्षति, अवशिष्ट माल की बिक्री को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है। इसके बाद दोनों पक्षों का शेष निकाला जाता है, प्राप्त शेष ही सम्बन्धित प्रक्रिया खाते की लागत होती है जिसमें निर्मित माल की संख्या से भाग देकर प्रति इकाई लागत की गणना की जाती है। साधारण प्रक्रिया खाता का नमूना नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है—

प्रक्रिया लागत खाता का नमूना
(Proforma of Process Account)
(Process Account)

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Preceding Process A/c	By Loss in Weight	.....	.....
To Materials	By Normal Loss (Wastage)	.....	.....
To Labour	By Abnormal Loss	.....	.....
To Direct Expenses	By Sale of Scrap	.....	.....
To Indirect Expenses (Overheads)	By By-product A/c	.....	.....
To Special Cost of the Process	By Next Process A/c (Transferred)	.....	.....
To Profit on Goods sold or Goods transferred to Next Process A/c	Or Finished Stock A/c @ ₹ p.u.	.....	.....

प्र.14. भार में कमी से क्या आशय है? अवशिष्ट की बिक्री की गणना किस प्रकार की जाएगी?

What is meant by reduction in load? How will the sale of scrap be calculated?

उत्तर

भार में कमी तथा अवशिष्ट की बिक्री
(Reduction in Load and Sale of Scrap)

कुछ वस्तुओं के विभिन्न प्रक्रियाओं में उत्पादन के भार में कमी आ जाती है। यह कमी वस्तु के सूखने या उड़ने के कारण होती है; जैसे—लकड़ी का सूख जाना या कुछ विशेष प्रकार के तेल (Oil) का उड़ जाना आदि। भार की इस कमी को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में भार खाने में दिखाया जाता है तथा रकम के खाने में कुछ भी नहीं दिखाया जाता है। ऐसा दिखाने से उत्पादित वस्तु के भार में कमी हो जाती है तथा लागत में वृद्धि होती है।

भार में कमी की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जा सकती है—

भार में कमी/क्षय = प्रारम्भिक स्टॉक + पूर्व प्रक्रिया से प्राप्त इकाइयाँ - (सम्बन्धित प्रक्रिया का उत्पादन + अन्तिम स्टॉक)

अवशेष (Scrap)—अवशेष से आशय उत्पादन प्रक्रिया के दौरान नष्ट हो गई इकाइयों या छीजन आदि से है जिन्हें किसी भी दशा में उत्पादित इकाइयों में परिवर्तित नहीं किया जा सकता, भले ही उन पर श्रम, सामग्री या व्यय किया जाए। अवशेष को बाजार में बेच दिया जाता है और इससे कुछ धनराशि प्राप्त होती है। अवशेष इकाइयों को सम्बन्धित प्रक्रिया खाते के जमा पक्ष में इकाइयों वाले खाने में तथा अवशेष से प्राप्त राशि को धनराशि वाले खाने में लिखते हैं। चूँकि अवशेष की बिक्री से प्राप्त राशि सामान्यतः कम होती है। अतः अवशेष के कारण संस्था को हानि होती है तथा सम्बन्धित प्रक्रिया की प्रति इकाई लागत बढ़ जाती है।

प्र.15. एक कारखाने में उत्पादित वस्तु तीन प्रक्रियाओं X, Y एवं Z से होकर गुजरती है। निम्नांकित विवरण से 31 मार्च, 2022 को समाप्त होने वाले माह की प्रक्रिया X की लागत ज्ञात कीजिए—

A product of a factory passes through three Process X, Y and Z. From the following particulars find out the cost of Process X for the month of ending 31st March, 2022 :

सामग्री (Materials)	₹ 40,000
मजदूरी (Wages)	₹ 30,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	₹ 10,000
उत्पादित वस्तुओं की संख्या (No. of Commodities produced)	1,000

अप्रत्यक्ष व्यय के लिए मुख्य परिव्यय का 10% प्रावधान करें।

Provide for indirect expenses 10% of prime cost.

हल

Process X Account

(Units = 1,000)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials	40,000	By Cost of Production transferred	
To Wages	30,000	to Process Y A/c	88,000
To Direct Expenses	10,000	Cost p.u. $\left(\frac{88,000}{1,000}\right) = ₹ 88$	
Prime Cost	80,000		
To Indirect Expenses			
$\left(80,000 \times \frac{10}{100}\right)$	8,000		
	88,000		88,000

प्र.16. निम्नलिखित सूचना से प्रक्रिया P खाता तैयार कीजिए—

Prepare Process P A/c from the following information :

	Process P
सामग्री (Materials)	₹ 40,000
मजदूरी (Wages)	₹ 20,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	₹ 10,000
उत्पादन (Output)	1,000 tons

यह मान लें कि उत्पादन तीन प्रक्रियाओं (P, Q एवं R) से होकर गुजरता है।

Assume that production passes through three Process, P, Q and R.

अप्रत्यक्ष व्यय का बँटवारा निर्मांकित आधार पर कीजिए—

Allocate indirect expenses on the following base :

प्रक्रिया Q का $1\frac{1}{2}$ गुणा प्रक्रिया P में तथा प्रक्रिया P का $\frac{1}{2}$ प्रक्रिया R में र

In Process P, $1\frac{1}{2}$ times of Process Q and in Process R, $\frac{1}{2}$ of Process P.

यदि अप्रत्यक्ष व्यय ₹ 5,200 हो।

If indirect expenses is ₹ 5,200.

हल Allocation of Indirect Expenses :

Let Ratio of Process Q be 1

Hence, Ratio of P will be $1 \times 1.5 = 1.5$

Hence Ratio of R will be $1.5 \times \frac{1}{2} = 0.75$

∴ Ratio =

P	Q	R
1.5	1	0.75
$\times 4$	$\times 4$	$\times 4$
6	4	3

(multiplying 4 to each)

∴ Ratio

Process P Account

(Output = 1,000 tons)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials	40,000	By Cost of Production trans.	
To Wages	20,000	to Process Q A/c	72,400
To Direct Expenses	10,000	Cost p.u. $\left(\frac{72,400}{1,000}\right) = ₹ 72.4$	
To Indirect Expenses $\left(5,200 \times \frac{6}{13}\right)$	2,400		
	72,400		72,400

प्र.17. निम्नलिखित विवरणों से संयुक्त उत्पाद A, B एवं C की संयुक्त लागत का बँटवारा औसत लागत पद्धति से ज्ञात कीजिए—

From the following particulars allocate the joint cost among the joint product A, B and C by average unit cost method.

Product	Raw Materials used (units)	Produced
A	12,000	3,000
B	30,000	2,000
C	18,000	1,000
	60,000	6,000

यदि विभाजन बिन्दु से पूर्व की लागत ₹ 90,000 हो।

If Preseparation joint cost is ₹ 90,000.

$$\text{हल Average Cost per unit} = \frac{\text{Pre-separation Point Cost}}{\text{Total units produced}} = \frac{90,000}{6,000} = ₹ 15$$

Apportionment of Joint Cost

Product	Unit Produced	Average Cost p.u.	Joint Cost Apportionment
A	3,000	15	45,000
B	2,000	15	30,000
C	1,000	15	15,000
	6,000		90,000

प्र.18. निम्नांकित सूचनाओं से प्रक्रिया अ खाता तथा असामान्य बचत खाता तैयार कीजिए—

From the following informations, prepare Process A A/c and Abnormal Gain A/c :

Material consumed	₹ 7.40 per unit
Direct Labour	₹ 6,000
Overheads	₹ 5,000
Normal Wastage	5%
Abnormal Gain	50 units
Selling Price of Wastage	₹ 2 per unit
Normal Output	4,750 units

हल

Process 'A' Account

Particulars	Units	Amount	Particulars	Units	Amount
		(₹)			(₹)
To Materials	5,000	37,000	By Normal Wastage	250	500
To Wages		6,000	By Balance c/d		
To Overhead		5,000	(Normal Cost)	4,750	47,500
	5,000	48,000		5,000	48,000
To Balance b/d	4,750	47,500	By Next Process A/c	4,800	48,000
To Abnormal Effective	50	500			
	4,800	48,000		4,800	48,000

Abnormal Effective Account

Particulars	Units	Amount	Particulars	Units	Amount
		(₹)			(₹)
To Normal Wastage A/c	50	100	By Process A A/c	50	500
To P & L A/c	—	400			
	50	500		50	500

Working Note :

$$\text{Input} = 4,750 \times \frac{100}{95} = 5,000 \text{ units}$$

प्र.19. उपोत्पाद क्या है? इसका लेखांकन किस प्रकार किया जाता है?

What is a byproduct? How is it accounted for?

उत्तर

**उपोत्पाद और उसका लेखा
(Byproducts and their Accounting)**

जब किसी मुख्य वस्तु को उत्पादन करते समय आनुषंगिक रूप से कुछ अन्य वस्तुएँ उत्पादित हो जाती हैं जो विक्रय योग्य या उपयोग योग्य होती हैं तो ऐसी वस्तुओं को उपोत्पाद कहते हैं; जैसे—रुई के साथ बिनौला, तेल के साथ खली तथा शक्कर के साथ शीरा आदि।

विधि (प्रक्रिया) लागत लेखांकन में उपोत्पाद का महत्त्वपूर्ण स्थान होता है। मुख्य वस्तु की सही-सही लागत की गणना करने के लिए उपोत्पाद की लागत की गणना आवश्यक होती है। इसके अभाव में मुख्य वस्तु की सही लागत की गणना सम्भव नहीं है। यदि उपोत्पाद की लागत को ध्यान में नहीं रखा जाए तो मुख्य वस्तु की लागत अनावश्यक रूप से बढ़ जाएगी, फलतः मुख्य वस्तु की माँग लागत बढ़ जाने के कारण प्रभावित हो जाएगी। उपोत्पाद की लागत की गणना एक कठिन कार्य है। सामान्यतः इसकी लागत की गणना (मूल्यांकन) बाजार-दर के आधार पर की जाती है। इसकी लागत की गणना में तकनीकी विशेषज्ञों के मत का भी ध्यान रखना चाहिए। उपोत्पाद की लागत से मुख्य वस्तु की लागत कम हो जाती है।

चूँकि मुख्य वस्तु एवं उपोत्पाद का उत्पादन साथ-साथ होता है। अतः दोनों के व्यय संयुक्त रहते हैं। इन व्ययों को मुख्य वस्तु के खाते में ही नाम किया जाता है। उपोत्पाद के उत्पादन के बाद उसके लागत मूल्य से प्रमुख वस्तु के खाते को जमा किया जाता है। उपोत्पाद का लेखांकन इस प्रकार किया जा सकता है—

1. **उपोत्पाद का मूल्य कम होने पर**—कुछ वस्तुओं के उत्पादन में प्राप्त उपोत्पाद का मूल्य बहुत कम होता है। ऐसी स्थिति में उसे बेचकर जो राशि प्राप्त होती है, उससे प्रमुख वस्तु के खाते को जमा कर दिया जाता है। इस प्रकार प्रमुख वस्तु की लागत कम हो जाती है। हाँ, उपोत्पाद की बिक्री से प्राप्त राशि को लाभ-हानि खाते में भी हस्तान्तरित किया जा सकता है।
2. **उपोत्पाद का मूल्य अधिक होने पर**—ऐसी स्थिति में उपोत्पाद के लिए एक अलग खाता खोला जाता है। इस खाते को उपोत्पाद के उचित मूल्य से नाम किया जाता है तथा मुख्य उत्पादन खाता जमा किया जाता है। सामान्यतः उपोत्पाद के विक्रय मूल्य में से लाभ का प्रतिशत निकालकर उसका लागत मूल्य ज्ञात कर लिया जाता है। उपोत्पाद की बिक्री होने पर विक्रय मूल्य से उपोत्पाद खाते को जमा किया जाता है। इस प्रकार उस पर लाभ या हानि की राशि ज्ञात हो जाती है।
3. **उपोत्पाद को विक्रय योग्य बनाने में अन्य व्यय होने पर**—यदि उपोत्पाद को विक्रय योग्य बनाने में कुछ और व्यय करने की आवश्यकता होती है तो इस राशि से उपोत्पाद खाते को नाम (Debit) किया जाता है एवं विक्रय से प्राप्त राशि से उपोत्पाद खाते को जमा किया जाता है। खाते का शेष लाभ या हानि को प्रदर्शित करता है।
4. **उपोत्पाद को उत्पादन में प्रयुक्त करने पर**—यदि उपोत्पाद को बेचा नहीं जाता हो और उसका प्रयोग उत्पादन की ही किसी प्रक्रिया में किया जाता हो तो उपोत्पाद की उत्पत्ति पर उपोत्पाद स्टॉक खाते को जमा किया जाता है और उसे किसी विधि में प्रयोग किए जाने पर सम्बन्धित विधि (प्रक्रिया) खाते को नाम करके उपोत्पाद स्टॉक खाते को जमा किया जाता है।

प्र.20. परिचालन लागत लेखांकन में लागतों का वर्गीकरण कैसे होती है?

How are costs classified in operating cost accounting?

