इकाई 1 लागत लेखांकन – परिचय व मूल अवधारणाए
(Cost Accounting-Introduction and Basic Concepts)

इकाई की रूपरेखा

1.1 प्रस्तावना
1.2 लागत लेखांकन : परिभाषा
1.3 लागत लेखांकन : विशेषता व प्रकृति
1.4 लागत लेखांकन : कार्य एवं क्षेत्र
1.5 लेखांकन के प्रकार
 1.5.1 वित्तीय लेखांकन
 1.5.2 लागत लेखांकन
 1.5.3 प्रबन्ध लेखांकन
1.6 वित्तीय लेखांकन के दोष तथा असुविधाएं
1.7 लागत लेखांकन व प्रबन्ध लेखांकन में अन्तर
1.8 लागत लेखांकन के लाभ, महत्व या उपयोगिता
1.9 लागत लेखांकन की सीमाएं
1.10 लागत केन्द्र व लागत इकाई
1.11 लागत लेखांकन का विकास
1.12 सारांश
1.13 शब्दावली
1.14 बोध प्रश्न
1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
1.16 स्वपरख प्रश्न
1.17 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- लागत लेखांकन क्या है, से अवगत हो सकें।
- लागत लेखांकन की विशेषता, प्रकृति कार्य व क्षेत्र से अवगत हो सकें ।
- वित्तीय लेखांकन की कमियों से अवगत हो सकें।
- लागत लेखांकन के लाभ व सीमाओं का अध्ययन कर सकें।

1.1 प्रस्तावना

उत्पादन एवं निर्माण सम्बन्धी लेखों को इस प्रकार लिखना, कि सही लागत का पता चल सके, यही लागत लेखा है। लागत लेखांकन के अन्तर्गत किसी वस्तु की प्रति इकाई लागत तथा कुल लागत ज्ञात की जाती है तथा लागत विश्लेषण किया जाता है और उत्पादन की विभिन्न अवस्थाओं में लागत ज्ञात की जाती है। सबसे पहले प्रत्यक्ष लागतों का योग करके मूल लागत ज्ञात की जाती है। तत्पश्चात् अप्रत्यक्ष लागतों का क्रमशः योग करके कारखाना लागत, उत्पादन लागत, विक्रय लागत तथा कुल लागत ज्ञात की जाती है। कुल लागत में अपेक्षित लाभ जोड़कर विक्रय मूल्य ज्ञात की जाती है। कुल लागत में उत्पादित इकाइयों का भाग देकर प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है। लागत लेखांकन में न केवल

वस्तुओं की लागत ज्ञात की जाती है अपितु सेवाओं की लागत ज्ञात की जाती है। परिचालन लागत विधि द्वारा सेवाओं की लागत ज्ञात की जाती है। प्रमाप लागत लेखांकन द्वारा मितव्ययिताओं को प्राप्त किया जाता है। प्रक्रिया लागत विधि द्वारा प्रत्येक प्रक्रिया पर मितव्यता प्राप्त करने का प्रयास किया जाता है तथा लागत नियन्त्रण किया जाता है। ठेका लागत विधि द्वारा प्रत्येक ठेके के लागत व लाभ का पता लगाया जाता है।

1.2 लागत लेखांकन : परिभाषा

''लागत ज्ञात करने की प्रविधि व प्रक्रिया को लागत लेखा कहते है।''

"Cost Accounting is the technique and process of ascertainment of cost"- I.C.W.A Landon

लागत लेखांकन का मुख्य उद्देश्य उत्पादन की इकाई लागत निकालना है।''

"The primary object of cost accounting is to find out the cost of unit production."- N. Sarkar

निष्कर्ष–

लागत लेखा वह लेखा व्यवस्था है जिसके अन्तर्गत लागत का विश्लेषण किया जाता है और उत्पादन की विभिन्न अवस्थाओं में लागत ज्ञात की जाती है।

1.3 लागत लेखांकन : विशेषता व प्रकृति (Characteristics and Nature of Cost Accounting)

1. **लागत लेखांकन विज्ञान व कला दोनों होता है:** लागत लेखांकन लागत को ज्ञात करने की वैज्ञानिक व सर्वोत्तम विधि बताती है, अतः विज्ञान व कला दोनों ही है।
2. **लेखा कार्य का मुख्य–भावः** लागत लेखांकन, लेखा–कर्म के मुख्य–भाव अर्थात दोहरे लेखे प्रणाली पर ही आधारित होते है।
3. **सभी व्ययों का लेखा वैज्ञानिक एवं उचित रीति से:** प्रत्येक व्यय लागत लेखांकन में वैज्ञानिक व उचित रीति से लिखे जाते है। उदाहरण के लिए सबसे पहले सामग्री का लेखा होता है, तत्पश्चात् श्रम का, क्रमशः प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों का।
4. **वस्तुओं व सेवाओं की कुल लागत मालूम होनाः** लागत–विवरण व लागत–पत्र द्वारा हम वस्तुओं की कुल लागत ज्ञात करते है तथा संचालन लागत पद्धति द्वारा हम सेवाओं की कुल लागत ज्ञात करते है।
5. **प्रत्येक इकाई की लागत बतानाः** कुल लागत में उत्पादित इकाईयों की संख्या का भाग देकर प्रत्येक इकाई की लागत ज्ञात की जाती है।
6. **कार्य की प्रगति में लागतः** लागत लेखांकन न केवल कच्ची सामग्री की लागत और न ही निर्मित वस्तु की लागत ज्ञात करना सिखाती है, बल्कि अर्द्ध–निर्मित (Work in Progress) वस्तुओं के लागत को ज्ञात करना भी सिखाती है।
7. **वित्तीय लेखांकन की पूरकः** लागत लेखांकन, वित्तीय लेखांकन की पूरक होती है। यह लेखांकन वित्तीय लेखांकन का ही एक प्रमुख एवं महत्वपूर्ण हिस्सा है।
8. **प्रबन्धकों के लिए सहायकः** लागत लेखांकन नियोजन, निर्णयन एवं नियन्त्रण में प्रबन्धकों के लिए सहायक होता है।

1.4 लागत लेखांकन : कार्य एवं क्षेत्र (Functions and Scope of Cost Accounting)

1. **कुल लागत व प्रति इकाई लागत ज्ञात करनाः** लागत लेखांकन के अन्तर्गत सामग्री, श्रम, प्रत्यक्ष व्यय व अप्रत्यक्ष व्यय का योग करके कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है।
2. **विक्रय मूल्य का निर्धारणः** कुल लागत में इच्छित लाभ को जोड़कर विक्रय मूल्य का निर्धारण किया जाता है।
3. **निविदा मूल्य का निर्धारण** : चूंकि लागत लेखांकन के अन्तर्गत कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात रहती है, अतः निविदा मूल्य के निर्धारण में सुविधा रहती है।
4. **लागत पर नियन्त्रणः** प्रमाप लागत का निर्धारण करके प्रतिकूल विचरण के कारणों को ज्ञात किया जाता है तथा उन्हें दूर करने के उपाय किये जाते है। इसी तरह बजट बनाकर बजटरी नियन्त्रण किया जाता है।
5. **लाभदायकता का विश्लेषणः** लागत लेखांकन में विभिन्न उत्पादों, विभागों व प्रक्रियाओं आदि की तुलनात्मक लाभदायकता ज्ञात की जाती है। हानिप्रद उत्पादों व विभागों को बन्द करने में सुविधा होती है।
6. **प्रबन्धकीय सूचना पद्धति में सुधार एवं वृद्धिः** इस के अन्तर्गत प्रबन्धकीय निर्णयन के लिए उपयोगी सूचनाएं उपयुक्त प्रारूपों में निर्धारित समयान्तर पर अथवा आवश्यकता पड़ने पर तैयार की जाती है।

1.5 लेखांकन के प्रकार (Kinds of Accounting)

1.5.1 वित्तीय लेखांकन Financial Accounting

1.5.2 लागत लेखांकन Cost Accounting

1.5.3 प्रबन्ध लेखांकन Management Accounting

1.5.1 वित्तीय लेखांकन (Financial Accounting)

वित्तीय लेखों के अन्तर्गत जर्नल, लेजर आदि के द्वारा तलपट (Trial Balance), अन्तिम खाते (Final Accounts) तथा चिट्ठे (Balance sheet) तैयार किये जाते है, ताकि एक व्यवसायी अपनी वित्तीय स्थिति ज्ञात कर सके। ये व्यवसाय की सामान्य स्थिति प्रकट करते है तथा पूँजी व सम्पत्ति, लेनदारी एवं लाभ–हानि चित्रित करते है।

1.5.2 लागत लेखांकन (Cost Accounting)

लागत लेखे में उत्पादन व बिक्री सम्बन्धी सभी व्ययों का विश्लेषण किया जाता है, जिससे प्रत्येक इकाई की लागत और उत्पादन की कुल लागत ज्ञात हो सके। यदि उत्पादक अनेक वस्तुओं का उत्पादन करना चाहता है तो प्रत्येक वस्तु का मूल्य निर्धारित करने से पूर्व उसकी उत्पादन लागत ज्ञात करनी होगी। उत्पादन लागत, लागत लेखे द्वारा ही ज्ञात हो सकती है। यदि उत्पादक अनेक वस्तुओं का उत्पादन करता है तो कौन सा कार्य लाभदायक है और कौन सा कम लाभदायक है, यह लागत लेखे द्वारा ही ज्ञात हो सकता है। जो उत्पादन अधिक लाभ देते है उनका उत्पादन बढ़ाया जा सकता है और जो हानिप्रद या कम लाभ दायक है, उन्हें संकुचित किया जा सकता है। इस प्रकार व्यवसायी को अपने लाभों में वृद्धि करने में सहायता मिलती है। लागत लेखों द्वारा सामग्री, श्रम तथा

उत्पादन व बिक्री के व्ययों को नियमित व नियन्त्रित किया जाता है, इससे उत्पादन लागत कम होती है।

1.5.3 प्रबन्ध लेखांकन (Management Accounting)

प्रबन्ध लेखांकन, लागत लेखे से अगली सीढ़ी है। प्रबन्धक भविष्य के लिए नियोजन करते है तथा भावी नीतियॉ निर्धारित करते है। प्रबन्धकों का मुख्य उद्देश्य लागत को नियन्त्रित करने तथा लाभों का अधिकतम करना होता है। वे कोषों व पूँजी की उचित व्यवस्था व भविष्य के लिए नियोजन करते है। इसके लिए बजटरी नियन्त्रण, प्रमाप लागत, सीमान्त लागत व सम–विच्छेद बिन्दु, कोष प्रवाह विवरण तथा अनुपात विश्लेषण आदि तकनीक अपनानी पड़ती है। अतः लागत को नियन्त्रित करने, नियोजन करने व नीति–निर्धारण करने में जो लेखांकन पद्धति काम में लायी जाती है, वह प्रबन्धकीय लेखांकन कहलाती है।

1.6 वित्तीय लेखांकन के दोष तथा असुविधाएं

1. **व्यय सम्बन्धी ज्ञान अपूर्ण होनाः** उत्पादन की प्रत्येक विधि पर क्या व्यय किया गया है, किस स्थान पर आवश्यकता से अधिक व्यय हो रहा है, प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों का उचित वर्गीकरण, आदि जानकारी वित्तीय लेखांकन से नहीं हो पाती है। उचित सूचना के अभाव में कार्य क्षमता वृद्धि नहीं होती। एक व्यवसाय का दूसरे व्यवसाय से तुलना नहीं हो पाता।
2. **सामग्री के लेखों पर कम ध्यान दिया जानाः** वित्तीय लेखांकन में सामग्री के लेखों पर कम ध्यान दिया जाता है। अधिकतर रोकड़ की प्राप्ति व व्यय पर दिया जाता है। प्रति इकाई पर कितनी सामग्री लगी, इसका ज्ञान प्राप्त नहीं होता है।
3. **लाभ की कमी का कारण ज्ञात न होनाः** लाभ के घट–बढ़ का उत्तर वित्तीय लेखांकन नहीं दे पाते है।
4. **सही लागत ज्ञात न होनाः** वित्तीय लेखांकन लाभ तो बताती है, परन्तु सही लागतें नहीं। सही लागत का ज्ञान हुए बिना विक्रय मूल्य ठीक से निश्चित नहीं किया जा सकता है।
5. **निविदा के मूल्य निर्धारण में असुविधाः** वित्तीय लेखांकन के द्वारा निविदा मूल्य निर्धारण में असुविधा होती है, किन्तु लागत लेखें में नहीं। लागत लेखें में प्रति इकाई सामग्री व्यय, श्रम व्यय, प्रत्यक्ष व्यय व अप्रत्यक्ष व्यय ज्ञात हो जाता है, अतः निविदा मूल्य की गणना सुगमता से हो जाती है।
6. **भविष्य की योजनाओं में सहायक न होनाः** वित्तीय लेखांकन उत्पादन घटने या बढ़ने की उत्तरदायी कारणों को प्रकट नहीं करते, अतः भविष्य की योजना बनाने में सहायक नहीं होते।
7. **बाहरी एजेन्सियों के वांछित रिपोर्ट नहींः** बाहरी एजेन्सियों जैसे बैक, व्यापारिक संघ और सरकार आदि को वांछित रिपोर्ट व्यापारिक लेखांकन द्वारा नहीं दी जा सकती है। यह कार्य लागत लेखांकन द्वारा आसानी से पूर्ण की जा सकती है।
8. **अपव्यय में कमी का अभावः** विभिन्न उत्पादन विभागों पर किये गये व्ययों की आपस में तुलना करके अपव्यय में कमी की जा सकती है तथा एक

वर्ष के उत्पादन व्ययों की तुलना अन्य वर्षों के उत्पादन व्ययों से करके अपव्यय कम किया जा सकता है।

निष्कर्षतः वित्तीय लेखांकन के कमियों, असुविधाओं व दोषों को दूर करने के लिए ही लागत–लेखांकन की व्यवस्था की गई। लागत लेखांकन, वित्तीय लेखांकन का पूरक होता है।

उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरणः–

एक कम्पनी 'अ', 'ब', 'स' तीन उत्पाद निर्मित एवं विक्रय करती है। उसका व्यापारिक एवं लाभ–हानि खाता अग्र प्रकार है :

Trading and Profit & Loss A/c
(For the year ending 31^{st} March, 2017)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
	Rs.		Rs.
To Materials	1,50,000	By Sales	5,00,000
To Direct Labour	1,00,000		
To Direct Expenses	10,000		
To Factory Expenses	80,000		
To Gross profit	1,60,000		
	5,00,000		5,00,000
To Administrative Expenses		By Gross Profit	1,60,000
To Selling and Distribution	16,000		
Expenses	44,000		
To Net Profit	1,00,000		
	1,60,000		1,60,000

कम्पनी के लागत लेखों का विवरण निम्न प्रकार है :

Particulars	A Rs.	B Rs.	C Rs.	Total Rs.
Direct Materials	60,000	30,000	60,000	1,50,000
Direct Labour	30,000	15,000	55,000	1,00,000
Direct Expenses	4,000	1,000	5,000	10,000
Prime Cost	94,000	46,000	1,20,000	2,60,000
Add: Factory Overheads	30,000	10,000	40,000	80,000
Factory Cost	1,24,000	56,000	1,60,000	3,40,000
Add: Administrative Overheads	6,000		7,000	16,000
Cost of Production	1,30,000	59,000	1,67,000	3,56,000
Add: Selling and Distribution	16,000	10,000	18,000	44,000
Overheads	1,46,000	69,000	1,85,000	4,00,000
Total Cost	94,000	41,000	(35,000)	1,00,000
Profit	2,40,000	1,10,000	1,50,000	5,00,000
Sales	39.17%	37.27%	(23.33%)	20%
% of Profit on Sales				

वित्तीय विवरण के द्वारा प्रस्तुत Trading and Profit & Loss Account तथा लागत लेखांकन द्वारा प्रस्तुत Statement of Cost का तुलनात्मक अध्ययन करें तो स्पष्ट हो जाएगा कि लागत अभिलेख लाभ अभिवृद्धि तथा नीति निर्धारण में अधिक सहायक है।

लागत विवरण के समंक दर्शा रहे है कि उत्पाद 'अ' तथा 'ब' पर्याप्त लाभदायक है, लेकिन उत्पाद 'स' में 23.33 प्रतिशत की हानि हो रही है। यह

विवरण कम्पनी को विस्तृत विश्लेषण के लिए प्रेरित करेगा और विशेष रूप से निम्न पहलुओं का विश्लेषण करना होगा :

1. उत्पाद 'स' में हानि के क्या कारण हैं ? क्या इसकी लागत अधिक आ रही है या मांग कम होने के कारण विक्रय मूल्य कम रखना पड़ रहा है ?
2. क्या उत्पाद 'स' को लाभदायक बनाने के लिए इसकी लागतों में कहीं कमी हो सकती हैं ?
3. क्या उत्पाद 'स' का विक्रय मूल्य बढ़ा कर उसे लाभप्रद बनाया जा सकता हैं ?
4. क्या उत्पाद 'स' को बन्द किया जा सकता हैं ?
5. यदि 'स' का उत्पादन बन्द किया जाता है तो क्या इसमें प्रयुक्त क्षमता का प्रयोग उत्पाद 'अ' या 'ब' में किया जा सकता हैं ? इत्यादि।
6. पिछले वर्ष या वर्षों में उत्पाद 'स' की क्या स्थिति रही हैं ?

स्पष्ट है कि लागत लेखों एवं लागत गणनाओं का उचित रख–रखाव फर्म की लाभदायकता विश्लेषण, लागत में कमी, कुशलता वृद्धि की महत्वपूर्ण चाबी सिद्ध होता है। इसीलिए यह भी कहा जाता है कि लागत लेखे निर्माण में मितव्यता की कुंजी है तथा एक कारखाने के बुद्धिमतापूर्ण तथा आर्थिक प्रबन्ध के लिए अपरिहार्य है।

1.7 लागत लेखांकन व प्रबन्ध लेखांकन में अन्तर

आधार	लागत लेखांकन	प्रबन्ध लेखांकन
1. क्षेत्र	लागत लेखांकन का क्षेत्र सीमित है।	प्रबन्ध लेखांकन का क्षेत्र व्यापक है, क्योंकि इसमें वित्तीय लेखांकन, लागत लेखांकन व वित्तीय प्रबन्ध आदि के सभी पहलू आ जाते है।
2. आंकड़ों के श्रोत	लागत लेखांकन के लिए आंकड़े वित्तीय लेखों से लिए जाते है।	प्रबन्ध लेखांकन के लिए आकड़े वित्तीय लेखों तथा लागत लेखों से लिये जाते है।
3. आकड़ों की प्रकृति	लागत लेखांकन के आकड़े वस्तु की लागत से सम्बन्धित होते है।	प्रबन्ध लेखांकन के आकड़े लागत व आगम दोनों से सम्बन्धित होते है।
4. बल	लागत लेखांकन का उद्देश्य वस्तु या सेवा की प्रति इकाई लागत का निर्धारण करना है।	प्रबन्ध लेखांकन प्रबन्धकीय क्रियाओं के सफल संचालन हेतु लागत संमको के प्रस्तुतीकरण पर बल देता है।
5. कानूनी अनिवार्यता	कुल निर्माणी संस्थाओं में लागत लेखे रखना कानूनी रूप से अनिवार्य है।	प्रबन्ध लेखांकन कानूनी रूप से अनिवार्य नहीं है।
6. नियोजन	लागत लेखांकन मुख्यतः अल्पकालीन	प्रबन्ध लेखांकन अल्पकालीन तथा दीर्घकालीन नियोजन से सम्बन्धित

	नियोजन से सम्बन्धित है।	है।

लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों की तुलना

लागत व वित्तीय लेखों में समानताएं

इन दोनों लेखों में निम्नलिखित समानताएं है :

1. दोनों लेखों के आधार पत्र एक ही होते है। व्यापार में जो बीजक व प्रपत्र प्राप्त होते है और जिनके आधार पर वित्तीय खातों में लेखा किया जाता है उन्हीं पत्रों के आधार पर परिव्यय खातों में लेखा किया जाता है।
2. दोनों लेखे दोहरा लेखा प्रणाली (Double Entry System) पर आधारित है।
3. दोनों ही लेखे व्यवसाय का लाभ व हानि ज्ञात कराते है।
4. दोनों ही लेखों में प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष सामग्री, श्रम और व्ययों का लेखा रखा जाता है।
5. लागत लेखे वित्तीय लेखे के पूरक होते है।
6. दोनों लेखें एक व्यवसायी को भविष्य नीति निर्धारित करने में सहायक होते हैं।
7. पिछले वर्षों के उत्पादन व्यय, विक्रय–मूल्य व अर्जित लाभ की तुलना दोनों लेखों से की जा सकती है।

वित्तीय लेखों की बहुत–सी सीमाएं है एवं वित्तीय लेखों की कमियों को दूर करने के लिए ही लागत लेखों का जन्म हुआ है।

लागत एवं वित्तीय लेखों में अन्तर

उपर्युक्त समानताओं के होते हुए भी दोनों प्रकार के लेखों में निम्नलिखित असमानताएं पायी जाती है :

अन्तर का आधार	लागत लेखें	वित्तीय लेखे
1. लेखों का प्रयोग	ये लेखे सेवा प्रदान करने वाली व वस्तु का उत्पादन करने वाली औद्योगिक संस्थाओं द्वारा रखे जाते है जहां कि सेवा व उत्पादन की लागत ज्ञात की जाती है।	ये लेखे सभी संस्थाओं द्वारा रखे जाते है, चाहे वे औद्योगिक हो अथवा व्यापारिक।
2. व्ययों का लेखा	इसमें लागत के तत्वों से सम्बन्धित सभी लेखे रखे जाते हैं। लागत के तत्व हैं– सामग्री, श्रम व व्यय।	इसमें सभी प्रकार के व्ययों जिनमें वित्तीय प्रकृति के व लाभ नियोजन के व्यय सम्मिलित होती है, का लेखा रखा जाता है।
3. लाभ–हानि	यह उत्पादित वस्तु की लागत ज्ञात करने के पश्चात् उस पर लाभ या हानि ज्ञात कराता है।	यह वर्ष के अन्त में लाभ–हानि खाते द्वारा अन्तिम लाभ–हानि बतलाता है तथा चिट्ठे

			के द्वारा व्यवसाय की आर्थिक स्थिति ज्ञात कराता है।
4.	अनुमानित व्यय	उत्पादित वस्तु की लागत में जोड़े गये व्यय अनुमानित ही होती है।	वित्तीय लेखांकन में व्यय अनुमानित नही, बल्कि यथार्थ होते है।
5.	नियन्त्रण का क्षेत्र	यह सामग्री तथा स्टोर के निर्गमन व मूल्यांकन पर जितना विशेष नियन्त्रण रखता है उतना रोकड़ पर नहीं।	इसमें रोकड़ पर जितना नियन्त्रण रखा जाता है, उतना सामग्री व स्टोर पर नहीं।
6.	निविदा मूल्य की गणना	इस लेखे द्वारा चालू वर्ष में किसी वस्तु की पूर्ति करने के लिए निविदा मूल्य निकालना सरल होता है।	इस लेखे के द्वारा निविदा मूल्य ठीक–ठाक नहीं निकाला जा सकता है।
7.	लागतों की तुलना	इन लेखों के द्वारा एक वर्ष व किसी अन्य अवधि की उत्पादन लागतों की तुलना पिछले वर्ष व पिछली अवधियों की उत्पादन लागतों से की जा सकती है और यदि कोई अन्तर होता है तो उसका कारण ज्ञात किया जा सकता है।	इस प्रकार की तुलना सामान्य रूप से भले ही की जा सके, लेकिन व्यक्तिगत् उत्पादित वस्तुओं की लागत की तुलना नहीं की जा सकती है।
8.	विभिन्न विभागों की कार्यकुशलता	लागत लेखे के द्वारा उत्पादन के विभिन्न विभागों की कार्यक्षमता व कार्यकुशलता ज्ञात हो जाती है।	वित्तीय लेखों के द्वारा विभिन्न विभागों की कार्यक्षमता व कार्यकुशलता ज्ञात नहीं की जा सकती है।
9.	श्रम पारिश्रमिक का विश्लेषण	ये लेखे श्रमिकों को दिये गये कुल पारिश्रमिक के अतिरिक्त पारिश्रमिक सम्बन्धी विश्लेषणात्मक लेखा भी रखते है, जिससे विभिन्न उत्पादनों पर व्यय की गयी पारिश्रमिक राशि ज्ञात हो जाती है और श्रमिकों के कार्यहीन काल व अधिसमय, आदि का भी ज्ञान हो जाता है।	इन लेखों से श्रमिकों को दिये गये पारिश्रमिक का ज्ञान हो जाता है, लेकिन उनका विश्लेषणात्मक अध्ययन नहीं किया जाता है।
10.	लेखे की	व्यवसाय के सहायक या	व्यवसाय के प्रधान या

	स्थिति	गौण लेखे होते हैं।	प्रमुख लेखे होते हैं।
11.	अनिवार्यता	ये लेखे प्रधानतः प्रबन्धों की आवश्यकताओं को पूरा करने की दृष्टि से रखे जाते है। इनका रखा जाना ऐच्छिक है हालांकि कम्पनी अधिनियम ने कुछ निर्माणी उद्योगों में इनका रखा जाना अनिवार्य कर दिया है।	ये लेखे इस प्रकार रखे जाते है कि वे कम्पनी अधिनियम, आय–कर अधिनियम, आदि के अनुरूप हों।
12.	अंकेक्षण	लागत लेखांकन में कुछ विशिष्टि कम्पनियों के लिए लागत लेखों का अंकेक्षण अनिवार्य है।	वित्तीय लेखांकन में सभी कम्पनियों के लिए खातों का अंकेक्षण कराना आवश्यक है।
13.	लागतों पर नियन्त्रण	लागत लेखे लागतों पर नियन्त्रण रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते है।	वित्तीय लेखों द्वारा लागत पर नियन्त्रण नहीं किया जा सकता है।
14.	विभागीय लाभ	इसमें प्रत्येक कार्य या विभाग का अलग–अलग लाभ ज्ञात किया जाता है जिससे हानिकारक कार्य या विभाग पर नियन्त्रण किया जा सके।	वित्तीय लेखे सम्पूर्ण संस्था के लाभ या हानि को प्रकट करते हैं।

1.8 लागत लेखांकन के लाभ, महत्व या उपयोगिता

(I) उत्पादकों व प्रबन्धकों को लाभ Advantages to Producers & Managers

1. **व्यापार के लाभदायक एवं हानिकारक कार्यों को दिखाता है:** लागत लेखांकन के द्वारा व्यवसाय के लाभदायक एव हानिकारक कार्यों का ज्ञान हो जाता है। अधिकतम लाभ के लिए कम लाभदायक या हानिकारक वस्तुओं का उत्पादन बन्द किया जा सकता है।
2. **सामग्री, श्रम व संयत्र का सर्वोत्तम प्रयोग:** लागत लेखांकन में सामग्री क्रय करने, स्टोर्स में सुरक्षित रखने तथा विभिन्न विभागों को नियमित करने की क्रिया पर कड़ा नियन्त्रण रखा जाता है, इससे सामग्री की चोरी व दुरूपयोग पर नियन्त्रण तथा उत्पादन में मितव्ययिता रहती है। श्रमिकों को योग्यतानुसार कार्य, प्रशिक्षण व पारिश्रमिक दिया जाता है। यंत्रों के उचित प्रयोग व नवीनीकरण पर ध्यान दिया जाता है।
3. **उत्पादन लागत का विश्लेषण व वर्गीकरण करके तुलनात्मक अध्ययन:** लागत लेखांकन में प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों का विश्लेषण व वर्गीकरण किया जाता है गत वर्ष से तुलना किया जाता है जहॉ उत्पादन लागत अधिक होता है, वहॉ कम करने का प्रयास किया जाता है।

4. **उचित विक्रय–मूल्य निर्धारणः** उचित लागत–मूल्य ज्ञात हो जाने के कारण उचित विक्रय मूल्य निर्धारण में सुविधा रहती है।
5. **अनुमान मूल्य व टेण्डर मूल्य का निर्धारणः** गत वर्ष के लागत लेखों के आधार पर वर्तमान लागत मूल्य, अनुमान मूल्य व टेण्डर मूल्य के निर्धारण में सुविधा रहती है।
6. **लाभ तथा हानि की जानकारीः** लागत विश्लेषण के कारण लाभ वृद्धि या कमी किन कारणों से हुई, इसकी जानकारी हो जाती है।
7. **नीति–निर्धारण में सहायताः** भविष्य के लिए नीति–निर्धारण जैसे किस वस्तु के उत्पादन में विस्तार करना है तथा किस वस्तु के उत्पादन में कमी करना है, इसकी भी जानकारी लागत लेखों से हो जाती है।
8. **प्रमाप लागत एवं बजटरी नियन्त्रण पद्धतियों का उपयोग :** प्रमाप लागत निर्धारण व उसका वास्तविक लागत से तुलना करके अनुकूल या प्रतिकूल विचरण का पता लगाया जाता हैं। बजटरी नियन्त्रण में प्रत्येक विभाग के बजट का निर्धारित कर दिया जाता है। प्रत्येक विभाग पूर्व निर्धारित बजट व लक्ष्य के अनुसार कार्य करता है।
9. **मन्दी कला में उपयोगिताः** लागत लेखांकन की उपयोगिता मन्दी काल में भी देखने को मिलती है। परिवर्तनशीलता के आधार पर लागत दो प्रकार के होती है स्थायी लागत व परिवर्तनशील लागत। मन्दी काल में परिवर्तनशील लागत भी मिलती रहे, तो उत्पादन को जारी रखा जा सकता है।
10. **लाभ–हानि विवरण किसी भी समय तैयार करनाः** लागत लेखे के आधार पर लाभ–हानि विवरण किसी भी समय बनाया जा सकता है। यदि किसी उत्पादन कार्य या विभाग पर हानि हो रही है तो उसे तुरन्त बन्द किया जा सकता है।
11. **वित्तीय लेखों का सहायकः** लागत लेखे वित्तीय लेखों के सहायक पूरक होते हैं। यह वित्तीय लेखों की कमियों को दूर करता है और उन पर नियन्त्रण रखता है।
12. **उत्पादन या क्रय निर्णयः** लागत लेखों के आधार किसी वस्तु उत्पादन किया जाय या बाजार से खरीदा जाये, इसका निर्णय भी लिया जा सकता है।

(II) कर्मचारियों को लाभ (Advantages to Employees)

लागत लेखांकन के अन्तर्गत कर्मचारियों तथा श्रमिकों को योग्यता व इच्छानुसार कार्य दिया जाता है। इससे कार्य की गुणवत्ता व श्रमिकों के पारिश्रमिक में वृद्धि होती है। प्रमाप का निर्धारण व पुरस्कार तथा दण्ड (Reward and Punishment) नीति अपनायी जा सकती है।

(III) विनियोक्ताओं व ऋणदाताओं को लाभ (Advatanges to Investors and Creditors)

विनियोक्ता व ऋणदाता ऐसी संस्था में निवेश करते है, जिसकी लाभार्जन क्षमता अच्छी हो। लाभार्जन क्षमता सम्बन्धी जानकारी लागत लेखों से आसानी से प्राप्त हो जाती है।

(IV) उपभोक्ताओं को लाभ (Advantages to Consumers)

लागत लेखा द्वारा उत्पादन लागत कम करने का व किस्म में सुधार का प्रयास किया जाता है अतः उपभोक्ताओं को सही मूल्य पर सही वस्तु मिल जाती है। लागत लेखों के आधार पर उत्पादक अपने द्वारा मांगे जाने वाले मूल्य का औचित्य सिद्ध कर सकते है।

(V) राष्ट्र को लाभ (Advantages to Nation)

उत्पादन कार्य बढ़ने से उत्पादन कर में वृद्धि होती है। अतः सरकारी आय में वृद्धि होती है। लागत लेखा द्वारा सरकार परियोजनाओं की लागत का अनुमान लगा सकती है। सरकार बजटरी नियन्त्रण पद्धति द्वारा विभिन्न विभागों का बजट व लक्ष्य निर्धारण कर सकती है। प्रमाप लेखांकन द्वारा व्ययों को नियन्त्रित किया जा सकता है। शून्य आधार बजटन द्वारा सरकारी व्ययों पर नियन्त्रण किया जा सकता है। लागत प्लस (Cost plus) के आधार पर ठेका दिया जाता है। अतः लागत लेखांकन राष्ट्र के लिए भी उपयोगी होता ळें

1.9 लागत लेखांकन की सीमाएं

1. **व्यापारिक उपक्रमों में लागू नहीं:** लागत लेखांकन की उपयोगिता निर्माणी व्यवसाय में ही होती है व्यापारिक उपक्रमों में नही।
2. **अनुमानों पर आधारित:** लागत लेखों में अप्रत्यक्ष व्यय (Overheads) अनुमान पर ही आधारित होते है।
3. **वास्तविक मद शामिल नहीं:** वास्तविक मद वित्तीय लेखांकन में दिखाये जाते है।
4. **सीमान्त लागत:** सीमान्त लागत का आशय परिवर्तनशील लागत से हैं। स्थिर लागत से नहीं। कुल लागत भ्रमपूर्ण हो जाती है।
5. **विभिन्न रीतियॉ:** स्टाक मूल्यांकन, निर्गमन व श्रम भुगतान की विभिन्न रीतियां है।

1.10 लागत केन्द्र तथा लागत इकाई

लागत केन्द्र

आई.सी.डब्ल्यू.ए.आई. इण्डिया के **लागत लेखांकन मानक–1** (CAS-1) के अनुसार, ''लागत केन्द्र से आशय लागत लेखांकन की ऐसी इकाई से है, जिसे उस इकाई की सभी लागतों के एकत्रीकरण की दृष्टि से चुना जाता है। यह इकाई एक उत्पाद, एक सेवा, प्रभाग, विभाग, वर्ग संयन्त्र एवं मशीनरी का एक समूह, कर्मचारियों का एक समूह या विभिन्न इकाइयों का एक संयोजन हो सकता है। यह एक बजट केन्द्र भी हो सकता है।

लागत केन्द्र एक विस्तृत शब्द है और इसके अन्तर्गत उत्पादन विभाग, क्रियाएं, मशीन केन्द्र, बिक्री के क्षेत्र, गोदाम, व्यक्ति आदि जिसकी भी लागत ज्ञात

करती हो, सम्मिलित किये जाते हैं। लागत केन्द्र का वर्गीकरण निम्न प्रकार किया जा सकता है :

1. **प्रक्रिया लागत केन्द्र (Process cost centre)**– प्रक्रिया लागत केन्द्र वह है, जिसमें विशिष्ट प्रक्रिया या संक्रियाओं (operations) का निरन्तर अनुक्रम नियमित आधार पर चलता है। इस प्रकार प्रक्रिया केन्द्र में लागत को संक्रियाओं के क्रम में निर्धारित और सम्बन्धित किया जाता है : जैसे तेलशोधन, स्टील रोलिंग, रसायन उद्योग।
2. **उत्पादन लागत केन्द्र (Production Cost Centre)**– उत्पादन लागत केन्द्र वह है, जिसमें उत्पादन क्रियाओं से कच्चे माल को तैयार माल के रूप में परिवर्तित किया जाता है। इन केन्द्रों में प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष दोनों प्रकार की लागतें होती है।
3. **सेवा लागत केन्द्र (Service Cost Centre)**– सेवा लागत केन्द्र वह है जो, अन्य लागत केन्द्रों को सेवाएं प्रदान करते हैं। उदाहरण के लिए स्टोर विभाग, शक्ति विभाग, आन्तरिक यातायात विभाग, मरम्मत व अनुरक्षण विभाग इत्यादि। इन केन्द्रों में केवल अप्रत्यक्ष लागतें होती है और सामान्यतः विक्रय योग्य उत्पादों का इन केन्द्रों द्वारा हस्तन नहीं किया जाता।
4. **अव्यक्तिगत लागत केन्द्र (Impersonal Cost Centre)**– अव्यक्तिगत लागत केन्द्र वह है, जिसमें एक स्थान (Location) या उपकरण का मद (या इनका समूह) शामिल होता है।
5. **व्यक्तिगत लागत केन्द्र (Personal Cost Centre)**– व्यक्तिगत लागत केन्द्र वह है, जिसमें एक व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह शामिल होते हैं। यह केन्द्र उपक्रम में संगठन के ढांचे पर निर्भर करता है। इस सन्दर्भ में लागत विश्लेषण कारखाना प्रबन्धन, विक्रय प्रबन्धक इत्यादि के आधार पर किया जा सकता है।
6. **संक्रिया लागत केन्द्र (Operation Cost Centre)**– संक्रिया लागत केन्द्र वह है, जिसमें वे मशीनें तथा/अथवा व्यक्ति जो एक ही प्रकार की संक्रियाओं में संलग्न है, सम्मिलित होते हैं।

लागत इकाई **(Cost Unit)**

1. ''एक लागत इकाई उत्पाद, सेवा (अथवा इनके संयोग) की मात्रा की एक इकाई है जिसके लिए लागत ज्ञात की जा सके अथवा स्पष्ट की जा सके।''
2. ''लागत इकाई उत्पादन या सेवा की मात्रा मापन का एक प्रकार है। इसे सामान्यतः उद्योग विशेष की सुविधा या अभ्यास के आधार पर अपनाया जाता है।''

उपकार्य (Job)– एक वह लागत इकाई है जो कि एक एकल आदेश (अथवा ठेका) से बनती हैं।

बैच या समूह (Batch)– एक वह लागत इकाई है जो कि ऐसी अभिन्न मदों के समूह से बनती है जो कि उत्पादन की एक या अधिक अवस्थाओं पर नितान्त अपना सारूप्य बनाये रखती है।

उत्पाद समूह (Product Group)– एक वह लागत इकाई है जो कि समान उत्पादों के समूह से बनती है।

हम उत्पादित माल अथवा प्रदत्त सेवा की न केवल कुल लागत (total cost) ही निकालते हैं वरन् प्रति इकाई लागत (per unit cost) भी ज्ञात करते हैं। उत्पादित माल या प्रदत्त सेवा के मानक माप को इकाई कहते हैं। इकाई दो प्रकार की होती है : (1) साधारण और, (2) संयुक्त। साधारण इकाई के उदाहरण है : प्रति टन, प्रति मीटर, आदि और संयुक्त इकाई के उदाहरण है। प्रति यात्री किलोमीटर, प्रति टन किलोमीटर, आदि। भिन्न–भिन्न व्यवसायों में उत्पादित वस्तु की इकाइयों के क्या अर्थ होते है, इसके कुछ उदाहरण निम्नलिखित है :

व्यवसाय	इकाई	
1. कायले की खान	एकल इकाई	........प्रति टन कोयला
2. चीनी मिल	,,	........प्रति क्विण्टल चीनी
3. वस्त्र कारखाना–सूत कपड़ा	,,	........प्रति पौण्ड सूत ....प्रति मीटर का कपड़ा
4. आटा मिल	एकल इकाई	........प्रति क्विण्टल आटा
5. कागज मिल	,,	........किलोग्राम कागज
6. इस्पात का कारखाना	,,	........प्रति टन इस्पात
7. ईंटों का भट्टा	,,	........प्रति हजार ईंटें
8. रसायन	,,	........प्रति मीटर, गैलन, किलोग्राम, टन
9. गैस	,,	........प्रति घन मीटर
10. पानी सप्लाई कम्पनी	,,	........प्रति हजार लीटर
11. यातायात	संयुक्त इकाई	........प्रति टन किलोमीटर या ....प्रति यात्री–किलोमीटर
12. शक्ति	,,	........प्रति किलोवाट घण्टा

लाभ केन्द्र (Profit Centre)

सामान्य अर्थ में लाभ केन्द्र का आशय ऐसे केन्द्र से होता है जो व्यवसाय में किसी उत्पाद या अन्य किसी क्रिया पर अधिकतम लाभ अर्जित करने के विभिन्न स्रोतों एवं उपायों पर विचार करता है तथा उनके लिए उत्तरदायी होता हैं। इस उद्देश्य के लिए वह केन्द्र बाजार सर्वेक्षण करता है, प्रचार के लिए क्षेत्रों का निर्धारण करता है, विक्रय नीतियों के निर्धारण में सहायता करता है तथा उसी या कम लागत पर उत्पाद में अधिक उपयोगिता के लिए सुझाव देता है।

लागत केन्द और लाभ केन्द्र में अन्तर (Difference between Cost and Profit Centre)

1. **आशय**– लागत केन्द्र वह है, जिसकी लागत का निर्धारण किया जाना है जबकि लाभ केन्द्र अधिकतम लाभ के लिए उत्तरदायी होता है तथा आगम एवं व्यय दोनों पर विचार करता है।

2. **उत्तरदायित्व–** लागत केन्द्र लागत के लेखांकन एवं नियन्त्रण के लिए उत्तरदायी होता है, जबकि लाभ केन्द्र लाभ लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए आवश्यक उपाय अपनाने पर ध्यान देता है।
3. **सम्बन्ध–** लागत केन्द्र का बाजार, सर्वेक्षण, विक्रय सम्वर्द्धन इत्यादि से बहुत कम सम्बन्ध होता है, जबकि लाभ केन्द्र इनसे विशेष रूप से सम्बन्ध होता है।
4. **स्वायत्तता–** लाभ केन्द्र उच्च प्रबन्ध के निर्देशन में कार्य करता है और अनेक बार स्वायत्तशासी होता है, जबकि लागत केन्द्र को स्वायत्तता नही होती।

उदाहरण 1

निम्न उपयोगों में अपनाए जाने वाली लागत विधियों एवं लागत इकाइयों को स्पष्ट कीजिए :

1. नर्सिंग होम, 2. खिलौना निर्माण, 3. सड़क परिवहन, 4. सीमेण्ट, 5. स्टील, 6. अस्पताल, 7. अपने गन्ना क्षेत्रों वाली कम्पनी, 8. फर्नीचर, 9. कोयला, 10. जहाज निर्माण, 11. साइकिल, 12. टेलीविजन, 13. पुल निर्माण, 14. विज्ञापन, 15. ईंट निर्माण

हल

Industry	Method of Costing	Unit of Cost
1. Nursing Home	Operating	per bed per day or per week
2. Toy Making	Batch	per batch
3. Road Transport	Operating	per tonne kilometre
4. Cement	Unit	per tonne or per bag
5. Steel	Process	per tonne
6. Hospital	Operating	Per bed or per patient per day
7. Sugar company	Process	Per quintal/ tonne
8. Furniture	Multiple	each unit
9. Coal	Single	per quintal
10. Ship building	Contact	per ship
11. Cycle	Multiple	per cycle
12. T.V	Multiple	Per T.V
13. Bridge construction	Contract	each contract
14. Advertising	Job	each job
15. Brick - Works	Single or Output	per 1,000 bricks

1.11 लागत लेखांकन का विकास (Development of Cost Accounting)

लागत लेखांकन प्रमुख रूप से 20 सदी की देन है कहा जाता है कि ईसा से 5,000 वर्ष पूर्व मेसोपोटामिया में यह लेखा पद्धति अविकसित रूप से लागू थी तथा मध्ययुग में फ्लोरेन्स में कुछ अविकसित रूप से चलती थी। इसका कुछ

वर्णन 1832 में प्रकाशित प्रोफेसर चाल्स बेवेज की पुस्तक (The economy of Machinery and Manufacture) से मिलता है।

लागत लेखांकन का जन्म व विकास निम्नलिखित कारणों से हुआ हैः–
(1) यूरोप की औद्योगिक क्रान्ति (2) विवेकीकरण तथा वैज्ञानिक प्रबन्ध, (3) व्यावसायिक प्रतिस्पद्धा (4) विश्वव्यापी युद्ध (5) मूल्य नियन्त्रण (6) राज्य सहायता व सरकारी नितियां

उपर्युक्त कारणों से यह आवश्यक समझा गया कि सीमित साधनो से कम लागत पर वस्तुओ का उत्पादन किया जाय और इसके लिए लागत सम्बन्धी लेखे रखे जायें।

लागत लेखांकन का भारत मे विकास

भारत मे लागत लेखांकन की व्यवस्था कोई ज्यादा पुरानी नहीं हैं। स्वतन्त्रता से पूर्व भारत में औद्योगिक विकास का अभाव था। सन् 1944 ई0 में इण्डियन इन्स्टीट्यूट ऑफ कॉस्ट एण्ड वर्क्स का जन्म एक गारन्टी द्वारा सीमित कम्पनी के रूप में हुआ। यह कम्पनी लागत लेखांकको की परीक्षा लिया करती थी और सफल लागत लेखांककों को प्रमाण–पत्र दिया करती थी स्वतंन्त्रता के पश्चात सन् 1947 में आद्योगिक नीति के विकास के द्वारा औद्योगिक विकास को बल मिला और इस कारण भारत मे लागत लेखांकन का विकास हुआ सन् 1959 में कास्ट एण्ड वर्क्स एकाउन्टेण्ट ऐक्ट भारत सरकार द्वारा पारित किया गया और तत्पश्चात इन्स्टीट्युट ऑफ कास्ट एण्ड वर्क्स एकाउन्टेण्ट आफ इण्डिया के रूप में एक स्वतन्त्र उपक्रम जिसका प्रधान कार्यालय कोलकाता में स्थापित किया गया।

कम्पनी अधिनियम 1956 में परिवर्तन करके लागत लेखांकन करना व उसका अंकेक्षण करने का प्रावधान किया गया वर्तमान में भारत सरकार द्वारा 44 उत्पादो से सम्बन्धित उद्योगों को लागत लेखांकन बनाना व उनका अंकेक्षण कराना अनिवार्य कर दिया गया हैं।

1.12 सारांश

लागत लेखांकन के अन्तर्गत किसी वस्तु की प्रति इकाई लागत तथा कुल लागत ज्ञात करना सिखाया जाता है तथा लागत विश्लेषण किया जाता हैं। इसके अन्तर्गत कच्चे माल की लागत, अर्द्ध निर्मित माल की लागत तथा निर्मित माल की लागत ज्ञात की जाती है। केवल वस्तु की लागत ही ज्ञात करना नहीं, बल्कि सेवाओं की लागत ज्ञात करना भी सिखाया जाता है। परिचालन लागत लेखांकन के अन्तर्गत सेवाओं की लागत ज्ञात की जाती है। जब हमें किसी वस्तु या सेवा की लागत ज्ञात हो जाती है तो इस लागत में अपेक्षित लाभ को जोड़कर वि0मू0 निर्धारित की जाती है। लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन का स्थानापन्न न होकर, पूरक होता है।

1.13 शब्दावली

वित्तीय लेखांकन– वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत जर्नल, लेजर, तलपट, लाभ–हानि खाता तथा चिट्ठा तैयार किया जाता है।

लागत लेखांकन– लागत लेखांकन का मुख्य उद्देश्य कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात करना हैं। इसके अन्तर्गत लागत विश्लेषण किया जाता है।

प्रबन्ध लेखांकन– प्रबन्ध लेखांकन का मुख्य उद्देश्य लागत को नियन्त्रित करना तथा लाभों को अधिकतम, करना होता है।

प्रत्यक्ष व्यय– ऐसे व्यय जो उत्पादन कार्य से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े होते है प्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं।

अप्रत्यक्ष व्यय– ऐसे व्यय जो उत्पादन कार्य से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े नहीं होते है। अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं।

उपरिव्यय– अप्रत्यक्ष व्ययों को ही उपरिव्यय कहते हैं।

लागत विवरण– लागत विवरण कुल लागत प्रदर्शित करता है।

लागत पत्र– लागत पत्र कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत प्रदर्शित करता है।

कार्य प्रगति में लागत– अर्द्ध निर्मित वस्तुओं की लागत को कार्य प्रगति में लागत कहते हैं।

निविदा मूल्य– निविदा मूल्य का आशय अनुमानित मूल्य हैं।

1.14 बोध प्रश्न

1. लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन का .... होता है।
2. लागत ज्ञात करने की .... को लागत लेखांकन कहते हैं।
3. I.C.W.A. का पूरा रूप .... है।
4. I.C.M.A. का पूरा रूप ....है।
5. लागत लेखांकन कला और विज्ञान .... है।
6. लागत लेखांकन का मुख्य उद्देश्य .... ज्ञात करना है।
7. अप्रत्यक्ष व्ययों को .... कहते हैं।
8. निविदा मूल्य का आशय .... मूल्य है।
9. लागत विवरण .... प्रदर्शित करता है।
10. लागत पत्र .... प्रदर्शित करता है।

1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

(1) पूरक (2) तकनीक (3) Institute Of Cost And Works Accountants Of India (4) Institute Of Cost And Management Accountants Of India (5) दोनों (6) कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत (7) उपरिव्यय (8) अनुमानित मूल्य (9) कुल लागत (10) कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत।

1.16 स्वपरख प्रश्न

(A) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न **(Long answer questions)**:–

1. परिव्यय लेखांकन के उद्देश्यों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
   Discuss in brief the object of cost accounting.
2. निम्नांकित उद्योगों के लिए आप कौन–सी लागत विधि की अनुशंसा करेंगे और क्यों ?
   What method of costing would you recommend for the following industries and why?
   (a) जल पोत निर्माण (Submarine building)
   (b) सीमेण्ट (Cement)
   (c) छपाई (Electric manufacturing company)

(d) विद्युत आपूर्ति कम्पनी (Electric manufacturing)

(e) साबुन निर्माण (Soap manufacturing)

3. लागत लेखांकन क्या है? इसके उद्देश्यों एवं लाभों को बताइए।

What do you mean by cost accounting? Explain its objectives & advantages.

4. ''लागत लेखांकन वित्तीय लेखांकन की एक शाखा है जिसका विकास वित्तीय लेखांकन की कमियों तथा प्रबन्ध की आवश्यकताओं के कारण हुआ है।'' टिप्पणी कीजिए।

"Cost Accounting is a branch of Financial Accounting and it has been evolved to do away the limitations of financial accounting and to meet the needs of management." Comment.

5. ''साधारण व्यापारिक खाता अत्यधिक मूल्यवान सूचनाओं का तालाबन्द भण्डार–गृह है और परिव्यय प्रणाली उसकी चाबी है।'' (हाकिंस) इस सन्दर्भ में वित्तीय लेखों तथा लागत लेखों में अन्तर वर्णित कीजिए।

"The ordinary trading account is a locked store-house of most valuable information to which the cost system is the key." (Hawkins) Explain and state in this connection the difference between financial account and cost accounts.

6. ''लागत लेखांकन पद्धति न तो आवश्यक है और न ही अपव्ययी, वरन् एक लाभदायक विनियोग है।'' समीक्षा कीजिए।

"Cost accounting system is neither unnecessary, nor expensive, rather it is a profitable investment." Comment.

7. ''लागत लेखांकन भारत में उभरते आर्थिक परिदृश्य में अधिक से अधिक प्रासंगिक बन गया है।'' टिप्पणी कीजिए।

"Cost accounting is becoming more and more relevant in the emerging economic scenario in India." Comment

8. ''लागत लेखे निर्माण में मितव्ययता की कुंजी है तथा एक कारखाने के बुद्धिमतापूर्ण एवं आर्थिक प्रबन्ध के लिए अपरिहार्य है।''

"Cost accounts are key to economy in manufacture and are indispensable to the intelligent and economical management of a factory." Discuss.

(B) लघु उत्तरीय प्रश्न (Short answer questions):–

1. लागत लेखांकन क्या हैं ?

What is cost accounting ?

2. लागत लेखांकन के उद्देश्य क्या हैं ?

What are the objectives of cost accounting?

3. भारत में लागत लेखांकन का विकास बताइए।

Discuss the development of Cost Accounting in India.

1.17 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डॉ0 ए0के0 गर्ग, डॉ0 ए0के0 श्रीवास्तव व डॉ0 ओम शंकर गुप्ता।

2. लागत लेखांकन— डॉ0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन— प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल।
4. लागत लेखा— डॉ0 एस.एम. शुक्ला।
5. लागत लेखांकन— डॉ0 बी0के0 सिंह।
6. लागत लेखांकन— डॉ0 बी0के0 मेहता।
7. लागत लेखांकन— डॉ0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन— डॉ0 एम0एल0 अग्रवाल व डॉ0 के0एल0 गुप्ता।

इकाई 2 लागत का वर्गीकरण व लागत–पत्र (Classification of Costs and Cost-Sheet)

इकाई की रूपरेखा

2.1 प्रस्तावना
2.2 उत्पादन लागत का विश्लेषण
2.3 प्रत्यक्ष व्यय
2.3.1 प्रत्यक्ष सामग्री
2.3.2 प्रत्यक्ष श्रम
2.3.3 अन्य प्रत्यक्ष व्यय
2.4 अप्रत्यक्ष व्यय या उपरिव्यय
2.4.1 कारखाना उपरिव्यय
2.4.2 कार्यालय या प्रशासन उपरिव्यय
2.4.3 बिक्री व वितरण उपरिव्यय
2.5 लागत में शामिल न किये जाने वाले मद
2.6 लागत–प्रणाली की स्थापना
2.7 लागत–निर्धारण : इकाई लागत लेखांकन या लागत विवरण या लागत–पत्र
2.8 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण
2.9 सारांश
2.10 शब्दावली
2.11 बोध प्रश्न
2.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
2.13 स्वपरख प्रश्न
2.14 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

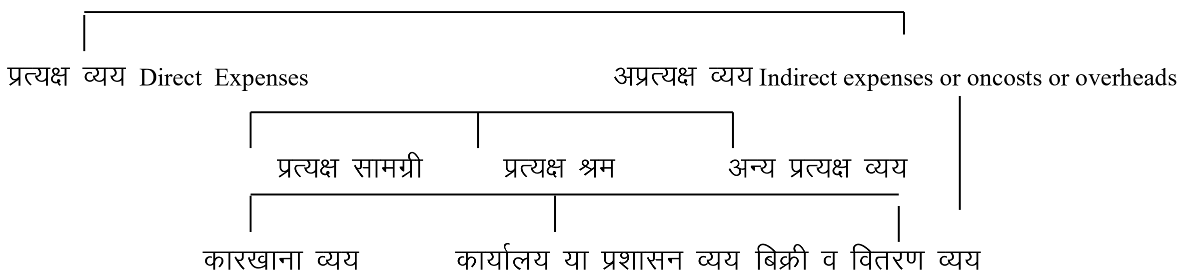
- प्रत्यक्ष व्यय किसे कहते है, की व्याख्या कर सकें।
- अप्रत्यक्ष व्यय या उपरिव्यय से क्या आशय है, का वर्णन कर सकें।
- इकाई लागत लेखांकन या लागत–विवरण या लागत–पत्र क्या होता है, की व्याख्या कर सकें।
- कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत की गणना कैसे की जाती है, से अवगत हो सकें।

2.1 प्रस्तावना

लागत लेखे का प्रमुख उद्देश्य कुल उत्पादन लागत तथा प्रति इकाई उत्पादन लागत ज्ञात करना है तथा उत्पादन के सभी व्ययों का विस्तृत एवं स्पष्ट विश्लेषण तथा वर्गीकरण करना है। लागत के विभिन्न तत्वों (Elements) अथवा अंगों (Components) को दो भागों में बाटें जा सकते है :– प्रत्यक्ष व्यय (प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम व अन्य प्रत्यक्ष व्यय) तथा अप्रत्यक्ष व्यय– (अप्रत्यक्ष कारखाना, कार्यालय व विक्रय तथा वितरण व्यय) प्रत्यक्ष व्यय वे होते है जो उत्पादन की

इकाई से प्रत्यक्ष रूप से जुड़े होते है, अप्रत्यक्ष में उत्पादन से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित नहीं होते है, बल्कि वे सम्पूर्ण व्यवसाय या उपक्रम के लिए होते है। प्रत्यक्ष व्यय (Direct expenses) वास्तविक (Actual) होते है, जबकि अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect expenses) अनुमानित होते है अतः इन्हें अप्रत्यक्ष व्यय या उपरिव्यय कहते हैं। लागत के विभिन्न तत्वों या अंगों को निम्न सारणी द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है।

लागत के तत्व और उनका वर्गीकरण Elements of cost and their classification



2.2 उत्पादन लागत का विश्लेषण (Analysis of Production Cost)

उत्पादन के व्ययों को मुख्यतः दो भागों में बांटा जाता है प्रथम प्रत्यक्ष व्यय व द्वितीय अप्रत्यक्ष व्यय । प्रत्यक्ष व्यय वे होते है जो निश्चित रूप से उत्पादित वस्तु की विशेष इकाई पर किये जाते है।

किसी वस्तु के उत्पादन पर होने वाले प्रत्यक्ष व्यय–प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials), प्रत्यक्ष या उत्पादक मजदूरी (Direct wages or labour or productive wages) तथा अन्य प्रत्यक्ष व्यय (Other chargeable expenses) होते है। प्रत्यक्ष व्ययों (Direct expenses) को जोड़ कर मूल लागत (Prime cost or direct cost or flat cost or basic cost) ज्ञात की जाती है।

अप्रत्यक्ष व्ययों का सीधा सम्बन्ध उत्पादित वस्तु की प्रत्येक इकाई से नहीं होता, वे सम्पूर्ण व्यवसाय या उपक्रम के लिए होते है। कारखाना, कार्यालय व बिक्री के व्यय अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते है। अप्रत्यक्ष व्यय उत्पादित वस्तु की प्रत्येक इकाई पर निश्चित नहीं किये जा सकते, अतः इन्हें किसी न किसी आधार पर अनुमानित (Estimated) किया जाता हैं। यही वजह है कि इन्हें व्यय (Expenses) न कहकर उपरिव्यय (Overheads or oncosts) कहते है। सम्पूर्ण लागत (Total cost) या अन्तिम लागत (Final cost) मालूम करने के लिए सभी प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों को क्रमशः जोड़ दिया जाता है।

2.3 प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)

प्रत्यक्ष व्यय वे होते है जो उत्पाद की किसी विशेष इकाई के लिए किये जाते है मुख्य प्रत्यक्ष व्यय निम्न होते है:

2.3.1. प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Expenses)

किसी भी वस्तु के उत्पादन में सामग्री का प्रथम योगदान होता है। इसी कारण से लागत–विवरण या लागत पत्र में सामग्री को प्रथम स्थान पर ही दिखाया जाता है। बिना सामग्री के कोई वस्तु निर्मित नही हो सकती। सामग्री दो प्रकार की होती है– प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष। प्रत्यक्ष सामग्री वह है जो उत्पादन की जाने वाली वस्तु में प्रत्यक्ष रूप से प्रयोग की जाती है तथा उसका प्रथम व मुख्य अंग बन जाती है जैसे चीनी बनाने के लिए गन्ने, फर्नीचर बनाने के लिए लकड़ी, कपड़ा बनाने के लिए कपास (रूई) तथा भवन निमार्ण के लिए ईट, सीमेन्ट इत्यादि। मूल लागत (Prime cost) निकालने के लिए सामग्री की लागत (cost or value of materials used or consumend) की गणना पहले की जाती है यह निम्न प्रकार से निकाला जाता है :–

उदाहरण :–

Opening stock of Raw Materials –		
Add		
Purchases of Raw Materials ,, ,, ,,		-
,, carriage or carriage Inwords		
,, octroi and custom duty	-	
Less:		
closing stock of Raw Materials –		
cost to Raw Materials sold	-	
Defective Raw materials Returned–		
Raw Materisla waste sold	-	
Scrap of raw Materials or residue		
By- Products	-	
Abnormal wastage to Raw Materials–		
Raw matenials used/consumed or cost of Raw materials used		

उदाहरण **-1**

निम्न लिखित सूचना से Materials consumed की गणना किरिये:

Opening stock of Materials	5,000
Purchases of Materials	60,000
Freight on Purchases	500
octroi	100
Dircet expenses on Materials	1,000
Cost of Materials Sold	2,000
Scrap of Materials Sold	2,400
Abnormal wartage of materials	200
closing stock of materials	10,000

हल

Opening Stock of Materials	5,000
Purchases of Materials Purchases	60,000
Freight on Purchases	500
Octroi	100
Direct Expenses. ,, ,,	1,000

		66,600
cost ot materials	2,000	
Scrap	2,400	
Abnormal wastage to materials	2,000	
closing stock to materials	10,000	14,600
Amount to materials consuned		52,000

अप्रत्यक्ष सामग्री वह होती है जो उत्पादन में योग देती है, लेकिन वह समस्त उपक्रम पर व्यय होती है किसी विशेष इकाई, विधि या कार्य पर नही, जैसे मशीन चालू रखने के लिए तेल (Lubricants), मशीन साफ करने के लिए रूई या गूदड़ (Rags or cotton waste) आदि। कुछ सामग्री प्रत्यक्ष होते हुए भी इतनी कम मात्रा में प्रयोग की जाती है कि उसकी प्रति इकाई लागत निकालना अत्यन्त कठिन हो जाता है जैसे धागा, गोंद, कील आदि। अतः उसे अप्रत्यक्ष सामग्री मान लिया जाता है। अप्रत्यक्ष सामग्री कारखाना व्यय में सम्मिलित की जाती है।

2.3.2. प्रत्यक्ष श्रम (Labour)

श्रम भी दो प्रकार का होता है प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour or Productive Labour or wages) और अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect or unproductive Labour or wages)। श्रम जो प्रति इकाई से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होता है उसे प्रत्यक्ष श्रम कहते है जैसे फर्नीचर बनाने में बढ़ई का श्रम, कपड़ा बुनने में जुलाहे का श्रम। वे श्रम जिनका वस्तु के निमार्ण में प्रत्यक्ष रूप में प्रयोग नही होता, अप्रत्यक्ष श्रम कहलाता है जैसे चौकीदार, भण्डारी (Store Keeper), फोरमैन (Foremen) व सन्तरी (watchman) आदि का श्रम। अप्रत्यक्ष श्रम को कारखाना व्यय में सम्मिलित किया जाता है।

प्रत्यक्ष श्रम या मजदूरी में से समय या श्रम की असामान्य क्षति (Abnormal wastage to time) को घटा देना चाहिए :–

उदाहरण

Direct Labour	-
Less Abnormal wastage to time	-

2.3.3 अन्य प्रत्यक्ष व्यय (other chargeable expenses)

निम्नलिखित व्यय अन्य प्रत्यक्ष व्यय कहलाते है :

1. उत्पादन शुल्क (Excise duty)
2. अधिकार शुल्क (Royalties)
3. भवन निमार्ण का नक्शा (Expenses of drawings)
4. शिल्पकार फीस (Architects or Surveyor's fees)
5. प्रयोगात्मक व्यय (Experimental exps. or project expenses)

समस्त प्रत्यक्ष व्ययों (प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम व अन्य प्रत्यक्ष व्ययों का योग मूल लागत (Prime cost) कहलाता है।

उदाहरण के लिए–

Materials used	-
Direct Labour	-
other chargeable exp.	-
Prime cost	-

2.4 अप्रत्यक्ष व्यय (Indircet exps or oncost or overheads)

ऐसे व्यय जो प्रति इकाई से सम्बन्धित नही होते, अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते है। अप्रत्यक्ष व्ययों का वर्गीकरण

2.4.1. कारखाना उपरिव्यय (Works or factory overheads)

प्रमुख कारखाना व्यय निम्नलिखित होते हैः

1. अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Materials, bolts, nuts, screws, thread, nails, Lubricants, rags)
2. अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect or unproductive labour) उदाहरण– Timekeepers Salaries, Gatemen's Salary, Waterman's Salary, Store-keeper's Salary)
3. गैस, भाप, शक्ति, ईंधन, कोयला, पानी, सफाई, भट्टी, प्रकाश व ताप (Gas, steam, power, fuel, coal, water, cleaning, hawlage, lighting and heating)
4. किराया, दर, कर व बीमा (Rent, rates, taxes and insurance)
5. कारखाना प्रबन्धक व कर्मचारियों का वेतन (Salaries of works managers and exmplyees)
6. ह्रास, मरम्मत व रख–रखाव (Depreciation, repairs & maintenance)

यदि प्रश्न में Sales of Scrap or slag दिया हो, तो कारखाना लागत मालूम करने से पूर्व इन्हें घटाना चाहिए तथा कारखाना लागत मालूम करने से पूर्व Opening stock of work in progress को जोड़ देना चाहिए तथा Closing Stock of work in progress को घटा देना चाहिए।

2.4.2 कार्यालय या प्रशासन उपरिव्यय Office or Administrative Overheads

प्रमुख कार्यालय व्यय निम्न है :–

1. कार्यालय वेतन (Office Salaries)
2. निदेशक–फीस (Directors Fees)
3. कार्यालय किराया, दर, कर, बीमा, प्रकाश व सफाई (Office Rent, Rates, Taxes, Insurance, Lighting and cleaning)
4. छपाई, स्टेशनरी, टेलीफोन, कम्प्यूटर, डाक व्यय व स्टाम्प व्यय (Printing, Stationery, Telephone, Computer, Postage and Stamps)
5. कार्यालय फर्नीचर व साज सज्जा पर ह्रास (Depreciation on office furniture & Equipments)
6. अंकेक्षक फीस (Auditor's Fees)
7. बैंक व्यय (Bank charges)
8. सामान्य व्यय (General Exps)

उपर्युक्त व्ययों को Factory cost में जोड़ने पर Office Cost आ जाता है। Office cost को Cost of production भी कहते है। यदि प्रश्न में Opening stock of finished goods दिया हो तो उसे जोड़ देना चाहिए तथा Closing stock of finished goods घटा देना चाहिए। इस प्रकार प्राप्त धनराशि को Cost of goods sold कहते है।

2.4.3 बिक्री व वितरण उपरिव्यय Selling and Sitribution overdeads

1. यात्रा व्यय Travelling exps.

2. विक्रयकर्ताओं के वेतन व कमीशन Salesman's Salaries & commission
3. छूट, व्यापारिक छूट, कमीशन तथा दलाली (Discount, Trade-discount, commission and brokerage)
4. नमूनों पर व्यय Samples Expenses
5. शाखा व्यय जैसे शाखाओं व एजेन्सियों का किराया Branch expenses for example rent of branches and agencies
6. पैकिंग व्यय Packing expenses
7. मनोरंजन व्यय Entertainment expenses
8. गोदाम व्यय Warehouse expenses
9. व्यापारिक व्यय Trade expenses
10. विज्ञापन Advertising expenses
11. अशोद्ध ऋण Bad debts

उपर्युक्त व्ययों को Office cost/cost of production/cost of goods sold में जोड़ने पर Total Cost/Total cost of goods sold/selling & Distribution cost ज्ञात हो जाती है। पुनः लाभ की राशि/इच्छित लाभ जोड़कर विक्रय–मूल्य निर्धारित किया जाता है।

2.5 लागत में शामिल न किये जाने वाले मद (Items Excluded from Cost Books)

कुछ मदों को लागत लेखों मे कही भी नहीं दिखाया जाता है :

1. सामग्री व श्रम की असाधारण क्षति (Abnormal wastage of time and materials)
2. पूँजी पर ब्याज दिया गया या प्राप्त Interest on capital given or received
3. बैंक द्वारा दिया गया व प्राप्त ब्याज Bank interest given or received
4. बार–बार न होने वाले व्यय Non-recurring expenses
5. आय–कर व अधि–कर Income Tax & super tax
6. पूँजी प्राप्त करने के व्यय Expenses for raising capital
7. लाभांश Dividends

2.6 लागत प्रणाली की स्थापना (Installation of Costing System)

लागत प्रणाली की स्थापना व्यय नहीं, बल्कि विनियोग है इसकी स्थापना में निम्न कदम उठाये जाने चाहिए।

1. **उद्देश्य** :लागत प्रणाली की स्थापना का उद्देश्य स्पष्ट होना चाहिए जैसे सामग्री प्रबन्धन, बिक्री मूल्यों के निर्धारण या प्रबन्धकीय निर्णय आदि।
2. **कार्य क्षेत्र** : उत्पादन बढ़ाना या विक्रय बढ़ाना प्राथमिकता हो सकता है।
3. **व्यवसाय का संगठन** : लागत प्रणाली की सफलता व्यवसाय के संगठन पर निर्भर करती है।
4. **स्थापना–स्वागत** :कर्मचारियों व कार्यकर्ताओं द्वारा स्थापना का स्वागत किया जाना चाहिए।
5. **एकीकृत प्रणाली या गैर एकीकृत प्रणाली:** लागत लेखे व वित्तीय लेखे अलग–अलग रखने है अर्थात गैर एकीकृत प्रणाली अपनानी है अथवा एकीकृत यह निर्णय लेना आवश्यक है।

6. **आंकड़ों का संग्रहः** आंकड़ों का संग्रह शीघ्रता व शुद्धता के साथ होना चाहिए।
7. **लागत के तत्वः** लागत के तत्व जैसे सामग्री, श्रम व उपरिव्ययों का ठीक लेखा रखने की प्रणाली होना आवश्यक है।
8. **लागत पद्धतियोंः** लागत नियन्त्रण पद्धतियों जैसे बजटरी–नियन्त्रण व प्रमाप लागत पद्धतियों का उपयोग किया जा सकता है।
9. **उत्तरदायित्व लेखांकनः** उत्तरदायित्व लेखांकन भी लागत–नियन्त्रण की एक पद्धति है।

2.7 लागत–निर्धारण : इकाई लागत लेखांकन/लागत विवरण या लागत पत्र (Cost Ascertainment : Unit costing/statement of cost or cost sheet)

इकाई लागत लेखांकन का उद्देश्य प्रति इकाई लागत (Cost per unit) ज्ञात करना है। लागत विवरण के माध्यम से कुल लागत की गणना जाती है। लागत विवरण (Statement of cost) जब प्रति इकाई लागत भी प्रकट करता है उसे लागत–पत्र (Cost sheet) कहते है। लागत–पत्र (Cost sheet) तभी बनाना सम्भव होता है जब उत्पादन इकाई प्रश्न में दी रहती है। यदि लागत विवरण सम्बन्धी सूचना को एक खाते के रूप का नमूना प्रदर्शित कर दिया जाता है तो उसे उत्पादन खाता कहते है। यहा पर हम केवल लागत विवरण और लागत–पत्र का अध्ययन करेंगे।

Statement of cost or cost sheet

Statement of cost or cost sheet for the month of .... Units Produced

Particulars	Amount in Rs.	Cost Per Unit in Rs.

	Opening Stock of raw materials		
Add	Purchases of Raw Materials		
	Carriage/Freight inwards		
	Custom & Octroi Duties		
Less	Closing stock of Raw Materials		
	Purchases Returns		
	Raw Materials consumed	—	—
	Direct labour	—	—
	Other chargable Expenses or Direct Expenses	—	—
	Prime (	—	—
Add	Factory Overheads	—	—
Less	Sale of Scrap	—	—
Add	Opening stock of work in progress	—	—
Less	Closing stock of work in progress	—	—
	Works/Factory	—	—
Add	Office and Administrative Overheads	—	—
	Office cost/cost of produc	—	—
Add	Opening Stock of Finished goods	—	—
Less	Closing Stock of Finished goods	—	—
	Cost of goods	—	—
Add	Selling & Distribution overheads		—
	Total (		

Total Cost में Profit को जोड़कर Selling Price की गणना की जाती है।

2.8 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण (Clarification by examples)

उदाहरण - 1

प्रयुक्त सामग्री की लागत की गणना कीजिए। Calculate the cost of materials consumed

कच्चे माल का प्रारम्भिक रहतिया Opening stock of Raw materials	Rs. 12,000
कच्चा माल क्रय किया Raw Materials purchased	Rs. 60,000
भाड़ा, गाड़ी–भाड़ा व चुंगी क्रय माल पर दिया Freight, Carriage and Octrio paid on Raw Materials	Rs. 100
दोषपूर्ण माल वापस किया Defective Raw Materials returned to suppliers	Rs. 600
कच्चे माल का अन्तिम रहतिया Closing stock of Raw Materials	Rs. 40,000
माल का विक्रय 2000 (लागत मूल्य रू0 1500) Materials sold Rs. 2000 (Cost price Rs. 1500)	

हल

Calculation of cost of materials consumed

	Opening stock of Raw materials	Rs. 12,000
Add	Raw Materials purchased	60,000
Add	Freight, carriage and octrio paid on Raw materials	100

		72,100
Less	Defective Raw Materials returned to suppliers	
Less	Closing stock of Raw Materials	
Less	Materials sold	42,100
	Cost of Materials consumed	30,000

Note- माल का विक्रय लागत मूल्य को ही ध्यान में रखना होगा। क्योंकि Cost of materials consumed की गणना की जा रही है। Profit on Materials consumed की गणना नहीं की जा रही है।

उदाहरण -2

निम्नलिखित सूचना से प्रयोग की गई सामग्री का मूल्य निकालिए :

उत्पादन की कुल लागत रू0 5000 कारखाना लागत उत्पादन लागत का 80 प्रतिशत है : कारखाना व्यय कार्यालय व्यय का 150 प्रतिशत है : प्रयोग की गई सामग्री मजदूरी का 25 प्रतिशत है।

Find out the amount of material consumed from the following information :

Total Cost of Production Rs. 5000; Works cost is 80% of cost of production; Works oncost is 150% of office oncost. Materials consumed is 25% of wages.

हल

Materials consumed	__
Wages	__
Prime cost	__
Works oncost	__
Work cost	__
office oncost	__
Total cost of production	__

उपरोक्त Format में जो बाते (Figures) ज्ञात है उसे भरते (Fill up) करते जाए। Last अर्थात् Total cost of production से शुरू करें।

Note Total cost of production अर्थात् Rs. 5000 का 80% अर्थात् Rs. 4,000 works cost हो गया दानो का अन्तर Rs. 1000 office oncost हो गया। Office oncost Rs. 1,000 का Forma150% अर्थात् Rs. 1,500 works oncost हो गया। Rs. 4000 (works cost)- 1,500 (works oncost) Rs. 2500 prime cost) आ गया। Rs. 2500 में कहा गया है कि

Materials consumed is 25% of wages. माना wages Rs. 100 तो Prime cost 25+100 = Rs. 125 Prime cost 125 रू0 है तो wages Rs. 100 है। „ „ 2500 „ $\frac{100\times250}{125} = Rs. 2,000$	Materials Consumed Wages Prime Cost Works oncsot Works cost Office oncost Total cost of product	500 2,000 2,500 1,500 4,000 1,000 5,000
Prime cost (Rs. 2500)- wages Rs. 2000 = Rs. 500 Materials consumed		

उदाहरण – 3

Cost price (लागत मूल्य) Rs. 27000

Profit लाभ 10% on sales (विक्रय मूल्य पर 10%)

लाभ व विक्री मूल्य की गणना कीजिए।

Calculate the profits and sale price.

हल

माना वि0मू0 100 रू0 है।

प्रश्न में दिया है वि0मू0 पर लाभ 10 प्रतिशत

अर्थात् लागत मू0 100–10 90रू0

लागत 90 रू0 है तो वि0मू 100 रू0

„ „ 27000 „ „ $\frac{27000 \times 100}{90}$ = Rs. 30,000 (वि0मू0)

लाभ= वि0मू0– लागत

= 30000 – 27000 = Rs. 3,000

उदाहरण 4

From the following calculate prime cost.

नीचे दी गई सूचना से मूल लागत की गणना कीजिए।

Materials purchased सामग्री क्रय किया Rs. 15,000

Materials consumed उपयोग की गई सामग्री Rs. 12,000

Materials returned स्टोर्स को सामग्री वापस किया लाभ Rs. 3,000

Direct wages प्रत्यक्ष मजदूरी Rs. 5,000, Direct expenses प्रत्यक्ष व्यय Rs. 7,000.

Solution

Material consumed	12,000	Note Materials purchased	15,000
Direct wage	5,000	Maerials returned	3,000
Direct expenses	7,000	Materials consumed	12,000
Prime cost	24,000		

उदाहरण 5

निम्न सूचनाओं से कारखाना लागत की गणना कीजिए :

Calculate the works cost from the following information :

कच्ची सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया Opening stock of Raw materials	Rs. 5,000
क्रय Purchases	Rs. 24,000
क्रय पर व्यय (Expenses on Purchases)	Rs.2,000
प्रत्यक्ष मजदूरी Direct wages	Rs.18,000
प्रत्यक्ष व्यय Direct expenses	Rs.3,000
कच्ची सामग्री का अन्तिम रहतिया closing stock Raw Materials	Rs.7,000
कारखाना उपरिव्यय works overheads	Rs.35,000

हल

	Opening Stock of Raw Materials	Rs.5,000
	Purchases	Rs.24,000
	Expenses on purchases	2000
Less	Closing stock of raw material	7,000
	Materials Consumed	24,000
	Direct wages	18,000
	Direct expenses	3,000
	Prime cost	45,000

Works overheads	35,000
Works cost/Manufacturing cost	80,000

उदाहरण 6

Calculate the total cost of production for the following information

नीचे दी गई सूचना से कुल उत्पादन लागत की गणना कीजिए–

प्रयुक्त सामग्री Materials used	Rs. 70,000
प्रत्यक्ष मजदूरी Direct wages	50,000
कारखाना व्यय Works overheads	16,000
स्थापना व सामान्य व्यय Establishment & General charges	14,000

हल

Materials Used	70,000
Direct Wages	50,000
Prime cost	1,20,000
Works ovherheads	16,000
Works cost	1,36,000
Establishment & General charges	14,000
Total cost of production	1,50,000

उदाहरण 7

एक कारखाने में जून 2015 में A वस्तु की 1000 इकाइयों का उत्पादन हुआ। लागत अभिलेखों की निम्न संख्याओं से प्रति इकाई लागत दर्शाते हुए एक लागत–पत्र बनाइए।

In a factory 1000 units of product A were manufacutured in the month of June 2017, from the following figures obtained from the costing records, prepare a cost-sheet showing cost per unit:

Raw Materials consumed	Rs. 50,000
Office overheads	12,000
Direct Labour	40,000
Selling overheads	8,000
Factory overheads	20,000
Direct expenses	10,000

हल

Cost sheet for the month June 2017 Output 1000 units

Particulars	Amount Rs.	Cost per unit Rs.
Raw Materials consumed	50,000	50.00
Direct Labour	40,000	40.00
Direct Expenses	10,000	10.00
Prime Cost	1,00,000	100.00
Factory overheads	20,000	20.00
Factory cost	1,20,000	120.00
Office overheads	12,000	12.00

Office cost or cost of production	1,32,000	132.00
selling overheads	8,000	8.00
Total cost	1,40,000	140.00

उदाहरण 8

निम्नलिखित से लागत–पत्र बनाइए :

From the following prepare a cost-sheet

	Article A	Article B
सामग्री Materials	36,000	30,000
श्रम Labour	60,000	24,000

कारखाना व्यय श्रम का 60 प्रतिशत तथा कार्यालय व्यय कारखाना लागत का 20 प्रतिशत होता हैं। लाभ कुल लागत का 10 प्रतिशत है।

Works overheads are 60% of labour and office overhead are 20% of works cost, profit is 10% of total cost.

हल

Particulars	Product A	Product B
Materials	36,000	30,000
Labour	60,000	24,000
Prime cost	96,000	54,000
Factory overheads (60% of labour)	36,000	14,400
Office cost or cost of production or total cost	1,58,400	82,080
Factory cost	1,32,000	68,400
Office overheads (20% of factory cost)	26,400	13,680
Profit (10% of total cost)	15,840	8,208
Selling Price	1,74,240	90,288

Note- लागत–पत्र के अन्तर्गत प्रति इकाई लागत निकाला जाता है, उपरोक्त प्रश्न में उत्पादन की इकाईयां नहीं दिया है अतः प्रति इकाई लागत (Cost per unit) निकालना सम्भव नहीं है।

उदाहरण 9

निम्नांकित आकड़े मार्च 2017 माह में एक मानक उत्पाद के निर्माण से सम्बन्धित है :

कच्ची सामग्री प्रयुक्त Raw materials consumed Rs. 80,000

प्रत्यक्ष श्रम Direct Labour Rs. 48,000

मशीन पर कार्य किए गए घण्टे 8000 Machine workes hour 8000

मशीन घण्टा दर रेट 4 Machine hour rate Rs. 4

कार्यालय उपरिव्यय–10 प्रतिशत कारखाना लागत पर Office overheads 10% of works cost

बिक्री उपरिव्यय–1.50 रू0 प्रति इकाई Selling overheads Rs. 1.50 per unit

उत्पादित इकाइयां 4000 Units produced 4,000

इकाइयां बेची गयी– 3600 प्रति रेट 50 की दर से Units sold 3600 at Rs. 50 each

उपर्युक्त के सम्बन्ध में निम्नलिखित दिखाते हुए लागत–पत्र बनाइए : (1) प्रति इकाई लागत (2) अवधि का लाभ

You are required to prepare a cost sheet in respect of above, showing (1) cost per unit (2) profit for the period.

हल

Cost-sheet for the month March 2017

output 4000 units

Particulars	Amount Rs.	Cost per unit
Raw Materials consumed	80,000	20.00
Direct Labour	48,000	12.00
Prime Cost	1,28,000	32.00
Factory overheads; Machine worked 8000 hours @ 4	32,000	8.00
Works cost	1,60,000	40.00
Office overheads (10% of works cost)	16,000	4.00
Cost of production or total cost	1,76,000	44.00

Statement showing profit for the period

Particulars	output in unit	Amt. in Rs.
Total cost @4 Rs. 44 per unit	4,000	1,76,000
closing stock @ Rs. 44 per unit	400	17,600
Total cost of 3600 units	3,600	1,58,400
Selling overheads @ Rs. 1.50 per unit		5,400
Total cost of goods sold		1,63,800
Profit		16,200
Selling price 3600 units @ Rs. 50 each		1,80,000

Alternatively

Statement showing profit on 3,600 units

Cost of production 3600 units @ Rs. 44 per unit	Rs. 1,58,400
Selling overheads 3600 units @ Rs. 1.50 per unit	5,400
Total cost 3600 units	1,63,800
Profit on 3600 units	16,200
Selling price 3600 units @ Rs. 50 per unit	1,80,000

उदाहरण 10

निम्नलिखित विवरण से वर्ष 2017 के उत्पादन की लागत का विवरण–पत्र तैयार करिए तथा दिखाइए कि कुल लागत पर लागत के प्रत्येक मद का प्रतिशत क्या हैं ?

आप मूल लागत पर 20 प्रतिशत कारखाना उपरिव्यय तथा कारखाना उपरिव्यय पर 80 प्रतिशत कार्यालय उपरिव्यय लगाइए।

From the following particulars, prepare a statement of cost of manufacture for the year 2017 and show what percentage each individual

item of cost bears to total cost. Calculate factory overheads at 20% on Prime cost and office overhead at 80% on factory overheads.

कच्चे माल का प्रारम्भिक स्टॉक Opening stock of raw materials	Rs. 1,44,000
कच्चे माल का क्रय Purchases of raw materials	8,64,000
कच्चे माल का अन्तिम स्टॉक Stock of raw materials at the end	2,16,000
मजदूरी wages	3,60,000

हल

Statement of cost

Particulars	Amount Rs.	%age to Total Cost
Opening Stock of Raw Materials	1,44,000	
Purchases of Raw materials	8,64,000	
	10,08,000	
Closing stock of raw materials	2,16,000	
Raw Materials consumed	7,92,000	50.55
Wages	3,60,000	22.98
Prime cost	11,52,000	73.53
Factory overheads (20% on prime cost)	2,30,400	14.71
Factory cost	13,82,400	88.24
Office overheads (80% on factory overheads)	184300	11.76
Total cost	15,66,720	100.00

Note- %age निकालते समय Total cost (Rs. 15,66,720) को 100 मान लिया जाता है।

उदाहरण 11

निम्नांकित सूचना से विभिन्न लागतें एवं कारखाने के अप्रत्यक्ष व्ययों का मजदूरी के साथ प्रतिशत, कार्यालय व्ययों का कारखाना लागत के साथ प्रतिशत तथा विक्रय मूल्य पर 25 प्रतिशत लाभ की गणना कीजिए :

From the following information find out various costs, the percentage of works overheads with wages, percentage of office overheads with works cost and 25% profit on selling prices :

	Rs.
प्रयुक्त सामग्री Materials Consumed	2,00,000
मजदूरी Wages	4,00,000
कारखाना उपरिव्यय Work Overheads	3,00,000
कार्यालय उपरिव्यय Office Overheads	1,80,000

हल

Partculars	Amt.Rs.
Materials consumed	2,00,000
wages	4,00,000
Prime cost	6,00,000
works overhead	3,00,000

works cost	9,00,000
office overhead	1,80,000
Total cost	10,80,000
Profit 25% on sales i,e. 1080000 × $\frac{25}{75}$	3,60,000
Sales or selling price	14,40,000

Note- ऐसे प्रश्नों के उत्तर में उत्तर की जांच कर आश्वस्त हो जाना चाहिए Sales का 25%

i.e. 1440000$\frac{\times 25}{100}$ = Rs. 3,60,000 (Profit)

Percentage works overheads with wages $= \frac{works\ overheads \times 100}{wages}$

$= \frac{3,00,000 \times 100}{4,00,000} = 75\%$

Percentage of office overheads with works cost $= \frac{office\ overheads \times 100}{works\ cost}$

$= \frac{1,80,000 \times 100}{9,00,000}$

= 20%

उदाहरण 12

एक निर्माणी कम्पनी के निम्नलिखित विवरण से एक विवरण–पत्र निम्न को प्रकट करते हुए बनाइये From the following particulars of a manufacturing company, prepare statement of cost showing-

1. प्रयोग की गई सामग्री की लागत The cost of materials Used
2. कारखाना लागत works cost
3. कार्यालय लागत office cost
4. बिके हुए माल की लागत The cost ro goods sold
5. कारखाना उपरिव्यय की उत्पाद मजदूती के साथ प्रतिशत The percentage of works overhead to productive wages
6. कार्यालय उपरिव्यय की कारखाना लागत के साथ प्रतिशत (The percentage of office works overhead to works cost)

कच्ची सामग्री का रहितया 1.1.2006 (Stock to raw materials on 1.1. 2006) 20,000

निर्मित माल का रहतिया 1.1.2006 (Stock to finished goods on 1.1.2006) 51,000

कच्ची सामग्री का क्रय (Purchases of raw materials 5,80,000

उत्पाद मजदूरी (Produetive wages) 3,90,000

निर्मित माल की बिक्री (sale of finished goods) 12,12,000

कच्ची सामग्री का रहतिया 31.12.2006.(Stock of raw materials) 25,000

कारखाने के व्यय (works overhead charges) 86,000

कार्यालय और सामान्य व्यय (office s Geeneral Expenses) 72,000

निर्मित माल का रहतिया 31.12.2006.(Stock to Finished goods on 31.12.2006.) 48,000

हल

Statement of Cost

(For the year ended 31st Dec 2006)

Output...

Particulars	Amount Rs.
Opening stock of Raw Materials	20,000
Add Purchase of Raw Materials	5,80,000
	6,00,000
Less Closing Stock of Raw Materials	25,000
(i) Cost of materials consumed	5,75,000
Add Productive wages	3,90,000
Prime Cost	9,65,000
Add Factory overheads or works overhead charges	86,000
(ii) Works cost	10,51,000
Add Office and General expenses	72,000
(iii) office cost	11,23,000
Add Opening Stock of finished goods	51,000
	11,74,000
Less closing stock of finished goods	48,000
(iv) The cost of goods sold	11,26,000

(v) Percentage of waorks ovhereads to productive wages = $\frac{86,000 \times 100}{3,90,000} =$ 22.05%

(vi) Percentage of office overheads to works cost = $\frac{72,000 \times 100}{10,51,000} = 6.85\%$

उदाहरण 13

एक आलमारी बनाने वाला दो प्रकार की आलमारियों ए. तथा बी. बनाता हैं। आलमारियों का कोई प्रारम्भिक या अन्तिम रहतिया नही है। निम्नलिखित विवरणों से प्रति आलमारी लागत व लाभ दिखाते हुए एक विवरण–पत्र तैयार कीजिए:

	'ए' Rs	'बी' B.
सामग्री	1,24,000	1,32,350
श्रम	2,25,400	2,53,550
विक्रय की गई आलमारियों की संख्या	520	780
प्रति इकाई विक्रय मूल्य	1.400	1.200

कारखाना उपरिव्यय श्रम का 100% है एवं कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 25% है। उपर्युक्त विवरण से कुल लाभ की गणना कीजिए।

A cabinate manufature is engaged in making two types of cabinate. A and B. There is no opening and closing stock of the cabinates from the following particulars, prepare a statement showing cost and profit per cabinate.

	A Rs.	B Rs.
Material	1,24,000	1,32,350
Labour	2,25,400	2,53,550
No of cabinates sold	520	780
Selling price per unit	1,400	1,200

works oncost is 100% on labour and office oncost is 25% of works cost. also calculate the total profit from the aforesaid particulars.
Depeciation
हल

	Cabinate A output 520		Cabinate B output 780	
	Amt. Rs.	Cost per unit Rs.	Amt. Rs.	cost per unit Rs.
Materials	1,24,000	238.46	1,32,350	169.68
Labour	2,25,400	433.46	2,53,550	325.06
Prime cost	3,49,400	671.92	3,85,900	494.74
Factory overhead (100% of labour)	2,25,400	433.46	2,53,500	325.06
Works cost	5,74,800	1105.38	6,39,450	819.80
office oncost (25% works cost)	1,43,700	276.34	1,59,862	204.95
Total cost	7,18,500	1381.72	7,99,312	1024.75
Profit	9,500	18.28	1,36,688	175.25
Selling price	7,28,000	1400.00	9,36,000	1200.00

Total Profit 9500+1,36,688 = 146188

उदाहरण 14

एक वस्तु 'अ' के सम्बन्ध में निम्नलिखित सूचनाओं से लागत–पत्र एवं लाभ का विवरण तैयार कीजिए :

प्रयुक्त सामग्री :	रू0
निर्माण कार्य में	10.000
प्राथमिक पैकिंग कार्य में	2.000
द्वितीयक पैकिंग कार्य में	10.000
कारखाने में	500
कार्यालय में	500
श्रम	
उत्पादन कार्य में	12.000
कारखाना प्रबन्ध	1.000
अप्रत्यक्ष कारखाना व्यय	500
प्रत्यक्ष कारखाना व्यय	2.500
ह्रास	
कारखाने के मशीनों पर	500
कार्यालय फर्नीचर एवं भवन पर	400
विक्रय के अप्रत्पक्ष व्यय	200
सामग्री भाड़ा	100
विज्ञापन व्यय	700

बिक्री पर लाभ 25 प्रतिशत है।

From the following information in respeet of a commadity 'A' Prepare cost sheet and Statement of profit:

Materials Used	Rs.
In manufacture	10,000
In direct packing	2,000
In secondary packing	1,000
In factory	500
In office	500
Labour	
In factory work	12,000
In factory management	1,000
Indirect factory expenses	500
Dircet factory expenses	2,500
Depreciation	
on factory machine	500
On office furniture and building	400
Indirect exp. on sales	200
Freight on materials	100
Advertisment expenses	700
Profit on sales in 25%	

उदाहरण 15

cost-sheet and statement of profit of a commadity 'A'

Matenals used:	Rs.	
In manufactare	10,000	
Freight on materials	100	
		10.100
Labour: In production work		12,000
Direct exps:		
Primary packing	2,000	
Direct factory exps.	2,500	4,500
Prime cost		26,600
Factory Overheads:		
Material Used	500	
factory management	1,000	
Indirect factory Exps.	500	
Dep. on Mach factory	500	2,500
Factory cost		291,00
Office overheads:		
Material Used	500	
Dep. on office furniture building	400	900
Cost of Production		30,000
Selling and Distribution Overheads:		
Materials Used in Seeondary Packing	1,000	

Indirect exps. on sales	200		
Advertising exps.	700	1,900	
Total cost			31,900
Profit (25% On Sales)		10,633	
Selling price		42533	

उदाहरण 16

निम्नलिखित विवरण से एक लागत विवरण–पत्र तैयार कीजिए–

	आरम्भिक रू	अन्तिम रू
कच्ची सामग्री का स्टॉक	75.000	78.750
अर्ध्द–निर्मित कार्य	24.660	27.300
निर्मित माल का स्टॉक	52.080	47.250
कच्ची सामग्री का क्रय		65.700
विक्रय		2.16.930
प्रत्यक्ष मजदूरी		51.450
कारखाना व्यय		25.020.
कार्यालय व्यय		20.610.
विक्रय एवं विवरण व्यय		12.630
अवशेष बेचा		990

Prepare a statement of cost from the follouring particulars:

	Opening	closing
stock of raw materials	75,000	78,750
work in Progress	24,660	27,300
stock of finished goods	52,080	47,250
Purchases of raw materials		65,700
sales		2,16,930
Direct wages		51,450
Factory expenses		25,020
office expenses		20,610
selling and distribution expenses		12,630
scrap sold		990

हल

Statement of cost

	Opening stock of Raw Materials	75,000
Add:-	Purchases of Raw Materials	65,700
		1,40,700
Less:-	closing stock of Raw Materials	78,750
	Materials consumed	~~61,950~~
	Direct wages	51,450
	Prime cost	1,13,400
Add:-	works exps	25,020
		1,38,420
Add	Opening stock of work in progress	24,660

		1,63,080
Less	closing stock of work in progress	27,300
		1,35,780
Less	sale of scrap	990
	works cost	134.790
	office expenses	20,610
	cost of produetion	1.55.400
	opening stock of finished goods	52,080
		2,07,480
	closing stock of finished goods	47,250
	cost of goods sold	1,60,230
	selling & distribution expenses	12,630
	Total cost	1,72,860
	Profit	44,070
	sales	2,16,930

उदाहरण 17.

निम्नलिखित सूचना से एक विशेष प्रकार के श्रम को सेवारत रखने मे 8 घन्टे के दिन की लागत दिखाते हुए एक विवरण पत्र प्रस्तुत कीजिए–

(अ) मासिक वेतन (मूल्य + महंगाई भत्ता) 2000 रू0

(ब) श्रमिकों को देय अवकाश वेतन 5 प्रतिशत

(स) भविष्य निधि में मालिकों का अंशदान 8 प्रतिशत वेतन का (अ) व (ब) मदों का

(द) राज्य बीमा में मालिकों का अंशदान $2\frac{1}{2}$ प्रतिशत वेतन का (अ) व (ब) मदों का

(य) आनुपातिक व्यय व श्रम सुविधाएँ 179.50 रू0 प्रतिशत प्रतिमाह

(र) माह के कार्यशील घंटो की संख्या 200

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

(a) Monthly salary (Basic + Dearness Allowances) Rs. 2000

(b) Holiday salary payable to the workers 5%

(c) employer's contribution to provident fund 8% of Salary

(d) employee's contributon to state insurance $2\frac{1}{2}$% salary item (a) and (b)

(e) Pro-rate expenditure and amenities of labour Rs. 179.50 head per month

(f) No. of working hours in a month 200

हल

Statement of Lobour cost

Particulars	Amount per month in Rs.
Monthly salary	2.000

leave salar (5% of Rs. 2000)	100
Employer's contribution to provident fund (8% of Rs 2100)	168
Employer's contribution to state insurance ($2\frac{1}{2}$% of Rs. 2100)	52.50
Pro-rata expenditure and amenties	179.50
Total cost	2.500.00
Labour cost per hour 25/200	Rs. 12.50
Labour cost per day hours 8 x 12.50	Rs. 100.00

2.9 सारांश

किसी भी वस्तु के उत्पादन में दो व्यय होते है प्रत्यक्ष व्यय व अप्रत्यक्ष व्यय। प्रत्यक्ष व्यय के अन्तर्गत प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम व अन्य प्रत्यक्ष व्यय आते है। अप्रत्यक्ष व्यय जिसे उपरिव्यय भी कहते है, के अन्तर्गत कारखाना उपरिव्यय, कार्यालय उपरिव्यय तथा बिक्री व वितरण उपरिव्यय आते है। यदि हम सभी प्रत्यक्ष व्ययों का योग कर दे, तो मूल लागत आ जाती है। मूल लागत में क्रमशः एक–एक उपरिव्यय या अप्रत्यक्ष व्ययों को जोड़ा जाता है प्रथम मूल लागत + कारखाना व्यय = कारखाना लागत। द्वितीय कारखाना लागत + कार्यालय व्यय या प्रशासन व्यय = कार्यालय लागत या उत्पादन लागत। तृतीय उत्पादन लागत + बिक्री व वितरण व्यय = बिक्री लागत Cost of Sales या कुल लागत Total cost। अन्त में कुल लागत + इच्छित लाभ (Desired profit)= विक्रय मूल्य (Selling Price)। इस तरह लागत लेखांकन के द्वारा विक्रय मूल्य का निर्धारण किया जाता है।

2.10 शब्दावली

1. **मूल लागत**– प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम तथा अन्य प्रत्यक्ष व्यय का योग मूल लागत कहलाता है। इसे कुल प्रत्यक्ष लागत भी कहते है।
2. **उपरिव्यय**– अप्रत्यक्ष व्ययों को उपरिव्यय कहते है मुख्य रूप से तीन उपरिव्यय होते है, कारखाना उपरिव्यय, कार्यालय उपरिव्यय तथा बिक्री व वितरण उपरिव्यय।
3. **कारखाना लागत**– सूत्र रूप में– मूल लागत + कारखाना उपरिव्यय = कारखाना लागत।
4. **कार्यालय लागत**– सूत्र रूप में– कारखाना लागत + कार्यालय उपरिव्यय = कार्यालय लागत। कार्यालय लागत को उत्पादन लागत के नाम से पुकारते है।
5. **विक्रय लागत**– सूत्र रूप में – उत्पादन लागत + विक्रय व वितरण लागत = विक्रय लागत ।
6. **कुल लागत**– विक्रय लागत को कुल लागत कहते है।
7. **प्रयोग में लायी गयी सामग्री**– कच्ची सामग्री के प्रयोग को प्रयोग में लायी गयी सामग्री कहते है। सामान्यतया इसकी गणना विधि निम्न प्रकार है– Opening stock of Raw Materials + Raw Materials purchased +

Direct expenses. on Raw Materials – Closing stock of Raw Materials = Materials consumed or Raw Materials Consumed.