उत्तर

**परिचालन लागत लेखांकन में लागतों का वर्गीकरण
(Classification of Costs in Operating Cost Accounting)**

परिचालन लागतों को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा जा सकता है—

1. **स्थायी व्यय (Fixed or Standing Charges)**—स्थायी व्यय वे व्यय होते हैं जो प्रदान की जाने वाली सेवा की मात्रा से प्रभावित नहीं होते। ये अवधि से सम्बन्धित होते हैं, सेवा की मात्रा से नहीं। एक यातायात कम्पनी के सम्बन्ध में ट्रक या बस के ड्राइवर का वेतन, निरीक्षकों का वेतन, हास, बीमा, सड़क का टैक्स, लाइसेंस फीस तथा पूँजी पर ब्याज इत्यादि। हॉस्पिटल के सम्बन्ध में भवन का हास, बीमा आदि स्थायी व्यय की श्रेणी में आते हैं।
2. **अनुरक्षण व्यय (Maintenance Charges)**—ये वे व्यय हैं जो सेवाओं को बनाए रखने के लिए किए जाते हैं और जो अर्द्धपरिवर्तनशील (Semi-variable) प्रकृति के होते हैं। यातायात कम्पनी के सम्बन्ध में गाड़ियों की मरम्मत एवं

अनुरक्षण व्यय, टायर-ट्यूब पर व्यय, डेंटिंग-पेंटिंग पर व्यय, गैरेज का किराया आदि तथा हॉस्पिटल में दवाओं आदि के स्टॉक पर होने वाले व्यय अनुरक्षण व्ययों के उदाहरण हैं।

3. **परिचालन या संचालन व्यय (Operating or Running Expenses)**—संचालन व्यय जैसे व्ययों को कहते हैं जो यातायात मीलों (दूरी) के अनुपात में परिवर्तित होते रहते हैं। इसके अन्तर्गत यातायात सेवा के सम्बन्ध में पेट्रोल, तेल, ग्रीस आदि तथा हॉस्पिटल के सम्बन्ध में दवाइयों, दूध, भोजन, फल आदि पर व्यय संचालन लागत के उदाहरण हैं।

परिचालन लागत इकाई (Operating Cost Unit)

व्यवसाय/सेवा	लागत इकाई
(i) यातायात—(a) सवारी गाड़ी—रेल, मोटर (b) मालगाड़ी—ट्रक आदि	प्रति यात्री किलोमीटर प्रति टन किलोमीटर
(ii) जल आपूर्ति कम्पनी	प्रति हजार गैलन पानी
(iii) विद्युत आपूर्ति कम्पनी	प्रति किलोवाट प्रति घण्टा
(iv) होटल, कैण्टीन	प्रति कप चाय, प्रति थाली भोजन
(v) अस्पताल	प्रति रोगी दिवस, प्रति ऑपरेशन
(vi) सड़क-प्रकाश	प्रति प्रकाश-स्तम्भ

प्र.21. लागत इकाई क्या है?

What is cost unit?

उत्तर

लागत इकाई (Cost Unit)

सवारी गाड़ियों की लागत इकाई 'यात्री किलोमीटर' या 'यात्री मील' होती है। यह संयुक्त इकाई है। दूसरे शब्दों में, इसका अर्थ हुआ कि एक यात्री को एक मील ले जाने की लागत क्या है? उसी प्रकार माल वाहक गाड़ियों की इकाई 'टन-किलोमीटर' या 'टन-मील' होती है। उदाहरण के लिए, यदि 5 टन माल 10 किलोमीटर ले जाया जाता है तो गाड़ी की प्रदत्त सेवा 5×10 टन किलोमीटर हुई। 'टन-किलोमीटर' को ज्ञात करने की दो विधियाँ प्रचलित हैं—

- परिशुद्ध टन-किलोमीटर (Absolute Ton-km.), एवं
 - वाणिज्यिक टन-किलोमीटर (Commercial Ton-km.)।
1. **परिशुद्ध टन-किलोमीटर (Absolute Ton-km)**—इस विधि के अन्तर्गत सारी यात्रा को एक न मानकर प्रत्येक दो स्टेशनों की दूरी को ध्यान में रखा जाता है किन्तु कभी-कभी इस विधि के अन्तर्गत कुछ व्यावहारिक कठिनाई आती है, जैसे—मान लिया जाए कि B स्टेशन से A स्टेशन तक वापस आते समय गाड़ी (ट्रक) में माल नहीं हो तथा B से A तक की दूरी 50 किलोमीटर हो तो उसका टन-किलोमीटर $50 \times 0 = 0$ टन-किलोमीटर होगा जो कि गलत होगा। अतः वाणिज्यिक विधि का प्रयोग उपयुक्त होता है।
2. **वाणिज्यिक टन-किलोमीटर (Commercial Ton-km.)**—वाणिज्यिक टन-किलोमीटर ज्ञात करने के लिए सबसे पहले माल (Goods) का औसत निकाला जाता है जिसमें कुल यात्रा की दूरी से गुणा किया जाता है। इसके अन्तर्गत सारी यात्रा को एक मानकर दूरी ज्ञात की जाती है। सामान्य तौर पर इसी विधि का प्रयोग किया जाता है। उपरोक्त बातों को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है जो कि निम्नलिखित है—
- उदाहरण (Example)**—एक ट्रक 'A' स्टेशन से रवाना होकर 'B' और 'C' स्टेशन होता हुआ 'A' स्टेशन को वापस आता है। A-B की दूरी 70 किलोमीटर, B-C की दूरी 80 किलोमीटर तथा C-A की दूरी 60 किलोमीटर है। इन स्टेशनों के बीच माल इस प्रकार ले जाया गया—
- A-B के बीच 25 टन

B-C के बीच 12 टन

C-A के बीच 8 टन

उपरोक्त सूचनाओं से परिशुद्ध टन-किलोमीटर एवं वाणिज्यिक टन-किलोमीटर की गणना करें।

हल I. परिशुद्ध टन-किलोमीटर = $(70 \times 25) + (80 \times 12) + (60 \times 8) = 1,750 + 960 + 480$
 $= 3,190$ टन-किलोमीटर

II. वाणिज्यिक टन-किलोमीटर = $\frac{25 + 12 + 8}{3} \times 210 = 3,150$ टन-किलोमीटर

प्र.22. लॉग बुक क्या है? दैनिक लॉग बुक का नमूना भी तैयार कीजिए।

What is log-book? Also, prepare specimen of daily log-book.

उत्तर

**लॉग बुक
(Log-book)**

यातायात व्यवसाय में सेवा लागत का ज्ञान और उस पर नियन्त्रण रखने के लिए दैनिक लॉग-बुक का महत्वपूर्ण स्थान है। प्रत्येक गाड़ी के लिए एक लॉग-बुक रखी जाती है जिससे निम्नलिखित सूचनाएँ प्राप्त की जा सकती हैं—

लॉग-बुक का प्रथम भाग—इसमें निम्नलिखित सूचनाएँ होती हैं—

- (i) गाड़ी का नाम।
- (ii) गाड़ी क्रय करने की तिथि।
- (iii) कम्पनी या फर्म जिससे गाड़ी खरीदी गयी।
- (iv) गाड़ी का क्रय मूल्य।
- (v) पुर्जों का क्रय मूल्य।
- (vi) माल/यात्री ढोने की क्षमता।
- (vii) रजिस्ट्रेशन संख्या।
- (viii) चुकाए गए कर।
- (ix) बीमा पॉलिसी संख्या एवं चुकायी गयी प्रीमियम की राशि।
- (x) अनुमानित जीवन, हास व अवशेष मूल्य।

प्रथम भाग की सूचना से स्थायी व्यय (Fixed or Standing Charges) ज्ञात कर लिए जाते हैं।

लॉग-बुक का द्वितीय भाग—इसमें निम्नलिखित बातों का जिक्र रहता है—

- (i) गाड़ी का स्टॉक जैसे—ड्राइवर, क्लीनर, मैकेनिक आदि के नाम, पता व ग्रेड आदि।
- (ii) गैरेज का किराया, मरम्मत, गैरेज स्टॉक व्यय आदि।
- (iii) गाड़ी की मरम्मत व अन्य अनुरक्षण (Maintenance) व्यय, जैसे—सर्विसिंग तथा क्लीनिंग (Servicing & Cleaning) आदि।

इसमें अनुरक्षण व्यय मुख्य होता है।

लॉग-बुक का तृतीय भाग—इसमें निम्नलिखित बातों का वर्णन रहता है—

- (i) पेट्रोल व्यय,
- (ii) तेल व ग्रीस,
- (iii) टायरों व बैटरी आदि का हास,
- (iv) ढोये जाने वाले सामान का बीमा,
- (v) ड्राइवर, क्लीनर व मैकेनिक आदि का दैनिक पारिश्रमिक।

**दैनिक लॉग-बुक का नमूना
(Specimen of Daily Log-book)**

Daily Log Sheet

Vehicle No.

Date.....

Driver's No. and Name.....

Time Garage Out.....

Route No.

Time Garage In.....

Trip Particulars

Trip No.	Place/Station from	Place/Station To	Ton or Packages		Kilo-meters	Time		Remark
			Out	Collected on-route		Out	In	

Supplies	Time Spent	Exceptional Loss of Time
Petrol.....	Driver.....	Accidents.....
Oil.....	Mechanic.....	Traffic Delay.....
Grease.....	Cleaner.....	Loading/Unloading.....

दैनिक लॉग-बुक से प्राप्त सूचनाएँ—(i) गाड़ी द्वारा दिन में कितनी यात्राएँ की गयीं?

- (ii) दिन में गाड़ी कितने किलोमीटर चली?
 (iii) कितना माल ढोया गया या कितने यात्री ले जाए गए?
 (iv) कितना पेट्रोल/डीजल खपत हुआ?
 (v) पेट्रोल व डीजल का औसत खपत क्या है?
 (vii) कितने घण्टे तक गाड़ी सुस्त रही तथा उसके क्या कारण थे?

प्र.23. निम्नलिखित सूचना से कुल पैसेंजर-किलोमीटर्स की गणना कीजिए—

From the following information, calculate total passenger-kms. :

बसों की संख्या (No. of Buses)	25
माह में चलने के दिन (Days operated in the month)	26
प्रति बस द्वारा किए गए खेप (Trips made by each bus)	2
मार्ग की दूरी (Distance of Route)	50 kms.
बस की क्षमता (Capacity of Bus)	45 Passengers
यात्रा करने वाले सामान्य यात्री (Normal Passengers Travelling)	90% of Capacity

हल Total Passenger kms.

$$\begin{aligned}
 &= \text{No. of Buses} \times \text{Days operated} \times \text{Trips made} \times \text{Distance of Route} \times 2 \times \text{Capacity of Bus} \\
 &\quad \times \text{Normal Passengers Travelling capacity} \\
 &= 25 \times 26 \times 2 \times 50 \times 2 \times 45 \times 90\% \\
 &= 52,65,000 \text{ Passenger kms.}
 \end{aligned}$$

खण्ड-स (विस्तृत उत्तरीय) प्रश्न

प्र.1. ठेका खाता के डेबिट पक्ष की मदों को स्पष्ट कीजिए।

Explain the items of debit side of contract account.

उत्तर

ठेका खाता के डेबिट पक्ष की मदें

(Items of Debit Side of Contract Account)

ठेका खाता के डेबिट पक्ष की मदें अग्र प्रकार हैं—

1. **सामग्री (Materials)**—प्रत्येक ठेके के लिए प्रयुक्त सामग्री ठेके की प्रमुख लागत होती है। अतः ठेके के लिए प्रयुक्त सकल सामग्री (Gross Material) को ठेके खाते के डेबिट की ओर दिखाया जाता है। ठेके में प्रयुक्त सामग्री निम्नलिखित श्रोतों से प्राप्त हो सकती है—

- (i) ठेकेदार के अपने स्टोर्स से सामग्री का निर्गमन,
- (ii) बाजार से क्रय करके,
- (iii) अन्य ठेकों से हस्तान्तरित करके।

जो सामग्री कार्य की समाप्ति पर स्टोर्स को वापस कर दी जाती है। उसे सम्बन्धित ठेका खाता में क्रेडिट किया जाता है किन्तु कभी-कभी प्रश्न में प्रयुक्त सामग्री (Material consumed) का मूल्य दिया होता है। ऐसी दशा में प्रयुक्त सामग्री के मूल्य को ठेका खाता के डेबिट में दिखाया जाता है तथा लौटी हुई सामग्री एवं कार्य-स्थल पर शेष सामग्री (Materials in hand on Site) पर ध्यान नहीं दिया जाता है अर्थात् उसका कोई लेखा नहीं किया जाता है। हाँ, इसका वैकल्पिक तरीका भी अपनाया जा सकता है। इसके लिए प्रयुक्त सामग्री के मूल्य में स्टोर को वापस की गयी सामग्री तथा कार्य-स्थल पर शेष सामग्री के मूल्य को जोड़कर प्राप्त शेष राशि को ठेका खाता के डेबिट में दिखाया जा सकता है और फिर ठेका के क्रेडिट में वापस की गयी सामग्री तथा कार्य-स्थल पर शेष सामग्री को दिखाया जाना चाहिए। उदाहरणतः, मान लिया, प्रयुक्त सामग्री ₹ 4,000 स्टोर्स को वापस की गयी सामग्री ₹ 400 कार्य-स्थल पर सामग्री का शेष ₹ 600। उपरोक्त दोनों विधियों से ठेका खाता में इसका लेखा निम्न प्रकार होगा—

I. विधि Contact Account
(for the year ending.....)

	(₹)	(₹)
To Material consumed	4,000	

II. विधि
Contract Account
(for the year ending.....)

	(₹)		(₹)
To Materials issued from Stores (4,000 + 400 + 600)	5,000	By Materials returned to Stores	400
		By Material at Site	600

2. **प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)**—कार्य-स्थल पर लगे हुए श्रमिकों की मजदूरी प्रत्यक्ष मजदूरी कहलाती है। मजदूरी की इस रकम को भी ठेका खाता के नाम पक्ष (Dr.) में दिखाया जाता है। यदि अवधि पूरी हो गयी हो और मजदूरी की कोई राशि अदत्त (Outstanding) हो तो इसे भी ठेका खाता के नाम पक्ष में दिखाया जाता है। यदि ठेकेदार का एक साथ कई ठेकों का कार्य चल रहा हो तो पारिश्रमिक संक्षिप्ति (Wages Abstract) समय एवं उपकार्य प्रपत्रों की सहायता से प्रत्येक ठेके की प्रत्यक्ष श्रम लागत का ज्ञान प्राप्त करके उससे सम्बन्धित ठेके खाते को नाम (Debit) किया जाता है।
3. **प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)**—सामग्री तथा श्रम के अलावा ठेके के सम्बन्ध में अन्य प्रत्यक्ष व्यय होते हैं, जैसे—नक्शा बनाने का खर्च, ठेके सम्बन्धी वैधानिक व्यय, ठेका के सर्वेक्षण सम्बन्धी व्यय, ठेका प्राप्त करने के व्यय, हुलाई व्यय, ठेका सम्बन्धी आने-जाने के व्यय तथा यंत्रों का किराया आदि। इन समस्त व्ययों को भी ठेका खाता के नाम पक्ष में दिखाया जाता है। इनसे सम्बन्धित अदत्त (Outstanding) व्ययों को भी डेबिट में दिखाया जाता है।
4. **अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)**—वे व्यय जिनका सम्बन्ध अनेक ठेकों से होता है, अप्रत्यक्ष व्यय के अन्तर्गत आते हैं, जैसे—निरीक्षकों का वेतन, प्रबन्धक का वेतन, कार्यालय सम्बन्धी व्यय, इंजीनियरों तथा तकनीशियन का वेतन आदि। इन व्ययों का विभाजन एक समुचित आधार पर करके ठेका खातों के डेबिट में दिखाया जाता है।
5. **संयन्त्र एवं मशीन तथा ह्रास (Plant and Machinery and Depreciation)**—प्रत्येक ठेका में संयन्त्र और मशीन का प्रयोग होता है। जब किसी ठेके के लिए इनका निर्गमन होता है तो इनकी लागत से ठेका खाता को डेबिट किया

जाता है। वर्ष के अन्त में संयन्त्र की लागत से ह्रास की राशि को घटाकर शेष राशि को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है। यदि किसी संयन्त्र का प्रयोग विभिन्न ठेकों में किया जाता है तो ऐसी स्थिति में अनुपातिकतः केवल ह्रास की रकम को ही ठेका खाता में नाम किया जाता है अर्थात् न तो ठेका खाता के डेबिट में प्लाण्ट को लागत मूल्य पर दिखाया जाता है और न ह्रासित मूल्य को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है। जो प्लाण्ट स्टोर को वापस किया जाता है, उस पर भी ह्रास घटाकर शेष राशि को क्रेडिट में दिखाया जाता है। यदि बेचे गए प्लाण्ट की तिथि नहीं दी गयी हो तो उस पर ह्रास चार्ज नहीं करेंगे।

प्लाण्ट एवं मशीन पर ह्रास सम्बन्धी नियम—

- (i) यदि ह्रास की प्रतिशत दर प्रति वर्ष (Per annum) दी हुई हो तो जितनी अवधि तक मशीन का प्रयोग हुआ है, उतनी ही अवधि के ह्रास की गणना की जाएगी।
- (ii) यदि ह्रास की दर केवल एक निश्चित प्रतिशत में दी हुई हो अर्थात् प्रतिवर्ष (Per annum) शब्द नहीं हो तो ह्रास पूरे वर्ष के लिए चार्ज किया जाएगा। भले ही मशीन का प्रयोग दो या तीन माह के लिए ही हुआ हो। इसे एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है—

निर्गमित प्लाण्ट एवं मशीन ₹ 10,000

प्लाण्ट का प्रयोग 6 माह तक होता है।

(1) प्लाण्ट पर ह्रास की दर 10% प्रति वर्ष है।

(2) प्लाण्ट पर ह्रास की दर 10% है तो ह्रास की गणना अग्र प्रकार होगी—

$$\text{प्रथम शर्त के अनुसार ह्रास} = \left(\frac{10,000 \times 10 \times 6}{100 \times 12} \right) = ₹ 500$$

$$\text{द्वितीय शर्त के अनुसार ह्रास} = \left(\frac{10,000 \times 10}{100} \right) = ₹ 1,000$$

6. **प्लाण्ट की बिक्री पर लाभ व हानि (Profit or Loss on Sale of Plant)**—यदि प्लाण्ट के किसी भाग को बेचने से लाभ होता है तो बिक्री से प्राप्त मूल्य को ठेका खाता के क्रेडिट में तथा लाभ की राशि को ठेका खाता के डेबिट में प्लाण्ट की बिक्री पर लाभ के रूप में तथा हानि को ठेका खाता के जमा पक्ष (Cr. Side) में दिखाया जाएगा।
7. **उप-ठेका लागत (Sub-contract Cost)**—जब ठेकेदार ठेके के एक भाग को अथवा ठेका सम्बन्धी किसी कार्य को अन्य व्यक्ति को ठेके पर दे देता है तो उस पर जो व्यय करना होता है, उसे उप-ठेका लागत कहते हैं। इस लागत से भी ठेका खाता को डेबिट किया जाता है।
8. **अतिरिक्त कार्य का व्यय (Expenses of Extra Work)**—यदि ठेका के मूल्य कार्य के अलावा ठेकेदार को ठेकादाता से कोई अन्य कार्य अतिरिक्त भुगतान देकर करने के लिए कहा जाता है तो उस अतिरिक्त कार्य पर किए गए सम्पूर्ण व्यय को भी ठेका खाता के डेबिट में दिखाया जाता है, साथ ही उससे प्राप्त अतिरिक्त धन को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है जिसे बाद में लाभ-हानि खाता में ले जाया जाता है।
9. **सामग्री के विक्रय पर लाभ (Profit on Sale of Materials)**—यदि ठेके के लिए क्रय की गयी सामग्री का प्रयोग ठेका में नहीं करके उसे लाभ पर बेच दिया जाए तो प्राप्त राशि को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाएगा तथा लाभ की राशि को ठेका खाता के डेबिट में, सामग्री की बिक्री पर लाभ के रूप में दिखाया जाएगा।
10. **सम्भावित व्ययों के लिए आयोजन (Provision for Contingencies)**—कभी-कभी ठेका का कार्य पूरा हो जाने के बाद भी ठेका मूल्य का पूर्ण अथवा आंशिक भुगतान कुछ समय तक कार्य की जाँच करने के बाद किया जाता है। इस अवधि में होने वाले सम्भावित व्ययों के लिए आयोजन करने के बाद ही शेष राशि को लाभ माना जा सकता है। अतः आयोजन की इस राशि को भी ठेका खाता के डेबिट में दिखाया जाता है।
11. **चालू कार्य का प्रारम्भिक मूल्य (Opening Value of Work-in-progress)**—यदि ठेका खाता विगत कई वर्षों से चालू है तो नये वर्ष में सर्वप्रथम प्रारम्भिक चालू कार्य (Opening Work-in-progress) की राशि ठेका खाता में डेबिट की जाएगी। इसमें गत वर्ष तक का कुल व्यय तथा उस पर गत वर्ष तक माना गया लाभ का योग लिखा जाएगा।

उदाहरण के लिए, यदि गत वर्ष तक किसी ठेके पर ₹ 1,50,000 व्यय किया जा चुका था तथा ₹ 25,000 उस पर लाभ मानकर लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित किया जा चुका था जोकि उपरोक्त राशि में शामिल नहीं है तो प्रारम्भिक चालू कार्य मूल्य ₹ 1,75,000 होगा और जिसे ठेका खाता में डेबिट किया जाएगा।

प्र.2. ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष की मदों को स्पष्ट कीजिए।

Explain the items of credit side of contract accounts.

उत्तर

ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष की मदें (Items of Credit Side of Contract Account)

ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष की मदें निम्नलिखित दो बातों पर निर्भर करती हैं—

(I) जब ठेका पूर्ण हो गया हो (When Contract is Completed)

1. **ठेका मूल्य (Contract Price)**—यदि ठेका पूर्ण हो गया हो तो ठेका मूल्य (Contract Price) ठेका खाता में क्रेडिट किया जाता है। इसके लिए ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष में, ठेकादाता (Contractee) के व्यक्तिगत खाते का नाम लिखा जाएगा और उसी राशि से ठेकादाता (Contractee) का खाता डेबिट किया जाएगा। ध्यान रहे, अपूर्ण ठेका की स्थिति में ठेका मूल्य का प्रयोग ठेका खाता में नहीं किया जाता है।
2. **शेष सामग्री (Balance of Material)**—ठेका का कार्य समाप्त हो जाने पर यदि सामग्री शेष बची हुई हो तो इसे ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है।
3. **सामग्री की वापसी (Return of Materials)**—ठेके से जो सामग्री विक्रेता अथवा स्टोर को वापस की जाती है, उसे भी ठेका खाता में क्रेडिट किया जाता है।
4. **स्थानान्तरित सामग्री (Materials Transferred)**—जो सामग्री दूसरे ठेका को स्थानान्तरित कर दी जाती है, उसे भी ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है।
5. **सामग्री की बिक्री (Sale of Materials)**—जो सामग्री ठेका के लिए क्रय की गयी हो किन्तु ठेका में उसका प्रयोग नहीं किया गया हो तो उसे भी ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष में दिखाया जाएगा। हाँ, यदि सामग्री लाभ पर बेची गयी हो तो बिक्री से प्राप्त राशि को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाएगा। साथ ही लाभ की राशि को डेबिट पक्ष में दिखाया जाएगा। इसी प्रकार यदि सामग्री को बेचने से हानि हुई हो तो इसे ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष में लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित करके दिखाया जाएगा। यदि किसी प्लाण्ट एवं मशीन (ठेका से सम्बन्धित) को लाभ अथवा हानि पर बेचा गया हो तो इसके अनुरूप लेखा किया जाएगा।
6. **प्लाण्ट एवं मशीन की वापसी (Return of Plant and Machinery)**—ठेका कार्य समाप्त होने पर अथवा कार्य के मध्य में ही प्लाण्ट एवं मशीन को ठेका स्थल से लौटा दिया जाता है तो उसके मूल्य में ह्रास की राशि घटाकर शेष राशि को ठेका खाता में क्रेडिट किया जाता है।
7. **सामग्री व संयन्त्र के नष्ट होने पर हानि (Loss on Loss of Material and Plant etc.)**—यदि कार्य-स्थल (Site) पर पड़ी हुई सामग्री या प्लाण्ट दुर्घटना, अग्नि या चोरी से नष्ट हो जाती है तो इन्हें ठेका का व्यय नहीं माना जाता है क्योंकि जब ये साइट पर भेजे गए होंगे, तब अवश्य ही डेबिट किए गए होंगे। अतः इन्हें ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाता है। हाँ, इस खाता को लाभ-हानि खाता के अन्तर्गत हानि की शर्त डेबिट में दिखाया जाएगा।

(II) जब ठेका अपूर्ण हो (When Contract is Incomplete)

1. **चालू कार्य (Work-in-progress)**—यदि ठेकेदार के वित्तीय वर्ष के अन्त तक ठेका कार्य पूरा नहीं हो पाता है तो उस तिथि तक किया गया कार्य चालू कार्य कहलाता है। चालू कार्य का मूल्य ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष में दिखाया जाता है जिससे पूरा किया गया कार्य पर लाभ-हानि की सही-सही जानकारी हो सके। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित मदों को शामिल किया जाता है—
 - (i) **प्रमाणित कार्य का मूल्य (Cost of Work Certified)**—ठेकेदार द्वारा सम्पन्न कराए गए कार्य का समय-समय पर ठेकादाता (Contractee) द्वारा अथवा उसके द्वारा नियुक्त इंजीनियर अथवा ओवरसियर द्वारा निरीक्षण किया जाता है। ठेकादाता का इंजीनियर अथवा ओवरसियर जितने कार्य को सही मान लेता है, उसे ही प्रमाणित कार्य कहा

जाता है। इसी प्रमाणित कार्य के आधार पर ठेकेदार को एक निश्चित प्रतिशत (60%, 80% या 90%) तक भुगतान किया जाता है। शेष रकम (100 - 60 = 40%, 100 - 80 = 20% या 100 - 90 = 10%) ठेकादाता द्वारा कुछ समय के लिए रोक ली जाती है जिसे रोक की राशि (Retention Money) कहते हैं। इस राशि का भुगतान ठेका पूरा होने पर कर दिया जाता है। हाँ, कभी-कभी प्रश्न में प्रमाणित कार्य की राशि नहीं दी गयी होती है। ऐसी स्थिति में निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग कर प्रमाणित कार्य की राशि प्राप्त कर ली जाती है—

$$\text{प्रमाणित कार्य} = \text{प्राप्त रोकड़} \times \frac{100}{\text{प्राप्त रोकड़ का प्रतिशत}}$$

$$\text{Work Certified} = \text{Cash received} \times \frac{100}{\% \text{ of Cash received}}$$