8. **कार्य प्रगति में लागत**– अर्द्धनिर्मित वस्तुओं की लागत को कार्य प्रगति में लागत कहते है। work in progress को संक्षेप में W.I.P. कहते है। सामान्यतया कारखाना लागत निकालने से पूर्व Opening stock of W.I.P. तथा Purchases of W.I.P. को जोड़ा जाता है तथा Closing stock of W.I.P. को घटाया जाता है।
9. **अपशिष्ट विक्रय**– उत्पादन के दौरान जो अपशिष्ट की प्राप्ति होती है, जैसे– बर्तन उद्योग में छीलन। कारखाना लागत निकालने से पूर्व इसे विक्रय करके Sale of Scrap के रूप में घटा देते है।
10. **निर्मित माल की लागत**– कार्यालय लागत office cost में Opening stock of finished goods तथा Purchases of finished goods को जोड़ देते है तथा Closing stock of finished goods को घटा देते है। जो राशि प्राप्त होती है उसे बेची जाने वाली वस्तु की लागत Cost of goods sold कहते है।

2.11 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए–

1. Raw Materials consumed = opening stock of Raw Materials + Purchases of Raw Materials - _______________.
2. Prime Cost = Direct Materials + Direct Labour + _____________.
3. Works cost = Prime cost + ___________.
4. Office cost = works cost + ___________.
5. Selling cost = office cost + ____________.
6. अप्रत्यक्ष व्ययों को ....कहते है।
7. Overheads को __________ भी कहते है।
8. Overheads/oncosts मुख्य रूप से तीन होते है प्रथम Works overheads, द्वितीय Office overheads, तृतीय ....।
9. Work in progress का अर्थ .... वस्तुओं से है।
10. सामग्री के तीन प्रकार है प्रथम Raw Materials, द्वितीय Work in progress, तृतीय ....।

2.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. closing stock of Raw Materials
2. Direct exps./other chargeable exps.
3. works overheads
4. office overheads
5. selling exps.
6. उपरिव्यय
7. oncosts
8. selling & distribution overheads
9. अर्द्धनिर्मित।
10. finished goods.

2.13 स्वपरख प्रश्न

क्रियात्मक प्रश्न Numerical Questions

प्रश्न - 1

निम्नलिखित आंकड़ों से प्रयुक्त सामग्री के मूल्य का निर्धारण कीजिए :

From the following data determine value of raw materials consumed:

	Rs.
सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening stock of raw materials)	5,000
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing stock of raw materials)	10,000
सामग्री का क्रय (Purchase of raw materials)	60,000
सामग्री के क्रय पर भाड़ा (Freight on purchase of materials)	500
क्रय पर चुंगी कर चुकाया (Paid octroi duty on purchase)	100
बेची गयी सामग्री की लागत (Cost of materials sold)	2,000
व्यर्थ सामग्री की बिक्री (Sale of waster materials)	2,400
सामग्री पर प्रत्यक्ष व्यय (Direct expenses on materials)	1,000
सामग्री की असामान्य क्षति (Abnormal wastate of materials)	200

Ans Raw Materials Consumed Rs. 52,000.

प्रश्न 2

निम्नलिखित में मूल लागत ज्ञात कीजिए :

Determine the Prime Cost from the following:

	Rs.
सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock)	20,000
क्रय की गयी सामग्री (Materials Purchased)	1,30,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Wages)	80,000
प्रभारित व्यय (Chargeable Expenses)	10,000
आन्तरिक ढुलाई (Carriage Inward)	3,000
बाह्य ढुलाई (Carriage Outward)	5,000
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing Stock of Materials)	30,000
आपूर्तिकर्ता को वापस सामग्री (Materials returned suppliers)	4,000

Ans. Prime Cost Rs. 2,09,000.

प्रश्न 3

प्रयुक्त प्रत्यक्ष सामग्री 50,000 रू : प्रत्यक्ष मजदूरी 15,000 रू0 : प्रत्यक्ष व्यय 5,000 रू0 : चालू कार्य का प्रारम्भिक रहतिया 8,000 रू : चालू कार्य का अन्तिम रहतिया 5,000 रू0। यदि चालू कार्य का मूल्यांकन मूल लागत पर किया जाता है तो मूल लागत की गणना कीजिए।

Direct Materials Consumed Rs. 50,000 ; Direct Wages Rs. 15,000 ; Direct expenses Rs. 5,000 ; Opening Stock of Work-in-Progress Rs. 8,000; Closing Stock of Work-in-Progress Rs. 5,000. Calculate Prime Cost if Work-in-progress is valued at prime cost.

Ans. Prime Cost 73,000.

प्रश्न 4

एक कारखाने में अप्रैल 2017 में 'X' उत्पाद की 1,000 इकाइयों का उत्पादन हुआ। लागत अभिलेखों की निम्न संख्याओं से प्रति इकाई लागत दर्शाते हुए एक लागत पत्र बनाइए :

In a Factory, 1,000 units of product 'X' were manufactured in the month of April 2017. From the following figures obtained from the costing records. prepare a Cost Sheet showing per unit:

	Rs.
प्रयुक्त सामग्री (Raw Material Consumed)	60,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	30,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	10,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overheads)	40,000
कार्यालय उपरिव्यय (Office Overheads)	10,000
विक्रय उपरिव्यय (Selling Overheads)	20,000

Ans. Total Cost per Unit Rs. 170.

प्रश्न 5

एक उत्पाद के निर्माण में वर्ष निम्नलिखित व्यय किये गये :

Below is the enumerated expenditure for a year in the manufacture of a product:

	Rs.		Rs.
कच्चा माल (Raw Materials)	56,000	किराया (कारखाना) (Rent Factory)	4,000
ईंधन (Fuel)	14,000	कर तथा बीमा (कारखाना) [Tax & Insurance Factory (Factory)]	800
विद्युत शक्ति (Electric Power)	2,800	मशीन पर ह्रास (Depreciation on Machine)	4,800
प्रक्रिया एवं सामान्य मजदूरी (Process and general wages)	1,26,000	विज्ञापन (Advertisement)	1,000
मरम्मत (Repairs)	4,800	विक्रय प्रतिनिधि का वेतन (Salaries to Sales Agent)	1,600
ढुलाई व्यय (Carriage Inwards)	4,000	विक्रय पर भाड़ा (Carriage on Sales)	400
प्रकाश तथा पानी (Light and Water)	800		
कार्यालय वेतन (Office Salary)	14,000		
प्रशासनिक व्यय कार्यालय (Administrative Expenses Office)	10,000		
निर्मित इकाइयां (Unit	40,000		

Manufactured)			

वर्ष के लिए लागत–पत्र तैयार कीजिए जिसमें व्यय के प्रत्येक मद की प्रति इकाई लागत तथा उत्पादन की कुल लागत दर्शायी गयी थी।

Prepare a cost sheet for the year showing cost per unit for each item of expenses and also the total cost of the production.

Ans. **Cost per unit Prime cost Rs. 4.65; works cost Rs. 5.45 ; Office/Cost of production Rs. 6.05 ; Total Cost Rs. 6.13; Total Cost Rs. 2,45,000.**

प्रश्न 6

निम्न व्यय अगस्त, 2017 माह में उत्पादन की गई 1,000 इकाई से सम्बन्धित है :

The following expenses are related to the production of 1,000 units during the month of August 2017 :

	Rs.
प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Material)	12,000
मजदूरी (Wages)	10,000
कारखाना किराया व कर (Factory & Rent & Taxes)	1,000
मशीनरी पर ह्रास (Depreciation on Machinery)	1,000
सुपरवाइजर का वेतन (Supervisor's Salary)	2,000
अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Material)	500
अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect Labour)	300
कार्यालय व्यय (Office Expenses)	1,500
अन्य कारखाना व्यय (Other factory exp.)	500
कार्यालय वेतन (Office Salaries)	1,800
छपाई व स्टेशनरी (Printing & Stationery)	400
विक्रय व्यय (Selling Expenes)	2,500

लागत–पत्र बनाइए व विभिन्न लागतों का कुल लागत पर प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

Prepare a cost sheet & show the percentage of various costs on total cost.

Ans. **Prime Cost Rs. 22,000; Factory Cost Rs. 27,300; Office/Cost of Production Rs. 31,000; Total Cost Rs. 33,500 ; Percentage material cost 35.8%; wages 29.8% ; Factory Overheads 15.8%; Office Overheads 11%; Selling overheads 7.4%.**

प्रश्न 7

अप्रैल 2017 माह के एक कोयले की खान के निम्नलिखित विवरण से एक परिव्यय–पत्र तैयार कीजिए :

From the following particulars of a colliery mine for the month of April 2017 prepare a cost sheet :

	Rs.
पारिश्रमिक : (Wages) :	
तल में (Underground)	15,000
सतह में (Surface)	2,500
कार्य व्यय (Working Expenses)	

मरम्मत एवं नवीनीकरण (Repairs and Renewals)	600
इमारती लकड़ी (Timber)	350
रॉयल्टी एवं मार्ग गमनाधिकार (Royalties and Way-leaves)	500
अस्तबल व्यय (Stable Expenses)	150
स्टोर्स (Stores)	200
किराया, दर व कर (Rent, Rates and Taxes)	175
ह्रास (Depreciation)	300

प्रशासनिक व्यय (Administrative Epenses):

सामान्य प्रशासनिक, विक्रय एवं वितरण व्यय
(General Administration, Selling and Distribution Charges)700

विक्रय योग्य उत्पादित टन, 500 टन (Saleable Ton raised, 500 ton)

Ans. Cost per unit Prime Cost Rs. 35; Works cost Rs. 39.55; Total cost 40.95.

प्रश्न 8

एक कारखाना x वस्तु का उत्पादन करता है। आप निम्नलिखित सूचनाओं के आधार पर 31 दिसम्बर, 2017 को समाप्त अवधि का एक लागत–पत्र तैयार कीजिए।

A factory produces 'x' product. You are required a cost sheet for the period ending on 31st December, 2017 on the basis of following information :

सामग्री का प्रारम्भिक रहतिया (Opening stock of materials)	15,000
सामग्री का क्रय (Purchase of materials)	1,70,000
सामग्री का अन्तिम रहतिया (Closing stock of materials)	10,000
उत्पादक मजदूरी (Productive wages)	50,000
अन्य उत्पादक निर्माणी व्यय (Other productive manufacturing expenses)	8,000

कारखाना उपरिव्यय उत्पादक मजदूरी के 80% (Factory overheads 80% of productive wages) ; कार्यालय उपरिव्यय कारखाना उपरिव्यय के 75% (Office overhead 75% of works oncost) ; विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय बिक्री हुई प्रति इकाई पर Rs. 2.50 (Selling and Distribution overhead @ Rs. 2.50 per unit sold) ; अवधि के प्रारम्भ में हस्तस्थ निर्मित इकाईयां 500 (मूल्य 10,000रू0) [Finished units in hand at the beginning of the period 500 (value Rs. 10,000)]

अवधि का उत्पादन 15,000 इकाईयां (Production during the period 15,000 units)

अवधि के अन्त में हस्तस्थ निर्मित इकाईयां 1,500 (Finsished units at the end of the period 1,500)

लागत पत्र में प्रति इकाई विक्रय मूल्य भी दर्शाइए। लाभ विक्रय मूल्य पर 25 % लगाना है।

Also show per unit selling price in the cost sheet. Charge profit @ 25% on selling price.

Ans. **Materials consumed Rs. 1,75,000; Rs. 11.667; Prime cost Rs. 2,33,000; Rs. 15.533; Works cost Rs. 2,73,000; Rs. 18.20 ; Cost of goods sold Rs. 2,82,700; Rs. 20.193; Cost of sales Rs. 3,17,700; Rs. 22.693; Sales Rs. 4,23,600; Rs. 30.257**

प्रश्न 9

निम्न समंक एक निर्मित उत्पाद के माह जनवरी, 2017 से सम्बन्धित है :

Following data relate to a manufacutring of product for the month of January, 2017:

प्रयुक्त सामग्री (Materials used)	Rs. 1,,00,000
प्रत्यक्ष सामग्री (Direct wages)	Rs. 28,000
मशीन कार्यशील घण्टे (Effective Machine Hours)	4,000
मशीन घण्टा दर (Machine Hour Rate)	Rs. 8
कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 10% (Office overheads 10% of works cost)	
विक्रय तथा वितरण व्यय 75 पैसे प्रति इकाई (Selling & Disctribution expenses 75 paise per unit)	
निर्मित इकाइयां (Units manufactured)	8,000
बेची गयी इकाइयां (Unit sold)	7,200
प्रति इकाई विक्रय मूल्य (Selling price per unit)	25

उपर्युक्त सूचनाओं के आधार पर (i) प्रति इकाई लागत, (ii) अवधि का लाभ दर्शाते हुए लागत पत्रक तैयार कीजिए।

Prepare a Cost Sheet showing (i) cost per unit, and (ii) a statement of profit for the period.

Ans. **Cost per unit Prime Cost Rs. 16; Works cost Rs. 20; Cost of production Rs. 22; Profit for the period Rs. 16,200.**

प्रश्न 10

निम्नलिखित विवरण से दोनों अवधियों की प्रति टन तुलनात्मक लागत दिखाते हुए एक लागत–पत्र बनाइए :

From the following particulars prepare a cost sheet showing the comparative cost per ton for both the periods :

There Month Ended

	31-03-2017	30-06-2017
	Rs.	Rs.
उत्पादक पारिश्रमिक (Productive Wages)	72,000	98,000
प्रशासनिक व्यय (Administration Expenses)	12,000	12,000
कच्ची सामग्री (Raw Materials)	36,000	49,000
कर व बीमा– कारखना (Taxes and Insurance-Factory)	750	750
प्रकाश व जल (Light and Water)	1,000	1,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	9,000	12,500
ह्रास (Depreciation)	2,000	2,000

कारखाना किराया (Factory Rent)	1,500	1,500
अनुपात्दक श्रम (Unproductive Labour)	30,000	41,000
कारखाना मरम्मत (Factory Repairs)	3,000	4,500
	1,67,250	**2,22,250**

इन दो तिमाही में उत्पादन उत्पादित टन क्रमशः 12,000 व 16,000 थे।
The tonnage produced in the two quarters was 12,000 and 16,000 tons respectively.

Ans. Prime Cost Rs. 1,17,000; Rs. 1,59,500; Works cost Rs. 1,55,250; Rs. 2,10,250 cost of production Rs. 1,67,250; Rs. 2,22,250

प्रश्न 11

एक कारखाने में 'एक्स' और 'वाई' प्रत्येक वस्तु की 100 इकाइयां तैयार हुई। उत्पादन इस प्रकार थी :

	X Rs.	*Y Rs.*
प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)	28,000	20,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	16,000	10,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	3,000	2,000

उपरिव्यय इस प्रकार है : (i) कारखाना 13,000 रू., (ii) कार्यालय 7,360 रू.। यदि बिक्री पर 25 प्रतिशत लाभ लेना हो तो प्रत्येक वस्तु का विक्रय मूल्य ज्ञात कीजिए।

Overhead expenses are (i) Factory Rs. 13,000; (ii) Office Rs. 7,360. If a profit of 25% on sales is to be realised, what would be the selling price of each article.

Ans. Selling Prices Rs. 79,200; Rs. 792 of x; Rs. 53,280 and Rs. 532.80 of y.

प्रश्न 12

मेसर्स हिन्दुस्तान ट्रेडर्स तीन प्रकार के पंखे बनाते है– टेबिल पंखा, सीलिंग पंखा और कूलर। सामग्री और मजदूरी की लागत निम्न प्रकार है :

M/s Hindustan Traders manufactures three types of fans-table fan, celling fan and cooler. The materials and wages costs are as under :

	सामग्री (Materials)	मजदूरी (Wages)
	Rs.	Rs.
टेबिल पंखा (Table fan)	60	80
सीलिंग पंखा (Ceiling fan)	100	100
कूलर (Cooler)	900	250

उनका कुल कारखाना उपरिव्यय अगस्त 2017 में 1,00,000 रू0 था। प्रत्येक प्रकार के पंखे की कारखाना लागत बताइए, यह मानते हुए कि कारखाना उपरिव्यय के आवंटन हेतु एक सीलिंग पंखा दो टेबिल पंखों के बराबर तथा एक कूलर पाँच टेबिल पंखों के बराबर है। अगस्त 2017 में उत्पादन की मात्रा 1,000 टेबिल पंखा, 500 सीलिंग पंखा 100 कूलर थी।

His total factory overheads for the month of August, 2017 was Rs. 1,00,000. You are asked to determine the factory cost of each type of fan assuming that one ceiling fan is equivalent to two table fans and one cooler is equivalent to five table fans for the purpose of overheads allocation. The production in the month of August, 2017 was 1,000 table fans, 500 ceiling fans and 100 coolers.

Ans. **Prime Cost Rs. 1,40,000; Rs. 140 Table fan; Rs. 1,00,000 and Rs. 200 Ceiling fance; Rs. 1,15,000; Rs. 1,150 cooler; Factory cost 1,80,000; Rs. 180 (table fan); Rs. 1,40,000; Rs. 280 ceiling fan; Rs. 1350 coller**

प्रश्न 13

एक फर्म ने नए उत्पाद के निर्माण हेतु एक प्लाण्ट खरीदा जिसके लिए लागत आंकड़ें निम्न है :

A firm purchased a plant to manufacture a new product. The cost data for which is given below :

अनुमानित वार्षिक बिक्री (Estimated annual sale)	24,000 units
अनुमानित लागतें (Estimated costs) :	
सामगी (Materials)	Rs. 4 p.u.
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	Rs. 0.60 p.u.
कारखाना उपरिव्यय (Factory overhead)	Rs. 24,000 p.a.
प्रशासनिक व्यय (Administrative expenses)	R. 28,000 p.a.
विक्रय व्यय (Selling expenses)	15% on sale

यदि लाभ प्रति इकाई 1.02 रू0 हो तो विक्रय मूल्य की गणना कीजिए।

Calculate the seling price if profit per unit is Rs. 1.02.

Ans. **Selling price Rs. 2,19,960 and Rs. 9.165;**

प्रश्न 14

निम्न सूचनाओं के द्वारा प्रति 1,000 ईंटों का लाभ दर्शाते हुए लागत–पत्र बनाइए :

From the undermentioned particulars, prepare a Cost of a brick works showing cost and profit per 1,000 bricks :

मजदूरी (Wages) Rs. 1,50,000

कोयला (Coal) : 5,000 ton at Rs. 15 per ton

रॉयल्टी (Royalties) : Rs. 1.50 per 1,000 bricks made

प्लाण्ट एवं मशीनपरी पर ह्रास

(Depreciation on plant and machinery) at 10% (Capital cost Rs. 3,00,000)

अधिभार को हटाने के व्यय (Removal of overburden) : one rupee per 1,000 bricks

कारखाना उपरिव्यय (Works Overhead) : 10% of wages and coal

कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead) : 2.5% of wages and coal

निर्मित ईंट (Bricks made) : 1,01,52,284 (wastage 1.5% of output)

ईंट विक्रय (Brick sold) : 80,00,000 at Rs. 40 per 1,000 bricks

ईंटों का स्टॉक

(Stock of Bricks on 1st Jan 2014) : 20,00,000 at Rs. 30 per 1,000

ईंटों का स्टॉक

(Stock of Bricks on 31st December 2014) : 40,00,000 at Rs. 30 per 1,000

Ans. **Prime Cost 2,40,000 and Rs. 24; works cost 3,02,500 and Rs. 30.25; cost of production 3,08,125 and Rs. 30.81; Profit Rs. 71,875 and Rs. 8.98**

प्रश्न 15

2017 वर्ष के निम्नलिखित विवरणों से लागत विवरण–पत्र बनाइए जो कि वह प्रतिशत दिखाते हुए हो जो कि कुछ लागत की प्रति व्यक्तिगत लागत–मद पर निकलती है :

Prepare a statement of cost from the following particulars for the year 2017 showing the percentage that each individual item of cost bears to the total cost :

	Rs.
कच्ची सामग्री का प्रारम्भिक स्टॉक (Opening Stock of Raw Materials)	30,000
कच्ची सामग्री का क्रय (Purchase of Raw Materials)	40,000
कच्ची सामग्री का अन्तिम स्टॉक (Closing of Raw Materials)	20,000
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)	20,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	10,000
कार्यालय व प्रशासनिक उपरिव्यय (Office and Administration Overhead)	8,000

Ans. **Cost of Materials consumed 50,000 and 56.82%; Prime cost Rs. 70,000 and 79.55%; Factory cost 80,000 and 90.91%; Total cost 88,000 and 100.**

प्रश्न 16

एक उत्पाद की कारखाना लागत 1,600 रू0 तथा विक्रय मूल्य 3,200 है। इस पर प्रत्यक्ष विक्रय एवं वितरण व्यय निम्न प्रकार है :

The Factory Cost of product is Rs. 1,600 and the selling price is Rs. 3,200. The following are the direct selling and distribution expenses on it:

	Rs.
निर्गत भाड़ा (Carriage Outward)	160
पैकिंग व्यय (Packing Expenses)	40
बीमा (Insurance)	40
कमीशन (Commission)	240

वर्ष के अनुमानित स्थिर विक्रय एवं वितरण व्यय 1,20,000 रू0 थे तथा वर्ष की अनुमानित बिक्री 6,00,000 रू0 थी। स्थित विक्रय एवं वितरण व्ययों को विक्रय पर प्रतिशत के आधार पर वसूल करते हुए आप उत्पादन की अन्तिम लागत एव लाभ ज्ञात कीजिए।

The estimated fixed selling and distribution expenses for the year were Rs. 1,20,000 and the estimated value of the sales for the year was Rs. 6,00,000. You are required to find out the final cost of the product and profit, using the method of percentage on the sales value to recoup fixed and selling & distribution expesnes.

Ans. **Final cost of product Rs. 2,720; Profit 480.**

प्रश्न 17

एक निर्माणी कम्पनी के लागत लेखों से आपको अग्रांकित सूचनाएँ प्राप्त हुई हैं–
You have r eceived the following information from cost records of a manucacturing company –

	Rs.
कच्चे माल का अन्तिम रहतिया (Closing stock of Raw Materials)	25,100
निर्मित माल का अन्तिम रहतिया (Closing stock of finished goods)	14,650
कच्चे माल का क्रय (Purchase of Raw materials)	20,800
1 जनवरी 2016 को कार्य चालू हालत में (Work in progress on Jan, 1st, 2016)	8,220
31 जनवरी 2016 को कार्य चालू हालत में (Work in progress on Jan 31st, 2016)	8,000
कच्चे माल का प्रारम्भिक रहतिया (Opening stock of Raw Materials)	24,000
निर्मित माल का प्रारम्भिक रहतिया (Opening Stock of Finished goods)	16,200
बिक्री (Sales)	62,800
कार्यालय व्यय (Office expnenses)	2,150
बिक्री एवं वितरण व्यय (Selling and distribution expenses)	4,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct expenses)	16,000
कारखाने के व्यय (Work expenses)	9,600

जनवरी 2016 के लिए लागत का विवरण पत्र बनाइए।
Prepare a statement of cost for Jan, 2016.

Ans. **Raw Materials consumed Rs. 19,700; Prime Cost Rs. 35,700; Works cost Rs. 45,520; Cost of production Rs. 47,670; Cost of goods sold Rs. 49,220; Cost of sales Rs. 53,220; Profit Rs. 9,580**

सैद्धान्तिक प्रश्न (Theoretical Questions)

(A) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (Long Answer Question)

1. लागत तत्वों से आप क्या समझते हैं ? लागत के मुख्य वर्गों को बतलाइए तथा सचित्र समझाइए।
   What do you understand by Elements of Cost? Give the main classes of cost and explain them with the help of diagram.
2. लागत के मूल तत्वों से आप क्या समझते है ? विस्तार से समझाइए।
   What do you understand by Elements of Cost? Explain in detail.
3. लागत पत्र क्या होता है और वह क्यों बनाया जाता है ? काल्पनिक सूचनाओं के आधार पर एक लागत–पत्र बनाइए।
   What is a Cost Sheet and why is it prepared? Prepare a cost sheet with imaginary figures.

(B) लघुउत्तरीय प्रश्न (Short Answer Question)

1. मूल लागत से आप क्या समझते हैं ?
   What do you mean by Prime Cost?
2. उपरिव्ययों की परिभाषा दीजिए तथा उनका वर्गीकरण बताइए।
   Define overheads and give their classification.

3. लागत के मूल तत्वों से आप क्या समझते हैं ? संक्षेप में समझाइए।

What do you understand by elements of cost? Explain in brief.

4. प्रत्यक्ष व्यय एवं अप्रत्यक्ष व्यय में अन्तर कीजिए।

Destinguish between Direct Expenses and Indirect Expenses.

5. क्रियमाण–कार्य क्या है ? कारखाना लागत की गणना करने में आप इसका कैसे हिसाब लगाते हैं?

What is Work-in-Progress? How do you account for it in calculating Works Cost?

6. प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष व्यय में अन्तर कीजिए।

Distinguish between Direct Expenses and Indirect Expenses.

2.14 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डॉ0 ए0के0 गर्ग, डॉ0 ए0के0 श्रीवास्तव व डॉ0 ओम शंकर गुप्ता।
2. लागत लेखांकन– डॉ0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन– प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल।
4. लागत लेखा– डॉ0 एस.एम. शुक्ला।
5. लागत लेखांकन– डॉ0 बी0के0 सिंह।
6. लागत लेखांकन– डॉ0 बी0के0 मेहता।
7. लागत लेखांकन– डॉ0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन– डॉ0 एम0एल0 अग्रवाल व डॉ0 के0एल0 गुप्ता।

इकाई 3 सामग्री लागत–लेखांकन (Materials Costing)

इकाई की रूपरेखा

3.1 प्रस्तावना
3.2 स्टोर नियंत्रण पद्धति
3.2.1 सामग्री का क्रय तथा संग्रहण
3.2.2 सामग्री का निर्गमन
3.3 सामग्री नियंत्रण की पद्धतियॉ
3.4 निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन
3.5 सारांश
3.6 शब्दावली
3.7 बोध प्रश्न
3.8 बोध प्रश्नों के उत्तर
3.9 स्वपरख प्रश्न
3.10 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- स्टोर नियंत्रण पद्धति क्या हैए की व्याख्या कर सकें।
- सामग्री–नियंत्रण पद्धतियॉ कौन–कौन सी है, का वर्णन कर सकें।
- निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन कैसे किया जा सकता है, से अवगत हो सके।

3.1 प्रस्तावना

किसी भी वस्तु के उत्पादन लागत में सामग्री व्यय का प्रथम व महत्वपूर्ण स्थान होता है। यदि सामग्री के क्रय तथा निर्गमन की उचित व्यवस्था नहीं हुई, तो उत्पादन लागत व लाभ व दोनों प्रभावित होंगे। लागत लेखा का एक महत्वपूर्ण कार्य सामग्री प्रबन्ध (Materials Management) की उचित व्यवस्था करना है। बड़े–बड़े उद्योगों व उपक्रमों में स्टोर विभाग अलग होता है, जिसमें फैक्ट्री में उपयोग होने वाली अनेक सामग्रियों का भंडार रखा जाता है। सामग्री क्रय करना, उसका संग्रहण व लेखा करना, विभिन्न विभागों के आवश्यकतानुसार निर्गमित करना तथा निर्गमित सामग्री को मूल्यांकन करना स्टोर विभाग का कार्य होता है।

3.2 स्टोर नियंत्रण पद्धति

स्टोर विभाग पर पर्याप्त नियन्त्रण की समस्या के दो स्वरूप है – (क) सामग्री का क्रय तथा संग्रहण पर नियन्त्रण, तथा (ख) सामग्री के निर्गमन पर नियन्त्रण।

3.2.1 सामग्री का क्रय तथा संग्रहण–

सामग्री के क्रय तथा संग्रहण की उचित व्यवस्था के निम्न उपाय किये जाते है :

1. **क्रय विभाग (क्रय का केन्द्रीयकरण)** – फैक्ट्री में काम आने वाली सभी प्रकार की समाग्रियों, कल–पुर्जो व उपकरण आदि के क्रय की व्यवस्था करने के लिए क्रय विभाग अलग होता है। इस विभाग का उत्तरदायित्व क्रय अधिकारी (Purchase Officer) पर होता है। इस विभाग का कार्य सभी

विभागों की आवश्यकताओं की सामग्री का उचित मूल्य पर क्रय करना है। क्रय विभाग फैक्ट्री के भी विभागों में काम आने वाली सामग्रियों की ''प्रमाणित–सूची'' तैयार करता है और उनकी प्राप्ति के स्त्रोतों की जानकारी प्राप्त कर उनसे मूल्य सूचियॉ मॅगाता है। सामग्रियों की प्रमाणित सूची तैयार करके प्रत्येक वस्तु को सांकेतिक संख्या या विशिष्ट चिन्ह (Code Number or Symbol) दे दिया जाता है और प्रत्येक सामग्री इस चिन्ह या संकेत से ही पहचानी जाती है। क्रय–विभाग का यह प्रयास रहता है कि सभी वस्तुएॅ ठीक मात्रा में ठीक प्रकार की तथा ठीक मूल्य पर खरीदी जाये, जिससे उत्पादन लागत में मितव्ययता हो, सामग्री के अभाव में उत्पादन कार्य में रूकावट न पडे तथा न ही किसी सामग्री का अत्यधिक स्टाक पड़ा रहे। सामग्री क्रय करने का पूर्ण उत्तरदायित्व इस विभाग पर होता है।

2. क्रय मॉग पत्र (Purchase Requisition)- स्टोर की जो सामग्री आदेश–स्तर पर पहुॅच गई है, उसको क्रय करने के लिए स्टोर कीपर क्रय–मॉग पत्र (Purchase Requisition) तैयार करता है। क्रय–मॉग पत्र की दो प्रतियॉ तैयार की जाती है, एक प्रति स्टोरकीपर अपने पास रखता है तथा दूसरी प्रति क्रय–विभाग को भेज देता है। क्रय मॉग पत्र का नमूना निम्न हैः–

क्रय–मॉग पत्र

(Purchase Requisition)

Sr. No.	Name of the articles required	Symbol	Persent Stock	Minimum Quantity	Maximum Quantity	Purchase Order No.	Supplier

3. **निर्ख प्राप्त करना** (Obtaining Price Quotations)- क्रय–मॉग पत्र प्राप्त होने पर जो सामग्री क्रय करनी है, क्रय–अधिकारी उनकी सूची तैयार करता है और विभिन्न विक्रेताओं के पास वस्तुओं का भाव व सुपुर्दगी की शर्त आदि प्राप्त करने के लिए पत्र लिखता है। टेण्डर अथवा निर्ख प्राप्त होने पर यह निश्चय किया जाता है कि कौन–कौन सी सामग्री कहॉ–कहॉ से क्रय करनी है।

4. **क्रय आदेश भेजना** (Purchase Order)- क्रय विभाग आदेश की 5 प्रतियॉ तैयार करता है, एक प्रति क्रय–विभाग स्वयं रखता है, दूसरी प्रति विक्रेता (Supplier) के पास भेज दी जाती है, तीसरी प्रति प्राप्ति विभाग अर्थात् स्टोर्स–विभाग को भेज दी जाती है, जिससे सामग्री प्राप्त होने पर आदेश से उसका मिलान किया जा सके, चौथी प्रति लेखपाल को और पॉचवी प्रति गेट–कीपर को भेज दी जाती है, जिससे माल आने पर वह मिलान कर सके। आदेश स्पष्ट होना चाहिए अर्थात् माल की मात्रा, किस्म

सुपुर्दगी का ढंग तथा समय मूल्य की अदायगी, परिवहन के साधन आदि का स्पष्ट उल्लेख होना चाहिए।

आदेश पत्र का नमूना नीचे दिया गया है :

क्रय–आदेश
(Purchase Order)

संख्या .... दिनांक .... वाहन ....

Date of Order	Order No.	Suppliers	Particulars	Quantity	Rate	Amount	terms	Delivery Date	Delivery Date Qty.

5. **सामग्री की प्राप्ति** (Receipt of Materials)- सामग्री प्राप्त होने पर सर्वप्रथम गेटकीपर क्रय–आदेश व डिलेवरी नोट की सहायता से कितनी गॉठे (Bales) या कितने पैकेज प्राप्त हुए, जॉच करेगा और उनकी प्रविष्टि "Goods Inward Book" में कर देगा। गेटकीपर सब गॉठो व पैकेजों को स्टोर विभाग को भेज देगा, वहॉ प्राप्तकर्ता क्लर्क (Receiving Clerk) सामग्री की जॉच करके, क्रय–आदेश से मिलान करके सामग्री प्राप्ति रिपोर्ट की तीन प्रतियॉ तैयार करता है। जिसमें प्राप्त सामग्री की मात्रा, किस्म आदि का उल्लेख होता है। इसकी एक प्रति क्रय–विभाग को भेज दी जाती है ताकि क्रय–विभाग सप्लायर्स को भेजे गये आदेश तथा उससे प्राप्त बीजक से उसका मिलान कर सके। दूसरी प्रति स्टोर विभाग को भेज दी जाती है जिसकी सहायता से प्राप्त सामग्री की प्रविष्टि 'प्राप्त माल की पुस्तक' (Materials Received Book) तथा 'बिन–कार्डो' में कर दी जाती है। यदि कोई माल खराब आता है या कम आता है या आदेशानुसार नहीं आता तो उसकी सूचना क्रय–विभाग सप्लायर्स को तुरन्त देता है और उस समय माल को लौटाने की व्यवस्था की जाती है। माल लौटाते समय सामग्री–वापसी–प्रतिवेदन (Materials Returned Report) की चार प्रतियॉ तैयार की जाती है, एक प्रति सामग्री के साथ विक्रेता को भेज दी जाती है, दूसरी बीजक के साथ लेखपाल को, तीसरी स्टोर–कीपर को तथा चौथी प्रति क्रय–विभाग स्वयं रखता है। माल लौटाने पर बीजक की राशि को ठीक करने के लिए एक 'डेबिट नोट' तैयार करके सप्लायर को भेज दिया जाता है। यदि माल अधिक आ जाता है और उसे वापस नहीं किया जाता तो 'क्रेडिट नोट' तैयार करके सप्लायर्स को भेज दिया जाता है और बीजक में आवश्यक संशोधन कर दिया जाता है। सामग्री प्राप्त रिपोर्ट का नमूना आगे दिया गया है।

सामग्री प्राप्त रिपोर्ट
(Materials Received Report)
कं0लि0

क्रय मांग सं0 : प्राप्ति रिपोर्ट
सं0 :
क्रय आदेश सं0 : तिथि :
किससे प्राप्त हुई : वाहन :

पेटियों की संख्या No. of Cases	भार (Weight)	मात्रा (Quantity)	विवरण (Description)	भंडार में रखने का स्थान (Place of Storage)	
				विभाग (Department)	बिन (Bin)

नाप–तौल कर्ता के हस्ताक्षर : ....
स्टोर में रखने वाले के हस्ताक्षर : ....
निरूपण : ....

(VI) **स्टोर में सामग्री का रखना तथा बिन–कार्ड में प्रविष्टि (Storing of Materials and Entry in Bin Cards)** – स्टोर में सामग्री को ठीक–ठीक रखने, देख–भाल करने तथा टूट–फूट व नष्ट होने से बचाने का उत्तरदायित्व स्टोर कीपर का होता है। सामग्री प्राप्त होने पर उसकी प्रविष्टि 'सामग्री प्राप्त पुस्तक' में करके, प्रत्येक सामग्री के लिये निर्धारित अलमारी, ड्रम, डिब्बा या रैक में रख देनी चाहिए तथा 'बिन–कार्ड' में उसकी प्रविष्टि कर देनी चाहिए। प्रत्येक सामग्री के लिए एक पृथक 'बिन–कार्ड' होता है जिसमें समय–समय पर प्राप्त सामग्री की दिनांक तथा मात्रा, नियमित सामग्री का विवरण अर्थात् किस विभाग को, किस तारीख में, कितनी मात्रा दी गई, तथा प्रत्येक सामग्री का शेष लिखा होता है। जिस रैक, ड्रम, डिब्बे, आलमारी बक्से या बोरी में रखी होती है, वहीं बिन–कार्ड को बांध दिया जाता है। बिन–कार्ड का नमूना निम्न दिया गया है :–

बिन–कार्ड (Bin Card)

बिन नं0 (Bin No.) : अधिकतम सीमा (Maximum Limit) :
वस्तु विवरण (Description) : न्यूनतम सीमा (Minimum Limit) :
वस्तु संकेत (Symbol) : आदेश स्तर (Ordering Level) :
स्टोर्स लेजर पृ0 (Store Ledger Folio) : सामान्य आदेश मात्रा (Normal Order Quantity) :

प्राप्ति Receipts			निर्गमन Issue			शेष Balance	निरूपण Remarks
तिथि Date	सामग्री प्राप्त रिपोर्ट	मात्रा Quantity	तिथि Date	मॉग पर्ची या मॉग	मात्रा Quantity	मात्रा Quantity	निरीक्षक के हस्ताक्षर Checked

	सं0 या डेबिट नोट M.R. No. or G.R. No. or Debit Note			पत्र सं0 Requ-isition No.			by

उदाहरण-1

The following information regarding coal is obtained from the stores records of a factory-

2017 August	1	Opening Balance	200 tons
	2	Issued on Requisition	No. 273 - 57 tons
	4	Issued on Requisition	No. 285 - 83 tons
	5	Received from suppliers by Challan No. 74 of August 5, 2017	120 tons
	8	Issued on Requisition	No. 341 - 92 tons
	12	Issued on Requisition	No. 364 - 30 tons
	17	Received from supplier by Challan No. 98 of August 17; 2017 The supply was expected on this date	100 tons
	24	Issued on Requisition	No. 428 - 69 tons
	28	Issued on Requisition	No. 447 - 29 tons
	30	Received from supplier by Challan No. 171 of August 30, 2017 The supply was expected on this date. Received back by Credit Slip No. 37	125 tons 10 tons
	31	Issued on Requisition	No. 483 - 85 tons

Examination by stock verifier on August 26, 2017 revealed a shortage of 5 tons.

The maximum account of stock of coal permissible at any time is 200 tons, and the minimum 50 tons. The ordering level is 100 tons.

Draw up the Bin-Card (No. 40) for coal with all the necessary details showing the transaction in August; 2017

कारखाने के स्टोर लेखों से कोयले से सम्बन्धित निम्नलिखित सूचना प्राप्त की गयी है :–

2017 अगस्त	1	प्रारम्भिक शेष	200 टन
	2	अधिग्रहण संख्या 273 द्वारा निर्गमित	57 टन
	4	अधिग्रहण संख्या 285 द्वारा निर्गमित	83 टन
	5	अगस्त 5, 2017 के चालान संख्या–74	120 टन

	द्वारा सप्लायर से प्राप्त इसी तिथि को सप्लाई प्राप्त होने की आशा थी।	
8	अधिग्रहण संख्या 341 द्वारा निर्गमित	92 टन
12	अधिग्रहण संख्या 364 द्वारा निर्गमित	30 टन
17	अगस्त 2017 के चालान संख्या–98 द्वारा सप्लायर से प्राप्त उसी तिथि को सप्लाई प्राप्त होने की आशा थी	100 टन
24	अधिग्रहण संख्या 428 द्वारा निर्गमित	69 टन
28	अधिग्रहण संख्या 447 द्वारा निर्गमित	29 टन
30	अगस्त 30, 2017 के चालान सं0– 171 द्वारा सप्लायर से प्राप्त इसी तिथि को सप्लाई प्राप्त होने की आशा थी।	125 टन
	क्रेडिट स्लिप संख्या–37 द्वारा वापस प्राप्त	10 टन
31	अधिग्रहण संख्या 483 द्वारा निर्गमित	85 टन

26 अगस्त, 2017 को स्टाक परीक्षण से 5 टन की कमी पायी गयी।
कोयले के स्टाक की अधिकतम मात्रा जो किसी भी समय रखी जा सकती है, 200 टन है, तथा न्यूनतम 50 टन है। आदेश–स्तर 100 टन है।
अगस्त 2017 में लेन–देन दिखाते हुए, सभी आवश्यक विवरण सहित कोयले का बिन पत्रक (संख्या–40) बनाइए।

हल :

Bin-Card No. 40

Name : Coal — Maximum Quantity : 200 Tons

Symbol .... — Minimum Quantity : 50 Tons

Unit-Tons — Ordering Level : 100 Tons

S.L. Folio-40

Received			Issued			Balance		Remarks
Date	Ch No. or C.S. No.	Quantity	Date	Requisition No.	Quantity	Quantity	Checked by	
2017 Aug.			2017 Aug.					
1	Opening Balance	200				200		

			2	273	57	143		
			4	285	83	60		
5	C. No. 74	120				180		
			8	341	92	88		
			12	364	30	58		
17	C. No. 98	100				158		
			24	428	69	89		
			26		5	84		Shortage
			28	447	29	55		
30	C. No. 171	125				180		
30	C.S. No. 37	10				190		Returned
			31	483	85	105		

(VIII) **स्टोर्स नियंत्रण रिकार्ड** (Stores Control Record)– बड़े–बड़े उद्योगों में, जहाँ विभिन्न प्रकार के कच्चे माल व मशीन सम्बन्धी अनेक पुर्जे रखे जाते हैं, स्टोर्स सम्बन्धी व्यवहारों की संख्या अधिक होती है, 'बिन–कार्ड' के अतिरिक्त 'स्टोर–लेजर' भी रखा जाता है जिसमें सभी प्राप्त माल तथा निर्गमित माल का पूर्ण विवरण होता है और प्रत्येक माल का शेष लिखा रहता है। स्टोर्स नियंत्रण रिकार्ड खुले पृष्ठों की एक पुस्तक अथवा एक कार्ड फाइल के रूप में रखा जाता है। जिसका नमूना निम्न है :–

स्टोर्स नियन्त्रण रिकार्ड

(Stores Control Record)

बिन नं0 (Bin No.) : न्यूनतम सीमा (Minimum Limit) :

विवरण (Description) : अधिकतम सीमा (Maximum Limit) :

कोड नं0 (Code No.) : आदेश स्तर (Ordering Level) :

स्टोर्स लेजर पृष्ठांक (Sotres Ledger Folio) :

प्राप्ति (Receipts)			निर्गमन (Issues)			शेष (Bala-nce)	आदेशित (On Order)		स्टोर कीपर के हस्ताक्षर (Store keeper's Initials)	स्टाक सत्यापक के हस्ताक्षर (Stock Verifier's Initials)	निरूपण (Remarks)
तिथि (Date)	क्रय माँग पर्ची नं0 (Purchase Requisition No.	मात्रा (Quantity)	तिथि (Date)	माँग पत्र सं0 (Requisition No.)	मात्रा(Quantity)	मात्रा (Quantity)	मात्रा(Quantity)	प्राप्त करने की तिथि (Date Expected)			

(IX) **लागत विभाग द्वारा सामग्री का लेखा** (Records of Materials by Costing Department)– स्टोर कीपर की रिपोर्ट सहित 'सामग्री प्राप्त रिपोर्ट' व सम्बन्धित बीजक को क्रय विभाग लागत–लेखा विभाग को भेज देता है। लागत–लेखा विभाग एक पृथक स्टोर–लेजर रखता है। इस स्टोर–लेजर में सभी प्राप्त माल तथा निर्गमित सामग्री का पूर्ण रिकार्ड रखा जाता है, तथा प्रत्येक सामग्री का शेष भी यह बताता है। इस लेजर तथा स्टोर–विभाग के लेजर की निरन्तर जॉच की जाती है। स्टोर लेखा–परीक्षण लिपिक (Stores audit clerk) द्वारा यह जॉच की जाती है और जो अन्तर (Discrepencies) प्रकट होते हैं, उनकी जॉच की जाती है।

(X) **क्रय की गई सामग्री का भुगतान** (Payment for Materials)– बीजकों को स्टोर कीपर की रिपोर्ट व क्रय अधिकारी की रिपोर्ट के साथ एक उत्तरदायी अधिकारी द्वारा जॉच की जाती है और वह भुगतान का आदेश देता है।

3.2.2 सामग्री का निर्गमन (Issue of Materials)

स्टोर से सामग्री व अन्य उपकरण विभिन्न विभागों को भेजे जाते हैं। अतः निर्गमन की भी उचित व्यवस्था होनी आवश्यक है।

(i) **सामग्री मॉग–पत्र** (Materials Requisition Slip)–

स्टोर कीपर को भण्डार से माल का निर्गमन केवल एक लिखित मॉग–पत्र (Requisition) के आधार पर ही करनी चाहिए। जब किसी उत्पादन विभाग के फोरमैन को स्टोर से सामग्री लेने की आवश्यकता होती है तो वह 'सामग्री–मॉग–पत्र' (Materials Requisition Slip) तैयार करके स्टोर कीपर के पास भेजता है। यदि सामग्री अधिक मूल्यवान व महत्वपूर्ण है तो सामग्री–मॉग पत्र पर उच्च अधिकारी के हस्ताक्षर होने चाहिये। सामग्री मॉग–पत्र की तीन प्रतियॉ तैयार की जाती है। एक प्रति फोरमेन के पास रहती है तथा दो प्रतियॉ स्टोर कीपर के पास भेजी जाती है। स्टोर कीपर मॉग–पर्ची के अनुसार सामग्री देकर वस्तु प्राप्त करने वाले के हस्ताक्षर दोनों पर्चियों पर करा लेता है। तत्पश्चात् बिन–कार्ड में निर्गमित सामग्री की प्रविष्टि कर दी जाती है। स्टोर कीपर दोनों पर्चियों पर अपने हस्ताक्षर करके स्टोर–लेखापाल को भेज देता है। स्टोर–लेखापाल निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन करके दर व कुल राशि उस पर लिख देता है। तत्पश्चात् स्टोर–लेजर में निर्गमित सामग्री की प्रविष्टि करके मॉग–पर्ची पर स्टोर–लेजर पृष्ठांक अंकित करके एक पर्ची लागत–लेखापाल (Cost-Accountant) को भेज देता है।

सामग्री मॉग–पर्ची का नमूना

(Specimen of Materials Requisition)

COUNTER FOLIO No. Job No. Date	DEPARTMENT No. Job No. Date					
Particulars	Quantity	Particulars	Materials Code No.	Rate	Amount	Reference Folio

Foreman Foreman Works
Manager
Works Manager Supplied by

(ii) **लागत–लेखा विभाग द्वारा निर्गमित सामग्री का लेखा** (Record by the Costing Department)– मॉग–पर्ची की एक प्रति लागत–लेखा विभाग को प्राप्त होने पर वह स्टोर–लेजर में उसकी प्रविष्टि करेगा और निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन करके सम्बन्धित विभाग या कार्य या विधि को डेबिट कर देगा।

(iii) **निर्गमित माल की वापसी** (Return of Materials)– किसी कार्य के पूरा हो जाने पर यदि किसी विभाग के पास सामग्री बची रहती है तो वह विभाग उस बची सामग्री को स्टोर को वापस भेज देता है। फोरमैन सामग्री वापसी पत्र (Materials Returned Note) या स्टोर्स 'डेबिट नोट' की तीन प्रतियॉ तैयार करता है, एक प्रति फोरमैन स्वयं रखता है तथा दो प्रतियॉ स्टोर कीपर के पास भेज दी जाती है। स्टोर कीपर सामग्री वसूल करके एक प्रति हस्ताक्षर करके फोरमैन को लौटा देता है, तथा दूसरी प्रति स्वयं रखकर 'बिन कार्ड' में प्रविष्टि करके स्टोर–लेखापाल को भेज देता है। स्टोर–लेखापाल वापस प्राप्त सामग्री की मात्रा तथा उसके मूल्य का लेखा 'स्टोर–लेजर' में करके उसे लागत–लेखा विभाग को भेज देता है जहॉ लागत–विभाग के स्टोर लेजर में उसका लेखा किया जाता है इसका नमूना निम्न प्रकार है।

सामग्री–वापस–पर्ची

(Materials Returned Note)

कार्य नं0 (Job No.) : क्रमांक (Serial No.) :

विभाग (Department) : तिथि (Date) :

स्टोर कीपर (Storekeeper) :

कृपया उपर्युक्त कार्य से वापस की गयी निम्नलिखित सामग्री प्राप्त करें (Please receive the following goods returned from the above Job) :

मात्रा (Quantity)			सामग्री का विवरण (Description)	दर (Rate)	राशि (Amount)	वापस का कारण (Reasons for return)
संख्या (Number)	नाम (Dimen-sions)	तौल (Weight)				

फोरमैन (Foreman) स्टोरकीपर (Storekeeper) स्टोर लेजर पृ0 (Store-Ledger Fol.)

(vi) **सामग्री का अन्तर विभागीय हस्तांतरण** (Inter-Department-Transfers)– कभी–कभी किसी विभाग के पास जो सामग्री बची रहती है, उसे स्टोर को वापस न भेजकर दूसरे विभाग को हस्तान्तरित कर दिया जाता है। ऐसी

दशा में हस्तान्तरण करने वाला विभाग 'सामग्री हस्तान्तरण–पत्र' की तीन प्रतियॉ तैयार करता है। दो प्रतियों के साथ माल दूसरे विभाग को भेज दिया जाता है। माल प्राप्त करने वाले विभाग का फोरमैन एक प्रति पर हस्ताक्षर करके हस्ताक्षर करने वाले विभाग को लौटा देता है और दूसरी प्रति अपने पास रख लेता है। हस्तान्तरण करने वाला विभाग उस हस्तान्तरित प्रति को स्टोर विभाग के लेखपाल के पास भेज देता है। स्टोर का लेखापाल सामग्री प्राप्त करने वाले विभाग के नाम में तथा हस्तान्तरित करने वाले विभाग के जमा में लेखा करके, उस प्रति को लागत–लेखा विभाग को भेज देता है। इसका नमूना निम्न है–

सामग्री हस्तान्तरण पर्ची

(Materials Transfer Slip)

क्रमांक (Sl. No.)

तिथि (Date) :

कार्य नं0 (Job No.) को विभाग (Department) : से कार्य नं0 (Job No.) : विभाग (Department)

कृपया निम्नलिखित सामग्री प्राप्त करें (Please receive the following) :

मात्रा (Quantity)			सामग्री का विवरण (Description)	दर (Rate)	राशि (Amount)	भेजने का कारण (Reasons for Transfer)
संख्या (Number)	नाप (Dimension)	तौल (Weight)				

फोरमैन (भेजने वाला) (Transferor) : फोरमैन (पाने वाला) (Transferee)

(V) **सामग्री की सामयिक गणना** (Periodical Checking of Materials)– यह आवश्यक है कि 'बिन–कार्डो' तथा 'स्टोर–लेजर' की समय–समय पर जॉच की जाय अैर यदि दोनों में अन्तर पाया जाय तो उसकी जॉच की जाय। स्टोर–लेजर स्टोर का लेखपाल तैयार करता है तथा बिन–कार्डो में प्रविष्टि 'स्टोर कीपर' करता है, अतः दोनों की सामयिक तुलना होने पर सामग्री की भौतिक–गणना (Physical Stock-taking) की अधिक आवश्यकता नहीं रहती।

(VI) **सामग्री की भौतिक गणना** (Physical Stock-taking)– सामग्री का क्षय, चोरी, दुरूपयोग रोकने के लिए यह आवश्यक है कि सामग्री की भौतिक गणना समय–समय पर (Periodical) या निरन्तर (Continuous) की जानी चाहिये। भौतिक गणना वार्षिक, छः मासिक, या मासिक हो सकती है

सामग्री की 'भौतिक गणना' स्टोर कीपर या उसके अधीन किसी कर्मचारी द्वारा होनी चाहिए। भौतिक गणना का सबसे अच्छा ढ़ंग यह है कि यह आकस्मिक (Surpise) तथा दैव पद्धति (Random Basis) के आधार पर होनी चाहिये। प्रतिदिन या प्रति सप्ताह कोई सी 20 या 25 मदों के 'बिन–कार्डों'' 'स्टोर–लेजर' तथा भौतिक–स्टाक की गणना की जाय और जो अन्तर पाया जाय उसकी शीघ्र जॉच की जाय। अन्तर, गलत प्रविष्टियों, वाष्पीकरण (Evaporation), नमी पकड़ जाने के कारण (Absorption of moisture), क्षय (Waste), टूट–फूट होने, चोरी या गबन के कारण हो सकता है। आकस्मिक ढ़ंग से निरन्तर भौतिक–गणना स्टोर पर नियंत्रण रखने का सर्वोत्तम ढ़ंग है।

3.3 सामग्री–नियन्त्रण पद्धतियॉ (Methods of Inventory Control)

स्टोर विभाग क्रय की आदेश सीमा (Ordering Level), न्यूनतम एवं अधिकतम सीमा (Minimum and Maximum Levels), खतरे की सीमा (Danger Level), औसत–स्टाक–स्तर (Average Stock Level), मितव्ययी आदेश मात्रा (Economic Order Quantity or E O Q), आदि निर्धारित करता है तथा सामग्री नियन्त्रण की अ, ब, स पद्धति (A, B, C System of Stores Control) तथा सामग्री अधिक समय तक न पड़ी रहे उसके लिए सामग्री के फेर का अनुपात (Inventory Turnover Ratio) आदि प्रयोग करता है, इनका विवरण निम्न हैः–

(i) **आदेश सीमा अथवा पुनः आदेश सीमा** (Ordering Level or Re-ordering Level)– यह वह बिन्दु है जिस पर पहुॅचने पर उस विशेष सामग्री की ओर मात्रा क्रय करने के लिए आवश्यक कार्यवाही आरम्भ कर देनी चाहिये, जिससे न्यूनतम सीमा आते–आते और माल प्राप्त हो जाये। सामग्री क्रय करने की कार्यवाही प्रारम्भ करने से सामग्री प्राप्त करने तक उत्पादन कार्यो में जितनी सामग्री प्रयुक्त होने की सम्भावना होती है' उसे सामग्री की न्यूनतम सीमा में जोड़कर सामग्री का आदेश–स्तर (Ordering Level) निश्चित किया जाता है। पुनः आदेश सीमा अधिकतम तथा न्यूनतम सीमाओं के मध्य किसी स्थान पर इस प्रकार निश्चित की जाती है, जिससे पुनः आदेश सीमा तथा न्यूनतम सीमा के मध्य की सामग्री उत्पादन की आवश्यकताओं को उस समय तक पूरा कर सके, जिस समय तक आदेशानुसार माल न आ जाये। पुनः आदेश की सीमा उपयोग की अधिकतम दर तथा समय की वह दूरी जो आदेश जारी करने तथा सामग्री प्राप्त करने की तिथि के मध्य होगी, पर निर्भर करती है। पुनः आदेश सीमा का सूत्र निम्न है –

Reorder Level = Maximum Consumption or Max. Usage x Maximum Delivery Time or Reorder Period.

(ii) **न्यूनतम सीमा** (Minimum Level or Safety Stock Level)– न्यूनतम सीमा अथवा न्यूनतम मात्रा किसी विशेष सामग्री अथवा अतिरिक्त पुर्जो (Spare parts) की उस कम से कम मात्रा है जो किसी भी समय स्टोर में रखनी चाहिए। न्यूनतम मात्रा या संख्या फैक्ट्री का सामान्य उपयोग अर्थात् सामान्य उपयोग की औसत दर, पूर्ति के साधन, नये माल की सुपुर्दगी प्राप्त करने में लगने वाला औसत समय, पुनः आदेश सीमा (Reordering

Level) आदि बातों पर निर्भर करती है। विभिन्न सामग्रियों एवं खुले भागों की अलग–अलग न्यूनतम सीमा निर्धारित कर देनी चाहिये, जिसमें उत्पादन निर्बाध चलता रहे। न्यूनतम सीमा निर्धारित करने का सूत्र निम्न है –

Minimum Level = Reorder Level - (Normal usage or Consumption x Average or Normal Delivery Time)
Average or Normal Del. Time = Average of Maximum and Minimum Delivery Time

(iii) **अधिकतम स्तर अथवा सीमा** (Maximum Level or Limits)– स्टोर में रखी जाने वाली प्रत्येक प्रकार की सामग्री व प्रत्येक प्रकार के पुर्जो (Spare Parts) की न्यूनतम व अधिकतम सीमा, जो किसी भी समय स्टोर में रखी रहनी चाहिए, निर्धारित कर दी जाती है। ये सीमायें प्रबन्धकों द्वारा स्टोर में सामग्री रखने का स्थान, वित्तीय साधन, फैक्ट्री की सामान्य आवश्यकता, पूर्ति के साधन, मूल्य परिवर्तनों की सम्भावना, माल प्राप्त करने में लगने वाला समय आदि बातों को ध्यान में रखकर निर्धारित की जाती है। सीमायें इस प्रकार निर्धारित की जाती है कि न तो किसी सामग्री का अधिक स्टाक एकत्रित हो और न सामग्री के अभाव में उत्पादन कार्य में बाधा पड़े। चूँकि सामग्री क्रय करने की व्यवस्था करने में काफी समय लग जाता है, न्यूनतम सीमा के ऊपर एक आदेश–स्तर (Ordering Level) निर्धारित कर दिया जाता है। जैसे ही किसी सामग्री का स्टाक आदेश–स्तर पर पहुँच जाये, स्टोर लिपिक को क्रय–विभाग को सूचित कर देना चाहिए, जिससे उस सामग्री को क्रय करने की शीघ्र व्यवस्था की जाय और न्यूनतम स्तर आने से पूर्व ही नई सुपुर्दगी प्राप्त हो जाये।

अधिकतम सीमा (Maximum Limit)– अधिकतम सीमा या अधिकतम मात्रा किसी भी विशेष सामग्री या अतिरिक्त पुर्जो (Spare Parts) की उस अधिक से अधिक मात्रा से है, जो किसी समय स्टोर रखी जा सकती है। अधिकतम सीमा निर्धारित करते समय संग्रह करने के लिए स्थान, (Storage Space), वित्तीय साधन (Financial Resources), फैक्ट्री की सामान्य आवश्यकता, सामग्री के प्रयोग की दर तथा नयी सामग्री को प्राप्त करने में लगने वाला समय, क्रय करने के लिए सरकार द्वारा बनाये गये नियम, संग्रह करने की लागत, बीमा खर्च, माल में विनियोजित पूँजी पर ब्याज, मौसमी प्रभाव, मूल्य उच्चावचन (Price Fluctuations), बड़ी मात्रा में खरीद से बचत, वाष्पीकरण (Evaporation) तथा अप्रचलन (Obsolescence) से होने वाली हानियॉ आदि बातों को ध्यान में रखना पड़ता है। सामग्री का स्तर इस प्रकार निर्धारित किया जाता है कि उत्पादन बिना किसी रूकावट के चलता रहे। निश्चित सीमा से अधिक सामग्री उसी समय क्रय करके रखी जाती है, जब कि बढ़ते हुए मूल्यों का लाभ उठाना हो, या मौसमी अभाव की असुविधा से बचना हो या असाधारण बड़ी मात्रा में आर्डर देने में बचत होती हो।

अधिकतम सीमा निर्धारित करने का सूत्र निम्न है–

Maximum Level = Reorder Level + Reorder Quantity - (Minimum Usage x Minimum Delivery Time)

OR

Reorder Level- (Minimum Usage + Reorder Quantity)

(iv) **औसत स्टाक स्तर** (Average Stock Level)– इसकी गणना निम्न में से एक सूत्र द्वारा की जाती है –

(i) Minimum Stock Level + 1/2 of Reorder Quantity

OR

(ii) $\frac{\text{Maximum Level + Minimum Level}}{2}$

OR

(iii) $\frac{\text{2 Minimum Level + Reorder Quantity}}{2}$

दूसरा सूत्र जब उपयोग किया जाता है जबकि यह आदेश सीमा या मात्रा (Reorder Level or Quantity) ज्ञात नहीं होती।

(v) **खतरे की सीमा** (Danger Level)– साधारण परिस्थितियों में इस सीमा के नीचे सामग्री के स्टाक को नहीं जाने दिया जाना चाहिये। यह सीमा न्यूनतम सीमा से भी नीची होती है। इस सीमा पर क्रय प्रबन्धक को आवश्यक सामग्री प्राप्त करने के लिए विशेष प्रयत्न करने चाहिए।

Danger Level = Two days of normal Consumption

OR

Minimum Stock Level + 1/2 (Re-order Quantity)

उदाहरण-2

दो सामग्रियॉ X तथा Y निम्न प्रकार प्रयुक्त होती है।

(Two Materials X and Y are used as follows) :

Normal usage (साधारण उपयोग) 50 Units per week

Minimum usage (न्यूनतम उपयोग) 25 Units per week

Maximum usage (अधिकतम उपयोग) 75 Units per week

Re-order Quantity (पुनः आदेश मात्रा) X : 300 Units
Y : 500 Units

Re-order period (पुनः आदेश अवधि) X : 4 to 6 weeks
Y : 2 to 4 weeks

प्रत्येक सामग्री के लिए ज्ञात कीजिए –

(Calculate for each component)

(a) पुनः आदेश सीमा (Re-order level)

(b) न्यूनतम सीमा (Minimum Level)

(c) अधिकतम सीमा (Maximum Level)

(d) औसत स्टाक सीमा (Average Stock Level)

हल-

		Material X	Material Y
a.	Reorder Level or Ordering Level Maximum Usage X Max.	75 x 6 = 450 Units	75 x 4 = 300 Units

	Delivery Time (Reorder Period)		
b.	Minimum Level- Reorder Level-(Normal Usuage or Av. Rate of Consumption X Average Delivery Time)	450 - (50 x 5) = 450 - 250 = 200 Units	300 - (50 x 3) 300 - 150 = 150 Units
c.	Maximum Level (Reorder Level + Reorder Quantity - (Minimum Usage x Min. Reorder Period)	450 + 300 - (25 x 4) Units = 750 - 100 = 650 Units	300 + 500 - (25 x 2) = 800 - 50 = 750 Units
d.	Average Stock Level Minimum Stock Level + 1/2 of Reorder Quantity	200 + 1/2 of 300 Units 200 + 150 = 350 Units	150 + 1/2 of 500 Units 150 + 250 = 400 Units

उदाहरण -3

Two Components A nad B are used follows-
(दो सामग्री A और B का उपयोग निम्न प्रकार से होता है)

Normal Usage (सामान्य उपयोग 300 इकाइयॉ प्रत्येक की प्रतिमाह)	300 Units per month of each
Maximum Usage (अधिकतम–उपयोग 450 इकाइयॉ प्रत्येक की प्रत्येक माह)	450 Units per month of each
Minimum Usage (न्यूनतम उपयोग 150 इकाइयॉ प्रत्येक की प्रति माह)	150 Units per month of each
Reorder Quantity (पुनः आदेश मात्रा– A 2400 इकाइयॉ, B 3600 इकाईयॉ)	A 2400 Units, B 3600 Units
Reorder Period (पुनः आदेश अवधि A–4 से 6 माह, B 2–4 माह)	A-4 to 6 months B 2 to 4 Months

Calculate to each Component (प्रत्येक सामग्री की गणना कीजिये) :

1. Ordering or Reorder Level	(पुनः आदेश सीमा)
2. Maximum Level	(अधिकतम सीमा)
3. Minimum Level	(न्यूनतम सीमा)
4. Average Stock Level	(औसत स्टाक सीमा)
5. Danger Level	(खतरे की सीमा)

हल :-

		Component A	Component B
1.	Reorder Level or Order		

	in Lecel - (Maximum Usage x Maximum Reorder or Delivery period)	450 x 6 = 2700 Units	450 x 4 = 1800 Units
2.	Minimum Level - (Reorder - (Normal Usage x Average Delivery Time)	[2700 - (300 x $\frac{6+4}{2}$)] = (2700 - (300 x 5) = 2700- 1500 = 1200 Units	[1800 - 300 ($\frac{2+4}{2}$)] = [1800 - 300 ($\frac{2+4}{2}$)] = 1800 - 900 = 900 Units
3.	Maximum Level Reorder Level + Reorder Quantity -(Minimum Usage x Maximum Delivery Time or Reorder Period	2700 + 2400 - (150x4) = 5,100 - 600 = 4500 Units	1800 + 3600 (150x2) = 5400-300 = 5100 Units
4.	Average Stock Level Minimum Stock Level + 1/2 of Reorder Quantity Or $\frac{\text{Maximum Level + Min. Level}}{2}$	1200 + 1/2 of 2400 Units = 1200 + 1200 = 2400 Units $\frac{1200 + 4500}{2}$ = 2850 Units	900 + 1/2 of 3600 Units = 900 + 1800 = 2700 Units $\frac{5100+900}{2}$ = 3000 Units
5.	Danger Level- 2 Days of Normal Usage	Normal Usage 300 Units Per Month- $\frac{300}{30}$ = 10Units daily 10 x 2 = 20 Units	300 Units Per Month Normal Usage = $\frac{300}{30}$ = 10 Units daily = 10 x 2 = 20 Units

उदाहरण -4-

From the following in respect of material A. Calculate the -

(a) Re-order Level

(b) Minimum Level, and

(c) Maximum Level under demand and supply methods of stock control :

Re-order Quantity	4,000 Units
Minimum Stock Level to allow for emergencies	5 weeks
Average delivery time from suppliers	4 weeks
Maximum stock level allowed by Management	20 weeks
Average rate of consumption per week	250 units
Minimum consumption in 4 weeks	800 Units

निम्न से सामग्री A के लिए (अ) पुनः आदेश सीमा, (ब) न्यूनतम स्तर तथा (स) स्टाक नियन्त्रण की मॉग एवं पूर्ति पद्धति के अन्तर्गत अधिकतम सीमा की गणना कीजिये—

पुनः आदेश सीमा	4000 इकाइयॉ
आकस्मिकताओं के लिए न्यूनतम स्टाक स्तर	5 सप्ताह
सप्लायर्स से औसत सुपुर्दगी समय	4 सप्ताह
प्रबन्धकों द्वारा स्वीकृत अधिकतम स्टाक स्तर	20 सप्ताह
प्रति सप्ताह उपभोग की औसत दर	250 इकाइयॉ
4 सप्ताहों में न्यूनतम उपयोग	800 इकाइयॉ

हल :

(a) Re-order Level = Maximum Usage x Maximum Delivery Time

OR

Normal Usuage (Minimum stock expressed in weeks + Average Deivery

(Average Consumption per week) time in weeks)

= 250 x (5 + 4)

= 2.250 Units

(b) Minimum Level = Re-order Level - (Normal usage x Average delivery time)

= 2.250 - (250 x 4)

= 1.250 Units

(c) Maximum Level = Re-order Level + Re-order Quantity

Minimum Usage x Minimum Delivery Time)

= 2.250 + 4,000 - (200 x 4) = 5,450 Units

उदाहरण -5

अपनी वस्तुओं को निर्माण करने में, एक कम्पनी तीन प्रकार की कच्ची सामग्री— ए, बी, सी प्रयोग में लाती है, जिनके सम्बन्ध में विवरण निम्न प्रकार है :—

In manufacturing its products, a company uses three raw materials A, B and C in respect of which the following apply -

Raw Materials	Usage per units of	Re-order Quantity (Kgs.)	Price Per Kg. (Paise)	Delivery Period (Weeks)	Re-order Level	Minimum Level (Kgs.)

	product (Kgs.)				(Kgs.)	
A	10	10,000	10	1 to 3	8,000	
B	4	5,000	30	3 to 5	4,750	
C	6	10,000	10	2 to 4		2,000

साप्ताहिक उत्पादन 175 से 225 इकाइयों के मध्य, औसतन 200 इकाइयॉ, होता है। निम्न की कितनी मात्रा आप अनुमान करते हैं :–
(Weekly production varies from 175 to 225 units, averaging 200. What would you expect the quantities of the following to be)

(a) Minimum stock of A, (ए का न्यूनतम स्टाक)

(b) Maximum stock of B, (बी का अधिकतम स्टाक)

(c) Re-order Stock of C, and (सी का पुनः आदेश स्तर) तथा

(d) Average Stock level of A? (ए का औसत स्टाक स्तर)

हल :

(a) Minimum Stock of A

Re-order level - (Normal Usagex Average Delivery Time)

= 8,000 - (200 x 10 x 2) = 4,000 Kgs.

* Weekly production 200 Units for each unit 10 Kgs. of A material is required.

i.e. 200 x 10 = 2,000 Kgs.

* Delivey Time 1 - 3 weeks, i.e. $\frac{1 + 3}{2}$ = 2 weeks

(b) Maximum Stock of B -

Re-order Level + Re-order Quantity - (Minimum Usage x Minimum Delivery Time)

= 4750 + 5000 - (175* x 4* x 3*) = 9750 - 2100 = 7,650 Kgs.

* Minimum Production is 175 Units per week, and for producing each Unit B material required is 4 Kgs. so minimum usage is 175 x 4 = 700 Kgs.

* Delivery Time is 3-5 weeks, minimum delivery time will be three weeks:

(c) Rorder Level of C-

Maximum usage x Maximum delivery time

= 225* x 6* x 4 = 5,400 Kgs.

* Maximum output per week 225 units.
C material required is 6 Kgs. per unit

(d) Average Stock Level of A -

Minimum stock level + 1/2 of Re-order Quantity

= 4000 + 1/2 of 10,000 Kgs. = 4,000 + 5,000 = 9,000 Kgs.

उदाहरण -6

Fix the Maximum and Minimum Limits, Ordering and Danger Levels from the following information (निम्न सूचनाओं से अधिकतम तथा न्यूनतम सीमायें, आदेश स्तर तथा खतरे के स्तर का निर्धारण कीजिये)

Average Daily requirements (औसत दैनिक आवश्यकता)	12 Units
Usual time to obtain supply (माल आने में सामान्य समय)	2 weeks
Maximum requirement in one month of 4 week (4 सप्ताहों के माह की अत्यधिक आवश्यकता)	400 Units
Minimum requirement in this period (इस अवधि में न्यूनतम आवश्यकता)	Not below 200 Units
Economic order size be assumed to be 20 dozens (आर्थिक आदेश स्तर 20 दर्जन मान लिया जाये)	
Sufficient Time for emergent Supply (अनिवार्य आवश्यकता के समय पूर्ति अवधि)	2 days

हल :-

Ordering Level = Maximum Usage x Max. Delivery Time. Max. requirement per week

$\frac{400}{4}$ = 100 Units x 2 days x 200 units

Minimum Limit = Ordering Level - (Normal Usage x Average Delivery Time)

= 200 Units - (12 x 6 x 2) - 200 - 144 = 56 Units

Daily requirement 12 Units, for a week of six days, 12 x 6 = 72 units weekly normal usage

Maximum Limit = Ordering Level + Reorder quantity (Economic Order Quantity) - (Minimum Usage x Minimum Time for Delivery)

= 200 + (20 x 12) - $\left[\frac{200}{4} \times 2\right]$ = 200 + 240 - (50 x 2) = 440 - 100 = 340 Units

= 20 dozens = 20 x 12 = 240 Units

x 200 units in 4 weeks period, per week $\frac{200}{4}$ = 50 Units

Danger Level = Daily requirement x 2 = 12 x 2 = 24 units

पुनः आदेश मात्रा (**Reorder Quantity**)

यह उस सामान्य मात्रा को प्रदर्शित करता है जिसका आदेश दिया जाता है, जब स्टाक पुनः आदेश स्तर पर पहुँच जाता है। इसका निर्धारण न्यूनतम एवं अधिकतम स्टाक स्तरों को ध्यान में रखकर किया जाता है। इसकी गणना का सूत्र निम्न है–

Reorder Quantity = (Maximum Stock Level - Reorder Level) + (Minimum Consumption x

(Minimum Reorder Period)

उदाहरण -7

The following information is available in respect of Component X (X उपकरण के सम्बन्ध में निम्न सूचनायें प्राप्त हैं) :

Maximum Stock Level (उच्चतम स्टाक स्तर)	10,000 Units
Delivery Period (पूर्ति अवधि)	2 to 4 months
Minimum Consumption (न्यूनतम उपयोग)	1,000 Units per month

Maximum Consumption (अधिकतम उपयोग) 2,000 Units per month

Calculate Reorder Level and Reorder Quantity (पुनः आदेश स्तर तथा पुनः आदेश मात्रा की गणना कीजिये)।

Solution :-

Reorder Level = Maximum Consumption x Maximum Delivery Period
= 2,000 Units x 4 Months = 8,000 Units

Reorder Quantity = (Maximum Stock Level - Reorder Level) + (Minimum Consumption x
(Minimum Reorder Period)
= (10,000 - 6,000 Units) - 1,000 Units x 2 Months)
= 4,000 - 2,000 = 2,000 Units

मितव्ययी आदेश मात्रा अथवा प्रमाप–आदेश मात्रा

(The Economic Order Quantity - E.O.Q. or The Standard Order Quantity - SOQ)

सामग्री एक बार में इतनी मात्रा में क्रय करनी चाहिए कि अधिकतम मितव्ययता से क्रय हो सके। इसे आदर्श E.O.Q. अथवा आदर्श या प्रमाप आदेश मात्रा (Optimum or Standard Ordering Quantity) भी कहते हैं। यदि सामग्री बड़ी मात्रा में खरीदी जाती है, तो सामग्री रखने की लागत (Inventory Carrying Cost) अधिक पड़ती है अर्थात् सामग्री विनियोग पर ब्याज, गोदाम एवं बीमा व्यय, अप्रचलन में होने वाली हानि, सामग्री के क्षय से हानि, सामग्री की देखभाल का व्यय अधिक पड़ता है। यदि सामग्री थोड़ी–थोड़ी मात्रा में बार–बार क्रय की जाती है तो आदेश देने की लागत (Ordering Cost), माल प्राप्त करने की लागत तथा प्रतीक्षा करने की लागत अधिक पड़ती है। सामग्री रखने की लागत को सामग्री 'सम्भालने की लागत' (Cost of holding) तथा आदेश देने व माल प्राप्त करने की लागत को सामग्री प्राप्त करने की लागतें (Cost of Acquiring) कहते हैं। दोनों विरोधी लागतें हैं और आर्थिक आदेश मात्रा द्वारा दोनों विरोधी घटकों में सामंजस्य स्थापित किया जाता है।

आर्थिक आदेश मात्रा का सूत्र निम्न है –

$$EOQ = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

EOQ = Economic Order Quantity
आर्थिक आदेश मात्रा

A = Annual Usage or Consumption in Units (वार्षिक उपयोग इकाइयों में)

B = Buying Cost or Cost of Placing and Receiving per order (क्रय–लागत अथवा प्रति आदेश को देने व प्राप्त करने की लागत)

C = Cost per unit of material (सामग्री की प्रति इकाई लागत)

CS = Annual carrying and storing cost of one unit or carrying Cost Percentage

(एक इकाई को संग्रह करने की वार्षिक लागत अथवा संग्रहण लागत की प्रतिशत)

No. of orders to be placed in a year

$$= \frac{\text{Annual Consumption (वार्षिक उपयोग)}}{\text{EOQ (मितव्ययी आदेश मात्रा)}}$$

उदाहरण -8

Calculate the Economic Order Quantity from the following information. Also state the number of orders to be placed in a year.

निम्न विवरणों से आर्थिक आदेश मात्रा की गणना कीजिये। वर्ष में दिये जाने वाले आदेशों की संख्या भी बताइये–

Consumption of materials per annum (प्रति वर्ष सामग्री का उपयोग)	10,000 Kgs.
Order placing costs per order (प्रत्येक आदेश की लागत)	Rs. 50
Cost per Kg. of raw materials (प्रति किलोग्राम सामग्री की लागत)	Rs. 2
Storage costs (संग्रहण लागतें)	8% on average inventory

हल :-

$$EOQ = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

A = Annual Consumption = 10,000 Kgs.
B = Buying Cost per Unit = Rs. 50
C = Cost per unit of material = Rs. 2
S = Annual carrying Cost of one unit, i.e. carrying cost percentage = 8%

$$= \sqrt{\frac{2 \times 10,000 \times 50}{2 \times 8\%}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 10,000 \times 50}{2 \times \frac{8}{100} \frac{4}{25}}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 10,000 \times 25 \times 50}{4}}$$

$$= \sqrt{62,50,000}$$

= 2,500 Kg.

Number of orders to be placed in a year :

$$\frac{\text{Total Quantity required per year}}{} = \frac{10,000 \text{ Kgs.}}{} = 4$$ orders per year

Economic ordering quantity 2,500

उदाहरण -9

Calculate the reorder quantity from the following information (निम्न सूचनाओं से पुनः आदेश मात्रा ज्ञात कीजिये) –

Annual Usage (वार्षिक उपयोग) 20,000 Units

Buying Cost per order (प्रति आदेश की क्रय–लागत) Rs. 10

Cost per unit (प्रति इकाई लागत) Rs. 100

Cost of Carrying Inventory (स्टाक संग्रह करने की लागत) 10% of Cost

हल :-

Here reorder quantity is EOQ.

$$EOQ = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

A = 20,000 Units; B = Rs. 10; C = Rs. 100, S=10%

$$= \sqrt{\frac{2 \times 20{,}000 \times 10}{100 \times \frac{10}{100}}}$$

$$= \sqrt{\frac{40000 \times 1}{10}}$$

$$\sqrt{40{,}000}$$

$$= 200 \text{ Units}$$

उदाहरण -10

Mr. X buys 3,600 Units of a material, for which the yearly usage is 3,600 units. The order placing cost is Rs. 1,000 and the cost of carrying one unit for a year is Rs. 20. Calculate the Economic Order Quantity, and how many orders should be placed.

मिस्टर X ने एक सामग्री की 3,600 इकाइयॉ क्रय की, जिसका वार्षिक उपयोग 3,600 इकाइयॉ है। आदेश देने की लागत 1,000 रू0 है और एक इकाई को वर्ष में रखने की लागत 20 रू0 है। आर्थिक–आदेश–मात्रा की गणना कीजिये, और कितने आदेश देने चाहिये।

हल :-

$$EOQ = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

A = 3,600 Units; B = Rs. 1,000; CS = Rs. 20

$$= \sqrt{\frac{2 \times 3{,}600 \times 1{,}000}{20}}$$

$$= \sqrt{\frac{7{,}200 \times 1{,}000}{20}}$$

$$\sqrt{3{,}60{,}000}$$

$$= 600 \text{ Units}$$

No. of orders to be placed in a year

$$= \frac{\text{Annual Consumption}}{\text{EOQ}} = \frac{3{,}600 \text{ Units}}{600} = 6 \text{ orders}$$

उदाहरण -11

Find out the Economic Order Quantity and Order Schedule for raw materials and packing materials from the following particulars (निम्न विवरणों से आर्थिक आदेश मात्रा ज्ञात कीजिये तथा कच्चे माल एवं पैकिंग सामग्री की आदेश तालिका तैयार कीजिये)।

		Rs.
1.	Cost of Ordering (आदेश देने की लागत)	
	Raw Materials (कच्चा माल)	1,000 Per Order
	Packing Materials (पैकिंग सामग्री)	5,000 Per Order
2.	Cost of Holding Inventory (स्टाक रखने की लागत)	
	Raw Materials (कच्चा माल)	1 Paise per unit per month
	Packing Materials (पैकिंग सामग्री)	5 Paise per unit per month
3.	Production (उत्पादन) 2,00,000 per month	

हल :

$$\text{EOQ} = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

A = Units consumed in a month

B = Cost of placing an order

CS = Cost of Carrying Inventory

Raw Material -

$$\text{EOQ} \quad \sqrt{\frac{2 \times 2{,}00{,}000 \times 1{,}000}{.01 \text{ or } \frac{1}{100}}}$$

$\sqrt{4,00,000 \times 1,000 \times 100}$

$\sqrt{40,00,00,00,000}$

= 2,00,000 units p.m.

Packing Material -

$$EOQ \quad \sqrt{\frac{2 \times 2,00,000 \times 5,000}{.05 \text{ or } \frac{5}{100}}}$$

$\sqrt{4,00,000 \times 5,000 \times 20}$

$\sqrt{40,00,00,00,000}$

= 2,00,000 units p.m.

उदाहरण -12

Calculate reorder quantity of a material from the following : (निम्न से एक सामग्री की पुनः आदेश मात्रा का निर्धारण कीजिये)

(i) Normal Consumption - 15,000 units per annum (सामान्य उपयोग 15,000 इकाइयॉ वार्षिक)

(ii) Expenses of the purchase department Rs. 6,000 p.a. (क्रय विभाग के वार्षिक व्यय रू0 6,000)

(iii) Number of orders issued by the purchase department per annum 2,000 (क्रय विभाग द्वारा प्रेषित वार्षिक आदेशों की संख्या 2,000)

(iv) Invoice Cost of materials Rs. 4 per unit (सामग्री की बीजक–लागत 4 रू0 प्रति इकाई)

(vi) Cost of Storage, Rent, Insurance, Premium and Interest on Capital invested 12%
(भण्डार का किराया, बीमा प्रीमियम तथा विनियोजित पूॅजी पर ब्याज 12 प्रतिशत)

हल :-

$$EOQ = \sqrt{\frac{2A \times B}{CS}}$$

A = Annual Consumption = 15,000 Units

B = Cost of placing each oder = $\frac{\text{Rs. } 6,000}{\text{Orders } 2000}$ = Rs. 3 per order

C = Cost of each unit of material

S = Percentage Cost of Carrying material = 12%

= $\sqrt{}$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 15,000 \times 3}{4 \times 12\%}}$$

$$= \sqrt{\frac{90,000}{4 \times \frac{12}{100}}}$$

$$= \sqrt{90,000 \times \frac{25}{12}}$$

$$\sqrt{7,500 \times 25}$$

$$\sqrt{1,87,500}$$

= 433 Units approx.

सामग्री नियन्त्रण की अ, ब, स पद्धति
(A, B, C System of Stores Control)

कुशल सामग्री नियन्त्रण के लिये यह आवश्यक है कि सभी प्रकार की सामग्रियों पर पर्याप्त नियन्त्रण रखा जाय। परन्तु संग्रहागार में सभी वस्तुयें एक मूल्य की नहीं होतीं। कुछ वस्तुयें बहुत कीमती होती हैं, कुछ सस्ती तथा कुछ मध्यम मूल्य की। सस्ती सामग्री की तुलना में महंगी सामग्री के प्रति प्रबन्धकों को अधिक सर्तक रहना चाहिये। अतः संग्रहागार में सामग्रियों पर उचित नियन्त्रण करने के लिए उन्हें मूल्य के अनुसार 'अ', 'ब', 'स' तीन श्रेणियों में बॉट दिया जाता है। श्रेणी 'अ' में वे सामग्रियॉ शामिल की जाती हैं जो अधिक कीमती होती हैं और संग्रहागार में रखी गयी सामग्रियों के कुल मूल्य का 70 प्रतिशत से 75 प्रतिशत तक होती है, यद्यपि उनकी संख्या या मात्रा 5 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तक होती है। 'ब' श्रेणी में वे वस्तुयें शामिल की जाती है जो स्टोर में रखी गई सामग्रियों के मूल्य का 15 प्रतिशत से 20 प्रतिशत तक होती है, लेकिन संख्या या मात्रा 20 प्रतिशत से 25 प्रतिशत तक होती है। 'स' श्रेणी में वे वस्तुएॅ रखी जाती हैं जो मूल्य की दृष्टि से स्टोर में रखी गयी सामग्रियों का केवल 5 प्रतिशत से 10 प्रतिशत तक होती है, परन्तु मात्रा या संख्या में 70 प्रतिशत से 75 प्रतिशत तक होती है। सामग्रियों का इस प्रकार का विश्लेषण A, B, C विश्लेषण कहलाता है। नियन्त्रण करते समय 'अ' श्रेणी की वस्तुओं पर सबसे अधिक नियन्त्रण रखा जाता है, 'ब' श्रेणी की वस्तुओं पर थोड़ा कम और 'स' श्रेणी की वस्तुओं पर बहुत कम ध्यान दिया जाता है। 'अ' श्रेणी की सामग्रियॉ पूर्ण सावधानी से रखी जानी चाहिए और मुख्य अधिकारी से अधिकृत होने पर ही निर्गमित होनी चाहिए। यह भी ध्यान रखना चाहिए कि 'अ' श्रेणी की वस्तुओं में अनावश्यक रूप से पूॅजी न फॅसी हुई हों।

इस पद्धति का उपयोग करने से कीमती सामग्रियों पर जिन पर अधिक विनियोग हुआ है, अधिक नियन्त्रण रखा जा सकता है, स्टाक आदर्श स्तर पर रखा जा सकता है और दैनिक कार्य की लागत कम होती है।

उदाहरण :

The inventory positions of a manufacturing company is as under :-

Material category	No. of Items	Percentage of total number of items (%)	Total Value (Rs.)	Percentage of Total Value (%)	Average Value per* Item (Rs.)
A	60	2%	6,00,000	60%	10,000
B	600	20%	3,00,000	30%	500
C	2,340	78%	1,00,000	10%	43
	3,000	100%	10,00,000	100%	

$* \frac{\text{Total Value}}{\text{No. of Items}}$

A श्रेणी की सामग्री में कुल विनियोग का 60 प्रतिशत है, जब कि उसकी संख्या 2 प्रतिशत और प्रति मद का औसत मूल्य 10,000 रू0 है। A सामग्री पर नियन्त्रण सर्वाधिक होना चाहिए। B श्रेणी की सामग्री साधारण महत्व की है और इस पर नियंत्रण की सामान्य प्रक्रिया पर्याप्त होगी। C श्रेणी की सामग्री में कुल विनियोग का 10 प्रतिशत है जब कि मात्रा 78 प्रतिशत और प्रति इकाई औसत–मूल्य 43 रू0 है, अतः सामग्री नियंत्रण की साधारण व मितव्ययी पद्धति इसके लिए पर्याप्त होगी।

सामग्री का फेर अनुपात (Turnover of Materials or Inventory Ratio)

यदि कोई सामग्री स्टोर में अधिक समय तक पड़ी रहती है तो इससे व्यवसाय को हानि होती है। अनावश्यक स्टाक में पूॅजी फॅस जाती है, सामग्री के संग्रहण पर अनावश्यक व्यय करना पड़ता है जिससे सामग्री की लागत बढ़ जाती है तथा पुरानी होने पर सामग्री के गुणों में कमी आ जाती है और अप्रचलन की सम्भावना भी रहती है। अतः सामग्री नियंत्रण की कुशलता इस पर निर्भर है कि उसका फेर बना रहना चाहिए। स्टोर में जो निष्क्रिय तथा अप्रचलित स्टाक (Dormant and Obsolete Stock) है, जिसकी मॉग नहीं है, उसे स्टोर से अलग कर देना चाहिए और उसका स्थानापन्न कर लेना चाहिए। धीमे चलने वाले स्टाक, (Slow Moving Stock) जिसका सामग्री का फेर कम है, को न्यूनतम स्तर पर रखना चाहिए।

सामग्री के फेर का अनुपात (Inventory Turnover Ratio) निम्न सूत्रों द्वारा ज्ञात की जाती है–

$$= \frac{\text{Cost of Materials Consumed during the period}}{\text{Average stock of materials during the period}}$$

OR

$$\frac{\text{Quantity of Materials Consumed or Issued}}{\text{Average Inventory}}$$

औसत स्टाक की गणना निम्न में से किसी एक पद्धति द्वारा हो सकती है –

(i) $\text{Average Stock} = \frac{\text{Opening Stock + Closing Stock}}{2}$

OR

(ii) $\frac{\text{Maximum Stock + Minimum Stock}}{2}$

(iii) Minimum Stock Level + 1/2 of Reorder Quantity

INVENTORY - TURNOVER - PERIOD

$$= \frac{\text{365 days}}{\text{Inventory Turnover Ratio}}$$

उदाहरण -13

Calculate (a) Inventory Turnover Ratio and (b) Inventory Turnover Period from the following :-

	Rs.
Opening Stock	2,000
Purchases	10,000
Closing Stock	3,000

Solution :-

Opening Stock	2,000
Purchases	10,000
	12,000
Less : Closing Stock	3,000
Material Consumed	9,000

$$\text{Average Inventory} = \frac{\text{Opening Stock + Closing Stock}}{2}$$

$$= \frac{2,000 + 3,000}{2}$$

$$= 2,500$$

(a) Inventory Turnover Ratio $= \frac{\text{Materials consumed}}{\text{Average Inventory}}$

$$= \frac{9,000}{2,500}$$

$$= 3.6 \text{ times}$$

(b) Inventory Turnover Period $= \frac{\text{365 days}}{3.6}$

$$= 101 \text{ days}$$

उदाहरण -14

Calculate the inventory turnover from the following particulars extracted from the bin card :

Maximum Stock Level	5,000 Kg.
Minimum Stock Level	2,000 Kg.
Issues during period	12,000 Kg.

हल :

Inventory Turover Ratio $= \frac{\text{Materials Consumed}}{\text{1/2 (Max. Stock + Min. Stock)}}$

$$= \frac{12,000}{1/2\,(5,000 + 2,000)}$$

$= \frac{12{,}000}{3{,}500}$

= 3.4 times

उदाहरण -15

Calculate Inventory Turnover Ratio from the following :-

Maximum Stock Level	2,000 Units
Minimum Stock Level	800 Units
Re-order Quantity	1,000 Units
Issues	5,000 Units

हल :

$$\text{Inventory Turnover Ratio} = \frac{\text{Materials Consumed}}{\text{Min. Stock Level} + 1/2 \text{ Re-order Quantity}}$$

$$= \frac{5{,}000}{800 + 1/2\,(1{,}000)}$$

$$= \frac{5{,}000}{1{,}300}$$

= 3.8 times

3.4 निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन (Pricing of Materials Issued)

जब सामग्री को संग्रहागार से उपकार्यों, कार्य–आदेशों अथवा ठेकों के लिए निर्गमित किया जाता है तब यह प्रश्न उठता है कि सामग्री के निर्गमन का मूल्यांकन कैसे किया जाय। चूँकि विभिन्न तिथियों को सामग्री का क्रय विभिन्न मूल्यों पर होता है अतः प्राप्त सामग्री के मूल्यांकन की अपेक्षा निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन करना थोड़ा कठिन होता है। सामग्री निर्गमन करने पर मूल्यांकन की कई पद्धतियॉ प्रचलित हैं जिनका विवेचन यहॉ किया जा रहा है।

I. **लागत मूल्य पद्धतियॉ** (Cost Price Method)– 1. पहले आना, पहले जाना (First In, First Out), इसे 'प्रथम आगमन, प्रथम निर्गमन' भी कह सकते हैं, 2. बाद में आना, पहले जाना (Last In, First Out), इसे अन्तिम आगमन, प्रथम निर्गमन' भी कह सकते हैं, 3. सर्वोच्च आना, पहले जाना (Highest In, First Out), 4. आधार स्टाक मूल्य (Base Stock Price), 5. विशिष्ट मूल्य (Specific Price)

II . **औसत मूल्य पद्धतियॉ** (Average Price Method)– 1. स्थानापन्न मूल्य (Replacement Price), 2. भारयुक्त औसत मूल्य (Weighted Average Price)

III . **बाजार मूल्य पद्धतियॉ** (Market Price Methods)– 1. स्थानापन्न मूल्य (Replacement Price), 2. विक्रेय मूल्य (Realisable Price) ।

IV . **वैचारिक मूल्य पद्धतियाँ** (Notional Price Methods)– 1. मानक मूल्य (Standard Price), 2. बढ़ा हुआ मूल्य (Inflated Price) ।

I. **लागत मूल्य पद्धतियाँ** (COST PRICE METHODS)

लागत मूल्य का अर्थ है, जिस मूल्य पर सामग्री भण्डार गृह में प्राप्त की गई है। इसमें सामग्री को क्रय करने के मूल्य के अतिरिक्त अन्य मदों जैसे– भाड़ा, बीमा व्यय, इत्यादि शामिल किए जाते हैं और क्रय में मिलने वाली छूटों का समायोजन किया जाता है।

1. **पहले आना, पहले जाना पद्धति** (First In, First Out Method)–इसे संक्षेप में फीफो (FIFO) पद्धति कहते हैं। इस पद्धति के अन्तर्गत जो सामग्री पहले प्राप्त होती है, उसे उत्पादन प्रक्रिया में उत्पादन विभागों को पहले को पहले निगर्मित किया जाता है। खरीदी गयी सामग्री की पहली ढेरी जब समाप्त हो जाती है तब दूसरी ढेरी से निर्गमन किया जाता है। इस प्रकार सामग्री उसी क्रम से निर्गमित की जाती है जिस क्रम में वह प्राप्त होती रही है। पहली ढेरी से निर्गमन का मूल्य उस ढेरी का क्रय लागत मूल्य ही होता है। इसी प्रकार बाद की ढेरियों का क्रय–मूल्य, उनका निर्गमन मूल्य होता है। ढेरी का अलग–अलग रखना व्यावहारिक नहीं होता है परन्तु मूल्यांकन करने के लिए ऐसा माना जाता है कि ढेरियाँ अलग–अलग हैं। इस पद्धति में अन्तिम स्टाक का मूल्यांकन शेष सामग्री के क्रय–मूल्य की राशि पर होता है और इस प्रकार वह लगभग वर्तमान मूल्य दर्शाता है।

उपयुक्तता – यह पद्धति उस समय अपनायी जाती है जब 1. बाजार में मूल्य गिरते जा रहे हों। कारण यह है कि पूर्व में ऊँची दर पर खरीदी सामग्री लागत में चार्ज कर ली जाती है शेष स्टाक वर्तमान मूल्यों पर दिखाया जा सकता है, 2. सामग्री की खपत धीमी हो।

पद्धति के गुण (Merits)–

1. **सरल पद्धति** – यह पद्धति सरल है, गणित का कार्य अधिक नहीं है।
2. **तार्किक पद्धति** – यह एक तार्किक पद्धति है क्योंकि इसमें सामग्री प्रयोग की तार्किक पद्धति को आधार माना गया है अर्थात् जो सामग्री पहले प्राप्त हुई है, वह प्रयोग की जायेगी। इससे सामग्री के अप्रचलित या पुराने हो जाने की हानि कम होती है।
3. **क्रय मूल्य का प्रयोग** – इस पद्धति में क्रय–मूल्य ही प्रयोग में आता है, अतः उत्पादन लागत शुद्ध तथा ठीक निकलती है तथा कोई लाभ या हानि नहीं निकलती है।
4. **स्टाक बाजार मूल्य पर** – अन्त में बची हुई सामग्री वह होती है जो कि बाद में क्रय की गयी है अतः उसका मूल्य तत्कालीन मूल्य होता है।
5. **गिरते मूल्यों में उपयोगी** – यह पद्धति उस दशा में उपयोगी मानी जाती है, जब कि सामग्री के मूल्य निरन्तर गिर रहे हो। वह उस दशा में भी उपयोगी मानी जाती है, जब कि व्यवहार सीमित हों और सामग्री के मूल्य बहुत कुछ स्थिर हो।

पद्धति के अवगुण (Demerits)–

1. **लागत में भिन्नता की समस्या** – दो उपकार्यो को एक ही प्रकार की सामग्री विभिन्न दरों पर निर्गमित होने से दोनों की लागत में भिन्नता हो जाती है। इससे दोनों की लागत का तुलनात्मक अध्ययन कठिन हो जाता है।
2. **मूल्य बढ़ने पर अनुपयोगी** – यदि बाजार में मूल्य बढ़ रहे हों तो यह पद्धति उपयुक्त नहीं रहती है।
3. यदि मूल्यों में परिवर्तन अधिक होता है तो लिपिक–कार्य बढ़ जाता है और लिपिकीय त्रुटि की सम्भावना रहती है।
4. **लागत एवं बाजार मूल्य में अन्तर** – इसमें सामग्री का निर्गमन पुराने मूल्य पर किया जाता है। अतः उत्पादन प्रक्रिया में प्रयुक्त सामग्री की लागत एवं बाजार मूल्य में पर्याप्त अन्तर रह सकता है।
5. **सामग्री संग्रहण की समस्या** – विभिन्न तिथियों पर विभिन्न मूल्यों पर क्रय की गयी सामग्री को अलग–अलग स्टोर में रखना एक समस्या रहती है।

उदाहरण -16

निम्न विवरण से दिसम्बर माह का 'पहले आना, पहले जाना' पद्धति के अनुसार सामग्री का निर्गमन दिखाते हुए स्टोर्स खाता बही तैयार कीजिए :

From the following particulars prepare Stores Ledger Account showing issue of materials for the month of December under First in-First out Method:

Receipts				Issues		
Date		Qty. of Materials (Kg.)	Rate (Per Kg.) (Rs.)	Date		Qty. of Materials (Kg.)
Dec.	3	200	20.00	Dec.	4	100
,,	18	300	18.00	,,	10	50
,,	28	50	15.00	,,	20	300
				,,	30	100

<u>हल</u> :-

Stores Ledger Account

(For the Month of December)

Name of Material: A — Maximum Level : 350 Kg.

Bin Card No. : 40 — Minimum Level : 20 Kg.

Code No. : 126 — Reorder Level : 50 Kg.

Unit : Kg..