(ii) **अप्रमाणित कार्य (Work Uncertified)**—ठेके पर किए गए कार्य का जो भाग ठेकेदार के इंजीनियर द्वारा या ओवरसिरयर द्वारा प्रमाणित नहीं होता है, उसे अप्रमाणित कार्य कहते हैं। इसे वास्तविक मूल्य (Cost Price) पर ही चालू कार्य में शामिल किया जाता है। इंजीनियर द्वारा कार्य प्रमाणित करने के बाद ठेके पर जो व्यय किए जाते हैं, उनका योग ही अप्रमाणित कार्य की लागत होती है। उदाहरणः, किसी ठेकेदार का वित्तीय वर्ष 30 जून को समाप्त होता है और ठेकादाता का इंजीनियर 15 जून को कार्य का निरीक्षण करके कार्य को प्रमाणित कर देता है। 15 जून के बाद ठेकेदार ने ठेका कार्य पर निम्नांकित व्यय किया—सामग्री ₹ 10,000, मजदूरी ₹ 5,000 तथा अन्य व्यय ₹ 2500। इस प्रकार अप्रमाणित कार्य की लागत ₹ 17500। (₹ 10000 + ₹ 5000 + ₹ 2500) होगी। इस राशि को चालू कार्य (Work-in-progress) में शामिल कर लिया जाएगा।

कभी-कभी ठेकेदार द्वारा कार्य करने के बावजूद भी ठेकादाता का इंजीनियर कार्य के आंशिक भाग को प्रमाणित नहीं करता है, जैसे—मान लिया, किसी ठेकेदार ने किसी ठेके का 4/5 भाग पूरा कर लिया हो जिस पर उसकी लागत ₹ 1,50,000 आयी किन्तु इंजीनियर ने केवल (1/2) आधा कार्य ही प्रमाणित किया है तो अप्रमाणित कार्य की लागत का निर्धारण इस प्रकार होगा—

$$\left(1,50,000 \times \frac{5}{4} \times \frac{3}{10}\right) = ₹ 56,250$$

जहाँ, $\frac{3}{10} = \left(\frac{4}{5} - \frac{1}{2}\right)$ अप्रमाणित कार्य।

- ठेका स्थल पर पड़ा हुआ संयन्त्र (Plant at Site)**—ठेकेदार के वित्तीय वर्ष के बाद जो प्लाण्ट व यंत्र ठेका स्थल पर पड़ा हुआ होता है, उसके मूल्य को भी चालू कार्य (W.I.P.) में शामिल किया जाता है। यहाँ ध्यान देने योग्य बात यह है कि चालू कार्य में शामिल किए जाने वाले प्लाण्ट का वह मूल्य होगा जो ह्रास की राशि घटाने के बाद प्राप्त होगा। ह्रास की गणना करते समय ध्यान में यह रखना आवश्यक होता है कि ह्रास की दर किस रूप में दी हुई है—(1) प्रतिशत प्रतिवर्ष या (2) केवल प्रतिशत। यदि प्रतिशत प्रतिवर्ष (Per annum) दी हुई हो तो ऐसी स्थिति में जितने दिनों तक ठेका चला है, उतनी ही अवधि के लिए ह्रास की गणना की जाएगी। इसके विपरीत, यदि केवल एक निश्चित प्रतिशत ह्रास की व्यवस्था करनी हो तो ह्रास की गणना पूरे एक वर्ष के लिए की जाएगी, भले ही प्लाण्ट का प्रयोग 2 माह के लिए क्यों न हुआ हो। प्लाण्ट का शेष मूल्य निकालने के लिए नष्ट हुए प्लाण्ट तथा लौटाए गए प्लाण्ट के मूल्य को प्लाण्ट के कुल मूल्य में से घटा दिया जाएगा तत्पश्चात् ही शेष मूल्य पर ह्रास की गणना करेंगे। पुनः इस ह्रास की रकम को घटाने के बाद प्लाण्ट का जो शेष मूल्य आयेगा, उसे ही चालू कार्य में शामिल किया जाएगा। यहाँ ध्यान देने योग्य एक बात यह भी है कि लौटाए गए प्लाण्ट के मूल्य (लागत) में से भी ह्रास की राशि घटाकर शेष मूल्य को ठेका खाता के क्रेडिट में दिखाया जाएगा।
- ठेका स्थल पर शेष सामग्री (Materials at Site)**—ठेकेदार के वित्तीय वर्ष के अन्त में सामग्री का जो अप्रयुक्त भाग होता है, उसे भी चालू कार्य (Work-in-progress) में शामिल कर लिया जाता है।
- अन्य मदें (Other Items)**—अपूर्ण ठेके की स्थिति में ठेका खाता के क्रेडिट पक्ष की मुख्य मद (Item) चालू कार्य (W.I.P.) का मूल्य होता है। इसके अलावा निम्नांकित अन्य मदें भी पूर्ण ठेके की भाँति ठेका खाता के क्रेडिट में दिखायी जाती है—

(i) सामग्री की वापसी (Materials Returned),

- (ii) अन्य ठेकों को स्थानान्तरित सामग्री (Materials transferred to Other Contracts),
- (iii) सामग्री की बिक्री (Sale of Materials),
- (iv) दुर्घटना में नष्ट सामग्री (Materials lost in Accident),
- (v) सामग्री की बिक्री पर हानि (Loss on Sale of Materials),
- (vi) यन्त्र व संयन्त्र की वापसी (Plant & Machinery returned),
- (vii) अन्य ठेकों को स्थानान्तरित संयन्त्र (Plant transferred to Other Contracts),
- (viii) यन्त्र व संयन्त्र की बिक्री (Sale of Plant & Machinery),
- (ix) दुर्घटना में नष्ट संयन्त्र (Plant lost in Accident),
- (x) यन्त्र व संयन्त्र की बिक्री पर हानि (Loss on Sale of Plant and Machinery)।

प्र.3. समूह लागत विधि तथा समूह लागत प्रक्रिया से क्या तात्पर्य है? समूह लागत विधि के लाभ एवं दोष बताइए। आर्थिक समूह मात्रा की गणना किस प्रकार की जाती है?

What is meant by batch costing method and batch costing procedure? State the advantages and disadvantages of batch costing method. How is economic batch quantity calculated?

उत्तर

समूह लागत विधि (Batch Costing Method)

जैसा कि इस विधि के नाम से स्पष्ट है, इसके अन्तर्गत निर्मित वस्तु के समूह की लागत की गणना की जाती है। कुछ ऐसे उत्पाद होते हैं जिनकी उत्पादन लागत अलग से ज्ञात नहीं की जा सकती। उदाहरण के लिए, हार्डवेयर उत्पाद (जैसे—बोल्ट, नट, स्क्रू, पिन आदि), बेकरी उत्पाद (जैसे—ब्रेड, बिस्कुट, केक आदि)। अतः वे उद्योग जो इस प्रकृति की वस्तुओं का उत्पादन करते हैं, समूह लागत विधि का प्रयोग करते हैं। रेडीमेड गारमेण्ट उद्योग, टी०वी० उद्योग, रेफ्रिजरेटर उद्योग, मशीन उद्योग आदि समूह लागत विधि का प्रयोग करने वाले उद्योग के उदाहरण हैं।

लेखांकन प्रविधि के आधार पर जॉब लागत (Job Costing) एवं समूह लागत विधि (Batch Costing Method) में कोई अन्तर नहीं है। फिर भी, इनके बीच अन्तर के दो बिन्दु (Points) हैं। प्रथम—जॉब लागत विधि में प्रत्येक जॉब लागत इकाई माना जाता है, जबकि समूह लागत विधि में उत्पाद के समूह को लागत इकाई माना जाता है। द्वितीय—जॉब लागत विधि के अन्तर्गत उत्पादन का कार्य ग्राहकों से आदेश प्राप्त होने के बाद प्रारम्भ किया जाता है, वस्तुओं को बिक्री हेतु स्टॉक में रखने के लिए नहीं। दूसरी ओर, समूह लागत विधि के अन्तर्गत वस्तुओं का उत्पादन भविष्य में बिक्री के उद्देश्य से स्टॉक में रखने हेतु किया जाता है।

समूह लागत प्रक्रिया (Batch Costing Procedure)

जिस प्रकार प्रत्येक जॉब को एक जॉब संख्या प्रदान की जाती है, उसी प्रकार प्रत्येक समूह को भी एक समूह संख्या दी जाती है। प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्यय जो समूह लागत से सम्बन्धित होते हैं, समूह लागत कार्ड में अभिलेखित कर दिए जाते हैं। सामग्री की माँग की लागत एवं समय तालिका सामान्य जॉब लागत सिद्धान्त का अनुकरण करते हैं। उपरिव्यय का अवशोषण उन्हीं आधारों में से किसी एक के आधार पर किया जाता है जिसकी व्याख्या जॉब लागत के अन्तर्गत की जा चुकी है। जब उत्पादन हो जाता है तो समूह लागत में उत्पादन की मात्रा से भाग देकर प्रति इकाई लागत ज्ञात कर ली जाती है। समूह लागत विधि के अन्तर्गत उत्पादित वस्तुएँ समरूप होती हैं।

समूह लागत विधि के लाभ (Advantages of Batch Costing Method)

समूह लागत विधि के मुख्य लाभ निम्नलिखित हैं—

1. एक प्रकार का जॉब का निष्पादन समूह में किए जाने के कारण लेखांकन कार्य में कमी आ जाती है।
2. उत्पादन लागत प्रति इकाई में भी कमी आती है।
3. समूह की इकाइयों पर व्यय का विभाजन समान रूप से होता है।
4. इस विधि के अन्तर्गत निरीक्षण का कार्य सरल व प्रभावी होता है। इस विधि के प्रयोग से व्यर्थ समय में भी कटौती होती है।
5. सामग्री, श्रम व औजार के आन्तरिक हस्तान्तरण से उत्पन्न होने वाली समय की हानि में कमी आती है।

समूह लागत विधि के दोष (Disadvantages of Batch Costing Method)

समूह लागत विधि के मुख्य दोष निम्नलिखित हैं—

1. वस्तुतः समूह का निर्धारण एक जटिल काम है क्योंकि विभिन्न जॉब में पूर्ण एकरूपता का सर्वथा अभाव पाया जाता है।
2. जब अलग-अलग ग्राहकों के लिए अलग-अलग वस्तुएँ उत्पादित करनी हों तो ऐसी स्थिति में भी समूह का निर्धारण कठिन हो जाता है।
3. यदि किसी समूह का उत्पादन त्रुटिपूर्ण हो जाता है तो समूह की समस्त इकाइयाँ व्यर्थ हो जाती हैं जिससे उत्पादक को भारी क्षति का सामना करना पड़ता है।

आर्थिक समूह मात्रा का निर्धारण

(Determination of Economic Batch Quantity, EBQ)

आर्थिक समूह मात्रा की अवधारणा आर्थिक आदेश मात्रा (Economic Order Quantity) की ही तरह है जिसकी विस्तृत व्याख्या 'सामग्री' (Material) अध्याय में की जा चुकी है। आर्थिक समूह मात्रा का निर्धारण वास्तव में एक जटिल कार्य है। यदि समूह की संख्या अधिक हो तो वृहत उत्पादन प्रणाली का लाभ प्राप्त नहीं किया जा सकता है। दूसरी ओर, यदि समूह अत्यधिक बड़ा हो तो इन्वेण्ट्री की मात्रा अत्यधिक होगी और जिसके भी अपने दोष होते हैं। अतः उपरोक्त दोषों से मुक्त होने के लिए उत्पादन प्रारम्भ होने के पूर्व समूह मात्रा के आदर्शतम आकार का निर्धारित होना आवश्यक होता है। आदर्शतम समूह की स्थिति में उत्पादन होने से उत्पादन लागत में कमी आती है तथा लाभ की मात्रा में भी वृद्धि होती है।

आर्थिक समूह मात्रा की गणना निम्नलिखित सूत्र के आधार पर की जा सकती है—

$$EBQ = \sqrt{\frac{2US}{C}}$$

Where,

EBQ = Economic Batch Quantity

U = Units to be produced in a year

S = Set up Cost per Batch

C = Carrying Cost per unit of Production

Where the rate of interest and cost of production per unit is given, the following formula is applicable :

$$EBQ = \sqrt{\frac{2US}{i \times C}}$$

Where,

EBQ = Economic Batch Quantity

U = Units to be produced in a year

S = Set up Cost per Batch

i = Interest Rate per annum

C = Cost of Manufacture per unit

प्र.4. जब प्रमाणित कार्य ठेका मूल्य के 1/4 या अधिक लेकिन 1/2 से कम हो

1 अप्रैल, 2021 को एक ठेका ₹ 4,50,000 में लिया गया और वर्ष के दौरान निम्नलिखित व्यय हुए—

On 1st April, 2021 a contract undertaken for ₹ 4,50,000 and incurred the following expenses during the year :

	(₹)
स्टोर से निर्गमित सामग्री (Material issued from store)	3,000
सामग्री क्रय की गई (Materials Purchased)	90,000
मजदूरी (Wages)	50,000

अदत्त मजदूरी 31.3.2022 को (Wages accrued on 31.3.2022)	10,000
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	20,000
संयन्त्र भेजा गया (Plant issued)	1,00,000
सामग्री आग से नष्ट (Materials lost by fire)	2,000
सामग्री स्टोर को वापस की (Material returned to Stores)	5,000
कार्य स्थल पर शेष सामग्री (Material at Site)	4,000
संयन्त्र पर हास 10% वार्षिक (Depreciation of Plant @ 10% p.a.)	
अप्रमाणित कार्य (Work-uncertified)	20,000
ठेकेदाता से नकद प्राप्ति (Cash Received from Contractee)	1,60,000
नकद प्राप्ति प्रभावित कार्य का 80% है (Cash recd. is 80% of work-certified)	
उक्त विवरण से ठेका खाता एवं चालू कार्य खाता बनाओ।	

From the above particulars prepare contract A/c and work-in-Progress A/c.

हल

Contract Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Material Purchased	90,000	By P & L A/c	
To Materials from Store	3,000	(Material Lost By Fire)	2,000
To Wages 50,000	50,000	By Material returned to Store	5,000
Add : Outstanding 10,000	60,000	By Material at Site	4,000
To Indirect Expenses	20,000	By Plant at Site	
To Plant Issued	1,00,000	Cost	1,00,000
To Balance c/d (Total Profit)	48,000	Less : Depreciation	<u>10,000</u>
		By Work-in-Progress :	
		Certified	2,00,000
		Uncertified	<u>20,000</u>
	3,21,000		2,20,000
			3,21,000
To P & L A/c		By Balance b/d	48,000
$\left(48,000 \times \frac{1}{3} \times \frac{80}{100}\right)$	12,800		
To Work-in-Progress			
(Profit in Reserve)	35,200		
	48,000		48,000

Work-in-Progress Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Contract A/c :		By Cobntract A/c :	
Certified	2,00,000	(Profit Kept in Reserve)	12,800

Uncertified	20,000	By Balance c/d	2,07,200
	2,20,000		2,20,000

जब प्रमाणित कार्य ठेका मूल्य का 1/2 या इससे अधिक हो (When Work certified is 1/2 or more than Contract Price)

प्र.5. इंडिया कण्ट्रैक्टर्स लि० ठेका लेती है। 31 मार्च, को खाता तैयार किए जाते हैं। ठेका नं० 101 जिसे 1 अप्रैल, 2021 को आरम्भ किया गया था, की निम्नलिखित स्थिति थी—

India Contractors Ltd. undertooks contracts. the annual accounts are prepared on 31st March. The position on Contract No. 101 which was commenced on 1st April, 2021 was as under :

	(₹)
क्रय की गयी सामग्री (Materials purchased)	1,50,000
मजदूरी दिया (Wages paid)	1,75,000
अदत्त मजदूरी (Wages Outstanding)	2,500
शेष सामग्री हाथ में (Balance of Materials in hand)	6,000
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	7,500
प्लांट की लागत (Cost of Plant)	25,000
प्रमाणित कार्य (Work certified)	3,60,000
ठेकादान से प्राप्त रोकड़ (Cash received from Contractee)	2,70,000
ठेका मूल्य (Contract Price)	6,00,000
अप्रमाणित कार्य (Work uncertified)	10,000
प्लांट (Plant) 31-3-2022	20,000
ठेका खाता तैयार करें (Prepare Contract A/c)।	

हल

Contract Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials Purchased	1,50,000	By Work-in-Progress A/c :	
To Wages paid 1,75,000		Work Certified 3,60,000	
Add: Outstanding 2,500	1,77,500	Work Uncertified 10,000	3,70,000
To Indirect Expenses 7,500		By Materials in hand (Closing) 6,000	
To Cost of Plant 25,000		By Plant (Closing) 20,000	
to Balance c/d (Total Profit) 36,000			
	3,96,000		3,96,000
To Profit & Loss A/c		By Balance b/d	36,000
$\left(36,00 \times \frac{2}{3} \times \frac{2,70,000}{3,60,000}\right)$	18,000		

To Work-in-Progress (Balance Fig.)	18,000		
	36,000		36,000

जब प्रयुक्त सामग्री का मूल्य एवं हस्तस्थ सामग्री का मूल्य दिए हुए हों

प्र.6. मि० अर्चित कन्स्ट्रक्शन कं० ने 1 अप्रैल, 2021 को ठेका नं० 51 पर कार्य प्रारम्भ किया। 31 मार्च, 2022 तक ठेका की स्थिति निम्न प्रकार थी—

M/s Archit Construction Co. started the work on Contract No. 51 on 1st April, 2021. the position of the contract on 31st March, 2022 was as follows :

	(₹)
प्रयुक्त सामग्री (Material consumed)	1,50,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	1,60,000
प्लांट (Plant)	40,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	20,000
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	10,000
प्रमाणित कार्य (Work certified)	3,60,000
रोकड़ प्राप्त प्रमाणित कार्य का 3/4 (Cash received 3/4 of work certified)	—
अप्रमाणित कार्य की लागत (Cost of Work uncertified)	10,000
ठेका मूल्य (Contract Price)	6,40,000
प्लांट का अन्तिम मूल्य (Closing Value of Plant)	34,000
सामग्री का अन्तिम मूल्य (Closing Value of Materials)	18,000
ठेका खाता तैयार करें।	

Prepare Contract A/c.

हल

Contract No. 51 Account

(for the year ended 31st March, 2022)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials Purchased	1,68,000	By Work-in-Progress :	
To Direct Labour	1,60,000	Work Certified	3,60,000
To Plant	40,000	Cost of Work	
To Direct Expenses	20,000	Uncertified	10,000
To Indirect Expenses	10,000	By Closing Value of Plant	34,000
To Balance c/d (Total Profit)	24,000	By Closing Value of Materials	18,000
	4,22,000		4,22,000
To Profit and Loss A/c		By Balance b/d	24,000
$\left(24,000 \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4}\right)$	12,000		
To Work-in-Progress	12,000		
	24,000		24,000

Working Note :

Materials Consumed = Materials purchases – Closing Materials

1,50,000 = Materials purchases – 18,000

∴ Materials purchases = ₹ 1,50,000 + 18,000

∴ Materials purchases = ₹ 1,68,000

प्र.7. विष्णु लि० ने एक ठेका ₹ 2,40,000 में लिया और उस पर 1 जून, 2021 से कार्य आरम्भ किया। 31 मार्च, 2022 तक ठेके के सम्बन्ध में निम्न विवरण उपलब्ध हैं—

Vishnu Ltd. took a contract for ₹ 2,40,000 and work was started on 1st June, 2021. The following particulars are available regarding the contract upto 31st March, 2022 :

व्यय (Expenditure)—

	(₹)
सामग्री (Materials)	60,000
मजदूरी (Wages)	1,12,000
सामान्य व्यय (General Expenses)	40,000
संयन्त्र भेजा (Plant despatched)	8,000
देय व्यय (Accrued Expenses)—	
मजदूरी (Wages)	6,000
सामान्य व्यय (General Expenses)	3,200
अन्य विवरण (Other Particulars)—	
ठेका स्थल पर शेष सामग्री (Materials on Site)	4,000
प्राप्त धनराशि (Cash received)—	
प्रमाणित कार्य का 80% (Being 80% of Work certified)	1,44,000
अप्रमाणित कार्य की लागत (Cost of Work uncertified)	16,000

संयन्त्र पर 2% प्रतिमाह की दर से हास काटना है। ठेका खाता तैयार कीजिए तथा उस पर लाभ या हानि दिखाइए।

Dep. on plant is to be charged @ 2% per month. Prepare Contract A/c and show profit or loss on it.

हल

Contract Account
(for the month of 31st March, 2022)

Particulars		Amount	Particulars		Amount
		(₹)			(₹)
To Materials		60,000	By Work-in-Progress :		
To Wages	1,12,000		Work Certified		
Add : Accrued	6,000	1,18,000	$\left(\frac{1,44,000 \times 100}{80} \right)$	1,80,000	
To General Exps.	40,000		Work Uncertified	16,000	1,96,000
Add : Accrued	3,200	43,200	By Materials on Site		4,000
To Plant despatched		8,000	By Plant at Site	8,000	

		Less : Dep. ($\frac{8,000 \times 2 \times 10}{100}$)	1,600	6,400
		By Profit and Loss A/c :		
		Loss		22,800
	2,29,200			2,29,200

प्र.8. मि० आकाश ने 1 अप्रैल, 2021 को प्रकाश से मकान निर्माण का एक ठेका लिया। ठेका मूल्य ₹ 5,00,000 था।
Mr. Akash undertook a contract on 1st April, 2021 from Prakash for the construction of a building.

The contract price was ₹ 5,00,000

	(₹)
सामग्री (Materials)	1,00,000
मजदूरी (Wages)	1,25,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	25,000
प्लाण्ट (Plant)	1,00,000
अदत्त मजदूरी (Wages Outstanding)	5,000
अदत्त प्रत्यक्ष व्यय (Outstanding Direct Expenses)	87,500
ठेका का कुल लाभ (Total Profit on Contract)	3,00,000
प्रमाणित कार्य (Work certified)	25,000
हस्तस्थ सामग्री (Materials on hand)	12,500
स्टोर्स को प्लाण्ट वापस किया (Plant returned to Stores)	67,500
प्लाण्ट का अन्तिम मूल्य (Plant at Site)	
₹ 12,500 का प्लाण्ट ₹ 13,750 में बेचा गया (Plant costing ₹ 12,500 was sold for ₹ 13,750)	—
प्रकाश से प्राप्त रोकड़ (Cash received from Prakash)	2,40,000
सभी प्लाण्ट पर 10% की दर से हास चार्ज किया जा चुका है।	

Depreciation @ 10% has already been provided on all plants.

उपरोक्त विवरणी से 31 मार्च, 2022 को अवकाश के लिए ठेका खाता तैयार करें।

Prepare Contract A/c for Akash on 31st March, 2022.

हल

Contract Account

(for the year ended 31st March, 2022)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials	1,00,000	By Materials on hand	25,000
To Wages	1,25,000	By Plant Returned to Stores	12,500
Add : O/s Wages	25,000	By Plant at Site	67,500
To Plant	1,00,000	By Plant Sold	13,750

To Direct Exps.	25,000		By Work-in-Progress A/c :	
Add : O/s Direct Exps	5,000	30,000	Work Certified	3,00,000
To Profit on Sale of Plant (13,750 – 12,500)		1,250	Work Uncertified (Bal. Fig)	50,000
To Balance c/d (Total Profit given)		87,500		
		4,68,750		4,68,750
To P & L $\left(87,500 \times \frac{2}{3} \times \frac{2,40,000}{3,00,000}\right)$		46,667	By Balance b/d	87,500
To W.I.P.		40,833		
		87,500		87,500

Hints :

	(₹)
Calculation of Plant at end :	
Cost of Plant	1,00,000
Less : Plant returned to Stores	12,500
	87,500
Less : Plant Sold (Cost)	12,500
Value of Plant used	75,000
Less : Depreciation @ 10% $\left(\frac{75,000 \times 10}{100}\right)$	7,500
Plant at end	67,500

प्र.9. सामग्री, श्रम, उपरिव्यय तथा अप्रमाणित कार्य की लागत की गणना—**(Calculation of the Cost of Material, Labour Overhead Expenses and Work Uncertified)**

एक ठेका खाता सामग्री, श्रम, उपरिव्यय एवं प्लाण्ट की लागत से वर्ष के अन्त में डेबिट किया गया तथा स्थल पर सामग्री ₹ 15,000 और स्थल पर प्लाण्ट 20% ह्रास काटने के बाद ₹ 60,000 से क्रेडिट किया गया है। इस ठेके की शुद्ध लागत ₹ 2,25,000 है। इस राशि की सामग्री, श्रम तथा उपरिव्यय क्रमशः 3 : 2 : 1 के अनुपात में ठेका खाता में डेबिट किया गया है। ठेका मूल्य ₹ 3,75,000 है। शिल्पकार ने वर्ष के अन्त से 15 दिन पूर्व 4/5 भाग को पूर्ण किया हुआ प्रमाणित कर दिया है तथा प्रमाणित कार्य का 80% नगद में प्राप्त हुआ है। लिपिक सूचित करता है कि ठेके पर रोकड़ आधार पर लाभ का 2/3 भाग जो ₹ 60,000 है, लाभ-हानि खाता में क्रेडिट किया गया है।

उपरोक्त सूचनाओं के आधार पर किए गए परन्तु अप्रमाणित कार्य की लागत दिखाते हुए ठेका खाता तैयार कीजिए।

हल Hint's :

- Distribution of ₹ 2,25,000 the net cost of contract :

Among Materials, Labour and Overheads in the ratio of 3 : 2 : 1

(a) Materials = $\frac{1}{2} \times 2,25,000 = ₹ 1,12,500$

- (b) Labour = $\frac{1}{3} \times 2,25,000 = ₹ 75,000$
- (c) Overhead = $\frac{1}{6} \times 2,25,000 = ₹ 37,500$
2. Gross Value of Plant :
 $60,000 \times \frac{100}{80} = ₹ 75,000$
3. Total Profit earned by the contractor :
 $60,000 \times \frac{3}{2} \times \frac{5}{4} = ₹ 1,12,500$
4. Amount of Work Uncertified :
 Total of Debit of Contract A/c – Total of Credit side except Work Uncertified
5. Profit = $1,12,500 \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = ₹ 60,000$

Contract Account
(for the year ended.....)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Materials	1,12,500	By Work-in-Progress :	
To Labour	75,000	Work Certified	
To Overheads	37,500	$\left(3,75,000 \times \frac{80}{100}\right)$	3,00,000
To Plant	75,000	Work Uncertified	37,500
To Balance c/d	1,12,500	By Plant at Site	60,000
	4,12,500	By Materials at Site	15,000
To Profit and Loss A/c	60,000	By Balance b/d	1,12,500
$\left(1,12,500 \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{5}\right)$			
To Work-in-Progress A/c	52,500		
(Bal. Fig.)	1,12,500		
	1,12,500		1,12,500