Method : FIFO

Date		Receipts				Issues					Balance		
		Invoice No.	Qy. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Req. No.	Work Order No.	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Kg.)	Rate	Amount (Rs.)
Dec.	3		200	20	4,000	-	-	-	-	-	200	20	4000
	4		-	-	-	-	-	100	20	2000	100	20	2000

	10		-	-	-	-	-	50	20	1000	50	20	1000
	18		300	18	5400	-	-	-	-	-	50 300	20 18	6400
Dec.	20	-	-	-	-	-	-	50 250	20 18	5500	50	18	900
	28		50	15	750	-	-	-	-	-	50 50	18 15	1650
	30		-	-	-	-	-	50 50	18 15	1650	Nil	-	Nil
			550		**10150**			**550**		**10150**			

उदाहरण -17

निम्न समंकों के द्वारा फीफो पद्धति अपनाते हुए स्टोर लेजर बनाइए :

Prepare store ledger account as per FIFO method from the following data :

सामग्री प्राप्तियॉ (Receipt of Materials)				सामग्री निर्गमन (Materials Issued)	
तिथि (Date)	इकाइयॉ (Units)		लागत दर (प्रति इकाई) रू0	तिथि (Date)	इकाइयॉ (Units)
April , 2017	प्रारम्भिक शेष (Opening Balance)	1,000	5	April 4, 2017	3,000
April 3, 2017		5,000	6	April 6, 2017	2,000
April 12, 2017		3,000	5	April 15, 2017	1,500

7 अप्रैल, 2017 के लिए गए साप्ताहिक स्टाक शेष में 150 इकाईयॉ कम पायी गयीं।

The weekly stock taking on April 7, 2017 showed shortage of 150 units.

हल -

Stores Ledger Account (FIFO)

	Receipts			Issues			Balance		
Date	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)
2017									
April 1	-	-	-	-	-	-	1,000	5	5,000
April 3	5,000	6	30,000	-	-	-	1,000	5	35,000

							5,000	6	
April 4	-	-	-	1,000 2,000	5 6	17,000	3,000	6	18,000
April 6	-	-	-	2,000	6	12,000	1,000	6	6,000
April 7	-	-	-	150 (Shortage)	6	900*	850	6	5,100
April 12	3,000	5	15,000	-	-	-	850 3,000	6 5	20,100
April 15	-	-	-	850 650	6 5	8350	2,350	5	11,750

* It has been treated as normal wastage. Hence, this amount will be included in Works Overhead.

पहले आना–पहले जाना पद्धति के प्रभाव (Impacts)

1. लागत पर प्रभाव (Impact on Cost)– इस पद्धति के कारण उत्पादन लागत चालू मूल्य को नहीं दर्शा पाती, क्योंकि प्रारम्भ में क्रय की गई सामग्री के मूल्य के आधार पर लागत की गणना की जाती है। अनेक बार तो एक ही बार के सामग्री निर्गमन में कई बार क्रय की गई सामग्री के मूल्यों का प्रयोग हो जाता है। कुछ मिलाकर बाजार में मूल्यों के उच्चावचन के आधार पर लागत के वास्तविकता से कम या अधिक की स्थिति बन जाती है।
2. अन्तिम स्टाक के मूल्यांकन पर प्रभाव (Impact on Inventory Valuation)– अन्तिम स्टाक मूल्यांकन भी क्रय मूल्य के उच्चावचनों से प्रभावित होता है। यद्यपि स्टाक का मूल्य अन्त में क्रय किए सामग्री के मूल्य के बराबर रहने के कारण वह चालू मूल्य के लगभग नजदीक रहती है।
3. लाभ पर प्रभाव (Impact on Profit)– सामान्यतः कुल लाभ पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, क्योंकि उत्पादन लागत का अधिक होना, अन्तिम स्टाक के कम मूल्य पर होने से तथा उत्पादन लागत कम होना, अन्तिम स्टाक मूल्यांकन से क्षतिपूरक हो जाता है। यद्यपि उत्पाद या उप–कार्य विशेष की लाभ–हानि पर प्रभाव पड़ सकता है।

2. **बाद में आना, पहले जाना या लीफो पद्धति** [Last In, First out (LIFO) Method]–

यह पद्धति पहले आना, पहले जाना पद्धति के विपरीत है। यह पद्धति के अनुसार जो भी सामग्री सबसे बाद में आती है, उसे स्टोर से उत्पादन विभागों में पहले निर्गमित किया जाता है तथा उस मूल्य पर निर्गमित किया जाता है जिस मूल्य पर वह सामग्री खरीदी गयी है। इस सम्बन्ध में यह ध्यान रखना है कि 'अन्तिम आना' से तात्पर्य उसी सामग्री से है जो निर्गमन से तुरन्त पूर्व प्राप्त की गयी है। इस पद्धति में भी निर्गमन का मूल्य क्रय–मूल्य ही होता है।

यह पद्धति उस समय अधिक अपनायी जाती है जबकि बाजार में सामग्री के मूल्य निरन्तर बढ़ रहे हो।

पद्धति के लाभ–

1. **सरल पद्धति**– यह पद्धति गणित की दृष्टि से सरल है।
2. **क्रय मूल्य पर निर्गमन**– यहां निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन क्रय–मूल्य पर आधारित है अतः लागत ठीक निकलती है तथा कोई लाभ या हानि नहीं निकलती है।
3. **निर्गमन मूल्य बाजार मूल्य के निकट**– यह पद्धति प्रचलित बाजार दर से लागत निकालती है जिससे व्यवसायी को उचित विक्रय–मूल्य निर्धारित करने में सहायता मिलती है।
4. **लाभ–हानि का उचित ज्ञान**– प्रचलित विक्रय–मूल्य का प्रचलित लागत से सम्बन्ध स्थापित होने से प्रबन्धकों को लाभ–हानि की ठीक स्थिति ज्ञात हो जाती है।
5. **मूल्य बढ़ने पर उपयोगी**– यदि भाव बढ़ रहे हों, 'पहले आना, पहले जाना' पद्धति की तुलना में यह पद्धति कम लाभ दिखाती है जिससे करों (Taxes) की बचत होती है।

पद्धति की हानियां–

1. **स्टाक के मूल्यांकन में भिन्नता**– शेष बची हुई सामग्री का मूल्यांकन उन दरों पर होता है जो कि बाजार की प्रचलित दरों से भिन्न होती है।
2. **मूल्य गिरने पर अनुपयुक्त**– यदि बाजार में मूल्य गिर रहे हैं तो यह पद्धति अनुपयुक्त सिद्ध होती है।
3. **गैर–व्यावहारिक**– सामान्यतः व्यवहार में पहले प्राप्त सामग्री पहले प्रयोग की जाती है, लेकिन इस पद्धति में सामग्री का मूल्यांकन इसके विपरीत होता है।
4. **निर्गमन मूल्यों में भिन्नता**– इस पद्धति में एक ही दिन में विभिन्न उपकार्यो को विभिन्न मूल्यों पर सामग्री का निर्गमन हो सकता है, जिससे लागत में तुलना की समस्या रहती है।
5. **भण्डारण में समस्या**– विभिन्न समय पर विभिन्न मूल्यों पर क्रय की गयी सामग्री को भण्डार में अलग–अलग रखने की समस्या रहती है।

उदाहरण -18

निम्नलिखित विवरण से 'बाद में आना, पहले जाना' पद्धति के आधार पर सामग्री का निर्गमन दर्शाते हुए स्टोर्स खाता बनाइए :

With the help of the following particulars, prepare Stores Account showing issue of materials on the basis of Last in, First Out :

Purchases		Issues	
August 3, 2017	750 Kg. @ Rs. 2.00	August 19, 2017	850 Kg.
August 18, 2017	350 Kg. @ Rs. 2.10	August 26, 2017	450 Kg.
August 25, 2017	600 Kg. @ Rs. 2.20	August 29, 2017	510 Kg.
August 28, 201	500 Kg. @ Rs. 2.30	August 30, 2017	150 Kg.

Stores Ledger Account (FIFO)

Receipts					Issues			Balance		
Date		Kg.	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Kg.	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Kg.	Rate (Rs.	Amount (Rs.)
2017										
Aug.	3	750	2.00	1,500	-	-	-	750	2.00	1,500
Aug.	18	350	2.10	735	-	-	-	750	2.00	1,500
								350	2.10	735
Aug.	19	-	-	-	350	2.10	735			
					500	2.00	1,000	250	2.00	500
Aug.	25	600	2.20	1,320	-	-	-	250	2.00	500
								600	2.20	1,320
Aug.	26	-	-	-	450	2.20	990	250	2.00	500
								150	2.20	330
Aug.	28	500	2.30	1,150	-	-	-	250	2.00	500
								150	2.20	330
								500	2.30	1,150
Aug.	29	-	-	-	500	2.30	1,150	250	2.00	500
					10	2.20	22	140	2.20	308
Aug.	30	-	-	-	140	2.20	308			
					10	2.00	20	240	2.00	480

Balance on 30th Aug. 2017 : 240 Kg. @ Rs. 2.00 = Rs. 480

उदाहरण -19

निम्न सूचनाओं से मार्च, 2017 के लिए लिफो विधि द्वारा स्टोर लेजर बनाइए :

Prepare a Store Ledger from the following information as per LIFO method for March 2017:

प्राप्तियाँ (Receipt)		निर्गमन (Issues)	
March 1	300 Unit @ Rs. 2 Per Unit	March 3	125 Units
March 14	250 Unit @ Rs. 3 Per Unit	March 16	175 Units
March 20	560 Unit @ Rs. 2.50 Per Unit	March 22	90 Units

मार्च, 24 को 10 इकाई जो मार्च 16 को निर्गमित की गयी थीं विभाग द्वारा स्टोर को वापस कर दी गयी व 31 मार्च को 14 इकाइयों का अन्तर स्टाक निरीक्षण के दौरान पाया गया।

On March 24, 10 units issued on March 16 were returned by the department to the stores and on 31st March a difference of 14 units was found as per physical verification.

Stores Ledger Account (LIFO)

Receipts				Issues			Balance		
Date	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)
2017									
March 1	300	2	600	-	-	-	300	2	600
March 3	-	-	-	125	2	250	175	2	350
March 14	250	3	750	-	-	-	175	2	
							250	3	1,100
March 16	-	-	-	175	3	525	175	2	575
							75	3	
March 20	560	2.50	1,400	-	-	-	175	2	
							75	3	1,975
							560	2.50	
March 22	-	-	-	90	2.50	225	175	2	
							75	3	1,750
							470	2.50	
March 24	10 (Retu-rned)	3	30	-	-	-	175	2	
							75	3	
							470	2.50	1,780
							10	3	
March 30	-	-	-	10	3	30	175	2	
				4 (Shor tage)	2.50	10	75	3	1,740
							466	2.50	

बाद में आना–पहले जाना पद्धति के प्रभाव (Impacts)–

1. **लागत पर प्रभाव–** सबसे अन्त में क्रय की गई सामग्री का क्रय मूल्य लागत की गणना में प्रयुक्त होता है। इससे सामग्री का निर्गमन मूल्य चालू बाजार मूल्य के निकट रहता है तथा लागत भी उसके अनुसार रहती है। यदि कीमतें बढ़ रही होती है तो उत्पादन लागत बढ़ी होती है और कीमतें गिरने की दशा में उत्पादन लागत कम मूल्यांकित रहती है।
2. **अन्तिम स्टाक के मूल्यांकन पर प्रभाव–** अन्तिम स्टाक का मूल्यांकन चालू बाजार मूल्य के निकट नहीं होता, क्योंकि वह मूल्यांकन क्रय माल की प्रारम्भिक कीमतों पर आधारित होता है।
3. **लाभ पर प्रभाव–** कुल लाभ की राशि अप्रभावित रहती है लेकिन उत्पाद या कार्य विशेष का लाभ प्रभावित हो सकता है। बढ़ती हुई कीमतों की दशा में उत्पादन लागत बढ़ी हुई स्थिति में होती है, जिससे लाभ मार्जिन में कमी होने से करों में बचत हो सकती है।

3. **सर्वोच्च आना, पहले जाना या हीफो पद्धति** [Highest In, First Out (HIFO) Method]–

इस पद्धति के अन्तर्गत जो सामग्री सबसे अधिक मूल्य पर क्रय की जाती है उसे सबसे पहले निर्गमित किया जाता है, तथा उसके पश्चात् उससे कम मूल्य दर की सामग्री निर्गमित की जाती है। इस विधि को अपनाने से अन्तिम स्टाक उपेक्षाकृत सबसे कम मूल्य का रह जाता है। यह पद्धति इस सिद्धान्त पर आधारित है कि ऊँचे मूल्य वाली सामग्री को सबसे पहले प्रयुक्त किया जाना चाहिए। इस प्रकार, हीफो पद्धति में ऊँची दर वाली सामग्री

प्रयुक्त मान ली जाती है तथा अन्तिम स्टाक का मूल्यांकन कम दर वाली सामग्री के आधार पर होता है। यह पद्धति सामान्यतः लागत धन ठेका या एकाधिकारी उत्पादों की दशा में प्रयोग की जाती है, जिससे ठेका या उत्पाद के मूल्य बढ़ाने में सहायता मिलती है, लेकिन इस पद्धति का बहुत अधिक प्रयोग नहीं किया जाता।

उदाहरण -11

एक सामग्री की निम्न सूचनाओं को स्टोर्स लेजर में दिखाइए, यदि HIFO विधि का प्रयोग होता है :–

Show the following information in Stores Ledger regarding a certain materials if HIFO system is followed :

	Date of Receipts	Units	Rate (Rs.)		Date of Issues	Units
2017	1 April (Balance)	450	2.20	2017	10 April	400
,,	5 April (Purchase)	500	2.10	,,	15 April	200
,,	12 April (Purchase)	350	2.40	,,	18 April	300
,,	20 April (Purchase)	300	2.25	,,	25 April	350

Stores Ledger Account (HIFO)

	Receipts			Issues			Balance		
Date	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.	Amount (Rs.)
2017									
April 1	-	-	-	-	-	-	450	2.20	990
April 5	500	2.10	1,050	-	-	-	450	2.20	990
							500	2.10	1,050
April 10				400	2.20	880	50	2.20	110
							500	2.0	1,050
April 12	350	2.40	840	-	-	-	50	2.20	110
							500	2.10	1,050
							350	2.40	840
April 15	-	-	-	200	2.40	480	50	2.20	110
							500	2.10	1,050

							150	2.40	360
April 18	-	-	-	150	2.40	360			
				50	2.2 0	110			
				100	2.10	210	400	2.10	840
April 20	300	2.25	675	-	-	-	400	2.10	840
							300	2.25	675
April 25	-	-	-	300	2.25	675			
				50	2.10	105	350	2.10	735

4. **आधार स्टाक मूल्य पद्धति** (Base Stock Price Method)–

इस पद्धति के अन्तर्गत निर्धारित एक न्यूनतम सामग्री का स्टाक एक स्थायी मूल्य पर ही सर्वदा रखा जाता है चाहे दरों में उतार–चढ़ाव चलता रहे तथा उस न्यूनतम स्टाक से अधिक सामग्री का मूल्यांकन किसी भी पद्धति से किया जा सकता है। अतः यह FIFO, LIFO या HIFO की तरह स्वतंत्र पद्धति नहीं है, आधार स्टाक मूल्य के सिद्धान्त को किसी भी पद्धति में अपनाया जा सकता है। न्यूनतम स्टाक का मूल्य एक लम्बी अवधि का 'सामान्य' (Normal) मूल्य होता है। यह स्टाक स्टोर में सदा बना ही रहता है तथा विशेष आवश्यकता होने पर ही निर्गमित किया जाता है। यह पद्धति उन उद्योगों में अधिक प्रयुक्त होती है– (i) जहॉ कि कच्ची सामग्री आधार सामग्री होती है, जैसे कि चर्म–शोधक व तेल–शोधक कारखाने में चर्म या अपरिष्कृत तेल, आदि, (ii) जहॉ उत्पादन की प्रकिया लम्बी अवधि की होती है और न्यूनतम स्टाक रखा जाना आवश्यक समझा जाता है।

उदाहरण -21

निम्न सूचनाओं को स्टोर्स लेजर में दिखाइए :

Show the following information in Stores Ledger :

प्राप्ति (Receipt)				निर्गमन (Issues)		
तिथि (Date)		मात्रा (Qty.) किग्रा (Kg.)	दर (Rate) रू0	तिथि (Date)		मात्रा(Qty.) किग्रा (Kg.)
जनवरी (Jan.)	1	2,000	8	जनवरी (Jan.)	6	600
	10	500	10		12	600
	15	400	9		18	1,200
	22	300	12		25	500

मान लिया जाय कि आधार 8 रू0 दर पर 200 किलोग्राम है तथा 'पहले आना, पहले जाना पद्धति' प्रयोग में लानी है।

Assume Base Stock is 200 Kg. @ Rs. 8 and First-in-First out method is to be used.

<u>हल</u>-

Stores Ledger Account (Base Stock Price Method)

Date	Receipts			Issues			Balance		
	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
Jan. 1	2000	8	16000	-	-	-	2000	8	16000
Jan. 6	-	-	-	600	8	4800	1400	8	11200
Jan. 10	500	10	5000	-	-	-	1400 500	8 10	16200
Jan. 12	-	-	-	600	8	4800	800 500	8 10	11400
Jan. 15	400	9	3600	-	-	-	800 500 400	8 10 9	15000
Jan. 18	-	-	-	600 500 100	8 10 9	10700	200 300	8 9	4300
Jan. 22	300	12	3600	-	-	-	200 300 300	8 9 12	7900
Jan. 25	-	-	-	300 200	9 12	5100	200 100	8 12	2800

यहॉ 200 किग्रा0 का आधार स्टाक 8 रू0 की दर से सदा सुरक्षित रखा गया है और अन्त में भी उस आधार स्टाक का मूल्य 8 रू0 ही है।

5. **विशिष्ट मूल्य पद्धति** (Specific Price Method)–

यह पद्धति उस समय प्रयोग की जाती है, जब कि सामग्री विशिष्ट रूप से किसी एक उपकार्य, ठेका या कार्य आदेश के लिए क्रय की जाती है तथा बाद में वह सामग्री उसी विशिष्ट कार्य को निर्गमित की जाती है, जिसके लिए क्रय की गई थी। इस प्रकार इस पद्धति में सामग्री वास्तविक मूल्य पर निर्गमित की जाती है। इस मूल्य में सामग्री के बीजक मूल्य के साथ भाड़ा, निरीक्षण की लागत इत्यादि को जोड़ लिया जाता है।

<u>लाभ</u>–

1. **गणना से मुक्ति** – इस पद्धति में निर्गमन के समय उन गणनाओं से मुक्ति मिल जाती है, जो अन्य पद्धतियों में करनी होती है।
2. **उत्पादन की वास्तविक लागत**– इस पद्धति से उत्पादन की वास्तविक लागत की गणना होती है अर्थात् लागत में अधिक या कम गणना (over or under-charged) की समस्या नहीं आती।

3. **अन्तिम स्टाक का उचित मूल्यांकन–** इस पद्धति में अन्तिम स्टाक का मूल्यांकन वास्तविक लागत पर ही होता है, जिससे बिना वसूल हुए लाभ या हानि की समस्या उत्पन्न नहीं होती।

सीमाएँ–

1. **अनपयुक्तता–** यह पद्धति ऐसे सतत् निर्माणी उद्योगों में अनुपयुक्त रहती है, जहां बारम्बार सामग्री का कय किया जाता है।
2. **व्यावहारिक कठिनाइयॉ–** यदि सामग्री लगातार खरीदी जाती रहती है तो प्रत्येक सामग्री की अलग पहचान बनाए रखने में कठिनाई आती है और इसी प्रकार प्रत्येक कार्य को निर्गमित की जाने वाली सामग्री से सम्बन्ध जोड़ना भी कठिन हो जाता है।

(II) **औसत मूल्य पद्धतियॉ** (AVERAGE PRICE METHODS)

1. **सामान्य औसत मूल्य पद्धति** (Simple Average Price Method)–

यहॉ निर्गमन मूल्य औसत मूल्य होता है और सामान्य औसत की गणना सामग्री की दरों को जोड़कर दरों की संख्या से भाग देकर की जाती है। इसमें उन सामग्रियों की दरें विचारणीय होती है जो निर्गमन हेतु काम आयेगी। यदि सित्मबर 2017 सामग्री कय 20 रू0 तथा 10 सितम्बर 2017 को 18 की दर से की गई तो सामग्री का मूल्यांकन औसत के आधार पर $\frac{20 + 18}{2}$ = 19 रू0 होगा।

अतः प्राप्तियों के मूल्यों का औसत लिया जाता है तथा सामग्री की मात्रा पर ध्यान नहीं दिया जाता है।

लाभ–

1. **मूल्यों की मिश्रित दर–** इस पद्धति में लागत मूल्य एवं बाजार मूल्य की मिश्रित दर का लाभ रहता है।
2. **निर्गमन मूल्यों में समानता की प्रवृत्ति–** विभिन्न कय मूल्यों के औसत के आधार पर निर्गमन मूल्यों में समानता की प्रवृत्ति रहती है क्योंकि एक दिन में विभिन्न उपकार्यो को एक ही मूल्य पर निर्गमन किया जाता है।

हानि–

1. **गैर–वास्तविक परिणाम–** यह पद्धति वहॉ ठीक रहती है जहॉ सामग्री एक ही किस्म की और लगभग एक ही मात्रा में बार–बार खरीदी जाती हो अन्यथा यह गलत परिणाम देती है। उदाहरण के लिए 2,000 किग्रा0 1 रू0 प्रति किग्रा0 की दर से खरीदे गये फिर बाद में दूसरी खरीद 50 किग्रा की 5 रू0 प्रति किग्रा की हुई यहॉ $\frac{1 + 5}{2}$ = 3 रू0 प्रति औसत मूल्य वास्तविकता से परे होगा।
2. **गणना की समस्या–** इस पद्धति में बार–बार औसत मूल्य की गणना की समस्या रहती है।

उदाहरण -13

सामग्री की प्राप्ति व निर्गमन के निम्न विवरण से दिसम्बर माह की स्टोर्स खाता बही तैयारी कीजिए। निर्गमन के मूल्यांकन का आधार सामान्य औसत मूल्य है।

Prepare stores ledger account from the following details of receipts and issues of materials. The basis of valuation of issues is simple average price.

प्राप्ति (Receipt)				निर्गमन (Issues)	
तिथि (Date)		सामग्री की मात्रा (Qty. of Materials) किग्रा (Kg.)	दर (Rate) प्रति किग्रा0 (Per Kg.) रू0	तिथि (Date)		सामगी की मात्रा (Qty. of Materials) किग्रा (Kg.)
दिसम्बर	4	200	10.00	दिसम्बर	6	100
,,	18	300	12.00	,,	20	200
,,	22	100	16-00	,,	25	300

हल :-

Stores Ledger Account (Simple Average Price Method)

Date	Receipts			Issues			Balance	
	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Kg.)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Kg.)	Amount (Rs.)
Dec. 4	200	10	2000	-	-	-	200	2000
Dec. 6	-	-	-	100	10	1000	100	1000
Dec. 18	300	12	3600	-	-	-	400	4600
Dec. 20	-	-	-	200	11[1]	2200	200	2400
Dec. 22	100	16	1600	-	-	-	300	4000
Dec. 25	-	-	-	300	14[2]	4200	-	-
Dec. 31	Costing P&L A/c	-	200 ----------			---------		
			7400 ---------			7400 ---------		

1 $\frac{10+12}{2}$ = Rs. 11

2 $\frac{12+16}{2}$ = Rs. 14

(यह निर्गमन केवल 18 दिसम्बर एवं 22 दिसम्बर की प्राप्तियॉ में से हुआ है। अतः इन दो दोनों के मूल्यों के आधार पर औसत मूल्य की गणना की गई है)

उदाहरण -14

निम्न सूचनाओं के द्वारा, सामान्य औसत मूल्य विधि द्वारा स्टोर लेजर खाता बही बनाएः–

From the following information, write the stores ledger account based on Simple Average Method of Pricing issues :

May, 2017	प्राप्तियॉ (Receipts)	May, 2017	निर्गमन (Issues)
12	Purchased 400 Units @ Rs. 59 Per Unit	3	140 Units
14	Refund of Surplus from a work order 30 units @ Rs. 58 Per unit	4	250 Units
		8	210 Units
20	Purchased 480 Units @ Rs. 62 Per unit	16	350 Units
25	Purchased 640 Units @ Rs. 60 Per unit	24	608 Units
28	Refund of Surplus from a work order 24 units (issued on 3 May)	26	524 Units
31	Received from Supplier 150 Units @ Rs. 64 Per Unit		

प्रारम्भिक शेष 1 मई, 2017 को 1,000 इकाई दर 60 रू0 प्रति इकाई

Opening balance on 1st May, 2017, 1,100 Units @ Rs. 60 Per Unit.

<u>हल</u> -

Stores Ledger Account (Simple Average Price Method)

Date	Receipts			Issues			Balance	
	Qty. (Units)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Units)	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Qty. (Units)	Amount (Rs.)
May 2017								
1	-	-	-	-	-	-	1100	66000
3	-	-	-	140	60	8400	960	57600
4	-	-	-	250	60	15000	710	42600
8	-	-	-	210	60	12600	500	30000
12	400	59.00	23600	-	-	-	900	53600
14	30 (Refund)	58.00	1740	-	-	-	930	55340
16	-	-	-	350	59[1]	20650	580	34690
20	480	62.00	29,760	-	-	-	1060	64450
24	-	-	-	608	59.75[2]	36328	452	28122
25	640	60.00	38400	-	-	-	1092	66522
26	-	-	-	524	61.00[3]	31964	568	34558
28	24	60	1440	-	-	-	592	35998

31	150	64	9600	-	-	-	742	45598

1. $\frac{60+59+58}{3}$ = Rs. 59 2. $\frac{60+59+58+62}{4}$ = Rs. 59.75 3. $\frac{62+60}{2}$ = Rs. 61

2. **भारयुक्त औसत मूल्य पद्धति** (Weighted Average Price Method)– सामान्य औसत पद्धति में अधिकांश दशाओं में प्राप्त सामग्री का कुल मूल्य निर्गमित और शेष बची सामग्री के कुल मूल्य के बराबर नहीं आता। यह दोष भारयुक्त औसत पद्धति से दूर हो जाता है क्योंकि यह पद्धति मूल्य के साथ मात्रा को भार प्रदान करती है। इस पद्धति में निर्गमन के मूल्यों की गणना सामग्री की प्राप्ति पर की जाती है न कि सामग्री के निर्गमन के समय पर। अतः निर्गमन के एक नये मूल्य की गणना उस समय की जाती है जब नयी सामग्री प्राप्त होती है।

<u>लाभ</u> :–

1. **वैज्ञानिक पद्धति**– यह एक वैज्ञानिक एवं तार्किक पद्धति है क्योंकि इसमें सामग्री की कुल मात्रा और सामग्री की कुल लागत के मध्य समन्वय रखा जाता है। इसके साथ ही इस पद्धति को अपनाने पर विभिन्न तिथियों पर विभिन्न मूल्यों पर क्रय की गयी सामग्री को स्टोर में पृथक–पृथक रखने की आवश्यकता नहीं रहती।
2. **सरल गणना**– गणना की दृष्टि से भी यह पद्धति सरल है क्योंकि एक बार निर्गमन मूल्य की गणना होने पर वह मूल्य उस समय चलता रहता है, जब तक कि नयी सामग्री का क्रय न हो।
3. **मूल्यों की मिश्रित व्यवस्था**– इस पद्धति में बाजार मूल्य एवं लागत मूल्य के मिश्रण का लाभ रहता है।
4. **अन्तिम स्टाक का उचित मूल्यांकन**– इस पद्धति में अन्तिम स्टाक का मूल्यांकन भारित औसत के आधार पर एक उचित मूल्य पर किया जाता है, जिसका प्रयोग वित्तीय लेखांकन में भी किया जा सकता है।

<u>हानियॉ</u> –

1. **गणना की समस्या**– यदि सामग्री का क्रय छोटे–छोटे अन्तरालों में बार–बार किया जाता है तो गणना कार्य बढ़ जाता है।
2. **लागत अनुमान में समस्या**– क्योंकि सामग्री का निर्गमन औसत मूल्य पर किया जाता है, इससे उत्पादन लागत के पूर्व अनुमान में समस्या आती है।

उदाहरण -15

निम्नांकित विवरण से जनवरी 2017 माह का 'भारयुक्त औसत मूल्य पद्धति' से सामग्री का निर्गमन मूल्य दिखाते हुए स्टोर्स खाता बही बनाइए :

From the following particulars, prepare Stores Ledger for the month of January 2017 showing material issue prices on the Weighted Average Price Method :

सामग्री प्राप्तियॉ (Receipts of Materials)   सामग्री निर्गमन (Issues of Materials)

Date	Units	Rate Per Unit (Rs.)	Date	Units
January 1, 2017	500	2	January 1, 2017	400
January 10, 2017	200	3	January 15, 2017	100
January 18, 2017	400	4	January 22, 2017	200
January 27, 2017	300	5	January 31, 2017	300
January 29, 2017	Returns 10 units (Issued on 15th Jan.)			

2 ton loss was revealed on Jan. 28 during stock verification.

हल-

Stores Ledger Account (Weighted Average Price Method)

Date	Receipts			Issues			Balance		
	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)
2017									
Jan. 1	500	2	1000	400	2	800	100	200	2.00
Jan. 10	200	3	600	-	-	-	300	800	2.67
Jan. 15	-	-	-	100	2.67	267	200	533	2.67
Jan. 18	400	4	1600	-	-	-	600	2133	3.555
Jan. 22	-	-	-	200	3.555	711	400	1422	3.555
Jan. 27	300	5	1500	-	-	-	700	2922	4.174
Jan. 28	-	-	-	2 (loss)	-	-	698	2922	4.186
Jan. 29	10	2.67	26.70	-	-	-	708	2948.70	4.165
Jan. 31	-	-	-	300	4.165	1249.50	408	1699.20	4.165

नोट–

1. माल की प्राप्ति पर शेष की पुरानी इकाइयों में प्राप्ति की इकाइयाँ तथा पुरानी राशि में नई राशि जोड़ लेते हैं। राशि के जोड़ में इकाइयों के जोड़

का भाग देकर दर ज्ञात करते हैं। उदाहरण के लिए, 10 जनवरी से पहले 100 इकाइयॉ एवं 200 रू0 शेष था। 10 जनवरी को 200 इकाइयॉ 600 रू0 की क्रय की गयी, जिससे 10 जनवरी को इकाइयॉ 300 (100 + 200) तथा शेष 800 रू0 (200 + 600) हो गई तथा दर $\left[\frac{800}{300}\right]$ = 2.67 रू0 प्रति इकाई हुई।

2. भारित औसत पद्धति में माल के क्रय के पश्चात् शेष (Balance) की दर में परिवर्तन आता है लेकिन निर्गमन के पश्चात् शेष की दर में परिवर्तन नहीं आता।

(III) **बाजार मूल्य पद्धतियॉ** (Market Price Methods)

1. **प्रतिस्थापन मूल्य पद्धति** (Replacement Price Method)–

वह मूल्य जिस पर बाजार से सामग्री खरीदकर रिक्त सामग्री की पूर्ति की जा सके, प्रतिस्थापन मूल्य कहलाता है। अतः यह बाजार मूल्य है। इस पद्धति में जब भी सामग्री निर्गमित की जाती है, उसका प्रतिस्थापन मूल्य निर्धारित किया जाता है। यह कठिन व असुविधाजनक प्रक्रिया है। दूसरे, सामग्री का मूल्यांकन लागत पर न होकर बाजार मूल्य पर होता है। इसमें लाभ यह है कि सामग्री वर्तमान मूल्य पर निर्गमित की जाती है। अतः उत्पाद की वर्तमान लागत ज्ञात हो जाती है।

लाभ –

1. **टेण्डर में उपयोगी**– यह पद्धति उस समय उपयोगी है, जब कि टेण्डर मूल्य देने होते हैं क्योंकि टेण्डर मूल्य प्रतियोगी कीमतों पर दिये जाते हैं।
2. **चालू मूल्य पर आधारित**– प्रतिस्थापन मूल्य में लागत की गणना में चालू मूल्य का प्रभाव रहता है।

हानियॉ–

1. **वास्तविक लागत की जानकारी नहीं**– इस पद्धति में उत्पादित माल की वास्तविक लागत की जानकारी नहीं होती।
2. **स्टाक मूल्यांकन में कठिनाई**– यदि सामग्री का चालू मूल्य उपलब्ध न हो, तो स्टाक के मूल्यांकन में कठिनाई रहती है।
3. **गैर वसूली लाभ या हानि**– इस पद्धति में सामग्री निर्गमन वास्तविक लागत पर नहीं होता, अतः इसके फलस्वरूप स्टोर्स लेजर में गैर वसूली लाभ या हानि की समस्या रहती है।

निम्नलिखित सूचनाओं से प्रतिस्थापन मूल्य विधि के आधार पर स्टोर लेजर खाता तैयार कीजिए :

From the following informations, prepare Stores Ledger Account on the basis of Replacement Price Method :

2017		
April 1	Opening Balance	50 Units @ Rs. 40
April 9	Received	20 Units @ Rs. 30

April 16	Issued	40 Units
April 18	Received	30 Units @ Rs. 40
April 21	Issued	25 Units
April 26	Received	50 Units @ Rs. 50
April 27	Issued	30 Units
April 29	Received	20 Units @ Rs. 60
April 30	Issued	30 Units

विभिन्न तिथियों पर प्रतिस्थापन मूल्य निम्न प्रकार था :

Replacement prices on various dates were as follows :

April 16 Rs. 40, April 21 Rs. 50, April 27 Rs. 55, April 30 Rs. 60

हल -

Stores Ledger Account (Replacement Price Method)

Date	Receipts			Issues			Balance	
	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Units	Amount (Rs.)
2017								
April 1	-	-	-	-	-	-	50	2000
April 9	20	30	600	-	-	-	70	2600
April 16	-	-	-	40	40	1600	30	1000
April 18	30	40	1200	-	-	-	60	2200
April 21	-	-	-	25	50	1250	35	950
April 26	50	50	2500	-	-	-	85	3450
April 27	-	-	-	30	55	1650	55	1800
April 29	20	60	1200	-	-	-	75	3000
April 30	-	-	-	30	60	1800	45	1200

2. **विक्रेय मूल्य पद्धति** (Realisable Price Method)–

वह मूल्य जिस पर निर्गमित की जाने वाली सामग्री को बाजार में बेचा जा सके, विक्रेय मूल्य कहलाता है। यह मूल्य सामग्री की उस लागत से जिस पर वह पूर्व में खरीदी गयी थी, कम या अधिक हो सकती है। स्थानापन्न पद्धति की तरह, इस पद्धति में भी स्टोर्स खाता बही लाभ या हानि दिखायेगी। अतः यह लोक प्रिय नहीं है।

(IV) **वैचारिक मूल्य पद्धतियाँ** (Notional Price Methods)

1. **मानक मूल्य पद्धति** (Standard Price Method)–

मानक मूल्य तकनीकी अनुमान पर आधारित पूर्व–निर्धारित मूल्य है तथा यह मूल्य निम्न बातों को ध्यान में रखकर निर्धारित किया जाता हैः 1. वर्तमान मूल्य, 2. बाजार के भावी उतार–चढ़ाव, 3. क्रय की सामान्य मात्रा, 4. यातायात व्यय, 5. उपलब्ध छूट आदि।

मानक मूल्य प्रत्येक सामग्री के लिए अलग–अलग निर्धारित किये जाते हैं तथा सामग्री का निर्गमन, लागत मूल्य पर ध्यान न देते हुए, मानक मूल्य पर ही

किया जाता है। मानक मूल्य व वास्तविक लागत मूल्य का अन्तर सामग्री मूल्य अन्तर होता है जिसका लेखांकन अलग से किया जाता है।

लाभ –

1. **सरल पद्धति–** इस पद्धति का संचालन बहुत सरल है क्योंकि एक निश्चित अवधि में सामग्री के सभी निर्गमन एक मानक मूल्य पर किये जाते हैं, जिससे लिपिकीय कार्य बहुत कम हो जाता है।
2. **क्रय कुशलता की जानकारी–** यह पद्धति को अपनाने पर सामग्री लागत की पूर्व गणना की जा सकती है तथा विक्रय मूल्य का पूर्व अनुमान सरलता से लगाया जा सकता है।

हानियॉ–

1. **मानक मूल्य के निर्धारण की समस्या–** यदि सामग्री के मूल्यों में भारी उतार–चढ़ाव आता है तो लम्बी अवधि के लिए मानक मूल्य निर्धारित नहीं किये जा सकते।
2. **मूल्यों का प्रतिबिम्ब नहीं–** यदि सामग्री के मूल्यों में लगातार परिवर्तन की स्थिति रहती है तो इस पद्धति में सामग्री के निर्गमन मूल्य में लागत या बाजार मूल्य का प्रतिबिम्ब दिखाई नहीं देता।

उदाहरण -17

दिसम्बर माह का क्रय व निर्गमन इस प्रकार है :

Purchase and issues for the month of December are as under :

	क्रय (Purchases)		निर्गमन (Issues)
Dec. 1	400 Units @ Rs. 20 Per Unit	Dec. 6	300 Units
,, 2	350 Units @ Rs. 18 Per Unit	,, 15	400 Units
,, 20	400 Units @ Rs. 20 Per Unit	,, 28	500 Units
,, 27	250 Units @ Rs. 25 Per Unit		

सामग्री का मानक मूल्य 20 रू0 प्रति इकाई निर्धारित किया गया है। विचरण की गणना कीजिये और बताइये कि इस मूल्य विचरण के लिये क्या प्रविष्टि की जायेगी।

The Standard Price of the materials is fixed Rs. 20 per unit. Find out the prices variance and state what entry will be made for this price variance?

हल -

Stores Ledger Account (Standard Price Method)

Date		Receipts			Issues				Balance	
		Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Date	Units	Rate (Rs.)	Amount (Rs.)	Units	Amount (Rs.)
Dec.	1	400	20	8000	-	-	-	-	400	8000
	3	350	18	6300	-	-	-	-	750	14300
	-	-	-	-	Dec. 6	300	20	6000	450	8300
	-	-	-	-	15	400	20	8000	50	300
	20	400	20	8000	-	-	-	-	450	8300
	27	250	25	6250	-	-	-	-	700	14550

				28	500	20	10000	200	4550
	1400		28550		1200		24000		

Stock valuation should be at Standard Price, i.e. 200 x Rs. 20 = Rs. 4,000
Price Variance = Standard - Actual, i.e. (Rs. 4,000 - 4,550) = Rs. 550(A)
This variance is Adverse or Unfavourable.
The variance of Rs. 550 be charged to P. & L. A/c

2. **बढ़ा हुआ मूल्य पद्धति** (Inflated Price Method)–

कुछ सामग्री ऐसी होती है जो समय अथवा जलवायु से प्रभावित होती रहती है। यदि किसी वस्तु का वजन नमी के सूख जाने के कारण अथवा भाप बनकर उड़ जाने के कारण कम हो जाता है तो प्रश्न यह उठता है कि उसका मूल्यांकन किस प्रकार किया जाय। इसका उत्तर यह है कि शेष असली वजन पर ही क्रय–मूल्य को फैलाया जाय और प्रति इकाई क्रय दर को बढ़ाया जाय। उदाहरण के लिए, यदि 200 किग्रा सामग्री 2 रू0 प्रति किग्रा के हिसाब से 400 रू0 की खरीदी जाय और वह सूखकर 180 किग्रा रह जाय
तो उसका क्रय–मूल्य= $\frac{400}{180}$ =2 रू0 22 पै0 प्रति किग्रा समझा जायेगा और उसे इसी बढ़े हुए मूल्य पर निर्गमित किया जायेगा।

उदाहरण -18

निम्नलिखित विवरण से 'पहले आना, पहले जाना पद्धति' का प्रयोग करते हुए माह अगस्त की Y सामग्री की स्टोर्स खाता बही तैयार कीजिए :

From the following particulars prepare Stores Ledger of Y Materials for the month of August using FIFO Method :

प्राप्ति (Receipts)			निर्गमन (Issues)	
तिथि (Date)	सामग्री की मात्रा (Quantity) (किलोग्राम में) (Kg.)	दर प्रति किलोग्राम (Rate Per Kg.)	तिथि (Date)	सामग्री की मात्रा (Quantity) (किलोग्राम में) (Kg)
अगस्त 1	200	2.50	अगस्त 8	100
10	100	3.00	22	200
15	300	2.00	27	240

माह में सामग्री का क्षय 10 प्रतिशत या 60 किलोग्राम आंका गया।
Wastage of Materials 10% or 60 Kg. have been estimated.

हल -

Stores Ledger Account (FIFO Method at Inflated Rate)

Material Received				Material Issued				Balance	
Date	Quantity (Kg.)	Rate Per Kg. (Rs.)	Amount (Rs.)	Date	Quantity (Kg.)	Rate Per Kg. (Rs.)	Amount (Rs.)	Quantity (Kg.)	Amount (Rs.)
Aug 1	200	2.50	500					200	500
				Aug. 8	100	2.78	278	100	222
,, 10	100	3.00	300						
,, 15	300	2.00	600						
				Aug. 22	80 20 Shortage	2.78	222		
					90 10 Shortage	3.33	300		
					30 (80+90+30) =200 Kg.	2.22	67	270	533
				,, 27	240 30 Shortage	2.22	533		
	600		1400		600		1400		

Shortage 10% Net Weight :

200 Kg - 20 = 180 Kg.; Rate = $\frac{500}{180}$ = Rs. 2.78;

100 Kg - 10 = 90 Kg.; $\frac{300}{90}$ = Rs. 3.33 ;

300 Kg - 30 = 270 Kg.; $\frac{600}{270}$ = Rs. 2.22

'बढ़ा हुआ हुआ मूल्य पद्धति' वस्तुतः कोई नयी अथवा स्वतंत्र प्रणाली नहीं है। नमी के उड़ने के कारण तो वस्तुतः सभी पद्धतियों में वस्तुऍ सूखकर कम वजन की हो जाती है अथवा भाप बन कर उड़ जाती है। इसलिए यह पद्धति तो निर्गमित वस्तुओं की दर को बढ़ाने का केवल सिद्धान्त बतलाती है। इस सिद्धान्त को सभी पद्धतियों में लागू किया जा सकता है।

3.5 सारांश

लागत लेखा का एक महत्वपूर्ण कार्य सामग्री प्रबन्ध (Material Management) की उचित व्यवस्था करना है। बड़े–बड़े उद्योगों व उपक्रमों में स्टोर

विभाग अलग होता है, जिसमें कारखाने में उपयोग होने वाली अनेक सामग्रियों का भण्डार रखा जाता है, सामग्री क्रय करना, उसका संग्रहण व लेखा करना, विभिन्न विभागों को आवश्यकतानुसार निर्गमित करना तथा निर्गमित सामग्री का मूल्यांकन करना, स्टोर विभाग का कार्य है। स्टोर विभाग का प्रबन्ध वैज्ञानिक आधार पर किया जाना चाहिए। स्टोर विभाग के सभी कर्मचारियों का कार्य सुचारू रूप में बॅटा होना चाहिए। बड़े–बड़े उद्योगों में केन्द्रीय भण्डार होता है, जिसमें सभी प्रकार की सामग्रियों का संग्रह किया जाता है और प्रत्येक विभाग को विभिन्न सामग्रियों इसी स्टोर से निर्गमित भी जाती है। एक ही प्रकार की सामग्री का मूल्यांकन करने के लिए फीफो (FIFO), लीफो (LIFO), हीफो (HIFO), साधारण औसत, भारित औसत लागत पद्धति प्रचलित है। लागत लेखे पर समुचित लाभ तभी हो सकता है जब कि सामग्री पर पूर्ण–नियंत्रण रखा जाय। सामग्री नियंत्रण के लिए स्टोर विभाग क्रय की आदेश सीमा, (Ordering Level) न्यूनतम एवं अधिकतम सीमा (Minimum and Maximum Levels), खतरे की सीमा (Danger Level) औसत स्टाक स्तर (Average Stock Level), मितव्ययी आदेश मात्रा (Economic Order Quantity or EOQ) निर्धारित करता है तथा सामग्री की अ, ब, स नियंत्रण पद्धति (A, B, C System of Stores Control) तथा सामग्री अधिक समय तक न पड़ी रहे इसके लिए सामग्री के फेर का अनुपात (Inventory Turnover Ratio) आदि का प्रयोग करता है ताकि उत्पादन की आवश्यकतानुसार सामग्री निरन्तर उपलब्ध रहे और साथ ही सामग्रियों में अनावश्यक रूप से अति–विनियोग (Over Investment) न हो।

3.6 शब्दावली

1. **बिन–कार्ड** (Bin-Card)– प्रत्येक सामग्री के लिए एक अलग बिन–कार्ड होता है। बिन–कार्ड में सामग्री के प्राप्ति, सामग्री के निर्गमन तथा सामग्री के शेष का विवरण होता है इस कार्ड को देखकर तुरन्त पता लग जाता है कि किस सामग्री का कितना शेष है। सामग्री के साथ बिन–कार्ड को बॉध दिया जाता है।
2. **मॉग–पत्र** (Purchase Requisition)– स्टोर की जो सामग्री आदेश–स्तर पर पहुॅच गई है, उसका क्रय करने के लिए स्टोर–कीपर क्रय मॉग–पत्र तैयार (Purchase-Requisition) करता है।
3. **क्रय विभाग** (क्रय का केन्द्रीयकरण)– इस विभाग का कार्य सभी विभागों की आवश्यकताओं की सामग्री का उचित मूल्य पर क्रय करना है।
4. **निर्ख** (Quotation)– विक्रेता द्वारा भेजा गया अनुमानित मूल्य व सुपुर्दगी की शर्त को निर्ख कहते हैं।
5. **सामग्री मॉग–पत्र** (Materials Requisition Slip)– जब किसी उत्पादन विभाग के फोरमैन को स्टोर से सामग्री लेने की आवश्यकता होती है तो वह सामग्री मॉग–पत्र (Materials Requisition Slip) तैयार करके स्टोर–कीपर के पास भेजता है।
6. **सामग्री का अन्तर विभागीय हस्तान्तरण** (Inter-Department Transfers)– जब किसी विभाग के पास जो सामग्री बची रहती है उसे स्टोर को वापस न भेजकर दूसरे विभाग को हस्तान्तरित कर दिया जाता है तो उसे सामग्री का अन्तर–विभागीय हस्तान्तरण कहते हैं।

3.7 बोध प्रश्न

1. बिन–कार्ड में सामग्री की प्राप्ति, सामग्री के निर्गमन तथा सामग्री के ———————— का विवरण होता है।
2. क्रय मॉग–पत्र ———————— तैयार करता है।
3. क्रय विभाग का उत्तरदायित्व ————————पर होता है।
4. निर्ख विक्रेता द्वारा भेजा गया वस्तु/सामग्री का ———————— होता है।
5. सामग्री मॉग–पत्र ———————— तैयार करता है।
6. सामग्री के अन्तर विभागीय हस्तान्तरण में एक विभाग की बची सामग्री ———————— मे हस्तान्तरित कर दी जाती है।
7. Danger Level = ————————
8. EOQ = ___________
9. 'अ' सामग्री का अर्थ ————————से है।
10. FIFO का पूरा रूप है ————————

3.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. शेष
2. स्टोर–कीपर
3. क्रय–अधिकारी
4. अनुमानित मूल्य
5. फोरमैन
6. दूसरे विभाग
7. Two Days of normal consumption
8. $\sqrt{\dfrac{2A \times B}{CS}}$
9. कीमती सामग्री
10. FIRST IN FIRST OUT

3.9 स्वपरख प्रश्न

लघु उत्तरीय प्रश्न (**Short Answer Questions**)–

1. प्रत्यक्ष सामग्री और परोक्ष सामग्री में अन्तर्भेद कीजिए।
   Distinguish between Direct Material and Indirect Material.
2. फीफो (FIFO) एवं (HIFO) की व्याख्या कीजिए।
   Explain FIFO and HIFO.
3. मितव्ययी आदेश मात्रा क्या है?
   What is Economic Order Quantity?
4. 'सामग्री नियंत्रण' से आप क्या समझते हैं?
   What do you understand by 'Materials Control'?

5. बिन–कार्ड क्या है? इसका नमूना दीजिए?

   What is Bin-Card? Give specimen of Bin Card?

6. अ ब स तकनीक का वर्णन कीजिए?

   Explain the ABC analysis.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (**Long Answer Questions**)–

1. पहले आना एवं पहले जाना पद्धति से आप क्या समझते है। एक काल्पनिक उदाहरण द्वारा समझाइए?

   What do you mean by First In First Out (FIFO) method? Explain with imaginary illustration?

2. भण्डार से निर्गमित सामग्री के मूल्यांकन की विभिन्न प्रणालियों का वर्णन कीजिए।

   Describe the different methods of pricing the materials issued from stores.

3. सामग्री नियंत्रण से आप क्या समझते हैं? सामग्री नियंत्रण के प्रमुख उद्देश्य बताइये? कुशल और प्रभावी सामग्री नियंत्रण के लिए क्या आवश्यकताएं हैं?

   What do you understand by 'Material Control'? State the main objects of material control. What are the requisites for efficient and effective material control?

4. सामग्री के निर्गमन के मूल्यांकन की निम्नलिखित पद्धतियों को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये।

   क. पहले आना पहले जाना

   ख. बाद में आना पहले जाना

   Explain with suitable examples the following methods of pricing issue of material.

   a. First in first out

   b. Last in first out

<u>कियात्मक प्रश्न</u>–

1. अधोलिखित सूचना से जनवरी 2017 का स्टोर लेजर खाता बनाइए:

   From the following information, prepare Stores Ledger for January 2017

कय (Purchases)	मात्रा (Quantity)	दर (Rate)
02.01.2017	300 Kg.	Rs. 20 Per Kg.
17.01.2017	400 Kg.	Rs. 30 Per Kg.
24.01.2017	150 Kg.	Rs. 40 Per Kg.
31.01.2017	100 Kg.	Rs. 50 Per Kg.
निर्गमन (Issues)	मात्रा (Quantity)	
05.01.2017	200 Kg.	
21.01.2017	300 Kg.	
26.01.2017	350 Kg.	

अ. सामान्य और ब. भारित औसत लागत विधि का प्रयोग कीजिए।

Use (a) simple and (b) weighted average cost method.

Ans. (a) Balance 100 Kgs. Rs. 5,000 (b) Balance 100 Kgs. Rs. 5,000

2. निम्न सूचनाओं से मार्च 2017 के लिए लीफो विधि द्वारा स्टोर लेजर बनाइए।

Prepare a Store Ledger from the following information as per LIFO Method for March 2017.

	प्राप्तियॉ (Receipt)	निर्गमन (Issues)
मार्च 1	300 इकाई दर 2 रूपये प्रति इकाई	मार्च 3 125 इकाई
March 1	300 Units @ Rs. 2 per unit	March 3 125 Units
मार्च 14	250 इकाई दर 3 रूपये प्रति इकाई	मार्च 16 175 इकाई
March 14	250 Units @ Rs. 3 per unit	March 16 175 Units
मार्च 20	560 इकाई दर रू0 2.50 पैसे प्रति इकाई	मार्च 22 90 इकाई
March 20	560 Units @ Rs. 2.50 per unit	March 22 90 Units

मार्च 24 को 10 इकाई जो मार्च 17 को निर्गमित की गयी थी, विभाग द्वारा स्टोर को वापस कर दी गयी व 31 मार्च को 14 इकाइयों का अंतर स्टाक निरीक्षण के दौरान पाया गया।

On March 24, 10 Units issued on March 17 were returned by the department to the stores and 31st March a difference of 14 units was found as per physical verification.

Ans. Balance 716 Units Rs. 1740

3. दिसम्बर 2017 के दौरान एक संगठन में सामग्री के क्रय एवं निर्गमन के सम्बन्ध में निम्नलिखित लेन देन हुए।

The following transactions occurred in purchase and issues of material in an organisation during December, 2017

प्राप्तियॉ (Receipts)	मात्रा (Quantity)	दर (Rate)
04.12.2017	200 Units	Rs. 24 Per Unit
10.12.2017	150 Units	Rs. 23 Per Unit
18.12.2017	100 Units	Rs. 24 Per Unit
22.12.2017	100 Units	Rs. 23 Per Unit

निर्गमन (Issues)	मात्रा (Quantity)
05.12.2017	250 Units
12.12.2017	200 Units
25.12.2017	250 Units

01.12.2017 को रू0 25 प्रति इकाई की दर से 200 इकाइयों का स्टाक था।

The Stock on 01.12.2017 was 200 units @ RS. 25 per unit.

पहले आना एवं पहले जाना पद्धति के आधार पर स्टोर लेजर खाता तैयार कीजिए।

Prepare store ledger account by adopting 'First in First Out' Method.

Ans. Balance 50 Units Rs. 1150

3.10 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 4 श्रम लागत लेखांकन (Labour Costing)

इकाई की रूपरेखा

4.1 प्रस्तावना
4.2 श्रम लागत के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण बातें
4.2.1 सामग्री नियंत्रण व श्रम नियंत्रण में अन्तर
4.2.2 श्रम–लागत के संघटक
4.2.3 श्रम–लागत या कर्मचारी लागत एवं लागत लेखांकन मानक 7
4.3 श्रम आवर्तन
4.4 उपस्थिति समय के अभिलेखन की पद्धतियाँ
4.5 समय उपयोग का अभिलेखा अथवा समय का पुस्तांकन
4.6 आकस्मिक व बाह्य श्रमिकों का लेखा
4.7 श्रम की लेखांकन विधि
4.8 लागत लेखांकन मानक 7
4.9 मजदूरी भुगतान की पद्धतियाँ
4.9.1 समय दर पद्धति
4.9.2 कार्य दर पद्धति
4.9.3 प्रेरणात्मक योजनाएँ
4.10 सारांश
4.11 शब्दावली
4.12 बोध प्रश्न
4.13 बोध प्रश्नों के उत्तर
4.14 स्वपरख प्रश्न
4.15 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो सकेगें कि :

- श्रम लागत क्या है, का आशय स्पष्ट कर सकें।
- श्रम आवर्तन क्या होता है, का आशय स्पष्ट कर सकें।
- श्रमिकों के उपस्थिति समय के अभिलेखन की पद्धतियाँ कौन–कौन सी हैं, का वर्णन कर सकें।
- श्रमिकों के मजदूरी भुगतान की पद्धतियाँ कौन–कौन सी हैं, का वर्णन कर सकें।

4.1 प्रस्तावना

श्रम उत्पादन का सजीव एवं सजग घटक है। श्रम के आधार पर कच्ची सामग्री को तैयार माल के रूप में परिवर्तित किया जाता है। श्रम व्यवस्था पर नियंत्रण श्रमिकों को कुशल बनाता है, उत्पादन किस्म में सुधार करता है तथा प्रति इकाई श्रम लागत में कमी लाता है। इतना ही नहीं वरन् इसके फलस्वरूप उत्पालन के समय लक्ष्य तथा मात्रा लक्ष्य की प्राप्ति में भी सुविधा रहती है। यह उल्लेखनीय है कि श्रम लागत नियंत्रण का उद्देश्य उत्पादन की प्रति इकाई श्रम लागत को नियंत्रित करना होता है न कि श्रमिकों की पारिश्रमिक दरों को कम करना। पारिश्रमिक दरों के नियंत्रण करने से तो उत्पादन की किस्म में गिरावट आ सकती है तथा कुशल कर्मचारी कारखाने को छोड़ सकते है। अतः श्रम लागत नियंत्रण द्वारा श्रमिकों के

व्यर्थ समय को नियंत्रित करने तथा उनकी कुशलता को प्रोत्साहित करके प्रति इकाई लागत को न्यूनतम करने का प्रयास किया जाता है।

4.2 श्रम लागत के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण बातें

4.2.1 सामग्री नियंत्रण व श्रम नियंत्रण में अन्तर

सामग्री नियंत्रण व श्रम नियंत्रण में बहुत अन्तर है। सामग्री एक निर्जीव वस्तु है, उसकी अपनी भावनाएँ कुछ भी नहीं है जबकि श्रम एक जीवित मानव है, उसमें मन है, विवेक है तथा भावनाएँ हैं। सामग्री का संग्रह व भण्डारण भावी उपयोग के लिए किया जा सकता है। आज जो सामग्री काम नहीं आयी हैं, वह कल काम में ली जा सकती है। परन्तु श्रम का भण्डारण नहीं हो सकता है। आज श्रम के कार्य–घण्टे जो व्यर्थ चले गये, वे चले गये, उनका उपयोग कल नहीं हो सकता है। सामग्री का स्टॉक एक सम्पत्ति है जिसे जब चाहे व जिस मूल्य पर चाहें, बेच सकते हैं। ऐसा श्रम के साथ नहीं हो सकता है। श्रम की कार्यकुशलता (सामग्री के लिए अर्थहीन अवधारणा) एक व्यवसाय के सफल कार्यक्रम में महत्वपूर्ण योगदान देती है।

4.2.2 श्रम लागत के संघटक (Composition of Labour Cost)

श्रम लागत में नियोक्ता द्वारा कर्मचारियों पर किये गये सभी व्यय शामिल होते हैं, जो निम्न प्रकार हो सकते हैं :

(I) **मौद्रिक भुगतान** (Monetary Payments) – (1) मूल मजदूरी या वेतन, (2) महंगाई भत्ता, (3) उत्पादन या लाभ बोनस, (4) प्रॉविडेण्ट फण्ड में नियोक्ता का अंशदान, (5) कर्मचारी राज्य बीमा में अंशदान, (6) ग्रेच्यूइटी, (7) पेंशन, (8) अवकाश वेतन, (9) अन्य कोई भत्ते जैसे नगर भत्ता, मेडीकल भत्ता, इत्यादि।

(II) **गैर मौद्रिक लाभ** (Non-Manetary or Fringe Benefits) – (1) मनोरंजन सुविधाएँ, (2) स्वास्थ्य सुविधाएँ, (3) कैण्टीन सहायता, (4) आवास सुविधाएँ, (5) कर्मचारियों के बच्चों को शिक्षा सुविधाएँ, इत्यादि।

4.2.3 श्रम लागत या कर्मचारी लागत एवं लागत लेखांकन मानक – 7

लागत लेखांकन मानक 7 के अनुसार, ''किसी उपक्रम के कर्मचारियों (अभ्यर्थी, अंशकालिक एवं ठेके पर कर्मचारियों को शामिल करते हुये) द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं के लिये भुगतान किये गये, भुगतान के लिये देय तथा भावी भुगतानों के लिये प्रावधानों सहित सभी प्रतिफलों के योग को कर्मचारी लागत कहते है। प्रतिफलों में मजदूरी, वेतन, संविदा भुगतान और लाभों या कर्मचारी की ओर से किये गये भुगतानों को शामिल किया जाता है। इसे श्रम लागत भी कहते हैं।''

संक्षेप में कर्मचारी लागत में (1) वेतन, मजदूरी, भत्ते, बोनस/प्रेरणाएँ (2) भविष्य निधि एवं अन्य कोषों में योगदान (3) श्रम कल्याण पर व्यय तथा (4) कर्मचारियों को प्रदत्त अन्य लाभों एवं सुविधाओं पर किये गये व्ययों को शामिल किया जाता है।

4.3 श्रम आवर्तन

कुल श्रमिकों की तुलना में, एक विशेष समय के अन्दर, जितने भी श्रमिक नौकरी से निकाल दिये जाते हैं अथवा निकल जाते हैं उन श्रमिकों का अनुपात ही श्रम आवर्तन (Labour turnover) अनुपात कहलाता है। यदि एक कारखाने में एक वर्ष में सामान्यतः 1,000 श्रमिक काम करते हैं और उनमें से लगभग 250 श्रमिक उस समय के अन्दर त्यागपत्र देकर चले जाते हैं अथवा उनको निकाल दिया जाता है तो श्रम निकासी 25% समझी जायेगी। परन्तु यदि इन 250 श्रमिकों में से 150 श्रमिक ऐसे हैं जिनको कारखाना इसलिए छोड़ना पड़ा था कि वह विभाग, जिसमें ये लगे हुए थे, मौसम समाप्त होने पर कार्य न होने के कारण बन्द करना पड़ा

था, तो इस दशा में हम यह समझेंगे कि केवल 100 या 10% श्रमिकों को ही कारखाना इसलिए छोड़ना पड़ा कि उनका मन सम्भवतः असन्तुष्ट रहा।

कार्य से त्यागपत्र देने अथवा सेवामुक्त किये जाने के कई कारण हो सकते हैं जिनमें प्रमुख निम्नलिखित हैं :

श्रमिकों के कार्य से त्यागपत्र देने के कारण

(1) दूसरे कारखानों की तुलना में पारिश्रमिक कम मिलना।

(2) श्रमिकों की अस्वस्थता, अधिक उम्र अथवा मृत्यु हो जाना।

(3) सेवायोजकों से अथवा साथी श्रमिकों से झगड़ा हो जाना।

(4) कारखाने का वातारण स्वास्थ्यप्रद न होना।

(5) श्रमिकों को उचित अधिलाभांश न मिलना।

सेवामुक्त किये जाने के कारण

(1) श्रमिकों द्वारा आज्ञा का उल्लंघन करना तथा अनुशासनहीन वातावरण उत्पन्न करना।

(2) श्रमिकों का अकुशल होना।

(3) उपस्थिति में ठीक समय का पालन न करना अथवा अधिकतर अनुपस्थित रहना।

(4) विवेकीकरण (rationalization) की योजना अपनाने से श्रमिकों की छंटनी करना।

(5) श्रमिकों का चरित्रहीन होना।

(6) कुछ श्रमिकों को छुआछूत की बीमारी (infectious disease) को होना।

यदि सामान्य स्तर में श्रम निकासी अधिक रहती है तो उसे उच्च श्रम आवर्तन (high turnover) कहते हैं और यदि कम रहती है तो उसे निम्न श्रम आवर्तन (low labour turnover) कहते हैं। श्रम आवर्तन जितना कम–से–कम होगा उतना ही अच्छा रहता है। क्योंकि नये श्रमिकों को भर्ती करने में तथा कार्य–दक्ष बनाने में समय और धन का व्यय होता है। नये–नये श्रमिक कार्य सीखने मे बहुत–सी वस्तुओं को बिगाड़ते हैं तथा कभी–कभी यान्त्रिक दुर्घटनाओं का शिकार होकर स्वयं को तथा मशीनों को हानि पहुंचाते हैं। इन कारणों से उत्पादन उचित प्रकार का व उचित मात्रा में नहीं हो पाता हैं। फलस्वरूप उत्पादन लागत बढ़ती है और सेवायोजकों को लाभ कम होता है। इसके अतिरिक्त उच्च श्रम आवर्तन का प्रभाव यह भी होता है कि अन्य श्रमिकों में असन्तोष जाग्रत होता हैं और सेवा–स्थिरता के प्रति अविश्वास पैदा हो जाता हैं।

श्रम आवर्तन का मापदण्ड (Measurement of Labour Turnover) – श्रम आवर्तन को मापने के लिए निम्नलिखित सूत्र हैं :

(1) **पृथक्करण पद्धति** (Separation Method)

$$\frac{\text{अवधि में पृथक् हुए श्रमिकों की संख्या}}{\text{अवधि में श्रमिकों की औसत संख्या}} \times 100$$

(2) **प्रतिस्थापन पद्धति** (Replacement Method)

$$\frac{\text{अवधि में प्रतिस्थापित किये हुए श्रमिकों की संख्या}}{\text{अवधि में श्रमिकों की औसत संख्या}} \times 100$$

इस पद्धति में सेवा छोड़कर जाने वाले श्रमिक कितने भी रहे हों, केवल वे ही श्रमिक गिने जाते है जिनकी स्थान पूर्ति की गयी है।

(3) **आवागमन पद्धति** (Flux Method)

$$\frac{\text{पृथकों की संख्या + स्थानापन्नों की संख्या}}{} \times 100$$

श्रमिकों की औसत संख्या

आई. सी. एम. ए., लन्दन में प्रतिस्थापन पद्धति को ठीक माना है।

उदाहरण 1

एक्स मैटल इण्डस्ट्रीज निम्न सूचना प्रदान करता है :

X Metal Industries gives the following information:

Number of employees	on 1-1-2016	200
" " "	on 31-12-2016	240
" " "	resigned	20
" " "	discharged	5
" " "	replaced	18

शुद्ध वार्षिक आवर्तन दर की गणना कीजिए तथा टीका कीजिए।

Calculate the net labour turnover rate and comment.

हल

पृथक् हुए की कुल संख्या = 20 + 5 = 25

प्रतिस्थापित (Replaced) संख्या = 18

$$\text{कर्मचारियों की औसत संख्या} = \frac{200+240}{5} = 220$$

श्रम आवर्तन दर :

(1) पृथक्करण पद्धति द्वारा = $\frac{25}{220} \times 100 = 11.36\%$

(2) प्रतिस्थापन पद्धति द्वारा = $\frac{18}{220} \times 100 = 8.18\%$

(3) आवागमन पद्धति द्वारा = $\frac{25+18}{220} \times 100 = 19.54\%$

टिप्पणी : (1) श्रम आवर्तन दर अधिक है। अतः प्रबन्धकों को चाहिए कि बेहतर सेवा–सुविधाएँ प्रदान कर श्रम आवर्तन कम करें।

(2) 25 पृथक हुए व्यक्तियों में से केवल 18 के स्थान भरे गये हैं। परन्तु 47 नये व्यक्ति सेवा में भर्ती किये गये हैं जिससे कर्मचारियों की संख्या अन्त में 240 हो गयी है। नयी भर्ती का कारण उत्पादन का बढ़ना या नये उपकार्य हाथ में लेना हो सकता हैं।

उदाहरण 2

ए. लि. के लेखांकन मे 31 मार्च 2011 को समाप्त होने वाली तिमाही के लिए श्रम आवर्तन दर आवागमन पद्धति, प्रतिस्थापन पद्धति और पृथक्करण पद्धति के अन्तर्गत क्रमशः 10%, 5% और 3% की गणना की है। यदि इस तिमाही में प्रतिस्थापित श्रमिकों की संख्या 30 है तो संख्या ज्ञात कीजिए (1) भर्ती में आने वाले श्रमिकों की तथा (2) मुक्त किए एवं छोड़ने वाले श्रमिकों की।

The cost accountant of A Ltd. has computed labour turnover rates for the quarter ended 31st March, 2011 as 10%, 5% and 3% respectively under Flux Method, Replacement Method and Separation Method. If the number of workers replaced during that quarter is 30, find out the number of (1) workers recruited and joined and (2) workers left and discharged.

हल

Labour Turnover Ratio (under Replacement Method)

$$= \frac{\text{No. of Replacements}}{\text{Average No. of Workers}} \times 100$$

or

$$5 = \frac{30}{\text{Average No. of Workers}} \times 100$$

or 3,000 = 5 x Average No. of Workers

$$\text{Average No. of Workers} = \frac{3,000}{5} = 600$$

Labour Turnover Ratio (under Separation Mehtod)

$$= \frac{\text{Workers Left \& Discharged (S)}}{\text{Average No. of Workers}} \times 100$$

or

$$3 = \frac{S}{600} \times 100$$

or 100 S = 1,800

$$S = \frac{1,800}{100} = 18$$

Labour Turnover Ratio (under Flux Method)

$$= \frac{\text{No. of Separations + No. of Accessions (A)}}{\text{Average Number of Workers}} \times 100$$

$$10 = \frac{18+A}{600} \times 100$$

$$10 = \frac{18+A}{6}$$

60 = 18 + A

A = 60 – 18 = 42

Thus (1) Workers recruited and joined = 42

(2) Workers left and discharged = 18

4.4 उपस्थिति समय के अभिलेखन की पद्धतियाँ

ये पद्धतियाँ निम्नलिखित हैं :

(1) **उपस्थिति रजिस्टर** (Attendance Register or Muster Rolls) – समय नोट करने की सबसे पुरानी रीति यह है कि द्वारपाल घड़ी की सहायता से प्रत्येक श्रमिक के आने–जाने का समय स्वयं अपने हाथ से प्रतिदिन एक रजिस्टर में लिखता है अथवा पढ़े–लिखे श्रमिक अपने नाम के सामने हस्ताक्षर करते हैं और उस रजिस्टर की सहायता से मजदूरी–लेखापाल प्रत्येक श्रमिक की मजदूरी का साप्ताहिक या पाक्षिक हिसाब बनाता है।

(2) **धातु के टिकटों द्वारा** (By Metal Discs or Tokens) – इस रीति के अनुसार प्रत्येक श्रमिक के लिए एक धातु का टिकट (टोकन) होता है और उस टिकट पर उस श्रमिक का नम्बर अंकित होता है। कारखाने के प्रवेश द्वार पर दो बोर्ड टांग दिये जाते हैं। पहले बोर्ड में प्रत्येक श्रमिक का टिकट अपने नम्बर से एक कील की सहायता से टांग दिया जाता है। जैसे ही वह

श्रमिक कारखाने में प्रवेश करता है, वैसे ही वह अपना टिकट इस बोर्ड से उतारकर दूसरे बोर्ड पर उसी नम्बर पर टांग देता है। कारखाना खुलने के 5 मिनट बाद दूसरा बोर्ड हटा दिया जाता है और इस प्रकार पहले बोर्ड पर जो टिकट शेष टंगे रह जाते हैं उनके श्रमिक या तो अनुपस्थित समझे जाते हैं अथवा देर से आने वाले समझे जाते हैं। इन शेष टिकटों को कार्यालय के सुपुर्द कर दिया जाता है। जो भी श्रमिक देर से आते हैं, वे कार्यालय में मजदूरी लेखापाल के पास जाते हैं और अपने आने का समय उसे नोट कराते हैं। लेखापाल देर से आये हुए श्रमिकों का समय नोट करता रहता है।

इसी प्रकार शाम को जब कारखाने की छुट्टी होती है तब जाने वाले श्रमिकों का लेखा रखा जाता है। जो श्रमिक अधिक समय तक कारखाने में काम करते रहते हैं उनके टिकट वहीं टंगे रह जाते हैं और जाते समय वे अपना समय मजदूरी लेखापाल को नोट कराते हैं और अपना टिकट जमा करा देते हैं।

(3) **समय छापने वाली घड़ी द्वारा** (By Timer Recording Clock) – इस घड़ी में यदि कोई श्रमिक अपने नम्बर का कार्ड डालता है तो उस कार्ड पर वही समय छप जाता है जो उस घड़ी के अनुसार उस समय हुआ है। अतः प्रत्येक श्रमिक का उसके नम्बर के अनुसार कार्ड नियमित रूप से एक दराज में रख दिया जाता है। जैसे ही वह श्रमिक कारखाने में प्रवेश करता है, वह अपना कार्ड निकालकर घड़ी के एक विशेष छेद में डाल देता है और इस प्रकार अपने आने का समय अंकित कर लेता है। समय अंकित करने के बाद वह अपना कार्ड एक दूसरी दराज में निश्चित स्थान पर रख देता है। देर से आने वाले श्रमिकों का समय घड़ी द्वारा लाल स्याही से अंकित किया जाता है। इस प्रकार श्रमिकों के आने–जाने का समय नोट किया जाता है तथा अनुपस्थित श्रमिकों का लेखा रखा जाता है।

(4) बायोमीट्रिक प्रणाली या Thumb Impression इस प्रणाली के अनुसार श्रमिक जब आता है तो अपने Thumb Impression को मशीन के सामने करता है उसके आने का समय मशीन नोट कर लेता है इसी तरह जाते समय भी करता है।

4.5 समय–उपयोग का अभिलेखा अथवा समय का पुस्तांकन (Time Utilization Record or Time Booking)

जहाँ श्रमिकों के आने–जाने के समय पर नियंत्रण आवश्यक है, वहाँ यह भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है कि कारखाने में एक दिन का बिताया गया समय उपकार्यों अथवा उत्पादों पर ठीक–ठीक डाला जाय। इस प्रकार का लेखा परिव्यय की दृष्टि से आवश्यक है। इस लेखे के उद्देश्य अग्रलिखित हैं :

(i) **कार्यहीन काल ज्ञात करना** – यदि एक श्रमिक एक दिन में 8 घण्टे कारखाने में बिताता है, तो उसे 8 घण्टे की मजदूरी दैनिक दर के हिसाब से प्राप्त होगी, परन्तु हो सकता है कि उस श्रमिक ने इन 8 घण्टों में से केवल 7 घण्टे ही उत्पादन कार्य पर लगाये हों। इस प्रकार 1 घण्टा सुस्त समय या कार्यहीन का (Idle Time) हुआ। अतः कार्यहीन काल को ज्ञात कर उस सुस्त समय पर नियंत्रण करना आवश्यक है।

(ii) **उत्पादन की लागत ज्ञात करना** – यह ज्ञात करना आवश्यक है कि एक श्रमिक के कितने घण्टे प्रत्यक्ष श्रम के रूप में तथा कितने घण्टे अप्रत्यक्ष श्रम के रूप में व्यतीत हुए हैं। प्रत्यक्ष श्रम मूल्य लागत का अंश होता है जबकि अप्रत्यक्ष श्रम कारखाना उपरिव्यय का अंश होता है। इस प्रकार विश्लेषण कर उत्पादन की लागत ज्ञात की जाती है।

(iii) **पारिश्रमिक की गणना करना** – पारिश्रमिक भुगतान की कई प्रणालियाँ ऐसी हैं, जिनके अन्तर्गत कार्य पर वास्तविक बिताये घण्टों के प्रब्याजि की गणना करने में प्रयोग किया जाता है।

(iv) **श्रम की कार्यकुशलता ज्ञात करना** – इस लेखे का उद्देश्य श्रम की कार्यकुशलता ज्ञात करना है तथा उसकी तुलना बजट लक्ष्यों से अथवा निर्धारित मानकों से करके की जाती है।

समय–उपयोग के लेखा–पत्र व्यवसाय की प्रकृति पर निर्भर करते हुए प्रयोग में लाये जाते हैं, परन्तु सामान्य रूप से निम्नलिखित लेखा–पत्रों का उपयोग किया जाता है :

(1) दैनिक समय पत्र (Daily Time Sheet),
(2) साप्ताहिक समय पत्र (Weekly Time Sheet),
(3) उपकार्य पत्रक (Job Cards), कार्य–भार पत्रक, आदि।

कारखाने में श्रमिकों की संख्या कम होने पर दैनिक समय पत्र अथवा साप्ताहिक समय पत्र रखे जाते हैं। श्रमिकों की संख्या अधिक होने पर उपकार्य पत्रक रखे जाते हैं। समय पत्रक (Time Cards) दोनों दशाओं में ही रखे जाते हैं क्योंकि समय पत्रक द्वारा दिखाये गये समय का विश्लेषण उपर्युक्त लेखाओं में किया जाता है।

1. **दैनिक समय पत्र** (Daily Time Sheet) – प्रत्येक श्रमिक की एक दैनिक समय पत्र दिया जाता है जिसमें उसके द्वारा प्रत्येक उपकार्य पर दिन में बिताया समय लिखा जाता है। यह एक दैनिक रिकॉर्ड है जिस पर वह श्रमिक दिन–भर की प्रविष्टियों को लिखने के पश्चात् हस्ताक्षर करता है और यह रिकॉर्ड फोरमैन द्वारा सत्यापित किया जाता है। इस पत्र में निम्नलिखित विवरण होता हैः (1) श्रमिक का नाम व उसकी टिकट संख्या, (2) विभाग, (3) कार्य–आदेश संख्या, (4) उपकार्य या परिव्यय केन्द्र संख्या, (5) कार्य–विवरण, (6) कार्य जो दिन में किया गया, (7) उपकार्य पर दिन में लगाया गया समय, (8) पारिश्रमिक दर, तथा (9) उपकार्य की श्रम लागत, आदि। यह पद्धति वहाँ अधिक उपयुक्त रहती है जहाँ कि एक श्रमिक को एक ही दिन में कई उपकार्यों पर काम करना पड़ता है, जैसे कि मरम्मत व अनुरक्षण विभाग के श्रमिकों को एक ही दिन में कई विभागों या उपकार्यों पर जाना पड़ता है।

लाभ–

(1) चूँकि प्रत्येक कार्य के आरम्भ व समाप्ति का समय लिखा जाता है, अतः श्रमिक को समय का दुरुपयोग करने का साहस नहीं होता है।
(2) एक उपकार्य पर एक दिन में कितने वास्तविक घण्टे व्यय किये गये, परिव्ययांकन के लिए ज्ञात हो जाते हैं।
(3) एक श्रमिक की दैनिक कार्यकुशलता ज्ञात हो जाती है।

हानि–

(1) चूँकि प्रत्येक श्रमिक को प्रति दिन एक शीट भरनी होती है, अतः कागज का व्यय अधिक होता है और उसके साथ कार्यालय का कार्य भी बढ़ जाता है।
(2) यह उसी दशा में उपयोगी है जबकि एक श्रमिक एक दिन में कई उपकार्यों पर कार्य करता हो वरना एक ही उपकार्य पर कार्य करने से इस पत्र का कोई विशेष महत्व नहीं रह जाता है।

2. **साप्ताहिक समय पत्र** (Weekly Time Sheet) – इस पत्र में लगभग वही सूचना होती है जो कि दैनिक पत्र में होती है। अन्तर यह है कि यह साप्ताहिक होता है, अतः इसमें सप्ताह के नाम दिये जाते हैं और सप्ताह में कुल कार्यशील घण्टे प्रति दिन के हिसाब से दिखाये जाते हैं। यहाँ पर भी एक श्रमिक को एक पत्र दिया जाता है जिसमें एक उपकार्य सम्बन्धी पूरे सप्ताह का विवरण होता है। सामान्यतः जहाँ दैनिक पत्र नहीं रखे जाते हैं, वहाँ साप्ताहिक पत्र रखे जाते हैं। ये पत्र ठेका प्रणाली में अधिकतम उपयोग में लाये जाते हैं।

लाभ–

(1) चूँकि पत्र साप्ताहिक होते हैं, अतः कार्यालय का कार्य कम हो जाता है।

(2) इस पत्र को देखकर फोरमैन यह ज्ञात कर सकता है कि एक श्रमिक ने उपकार्य पर सप्ताह में कितना कार्य किया। एक विभाग के सभी श्रमिकों ने एक सप्ताह में उस सप्ताह में कितना कार्य किया, यह स्थिति उस विभाग के विभिन्न साप्ताहिक समय पत्रों को देखकर ज्ञात की जा सकती है।

(3) यह ठेका प्रणाली में लाभप्रद है।

हानि–

(1) समय की प्रविष्टियाँ गलत भी हो सकती हैं क्योंकि कुछ श्रमिक एक ही दिन में पिछले दो या तीन दिन की प्रविष्टियाँ भर सकते हैं।

(2) यह अनुपयुक्त है यदि कार्य किये गये उपकार्य अनेक हों।

3. **उपकार्य पत्रक** (Job Cards) – उपकार्य पत्रक को उपकार्य टिकट (Job Ticket) अथवा उपकार्य समय रिपोर्ट (Job Time Report) भी कहते हैं।

नियोजन विभाग एक कार्य–आदेश (Work Order) का विश्लेषण कर ज्ञात करता है कि उस कार्य को पूरा करने में किन उपकार्यों पर कार्य करना होगा तथा क्रियाएँ (Operations) क्या होंगी। यह विभाग उपकार्यों अथवा क्रियाओं के अनुसार उपकार्य प्रपत्र तैयार करता है जिसमें उस कार्य का पूरा विवरण दिया जाता है जिसे एक श्रमिक द्वारा निश्चित अवधि में पूरा किया जाता है तथा वह उपकार्य पत्रक उस श्रमिक को दे दिया जाता है। जैसे ही वह श्रमिक उस उपकार्य पर काम करना आरम्भ करता है उसका 'आरम्भ' का समय हाथ से अथवा घड़ी द्वारा इस पत्रक पर अंकित कर दिया जाता है। इसी प्रकार काम 'समाप्ति' का समय भी अंकित किया जाता है। ये उपकार्य पत्रक प्रत्येक श्रमिक के नाम में बनाये जाते हैं तथा श्रमिक को दिये जाने पर श्रमिक के हाथ में उपकार्य पर काम करने के अधिकार–पत्र के रूप में भी काम करते हैं। जैसे ही श्रमिक का काम समाप्त हो जाता है, वह इस पत्रक को लागत विभाग को लौटा देता है तथा किसी अन्य उपकार्य पर काम करने के लिए, वह तुरन्त दूसरा उपकार्य पत्रक प्राप्त कर लेता है।

एक उपकार्य के काम की समाप्ति तथा नये उपकार्य पर कार्य आरम्भ करने के बीच में कुछ समय व्यर्थ चला जाता है। कभी–कभी एक ही उपकार्य पर कार्य करते हुए भी कुछ कार्यहीन समय हो जाता है जिसका कारण बिजली फेल होना, सामग्री का न मिलना, औजारों का न मिलना, अथवा मशीन की मरम्मत होना, आदि हो सकता है। इस कारण एक 'कार्यहीन–काल–पत्रक' (Idle Time Card) भी रखने की आवश्यकता होती है जो कि यह ज्ञात करता है कि कार्यहीन काल या सुस्त समय किस प्रकार हुआ।

परिवाही उपकार्य पत्रक (Circulating Job Card or Job Card following each job through the works) – परिवाही या गश्ती उपकार्य पत्रक को श्रम परिव्यय पत्र (Labour Cost Card) भी कहते हैं। यह पत्रक प्रति श्रमिक के अनुसार नहीं बनाया जाता है बल्कि प्रति उपकार्य के अनुसार बनाया जाता है। एक उपकार्य पूरा करने में जो क्रियाएँ (Operations) आवश्यक हैं, उन क्रियाओं का वर्णन इस पत्रक में किया जाता है तथा प्रतिक्रिया निर्धारित मानक समय उस क्रिया के सामने लिख दिया जाता है। इस पत्रक में विभिन्न क्रियाओं पर जो समय वास्तव में लगा है, वह लिखा जाता है। इसके लिए इस पत्रक को एक क्रिया से दूसरी क्रिया तथा दूसरी से तीसरी क्रिया इस प्रकार सभी क्रियाओं में घुमाकर जो समय प्रति क्रिया पर लगा है, अंकित किया जाता है। इसलिए इसे **परिवाही उपकार्य पत्रक** कहते हैं।

यह पत्रक समूचे उपकार्य की श्रम लागत ज्ञात कराता है क्योंकि उपकार्य की श्रम लागत विभिन्न क्रियाओं की श्रम लागतों का योग होती है। इस पत्रक मे एक क्रिया का

श्रम–समय अंकित करने में उन सभी श्रमिकों का समय गणना करने में सम्मिलित किया जाता हैं जिन्होंने उस क्रिया पर कार्य किया है।

इस पत्रक से एक उपकार्य की ^मानक श्रम लागत* ^वास्तविक श्रम लागत' की तुलना कर अन्तर ज्ञात किया जा सकता है जिससे उपकार्य श्रम लागत पर नियन्त्रण रहता है।

5. **संयुक्त समय एवं उपकार्य पत्रक** (Combined Time and Job Card) – यह वह पत्रक है जिसमें समय पत्र तथा उपकार्य पत्रक के समयों का लेखा एक ही पत्र में कर कार्यहीन काल दिखाया जाता है।

6. **कार्य–भाग पत्रक** (Piece Work Card) – जब श्रमिकों को पारिश्रमिक कार्य–भाग दर (Piece Rates) पर दिया जाता है, तो उस हालात में कार्य–भाग पत्रकों में लेखा रखा जाता है।

उन कारखानों में, जहाँ पर अधिकतर काम कार्य–भाग दर पर होता है, एक रजिस्टर और रखा जाता है जिसे कार्य–भाग रजिस्टर (Piece Work Register) कहते हैं। इस रजिस्टर में समस्त लेखे कार्य–भाग पत्रकों की सहायता से किये जाते हैं। इस रजिस्टर की सहायता से सेवायोजकों को यह ज्ञात हो सकता है कि :

(1) कार्य–भाग दर पर कार्य करवाना लाभप्रद है अथवा समय दर पर।

(2) समय दर की तुलना में कार्य–भाग की दर कितनी निश्चित की जानी चाहिए।

कार्य–भाग पत्रक से निम्नलिखित सूचना मिलनी चाहिए ताकि कार्य–भाग रजिस्टर निम्न बातों की जानकारी प्रदान कर सके :

(1) श्रमिक संख्या तथा नाम, (2) प्रत्येक श्रमिक द्वारा किये जाने वाले कार्य का विवरण और कार्य की किस्म, (3) उत्पादन की मात्रा, (4) कार्य–आदेश संख्या, (5) कार्य–भाग दर, और (6) कार्य आरम्भ तथा कार्य–समाप्ति समय, आदि।

कार्य पूरा होने पर निरीक्षक उस कार्य का निरीक्षण करते है कि उत्पादन की मात्रा तथा किस्म ठहराव के अनुसार ही है अथवा नहीं। अगर ठीक होती है तो उस पत्रक पर वह हस्ताक्षर करके परिव्यय कार्यालय को भेज देता है, नहीं तो वह अपनी अलग रिपोर्ट भेजता है जिसमें उत्पादन की मात्रा अथवा किस्म से सम्बन्धित दोषों का वर्णन रहता है।

4.6 आकस्मिक तथा बाह्य श्रमिकों का लेखा (Record of casual workers and Out-Workers)

आकस्मिक श्रमिक (Casual Workers)

बढ़े हुए उत्पादन की आवश्यकता को पूरा करने के लिए जब कारखाने में नियमित श्रमिक कम पड़ जाते हैं तब कुछ श्रमिकों को एक या दो दिन के लिए भर्ती कर लिया जाता है ताकि बढ़ा हुआ कार्य पूरा हो सके। अल्पकाल हेतु सेवा में रखे गये ऐसे श्रमिकों को आकस्मिक श्रमिक कहते हैं।

इन श्रमिकों को उपकार्य पत्रक दिया जाता है जिस पर उनका नाम, पता व सेवा–अवधि लिखी रहती है। दिन की समाप्ति पर फोरमैन उपकार्य पत्रक पर हस्ताक्षर कर देता है जिसके आधार पर आकस्मिक श्रमिक को उसी दिन वेतन मिल जाता है।

यदि यह श्रमिक अप्रत्यक्ष श्रम करने वाला होता है तो समय पत्रक प्रदान किया जाता है। यदि आकस्मिक श्रमिकों की संख्या अधिक हो जाती है तो पारिश्रमिक वितरण में बड़ी सावधानी बरतनी पड़ती है ताकि गलत व्यक्ति को पारिश्रमिक न मिल जाये। दूसरे, इन श्रमिकों की जितनी संख्या अधिक और नियमित रहेगी, कारखाने को उतना ही नुकसान रहता है। आवश्यकतानुसार ही आकस्मिक श्रमिक लगाये जाने चाहिए परन्तु इसे नियमित या प्रथा के रूप में नहीं अपनाना चाहिए।

बाह्य श्रमिक (Out-Workers)

बाह्य श्रमिक वे हैं जो कि :

(अ) अपने निवास–स्थान पर कार्य पूरा करके बनी हुई वस्तुओं को कारखाने में पहुँचाते हैं, अथवा

(ब) कारखाने से बाहर व ग्राहकों के घर जाकर कार्य करके आते हैं।

प्रथम प्रकार के श्रमिकों के लिए विशेष लेखा रखने की आवश्यकता नहीं होती परन्तु निम्न बातों पर ध्यान देने की आवश्यकता होती है :

(1) ये श्रमिक निर्धारित समय में और नियमित रूप से काम पूरा कर लेते हैं,

(2) काम की किस्म ठीक रहती है, तथा

(3) उनको दी गयी सामग्री वजन व किस्म की दृष्टि से लौटाये गये माल की तुलना में ठीक रहती है।

द्वितीय प्रकार के श्रमिकों के लिए यह आवश्यक है कि उनका कारखाने में आने व जाने का पूरा लेखा रखा जाय तथा इस बात की पूरी रिपोर्ट प्राप्त की जाय कि उन्होंने बाहर प्रतिदिन कितना काम किया है। इन श्रमिको में कार्यहीन काल की समस्या अधिक पायी जाती है, अतः उन पर अधिक निरीक्षण व नियंत्रण की आवश्यकता है।

प्रथम प्रकार के श्रमिकों को सामान्य से अधिक पारिश्रमिक दिया जा सकता है क्योंकि वे कारखाना उपरिव्यय कम खर्च पर करते हैं।

4.7 श्रम की लेखांकन विधि (**Accounting Procedure For Labour**)

पारिश्रमिक पत्र तैयार करना (Preparation of Wages Sheet) –

यह केवल विभाग या पारिश्रमिक विभाग का उत्तरदायित्व होता है कि वह श्रमिकों के पारिश्रमिक की गणना करे व पारिश्रमिक पत्र तैयार करे। पारिश्रमिक पत्र साप्ताहिक या मासिक जैसी रीति हो, बनाया जाता है। घड़ी पत्रक या समय पत्रक तथा कार्य–भाग पत्रक पारिश्रमिक पत्र तैयार करने के आधार बनते हैं।

पारिश्रमिक अदायगी अधिनियम (Payment of Wages Act) समय की सीमा निर्धारित करता है जिसमें पारिश्रमिक की अदायगी हो जानी चाहिए। पारिश्रमिक में आधार पारिश्रमिक, अधिसमय पारिश्रमिक, अधिलाभांश, प्रब्याजि, अवकाश वेतन, भत्ते आदि सम्मिलित होते हैं। ये सभी मदें पारिश्रमिक पत्र में अलग–अलग खानों में लिखी जाती हैं ताकि श्रमिक अपने सकल पारिश्रमिक का हिसाब समझ सकें। इन मदों के प्रत्येक के योग की उपयुक्त खातों में परिव्ययांकन हेतु खतौनी कर दी जाती है। सकल पारिश्रमिक से पारिश्रमिक अदायगी अधिनियम द्वारा अधिकृत कटौतियाँ की जा सकती हैं तथा शेष देय राशि ज्ञात की जाती है।

यदि एक श्रमिक एक विभाग से दूसरे विभाग को स्थानान्तरित कर दिया जाता है तो उसका उपस्थिति लेखा नये विभाग को भेज दिया जाता है और इसका नाम उस विभाग की सूची में लिखा जाता है जहाँ कि वह पारिश्रमिक अवधि के अन्त में काम कर रहा था।

पारिश्रमिक पत्र कई लिपिकों द्वारा तैयार किया जाता है। प्रत्येक लिपिक उसके द्वारा किये कार्य के लिए हस्ताक्षर करता है जैसा कि प्रारूप में दिखाया गया है। शुद्ध पारिश्रमिक एक पे–स्लिप में राशि का विवरण देते हुए लिखा जाता है। यह स्लिप श्रमिक को पहले दे दी जाती है ताकि वह अपने पारिश्रमिक को समझ ले, इसके पश्चात् नकद भुगतान कर दिया जाता है। दूसरा तरीका यह होता है कि पारिश्रमिक पत्र की एक प्रति सूचना पट्ट पर लगा दी जाती है, जहाँ श्रमिक अपने पारिश्रमिक की गणना देख सके।

4.8 लागत लेखांकन मानक–7 तथा कर्मचारी लागत का मापन, निर्धारण, प्रस्तुतीकरण एवं प्रकटीकरण (Cost Accounting Standard-7 and Measurement, Assignment, Presentation and Disclosure of Employer Cost)

(I) कर्मचारी लागत के मापन के सिद्धान्त (Principles of Measurement of Employee Cost)

(1) कर्मचारी लागत का निर्धारण देय सभी भत्तों एवं कर्मचारियों को प्रदान किये जाने वाले लाभों की लागत सहित सकल भुगतान के आधार पर किया जायेगा।

(2) बोनस कर्मचारी लागत का भाग होगा, चाहे इसका भुगतान लाभ में भागीदारी के आधार पर हो अथवा वैधानिक रूप से न्यूनतम भुगतान के आधार पर हो।

(3) प्रबन्धकीय सेविवर्ग (संचालक मण्डल में प्रशासनिक संचालकों एवं समामेलित संस्था के अन्य अधिकारियों सहित) का पारिश्रमिक भी कर्मचारी लागत का भाग माना जायेगा। यह महत्वपूर्ण है कि गैर प्रशासनिक संचालकों (Non-Executive Directors) का पारिश्रमिक कर्मचारी लागत का भाग नहीं होता, वरन् प्रशासनिक उपरिव्यय माना जायेगा।

(4) सेवा निवृत्ति, छँटनी या सेवा सम्पत्ति इत्यादि से सम्बन्धित पृथकीकरण की लागतें (Separation Costs) ऐसी लागतों के लाभ की अवधि में किश्तों में (amortised) शामिल की जायेगी।

(5) कर्मचारी लागत में आरोपित लागतें (imputed costs) शामिल नहीं की जायेगी।

(6) जहाँ कर्मचारी लागत की गणना प्रमाणित लागत के आधार पर की जाती है, वहाँ सामान्य कारणों से उत्पन्न विचरणों को कर्मचारी लागत का भाग माना जायेगा, लेकिन असामान्य कारणों से उत्पन्न विचरणों को असामान्य लागत माना जायेगा।

(7) यदि कर्मचारी लागतों के सम्बन्ध में कोई उपादान, अनुदान, प्रेरणा या ऐसी अन्य कोई राशि प्राप्त या प्राप्य हो तो उसे लागत में से घटा दिया जायेगा।

(8) दण्ड, वैधानिक सत्ता या अन्य तीसरे पक्षकार को भुगतान की गयी क्षतिपूर्ति कर्मचारी लागत का भाग नहीं होगी।

(9) कर्मचारी को प्रदान किया गया निःशुल्क आवास, सवारी या अन्य समान लाभ की लागत का निर्धारण इन लाभों को प्रदान करने में प्रयुक्त सभी संसाधनों की कुल लागत के आधार पर निर्धारित होगा।

(II) कर्मचारी लागतों का निर्धारण (Assignment of Employee Costs)

(1) जहाँ कर्मचारियों की सेवायें किसी लागत इकाई के साथ अनुरेखित (traceable) की जा सकती है, वहाँ उस इकाई पर कर्मचारी लागत को प्रयुक्त समय, कर्मचारियों की संख्या या इसी प्रकार के मापदण्डों के आधार पर निर्धारित किया जाता है।

(2) जहाँ कर्मचारियों की सेवायें किसी लागत इकाई के साथ स्पष्ट रूप से अनुरेखित नहीं की जा सकती, वहाँ किसी उपयुक्त आधार पर कर्मचारी लागत निर्धारित की जायेगी। जैसे– समय अध्ययन के आधार पर समय का अनुमान।

(3) कर्मचारियों की पृथकीकरण की लागत की किश्त का भाग अप्रत्यक्ष लागत माना जायेगा तथा लागत इकाई पर एक उचित आधार पर निर्धारित किया जायेगा।

(4) भर्ती लागतें, प्रशिक्षण लागत एवं अन्य ऐसी लागतों को उपरिव्यय माना जायेगा।

(III) प्रस्तुतीकरण (Presentation)

(1) प्रत्यक्ष कर्मचारी लागत को लागत विवरण में एक पृथक लागत शीर्षक के रूप में प्रदर्शित किया जायेगा।

(2) अप्रत्यक्ष कर्मचारी लागत के लागत विवरण में सम्बन्धित कार्यों जैसे निर्माणी, प्रशासनिक, विपणन इत्यादि के उपरिव्ययों के भाग के रूप में प्रदर्शित किया जायेगा।

(3) लागत विवरण में कर्मचारी लागत को संवर्ग (Category) के अनुसार प्रदर्शित किया जायेगा। जैसे– स्थायी कर्मचारियों, अस्थायी कर्मचारियों, अंशकालिक कर्मचारियों तथा संविदा कर्मचारियों का वेतन/मजदूरी।

(IV) प्रकटीकरण (Disclosures)

लागत विवरण में कर्मचारी लागत के सन्दर्भ में निम्न प्रकटीकरण करने होंगे :

(1) पूंजीगत कार्य या स्थगित आगम व्यय की प्रकृति के कार्यों से सम्बन्धित कर्मचारी लागत–ऐसी लागत को निर्धारण करने की विधि का उल्लेख करते हुये।

(2) कर्मचारियों को भुगतान की गयी पृथकीकरण लागत (Separation Cost)।

(3) कर्मचारी लागत में शामिल न की गयी कोई असामान्य लागत।

(4) कर्मचारी लागत में शामिल न किये गये दण्ड या क्षतिपूर्ति की राशि।

(5) कर्मचारी लागत में से घटायी गयी उपादान, अनुदान, प्रेरणा या अन्य कोई ऐसी राशि।

(6) सम्बन्धित पक्षकारों (related parties) को भुगतान की गई कर्मचारी लागत।

(7) विदेशी विनिमय में हुयी कर्मचारी लागत।

4.9 मजदूरी भुगतान की पद्वतियॉ (Method's of Wage Payment)

4.9.1 समय पर पद्धति (Time or Day Rate System) :–

इस पद्धति में श्रमिक को प्रति घंटा, प्रतिदिन, प्रति सप्ताह अथवा प्रतिमाह पारिश्रमिक दिया जाता है। समय समाप्त होने पर पूर्व निश्चित दर से मजदूरी दी जाती है। इस पद्धति में श्रमिक ने कितना कार्य किया, इसे ध्यान में नहीं रखा जाता। इस पद्धति के गुण व दोष निम्न हैं :–

गुण :–

(i) यह पद्धति अति प्राचीनकाल से चली आ रही है। यह अत्यन्त सरल पद्धति है। श्रमिक व उत्पादक दोनों बड़ी सरलता से श्रमिक को मिलने वाले पारिश्रमिक की गणना कर लेते हैं।

(ii) इस पद्धति में प्रत्येक श्रमिक को निश्चित समय का निश्चित पारिश्रमिक मिलने का आश्वासन रहता है।

(iii) श्रमिक कार्य सुविधा से करता है। काम करने की कोई शीघ्रता नहीं होती, अतः काम उच्च कोटि का होता है, तथा सामग्री व यन्त्रों का दुरूपयोग भी नहीं होता।

(iv) सभी श्रमिकों को एक दर से वेतन मिलता है, अतः उनमें परस्पर एकता बनी रहती है।

(v) सेवायोजकों को मजदूरी सम्बन्धी अधिक हिसाब–किताब नहीं रखना पड़ता, अतः प्रशासनिक व्यय में कमी होती है।

दोष :–

(i) इस पद्धति में प्रेरणा का अभाव पाया जाता है। कुशल व अकुशल श्रमिकों को समान वेतन मिलता है, अतः कुशलता में वृद्धि करने को कोई प्रोत्साहन नहीं मिलता।

(ii) प्रत्येक व्यक्ति काम से बचता है, अतः उत्पादन पर विपरीत प्रभाव पड़ता है और उत्पादन लागत बढ़ जाती है।

(iii) श्रमिक समय का दुरूपयोग न करें इसके लिए निरीक्षक रखने पड़ते हैं, अतः निरीक्षण व्यय बढ़ने से उत्पादन–लागत बढ़ जाती है।

यह पद्धति उन उद्योगों में प्रयोग होती है जहाँ वस्तुओं को इकाइयों में विभक्त नहीं किया जा सकता या जिनमें विशेष ज्ञान व चातुर्य की आवश्यकता होती है। अप्रत्यक्ष श्रमिकों निरीक्षकों, चौकीदारों, टाइमकीपरों, क्लर्को, आफीसरों तथा स्टोरकीपर आदि को वेतन समयानुसार दिया जाता है।

4.9.2 **कार्यदर पद्धति** (Piece Rate Method) :–

इस पद्धति में प्रत्येक कार्य की मजदूरी निर्धारित कर दी जाती है और प्रत्येक श्रमिक जितना कार्य करता है, उतनी ही मजदूरी दी जाती है। कार्य पूरा करने में श्रमिक को कितना समय लगा, इस पर कुछ विचार नहीं किया जाता। इस पद्धति के गुण व दोष निम्न हैं :–

<u>गुण</u> :–

(i) यह पद्धति श्रमिकों को अधिक कार्य करने लिए प्रोत्साहित करती है, अतः श्रमिकों की कुशलता में वृद्धि होती है, उत्पादन अधिक होता है और उत्पादन लागत में कमी आती है।

(ii) इस पद्धति द्वारा कुशल व अकुशल श्रमिकों में आसानी से भेद हो सकता है।

(iii) इसमें श्रमिकों पर निरीक्षण रखने की आवश्यकता नहीं होती, अतः निरीक्षण व्यय में कमी आती है।

(iv) इस पद्धति में खाली समय अथवा बेकारी के समय की मजदूरी नहीं देनी पड़ती।

(v) श्रमिक अपने यंत्र व औजारों को ठीक रखते हैं, जिससे कि उनके उत्पादन में बाधा उत्पन्न न हो।

(vi) श्रम–लागत ज्ञात रहती है, अतः टेण्डर आसानी से दिये जा सकती हैं।

<u>दोष</u> :–

(i) इस पद्धति में प्रत्येक श्रमिक अधिक कार्य करना चाहता है, अतः वह शीघ्रता करता है और उत्पादन अच्छी किस्म का नहीं हो पाता।

(ii) अधिक मजदूरी के लालच में श्रमिकों का स्वास्थ्य खराब होता है।

(iii) कुशल व अकुशल श्रमिकों के पारिश्रमिक में काफी अन्तर होता है, अतः उनमें परस्पर द्वेष बढ़ता है।

(iv) श्रमिक अधिक उत्पादन करने के स्वार्थ में यन्त्रों व सामग्री को अपव्यय करता है।

(v) पारिश्रमिक अनिश्चित रहता है। यदि श्रमिक अस्वस्थ हो जायें तो उसे मजदूरी नहीं मिलती।

यह पद्धति उन्हीं उपक्रमों में काम में लाई जाती है जहाँ उत्पादन को इकाइयों में मापा जा सकता है, जहाँ सभी इकाइयाँ एक–सी होती है और अधिक कला या कुशलता की आवश्यकता नहीं होती।

4.9.3 **प्रेरणात्मक पद्धतियाँ** (Incentive Methods)–

उपर्युक्त दोनों पद्धतियों के दोषों को दूर करने के लिए मजदूरी देने की प्रेरणात्मक पद्धतियॉ काम में लाई जाती हैं। इन पद्धतियों में श्रमिकों को न्यूनतम पारिश्रमिक के अतिरिक्त बोनस या प्रीमियम (Bonus or Premium) भी मिलता है।

अधिकांश प्रेरणात्मक पद्धतियों में प्रत्येक कार्य को करने के लिए 'प्रमाप–समय' (Standard Time) निर्धारित कर दिया जाता है अथवा निश्चित समय में 'प्रमाप उत्पादन' (Standard Output) निर्धारित कर दिया जाता है। जो श्रमिक प्रमाप–समय से अधिक समय में कार्य पूरा करता है या प्रमापित उत्पादन से कम उत्पादन करता है उसे केवल निर्धारित दर से पारिश्रमिक मिलता है, जो कर्मचारी प्रमापित समय से कम समय में कार्य पूर्ण कर लेता है या प्रमापित समय में प्रमापित उत्पादन या इससे अधिक उत्पादन करता है, उसे पारिश्रमिक के अतिरिक्त निर्धारित दर से 'बोनस' या 'प्रीमियम' भी मिलता है। ये पद्धतियॉ वहीं काम में लाई जा सकती है जहॉ 'प्रमापित–समय' या 'प्रमापित–उत्पादन' निर्धारित किया जा सके।

प्रमुख प्रेरणात्मक पद्धतियॉ निम्न हैं :–

(i) हाल्से प्रब्याजि पद्धति (Halsey Premium System),
(ii) रोवन प्रब्याजि पद्धति (Rowan Premium System),
(iii) टेलर प्रणाली (Taylor System),
(iv) गैण्ट प्रणाली (Gantt System),
(v) एमरसन प्रणाली (Emerson's Plan),
(vi) मैरिक बहुगुण कार्य योजना (Merrick Multiple Piece Rate System),
(vii) बिन्दु योजना अथवा बेडाक्स योजना (Point System or Bedaux Scheme),

इनका संक्षिप्त विवरण निम्न हैं :–

(i) **हाल्से प्रब्याजि योजना** (Halsey Premium Plan)–

इस पद्धति को ज्ञात करने का श्रेय कनाडा निवासी श्री एफ0ए0 हाल्से को है। यह पद्धति सन् 1890 में अमेरिका में चालू की गई थी। इस पद्धति में प्रत्येक श्रमिक को जितने समय या घण्टे उसने काम किया है उसका निश्चित दर से वेतन दिया जाता है। प्रत्येक कार्य का प्रमापित समय (Standard Time) पहले से निर्धारित कर दिया जाता है। यदि श्रमिक प्रमापित समय या उससे अधिक समय में कार्य करता है उसे केवल उतने समय की मजदूरी मिलती है। यदि वह प्रमापित समय से पूर्व काम समाप्त कर लेता है तो जितने समय काम किया (Time taken) उसका वेतन तथा जितना समय बचता है (Time saved) उसके निश्चित अनुपात ($33^{1/3}$% से 50%) का उसे अतिरिक्त वेतन बोनस के रूप में मिलता है।

हाल्से–वीइर योजना (Halsey Weir Scheme) में प्रीमियम बचाये हुए समय की मजदूरी का 60 प्रतिशत होता है, शेष योजना हाल्से योजना जैसी रहती है।

हाल्से योजना की विशेषतायें निम्न है :–

(1) प्रत्येक कार्य के लिए प्रमापित समय अथवा निश्चित समय में प्रमापित उत्पादन पहले ही निर्धारित कर दिया जाता है और श्रमिकों को सूचित कर दिया जाता है।
(2) जितने समय श्रमिकों ने काम किया है उसकी मजदूरी सबको दी जाती है।

(3) जो श्रमिक प्रमाप से अधिक उत्पादन करते हैं, अथवा प्रमापित समय से पहले उत्पादन पूरा कर लेते हैं, उन्हें बचाये हुए समय की मजदूरी का $33^{1/3}$ प्रतिशत से 50 प्रतिशत तक अतिरिक्त पारिश्रमिक बोनस के रूप में दिया जाता है।

इस पद्धति को निम्न उदाहरण द्वारा समझाया गया है :–

उदाहरण **-1 (Halsey Plan) -**

The standard time fixed for the completion of a job is 20 hours. The agreed rate of wages Rs. 20/- per hour. The job was actually completed in 16 hours by a worker. Calculate the total earnings and the effective rate of earnings per hour of the worker, under Halsey Bonus Plan (Bonus 50%).