प्र.10. संदिग्धता के लिए संचय (Reserve for Contingencies)

मेसर्स आकाश ब्रदर्स ने 1 अप्रैल, 2021 को एक ठेका ₹ 1,00,000 में लिया तथा 31 मार्च, 2022 तक उस पर निम्नलिखित व्यय किए—

M/s Akash Bros, took a contract for ₹ 1,00,000 on 1st April, 2021 and incurred the following expenses on this till 31st March, 2022 :

	(₹)
सामग्री (Materials)	20,000
प्लांट (Plant)	6,000

मजदूरी (Wages)	13,000
अदत्त मजदूरी (Wages Outstanding)	2,000
कार्यालय व्यय (Office Expenses)	1,000

31 मार्च, 2022 तक ₹ 44,000 नगद प्राप्त हुआ था जोकि प्रमाणित कार्य का 80% था। सामग्री एवं संयन्त्र के गोदाम में आग लग जाने के कारण ₹ 2,000 की सामग्री तथा ₹ 1,000 का संयन्त्र नष्ट हो गया। 31 मार्च, 2022 को ₹ 1,000 की लागत का संयन्त्र स्टोर्स को लौटाया तथा ₹ 1,000 की सामग्री ठेका स्थल पर शेष थी। वर्ष में ₹ 400 की लागत की प्लाण्ट ₹ 200 में बेच दी गयी। किए गए कार्य का वह भाग जो अप्रमाणित था, की लागत ₹ 3,000 थी।

संयन्त्र पर 10% ह्रास काटिए, प्राप्त लाभ का 1/4 भाग संचय में तथा 3/4 भाग लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित कीजिए तथा उपरोक्त विवरण से ठेका खाता तैयार कीजिए।

हल

Contract Account
(for the year ended 31st March, 2022)

Particulars		Amount	Particulars		Amount
		(₹)			(₹)
To Materials		20,000	By Work-in-Progress :		
To Plant		6,000	Work Certified		
To Wages	13,000		$\left(44,000 \times \frac{100}{80}\right)$	55,000	
Add : O/s Wages	2,000	15,000	Work Uncertified	3,000	58,000
To Office Expenses		1,000	By Plant at end		3,240
To Balance c/d (Total Profit)		24,540	By Materials at end		1,000
			By Plant Returned to Stores at Cost	1,000	
			Less : Dep. @ 10%	100	900
			By Sales of Plant		200
			By Profit and Loss A/c :		
			Materials Lost by Fire	2,000	
			Plant Lost by Fire	1,000	
			Loss on Sale of Plant	200	3,200
		66,540			66,540
To Profit and Loss A/c :			By Balance b/d		24,540
$\left(24,540 \times \frac{3}{4} \times \frac{80}{100}\right)$		14,724			
To Work-in-Progress A/c :					
Contingency Reserve					
$\left(24,540 \times \frac{1}{4} \times \frac{80}{100}\right)$		4,908			
To General Reserve		4,908			
		24,540			24,540

Hints :

Calculation of Plant at site :

	(₹)
Cost of Plant	6,000
Less : Cost of plant returned to stores	1,000
	5,000
Less : Cost of plant lost by fire	1,000
	4,000
Less : Cost of plant sold	400
	3,600
Value of plant used	3,600
Less : Depreciation $\left(\frac{3,600 \times 10}{100}\right)$	360
	3,240

प्र.11. निर्माण की विधि में सामग्री के सामान्य व असामान्य क्षय से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में बताइए कि लागत लेखों में प्रत्येक को कैसे दिखाया जाना चाहिए?

What do you understand by normal and abnormal wastage of materials during the process of manufacturing? State briefly how each should be treated in cost accounts?

उत्तर उत्पादन में क्षय एवं प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिया का मूल्यांकन

(Wastage in Production and Valuation of Opening and Closing Stock)

कुछ उत्पादन ऐसे होते हैं जिनमें प्रक्रियाओं के मध्य इकाइयों की कुछ मात्रा नष्ट हो जाती है जिनका कोई मूल्य प्राप्त नहीं होता है। इसे क्षय (Wastage) के नाम से जाना जाता है। यह क्षय भार में कमी की भाँति होता है। उदाहरण के लिए, प्रथम प्रक्रिया में 150 इकाइयाँ डाली गईं जिनमें से केवल 140 इकाइयाँ ही तैयार हुईं तो 10 इकाइयाँ जो उत्पादन के क्रम में क्षय हुईं, उन्हें उत्पादन में क्षय (Wastage in Production) कहेंगे। इस क्षय को सम्बन्धित प्रक्रिया खाता के क्रेडिट में दिखाते हैं। यदि इन इकाइयों से कुछ भी प्राप्त नहीं हो तो रकम (Amount) के कॉलम में कोई भी राशि नहीं लिखी जाएगी।

क्षय मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं—

1. सामान्य क्षय (Normal Wastage)

सामान्य क्षय का आशय ऐसे क्षय से है जो उत्पादन के क्रम में सामान्य रूप से होता है। इसे रोका नहीं जा सकता है। उदाहरण के लिए, एक ड्रेस बनाने वाला टेलर कितना भी कुशल क्यों न हो, कटिंग करने के क्रम में कपड़े का कुछ भाग कटिंग के रूप में नष्ट होगा ही। इस क्षय को रोका नहीं जा सकता। अतः इस प्रकार के क्षय को ही सामान्य क्षय कहते हैं। यदि क्षय हुई सामग्री के वितरण से कुछ धनराशि प्राप्त होती है तो इसे सम्बन्धित प्रक्रिया खाता में जमा कर दिया जाता है। इससे क्षय प्रक्रिया की प्रति इकाई लागत में कुछ कमी आती है।

विशेषताएँ—(i) इस क्षय को रोका नहीं जा सकता है। (ii) इस क्षय के कारण उत्पादन लागत में वृद्धि हो सकती है। (iii) यह क्षय पिछले अनुभव पर आधारित एक निश्चित प्रतिशत है। (iv) इस क्षय से अवशेष मूल्य प्राप्त हो भी सकता है और नहीं भी। (v) इस क्षय को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है।

सामान्य क्षय के लेखांकन को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है जो निम्नांकित है—

मान लिया जाए, 1,000 इकाइयों का उत्पादन किया जा रहा है तथा प्रक्रिया I में 5% का सामान्य क्षय होता है। यह ₹ 5 प्रति इकाई बिकता है। उस प्रक्रिया की उत्पादन लागत ₹ 10,000 है। ऐसी स्थिति में सामान्य क्षय 50 इकाइयों के बराबर होगा जिसकी बिक्री से ₹ 250 प्राप्त होंगे। प्रति इकाई लागत की गणना विभिन्न परिस्थितियों में निम्न प्रकार होगी—

(a) जब सामान्य क्षय हुआ तथा इसके विक्रय से कुछ प्राप्त हुआ हो—

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \frac{(10,000 - 250)}{(1,000 - 50)} = \frac{9,750}{950} = ₹ 10.26$$

(b) जब सामान्य क्षय हुआ हो तथा इसके विक्रय से कुछ भी प्राप्त नहीं हुआ हो—

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \frac{10,000}{1,000 - 50} = \frac{10,000}{950} = ₹ 10.53$$

(c) जब सामान्य क्षय हुआ ही नहीं हो—

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \frac{10,000}{1,000} = ₹ 10$$

सामान्य क्षय के सम्बन्ध में निम्नलिखित लेखे किए जाते हैं—

1. सामान्य क्षय की इकाइयों की बिक्री योग्य राशि के लिए—

Normal Wastage A/c Dr.
To Process A/c

(Being saleable value of normal wastage)

2. सामान्य क्षय की विक्रय राशि प्राप्त होने पर—

Cash A/c Dr.
To Normal Wastage A/c

(Being cash received from sale of waste units)

प्रारूप

(Format)

Normal Wastage Account

Particulars	Units	Amount	Particulars	Units	Amount
		(₹)			(₹)
To Process No. 1	By Cash A/c		
To Process No. 2	(Sale Proceeds of Units of		
To Process No. 3	Normal Wastage)	.....	.....

अर्थात् सामान्य क्षय होने से प्रति इकाई लागत में वृद्धि होती है। यदि सामान्य क्षय की बिक्री से कुछ वसूल होता है तो प्रति इकाई लागत कम होगी वनस्पति कि सामान्य क्षय की बिक्री से कुछ भी प्राप्त नहीं हो।

2. असामान्य क्षय (Abnormal Wastage)

जब क्षय की मात्रा सामान्य क्षय की मात्रा से अधिक होती है तो उसे असामान्य क्षय कहते हैं। यह क्षय प्रबन्धकों या श्रमिकों की असावधानी, मशीनों की खराबी या निम्न कोटि की सामग्री के उपयोग के कारण हो सकता है। यह क्षय किसी कारण विशेष के फलस्वरूप होता है, अतः इसे प्रक्रिया की हानि नहीं माना जाता है। इसलिए इसकी हानि को उस विधि की लागत में नहीं जोड़ा जाता है बल्कि उसे लाभ-हानि खाते में हस्तांतरित कर दिया जाता है। ऐसा करने से प्रति इकाई लागत में कोई वृद्धि नहीं होती है। यदि असामान्य क्षय के विक्रय से कुछ धनराशि प्राप्त होती है तो उसे असामान्य क्षय खाते में जमा कर दिया जाता है तथा हानि को लाभ-हानि खाते में हस्तांतरित कर दिया जाता है। इसे एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है।

उदाहरण—मान लिया जाए, किसी प्रक्रिया का सामान्य क्षय 5% है। यदि इसके 1,000 इकाइयों का उत्पादन किया जा रहा है तो 50 इकाइयों का सामान्य क्षय होगा। यदि वास्तविक क्षय 60 इकाइयों का होता है तो 10 इकाइयों (60 - 50) के क्षय को असामान्य क्षय कहेंगे। यदि इस प्रक्रिया की कुल उत्पादन लागत ₹ 10,000 हो तथा सामान्य क्षय का विक्रय मूल्य ₹ 5 इकाई हो तो असामान्य क्षय के मूल्य का निर्धारण अग्रलिखित ढंग से होगा—

सामान्य उत्पादन की मात्रा = 1,000 – 50 = 950 इकाइयाँ
 सामान्य लागत मूल्य = (1,000 – 50 × 5) = ₹ 9,750

∴ प्रति इकाई सामान्य लागत = $\frac{9,750}{950} = ₹ 10.26$

∴ असामान्य क्षय का मूल्य = 10 × 10.26 = ₹ 1026

इसे सम्बन्धित प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाएँगे।

असामान्य क्षय के मूल्य की गणना सूत्र के आधार पर निम्न प्रकार की जाती है—

$$\text{Normal Wastage} = \frac{\text{Total Exp. debited in Process A/c Less Sales Proceeds of Normal Wastage}}{\text{Total Units introduced in the Process less Units of Normal Wastage}}$$

असामान्य क्षय का लेखा (Entry for Abnormal Wastage)

असामान्य क्षय की इकाइयों का मूल्यांकन उत्पादन की अच्छी इकाइयों की ही तरह किया जाता है तथा इसके मूल्य से असामान्य क्षय खाते को डेबिट तथा सम्बन्धित प्रक्रिया खाते को क्रेडिट किया जाता है। संक्षेप में, असामान्य क्षय के मूल्य से निम्नलिखित लेखा किया जाता है—

Abnormal Wastage A/c Dr.

To Process A/c

(Being cost of abnormal wastage)

असामान्य क्षय की लागत निम्नलिखित सूत्र के आधार पर ज्ञात की जा सकती है—

$$\text{Cost of Abnormal Wastage} = \frac{\text{Normal Cost of the Process}}{\text{Normal Output of the Process}} \times \text{Units of Abnormal Wastage}$$

असामान्य क्षय की इकाइयों को बेचने से प्राप्त होने वाली रकम के लिए निम्नलिखित जर्नल की प्रविष्टि की जाती है—

Cash A/c Dr.

To Abnormal Wastage A/c

(Being amount received from sale of abnormal waste units)

असामान्य क्षय की इकाइयों की लागत उनके विक्रय मूल्य से जितनी अधिक होती है, वह एक प्रकार की हानि होती है। इस हानि को वर्ष के अन्त में लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है जिसके लिए जर्नल की निम्नलिखित प्रविष्टि की जाती है—

P/L A/c Dr.

To Abnormal Wastage A/c

(Being balance of abnormal wastage transferred to P/L A/c)

उपरोक्त जर्नल की प्रविष्टियों के आधार पर असामान्य क्षय खाते का प्रारूप निम्नलिखित होगा—

Abnormal Wastage Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Process A/c	Units of Abnormal Wastage	Cost of Abnormal Wastage Units	By Cash A/c	Units of Abnormal Wastage	Amount realised from Selling Abnormal Units
			By P/L A/c (Bal. fig.)	—	Bal. Fig.

प्र.12. एक कारखाना में उत्पादित वस्तु तीन प्रक्रियाओं से होकर गुजरती है। निम्नांकित विवरण से 31 मार्च, 2022 को समाप्त होने वाले माह की प्रक्रिया लागत ज्ञात कीजिए—

A product of a factory passes through three processes. From the following particulars find out the processwise cost for the month ending 31st March, 2022 :

	Processes		
	I (₹)	II (₹)	III (₹)
सामग्री (Materials)	40,000	20,000	16,000
मजदूरी (Wages)	32,000	16,000	8,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	12,000	6,000	4,000

अप्रत्यक्ष व्यय ₹ 28000 हुए। माह के प्रारम्भ व अन्त में रहतिया का कोई शेष नहीं है। माह में 1000 इकाइयों का उत्पादन हुआ।

Indirect expenses amount to ₹ 28000. There is no opening or closing stock in the beginning or at the end of the month. Units produced during the month are 1000.

हल

Process I Account

(Output : 1,000)

Particulars	Amount (₹)	Particulars	Amount (₹)
To Materials	40,000	By Transferred to Process II	
To Wages	32,000	A/c @ ₹ 100 per unit	
To Direct Expenses	12,000	$\left(\frac{1,00,000}{1,000}\right)$	1,00,000
To Indirect Expenses $\left(\frac{4}{7} \times 28,000\right)$	16,000		
On the basis of Wages Ratio of each Process i.e., (4 : 2 : 1)			
	1,00,000		1,00,000

Process Cost Accounting

Process II Account

Particulars	Amount (₹)	Particulars	Amount (₹)
To Transfer from Process I A/c	1,00,000	By Transferred to Process III	
To Materials	20,000	A/c @ ₹ 150 per unit	
To Wages	16,000	i.e., $\left(\frac{1,50,000}{1,000}\right)$	1,50,000
To Direct Expenses	6,000		
To Indirect Expenses $\left(\frac{2}{7} \times 28,000\right)$	8,000		
	1,50,000		1,50,000

Process III Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Transfer from Process II A/c	1,50,000	By Transferred to Stock of	
To Materials	16,000	Finished Goods @ ₹ 182 p.u.	
To Wages	8,000	(1,82,000)	1,82,000
To Direct Expenses	4,000	(1,000)	
To Indirect Expenses $\left(\frac{1}{7} \times 28,000\right)$	4,000		
	1,82,000		1,82,000

प्र.13. एक वस्तु की 100 इकाइयों के उत्पादन पर निम्न व्यय किए जाते हैं—

The following expenditure is incurred on the production of 100 units of an article :

	(₹)
सामग्री (Materials)	2,000
श्रम (Labour)	1,500
अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)	500

उत्पादन का 5% सामान्यतया क्षय हो जाता है जो ₹ 2 प्रति इकाई की दर से बिकता है। साधारण क्षय की मात्रा व राशि एवं शेष इकाइयों की उत्पादन लागत ज्ञात कीजिए। प्रक्रिया खाते तथा साधारण क्षय खाते भी तैयार कीजिए।

हल

Process Account

Particulars	Units	Amount	Particulars	Units	Amount
		(₹)			(₹)
To Materials	100	2,000	By Normal Wastage		
To Labour		1,500	$\left(100 \times \frac{5}{100}\right)$		
To Indirect Expenses		500	= 5 units @ ₹ 2 each	5	10
			By Cost of Production		
			(Bal. Fig.)		
			(Cost + p.u. = ₹ 42)	95	3,990
	100	4,000		100	4,000

Normal Wastage Account

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	(₹)		(₹)
To Process A/c	10	By P/L A/c (Bal. Fig.)	10
	10		10

प्र.14. एक निर्माणी उद्योग का उत्पादन दो प्रक्रियाओं से निकल कर निर्मित माल की श्रेणी में पहुँचता है। पिछले अनुभव से यह पता चलता है कि प्रक्रियाओं में क्षय इस प्रकार होता है—

विधि M में प्रविष्ट इकाइयों का 5%

विधि N में प्रविष्ट इकाइयों का 10%

विधि M में क्षय का वृथा अंश (Scrap) मूल्य, ₹ 8 प्रति 100 इकाइयाँ एवं विधि N में ₹ 10 प्रति 100 इकाइयाँ हैं।

	विधि M (₹)	विधि N (₹)
प्रयुक्त सामग्री	2,000	1,600
मजदूरी	2,400	2,000
अन्य व्यय	1,000	1,000

विधि M में ₹ 600 की लागत से 1,200 इकाइयाँ प्रयुक्त हुईं। उत्पादन इस प्रकार रहा—विधि M में 1,100 इकाइयाँ तथा विधि N में 960 इकाइयाँ।

उत्पादन लागत दर्शाते हुए विधि लागत खाते बनाइए।

उत्तर

Process M Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Units Introduced	1,200	600	By Normal Wastage		
To Materials Consumed		2,000	$\left(1,200 \times \frac{5}{100}\right) = 60 \text{ units}$		
To Wages		2,400		60	5
To Other Expenses		1,000	$\left(\frac{60}{100}\right) = .6 \times 8$		
			By Abnormal Wastage @ ₹ 5.25	40	210
			By Transfer to Process N A/c @ ₹ 5.259	1,100	5,785
	1,200	6,000		1,200	6,000

Hints :

Calculation of Abnormal Wastage :

(a) Units $(1,200 - 60 - 1,100) = 40 \text{ units}$

(b) Value of Units :

Units	Amount
1,200	6,000 $(600 + 2,000 + 2,400 + 1,000)$
Less : 60	Less : 5
<u>1,140</u>	<u>5,995</u>

∴ Value of 40 Units = $\frac{5,995 \times 40}{1,140} = ₹ 210 \text{ (approx.)}$

Process N Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Transfer from Process M	1,100	5,785	By Normal Wastage		
			$\left(1,100 \times \frac{10}{100}\right)$		

To Materials Consumed		1,600	= 110 units		
To Wages		2,000	$\left(\frac{1,100}{100}\right) = 1.10 \times 10$	110	11
To Other Exps.		1,000	By Abnormal Wastage @ ₹ 10.46	30	314
			By Finished Stock @ ₹ 10.479	960	10,060
	1,100	10,385		1,100	10,385

Hints :

Valuation of Abnormal Wastage :

(a) Units $(1,100 - 110 - 960) = 30$ units

(b) Value of Units :

Units	Amount (₹)
1,100	10,385 (5,785 + 1,600 + 2,000 + 1,000)
Less : 110	Less : 11
<u>990</u>	<u>10,374</u>

∴ Value of 30 Units = $\frac{10,374}{990} \times 30 = ₹ 314.4$ or ₹ 314 (approx.)

प्र.15. एक कारखाने का उत्पादन तीन विभिन्न प्रक्रियाओं P, Q एवं R से होकर गुजरता है। प्रत्येक प्रक्रिया का क्षय है— P— $2\frac{1}{2}\%$, Q—5%, R—10%। P, Q एवं R का क्षय क्रमशः ₹ 10, ₹ 20 एवं ₹ 50 प्रति 10 इकाइयों की दर से बेचा जाता है। प्रक्रियाओं पर निम्न व्यय किए गए—

The product of a factory passes through three processes P, Q and R. The wastage in each process is $2\frac{1}{2}\%$, 5% and 10% respectively. The wastage is sold at the rate of ₹ 10, ₹ 20 and ₹ 50 per 10 units of the Process P, Q and R respectively. The expenditure incurred on processes are as follows :

	Processes		
	P (₹)	Q (₹)	R (₹)
प्रयुक्त सामग्री (Materials used)	30,000	15,000	6,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	45,000	30,000	24,000
निर्माण व्यय (Manufacturing Expenses)	6,000	6,000	6,000
अन्य सूचनाएँ (Further Information)—			
प्रयुक्त इकाइयों (Units introduced)	12,000 units	—	—
प्रयुक्त इकाइयों की लागत (Cost of units introduced)	₹ 30,000	—	—
उत्पादन इकाई में (Output in units)	11,700	10,800	9,750

उपरोक्त सूचनाओं से प्रक्रिया खाते, असाधारण व्यय खाता तथा असाधारण बचत खाता तैयार कीजिए।

Prepare Process A/cs, Abnormal Wastage A/c and Abnormal Effectiveness A/c.

उत्तर

Process P Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Units Introduced	12,000	30,000	By Normal Wastage		
To Materials Used		30,000	$\left(12,000 \times \frac{5}{200}\right)$		
To Direct Labour		45,000	= 300 units		
To Manufacturing Expenses		6,000	$\left(\frac{300}{10}\right) = 10 \times 10 \text{ p.u.}$	300	300
			By Transferred to Process Q A/c @ ₹ 9.4615 p.u. i.e., $\left(\frac{1,10,700}{11,700}\right)$	11,700	1,10,700
	12,000	1,11,000		12,000	1,11,000

Process Q Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Transfer from Process P A/c	11,700	1,10,700	By Normal Wastage		
To Material Used		15,000	$\left(11,700 \times \frac{5}{100}\right)$		
To Direct Labour		30,000	= 585 units		
To Manufacturing Expenses		6,000	$\left(\frac{585}{10}\right) = 58.5 \times 20 \text{ p.u.}$	585	1,170
			By Abnormal Wastage	315	4,549
			By Transferred to Process R A/c @ ₹ 14.44268 i.e., $\left(\frac{1,55,981}{10,800}\right)$	10,800	1,55,981
	11,700	1,61,700		11,700	1,61,700

Hints :

Valuation of Abnormal Wastage :

(i) Units $(11,700 - 585 - 10,800) = 315$ units

(ii) Value of 315 Units :

	Units	Amount (₹)
	11,700	1,61,700
Less :	585	1,170
	<u>11,115</u>	<u>1,60,530</u>

∴ Cost of Value of 315 units = $\frac{1,60,530}{11,115} \times 315 = ₹ 4,549.42$ or ₹ 4,549 (approx.)

Process R Account

Particulars	Units	Amount (₹)	Particulars	Units	Amount (₹)
To Transfer from Process Q A/c	10,800	1,55,981	By Normal Wastage $\left(10,800 \times \frac{10}{100}\right)$ = 1,080 units $\left(\frac{1,080}{10}\right) = 108$ × 50 p.u.	1,080	5,400
To Material Used		6,000	By Transferred to Finished Stock @ ₹19.19558 p.u.	9,750	1,87,157
To Direct Labour		24,000			
To Manufacturing Expenses		6,000			
To Abnormal Effectiveness	30	576			
	<u>10,830</u>	<u>1,92,557</u>		<u>10,830</u>	<u>1,92,557</u>

Hints :

Valuation of Abnormal Effectiveness :

(i) Units = (1,080 + 9,750 – 10,800) = 30 units

(ii) Value of 30 Units :

Units	Amount (₹)
10,800	1,91,981
Less : 1,080	Less : 5,400
<u>9,720</u>	<u>1,86,581</u>

∴ Cost of 30 units = $\frac{1,86,581}{9,720} \times 30 = ₹ 575.867$ or ₹ 576 (approx.)

Abnormal Wastage Account

Particulars	Amount (₹)	Particulars	Amount (₹)
To Process Q A/c	4,549	By Cash Sale @ ₹ 20 per 315 units or $\frac{315}{10}$ = 31.5 × 20	630
		By Profit and Loss A/c (Bal. Fig.)	3,919
	<u>4,549</u>		<u>4,549</u>

Abnormal Effectiveness Account

Particulars	Amount (₹)	Particulars	Amount (₹)
To Normal Wastage A/c		By Process R A/c	576

Short Sales of 30 units @ ₹ 50 per 30 units or $\left(\frac{30}{10}\right) = 3 \times 50$	150	
To Profit and Loss A/c (Bal. Fig.)	426	
	576	576

प्र.16. परिचालन लागत-पत्र क्या है? इसका एक नमूना भी तैयार कीजिए।

What is an operating sheet? Also prepare its sample.

उत्तर परिचालन लागत-पत्र मासिक या त्रैमासिक बनाया जाता है तथा इसमें समस्त व्ययों को अलग-अलग शीर्षकों के अन्तर्गत दिखाकर प्रति टन-किलोमीटर व्यय ज्ञात किया जाता है। यह एक महत्त्वपूर्ण पत्र है क्योंकि इसी के आधार पर प्रति इकाई लागत की गणना की जाती है। इस पत्र का नमूना आगे प्रस्तुत किया जा रहा है—

Operating Cost Sheet

Vehicle No.

Month ended 200.....

Carrying Capacity.....

Particulars	Budget		Actual	
	Total	Per ton Kilometre	Total	Per ton kilometre
	(₹)	(₹)	(₹)	(₹)
A. Standing Charges :				
Depreciation				
Insurance				
Tax, Licence, etc.				
Interest				
Administration Expenses				
Cleaning Expenses				
Total				
B. Maintenance Charges :				
Garage Staff Salaries				
Other Expenses of Garage				
Repairs & Renewals				
Overhauling Expenses				
Total				
C. Running or Operating Expenses :				
Petrol or Diesel				
Oil and Grease				

	Salaries of Running Staff :				
	Driver				
	Mechanic				
	Cleaner				
	Depreciation				
	Tyres				
	Battery				
	(A + B + C) Total				
D.	Total Operating Cost				
E.	Revenue				
F.	Net Profit				
G.	Ton-Kilometre Carried				
H.	Cost per Ton-kilometre				

प्र.17. उपयोग अनुपात क्या है? अनुपात विवरण का नमूना भी दर्शाइए।

What is the utilization ratio? Also, show a sample of ratio statement.