एक कार्य को पूरा करने का प्रमाप–समय 20 घण्टे निर्धारित किया गया है। मजदूरी की निर्धारित दर 20/– प्रति घण्टा है। वह काम एक श्रमिक द्वारा 16 घण्टे में पूर्ण कर लिया गया। हाल्से योजना के अन्तर्गत उस श्रमिक का कुल पारिश्रमिक तथा पारिश्रमिक की प्रति घण्टा प्रभावपूर्ण दर ज्ञात कीजिए (बोनस 50%)

हल :-

Standard time	20 hours
Less Actual Time Taken	16 hours
Time Saved	4 hours
	Rs.
Wages - for 16 hours (actual time taken)	
@ Rs. 20/- per hour	320
Bonus- For 50% of the time saved	
i.e. for 50% of 4 hours	
i.e. for 2 hours @ Rs. 20/- per hour	40
Total Earnings -	360

Effective Rate of Earnings per hour per hour $\left(\frac{\text{Total Earnings}}{\text{Actual time taken}}\right) = \frac{360}{16}$ = Rs. 22.50

हाल्से पद्धति के गुण व दोष निम्न हैं :

गुण –

1. प्रत्येक श्रमिक को जितने समय उसने कार्य किया है, उस अवधि का पारिश्रमिक अवश्य मिलता है।
2. प्रमाप कार्य पूरा होने पर ही बोनस अथवा प्रीमियम मिलता है, अतः अधिक उत्पादन की प्रेरणा बनी रहती है।
3. बोनस सम्पूर्ण बचाये समय के लिए नहीं मिलता, अतः उत्पादकों को भी लाभ होता है।
4. यह योजना आसानी से कार्यान्वित हो सकती है।

दोष :–

1. बचाये गये समय का महत्वपूर्ण लाभ उत्पादकों को ही मिलता है, अतः श्रमिक इस पर आपत्ति उठाते हैं।
2. कुशल व अकुशल श्रमिकों के वेतन में काफी अधिक अन्तर हो जाता है। इससे एकता में कमी आती है।

3. प्रमापित कार्य अथवा प्रमापित समय वैज्ञानिक पद्धति से निश्चित न होकर पूर्व अनुभव से निश्चित होता है। पूर्व अनुभव की अपेक्षा वर्तमान ज्ञान अधिक महत्वपूर्ण होता है।
4. इस पद्धति का प्रशासन करना कठिन होता है।

(ii) **रोवन प्रब्याजि योजना** (Roman Premium Plan)–

यह पद्धति ग्रेट ब्रिटेन में अधिक प्रचलित है। इस पद्धति का प्रतिपादन श्री जेम्स रोवन ने, जो स्कॉटलैंड की डेविट रोवन एण्ड सन्स, ग्लासगो फर्म से सम्बन्धित थे, ने किया था। यह पद्धति हाल्से पद्धति से बहुत कुछ मिलती–जुलती है केवल बोनस की गणना करने में ही अन्तर है। हाल्से पद्धति की तरह इसमें भी कार्य–प्रबन्ध की वर्तमान दशाओं में कोई परिवर्तन नहीं होता है। प्रमाणित समय प्रमापित कार्य निश्चित कर दिये जाते हैं। एक न्यूनतम मजदूरी मिलने का आश्वासन भी श्रमिकों को होता है। इस पद्धति में भी बचाये गये समय पर भी बोनस दिया जाता है। हाल्से पद्धति में बोनस का प्रतिशत अवैज्ञानिक आधार पर निश्चित किया जाता है, रोवन पद्धति में बोनस के प्रतिशत का आधार बचाये गये समय का प्रमापित समय से अनुपात होता है। प्रीमियम गणना करते समय निम्न सूत्र अपनाया जाता है :–

$$\text{Period for which Premium is to be given} = \frac{\text{Time Taken x Time Saved}}{\text{Standard Time}}$$

उदाहरण **-2 (Rowan Plan)**

(उदाहरण 1 को ही रोवन पद्धति से हल किया गया है।)

हल :

Standard time	20 hours
Less Actual Time Taken	16 hours
Time Saved	4 hours
Wages - for16 hours @ Rs. 20 per hour	Rs. 320.00

Bonus- for the period $= \text{Time Taken x } \frac{\text{Time Saved}}{\text{Standard Time}}$

Hours $16 \times \frac{4}{20}$

= For 3.2 Hours @ Rs. 20 Hour — Rs. 64.00

Total Earnings - Rs. 384.00

Standard time	20 hours
Less Actual Time Taken	16 hours
Time Saved	4 hours
Wages - for16 hours @ Rs. 20 per hour	Rs. 320.00

Bonus- for the period = Time Taken x TimeSaved

Standard

Time	Rs. 64.00
Hours 16 x $\frac{4}{20}$	
= For 3.2 Hours @ Rs. 20 Hour	
Total Earnings -	Rs. 384.00

Effective rate of earnings per hour -

$$\left(\frac{\text{Total Earnings}}{\text{Hours actually taken}}\right) \quad \frac{384.00}{16} = \text{Rs. } 24.00 \text{ per hour}$$

इस पद्धति के गुण व दोष हाल्से पद्धति के समान ही हैं।

(ii) **टेलर पद्धति** (Taylor Method)–

इस पद्धति के प्रवर्तक एफ0 डब्ल्यू टेलर हैं जो वैज्ञानिक प्रबन्ध के सिद्धान्त के जन्मदाता हैं। टेलर का विचार था कि कुशल श्रमिकों को अधिक दर से तथा अकुशल श्रमिकों को कम दर से वेतन मिलना चाहिये। अतः इस पद्धति में मजदूरी दो दरों से दी जाती है। इसलिये इस पद्धति को 'विभिन्न वेतन दर योजना' (Differential Piece Rate Scheme) भी कहते हैं। जो श्रमिक प्रमापित कार्य को प्रमापित समय में पूरा कर लेते हैं। उन्हें अधिक दर से वेतन दिया जाता है। जो श्रमिक प्रमापित कार्य को प्रमापित समय में पूरा नहीं कर पाते उन्हें कम दर से वेतन दिया जाता है। अतः अकुशल श्रमिकों को कम वेतन देकर दण्डित किया जाता है।

इस पद्धति की विशेषतायें निम्न हैं :–

1. इस पद्धति में मजदूरी की दो दरें होती हैं– एक ऊँची दर तथा दूसरी नीची दर। ये दरें प्रमापित कार्य के अनुसार निश्चित होती हैं।
2. उन दरों में काफी अन्तर होता है। ऊँची दर नीची दर से ड्योढ़ी ($1^{1/2}$ गुना) तक होती है।
3. निश्चित प्रमापित कार्य के बराबर या उससे अधिक कार्य करने पर श्रमिक को ऊँची दर से मजदूरी दी जाती है तथा प्रमापित कार्य से कम कार्य करने पर नीची दर से मजदूरी दी जाती है।
4. क्षमतावान श्रमिकों को इस पद्धति में पर्याप्त प्रेरणा मिलती है, और अक्षम श्रमिक घाटे में रहता है।
5. इसमें श्रमिकों को न्यूनतम मजदूरी का आश्वासन नहीं होता है।

उदाहरण -3

The standard work in a factory has been fixed at 40 units per day and the rate of wages is Re. 100/- per unit for workers who attain or cross the Standard and Rs. 75 per unit who fail to achieve the standard performance. There are five workers in a department of the factory, their performance is as follows :-

एक फैक्ट्री में मानक उत्पादन प्रतिदिन 40 इकाइयॉ हैं और मानक कार्य को पूरा करने वाले अथवा मानक कार्य से अधिक कार्य करने वाले श्रमिकों की पारिश्रमिक दर 100/— रू0 प्रति इकाई है। जो श्रमिक मानक उपलब्धि प्राप्त नहीं कर पाते उनके लिए मजदूरी 75 रू0 प्रति इकाई है। फैक्ट्री में 5 श्रमिक हैं, और उनका उत्पादन निम्न हैं :—

A	Ticket (टिकट)	No. 4	40 Units (इकाइयॉ)
B	,,	,, 5	35 ,,
C	,,	,, 6	50 ,,
D	,,	,, 7	55 ,,
E	,,	,, 8	60 ,,

Calculate Total earnings of each worker under Taylor Differential Piece Rate Scheme.

टेलर पद्धति के अन्तर्गत प्रत्येक कर्मचारी का पारिश्रमिक ज्ञात कीजिये।

हल :-

Sl. No.	Names and Ticket No.	Rate of Wages	Units Produced	Total Earnings under Taylor Differential Plan (Rs.)
1.	A T. No. 4	@ Rs. 100/-	40	4000
2.	B T. No. 5	@ Rs. 75	35	2625
3.	C T. No. 6	@ Rs. 100/-	50	5000
4.	D T. No. 7	@ Rs. 100/-	55	5500
5.	E T. No. 8	@ Rs. 100/-	60	6000
	Total-		240	23125

The wages per unit of total production done by -

A, B, C, D & E = $\frac{\text{Total wages}}{\text{Total Output}} = \frac{23125}{240}$ = Rs. 96.40

= Rs. 96.40 per unit labour cost.

इस योजना की रूपरेखा टेलर ने अपने एक लेख 'A Piece Rate System' में दी थी। इस योजना की उन्होनें 1884 ई0 में यू0एस0ए0 फिलाडेलफिया राज्य में स्थित मिडवैल स्टील कम्पनी में अपनाया। टेलर के शब्दों में 'यह पद्धति विशेषकर वहॉ पर उपयोगी होती है जहॉ पर एक ही प्रकार के कार्य दिन–प्रतिदिन दोहराये जायें तथा जहॉ अधिकतम उत्पादन वांछनीय हो। ऐसा वहॉ पर होता है जहॉ कीमती मशीनों का उपयोग होता है अथवा यन्त्र मूल्यवान भूमि या बिल्डिंग में स्थित हो। यह पद्धति कार्यानुसार मजदूरी पद्धति से अधिक प्रभावशाली है क्योंकि यह श्रमिकों को ऊॅचे से ऊॅचे की ओर ही न ले जाकर नीचे से ऊपर की ओर भी ले जाती है।

(iv) **गैण्ट बोनस योजना** (Gantt Bonus Plan)—

यह हाल्से तथा टेलर योजना का मिश्रित स्वरूप है। हाल्से योजना की भॉति प्रत्येक श्रमिक ने जितने समय कार्य किया है, उसका पारिश्रमिक मिलता है चाहे उसने प्रमापित कार्य पूरा किया है या नहीं। यदि श्रमिक ने प्रमापित या उससे

अधिक कार्य किया है तो श्रमिक को दैनिक पारिश्रमिक के अतिरिक्त निश्चित बोनस (पारिश्रमिक का 25% से 50% तक) मिलता है।

इस पद्धति की प्रमुख विशेषताएँ निम्न हैं :–

1. श्रमिक को एक निश्चित दैनिक मजदूरी मिलने का आश्वासन होता है चाहे वह निश्चित प्रमापित कार्य पूरा करें अथवा न करें।
2. जो श्रमिक निश्चित प्रमापित कार्य नहीं कर पाते, वे समयानुसार मजदूरी पाते हैं तथा जो श्रमिक निश्चित प्रमापित कार्य के बराबर या अधिक कार्य करते हैं वे कार्यानुसार मजदूरी प्राप्त करते हैं।
3. यदि कोई श्रमिक निश्चित प्रमापित समय में निश्चित प्रमापित कार्य सम्पन्न कर लेता है तो उसे अतिरिक्त पारिश्रमिक बोनस के रूप में मिलता है। यह बोनस बचाये हुए समय के अनुसार न दिया जाकर लगाये समय के आधार पर उस समय का 25% से 50% तक (साधारणतया $33^{1/3}$%) दिया जाता है।

उदाहरण -4

In a factory the standard output is 8 units in a standard time of 8 hours. The hourly rate of wages is Rs. 50. Bonus rate is 25%. Output of four workers (A, B, C & D) was 6, 7, 8 and 10 units. Calculate total earnings of each worker and cost per unit under Gantt Bonus System.

एक फैक्ट्री में 8 प्रमापित घण्टों में प्रमापित उत्पादन 8 इकाइयॉ हैं। मजदूरी–दर 50 रू0 प्रति घण्टा है : बोनस–दर 25 प्रतिशत है। चार कर्मचारी A, B, C और D का उत्पादन क्रमशः 6, 7, 8 और 10 इकाइयॉ था। गैण्ट प्रब्याजि योजना के अन्तर्गत प्रत्येक कर्मचारी का कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात कीजिये।

हल :-

Workers	Output	Standard Time (Hours)	Hourly Rate of Wages (Rs.)	Wages in Rs.	Bonus 25%	Total Earning	Cost per unit in (Rs.)
A	6	8	50	400	Nil Δ	400	667
B	7	8	50	400	Nil Δ	400	571
C	8	8	50	400	Nil Δ	500	625
D	10	8	50	400	225*	625	625

Δ No Bonus will be paid to A & B, because their output is below the standard, C's output is standard, he will get Bonus equal to 25% of wages paid to him.

* Per unit cost of 8 units is Rs. 62.50 , therefore, the cost of 10 units should be 62.5 x 10 = Rs. 625 - wages paid Rs. 400, the balance Rs. 225 will be the bonus payable to D.

यह योजना अपनाने में सरल है तथा टेलर पद्धति के दोषों को दूर करती है। श्रमिकों को न्यूनतम मजदूरी मिलने का आश्वासन रहता है। परन्तु यह पद्धति अधिक उपयोग में नहीं आती। यदि श्रमिक यह देखता है कि यह निश्चित प्रमापित उत्पादन नहीं कर पायेगा तो कार्य की गति धीमी कर देता है, क्योंकि उसे न्यूनतम मजदूरी मिलने का आश्वासन रहता है। यह पद्धति अति कुशल तथा अकुशल श्रमिकों के लिए लाभदायक है।

(v) **इमरसन कार्यक्षमता प्रब्याजि योजना** (Emerson's Efficiency Premium Plan)–

टेलर और गैण्ट के समान इमरसन ने भी पारिश्रमिक देने के विभिन्न पहलुओं का वैज्ञानिक अध्ययन किया और एक नयी योजना निकाली। इस योजना के अनुसार गैण्ट योजना की तरह, प्रत्येक श्रमिक को दैनिक पारिश्रमिक मिलने की गारण्टी दी जाती है परन्तु जो प्रव्याजि श्रमिकों को दी जाती है, वह उनकी कार्यक्षमता (Efficiency) के अनुसार कम या अधिक होती है। जो श्रमिक प्रमाप कार्य का 67 प्रतिशत काम पूरा करते हैं, उनको केवल दैनिक मजदूरी ही मिलती है, कोई प्रब्याजि नहीं मिलती। प्रब्याजि उन श्रमिकों को मिलती है जिनकी कार्यक्षमता 67 प्रतिशत से ऊपर होती है। प्रब्याजि सारणी (Premium Table) की सहायता से विभिन्न कार्यक्षमता के प्रतिशतों के लिए प्रब्याजि के लिए प्रब्याजि का प्रतिशत नियत किया जाता है और ये प्रतिशत श्रमिकों को पहले से ही सूचित कर दी जाती है ताकि वे अधिक से अधिक काम कर सकें और पारिश्रमिक का हिसाब लगाने में श्रमिकों को सुविधा रहे। जो श्रमिक प्रमाप कार्य से अधिक काम करते हैं, उनको अधिक काम की अतिरिक्त मजदूरी मिलती है।

इस पद्धति की प्रमुख विशेषताएँ निम्न हैं :–

1. श्रमिकों को दैनिक मजदूरी मिलने का आश्वासन होता है।
2. प्रमापित कार्य साधारण श्रमिकों को ध्यान में रखकर तथा समय व गति का अध्ययन करके निश्चित किया जाता है।
3. इस पद्धति में प्रब्याजि अलग कार्यो पर न दी जाकर, निश्चित अवधि (सप्ताह या माह) के अनुसार दी जाती है, जिससे श्रमिक की कार्य गति एक सी–बनी रहे। इमरसन का विश्वास था कि क्षमता के लिए लगातार प्रयत्न करना आवश्यक है। लगातार प्रयत्न उचित आदेश तथा अतिरिक्त पारिश्रमिक से श्रमिकों को एक स्तर पर लाने का प्रयास इस पद्धति का उद्देश्य है।
4. श्रमिकों को कार्य पर व्यतीत किये गये समय के अनुसार मजदूरी तथा प्रब्याजि दी जाती है। यदि वह प्रमापित कार्य करता है तो बचे समय की अधिक मजदूरी उसको मिलती है।
5. क्षमता पर आधारित प्रब्याजि धीरे–धीरे बढ़ती है। श्रमिक की क्षमता निश्चित कार्य समाप्त करने के लिए गये समय के आधार पर निर्धारित की जाती है।

उदाहरण -5

In a factory the standard working hours fixed are 8 hours a day and the standard output is 10 units per hour. The daily rate is Rs. 600. There are five workers- A, B, C, D and E and their outputs are 50 units, 65 units, 45 units, 75 units and 100 units respectively. The following is the scheme of giving Bonus to workers :

एक फैक्ट्री में प्रतिदिन प्रमापित कार्य 8 घंटे हैं और प्रत्येक घण्टे का मानक उत्पादन 10 इकाइयॉ हैं। दैनिक मजदूरी 600 रू0 है। फैक्ट्री में 5 कर्मचारी हैं।– A, B, C, D और E और उनका उत्पादन क्रमशः 50, 65, 45, 75 और 100 इकाइयॉ हुआ। कर्मचारियों को बोनस देने की योजना निम्न है–

67% कार्यक्षमता तक	(Upto	67%	Nil (कुछ नहीं)

	Efficiency)	
67% से अधिक परन्तु 80% कार्यक्षमता तक	(Above 67% to 80% Efficiency)	5%
80% से अधिक और 90% कार्यक्षमता तक	(Above 80% to 90% Efficiency)	10%
90% से अधिक और 100% कार्यक्षमता तक	(Above 90% to 100% Efficiency)	20%

Above 100% one percentage rise in bonus for every one percent rise in efficiency. Calculate the wages, bonus and total earnings of workers.

100 प्रतिशत से अधिक कार्यक्षमता होने पर प्रति 1 प्रतिशत कार्यक्षमता में वृद्धि होने पर बोनस में भी 1 प्रतिशत वृद्धि होगी।

हल :-

Sl. No.	Name and T.No.	Daily Wages (Rs.)	Output Units	Standard Output= 80 Units Efficiency	Rate of Bonus	Bonus Rs.	Total Earning
1.	A	600	50	62.5%	Nil	Nil	600
2.	B	600	65	81.25%	10%	60	660
3.	C	600	45	56.25%	Nil	Nil	600
4.	D	600	75	93.75%	20%	120	720
5.	E	600	100	125.00%	45%	270	870

Note:- Efficiency A = $\frac{50}{80} \times 100 = 62.5\%$ B = $\frac{65}{80} \times 100 = 81.25$ C = $\frac{45}{80} \times 100 = 56.25$

D = $\frac{75}{80} \times 100 = 93.75\%$ E = $\frac{100}{80} \times 100 = 125\%$

(vi) **मैरिक प्रणाली** (Merrick Multiple Piece Rate System)–

यह भी टेलर प्रणाली का परिवर्तित रूप है। इस प्रणाली के कार्यानुसार मजदूरी की तीन दरें निश्चित की जाती हैं– 1. आधार–दर, 2. आधार–दर से 10 प्रतिशत ऊँची दर, 3. आधार–दर से 20 प्रतिशत ऊँची दर। उच्च कुशलता स्तर के आधार पर एक मानक समय में किये जाने वाले कार्य की मात्रा निर्धारित कर दी जाती है। जो श्रमिक मानक समय में 80 प्रतिशत से कम कार्य करते हैं उन्हें आधार दर से मजदूरी दी जाती है जो 80 प्रतिशत से अधिक व 100 प्रतिशत से कम कार्य करते हैं उन्हें आधार दर से 10 प्रतिशत ऊँची दर से मजदूरी दी जाती है, और जो श्रमिक 100 प्रतिशत या अधिक कार्य करते हैं उन्हें आधार दर से 20 प्रतिशत ऊँची दर से मजदूरी दी जाती है।

(vii) **बेडाक्स पद्धति** (The Bedaux Point Premium Plan)–

इस पद्धति का प्रतिपादन चार्ल्स बेडाक्स ने न्यूयार्क में सन् 1911 में किया था और इसे मिल–मालिकों ने अत्यन्त ही पसन्द किया था।

जिन उद्योगों में अत्यधिक योगय व कुशल श्रम की आवश्यकता होती है वहॉ इस प्रणाली का प्रयोग होता है। इसके अन्तर्गत श्रमिकों द्वारा किये गये कार्य को विशेष इकाइयों द्वारा नापा जाता है। इन इकाइयों को 'बिन्दु' (Point या 'B')

कहते हैं। प्रायः इकाइयों की मात्रा इस प्रकार निर्धारित होती है कि सामान्य कुशलता का श्रमिक 1 घण्टे में 60 बिन्दु उत्पादित कर सके। प्रति बिन्दु मजदूरी की दर निश्चित की जाती है। आरम्भ में इस योजना के अन्तर्गत 1 घण्टे में 60 बिन्दु से अधिक उत्पादित करने पर, अतिरिक्त उत्पादन के लिए निर्धारित दर के 3/4 के हिसाब से श्रमिकों को 1/4 के हिसाब से निरीक्षकों को अधिलाभांश दिया जाता था। इसका विरोध किया गया। अतः अब अतिरिक्त उत्पादन का सम्पूर्ण भाग श्रमिकों को ही दिया जाता है।

उदाहरण -6

In a factory the standard output fixed in one hour is 60 points and the rate of wages Rs. 4 per point. The minimum wages is Rs. 240 per hour. The output of A, B, C and D was 50 points; 60 points, 80 points and 100 points respectively. Calculate the earnings of workers under Point Premium Plan.

एक फैक्ट्री में 1 घंटे का प्रमापित उत्पादन 6 प्वाइंट है और मजदूरी 4 रू0 प्रति प्वाइंट है। न्यूनतम मजदूरी 240 रू0 प्रति घंटा है। A, B, C और D का क्रमशः उत्पादन 50, 60, 80 और 100 प्वाइंट था। बिन्दु प्रब्याजि योजना के अन्तर्गत श्रमिकों का पारिश्रमिक निर्धारित कीजिये।

हल :-

Workers	Output in Point	Wages (Rs.)	Bonus (Rs.)	Total Earnings (Rs.)
A	50	240	-	240
B	60	240	-	240
C	80	240	20 x 4 = 80	320
D	100	240	40 x 4 + 160	400

4.10 सारांश

लागत के तीनों तत्वों (सामग्री, श्रम व व्यय) में श्रम का स्थान सर्वोपरि है क्योंकि श्रम एक सजीव घटक है जिसमें नियोक्ता मनमाने ढ़ंग से काम नहीं ले सकता। किसी भी उद्योग में विभिन्न साधनों का कुशल प्रयोग श्रम की दक्षता पर ही निर्भर करता है। किसी भी व्यवसाय में कार्यरत श्रमिकों पर प्रत्यक्ष एवं परोक्ष रूप से जो भी व्यय किया जाता है उसके योग को ही श्रम लागत कहा जाता है। न्यूनतम लागत पर अधिकतम उत्पादन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए श्रम लागत पर उचित नियंत्रण आवश्यक है क्योंकि प्रत्येक वस्तु की कुल लागत का एक बड़ा भाग श्रम–लागत ही होता है। श्रम लागत नियन्त्रण का उद्देश्य उत्पादन की प्रति इकाई श्रम लागत को नियन्त्रित करना होता है न कि श्रमिकों की पारिश्रमिक दरों को कम करना। श्रमिकों को पारिश्रमिक देने की तीन पद्धतियॉ हैं समयानुसार, कार्यानुसार तथा प्रेरणात्मक पद्धतियॉ। समयानुसार पद्धति की सबसे बड़ी कमी है कि इस पद्धति के अन्तर्गत अधिकतम कार्य करने की प्रेरणा नहीं मिलती है। कार्यानुसार पद्धति की सबसे बड़ी कमी यह है कि इसमें न्यूनतम पारिश्रमिक की गारण्टी नहीं होती। समयानुसार तथा कार्यानुसार पद्धति की अच्छाइयों को लेते हुए तीसरी पद्धति अर्थात् प्रेरणात्मक पद्धतियॉ न्यूनतम पारिश्रमिक की गारण्टी होती है। साथ ही इसमें अधिकतम कार्य करने की प्रेरणा

भी होती है। जिस विद्वान ने जिस पद्धति को खोजा, उसी के नाम से उस पद्धति को जाना जाता है जैसे हाल्से प्रब्याजि पद्धति। प्रब्याजि इसलिए लगा है क्योंकि इस पद्धति में बचाये गये समय का $33^{1/3}$% से 50% तक प्रब्याजि दिया जाता है।

4.11 शब्दावली

सेविवर्गीय विभाग (Personnel Department)– कर्मचारियों से सम्बन्धित विभाग को सेविवर्गीय विभाग कहते हैं। इस विभाग को श्रमिकों की भर्ती, उनके प्रशिक्षण तथा उनका अभिलेखा रखने का दायित्व सौंपा जाता है।

श्रम आवर्तन (Labour Turnover)– कुल श्रमिकों की तुलना में, एक विशेष समय के अन्दर, जितने भी श्रमिक नौकरी से निकाल दिये जाते हैं अथवा निकल जाते हैं उन श्रमिकों का अनुपात ही श्रम आवर्तन (Labour Turnover) अनुपात कहलाता है।

कार्यहीन काल (Idle Time)– कार्यहीन काल से तात्पर्य उस समय से है जिसके लिए श्रमिक को पारिश्रमिक तो मिलता है परन्तु कार्य नहीं होता। जैसे– बिजली का चला जाना, मशीनों की टूट–फूट, अकुशल प्रबन्ध, अधिकारियों की लापरवाही, श्रमिकों का स्थानान्तरण आदि।

कार्यहीन काल की साधारण हानि (Normal Loss)– श्रमिक के कारखाने के द्वार से उसके विभाग में जाने, एक क्रिया से दूसरी क्रिया करने, यंत्रों को उठाने–रखने, एक विभाग से दूसरे विभाग में जाने तथा जलपान व भोजन की छुट्टी के समय विभाग में दुबारा जाने में जो समय नष्ट होता है उसे कार्यहीन काल की साधारण हानि कहते हैं। इसे हानि नहीं माना जाता, इसे उत्पादन लागत का अंश मानते हैं।

कार्यहीन काल की असाधारण हानि (Abnormal Loss)– मशीनों की टूट–फूट हो, शक्ति की पूर्ति रूक जाने, श्रम संघर्ष, अकुशल प्रबन्ध, ये हानि असामान्य कार्यहीन काल की हानि मानी जाती है। इसे न तो लागत लेखें और न ही उत्पादन लागत का अंग मानते हैं।

अधि–समय (Over Time)– यदि एक श्रमिक निर्धारित काम के घण्टों से अधिक कार्य करता है तो इन अधिक घण्टों को 'अधि–समय' तक काम करना कहते हैं।

अधि–समय की साधारण हानि उत्पादन लागत का अंग– यदि अधि–समय वस्तुओं की अधिक मॉग, श्रमिकों के अभाव, सामग्री व साधनों के पूर्ण–उपयोग, कार्य–आदेशों को शीघ्र पूरा करने के लिए दिया जाता है तो उसे प्रत्यक्ष श्रम अथवा उत्पादन लागत का अंग माना जाता है।

अधि–समय की असाधारण हानि उत्पादन लागत का अंग नहीं– यदि अधि–समय प्रबन्धकों व श्रमिकों के ढीलेपन, शक्ति बन्द हो जाने या मशीनों के अचानक टूटने के कारण दिया जाता है तो उसे उत्पादन लागत का अंग नहीं माना जाता।

4.12 बोध प्रश्न

निम्नलिखित रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए–

1. श्रम उत्पादन का एक –––––– घटक है।
2. श्रमिकों की भर्ती, प्रशिक्षण व अभिलेखा रखने का दायित्व –––––– का होता है।
3. श्रम निकासी का अर्थ –––––– है।

4. यदि एक कारखाने में एक वर्ष में सामान्यतः 1,000 श्रमिक काम करते हैं और उनमें से लगभग 250 श्रमिक उस समय के अन्दर त्याग–पत्र देकर चले जाते हैं अथवा उनको निकाल दिया जाता है तो श्रम निकासी ——————— समझी जायेगी।
5. यदि उपरोक्त प्रश्न–4 में 250 श्रमिकों में से 150 श्रमिक मौसमी कार्य पूरा करने में लगे थे तो श्रम निकासी ——————— समझी जायेगी।
6. मजदूरी भुगतान की निम्न में से कौन–सी विधि सबसे अधिक उपयुक्त है जहॉ उत्पादन की गति श्रमिक के नियन्त्रण से बाहर होती है?
   Which of the following method of wage payment is most suitable where the speed of production is beyond the control of workers?
   अ. समय दर पद्धति (Time Rate System)
   ब. कार्य दर पद्धति (Piece Rate System)
   स. हाल्से प्रब्याजि पद्धति (Halsey Premium Plan)
   द. रोवन प्रब्याजि पद्धति (Rowan Premium Plan)
7. मजदूरी भुगतान की कौन–सी विधि समय आधार पर मजदूरी की गारण्टी नहीं देती?
   Which of the following method of wage payment does not guarantee wage on time basis?
   अ. हाल्से प्रीमियम पद्धति (Halsey Premium Plan)
   ब. रोवन प्रीमियम पद्धति (Rowan Premium Plan)
   स. कार्य दर पद्धति (Piece Rate System)
   द. समय दर पद्धति (Time Rate Plan)
8. समय दर पद्धति में, मजदूरी का भुगतान किया जाता है :
   In time wage system, wages are paid according to the :
   अ. जितने समय काम किया (Time Worked)
   ब. जितना काम किया (Work Worked)
   स. ठेके के आधार पर (On the basis of contract)
   द. उपरोक्त में से नहीं (None of the above)
9. हाल्से योजना के अन्तर्गत प्रब्याजि की गणना निम्न सूत्र के आधार पर की जाती है:
   Formula of calculation under Halsey Premium Plan is :
   अ. $T \times R + \% (S - T) RS$
   ब. $\% \frac{TS}{AT} \times ST \times R \left[+ (ST \times R) \right]$
   स. $(AT \times R) \frac{TS}{ST}$
   द. $AT \times R \frac{ST}{TS}$
10. रोवन योजना के अन्तर्गत प्रब्याजि की गणना निम्न सूत्र के आधार पर की जाती है:–
   Formula of Calculation of Premium Under Rowan Premium Plan is :
   अ. $(AT \times R) \frac{TS}{ST}$
   ब. $(AT \times R) \frac{ST}{TS}$
   स. $T \times R + \% (S - T) R$
   द. $AT \times R \ \underline{SP}$

SR

4.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सजीव, 2. सेविवर्गीय विभाग, 3. श्रम आर्वतन, 4. 25 प्रतिशत, 5. 10 प्रतिशत

6. समय दर पद्धति (Time Rate System), 7. कार्य दर पद्धति (Piece Rate System)

8. जितने समय काम किया (Time Worked), 9. % $\left[\frac{TS}{AT} \times ST \times R + (ST \times R)\right]$

10. $(AT \times R) \frac{TS}{ST}$

4.14 स्वपरख प्रश्न

<u>सैद्वान्तिक प्रशन</u>

<u>दीर्घ उत्तरीय प्रश्न</u> (Long Answer Questions) –

1. श्रम आवर्तन को कैसे मापा जाता है? उच्च श्रम आवर्तन प्रबन्धकों के लिए गम्भीर चिन्ता का विषय क्यों बन जाता है?
   How is labour turnover measured? Why is high labour turnover a matter of serious concern to the management?
2. संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (Write Short notes on) :
   अ. अधिसमय (Overtime)
   ब. कार्यहीन समय (Idle time)
   स. श्रम आवर्तन (Labour Turnover)
3. श्रम–पारिश्रमिक में 'प्रेरणात्मक योजना' का क्या अर्थ है? किन्हीं ऐसी चार पद्धतियों का उनके गुण व अवगुण देते हुए वर्णन कीजिए?
   What is meant by an 'Incentive Plan' in the remuneration of labour? Mention any four such methods giving their merits and demerits.
4. श्रम–पारिश्रमिक में 'प्रेरणात्मक योजना' का क्या अर्थ है? इन योजनाओं को संक्षेप में बताइए।
   What is meant by an 'Incentive Plan' in the remuneration of Labour? Explain these plans in brief.
5. मजदूरी (पारिश्रमिक) भुगतान की विभिन्न पद्धतियों की व्याख्या संक्षेप में कीजिए तथा उनके तुलनात्मक लाभ व हानियों का भी वर्णन कीजिए?
   Describe in brief the various methods of wage payments. Also explain t heir comparative advantages and disadvantages.

<u>लघुउत्तरीय प्रश्न</u> (Short Answer Questions)–

1. समयानुसार मजदूरी भुगतान पद्धति की लाभ–हानियॉ बताइए।
   Discuss merits and demerits of Time Rate Wage Payment Method.
2. टेलर भेदात्मक कार्य–भाग दर पद्धति समझाइए।
   Explain Taylor Differential Piece Work Rate Method.
3. हाल्से एवं रोवन प्रब्याजि योजनाओं को समझाइए।
   Explain Halsey and Rowan Premium Plans.
4. परिवर्तनीय समय दर को समझाइए। यह भेदात्मक समय दर से किस प्रकार भिन्न हैं?

Explain 'Graduated Time Rate'. How does it differ from 'Differential Time Rate'?

5. भेदात्मक कार्य पद्धतियों—टेलर व मैरिक को स्पष्ट कीजिए।
Explain differential Piece Rate System, viz., Taylor and Merrick.

6. मजदूरी भुगतान की हाल्से योजना को समझाइए।
Discuss Halsey Plan of Wage Payment.

7. सामान्य तथा असामान्य कार्यहीन समय में भेद बताइए।
Distinguish between Normal and Abnormal idle time.

8. श्रम को पुरस्कृत करने की प्रेरणा पद्धतियों से आप क्या समझते हैं?
What is meant by an Incentive Plan in the remuneration of labour?

<u>क्रियात्मक प्रश्न</u>

1. मानक समय : 8 घण्टे, मानक उत्पादन : 12 इकाइयॉ : पारिश्रमिक दर : 2/— रू0 प्रति घण्टा, प्रब्याजि : 50% : इकाइयॉ उत्पादित की गयी : अ. 7, आ. 10, इ. 12, ई. 15 । हाल्से योजना के अनुसार पारिश्रमिक ज्ञात कीजिए तथा प्रति इकाई श्रम लागत की गणना कीजिए।
Standard Time : 8 hours ; Standard Output : 12 Units; Rate of Payment : Rs. 2/- per hour; Premium : 50%; Units produced : (a) 7, (b) 10, (c) 12, (d) 15. Calculate wages as per Halsey Scheme and find out labour cost per unit.
Ans. Total Wages - A. Rs. 16, B. Rs. 16, C. Rs. 16, D. Rs. 18
Cost Per Unit - A. Rs. 2.286, B. Rs. 1.600, C. 1.333, D. Rs. 1.200

2. निम्नलिखित सूचना के आधार पर हाल्से प्रीमियम योजना के अन्तर्गत प्रत्येक दशा में श्रमिक का कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई श्रम लागत की गणना करें।
From the following information compute total wages and labour cost per unit in each condition under Halsey Premium Plan.
मजदूरी की दर (Rate of Wages) Rs. 5 Per Hour
प्रमापित समय (Standard Time) 8 Hour
प्रमापित उत्पादन (Standard Production) 10 Units
बोनस का प्रतिशत (% of Bonus) 50%
उत्पादित इकाइयॉ A-8 Units, B-10 Units,
(Units Produced) C-12 Units, D-15 Units.
Ans. Total Wages - A. Rs. 40, B. Rs. 40, C. Rs. 44, D. Rs. 50
Cost Per Unit - A. Rs. 5, B. Rs. 4, C. Rs. 3.66, D. Rs. 3.33

3. किसी कार्य को पूरा करने का प्रमापित समय 8 घण्टा और मजदूरी की दर रू0 2/— प्रति घण्टा है, तो हाल्से और रोवन पद्धति के अन्तर्गत A, B, C तथा D की मजदूरी की गणना कीजिये, जिन्होनें कार्य क्रमशः 7, 6, 4 और 3 घण्टे में पूर्ण कर लिया है। हाल्से पद्धति में प्रब्याजि की दर 50 प्रतिशत है।
Ans. - Premium Halsey System - A. Re. 1, B. Rs. 2, C. Rs. 4, D. Rs. 5
Premium Rowan System— A. Rs. 1.75, B. Rs. 3,. C. Rs. 4, D. Rs. 3.75
Total Wages Halsey System- A. Rs. 15, B. Rs. 14, C. Rs. 12, D. Rs. 11
Total Wages Rovan System- A. Rs. 15.75, B. Rs. 15, C. Rs. 12, D. Rs. 9.75

4. मानक समय 8 घण्टे। मानक उत्पादन 8 इकाइयॉं। प्रति घण्टा पारिश्रमिक 3 रू0
प्रब्याजि मजदूरी का 20 प्रतिशत। उत्पादन इकाइयॉं 6, 7, 8 तथा 10 । गैण्ट योजना के अनुसार कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई परिव्यय ज्ञात कीजिए।
Standard Time : 8 hours, Standard Output : 8 Units, Rate of Payment Rs. 3 Per Hour.
Bonus 20% of Wages. Unit actually produced are 6, 7, 8 and 10. Work out the total wages and cost per unit by Gantt Scheme.
Ans. Total Wages- Rs. 24.00, Rs. 24.00, Rs. 28.80, Rs. 36.00
Cost Per Unit- Rs. 4.00, Rs. 3.42, Rs. 3.60, Rs. 3.60

5. मानक समय 8 घण्टे। मानक उत्पादन 8 इकाइयॉं। प्रति घण्टा दर 3 रू0 । उत्पादन इकाइयॉं 5, 6, 7, 8 तथा 10। प्रब्याजि की दरें निम्न हैं :
Standard Time : 8 Hours; Standard Output : 8 Units; Rate Per Hour : Rs. 3; Unit Produced : 5, 6, 7, 8 and 10. The premium rate is as under :-

कार्य क्षमता प्रतिशत (Efficiency %)	प्रब्याजि प्रतिशत (Premium %)
67 - 70	5
71 - 80	7
81 - 90	10
91 - 99	15
100	20

इमरसन योजना के अनुसार कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई परिव्यय ज्ञात कीजिए–
Determine total wage payment and per unit cost as per Emerson Scheme.
Ans. Total Wages- Rs. 24.00, Rs. 25.68, Rs. 26.40, Rs. 28.80, Rs. 34.80
Cost Per Unit- Rs. 4.80, Rs. 4.28, Rs. 3.77, Rs. 3.60, Rs. 3.48

6. यदि मानक उत्पादन प्रतिदिन 8 इकाइयॉं हैं और मानक कार्य को पूरा करने वाले अथवा मानक कार्य से अधिक कार्य करने वाले श्रमिकों की पारिश्रमिक दर 3 रू0 प्रति इकाई है तथा अन्य श्रमिकों की दर 2.50 रू0 प्रति इकाई है तो निम्नलिखित उत्पादन होने पर प्रति श्रमिक पारिश्रमिक ज्ञात करोः
अ. 10 इकाइयॉं, ब. 8 इकाइयॉं, स. 7 इकाइयॉं और द. 6 इकाइयॉं
Ans. Daily Wages- अ. रू0 30.00, आ. रू0 24.00, इ. रू0 17.50, ई. रू0 15.00
Cost Per unit- अ. रू0 3.00, आ. रू0 3.00, इ. रू0 2.50, ई. रू0 2.50

7. मानक समय 8 घण्टे। मानक उत्पादन 12 इकाइयां। दर प्रति घण्टा 3 रू0 । अधिलाभांश 75 प्रतिशत। उत्पादन इकाइयां 10, 11, 12 तथा 15। बेडाक्स (Bedaux) योजनानुसार कुल पारिश्रमिक तथा प्रति इकाई परिव्यय ज्ञात कीजिए।
Ans. Total Wages- Rs. 24.00, Rs. 24.00, Rs. 24.00, Rs. 28.50
Cost Per Unit- Rs. 2.40, Rs. 2.18, Rs. 2.00, Rs. 1.90

4.15 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 5 अप्रत्यक्ष व्यय/उपरिव्यय वितरण : वर्गीकरण, बॅटवारा, अभिभाजन एवं संविलयन (Overheads Distribution : Classification, Allocation, Apportionment and Absorption)

इकाई की रूपरेखा

5.1 प्रस्तावना
5.2 अप्रत्यक्ष व्ययों का वर्गीकरण
5.3 उपरिव्ययों का बॅटवारा, अभिभाजन एवं संविलयन
5.3.1 उपरिव्ययों के आबंटन एवं अभिभाजन में अन्तर
5.3.2 उपरिव्ययों के अभिभाजन के आधार
5.3.3 उपरिव्ययों के अभिभाजन के सिद्धान्त
5.3.4 उपरिव्ययों के अभिभाजन एवं अवशोषण में अन्तर
5.3.5 उपरिव्ययों के बॅटवारे की पद्धतियॉ
5.3.6 उपरिव्ययों का न्यून एवं अधि–संविलयन
5.3.7 न्यून एवं अधि–संविलयन के कारण
5.3.8 संविलयन की वास्तविक तथा पूर्व–निर्धारित दरें
5.3.9 विभिन्न प्रकार के व्ययों का विस्तृत विवेचन
5.3.10 पूॅजी पर ब्याज
5.3.11 लागत लेखांकन में सम्मिलित न की जाने वाली मदें
5.4 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण
5.5 सारांश
5.6 शब्दावली
5.7 बोध प्रश्न
5.8 बोध प्रश्नों के उत्तर
5.9 स्वपरख प्रश्न
5.10 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन से आप जान सकेंगें कि :–

- उपरिव्यय क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- उपरिव्ययों का वर्गीकरण, बॅटवारा, अभिभाजन एवं संविलयन क्या है, का वर्णन कर सकें।
- विभिन्न प्रकार के व्ययों का लेखांकन व्यवहार क्या है, का वर्णन कर सकें।
- पूॅजी पर ब्याज के सम्बन्ध में तर्क–वितर्क क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- उपरिव्यय से सम्बन्धित व्यावहारिक प्रश्नों का हल क्या है, से अवगत हो सके।

5.1 प्रस्तावना

सामग्री और श्रम के बाद लागत का तीसरा महत्वपूर्ण तत्व व्यय है। आधुनिक समय में उत्पादन का कार्य केवल सामग्री और श्रम से ही सम्पन्न किया जाना सम्भव नहीं है। इसके लिए स्थान, यन्त्र, औजार, प्रबन्धक आदि की भी

आवश्यकता पड़ती है जिन पर व्यय करना पड़ता है। अतः उत्पादन की लागत में सामग्री एवं श्रम के अलावा विविध प्रकार के व्ययों को भी सम्मिलित किया जाना चाहिए। इन व्ययों को दो भागों में बॉटा जा सकता है–

1. प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses/Chargeable Expenses),
2. अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses or Overheads)

1. **प्रत्यक्ष व्यय** (Direct Expenses) :-

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

2. **अप्रत्यक्ष व्यय या उपरिव्यय** (Indirect Expenses or Overhead) –

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 उपकार्यो पर विभाजित करके लागत में सम्मिलित किया जाता है। चूॅकि 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। कभी–कभी इन्हें अधिव्यय (On Cost) भी कहा जाता है किन्तु उपरिव्यय (Overhead) एवं अधिव्यय में अन्तर होता है। सामान्यतया उपरिव्यय वास्तविक होता है, जब कि अधिव्यय अनुमानित होता है, जैसे– कारखाना अधिव्यय मजदूरी का 80 प्रतिशत । हालांकि कुछ विद्वान दोनों व्ययों को एक ही मानते हैं किन्तु ऐसा मानना न्यायोचित नहीं प्रतीत होता है। संक्षेप में, मूल (Prime Cost) के अलावा जितने भी व्यय होते हैं, उपरिव्यय कहे जाते हैं। चाहे वे कारखाना उपरिव्यय हों, कार्यालय उपरिव्यय हों या फिर बिक्री एवं वितरण उपरिव्यय हों।

5.2 अप्रत्यक्ष व्ययों का वर्गीकरण (Classification of Indirect Expenses)

उपरिव्ययों का वर्गीकरण विभिन्न आधारों पर किया जा सकता है। इनके वर्गीकरण के मुख्य आधार निम्नलिखित हैं :–

I. कार्यानुसार वर्गीकरण (Function-wise Classification),
II. तत्वानुसार वर्गीकरण (Elemental Classification),
III . परिवर्तनशीलता के आधार पर वर्गीकरण (Classification on the basis of Variability),
IV. नियंत्रणता के आधार पर वर्गीकरण (Classification on the basis of Controlability),
V सामान्यता के आधार पर वर्गीकरण ((Classification on the basis of Noramility)

I. **कार्यानुसार वर्गीकरण** (Function-wise Classification)–

कार्य के अनुसार अप्रत्यक्ष व्ययों को तीन वर्गो में विभाजित किया जा सकता है जैसे –

1. कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead),
2. कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead),

3. विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling & Distribution Overhead)

क. **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) इसके अर्न्तगत निम्नलिखित व्यय सम्मिलित किये जाते हैं –

1. कारखाने की भूमि व भवन का किराया
2. कारखाने का बीमा,
3. कारखाने की भूमि व भवन पर नगरपालिका कर (Municipal Tax)
4. कारखाने के भवन का ह्रास
5. कारखाने की मशीनों व प्लाण्टों पर ह्रास
6. इस्टीमेटिंग व्यय (Estimating Expenses)
7. भट्ठी (Haulage)
8. कारखाने के फोरमैन व अन्य निरीक्षकों का वेतन
9. कारखाने के प्रबन्धक व अन्य अधिकारियों का वेतन
10. कारखाने के अन्दर प्रकाश व शक्ति पर व्यय
11. छोटे औजारों (Loose Tools) का व्यय
12. कारखाने के भवन मशीन व प्लाण्ट व अनुरक्षण व्यय (Repairs and Maintenance Expenses),
13. मशीन का तेल व सफाई के व्यय
14. कारखाने की मशीन व प्लाण्ट का बीमा
15. कारखाने की सहायक वस्तुएॅ, जैसे – पेंच, कीलें, बोल्ट्स तथा ढिबरी आदि।
16. अप्रत्यक्ष सामग्री जैसे – रद्दी कपड़ा, ब्रुश, पेटी आदि
17. भण्डारण व्यय
18. सामग्री की साधारण हानि
19. नक्शा कार्यालय के व्यय (Drawing Office Expenses)
20. कार्यहीन काल का साधारण व्यय (Normal Expenses of Idle Time)
21. कारखाने की स्टेशनरी व टेलीफोन व्यय
22. प्रयोगात्मक व अनुसंधानात्मक व्यय यदि ये प्रत्यक्ष व्यय नहीं है
23. कारखाने के कार्यालय का व्यय
24. श्रम कल्याण हेतु किये गये व्यय
25. अधिसमय (Overtime) का पारिश्रमिक
26. कार्यहीन काल का वेतन
27. अवकाश के दिनों का वेतन
28. शक्तिगृह के समस्त व्यय जैसे – मरम्मत, घिसाई, बीमा, संचालन, निरीक्षण आदि
29. कारखाने के कर्मचारियों का प्रशिक्षण व्यय
30. कारखाने के अन्दर किये गये अन्य कोई व्यय।

ख. **कार्यालय उपरिव्यय** (Office Overhead) – संस्था के प्रशासन सम्बन्धी सम्पूर्ण व्यय, कार्यालय सम्बन्धी व्यय, तथा अन्य व्यवस्था सम्बन्धी व्यय इसके अन्तर्गत सम्मिलित किये 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 सम्मलित किये जाते हैं –

1. कार्यालय भवन का किराया व कर,
2. कार्यालय भवन का ह्रास व मरम्मत पर व्यय,
3 कार्यालय यंत्रों जैसे – टाइपराइटर, डुप्लीकेटर, कैल्कुलेटर आदि पर व्यय,
4. कार्यालय का बीमा,
5. कार्यालय के फर्नीचर व साज–सज्जा की मरम्मत आदि पर व्यय ,
6. लिपिकों, चपरासियो, कार्यालय प्रबन्धकों लेखापालों 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 दिये गये चन्दे,
16. अन्य कार्यालय सम्बन्धी व्यय,

ग. **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 किये जाते हैं जो कि 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 के 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 गये माल की हानि,
20. पैकिंग व्यय (पैकिंग सामग्री, वेतन आदि),

II. **तत्वानुसार वर्गीकरण** (Elemental Classification):–

इस आधार पर अप्रत्यक्ष व्ययों को तीन भागों मे विभाजित किया जा सकता है –

1. **अप्रत्यक्ष सामग्री** (Indirect Materials)– वस्तु के निर्माण में प्रत्यक्ष सामग्री अथवा कच्चे माल के अलावा जो अन्य प्रकार की सामग्री प्रयोग मे लायी जाती है, अप्रत्यक्ष सामग्री कहलाती है। इसके उदहारण निम्नलिखित है –

1. खराब कपड़ा, ब्रुश, जूट या रूई आदि।
2. मशीनों की चिकनाई के लिए तेल।
3. ईंधन – लकड़ी, कोयला, पेट्रोल तथा डीजल आदि।
4. छोटे–छोटे औजार।
5. छोटी–छोटी वस्तुएँ, जैसे– पेंच, कीलें आदि।

2. **अप्रत्यक्ष श्रम** (Indirect Labour) –उत्पादन क्रिया में प्रत्यक्ष श्रम के अतिरिक्त जो श्रम लगाते हैं, उन्हें अप्रत्यक्ष श्रम कहते हैं। इसके निम्नलिखित प्रकार उदाहरण हैं–

1. सहायक (Helper) श्रमिक।
2. अवकाश वेतन (Leave Salary) ।
3. कार्यहीन काल (Idle Time) का वेतन।
4. चौकीदारों का वेतन ।
5. कारखाना प्रबन्धक एवं फोरमैन का वेतन।
6. प्रॉविडेण्ट फण्ड में मालिक का अंशदान।
7. कर्मचारियों के जीवन बीमा पर नियोक्ता द्वारा दिया गया प्रीमियम।
8. श्रमिकों की क्षति–पूर्ति।
9. मरम्मत व अनुरक्षण (Repairs and Maintenance) कार्य में लगे श्रमिकों का पारिश्रमिक व भत्ता आदि।

3. **अप्रत्यक्ष व्यय** (Indirect Expenses) – इसके अन्तर्गत निम्नलिखित व्यय आते हैं–

1. अप्रत्यक्ष सामग्री (Indirect Materials) ।
2. अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect Labour)
3. कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)
4. कार्यालय व प्रशासन उपरिव्यय।
5. वितरण व बिक्री उपरिव्यय आदि।

III. **परिवर्तनशीलता के आधार पर वर्गीकरण**(Classification of 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 बॉटा 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 है जो इस प्रकार है –

क. 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।

ख. ये उपरिव्यय उत्पादन की एक निश्चित सीमा तक ही स्थिर रहते हैं। एक निश्चित सीमा के बाद ये व्यय बढ़ने लगते है। स्थिर व्यय के निम्नलिखित उदाहरण है –

1. **कारखाना स्थिर उपरिव्यय** (Factory Fixed Overhead)– इसके निम्नलिखित उदाहरण है–

1. भूमि व भवन का किराया।
2. कारखाना प्रबन्धक व अन्य अधिकारियों का वेतन।
3. कारखाना भवन व मशीन का बीमा व ह्रास।
4. कारखाने में प्रकाश आदि का व्यय।

2. **कार्यालय स्थिर उपरिव्यय** (Office Fixed Overhead)–इसके निम्नलिखित उदाहरण है –

1. कार्यालय प्रबन्धक व अन्य प्रशासनिक अधिकारियों का वेतन।
2. कार्यालय भवन का किराया, ह्रास, कर, बीमा, मरम्मत आदि।
3 फर्नीचर का किराया या ह्रास आदि।
4. कर्मचारियों का वेतन।

3. **विक्रय स्थिर उपरिव्यय** (Selling Fixed Ovcerhead)–इसके निम्नलिखित उदाहरण है –

1. विक्रय विभाग के स्थायी कर्मचारियों का वेतन।
2. विक्रय प्रबन्धक व अधिकारियों का वेतन।
3 प्रदर्शन गृह के व्यय–किराया, ह्रास, कर व बीमा आदि।
4. मूल्य सूचियॉ तैयार करने का व्यय।
5 दुकान का किराया बीमा व ह्रास।
6 फर्नीचर का किराया, ह्रास बीमा आदि।
7 विक्रय प्रतिनिधियों का वेतन।
8 तृतीय श्रेणी के कर्मचारियों का वेतन।
9 दुकान व प्रदर्शन गृह की प्रकाश व्यवस्था आदि।

4. **वितरण स्थिर उपरिव्यय** (Distribution Fixed Overhead)–इसके निम्नलिखित उदाहरण हैं –

1. सुपुर्दगी गाड़ी के ड्राइवर का वेतन, बीमा कर ह्रास आदि।
2. गोदाम का किराया, ह्रास, कर, बीमा आदि।
3 गोदाम के समस्त कर्मचारियों का वेतन व भत्ता आदि।
4 गोदाम के प्रकाश आदि में व्यय।

2. **परिवर्तनशील उपरिव्यय** (Variable Overhead)— वे अप्रत्यक्ष व्यय जो उत्पादन की मात्रा के अनुसार में घटते—बढते रहते हैं, परिवर्तनशील उपरिव्यय के रूप में जाने जाते है। प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्ययों की तरह परिवर्तनशील उपरिव्यय उत्पादन में कमी होने पर घटते है तथा उत्पादन में वृद्धि होने पर बढ़ते है। इसके उदाहरण निम्नलिखित है—

1. **परिवर्तनशील कारखाना उपरिव्यय** (Variable Factory Overhead)— इसके निम्नलिखित उदाहरण है —

1. शक्ति व ईंधन।
2. मशीन व संयंत्रों की मरम्मत व टूट—फूट।
3. मशीन के संचालन व्यय —तेल, रूई, ब्रुश आदि।
4. भण्डारण व्यय।
5. आगम गाड़ी भाड़ा (Carriage Inward)
6. छोटे—छोटे औजार।

2. **परिवर्तनशील कार्यालय उपरिव्यय** (Variable Office Overhead) — इसके निम्नलिखित उदाहरण है —

1. बैंक व्यय।
2. कानूनी खर्चे।
3. स्टेशनरी।
4. डाक व्यय।

3. **परिवर्तनशील विक्रय उपरिव्यय** (Variable Selling Overhead)—इसके निम्नलिखित उदाहरण है —

1. ग्राहकों की आवभगत पर किये गये व्यय।
2. अप्राप्त ऋण।
3. डाक—व्यय।
4. ग्राहकों को दिया गया कमीशन व बट्टा।
5. विक्रय प्रतिनिधियों का यात्रा व्यय व कमीशन।

4. **परिवर्तनशील वितरण उपरिव्यय** (Variable Distribution Overhead)

1. बाह्य गाड़ी भाड़ा (Carriage Outward)
2. पैकिंग व्यय।
3. सुर्पुदगी गाड़ियों का संचालन व्यय — पेट्रोल, ह्रास आदि।
4. गोदाम में निर्मित माल की हानि।

3. **अर्द्धपरिवर्तनशील उपरिव्यय** (Semi-Variable Overheads) —कुछ अप्रत्यक्ष व्यय इस प्रकार के होते है जो उत्पादन में वृद्धि होने पर अनुपात से कम बढ़ते है तथा उत्पादन में कमी होने पर अनुपात से कम घटते है, अद्धपरिवर्तनशील उपरिव्यय कहे जाते है। 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।

परिवर्तनशीलता 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 जाय। यदि

व्यय परिवर्तनशील है तो उत्पादन की मात्रा का प्रति इकाई लागत पर कोई प्रभाव नहीं होगा। ऐसी स्थिति मे उत्पादन विभाग कम वस्तुओं के उत्पादन का निर्णय ले सकता है किन्तु यदि उत्पादन में स्थायी प्रकृति के व्यय अधिक है तो अधिक उत्पादन करने पर प्रति इकाई लागत घटती चली जायेगी। 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 टेण्डर 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।

IV. **नियंत्रणता के आधार पर वर्गीकरण** (Classification on the basis of Controlability)

इस आधार पर अप्रत्यक्ष व्ययों को दो भागों में बॉटा जाता है जो निम्नलिखित है –

1. **नियन्त्रण–योग्य उपरिव्यय** (Controllable Overhead)–जिन व्ययों पर व्यवसाय (संस्था) के अधिकारी अपने प्रयास से नियन्त्रण रख सके तथा कुछ सीमा तक उसमें कमी करने मे सफल हो सके, नियंत्रण योग्य व्यय कहलाते है। सामान्यतया ऐसे व्यय परिवर्तनशील व्यय होते हैं।
2. **अनियन्त्रणीय उपरिव्यय** (Uncontrollable Overhead) –ऐसे व्यय जिन्हें व्यवसाय (संस्था) के अधिकारी अपने प्रयासों के बावजूद नियंन्त्रित नहीं कर सकते अथवा उन्हें कम नही कर सकते, अनियन्त्रणीय उपरिव्यय कहे जाते हैं। सामान्यतया स्थायी उपरिव्यय इसके अन्तर्गत आते हैं।

V. **सामान्यता के आधार पर वर्गीकरण** (Classification on the basis of Normality)– इस आधार पर उपरिव्ययों को दो वर्गो में बॉटा 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 किये जाते है। इन व्ययों को ध्यान से हटाया नहीं जा सकता है। दूसरे शब्दों में, ये ऐसे व्यय होते हैं जो उत्पादन की सामान्य दशाओं में किये जाते हैं। उदाहरणतः भवन का किराया, मरम्मत, बीमा कर्मचारियों का वेतन, स्टेशनरी आदि।
2. **असामान्य व्यय** (Abnormal Expenses)–ऐसे व्यय जो विशेष परिस्थितिवश किये जाते हैं और जो सामान्य नहीं होते, असामान्य व्यय कहे जाते हैं, जैसे –अग्नि से हानि, चोरी से हानि, विस्फोट से यंन्त्र की हानि, बाढ़ के

कारण हानि, हड़ताल तथा तालाबन्दी से हानि आदि। वस्तुतः ऐसे व्यय लागत का अंग नही होते, अतः इन्हें लाभ–हानि खाते में लिखा जाता है।

5.3 उपरिव्ययों का बॅटवारा, अभिभाजन एवं संविलयन (Allocation, Apportionment and Absorption of Overheads)

1. **उपरिव्ययों का बॅटवारा** (Allocation of Overheads) –अप्रत्यक्ष सामग्री, अप्रत्यक्ष श्रम तथा अप्रत्यक्ष व्यय के योग को उपरिव्यय कहते है। इनका बॅटवारा विभिन्न उत्पादों व कार्यो के आधार पर एक निश्चित आधार पर किया जाता है अर्थात् उपरिव्ययों के योग को विभिन्न उप–कार्यो, उत्पादों अथवा सेवाओं में वितरित करने की प्रक्रिया को ही उपरिव्ययों का बॅटवारा कहते है। उपरिव्ययों का बॅटवारा विभिन्न उत्पादों के बीच मुख्य दो कारणों से किया जाता है –

   क. प्रत्येक इकाई की सही लागत की जानकारी प्राप्त करना तथा

   ख. उपरिव्ययों को समस्त वस्तुओं या उत्पादों पर फैलाना।

2. **उपरिव्ययों का अभिभाजन** (Apportionment of Overheads)– यहॉ अभिभाजन का अर्थ उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों के बीच बॉटने से है। उपरिव्यय सभी विभागों के लिए सामूहिक रूप से किये जाते है। इन उपरिव्ययों को एक उचित आधार पर विभिन्न उत्पादन विभागों में वितरित किया जाता है। दूसरे शब्दों में, उपरिव्ययों को समस्त उत्पादन विभागों में एक उचित आधार पर बॉटना ही अभिभाजन कहलाता है।

3. **उपरिव्ययों का संविलयन** (Absorption of Overheads) –सही अर्थ में उपरिव्ययों का अभिभाजन एवं संविलयन दोनों एक ही अर्थ में प्रयुक्त होते है।

5.3.1 उपरिव्ययों के आवंटन एवं अभिभाजन में अन्तर

(Difference between Allocation and Apportionment of Overheads)–

इसमें मुख्य अन्तर निम्नलिखित है –

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 बॉटा जाता है।
2. जब किसी व्यय का आबंटन होता है तो उसके लिए उचित आधार का होना आवश्यक नही होता, जबकि व्ययों का अभिभाजन करने के लिए उचित आधार का होना आवश्यक होता है।
3. जब उपरिव्यय किसी विशेष विभाग से सम्बन्धित होते है तो उनका आबंटन किया जाता है और जब ये अनेक विभागों से सम्बन्धित होते है तो उनका अभिभाजन किया जाता है।

5.3.2 उपरिव्ययों के अभिभाजन के आधार (Base of the Apportionment of Overheads)–

उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों के बीच बॉटने को ही उपरिव्ययों का विभाजन कहा जाता है। इन व्ययों के विभाजन के निम्नांकित आधार हो सकते है–

1. प्रत्यक्ष वितरण आधार (Direct Distribution Base)– कुछ व्यय ऐसे होते है जिन्हें विभिन्न विभागों के बीच वास्तविक व्यय के आधार पर बॉट दिया जाता है, जैसे – यदि विभिन्न विभागों में बिजली के मीटर अलग–अलग हो तो प्रकाश का व्यय उनके वास्तविक उपभोग के आधार पर बॉट दिया जायेगा। कार्यहीन समय (Idle Time) एवं अधिसमय (Overtime) का पारिश्रमिक भी इसी आधार पर बॉटा जा सकता है।
2. **भवन के क्षेत्रफल का आधार** (Area of Base of the Building)– भवन से सम्बन्धित व्ययों (जैसे –किराया, कर, बीमा, ह्रास, मरम्मत एवं सफाई आदि) को भवन के क्षेत्रफल के आधार पर बॉटा जा सकता है।
3. **सम्पत्तियों के पूँजीगत मूल्यों का आधार** (Capital Value Base of the Assets)–ऐसे व्यय जो विभागों की सम्पत्तियों तथा यन्त्र आदि से सम्बन्धित होते है, जैसे – यन्त्रों का ह्रास, मरम्मत आदि उन्हें सम्पत्तियों के पूँजीगत मूल्य के आधार पर बॉटा जा सकता है।
4. **प्रत्यक्ष श्रम घण्टों का आधार** (Direct Labour Hours Base)– कुछ अप्रत्यक्ष व्ययों को कारखाने के विभिन्न विभागों के प्रत्यक्ष श्रम घण्टों के आधार पर विभाजित करना अधिक उपयुक्त समझा जाता है, जैसे– प्रशासन सम्बन्धी व्यय, निरीक्षण व्यय, अनुसंधान व्यय आदि।
5. **कर्मचारियों की संख्या का आधार** (Population of the Employees Base)–कुछ अप्रत्यक्ष व्ययों को कर्मचारियों की संख्या के आधार पर विभाजित करना अधिक उपयुक्त समझा जाता है, जैसे – कैण्टीन के व्यय, श्रमिक विश्राम गृह के व्यय, श्रमिक विश्राम गृह के व्यय, मनोरंजन व्यय आदि।
6. **विभागीय मजदूरी का आधार** (Departmental Wages Base)–कुछ अप्रत्यक्ष व्ययों को विभिन्न विभागों के श्रमिकों की मजदूरी के आधार पर बॉटना उचित होगा, जैसे – श्रमिकों की क्षतिपूर्ति , बीमा प्रीमियम आदि।
7. **तकनीकी अनुमानों का आधार** (Technical Estimation Base)–हवा, गैस, पानी, भाप आदि के व्ययों का विभाजन तकनीकी अनुमानों के आधार पर किया जाता है।
8. **सेवा का आधार** (Service Base)–सेवा विभाग से सम्बन्धित व्यय विभिन्न विभागों में उस अनुपात में बॉटे जाते है जिस अनुपात मे उसे सेवा विभाग ने सेवा प्रदान की हो।

5.3.3 **उपरिव्ययों के अभिभाजन के सिद्धान्त** (Principles of Apportionment of Overheads)–

1. **सेवा या उपयोगिता का सिद्धान्त** (Principle of Service or Utility) – इस सिद्धांत के अन्तर्गत उपरिव्ययों का अभिभाजन (Apportionment) प्रत्येक विभाग द्वारा प्राप्त सेवा या उपयोग के अनुसार यदि सेवा या लाभ किसी एक विभाग विशेष को ही प्राप्त हो तो व्यय की सम्पूर्ण राशि उसी विभाग से वसूली 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 विभागो

द्वारा घेरे गये स्थान के आधार पर (Area), श्रम कल्याण व्ययों को कर्मचारियों की संख्या के आधार पर तथा शक्तिगृह (Power House), के व्ययों को उपयोग की गयी शक्ति के आधार पर विभाजित करना चाहिए।

उपरिव्ययों के अभिभाजन का यह सिद्धान्त अत्यन्त महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह इस मान्यता पर आधारित है कि प्रत्येक विभागों द्वारा प्राप्त की गयी 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 किये गये व्ययों का उतना ही अधिक भाग वहन करना चाहिए।

2. **तकनीकी सर्वेक्षण एवं विश्लेषण सिद्धान्त** (Principle of Technical Survey)– कभी कभी विभिन्न विभागों द्वारा प्राप्त की जाने वाली सेवा या उपयोगिता का सही आकलन करना सम्भव नही 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 विभागो 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 मुख्य 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 इकाईयों पर विभिन्न उपरिव्ययों को उचित भार डाला जा सके और वस्तु या कार्य की सही लागत ज्ञात हो 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 लिये, 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 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 उत्पादन विभाग की आय अधिक होगी उस विभाग पर उपरिव्ययों का अधिक भाग चार्ज किया जायेगा। 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।

5.3.4 उपरिव्ययों के अभिभाजन एवं अवशोषण में अन्तर (Distinction between Apportionment and Absorption of Overheads)

उपरिव्ययों के अभिभाजन (Apportionment) एवं अवशोषण में निम्नलिखित अन्तर होते हैं :–

1. उपरिव्ययों के अभिभाजन के पश्चात् ही अवशोषण की प्रक्रिया प्रारम्भ होती है। अर्थात् उपरिव्ययों के अभिभाजन किये बिना उनका अवशोषण करना सम्भव नहीं होता है।
2. उपरिव्ययों के अभिभाजन के लिए उचित अनुपातों (Ratios) का प्रयोग किया जाता है, जब कि उपरिव्ययों का अवशोषण प्रतिशतता (Percentage) के आधार पर किया जाता है।
3. कुल उपरिव्ययों का विभिन्न उत्पादन एवं सेवा विभागों (Service Rendering Departments) में वितरण अभिभाजन कहलाता है, जब कि उपरिव्ययों के अवशोषण का तात्पर्य विभागीय उपरिव्ययों (कारखाना, प्रशासनिक, बिक्री एवं वितरण) को विभाग में उत्पादित प्रत्येक इकाई पर वितरित करने से है।

5.3.5 उपरिव्यय के बॅटवारे की पद्धतियॉ (Methods of Allocation of Overheads)

उपरिव्ययों को विभिन्न इकाईयों पर वितरित करने के लिए अनेक विधियॉ हैं जिनका विवेचन नीचे किया जा रहा हैः–

अ. **कारखाना उपरिव्ययों का बॅटवारा** (Allocation of Factory Overheads)–

I. **प्रत्यक्ष सामग्री विधि** (Direct Material Basis)– इस विधि के अन्तर्गत कारखाना उपरिव्यय वस्तु के उत्पादन में प्रयुक्त प्रत्यक्ष सामग्री का एक निश्चित प्रतिशत अनुमानित किया जाता है। कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष सामग्री का कितना प्रतिशत हो, यह गत वर्षो की लागत रिपोर्ट के आधार पर ज्ञात किया जाता है। इसे एक उदाहरण से स्पष्ट किया जा सकता है।

उदाहरण–

		Rs.
Direct materials		12,000
Direct Labour		8,000
	Prime Cost	20,000
Works Overhead		7,200
	Works Cost	27,200

उपरोक्त उदाहरण में प्रत्यक्ष सामग्री 12,000 रू0 की है, जब कि कारखाना उपरिव्यय 7,200 रू0 है जो कि प्रत्यक्ष सामग्री का 60 प्रतिशत

$\frac{12,000 \times 60}{100} = \left[\text{Rs. } 7,200\right.$ है। अतः वस्तु$\left.\right]$की वर्तमान लागत ज्ञात करने के लिए कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष सामग्री का 60 प्रतिशत अनुमानित किये जायेगें।

इस पद्धति के प्रयोग की दशा (स्थिति)–

1. जब प्रत्यक्ष सामग्री ही लागत का महत्वपूर्ण अंग हो।
2. जब सामग्री के मूल्य में स्थिरता पायी जाये।
3. जब एक ही किस्म की सामग्री विभिन्न उत्पादनों में प्रयुक्त होती हो।
4. जब प्रत्यक्ष सामग्री अधिक मूल्यवान हो।
5. जब उत्पादन की इकाईयॉ एक ही प्रकार की हो।
6. जब उत्पादित वस्तु के लिए सामग्री, श्रम तथा व्यय का एक निश्चित अनुपात हो।

गुण (Merits)– यह एक सरल पद्धति है। इसका प्रयोग सुविधाजनक ढ़ंग से किया जा सकता है।

दोष (Demerits)–

1. सामग्री के मूल्य में अस्थिरता की स्थिति होना।
2. विभिन्न उत्पादनों में एक ही किस्म की सामग्री का प्रयोग नहीं होना।
3. अधिकांश व्यय श्रम व यंत्रों से सम्बन्धित होते हैं। अतः सामग्री के आधार पर उपरिव्ययों का विभाजन उपयुक्त नहीं है।
4. स्थायी उपरिव्यय– जैसे– ह्रास , किराया, वेतन आदि का विभाजन समय के आधार पर किया जाना अधिक उपयुक्त माना जाता है। ऐसी स्थिति में सामग्री को आधार मानना उचित नहीं है।
5. यदि उत्पादन कार्य मशीनों द्वारा पूरा किया जाता है तो वहॉ अधिकतर उपरिव्यय मशीनों पर निर्भर करते हैं। अतः ऐसी स्थिति में सामग्री आधार पद्धति अनुपयुक्त साबित होगी।

II. **प्रत्यक्ष श्रम विधि** (Direct Labour Method)– इस विधि के अनुसार कारखाने के कुल श्रम की लागत पर कारखाना उपरिव्ययों का प्रतिशत निकाल लिया जाता है और फिर उसी प्रतिशत के आधार पर विभिन्न उत्पादनों की लागत में कारखाना उपरिव्यय जोड़े जाते हैं।

उदाहरण–

		Rs.
Direct materials		30,000
Direct Labour		50,000
	Prime Cost	80,000
Factory Overhead		40,000
	Works Cost	1,20,000

उपरोक्त उदाहरण में प्रत्यक्ष मजदूरी (श्रम) 50,000 रू0 है, तथा कारखाना उपरिव्यय 40,000 रू0 है जो कि प्रत्यक्ष श्रम का 80 प्रतिशत

$\left[\frac{50,000 \times 80}{100} = \text{Rs. } 40,000\right]$ है। अतः वस्तु की वर्तमान लागत ज्ञात करने के लिए

कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष श्रम का 80 प्रतिशत अनुमानित किया जायेगा।

इस पद्धति के प्रयोग की दशाऍ–

1. जहॉ यंत्रों का कम प्रयोग होता हो।
2. जहॉ श्रमिकों की मजदूरी में समानता हो।
3. प्रत्यक्ष मजदूरी लागत का महत्वपूर्ण अंग हो।
4. उत्पादित वस्तु की किस्म समान हो।
5. जब समस्त श्रमिक समान कार्यक्षमता के हो।
6. जहॉ मजदूरी में स्थिरता हो।
7. जब उत्पादन कार्य पर व्यतीत समय अधिक महत्वपूर्ण हो।

गुण (Merits)–

1. प्रत्येक उपकार्य पर समान भार पड़ना।

2. मजदूरी ही उत्पादन का महत्वपूर्ण अंग होती है।
3. अधिकांश उपरिव्यय मजदूरी से सम्बन्धित होते हैं।
4. मजदूरी की दरों में शीघ्र परिवर्तन नहीं होता।
5. यह एक वैज्ञानिक विधि प्रतीत होती है।

दोष (Demerits)–

1. यह विधि वहॉ अनुपयुक्त हो जायेगी जहॉ यंत्रों का अधिक प्रयोग होता है।
2. जहॉ कुशल व अकुशल श्रमिकों का अनुपात समान नहीं होता, इसका प्रयोग ठीक नहीं समझा जाता है।
3. जहॉ कार्यानुसार मजदूरी दी जाती है, वहॉ यह पद्धति अनुपुयक्त होती है क्योंकि यह समय तत्व पर आधारित है।
4. कुशल तथा अकुशल श्रमिकों में भेद नहीं किया जाना।

III. **मूल लागत विधि** (Prime Cost Mehod)– प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं प्रत्यक्ष व्यय का योग मूल लागत होता है। इस विधि के अनुसार कारखाना उपरिव्यय मूल लागत (Prime Cost) का एक निश्चित प्रतिशत होता है। इस प्रतिशत की गणना गत वर्ष की लागत रिपोर्ट के आधार पर की जाती है।

उदाहरण–

		Rs.
Direct materials		20,000
Direct Wages		30,000
Direct Expenses		10,000
	Prime Cost	60,000
Factory Overhead		6,000
	Factory Cost	66,000

उपरोक्त उदाहरण में मूल लागत 60,000 रू0 है तथा कारखाना उपरिव्यय 6,000 रू0 जो कि मूल लागत का 10 प्रतिशत है। अतः वर्तमान लागत की गणना के लिए कारखाना उपरिव्यय मूल लागत का 10 प्रतिशत अनुमानित किया जायेगा।

इस विधि की उपयुक्तता–

1. जब उत्पादन के लिए श्रम एवं सामग्री दोनों महत्वपूर्ण तत्व होते हैं।
2. जब श्रम एवं सामग्री का अनुपात लगभग समान ही होता है।
3. जब उत्पादन में मशीन का प्रयोग कम होता है।
4. जब उत्पादित वस्तुऍ एक ही प्रकार की हों।

गुण (Merits)–

1. यह विधि श्रम एवं सामग्री पद्धतियों के गुणों से युक्त है।
2. यह एक अत्यन्त ही सरल विधि है।
3. इससे उपरिव्ययों का सुगमतापूर्वक अनुमान लगाया जा सकता है।

दोष (Demerits)–

1. इसमें सामग्री पद्धति एवं श्रम पद्धति दोनों के अवगुण भी व्याप्त रहते हैं।
2. यदि मूल लागत में सामग्री की राशि श्रम की राशि से अधिक होती है तो मूल लागत के आधार पर उपरिव्यय की गणना अनुपयुक्त साबित होने

लगती है। ऐसा इसलिए कि ऐसी परिस्थिति में समय तत्व का प्रभाव कम हो जाता है।

IV. **उत्पादन आधार** (Output Basis)– इस पद्धति के अनुसार कारखाना उपरिव्यय (गत वर्ष) में उत्पादन की इकाईयों का भाग देकर प्रति इकाई लागत की गणना की जाती है और जिसके ही आधार पर चालू वर्ष के उपरिव्यय का निर्धारण किया जाता है।

उदाहरण –

Factory Overhead	Rs. 50,000
No. of Units produced	10,000 Units

$$\therefore \text{Factory Overhead per unit} = \frac{50,000}{10,000} = \text{Rs. } 5$$

अर्थात् आगामी उपरिव्यय का निर्धारण 5 रू0 प्रति इकाई से किया जायेगा।

V. **प्रत्यक्ष कार्य–घण्टा दर पद्धति** (Direct Man-hour Rate Basis)– जब कारखाने में अधिकांश कार्य शारीरिक श्रम से किया जाता है तो श्रमिकों द्वारा दिया गया समय कारखाना उपरिव्ययों के विभाजन का एक समुचित आधार माना जाता है। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है–

$$\text{Labour-hour Rate} = \frac{\text{Factory Over-head}}{\text{Net Labour-hours worked}}$$

*Net Labour-hours worked की गणना निम्न प्रकार की जाती है –

Net Labour-hours worked = Total Labour-hours worked - Idle Time

VI. **मशीन घण्टा–दर पद्धति** (Machine Hour-rate)– जिन कारखानों में उत्पादन की प्रक्रिया में मशीनों की प्रधानता होती है, वहॉ उपरिव्ययों का अनुमान मशीन घण्टा–दर के आधार पर लगाया जाता है। इसके अन्तर्गत प्रत्येक मशीन की प्रति घण्टा संचालन दर (Operating-rate per hour) ज्ञात की जाती है। प्रति घण्टा संचालन दर से इस बात की जानकारी होती है कि यदि एक मशीन 1 घण्टा चलायी जाय तो उस पर सम्पूर्ण व्यय कितना होगा? मशीन घण्टा–दर की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जा सकती है–

$$\text{Machine hour-rate} = \frac{\text{Total Standing Charges}}{\text{Normal Hours of Work}} + \text{Variable Charges per hour}$$

उपरोक्त सूत्र से यह स्पष्ट होता है कि मशीन घण्टा–दर की गणना के लिए तीन मुख्य बातों की जानकारी आवश्यक है–

1. स्थायी व्यय (Standing Charges),
2. सामान्य कार्य घण्टे (Normal Working Hours),
3. परिवर्तनशील व्यय (Variable Charges)

ब. कार्यालय उपरिव्ययों के वितरण की विधियॉ

(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–

Rs.

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 रू0 है, जब कि कार्यालय उपरिव्यय 3,000 रू0 है जो कि कारखाना लागत का 10 प्रतिशत है। भविष्य में इसी प्रतिशत के आधार पर कार्यालय उपरिव्यय की गणना की जायेगी।

2. **कारखाना अधिव्ययों के आधार** (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), जब कि कारखाना अधिव्यय का आशय केवल कारखाना के व्यय से है। अतः कारखाना अधिव्यय का एक निश्चित प्रतिशत कार्यालय उपरिव्यय हो सकता है।

उदाहरण–

		Rs.
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 लागत 5,000 रू0 है, जब कि कार्यालय उपरिव्यय 2,000 रू0 है जो कि कारखाना उपरिव्यय का 40 प्रतिशत है। अतः भविष्य में कार्यालय उपरिव्यय की गणना कारखाना उपरिव्यय के 40 प्रतिशत के बराबर की जायेगी।

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

उदाहरण–

Total Office Overhead (Previous Year)	Rs. 10,000
Total No. of Units produced	2,000 Units

$$\therefore \text{ Office Overhead p.u.} = \frac{10,000}{2,000} = \text{Rs. } 5 \text{ p.u.}$$

यदि अब 1,000 इकाईयों का उत्पादन करना हो तो कार्यालय उपरिव्यय का मूल्यांकन 5,000 रू0 (1,000 x 5) होगा।

स. **विक्रय एवं वितरण उपरिव्ययों के वितरण की विधियॉ** (Methods of Allocating Selling and Distribution Overheads)–

1. **उत्पादन** (Outpur Basis)– इसके अन्तर्गत समस्त विक्रय एवं वितरण व्ययों के योग में उत्पादित इकाईयों की संख्या से भाग देकर प्रति इकाई विक्रय एवं

वितरण व्यय की गणना की जाती है। तत्पश्चात् इसी दर से विक्रय एवं वितरण व्ययों का अनुमान लगाया जाता है।

उदाहरण –

Total Selling & Distribution Expenses	Rs. 12,000
Total Units produced	4,000 Units

∴ Selling & Distribution Exp. p.u. = $\frac{12,000}{4,000}$ = Rs. 3 p.u.

अब मान लिया, 500 इकाईयों का उत्पादन करना है तो विक्रय एवं वितरण व्यय की राशि 500 x 3 = 1,500 रू0 होगी।

Note:- Now this method is not applied.

2. **विक्रय इकाई आधार** (Selling Units Basis)– इस विधि के अन्तर्गत समस्त विक्रय एवं वितरण व्ययों में बेची गयी इकाईयों का भाग देकर प्रति इकाई विक्रय एवं वितरण व्यय की गणना कर ली जाती है। तत्पश्चात् बाद में बेची गयी इकाईयों के सन्दर्भ में इसी दर से बिक्री एवं वितरण व्यय की गणना की जाती है।

उदाहरण

Total Selling & Distribution Expenses	Rs. 10,000
Total Units produced	3,000 Units
Unit sold	2,500 Units

∴ Selling & Distribution Exp. p.u. = $\frac{10,000}{2,500}$ = Rs. 4 p.u.