उत्तर

**उपयोग अनुपात
(Utilization Ratio)**

उपयोग अनुपात से इस बात की जानकारी होती है कि गाड़ी का प्रयोग सही ढंग से हुआ है या नहीं। उपयोग का औचित्य दो बातों पर निर्भर करता है—

- (i) गाड़ी पूर्व निर्धारित समय (बजटेड समय) के अनुसार चली है या नहीं।
- (ii) गाड़ी पूर्व निर्धारित लक्ष्य (बजट) के अनुसार माल व यात्री ढोयी है या नहीं।

उपयोग अनुपात की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जा सकती है—

$$\text{उपयोग अनुपात} = \frac{\text{प्रयुक्त टन/यात्री किलोमीटर}}{\text{प्रशस्त क्षमता पर उपलब्ध टन/यात्री किलोमीटर}}$$

$$\text{Utilization Ratio} = \frac{\text{Ton/Passenger-kilometre used}}{\text{Available Ton/Passenger-km. at Optimum Capacity}}$$

इस अनुपात से एक अवधि की क्रिया की तुलना दूसरी अवधि की क्रिया से की जा सकती है।

प्रति टन-किलोमीटर लागत का आय से अनुपात

(Ratio of Costs to Revenue per Ton-kilometre)

इस अनुपात से यह जानकारी होती है कि गाड़ी चलाना लाभप्रद है या नहीं। कभी-कभी खास मार्ग पर कुछ खास महीनों या अवसरों पर ही गाड़ी चलाना लाभप्रद होता है, शेष समय में नहीं। यदि मार्ग की दूरी अधिक एवं कठिन है तो नयी गाड़ी चलाना ही लाभदायक सिद्ध होता है। कारण की जानकारी होने पर आवश्यक समायोजन किया जा सकता है। इस अनुपात के लिए बजटेड लागत एवं वास्तविक लागत की तुलना की जाती है। इसी प्रकार बजटेड आय की तुलना वास्तविक आय से की जा सकती है तथा बजटेड लाभ की वास्तविक लाभ से।

परिव्यय के व्ययों का आय से अनुपात (Ratio of Costs of Revenue)

परिव्यय के व्यय, जैसे—स्थायी व्यय, अनुरक्षण व्यय (Maintenance Charges) तथा सेवा चलाने का व्यय का अनुपात आय से ज्ञात किया जाता है। ये अनुपात तुलनात्मक अध्ययन में सहायक होते हैं तथा नीति निर्धारण में सहायता मिलती है।

Ratio Statement
(With Imaginary Figure)

Vehicle No.

No. Trips Made

Carrying Capacity.....

Route

Particulars	Budget	Actual	Percentage	Remarks
A. Utilization Ratio :				1. Break downs
Running Hours	50	40	80%	2. Excessive Stop
Ton-Kilometres	120	100	83.33%	3. Hors. Cost
B. Cost to Revenue per ton-km. Ratio :				in running
Revenue	10,000	10,000		4. Other causes
Cost	8,500	9,250		
Profit	1,500	750	50%	
C. Cost to Revenue Ratio :				
1. Standing Charges	25%	25%		
2. Maintenance Charges	10%	12%		
3. Running Charges	50%	55.5%		
4. Profit	15%	7.5%		
5. Revenue	100%	100%		

प्र.18. दी राजन ट्रांसपोर्ट कम्पनी जो कि लॉरियों का बेड़ा रखती है, निम्न सूचना प्रदान करती है—

The Rajan Transport Company which keeps a fleet of lorries, show the following information :

	(₹)
Kilometeres Run for April, 2022	30,000
Wages for April, 2022	2,000
Pertrol, Oil etc. for April, 2022	4,000
Original Cost of Vehicles	1,00,000
Dep. to be allowed @ 25% p.a. on the Original Cost	—
Repairs for the month of April, 2022	6,000
Garage Rent for the Month of April, 2022	1,000
Licence, Insurance etc. for the year.	6,000

प्रति धावक किलोमीटर की स्थायी व परिवर्तनशील लागत दिखाते हुए अप्रैल, 2022 का विवरण-पत्र तैयार कीजिए।

Prepare a statement for April, 2022 showing the fixed and variable cost per running km.

हल

Cost Sheet

Period April, 2022
Kilometres Run 30,000

		Cost per Running Kilometre	Total
A.	Standing Charges :		(₹)
	1. Dep. @ 25% p.a. = $\frac{1,00,000 \times 25 \times 1}{100 \times 12}$		2083.33
	2. Wages		2,000.00
	3. Garage Rent		1,000.00
	4. Licence (6,000 + 12)		500.00
	Total	0.186	5,583.33
B.	Variable Cost :		
	(i) Petrol, Oil etc.		4,000
	(ii) Repairs		6,000
	Total	0.333	10,000
C.	Total Cost per Running Kilometre (A + B)	0.519	

प्र.19. एक यातायात सेवा कम्पनी दो नगरों के बीच जो एक दूसरे से 50 किमी. दूरी पर है, 4 बसें चला रही है। प्रत्येक बस में बैठने की क्षमता 40 यात्री है। अप्रैल, 2022 का निम्न विवरण उनकी पुस्तकों से लिया गया है—

A transport service company is running 4 buses between two towns which are 50 kms. apart. Seating capacity of each bus is 40 passengers. The following particulars were obtained from their books for April, 2022 :

	(₹)
Wages of Drivers' Conductors and Cleaners	2,400
Salaries of Office and Supervisory Staff	1,000
Diesel, Oil and Other Oil	4,000
Repair and Maintenance	800
Taxation, Insurance etc.	1,600
Depreciation	2,600
Interest and Other Charges	2,000
	<u>14,400</u>

यात्री जो वास्तव में ले जाए गए, बैठने की क्षमता के 75% थे, सभी भारी बसें माह के समस्त दिनों में चली। प्रत्येक बस ने प्रति दिन एक पूरी खेप की। प्रति यात्री-किमी लागत ज्ञात करें।

Actual passengers lorried were 75% of the seating capacity. All the four buses run on all days of the month. Each bus made one round trip per day. Find out the cost per passenger-km.

हल

Cost Sheet

Buses : 4

Period—April, 2022

Kilometre Covered : 12,000 km.

Passangers km.—3,60,000

Particulars	Cost per Kilometre	Amount (₹)
A. Standing Charges :		
1. Salaries of Office and Supervisory Staff	1,000	
2. Depreciation	2,600	
3. Tax & Insurance etc.	1,600	
4. Interest and other Charges	2,000	
Total	7,200	0.020
B. Maintenance Charges :		
Repairs and Maintenance :		
Total	800	0.002
C. Running Charges :		
Diesel and Petrol etc.	4,000	
Wages of Drivers, Conductors & Cleaners	2,400	
Total	6,400	0.018
D. Total Operating Costs (A + B + C)	14,400	0.040
E. Passangers Kilometre Covered	3,60,000	
F. Cost per Passanger Kilometre (D + E) or $(14,400 \div 3,60,000) = 0.04$ or $0.04 \times 100 = 4$ paise	0.04	

Hints :

Passanger kilometres :

one round trip = $50 \times 2 = 100$ kms. per day 100 kms. \times 30 days \times 4 buses = $12,000$ kms. p.m.Passangers Carried = $\frac{40 \times 75}{100} = 30$ \therefore Passangers kms. = $12,000 \times 30 = 3,60,000$

□

मॉडल पेपर

लागत लेखांकन

B.Com.-II (SEM-III)

[पूर्णांक : 75]

निर्देश—सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

खण्ड-अ : अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है।

(5 × 3 = 15)

1. लागत लेखांकन की सफलता के लिए आवश्यक तत्त्वों का वर्णन कीजिए।
2. आकस्मिक श्रमिक से आप क्या समझते हैं?
3. निविदा मूल्य की गणना करने की विधियाँ बताइए।
4. ठेका लागत विधि की क्या विशेषताएँ हैं?
5. प्रक्रिया लागत लेखांकन के प्रमुख तत्त्वों का वर्णन कीजिए।

खण्ड-ब : लघु उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7.5 अंक का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित हैं।

(7.5 × 2 = 15)

6. उपरिव्यय एवं अधिव्यय में क्या अन्तर है? उदाहरण द्वारा समझाइए।
7. हालसे प्रीमियम योजना से आप क्या समझते हैं? उदाहरण देकर समझाइए।
8. निम्नलिखित आँकड़ों से प्रयुक्त सामग्री के मूल्य का निर्धारण करें—

	(₹)
सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock of R.M.)	12,500
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of R.M.)	25,000
सामग्री का क्रय (Purchase of Raw Material)	1,50,000
सामग्री के क्रय पर भाड़ा (Freight on Prurchase of R.M.)	1,250
क्रय पर चुंगीकर (Octroi Duty on Purchase)	250
बेची गयी सामग्री की लागत (Cost of Materials sold)	5,000
व्यर्थ सामग्री की बिक्री (Sale of Waste Material)	6,000
सामग्री पर प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses on Material)	2,500
अन्य उपकार्यों को हस्तान्तरित (Transferred to other jobs)	1,250
सामग्री की असामान्य क्षति (Abnormal Wastage of Materials)	500

खण्ड-स : विस्तृत उत्तरीय प्रश्न

निर्देश—निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है। (15 × 3 = 45)

9. लौटाई गई सामग्री की मूल्य निर्धारण की विधि बताइए। सामग्री की हानियों के प्रकार भी बताइए।
10. एक सूती वस्त्र कारखाने की यन्त्रशाला के निम्न विवरण से प्रति घण्टा मशीन दर की गणना कीजिए। यह मान लें कि यन्त्रशाला वर्ष भर 90% कार्यक्षमता पर कार्य करेगी तथा कार्य रुकने के लिए 10% व्यवस्था उचित है। रविवार के अतिरिक्त दीपावली पर 3 दिन, होली पर 2 दिन तथा क्रिसमस पर 2 दिन छुट्टी होती है। कारखाना सप्ताह में 5 दिन 8 घण्टा तथा शनिवार को 5 घण्टे चलता है। कारखाने में एक प्रकार की 40 मशीनें लगी हैं। व्यय इस प्रकार है—

	प्रति वर्ष (Per Annum)
शक्ति (Power)	₹ 60,000
प्रकाश (Lighting)	₹ 15,000
फोरमैन का वेतन (Salary of Foreman)	₹ 30,000
चिकनाई तेल आदि (Lubricating Oil etc.)	₹ 1,500
मशीनों की मरम्मत (Repairs of Machines)	₹ 20,000
ह्रास (Depreciation)	₹ 15,000

11. लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के लाभों में अन्तर के क्या कारण हैं?
12. निर्माण की विधि में सामग्री को सामान्य व असामान्य क्षय से आप क्या समझते हैं? संक्षेप में बताइए कि लागत लेखों में प्रत्येक को कैसे दिखाया जाना चाहिए?
13. संदिग्धता के लिए संचय (Reserve for Contingencies)
मेसर्स आकाश ब्रदर्स ने 1 अप्रैल, 2021 को एक ठेका ₹ 1,00,000 में लिया तथा 31 मार्च, 2022 तक उस पर निम्नलिखित व्यय किए—

	(₹)
सामग्री (Materials)	20,000
प्लांट (Plant)	6,000
मजदूरी (Wages)	13,000
अदत्त मजदूरी (Wages Outstanding)	2,000
कार्यालय व्यय (Office Expenses)	1,000

31 मार्च, 2022 तक ₹ 44,000 नगद प्राप्त हुआ था जोकि प्रमाणित कार्य का 80% था। सामग्री एवं संयन्त्र के गोदाम में आग लग जाने के कारण ₹ 2,000 की सामग्री तथा ₹ 1,000 का संयन्त्र नष्ट हो गया। 31 मार्च, 2022 को ₹ 1,000 की लागत का संयन्त्र स्टोर्स को लौटाया तथा ₹ 1,000 की सामग्री ठेका स्थल पर शेष थी। वर्ष में ₹ 400 की लागत की प्लांट ₹ 200 में बेच दी गयी। किए गए कार्य का वह भाग जो अप्रमाणित था, की लागत ₹ 3,000 थी। संयन्त्र पर 10% ह्रास काटिए, प्राप्त लाभ का 1/4 भाग संचय में तथा 3/4 भाग लाभ-हानि खाता में हस्तान्तरित कीजिए तथा उपरोक्त विवरण से ठेका खाता तैयार कीजिए।

□

- यद्यपि इस पुस्तक को यथासम्भव शुद्ध एवं त्रुटिरहित प्रस्तुत करने का भरसक प्रयास किया गया है, तथापि इसमें कोई कमी अथवा त्रुटि अनिच्छाकृत ढंग से रह गई हो तो उससे कारित क्षति अथवा सन्ताप के लिए लेखक, प्रकाशक तथा मुद्रक का कोई दायित्व नहीं होगा। सभी विवादित मामलों का न्यायक्षेत्र मेरठ न्यायालय के अधीन होगा।
- इस पुस्तक में समाहित सम्पूर्ण पाठ्य-सामग्री (रेखा व छायाचित्रों सहित) के सर्वाधिकार प्रकाशक के अधीन हैं। अतः कोई भी व्यक्ति इस पुस्तक का नाम, टाइटिल-डिजाइन तथा पाठ्य-सामग्री आदि को आंशिक या पूर्ण रूप से तोड़-मरोड़कर प्रकाशित करने का प्रयास न करें, अन्यथा कानूनी तौर पर हर्ज-खर्च व हानि के जिम्मेदार होंगे।
- इस पुस्तक में रह गई तथ्यात्मक त्रुटियों तथा अन्य किसी भी कमी के लिए विद्वत् पाठकगण से भूल-सुधार/सुझाव एवं टिप्पणियाँ सादर आमन्त्रित हैं। प्राप्त सुझावों अथवा त्रुटियों का समायोजन आगामी संस्करण में कर दिया जाएगा। किसी भी प्रकार के भूल-सुधार/सुझाव आप info@vidyauniversitypress.com पर भी ई-मेल कर सकते हैं।