अब यदि 500 बेची गयी इकाईयों के वितरण एवं वितरण व्यय की गणना करनी हो तो 500 x 4 = 2,000 रू0 होगें।

3. **विक्रय मूल्य या विक्रय लागत आधार** (Selling Price or Cost of Goods sold Base)–

इस पद्धति के अनुसार विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय विक्रय मूल्य या विक्रय लागत के एक निश्चित प्रतिशत के हिसाब से लिये जाते हैं। यह प्रतिशत गत वर्षो के अनुमान पर निर्धारित की जाती है। यह विधि सर्वाधिक प्रयुक्त होती है।

5.3.6 उपरिव्ययों का न्यून एवं अधि–संविलयन (Under and Over Absorption of Overheads)

उपरिव्ययों को वस्तुओं पर वास्तविक उपरिव्यय दर के आधार पर या पूर्व निर्धारित उपरिव्यय दर के आधार पर चार्ज किया जाता है। यदि वास्तविक दर का प्रयोग किया जाता है तो उपरिव्ययों की पूरी वसूली की जा सकती है। इस दर की गणना करने के लिए उत्पादन प्रक्रिया के पूरे होने की प्रतीक्षा करनी पड़ती है अर्थात् लेखांकन अवधि के पश्चात् ही व्यय किये जा सकते हैं और उपरिव्यय लागतें ज्ञात करने में अनावश्यक विलम्ब हो जाता है। अतः अधिकांश संस्थाएॅ पूर्व–निर्धारित उपरिव्यय दरों के आधार पर ही उपरिव्ययों का संविलयन करती है। अतः पूर्व निर्धारित दरों को ज्ञात करने के लिए पूर्व–निर्धारित लागतों का पूर्वानुमान आवश्यक हो जाता है।

जब पूर्व–निर्धारित उपरिव्यय पर आधारित पूर्व–निर्धारित दर का प्रयोग किया जाता है तो संविलयन किये गये उपरिव्ययों की राशि वास्तविक उपरिव्ययों की राशि के बराबर नहीं होती। वास्तविक उपरिव्यय पूर्व–निर्धारित उपरिव्ययों से

कम या अधिक हो सकता है। संविलयन किये गये उपरिव्ययों एवं वास्तविक उपरिव्ययों का अन्तर उपरिव्ययों का न्यून या अधि–संविलयन (Under or Over Absorption) हो सकता है।

न्यून–संविलयन (Under Absorption) - यदि संविलयन किये गये उपरिव्ययों की राशि वास्तविक उपरिव्ययों की राशि से कम है तो इसे उपरिव्ययों का न्यून–संविलयन कहते हैं। इसका प्रभाव यह होता है कि वस्तुओं की लागतें कम हो जाती हैं।

अधि–संविलयन (Over Absorption) - यदि संविलयन किये गये उपरिव्ययों की राशि वास्तविक उपरिव्ययों की राशि से अधिक है तो इसे उपरिव्ययों का अधि–संविलयन कहते हैं। इसका प्रभाव यह होता है कि उत्पादन लागत बढ़ जाती है।

Example-

Pre-determined Overhead	= Rs. 5 per Machine Hour
Actual Machine Hours	= 2,000
Actual Overheads	= Rs. 12.000
Overheads Absorbed	= Rs. 2,000 Hrs. x 5 = Rs. 10,000
Under Absroption	= 12,000 - 10,000 = Rs. 2,000

In this example, if the actual machine hours worked were 3,000 hours, then

Actual Overhead (given)	= Rs. 12,000
Over Absorption	= 15,000 - 12,000 = Rs. 3,000

5.3.7 न्यून एवं अधि–संविलयन के कारण (Causes for under and Over Absorption)-

न्यून एवं अधि–संविलयन के निम्न कारण हो सकते हैं –

1. उत्पादन की मात्रा का गलत अनुमान,
2. उपरिव्ययों का गलत अनुमान,
3. मौसमी उतार–चढ़ाव,
4. उत्पादन क्षमता में अप्रत्याशित परिवर्तन एवं
5. उत्पादन की विधियों में परिवर्तन

लेखांकन व्यवहार (Accounting Treatment) -

1. लागत लाभ–हानि खाते में हस्तान्तरण (Transfer to Costing Profit and Loss Account)– जब उपरिव्ययों का न्यून या अधि–संविलयन की राशि बहुत कम होती है तो पूरक दर की गणना करने की आवश्यकता नहीं होती और ऐसी राशि को सीधे लागत लाभ–हानि खाता में हस्तान्तरित कर दिया जाता है। असामान्य कारणों, जैसे– निष्क्रिय उत्पादन क्षमता, दोषपूर्ण नियोजन इत्यादि के कारण उत्पन्न न्यून संविलयन को भी लागत लाभ–हानि खाता में हस्तान्तरित कर दिया जाना चाहिए।

2. **अगले वर्ष के खाते में ले जाना** (Carry over to Next Year's Account)-

इस विधि के उपरिव्ययों के न्यून या अधि–संविलयन की राशि को उपरिव्यय उचन्त खाते (Overhead Suspense Account) में हस्तान्तरित करके अगले वर्ष में संविलयन के लिए हस्तान्तरित कर दिया जाता है। यह विधि युक्तिसंगत नहीं है क्योंकि लागत लेखांकन के सिद्धान्तों के अनुसार एक वर्ष की लागत अगले वर्ष की लागत में ले जाना उचित नहीं है तथा अगले वर्ष की वस्तुओं की लागत में पिछले वर्ष की लागतें सम्मिलित नहीं होनी चाहिए। अतः इस विधि की उपयोगिता सीमित हो जाती है। इस विधि का प्रयोग तब किया जा

सकता है जब व्यापार वर्ष की अवधि एक वर्ष से अधिक हो तथा उपरिव्ययों का निर्धारण दीर्घकालीन अवधि के आधार पर किया जाता है।

3. **पूरक दर का प्रयोग** (Use of Supplementary Rate)– यदि न्यून या अधि–संविलयन उपरिव्ययों की राशि महत्वपूर्ण है तो इसका प्रयोग समायोजन पूरक उपरिव्यय दर की गणना करके किया जाता है। पूरक दर की गणना करने के लिए न्यून या अधि–संविलयित राशि को वास्तविक आधार से भाग दिया जाता है।

Supplementary Overhead Rate

$$= \frac{\text{Under or over absorbed Amount of Overheads}}{\text{Actual Base}}$$

जब न्यून–संविलयन होता है तो धनात्मक पूरक दर और अधि–संविलयन की दशा में ऋणात्मक पूरक दर का प्रयोग समायोजन के लिए किया जाता है।

इसमें कोई संशय नहीं कि पूरक दरों से उत्पादन की लागत ठीक प्रकार से ज्ञात हो जाती है परन्तु इसमें लागत लेखों से सम्बन्धित जानकारी प्राप्त करने के लिए लिपिकीय कार्यों में वृद्धि हो जाती है। इसके अतिरिक्त, पूरक दरों का प्रयोग करके सही लागत वहीं ज्ञात की जानी चाहिए जहॉ लागत में कुछ जोड़ कर विक्रय मूल्य निर्धारित किया जाता है या जहॉ उत्पादन के स्तर में वर्ष में कोई महत्वपूर्ण परिवर्तन होता है।

5.3.8 **संविलयन की वास्तविक तथा पूर्व निर्धारित दरें** (Actual and Pre-determined Overhead Absorption Rate)–

उपरिव्ययों के संविलयन की दरें दो प्रकार की हो सकती है जो निम्नलिखित हैं–

1. **वास्तविक उपरिव्यय दर** (Actual Overhead Rate)– उपरिव्ययों के संविलयन की यह दर वास्तविक उपरिव्यय लागतों पर आधारित होती है। यह दर तभी ज्ञात की जा सकती है जब उपरिव्यय लागतें वास्तविक रूप से ज्ञात कर ली जायें। व्यवसाय की सुविधानुसार वास्तविक उपरिव्यय दर की गणना मासिक, अर्द्धवाषिक या वार्षिक की जा सकती है। इसकी गणना के लिए अग्रलिखित सूत्र प्रयुक्त होता है–

$$\text{Actual Overhead Rate} = \frac{\text{Actual Overhead during theperiod}}{\text{Actual base during the period}}$$

2. **पूर्व निर्धारित उपरिव्यय दर** (Pre-determined Overhead Rate)– पूर्व–निर्धारित उपरिव्यय दर की गणना अनुमानित उपरिव्यय लागतों के आधार पर की जाती है। इसके लिए उपरिव्ययों का पूर्वानुमान लगाया जाता है। इसे ज्ञात करने का सूत्र निम्न प्रकार है–

Predetermined Overhead Rate

$$= \frac{\text{Predetermined Overhead during the period}}{\text{Predetermined base during the period}}$$

5.3.9 **विभिन्न प्रकार के व्ययों का विस्तृत विवेचन** (Detailed Description of Different Types of Expenses)–

1. **भवन का किराया** (Rent of Building)– यदि कारखाना भवन एवं कार्यालय भवन किराये पर लिये गये हैं तो इनका किराया, लागत में हमेशा जोड़ा जायेगा

किन्तु यदि भवन स्वयं व्यवसायी के हैं तो किराया लागत में तभी जोड़ा जायेगा, जब भवन का ह्रास लागत में नहीं जोड़ा गया हो। यदि किराये की तुलना में ह्रास की राशि अधिक हो तो लागत में ह्रास की राशि का जोड़ा जाना ही अधिक उपयुक्त होगा।

2. **ह्रास** (Depreciation)– यदि भवन, यंत्र एवं फर्नीचर आदि स्वयं व्यवसायी के हों तो ह्रास की राशि सदैव लागत में जोड़ी जायेगी किन्तु यदि ये किराये पर लिये गये हों तो ह्रास की राशि लागत में नहीं जोड़ी जायेगी। यदि स्वयं के भवन का किराया लागत में जोड़ा गया हो तो उस पर ह्रास 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 को जोड़ दिया जाना चाहिए। यदि विभिन्न प्रकार की सामग्री क्रय की गयी हो तो इस व्यय को उपरिव्यय की भॉति लागत में शामिल किया जाना चाहिए।
5. **निर्गत गाड़ा भाड़ा** (Carriage Outward)– यदि बेचे गये माल पर गाड़ी चुकाया गया हो तो इसे क्रेता से वसूल किया जाना चाहिए। ऐसी स्थिति में इसे लागत में शामिल नहीं किया जायेगा 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 हों तो इन्हें प्रत्यक्ष व्यय मानेगें। दूसरी ओर, ये सामान्य व्यवसाय के सम्बन्ध में हों तो इन्हें कारखाना उपरिव्यय मानेगें।
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 जायेगा और यदि किसी निविदा (Tender) का मूल्य निकालने से सम्बन्धित हो तो विक्रय उपरिव्यय का अंग माना जायेगा।
8. **डूबत एवं अप्राप्य ऋण** (Bad Debts)– यदि देनदारों पर डूबा हुआ ऋण उचित मात्रा (अल्प) हो तो इसे विक्रय व्यय मानेगें। 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 मानेगें, दूसरी ओर, यदि यह बेचे गये माल पर किया गया हो तो इसे विक्रय व्यय मानेगें।

10. **विज्ञापन व्यय** (Advertisement Expenses)– यदि सामान्य मात्रा में विज्ञापन व्यय किया गया हो तो इसे विक्रय व्यय मानेगें। यदि यह भारी मात्रा में किया गया हो तो इसे पूॅजीगत व्यय मानेगें। ऐसी स्थिति इसे में विभिन्न वर्षो में विभाजित कर उसका कुछ भाग एक निश्चित समय तक विक्रय उपरिव्यय में जोड़ा जायेगा।
11. **व्यापारिक छूट** (Trade Discount)– यदि बिक्री पर व्यापारिक छूट दी गयी हो तो इसे बिक्री में से घटाया जायेगा। दूसरी ओर, यदि यह क्रय पर प्राप्त हुई हो तो इसे क्रय में से घटाया जायेगा। इसे उपरिव्यय में शामिल नहीं किया जाता है।
12. **नगद छूट** (Cash Discount)– सामान्य तौर पर इसे लागत लेखांकन में सम्मिलित नहीं करते हैं। कुछ व्यवसायी दी गयी नगद छूट को वितरण उपरिव्यय मानकर लेखा करते हैं। अतः इस सम्बन्ध में नोट दे देना चाहिए।
13. **अधिकार शुल्क** (Royalty)– किसी अधिकार के प्रयोग के बदले स्वामी को दी गयी राशि को अधिकार शुल्क कहते हैं। खदान से खनिज निकालने हेतु स्वामी को चुकायी गयी रॉयल्टी को प्रत्यक्ष व्यय मानते हैं किन्तु बिक्री की राशि पर दी गयी 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। यदि किसी से इसके लिए कुछ हर्जाना वसूला गया हो तो वसूली गयी राशि से दूषित कार्य की राशि कम की दी जाती है। शेष कार्य को कारखाना उपरिव्यय माना जाता है।

5.3.10 **पूॅजी पर ब्याज** (Interest on Capital)– पूॅजी पर ब्याज के सम्बन्ध में विद्वानों का अलग–अलग मत है। कुछ के अनुसार इसे लागत लेखांकन में शामिल किया जाना चाहिए, जब कि कुछ के अनुसार यह वित्तीय लेखांकन का मद है, अतः इसे लागत लेखांकन में दिखाया जाना उपयुक्त नहीं है।

पहली विचारधारणा–पक्ष में तर्क–

1. जिस प्रकार भूमि का किराया, श्रम की मजदूरी, प्रबन्धक का वेतन, लागत में शामिल किये जाते हैं, उसी प्रकार पूॅजी पर ब्याज को भी लागत में शामिल किया जाना चाहिए।
2. यदि ऋण पर ब्याज लागत में शामिल किया जाता है तो पूॅजी पर ब्याज क्यों नहीं?
3. यदि पूॅजी अन्यत्र लगायी जाती, तो ब्याज प्राप्त होता, तो यदि अपने व्यवसाय में लगायी गयी है तो क्यों नहीं ब्याज प्राप्त हो सकता है अर्थात् इसे लागत में शामिल किया जाना चाहिए।
4. यदि एक कार्य कम समय में तथा दूसरा कार्य अधिक समय में पूरा होता है और दोनों पर अन्य व्यय समान हैं तो उनकी अवधि का ब्याज जोड़कर दोनों की सही लागत जान सकते हैं।

5. उत्पादन कार्य में मशीनों का प्रयोग किया जाता है। इन्हें खरीदने के लिए पूँजी का विनियोग किया जाता है। यदि इस पूँजी का प्रयोग मशीन खरीदने में नहीं कर अन्यत्र किया जाता, तो निश्चय ही ब्याज मिलता। अतः पूँजी पर ब्याज को उत्पादन लागत में जोड़ा जाना चाहिए।
6. निविदा मूल्य निकालते समय उस पर लगने वाली पूँजी पर ब्याज का भी ध्यान रखना चाहिए अन्यथा लाभ की जगह पर हानि भी हो सकती है।

विपक्ष में तर्क –

1. पूँजी पर ब्याज एक प्रकार का व्यापारिक लाभ है। अतः इसे लागत व्यय मानना उचित नहीं है।
2. पूँजी पर ब्याज का लागत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है बल्कि इससे लाभ–हानि खाता प्रभावित होता है। अतः इसे वित्तीय लाभ–हानि खाता में दिखाया जाना अधिक उपयुक्त है।
3. चूँकि स्थायी सम्पत्तियॉ स्थिर होती हैं अतः इन पर ह्रास लगाना आसान है, जब कि पूँजी घटती–बढ़ती रहती है। अतः इस पर ब्याज लगाना कठिन है।
4. कोई व्यक्ति चाहे अपनी पूँजी लगाये व उधार की पूँजी लगाये, इसका लागत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। उसका लाभ घट या बढ़ सकता है। अतः ब्याज को लागत का अंग नहीं माना जाना चाहिए।
5. बाजार में ब्याज दर बदलती रहती है जिससे ब्याज दर का निर्धारण एक समस्या युक्त बात है।
6. निर्मित माल के स्टॉक में लगी पूँजी पर ब्याज लगाकर उसे चिट्ठे में मूल्यांकित करना लेखा पद्धति के प्रतिकूल है। अतः इसे लागत में शामिल नहीं किया जाना चाहिए।
7. यंत्रों पर ह्रास, बीमा, मरम्मत, किराया आदि लागत में जब शामिल किये ही जाते है तो ब्याज का शामिल किया जाना उचित प्रतीत नहीं होता है।

इस प्रकार यह स्पष्ट होता है कि पूँजी पर ब्याज को लागत में शामिल करने से अनेक समस्याऍ उत्पन्न होती हैं, अतः इन्हें लागत में शामिल नहीं किया जाना चाहिए।

5.3.11 **लागत लेखांकन में सम्मिलित न की जाने वाली मदें** (Items not to be included in cost Accounting)–

ये मदें निम्नांकित हैं–

1. **वित्तीय मदें** (Financial Items)–

क. बैंक जमा पर ब्याज।
ख. विनियोगों पर ब्याज।
ग. पूँजी पर ब्याज।
घ. अंश–पूँजी एवं ऋण–पत्र निर्गमन के व्यय।
ड. अनुबन्ध भंग करने पर दी गयी क्षतिपूर्ति।
च. अंशों के अभिगोपन कमीशन।
छ. आयकर एवं सम्पत्ति कर की अपील के व्यय।
ज. सम्पत्तियों की बिक्री पर लाभ व हानि।
झ. अंशों पर लाभांश प्राप्त आदि।

2. **लाभ नियोजन की मदें** (Items of P/L Appropriation)–
1. लाभांश।
2. आयकर एवं सम्पत्ति कर।
3. संचयों में हस्तान्तरण।
4. संस्थाओं को दिये गये दान।
5. अंश एवं ऋण–पत्र के निर्गमन पर दी गयी छूट आदि।

3. **अन्य मदें** (Other Items)–
1. यंत्रों के अप्रचलन से हानि।
2. आकस्मिक एवं असामान्य व्यय।
3. असामान्य अप्राप्य ऋण।
4. पूँजीगत हानियाँ (सम्पत्ति की बिक्री पर हानि)।
5. पूँजीगत लाभ (विनियोगों की बिक्री पर) आदि।

5.4 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण

उपरिव्ययों का विभाजन (Apportionment of Overheads)

उदाहरण 1-

निम्नलिखित सूचनाएँ एक कम्पनी के लागत अभिलेख से प्राप्त हुई हैं :

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

	Rs.
Rent	2,000
Maintenance	1,200
Depreciation	900
Lighting	200
Insurance	1,000
Employer's Contribution to P.F.	300
Energy	1,800
Supervision	3,000

	Departments			
	A	B	C	D
Floor Space	150	110	90	50
No. of Workers	24	16	12	8
Total Wages (Rs.)	8,000	6,000	4,000	2,000
Cost of Machinery (Rs.)	24,000	18,000	12,000	6,000
Stock of Goods (Rs.)	15,000	7,000	6,000	-

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

Prepare a statement showing apportionment of costs of various departments.

हल :

Summary of Departmental Overhead Distribution

Items	Basis of Apportionment	Total	Departments			
			A (Rs.)	B (Rs.)	C (Rs.)	D (Rs.)
Rent	Floor Space	2,000	750	550	450	250
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-	10,400	4,205	2,965	2,135	1,095

उदाहरण -2

सुधा लि0 के पास तीन उत्पादन विभाग तथा दो सेवा विभाग हैं। जून 2017 को विभागीय व्यय निम्न प्रकार थे :

Sudha Ltd. has three production departments and two services departments. In June 2017, the departmental expenses were as follows :

उत्पादन विभाग (Production Deptt.)		Rs.
A		16,000
B		13,000
C		14,000
	Total-	43,000
सेवा विभाग (Service Deptt.)		**Rs.**
D		4,000
E		6,000
	Total-	10,000

सेवा विभाग के व्यय प्रतिशत अनुपात में निम्न प्रकार चार्ज किये जाते हैं :

The service department expenses are charged out on a percentage basis, viz :

	A	B	C	D	E
Exp. of Deptt. D	20%	25%	35%	-	20%
Exp. of Deptt. E	25%	25%	40%	10%	-

पुनरावृत्ति विभाजन रीति से सेवा विभाग के व्ययों को उत्पादन के बीच बॅटवारा दिखाते हुए एक विवरण तैयार करें।

Prepare a statement showing the apportionment of Service Deptt. expenses to production departments on the basis of Repeated Distribution Method.

हल :

Summary of Departmental Overhead Distribution

Basis of Apportionment	Production Deptt.			Service Deptt.	
	A (Rs.)	B (Rs.)	C (Rs.)	D (Rs.)	E (Rs.)
Allocated	16,000	13,000	14,000	4,000	6,000
Service Deptt. D (20%, 25%, 35%, 20%)	800	1,000	1,400	(-4,000)	800
Service Deptt. E (25%, 25%, 40%, 10%)	1,700	1,700	2,720	680	(-6,800)
Service Deptt. D	136	170	238	(-680)	136
Service Deptt. E	34	34	54	14	(-136)
Service Deptt. D	3	3	5	(-14)	3
Service Deptt. E	1	1	1		(-3)
Total-	18,674	15,908	18,418	-	-

उदाहरण -3

यह माल लें कि P एवं Q दो सेवा विभाग हैं जिनसे सम्बन्धित उपरिव्ययों का योग 3,000 रू0 एवं 2,000 रू0 है, जिनका विभाजन निम्नांकित तालिका में दिये गये अन्तः सेवा विभागीय आधार पर करना है।

युगपद समीकरण विधि से विभाग A, B एवं C के कुल उपरिव्यय की गणना करें। यह मान लें कि विभाजन के पूर्व विभाग A, B एवं C का योग क्रमशः 4,000 रू0, 4,500 रू0 एवं 3,500 रू0 है।

Let P and Q be two service departments with respective totals of Rs. 3,000 and Rs. 2,000 at overhead to be apportioned on inter-service departmental basis of percentages given in the chart below :

Find out the total overhead of production department A, B and C under simultaneous equation method assuming the totals of A, B and C being Rs. 4,000; Rs. 4,500 and Rs. 3,500 respectively before distribution.

Department	Production Department			Service Department		Total
	A	B	C	P	Q	
	%	%	%	%	%	
P	30	40	20	-	10	
Q	30	30	20	20	-	
Total Over Rs.	4,000	4,500	3,500	3,000	2,000	17,000

हल :

Let x be the total overhead of P Deptt. and y the total overhead of Q Deptt.

∴ $x = 3,000 + 20\% \text{ of } y$ ... (i)

$y = 2,000 + 10\% \text{ of } x$ ... (ii)

Or $x = 3,000 + \frac{20}{100} \times y$

Or $y = 2,000 + \frac{10}{100} \times x$

Or $x = \frac{3,00,000 + 20y}{100}$

Or $y = \frac{2,00,000 + 10x}{100}$

Or $100x = 3,00,000 + 10y$

Or $100y = 2,00,000 + 10x$

Or $100x = 3,00,000 + 20y$ ...iii

Or $-10x = 2,00,000 - 100y$ ...iv

Now by multiplying equation (iv) by - 10 and deducting equation (iv) from (iii), we get:

Or $100x = 3,00,000 + 20y$

Or $-100x = 20,00,000 - 1,000y$

$0 = 23,00,000 - 980y$

Or 980 y = 23,00,000

Or $y = \frac{23,00,000}{980}$

Or y = 2,347

Now putting the value of y in equation No. (iii), we get :

Or 100 x = 3,00,000 + 20 x 2,347

Or 100 x = 3,46,940

Or $x = \frac{3,46,940}{100}$

∴ x = 3,469

Total Cost of Production (Departments)

A	=	4,000 + 30% of 3,469 + 30% of 2,347
	=	4,000 + 1,041 + 704 = Rs. 5,746
B	=	4,500 + 40% of 3,469 + 30% of 2,347
	=	4,500 + 1,388 + 704 = Rs. 6,592
C	=	3,500 + 20% of 3,469 + 20% of 2,347
		3,500 + 694 + 469 = Rs. 4,663

∴ Total

A	=	Rs.	5,745
B	=	Rs.	6,592
C	=	Rs.	4,663
		Rs.	17,000

उदाहरण 4-

निम्नांकित सूचनाओं से आप प्रत्यक्ष कार्य–घण्टा दर ज्ञात कीजिए–

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

1. एक फैक्ट्री में कार्यरत श्रमिकों की संख्या 35 है।
   The total number of workers working in a factory is 35.
2. पूरे वर्ष में फैक्ट्री में 3000 दिन कार्य हुआ।
   The factory worked for 300 days in a year.
3. प्रतिदिन के कार्य के घण्टे 8 हैं।
   The number of hours worked every day is 8.
4. सम्पूर्ण कार्य–घण्टों का 10 प्रतिशत कम समय तथा सुस्त समय माना गया है।
   Of the total working hours 10% are to be deducted for short time and idle time.
5. कुल कारखाना उपरिव्यय 7,560 रू0
   Total factory overhead amount to Rs. 7,560.

हल :

Computer of Direct Labour-hour Rate

Total No. of Labour-hour worked

= No. of workers x No. of days worked x No. of hours worked everyday

= 35 x 300 x 8 = 84,000

Less : 10% for Short & Idle Time $\left[\frac{84,000 \times 10}{}\right]$ 8,400

100 -----------

Net Labour-hour worked 75,600

सूत्र– Direct Labour-hour Rate = Total works overhead / Net Labour hour worked

.. Direct Labour-hour Rate = 7,560 / 75,600 = 0.10 Or 0.10 x 100

= 10 paisep.h.

उदाहरण 5-

उपकार्य संख्या 111 पर प्रयुक्त सामग्री 4,000 रू0 तथा श्रम 3,600 रू0 था, अन्य सूचनाएँ इस प्रकार हैं :–

1. मशीन A 50 घण्टे प्रयोग हुई (मशीन घण्टा दर 10 रू0) ।
2. मशीन B 60 घण्टे प्रयोग हुई (मशीन घण्टा दर 3 रू0) ।
3. उपकार्य पर 8 वैल्डरों ने 5 दिन 8 घण्टा प्रतिदिन कार्य किया (वैल्डरों के लिए प्रत्यक्ष श्रम घण्टा दर 2 रू0) ।
4. वे व्यय जो मशीन घण्टा दर या प्रत्यक्ष श्रम घण्टा दर में शामिल नहीं हैं 6,000 रू0 हैं।
5. अवधि में कुल प्रत्यक्ष मजदूरी 60,000 रू0 है।

उपकार्य संख्या 111 की कार्य लागत की गणना कीजिए।

On Job No. 111, mateials Rs. 4,000 and Labour charged to job was Rs. 3,600 Other informations are :

1. Machine 'A' used for 50 hours (machine hour rate Rs. 10)
2. Machine 'B' used for 60 hours (machine hour rate Rs. 3)
3. 8 Welders worked on the job for 5 days of 8 hours each (Direct labour hour rate for welders Rs. 2)
4. Expenses unallocated for calculating machine hour rateor labour hour rate, totalled Rs. 6,000.
5. The total direct wages for the period were Rs. 60,000.

Determine works cost of Job No. 111.

हल :

Statement of Cost Job No. 111

		Rs.	Rs.
Materials consumed		4,000	
Labour charged		3,600	
	Prime Cost		7,600
Factory Overheads :			
Machine A (50 hrs.x Rs. 10)		500	
Machine B (60 hrs. x Rs. 3)		180	
Direct Labour Hour Rate :			
Welders (8 x 5 x 8 = 320 Hrs. x Rs. 2		640	
General Overheads :			
10% of Direct Labour i.e. $\left[\frac{3,600 \times 10}{100}\right]$		360	1,680
	Works Cost		9,280

Working Note :

Direct Labour Rate = $\frac{6,000}{60,000} \times 100 = 10\%$

उदाहरण 6-

A cost centre in a factory furnishes the following working results :

Norminal Working Week	40 Hrs.	
No. of Machines	15	
Normal Weekly Loss of hours on Maintenance etc.	4 Hrs. per Machine	
Estimated Annual Overhead	Rs.	1,55,520
Estimated Direct Wage Rate	Rs.	3 p.h.
No. of Weeks worked p.a.		48
Actual Result of a 4 week period are :		
Overhead incurred	Rs.	15,000
Wages incurred	Rs.	7,000
Machine hours produced		2,200

You are required to :

a. Calculate the overhead rate per machine hour and

b. Calculate the amount of under or over absorption of both wages and overhead.

हल :

a. Annual Overhead = Rs. 1,55,520

Annual Working hrs. (Normal) = No. of Machines x No. of Weeks x Effective Weekly hrs.

= 15 x 48 x 36 = 25,920

Overhead Rate per Machine Hour = 1,55,520 ÷ 25,920 = Rs. 6

b. i. Overhead incurred = Rs. 15,000

Overhead absorbed = Rs. 13,200 (i.e. 2,200 x Rs. 6)

Underabsorbed Overhead= 15,000 - 13,200 = Rs. 1,800

ii. Wages incurred = Rs. 7,000

Wages absorbed = Rs. 7,200 (i.e. 40 x 15 x 3 x 4)

Wages over absorbed = Rs. 7,200 - Rs. 7,000 = Rs. 200

5.5 सारांश

वे व्यय जो किसी विशेष कार्य अथवा उपकार्य से सम्बन्धित नहीं होकर सम्पूर्ण उत्पादन से सम्बन्धित होते हैं, अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं। उपरिव्ययों का वर्गीकरण विभिन्न आधारों पर किया जा सकता है। इसके वर्गीकरण से लागत लेखांकन व्यवहार को आसानी से सम्पन्न किया जा सकता है। उपरिव्ययों का बॅटवारा करने से प्रत्येक इकाई की सही लागत की जानकारी प्राप्त हो जाती है। उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों की बीच बॉटना अभिभाजन कहलाता है। संविलयन से तात्पर्य किसी लागत केन्द्र के उपरिव्ययों को विभिन्न लागत इकाईयों पर इस प्रकार चार्ज करने से हैं जिससे प्रत्येक लागत इकाई उपरिव्ययों के अंश का उचित भाग वहन करें।

5.6 शब्दावली

1. **प्रत्यक्ष व्यय** (Direct Exps.)– प्रत्यक्ष व्यय वे व्यय है जो किसी वस्तु के निर्माण अथवा उपकार्य में प्रत्यक्ष रूप से किये जाते हैं, प्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं। इन्हें प्रभारित व्यय (Chargeable Expenses) भी कहते हैं।
2. **अप्रत्यक्ष व्यय या उपरिव्यय** (Indirect Exps. or Overhead)– वे व्यय जो किसी विशेष कार्य अथवा उपकार्य से सम्बन्धित नहीं होकर सम्पूर्ण उत्पादन से सम्बन्धित होते हैं, अप्रत्यक्ष व्यय कहलाते हैं।
3. **अधि–व्यय** (On Cost)– उपरिव्यय व अधिव्यय में अन्तर होता है। सामान्यतया उपरिव्यय वास्तविक होता है, जब कि अधिव्यय अनुमानित होता है। जैसे कारखाना अधिव्यय मजदूरी का 80 प्रतिशत। कुछ विद्वान दोनों व्यय को एक मानते हैं किन्तु ऐसा मानना न्यायोचित नहीं प्रतीत होता है।
4. **कारखाना उपरिव्यय** (Factory Overhead)– वे व्यय जो कारखाना के अन्दर वस्तु के निर्माण से सम्बन्धित होते हैं उन्हें कारखाना उपरिव्यय कहते हैं।
5. **कार्यालय उपरिव्यय** (Office Overhead)– संस्था के प्रशासन सम्बन्धी सम्पूर्ण व्यय, कार्यालय सम्बन्धी व्यय तथा अन्य व्यवस्था सम्बन्धी व्यय। इसके अन्तर्गत सम्मिलित किये जाते हैं इन्हें प्रशासनिक उपरिव्यय (Administrative Overheads) तथा सामान्य उपरिव्यय (General Overheads) भी कहते हैं।
6. **विक्रय व वितरण सम्बन्धी उपरिव्यय** (Selling and Distribution Overhead)– विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय माल की बिक्री एवं उसके बाहर भेजने के सम्बन्ध में होते हैं।
7. **स्थायी व्यय** (Fixed Overhead)– ऐसे व्यय जो उत्पादन की मात्रा में घट–बढ़ होने पर भी अपरिवर्तित रहते हैं। स्थायी अपरिव्यय कहलाते हैं। जैसे– भूमि व भवन का किराया।
8. **परिवर्तनशील व्यय** (Variable Overhead)– वे अप्रत्यक्ष व्यय जो उत्पादन की मात्रा के अनुपात में घटते–बढ़ते रहते हैं, परिवर्तनशील उपरिव्यय के रूप में जाने जाते हैं। जैसे– शक्ति व ईंधन ।
9. **अर्द्ध–परिवर्तनशील व्यय** (Semi-variable Overhead)– 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 अर्द्ध–परिवर्तनशील उपरिव्यय कहे जाते हैं। इन व्ययों का एक भाग स्थायी और शेष भाग परिवर्तनशील होता है। उदाहरण के लिए भवन एवं फर्नीचर की मरम्मत।
10. **विभाजन** (Apportionment)– उपरिव्ययों को विभिन्न विभागों के बीच बॉटने को ही उपरिव्ययों का विभाजन कहा जाता है।

5.7 बोध प्रश्न

क. **बतायें, निम्नांकित कथन 'सत्य' है या 'असत्य' (State whether the following statements are 'True' or 'False') -**

1. प्रत्यक्ष व्यय को प्रभारित व्यय भी कहते हैं।
Direct expense is also known as chargeable expense.

2. प्रत्यक्ष व्यय को उपरिव्यय भी कहा जाता है।
Direct expense is also known as overhead.
3. भवन का किराया स्थिर उपरिव्यय का उदाहरण है।
Rent of building is the example of fixed overhead.
4. पूॅजी पर ब्याज तथा लाभांश लागत लेखांकन में नहीं दिखाये जाते हैं।
Interest on capital and dividend arenot shown in Cost Accounting.
5. अर्द्धपरिवर्तनीय लागत को अर्द्ध–स्थायी लागत कहते हैं।
Semi-variable cost is also known as semi-fixed costs.

ख. **रिक्त स्थानों की पूर्ति करें (Fill in the blanks) :-**

6. प्रत्यक्ष व्यय को —————————— में सम्मिलित किये जाते हैं।
Direct expenses are included in ....
7. अधिकार शुल्क —————————— व्यय का उदाहरण है।
Royalty is the exampleof .... expenses.
8. सम्पत्ति पर बिक्री की हानि को ——————— में नहीं दिखाया जाता है।
Loss on sale of assets is not shown in ....
9. उत्पादन मात्रा में परिवर्तन होने पर परिवर्तनीय लागत प्रति इकाई ——————— रहती है।
With the changes in quantum of production variable cost p.u. remains the ....

सही विकल्प का चुनाव करें। Choose the correct option/alternatives-

10. कारखाना उपरिव्यय प्रतिशत के रूप में वसूल किये जाते हैं।
Factory overheads are recovered as a percentage of -

a. प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)
b. प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)
c. कारखाना लागत (Factory Cost)
d. मूल लागत (Prime Cost)

11. प्रशासन एवं प्रबन्ध उपरिव्यय प्रतिशत के रूप में वसूल किये जाते हैं।
(Administration and Management overheads are recovered as a percentage of)-

a. प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)
b. प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages)
c. कारखाना लागत (Factory Cost)
d. मूल लागत (Prime Cost)

12. पैकिंग लागत है (Packin Cost is a)–

a. उत्पादन लागत (Production Cost)
b. विक्रय लागत (Selling Cost)
c. वितरण लागत (Distribution Cost)
d. यह सभी (All of these)

13. विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय ——————— आधार पर अवशोषित किये जाते हैं

(Selling and Distribution overheads are absorbed on the basis of)-

a. विक्रय मूलय पर प्रतिशत (Percentage on Selling Price)
b. कारखाना लागत पर प्रतिशत (Percentage on Works Costs)
c. दर प्रति इकाई (Rate per Unit)
d. इनमे से कोई नहीं (None of these)

14. संचालकों का पारिश्रमिक एवं व्यय भाग बनता है
(Director's remuneration and expenses for a part of)-

a. उत्पादन उपरिव्यय (Production Overhead)
b. प्रशासन उपरिव्यय (Administration Overhead)
c. विक्रय उपरिव्यय (Selling Overhead)
d. वितरण उपरिव्यय (Distribution Overhead)

5.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. सत्य, 2. असत्य, 3. सत्य, 4. सत्य, 5. सत्य, 6. मूल लागत, 7. प्रत्यक्ष,
8. लागत लेखांकन, 9. समान, 10. ब, 11. स, 12. ब, 13. ब, 14. ब

1. True, 2. False, 3. True, 4. True, 5.True, 6. Prime Cost, 7. Direct,
8. Cost Accounting, 9. Same, 10. b, 11. c, 12. b, 13. b, 14. b

5.9 स्वपरख प्रश्न

लघु उत्तरीय प्रश्न (**Short Answer Type Questions**)

1. प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष व्यय में क्या अन्तर है?
   What is difference between direct and indrect expenses?
2. उपरिव्यय क्या है?
   What is overhead?
3. उपरिव्यय का वर्गीकरण कीजिए।
   Give classification of overheads.
4. कारखाना उपरिव्यय के दस उदाहरण दें।
   Give ten examples of factory overhead.

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (**Long Answer Type Questions**)

1. क्या पूँजी पर ब्याज लागत लेखाकन का एक मद माना जाना चाहिए? अपने उत्तर की पुष्टि में तर्क प्रस्तुत कीजिए।
   Should interest on capital be considered as one of the item of Cost Accounting? Give arguments in support of your answer.
2. ऐसी मदों को बतायें जो लागत लेखांकन में सम्मिलित नहीं की जाती है।
   Discuss the items which are not included in Cost Accounting.
3. व्यय के विभिन्न मदों की विवेचना करें।
   Discuss the different items of expenses.
4. उपरिव्यय से क्या आप समझते हैं? उपरिव्यय के विभाजन और अवशोषण के मध्य अंतर स्पष्ट कीजिये ।
   What do you understand by overheads? Differentiate between apportionment and absorption of overheads.

दीर्घ व्यावहारिक प्रश्न (**Long Practical Questions**)–

1. एक कारखाने में A, B तथा C तीन उत्पादन विभाग तथा D एवं E दो सेवा विभाग है। इसके सम्बन्ध में सूचनाएँ इस प्रकार हैं–

In a factory A, B and C are production departments and D and E are service departments. Informations regarding them are as follows :

	Production Department			Service Department	
	A	B	C	D	E
प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages) Rs.	2,000	3,000	4,000	1,000	2,000
प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Materials)	1,000	2,000	2,000	1,500	1,500
बिजली (किलोवाट) (Electricity kWh)	800	600	400	200	200
श्रमिकों की संख्या (No. of Workers)	50	75	75	25	25
बल्बों की संख्या (No. of Bulbs)	5	8	2	3	2
सम्पत्तियों का मूल्य (Value of Assets)	30,000	20,000	15,000	5,000	5,000
भवन का क्षेत्रफल वर्ग मीटर (Area of Building square metre)	150	250	50	50	50

31 दिसम्बर, 2017 को समाप्त तीन माह के लिए व्यय निम्नलिखित हैं– Following are the expenditures for three months ended 31st Dec., 2017:	रू0 (Rs.)
विद्युत शक्ति (Motive Power)	11,000
प्रकाश (Lighting)	2,000
सामग्री उपरिव्यय (Material Overhead)	8,000
कर्मचारियों को सुविधाएँ (Amenities to Employees)	30,000
ह्रास (Depreciation)	75,000
मरम्मत (Repairs)	30,000
सामान्य उपरिव्यय (General Overheads)	60,000
किराया व कर (Rent & Taxes)	5,500

सेवा विभाग D के व्ययों को 5 : 3 : 2 के अनुपात में तथा E विभाग के व्ययों को प्रत्यक्ष मजदूरी के अनुपात में उत्पादन विभाग में बॉटते हुए A, B एवं C विभागों के कुल उपरिव्ययों की गणना कीजिए।

Dividing the expenses of service Deptt. D in the ratio of 5 : 3 : 2 and the service Deptt. E in the ratio of wages in the production Deptt., find out the total overheads of departments A, B and C.

Ans. Total Overheads :

I. Service Department
D = Rs. 18,300 ; E = Rs. 23,200

II. Expenses of Service Deptt. D in production Deptt. A, B & C
A = Rs. 9,150; B = Rs. 5,490 ; C = Rs. 3,660 - Ratio (5 : 3 : 2)

III. Expenses of Service Deptt. E in Production Deptt. A, B, C
(Direct Wages Ratio)
A = Rs. 5,155; B = Rs. 7,735; C = Rs. 10,310

IV. Department A, B & C
A = Rs. 79,305; B = Rs. 73,525; C = Rs. 68,670

2. अनुपम लि0 के बजट से लिये हुए निम्नलिखित विवरण है–

The following are the details as taken from the budgeted figures of Anupam Ltd.

Factory Overhead of the year Rs. 1,16,000

Direct Labour hours for the year		2,69,200 Hrs.
Direct Labour Cost for the year	Rs.	1,95,600
Machine hours		1,01,000 Hrs.

अ. निम्नलिखित विधियों का प्रयोग करते हुए उपरिव्यय के अवशोषण की दर ज्ञात कीजिए –

Calculate overhead absorption rates using the following methods :

i. प्रत्यक्ष श्रम लागत विधि (Direct Labour Cost Method)

ii. प्रत्यक्ष श्रम घण्टा दर विधि (Direct Labour Hours Rate Method)

iii. मशीन घण्टा दर विधि (Machine Hour Rate Method)

ब. उपर्युक्त प्रत्येक विधि के अन्तर्गत नीचे दी हुई सूचनाओं से उपकार्य नं0 51 की कारखाना लागत भी ज्ञात कीजिए–

Also find out factory cost of Job No. 51 under each of the above method from the details given below :

Cost of Direct Materials	Rs.	840
Direct Labour Wages	Rs.	900
Direct Labour Hours		600 Hrs.
Machine Hours		400 Hrs.

Ans. a. Absorption rates under various methods :

i. Direct Labour Cost Method = 59.30%

ii. Direct Labour Hour Method = 43.09 paise p.h.

iii. Machine Hour Rate Method = Rs. 1.1485 p.h.

b. Works Cost under Various Methods :

i. Direct Labour Cost Method = Rs. 2,273.70

ii. Direct Labour Hour Rate Method= Rs. 1,998.54

iii. Machine Hour Rate Method = Rs. 2,199.40

3. एक मशीन शॉप में 6 माह में मशीन घण्टों के अनुरूप निम्नलिखित अनुरक्षण व्यय किये गये :

The following are the maintenance costs incurred in a machine shop for six months with corresponding machine hours :

Months	Machine Hours	Maintenance Cost (Rs.)
January	2,000	300
February	2,200	320
March	1,700	270
April	2,400	340
May	1,800	280
June	1,900	290
Total-	12,000	1,800

अनुरक्षण लागत का विश्लेषण स्थिर एवं परिवर्तनशील अवयवों में करें जो अर्द्ध–परिवर्तनशील है।

Analyse the maintenance cost, which is semi-variable, into fixed and variable elements.

Ans. I. Fixed Cost = Rs. 100

II. Variable Cost - Jan. Rs. 200, Feb. Rs. 220, March Rs. 170, April Rs. 240, May Rs. 180, June Rs. 190

4. गुप्ता एवं गुप्ता लि0 निम्नांकित ऑकड़े प्रस्तुत करती है :–

Gupta and Gupta Ltd. supplies the following data :

Items	Production Departments			Services Departments			Total
	P_1	P_2	P_3	Office	Stores	Workshop	
Direct Wages (Rs.)	20,000	25,000	30,000	-	-	-	75,000
Direct Materials (Rs.)	30,000	35,000	45,000	-	-	-	1,10,000
Indirect Materials (Rs.)	2,000	3,000	3,000	1,000	2,000	2,000	13,000
Indirect Wages (Rs.)	3,000	3,000	4,000	10,000	10,000	5,000	35,000
Area in Sq.Mtrs.	200	250	300	150	100	250	1,250
B.V. of Machinery (Rs.)	30,000	35,000	25,000	-	-	15,000	1,05,000
H.P. of Machine	15	20	25	-	-	5	65
M.H. worked (Hrs.)	60,000	20,000	15,000	-	-	5,000	50,000

कुल सामान्य व्यय (Total General Expenses) :-

i. Rent Rs. 12,500
ii. Insurance Rs. 1,050
iii. Depreciation 15% of Value of Machinery
iv. Power Rs. 3,800
v. Light Rs. 1,250

उपरिव्यय के विभाजन के लिए यदि आवश्यक हो, विभाजन के आधार को दिखाते हुए विभागों के लिए आप एक उपरिव्यय विश्लेषण तालिका तैयार करें।

You are required to prepare an overhead analysis sheet for the departments showing clearly the basis of apportionment, where necessary.

Ans. i. Total Overheads :-
A = Rs. 22,588, B =Rs. 29,434, C= Rs. 30,328
ii. Secondary Distributing Summary :
A = Rs. 3,192, B = Rs. 2,186, C = Rs. 1,156

5.10 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता

7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 6 उत्पादन लागत (Output Costing)

इकाई की रूपरेखा

6.1 प्रस्तावना
6.2 लागत के तत्व
6.3 उत्पादन खाता
6.4 निविदा मूल्य की गणना
6.5 संख्यात्मक उदाहरणों में लागत निर्धारण
6.6 सारांश
6.7 शब्दावली
6.8 बोध प्रश्न
6.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
6.10 स्वपरख प्रश्न
6.11 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो सकेगें कि :

- उत्पादन लागत पद्धति से परिचित हो सकें ।
- लागत पत्र एवं लागत विवरण तैयार करना सीख सकें ।
- निविदा मूल्य ज्ञात करने की विधि समझ सकें।
- उत्पादन खाते की विशेषतायें जान सकें ।

6.1 प्रस्तावना

उत्पादन लागत पद्धति को वहां अपनाया जाता है जहां एक ही प्रकार की वस्तु वर्ष भर निर्मित की जाती है। इसलिए इस पद्धति को एकल लागत पद्धति (single costing system) भी कहा जाता है। उत्पादन लागत पद्धति को इकाई लागत पद्धति संज्ञा भी दी जाती है। जिन उद्योगों में यह पद्धति प्रयुक्त होती है, उनमें प्रमुख हैं– कागज उद्योग, चीनी मिल, आटा मिल, कोयला खान, ईंट का भट्टा, इस्पात निर्माण, सीमेंट निर्माण आदि। विविध उद्योगों में उत्पादन की इकाई भिन्न होती है। इस रीति में प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है। कोयला, इस्पात, सीमेंट कारखानों में लागत की इकाई प्रति टन होती है। चीनी, आटा, सूजी मैदा आदि में उत्पादन इकाई प्रति कुन्तल होती है। वस्त्र उद्योग में प्रति इकाई लागत प्रति मीटर ज्ञात की जाती है। शराब मिल में प्रति बैरल इकाई प्रयुक्त होती है। तरल द्रव्यों और रसायन आदि की प्रति लीटर लागत निकाली जाती है। यदि कारखाने में किसी ऐसी वस्तु का निर्माण होता है जिसकी बिक्री संख्या में होती हो, तब लागत की इकाई प्रति हजार, प्रति सैकड़ा, प्रति ग्रुस, प्रति दर्जन अथवा प्रति वस्तु रखी जाती है।

लागत के निर्धारण के लिए लागत विवरण तैयार किया जाता है। इसमें लागत की सभी मदों को क्रम से व्यवस्थित ढंग से लिखा जाता है और अन्तिम लागत की गणना की जाती है। यदि उत्पादक को प्रत्येक लागत मद की प्रति इकाई लागत भी ज्ञात करनी हो, तब प्रति इकाई लागत के लिए एक कॉलम और बनाया जाता है जिसमें हर व्यय को उत्पादित इकाईयों की संख्या से भाग देने से प्राप्त राशि को लिखा जाता है। सभी व्ययों की प्रति इकाई लागत प्रस्तुत करने वाले विवरण को लागत पत्र कहा जाता है। साथ ही, लाभ की गणना भी की जाती है जिसके लिए पृथक विवरण बनाया जाता है अथवा संयुक्त लेख में भी लाभ अथवा हानि की स्थिति दर्शायी जा सकती है। किसी उत्पादक को यदि कोई आदेश मिलता है, तब वह भविष्य के

उत्पादन के लिए भी लागत का अनुमान करता है। इसी प्रकार जब एक उत्पादक को निविदा मूल्य बताना हो, तब वह सम्भावित मूल्य का आकलन करता है। लागत का निर्धारण करने के क्रम में संयुक्त व्ययों के बंटवारे का भी प्रश्न आता है। इस सन्दर्भ में स्थापित परम्पराओं और नियमों का पालन किया जाता है।

6.2 लागत के तत्व (Components of Cost)

कुल लागत को दो प्रमुख भागों में बांटा जा सकता है–;पद्ध प्रत्यक्ष व्यय, ;पपद्धअप्रत्यक्ष व्यय। प्रत्यक्ष व्ययों को पुनः तीन श्रेणियों में रखा जाता है–;पद्ध प्रत्यक्ष सामग्री ;पपद्ध प्रत्यक्ष श्रम ;पपपद्धअन्य प्रत्यक्ष व्यय । अप्रत्यक्ष व्ययों के भी तीन भेद हैं–;पद्ध कारखाना व्यय ;पपद्ध कार्यालय व्यय;पपपद्ध बिक्री एवं वितरण व्यय।

प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)

(i) प्रत्यक्ष सामग्री की गणना

निर्माण कार्य में प्रयुक्त होने वाली सामग्री लागत का प्रमुख अंग होती है। प्रत्यक्ष सामग्री का अर्थ है कि सामग्री की मात्रा और उत्पादित इकाईयों की संख्या में प्रत्यक्ष सम्बन्ध है। विविध उद्योगों में काम में आने वाली सामग्री भिन्न होती है, उदाहरण के लिये– कपड़ा मिल में रूई, चीनी मिल में गन्ना, फर्नीचर उद्योग में लकड़ी । उत्पादन में प्रयुक्त सामग्री की गणना के लिए निम्न रीति अपनाई जाती है:

	₹	
opening stock of raw material		------------------------------------
Add: Purchase of raw material		…………….
Carriage inward		……………..
Octroi & customs		……………..
Less: closing stock of raw material		………….
Material Returned to Store		………….
Material transferred to other job		………….
Sale of scrapped material		………….
Abnormal wastage of material		………....
	…………….	
Raw Material consumed		
	…………….	

(ii) प्रत्यक्ष श्रम की गणना

श्रम उत्पत्ति का सक्रिय साधन है। कुछ उत्पादन श्रम प्रधान होते हैं जिनमें लागत में श्रम के अंश की प्रमुखता होती है। प्रत्यक्ष श्रम का अर्थ है कि मजदूरी और उत्पादित इकाईयों की संख्या में सीधा सम्बन्ध है। श्रमिकों की सेवाओं का उपयोग सामग्री के रूप अथवा आकार में परिवर्तन के लिये किया जाता है। प्रत्यक्ष श्रम की राशि की गणना के लिये निम्न विधि प्रयोग की जाती है:

	₹
Direct Productive wages	…………….
Less: Abnormal wastage of time	…………….
Abnormal idle time	…………….
Direct wages chargeable to Production	…………….

(iii) अन्य प्रत्यक्ष व्यय–प्रत्यक्ष सामग्री और प्रत्यक्ष श्रम के अतिरिक्त कुछ दूसरे ऐसे व्यय हैं जो उत्पादन से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होते हैं। अन्य अप्रत्यक्ष व्ययों के कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं–

- उत्पादन शुल्क (excise duty)
- अधिकार शुल्क (royalty)
- नक्शा तथा डिजाइन के व्यय (expenses on drawing & design)
- सर्वेक्षक तथा मानचित्रकार शुल्क (surveyor & architect fee)
- किसी विशेष कार्य के लिये प्रयुक्त औजार तथा यन्त्रों का किराया (Rent of special equipment & tools)
- कोई भी व्यय जो सीधे उत्पादन से सम्बन्धित हों (any expenses directly chargeable to production)

अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses)

(i) कारखाना व्यय (Factory Expenses)- ऐसे व्यय जो कारखाने में होते हैं और इनका उत्पादन से प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं है, अप्रत्यक्ष व्यय की श्रेणी में आते हैं।कारखाना व्यय को कुछ दूसरे नाम भी दिए गए हैं–works expenses, factory overhead, factory oncost, works overhead, manufacturing oncost आदि। कारखाना व्यय में प्रमुख रूप से निम्नलिखित व्यय शामिल होते हैं:

- अप्रत्यक्ष सामग्री (indirect material)
- अप्रत्यक्ष श्रम (indirect labour)
- किराया, बीमा एवं कर (rent, insurance & tax)
- गैस, बिजली, पानी, शक्ति, स्टीम (steam)
- कार्यशाला इंजीनियर का वेतन
- कार्यशाला कर्मचारी का वेतन
- कारखाना प्रबन्ध का वेतन
- कारखाना संचालक की फीस
- अवकाश का वेतन
- स्टेशनरी एवं टेलीफोन व्यय
- नगर पालिका कर
- ढुलाई
- पर्यवेक्षण, निरीक्षण एवं जांच व्यय
- प्रयोगशाला के व्यय
- स्टोर्स
- फुटकर औजार
- अप्रत्यक्ष सामग्री की ढुलाई
- प्रशिक्षण व्यय

- मशीन ह्रास

6.3 उत्पादन खाता (Production Account)

लागत पत्र तथा लागत विवरण के अतिरिक्त उत्पादन की लागत ज्ञात करने के लिए दोहरी लेखा प्रणाली के अनुरूप एक खाता भी तैयार किया जा सकता है। इस खाते को उत्पादन खाता (Production account) अथवा निर्माण खाता (manufacturing account) कहते हैं। इस खाते को लागत खाता भी कहा जाता है। उत्पादन खाते में सामग्री, श्रम, प्रत्यक्ष व्यय तथा निर्माण सम्बन्धी सभी कारखाना व्यय डेबिट किए जाते हैं। यदि कतरन (scrap) अथवा रद्दी माल (wastage) की बिक्री हुई हो तो उसे इस खाते में क्रेडिट किया जाता है। इस खाते का शेष निर्माण की लागत कहा जाता है।निर्माण की लागत को व्यापारिक खाते में ले जाया जाता है जिससे बिक्री का सकल लाभ ज्ञात किया जाता है। लाभ हानि खाते में कार्यालय सम्बन्धी व्यय, बिक्री एवं वितरण व्यय तथा लागत में सम्मिलित न होने वाले व्यय और हानियां डेबिट की जाती है। यदि कोई आय अथवा लाभ हो तो उसे क्रेडिट करते हैं।

उत्पादन खाते का प्रारूप

(Specimen of Production Account)

To material consumed: Opening stock + Purchase - closing stock To Direct wages Direct charges Prime Cost To works expenses Factory rent Depreciation on machinery Works salaries Indirect wages Stores expenses Fuel and Power Manufacturing expenses		By sale of scrap or wastage '' cost of production @ ₹ per unit [transferred to trading account]	

6.4 निविदा मूल्य की गणना (Calculation of Tender Price)

लागत लेखों को तैयार करने का एक प्रमुख उद्देश्य होता है कि आवश्यकता आने पर निविदा मूल्य का निर्धारण किया जा सके। आपूर्ति के लिये कोई आदेश प्राप्त होने पर, उत्पादक के लिये जरूरी होता है कि वह इस आदेश पूर्ति का भविष्य मूल्य ज्ञात करे ताकि उसे अपने सम्भावित लाभ अथवा हानि का अनुमान हो जाये। प्रायः खरीददार जब बड़ी मात्रा में कोई वस्तु खरीदते हैं, वे कई उत्पादकों से वस्तु के मूल्य के विषय में पूछताछ करता है। पूछताछ मूल्य को निर्ख मूल्य (quotation price) कहा जाता है। उत्पादक अपने रिकार्ड के आधार पर निर्ख मूल्य की गणना करता है और क्रेता को अवगत करा देता है। ग्राहक की रूचि होती है कि वह किसी उत्पाद को न्यूनतम मूल्य पर हासिल करे। साथ ही, सरकारी खरीद के विषय में वित्तीय अनुशासन के कठोर नियम हैं कि एक तय राशि की सीमा से अधिक खरीद करने के लिये कोटेशन आमंत्रित करना अनिवार्य है। इसीप्रकार, निश्चित राशि से अधिक के व्यवहार के लिए निविदा किया जाना अनिवार्य है। वर्तमान में, यह सीमा दो लाख रूपये है। अतः दो लाख रूपये

से अधिक की खरीद के लिये टेण्डर जारी करना अनिवार्य है। कोई भी परिस्थिति हो, क्रेता और विक्रेता दोनों के लिये कोटेशन अथवा टेण्डर मूल्य बहुत प्रासंगिक हो जाता है।

निविदा मूल्य (tender price) और निर्ख मूल्य (quotation price) की गणना के लिये पिछली अवधि के उत्पादन के समंकों का आधार लिया जाता है और आने वाले समय में होने वाले उत्पादन के प्रस्वावित विक्रय मूल्य का आकलन किया जा सकता है। भविष्य में सम्भावित मूल्य में वृद्धि अथवा कमी के लिये समायोजन कर लिया जाता है। अपेक्षित लाभ के लिये प्रावधान किया जाता है। गणना करते समय ध्यान रखना होता है कि लाभ लागत के आधार पर ज्ञात करना है अथवा विक्रय मूल्य के आधार पर निकालना है।उपरिव्ययों के विषय में उल्लेखनीय है कि कारखाना उपरिव्यय मजदूरी पर आधारित होते हैं, कार्यालय व्यय कारखाना लागत पर आधारित होते हैं। इसी प्रकार विक्रय एवं वितरण व्यय बिक्री पर आधारित होते हैं। किन्तु, प्रश्न में कोई भिन्न स्पष्ट निर्देश दिया हो, तब उसके अनुरूप गणना होती है।

उदाहरण संख्या 9 एवं 10 के माध्यम से निविदा मूल्य निर्धारण की विधि को स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है। अभ्यास हेतु प्रश्नों में भी निविदा मूल्य सम्बन्धी प्रश्नों का समावेश किया गया है।

6.5 संख्यात्मक उदाहरणों में लागत निर्धारण (Cost Determination: Illustrations)

उदाहरण 01. निम्नलिखित सूचनाओं के आधार पर लागत विवरण तैयार कीजिए। साथ ही, कारखाना उपरिव्यय का मजदूरी के साथ और कार्यालय उपरिव्यय का कारखाना लागत के साथ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

	₹
सामग्री	10,000
मजदूरी	20,000
कारखाना उपरिव्यय	15,000
कार्यालय उपरिव्यय	9,000

Taking into consideration the following information, prepare statement of cost and also calculate the percentage of works overhead with wages and percentage of office expenses with works cost.

Material ₹ 10,000

Wages ₹ 20,000

Works overhead ₹ 15,000

Office overhead ₹ 9,000

हल:

Staement of Cost

		₹
Material		10,000
Wages		20,000
	Prime cost	30,000
Works overhead		15,000
	Works cost	45,000
Office overhead		9,000
	Total cost	54,000

(i) Works overhead $\frac{15,000x100}{20,000}$ = 75 % of wages

(ii) Office overhead $\frac{9,000x100}{45,000}$ = 20 % of works cost

उदाहरण 02.एक प्रमापित वस्तु के उत्पादन से सम्बन्धित मार्च 2015 की सूचनायें निम्नवत् हैः

प्रयुक्त कच्चा माल ₹ 80,000

प्रत्यक्ष मजदूरी 48,000

मशीन ने 8000 घंटे कार्य किया, जबकि मशीन घंटा दर 4₹ प्रतिघंटा है।

कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 10 प्रतिशत हैं।

बिक्री उपरिव्यय 1.50 ₹प्रति इकाई हैं। माह में 4000 इकाईयां उत्पादित हुईं जिनमें से 3600 इकाईयां 50₹ प्रति इकाई की दर से बेची गयीं।

उपर्युक्त के आधार पर प्रति इकाई लागत दर्शाते हुए लागत विवरणी प्रस्तुत कीजिए और लाभ का निर्धारण कीजिए।

अभ्यास The following data relate to the manufacture of a standard product during March 2015:

Raw material consumed ₹ 80,000
Direct wages 48,000
Machine worked 8,000 hours
Machine hour rate ₹ 4
Office oncost 10 per cent of works cost
Selling on cost ₹1.50 per unit
Units produced 4,000
Units sold 3600 @ ₹ 50 each

You are required to prepare a cost sheet on the basis of above showing :(a) cost per unit, (b) profit for the period.

हल:

Statement of Cost Output 4000 units

		₹	₹
Material		20	80,000
Wages		12	48,000
	Prime cost	32	1,28,000
Works oncost 8000x4		8	32,000
	Works cost	40	1,60,000
Office oncost (10% of works cost)		4	16,000
	Cost of Production	44	1,76,000
Less: closing stock (400 units)			17,600
	Cost of sales		1,58,400
Add: selling expenses (3600x1.50)		1.50	5,400
		45.50	1,63,800
Profit (4.5x3600)		4.50	16,200
	Sales 3600x50	50	1,80,000

उदाहरण 3. मैसर्स अमर फर्नीचर अपनी कार्यशाला में स्टूल, कुर्सी और मेज बनाते हैं। तीनों वस्तुओं के निर्माण में लगने वाला कच्चा माल और मजदूरी पृथक–पृथक इस प्रकार हैः

	स्टूल	कुर्सी	मेज
	₹	₹	₹
समग्री	36	60	440
मजदूरी	48	40	120

मार्च 2017 में, कारखाने में कुल उपरिव्यय 60,000 ₹ थे। उपरिव्यय के विभाजन के लिये यह मान लीजिए कि दो कुर्सी एक मेज के बराबर हैं और चार स्टूल एक मेज के बराबर हैं। इस माह फर्नीचर का उत्पादन इस प्रकार रहा– स्टूल 600, कुर्सी 300, मेज 60 । प्रत्येक उत्पाद की कारखाना लागत की गणना कीजिए।

Messrs. Amar Furnitures manufactures stools, chairs and tables. The material and wages cost per unit of furniture are given as follows:

	Stool	Chair	Table
	₹	₹	₹
Material	36	60	440
Wages	48	40	120

The total factory on cost in the month of March 2017 was ₹60,000. For allocation of factory oncost, assume that two chairs are equivalent to one table and four stools are equal to one table. The production for the month was stools 600, chairs 300 and tables 60.

हल:

Statement of Cost

		Stool 600	**Chair 300**	Table 60
		₹	₹	₹
Material		21,600	18,000	26,400
Add: wages		28,800	12,000	7,200
	Prime cost	50,400	30,000	33,600
Works oncost		25,000	25,000	10,000
	Works cost	75,400	55,000	43,600

उदाहरण 4. एक कारखाने में किसी उत्पाद की 10,000 इकाईयां तैयार की गयीं। उत्पादन से सम्बन्धित व्यय इस प्रकार थे:

सामग्री ₹25,000

मजदूरी 32,000

स्थिर उपरिव्यय 26,000

अर्ध परिवर्तनशील उपरिव्यय 15,000

अर्ध परिवर्तनशील उपरिव्यय में 8,000₹स्थिर प्रकृति के हैं और शेष मजदूरी पर 20 प्रतिशत की दर से घटित होते हैं। उत्पादक ने यह निर्णय लिया है कि उत्पादन को 50 प्रतिशत बढ़ा दिया जाये। बढ़ाये गए उत्पादन के आधार पर प्रति इकाई लागत की गणना कीजिए।

A factory produces 10,000 units of a commodity, the expenses incurred thereon are as follows:

Material ₹25,000

Wages 32,000

Fixed overhead 26,000

Semi variable overhead consists of ₹8,000 as fixed and the rest as 20% of wages. The factory decides to increase the production by 50%. Calculate the cost per unit after the enhanced production.

हल:

Statement of Cost

Material			₹ 37,500
Wages			48,000
	Prime cost		85,500
Overhead :			
Fixed	26,000		
Variable 17,600	43,600		
		Total cost	1,29,000

Cost per unit $=\frac{1,29,000}{15000} = 8.61$

Notes:

(1)Production of units $= \frac{10,000x150}{100} = 15,000$

(2) Material $\frac{25,000x15,000}{10000} = 37,500$

(3) wages $\frac{32000x1500}{100} = 48000$

उदाहरण 5: ईंट बनाने वाले भट्टे के रिकार्ड से निम्न सूचनायें उपलब्ध हुयी हैं। आप लागत पत्र तैयार कीजिए एवं लाभ का विवरण प्रति 1,000 ईंट प्रस्तुत कीजिए।

मजदूरी ₹75,000 (मिट्टी लाना, सुखाना, पकाना, डिजाइन, छंटाई, लदान)

कोयला 5000 टन ₹7.50 प्रति टन

रॉयल्टी ₹0.75 प्रति 1000

प्लाण्ट एवं मशीनरी पर 10प्रतिशत (पूंजी लागत ₹1,50,000)

ईंटों की सफाई दर ₹0.50 प्रति हजार ईंट

कारखाना उपरिव्यय को मजदूरी एवं कोयले का 10 प्रतिशत लगाना है

कार्यालय उपरिव्यय के लिये मजदूरी एवं कोयले का 2.5 प्रतिशत

ईंट बनाई गई 1,01,52,284 जिसमें 1.5 प्रतिशत बर्बाद होने का अनुमान है

80,00,000 ईंटों की बिक्री हुई, विक्रय मूल्य ₹20 प्रति 1000 ईंट

1 जनवरी, 2016 को ईंटों का स्टॉक 20,00,000दर₹ 15 प्रति हजार ईंट

31 दिसम्बर, 2016 को ईंटों का स्टॉक 40,00,000 दर₹ 15 प्रति हजार ईंट

Some data are given from a brick works. You are required to prepare cost sheet and statement showing profit per 1,000 bricks.

Wages ₹75,000 [It includes clay getting, drying, burning, drawing, sorting, loading]

Coal 5,000 tons @ ₹ 7.50 per ton

Royalty @ ₹0.75 per 1,000 bricks made

Depreciation of Plant & Machinery @ 10 per cent (capital outlay ₹1,50,000)

Removal of overburden @ ₹0.50 per 1,000 bricks

Works oncost @ 10% of wages and coal

Office oncost @ 2.5 % of wages and coal

Bricks made 1,01,52,284 [estimated waste 1.5% of output]

Bricks sold 80,00,000 @ ₹20 per 1,000 bricks

Stock of bricks on 1-1-2016 20,00,000 @ ₹15 per 1,000

Stock of bricks on 31-12-2016 40,00,000 @ ₹15 per 1000

हल:

Cost sheet

Output 1,00,00,000 bricks

	Amount	Cost per 1000 bricks
	₹	₹
Wages	75,000	7.50
Coal 5000x7.50	37,500	3.75
Royalty 0.75 per 1000 bricks	7,500	0.75
Prime cost	1,20,000	12.00
Works oncost:		
Depreciation on plant	15,000	1.50
Removal of burden .50per 1,000 bricks	5,000	0.50
Works overhead	11,250	1.125
Works cost	1,51,250	15.125
Office on cost 2.5 % of wages & coal	2812.50	.2813
Cost of Production	1,54,062.50	15.4063

Statement of Profit

	Unit [bricks]	Amount	Cost per 1000
Opening stock	20,00,000	30,000.00	15.0000
Add:Units produced during the year	1,00,00,000	1,54,062.50	15.4063
	1,20,00,000	1,84,062.50	---
Less: closing stock	40,00,00	60,000.00	15.0000
Cost of sales	80,00,000	1,24,062.50	15.5100
Profit		35,937.50	4.4900
		1,60,000.00	20.0000

उदाहरण 06. एक कारखाने में माह जनवरी 2015 में किसी वस्तु की 15,000 इकाईयां उत्पादित हुईं। इनमें से 13,500 की बिक्री ₹ 7 प्रति इकाई की दर से हुई। लागत लेखों से निम्नलिखित विवरण प्राप्त हुए हैंः

प्रयुक्त सामग्री ₹ 52,000

प्रत्यक्ष श्रम 15,600

कारखाना व्यय को मशीन घंटा दर के आधार पर अवशोषित किया जाना है। माह जनवरी 2015 के लिए मशीन घंटा दर 4 ₹प्रति घंटा है, मशीन इस महीने 1100 घंटे चली है।

कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 15 प्रतिशत चार्ज किए जाने है। बिक्री व्यय 25 पैसे प्रति इकाई हैं।

उपलब्ध सूचनाओं के आधार पर, (अ) लागत पत्र तैयार कीजिए और (ब) लाभ विवरण पत्र प्रस्तुत कीजिए।

In a factory, 15,000 units of an article were produced during the month of Jan. 2015. Out of which 13,500 units were sold @ 7 ₹per unit. The following figures are obtained from the costing records:

Raw material consumed ₹52,000

Direct wages 15,600

Works indirect expenses are allocated on the basis of machine hour rate. The machine hour rate of this month is ₹4 per hour. The machine worked 1,100 hours during the month.

Office overhead is charged @ 15per cent on works cost and selling overhead @ 25 paise per unit.

Prepare (a) cost sheet (b) statement of profit.

हल:

Cost Sheet for the month of Jan. 2015 output 15,000 units

		₹	₹
Material		3.467	52,000
Direct wages		1.04	15,600
	Prime cost	4.507	67,600
Works oncost		0.293	4,400
	Works cost	4.800	72,000
Office on cost		0.72	10,800
	Total cost	5.52	82,800

Statement of Profit

		₹	₹
Cost of Production		5.52	82,800
Less: Closing stock			8,280
	Cost of sales		74,520
	Selling overhead	0.25	3,375
			77,895
	Profit	1.23	16,605
	Sales	7.00	94,500

उदाहरण 07. एक कारखाने में स्टैण्डर्ड और पॉपूलर दो क्वालिटी के पम्प बनाये जाते हैं, माह मार्च, 2016 में इनके उत्पादन सम्बन्धी सूचनायें इस प्रकार हैं

	स्टैण्डर्ड	पॉपूलर
पम्प तैयार हुए	25	12
प्रत्यक्ष लागत	₹	₹
समग्री	628	530
मजदूरी	1,880	1,140
बिजली व्यय	420	282
योग	2,928	1,952

अन्य लागतें:	₹
कारखाना पर्यवेक्षण	720
पैकिंग	80
बिक्री व्यय	888

प्रत्येक पम्प की कुल लागत दर्शाते हुए लागत पत्र तैयार कीजिए। पर्यवेक्षण व्यय को प्रत्यक्ष लागत के अनुपात में बांटिए। पैकिंग व्यय को कारखाना लागत के अनुपात में विभाजित करना है। बिक्री व्यय निर्मित पम्पों की संख्या के आधार पर वितरित करने हैं।

In a workshop, two types of pumps are manufactured- standard and popular. The information related to the month of March 2016 is given:

	Standard	Popular
Pumps manufactured	25	12
Direct cost	₹	₹

Material	628	530
Wages	1,880	1,140
Power	420	282
Total	2,928	1,952

Other cost:

Factory supervision ₹ 720

Packing 80

Selling expenses 888

Prepare the statement of cost showing the cost of a pump of each type manufactured in the month.

(a) Supervision expenses to be allocated on direct cost basis.

(b) Packing expenses to be distributed on factory cost ratio.

(c) Selling expenses to be divided on number of pumps sold basis.

Statement of Cost for the month of March 2016

	Standard 25 pumps	Popular 12 pumps
	₹	₹
Material	628	530
Wages	1,880	1,140
Power	420	282
Direct cost/ prime cost	2,928	1,952
Supervision expenses	432	288
Factory cost	3,360	2,240
Packing	48	32
Selling expenses	600	288
Cost of production	4,080	2,560
Cost per pump	160.32	218.33

उदाहरण 8. एक आयरन फाउण्ड्री की लेखा पुस्तकों से वर्ष के अन्त में निम्न सूचनायें उद्धृत की गई हैं:

वर्ष के आरम्भ में कच्चे माल का स्टॉक ₹7,000

कच्चा माल क्रय किया गया 50,000

वर्ष के अन्त में कच्चे माल का स्टॉक 5,000

प्रत्यक्ष श्रम 10,000

कारखाना उपरिव्यय = प्रत्यक्ष श्रम का 50 प्रतिशत

स्टोर्स उपरिव्यय = सामग्री की लागत का 10 प्रतिशत

10 प्रतिशत कास्टिंग निर्धारित मानक के अनुरूप न होने के कारण अस्वीकृत हो गयीं, इन्हें 400 रूपये में बेच दिया गया।

तैयार कास्टिंग का 10 प्रतिशत उत्पादन ऐसा था जिसमें मामूली दोष था, इसे 20 प्रतिशत अतिरिक्त कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष मजदूरी से आनुपातिक आधार पर लगा कर सुधार लिया गया।

वर्ष में सकल उत्पादन 1000 टन कास्टिंग हुआ। विक्रय योग्य प्रति टन कास्टिंग की उत्पादन लागत ज्ञात कीजिए।

The following figures are from the books of an Iron Foundry after the close of the year:

Raw material:	₹

Opening stock in the beginning of the year	7,000
Purchases during the year	50,000
Closing stock at the end of the year	5,000
Direct wages	10,000
Works overhead 50% of direct wages	
Stores overhead on materials 10 % on the cost of materials	

10% of the castings were rejected being not up to the specification and a sum of ₹ 400 was realized on sale of scrap.

10% of the castings were found to be defective in manufacture and were rectified by expenditure pf additional works overhead charges to the extent of 20 % on the proportionate direct wages. The total gross output of casting during the year was 1000 tons. Find out the manufacturing cost of the saleable casting per ton.

हल:

Statement of Cost

	Qty.	₹
Raw material consumed 7000+50,000 – 5000=52,000	tons	52,000
Direct wages		10,000
Works overhead		5,000
Stores overhead on materials		5,200
Cost of gross out put	1000	72,200
Less: sale of rejected castings	100	400
		71,800
Additional works overhead on 90 tons of casting @20 %		180
	900	71,980
Manufacturing cost of the casting per ton= $\frac{71980}{900} = 79.98$ per ton		

टेण्डर मूल्य की गणना

उदाहरण 09.

एक फैक्टरी के लेखों से 31 दिसम्बर, 2016 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए निम्न सूचनायें उपलब्ध हैं:

प्रयुक्त सामग्री ₹3,00,000

उत्पादक मजदूरी ₹2,50,000

कारखाना व्यय ₹50,000

कार्यालय व्यय ₹30,000

आपको गणना करनी हैः (ए)कारखाना लागत (बी)उत्पादक मजदूरी के साथ कारखाना व्यय का प्रतिशत (सी) कारखाना लागत के साथ कार्यालय व्यय का प्रतिशत(डी)निविदा मूल्य एक मशीन के लिये जिसमें सामग्री 1000 ₹तथा मजदूरी 500₹लगेगी। विक्रय मूल्य पर 25 प्रतिशत लाभ अपेक्षित है।

The accounts of a factory show the following information during the year ended 31 Dec. 2016:

Material used ₹3,00,000

Productive wages ₹2,50,000

Factory expenses ₹50,000

Administrative expenses ₹30,000

You are required to find out (a) factory cost (b) percentage of factory expenses to productive wages (c) percentage of administrative expenses to factory cost (d) quotation

price a machine requiring material ₹1000 and wages ₹500 so that the price may yield a profit of ₹ 25 % on the selling price.

हल:

Statement of Cost

		₹
Material		3,00,000
Wages		2,50,000
	Prime cost	5,50,000
Factory expenses		50,000
	Works cost	6,00,000
Office expenses		30,000
	Total cost	6,30,000

(a) Works cost = ₹ 6,00,000

(b) Rate of works overhead $=\frac{50,000}{250,000}x100 = 20\ \%\ of\ wages$

(c) Rate of office overhead= $\frac{30,000}{6,00,000}$x100= 5 % of works cost

(d) Quotation price ₹ 2,240

Computation of quotation price

		₹
Material		1000
Wages		500
	Prime cost	1500
Factory expenses (20% of wages)		100
	Works cost	1600
Office expenses (5% sof works cost)		80
	Total cost	1680
Profit 25% of sales		560
Selling price		2240

उदाहरण 10.

एक कार निर्माता कम्पनी ने वर्ष 2001 में 175 कार बनाई जिनकी लागत ₹3,60,030 आई और प्रत्येक कार को ₹2700 प्रति कार की दर से बेच दिया गया। लागत में, विविध मदें इस प्रकार थीं:

	₹
समग्री	1,41,000
प्रत्यक्ष श्रम	1,62,000
कारखाना उपरिव्यय	24,300
स्थापना व्यय एवं सामान्य व्यय	32,730
	3,60,030

वर्ष 2002 के लिए अनुमान है कि : (ए) एक कार के लिये प्रयुक्त सामग्री की कीमत ₹800 तथा मजदूरी की राशि ₹ 900 होगी। (बी)कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष श्रम पर आधारित हैं, गत वर्ष की समान ही। (सी)स्थापना एवं सामान्य व्यय कारखाना लागत पर आधारित है, गत वर्ष के समान ही।

लागत एवं लाभ प्रदर्शित करते हुए विवरण तैयार कीजिए, यदि कार के विक्रय मूल्य में ₹100 प्रति कार की दर से कमी कर दी जाये।

A manufacturer of motor car finds that in the year 2001 it costs him ₹3,60,030 to manufacture 175 cars which he sold @ 2700 each. The cost was made up of:

	₹
Material	1,41,000
Direct wages	1,62,000
Factory overhead expenses	24,300
Establishment and general expenses	32,730
	3,60,030

For the year 2002, the estimates are (a) that each car will require material to value of ₹ 800 and an expenditure in wages of ₹ 900. (b) that the factory overhead expenses will bear the same relation to direct wages as in the previous year. (c) that the percentage of establishment and general expenses on factory cost will be the same as in the previous year.

Prepare a statement showing the profit he should make per unit if he reduces the price of the car by ₹ 100.

Statement of cost for 2001

		₹
Material		1,41,000
Labour	Prime cost	1,62,000
		3,03,000
Factory overhead		24,300
	Factory cost	3,27,300
Establishment & General expenses		32,730
	Total cost	3,60,030

Estimated Cost and Profit for 2002

		₹
Material		800.00
Labour	Prime cost	900.00
		1,700.00
Factory overhead		135.00
	Factory cost	1835.00
Establishment & General expenses		183.50
	Total cost	2018.50
	profit	581.50
	Selling price	2600.00

उदाहरण 11.नीचे लिखी सूचनाएं एक कम्पनी की लेखा पुस्तकों से ली गई हैं:

सामग्री की लागत	₹ 4,00,000
श्रम की लागत	3,00,000

कारखना व्यय	1,50,000
प्रशासनिक व्यय	1,70,000
बिक्री व्यय	42,500
वितरण व्यय	42,500

उपर्युक्त विवरण के आधार पर एक आदेश की पूर्ति की गई, जिसमें घटित लागतें इस प्रकार हैं:
सामग्री 10,000
श्रम 6,000
कारखाना व्यय प्रत्यक्ष श्रम पर आधारित है। प्रशासन, बिक्री एवं वितरण व्यय कारखाना लागत से सम्बद्ध हैं। कारखाना उपरिव्यय के 10 प्रतिशत बढ़ने की उम्मीद है। अन्य सभी उपरिव्यय पिछली अवधि के प्रतिशत तक ही सीमित रहेंगे। कुल लागत पर 20 प्रतिशत लाभ का आयोजन करते हुए, कार्य आदेश के मूल्य की गणना कीजिए।

The undermentioned figures have been collected from the books of a company:
Cost of material ₹ 4,00,000
Cost of labour ₹ 3,00,000
Factory charges ₹ 1,50,000
Administration charges ₹ 1,70,000
Selling charges ₹ 42,500
Distribution charges ₹ 42,500
On the basis of above figures a work order has been executed and the expenses incurred thereon are:
Material ₹ 10,000
Labour ₹ 6,000
Factory expenses are based on direct wages. Administration, selling and distribution charges are related to factory cost.
Assuming that the factory overhead has gone up by 10 per cent and other overhead expenses maintain the same percentage and the profit charged is 20% on the total cost. Find out the work order price.

हल:

Statement of Cost

		₹
Material		4,00,000
Labour		3,00,000
	Prime cost	7,00,000
Factory charges		1,50,000
	Factory cost	8,50,000
Administrative charges		1,70,000
	Cost of Production	10,20,000
Selling charges		42,500
Distribution charges		42,500
		11,05,000

Work Order Price

		₹
Material		10,000
Labour		6,000
	Prime cost	16,000
Factory charges [50% of labour]		3,300

	Factory cost	19,300
Administrative charges [20% of FC]		3860
	Cost of Production	23,160
Selling charges [5% of Factory cost]		965
Distribution charges [5% of Factory cost]		965
		25,090
		5,018
		30,108

6.6 सारांश

विविध उद्योगों में लागत लेखांकन के लिए पृथक–पृथक रीतियां प्रयुक्त होती हैं। ऐसे कारखाने जहां वर्ष भर एक ही वस्तु का उत्पादन होता है, वहां इकाई लागत लेखांकन अपनाया जाता है। कागज उद्योग, चीनी मिल, आटा मिल, कोयला खान, ईंट का भट्टा, इस्पात निर्माण, सीमेंट निर्माण आदि में इस पद्धति का उपयोग होता है। उत्पादन की प्रकृति और मात्रा के आधार पर उपयुक्त इकाई का सन्दर्भ लिया जाता है, जैसे– किलोग्राम, मीटर, लीटर, टन, बैरल, प्रति हजार आदि। निष्कर्ष रूप में, प्रति इकाई लागत का उल्लेख किया जाता है। लागत के निर्धारण के लिए लागत विवरण तैयार किया जाता है। प्रत्येक मद की प्रति इकाई लागत प्रदर्शित करते हुए तैयार किए गए विवरण को लागत पत्र (cost sheet) कहा जाता है। प्रायः, लागत के साथ–साथ लाभ का विवरण भी पृथक अथवा संयुक्त रूप से प्रस्तुत किया जाता है। लागत निर्धारण के लिये दोहरा लेखा प्रणाली के अनुरूप, उत्पादन खाता भी बनाया जाता है, लेकिन यह लोकप्रिय विकल्प नहीं है।

लागत लेखांकन के उद्देश्यों में प्रमुख है– निविदा मूल्य (tender price) और निर्ख मूल्य (quotation price) की गणना।पिछली अवधि के उत्पादन के समंकों के आधार पर आने वाले समय में होने वाले उत्पादन के प्रस्वावित विक्रय मूल्य का आकलन किया जा सकता है। भविष्य में सम्भावित मूल्य वृद्धि अथवा कमी के लिये समायोजन कर लिया जाता है। अपेक्षित लाभ के लिये प्रावधान किया जाता है। गणना करते समय ध्यान रखना होता है कि लाभ लागत के आधार पर ज्ञात करना है अथवा विक्रय मूल्य के आधार पर निकालना है।

उपरिव्ययों के विषय में उल्लेखनीय है कि कारखाना उपरिव्यय मजदूरी पर आधारित होते हैं, कार्यालय व्यय कारखाना लागत पर आधारित होते हैं। इसीप्रकार विक्रय एवं वितरण व्यय बिक्री पर आधारित होते हैं। किन्तु, प्रश्न में कोई भिन्न स्पष्ट निर्देश दिया हो, तब उसके अनुरूप गणना होती है।

6.7 शब्दावली

उत्पादन लागत लेखांकन	[Output costing]	इसे एकल लागत पद्धति अथवा इकाई लागत पद्धति भी कहा जाता है। कागज, चीनी, कोयला, सीमेण्ट, इस्पात उद्योग, आटा मिल, ईंट के भट्टे में यह पद्धति प्रयुक्त होती है।
मूल लागत	[Prime cost/ chargeable cost]	इसे प्रत्यक्ष लागत भी कहा जाता है। उत्पादन में प्रयुक्त सामग्री और मजदूरी व्यय के योग को मूल लागत कहा जाता है।
कारखाना लागत	[Works cost/ factory cost,	मूल लागत में कारखाना उपरिव्यय जोड़ने पर प्राप्त राशि को कारखाना लागत कहा जाता है।
उत्पादन	[Cost of	कारखाना लागत में कार्यालय उपरिव्यय/प्रशासनिक

लागत	Production]	/सामान्य उपरिव्यय जोड़ने पर प्राप्त राशि को उत्पादन लागत कहा जाता है।
उपरिव्यय	[Overhead/on cost]	ऐसी लागतें जो उत्पादन की मात्रा के अनुरूप नहीं घटती अथवा बढ़ती उपरिव्यय की श्रेणी में आती हैं। कारखाना उपरिव्यय, कार्यालय उपरिव्यय, बिक्री एवं वितरण उपरिव्यय अप्रत्यक्ष लागतों के उदाहरण हैं।
निर्ख मूल्य	[Quotation price]	मूल्य की पूछताछ के लिए क्रेता कोटेशन मांगते हैं, उत्पादक विक्रय मूल्य बताता है, इसे निर्ख मूल्य या कोटेशन मूल्य कहा जाता है।
निविदा मूल्य	[Tender price]	क्रेता निविदा आमंत्रित करते हैं, उत्पादक निविदा शर्तों के सन्दर्भ में विक्रय मूल्य को निविदा के माध्यम से सूचित करता है। यह भविष्य मूल्य भी कहलाता है।
मशीन घंटा दर	[Machine hour rate]	यह उत्पादन में कारखाना व्यय के अवशोषण की एक रीति है। एक घंटा मशीन चलने पर जो लागत आती है, उसे मशीन घंटा दर कहते हैं।

6.8 बोध प्रश्न

निम्नलिखित कथन सत्य हैं अथवा असत्य ?

State whether the following statement are true or false:

1. कारखाना लागत एवं कारखाना व्यय दोनों अलग–अलग मदें हैं।
   Factory cost and factory expenses are different items.
2. कारखाना लागत + कार्यालय व्यय = उत्पादन लागत
   Factory cost + office expenses = cost of production
3. कार्यालय लागत एवं कार्यालय व्यय में कोई अन्तर नहीं है।
   There is no difference between office cost and office expenses.
4. निविदा मूल्य को निर्ख मूल्य अथवा भावी विक्रय मूल्य भी कहते हैं।
   Tender price is also known as quotation price and future selling price.
5. निविदा मूल्य गत व्ययों पर आधारित होता है।
   Tender price is based on previous expenses.

सही विकल्प चुनिए:

1. मूल लागत का दूसरा नाम है:

(ए) प्रत्यक्ष लागत

(बी) अप्रत्यक्ष लागत

(सी) प्रथम लागत

(डी) उपर्युक्त में कोई नहीं

The prime cost is also called as:

(a) direct cost

(b) indirect cost

(c) first cost

(d) none of the above

2. मूल लागत एवं कारखाना उपरिव्यय के योग को क्या कहा जाता है?

(ए) उत्पादन लागत

(बी) विक्रय लागत

(सी) कारखाना लागत

(डी) उपर्युक्त में कोई नहीं

The total of prime cost and factory overhead is named as:

(a) cost of production
(b) cost of sales
(c) factory cost
(d) none of the above

3. कारखाना लागत का पर्याय है:
(ए) उत्पादन लागत
(बी) निर्माणी लागत
(सी) कुल लागत
(डी) उपर्युक्त सभी

Which from the following is synonym for factory cost?
(a) cost of production
(b) manufacturing cost
(c) direct cost
(d) all of the above

4. यदि लागत 24,000 एवं बिक्री मूल्य पर 20 प्रतिशत लाभ की गणना करनी हो, तब लाभ होगा:
(ए) 6000
(बी) 4800
(सी) 7200
(डी) उपर्युक्त में कोई नहीं

If cost is 24,000 you are asked to calculate 20% profit on sales. The profit will be:
(a) 6000
(b) 4800
(c) 7200
(d) none of the above

5. किसी स्पष्ट निर्देश के अभाव में, संयुक्त कार्यालय व्यय का विभाजन किस अनुपात में किया जायेगा?
(ए) प्रत्यक्ष मजदूरी
(बी) मूल लागत
(सी) कारखाना लागत
(डी) उपर्युक्त में कोई नहीं

In absence of any clear instructions, general office overhead will be allocated in the ratio of:
(a) direct wages
(b) prime cost
(c) works cost
(d) none of the above

6.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

सत्य अथवा असत्य

सत्य	सत्य	असत्य	सत्य	असत्य

बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर

(a) direct cost
(c) factory cost
(b) manufacturing cost
(a) 6000
(c) works cost

6.10 स्वपरख प्रश्न

1. लागत पत्र क्यों बनाया जाता है? काल्पनिक सूचनाओं के आधार पर एक लागत पत्र प्रस्तुत कीजिए।

What is the purpose of making a cost sheet? Write a cost sheet based on imaginary information.

2. एकल लागत लेखांकन की प्रमुख विशेषतायें बताइए। यह पद्धति किन उद्योगों में अपनाई जाती है?

What are the main features of single cost accounting? Name the industries where this method is practiced for costing.

3. उत्पादन लागत का क्या आशय है? लागत के विभिन्न तत्वों को समझाइए।

What do you mean by out put cost? Explain the different elements of cost.

4. निर्ख मूल्य का क्या आशय है? निर्ख मूल्य की गणना में किन बातों का ध्यान रखेंगे?

What is meant by quotation price? What points are to be considered in computing the quotation price?

5. उत्पादन खाता कैसे बनाया जाता है? उत्पादन खाता और लागत पत्र में भेद कीजिए।

What is production account? Distinguish between production account and cost sheet.

अभ्यास हेतु संख्यात्मक प्रश्न

निम्नलिखित सूचनाओं से लागत विवरण तैयार कीजिए:

	₹
सामग्री का आरम्भिक स्टॉक	10,000
सामग्री का अन्तिम स्टॉक	20,000
सामग्री खरीदी गई	1,10,000
प्रत्यक्ष मजदूरी	50,000
कारखाना उपरिव्यय	80,000
कार्यालय उपरिव्यय	40,000

From the following, prepare a statement of cost:

	₹
Opening stock of material	10,000
Closing stock of material	20,000
Material purchases	1,10,000
Direct wages	50,000
Factory overhead	80,000
Office overhead	40,000

[ans. Prime cost 1,50,000 works cost 2,30,000 cost of production 2,70,000]

1. निम्नलिखित समंक एक निर्मित उत्पाद के माह जनवरी 2015 से सम्बन्धित हैं:

प्रयुक्त सामग्री	1,00,000 रूपये
प्रत्यक्ष सामग्री	28,000 रूपये
मशीन के कार्यशील घंटे	4,000 घंटे
मशीन घंटा दर	8 रूपये प्रति घंटा
कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 10 प्रतिशत	
विक्रय एवं वितरण व्यय 75 पैसे प्रति इकाई	
निर्मित इकाईयां	8000
बेची गई इकाईयां	7200

प्रति इकाई विक्रय मूल्य	25 रूपये

उपयुक्त सूचनाओं के आधार पर प्रति इकाई लागत एवं अवधि का लाभ दिखाते हुए लागत पत्र तैयार कीजिए।

The following information are related to a finished goods manufactured in the month of Jan. 2015:

Raw material consumed	₹ 1,00,000
Direct wages	₹ 28,000
Working hours of the machine	4000 hours
Machine hour rate	₹8 per hour
Office overhead @ 10 % of works cost	
Selling & distribution expenses 75 paisa per unit	
Manufactured units	8000
No. of units sold	7200
Selling price per unit	₹ 25

You are required to prepare a statement of cost showing the cost per unit and profit earned on the sales.

[ans. Per unit cost 22.75 profit 16200]

2. एक कार्यशाला में 40 प्यानो बनाए गए जिनकी निमार्ण लागत 1,00,000 रूपये आई, इनमें 20 ग्रेड 'ए' के है और 20 ग्रेड 'बी' के हैं। निर्माण लागत में ग्रेड ए प्यानो का भाग 60 प्रतिशत है और ग्रेड बी का 40 प्रतिशत भाग है।

प्रत्येक प्यानो की लागत ज्ञात कीजिए। इसमें अप्रत्यक्ष व्ययों के लिये 10 प्रतिशत जोड़िए। परिवहन एवं शो रूम में स्थान के लिए 100 रूपये प्रति प्यानो लागत आती है। विक्रय एवं विज्ञापन व्यय, विक्रय मूल्य का 10 प्रतिशत हैं, विक्रय मूल्य ग्रेड ए प्यानो का 4500 और ग्रेड बी प्यानो का 3500 रूपए है। लागत पत्र तैयार कीजिए तथा लाभ का कुल लागत एवं विक्रय मूल्य के साथ प्रतिशत प्रदर्शित कीजिए।

The cost of making 40 pianos of which 20 are of grade A and 20 are of grade B is ₹ 1,00,000. The piano of grade A cost 60 % and Piano of grade B cost 40 % of the total.

Ascertain the cost of each grade piano and add thereto 10 % for indirect expenses. Transport and space in show room cost ₹ 100 per piano. Selling expenses and advertising are 10 % on selling price which is ₹ 4500 in case of grade A and 3500 in case of grade B. Write up a cost sheet showing the percentage of profit on total cost and selling price respectively on each grade.

[Ans. Cost per piano : Grade A 3850 B 2650, profit per piano: grade A 650 B 850

Percentage of profit on cost : Grade A 16.88 % B 32.08 %

Percentage of profit on sales : Grade A 14.44% B 24.29 %]

3. क्लासिक गारमेण्ट्स शर्ट, पैण्ट और कोट बनाते हैं। पोशाकों की सामग्री और मजदूरी लागत प्रति इकाई इस प्रकार है:

	शर्ट	पैण्ट	कोट
	₹	₹	₹
समग्री	50	75	400
मजदूरी	30	45	160

जनवरी 2016 में कुल कारखाना उपरिव्यय 39,000 रूपये थे। कारखाना उपरिव्यय के बटबारे के लिए यह मानिए कि एक कोट चार शर्ट के बराबर है और कार्यालय उपरिव्यय 15,000 है, इन्हें

मूल लागत के आधार पर बांटना है। इस माह उत्पादन इस प्रकार हुआः शर्ट 500, पैण्ट 200 और कोट 100 ।

Messrs. Classic Garments manufactures shirt, pant and coat. The material and wages per unit of garments are separated as below:

	Shirt	Pant	coat
	₹	₹	₹
Material	50	75	400
wages	30	45	160

The total factory overhead in the month of Jan. 2016, were₹ 39,000. You are required to determine the total cost per unit of each type of garment after assuming that one coat is equivalent to four shirts and two pants are equivalent to one coat for the purpose of factory on cost allocation. The office on cost amounted to ₹ 15,000 to be allocated on the basis of prime cost.

The production for the month of Jan. 2016 was shirt 500, pant 200 and coat 100.

[ans. Total cost: shirt 120, pant 195, coat 750]

4. मैसर्स जैन ब्रदर्स की पुस्तकों से वर्ष 2015 के लिए निम्न सूचनायें प्राप्त हुई हैं:

समग्री	₹ 1,50,000
प्रत्यक्ष मजदूरी	1,25,000
कारखाना उपरिव्यय	75,000
प्रशासन उपरिव्यय	84,000
बिक्री उपरिव्यय	56,000
वितरण उपरिव्यय	35,000
लाभ	1,05,000

एक कार्य आदेश की आपूर्ति वर्ष 2016 में की जानी है जिसमें सामग्री लागत 4000 और मजदूरी 2500 रूपये होगी। यह अनुमान है कि कारखाना उपरिव्यय में 20 प्रतिशत वृद्धि हो जायेगी और बिक्री उपरिव्यय में 12) प्रतिशत वृद्धि होगी। वितरण उपरिव्यय में 10 प्रतिशत वृद्धि प्रत्याशित है। प्रशासनिक व्यय स्थिर रहेंगे। कार्यादेश के लिए क्याा विक्रय मूल्य प्रस्तावित किया जाये, यदि विक्रय मूल्य पर 15 प्रतिशत लाभ अपेक्षित है। कारखाना उपरिव्यय मजदूरी पर आधारित हैं और शेष सभी उपरिव्यय कारखाना लागत से सम्बद्ध हैं।

The following particulars are obtained from the records of Messrs. Jain Bros. for the year 2015:

Cost of material	₹ 1,50,000
Direct wages	1,25,000
Factory overhead	75,000
Administration overhead	84,000
Selling overhead	56,000
Distribution overhead	35,000
Profit	1,05,000

sA work order has to be executed in 2016 which will need raw material worth ₹ 4,000 and wages 2,500. It is expected that rate of factory overhead would go up by 20% and that of selling overhead by 12½ % while the rate of distribution overhead is expected to go down by 10 %. The administration overhead will remain constant. At what price the product to be sold so to earn a profit of 15% on selling price. Factory overhead are based on wages and other overhead on factory cost.

[Selling price of work order 14,745]

[hint: factory overhead to wages 60%, administration overhead to works cost 24%, selling overhead to works cost 16%, distribution overhead to works cost 10%]

6.11 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 7 उपकार्य एवं ठेका लागत (Job and Contract Costing)

इकाई की रूपरेखा

7.1 प्रस्तावना
7.2 उपकार्य की विशेषताएं
7.3 उपकार्य लागत के उद्देश्य
7.4 उपकार्य लागत एवं ठेका लागत में अन्तर
7.5 उपकार्य लागत लेखांकन विधि
7.6 ठेका लागत
7.7 ठेका लागत लेखांकन
7.8 अधूरे ठेकों में लाभ निर्धारण सम्बन्धी नियम
7.9 ठेका खाता बनाते समय स्मरणीय तथ्य
7.10 संख्यात्मक उदाहरणों में लागत निर्धारण
7.11 सारांश
7.12 शब्दावली
7.13 बोध प्रश्न
7.14 बोध प्रश्नों के उत्तर
7.15 स्वपरख प्रश्न
7.16 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात आप इस योग्य हो सकेगें कि :

- उपकार्य की विशेषताओं व उद्देश्यों का वर्णन कर सकें ।
- उपकार्य लागत एवं ठेका लागत में अन्तर स्पष्ट कर सकें ।
- ठेका लागत लेखांकन को समझ सकें।
- अधूरे ठेकों में लाभ निर्धारण सम्बन्धी नियमों का वर्णन कर सकें ।

7.1 प्रस्तावना

ऐसे उद्योग जहां उत्पादन को पूर्ण निर्मित उपकार्य में मापा जा सके, उपकार्य लागत निर्धारण विधि अपनाते हैं। प्रिन्टिंग प्रेस, मरम्मत कार्यशाला, पेटिंग उद्योग, औजार निर्माणी उद्योग, फर्नीचर उद्योग आदि में उपकार्य लागत रीति का उपयोग किया जाता है। इन उद्योगों में उत्पादन कार्य ग्राहकों से आदेश प्राप्त होने पर प्रारम्भ किया जाता है। एक उपकार्य में हो सकता है कि एक ही विभाग में कार्य पूरा हो जाये, किसी दूसरे उप कार्य में हो सकता है कि एक से अधिक विभागों से गुजरने के बाद काम पूरा हो। यह उपकार्य की प्रकृति पर निर्भर करता है कि किस विभाग में इसकी उत्पादन प्रक्रिया पूर्ण होगी। इसमें लागत का उत्पादन प्रति इकाई न हो सम्पूर्ण उत्पादन की लागत से होता है, जैसे 250 पृष्ठों की छपाई, एक कार की मरम्मत, एक मूर्ति बनाना, एक पेण्टिंग तैयार करना आदि।

7.2 उपकार्य की विशेषताएं

उपकार्य की विशेषताओं का वर्णन निम्न हैः

1. उत्पादन का कार्य ग्राहक से आदेश मिलने के बाद शुरू किया जाता है, स्टॉक में रखने के लिये नहीं
2. उत्पादन का कार्य प्रायः कारखाने के अन्दर सम्पन्न होता है, लेकिन कभी–कभी मरम्मत कार्य ग्राहक के घर अथवा कार्य स्थल पर भी किया जाता है।

3. लागत इकाई प्रति कार्य होती है।
4. लाभ हानि की गणना प्रति उपकार्य की जाती है।

7.3 उपकार्य लागत के उद्देश्य

उपकार्य लागत के उद्देश्य निम्न हैः

1. प्रत्येक उपकार्य या विशेष कार्य आदेश की पृथक लागत ज्ञात करना।
2. उपकार्य की लागत पर नियन्त्रण रखना।
3. ग्राहक द्वारा बताये गए मापदण्डों अथवा प्रमापों के आधार पर उत्पादन करना।
4. प्रत्येक कार्य आदेश अथवा उपकार्य में लाभ का निर्धारण।

7.4 उपकार्य लागत एवं ठेका लागत में अन्तर

उपकार्य लागत एवं ठेका लागत दोनों ही विधियों में एक निश्चित अवधि तक चलने वाला कार्य होता है। उपकार्य लागत और ठेका लागत को सावधि लागत (terminal costing) श्रेणी में रखा जाता है, इन्हें विशिष्ट आदेश लागत लेखांकन (specific order costing) भी कहा जाता है। दोनों ही विधियों में लागत के निर्धारण के नियम एवं सिद्धान्त समान हैं। किन्तु, व्यवहार में लागत निर्धारण की रीति में अन्तर हो जाता है। इसका कारण है विविध व्यवसायों की प्रकृति में भिन्नता होना। जहां निर्माण कार्य लम्बी अवधि तक चलने वाला तथा बड़े पैमाने पर किया जा रहा हो, वहां ठेका लागत पद्धति अपनाई जाती है। भवन निर्माण, जहाज निर्माण जैसे इंजीनियरिंग कार्य में ठेका लागत विधि का उपयोग होता है। दूसरी ओर, कम अवधि और छोटे पैमाने पर होने वाले कार्यों में उपकार्य लागत विधि प्रयुक्त होती है। प्रिन्टिंग, सिलाई, चित्रकारी और मरम्मत कार्यों में उपकार्य लागत विधि का प्रयोग किया जाता है। ऑटोमोबाइल्स कार्यशालाओं में प्रत्येक मरम्मत कार्य के लिए एक जॉब कार्ड बनाया जाता है। कभी–कभी एक ही जॉब को कई विभागों से होकर गुजरना होता है। इस सन्दर्भ में कार की मरम्मत का उदाहरण उपयुक्त है, जहां प्रायः एक जॉब में कई विभागों का काम पड़ता है, जैसे– डेन्टिंग, इलैक्ट्रिकल्स, मैकेनिक्स, वाशिंग ।

ठेका लागत विधि	उपकार्य लागत विधि
1. भवन, पुल, बांध आदि के निर्माण में ठेका लागत विधि प्रयुक्त होती है।	1. प्रिन्टिंग प्रेस, वर्कशॉप, फर्नीचर निर्माण आदि में उपकार्य लागत विधि अपनाई जाती है, जहां ग्राहक के निर्देशानुसार कार्य किया जाता है।
2. निर्माण कार्य कारखाने के बाहर साइट पर होता है।	2. उत्पादन कार्य प्रायः कारखाने के अन्दर ही किया जाता है।
3. इसमें कार्य आकार एवं मूल्य के आधार पर बड़ा होता है।	3. इसमें कार्य मूल्य एवं आकार के आधार पर छोटा होता है।
4. अपूर्ण ठेकों में लाभ के निर्धारण की रीति और परम्परा है।	4. उपकार्य पूरा होने पर ही लाभ का निर्धारण होता है।

7.5 उपकार्य लागत लेखांकन विधि

कारखाने में किए जाने वाले प्रत्येक उपकार्य को एक पृथक संख्या दी जाती है जिससे इस कार्य को पहचाना जाता है। सामग्री की आवश्यकता होने पर सामग्री पत्रक (stores Requisition slip) के जरिए सामग्री प्राप्त की जाती है। अन्त में, सामग्री सार (material abstract) बनाकर उपकार्य में प्रयुक्त सामग्री की लागत तय हो जाती है। इसी प्रकार श्रम की लागत के लिये कार्य पत्रक (job card) और श्रम सार (wages abstract) का सन्दर्भ लिया जाता है। सामग्री और श्रम की लागत तय होने के बाद उपरिव्यय राशि की गणना की जाती है। प्रायः उपरिव्यय का अवशोषण पूर्व निर्धारित दर से किया जाता है। यह दरें पिछले परिणामों के आधार पर तय होती हैं। उपकार्य की कुल लागत ज्ञात करने बाद, इसकी तुलना प्राप्त मूल्य से की जाती है और लाभ–हानि का निर्धारण करके इस राशि को लाभ–हानि खाते में अन्तरित कर दिया जाता है।

उदाहरणः 01

तीन उपकार्यों से सम्बन्धित सूचनायें दी गई हैं, प्रत्येक उपकार्य की कुल लागत ज्ञात कीजिए।

	Job A	Job B	Job C
	₹	₹	₹
समग्री प्रयुक्त	60,000	80,000	1,00,000
प्रत्यक्ष श्रम	40,000	60,000	70,000
प्रत्यक्ष व्यय	6,000	8,000	10,000

कारखाना उपरिव्यय प्रत्यक्ष मजदूरी का 50 प्रतिशत एवं कार्यालय व्यय कारखाना लागत पर 10 प्रतिशत हैं।

Following information is related to three jobs. Calculate total cost for each job.

	Job A	Job B	Job C
	₹	₹	₹
Material consumed	60,000	80,000	1,00,000
Direct wages	40,000	60,000	70,000
Direct expenses	6,000	8,000	10,000

The factory overheads are to be charged @ 50 per cent of wages and office overheads @ 10 per cent of works cost.

हलः

Cost Sheet

	Job A	**Job B**	**Job C**
	₹	₹	₹
Material consumed	60,000	80,000	1,00,000
Direct wages	40,000	60,000	70,000
Direct expenses	6,000	8,000	10,000
	Prime cost 1,06,000	1,48,000	1,80,000
Works overhead	20,000	30,000	35,000
	Works cost 1,26,000	1,78,000	2,15,000
Office overhead	12,600	17,800	21,500
	Total cost 1,38,600	1,95,800	2,36,500

7.6 ठेका लागत (Contract Costing)

प्रमुख रूप से भवन निर्माण का कार्य ठेके पर कराया जाता है। इसके अतिरिक्त सड़क, पुल, बांध, जलयान, विशेष प्रकार के प्लाण्ट का निर्माण के लिये भी ठेका दिया जाता है। जब किसी कार्य को करने का मूल्य पहले ही निश्चित हो जाता है और कार्य की समाप्ति के बाद नियत मूल्य का भुगतान किया जाता है, तब इस संविदा को ठेका कहा जाता है। तय हुए मूल्य को ठेका मूल्य (contract price) कहा जाता है। लम्बी अवधि और बड़ी राशि के ठेकों के मामले में, कार्य की प्रगति के साथ–साथ आंशिक भुगतान का करार भी ठेकेदार और ठेकादाता के मध्य होता है। संविदा में जो व्यक्ति अपने निर्माण कार्य के लिये उद्यमी को ठेका देता है, उसे ठेकादाता (contractee) कहा जाता है। निर्माण कार्य सम्पन्न करने का दायित्व लेने वाले व्यक्ति को ठेकेदार (contractor) कहते हैं। बहुधा ठेके का कार्य किसी विशेष कार्य स्थल पर सम्पादित होता है जिसे ठेका स्थल अथवा साइट कहा जाता है। ठेका मूल्य की दृष्टि से तीन प्रकार के ठेके होते हैं।

1. स्थायी लागत वाले ठेके– इसमें दोनों पक्षकार स्थिर ठेका मूल्य पर समझौता करते हैं।
2. वृद्धिगत वाक्य वाले ठेके– इसमें ठेका मूल्य स्थिर होता है किन्तु कुछ दशाओं में वृद्धि की व्यवस्था रहती है।

3. लागत जमा ठेके– वास्तविक लागत में कुछ प्रतिशत लाभ जोड़कर ठेकेदार को भुगतान किया जाना तय होता है। जहां लागत का सटीक पूर्वानुमान सम्भव न हो पाये, वहां यह रीति अपनाई जाती है।

7.7 ठेका लागत लेखांकन

ठेका लागत लेखांकन की दृष्टि से प्रत्येक ठेके को पृथक इकाई माना जाता है, इसे पृथक संख्या आबंटित की जाती है। प्रत्येक ठेके के लिए पृथक खाता खोला जाता है। ठेके से सम्बन्धित लागतों को खाते के डेबिट पक्ष में लिखा जाता है। लागत को कम करने वाली मदों को खाते के क्रेडिट पक्ष में लिखते हैं। लेखांकन की दृष्टि से ठेके दो प्रकार के हैं– (1) पूर्ण हो चुके ठेके (2) अपूर्ण ठेके । ऐसा ठेका जिसमें कार्य पूर्ण हो चुका है, ठेका मूल्य को ठेका खाते के क्रेडिट पक्ष में लिख दिया जाता है और लाभ–हानि का निर्धारण कर लिया जाता है। दूसरी ओर, ऐसे ठेके जिन में काम चल रहा है और बीच में किसी समय बिन्दु पर खाता बनाया जा रहा है, तब वर्क इन प्रोग्रैस खाता बनाया जाता है और लाभ–हानि का निर्धारण किया जाता है। ठेका खाता तैयार करने से पूर्व चालू कार्य के मूल्यांकन के लिए इंजीनियर से कार्य प्रमाणित कराया जाता है। प्रायः प्रमाणित कार्य के आधार पर ठेकेदार को कुछ राशि का नकद भुगतान किया जाता है। संविदा में यह प्रतिशत पहले ही निश्चित कर दिया जाता है। मान लीजिए संविदा की शर्तों के अनुरूप प्रमाणित कार्य का 75 प्रतिशत नकद भुगतान किए जाने की व्यवस्था है, ऐसी स्थिति में 25 प्रतिश राशि प्रतिधारण राशि (retention money) कही जाएगी। अपूर्ण ठेकों के मामले में पूरे लाभ को लाभ–हानि खाते में नहीं अन्तरित किया जाता, अपितु इसके समुचित भाग को work in progress account में अन्तरित किया जाता है। अपूर्ण ठेकों के मामले में, खाता बनाते समय यदि हानि की स्थिति है, तब हानि की सम्पूर्ण राशि को लाभ–हानि खाते में अन्तरित कर दिया जायेगा।

7.8 अधूरे ठेकों में लाभ निर्धारण सम्बन्धी नियम

1. यदि प्रमाणित कार्य कुल ठेका मूल्य के $\frac{1}{4}$ से कम तब, ठेके खाते के पूरे शेष को work in progress account में अन्तरित किया जायेगा। अतः, लाभ को लाभ–हानि खाते में नहीं डाला जायेगा क्योंकि ठेका अभी आरम्भिक स्थिति में है।
2. यदि प्रमाणित कार्य ठेका मूल्य का $\frac{1}{4}$ से अधिक है और $\frac{1}{2}$ से कम हो, तब अनुमानित लाभ की गणना रफ कार्य के रूप में कर ली जायेगी ।

और लाभ हानि खाते में ले जाने वाली राशि के निर्धारण के लिए निम्न सूत्र का उपयोग किया जायेगाः

$$\textit{notional profit}\ x\frac{1}{3}x\frac{\textit{cashrecd.}}{\textit{workcertified}} = \textit{amt. to be transferred to P\&L a/c}$$

लाभ की शेष राशि को work in progress account में डाला जायेगा।

3. यदि प्रमाणित कार्य ठेका मूल्य का $\frac{1}{2}$ अथवा $\frac{1}{2}$ से अधिक है, तब अनुमानित लाभ की गणना रफ कार्य के रूप में कर ली जायेगी ।

और लाभ हानि खाते में ले जाने वाली राशि के निर्धारण के लिए निम्न सूत्र का उपयोग किया जायेगाः

$$\textit{notional profit}\ x\frac{2}{3}x\frac{\textit{cashrecd.}}{\textit{workcertified}} = \textit{amt. to be transfered to P\&L a/c}$$

लाभ की शेष राशि को work in progress account में डाला जायेगा।

ठेका खाता का प्रतिरूप (specimen of contract account)

Contract Account

For the year ended on……………

Dr. Cr.

Particulars	₹	Particulars	₹
To Material Purchased To Material issued from store To Material transferred from		By Material returned to store By Material transferred to other contract	

other contract To wages To Direct Expenses To Indirect expenses To Plant Issued To sub contract cost To Outstanding expenses To P&L account [profit]		By Plant returned to store Less Depreciation By Material sold By P&L a/c Material lost Plant lost By Material in hand By Plant in hand Less Depreciation By Contractee a/c [contract price] By P&L a/c [Loss]	

उपरोक्त ठेका खाता एक पूरे हो चुके ठेके के विषय में है, इसमें क्रेडिट पक्ष में अन्त में ठेकादाता खाता लिखा गया है। यहां ठेका मूल्य दर्शाया जाता है। अपूर्ण ठेकों के मामले में जहां अभी कार्य चल रहा है, ठेका खाते में ठेका मूल्य नहीं लिखा जाता। अपितु work in progress account लिखा जाता है। इस शीर्षक में दो मदें आती हैं– प्रमाणित कार्य और अप्रमाणित कार्य।

7.9 ठेका खाता बनाते समय स्मरणीय तथ्य (Points to be Considered While Making a Contract Account)

- प्लाण्ट की लागत राशि ठेका खाता के डेबिट में लिखी जाती है, क्रेडिट में हृास घटाने के बाद कार्य स्थल पर प्लाण्ट के नाम से लिखी जाती है।
- यदि कोई प्लाण्ट स्टोर को वापस किया गया हो, तब क्रेडिट में हृास घटाने के बाद ही लिखा जाता है।
- कोई भी अदत्त व्यय हो, उसे डेबिट पक्ष में लिखा जाता है।
- उपठेका लागत (sub contract cost) भी ठेके के लिए लागत ही है। इसे भी ठेके खाते में डेबिट किया जाता है।
- किसी भी कारण से नष्ट हुए माल अथवा नष्ट हुए प्लाण्ट को ठेके खाते के क्रेडिट में लाभ–हानि खाते के शीर्षक के अन्तर्गत दर्शाया जाता है।
- ठेका पूरा हो जाने की स्थिति में ठेका खाते के क्रेडिट पक्ष में ठेका मूल्य लिखा जाता है। अधूरे ठेकों के मामले में ठेका खाते में ठेका मूल्य नहीं लिखा जाता है।
- अपूर्ण ठेके की स्थिति में, ठेका खाते के क्रेडिट पक्ष में work in progress account लिखा जाता है। इसके अन्तर्गत दो मदें आती हैं– प्रमाणित कार्य और अप्रमाणित कार्य।
- कुछ प्रश्नों में ठेका खाता बनाने के साथ ही, work in progress account भी तैयार करने को कहा जाता है। इसी प्रकार, work in progress को आर्थिक चिट्ठे में दर्शाने को भी कहा जाता है।
- अधूरे ठेकों के मामले में, ठेकादाता से प्राप्त नकद अग्रिम राशि को ठेके खाते में नहीं लिखा जाता है। अपितु, इस राशि को आर्थिक चिट्ठें में सम्पत्ति पक्ष में work in progress की राशि में से घटा कर दिया जाता है।
- हृास की गणना करते समय यह देखा जाता है कि हृास की दर केवल प्रतिशत में दी गई है अथवा प्रतिशत के साथ प्रति वर्ष भी लिखा गया। यदि प्रति वर्ष शब्द जुड़ा है, तब ठेका चालू रहने की अवधि को ध्यान में रख कर हृास की गणना करनी होगी।

7.10 संख्यात्मक उदाहरणों में लागत निर्धारण

उदाहरण 01.सतपाल बिल्डिंग कॉण्ट्रैक्टर लि0 भवन निर्माण के ठेके लेते हैं। जनवरी 1, 2005 को एक ठेका लिया जोकि 31 दिसम्बर, 2005 को पूरा हो गया। इस ठेके से सम्बन्धित विवरण इस प्रकार है:

.

	₹		₹
सामग्री क्रय की गई	1,20,000	सामग्री स्टोर को लौटाई	7,500
सामग्री स्टोर से निर्गमित	1,65,000	दूसरे ठेकों को सामग्री भेजी	10,500
दूसरे ठेके से प्राप्त सामग्री	37,500	अग्नि द्वारा नश्ट सामग्री	5,250
मजदूरी	1,35,000	प्लाण्ट चोरी हुआ	15,000
अप्रत्यक्ष मजदूरी	37,500	कार्य स्थल पर सामग्री(31.12. 2005)	6,000
संयत्र	1,50,000	कार्य स्थल पर संयत्र	1,21,500
अदत्त मजदूरी	7,500		
अदत्त व्यय	3,750		

ठेका मूल्य 7,50,000 रूपए है। 31 दिसम्बर, 2005 को पूरी राशि प्राप्त हो गई। ठेका खाता बनाइए।

Satpal Building Contractors Ltd. undertake contracts. On 31 Dec. 2005 when the contract was completed the position of the contract [which was commenced on Jan. 1, 2005] was as under:

	₹		₹
Material purchased	1,20,000	Material returned to store	7,500
Material issued from store	1,65,000	Material transferred to other contracts	10,500
Material recd. From other contracts	37,500	Material lost by fire	5,250
Wages	1,35,000	Plant stolen	15,000
Indirect wages	37,500	Material in hand (31.12.2005)	6,000
Plant	1,50,000	plant in hand	1,21,500
Accrued wages	7,500		
Accrued expenses	3,750		

The contract price was ₹ 7,50,000. On 31 Dec. 2005, the contract price was duly received.
Prepare contract account.

हल:

Contract account for the year ending on 31 Dec. 2005

	₹		₹
To Material purchased	1,20,000	By Material returned to store	7,500
To Material issued from store	1,65,000	By Material transferred to other contracts	10,500
To Material recd. From other contracts	37,500	By Material in hand (31.12. 2005)	6,000

To Wages	1,35,000	By plant in hand	1,21,500
To Indirect wages	37,500	By P&L a/c:	
To Plant	1,50,000	By Material lost by fire	5,250
To Accrued wages	7,500	By Plant stolen	15,000
To Accrued expenses	3,750	By contractee account	7,50,000
To P&L a/c	2,59,000		
	9,15,750		9,15,750

उदाहरण 02.

एक ठेका 13 सप्ताह में पूरा हुआ। अन्त में, प्लाण्ट पर 15 प्रतिशत ह्रास लगाने के बाद स्टोर को लौटा दिया गया। खुले उपकरण और स्टोर्स जो लौटाये गए क्रमशः 2,200 और 890 रूपये मूल्य के थे। ट्रैक्टर की कीमत 20,000 रूपए थी जिस पर 15 प्रतिशत प्रतिवर्ष की दर से ह्रास लगाया गया।

कुल निर्माण लागत पर 10 प्रतिशत की दर से प्रशासनिक व्यय लगाइए। कुल लागत पर 20 प्रतिशत लाभ के लिए आयोजन कीजिए।

	₹		₹
प्रत्यक्ष सामग्री खरीदी	39,600	ट्रैक्टर सम्बन्धी लागतें:	
मजदूरी	26,400	सामग्री	2,200
विशेश संयत्र	17,600	ड्राइवर का वेतन	3,520
स्टोर्स	7,040	अन्य प्रत्यक्ष व्यय	2,640
खुले उपकरण	3,300		

ठेका खाता तैयार कीजिए।

The contract was completed in 13 weeks, at the end of which period plant was returned subject to depreciation of 15 % on the original cost. The value of loose tools and stores returned to were ₹ 2,200 and 890 respectively. The value of the tractor was 20,000 and depreciation was to be charged to this contract @ 15 % p.a. Calculate administration expenses @ of 10 % on total construction cost. The contract was executed at a profit of 20% on total cost.

	₹
Direct material purchased	39,600
Wages	26,400
Special plant	17,600
Stores	7,040
Loose tools	3,300
Cost of tractor running:	
Material	2,200
Driver's salary	3,520
Other direct expenses	2,640

Prepare the contract account.

हल:

Contract account

	₹		₹
To Material	39,600	By Plant 17,600	
To wages	26,400	Less: dep. 2,640	14,960

To Plant	17,600	By loose tools returned	2,200
To Stores	7,040	By stores returned	890
To loose tools	3,300	By balance c/d [works cost]	85,000
To Tractor running cost:			
Material 2,200			
Driver's salary 3,520			
Other direct exp. 2,640	8,360		
To depreciation on tractor	750		
	1,03,050		1,03,050
To balance b/d	85,000	By Contractee a/c	1,12,200
To administration expenses	8,500		
To P&L account	18,700		
	1,12,200		1,12,200

उदाहरण 03.

एक ठेका 1 जनवरी 2011 को शुरू हुआ। 31 अक्तूबर, 2011 को जब खाता बनाया जा रहा है, इससे सम्बन्धित व्ययों का विवरण नीचे दिया गया है:

	₹
सामग्री खरीदी	37,500
हस्तस्थ सामग्री	1,500
मजदूरी	43,750
अदत्त मजदूरी	625
अप्रत्यक्ष व्ययों का आनुपातिक भाग	1,875
संयंत्र की लागत	6,250

प्रमाणित कार्य का मूल्य 90,000 रूपये है जिसके आधार पर ₹ 67,500 राशि प्राप्त हुई। ऐसा कार्य जो पूरा हो चुका है, लेकिन प्रमाणित नहीं हुआ है उसका मूल्य 2500 रूपए था। ठेका मूल्य 1,50,000 रूपए है। ठेका स्थल पर शेष संयंत्र की कीमत 5,000 रूपए थी। ठेका खाता बनाइए और यह दिखाइए कि कितनी राशि लाभ–हानि खाते में अन्तरित करना उचित होगा।

A contract was commenced on 1 Jan. 2011. The account is being prepared on 31 Oct. 2011. The details of expenditures related to the contract till the date are given hereunder:

	₹
Material purchased	37,500
Material in hand	1,500
Wages paid	43,750
Wages outstanding	625
Proportionate share of indirect expenses	1,875
Cost of plant	6,250

The value of work certified was ₹ 90,000 of which ₹ 67,500 had been received. The work completed but uncertified was valued at ₹ 2500. The contract price was 1,50,000. The plant on the site was valued at ₹ 5,000 on 31 Oct. 2011. Prepare contract account after taking credit for profit which you think reasonable.

Contract account

	₹		₹
To Material	37,500	By material in hand	1,500
To wages	43,750	By Plant at site	5,000
To wages outstanding	625	By work in progress:	
To Indirect expenses	1,875	Work certified 90,000	
To Plant	6,250	Uncertified 2,500	92,500
To balance c/d	9,000		
	99,000		99,000
		By balance b/d	9,000
To P&L a/c	4,500		
To work in Progress a/c	4,500		
	9,000		9,000

उदाहरण 04.
उज्जवल बतरा ने एक ठेका 1.4.2010 को लिया जिसका ठेका मूल्य 4,00,000 रूपए था।

	₹
सामग्री	60,000
संयंत्र	20,000
मजदूरी	80,000
अन्य व्यय	5,000

प्रमाणित कार्य के 80 प्रतिशत के रूप में नकद राशि 1,60,000 रूपए प्राप्त हुई। 4,000 रूपये कीमत का संयंत्र और 3000 रूपए की सामग्री चोरी हो गए। सामग्री स्टोर को लौटाई गई जिसका मूल्य 2000 रू0 था। अप्रमाणित कार्य की लागत 2000 रू0 थी। कार्य स्थल पर 3000 की सामग्री शेष थी। संयत्र पर 10 प्रतिशत ह्रास का आयोजन कीजिए।
ठेका खाता, क्रियमाण खाता, ठेकादाता खाता बनाइए तथा आर्थिक चिट्ठे में क्रियमाण खाते की राशि प्रदर्शित कीजिए।

Ujjawal Batra undertook a contract on 1-4-2010. The contract price was ₹ 4,00,000.

	₹
Material	60,000
Plant	20,000
Wages	80,000
Other expenses	5,000

Cash received is 1,60,000 being 80% of work certified. Plant which costs ₹ 4,000 and material which costs 3,000 were lost. Plant which costs 5000 was returned to stores. The cost of work done but not certified was ₹ 2,000 and material costing ₹ 3,000 were in hand on site. Charge 10 % depreciation on the plant.
Prepare contract account, work in Progress account and contractee account. Also show how Work in Progress would appear in the Balance sheet.

हल:

Contract account

	₹		₹
To Material	60,000	By P&L a/c:	
To Plant	20,000	Plant lost 4000	
To Wages	80,000	Mat. lost 3000	7,000
To Other expenses	5,000	By Plant returned 5000	
To balance c/d	61,400	Less: Dep. 500	4,500
		By Plant at site 11,000	
		Less: 1,100	9,900
		By Material at site	3,000
		By Work in Progress:	
		Works certified 2,00,000	
		work Uncertified 2,000	2,02,000
	2,26,400		2,26,400
To P&L a/c	32,747	By balance b/d	61,400
To work in progress a/c	28,653		
	61,400		61,400

Work in Progress a/c

To contract a/c	2,02,000	By contract a/c	28,653
		By Balance c/f	1,73,347
	2,02,000		2,02,000

Balance sheet

		Work in Progress 1,73,347	
		Less: cash received 1,60,000	13,347

उदाहरण : 5

एक ठेके खाते से सम्बन्धित व्ययों का 31 दिसम्बर, 2015 का सार नीचे दिया गया।

	₹
प्रत्यक्ष मजदूरी	3,450
प्रत्यक्ष सामग्री	17,000
स्टोस 'निर्गत	1,900
स्टोर्स लौटाये गए	275
उपठेका लागत	3,150
प्लाण्ट	6,000

अतिरिक्त उपलब्ध सूचनाय इस प्रकार हैं:

पण ठेका जनवरी 2015 को शुरू हुआ, ठेका मूल्य 30,000 रूपये है।

पपण दिसम्बर 15, 2015 को शिल्पकार ने ठेके का 4/5 भाग प्रमाणित किया।

पपपण दिसम्बर 31, 2015 तक प्लाण्ट पर ह्रास की राशि 2,400 रूपये।

पअण 15 दिसम्बर के बाद के व्यय हैः
सामग्री 810 रूपये
मजदूरी 350 रूपये
अण कार्य स्थल पर शेष सामग्री की कीमत 2,500 रुपये एवंस्टोर्स का मूल्य 200 रुपये है।
अपण स्थापना व्यय प्रत्यक्ष मजदूरी का 40 प्रतिशत हैं।
ठेका खाता तैयार कीजिए।

The following is a summary of the expenditure on a contract to 31 Dec 2015

Direct wages	3450	Direct material	17000
Stores issued	1900	Stores returned	275
Sub contract cost	3150	Plant	6000

You obtain the following information :

(i) The contract was begun in Jan. 2015 and contract price is Rs. 30,000
(ii) The architect had certified that 4/5 of the contract had been completed on 15 Dec 15.
(iii) Dep. Of plant to 31 st Dec. 1995 Rs. 2400=
(iv) The summary set out above includes items relating to the period since 15 Dec 15 as follows:
Wages 350 Material 810.
(v) Mat. On site on 31st Dec 15 had cost Rs. 2500 and stores on site had cost Rs. 200.
(vi) Establishment charges are 40% on direct wages.

<u>Contract account</u>

To wages	3450	by Mat.		275
mat.	17,000	by plant at site	6000	
Mat.	1,900	- Dep	2400	3600
sub contract	3,150	mat. at site		2500
Plant	6,000	stores		200
overhead	1,380	w.i.p		
		wc	24000	
		uncfd.	1300[1]	25,300
		P&L a/c		1,005
	32,880			32,880

[[1]uncertified work = mat.+lab.+overhead= 810+350+140=1300]

उदाहरण 06

एक ठेकेदार ने 1 अप्रेल, 2013 को ठेका लिया। ठेके पर हुए व्ययों का विवरण निम्न प्रकार हैः

	₹
कार्य स्थल को भेजी सामग्री	50,000
प्लाण्ट	11,000
वेतन	2,000
मजदूरी	6,000
अन्य व्यय	2,000

₹ 64,000 नकद प्राप्त हुए जोकि प्रमाणित कार्य का 80 प्रतिशत है। मार्च 31, 2014 को अप्रमाणित कार्य का मूल्य 1,000 रुपये था। अग्नि द्वारा नष्ट हुए प्लाण्ट एवं सामग्री की कीमत क्रमशः 1,000 एवं 10,000 रुपए थी। अदत्त मजदूरी 3000 रुपये है। प्लाण्टपर 10 प्रतिशत ह्रास लगाना है।

ठेका खाता बनाइए एवं चालू कार्य खाता भी तैयार कीजिए, यदि ठेका मूल्य 1,50,000 रूपये हो।

A contractor took up a contract on 1st April 2013. The following were the expenses incurred on the contract. Mat. Sent to site 50000

Plant	11000
Salaries	2000
Wages	6000
Other exp.	2000

Cash received Rs. 64000 was 80% of works certified. As on 31.3.14 the cost of uncertified work was Rs. 1000. The costs of plant and material destroyed by fire were Rs 1000 and 10000 respectively and the wages unpaid were 3000. Plant is to be written off @ 10%.
Prepare contract a/c and work in progress a/c assuming that the contract price was Rs. 1,50,000.

To mat.		50000	by P& L a/c.		
plant.		11,000	Plant destroyed	1000	
salary		2,000	+ Mat.	10,000	11,000
wages	6000		Plant at site	10000	
unpaid	3000	9,000	-Dep@10%	1000	9000
other exp.		2,000	WIP		
Balance c/d		27,000	w.c.	80,000	
			uncfd.	1,000	81,000
		1,01,000			1,01,000
			Bal.		27,000
P&L a/c		14,400[1]			
WIP a/c		12600			
		27,000			27000

[[1] 27000x 2/3 x 4/5 = 14400]

Work in Progress account

To contract account	81,000	by contract account	12,600
		By balance c/d	68,400
	81,000		81,000

Balance sheet

Assets
W.I.P 68400
less: cash received 64000 4400

उदाहरण 07

एक ठेकेदार ने 5,00,000 रुपये मेंभवन निर्माण का ठेका लिया। ठेकादाता ने प्रमाणित कार्य का 90 प्रतिशत नकद भुगतान की शर्त स्वीकार की। ठेके के पहले वर्ष में हुए व्यय इस प्रकारहैः

	₹
सामग्री	60,000
श्रम	75,000
मशीनरी	15,000
अन्य व्यय	45,000

वर्ष के अन्त में मशीनरी का मूल्य 10,000 रुपये आंका गया। कार्य स्थल पर शेष सामग्री का मूल्य 2,500 था। ठेकादाता से प्राप्त नकद राशि 1,80,000 थी। अप्रमाणित कार्य की लागत 7,500 रुपये था।

ठेका खाता बनाइए। यह भी प्रदर्शित कीजिए कि लाभ–हानि खाते में कितनी राशि अन्तरित करना उचित होगा।

The contractor accepted a contract for the construction of a building for Rs. 5,00,000. The contractor agreed to pay 90% of the works certified as certified by the architect. During the first year the amount spent were:

Material 60,000
Labour 75,000
Machinery 15,000
Other expenses 45000

At the end of the year the machinery was valued at Rs. 10,000 and materials at site of the value of Rs. 2500. Cash received from the contractee was Rs 1,80,000. Work done but not certified had cost Rs 7500.
Prepare contract a/c showing the amount of profit which can reasonably be transferred to P&L a/c.

To mat.	60,000	by Plant at site		10,000
ज्व स्ंइवनत	75ए000	इल डंजण		2ए500
ज्व डंबीपदमतल	15ए000	इल ॅण्ण्च्		
ज्व वजीमत म्गचण	45ए000	इल ॅ६	2ए00ए000	
ज्व च्–स् ।ध्६	7ए500[1]		7ए500	2ए07ए500
ज्व ॅण्ण्च् ध्ब	17ए500			
	2ए20ए000			2ए20ए000

ख्[1] 25000x 1/3 x 90/100= 7500]

उदाहरण 08

एक कम्पनी की ठेका खातावही में ठेका खाता नम्बर 123 के व्ययों का विवरण नीचे दिया गया है। यह स्थिति 31 दिसम्बर, 2010 को है।

	₹
सामग्री	94,000

प्लाण्ट	12,000
मजदूरी	1,03,000
स्थापना व्यय	6,700

यह ठेका जनवरी 2010 को प्रारम्भ हुआ। ठेका मूल्य 4,00,000 रु0 है। इस ठेके में 1,72,000 रूपये की राशि नकद प्राप्त हुई जो कि प्रमाणित कार्य का 80 प्रतिशत है। शेष 20 प्रतिशत प्रतिधारण राशि ठेका पूरा होने के बाद प्राप्त होगी। हस्तस्थ सामग्री का मूल्य 4,500 रुपये था और अप्रमाणित कार्य की लागत 4000 रुपये था। प्लाण्ट पर 10 प्रतिशत प्रतिवर्ष हृास का आयोजन कीजिए।

ठेका खाता तैयार कीजिए एवं यह बताइए कि लाभ का कितना भाग लाभ–हानि खात`में अन्तरित करना उचित होगा।

The contract ledger of a company showed the following expenditure on account of contract no. 123 at 31st Dec. 2010.

Material	94000
Plant	12,000
Wages	1,03,000
Establishment charges	6,700

The contract was commenced in Jan 10 and the contract price was 4,00,000. Cash received on account to date was 1,72,000 representing 80 % of the work certified. The remaining 20 % being retained until completion. The value of mat. In hand was Rs. 4500 and the work uncertified was Rs. 4000. Prepare an account in respect of contract showing profit to date assuming depreciation on plant at 10% p.a. and state proportion of profit the company would be justified in taking to credit of P&L a/c.

Contract A/C

To Mat	94,000	By Mat.	4500
Plant	12,000	Plant 12000	
Wages	1,03,000	- Dep 1200	10,800
Estimate Exp	6,700	W.I.P	
		W.C 2,15,000	
Balance C/d	18,600	Uncfd 4000	2,19,000
	2,34,300		2,34,300
P & L a/c	9,920	Bal b/d	18,600
WIP a/c	8,680		
	18,600		18,600

उदाहरण 09

वर्ष के अन्त में, एक ठेका खाता सामग्री, श्रम, उपरिव्यय और प्लाण्ट की राशि से डेबिट किया गया है। खाते के क्रेडिट पक्ष में कार्य स्थल पर सामग्री 2,000 और कार्य स्थल पर प्लाण्ट 18,000 रुपये, 10 प्रतिशत हृास घटाने के बाद लिखा गया है। ठेके की शुद्ध लागत 60,000 रुपये है। डेबिट की गई सामग्री, उपरिव्यय और प्लाण्ट में 3: 2: 1 अनुपात है।ठेका मूल्य

1,00,000 है। ठेके का 4/5 भाग इंजीनियर द्वारा प्रमाणित किया गया जिसका 80 प्रतिशत चैक द्वारा भुगतान मिल गया। लेखाकार ने सूचित किया है कि लाभ का 2/3 रोकड़ आधार पर लाभ–हानि खाते में अन्तरित किया गया जोकि 16,000 रुपये था।

ठेका खाता बनाइए और अप्रमाणित कार्य की लागत ज्ञात कीजिए।

At the end of year 2017 a contract account stands debited with cost of material issued, labour and overhead incurred and the value of plant issued. It stands credited with material at site Rs 2000 and plant at site Rs 18,000 after charging Dep @ 10%. The net cost of the contract is Rs 60,000. The ratio of materials ,labour and overheads debited to the contract account is 3:2:1. The contract price is Rs 1,00,000. 4/5 of the contract has been certified. 80% of which has been received by cheque. The accountant informs that 2/3 of the profits on cash basis credited to P & L a/c for the contract is Rs 16,000. Prepare contract account and show cost of works uncertified.

Contract A/C

To Mat	30,000	By Mat.	2,000
Labour	20,000	Plant	
Overhead	10,000	20,000	
Plant	20,000	- Dep	18,000
		2,000	
		Works Cost	60,000
	80,000		
Works Cost	60,000		80,000
P & L a/c			
WIP a/c	16,000	W.I.P	
		W.C	
	14,000	80,000	
		Uncfd	90,000
	90,000	10,000	
			90,000

(Cost of Plant = 18000x100/90 = 20,000)

X*2/3*4/5 = 16,000 or X *8/15 = 16000

X= 16000*15/8 =30,000

उदाहरण 10.

एक ठेकेदार 31 दिसम्बर को अपने खाते तैयार करता है। ठेका 1–4–2014 को प्रारम्भ हुआ। आगे ठेके से सम्बन्धित सूचनायें दी गई हैं जोकि 31–12–2014 की हैं।

	₹
समग्री निर्गत	2,51,000
श्रम	5,65,600
फोरमैन का वेतन	81,300

एक मशीन जिसकी कीमत 2,60,000 रुपये है, कार्य स्थल पर 146 दिन रही। इसका कार्यशील जीवन 7 वर्ष है और अवशेष मूल्य 15,000 है।
एक सुपरवाइजर जिसका मासिक वेतन 8000 रुपये है, अपना आधा समय इस ठेके पर लगाता है।
अन्य सभी प्रशासनिक व्यय 1,36,500 हैं। कार्य स्थल पर अवशेष सामग्री 35,400 रुपये है। ठेका मूल्य 20,00,000 रुपये है।
31–12–14 को ठेक`का 2/3 भाग पूरा हो चुका था। शिल्पकार ने 50 प्रतिशत कार्य होने का प्रमाणपत्र जारी किया। ठेकेदार को 7,50,000 रुपये नकद प्राप्त हो चुका है।

The contractor prepares his account for the year ending 31 Dec each year. He commenced a contract on 01 Apr 14. The ahead information relates to the contract on 31 Dec 2014.

Mat Issued	2,51,000
Labour charged	5,65,600
Foreman salary	81,300

A machine costing 2,60,000 has been on the site for 146 days. Its working life is estimated at 7 years and its final scrap value is at Rs 15000.
A supervisor who is paid Rs 8000 per month has devoted one half of his time to this contract. All other expenses & admin charged amount to Rs 1,36,500
Material in hand 35,400 as on 31 Dec 14
The contract price is 20 Lac . 2/3 of contract completed by 31 Dec 14. The architect issued certificate covering 50% of contact price & contractor had been paid Rs 7,50,000 on account.

Contract A/C

To Mat	2,51,000	By Mat. At Site	35,400
Lab	5,65,600	Cost of Works	10,49,000
Foreman Salary	81,300		
Supervisor $8000 \times \frac{1}{2} \times 9$	36,000		
Dep $\frac{245000}{7} \times \frac{146}{365}$	14,000		
Adm. Exp	1,36,500		
	10,84,400		10,84,400
To Cost of Works	10,49,000	By W.I.P	10,00,000
To balance c/d	2,13,250	w.c	
		w. uncfd.	2,62,250
	12,62,250		12,62,250
To P&L a/c	1,06,625		2,13,250
To W.I.P	1,06,625		
	2,13,250		2,13,250

(Cost of 2/3 work 10,49,000 , cost of 1/6 work = 2,62,250 Completed = 2/3 cfd = ½ works , ncfd=1/6)

7.11 सारांश

विविध प्रकार के उत्पादन में पृथक लागत विधि उपयुक्त होती है। उद्योगों के वर्गीकरण के साथ ही लागत विधियों का भी सुझाव दिया जाता है। विशिष्ट आदेश लागत लेखन के प्रमुख आयाम हैं– उपकार्य लागत, ठेका लागत, बैच लागत। उदाहरण के लिये, भवन निर्माण के कार्यों में ठेका लागत विधि अपनाई जाती है। इसी प्रकार प्रिन्टिंग और वाहन मरम्मत कार्याशालाओं में उपकार्य लागत विधि प्रयुक्त होती है। औषधि उद्योग एवं कन्फैक्शनरीज में बैच लागत निर्धारित की जाती है।
विशिष्ट आदेश लागत लेखन के प्रमुख आयाम हैं–उपकार्य लागत, ठेका लागत, बैच लागत।

ठेका लागत ज्ञात करने के लिए, प्रत्येक ठेके के लिए पृथक खाता खोला जाता है। ठेके से सम्बन्धित लागतों को ठेका खाते के डेबिट में लिखा जाता है। ठेका मूल्य को खाते के क्रेडिट पक्ष में लिखा जाता है। यदि ठेके पर अभी कार्य चल रहा है और खाता बनाया जाये, ऐसी स्थिति में क्रेडिट पक्ष में क्रियमाण खाता (work in progress a/c) आता है। क्रियमाण खाते के अन्तर्गत दो मदें शामिल होती हैं– प्रमाणित कार्य, अप्रमाणित कार्य। ठेका खाता बनाते समय प्लाण्ट के विषय में विशेष सावधानी रखनी होती है। सामान्य नियम यह है कि प्लाण्ट का केवल हृास चार्ज किया जाता है। स्टोर को लौटाये जाने वाले प्लाण्ट को हृास घटाने के बाद लौटाया जाता है। हृास की दर यदि प्रतिवर्ष दी हो, तब ठेका जितनी अवधि चला है उस अवधि के लिये हृास की गणना की जाती है। चोरी अथवा आग से नष्ट होने वाले प्लाण्ट की राशि क्रेडिट पक्ष मेंलाभ–हानि खाते के शीर्षक के अन्तर्गत लिखी जाती है। ठेके से सम्बन्धित किसी भी अदत्त व्यय को खाते के डेबिट पक्ष में लिखा जाता है। यदि कोई उप ठेका लागत हो, तब उसे भी डेबिट पक्ष में लिखते हैं।

अधूरे ठेकों के मामले में, क्रेडिट पक्ष के आधिक्य की पूरी राशि को लाभ नहीं माना जाता। निष्पादित कार्य की लागत पर प्रमाणित एवं अप्रमाणित कार्य की राशि की अधिकता को काल्पनिक लाभ (notional profit) कहते हैं। इसके भाग को भविष्य की सम्भावित हानियों के लिए सुरक्षित रखा जाता है। इस उद्‍देश्य से लाभ का एक भाग क्रियमाण खाते (work in progress a/c) में अन्तरित किया जाता है। इसके लिए उपयुक्त सूत्र का प्रयोग किया जाता है। हानि की दशा में, सम्पूर्ण हानि लाभ–हानि खाते में अन्तरित की जाती है। ठेकादाता से प्राप्त अग्रिम नकद राशि को ठेके खाते में नहीं लिखते, अपितु नकद प्राप्त राशि को आर्थिक चिट्ठे म ेंसम्पत्ति पक्ष में वर्क इन प्रोग्रेस की राशि में से घटाकर दर्शाया जाता है। क्रियमाण खाते का ेचालूकार्य खाता भी कहा जाता है। यदि प्रश्न में ठेका मूल्य ज्ञात न हो और काय र्सम्पूर्ण होने का संकेत भी न हो, तब अनुमानित लाभ का 2/3 भाग ही लाभ–हानि खाते में अन्तरित किया जाता है। कभी–कभी प्रश्न में अप्रमाणित कार्य की राशि नहीं दी होती, अपितु इसकी राशि ज्ञात करनी होती है।

ऐसी परिस्थितियों में जब ठेके का मूल्य निर्धारित करना संभव न हो, तब लागत योग ठेका (cost plus contract) पद्धति अपनाई जाती है। ठेकादाता यह वचन देता है कि वास्तविक लागत में एक निश्चित प्रतिशत जोड़कर ठेकेदार को भुगतान कर दिया जायेगा।

श्रम एवं सामग्री के मूल्य में वृद्धि होने की स्थिति में अनुबन्ध में ठेका मूल्य में श्रम एवं सामग्री के मूल्य में वृद्धि होने की स्थिति में अनुबन्ध में ठेका मूल्य में वृद्धि करने का यदि प्रावधान होता है, तब इसे वृद्धि वाक्यांश (escalation clause) कहा जाता है। मूल्य वृद्धि की दशा में इससे ठेकेदार को सुरक्षा मिल जाती है।

7.12 शब्दावली

ठेका एक पूर्व निश्चित मूल्य पर माल की आपूर्ति करने अथवा कार्य करने के अनुबन्ध को ठेका कहा जाता है। भवन निर्माण में प्रायः यह रीति प्रयुक्त

	होती है। ये कार्य प्रायः कार्यस्थल पर सम्पन्न होते हैं।
उपकार्य	निश्चित मूल्य के बदले, प्रायः कारखाने के अन्दर सम्पन्न होने वाले कार्य उपकार्य कहे जाते हैं। प्रिन्टिंग कार्य, वाहनों की मरम्मत के कार्य आदि में यह रीति अपनाई जाती है।
विशिष्ट आदेश लागत लेखांकन **(specific order costing)**	उपकार्य लागत लेखन, ठेका लागत लेखन, समूह लागत लेखन ;इंजबी बवेजपदहद्ध को विशिष्ट आदेश लागत लेखांकन कहा जाता है। इनके लिए सावधि लागत ;जमतउपदंस बवेजपदहद्ध शब्द भी प्रयोग किया जाता है।
प्रतिधारण राशि **(retention money)**	लम्बी अवधि तक चलने वाले ठेकों में इंजीनियर के प्रमाण पत्र के आधार पर आंशिक भुगतान ठेकेदार को प्राप्त होता है लेकिन प्रमाणित कार्य का शत–प्रतिशत भुगतान नहीं किया जाता, अपितु पूर्व निश्चित शर्तों के आधार पर इस एक भाग रोक लिया जाता है जिसे प्रतिधारण राशि कहा जाता है। इसका प्रमुख उद्देश्य है कि ठेकेदार बीच में काम छोड़कर न जा सके। दूसरे, यदि कोई पैनाल्टी वसूल की जानी हो, कार्य में विलम्ब आदि के लिये तब उसका समायोजन करने में सुविधा रहे।
क्रियमाण कार्य **(work in progress)**	प्रमाणित कार्य और अप्रमाणित कार्य दोनों के योग को क्रियमाण कार्य शीर्षक के अन्तर्गत ठेका खाते के क्रेडिट पक्ष में लिखा जाता है। क्रियमाण खाते का शेष आर्थिक चिट्ठे में सम्पत्ति पक्ष में लिखा जाता है। क्रियमाण खाते की राशि में से ठेकादाता से प्राप्त रकम को घटाकर दर्शाया जाता है।
लागत योग ठेका **(cost plus contract)**	ठेके का मूल्य पूर्व निर्धारित नहीं होता और ठेकादाता यह वचन देता है कि वास्तविक लागत में एक निश्चित प्रतिशत जोड़कर ठेकेदार को भुगतान कर दिया जायेगा। ऐसी परिस्थितियों में जब ठेके का मूल्य निर्धारित करना संभव न हो, तब यह रीति अपनाई जाती है।
वृद्धि वाक्यांश **(escalation clause)**	श्रम एवं सामग्री के मूल्य में वृद्धि होने की स्थिति में अनुबन्ध में ठेका मूल्य में वृद्धि करने का यदि प्रावधान होता है, तब इसे वृद्धि वाक्यांश कहा जाता है। मूल्य वृद्धि की दशा में इससे ठेकेदार को सुरक्षा मिल जाती है।
काल्पनिक लाभ **(notional profit)**	निष्पादित कार्य की लागत पर प्रमाणित एवं अप्रमाणित कार्य की राशि की अधिकता को काल्पनिक लाभ कहते हैं।

7.13 बोध प्रश्न

बहुविकल्पीय प्रश्नः

1. ठेका स्थल से चोरी हुई सामग्री की राशि किस खाते में डाली जाएगी?
(ए) सामग्री खाते में
(बी) क्रियमाण कार्य खाते में
(सी) लाभ हानि खाते में
(डी) उपर्युक्त में किसी में नहीं

The amount of material lost by theft will be transferred to :
(a) material account
(b) work in progress account
(c) P&L account
(d) none of the above

2. अग्नि द्वारा नष्ट प्लाण्ट की राशि कहां अन्तरित की जाती है?
(ए) अग्नि द्वारा हानि खाते में
(बी) प्लाण्ट खाते में
(सी) ह्रास खाते में

(डी) उपर्युक्त में किसी में नहीं
The amount of plant lost by fire will be transferred to:
(a) Loss by fire account
(b) plant account
(c) depreciation account
(d) none of the above

3. ठेके के सम्बन्धित अदत्त मजदूरी कहां लिखी जायेगी?
(ए)ठेके खाते के डेबिट में
(बी) ठेका खाते के क्रेडिट में
(सी) क्रियमाण कार्य खाते में
(डी) उपर्युक्त में किसी में नहीं
Outstanding wages will be posted to:
(a) debit side of the contract account
(b) credit side of the contract account
(c) work in progress account
(d) none of the above

4.ठेका लागत विधि किस उद्योग के लिये उपयुक्त है?
(ए) परिवहन व्यवसाय
(बी) औषधि उद्योग
(सी)कागज उद्योग
(डी) उपर्युक्त में कोई नहीं
The contract costing is useful for:
(a) transport business
(b) pharmaceuticals
(c) paper industry
(d) none of the above

5. अपूर्ण ठेके पर हानि को अन्तरित किया जाता है:
(ए) लाभ–हानि खाते में
(बी) क्रियमाण कार्य खाते में
(सी) अंशतः दोनों खातों में
(डी) उपर्युक्त से किसी में नहीं
Loss on incomplete contract is transferred to:
(a) P&L account
(b) work in progress account
(c) partially both the accounts
(d) none of the above

कथन सत्य है अथवा असत्य है:

1.	ठेका खाता ठेकादाता द्वारा तैयार किया जाता है।
	The contract account is prepared by a contractee.
2.	उपकार्य लागत केवल छोटी संस्थाओं में अपनाई जा सकती है।
	The job costing is suitable only for small business.
3.	उपकार्य लागत को सीमान्त लागत के साथ प्रयोग किया जा सकता है।
	The job costing may be used in combination with marginal costing.
4.	जो व्यक्ति एक अनुबन्ध के तहत किसी काम को करता है, उसे ठेकादाता कहते हैं।
	A person who does the work under a contract is known as contractee.
5.	ठेका लागत ही विशिष्ट आदेश लागत की प्रधान विधि है।
	Contract costing is main method of specific order costing.

7.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. (c) P&L account
2. (d) none of the above
3. (a) debit side of the contract account
4. (d) none of the above
5. (a) P&L account

कथन सत्य है/ अथवा असत्य

6. False
7. False
8. True
9. False
10. True

7.15 स्वपरख प्रश्न

1. ठेका खाता तैयार करते समय आप किन महत्वपूर्ण बातों को ध्यान में रखेंगे?
   What important points should be born in mind in its preparation?
2. ठेका खाते का एक काल्पनिक नमूना दीजिए।
   Give a specimen of a contract account on imaginary information.
3. अपूर्ण ठेके पर लाभ की गणना के नियम समझाइए।
   Discuss the rules for ascertainment of profit in case of on going contracts.
4. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी कीजिए:

(ए) उपकार्य लागत विधि
(बी) कियमाण कार्य खाता
(सी) लागत योग ठेके
(डी) वृद्धि वाक्यांश

Give a short note on the following:

(a) job costing
(b) work in Progress account
(c) Cost plus Contracts
(d) Escalation clause

अभ्यास हेतु प्रश्न (Exercises for Practice)

1. थापर लिमिटेड ने 1 जनवरी 2016 को एक ठेका लिया। इस पर व्यय निम्न प्रकार हुए:

	₹
समग्री खरीदी	20,500
स्टोर से निर्गतसामग्री	65,00
दूसरे ठेके से हस्तान्तरित सामग्री	13,400
म्जदूरी	21,600
प्रत्यक्ष व्यय	3,200
अप्रत्यक्ष व्यय	12,100
प्लाण्टनिर्गत	10,000

ठेका मूल्य 1,00,000 रूपए था। कार्य 31 मार्च, 2016 को पूरा हो गया, कुल भुगतान प्राप्त हुआ और इस दिन ठेके की स्थिति निम्न प्रकार थी:

	₹
सामग्री स्टोर को लौटाई	5,000
कार्य स्थल पर सामग्री	2,600
कार्य स्थल पर प्लाण्ट का मूल्य	9,500

ठेका खाता तैयार कीजिए।

The Thaper Ltd. undertook a contract on Jan. 1, 2016. The expenses incurred thereon were:

	₹
Material purchased	20,500
Material issued from store	65,00
Material transferred from other stores	13,400
Wages paid	21,600
Direct expenses	3,200
Indirect expenses	12,100
Plant issued	10,000

The contract price was ₹ 1,00,000. On March 31, 2016, the work was completed and the contract price was duly received. On this date the position of the contract revealed the following:

	₹
Material returned to store	5,000
Material at site	2,600
Plant valued at site	9,500

You are required to prepare the contract account.
[ans. Profit ₹ 29,800]

2. जनवरी 2017 में प्रारम्भ हुए 6,00,000 ₹ के ठेके पर निम्न व्यय हुए:

सामग्री	₹ 1,20,000
मजदूरी	1,64,400
संयंत्र	20,000
व्यापारिक व्यय	8,600

31 दिसम्बर 2017 को 2,40,000 रूपये की राशि नकद प्राप्त हुई जो कि प्रमाणित कार्य का 80 प्रतिशत है। स्थल पर शेष सामग्री की कीमत 10,000 रूपए है। प्लाण्ट पर 10 प्रतिशत ह्रास लगाया जाना है। ठेका खाता बनाइए।

The following were the expenditure incurred on a contract of ₹ 6,00,000 in Jan. 2017:

Material	₹ 1,20,000
Wages	1,64,400
Plant	20,000
Expenses	8,600

The cash received on the account on 31 Dec. 2017 amounted to ₹ 2,40,000being 80 percent of the work certified. The value of material at site was ₹ 10,000. The plant is to be charged @ 10 percent p.a. Prepare the contract account.
[ans. Notional profit 15,000. The amount to be transferred to P&L account ₹ 8,000.]

3. एक ठेकेदार प्रतिवर्ष 31 दिसम्बर को अपना खाता तैयार करता है। ठेका संख्या 205, 1 अप्रेल, 2017 को प्रारम्भ हुआ।इसस`सम्बन्धित लागत विवरण इस प्रकार हैं:

	₹
सामग्री निर्गत	42,000
मजदूरी	1,02,000
अन्य व्यय	12,500
प्रशासनिक व्यय	25,500
समग्री कार्य स्थल पर	4,400

36,000 रूपये लागत की एक मशीन 6 माह तक ठेके पर रही। इसका अनुमानित जीवन 6 वर्ष है तथा इसका अवशिष्ट मूल्य 6000 रूपए है। एक पर्यवेक्षक ने जिसे 21,600 रूपए प्रतिवर्ष वेतन मिलता है, लगभग आधा समय इस ठेकेपर लगाया है।ठेका मूल्य 6,00,000 था। 31 दिसम्बर को ठेके का 2/3 भाग पूर्ण हो गया। इंजीनियर द्वारा 2,00,000 रूपए मूल्य के लिये ठेके की पूर्णता के लिये प्रमाण पत्र निर्गतकिया। प्रमाणित कार्य का 80 प्रतिशत नकद प्राप्त हुआ। ठेका खाता बनाइए।

A contractor prepares his accounts on 31 Dec. each year. The contract No. 205 was commenced on April 1, 2017. The costing records provide the following information:

Material issued	42,000
Labour	1,02,000
Other charges	12,500
Administration charges	25,500
Material in hand	4,400

A machine costing ₹ 36,000 had been on the site for six months. Its working life is estimated to be six years and its final scrap value at ₹ 6,000. A supervisor who is paid ₹ 21,600 per annum has spent one half of his time at the contract. The contract price was ₹ 4,00,000 and on 31 Dec., 2/3 of the contract was completed. The architect certificate had been issued covering ₹ 2,00,000. The cash received was 80% of the works certified. Prepare the contract account.

[hint: work uncertified is undisclosed (188200x3/2x1/2=141500) ₹ 47050, P&L a/c 31387, WIP a/c 27463, dep. 2500]

4. श्रीराम ने अपना ठेका कार्य 1 जनवरी 2014 को आरम्भ किया। निम्नलिखित सूचना से ठेका खाता एवं क्रियामाण खाता बनाइए:

सामग्री निर्गत 60,000 रू0
पारिश्रमिक निर्गमित सामग्री का 50 प्रतिशत
अप्रत्यक्ष व्यय पारिश्रमिक का 25 प्रतिशत
प्लाण्ट 20,000 रूपए
सामग्री 1,500 आग में नष्ट हो गई तथा 500 रूपए की चोरी चली गई।
रोकड़ प्राप्ति 1,20,000 रू0 जोकि प्रमाणित कार्य का 80 प्रतिशत है।
अप्रमाणित कार्य 4,500 रू0 है।
ठेका मूल्य 2,00,000 रूपए है।
प्लाण्ट का मूल्य 10 प्रतिशत से अपलिखित करना है।

Sri Ram commenced his contract on Jan.1, 2014. Prepare contract a/c and work in progress a/c from the following information:

Material issued ₹ 60,000
Wages 50 % of material issued
Indirect expenses 25 % of wages
Plant ₹ 20,000
Material worth ₹ 1,500 lost in fire & worth ₹ 500 by theft
Cash received ₹ 1,20,000 which is 80% of works certified

Work uncertified ₹ 4,500
Total contract value is ₹ 2,00,000
Plant is to be written off @ 10%

[ans. notional profit 57,000 and amount to P&L a/c 30,400]

5. दिसम्बर 31, 2013, तक ठेके पर हुए व्यय का संक्षिप्त विवरण निम्न प्रकार हैः

	₹
प्रत्यक्ष पारिश्रमिक	3,450
प्रत्यक्ष सामग्री	17,000
स्टोर्स निर्गमित	1,900
स्टोर्स लौटाया गया	275
उप ठेका लागत	3,150
प्लाण्ट	6,000

आप को निम्न सूचनाएं प्राप्त हैंः

- ठेका 1 जनवरी, 2013 को प्रारम्भ हुआ। ठेका मूल्य 30,000 रू0 है।
- शिल्पकार ने प्रमाणित किया कि ठेका का 4/5 भाग 15 दिसम्बर, 2013 को पूर्ण हो गया है।
- दिसम्बर 31, 2013 तकप्लाण्टका व्यय 2,400 रू0 है।
- दिसम्बर 15, 2013 के बाद हुए व्यय जो संक्षिप्त में शामिल हैं, निम्नलिखित हैंः
  - (ए) पारिश्रमिक 350 रूपए (बी) सामग्री 810 रूपए
- दिसम्बर 31, 2013 को ठेका स्थल पर सामग्री 2,500 रूपए की तथा स्टोर्स 200 रूपए के शेष हैं।
- कार्यालय व्यय प्रत्यक्ष सामग्री का 40 प्रतिशत हैं

उपर्युक्त विवरण से ठेका खाता बनाइए।

The following is a summary of the expenditure on a contract to Dec. 31, 2013:

	₹
Direct wages	3,450
Direct material	17,000
Stores issued	1,900
Stores returned	275
Sub contract cost	3,150
plant	6,000

You obtained the following information:

a. The contract was begun in Jan. 2013 and the contract price was ₹ 30,000.
b. The architect had certified that 4/5 of the contract had been completed on 15 Dec. 2013.
c. Depreciation of plant to Dec. 31, 2013 is ₹ 2,400.
d. The summary set out above includes items relating to the period since 15 Dec. 2013 as follows:
   (a) Wages ₹ 350
   (b) Material ₹ 810
e. Material on site on 31 Dec. had cost ₹ 2,500 and stores on site had cost ₹ 200.
f. Establishment charges are 40% on direct wages

Prepare a contract account from the above particulars.

[ans. loss taken to P&L a/c ₹ 1005, uncertified work 1300 includes indirect expenses thereto]

7.16 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई–8 प्रक्रिया लागत विधि (PROCESS COSTING)

इकाई की रूपरेखा

8.1 प्रस्तावना
8.2 परिभाषा
8.3 प्रक्रिया लागत लेखांकन की विशेषताएं
8.4 प्रक्रिया लागत लेखांकन के उपयुक्त उद्योग
8.5 प्रक्रिया लागत लेखांकन के उद्देश्य
8.6 प्रक्रिया लागत लेखांकन के तत्व
8.7 प्रक्रिया लागत लेखांकन के सामान्य नियम
8.8 उपकार्य लागत विधि एवं प्रक्रिया लागत विधि में अन्तर
8.9 प्रक्रिया खाते के विभिन्न स्वरूप
 8.9.1 साधारण प्रक्रिया लेखे
 8.9.2 भार में कमी तथा अवशिष्ट की बिक्री
 8.9.3 प्रक्रिया उत्पादन के कुछ भाग की बिक्री
 8.9.4 उत्पादन में क्षय एवं प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिया का मूल्यांकन
 8.9.5 असामान्य बचत
 8.9.6 तेल शोधक प्रक्रियाएँ
 8.9.7 उपोत्पाद और उसका लेखा
 8.9.8 संयुक्त व्यय, पृथक् व्यय तथा उपोत्पाद
8.10 सारांश
8.11 शब्दावली
8.12 बोध प्रश्न
8.13 बोध प्रश्नों के उत्तर
8.14 स्वपरख प्रश्न
8.15 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- एक निर्माणी संस्था में उत्पादन की लागत निर्धारण से अवगत हो सकें।
- उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर उत्पादन लागत की गणना किस तरह निर्धारित होती है, का अध्ययन कर सकें।
- एक निर्माणी संस्था जहाँ पर उत्पादन अनेक प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है। प्रत्येक प्रक्रिया की लागत की गणना किस तरह की जाती है, से अवगत हो सकें।
- उत्पादन की प्रत्येक स्तर की लागत का उसके बाजार, मूल्य से तुलना का अध्ययन कर सकें।

8.1 प्रस्तावना

एक निमार्णी उद्योग में जहाँ वस्तु को उत्पादन के लिए एक से अधिक प्रक्रियाओं से होकर गुजरना पड़ता है, वहाँ प्रक्रिया लेखांकन का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक प्रक्रिया के लिए अलग खाता खोला जाता है, उस प्रक्रिया से सम्बन्धित

व्यय उसी में अंकित किए जाते है इसी के आधार पर निर्माणी वस्तु के प्रत्येक चरण की लागत ज्ञात की जाती है। प्रक्रिया लागत लेखांकन विधि में एक प्रक्रिया का तैयार माल दूसरी प्रक्रिया के लिए कच्ची सामग्री बन जाता है। प्रक्रिया लागत लेखांकन पद्धति उन उद्योगों के लिए उपयुक्त है जहाँ एक ही प्रक्रिया या प्रक्रियाओं के समूह से होकर एक जैसी वस्तु या वस्तुओं का लगातार उत्पादन होता रहता है। प्रक्रिया लागत विधि का प्रयोग प्रमुखतः रासायनिक पदार्थ साबुन वनस्पति घी, लोहा एवं इस्पात उद्योग, तेल वार्निश, सीमेण्ट, कपड़ा कागज एवं रबर उद्योगों में किया जाता है।

8.2 परिभाषा (Definition)

हेल्टन के अनुसार ''प्रक्रिया परिव्ययांकन लागत ज्ञात करने की वह विधि है जिसका उपयोग प्रत्येक प्रक्रिया प्रत्येक परिचालन अथवा उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर उत्पादन की लागत ज्ञात करने के लिए किया जाता है।''

शार्ल्स के अनुसार ''विधि लागत लेखे ऐसे उद्योगों में प्रयोग किये जाते है जिनकी वस्तुओं का निर्माण विभिन्न प्रक्रियाओं में होता है तथा प्रत्येक प्रक्रिया की लागत ज्ञात किया जाना आवश्यक होता है।''

बी0 के भार के अनुसार ''प्रक्रिया परिव्ययांकन एक या अधिक प्रक्रियाओं की लागत ज्ञात करने की एवं विधि है जो कि कच्ची सामग्री को निर्मित उत्पाद में रूपान्तरित किये जाने से समबद्ध है।''

8.3 प्रक्रिया लागत लेखांकन की विशेषताएं

प्रक्रिया लेखांकन की निम्नलिखित विशेषताएँ है –

1. उत्पादन कार्य अनेक प्रक्रियाओं से गुजरता है और प्रत्येक प्रक्रिया का संयन्त्र किसी एक उत्पाद का निर्माण करता है।
2. उत्पाद सजातीय व समान होते है तथा एक प्रक्रिया की इकाइयाँ एक ही तरह की होती है। 'अ' प्रक्रिया की इकाईयाँ 'ब' प्रक्रिया की इकाइयाँ से अलग हो सकती है परन्तु 'अ' प्रक्रिया की इकाईयाँ स्वयं में एक ही तरह की होती है।
3. उत्पाद का मानक होता है व प्रक्रिया भी मानक के आधार पर तैयार की जाती है।
4. उत्पादन कार्य करने के लिए प्रक्रियाओं का क्रम निर्धारित होता है और प्रत्येक प्रक्रिया की क्रियाएँ भी निर्धारित होती है।
5. प्रथम प्रक्रिया का निर्मित माल दूसरी प्रक्रिया के लिए कच्ची सामग्री के रूप में प्रयोग किया जाता है, और उत्पादन के पूर्ण होने तक यह क्रम जारी रहता है।

8.4 प्रक्रिया लागत लेखांकन के उपयुक्त उद्योग

1. **निर्माणी उद्योग** (Manufacturing Industries) – आयरन एण्ड स्टील सीमेन्ट, चूना उद्योग, कागज व रबड़ उद्योग ओटोमोबाइल संयन्त्र व रोगन (Paint) कारखाने आदि।
2. **रसायन उद्योग** (Chemical Industries) – रसायन निर्माण उद्योग जैसे कि सुगिन्ध, साबुन, तेल, दवाएँ आदि।

3. **खानि कर्म** (Mining) – खनिज तेल, कोयला, गंधक, सोना, लोहा, जस्ता आदि।
4. **जन–उपयोगी कार्य** (Public Utility Work) – विद्युत उत्पादन गैस उत्पादन पेट्रोल उत्पादन आदि।

8.5 प्रक्रिया लागत लेखांकन के उद्देश्य (Objectives of Process Cost Accounting)

प्रक्रिया लागत लेखांकन के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित है –

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 होना आवश्यक है; इसी के आधार पर निर्माता यह निर्णय ले सकता है कि उत्पाद को बनाना चाहिए या बाजार से क्रय करना चाहिए।
2. **उपोत्पाद की लागत ज्ञात करना** (To ascertain the cost of by-product) – मुख्य उत्पाद (Main Product) के साथ–साथ जो सहायक उत्पाद (By Product) प्राप्त होता है, उसे उपोत्पाद कहते है। जैसे सरसों के तेल के उत्पादन के साथ–साथ उपोत्पाद (खली) का प्राप्त होना। इस उपोत्पाद की लागत की जानकारी प्रक्रिया लागत लेखांकन पद्धति द्वारा की जा सकती है।
3. **उत्पादन प्रक्रिया में होने वाले क्षय का ज्ञान** (To know the wastage in each process of production) – वस्तु के उत्पादन के क्रम में विभिन्न प्रकार के क्षय होते है, जैसे भार में कमी होना, सामान्य क्षति तथा असामान्य क्षति आदि। क्षयों की मात्रा व लागत का ज्ञान भी प्रक्रिया लागत लेखांकन से ही होता है।
4. **प्रत्येक विधि का लाभ या हानि ज्ञात करना** (To ascertain the profit or loss of each) – प्रत्येक प्रक्रिया द्वारा उत्पादित वस्तु विक्रय योग्य वस्तु होती है जिसकी कभी–कभी उत्पादक द्वारा बिक्री कर दी जाती है। बिक्री द्वारा हानि/लाभ की जानकारी भी प्रक्रिया लेखांकन द्वारा ही होती है।
5. **प्रत्येक प्रक्रिया के प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिये के मूल्याकंन का आधार** (Base of valuation of opening and closing stock of each process) – प्रत्येक प्रक्रिया की उत्पादन लागत में उत्पादित वस्तु की संख्या से भाग देकर प्रति इकाई उत्पादन लागत ज्ञात की जाती है।

8.6 प्रक्रिया लागत लेखांकन के तत्व (Elements of Process Cost Accounting)

प्रक्रिया लागत लेखांकन के प्रमुख तत्व निम्नलिखित है –

1. **प्रत्यक्ष सामग्री** (Direct Materials) – प्रथम प्रक्रिया में सामग्री स्टोर से निर्गत की जाती है। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन अगली प्रक्रिया की कच्ची सामग्री होती है। इसके अतिरिक्त कभी–कभी स्टोर से भी सामग्री अन्य प्रक्रियाओं के लिए निर्गत की जाती है।
2. **प्रत्यक्ष श्रम** (Direct Labour) – प्रत्येक प्रक्रिया में उत्पादन के लिए श्रम की भी जरूरत होती है। हर प्रक्रिया से सम्बन्धित श्रम की लागत को प्रक्रिया खाते में ऋणी (Debit) किया जाता है।

3. **प्रत्यक्ष व्यय** (Direct Expenses) – प्रक्रिया विशेष पर किये गये व्यय प्रत्यक्ष व्यय कहलाते है। जैसे– पैकेजिग की सामग्री आदि। इन व्ययों को प्रक्रिया खाते में डेबिट किया जाता है।
4. **उपरिव्यय** (Overheads) – कारखाना कार्यालय तथा बिक्री एवं वितरण व्ययों को उपरिव्यय कहा जाता है। इन व्ययों को प्रक्रियाओं में श्रम के आधार पर वितरित किया जाता है, और प्रक्रिया के डेबिट में दिखाया जाता है।

10.7 प्रक्रिया लागत लेखांकन के सामान्य नियम (General Rules of Process Cost Accounting)

प्रक्रिया लागत लेखांकन के सामान्य नियम निम्नवत् है –

1. हर प्रक्रिया के लिए अलग खात खोला जाता है।
2. विशेष विधि से प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष व्ययों को प्रक्रिया के डेविट पक्ष में दिया जाता है।
3. प्रत्येक प्रक्रिया में होने वाले क्षय (यदि हों) का लेखा प्रक्रिया के क्रेडिट पक्ष में किया जाता है।
4. यदि प्रक्रिया में उपोत्पाद (By-Product) होता है, तो इसकी लागत को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखाया जाता है।
5. प्रक्रिया पूरी होने के पश्चात जमा पक्ष में प्राप्त शेष ही प्रक्रिया की लागत होती है। जिसे अगली प्रक्रिया में हस्तान्तरित कर दिया जाता है। अन्तिम प्रक्रिया से उसे निर्मित माल खाते में हस्तान्तरित कर दिया जाता है।
6. अगर एक प्रक्रिया से दूसरी प्रक्रिया में सामग्री का हस्तान्तरण लाभ पर किया जाता है तो लाभ को प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में जोड़ दिया जाता है और लाभ को डेविट में दिखाया जाता है।
7. प्रत्येक प्रक्रिया में मूल्य के साथ–साथ मात्रा का भी कॉलम बनाया जाता है, जिससे उत्पाद की प्रति इकाई लागत ज्ञात होती है।
8. यदि कभी सामान्य क्षय (Normal Wastage) अनुमान से कम है तो इसे असामान्य बचत (Abnormal Effectiveness) मानकर लाभ की भाँति प्रक्रिया खाते में डेबिट किया जाता है।

8.8 उपकार्य लागत विधि एवं प्रक्रिया लागत विधि में अन्तर

	अन्तर का आधार	उपकार्य लागत विधि	प्रक्रिया लागत विधि
1.	लागत गणना	प्रत्येक उपकार्य के लिए लागत अलग से ज्ञात की जाती है।	प्रत्येक प्रक्रिया के लिए एक समय में प्रक्रिया में उत्पादन के लिए लागत ज्ञात की जाती है।
2.	लागत इकाई	उपकार्य के लिए लागत इकाई उपकार्य होती है।	प्रक्रिया लागत में लागत इकाई एक प्रक्रिया होती है।
3.	प्रकृति	प्रत्येक उपकार्य अलग–अलग हो सकता है। परन्तु उपकार्य उत्पादन निरन्तर नहीं चलता है।	कुल उत्पादन के लिए प्रत्येक प्रक्रिया समान होती है, तथा सामान्यतया उत्पादन भी लगातार चलता रहता है

4.	निरीक्षण एवं नियंत्रण	प्रबन्धकों द्वारा निरीक्षण एवं नियंत्रण की आवश्यकता होती है।	प्रक्रिया लेखांकन में उपकार्य की तुलना में नियंत्रण की आवश्यकता कम होती है क्योंकि प्रक्रियाओं में कार्य प्रमाणित हो जाता है।
5.	कार्य पूरा करना	उपकार्य की लागत ज्ञात करने हेतु उसका पूरा होना आवश्यक है।	प्रक्रिया लेखांकन में कार्य के पूरे होने की प्रतीक्षा नहीं की जाती है।
6.	विशिष्ट आदेश	आदेशों के आने पर उपकार्य किया जाता है।	प्रक्रिया लेखांकन का प्रयोग वहाँ किया जाता है जहाँ माल वृहद पैमाने पर उत्पादित होता है और लगातार चलता है।

8.9 प्रक्रिया खाते के विभिन्न स्वरूप (Different Forms of Process Accounts)

अलग–अलग कारखानों के उत्पादन के लिए प्रक्रिया खातों का एक ही स्वरूप प्रयोग में नहीं लाया जाता है। क्योंकि किसी प्रक्रिया में क्षय अथवा भार में कमी होती है तो कही नहीं होती और कही अवशिष्ट माल की बिक्री होती है, तो कही नहीं होती है और कई कारखानों में सामान्य क्षय से अधिक क्षय होता है तो कही कम, कही उपोत्पाद होता है, तो कही नहीं। किसी निर्माणी संस्था में अर्द्धनिर्मित माल की बिक्री होती है तो कही नहीं, कही उत्पादन लागत में लाभ जोड़ा जाता है और कहीं नहीं जोड़ा जाता है। अतः प्रक्रिया खाते के विभिन्न स्वरूप निम्नवत् है –

1. साधारण प्रक्रिया लेखे (Simple process A/c)
2. भार में कमी तथा अवशिष्ट की बिक्री (Loss in weight and sale scrap)
3. प्रक्रिया उत्पादन के कुछ भाग की बिक्री (Sale of some part of process production)
4. सामान्य एवं असामान्य क्षय (Normal of abnormal wastage)
5. सामान्य एवं असामान्य बचत (Abnormal wastage and abnormal effectiveness)
6. तेल शोधन प्रक्रिया (Oil refining process)
7. उपोत्पाद एवं उसका लेखा (Bye-products and its accounts)
8. संयुक्त उत्पादन (Joint products)
9. संयुक्त व्यय पृथक व्यय तथा उत्पोत्पाद (Joint Expenses, Separate Expenses and Bye-Product)

8.9.1 साधारण प्रक्रिया लेखे (Simple Process Accounts)

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 सामान्यतः 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 खाते 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*
		A			A
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 Bye-product A/c	......	......
To Special Cost of the Process	......	......	To Next Process A/c (Transferred)	......	......
To Profit on Goods sold or Goods transferred to Next Process A/c	......	......	*or* Finished Stock A/c @ A ...p.u.	......	......
	......	......		......	......

जब क्षति नहीं हो तथा अप्रत्यक्ष व्ययों का बँटवारा करना हो
(WHEN THERE IS NO WASTAGE AND ALLOCATION OF INDIRECT EXPENSES)

उदाहरण-1

एक कारखाने में उत्पादित वस्तु तीन प्रक्रियाओं से होकर गुजरती है। निम्नांकित विवरण से 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले माह की प्रक्रिया लागत ज्ञात कीजिये –

A product of a factory passes through three processes. From the following particulars find out the process wise cost for the month ending on 31st March, 2017:

			Processes
	I	II	III
	(A)	(A)	(A)
सामग्री (Materials)	1,40,000	70,000	60,000
श्रम (Labour)	80,000	40,000	20,000
प्रत्यक्ष व्यय (Direct Expenses)	40,000	20,000	10,000

उत्पादित वस्तुओं की संख्या (Number of Commodities Produced) 1,000 इकाइयाँ (Units)

कारखाने के अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Expenses of Factory) A 70,000

हल :

Process I Account

(Output 1,000 units)

	(A)		(A)
To Materials	140,000	By Transfer to Process II A/c @ A 30 p.u. i.e. $\left(\frac{3,00,000}{1,000}\right)$	3,00,000
To Labour	80,000		
To Direct Expenses	40,000		
To Indirect Expenses $\left(\frac{4}{7} \times 70,000\right)$ on the basis of Labour Ratio of each process i.e. (4 : 2 : 1)	40,000		
	3,00,000		**3,00,000**

Process II Account

	(A)		(A)
To Transfer from Process I A/c	3,00,000	By Transfer to Process III A/c @ A 45 p.u. i.e. $\left(\frac{4,50,000}{1000}\right)$	4,50,000
To Materials	70,000		
To Labour	40,000		
To Direct Expenses	20,000		
To Indirect Expenses $\left(\frac{2}{7} \times 70,000\right)$	20,000		
	4,50,000		**4,50,000**

Process III Account

	(A)		(A)
To Transfer from Process II A/c	4,50,000	By Transferred to Stock of Finished Goods @ A 55 p.u. i.e. $\left(\frac{5,50,000}{1,000}\right)$	5,50,000
To Materials	60,000		
To Labour	20,000		
To Direct Expenses	10,000		
To Indirect Expenses $\left(\frac{1}{7} \times 70,000\right)$	10,000		
	5,50,000		**5,50,000**

<u>नोट</u> : 1. प्रस्तुत प्रश्न में उत्पादन इकाइयाँ तीनों प्रक्रियाओं में समान हैं। अतः इकाइयों का कॉलम नहीं बनाया गया है।

2. प्रश्न में अप्रत्यक्ष कारखाना व्यय के बँटवारे का कोई निर्देश नहीं दिया गया है, अतः इसे तीनों प्रक्रियाओं के श्रम अनुपात (80,000; 40,000; 20,000 **or** 4:2:1) में बाँटा गया है।

8.9.2 भार में कमी तथा अवशिष्ट की बिक्री (LOSS IN WEIGHT AND SALES SCRAP)

कुछ वस्तुओं की 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 सुखना या तेल का उड़ जाना आदि।

मात्रा में कमी को खाते के क्रेडिट में भार खाते में दिखाया जाता है तथा रकम को खाते 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।

मात्रा में कमी की गणना निम्नलिखित सूत्र से की जा सकती है –

मात्रा (भार) में कमी/क्षय = प्रारम्भिक स्टॉक + पूर्व प्रक्रिया से प्राप्त इकाइयाँ – (सम्बन्धित प्रक्रिया का उत्पादन + अन्तिम स्टॉक)

अवशेष (Scrap) – उत्पादन प्रक्रिया के दौरान नष्ट हो गई इकाइयों को छीजन कहते है। इन पर श्रम, सामग्री या व्यय किया जाने पर भी इन्हें उत्पादित इकाइयों में परिवर्तित नहीं किया जा सकता है। अवशेष को बाजार में बेच दिया जाता 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। अवशेष के कारण संस्था को हानि होती है तथा सम्बन्धित प्रक्रिया की प्रति इकाई लागत बढ़ जाती है।

उदाहरण -2

एक निर्माता कम्पनी का उत्पादन दो प्रक्रियाओं A तथा B से होकर गुजरता है तत्पश्चात् तैयार स्टॉक को जाता है। यह ज्ञात है कि प्रत्येक प्रक्रिया में कुल भार का 5% नष्ट हो जाता है तथा 10% अवशिष्ट रद्दी हो जाता है जो क्रमशः A 200 प्रति टन तथा A 300 प्रति टन बिक जाता है। प्रक्रिया से सम्बन्धित सूचनाएँ निम्नांकित हैं –

The product of a manufacturing company passes through two process A and B and then to finished stock. It is ascertained that in each process 5% of the total weight put in lost and 10% is scraped which realizes A 100 per ton and A 150 per ton respectively. The information regarding processes are as follows :

	Process A	*Process* B
प्रयुक्त सामग्री (टनों में) (Materials consumed in tons)	1,000 (tons)	200 (tons)
लागत प्रति टन (रुपयों में) (Cost per ton in Rupees)	A 240	A 300
मजदूरी (Wages)	A 30,000	A 24,000
निर्माण व्यय (Manufacturing Expenses)	A 20,000	A 14,000

उपरोक्त सूचनाओं से प्रक्रिया खाते तैयार करें।

Prepare Process Accounts from the above information.

Solution :

Process A Account

	Tons	*(A)*		*Tons*	*(A)*
To Materials @ A 240 per ton	1,000	240,000	By Loss in Weight $\left(\frac{1,000 \times 5}{100}\right)$	50	--
To Wages		30,000			
To Manu. Expenses		20,000	By Sale of Scrap		

			$\left(\frac{1,000 \times 10}{100}\right)$ = 100 × A 200	100	20,000
			By Transfer to Process N A/c @ Rs. 158.82 per ton i.e. $\left(\frac{1,35,000}{850}\right)$	850	270,000
	1,000	**2,90,000**		**1,000**	**2,90,000**

Process B Account

	Tons	*(A)*		*Tons*	*(A)*
To Transfer from Process M	850	270,000	By Loss in Weight $\left(\frac{1,050 \times 5}{100}\right)$	52.5	--
To Materials @ A 300 per ton	200	60,000	By Sale of Scrap		
To Wages		24,000			
To Manu. Expenses		14,000	$\left(\frac{1,050 \times 10}{100}\right)$ = 100 × A 300	105.0	31,500
			By Transferred to Finished Stock @ Rs. 188.52 per ton i.e. $\left(\frac{3,36,500}{892.5}\right)$	892.5	3,36,500
	1,050	**3,68,000**		**1,050**	**3,68,000**

8.9.3 प्रक्रिया उत्पादन के कुछ भाग की बिक्री (SALES OF SOME PART OF PROCESS PRODUCTION)

उदाहरण -3

एक कम्पनी तीन प्रकार के रसायनों का उत्पादन एवं बिक्री करती है जो तीन क्रमिक प्रक्रियाओं X, Y एवं Z में निर्मित होते है। प्रत्येक प्रक्रिया में डाले गये कुल भार का 5% नष्ट हो जाता है तथा 10% अवशिष्ट हो जाता है जो X तथा Y प्रक्रिया में A 200 प्रति टन तथा Z प्रक्रिया में A 40 प्रति टन के मूल्य पर बिक जाता है। तीनों प्रक्रियाओं का उत्पादन निम्नलिखित ढंग से काम में आता है–

A company produces and sells three chemicals which are produced in three consecutive processes X, Y and Z. In each process 5% of the total weight put in lost and 10% is scrap which from process X and Y realizes A 200 per ton and from process Z A 40 per ton. The production of three processes are dealt with as follows :

	Processes		
	X	Y	Z
बिक्री के लिए गोदाम को भेजा (Sent to Warehouse for sales)	20%	50%	100%

अगली प्रक्रिया को हस्तान्तरित (Transferred to Next Process)	80%	50%	–

निम्नलिखित विवरण जून 2017 से सम्बन्धित हैं –

The following particulars are concerned with June 2017 :

	X	Y	Z
प्रयुक्त सामग्री (टनों में) (Materials consumed in tons)	1,000	200	106
प्रतिटन सामग्री की लागत (रू0 में) (Cost of Materials per ton in Rupees)	200	300	160
मजदूरी (Wages)	50,000	46,000	30,000
सामान्य व्यय (General Expenses)	34,000	20,000	20,000

प्रत्येक प्रक्रिया के लिए प्रति टन लागत दिखाते हुए एक खाता तैयार कीजिए।

Prepare an account for each process showing the cost per ton.

हल :

Process X Account

	Tons	*(A)*		*Tons*	*(A)*
To Materials @ A 200 per ton	1,000	2,00,000	By Loss in Weight $\left(\frac{1,000 \times 5}{100}\right)$	50	--
To Wages		50,000			
To General Expenses		34,000	By Sale of Scrap $\left(\frac{1,000 \times 10}{100}\right)$ = (100 tons × A 200)	100	20,000
			By Transfer to ware-house for sale 20% of the rest	170[1]	52,800[1]
			By Transferred to Process Y A/c @ A 310.58 per ton i.e. $\left(\frac{1,05,000}{680}\right)$	680[2]	211,200[2]
	1,000	**2,84,000**		**1,000**	**2,84,000**

Working Notes :

1. **Calculation of the Tons and Amount sent to Warehouse for Sales :**
   a. (1,000 - 50 -100) = 850 tons, $\frac{850 \times 20}{100}$ = 170 tons
   b. 2,00,000 + 60,000 + 24,000 - 20,000 = 2,64,000
   $\left(\frac{2,64,000 \times 20}{100}\right)$ = A 52,800
2. **Calculation of the Tons and Amount, transferred to Next Process :**
   a. $\frac{850 \times 80}{100}$ = 680 tons

b. $\frac{2,64,000 \times 80}{100}$ = A 2,11,200

Process Y Account

	Tons	(A)		*Tons*	(A)
To Transfer from Process X A/c	680	211,200	By Loss in Weight $\left(\frac{880 \times 5}{100}\right)$	44	--
To Materials @ A 150 per ton	200	60,000	By Sale of Scrap $\left(\frac{880 \times 10}{100}\right)$ = 88 tons @ A 200 each	88	17,600
To Wages		46,000	By Transferred to ware-house for sale	374[1]	1,59,800
To General Expenses		20,000	By Transferred to Next Process @ A 427.28 per ton i.e. $\left(\frac{1,05,000}{374}\right)$	374[2]	1,59,800
	880	**3,37,200**		**880**	**3,37,200**

Working Notes :

1. **Calculation of Tons and Amount, sent to Warehouse for Sales :**

a. (680 + 200 - 44 - 88) = 748 tons, $\frac{748 \times 50}{100}$ = 374 tons

b. 1,11,200 + 60,000 + 50,000 - 16,000 - 17,600 = 3,19,600

$\left(\frac{3,19,600 \times 50}{100}\right)$ = A 1,59,000

2. **Calculation of Tons and Amount, transferred to Next Process :**

a. Tons = $\frac{748 \times 50}{100}$ = 374 tons

b. Amount = $\frac{3,19,600 \times 50}{100}$ = A 1,59,800

Process Z Account

	Tons	(A)		*Tons*	(A)
To Transfer from Process Y A/c	374	1,59,800	By Loss in Weight $\left(\frac{480 \times 5}{100}\right)$	24	--
To Materials @ A 160 per ton	106	16,960	By Sale of Scrap $\left(\frac{480 \times 10}{100}\right)$ = 48 tons @ A 40 each	48	1,920
To Wages		30,000			
To General Expenses		20,000			

			By Transferred to Warehouse for sale @ A 551.08 per ton i.e. $\left(\frac{2,24,840}{408}\right)$	408	2,24,840
	480	**2,26,760**		**480**	**2,26,760**

Working Notes :

1. **Transferred to Warehouse of Sales :**
   a. Tons (480 - 24 - 48) = 408 tons
   b. Amount = (2,26,760 - 1,920) = A 2,24,840

8.9.4 उत्पादन में क्षय एवं प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिया का मूल्यांकन (WASTAGE IN PRODUCTION AND VALUATION OF OPENING AND CLOSING STOCK)

अनेक उत्पादन ऐसे होते हैं जिनमें प्रक्रियाओं के मध्य इकाइयों की कुछ मात्रा नष्ट हो जाती है उसका कोई मूल्य प्राप्त नहीं होता है। इसे क्षय (Wastage) के नाम से जाना जाता है। यह क्षय मात्रा में कमी की भाँति होता है। उदाहरण के लिए, प्रथम प्रक्रिया में 300 इकाइयाँ डाली गयीं जिनमें से केवल 280 इकाइयाँ ही तैयार हुई तो 20 इकाइयाँ जो उत्पादन के प्रक्रिया में नष्ट हुई, उन्हें उत्पादन में क्षय (Wastage in Production) कहते है। 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 जायेगी।

क्षय मुख्यतः अग्र दो प्रकार के होते हैं –

1. सामान्य क्षय (Normal Wastage)
2. असामान्य क्षय (Abnormal Wastage)

1. **सामान्य क्षय** (Normal Wastage) – सामान्य क्षय वह क्षय है जो उत्पादन के क्रिया में सामान्य रूप से होता है। इसे रोका नहीं जा सकता है। उदाहरण के लिए, एक कोट पेन्ट बनाने वाला टेलर कितना भी कुशल क्यों न हो, कटिंग करने के क्रम में कपड़े का कुछ भाग कतरन के रूप में नष्ट होगा ही। अतः इस प्रकार के क्षय को ही सामान्य क्षय कहते हैं। यदि क्षय हुई सामग्री के विक्रय से कुछ धनराशि प्राप्त होती है तो इसे सम्बन्धित प्रक्रिया खाता में जमा कर दिया जाता है। इससे उस प्रक्रिया की प्रति इकाई लागत में कुछ कमी आती है। इस क्षय को रोका नहीं जा सकता है।

सामान्य क्षय के लेखांकन को एक उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है जो निम्नांकित है –

मान लिया जाय 2,000 इकाइयों का उत्पादन किया जा रहा है तथा प्रक्रिया में 5% का सामान्य क्षण होता है। यह क्षय A 5 प्रति इकाई बिकता है। उस प्रक्रिया की उत्पादन लागत A 20,000 है। ऐसी स्थिति में सामान्य क्षय 50 इकाइयों के बराबर होगा जिसकी बिक्री से A 500 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 –

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \left(\frac{20,000 - 500}{2,000 - 100}\right) = \frac{19,500}{1,900} = \text{A } 10.26$$

(b) जब सामान्य क्षय हुआ हो तथा इसके विक्रय से कुछ प्राप्त नहीं हुआ हो –

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \frac{20,000}{2,000 - 100} = \frac{20,000}{1,900} = \text{A } 10.53$$

(c) जब सामान्य क्षय हुआ ही नहीं हो –

$$\text{प्रति इकाई लागत} = \frac{10,000}{1,000} = \text{A } 10$$

सामान्य क्षय के सम्बन्ध में निम्नलिखित लेखे किये 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***
		A			A
To Process No. 1	✓✓	✓✓	By Cash A/c		
To Process No. 2	✓✓	✓✓	(Sale Proceeds of		
To Process No. 3			Units of Normal		
	✓✓	✓✓	Wastage)	✓✓	✓✓
	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓

अतः 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।

2. **असामान्य क्षय** (Abnormal Wastage) – प्रक्रिया में 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 होता 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 में कुछ धनराशि प्राप्त होती है तो उसे असामान्य क्षय खाते में जमा कर दिया जाता है। इस उदाहरण द्वारा स्पष्ट किया जा सकता है।

उदाहरण – मान लिया जाए, किसी प्रक्रिया का सामान्य क्षय 5% है। यदि इसके 2,000 इकाइयों का उत्पादन किया जा रहा है। तो 100 इकाइयों का सामान्य क्षय होगा, यदि वास्तविक क्षय 120 इकाइयों का होता है तो 20 इकाइयों (120–100) के क्षय को असामान्य क्षय कहेंगे। यदि इस प्रक्रिया की कुल उत्पादन लागत A 20,000 हो तथा सामान्य क्षय का विक्रय मूल्य A 5 इकाई हो तो असामान्य क्षय के मूल्य का निर्धारण निम्नलिखित ढंग से होगा –

सामान्य उत्पादन की मात्रा = 2,000 – 100 = 1900 इकाइयाँ

सामान्य लागत मूल्य = (20,000 – 100 × 5) = ₹ 19,500

∴ प्रति इकाई सामान्य लागत = $\frac{19,500}{1,900}$ = ₹ 10.26

∴ असामान्य क्षय का मूल्य = 20 × 10.26 = ₹ 205.2। इसे सम्बन्धित प्रक्रिया खाते के क्रेडिट में दिखायेंगे।

असामान्य क्षय के मूल्य की गणना सूत्र के आधार पर निम्न प्रकार की जा सकती है –

$$\text{Normal Wastage} = \frac{\text{Total Exp.debited in Process A/c less Sale Proceeds of Normal Wastage}}{\text{Total Units introduced in the Process less Units of Normal Wastage}}$$

असामान्य क्षय का लेखा (Entry for Abnormal Wastage) – असामान्य क्षय की इकाइयों का मूल्यांकन उत्पादन की सामान्य 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 द्वारा 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 को 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	Cost of Abnormal	By Cash A/c	Units of Abnormal	Amount realised

	Wastage	Wastage Units	By P/L A/c (Bal. fig.)	Wastage _	from selling Abnormal Units Bal. fig.
	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓

उदाहरण -4

एक निर्माण उद्योग का उत्पादन दो प्रक्रियाओं से गुजर कर निर्मित माल की श्रेणी में पहुँचता है। पिछले अनुभव से यह पता चलता है कि प्रक्रियाओं में क्षय इस प्रकार होता है –

प्रक्रिया I– प्रक्रिया में प्रविष्ट इकाइयों का 5%, प्रक्रिया II– प्रक्रिया में प्रविष्ट इकाइयों का 10%

प्रक्रिया I में क्षय का व्यर्थ अंश (Scrap) मूल्य A 16 प्रति 100 इकाइयाँ एवं प्रक्रिया II में A 20 प्रति 100 इकाइयाँ है।

	प्रक्रिया I	प्रक्रिया II
	A	A
प्रयुक्त सामग्री	20,000	16,000
मजदूरी	30,000	24,000
अन्य व्यय	4,000	6,000

प्रक्रिया I में A 6,000 की लागत से 6,000 इकाइयाँ प्रयुक्त हुई। उत्पादन इस प्रकार रहा प्रक्रिया I में 5500 इकाइयाँ तथा प्रक्रिया II में 4,800 इकाइयाँ।

उत्पादन लागत दर्शाते हुए प्रक्रिया लागत खाते बनाइए।

A manufacturing company's product passes through two distinct process, then to finished stock. It is known from past experience that wastage occurring in the process as under :

In Process-I : 5% of the units entering the process.

In Process-II : 10% of the units entering the process.

The scrap value of the wastage in process-I is A 16 per 100 units and in process-II A 20 per 100 units.

	Process-I	*Process-II*
	A	*A*
Materials consumed	20,000	16,000
Wages	30,000	24,000
Other Expenses	4,000	6,000

6,000 units were brought into Process I costing A 6,000 the outputs were :

Process-I : 5,500 units, Process-II : 4,800 units

Prepare Process Cost A/c showing the cost of the output.

हल :

Process I Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Units introduced	6,000	6,000	By Normal Wastage	300	48

To Materials Consumed		20,000	$\left(\frac{6,000 \times 5}{100}\right)$ = 300 units $\left(\frac{300}{100}\right) = 3\times16$ = 24		
To Wages		30,000			
To Other Expenses		4,000			
			By Abnormal Wastage @ A 10.52 p.u.	200	2,104
			By Transfer to Process II A/c @ A 10.52 p.u., i.e.	5,500	57,848
	6,000	**60,000**		**6,000**	**60,000**

Working Notes :

Calculation of Abnormal Warehouse :

a. Units (6,000 - 300 - 5,500) = 200 units

b. Value of Units :

	Units	*Amount*
	6,000	60,000
Less	(-) 300	(-) 48
	5,700	59,952

$\therefore$ Value of 200 units $= \frac{59,952}{5,700} \times 200 =$ A 2,104 (Approx.)

Process II Account

	Units	(A)		Units	(A)
To Transfer from Process I	5,500	57,848	By Normal Wastage $\left(\frac{5,500 \times 10}{100}\right)$ = 550 units $\left(\frac{550}{100}\right) = 5.5 \times 20$	550	100
To Materials		16,000			
To Wages		24,000			
To Other Expenses		6,000			
			By Abnormal Wastage @ A 20.96 p.u.	150	3,144
			By Finished Stock @ A 20.96 p.u. i.e. $\left(\frac{1,00,604}{4,800}\right)$	4,800	1,00,604
	5,500	**1,03,848**		**5,500**	**1,03,848**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Warehouse :

a. Units (5,500 - 550 - 4,800) = 150 units

b. Value of Units :

Units	*Amount*
5,500	103,848

Less	(-) 550	(-) 100
	4,950	1,03,748

∴ Value of 150 units = $\frac{1,03,748}{4,950}$ × 150 = A 3,144 (Approx.)

उदाहरण -5

निम्नांकित सूचनाओं से प्रक्रिया खाता तथा असामान्य क्षय खाता तैयार करें –
From the following information prepare Process A/c and Abnormal Wastage A/c :

प्रयुक्त सामग्री (Materials used)	10,000 (units)
प्रयुक्त सामग्री की लागत (Cost of Materials used)	A 30,000
मजदूरी (Wages)	A 24,000
अन्य व्यय (Other Expenses)	A 6,000
सामान्य क्षय (Normal wastage)	5%
सामान्य क्षय की बिक्री (Sale of Normal Wastage)	A 5 p.u.
वास्तविक उत्पादन (Actual Production)	9,000 (units)

हल :

Process Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Materials	10,000	30,000	By Normal Wastage $\left(\frac{10,000 \times 5}{100}\right)$ = 500 units	500	2,500
To Wages		24,000	By Abnormal Wastage @ A 6.05 p.u.	500	3,026
To Other Expenses		6,000	By Transfer to Next Process @ A 6.05 p.u. i.e. $\left(\frac{67,500}{4,500}\right)$	9,000	54,474
	10,000	**60,000**		**10,000**	**60,000**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Wastage :

a. Units (10,000 - 500 - 9,000) = 500 units

b. Value of 500 units :

	Units	Amount
	10,000	60,000
Less (-)	500	(-) 2,500
	4,700	57,500

∴ Value of 250 (Abnormal Wastage) units = $\frac{57,500}{9,500}$ × 250 = A 3,026 (Approx.)

Abnormal Wastage Account

	(A)		(A)
To Process P A/c	3,026	By Cash-Sale Price of 500 units @ A 5 p.u.	2,500
		By Profit and Loss A/c (Bal. fig)	526
	3,026		**3,026**

8.9.5 असामान्य बचत (ABNORMAL EFFECTIVIENESS)

कभी–कभी किसी वस्तु के उत्पादन में क्षय (Wastage) की मात्रा सामान्य से कम होती है, इसे ही असामान्य बचत कहते हैं।

यह बचत भी आकस्मिक तथा अस्थायी होती है। अतः इसका भी असामान्य क्षय की तरह उत्पाद की लागत पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है। यदि ऐसा होता है तो लागत अस्थायी रूप से कम हो जायेगी तथा बाजार में उत्पाद को कम कीमत पर बेचने से प्रतिस्पर्द्धा को प्रोत्साहन मिलेगा किन्तु इस प्रकार की बचत अल्पकालीन एवं आकस्मिक होने के कारण प्रतिस्पर्द्धा शीघ्र ही हतोत्साहित हो जायेगी और व्यापार पर बुरा प्रभाव पड़ेगा। अतः इसका लेखा भी असामान्य क्षय के लेखा की तरह होता है।

असामान्य बचत की गणना निम्न प्रकार की जा सकती है –

Abnormal Effectiveness = Normal Wastage - Actual Wastage

Or

Actual Output - Normal Output

असामान्य बचत की इकाइयों का मूल्य ज्ञात करने के लिए निम्नलिखित सूत्र प्रयुक्त होता है :

Value of Abnormal Effectiveness

$$= \frac{\text{Normal Cost}}{\text{Normal Output}} \times \text{Units of Abnormal Wastage}$$

उदाहरणतः, मान लिया, किसी प्रक्रिया में 5% क्षय होता है। मान लिया, प्रक्रिया में 5,000 इकाइयाँ प्रयुक्त हुई किन्तु वास्तविक उत्पादन 4,800 इकाइयों का हुआ। सामान्य क्षय 250, $\left(\frac{5{,}000 \times 5}{100}\right)$ इकाइयाँ होना चाहिए था और तब (5,000 – 250) = 4,750 इकाइयों का उत्पादन होना चाहिए था, जबकि वास्तविक उत्पादन 4,800 इकाइयों का हुआ अर्थात् 50 इकाइयों का उत्पादन उम्मीद से अधिक हुआ। इसी अतिरिक्त उत्पादन को असामान्य बचत कहा जाता है। इस बचत को प्रक्रिया खाता में डेबिट किया जाता है तथा लाभ–हानि खाता में क्रेडिट किया जाता है।

असामान्य बचत का लेखा (Entries for Abnormal Effectiveness)

1. **असामान्य बचत की इकाइयों के मूल्य से** (For the value of the units of Abnormal Effectiveness)

Process A/c Dr.

To Abnormal Effectiveness A/c

(*Being cost of ..... units of Abnormal Effectiveness*)

2. **इकाइयों को बेचने से प्राप्त राशि के लिए** (For the amount received by selling the units)

Abnormal Effectiveness A/c Dr.
To Normal Wastage A/c
(*Being sale value of .... units transferred to Normal Wastage A/c*)

3. असामान्य बचत खाता बन्द के लिए (For closing Abnormal Effectiveness A/c)

Abnormal Effectiveness A/c Dr.
To P/L A/c
(*Being balance transferred*)

असामान्य बचत खाते का प्रारूप

(FORMAT OF ABNORMAL EFFECTIVENESS ACCOUNT**)**

Particulars	***Units***	***Amount***	***Particulars***	***Units***	***Amount***
		A			A
To Normal Wast. A/c To P/L A/c	Units of Abnormal Effectiveness --	Sale Proceed of Units (Bal. fig.)	By Process A/c	Units of Abnormal Effectiveness	Sale Proceed of Units
	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓

असामान्य बचत की स्थिति में सामान्य क्षय खाता बन्द करना (Closing Normal Wastage A/c in Case of Abnormal Effectiveness)

जैसा कि पहले स्पष्ट किया जा चुका है कि सामान्य क्षय खाते को सामान्य क्षय की कुल इकाइयों व उनके मूल्य से डेबिट किया जाता है परन्तु असामान्य बचत की दशा में वास्तविक क्षय से कम होता है, अतः सामान्य क्षय की इकाइयों को बेचने से उतनी राशि वसूल नहीं हो पाती जितनी कि सामान्य क्षय खाते की डेबिट में दिखाई हुई है। बिक्री की इस न्यूनता के लिए निम्नलिखित जर्नल की प्रविष्टि को जाती है –

Abnormal Effectiveness A/c Dr.
To Normal Wastage A/c
(*To close the Normal Wastage A/c*)

प्रारूप

(FORMAT)

Normal Wastage Account

Particulars	***Units***	***Amount***	***Particulars***	***Units***	***Amount***
		A			A
To Process A/c (Transfer Entry)	✓✓	✓✓	By Cash (Actual Sales)	✓✓	✓✓
			By Abnormal Effectiveness (Short fall of Sales)	✓✓	✓✓
	✓✓	✓✓		✓✓	✓✓

उदाहरण -6

निम्नांकित विवरणों से प्रक्रिया खाता तथा असामान्य बचत खात तैयार करें।

From the following particulars prepare Process A/c and Abnormal Effectiveness A/c :

प्रयुक्त सामग्री (Materials used)	10,000 (units)
प्रयुक्त सामग्री की लागत (Cost of Materials used)	A 20,000
मजदूरी (Wages)	A 20,000
अन्य व्यय (Other Expenses)	A 12,000
सामान्य क्षय (Normal wastage)	5%
सामान्य क्षय की बिक्री (Sale of Normal Wastage)	A 5 p.u.
वास्तविक उत्पादन (Actual Production)	9600 (units)

हल :

Process Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Materials	10,000	20,000	By Normal Wastage $\left(\frac{10,000 \times 5}{100}\right)$ = 500 units @ A 5 each	500	2,500
To Wages		20,000			
To Other Expenses		12,000			
To Abnormal Effectiveness @ A 5.21 p.u.	100	521	By Transfer to Next Process @ A 5.21 p.u. i.e. $\left(\frac{25,011}{4,800}\right)$	9,600	50,021
	10,100	**52,521**		**10,100**	**52,521**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Effectiveness :

a. Units (500 + 9600 - 10,000) = 100 units

b. Value of 100 units :

	Units	*Amount*
	10,000	52,000
Less (-)	500	(-) 2,500
	9,500	~~49,500~~

$\therefore$ Value of 50 units = $\frac{49,500}{9500} \times 100$ = A 521 (Approx.)

Abnormal Effectiveness Account

Particulars	*Amount*	*Particulars*	*Amount*
	A		A
To Normal Wastage (short sales 100 units @ A 5 p.u.)	500	By Process A/c	521
To Profit & Loss A/c (Bal. fig.)	21		
	521		**521**

उदाहरण -7

एक कम्पनी का उत्पादन पूर्ण होने तक तीन पृथक् प्रक्रियाओं से होकर निकलता है, वे हैं– X, Y एवं Z। विगत अनुभव से यह ज्ञात है कि प्रत्येक प्रक्रिया में क्षय अग्र प्रकार होता है–

The product of a company passed through three distinct processes. They are known as X, Y and Z. From past experience it is ascertained that wastage is incurred in each process as under :

प्रक्रिया X (Process X) 2%

प्रक्रिया Y (Process Y) 5%

प्रक्रिया Z (Process Z) 10%

प्रत्येक तथा प्रक्रिया के क्षय का अवशिष्ट मूल्य भी रहता है। X और Y प्रक्रिया का क्षय A 20 प्रति 100 इकाइयाँ तथा Z प्रक्रिया का क्षय A 1 प्रति इकाई पर बेचा जाता है। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन तुरन्त अगली प्रक्रिया को चला जाता है तथा Z प्रक्रिया का निर्मित उत्पादन स्टॉक हो जाता है। प्रक्रियाओं के सम्बन्ध में निम्नलिखित सूचनाएँ हैं –

The wastage of each process possesses a scrap value. The wastage of Process X and Y is sold of A 20 per 100 units and that of Process Z at A 1 per unit. The output of each process passes immediately to the next process and the finished units are passed from Process Z to stock. Following are the information regarding the processes

	Process X	Process Y	Process Z
	A	A	A
प्रयुक्त सामग्री (Materials Consumed)	18,000	12,000	8,000
मजदूरी (Wages)	28,000	24,000	18,000
उत्पादन व्यय (Manufacturing Expenses)	4,000	4,000	4,000
इकाई निर्गमित (Units issued)	20,000 (units)	–	–
निर्गमित इकाई की लागत (Cost of units issued)	50,000	–	–
उत्पादन (Output)	19,500 (units)	18,800 (units)	16,000 (units)

प्रक्रिया खाते तैयार करें।

Prepare process A/cs.

हल :

Process X Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Units issued	20,000	50,000	By Normal Wastage		
To Materials Consumed		18,000	$\left(\frac{20,000 \times 2}{100}\right)$ = 400 units		
To Wages		28,000	$\left(\frac{400}{100}\right) = 4 \times 20$	400	80
To Manufacturing Expenses		4,000	By Abnormal Wastage (Bal. fig.)	100	510
			By Transfered to	19,500	99,410

			Process B A/c @ A 5.1 p.u., i.e. $\left(\frac{99,410}{19,500}\right)$		
	20,000	**1,00,000**		**20,000**	**1,00,000**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Warehouse :

a. Units (20,000 - 400 - 19,500) = 100 units

b. Value of 100 Units :

	Units	*Amount*
	20,000	1,00,000
Less	(-) 400	(-) 80
	19,600	99,920

∴ Value of 100 units = $\frac{99,920}{19,600}$ × 100 = A 510 (Approx.)

Process Y Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Transfer from Process X A/c	19,500	99,410	By Normal Wastage $\left(\frac{19,500 \times 5}{100}\right)$ = 975 units $\left(\frac{975}{100}\right)$ = 9.75 × 20	975	195
To Materials consumed		12,000	By Transferred to Process Z A/c @ A 7.52 p.u. i.e. $\left(\frac{1,41,282}{18,800}\right)$	18,800	1,41,282
To Wages		24,000			
To Manufacturing Expenses		4,000			
To Abnormal Effectiveness @ A 7.52	275	2067			
	19,775	**1,41,477**		**19,775**	**1,41,477**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Effectiveness :

a. Units (975 + 18,800 - 19,500) = 275 units

b. Value of 275 Units :

	Units	*Amount*
	19,500	1,39,410
Less	(-) 975	(-) 195
	18,525	1,39,215

∴ Value of 275 units = $\frac{1,39,215}{18,525}$ × 275 = A 2,067 (Approx.)

Process Z Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Transfer from Process Y	18,800	1,41,282	By Normal Wastage $\left(\frac{18,800 \times 10}{100}\right)$ = 1,880 units @ A 1 each	1,880	1,880
To Materials consumed		8,000			

To Wages		18,000	By Abnormal Wastage @ A 10 p.u.	920	9,210
To Manufacturing Expenses		4,000	By Transferred to Finished Stock	16,000	1,60,192
	18,800	**1,71,282**		**18,800**	**1,71,282**

Working Notes :

Valuation of Abnormal Wastage :

a. Units (18,000 - 1,800 - 16,000) = 920 units

b. Value of 920 Units :

	Units	*Amount*
	18,800	1,71,282
Less	(-) 1,880	(-) 1,880
	16,920	1,69,402

$\therefore$ Value of 920 units = $\frac{169,402}{16,920} \times 920$ = A 9,210

प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिया का मूल्यांकन एवं क्षय (Valuation of Opening and Closing Stock & Wastage)

प्रत्येक अगली प्रक्रिया के प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिया (Stock) का मूल्यांकन उसकी पिछली प्रक्रिया की उत्पादन लागत के आधार पर किया जाता है। उदाहरणतः यदि प्रक्रिया I की उत्पादन लागत A 5 प्रति इकाई है तो प्रक्रिया II के प्रारम्भिक एवं अन्तिम रहतिये का मूल्यांकन A 5 के आधार पर ही किया जायेगा।

उदाहरण -8

अग्रांकित सूचनाओं से निर्माण की तीनों प्रक्रियाओं (A, B और C) की लागत दिखाइए। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन पूरा होने के तुरन्त बाद अगली प्रक्रिया को अन्तरित कर दिया जाता है।

From the following information show the cost of each three processes (A, B and C) of manufacture. The production of each process is passed on to the next process immediately on completion :

		Processes	
	A	***B***	***C***
	A	**A**	**A**
सामग्री (Materials)	5,000	8,000	5,000
श्रम (Labour)	10,000	12,000	15,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	4,000	5,000	6,000
अन्य सूचनाएँ (Further Information) -			
उत्पादन इकाइयाँ में (Production in units)	38,000	38,500	40,000
प्रारम्भिक स्टॉफ (Opening Stock) (units)	–	2,000	5,000
अन्तिम स्टॉफ (Closing Stock) (units)	–	500	2,500

Solution :

Process A Account

	Units	(A)		*Units*	(A)
To Materials	38,000	5,000	By Transfer to		
To Labour		10,000	Process B A/c		
			@ A .50 p.u.,		
To Factory Overhead		4,000	i.e. $\left(\frac{19,000}{38,000}\right)$	38,000	19,000
	38,000	**19,000**		**38,000**	**19,000**

Process B Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Opening Stock			By Closing Stock		
@ A 0.50 p.u.	2,000	1,000	@ A 0.50 p.u.	500	250
To Transfer from			By Loss in Weight		
Process A A/c	38,000	19,000	(Bal. fig.)	1,000	--
To Materials		8,000	By Transferred to		
To Labour		12,000	Process C A/c		
To Factory		5,000	@ A 1.16 p.u.		
Overhead			i.e. $\left(\frac{44,750}{38,500}\right)$	38,500	44,750
	40,000	**45,000**		**40,000**	**45,000**

Process C Account

	Units	*(A)*		*Units*	*(A)*
To Opening Stock			By Closing Stock		
@ A 1.16 p.u.	5,000	5,800	@ A 1.16 p.u.	2,500	2,900
To Transfer from			By Wastage		
Process B A/c	38,500	44,750	(Bal. fig.)	1,000	--
To Materials		5,000	By Transfer to		
To Labour		15,000	Finished		
To Factory		6,000	Goods A/c i.e.		
Overhead			$\left(\frac{73,650}{40,000}\right)$	40,000	73,650
	43,500	**76,550**		**43,500**	**76,550**

8.9.6 तेल शोधक प्रक्रियाएँ (OIL REFINING PROCESS)

तेल शोधक प्रक्रिया का कार्य सामान्यतः तीन विधियों से होकर गुजरता है –

1. पेराई की प्रक्रिया (Crushing Process)
2. शोधक प्रक्रिया (Refining Process)
3. तैयारी की प्रक्रिया (Finishing Process)

1. **पेराई की प्रक्रिया** (Crushing Process) – पेराई की प्रक्रिया के अन्तर्गत पेराई के लिए कच्चा माल या तिलहन प्रयुक्त होता है। इसे प्रक्रिया खाता में डेबिट करते हैं। इसके अलावा इस प्रक्रिया से सम्बन्धित व्यय, जैसे–फुटकर सामग्री, मजदूरी, कारखाना उपरिव्यय व कार्यालय उपरिव्यय आदि को भी डेबिट करते हैं। इस प्रक्रिया के क्रेडिट पक्ष में बोरे तथा खली आदि की बिक्री से प्राप्त राशि तथा उपोत्पाद की राशि आदि को दिखाते हैं। इस विधि (प्रक्रिया) के कच्चा तेल (Crude Oil) तैयार होता है जिसे अगली प्रक्रिया को हस्तांतरित किया जाता

है। डेबिट पक्ष के भार से क्रेडिट पक्ष के भार में यदि अन्तर हो तो इसे भार में कमी (Loss in Weight) मानना चाहिए।

2. **शोधक प्रक्रिया** (Refining Process) – शोधक की प्रक्रिया के डेबिट में पूर्व की प्रक्रिया से हस्तांतरित कच्चे तेल (Crude Oil) की लागत व अन्य सम्बन्धित व्ययों को डेबिट किया जाता है तथा उपोत्पाद आदि की बिक्री से प्राप्त राशि को क्रेडिट करते हैं। यदि भार में कमी हो तो उसे भी क्रेडिट पक्ष में दिखाते हैं। इस विधि से प्राप्त तेल को शुद्ध या स्वच्छ तेल (Refined Oil) कहते है।

3. **तैयारी की प्रक्रिया** (Finishing Process) – तैयारी की विधि में शोधक विधि से हस्तांतरित किया गया तेल तथा इस प्रक्रिया से सम्बन्धित व्ययों को डेबिट किया जाता है। उपोत्पाद के विक्रय से प्राप्त राशि एवं भार में कमी को क्रेडिट किया जाता है। यदि कुछ फुटकर तेल की बिक्री की गयी हो तो उसे भी क्रेडिट पक्ष में दिखाते हैं। यदि बिक्री लाभ–सहित की गयी हो तो बिक्री से प्राप्त राशि को क्रेडिट में तथा प्राप्त लाभ की राशि को डेबिट में दिखाते हैं। इस विधि में तेल के संग्रह व पैकिंग के व्यय, जैसे–पीपों, ड्रमों तथा कॉर्क आदि के मूल्य को भी डेबिट पक्ष में लिखते हैं। इस प्रकार तेल की विक्रयार्थ लागत की गणना की जाती है।

उदाहरण -9

अग्रलिखित विवरण एक तेल मिल के लागत अभिलेखों से लिये गये हैं जो 31 मार्च, 2002 से सम्बन्धित हैं –

The following details are extracted from the costing records of an oil mill for the year ended 31st March, 2002.

	पेराई **(Crushing)** A	शोधक **(Refining)** A	तैयारी **(Finishing)** A
श्रम (Labour)	25,000	20,000	15,000
शक्ति (Power)	6,000	3,600	2,500
विविध सामग्री (Sundry Materials)	2,000	10,000	–
यंत्रों की मरम्मत (Repairs of Machines)	5,000	3,300	1,400
भाप (वाष्प) (Steam)	6,000	4,500	4,400
कारखाना व्यय (Factory Expenses)	10,000	6,600	2,400

अन्य सूचनाएँ (Further Informations) -

500 टन नारियल के क्रय की लागत (Cost of 500 tons of Coconut)	A 20,00,000
पीपों की लागत (Cost of Casks)	A 75,000
कच्चा तेल का उत्पादन (Production of Crude Oil)	300 tons
शोधक प्रक्रिया से तेल का उत्पादन (Production of Oil from Refining Process)	250 tons
विक्रय के लिए तैयार तेल (Oil finished for Delivery)	248 tons
नारियल के बोरे की बिक्री से प्राप्त धन (Amount realised from Sale of Coconut Sacks)	A 4,000
नारियल का अवशिष्ट भाग (खली) (Coconut Residue)	175 tons
नारियल के अवशिष्ट भाग की बिक्री (Sale of Coconut Residue)	A 1,10,000
पेराई में भार में कमी (Loss in Weight in Crushing)	25 tons
शोधक प्रक्रिया से उपोत्पाद की बिक्री (Sale of By-product form Refining Process)	45 tons

उपोत्पाद की बिक्री से प्राप्त धन (Amount realised from Sale of By- Product) ₹ 67,500

उपरोक्त विवरणों से तैयार करें (Prepare from the above particulars) -

i. पेराई प्रक्रिया खाता (Cushing Process A/c)
ii. शोधक प्रक्रिया खाता (Refining Process A/c)
iii. तैयारी प्रक्रिया खाता (Finishing Process A/c)

हल :

Crushing Process Account

	Tons	(₹)		Tons	(₹)
To Coconut used	500	20,00,000	By Sacks sold	--	4,000
To Labour		25,000	By Coconut Residue sold	175	1,10,000
To Power		6,000	By Loss in Weight	25	--
To Sundry Materials		2,000	By Refining Process A/c (transferred) @ ₹ 6,466.67 per ton i.e. $\left(\frac{19,40,000}{300}\right)$	300	19,40,000
To Repairs to Machinery		5,000			
To Steam		6,000			
To Factory Expenses		10,000			
	500	**20,54,000**		**500**	**20,54,000**

Refining Process Account

	Tons	(₹)		Tons	(₹)
To Crushing Process A/c (Transferred)	300	19,40,000	By Sale of By-product	5	--
To Labour		20,000	By Loss in Weight	45	67,500
To Electric Power		3,600	By Finishing Process A/c (transferred) @ ₹ 7,682 per ton i.e. $\left(\frac{19,20,500}{250}\right)$	250	19,20,500
To Sundry Materials		10,000			
To Repairs to Machinery		3,300			
To Steam		4,500			
To Factory Expenses		6,600			
	300	**19,88,000**		**300**	**19,88,000**

Finishing Process Account

	Tons	(₹)		Tons	(₹)
To Refining Process A/c	250	19,20,500	By Loss in Weight	2	--
To Labour		15,000	By Cost of Production c/d @ ₹ 7,847.50 per ton i.e. $\left(\frac{19,46,200}{248}\right)$	248	19,46,200
To Power		2,500			
To Repairs to Machinery		1,400			
To Steam		4,400			
To Factory Expenses		2,400			

	250	**19,46,200**		**250**	**19,46,200**
To Cost of Production b/d	248	19,46,200	By Cost of Goods sold @ A 8,150 per ton i.e. $\left(\frac{20,21,200}{248}\right)$	248	20,21,200
To Cost of Casks		75,000			
	248	**20,21,200**		**248**	**20,21,200**

8.9.7 उपोत्पाद और उसका लेखा (BY-PRODUCTS AND THEIR ACCOUNTING)

जब किसी मुख्य वस्तु का उत्पादन करते समय आनुषंगिक रूप से कुछ अन्य वस्तुएँ उत्पादित हो जाती हैं जो विक्रय का 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।

प्रक्रिया लागत लेखांकन में उपोत्पाद का महत्वपूर्ण 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 जाये तो मुख्य वस्तु की लागत अनावश्यक रूप से बढ़ जायेगी, फलतः मुख्य वस्तु की माँग लागत बढ़ जाने के कारण प्रभावित हो जायेगी। उपोत्पाद की लागत की गणना एक कठिन कार्य है। सामान्यतः इसकी लागत की गणना (मूल्यांकन) बाजार–दर के आधार पर की जाती है। 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 अग्र प्रकार से 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।
2. **उपोत्पाद का मूल्य अधिक होने पर** – 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 जाता 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 (Debit) किया जाता है एवं विक्रय से प्राप्त राशि से उपोत्पाद खाते को जमा किया जाता है।

4. **उपोत्पाद को उत्पादन में प्रयुक्त 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 उपरोत्पाद स्टॉक खाते को जमा किया जाता है और उसे किसी विधि में प्रयोग किये जाने पर सम्बन्धित प्रक्रिया खाते को नाम करके उपोत्पाद स्टॉक खाते को जमा किया जाता है।

उदाहरण -10

अवकाश लि0 का उत्पादन दो पृथक् प्रक्रियाओं 'अ' तथा 'ब' से होकर तैयार होता है। प्रथम प्रक्रिया का उत्पादन क्षय तथा उपोत्पाद को कम करके द्वितीय प्रक्रिया के लिए कच्ची सामग्री बन जाता है। सभी उपोत्पाद सीधे कारखाने से ही बेच दिये जाते हैं। निम्नलिखित सूचनाएँ कारखाने के लेखों से प्राप्त हुई हैं –

The product of Awkash Ltd. passes through two processes 'A' and 'B'. The product of Process 'A' less wastage and by-product become the raw materials for the Process 'B'. All by-products are sold off directly from the factory. The following informations are obtained from the factory records :

	Process	
	A	***B***
कच्ची सामग्री (टन में) (Raw Materials) (tons)	2,000	–
कच्ची सामग्री की लागत A 40 प्रति टन (Cost of Raw Materials per ton A 40)	–	–
मजदूरी (Wages)	60,000	50,000
कारखाना उपरिव्यय (Factory Overheads)	20,000	20,000
क्षय (Wastage)	20 tons	40 tons
उपोत्पाद की बिक्री (Sale of By-product)	80 tons at Cost plus 25%	110 tons at Cost plus 25%

अ तथा ब प्रक्रिया खाते तैयार कीजिए तथा प्रत्येक प्रक्रिया पर उत्पादन की प्रति टन लागत एवं उपोत्पाद की बिक्री पर लाभ दिखाइए।

Prepare A and B Process A/cs and show the cost per ton at each process and the profit on the sale of the by-products.

हल :

Process A Account

	Tons	*(A)*		***Tons***	*(A)*
To Raw Materials @ A 40 per ton	2,000	80,000	By Wastage	20	--
To Wages		60,000	By Sale of By-products	80	8,081
To Factory Overhead		20,000	By Transfer to Process B A/c	1,900	1,53,535
To Profit and Loss A/c		1,616			

			@ A 80.81 per ton i.e. $\left(\frac{1,53,535}{1,900}\right)$		
	2,000	**161,616**		**2,000**	**161,616**

Working Notes :

Calculation of Cost of By-products and Profit thereon :

a. Cost :

	Tons	*Amount*
	2,000	1,60,000
Less	(-) 20	Nil
	1980	1,60,000

$\therefore$ Cost of 80 Tons $= \frac{1,60,000}{1,980} \times 80 =$ A 6,465

b. Add : Profit $= \frac{6,465 \times 25}{100} =$ A 1,616

8,081

Process B Account

	Tons	***(A)***		***Tons***	***(A)***
To Transferred form Process A A/c	1,900	1,53,535	By Wastage	40	--
To Wages		50,000	By Sale of By-product	110	15,864
To Factory Overhead		20,000	By Finished Goods A/c @ A 120.18 per ton i.e. $\left(\frac{2,10,315}{1,750}\right)$	1,750	2,10,315
To Profit and Loss A/c		2,644			
	1,900	**2,26,179**		**1,900**	**2,26,179**

Working Notes :

Calculation of Cost of By-products and Profit thereon :

a. Cost :

	Tons	*Amount*
	1,900	2,23,535
Less	(-) 40	Nil
	1,860	2,23,535

$\therefore$ Cost of 110 Tons $= \frac{2,23,535}{1,860} \times 110 =$ A 13,220

b. *Add :* Profit $= \frac{13,220 \times 20}{100} =$ A 2,644

15,864

8.9.8 संयुक्त व्यय, पृथक् व्यय तथा उपोत्पाद (JOINT EXPENSES, SEPARATE EXPENSES AND BY-PRODUCT)

जब उपोत्पाद का मूल्य अधिक हो तथा उसे विक्रय योग्य बनाने के लिए उस पर कुछ अतिरिक्त व्यय करने की आवश्यकता हो, तब एक पृथक् उपोत्पाद खाता (By-product A/c) तैयार करने की आवश्यकता होती है। मुख्य उत्पाद और

उपोत्पाद दोनों का संयुक्त रूप से उत्पादन होने पर दोनों की उत्पादन लागत भी संयुक्त रहती है। संयुक्त व्ययों को मुख्य रूप से प्रमुख उत्पाद (Product) खाता में ही दिखाया जाता है। संयुक्त व्यय में से उपोत्पाद की लागत को अलग किया जाता है और जिसे मुख्य उत्पादन के क्रेडिट में दिखाया जाता है। सामान्यतः उपोत्पाद का मूल्यांकन बाजार मूल्य पर ही किया जाता है।

उदाहरण के लिए, A मुख्य उत्पाद के उत्पादन के क्रम में B तथा C दो उपोत्पाद निकलते हैं। एक स्तर तक तीनों पर संयुक्त व्यय किये जाते हैं, उसके बाद तीनों उत्पादों पर पृथक्–पृथक् व्यय किये जाते हैं। अब प्रश्न यह उठता है कि संयुक्त व्ययों को तीनों उत्पादों के बीच किस प्रकार बाँटा जाये। इसके लिए सामान्यतः निम्नलिखित प्रक्रियाएँ अपनायी जाती हैं।

I. **जब बाँटे गये संयुक्त व्ययों का योग प्रश्न में दिये गये संयुक्त व्यय के योग के बराबर हो –**

		Products		
		A(Main)	*B(By-product)*	*C(By-product)*
		A	A	A
	Selling Price	....	....	....
Less :	Estimate Profit	....	....	....
	Total Cost of Production	....	....	....
Less :	Separate Expenses	....	....	....
	Share in Joint Expenses	....	....	....

II. **जब बाँटे गये (Distributed) संयुक्त व्ययों का योग प्रश्न में दिये गये संयुक्त व्ययों के योग से अधिक हो –** कभी–कभी वितरित संयुक्त व्ययों का योग प्रश्न में दिये गये संयुक्त व्ययों के योग से अधिक हो जाता है, जैसे– मान लिया, वितरित संयुक्त व्ययों का योग A 40,000 तथा प्रश्न में दिये गये संयुक्त व्ययों का योग A 20,000 है तो यह A 20,000 (40,000 – 20,000) को सामान्यतया विक्रय उपरिव्यय माना जाता है जिसका वितरण मुख्य एवं उपोत्पाद उत्पादों के बीच बिक्री अनुपात में किया जाता है। पुनः इन राशियों को मुख्य एवं उपोत्पादों के संयुक्त व्ययों के हिस्से में से घटाया जाता है। इस प्रकार वितरित संयुक्त व्ययों का योग प्रश्न में दिये गये संयुक्त व्ययों के योग के बराबर होता है। इस तथ्य को एक तालिका द्वारा निम्न प्रकार स्पष्ट किया गया है –

		Main Product	***By-product***	
		A	***B***	***C***
		A	**A**	**A**
	Selling Price	....	....	....
Less :	Estimate Profit	....	....	....
	Total Cost of Production	....	....	....
Less :	Separate Expenses	....	....	....
Less :	Selling Overhead (Difference amount distributed on the basis of sales of each process)	....	....	....
	Share in Joint Expenses	....	....	....

Specimen of Main Product A/c

X Main Product Account

Particulars		*Amount*	*Particulars*	*Amount*
		(A)		(A)
To Raw Materials			By Product A/c (Share in Joint Exp.)	....
Joint	....		By Cost of Production c/d	....
Separate	....	....		
To Labour :				
Joint	....			
Separate	....	....		
To Overheads :				
Joint	....			
Separate	....	....		
	A	....	A	....
To Cost of Production b/d		....	By Cost of Goods sold c/d	....
To Selling & Distribution Exp. (if)		....		
		....		....
To Cost of Goods sold b/d		....	By Sales	....
To Profit and Loss A/c		....		
		....		....

By Product Account

Particulars		*Amount*	*Particulars*	*Amount*
		(A)		(A)
To Main Product A/c (Share in Joint Expenses)		....	By Cost of Production c/d	....
To Separate Expenses :				
Materials	....			
Labour	....			
Overheads	....	....		
		....		....
To Cost of Production b/d		....	By Cost of Goods sold c/d	....
To Selling & Distribution Exp.		....		
		....		....
To Cost of Goods sold b/d		....	By Sales	....
To Profit		....		
		....		....

जब मुख्य उत्पाद का विक्रय मूल्य एवं लाभ की राशि या प्रतिशत ज्ञात नहीं हो

(WHEN THE SELLING PRICE AND AMOUNT OF PROFIT OR PERCENTAGE OF THE PRIMARY PRODUCT IS UNKNOWN)

उदाहरण -11

उत्पाद A का उपोत्पाद B है। निर्माण के संयुक्त व्यय इस प्रकार हैं – सामग्री A 50,000; श्रम A 25,000 तथा अप्रत्यक्ष व्यय श्रम का आधा है। बाद के व्यय निम्नलिखित हैं –

B is the by-product of main porduct A. The joint expenses of manufacture are : Materials A 50,000; Labour A 25,000 and Overhead is half of labour. Subsequent expenses are as follows :

	A	*B*
	A	*A*
सामग्री (Materials)	30,000	15,000
श्रम (Labour)	32,500	20,000
उपरिव्यय (Overhead)	10,000	10,000
विक्रय मूल्य (Selling Price)	–	75,000
अनुमानित लाभ विक्रय मूल्य पर (Estimated Profit on Sale)	–	25%

विधि खाते बनाइये और संयुक्त व्ययों का बँटवारा कीजिए।

Prepare Process A/cs and show the apportionment of joint expenses.

हल :

चूँकि मुख्य उत्पाद (A) का विक्रय मूल्य एवं विक्रय मूल्य पर लाभ का प्रतिशत प्रश्न में नहीं दिया गया है। अतः उपोत्पाद (B) का हिस्सा निकालकर कुल व्यय (संयुक्त) में से घटा दिया जायेगा। शेष रकम संयुक्त व्ययों में से मुख्य उत्पाद की होगी।

Process (B By-product)

		A
Selling Price		75,000
Less : Estimated Profit on S.P.	$\left(\frac{75{,}000 \times 25}{100}\right)$	18,750
	Total Cost	**56,250**
Less : Subsequent Expenses :		
(15,000 + 20,000 + 10,000)		45,000
	Share in Joint Expenses	11,250

Now, Total Joint Expenses = A 50,000 + A 25,000 + A 12,500 = A 87,500

∴ Share of Main Product in Joint Cost = (A 87,500 + A 11,250) = A 76,250

∴ Ratio of Joint Expenses = 76,250 : 11,250 = 61 : 9

A Main Product Account

		(A)		(A)
To Materials			By B By-products A/c	11,250
Separate	30,000		By Cost of Production c/d	1,48,750
Joint	50,000	80,000		
To Labour :				
Separate	32,500			
Joint	25,000	57,000		

To Overheads :				
Separate	10,000			
Joint	12,500	22,500		
	A	**1,60,000**	A	**1,60,000**

B By-product Account

	(A)		(A)
To A Main Product A/c	11,250	By Cost of Production c/d	56,250
To Materials	15,000		
To Labour	20,000		
To Overheads	10,000		
	56,250		**56,250**

उत्पादन लागत विवरण तैयार करना (PREPARATIONOF STATEMENT SHOWING COST OF PRODUCITON)

उदाहरण -12

एक कारखाने का उत्पाद A, उपोत्पाद B तैयार करता है। उत्पादन लागत निम्नलिखित हैं –

A factory producing product A also produces by-product B. The cost of manufacture is as follows :

	Joint Cost	*Subsequent Cost* A	*Subsequent Cost* B
	A	A	A
सामग्री (Materials)	3,600	1,500	800
श्रम (Labour)	4,200	3,000	2,000
उपरिव्यय (Overhead)	2,000	500	200
	9,800	**5,000**	**3,000**
विक्रय मूल्य (Selling Price)		16,000	8,000
विक्रय मूल्य पर अनुमानित लाभ (Estimated Profit on S.P.)		25%	20%

यह मान लें कि विक्रय एवं वितरण व्यय विक्रय मूल्य के अनुपात में बाँटे जाते हैं। उत्पादन के संयुक्त लागत का बँटवारा आप कैसे करेंगे तथा A एवं B उत्पाद की उत्पादन लागत का विवरण तैयार करें।

Assume that selling & distribution expenses are apportioned in selling price ratio. Show how would you apportioned joint cost of manufacture and prepare a statement showing cost of production of the Product A & B.

हल :

Apportionment of Joint Cost

		A	*B*
		A	A
	Selling Price	16,000	8,000
Less :	Estimated Profit on S.P.		
	(A 25% and B 20%)	4,000	1,600
	Cost of Production	12,000	6,400

Less :	Subsequent Cost	5,000	3,000
	Balance*	7,000	3,400

बाँटे गये संयुक्त व्यय का कुल योग (A + B) = A 10,400 है, जबकि प्रश्न में संयुक्त व्यय की राशि A 9,800 ही है। अतः यहाँ अन्तर A 600 (10,400 – 9,800) को बिक्री एवं वितरण व्यय मानेंगे। प्रश्नानुसार इसका विभाजन बिक्री अनुपात में होगा अर्थात्

बिक्री अनुपात = 16,000 : 8,000 या 2 : 1

∴ उत्पाद A का हिस्सा $= \frac{2}{3} \times 600 =$ A 400

∴ उपोत्पाद B का हिस्सा $= \frac{1}{3} \times 600 =$ A 200 = A 600

अब,

		A	*B*
		A	A
	Balance*	7,000	3,400
Less :	Selling & Distribution Expenses	400	200
	Share in Joint Cost	6,600	3,200

Statement Showing Cost of Production

	Product A	***Product*** *B*
	(A)	*(A)*
Share in Joint Cost	6,600	3,200
Add : Subsequent Costs :		
Materials	1,500	800
Labour	3,000	2,000
Overhead	500	200
Cost of Production	**11,600**	**6,200**

लागत मूल्य पर लाभ की गणना जबकि विक्रय मूल्य ज्ञात हो (CALCULATION OF PROFIT ON THE COST PRICE WHEN SELLING PRICE IS KNOWN)

उदाहरण -13

अवकाश लि0 A, उत्पाद का उत्पादन करती है जिससे दो उपोत्पाद क्रमशः B एवं C प्राप्त होते है। संयुक्त उत्पादन व्यय A 7,750 है। बाद के व्यय अग्रलिखित हैं –

Awkash Ltd. manufactures Product A which yield two by-products B and C respectively. Joint expenses of manufacture were 7,750. Subsequent expenses are as follows :

	A	**B**	**C**
	A	A	A
सामग्री (Materials)	100	150	70
मजदूरी (Wages)	250	150	100
उपरिव्यय (Overhead)	100	225	100
	450	**525**	**275**
बिक्री (Sales)	6,000	4,000	2,500

लागत पर लाभ (Profit on Cost)	50%	$33\frac{1}{3}\%$	25%

संयुक्त व्यय के वितरण को दिखाते हुए एक विवरण–पत्र तैयार करें तथा A, B तथा C का पृथक्–पृथक् उत्पादन लागत को दिखाने हेतु खाते तैयार करें।

Prepare a statement showing the apportionment of joint expenses and also the A/c of A, B and C showing their cost of production.

हल :

Working Note :

Product	*Percentage of Profit on Cost*	*Adjustment*	*Equivalent Percentage of Profit on Sales*
A	50%	$\left(\frac{50}{100+50}\right)$	$= \frac{1}{3}$ of Sales
B	$33\frac{1}{3}\%$	$\left(\frac{33\frac{1}{3}}{100+33\frac{1}{3}}\right)$	$= \frac{1}{4}$ of Sales
C	25%	$\left(\frac{25}{100+25}\right)$	$= \frac{1}{5}$ of Sales

Statement Showing Apportionment of Joint Cost

	A	*B*	*C*
	A	A	A
Sales	6,000	4,000	2,500
Less : Estimated Profit on Sales			
(A $\frac{1}{3}$, B $\frac{1}{4}$ and C $\frac{1}{5}$)	2,000	1,000	500
Cost of Production	4,000	3,000	2,000
Less : Subsequent Expenses	450	525	275
Share in Joint Expenses	**3,550**	**2,475**	**1,725**

A Main Product Account

	(A)		(A)
To Share of Joint Expenses	3,550	By Cost of Production	4,000
To Materials	100		
To Wages	250		
To Overheads	100		
A	**4,000**	A	**4,000**

B By-Product Account

	(A)		(A)
To Share of Joint Expenses	2,475	By Cost of Production	3,000
To Materials	150		
To Wages	150		
To Overheads	225		
A	**3,000**	A	**3,000**

C By-Product Account

	(A)		(A)
To Share of Joint Expenses	1,725	By Cost of Production	2,000
To Materials	75		

To Wages	100		
To Overheads	100		
A	**2,000**	A	**2,000**

वैकल्पिक विधि

(ALTERNATIVE METHOD)

A Main Product Account

	(A)		(A)
To Joint Expenses (Total)	7,750	By B By-Product A/c	2,475
To Materials (Separate)	100	By C By-Product A/c	1,725
To Wages (Separate)	250	By Cost of Production	
To Overheads (Separate)	100	(Bal. fig)	4,000
A	**8,200**	A	**8,200**

B By-Product Account

	(A)		(A)
To A Main Product A/c	2,475	By Cost of Production	3,000
To Materials	150		
To Wages	150		
To Overheads	225		
A	**3,000**	A	**3,000**

C By-Product Account

	(A)		(A)
To A Main Product A/c	1,725	By Cost of Production	2,000
To Materials	75		
To Wages	100		
To Overheads	100		
A	**2,000**	A	**2,000**

8.10 सारांश

एक निर्माणी संस्था में उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर पृथक–पृथक प्रक्रियाओं में एक उत्पाद की कितनी लागत आयी इसे ज्ञात करने के लिए प्रक्रिया लागत लेखांकन किया जाता है। सामान्य कारणों से प्रक्रिया में जो हानि होती है। उसे सामान्य हानि कहते है। यदि सामान्य हानि से अधिक हानि होती है तो उसे असामान्य हानि कहते है। यदि हानि सामान्य हानि से कम होती है तो उसे असामान्य बचत कहते है।

8.11 शब्दावली

प्रक्रिया परिव्ययांकन: लागत ज्ञात करने की वह विधि है जिसका उपयोग प्रत्येक प्रक्रिया प्रत्येक परिचालन अथवा उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर उत्पादन की लागत ज्ञात करने के लिए किया जाता है।

8.12 बोध प्रश्न

बतायें, निम्नांकित कथन 'सत्य' है या 'असत्य' (State, whether the following statements are 'True' of 'False') –

1. जिस क्षय को नहीं रोका जा सके, उसे सामान्य क्षय कहते हैं।
   Wastage which can not be controlled, is called normal wastage.
2. जिस क्षय को रोका जा सकता है, उसे असामान्य क्षय कहते हैं।
   Wastage which can be controlled, is called abnormal wastage.
3. यदि क्षय सामान्य क्षय से कम हो तो इसे असामान्य बचत कहते हैं।
   If the wastage is less than normal wastage, it is called abnormal effectiveness.
4. उपरोत्पाद एवं संयुक्त उत्पाद दोनों एक ही चीजें नहीं हैं।
   Bye-products and joint-products both are the separate things.
5. सामान्य प्रक्रिया हानि को लागत लाभ–हानि खाता में अन्तरित नहीं किया जाता है।
   Normal process loss in not transferred to Costing P/L A/c.
6. प्रक्रिया लागत लेखांकन में लागतों को प्रक्रिया अनुसार एकत्रित किया जाता है।
   In process costing, costs are compiled process-wise.

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें। (Fill in the blanks)

1. असामान्य बचत, प्रक्रिया खाते के .... पक्ष में लिखी जाती है।
   Abnormal gain is written in the .... side of the Process Account.
2. असामान्य प्रक्रिया हानि .... में अन्तरित की जाती है।
   Abnormal process losses are transferred to ....A/c.
3. जब प्रक्रिया में वास्तविक हानि, सामान्य हानि से कम होती है तो दोनों के मध्य का अन्तर .... कहलाता है।
   When actual loss is loss than normal loss, the difference between the two is called ....
4. जब प्रक्रिया में वास्तविक हानि, सामान्य हानि से अधिक होती है तो दोनों के मध्य का अन्तर .... कहलाता है।
   When actual loss in process is more than normal loss, the difference of the two is called ....

8.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

कथन 'सत्य' है या 'असत्य'

1. सत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें

1. नाम (Debit) 2. लागत लाभ हानि खाता 3. असामान्य बचत 4. असामान्य क्षय

8.14 स्वपरख प्रश्न

लघु उत्तरीय प्रश्न (Short Answer Type Questions)

1. प्रक्रिया लागत प्रणाली की विशेषताओं को बतायें।
   Discuss the characteristics of process costing system.

2. सामान्य एवं असामान्य क्षय से क्या समझते हैं ?

What do you understand by normal and abnormal wastage ?

3. असामान्य बचत क्या है ?

What is abnormal effectiveness ?

4. संयुक्त उत्पाद एवं उपोत्पाद में क्या अन्तर है ?

What is the difference between joint products and bye-products ?

5. अन्तर–प्रक्रिया हस्तांतरण क्या है ?

What is inter-process-transfer ?

सैद्धान्तिक प्रश्न (Theoretical Questions)

1. प्रक्रिया परिव्ययांकन की सामान्य विशेषताएँ बतलाइए। तीन उद्योगों के नाम बतलाइए जहाँ प्रक्रिया परिव्ययांकन लागू किया जा सकता है

Describe the general features of process costing. Name three industries where process costing can be applied.

2. प्रक्रिया लागत खातो से क्या समझते है ? ये क्यों तैयार किये जाते है ?

What do you understand by process accounts ? Why are they Prepared ?

3. निर्माण की प्रक्रिया में सामग्री के सामान्य व असामान्य क्षय से आप क्या समझते है ? संक्षेप में बतलाइए कि परिव्यय लेखों में प्रत्येक कैसे दिखाया जाना चाहिए ?

What do you understand by normal and abnormal waste materials during process of manufacture ? State briefly how each should be treated in cost accounts ?

4. साधारण क्षय, असाधारण क्षय और असाधारण बचत की परिभाषा दीजिए और एक वस्तु की लागत निर्धारण करने में उनके प्रभाव को स्पष्टत समझाइए। प्रक्रिया लागत खातों में उनका क्या व्यवहार किया जायेगा ?

Define Normal wastage. Abnormal wastage and Abnormal effectiveness and explain their effect on the ascertainment of coat of an article. How will they be treated in process cost accounts ?

5. 'संयुक्त उत्पाद' तथा 'उपोत्पाद' को परिभाषित कीजिए तथा समझाइए। उन पद्धतियों को बतलाइए जो 'संयुक्त उत्पादों' के परिव्ययांकन में प्रयोग की जाती है।

Define and explain the terms 'joint product' and 'by-product'. Enumerate the methods which may be employed in costing the joint products.

क्रियात्मक प्रश्न (Practical Question)

1. निम्नलिखित सूचना एक कारखाने के लेखों से उद्धृत की गयी है। कारखाना एक वस्तु का उत्पादन करता है, जिसमें तीन प्रक्रियाएँ काम आती है। उत्पादन का परिव्यय एवं उत्पादन के प्रत्येक स्थान पर प्रति इकाई लागत दिखाते हुए प्रक्रिया परिव्यय खाते तैयार कीजिए।

अ. प्रत्येक पृथक् प्रक्रिया का कार्यक्रम प्रतिदिन पूरा हो जाता है।

ब. 'ब' तक 'स' प्रक्रियाओं को चार्ज की जाने वाली इकाइयों का मूल्य क्रमशः प्रक्रियाओं 'अ' तथा 'अ' + 'ब' की प्रति इकाई लागत है।

The information given below is extracted from the cost accounts of a factory producing a commodity in the manufacture of which three processes are involved. Prepare Process Cost Account showing the cost of the output and the cost per unit at each stage of manufacture.

a. The operation in each separate process are completed daily.

b. The value at which units are to be charged to processes B and C is the cost per unit of processes A, and A plus B respectively.

	Process A	*Process B*	*Process C*
	A	*A*	*A*
Direct Wages	6,400	12,000	29,250
Machinery Expenses	3,600	3,000	3,600
Factory Overhead	2,000	2,250	2,400
Raw Materials Consumed	24,000	__	__
	units	*units*	*units*
Production Gross	37,000	__	__
Wastage	1,000	1,500	500
Opening Stock	__	4,000	16,500
Closing Stock	__	1,000	5,500

2. 'अ' और 'ब' दो प्रकार की वस्तुएँ एक कारखाने में बनायी जाती है जिनमें प्रयुक्त सामग्री एक समान है और जिनमें प्रत्येक, दो प्रक्रियाओं– कारखाना तथा समापन में से अग्रसर होती है।

पारिश्रमिकों का लेखा पृथक रखा जाता है, प्रयुक्त सामग्री तथा सामान्य व्यय उत्पादन के अनुपात में बाँटे जाते हैं, कारखाना तथा समापन व्यय प्रत्येक प्रक्रिया के श्रम अनुपात में अभिभाजित किये जाते हैं।

आप निम्न विवरण से प्रति सौ वस्तुओं को प्रक्रिया परिव्यय विवरण–पत्र तैयार कीजिए, तथा लाभ का प्रतिशत दिखाइए यदि प्रति वस्तु 'अ' का विक्रय मूल्य A 12.50 तथा 'ब' वस्तु का A 16.25 हो।

Two types of articles, A and B, are produced in a factory in which the material used are identical and in which each undergoes two processes : factory and finishing.

The wages are separately recorded : materials used and general expenses are divided in output ratio : factory and finishing charges are apportioned in the labour ratio of each process.

You are required to prepare a Statement of process cost per hundred articles from the following particulars and to show the percentage of profit if the selling price of article A is A 12.50 and of article B A 16.25.

	A		*A*
Factory Materials :		Factory Wages A	7,80,000
Opening Stock	4,80,000	Factory Wages B	5,70,000

Purchases	13,60,000	Finishing Wages A	3,20,000
Closing Stock	3,70,000	Finishing Wages B	1,20,000
Finishing Materials :		Factory Charges	2,70,000
Opening Stock	1,90,000	Finishing Charges	1,10,000
Purchases	4,60,000	General Expenses	6,30,000
Closing Stock	1,60,000		

The output of A is 3,18,000 units : that of B is 1,27,440 units.

4. A product passes through three process A, B and C. The normal wastage of each process is as follows :

Process A, 3 percent; Process B, 5 percent; Process C, 8 percent.

'अ' प्रक्रिया का क्षय A 2.50 प्रति इकाई, 'ब' प्रक्रिया का A 5.00 प्रति इकाई तथा 'स' प्रक्रिया का A 10 प्रति इकाई बेचा गया। अक्टूबर 1918 के आरम्भ मे 10,000 इकाइयाँ A 10 प्रति इकाई लागत दर पर 'अ' प्रक्रिया को निर्गमित की गयी। अन्य व्यय निम्नलिखित थे।

Wastage of Process A was sold at A 2.50 per unit, that of Process B at A 5.00 paise per unit and that of Process C at A 10 per unit, 10,000 units were issued to Process A in the beginning of October 1972, at a cost of A 10 per unit. The other expenses were as follows :

	Process A	***Process B***	***Process C***
	A	***A***	***A***
Sundry Materials	10,000	15,000	5,000
Labour	50,000	80,000	65,000
Direct Expenses	10,500	11,880	20,090

Actual output was :

Process A 9,500 units; Process B 9,100 units; Process C 8,100 units.

यह मानते हुए कि आरम्भिक व अन्तिम स्टॉक कुछ नहीं था, प्रक्रिया खाते बनाइए। साथ में असामान्य क्षय अथवा असामान्य बचत भी दिखाइए।

Prepare the Process Account, assuming that there was no opening or closing stocks. Also give the Abnormal Wastage or Abnormal Efficiency.

5. 'बाजपेयी मैन्युफैक्चरिंग कम्पनी का उत्पाद 'अ' तथा 'ब' प्रक्रियाओं से अग्रसर होता हुआ निर्मित स्टॉक में पहुँचता है। विगत अनुभव से ज्ञात होता है कि प्रक्रिया में क्षय निम्न प्रकार पाया जाता है :

Bajpai Manufacturing Company's product passes through distinct process A and B and than to Finished Stock. It is known from past experience that wastage occurs in the process as under :

In process A, 5% of the units entering the process.

In process B, 10% of the units entering the process.

The Scrap Value of the wastage in process A is A 160 per 100 units and in process B is A 200 per 100 units.

The process figures are :

	Process A	***Process B***

	A	A
Materials Consumed	60,000	30,000
Wages	70,000	40,000
Manufacturing Expenses	20,000	20,000

5,000 units were brought into A, costing A 5,000, The output were :

Process A 4,700 units

Process B 4,150 units

Prepare Cost Accounts showing the cost of the output.

6. एक निर्माणी उद्योग का उत्पादन दो प्रक्रियाओं से गुजर 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, A 8 प्रति 100 इकाइयाँ एवं विधि N में A 10 प्रति 100 इकाइयाँ है।

	Processes	
	M	***N***
	A	A
प्रयुक्त सामग्री (Materials Consumed)	2,000	1,600
मजदूरी (Wages)	2,400	2,000
अन्य व्यय (Other Expenses)	1,000	1,000

विधि M में A 600 की लागत से 1,200 इकाइयाँ प्रयुक्त हुई।

उत्पादन इस प्रकार रहा विधि M में 1,100 इकाइयाँ तथा विधि N में 960 इकाइयाँ।

उत्पादन लागत दर्शाते हुए विधि लागत खाते बनाइए।

7. एक कम्पनी का उत्पादन पूर्ण होने तक तीन पृथक् प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है, वे हैं– X, Y एवं Z। विगत अनुभव से यह ज्ञात है कि प्रत्येक प्रक्रिया में क्षय निम्न प्रकार होता है–

प्रक्रिया X (Process X) 2%

प्रक्रिया Y (Process Y) 5%

प्रक्रिया Z (Process Z) 10%

प्रत्येक प्रक्रिया के क्षय का अवशिष्ट मूल्य भी रहता है। X एवं Y प्रक्रिया का क्षय A 20 प्रति 100 इकाइयाँ तथा Z प्रक्रिया का क्षय A 1 प्रति इकाई पर बेचा जाता है। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन तुरन्त अगली प्रक्रिया को चला जाता है तथा Z प्रक्रिया का निर्मित उत्पादन स्टॉक को जाता है। प्रक्रियाओं के सम्बन्ध में निम्नलिखित सूचनाएँ हैं –

The wastage of each process possess a scrap value. The wastage of Process X and Y is sold of A 20 per 100 units and that of Process Z at A 1 per unit. The output of each process passes immediately to the next process and the finished units are passed from Process Z to stock. Following are the information regarding the processes :

	Processes		
	X	***Y***	***Z***
	A	***A***	***A***
प्रयुक्त सामग्री (Materials used)	4,000	3,000	2,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	5,000	4,000	3,000
उत्पादन व्यय (Manufacturing Expenses)	1,000	1,000	1,000
इकाई निर्गमित (Units issued)	4,000 (units)	–	–
निर्गमित इकाई की लागत (Cost of Units issued)	10,000	–	–
उत्पादन (Output)	3,900 (units)	3,760 (units)	3,200 (units)

प्रक्रिया खाते तैयार करें।

Prepare process A/c.

8. निम्नलिखित विवरण अन्तिम प्रक्रिया से सम्बन्धित है :

The following particulars are concerned with last process :

	Units	***A***
Transfer from the First Process	4,000	9,000
Transfer to Finished Stock	3,240	--
Direct Wages	--	2,000
Direct Materials	--	3,000

प्रक्रिया में अप्रत्यक्ष कारखाना व्ययों का अवशोषण प्रत्यक्ष सामग्री पर 400% की दर से किया जाता है। सामान्य क्षय 20% तथा अवशेष का मूल्य A 5 प्रति इकाई है।

The factory overhead in process is absorbed @ 400% of direct materials. Normal wastage 20% and the scrap value is A 5 per unit.

तैयार कीजिए (Prepare) :

(i) अन्तिम प्रक्रिया खाता (Last Process A/c)

(ii) सामान्य क्षय खाता (Normal Wastage A/c)

(iii) असामान्य बचत खाता (Abnormal Effectiveness A/c)

8.15 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई–9 संचालन लागत लेखांकन (Operating Costing)

इकाई की रूपरेखा

9.1 प्रस्तावना
9.2 संचालन लागत लेखांकन
9.2.1 आशय
9.2.2 परिभाषा
9.2.3 क्षेत्र
9.2.4 विशेषताएँ
9.2.5 परिचालन लागत इकाई
9.2.6 लागतों का संचयन
9.2.7 विशिष्ट सेवाओं को प्रदान करने की परिचालन लागत की गणना।
9.3 यातायात या परिवहन परिचालन लागत लेखांकन
9.3.1 उद्देश्य
9.3.2 सूत्र
9.3.3 कुल किमी0 / कुल यात्री किमी0 की गणना
9.3.4 कुल संचालन व्यय अथवा व्ययों का वर्गीकरण
9.3.5 परिचालन लागत पत्र तैयार करना
9.4 शक्ति–गृह परिचालन लागत विधि
9.5 होटल परिचालन लागत विधि
9.6 कैन्टीन परिचालन लागत विधि
9.7 अस्पताल परिचालन लागत विधि
9.8 सिनेमा–गृह परिचालन लागत विधि
9.9 सारांश
9.10 शब्दावली
9.11 बोध प्रश्न
9.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
9.13 स्वपरख प्रश्न
9.14 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- संचालन लागत लेखांकन के आशय, परिभाषा, क्षेत्र व विशेषताएँ बता सकें।
- परिवहन परिचालन लागत लेखांकन की गणना कर सकें।
- कुल संचालन लागत की गणना कर सकें।
- कुल किमी0 / कुल यात्री किमी0 की गणना कर सकें।
- शक्ति गृह, होटल, कैन्टीन, अस्पताल तथा सिनेमा गृह के संचालन लागत की गणना कर सकें।

9.1 प्रस्तावना

बहुत–सी संस्थाएँ ऐसी होती है जिनमें किसी वस्तु का उत्पादन नहीं किया जाता है, वरन् सेवाएँ प्रदान की जाती है। ऐसी संस्थाओं में प्रदान की जाने वाली सेवा पर आने वाली लागत को ही परिचालन लागत (Operating Cost) या सेवा लागत (Service Cost) कहते हैं। आई0सी0एम0ए0 के अनुसार, ''परिचालन लागत का अभिप्राय सेवा प्रदान करने की लागत से है।

9.2 संचालन लागत लेखांकन

9.2.1 आशय

लागत लेखांकन के अन्तर्गत वस्तुओं व सेवाओं की लागत ज्ञात करना सिखाया जाता है। वस्तुओं की लागत की गणना इकाई लागत लेखांकन के अन्तर्गत ज्ञात की जाती है। वस्तुओं की लागत की गणना सामग्री, श्रम, प्रत्यक्ष व्यय (Material, Labour, Direct Exp.) तथा अप्रत्यक्ष व्यय (Indirect Exps.) कारखाना व्यय, कार्यालय व्यय व विक्रय तथा वितरण व्यय (Factory Overhead, Office Overhead & Selling & Distribution Overhead) के योग, जिसे कुल लागत (Total Cost) कहते हैं द्वारा ज्ञात की जाती है।

संचालन लागत के अन्तर्गत सेवाओं की लागत ज्ञात करना सिखाया जाता है। सेवाओं की लागत की गणना स्थायी व्यय, रख–रखाव तथा परिवर्तनशील व्यय (Standing Charges, Maintenance Charges & Variable Charges) के योग, जिसे कुल संचालन व्यय कहते हैं, द्वारा ज्ञात की जाती है।

वस्तुओं की प्रति इकाई लागत = $\frac{\text{कुल लागत}}{\text{उत्पादन (इकाईयों में)}}$

Cost Per Unit = $\frac{\text{Total Cost}}{\text{Output (in units)}}$

संचालन लागत प्रति इकाई = $\frac{\text{कुल संचालन व्यय}}{\text{कुल किमी0/ कुल यात्री किमी0/ अन्य आधार}}$

Operating Cost per unit = $\frac{\text{Total Operating Cost}}{\text{Total Kms./ Total Passenger Kms./ Other Basis or bases}}$

9.2.2 परिभाषा –

लागत लेखांकन मानक–1 (CAS-I) के अनुसार, ''परिचालन लागत ऐसे उपक्रमों से सम्बन्धित होती है, जो कोई उत्पाद निर्मित नहीं करती, वरन् सेवाएँ प्रदान करती है।

संचालन लागत के अन्तर्गत प्रदान की गई सेवा की कुल लागत, प्रति इकाई लागत तथा प्रति इकाई विक्रय मूल्य ज्ञात की जाती है। संचालन लागत को परिचालन लागत भी कहते हैं।

9.2.3 परिचालन लेखांकन के क्षेत्र (Scope of Operating Costing)–

सेवा व्यवसायों के उदाहरण, जिनमें यह विधि लागू होती है, निम्नलिखित है :

(i) परिवहन सेवाएँ– बस, रेलवे, ट्राम्वे, ट्रक, वायुयान, स्टीमर, समुद्री यातायात, आदि।

(ii) सप्लाई सेवाएँ– गैस, पानी, बिजली, आदि।

(iii) कल्याण सेवाएँ– अस्पताल, पुस्तकालय, कैण्टीन, होटल, कालेज छात्रावास, आदि।

(iv) मनोरंजन सेवाएँ– सिनेमा, सर्कस इत्यादि।

(v) नगरपालिका सेवाएँ– सड़क, अनुरक्षण, स्ट्रीट लाइट।

आई0सी0एम0ए0 के अनुसार, ''परिचालन लेखांकन का उपयोग वहॉ किया जाता है जहॉ किसी प्रतिष्ठान द्वारा अथवा किसी प्रतिष्ठान के अन्तर्गत सेवा लागत केन्द्र द्वारा मानक सेवाएँ प्रदान की जाती है।''

सेवा प्रदान करने का कार्य सार्वजनिक प्रयोग के लिए भी हो सकता है अथवा किसी व्यक्तिगत प्रतिष्ठान के आन्तरिक प्रयोग के लिए हो सकता है। दिल्ली परिवहन निगम यात्रियों को लाने व ले जाने की सार्वजनिक सेवा प्रदान करता है, तथा राजदूत पेंट्स नामक इकाई में कार्यरत कैण्टीन आन्तरिक सेवा प्रदान करती है।

9.1.4 <u>परिचालन लागत विधि की विशेषताएँ</u> (Characteristics of Operating Costing)-

1. परिचालन लागत विधि के अन्तर्गत व्यवसाय विशिष्ट प्रकृति की सेवाओं के संचालन या उन्हें प्रदान करने में संलग्न होता है।
2. व्यवसाय की प्रकृति के अनुसार पूँजीगत व्यय का एक बड़ा भाग पूँजीगत सम्पत्तियों में विनियोजित होता है। जैसे– ट्रक, बस, वैगन, जहाज इत्यादि में विनियोग।
3. कुल परिचालन लागत को स्थिर एवं परिवर्तनशील दो भागों में विभाजित किया जाता है।
4. दिन–प्रतिदिन के संचालन के लिए कम राशि की कार्यशील पूँजी की आवश्यकता होती है।

9.2.5 <u>परिचालन लागत इकाई</u> (Operating Cost Unit)–

इस विधि के अन्तर्गत प्रति सेवा इकाई परिव्यय ज्ञात करने के लिए इकाई का निर्धारण करना अत्यन्त आवश्यक है। परिव्यय इकाई क्या हो, यह व्यवसाय द्वारा प्रदान की गयी सेवा की प्रकृति पर निर्भर करता है। अधिकतर इकाईयॉ संयुक्त होती हैं। इनके कुछ उदाहरण नीचे दिये जाते हैं :–

व्यवसाय	परिव्यय इकाई
बस, कम्पनी, रेलवे कम्पनी (सवारी गाड़ी)	प्रति यात्री किलोमीटर, या प्रति सीट किलोमीटर
ट्रक, मालगाड़ी, आदि	प्रति टन किलोमीटर या प्रति किलोमीटर
बिजली कम्पनी	प्रति किलोवाट–घंटा
अस्पताल	प्रति रोगी–दिवस, प्रति आपरेशन
कैण्टीन	प्रति चाय कप, प्रति प्लेट
सड़क मरम्मत व अनुरक्षण	प्रति किलोमीटर
सड़क रोशनी	प्रति प्रकाश–स्तम्भ
होटल–निवास गृह	प्रति कमरा किराया

9.2.6 <u>लागतों का संचयन</u> (Build Up of Costs)–

परिचालन लागत के संचयन के लिये लागतों को निम्न शीर्षकों में विभक्त किया जाता है :–

1. स्थायी व्यय (Fixed or Standing Charges)
2. अर्द्ध–स्थायी या रख–रखाव के व्यय (Semi-fixed or Maintenance Charges)

3. परिर्वतनशील या चालन व्यय (Variable or Running Charges)

9.2.7 विशिष्ट सेवाओं को प्रदान करने की परिचालन लागत की गणना (Computation of Operating Cost of Specific Services)–

विभिन्न प्रकार की संस्थाओं द्वारा प्रदान की गयी सेवाओं में काफी भिन्नता होती है। कुछ प्रमुख सेवा संस्थाओं के नाम निम्नलिखित हैं जिनमें परिचालन लागत की गणना कैसे की जाती है, का हम अध्ययन करेगें :–

(i) यातायात परिचालन लागत विधि (Transport Operating Costing),
(ii) शक्ति गृह परिचालन लागत विधि (Power Operating House Costing),
(iii) होटल परिचालन लागत विधि (Hotel Operating Costing),
(iv) कैण्टीन परिचालन लागत विधि (Canteen Operating Costing),
(v) अस्पताल परिचालन लागत विधि (Hospital Operating Costing),
(vi) सिनेमा परिचालन लागत विधि (Cinema Operating Costing)

9.3 यातायात या परिवहन परिचालन लागत लेखांकन (Transport Operating Costing)

परिवहन तथा यातायात सेवा लागत निर्धारण के अन्तर्गत बस, ट्रक, टैक्सी या अन्य यात्री तथा माल वाहनों को सम्मिलित किया जाता है। परिचालन लागत की इस विधि के द्वारा एक स्थान से दूसरे स्थान तक यात्रियों अथवा माल को पहुॅचाने की प्रति इकाई, प्रति यात्री, प्रति यात्री किलोमीटर या प्रति टन किलोमीटर लागत ज्ञात की जाती है।

9.3.1 उद्देश्य (Objects) –

यातायात लागत विधि के उद्देश्य निम्नलिखित हैं :–

1. गाड़ियों की सेवा का प्रति इकाई परिव्यय ज्ञात करना, परिव्यय पर नियन्त्रण करना तथा माल या यात्री ले जाने की दर निश्चित करना।
2. मोटर गाड़ियों के प्रति इकाई परिव्यय की तुलना यातायात के अन्य साधनों के परिव्यय से करना तथा ज्ञात करना कि मोटर गाड़ियों का विभिन्न यात्रा मार्गों पर चलाना लाभप्रद है या नहीं।
3. मोटर गाड़ियों के परिव्यय का उन विभिन्न विभागों में विभाजन करना जो कि उन गाड़ियों की सेवा का लाभ उठाते हैं।
4. एक गाड़ी के परिव्यय की तुलना दूसरी गाड़ी के परिव्यय से करना तथा ज्ञात करना कि कौन–सी गाड़ियॉ अधिक लाभ प्रदान करती है।
5. किराये पर दी जाने वाली गाड़ियों का उचित किराया मूल्य निर्धारित करना।
6. पेट्रोल व तेल के व्ययों तथा मरम्मत व अनुरक्षण व्ययों को सीमा के अन्दर रखना।

9.3.2 सूत्र–

$$\frac{\text{कुल संचालन व्यय}}{\text{कुल किमी0 / कुल यात्री किमी0}} \qquad \frac{\text{Total Operating Cost}}{\text{Total Kms./Total Passenger Km.}}$$

9.3.3 कुल किमी0 / कुल यात्री किमी0 (Total Kms./Total Passenger Kms.)

सर्वप्रथम हम कुल किमी0 / कुल यात्री किमी0 की गणना करना सीखते हैं।

उदाहरण 1-

निम्न सूचनाओं से कुल किलोमीटर तथा कुल यात्री किलोमीटर की गणना कीजिएः–

बसों की संख्या	:	06
माह में चलने के दिन	:	25
प्रति बस द्वारा प्रतिदिन की गयी ट्रिप	:	03
मार्ग की दूरी	:	20 किमी0 एक तरफ
बस की क्षमता	:	50 यात्री
क्षमता–प्रयोग	:	80 प्रतिशत

हल-1

उपरोक्त प्रश्न से स्पष्ट है कि प्रत्येक बस प्रतिदिन अपने चक्कर में 20 किमी0 आने की तथा 20 किमी0 जाने की कुल 40 किमी0 दूरी तय करती होगी।

Total Kms. = No. of Vehicle x Days x Trips x Distance

= 6 x 25 x 3 x 40 =18000 Kms.

Total Passenger Kms.= Total Kms. x No. of Passenger x % of used capacity

= $18000 \times 50 \times \frac{80}{100}$ = 7,20,000 Passenger Kms.

उदाहरण 2-

निम्न सूचनाओं से कुल किमी0 एवं कुल यात्री किमी0 की गणना कीजिए–

	बसों की संख्या	:	05
	माह में चलने के दिन	:	25
	प्रति बस द्वारा प्रतिदिन की गयी ट्रिप	:	05
	मार्ग की दूरी	:	20 किमी0 एक तरफ
	बस की क्षमता	:	50 यात्री
	क्षमता–प्रयोग	:	80 प्रतिशत

From the following informations, calculate total kms. and total passenger Kms.

No. of buses	:	05
Days operated in the month	:	25
Trips made for by each bus	:	05
Distance of route	:	20 Km. one side
Capacity of Bus	:	50 Passenger
Normal Passengers Travelling	:	80% of capacity

हल-2

Total Kms. = 5 x 25 x 5 x 40

= 25000 Kms.

Total Passenger Kms. = $25000 \times 50 \times \frac{80}{100}$

= 10,00,000 Passenger Kms.

उदाहरण 3-

एक यातायात कम्पनी 4 बसें दो कस्बों में चला रही है, जो 100 किमी0 की दूरी पर हैं। प्रत्येक बस में 40 यात्रियों के बैठने की जगह है। यात्रियों को ले जाने की

क्षमता का 75 प्रतिशत उपयोग किया गया। सभी 4 बसें 30 दिन चलती हैं। प्रत्येक बस एक दिन में एक ट्रिप करती है। कुल किमी0 तथा कुल यात्री किमी0 की गणना करिये।

A transport service company is running 4 buses between 2 towns which are 100 kilometers apart. The seating capacity of each bus is 40 passengers. Actual passengers were carried 75% of the seating capacity. All the 4 buses ran for 30 days. Each bus made one round trip per day. Calculate total kms. and total passenger kms.

हल-3

Total Kms.	=	4 x 30 x100 x 2
	=	24000 Kms.
Passengers Km.	=	$24000 \times 40 \times \frac{75}{100}$
	=	7,20,000 Kms.

उदाहरण 4-

एक यातायात सेवा कम्पनी दो नगरों के बीच जो एक–दूसरे से 50 किमी0 दूरी पर है, 4 बसें चल रही है। प्रत्येक बस में बैठने की क्षमता 40 यात्री है। ले जाये गये यात्रियों की वास्तविक संख्या बैठने की क्षमता का 75 प्रतिशत है। सभी चार बसें माह के प्रत्येक दिन चलती हैं। प्रत्येक बस प्रत्येक बस प्रत्येक दिन एक चक्कर पूरा करती है। प्रति यात्री प्रति किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिए।

A transport service company is running 4 buses between two towns which are 50kms. apart. Seating capacity of each bus is 40 passengers. Actual passengers carried were 75% of the seating capacity. All the four buses run on all day of the month. Each bus made one round, trip per day. Find out the cost per passenger Km.

हल-4

Total Kms.	=	4 x 30 x 2 x 50
	=	12000 Kms.
Passengers Km.	=	12000 x 40 x 75
	=	3,60,000 Passenger Kms.

9.3.4 व्ययों का वर्गीकरणः–

अब हम कुल संचालन लागत की गणना करना सीखते हैं। कुल संचालन लागत स्थायी व्यय (Standing Charges), अनुरक्षण व्यय (Maintenance Charges), तथा परिचालन व्यय (Operating or Running Charges) का योग होता है।

1. **स्थायी व्यय** (Standing Charges)– वर्गीकरण की इस श्रेणी में उन व्ययों को सम्मिलित किया जाता है जिनका वाहन के परिचालन से कोई प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं होता अर्थात् वाहन चले या न चलें। इस प्रकार के व्ययों में कोई परिवर्तन नहीं होता। ऐसे अधिकांश व्यय समय से सम्बन्धित होते हैं।

जैसे– लाइसेंस फीस, बीमा शुल्क, गैरेज का किराया, वाहन कर, पथकर पूॅजी पर ब्याज, कार्यालय व्यय, सामान्य निरीक्षण व्यय, संचालन मैनेजर या निरीक्षक का वेतन, ड्राइवर कण्डक्टर का समय पर आधारित वेतन तथा समय पर आधारित ह्रास।

2. **अनुरक्षण व्यय** (Maintenance Charges)– ऐसे व्यय जो वाहन को सुचारू रूप से चलाने के लिए आवश्यक लेते हैं उन्हें इस श्रेणी में रखा जाता है। जैसे– मरम्मत व अनुरक्षण व्यय, टायर व ट्यूब, सर्विसिंग व सफाई व्यय, फुटकर पार्ट्स आदि।

3. **परिचालन व्यय** (Operating or Running Charges)– ऐसे व्यय जिनका वाहन के परिचालन से सीधा व प्रत्यक्ष सम्बन्ध होता है। जैसे– पेट्रोल, तेल, ग्रीस, कमीशन ह्रास, कण्डक्टर तथा क्लीनर का वेतन इत्यादि। परिचालन व्ययों के वर्गीकरण में ध्यान देने योग्य बातें– विभिन्न लेखकों के अलग–अलग दृष्टिकोण :

(i) गैरेज के किराये को अनुरक्षण व्यय के वर्ग में भी रखा सकता है।

(ii) टायर ट्यूब के व्ययों को परिचालन (Running) वर्ग भी रखा जा सकता है।

(iii) यदि ह्रास अवधि आधारित तो स्थायी व्यय यदि किमी0 आधारित तो परिचालन की श्रेणी में रखा जा सकता है।

(iv) ड्राइवर, कन्टक्टर तथा खलासी को वेतन मासिक आधार पर तो स्थायी व्यय, यदि कार्य के अनुसार तो परिचालन व्यय (Running Charges) में सम्मिलित किया जा सकता है।

9.3.5 परिचालन लागत पत्र तैयार करना :–

परिवहन संस्थाओं में परिचालन लागत ज्ञात करने के लिए एक लागत पत्रक तैयार किया जाता है। यह पत्र मासिक व त्रैमासिक बनाया जाता है तथा इसमें समस्त व्ययों को वर्गीकृत शीर्षकों के अन्तर्गत दिखाकर प्रति टन किलोमीटर लागत ज्ञात किया जाता है। यह पत्र बहुत ही महत्वपूर्ण है क्योंकि इस पत्र के द्वारा ही प्रति इकाई परिव्यय का निर्धारण होता है। इस पत्र का नमूना निम्नलिखित है :

Operating Cost Sheet

Vehicle No. .... Month ended ....

			Amount
A.	Standing Charges :		(Rs.)
	Depreciation of vehicle (period basis or percentage basis)		
	Insurance of vehicle		
	Tax, Licence, etc.		
	Interest		
	Administration Expenses		
		Sub-Total-	....
B.	Maintenance Charges :		
	Garage Staff Salaries		
	Garage Other Expenses		
	Repairs & Renewals		
	Overhaul Expenses		
	Cleaning Expense		
		Sub-Total-	....
C.	Operating or Running Charges :		
	Petrol		
	Oil & Grease		
	Salaries of Running Staff		
	Driver		

	Mechanic	
	Cleaner	
	Depreciation : Tyres	
	Battery	
	Sub-Total-	....
D.	Total Opeating Cost (A + B + C)	
	Operating Cost per ton km. = $\frac{\text{Total Operating Cost}}{\text{Total Ton-Km.}}$	
	Operating Cost per passenger km. = $\frac{\text{Total Operating Cost}}{\text{Total Passenger-Km.}}$	
E.	Reveunue	
F.	Net Profit	
G.	Tonne-Kilometre carried	
H.	Cost per Tonne-Kilometre	

<u>उदाहरण 5-</u>

निम्न सूचनाओं से कुल किमी0 तथा कुल यात्री किलोमीटर की गणना कीजिए–

एक यातायात कम्पनी 4 बसें दो कस्बों में चला रही है, जो 100 किमी0 की दूरी पर हैं। प्रत्येक बस में 40 यात्रियों के बैठने की जगह है। यात्रियों को ले जाने की क्षमता का 75 प्रतिशत उपयोग किया गया। सभी 4 बसें 30 दिन चलती हैं। प्रत्येक बस एक दिन में एक ट्रिप करती है। उसकी पुस्तकों से अप्रैल, 2018 के लिए व्ययों के निम्न विवरण प्राप्त हुए :

	रू0		रू0
ब्याज तथा अन्य व्यय	4,100	सफाई व्यय	400
ह्रास	5,300	पुर्जो की लागत	1,000
सड़क कर	800	ड्राइवरों तथा कण्डक्टरों की मजदूरी	4,000
बीमा	800	डीजल तेल	6,000
लाइसेंस फीस	1,400	डीजल तेल	6,000
मरम्मत	1,000	टायरों पर ह्रास	2,800
कार्यालय तथा निरीक्षकों का वेतन	1,200		

प्रति यात्री किलोमीटर लागत निकालइयें।

A transport service company is running 4 buses between 2 towns which are 100 kilometers apart. The seating capacity of each bus is 40 passengers. Actual passengers were carried 75% of the seating capacity. All the 4 buses ran for 30 days. Each bus made one round trip per day. Following particulars of expenses wre obtained from books for April, 2018 :

	Rs.		Rs.
Interest and other charge	4,100	Cleaning Expenses	400
Depreciation	5,300	Cost of Spare parts	1,000

Road Tax	800	Wages of Drivers, Conductors etc.	4,000
Insurance	800	Diesel Oil	6,000
Licence Fees	1,400	Depreciation on Tyre	2,800
Repairs	1,000		
Salaries of Office Staff and Inspectors	1,200		

Find out the cost per passenger kilometre

हल-5

Total Kms. = 4 x 30 x100 x 2

= 24000 Kms.

Passengers Km.= 24000 x 40 x $\frac{75}{100}$

= 7,20,000 Kms.

Statement of Operating Cost per Passenger Km.

Period .... April 2018 : Total Passenger Km.s 7,20,000

			Amount (Rs.)
1.	Fixed Expenses		
	Interest and other charges		4,100
	Depreciation		5,300
	Road Tax		800
	Insurance		800
	Licence Fees		1.400
		Total (i)	12,400
2.	Maintenance Expenses :		
	Repairs		1,000
	Salaries of Office Staff and Inspectors		1,200
	Cleaning Expenses		400
	Costs of Spare Parts		1,000
		Total (ii)	3,600
3.	Running Expenses :		
	Wages of Drivers, Conductors etc.		4,000
	Diesel Oil		6,000
	Depreciation of Tyre		2,800
		Total (iii)	12,800
	Total Operating Cost (i) + (ii) + (iii)		(Rs.) 28,800.00
	Total Passenger Km.		7,20,000
	Operating Cost per Passenger Km. = $\frac{28,800}{7,20,000}$		4 Paisa

उदाहरण -6

निम्न सूचनाओं से कुल किमी0 एवं कुल यात्री किमी0 की गणना कीजिए।

एक यातायात सेवा कम्पनी दो नगरों के बीच एक–दूसरे से 50 किमी0 दूरी पर हैं, 4 बसें चल रही है। प्रत्येक बस में बैठने की क्षमता 40 यात्री हैं। अप्रैल, 2018 का निम्न विवरण उनकी पुस्तकों से लिया गया है– ड्राइवर व क्लीनर की मजदूरी 1,400 रू0, कण्डक्टर की मजदूरी 1,000 रू0, आफिस स्टाफ का वेतन 1,200 रू0, डीजल ऑयल व अन्य आयल 3,800 रू0, मरम्मत एवं अनुरक्षण 900 रू0, कर एवं बीमा 1,500 रू0, ह्रास 2,600 रू0, रोड लाइसेंस फीस 500 रू0, ब्याज व अन्य व्यय 1,500 रू0।

ले जाये गये यात्रियों की वास्तविक संख्या बैठने की क्षमता का 75 प्रतिशत है। सभी चार बसें माह के प्रत्येक दिन चलती है। प्रत्येक बस प्रत्येक दिन एक चक्कर पूरा करती है। प्रति यात्री प्रति किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिये।

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, 2018 : Wages of Drivers and Cleaners Rs. 1,400; Wages of Conductors Rs. 1,000; Salaries of Office Staff Rs. 1,200; Diesel oil and other oils Rs. 3,800; Repairs and Maintenance Rs. 900: Taxation and Insurance Rs. 1,500; Depreciation Rs. 2,600: Road Licence fee Rs. 500; Inerest and other charges Rs. 1,500.

Actual passengers lorried were 75% of the seating capacity. All the four buses run on all day of the month. Each bus made one round trip per day. Find out cost per passenger Km.

हल.6

Total Kms. = 4 x 30 x 2 x 50

= 12000 Kms.

Passengers Km.= 12000 x 40 x 75

= 3,60,000 Passenger Kms.

Statement of Operating Cost per Passenger Km.

	Particulars	Amount (Rs.)	Total Amount (Rs.)
1.	Fixed Expenses		
	Interest and other charges	1,500	
	Depreciation	2,600	
	Road Licence Fee	500	
	Taxation and Insurance	1,500	6,100
2.	Maintenance Expenses		
	Repairs and Maintenance	900	
	Salaries of Office Staff	1,200	2,100
3.	Running Expenses		
	Wages of Drivers and Cleaners	1,400	
	Wages of Conductors	1,000	
	Diesel oil and other oils	3,800	6,200
	Total Operating Cost		14,400
	Total Passenger Km.		3,60,000
	Operating Cost per		

Passenger Km. = $\frac{14,400}{3,60,000}$		4 Paisa

उदाहरण -7

निम्न सूचना से एक वाहन की प्रति किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिए– वाहन का मूल्य 7,500 रू0, सड़क कर प्रतिवर्ष 250 रू0, बीमा प्रतिवर्ष 25 रू0, ब्याज प्रति वर्ष 25 रू0, गैरेज किराया प्रति वर्ष 200 रू0, मरम्मत प्रति वर्ष 100 रू0, ड्राइवर का वेतन प्रति वर्ष 1,200 रू0, पेट्रोल की लागत प्रति लीटर 80 पैसे, किलोमीटर प्रति लीटर 8, टायर एवं रख–रखाव प्रति किलोमीटर 20 पैसे, अनुमानित वार्षिक चलन 3,000 किलोमीटर, अनुमानित जीवन 75,000 किलोमीटर

From the following figures calculate the cost per Kilometre of a vehicle- Value of Vehicle Rs. 7,500; Road Tax per year Rs. 250; Insurance per year Rs. 25; Interest per year Rs. 25; Garrage Rent per year Rs. 200; Repairs per year Rs. 100; Driver's salary per year Rs. 1,200. Cost of Petrol per litre 80 paisa; Kilometre per litre 8; Tyre and maintenance per Km. 20 paise. Estimated annual Km. 3,000; Estimated life 75,000 kilometres.

हल -7

1. Depreciation :

$$\text{Value of Vehicle} \times \frac{\text{Estimated Annual Kilometres}}{\text{Estimated Life in Kilometres}}$$

$$= 7,500 \times \frac{3,000}{75,000}$$

= Rs. 300

2. Cost of Petrol :

$$\frac{\text{Petrol Per Litre} \times \text{Total Kilometre per year}}{\text{Kilometre per litre}}$$

$$= \frac{80 \times 3,000}{8}$$

= Rs. 300.00

Statement of Operating Cost per kilometre

Period .... One Year : Annual kilometres 3,000

	Particulars	Amount
1.	Fixed Expenses	Rs.
	Road Tax	250
	Insurance	25
	Interest	25
	Depreciation	300

	Total (i)	600

2.	Maintenance Expenses	
	Garrage Rent	200
	Repairs	100
	Tyre and Maintenance (.20x3,000 Km.)	600

	Total (ii)	900

3.	Running Expenses :	
	Driver's Salary	1,200
	Petrol	300

	Total (iii)	1,500

	Total Operating Cost (i) + (ii) + (iii)	3,000
	Operating Cost per Kilometre	
	= Rs. 3,000 / Km. 3,000	Re. 1.00

<u>उदाहरण -8</u>

दो विभिन्न गाड़ियों– (अ) तथा (ब) से सम्बन्धित निम्न ऑकड़ों से प्रति किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिये :

किलोमीटर में गति (वार्षिक)	15,000	6,000
	रू0	रू0
गाड़ी की लागत	25,000	15,000
रोड लाइसेंस (वार्षिक)	750	750
बीमा (वार्षिक)	700	400
गैरेज किराया (वार्षिक)	600	500
पर्यवेक्षण एवं वेतन	1,200	1,200
ड्राइवर का वेतन प्रति घण्टा	3	3
ईंधन की लागत प्रति लीटर	3	3
सुधार एवं अनुरक्षण प्रति किमी0	1.65	2
टायर विभाजन प्रति किमी0	0.80	0.60
प्रति लीटर दूरी (किमी0)	20	15
अनुमानित जीवन (किमी0)	1,00,000	75,000

गाड़ियों की लागत पर 5 प्रतिशत वार्षिक ब्याज लगाइए। गाड़ियॉ औसतन प्रति घण्टा 20 किमी0 चलती हैं।

From the following data relating to two different Vehicles A and B. Complete cost per running kilometre :

	A	B

Kilometres run (annual)	15,000	6,000
	Rs.	Rs.
Cost of Vehicle	25,000	15,000
Road Licence (Annual)	750	750
Insurance (Annual)	700	400
Garrage Rent (Annual)	600	500
Supervision & Salaries (Annual)	1,200	1,200
Driver's Wages per hour	3	3
Cost of Petrol Per Litre	3	3
Repairs and Maintenance Charges Per Km.	1.65	2
Tyre allocation per kilometre	0.80	0.60
Kilometres run per litre	20	15
Estimated Life of the Vehicle (Km.)	1,00,000	75,000

You are to charge interest on cost of vehicle at 5% per annum. The vehicles run 20 kilometres per hour on an average.

हल-8

	A			B		
i. Depreciation :						
	$\frac{25,000 \times 15,000}{1,00,000}$	=	3,750	$\frac{15,000 \times 6,000}{75,000}$	=	1,200
ii. Petrol :						
	$\frac{3 \times 15,00}{20}$	=	2,250	$\frac{3 \times 6,000}{15}$	=	1,200

Statement of Operating Cost

Period Annual

Particulars	A	B
1. Fixed Expenses	Rs.	Rs.
Depreciation	3,750	1,200
Road Licence	750	750
Insurance	700	400
Driver's Wages	2,250	900
Interest	1,250	750
	--------	--------
Total (i)	8,700	4,000
	-------	--------

2.	Maintenance Expenses		
	Garrage Rent	600	500
	Supervision and Salaries	1,200	1,200
	Repairs and Maintenance	24,750	12,000
	Total (ii)	26,550	13,700
3.	Running Expenses :		
	Cost of Petrol	2,250	1,200
	Tyre Depreciation	12,000	3,600
	Total (iii)	14,250	4,800
	Total Operating Cost (i) + (ii) + (iii)	Rs. 49,500	Rs. 22,500
	Total Kilomeres Run	Km. 15,000	Km. 6,000
	Total Operating Cost Per Km.	Rs. 3.30	Rs. 3.75

व्ययों का वर्गीकरण दो शीर्षकों– जैसे–

(A) Fixed or Standing Charges स्थायी व्यय

(B) Variable Charges (Running and Maintenance) परिवर्तनशील (धावक तथा रख–रखाव व्यय) के अन्तर्गत भी हो सकता है :–

उदाहरण 9. निम्नलिखित ऑकड़ों से आप एक गाड़ी के चलाने की प्रति टन किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिए–

From the following data, you are required to ascertain the cost of running the vehicle per tonne-kilometre.

एक सप्ताह में ढोया गया माल (टनों में)

(Total tonnage carried in a week) = 30

एक सप्ताह में कुल किलोमीटर गाड़ी चली

(Total Kms. covered in a week) = 600

उपर्युक्त का विवरण निम्नलिखित प्रकार है–

Details of the above are as follows :

	Kms.	Tons
सोमवार (Monday)	120	06
मंगलवार (Tuesday)	125	05
बुधवार (Wednesday)	110	04
गुरूवार (Thursday)	100	5.5
शुक्रवार (Friday)	80	4.5
शनिवार (Saturday)	65	5
	600	30

सप्ताह के व्यय निम्नलिखित प्रकार हैं–
Expenses for the week are as follows :-

चालक का वेतन (Driver's Salary)	Rs. 800 per month
क्लीनर का वेतन (Cleaner's Salary)	Rs. 400 per month
पेट्रोल, तेल आदि (Petrol, Oil, etc.)	Rs. 1.20 per Km.
मरम्मत (Repairs)	Rs. 1,200 per month
ह्रास (Depreciation)	Rs. 1,600 per month
अन्य व्यय (Other Expenses)	Rs. 800 per month

आप माह में 4 सप्ताह मानिये।
(You have to assume 4 weeks in a month)

हल-9

Operating Cost-Sheet

Period: 1 Week | Ton-Km. 3,020

Particulars	Total Cost (Rs.)	Cost Per Ton Km. (Rs.)
A. Standing or Fixed Charges		
Driver's Salary (800 ÷ 4)	200	
Cleaner's Salary (400 ÷ 4)	100	
Depreciation (1,600 ÷ 4))	400	
Other Expenses (800 ÷ 4)	200	

Total Standing Charges-	900	

$\frac{900}{3,020}$		0.30
B. Variable (Running and Maintenance) Charges :		
Petrol, Oil etc. (1.20x 600)	720	0.24
Repairs (1,200 ÷ 4)	300	0.10

Total Variable Charges-	1,020	

Total Operating Cost (A) + (B)	1,920	
Operating Cost Per ton. Km.		--------
$= \frac{1,920}{3,020}$		0.64

Working Note :
Calculation of Tonne-Km. :

Day	Kms.	Tons	Tonne-Km.
Monday	120	06	720

Tuesday	125	05	625
Wednesday	110	04	440
Thursday	100	5.5	550
Friday	80	4.5	360
Saturday	65	05	325

			3,020

9.4 शक्ति–गृह परिचालन लागत विधि (Power House Operating Costing)

इस विधि के अन्तर्गत शक्ति–गृह की लागत की गणना की जाती है। शक्ति–गृह द्वारा विद्युत की सेवा प्रदान की जाती है। शक्ति एवं विद्युत की सेवा प्रदान करने का कार्य सार्वजनिक प्रयोग के लिए भी हो सकता है एवं आन्तरिक प्रयोग के लिए भी हो सकता है। उदाहरण के लिए, उत्तर प्रदेश राज्य विद्युत परिषद शक्ति एवं विद्युत आपूर्ति बाह्य व्यक्तियों को उपलब्ध कराती है परन्तु B.H.E.L. में एक विभाग है जो विद्युत एवं शक्ति का उत्पादन कार्य करता है एवं यह विभाग केवल B.H.E.L. को शक्ति की आपूर्ति करता है तो यहॉ पर सेवा प्रदान करने का कार्य प्रतिष्ठान के आन्तरिक प्रयोग के लिए है। उत्तर प्रदेश राज्य विद्युत परिषद अपने उपभोक्ताओं से विद्युत एवं शक्ति की प्रति इकाई के लिए क्या मूल्य चार्ज करें इसको मालूम करने के लिए परिचालन परिव्यय पत्र तैयार किया जाता है।

विद्युत उत्पादन का परिव्यय दो भागों में विभाजित है– (1) भाप (Steam) उत्पादन परिव्यय, तथा (2) विद्युत् जनन परिव्यय।

विद्युत पैदा करने की प्रति इकाई लागत की तुलना पिछली अवधि से की जाती है तथा अन्तर को ज्ञात कर उत्पादन परिव्यय पर नियंत्रण किया जाता है।

<u>उदाहरण -1</u>

2017 वर्ष के निम्नलिखित ऑकड़ों से 'सी' थर्मल पॉवर स्टेशन द्वारा उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई किलोवाट लागत दिखाते हुए एक लागत'पत्र दिखाइये–

From the following data pertaining to the Year 2017 prepare a cost sheet showing the cost of electricity generated per unit of kWh by 'C' Thermal Power Station :

कुल इकाई निर्माण (Total Units Generated)	1,60,000 kWh
	Rs.
संचालन मजदूरी (Operating Labour)	2,00,000
मरम्मत एवं अनुरक्षण (Repairs and Maintenance)	3,00,000
चिकनाई, स्पेयर व स्टोर (Lubricants, Spares and Stores)	2,00,000
प्लान्ट निरीक्षण (Plant Supervision)	5,00,000
प्रशासनिक उपरिव्यय (Administrative Overheads)	1,00,000

वर्ष में प्रति किलोवाट कोयला खपत हुआ (coal consumer per kWh for the year) :

2.5 किलोग्रम दर 25 पैसे प्रति किलोग्राम (2.5 Kg. @ 25 paise per Kg.)

ह्रास लगाया (Depreciation Charged) : 5,00,000 रू0 पूॅजी लागत पर 20 प्रतिशत (@ 20% on Capital Cost of Rs. 5,00,000)

हल-1

Operating Cost Sheet

Power House Station : C-Thermal Power Station

		Unit of Electricity Generated	Year 2017 1,60,000 kWh
A.	Standing Charges	(Rs.)	(Rs.)
	Operating Labour	3,00,000	
	Plant Supervision	5,00,000	
	Administrative Overheads	1,00,000	
	Depreciation (20% on Rs. 5,00,000)	1,00,000	10,00,000
B.	Variable Charges :		
	Coal used (1,60,000 x 2.5 Kgs. x Rs. 0.25)	1,00,000	
	Repairs and Maintenance	3,00,000	
	Lubricants, Spares and Stores	2,00,000	6,00,000
	Total Operating Cost (A+B)		1,60,000
	Operating Cost per kWh = 1,60,000 / 1,60,000		Rs. 10.00

उदाहरण -2

2017–18 वर्ष के निम्नलिखित ऑकड़ों से एम0 थर्मल पावर स्टेशन द्वारा उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई किलोवॉट लागत दिखाते हुए एक परिव्यय–पत्र दिखाइये–
From the following data pertaining to the year 2017-18, prepare a cost-sheet showing the cost of electricity generated per unit of Kwh by M Thermal Power Station :

Total Units Generated	20,00,000 Kwh
	Rs.
Operating Labour	50,000
Repairs and Maintenance	50,000
Lubricants, Spares and Stores	40,000
Plant Supervision	30,000
Administrative Overheads	20,000

वर्ष में प्रति किलोवाट कोयला खपत हुआ–

Coal consumed per Kwh for the Year : 2.5 Kg. @ Re. 0.02 per Kg.

हास– 2,00,000 रूपये की पूँजी लागत पर 5 प्रतिशत।

Depreciation Charges : @ 5% on Capital cost of Rs. 2,00,000

हल-

Operating Cost-Sheet

Period : 1 Year Electricity Generated : 20,00,000 Kwh

	Particulars	Total Cost (Rs.)	Cost Per Kwh (Rs.)
A.	Standing Charges :		
	Operating Labour	50,000	
	Plant Supervision	30,000	
	Administrative Overheads	20,000	

	Depreciation (5% on Rs. 2,00,000)	10,000	
	Total-	1,10,000	
	Standing Charges per Kwh = $\frac{1,10,000}{20,00,000}$		0.055
B.	Variable Charges : Coal used - (20,00,000 Kwh x 25 Kg. x Re. 0.02)	1,00,000	0.050
	Repair and Maintenance	50,000	0.025
	Lubricants, Spares and Stores	40,000	0.020
	Operating Cost per Kwh-		0.15

9.5 होटल परिचालन लागत विधि (Hotel Operating Costing)

होटल से यहाँ हमारा आशय उन होटलों से है जो यात्रियों को ठहरने के लिए कमरे किराये पर देते हैं। कुछ कमरे सिंगल बेड रूम तथा कुछ डबल बेड रूम हो सकते हैं। होटल परिचालन लागत विधि के अन्तर्गत प्रति कमरा लागत या प्रति व्यक्ति लागत ज्ञात की जाती है।

उदाहरण -1

एक होटल की क्षमता 200 एकल कमरों तथा 50 दोहरे कमरों की है। 365 दिनों के वर्ष भर में एकल और दोहरे दोनों प्रकार के कमरों के भरे रहने का औसत 80 प्रतिशत सम्भावित है। दोहरे कमरे का किराया एकल कमरे के 125 प्रतिशत पर निर्धारित किया जाता है। लागत निम्न प्रकार है :

A hotel has a capacity of 200 single rooms and 50 double rooms. The average occupancy of both single and double rooms is expected to be 80% throughout the year of 365 days. The rent for double rooms has been fixed at 125% of the rent of a single room. The costs are as under :-

परिवर्तनशील लागतें (Variable costs) :	Rs.
एकल कमरा (Single Rooms)	100 each per day
दोहरा कमरा (Double Rooms)	200 each per day
स्थिर लागतें (Fixed Costs) :	
एकल कमरा (Single Rooms)	50 each per day
दोहरा कमरा (Double Rooms)	100 each per day

एकल एवं दोहरे कमरों के लिए प्रतिदिन किराए की गणना इस प्रकार कीजिए जिससे होटल कमरों के किराये पर 20 प्रतिशत सुरक्षा की सीमा अर्जित कर सके।

Calculate the rent chargeable for single and double rooms per day in such a way that the hotel earns a margin of safety of 20% on hire of rooms.

हल-

Single Rooms = $200 \times 365 \times \frac{80}{100}$ = 58,400 days

Double Rooms = $50 \times 365 \times \frac{80}{100}$ = 14,600 days

Computation of Total Operating Cost & Revenue

Variable Costs :			
Single Rooms	58,400 x 100 =	58,40,000	
Double Rooms	14,600 x 200 =	29,20,000	87,60,000
Fixed Assets :			
Single Rooms	58,400 x 50 =	29,20,000	
Double Rooms	14,600 x 100 =	14,60,000	43,80,000
		Total Cost-	1,31,40,000
Margin of Sales 20% of Revenue= $(1,31,40,000 \times \frac{20}{80}) =$			32,85,000
		Total Revenue-	1,64,25,000

Notional Single Rooms/day = (58,400 x 1) + (14,680 x 1.25)
= 76,750

Rent per day per Single Room = $\frac{1,64,25,000}{76,750}$

= 214 Approx.

Rent per day per Double Room = 214 x 1.25

= 267.50

9.6 कैन्टीन परिचालन लागत विधि (Canteen Operating Costing)

इस विधि के अन्तर्गत कैन्टीन के कुल लागत की गणना की जाती है।

उदाहरण -

एक कारखाना अपने कर्मचारियों के लिए एक कैन्टीन चलाता है व कैन्टीन को 1,500 रू0 प्रति माह की आर्थिक सहायता उपलब्ध कराता है। मई 2017 माह के दौरान, निम्न क्रय किए गये हैं :

A factory runs a canteen for the benefit of its workmen and provide subsidy of Rs. 1,500 per month to the canteen. During the month of May, 2017 the following purchases were made :

	मात्रा (Quantity) (किग्रा0) (Kg.)	दर प्रति किग्रा0 (Rate per Kg.)
चाय (Tea)	4	100

चीनी (Sugar)	50	30
दूध (Milk)	60	40
आटा (Flour)	230	20
वजिटेबल घी (Vegetable Ghee)	30	100
बेसन (Besan)	12	100
दाल (Dal)	30	100
आलू (Potato)	90	10
हरी सब्जी (Green Vegetable)	20	10
दालें (Spices)	2	100

प्रारम्भिक स्टाक (Opening Stock)	चाय (Tea)	2 Kg.
	चीनी (Sugar)	10 Kg.
	आटा (Flour)	30 Kg.
अन्तिम रहतिया (Closing Stock) :	चाय (Tea)	1 Kg.
	चीनी (Sugar)	5 Kg.
	आटा (Flour)	20 Kg.

माह में अन्य व्यय हुए (Other Expenses for the month were) :

a.	रिक्शा भाड़ा (Rickshaw Fare)	Rs. 20
b.	रसोइए को वेतन (Salary to cook)	Rs. 250 p.m.
c.	वेटर को मजदूरी (Wages to waiters)	Rs. 150 per month each
	वेटर की संख्या (No. of Waiters)	02
d.	सुपरवाइजर का वेतन (Supervisor's Salary)	Rs. 300 p.m.
e.	ईंधन, गैस, कोयला, आदि (Fuel, Gas, Coal etc.)	Rs. 400
f.	क्राकरी व कांच के सामान (Crockery and glassware)	Rs.100
g.	बर्तनों व फर्नीचर का ह्रास (Depreciation of utensils and furniture)	Rs. 150
h.	कूपन का विक्रय (Sale of Coupons)	8,000 @ Rs. 1.50 per coupon

कैंटीन का लागत विवरण बनाइए व कैन्टीन का लाभ–हानि का निर्धारण करें।
Prepare a cost statement of the canteen and ascertain the profit or loss of he canteen.

हल-

Canteen Cost Statement

Period : May 2017

Particulars		Amount (Rs.)	Amount (Rs.)
Wages and Salaries :	Rs.		
Cook	250		
Waiters (No. of Waiter 2)	300		
Supervisors	300		850

Provisions Consumed :			
Opening Stock :			
Tea 2 Kgs. x 100		200	
Sugar 10 Kgs. x 30		300	
Flour 30 Kgs. x 20		600	
Add :Purchases :			
Tea 4 Kgs. x 100		400	
Sugar 50 Kgs. x 30		1,500	
Milk 50 Kgs. x 40		2,000	
Flour 230 Kgs. x 20		4,600	
Veg. Ghee 30 Kgs. x 100		3,000	
Besan 12 Kgs. x 100		1,200	
Dal 30 Kgs. x 100		3,000	
Potato 90 Kgs. x 10		900	
Green Veg. 20 Kgs. x 10		200	
Spices		200	
		18,100	
Less : Closing Stock :			
Tea 1 Kg. x 100	100		
Sugar 5 Kgs. x 30	150		
Flour 20 Kgs. x 20	400	650	17,450

Miscellaneous Expenses :		
Fuel, Gas, Coal, etc.	400	
Crockery and Glassware	100	
Depreciation of Utensils and furnitures	150	650
Total Cost -		18,950
Less : Subsidy -		1,500
		17,450
Loss -		(-) 5,450
Sale of Coupons (8,000 @ 1.50)		12,000

9.7 अस्पताल परिचालन लागत विधि (Hospital Operating Costing)

इस विधि के अन्तर्गत अस्पताल द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं की कुल लागत की गणना की जाती है।

उदाहरण

एक सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्र गहन चिकित्सा केयर इकाई का संचालन करती है। इस हेतु उसने एक भवन 5,000 रू0 प्रति माह किराये पर इस शर्त पर लिया है कि वह उसकी मरम्मत व अनुरक्षण व्ययों को स्वयं वहन करेगा।

इस इकाई में 25 पलंग व 5 अन्य पलंग आवश्यकतानुसार आसानी से रखे जा सकते हैं। केन्द्र से जुड़े हुए स्थायी कर्मचारी निम्न है :

2 सुपरवाइजर, प्रत्येक 500 रू0 प्रति माह वेतन पर

4 नर्स, प्रत्येक 300 रू0 प्रति माह वेतन पर

2 वार्ड बॉय, प्रत्येक 150 रू0 प्रति माह वेतन पर

हालांकि, केन्द्र मरीजों के लिए 365 दिन खुला रहता है पर खातों के निरीक्षण से यह मालूम होता है कि कुल 120 दिन केन्द्र पर पूर्ण क्षमता अर्थात् 25 मरीज

प्रतिदिन रहते हैं और 80 अतिरिक्त दिनों में औसतन 20 पलंग प्रति दिन भरे रहते हैं। कभी–कभी ऐसे अवसर आते हैं जब सारे पलंग भरे रहते हैं। अतिरिक्त पलंग 5 रू0 प्रति पलंग प्रतिदिन के हिसाब से किराये पर लिए जाते है और यह किसी भी दिन 5 पलंगों से अधिक नहीं होते। वर्ष के दौरान कुल अतिरिक्त पलंगों पर 2,000 रू0 व्यय हुए। वर्ष के अन्य व्यय इस प्रकार थे–

	रू0
मरम्मत एवं अनुरक्षण	3,600
मरीजों को खाना	45,000
जेनरेटर व अन्य सेवाओं पर मरीजों पर व्यय	12,500
लाउण्ड्री चार्ज पलंगों के कपड़े के लिए	28,000
दवा पूर्ति	35,000
ऑक्सीजन, एक्सरे आदि की लागत जो मरीजों पर उपचार हेतु व्यय किये गये	54,000
सामान्य प्रशासन व्यय जो केन्द्र पर आवंटित किया गया	49,900

यदि केन्द्र औसतन प्रति मरीज 100 रू0 प्रतिदिन के हिसाब से वसूलता है तो केन्द्र को प्रति मरीज दिन क्या लाभ होगा?

A Public Health Centre runs an intensive medical care unit. For this purpose, it has hired a building at a rent of Rs. 5,000 p.m. with the understanding that it would bear the repairs and maintenance charges also.

The unit consists of 25 beds and 5 more beds can be comfortably accommodated when the occasion demands. The permanent staff attached to the unit are as follows :

2 Supervisors, each a salary of Rs. 500 p.m.

4 Nurses , each a salary of Rs. 300 p.m.

2 Ward Boys, each a salary of Rs. 150 p.m.

Though, the unit is open for patients all the 365 days in a year, scrutiny of account reveals that only for 120 days in the year the unit has the full capacity of 25 patients per day and another 80 days, it has on an average 20 beds only occupied per day. But, there are occasion when the beds are full. Extra beds are hired of Rs. 5 per bed per day and this does not come to more than 5 bed extra above the normal capacity on any day. The total hire charge for the extra beds incurred for the whole year amount to Rs. 2,000.

The other expenses for the year are as under :	Rs.
Repairs and Maintenance	3,600
Food supplied to patients	45,000
Generator Services	12,500
Laundary charges	28,000
Medicine supplied	35,000
Cost of Oxygen, X-ray etc.	54,000
General Administration Charges	49,900

If the unit recovered an overall amount of Rs. 100 per day on an average from each patient. What the profit per patient day made by the unit?

<u>हल-</u>

Operating Cost Sheet

Variable Cost :	Rs.	Rs.
Food	45,000	
Generator Services	12,500	
Laundary Charges	28,000	
Medicines	35,000	
Doctors Fee (10,000 x 12)	1,20,000	
Hire Charges for Extra Beds	2,000	2,42,500
Fixed Costs :		
Salaries (2x500) ÷ (4x300) ÷ (2x150) x 12		30,000
Rent (5,000 x 12)		60,000
Repairs and Maintenance		3,600
General Administration		49,900
Cost of Oxygen, X-ray etc.		54,000
	Total Cost -	4,40,000
	Profit	60,000
Income Received		5,00,000

Profit per patient $= \frac{60,000}{5,000} =$ Rs. 12

Calculation of Patient day :

Rs.

25 Beds x120 days		3,000
20 Beds x 80 days		1,600
Extra Bed days		400
Total Patient days		5,000

Extra Bed Days = $\frac{\text{Total hire charges of Extra Bed}}{\text{Charges}}$

$= \frac{2000}{5} = 400$

9.8 सिनेमा–गृह परिचालन लागत विधि (Cinema House Operating Costing)

इस विधि के अन्तर्गत सिनेमा–गृह के कुल लागत की गणना की जाती है। तत्पश्चात् प्रति व्यक्ति प्रति शो (per man per show) ज्ञात की जाती है।

उदाहरण -

निम्नलिखित समंक 31 मार्च, 2018 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए 'आर' टॉकीज से सम्बन्धित है :

The following data relate to R-Takies for the year ended 31st March 2018 :

वेतन (Salaries) :

1 प्रबन्धक (1 Manager)	Rs. 800 p.m.
10 द्वारपाल (10 Gate Keeper)	Rs. 200 p.m. each
2 परिचालक (2 Operators)	Rs. 400 p.m. each
4 लिपिक (4 Clerks)	Rs. 250 p.m. each

अन्य व्यय (Other Expenses) :

विद्युत (Electricity)	Rs. 12,000
कार्बन (Carbon)	Rs. 7,000
विविध व्यय (Misc. Expenses)	Rs. 5,000
विज्ञापन (Advertisement)	Rs. 40,000
प्रशासनिक व्यय (Administrative Exp.)	Rs. 18,000
प्रिंट का किराया (Hire of Print)	Rs. 1,82,800

भवन 6,00,000 रू0 के मूल्यांकित है और उसका अनुमानित जीवन 15 वर्ष है। प्रोजेक्टर तथा अन्य सामान की लागत 3,20,000 रू0 है जिन पर 10 प्रतिशत ह्रास चार्ज करना है।

वर्ष भर दिन में तीन बार प्रदर्शन किये जाते हैं। कुल बैठने की क्षमता 625 है। सीटों का विभाजन निम्न प्रकार तीन श्रेणियों में है :

तृतीय श्रेणी	:	250 सीटें
द्वितीय श्रेणी	:	250 सीटें
बालकनी	:	125 सीटें।

प्रति व्यक्ति प्रदर्शन ज्ञात कीजिए, यह मानते हुए कि :

अ. कुल सीटों का 20 प्रतिशत खाली रहता है तथा

ब. तीन श्रेणियों को 1:2:3 के अनुपात में भारयुक्त करना है।

यदि प्रबन्धक कुल बिक्री पर 30 प्रतिशत लाभ चाहता है तो प्रत्येक श्रेणी की दरें निर्धारित कीजिए। मनोरंजन कर पर ध्यान नहीं देना है।

The premises are valued at Rs. 6,00,000 and its estimated life is 15 years. Projector and other equipments costs Rs. 3,20,000 on which 10% depreciation is to be charge.

Daily three shows are run throughout the year. Total seating capacity is 625. Seats are divided into three classes as follows :

III Class	:	250 seats
II Class	:	250 seats
Balcony	:	125 seats

Ascertain cost per man show assuming that :

a. 20% of the total seats remain vacant and

b. Weightage to be given to the three classes in the ratio of 1:2:3

Determine the rates for each class if the management expects 30% on gross proceeds. Ignore entertainment taxes.

<u>हल</u> -

<u>Operating Cost Sheet</u>

<u>Food Costs</u> :			
	Salaries	9,600	
	Gate keepers	24,000	
	Operators	9,600	
	Clerks	12,000	
	Administrative Exps.	18,000	
	Depreciation : Premises 6,00,000 ÷ 15	40,000	
	Projector and other equipments @10%	<u>32,000</u>	
	Total Fixed Costs (A)		1,45,200

Variable Costs :			
	Electricity and oil	12,000	
	Carbon	7,000	
	Misc. Exps.	5,000	
	Advertisement	40,000	
	Hire of Print	1,82,800	
	Total Variable Costs (B)		2,46,800
	Total Cost (A+B)		3,92,000
	Add : 30% Return		1,68,000
		Gross Proceeds-	5,60,000
		Total Man Shows	9,85,500
		Cost Per Man Show	0.57 Approx.

Working Notes :

Rate for each class (Cost Man Show x Weightage)

III Class 0.50 x 1	=	Rs. 0.50
II Class 0.50 x 2	=	Rs. 1.00
Balcony 0.50 x 3	=	Rs. 1.50

Computation of Man-show

No. of Seats x Weightabe

III Class 250 x 1	=	250
II Class 250 x 2	=	500
Balcony 125 x 3	=	375
		1,125

Gross Daily Man show -

= 1,125 x 3	=	3,375
Less : Vacant Seats	=	625
		2,700

Man-Shows per annum 2,700 x 365 = 9,85,500

9.9 सारांश

Operating cost is the cost of providing a service. (सेवा प्रदान करने की लागत परिचालन लागत कहलाती है) अनेक संस्थाएँ वस्तुओं का उत्पादन नहीं करती, बल्कि कुछ सेवाएँ प्रदान करती है। उदाहरण के लिए रेलवे (Railways), मोटर कम्पनियों, ट्रामवे Tramway, वाटर वर्क्स, गैस व बिजली कम्पनियों, अस्पताल, होटल, डाक विभाग आदि वस्तुओं का उत्पादन नहीं करते, वरन सेवाएँ प्रदान करते हैं। इन संस्थाओं में अधिकांश व्यय स्थायी प्रकृति के होते हैं। मोटर यातायात कं0 यह जानना चाहती है कि एक टन माल एक किमी0 ले जाने की लागत क्या होगी? एक मोटर बस सेवा अथवा रेलवे कं0 यह जानना चाहती है कि प्रति यात्री प्रति किमी0 ले जाने की लागत क्या होगी? इस प्रकार एक विद्युत कं0 यह जानना चाहती है कि प्रति किलोवाट या प्रति इकाई विद्युत की लागत क्या होगी। जब तक लागत का सही ज्ञान नहीं होगा, प्रदान की गई सेवा का उचित

मूल्य निर्धारित नहीं किया जा सकता, इसके लिए परिचालन लागत पद्धति का प्रयोग किया जाता है।

9.10 शब्दावली

परिव्यय : परिव्यय का अर्थ लागत से है।

संचालन : संचालन को परिचालन भी कहते हैं।

संचालन लागत : जिस तरह से वस्तुओं की कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है उसी तरह से सेवाओं का भी कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत ज्ञात की जाती है। जिस पद्धति से सेवाओं की कुल लागत तथा प्रति इकाई लागत की जाती है, उस पद्धति को संचालन लागत लेखांकन पद्धति कहते हैं। कुल संचालन लागत में स्थायी व्यय (Fixed or Standing Charges), रख–रखाव व्यय (Maintenance Charges) तथा परिवर्तनशील व्यय (Variable Charges or Running Charges) शामिल किये जाते हैं।

स्थायी व्यय (Fixed Charges or Standing Charges) : इस श्रेणी में उन व्ययों को सम्मिलित किया जाता है जिनका वाहन के परिचालन से प्रत्यक्ष सम्बन्ध नहीं होता अर्थात् वाहन चले या न चले, इस प्रकार के व्ययों में कोई परिवर्तन नहीं होता जैसे– लाइसेंस फीस।

अनुरक्षण व्यय (Maintenance Charge) इन्हें रख–रखाव व्यय भी कहते हैं। ऐसे व्यय जो वाहन को सुचारू रूप से चलाने के लिए आवश्यक होते हैं अनुरक्षण व्यय कहलाते हैं। जैसे सर्विसिंग व सफाई व्यय।

परिचालन व्यय (Operating or RunningCharges) इन्हें परिवर्तनशील व्यय (Variable Charges) भी कहते हैं। ऐसे व्यय जिनका वाहन के परिचालन से प्रत्यक्ष व सीधा सम्बन्ध होता है जैसे– पेट्रोल।

कुल किमी0 (Total Kms.) एक निश्चित अवधि में वाहन जितना चलता है उसे कुल किमी0 कहते हैं।

कुल यात्री किमी0 (Total Passenger Kms.) एक निश्चित अवधि में वाहन जितने यात्रियों को ले जाती है तथा ले आती है उसे कुल यात्री किमी0 कहते हैं।

कुल संचालन लागत = स्थायी व्यय (Standing Charges) + अनुरक्षण व्यय + (Total Operating Cost) (Maintenance Charges) धावक व्यय (Running Charges)

प्रति इकाई संचालन लागत = Total Operating Cost / Total Kms./Total Passenger Kms.
Operating Cost per unit

उपरोक्त सूत्र से यदि Total Kms. से भाग दिया जाए तो एक निश्चित भार प्रति किमी0 ले जाने की लागत आ जाती है। यदि Total Passenger Kms. से भाग दिया जाए, तो एक यात्री को एक किमी0 ले जाने की लागत आ जाती है। लागत आ जाने पर किराया का निर्धारण किया जा सकता है।

9.11 बोध प्रश्न

1. संचालन लागत (Operating Cost)= स्थायी व्यय (Standing Charges) + Maintenance Charges + ...
2. Total Kms. = No. of Vehicle x Days x Trips x ....
3. Total Passenger Kms. = Total Kms. x Nos. of Passengers x ....
4. लाइसेंस फीस उदाहरण है .... का ।
5. सर्विसिंग व सफाई व्यय उदाहरण है .... का ।

6. पेट्रोल व्यय उदाहरण है .... का ।

7. एक निश्चित अवधि में वाहन जितना चलता है उसे .... कहते हैं।

8. एक निश्चित अवधि में वाहन जितने यात्रियों को ले जाती है तथा ले आती है उसे .... कहते हैं।

9. Operating Cost per ton = $\frac{\text{........................}}{\text{Total ton Kms.}}$

10. Operating Cost per passenger = $\frac{\text{................................}}{\text{Total Passengers Kms.}}$

9.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. Running Charges
2. Distance
3. % of used capacity
4. स्थायी व्यय
5. अनुरक्षण व्यय
6. धावक व्यय
7. कुल किमी0
8. कुल यात्री किमी0
9. Total Operating Cost
10. Total Operating Cost

9.13 स्वपरख प्रश्न

I. दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (**Long Answer Questions**)–

1. परिचालन लागत किसे कहते हैं? इसके क्या उद्देश्य हैं? उन संस्थाओं के नाम बताइए, जिनमें इस रीति का प्रयोग किया जाता है?

What is Operating Cost? What are its objects? State the undertakings where it is to be used?

2. परिचालन लागत विधि से क्या अभिप्राय है? यह किन–किन उद्योगों में अपनाई जाती है? एक यातायात परिचालन लागत पत्र काल्पनिक अंकों सहित तैयार कीजिए एवं इसमें सम्मिलित मदों को समझाइए।

What is meant by 'Operating Cost'? In which industries is it used? Prepare a Transport Operating Cost Sheet with imaginary figures and discuss the various items included in it.

II. लघु उत्तरीय प्रश्न (**Short Answer Questions**)–

1. 'परिचालन लागत' की परिभाषा दीजिए।

Define 'Operating Cost'.

2. परिचालन लागत विधि किन सेवाओं व व्यवसायों पर लागू होती है?

To what services or businesses is operating costing applied?

3. यातायात परिव्ययांकन के उद्देश्य क्या हैं? समझाइये।

What are the objects of Transport Costing? Explain.

4. यातायात परिव्ययांकन में परिव्यय की इकाई कैसे तय की जाती है? समझाइये?

How is the unit of cost determined in Transport Costing? Explain.

III. कियात्मक प्रश्न (**Numerical Questions**)–

1. निम्नलिखित सूचना से कुल किलोमीटर तथा कुल पैसेंजर किलोमीटर्स की गणना कीजिये–

बसों की कुल संख्या	:	10
मास में चलने के दिन	:	25
प्रति बस द्वारा किये गये खेप	:	01
मार्ग की दूरी	:	30 किमी0 लम्बी (एक तरफ से)
बस की क्षमता	:	80 यात्री
यात्रा करने वाले सामान्य यात्री	:	क्षमता के 90 प्रतिशत

From the following information, calculate total kms. and total Passenger Kms.:

No. of buses	:	10
Days operated in the month	:	25
Trips made by each bus	:	2
Distance of route	:	30 Kms. (one side)
Capacity of Bus	:	80 Passengers
Normal passengers travelling	:	90% of capacity

Ans. Total Kms. 15000; Total Passenger Km.s 10,80,000

2. एक यातायात कम्पनी दो नगरों के बीच जो एक–दूसरे से 50 किलोमीटर दूर हैं, 4 बसें चला रही है। प्रत्येक बस में बैठने की क्षमता 40 यात्री हैं। अप्रैल, 2018 के लिए निम्नलिखित विवरण उनकी पुस्तकों से लिये गये हैं :–

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, 2018 :

	Rs.
Wages of Drivers & Conductors	2,400
Salaries of Office Staff	1,000
Diesel, Oil etc.	10,800
Repairs & Maintenance	5,400
Tax & Insurance, etc.	2,000
Depreciation	9,000
Interest and other Charges	1,800
	32,400

Ans. Operating Cost per Passenger Km. 0.090

3. निम्नलिखित ऑकड़ों से एक गाड़ी की प्रति किलोमीटर लागत की गणना कीजिए :

From the following data calculate the cost per Km. of a vehicle :

	रू0
वाहन की लागत (Value of Vehicle)	1,50,000
प्रति वर्ष सड़क लाइसेंस फीस (Road Licence fee per year)	5,000
प्रति वर्ष बीमा व्यय (Insurace Charges per year)	1,000

प्रति वर्ष गैरेज किराया (Garage rent per year)	6,000
ड्राइवर वेतन प्रतिमाह (Driver's wages per month)	2,000
प्रति लीटर पेट्रोल लागत (Cost of Petrol Per Litre)	8
प्रति लीटर किलोमीटर (Kilometer perlitre)	8
प्रति किमी0 टायर व अनुरक्षण का आनुपातिक व्यय (Proportionate charge for tyre and maintenance per Km.)	2
अनुमानित जीवनकाल (Estimated Life)	1,50,000 किमी0
अनुमानित वार्षिक किमी0 (Estimated Annual Kilometreage)	6,000

पूँजी परब्याज को शामिल न करें
(Ignore Interest on capital)
Ans. Cost per Km. Rs. 10.00)

4. दो विभिन्न गाड़ियों– (अ) तथा (ब) से सम्बन्धित निम्न ऑकड़ों से प्रति किलोमीटर लागत ज्ञात कीजिए –

	वाहन 'अ'	वाहन 'ब'
किलोमीटर में गति (वार्षिक)	15,000	6,000
	रू0	रू0
गाड़ी की लागत	25,000	15,000
रोड लाइसेंस (वार्षिक)	750	750
बीमा (वार्षिक)	700	400
गैरेज किराया (वार्षिक)	600	500
पर्यवेक्षण एवं वेतन	1,200	1,200
ड्राइवर का वेतन प्रति घण्टा	3	3
ईंधन की लागत प्रति लीटर	3	3
सुधार एवं अनुरक्षण प्रति किमी0	1.65	2
टायर विभाजन प्रति किमी0	0.80	0.60
प्रति लीटर दूरी किमी0	20	15
अनुमानित जीवन (किमी0)	1,00,000	75,000

गाड़ियों की लागत पर 5 प्रतिशत वार्षिक ब्याज लगाइये। गाड़ियॉ औसतन प्रति घण्टा 20 किमी0 चलती है।

From the following data relating to two different vehicles A and B, compute cost per running kilometre :

	A	B
Kilometre run (annual)	15,000	6,000
	Rs.	Rs.
Cost of Vehicle	25,000	15,000
Road Licence (Annual)	750	750
Insurance (Annual)	700	400
Garrage Rent (Annual)	600	500
Supervision & Salaries (Annual)	1,200	1,200
Driver's Wages Per hour	3	3
Cost of Petrol per litre	3	3

Repairs and maintenance charges per km.	1.65	2
Tyre allocation per kilometre	0.80	0.60
Kilometres run per litre	20	15
Estimated Life of the Vehicle (Km.)	1,00,000	75,000

You are to charge interest on cost of vehicle at 5% per annum. The vehicles run 20 kilometres per hour on an average.

Ans. Total Operating Cost per Km. A Rs. 3.30; B Rs. 3.75

शक्ति–गृह परिचालन लागत लेखांकन

5. 2018 वर्ष के निम्नलिखित ऑकड़ों से 'सी' थर्मल पॉवर स्टेशन द्वारा उत्पादित विद्युत की प्रति इकाई किलोवाट लागत दिखाते हुए एक लागत'पत्र दिखाइये–

From the following data pertaining to the Year 2018 prepare a cost sheet showing the cost of electricity generated per unit of kWh by 'C' Thermal Power Station :

कुल इकाई निर्माण (Total Units Generated)	1,60,000 kWh
	Rs.
संचालन मजदूरी (Operating Labour)	2,50,000
मरम्मत एवं अनुरक्षण (Repairs and Maintenance)	3,60,000
चिकनाई, स्पेयर व स्टोर (Lubricants, Spares and Stores)	1,90,000
प्लान्ट निरीक्षण (Plant Supervision)	4,70,000
प्रशासनिक उपरिव्यय (Administrative Overheads)	1,30,000

वर्ष में प्रति किलोवाट कोयला खपत हुआ (coal consumed per kWh for the year) : 2.5 किलोग्रम दर 25 पैसे प्रति किलोग्राम (2.5 Kg. @ 25 paise per Kg.)

ह्रास लगाया (Depreciation Charged) : 5,00,000 रू0 पूँजी लागत पर 20 प्रतिशत (@ 20% on Capital Cost of Rs. 5,00,000)

Ans. Operating Cost per Kwh Rs. 10.00

होटल परिचालन लागत लेखांकन

6. एक होटल की क्षमता 200 एकल कमरों तथा 40 दोहरे कमरों की है। 365 दिनों के वर्ष भर में एकल और दोहरे दोनों प्रकार के कमरों के भरे रहने का औसत 80 प्रतिशत सम्भावित है। दोहरे कमरे का किराया एकल कमरे के 125 प्रतिशत पर निर्धारित किया जाता है। लागत निम्न प्रकार है :

A hotel has a capacity of 200 single rooms and 40 double rooms. The average occupancy of both single and double rooms is expected to be 80% throughout the year of 365 days. The rent for double rooms has been fixed at 125% of the rent of a single room. The costs are as under-

परिवर्तनशील लागतें (Variable costs) :	Rs.
एकल कमरा (Single Rooms)	110 each per day
दोहरा कमरा (Double Rooms)	175 each per day
स्थिर लागतें (Fixed Costs) :	

एकल कमरा (Single Rooms)	60 each per day
दोहरा कमरा (Double Rooms)	125 each per day

एकल एवं दोहरे कमरों के लिए प्रतिदिन किराए की गणना इस प्रकार कीजिए जिससे होटल कमरों के किराये पर 20 प्रतिशत सुरक्षा की सीमा अर्जित कर सके।
Calculate the rent chargeable for single and double rooms per day in such a way that the hotel earns a margin of safety of 20% on hire of rooms.

Ans. Rent per day per single room = Rs. 230
Rent per day per double room = Rs.287.50

कैण्टीन परिचालन लागत लेखांकन

7. एक कारखाना अपने कर्मचारियों के लिए एक कैन्टीन चलाता है व कैन्टीन को 1,500 रू0 प्रति माह की आर्थिक सहायता उपलब्ध कराता है। मई 2017 माह के दौरान, निम्न क्रय किए गये हैं :

A factory runs a canteen for the benefit of its workmen and provide subsidy of Rs. 1,500 per month to the canteen. During the month of May, 2017 the following purchases were made :

	मात्रा (Quantity) (किग्रा0) (Kg.)	दर प्रति किग्रा0 (Rate per Kg.)
चाय (Tea)	4	10.00
चीनी (Sugar)	50	3.00
दूध (Milk)	60	2.00
आटा (Flour)	230	2.00
वजिटेबल घी (Vegetable Ghee)	30	11.00
बेसन (Besan)	12	4.00
दाल (Dal)	30	3.50
आलू (Potato)	90	2.00
हरी सब्जी (Green Vegetable)	20	1.50
दालें (Spices)	2	24.00

प्रारम्भिक स्टाक (Opening Stock)	चाय (Tea)	2 Kg.
	चीनी (Sugar)	10 Kg.
	आटा (Flour)	30 Kg.
अन्तिम रहतिया (Closing Stock) :	चाय (Tea)	1 Kg.
	चीनी (Sugar)	5 Kg.
	आटा (Flour)	20 Kg.

माह में अन्य व्यय हुए (Other Expenses for the month were) :

a.	रिक्शा भाड़ा (Rickshaw Fare)	Rs. 20
b.	रसोइए को वेतन (Salary to cook)	Rs. 250 p.m.
c.	वेटर को मजदूरी (Wages to waiters)	Rs. 150 per month each

	वेटर की संख्या (No. of Waiters)	02
d.	सुपरवाइजर का वेतन (Supervisor's Salary)	Rs. 300 p.m.
e.	ईंधन, गैस, कोयला, आदि (Fuel, Gas, Coal etc.)	Rs. 400
f.	क्राकरी व कांच के सामान (Crockery and glassware)	Rs.100
g.	बर्तनों व फर्नीचर का ह्रास (Depreciation of utensils and furniture)	Rs. 150
h.	कूपन का विक्रय (Sale of Coupons)	8,000 @ Rs. 0.15 per coupon

कैंटीन का लागत विवरण बनाइए व कैन्टीन का लाभ–हानि का निर्धारण करें।
Prepare a cost statement of the canteen and ascertain the profit or loss of he canteen.

Ans. Total Cost Rs. 3076; Loss 376

अस्पताल परिचालन लागत लेखांकन

8. एक सार्वजनिक स्वास्थ्य केन्द्र गहन चिकित्सा केयर इकाई का संचालन करती है। इस हेतु उसने एक भवन 5,000 रू0 प्रति माह किराये पर इस शर्त पर लिया है कि वह उसकी मरम्मत व अनुरक्षण व्ययों को स्वयं वहन करेगा।

इस इकाई में 25 पलंग व 5 अन्य पलंग आवश्यकतानुसार आसानी से रखे जा सकते हैं। केन्द्र से जुड़े हुए स्थायी कर्मचारी निम्न है :

2 सुपरवाइजर, प्रत्येक 500 रू0 प्रति माह वेतन पर
4 नर्स, प्रत्येक 300 रू0 प्रति माह वेतन पर
2 वार्ड बॉय, प्रत्येक 150 रू0 प्रति माह वेतन पर

हालांकि, केन्द्र मरीजों के लिए 365 दिन खुला रहता है पर खातों के निरीक्षण से यह मालूम होता है कि कुल 120 दिन केन्द्र पर पूर्ण क्षमता अर्थात् 25 मरीज प्रतिदिन रहते हैं और 80 अतिरिक्त दिनों में औसतन 20 पलंग प्रति दिन भरे रहते हैं। कभी–कभी ऐसे अवसर आते हैं जब सारे पलंग भरे रहते हैं। अतिरिक्त पलंग 5 रू0 प्रति पलंग प्रतिदिन के हिसाब से किराये पर लिए जाते है और यह किसी भी दिन 5 पलंगों से अधिक नहीं होते। वर्ष के दौरान कुल अतिरिक्त पलंगों पर 2,000 रू0 व्यय हुए। वर्ष के अन्य व्यय इस प्रकार थे–

	रू0
मरम्मत एवं अनुरक्षण	5,600
मरीजों को खाना	44,,000
जेनरेटर व अन्य सेवाओं पर मरीजों पर व्यय	12,500
लाउण्ड्री चार्ज पलंगों के कपड़े के लिए	28,000
दवा पूर्ति	35,000
ऑक्सीजन, एक्सरे आदि की लागत जो मरीजों पर उपचार हेतु व्यय किये गये	54,000
सामान्य प्रशासन व्यय जो केन्द्र पर आवंटित किया गया	49,550

यदि केन्द्र औसतन प्रति मरीज 100 रू0 प्रतिदिन के हिसाब से वसूल करता है तो केन्द्र को प्रति मरीज दिन क्या लाभ होगा?

A Public Health Centre runs an intensive medical care unit. For this purpose, it has hired a building at a rent of Rs. 5,000 p.m. with the understanding that it would bear the repairs and maintenance charges also.

The unit consists of 25 beds and 5 more beds can be comfortably accommodated when the occasion demands. The permanent staff attached to the unit are as follows :
2 Supervisors, each a salary of Rs. 500 p.m.
4 Nurses , each a salary of Rs. 300 p.m.
2 Ward Boys, each a salary of Rs. 150 p.m.
Though, the unit is open for patients all the 365 days in a year, scrutiny of account reveals that only for 120 days in the year the unit has the full capacity of 25 patients per day and another 80 days, it has on an average 20 beds only occupied per day. But, there are occasion when the beds are full. Extra beds are hired of Rs. 5 per bed per day and this does not come to more than 5 bed extra above the normal capacity on any day. The total hire charge for the extra beds incurred for the whole year amount to Rs. 2,000.

The other expenses for the year are as under :	Rs.
Repairs and Maintenance	5,600
Food supplied to patients	44,,000
Generator Services	12,500
Laundary charges	28,000
Medicine supplied	35,000
Cost of Oxygen, X-ray etc.	54,000
General Administration Charges	49,550

If the unit recovered an overall amount of Rs. 100 per day on an average from each patient. What the profit per patient day made by the unit?
Ans. Profit per patient day Rs. 11.87

सिनेमा–गृह परिचालन लागत लेखांकन

9. निम्नलिखित समंक 31 मार्च, 2018 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए 'आर' टॉकीज से सम्बन्धित है :
The following data relate to R-Takies for the year ended 31st March 2018 :

वेतन (Salaries) :

1 प्रबन्धक (1 Manager)	Rs. 800 p.m.
10 द्वारपाल (10 Gate Keeper)	Rs. 200 p.m. each
2 परिचालक (2 Operators)	Rs. 400 p.m. each
4 लिपिक (4 Clerks)	Rs. 250 p.m. each
अन्य व्यय (Other Expenses) :	
विद्युत (Electricity)	11,655
कार्बन (Carbon)	7,235
विविध व्यय (Misc. Expenses)	5,425
विज्ञापन (Advertisement)	34,710
प्रशासनिक व्यय (Administrative Exp.)	18,000
प्रिंट का किराया (Hire of Print)	1,40,700

भवन 6,00,000 रू0 के मूल्यांकित है और उसका अनुमानित जीवन 15 वर्ष है। प्रोजेक्टर तथा अन्य सामान की लागत 3,20,000 रू0 है जिन पर 10 प्रतिशत ह्रास चार्ज करना है।
वर्ष भर दिन में तीन बार प्रदर्शन किये जाते हैं। कुल बैठने की क्षमता 625 है। सीटों का विभाजन निम्न प्रकार तीन श्रेणियों में है :

तृतीय श्रेणी	:	250 सीटें
द्वितीय श्रेणी	:	250 सीटें
बालकनी	:	125 सीटें।

प्रति व्यक्ति प्रदर्शन ज्ञात कीजिए, यह मानते हुए कि :

अ. कुल सीटों का 20 प्रतिशत खाली रहता है तथा

ब. तीन श्रेणियों को 1:2:3 के अनुपात में भारयुक्त करना है।

यदि प्रबन्धक कुल बिक्री पर 30 प्रतिशत लाभ चाहता है तो प्रत्येक श्रेणी की दरें निर्धारित कीजिए। मनोरंजन कर पर ध्यान नहीं देना है।

The premises are valued at Rs. 6,00,000 and its estimated life is 15 years. Projector and other equipments costs Rs. 3,20,000 on which 10% depreciation is to be charge.
Daily three shows are run throughout the year. Total seating capacity is 625. Seats are divided into three classes as follows :

III Class	:	250 seats
II Class	:	250 seats
Balcony	:	125 seats

Ascertain cost per man show assuming that :

a. 20% of the total seats remain vacant and

b. Weightage to be given to the three classes in the ratio of 1:2:3

Determine the rates for each class if the management expects 30% on gross proceeds. Ignore entertainment taxes.

Ans. Ist Class Rs. 1.00; II Class Rs. 0.50 ; Balcony Rs. 1.50

9.14 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई–10 लागत नियन्त्रण लेखे (COST CONTROL ACCOUNTS)

इकाई की रूपरेखा

10.1 प्रस्तावना
10.2 लागत नियन्त्रण खातों के मुख्य उद्देश्य
10.3 वित्तीय/लागत खाता–बहियाँ
10.4 लागत खाता–बही में रखे जाने वाले प्रमुख नियन्त्रण खाते
10.5 नियन्त्रण खातों की उपयोगिता
10.6 नियन्त्रण लेखों से सम्बन्धित जर्नल लेखे
10.7 सामग्री सम्बन्धी प्रविष्टियाँ
10.8 मजदूरी सम्बन्धी प्रविष्टियाँ
10.9 प्रत्यक्ष व्यय अथवा प्रभारित व्यय सम्बन्धी प्रविष्टियाँ
10.10 अन्य प्रविष्टियाँ
10.11 सारांश
10.12 शब्दावली
10.13 बोध प्रश्न
10.14 बोध प्रश्नों के उत्तर
10.15 स्वपरख प्रश्न
10.16 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- वित्तीय तथा लागत विभागों द्वारा रखी गई खाता बहियों को पहचान सकें।
- विभिन्न लागत नियंत्रण खातों की उपयोगिता समझ सकें।
- अ–एकीकृत पद्धति के अन्तर्गत लेखा पुस्तकों में उपयुक्त प्रविष्टियाँ कर सकें।
- विशिष्ट प्रमुख शब्दावली समझ सकें।

10.1 प्रस्तावना

लागत खाता–बही में लागत से सम्बन्धित सम्पूर्ण व्यवहारों का दोहरी लेखा प्रणाली के आधार पर लेखा करने के लिए 'लागत नियन्त्रण खाते' बनाये जाते है। इन संस्थाओं में लागत नियन्त्रण खातों का प्रयोग किया जाता है। दोनों विभागों–लागत विभाग एवं वित्तीय विभाग के पृथक–पृथक खाते तैयार किये जाते है। इस प्रकार अ–एकीकृत लेखांकन के अन्तर्गत लागत विभाग द्वारा लागत से सम्बन्धित सम्पूर्ण व्यवहारों की दोहरा लेखा प्रणाली के अनुसार प्रविष्ठि करने एवं खाते तैयार करने की व्यवस्था 'लागत नियन्त्रण खातों (Cost Control Accounts) से ही सम्भव है। अतः लागत नियन्त्रण खाते लागत खाता–बही में रखे जाने वाले सम्पूर्ण खाते है जो लागत के प्रत्येक मद (व्यय) पर पूर्ण नियन्त्रण रखते है।

संक्षेप में ''लागत नियन्त्रण खाते लागत व्यवहारों को अभिलेखित करने की कोई अलग प्रणाली नहीं है बल्कि लागत व्यवहारों को दोहरा लेखा प्रणाली के आधार पर लागत पुस्तकों में लेखा करने की एक सम्पूर्ण व्यवस्था है जो लागत के

प्रत्येक मद (व्यय) पर पूर्ण नियन्त्रण रखती है तथा लागत परिणामों (लाभ) का वित्तीय परिणामों से मिलान का आधार प्रस्तुत करती है।''

10.2 लागत नियन्त्रण खातों के मुख्य उद्देश्य

लागत नियन्त्रण खातों के उद्देश्य निम्नलिखित है –

1. **लागत के प्रत्येक व्यय का अभिलेखन** (Recording each expense meant for cost) – लागत नियन्त्रण खातों का मुख्य उद्देश्य यह पता करना है कि लागत से सम्बन्धित प्रत्येक व्यय का लेखा लागत खाता–बही में दोहरा लेखा प्रणाली के आधार पर किया गया है।
2. **मिलान का आधार प्रस्तुत करना** (Basis for reconciliation) – लागत नियन्त्रण खातों द्वारा प्रस्तुत लाभ का वित्तीय लाभ से मिलान करने का यह समुचित आधार है।
3. **लागत से सम्बन्धित आँकड़े प्रस्तुत करना** (Presenting the cost statistics) – लागत नियन्त्रण खाते मासिक या किसी भी समयावधि का लाभ–हानि खाता, चिट्ठा एवं अन्य विवरण प्रस्तुत करते है।
4. **प्रबन्धकीय नीतियों के निर्माण में सहायक** (Helpful in forming the policies of the management) – लागत नियन्त्रण खाते से सम्बन्धित व्यवहारों का दोहरा लेखा प्रणाली के अनुसार लेखा किया जाता है। जिससे लागत खाता–बही में लागत से सम्बन्धित सम्पूर्ण सूचनाएँ एक साथ प्राप्त हो जाती है। इन सूचनाओं के अनुसार प्रबंध अपनी नीतियाँ बनाते है।
5. **लागत निर्धारण एवं लागत नियन्त्रण** (Cost Ascertainment and Cost Control) – लागत नियन्त्रण खाते लागत–बही में लागत के प्रत्येक व्यय का पूर्ण लेखा किया जाता है। जिससे प्रत्येक वस्तु, कार्य एवं उपकार्य की सही लागत निर्धारण करने में सहायता मिलती है। इसके अलावा प्रत्येक व्यय पर नियन्त्रण भी किया जा सकता है।

10.3 वित्तीय / लागत खाता–बहियाँ (Financial/Cost Accounts Ledgers)

वित्तीय एवं लागत विभागों में निम्नलिखित खाता–बहियाँ रखनी आवश्यक है –

I. **वित्तीय खाता–बहियाँ** (Financial Ledgers) – संस्था के वित्तीय विभाग में निम्न प्रमुख खाता–बहियों रखी जाती है।

1. **सामान्य खाता–बही** (General Ledger) – सामान्य खाता बही में निम्न खाते रखे जाते है।
   i. सभी व्यक्तिगत एवं अव्यक्तिगत खाते केवल व्यापारिक देनदारों एवं लेनदारों के खाते छोड़कर।
   ii. **लागत खाता–बही नियन्त्रण खाता** (Cost Ledger Control Account) – इसमें लागत से सम्बन्धित समस्त व्ययों एवं आयों का लेखा किया जाता है। यह खाता एक स्मारक खाते के रूप में बनाया जाता है।
2. **देनदार खाता–बही** (Debtor's Ledger) – इस खाते में संस्था के सभी देनदारों के व्यक्तिगत खाते रखे जाते हैं।

3. **लेनदार खाता–बही** (Creditor's Ledger) – इसमें संस्था के सभी लेनदारों के व्यक्तिगत खाते रखे जाते हैं।

II. **लागत खाता–बहियाँ** (Cost Ledgers) – संस्था के लागत विभाग में निम्न प्रमुख खाता–बहियाँ (Ledgers) रखी जाती हैं।

1. **स्टोर्स खाता–बही** (Stores Ledger) – स्टोर्स में जितनी वस्तुएँ आती हैं उतने ही खाते खोले जाते है जिसमें सम्बन्धित सामग्री की प्राप्ति निर्गमन तथा शेष की मात्रा एवं मूल्य दोनों का दिनांक सहित विस्तृत विवरण उपलब्ध होता है।
2. **चालू–कार्य खाता–बही** (Work in Progress Ledger) – चालू खाता–बही में प्रत्येक उपकार्य (Job), उत्पाद (Product), बैच (Batch) या प्रक्रिया (Process) के लिए अलग–अलग खाता खोला जाता है।
3. **निर्मित माल खाता–बही** (Finished Goods Ledger) – निर्मित माल खाते में प्रत्येक प्रकार की निर्मित वस्तु का एक पृथक खाता खोला जाता है।
4. **लागत खाता–बही** (Cost Ledger) – यह खाता–बही लागत विभाग की एक प्रमुख खाता–बही है। इसमें सभी अव्यक्तिगत खाते खोले जाते है।

10.4 लागत खाता–बही में रखे जाने वाले प्रमुख नियन्त्रण खाते (Principal Control Accounts in Cost Ledgers)

'लागत नियन्त्रण खाते' को 'योग खाते' (Total Accounts) भी कहा जा सकता है। इन खातों को खोलने का उद्देश्य दोहरा लेखा प्रणाली को पूर्ण करके लागत पुस्तकों को स्व–सन्तुलन आधार प्रदान करना है, ताकि सरलतापूर्वक नियन्त्रण स्थापित किया जा सके। लागत नियन्त्रण खातों को दो भागों में बाँटा जा सकता है।

I. **सामान्य खाता–बही समायोजन खाता** (General Ledger Adjustment Account) – जिसमें स्थायी सम्पत्तियों, रोकड़ तथा व्यक्तिगत खातों को रखा जाता है जिन्हें लागत लेखों में नहीं रखा जाता है। इस खाते का मुख्य उद्देश्य द्वि–प्रविष्टि को पूर्ण करके लागत खाता–बही को स्व–सन्तुलन आधार प्रदान करना है। वित्तीय पुस्तकों से लागत पुस्तकों को तथा लागत पुस्तकों से वित्तीय पुस्तकों को किये जाने वाले सभी ट्रांसफर इसी खाते के माध्यम से किये जाते है। समस्त व्यय की राशियों से यह खाता क्रेडिट किया जाता है और आय की मदों से डेबिट किया जाता है।

II. **सहायक खाता–बहियों के नियन्त्रण खाते** (Central Accounts for subsidiary Books) – प्रत्येक सहायक खाता–बही के डेबिट तथा क्रेडिट पक्षों का योग लेकर उसे सम्बन्धित नियन्त्रण खाते में लिख दिया जाता है। सहायक खाता बहियों से सम्बन्धित मुख्य नियन्त्रण खाते निम्नानुसार है –

1. **स्टोर्स खाता–बही नियन्त्रण खाता** (Stores Ledger Control Account) – यह खाता स्टोर्स खाता–बही में खोले गये सम्पूर्ण खातों के योग से तैयार किया जाता है। यह खाता कच्ची सामग्री की प्राप्तियों एवं निर्गमन के सारांश को दर्शाता है इसकी सहायता से किसी भी समय व्यवस्था स्टॉक को भी जाना जा सकता है। प्राप्त की गई सामग्री के कुल मूल्य से इस खातों की डेबिट किया जाता है तथा स्टोर से निर्गमित सामग्री के मूल्य से इस खाते को डेबिट किया जाता है। खाते में प्रविष्टियाँ सामग्री प्राप्त

पत्र (Material Received Note) एवं सामग्री माँग पत्र (Material Requisition Slips) की सहायता से लिखी जाती है। इस खाते का शेष स्टोर्स खाता पुस्तक के विभिन्न खातों के शेषों के योग के बराबर होता है।

2. **मजदूरी नियन्त्रण खाता** (Wages Control Account) – एक निश्चित समय में चुकाई गई प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष मजदूरी की कुल राशि से इस खाते को डेबिट करते है। उसके उपरान्त प्रत्यक्ष मजदूरी की कुल राशि को चालू कार्य खाता–बही नियन्त्रण खाते में अन्तरित कर देते है। यदि कोई शेष बचता है तो उसे कार्यहीन समय की लागत माना जाता है।
3. **कारखाना उपरिव्यय नियन्त्रण खाता** (Works Overhead Control Account) – इस खाते में सम्पूर्ण कारखाना उपरिव्ययों का लेखा किया जाता है। वास्तविक व्यय किये गये कारखाना उपरिव्ययों की कुल रकम से इस खाते को डेबिट किया जाता है, जबकि उत्पादन के लिये अवशोषित कारखाना उपरिव्ययों की रकम से इस खाते को क्रेडिट करते हुए चालु कार्य खाता–बही नियन्त्रण खाते की डेबिट किया जाता है।
4. **प्रशासन उपरिव्यय नियन्त्रण खाता** (Administrate Overhead Control Account) – यह खाता कार्यालय सम्बन्धी उपरिव्यय पर व्यय की गई वास्तविक कुल राशि से डेबिट किया जाता है, प्रशासन उपरिव्यय की अवशोषित रकम को निर्मित स्कन्ध खाता–बही नियन्त्रण खाते के डेबिट पक्ष में अन्तरित कर देते हैं एवं इस खाते को क्रेडिट कर देते हैं। इस खाते का शेष उपरिव्ययों के न्यून या अधिक अवशोषण को प्रदर्शित करता है जिसे लागत लाभ–हानि खाते में हस्तान्तरित कर देते हैं।
5. **विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय नियन्त्रण खाता** (Selling and Distribution Overhead Control Account) – इस खाते को विक्रय एवं वितरण व्ययों की कुल लागत से डेबिट किया जाता है। इन व्ययों को बिक्री पर वसूल करते समय इस खाते को क्रेडिट किया जाता है तथा बिक्री लागत खाते को डेबिट किया जाता है। इस खाते का शेष भी उपरिव्ययों के न्यून या अधिक अवशोषण को प्रदर्शित करता है।
6. **चालू कार्य खाता–बही नियन्त्रण खाता** (Work in Progress Ledger Control Account) – प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं अवशोषित कारखाना उपरिव्यय की रकम तथा चालू–कार्य के प्रारम्भिक शेष को इस खाते में डेबिट किया जाता है, निर्मित माल के मूल्य से इस खाते को क्रेडिट किया जाता है तथा निर्मित स्कन्ध खाता–बही नियन्त्रण खाते में डेबिट किया जाता है।
7. **निर्मित स्कन्ध खाता–बही नियन्त्रण खाता** (Finished Stock Ledger Control Account) – इस खाते को अवशोषित प्रशासन उपरिव्ययों तथा चालू कार्य खाते से हस्तान्तरित पूर्ण हो चुके उपकार्यों के मूल्य से डेबिट किया जाता है। जब माल का विक्रय किया जाता है तो बेचे गये माल की लागत को इस खाते के क्रेडिट पक्ष में बिक्री लागत खाते में अन्तरित किया जाता है।

8. **बिक्री लागत खाता** (Cost of Sales Accounts) – बिक्री लागत खाते में बेचे गये माल की लागत तथा बेचे गये माल पर होने वाले विक्रय एवं विवरण व्ययों से डेबिट किया जाता है। इस खाते का योग बिक्री की लागत होती है जिसे लागत लाभ–हानि खाते में हस्तान्तरित करके बन्द कर दिया जाता है।
9. **उपरिव्यय उचन्त खाता** (Overhead Suspense Account) – अपूर्ण कार्य से सम्बन्धित उपरिव्ययों को स्कन्ध के मूल्य में सम्मलित नहीं किया जाता वरना उन्हें सम्बन्धित उपरिव्यय का उचन्त खाता खोलकर उसमें डेबिट कर दिया जाता है। आगामी वर्ष के प्रारम्भ में इसका विपरीत लेखा करके इन उपरिव्ययों को पुनः सम्बन्धित उपरिव्यय खाते में लिख देते हैं।
10. **विशिष्ट उपकार्य या आदेश खाता** (Special Order Accounts) – किसी ग्राहक से विशिष्ट आदेश प्राप्त होने पर उससे सम्बन्धित किये गये व्ययों का लेखा करने के लिए एक अलग खाता खोला जाता है। आदेश के पूरा हो जाने पर उनकी लागत से विशिष्ट आदेश खाता डेबिट तथा चालू–कार्य खाता क्रेडिट कर दिया जाता है। आदेश की सुपुर्दगी पर विक्रय मूल्य से सामान्य खाता–बही समायोजन खाता डेबिट तथा विशिष्ट आदेश खाता क्रेडिट कर दिया जाता है।
11. **सेवा आदेश** (Service Order) – यदि कारखाने में मरम्मत एवं अनुरक्षण कार्य किया जाता है तो इसकी लागत को मरम्मत एवं अनुरक्षण खाते (Repairs and Maintenance Account) में डेबिट किया जाता है और बाद में विभिन्न उपरिव्ययों से सम्बन्धित व्यय की राशियों को सम्बन्धित उपरिव्यय खातों में हस्तान्तरित किया जाता है।
12. **लागत लाभ–हानि खाता** (Costing Profit and Loss Account) – यदि बिक्री लागत खाते के कुल योग को इस खाते में हस्तान्तरित किया जाता है तो वास्तविक बिक्री की राशि सामान्य खाता–बही समायोजन खाते में डेबिट करके इस खाते के क्रेडिट पक्ष में लिखी जायेगी। परन्तु यदि बिक्री लागत खाते से बिक्री पर होने वाला लाभ–हानि ही इस खाते में हस्तान्तरित किया जाता है तो बिक्री पर होने वाला लाभ की रकम से यह खाता क्रेडिट तथा हानि की रकम को डेबिट किया जाता है। इसके अतिरिक्त असामान्य हानियों से इस खाते को डेबिट तथा असामान्य लाभों से इस खाते को क्रेडिट किया जाता है।
13. **अतिरिक्त खाते** (Additional Accounts) – उपरोक्त खाते लागत खाता–बही में खुलने वाले मुख्य खाते है किन्तु कभी–कभी निम्नलिखित अतिरिक्त खाते भी खोले जाते है –

i. उपरिव्यय समायोजन खाता (Overhead Adjustment Account)
ii. पूँजी कार्य या आदेश खाता (Capital Orders Account)
iii. मरम्मत कार्य खाता (Repair Orders Account)

10.5 नियन्त्रण खातों की उपयोगिता (Uses of Control Accounts)

1. दोहरा लेखा प्रणाली के अनुसार लेखे रखने के कारण खातों के शेष निकालकर तलपट तैयार करके समस्त–व्यवहारों के दोहरा आलेखन की शुद्धता की जाँच की जा सकती है।

2. लागत सम्बन्धी विवरण एवं सूचनायें सदैव उपलब्ध रहती है। जिससे भविष्य की योजना बनाने में सहायता मिलती है ।
3. लागत एवं वित्तीय लेखों का मिलान आसानी से किया जा सकता है।
4. विभिन्न नियन्त्रण खाते तैयार करने से विभिन्न खातों का संक्षिप्त सार उपलब्ध हो जाता है।

10.6 नियन्त्रण लेखों से सम्बन्धित जर्नल लेखे (Journal Entries Relating to Control Accounts)

लागत लेखों में जर्नल प्रविष्टियाँ करने के किये यद्यपि लेखांकन के सामान्य सिद्धान्तों का ही अनुसरण किया जाता हैं परन्तु रोकड़, देनदार, लेनदार, स्थायी सम्पत्ति पूँजी आदि से सम्बन्धित खाते लागत लेखों में न रखे जाने के कारण इनके स्थान पर लागत खाता–बही नियन्त्रण खाते (Cost Ledger Control A/c) अथवा सामान्य खाता–बही समायोजन खाते (General Ledger Adjustment Accounts) को डेबिट या क्रेडिट करते हैं।

उदाहरणार्थ नकद सामग्री क्रय के सम्बन्ध में वित्तीय लेखों तथा लागत लेखों में निम्नलिखित जर्नल लेखा किया जायेगा।

Financial Accounts	Cost Accounts
Purchases A/c Dr. To Cash A/c	Stores Ledger Control A/c Dr. To General Ledger Adjustment A/c

उपरोक्त जर्नल से स्पष्ट है कि क्रय खाते के स्थान पर लागत लेखों में स्टोर्स खाता–बही नियन्त्रण खाता रखा जाता है तथा रोकड़ खाते के स्थान पर लागत खाता–बही नियन्त्रण खाता रखा जाता है।

10.7 सामग्री सम्बन्धी प्रविष्टियाँ (Journal Enteries is Respect Materials)

1. नकद अथवा उधार सामग्री क्रय करने पर
(On Materials Purchased for Cash or on Credit)

i. **For Stock Purpose :**

Stores Ledger Control A/c Dr.
To General Ledger Adjustment A/c

ii. **For Special Jobs :**

Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr.
To General Ledger Adjustment A/c

2. स्टोर से सामग्री निर्गमित किये जाने पर :
(On Issue of Materials from Store)

i. **For Direct Materials :**

Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr.
To Store Ledger Control A/c

ii. **For Indirect Materials :**

Respective Overhead Control A/c Dr.
To Stores Ledger Control A/c

3. स्टोर से विक्रेताओं को सामग्री वापस करने पर :

(On Return of Materials to Suppliers from Stores)

General Ledger Adjustment A/c Dr.

To Store Ledger Control A/c

4. कार्य से स्टोर को सामग्री वापस आने पर :

(On Return of Materials from work to Store)

Stores Ledger Control A/c Dr.

To Work in Progress Ledger Control A/c

5. एक उपकार्य से दूसरे उपकार्य को सामग्री हस्तान्तरित होने पर :

(Materials Transferred from one job to another job) चालू–कार्य खाता–बही

Transferee Job A/c Dr.

To Transferor Job A/c

6. सामग्री की सामान्य हानि होने पर :

(On Normal Loss of Materials)

Factory Overheads Control A/c Dr.

To Stores Ledger Control A/c

7. सामग्री की असामान्य हानि होने पर :

(On Abnormal Loss of Materials)

Costing Profit and Loss A/c Dr.

To Stores Ledger Control A/c

उदाहरण-1

अंजलि लिमिटेड में मार्च 2016 माह के लिये निम्नलिखित लेन–देन किये गये। इन लेन–देनों की वित्तीय एवं परिव्यय पुस्तकों में जर्नल प्रविष्टियाँ कीजिये।

The following transaction took place for the month of March 2016 in Anjali Limited give Journal Entries in the financial and cost books.

Amount (A)

1. सामग्री का क्रय (Purchase of Material)
   a. उधार क्रय (Credit Purchase) 20,000
   b. नकद क्रय (Cash Purchase) 8,000
   c. विशिष्ट उपकार्य के लिये उधार क्रय (Credit Purchase for a special Job) 4,000
2. आपूर्तिदाताओं को वापसी (Return to suppliers) 3,200
3. उपकार्यों हेतु प्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन (Direct material issued to Jobs) 14,000
4. उपकार्यों हेतु अप्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन (Indirect material issued to Jobs) 6,000
5. उपकार्य से स्टोर को सामग्री की वापसी (Material returned from Jobs to Store) 1,000
6. उपकार्यों 1 से उपकार्य 2 को सामग्री का हस्तान्तरण (Material transferred from Job No.1 to Job No.2) 400

हल :

Journal Entries in Financial Books

Date	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.(a)	Purchase A/c To Creditor's A/c (*Being amount of credit purchase*)		20,000	20,000
(b)	Purchase A/c To Cash A/c (*Being amount of cash purchase*)		8,000	8,000
(c)	Purchase A/c To Creditor's A/c (*Being amount of credit purchase for a special job*)		4,000	4,000
2.	Creditor's A/c To Purchase A/c (*Being returns to suppliers*)		3,200	3,200

Note : *No entries are required in the financial books for the transaction No. 3, 4, 5 and 6, as they affect only the cost ledgers.*

Journal Entries in Cost Books

Date	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.(a)	Stores Ledger Control A/c To General Ledge Adjustment A/c (*Being amount of credit purchase*)		20,000	20,000
(b)	Stores Ledger Control A/c To General Ledge Adjustment A/c (*Being cash purchase*)		8,000	8,000
(c)	Work-in-progress Ledger Control A/c To General Ledger Adjustment A/c (*Being purchase for a special job*)		4,000	4,000
2.	General Ledge Adjustment A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being returns to suppliers*)		3,200	3,200
3.	Work-in-progress Ledger Control A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being direct materials issued from stores to jobs*)		14,000	14,000
4.	Factory Overhead Control A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being issue of indirect materials to job*)		6,000	6,000

5.	Stores Ledger Control A/c To Work-in-progress Ledger Control A/c *(Being materials returned from job to store)*		1,000	1,000
6.	Job No.2 A/c (In W.I.P. Ledger only) To Job No.l A/c *(Being transfer of materials from Job No.1 to Job No.2)*		400	400

उदाहरण -2

सीमा लिमिटेड में निम्नांकित व्यवहार मार्च, 2016 में हुये। इन व्यवहारों से लागत पुस्तकों में जर्नल की प्रविष्टियाँ कीजिये तथा मुख्य खाते तैयार कीजिये।

The following transaction took place for the month of March, 2016 in Seema Limited, Give necessary Journal entries in respect of these transactions in cost books and prepare necessary accounts :

Amount (A)

1. सामग्री का उधार क्रय (Credit Purchase of Material) 40,000
2. सामग्री का नकद क्रय (Cash Purchase of Material) 30,000
3. विशिष्ट उपकार्य के लिये सामग्री का उधार क्रय (Credit Purchase of Material for Special Job) 5,000
4. आपूर्तिदाताओं को वापसी (Return to Suppliers) 2,500
5. उपकार्यों हेतु प्रत्यक्ष सामग्री की निर्गमन (Direct Material issued to Jobs) 30,000
6. उपकार्यों हेतु अप्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन (Indirect Material issued to Jobs) 5,000
7. उपकार्य से स्टोर को सामग्री की वापसी (Material Returned from Jobs to Store) 2,500
8. उपकार्यों 42 से उपकार्य 20 को सामग्री का हस्तान्तरण (Material Transferred from Job No.42 to Job No.20) 1,000

यह मानिये कि कम्पनी में नियन्त्रण लेखे रखने की पद्धति अपनायी जा रही है।

Assume that a system of maintaining control accounts prevails in the company.

हल :

Journal Entries

Date	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.(a)	Stores Ledger Control A/c To General Ledger Adjustment A/c *(Being materials purchased on credit)*		40,000	40,000
(b)	Stores Ledger Control A/c To General Ledger Adjustment		30,000	30,000

	A/c (*Being cash purchase*)			
(c)	Work-in-progress Ledger Control A/c To General Ledger Adjustment A/c (*Being credit purchase for a special job*)		5,000	5,000
2.	General Ledger Adjustment A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being materials returned to supplier*)		2,500	2,500
3.	Work-in-progress Ledger Control A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being materials issued to job*)		30,000	30,000
4.	Works Overhead Control A/c To Stores Ledger Control A/c (*Being indirect materials issued to job*)		5,000	5,000
5.	Stores Ledger Control A/c To Work-in-progress Ledger Control A/c (*Being materials returned from job to store*)		2,500	2,500
6.	Job No.20 A/c (In W.I.P. Ledger only) To Job No.42 A/c (*Being transfer of materials from Job No.42 to Job No.20*)		1,000	1,000

General Ledger Adjustment A/c

To Stores Ledger Control A/c	2,500	By Stores Ledger Control A/c	40,000
To Balance c/d	7,250	By Stores Ledger Control A/c	30,000
		By W.I.P. Ledger Control A/c	5,000
	75,000		**75,000**

Stores Ledger Control A/c

To Gen. Ledger Adjustment A/c	40,000	By Gen. Ledger Adjustment A/c	2,500
To Gen. Ledger Adjustment A/c	30,000	By W.I.P. Ledger Control A/c	30,000
To W.I.P. Ledger Control A/c	2,500	By Works Overhead Control A/c	5,000
		By Balance c/d	35,000
	72,500		**72,500**

Work-in-Progress Ledger Control A/c

To Gen. Ledger Adjustment A/c	5,000	By Stores Ledger Control A/c	2,500
To Stores Ledger Adjustment A/c	30,000	By Balance c/d	32,500
	35,000		**35,000**

Note : *General Ledger Adjustment A/c can be replaced by Cost Ledger Control A/c.*

10.8 मजदूरी सम्बन्धी प्रविष्टियाँ (Journal Entries in Respect of Wages)

1. प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष मजदूरी की भुगतान की गई कुल राशि के लिये
(For Total payment of Direct and Indirect Wages)

Wages Control A/c Dr.
To General Ledger Adjustment A/c

2. विभिन्न कार्यों पर प्रत्यक्ष श्रम के रूप में अवशोषित की गई रकम के लिये
(For Absorption of Direct Labour to Different Jobs)
Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr.
To Wages Control A/c

3. विभिन्न कार्यों पर अप्रत्यक्ष श्रम के रूप में अवशोषित की गई रकम के लिये
(For Absorption of Indirect Labour to Different Jobs)
Respective (Factory/Office/Selling and Distribution)
Overhead Control A/c Dr.
To Wages Control A/c

4. सामान्य कार्यहीन समय के श्रम के सम्बन्ध में
(In relation to Wages for Normal Idle Time)
Factory Overhead Control A/c Dr.
To Wages Control A/c

5. असामान्य कार्यहीन समय के श्रम के सम्बन्ध में
(In relation to Wages for Abnormal Idle Time)
Costing Profit and Loss A/c Dr.
To Wages Control A/c

उदाहरण -3

मार्च माह के लिये श्रम से सम्बन्धित निम्नलिखित लेन–देनों को तिवारी कम्पनी लिमिटेड की वित्तीय एवं परिव्यय पुस्तकों में लिपिबद्ध कीजिये –

Enter the following transactions of Tiwari Company Limited for month of March in the Financial and Costing books; pertaining to labour :

	Amount (₹)	**Amount (₹)**
सकल मजदूरी (Gross Wages)		6,00,000
घटाई कटौतियाँ (Less Deductions) :		
कर्मचारी का भविष्य निधि में अंशदान (Employee's contribution to P.F.)	60,000	
राज्य बीमा प्रीमियम (State Insurance Premium)	12,000	
आयकर (Income Tax)	5,000	77,000
		5,23,000
शुद्ध मजदूरी चुकता की (Net Wages paid) :		
नियोक्ता का भविष्य–निधि में अंशदान (Employer's Contribution to P.F.)	60,000	
नियोक्ता का राज्य बीमा में अंशदान (Employer's Contribution to State Insurance)	12,000	72,000

मजदूरी विश्लेषण पुस्तक स्पष्ट करती है
(Wages analysis book reveals)

i.	प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	4,80,000
ii.	अप्रत्यक्ष श्रम (Indirect Labour)	90,000
iii.	कार्यालय स्टॉफ का वेतन (Salaries to Office Staff)	62,000
iv.	विक्रय एवं वितरण स्टॉफ का वेतन (Salaries to Selling and Distribution Staff)	40,000

हल :

Journal Entries in Financial Books

Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Wages A/c (Including Employer's Contribution) Dr.		67,22,000	
To Cash A/c			5,23,000
To Provident Fund A/c (60,000 + 60,000)			1,20,000
To State Insurance A/c (12,000 + 12,000)			24,000
To Income Tax A/c			5,000
(*Wages paid and deductions credited*)			

Journal Entries in Cost Books

Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Wages Control A/c (6,00,000 + 72,000) Dr.		6,72,000	
To General Ledger Adjustment A/c			6,72,000
(*Being amount of gross wages and employer's contribution to PF and SI recorded*)			
Work-in-progress Ledger Control A/c Dr.		4,80,000	
To Wages Control A/c			4,80,000
(*Being direct wages allocated to jobs*)			
Works Overhead Control A/c Dr.		90,000	
Office Overhead Control A/c Dr.		62,000	
Selling Overhead Control A/c Dr.		40,000	
To Wages Control A/c			1,92,000
(*Being indirect wages transferred*)			

Note : *Deductions for Employee's contribution to P.F., State Insurance Premium and Income Tax from gross wages relates to financial accounts.*

10.9 प्रत्यक्ष व्यय अथवा प्रभारित व्यय सम्बन्धी प्रविष्टियाँ (Journal Entries in Respect of Direct Expenses or Chargeable Expenses)

1. W.I.P. Ledger Control A/c Dr.
   To General Ledger Adjustment A/c
2. चुकता किये गये एवं अदत्त उपरिव्ययों की कुल रकम के लिये : (For Overheads Incurred and Accrued)
   Respective (Factory/Office/Selling and Distribution)
   Overhead Control A/c Dr.

To General Ledger Adjustment A/c

2. विभिन्न उपकार्यों पर उपरिव्ययों की अवशोषित (वसूल) की गई रकम के लिये
(For Absorption of Overheads)
   i. **For Works Overhead :**
   Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr.
   To Works Overhead Control A/c
   ii. **For Administration Overhead :**
   Finished Goods Ledger Control A/c Dr.
   To Administration Overhead Control A/c
   iii. **For Selling and Distribution Overhead :**
   Cost of Sales A/c Dr.
   To Selling and Distribution Overhead Control A/c
3. उपरिव्ययों का न्यूनावशोषण (कम वसूली) होने पर
(For Under-absorption of Overheads)
Costing P & L A/c or Overhead Adjustment A/c Dr.
To Respective Overhead Control A/c
4. उपरिव्ययों का अत्यावशोषण (अधिक वसूली) होने पर
(For Over-absorption of Overheads)
Respective Overhead Control A/c Dr.
To Costing P & L A/c or Overhead Adjustment A/c

उदाहरण -4

निम्नलिखित व्यवहारों के लिये अ–एकीकृत लेखा–विधि के अन्तर्गत लागत पुस्तकों में आवश्यक जर्नल लेखे दीजिये।

Give necessary Journal entries in cost books under non-integrated accounting for the following transactions :

	चुकता (Paid) **Amount (₹)**	अदत्त (Outstanding) **Amount (₹)**
i. व्यय हुए वास्तविक उपरिव्यय (Actual Overheads Incurred) :		
a. कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	2,32,000	92,000
b. कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)	1,40,000	28,000
c. विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling and Distribution Overhead)	1,84,000	48,000
ii. उपरिव्यय वसूल किये गये (Overheads Recovered) :		
a. कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)		3,00,000
b. कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead)		1,80,000
c. विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling and Distribution Overhead)		2,40,000

हल :

Journal Entries in Cost Books

Date	Particulars			Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.(a)	Factory Overheads Control A/c	Dr.		2,32,000	
	Office Overheads Control A/c	Dr.		1,40,000	
	Selling and Distribution Overheads Control A/c	Dr.		1,84,000	
	To General Ledger Adjustment A/c				5,56,000
	(*For payment of overheads*)				
(b)	Factory Overheads Control A/c	Dr.		92,000	
	Office Overheads Control A/c	Dr.		28,000	
	Selling and Distribution Overheads Control A/c	Dr.		48,000	
	To General Ledger Adjustment A/c				1,68,000
	(*For outstanding amount of overheads*)				
2.(a)	Work-in-progress Ledger Control A/c	Dr.		3,00,000	
	To Factory Overhead Control A/c				3,00,000
	(*For absorption of factory overhead by work-in-progress*)				
(b)	Finished Goods Ledger Control A/c	Dr.		1,80,000	
	To Office Overheads Control A/c				1,80,000
	(*For office overheads recovered by finished goods*)				
(c)	Cost of Sales A/c	Dr.		2,40,000	
	To Selling and Distribution Overheads Control A/c				2,40,000
	(*For selling and distribution overheads recovered by cost of sales*)				
3.(a)	Overhead Adjustment A/c or Costing P&L A/c	Dr.		24,000	
	To Factory Overheads Control A/c				24,000
	(*For the amount of under absorbed overheads transferred to overhead adjustment A/c*)				
(b)	Office Overhead Control A/c	Dr.		12,000	
	To Overheads Adjustment A/c or Costing P&L A/c				12,000
	(*For the amount of over absorbed transferred to overhead adjustment A/c*)				
(c)	Selling and Distribution Overheads Control A/c	Dr.		8,000	
	To Overheads Adjustment A/c or Costing P&L A/c				8,000
	(*For the amount of over absorbed transferred to overhead adjustment A/c*)				

उदाहरण -5

निम्नांकित सूचनाओं से उपरिव्ययों के लिये वित्तीय एवं लागत पुस्तकों में प्रविष्टियाँ कीजिये। उपरिव्ययों की प्रति–प्राप्ति का विवरण–पत्र तैयार कीजिये तथा न्यून प्रति–प्राप्ति एवं अधि–प्राप्ति के लिये उपयुक्त प्रविष्टियाँ कीजिये।

From the following information, pass journal entries in the Financial and Cost books regarding overheads. Prepare statement of recovery of overheads and pass-suitable entries for under/over-recovery.

		Amount (A)
1.	a. अदत्त व्यय (Outstanding Expenses)	50,000
	b. नकद व्यय (Cash Expenses)	6,000
		56,000

उपयुक्त का विश्लेषण (Analysis of the above) :

Overheads	Outstanding Amount (A)	Cash Amount (A)	Total Amount (A)
कारखाना (Factory)	40,000	2,000	42,000
प्रशासन (Administration)	7,000	3,000	10,000
विक्रय एवं वितरण (Selling & Distribution)	3,000	1,000	4,000
Total	50,000	6,000	56,000

2. उपरिव्ययों का अवशोषण निम्नलिखित प्रकार हुआ (Overheads absorbed as under)

	Amount (A)
a. कारखाना उपरिव्यय (Factory Overhead)	40,000
b. प्रशासन उपरिव्यय (Administration Overhead)	12,000
c. विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (Selling & Distribution Overhead)	3,000
	55,000

हल :

Journal Entries in Financial Books

Date	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.	Expenses A/c To Creditors A/c (*Being outstanding expenses*)		50,000	50,000
2.	Expenses A/c To Cash A/c (*Being expenses paid in cash*)		6,000	6,000

Journal Entries in Cost Books

	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.	Work Overheads Control A/c Dr. Administration Overheads Control A/c Dr. Selling and Distribution Overheads Control A/c Dr. To General Ledger Adjustment A/c (*For outstanding amount of overheads*)		40,000 7,000 3,000	50,000
2.	Work Overheads Control A/c Dr. Administration Overheads Control A/c Dr. Selling and Distribution Overheads Control A/c Dr. To General Ledger Adjustment A/c (*For payment of overheads*)		2,000 3,000 1,000	6,000
3.	W.I.P Ledger Control A/c Dr. To Work Overhead Control A/c		40,000	40,000

	(*Being absorption of works overhead*)			
4.	Finished Goods Ledger Control A/c Dr. To Administration Overheads Control A/c (*Being administration overhead recovered by finished goods*)		12,000	12,000
5.	Cost of Sales A/c Dr. To Selling and Distribution Overheads Control A/c (*Being recovery of selling and distribution overheads to cost of sales*)		3,000	3,000

Statement of Recovery of Overheads

Particulars	Overheads incurred	Overheads absorbed	Under-recovery	Over-recovery
	(A)	(A)	(A)	(A)
Factory	42,000	40,000	2,000	--
Administration	10,000	12,000	--	2,000
Selling and Distribution	4,000	3,000	1,000	--
	56,000	**55,000**	**(-)3,000**	**(+)2,000**

Journal Entries Under/Over-recovery

Date	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.	Costing P&L A/c or Overheads Adjustment A/c Dr. To Work Overhead Control A/c To Selling and Distribution Overhead Control A/c (*Being amount of under-recovery transferred to costing P&L A/c*)		3,000	2,000 1,000
2.	Administration Overheads Control A/c Dr. To Costing P&L A/c or Overhead Adjustment A/c (*Being amount of over-recovery transferred to costing P&L A/c*)		2,000	2,000

10.10 अन्य प्रविष्टियाँ (Other Entries)

1. कार्यों के पूर्ण होने पर अथवा वस्तुओं के निर्मित होने पर (उनकी कुल कारखाना लागत से) (For transfer of Cost of Production to Finished Stocks)

   Finished Goods Ledger Control A/c Dr.

   To Work-in-progress Ledger Control A/c

2. निर्मित वस्तुओं की बिक्री होने पर (उनकी कुल उत्पादन लागत से)

   (For Transfer of Cost of Goods Sold)

   Cost of Sales A/c Dr.

   To Finished Goods Ledger Control A/c

3. विक्रय मूल्य की रकम से (For sales)

a. यदि विक्रय की लागत खाते के योग को लागत लाभ–हानि खाते में अन्तरित किया जाता है (If Cost of Sales A/c is Transferred to Costing P&L A/c)

i. **For Transfer of Cost Sales A/c :**
Costing P & L A/c Dr.
To Cost of Sales A/c

ii. **For Sales :**
General Ledger Adjustment A/c Dr.
To Costing P & L A/c

b. जब विक्रय मूल्य की राशि को विक्रय की लागत खाते में ही दर्शाया जाये (When Sales is shown in Cost of Sales A/c)

i. **For Sales :**
General Ledger Adjustment A/c Dr.
To Cost of Sales A/c

ii. **For Transfer of Profit earned on Sales :**
Cost of Sales A/c Dr.
To Costing P & L A/c

iii. **For Transfer of Loss on Sales (if any) :**
Costing P & L A/c Dr.
To Cost of Sales A/c

4. उपरिव्यय समायोजन खाते के शेष का हस्तान्तरण करने हेतु (For Transfer of Overhead Adjustment Account)

i. यदि डेबिट शेष हो (If there is Debit Balance)
Costing Profit & Loss A/c Dr.
To Overhead Adjustment A/c

ii. यदि क्रेडिट शेष हो (If there is Credit Balance)
Overhead Adjustment A/c Dr.
To Costing Profit & Loss A/c

5. शुद्ध लाभ का हस्तान्तरण (Transfer of Net Profit)
Costing Profit & Loss A/c Dr.
To General Ledger Adjustment A/c

6. शुद्ध हानि का हस्तान्तरण (Transfer of Net Loss)
General Ledger Adjustment A/c Dr.
To Costing Profit & Loss A/c

उपयुक्त जर्नल प्रविष्टियाँ करने पर मजदूरी नियन्त्रण खाता, कारखाना उपरिव्यय नियन्त्रण खाता, प्रशासन उपरिव्यय नियन्त्रण खाता, विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय नियन्त्रण खाता, विक्रय लागत खाता, उपरिव्यय समायोजन खाता तथा लागत लाभ–हानि खाता तो बन्द हो जाते हैं; **स्टोर्स खाता–बही नियन्त्रण खाता, चालू–कार्य खाता–बही नियन्त्रण खाता एवं निर्मित स्कन्ध खाता–बही नियन्त्रण खाते का सदैव डेबिट शेष तथा इन तीनों खातों के योग के बराबर लागत खाता–बही नियन्त्रण खाते (Cost Ledger Control Account) का क्रेडिट शेष होता है।** इस प्रकार इन विभिन्न खातों के शेषों से तलपट तैयार किया जा सकता है। स्टोर्स

खाता–बही नियन्त्रण खाते में स्टोर में स्टॉक के मूल्य के बराबर शेष प्रदर्शित होता है जबकि निर्मित तथा अर्द्ध–निर्मित माल के स्टॉक का मूल्य क्रमशः निर्मित स्कन्ध खाता–बही नियन्त्रण खाते एवं चालू–कार्य खाता–बही नियन्त्रण खाते में प्रदर्शित होता है।

उदाहरण -6

एक फैक्ट्री के वित्तीय लेखों व परिव्वयय लेखों की निम्नलिखित राशियों से आपको परिव्यय जर्नल में आवश्यक प्रविष्टियाँ लिखनी हैं (यह मानते हुये कि संस्था में नियन्त्रण खाते रखने की पद्धति अपनायी जा रही है)।

From the following figures, ascertained from costing Records and Financial Books of a factory, you are required to pass necessary entries in the Cost Journal (assume that a system of maintaining control accounts prevails in the organisation) :

	Amount (A)
क्रय (Purchases)	39,00,000
आगत गाड़ी भाड़ा (Carriage Inward)	58,500
स्टोर्स निर्गमित (Stores Issued)	35,88,000
उत्पादन मजदूरी (Productive Wages)	34,63,200
अनुत्पादन मजदूरी (Unproductive Labour) :	12,16,800
कारखाना उपरिव्यय (Works on Cost)	34,84,000
मरम्मत में प्रयुक्त सामग्री (Materials used in repairs)	31,200
पूर्ण उपकार्यों की लागत (Cost of Completed Jobs)	1,28,06,300

हल :

Cost Journal

	Particulars		**Dr. Amount (A)**	**Cr. Amount (A)**
	Stores Ledger Control A/c Dr. To General Ledger Adjustment A/c (*Being the total amount of purchases including the carriage inwards as appeared in financial books*)		39,58,500	39,58,500
	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c (*Being the amount of stores issued as per materials abstract*)		35,88,000	35,88,000
	Work Control A/c (34,63,200 + 12,16,800) Dr. To General Ledger Adjustment A/c (*Being the amount of direct and indirect wages expended*)		46,80,000	4680000
	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Wages Control A/c (*Being the amount of direct wages allocated to jobs*)		34,63,200	34,63,200
	Work Overheads Control A/c Dr. To Wages Control A/c (*Being the amount of indirect labour allocated to works overhead*)		12,16,800	12,16,800
	Work Overheads Control A/c Dr. To General Ledger Adjustment A/c (*Being the amount of works expenses other than indirect wages as per Financial Books*)		34,84,000	34,84,000

	Work Overheads Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c (*Being the cost of materials used in repairs*)		31,200	 31,200
	Finished Goods Ledger Control A/c Dr. To Work-in-Progress Ledger Control A/c (*Being the cost of completed jobs transferred from work-in-progress A/c*)		1,28,06,300	 1,28,06,300

Note : *General Ledger Adjustment A/c can be replaced by Cost Ledger Control A/c.*

उदाहरण -7

निम्नलिखित व्यवहारों के लिये दोहरा लेखा लागत लेखांकन पद्धति के अर्न्तगत जर्नल लेखे कीजिये।

Pass the journal entries for the following transactions in a Double Entry Cost Accounting System :

			Amount (A)
a.	Issue of Materials :	Direct	55,00,000
		Indirect	15,00,000
b.	Allocation of Wages and Salaries :	Direct	20,00,000
		Indirect	4,00,000
c.	Overheads absorbed in Jobs :	Factory	15,00,000
		Administration	5,00,000
		Selling	3,00,000
d.	Under/Over-absorbed Overheads :	Factory (Over)	2,00,000
		Administration (Under)	1,00,000

लेखों के लिये स्पष्टीकरण नहीं देना है (Avoid the narration of entries)।

हल :

Journal Entries (Without Narratives)

	Particulars		**Dr. Amount (A)**	**Cr. Amount (A)**
a.	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. Factory Overheads Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c		55,00,000 15,00,000	 70,00,000
b.	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. Overheads Control A/c* Dr. To Wages Control A/c		20,00,000 4,00,000	 24,00,000
c. i	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Factory Overheads Control A/c		15,00,000	 15,00,000
ii	Finished Goods Ledger Control A/c Dr. To Administration Overhead Control A/c		5,00,000	 5,00,000
iii	Cost of Sales A/c Dr. To Selling Overheads Control A/c		3,00,000	 3,00,000
d. i	Factory Overheads Control A/c Dr. To Costing P & L A/c** or Overhead Adjustment A/c		2,00,000	 2,00,000
ii	Costing P&L A/c** or Overhead Adjustment A/c Dr. To Administration Overhead Control A/c		1,00,000	 1,00,000

* *Factory, Administration or Selling as the case may be.*

***Alternatively, the amount may be carried forward and no entry will be passed.*

उदाहरण -8

1 अप्रैल, 2005 को एक निर्माणी कम्पनी के लागत खातों के निम्नलिखित शेष थे –

Balance of Cost Accounts of a manufacturing company as on 1st April, 2005 were as follows :

	Amount (A)
Stores Ledger Control Account	28,000
W.I.P. Ledger Control Account	48,000
Finished Stock Ledger Control Account	8,000
Cost Ledger Control Account	84,000

वर्ष 2005–2006 के लिये आपको निम्नलिखित सूचनायें दी गई हैं –

You are given the following information for the year 2005-2006 :

	Amount (A)
Purchase of Materials	2,00,000
Direct Factory Wages	2,80,000
Manufacturing Expenses	1,36,000
Selling and Distribution Expenses	23,200
Materials Issued to Production	1,88,000
Manufacturing Expenses Recovered	1,38,400
Selling and Distribution Expenses Recovered	20,000
Sales	6,40,000
Stock of Materials at 31st March, 2006	40,000
Stock of Finished Goods at 31st March, 2006	16,000
Work-in-progress at 31st March, 2006	58,400

a. उपयुक्त व्यवहारों को अभिलेखित करते हुये लागत लेजर खाते बनाइये एवं नियन्त्रण खातों को आवश्यक ट्रांसफर कीजिये।

Write Cost Accounts, recording the above transactions and make necessary transfers to control accounts.

b. 31 मार्च, 2006 का तलपट तैयार कीजिये।

Prepare the Trial Balance as on 31st March, 2006.

हल :

Stores Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	28,000	By W.I.P. Ledger Control A/c (Issues)	1,88,000
To Cost Ledger Control A/c (Purchases)	2,00,000	By Balance c/d	40,000
	2,28,000		**2,28,000**

Manufacturing (Works) Overhead Control Account

	(A)		(A)
To Cost Ledger Control A/c	1,36,000	By W.I.P. Ledger Control A/c (Recovered Amount)	1,38,400
To Costing P&L A/c (Over-recovery)	2,400		

	1,38,400		**1,38,400**

W.I.P. Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	48,000	By Finished Stock Ledger Control A/c (Balance figure)	5,96,000
To Cost Ledger Control A/c (Wages)	28,000	By Balance c/d	58,400
To Stores Ledger Control A/c (Materials)	1,88,000		
To Manufacturing Overhead Control A/c (Mfg. Expenses)	1,38,400		
	6,54,400		**6,54,400**

Selling and Distribution Overhead Control Account

	(A)		(A)
To Cost Ledger Control A/c	23,200	By Cost of Sales A/c	20,000
		By Costing P&L A/c (Under-recovery)	3,200
	23,200		**23,200**

Finished Stock (Goods) Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	8,000	By Cost of Sales A/c (Bal. fig.)	5,88,000
To W.I.P. Ledger Control A/c	5,96,000	By Balance c/d	16,000
	6,04,000		**6,04,000**

Cost of Sales Account

	(A)		(A)
To Finished Stock Ledger Control A/c	5,88,000	By Cost Ledger Control A/c (Sales)	6,40,000
To Selling and Distribution Overhead Control A/c	20,000		
To Costing P & L A/c (Balancing figure being profit on sales)	32,000		
	6,40,000		**6,40,000**

Costing Profit and Loss Account

	(A)		(A)
To Selling and Distribution Overhead Control A/c	3,200	By Cost of Sales A/c	32,000
To Cost Ledger Control A/c	31,200	By Manufacturing Overhead Control A/c	2,400
	34,400		**34,400**

10.11 सारांश

सांराश में यह कहा जा सकता है कि लागत लेखों के अन्तर्गत केवल लागत सम्बन्धी लेखे ही तैयार किये जाते है। लागत लेखों के अन्तर्गत मुख्यत:

आय–व्यय सम्बन्धी खाते ही रखे जाते है। लागत लेखों में न लिखे जाने वाले व्यक्तिगत तथा वास्तविक खातों के स्थान पर सामान्य खाता–बही समायोजन खाता तथा लागत खाता–बही नियन्त्रण खाता तथा कुछ अन्य नियन्त्रण खाते खोले जाते है। ताकि दोहरा लेखा पद्धति के अनुसार लागत पुस्तकों के खातों का सन्तुलन किया जा सकें। लागत लेखांकन की यह पद्धति ही लागत नियन्त्रण लेखा विधि (Cost Control Accounting) या गैर–एकीकृत पद्धति कही जाती है।

10.12 शब्दावली

लागत नियंत्रण लेखे : ये वे लेखे हैं जो लागत खाता बहियों पर नियंत्रण करने तथा लागत लेखों में दोहरा लेखा प्रविष्टि पूर्ण करने के उद्देश्य से रखे जाते हैं।

लेखांकन की एकीकृत पद्धति : लेखांकन की एक ऐसी पद्धति जिसमें लागत एवं वित्तीय दोनों प्रकार के लेखे पुस्तकों के एक ही सैट में रखे जाते हैं।

लेखांकन की अ–एकीकृत पद्धति : लेखांकन की एक ऐसी पद्धति जिसमें पुस्तकों के दो सैट रखे जाते हैं– प्रथम, लागत लेखों के लिए; द्वितीय–वित्तीय लेखों के लिए।

10.13 बोध प्रश्न

1. 'लागत नियन्त्रण खाते' को .... भी कहा जा सकता है।
2. .... में लागत से सम्बन्धित समस्त व्ययों एवं आयों का लेखा किया जाता है।
3. .... खाते में प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं अवशोषित कारखाना उपरिव्यय की रकम तथा चालू–कार्य के प्रारम्भिक शेष को इस खाते में डेबिट किया जाता है,
4. लेखांकन की एक ऐसी पद्धति जिसमें लागत एवं वित्तीय दोनों प्रकार के लेखे पुस्तकों के एक ही सैट में रखे जाते हैं .... .कहलाती है।

10.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. 'योग खाते', 2. लागत खाता–बही नियन्त्रण खाते, 3. चालू कार्य खाता–बही नियन्त्रण, 4. लेखांकन की एकीकृत पद्धति

10.15 स्वपरख प्रश्न

1. 'लागत नियन्त्रण खातों' को परिभाषित कीजिए। इनके मुख्य उद्देश्य बताइये। मुख्य नियन्त्रण खातों की व्याख्या कीजिए तथा उनकी उपयोगिता बताइये।

   Define 'Cost Control Accounts'. Explain its main objects. Mention main control accounts and their utility.
2. दोहरा लेखा पद्धति पर आधारित लागत लेखांकन पद्धति में कौन–सी प्रमुख खाता–बहियाँ रखी जाती हैं ? इन खाता–बहियों में प्रविष्टियाँ किस प्रकार की जाती हैं ? उदाहरण देकर समझाइये।

   Which main ledgers are maintained in a system of cost accounting kept on double entry system ? How the entries are made in these ledgers ? Elucidate with examples.
3. लागत नियन्त्रण लेखों में सामग्री के सम्बन्ध में कौन–कौन सी प्रविष्टियाँ की जाती हैं ? काल्पनिक संख्याओं का उदाहरण देकर समझाइये।

What journal entries are passed in relation to transactions for materials in Cost Control Accounts ? Explain by taking a suitable numerical example.

4. लागत नियन्त्रण खातों में मजदूरी एवं उपरिव्यय के सम्बन्ध में क्या लेखे किये जाते हैं ? काल्पनिक संख्याओं का उदाहरण देकर समझाइये।

What entries are passed in cost control account for wages and overheads ? Explain by taking a suitable imaginary numerical example.

5. सामान्य खाता–बही समायोजन खाता क्या है ? यह क्यों बनाया जाता है ? इस खाते में कौन–कौन से मद लिखे जाते हैं तथा वित्तीय व्यवहारों का लेखा इस खाते में कैसे किया जाता है ? उदाहरण देकर समझाइये।

What is a General Ledger Adjustment Account ? Why it is prepared ? What items do appear in this account and how does it record the financial transactions ? Elucidate with example.

क्रियात्मक प्रश्न (Practical Question)

1. एक कम्पनी की पुस्तकों में निम्न व्यवहार हुए :

	Amount (A)
उधार सामग्री क्रय की (Material purchased on credit)	11,000
विशिष्ट उपकार्य के लिए उधार सामग्री खरीदी (Material purchased on credit for special job)	500
उत्पादन के लिए अप्रत्यक्ष सामग्री निर्गमित को (Indirect materials issued to production)	500
उपकार्य 37 से उपकार्य 52 को साम्री हस्तान्तरित की (Materials transferred from job 37 to job 52)	400
नकद सामग्री क्रय की (Material purchased on credit)	3,000
पूर्तिकर्त्ताओं को वापसी (Returns to suppliers)	1,500
उत्पादन के लिए प्रत्यक्ष सामग्री निर्गमित की (Direct materials issued to production)	12,000
उत्पादन से स्टोर्स को सामग्री लौटाई (Materials returned from production to store)	200

लागत पुस्तकों में आवश्यक प्रविष्टियाँ कीजिए। संस्था में लागत नियन्त्रण लेखे रखे जाते हैं।

The following transaciton took place in the books of a company :

2. एक संस्था की पुस्तकों में सामग्री के सम्बन्ध में निम्न व्यवहार पाये गये :

(i) सामग्री की सामान्य हानि 50 किग्रा @ A 10 प्रति किग्रा।

(ii) सामग्री की असाधारण हानि (चोरी के कारण) 10 किग्रा @ A 20 प्रति किग्रा।

(iii) सामग्री की अप्रचलन के कारण हानि A 500। A15 प्रति किग्रा वाली 100 किग्रा सामग्री अप्रचलन के कारण बेकार हो गई जिसे A 10 प्रति किग्रा की दर से बेच दिया गया।

(iv) विक्रेता को A 1,000 मूल्य की सामग्री लौटाई जो पुस्तकों में नहीं लिखी जा सकी। लौटाई गई सामग्री की प्रमाप लागत A 800 है।

(v) 100 किग्रा सामग्री A 25 प्रति किग्रा की दर से क्रय की किन्तु यह खातों में अभिलेखित नहीं हुई। सामग्री के भौतिक सत्यापन करने पर स्टोर्स में 110 किलो सामग्री अधिक पाई गई। 10 किग्रा सामग्री तौल में भूल के कारण अधिक थी।

उक्त व्यवहारों की संस्था की लागत पुस्तकों में प्रविष्टि कीजिये।

The following transactions are found in the books of a concern :

(i) Normal wastage of materials 50 kgs. @ A 10 per.

(ii) Abnormal loss of materials (due to theft) 10 kgs. @ 20 per kg.

(iii) Loss of material due to obsolescence A 500. 100 kgs. of materials at the rate of A 15 per kg became useless due to obsolescence which was sold @ A 10 per kg.

(iv) Materials of A 1,000 was returned to supplier which could not be recorded in the books. Standard cost of the returned material was 800.

(v) 100 kgs. of materials were purchased @ A 25 per kg. but it was not recorded in the books. On physical verification 110 kgs. of materials was found in the store in excess. 10 kgs of material was due to error in measurement.

Enter the above transactions in the cost books of the concern.

3. निम्न व्यवहारों की लागत पुस्तकों में प्रविष्टियाँ कीजिए :

		Amount (A)	**Amount (A)**
(i)	सकल मजदूरी		10,000
	घटाया : कटौतियाँ		
	कर्मचारी राज्य बीमा	230	
	कर्मचारी प्रॉवीडेण्ट फण्ड	800	
	आय–कर	200	1,230
	शुद्ध नकद		8,770

नियोक्ता के कर्मचारी राज्य बीमा में A 250 एवं प्रॉवीडेण्ट फण्ड में A 800 के अंशदान के लिए प्रावधान कीजिए।

(ii) मजदूरी विश्लेषण पुस्तक से निम्न विवरण प्राप्त हुए :

	Amount (A)
प्रत्यक्ष श्रमिक को भुगतानित मजदूरी	8,000
उत्पादन कार्य में संलग्न कर्मचारियों को वेतन भुगतान	1,050
प्रशासन में लगे कर्मचारियों को वेतन भुगतान	800
विक्रय एवं वितरण में लगे कर्मचारियों को वेतन भुगतान	1,200

Enter the following transactions in cost books :

		Amount (A)	**Amount (A)**
(i)	Gross wages		10,000
	Less : Deducitons :		
	Employees' state insurance	230	
	Employees' provident fund	800	
	Income-tax	200	1,230

Net Cash	**8,770**

Provide employer's contribution to Employees' State Insurance A 250 and Provident Fund A 800.

(ii) The following particulars are obtained from the wages analysis book :

	Amount (A)
Wages paid to direct labour	8,000
Salaries paid to production staff	1,050
Salaries paid to administration staff	800
Salaries paid to selling and disribution staff	1,200

4. निम्न व्यवहारों की लागत पुस्तकों में प्रविष्टियाँ कीजिए : A

(i) लेनदारों द्वारा प्रदत्त सेवायें 11,500

विभिन्न मदों पर नकद व्यय किये 5,000

उक्त का विश्लेषण :

	अदत्त	भुगतान
	A	A
कारखाना उपरिव्यय	4,500	3,000
प्रशासन उपरिव्यय	2,700	1,500
विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय	4,300	500

(ii) उपरिव्ययों का अवशोषण निम्न प्रकार हुआ :

	A
कारखाना उपरिव्यय	8,000
प्रशासन उपरिव्यय	4,000
विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय	5,100

Enter the following transaction in cost books : A

(i) Services supplied by creditors 11,500

Cash expenditure on miscellaneous items 5,000

Analysis of the above :

	Outstanding	Payment
	A	A
Factory overheads	4,000	3,000
Administration overheads	2,700	1,500
Selling & distribution overheads	4,300	500

(ii) Overheads are absorbed as under :

	A
Factory overheads	8,000
Administration overheads	4,000
Selling & distribution overheads	5,100

5. एक कम्पनी की लागत खाता–बही में 1 जनवरी, को निम्न शेष है :

Particulars	**Amount (A)**	**Amount (A)**
चालू–कार्य नियंत्रण खाता	7,840	–
तैयार माल खाता–बही नियन्त्रण खाता	5,860	–
कारखाना उपरिव्यय समायोजन खाता	400	–
कार्यालय एवं प्रशासन उपरिव्यय समायोजन खाता	200	–
स्टोर्स खाता–बही नियन्त्रण खाता	10,500	–

सामान्य खाता–बही समायोजन खाता	–	24,800
	24,800	**24,800**

वर्ष के दौरान निम्न व्यवहार हुए :

मजदूरी– प्रत्यक्ष श्रम A 61,200; मजदूरी– अप्रत्यक्ष श्रम A 2,800; उत्पादन के लिए आबंटित कारखाना उपरिव्यय A 18,700; कार्यालय एवं प्रशासन उपरिव्ययों का आबंटन A 6,200; उत्पादन के लिए निर्गमित सामग्री A 39,300; वर्ष के दौरान तैयार माल हुआ A 1,20,000; तैयार माल का विक्रय (वर्ष के अन्त में कोई शेष नहीं) A 1,32,000; सामग्री क्रय की A 36,000; कारखाने के मरम्मत आदेश हेतु सामग्री का निर्गमन A 1,500; उत्पादन को निर्गमित सामग्री का आन्तरिक भाड़ा A 600; कारखाना व्यय A 14,000; कार्यालय एवं प्रशासन व्यय A 6,000।

आप (i) उक्त व्यवहारों को अभिलेखित करते हुए लागत खाता–बही बनाइये तथा नियन्त्रण खातों में आवश्यक हस्तान्तरण कीजिए एवं (ii) वर्ष के अन्त में चिट्ठा तैयार कीजिए।

Cost Ledger of a company shown the following balances as on 1st Jan. :

Particulars	Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Work-in-progress control account	7,840	--
Finished stock ledger control account	5,860	--
Works overheads suspense account	400	--
Office & Administration overheads suspense account	200	--
Stores Ledger control account	10,500	--
General ledger adjustment account	--	24,800
	24,800	**24,800**

Transactions during the year were :

Wages- direct labour A 61,200; Wages- indirect labour A 2,800; Work overheads allocated to production A 18,700; Office and administration overheads allocated A 6,200; Stores issued to production A 39,300; Good finished during the year A 1,20,000; Finished goods sold (no stock were left at the yearend) A 1,32,000; Stores purchased A 36,000; Stores issued to factory repair order A 1,500; Carriage inward on stores issued for production A 600; Works expenses A 14,000; Office & administration expenses A 6,000.

You are required to : (i) Write Cost Ledger Accounts recording the above transactions and make necessary transfers to control accounts and (ii) Prepare the Trial Balance at the end of the year.

6. निम्न सूचनाओं से आप – (i) चालू–कार्य खाता, (ii) तैयार माल खाता, (iii) विक्रय लागत खाता एवं (iv) लागत लाभ–हानि खाता, तैयार कीजिए।

	A
उत्पादन को निर्गमित प्रत्यक्ष सामग्री	12,000
उत्पादन को निर्गमित अप्रत्यक्ष सामग्री	3,000

प्रत्यक्ष श्रम	14,000
अप्रत्यक्ष श्रम	1,100
अप्रत्यक्ष व्यय	5,000
उत्पादन से वसूल किये गये कार्यालय एवं प्रशासन उपरिव्ययों	4,000
विक्रय एवं वितरण व्यय	5,500
चालू–कार्य का प्रारम्भिक शेष	10,500
चालू–कार्य का अन्तिम शेष	8,500
विक्रय	70,000
तैयार माल का प्रारम्भिक शेष	25,000
तैयार माल का अन्तिम शेष	9,500

From the informations given below prepare (i) Work-in-progress (ii) Finished Goods A/c (iii) Cost of Sales A/c and (iv) Costing P & L A/c.

	A
Direct materials issued to production	12,000
Indirect materials issued to production	3,000
Direct Labour	14,000
Indirect Labour	1,100
Indirect expenses	5,000
Office and administration overhead chargeable to production	4,000
Selling and distribution expenses	5,500
Opening balance of work-in-progress	10,500
Closing balance of work-in-progress	8,500
Sales	70,000
Opening balance of finished goods A/c	25,000
Closing balance of finished goods A/c	9,500

7. 1 अप्रैल, को निम्न शेष श्री बालाजी लि0 की लागत पुस्तकों में प्रदर्शित हैं :

Particulars	Amount (A)	Amount (A)
चालू–कार्य खाता	7,056	–
कारखाना उपरिव्यय समायोजन खाता	360	
तैयार माल खाता	5,274	–
स्टोर्स खाता–बही नियन्त्रण खाता	9,450	–
प्रशासन उपरिव्यय संदेश खाता	180	–
सामान्य खाता–बही संदेह खाता	–	22,320
	24,800	**24,800**

31 मार्च, को समाप्त होने वाले वर्ष में निम्न व्यवहार हुए :

उत्पादन को निर्गमित सामग्री A 45,370; सामग्री क्रय की A 52,400; उत्पादन को सीधे निर्गमन हेतु सामग्री क्रय की A 1,135; मजदूरी भुगतान की (A 2,520 की अप्रत्यक्ष मजदूरी सहित) A 57,600; तैयार माल बेचा A 1,18,800; प्रशासन व्यय A 5,400; विक्रय व्यय A 6,000; कारखाना उपरिव्यय A 15,600;

पूँजीगत चालू–कार्य के लिए सामग्री निर्गमन A 1,500; तैयार माल गोदाम को हस्तान्तरित A 1,08,000; कारखाना मरम्मत के लिए सामग्री निर्गमन A 2,000; कारखाना उपरिव्यय उत्पादन में प्रयुक्त A 16,830; प्रशासन उपरिव्यय उत्पादन पर वसूल किये A 4,580; अपूर्ण माल में प्रयुक्त कारखाना उपरिव्यय A 3,080; विक्रय के लिए आबण्टित विक्रय उपरिव्यय A 5,500; स्टोर में आग लग जाने से सामग्री क्षति (निर्गमित नहीं) A 150; अपूर्ण माल के सम्बन्ध में प्रशासन व्यय A 850; वर्ष के अन्तिम दिन तैयार माल का शेष A 14,274।

आप 31 मार्च, को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए लागत पुस्तकों में प्रविष्टियाँ कीजिए तथा वर्ष के अन्त में संस्था का तलपट बनाइये।

The following balance are shown in the cost ledger of Sri Balaji Ltd. as on 1st, April :

	(A)	(A)
Work-in-progress account	7,056	--
Factory overheads suspense account	360	--
Finished stock account	5,274	--
Stores Ledger control account	9,450	--
Administration overheads suspense account	180	--
General ledger adjustment account	--	22,320
	22,320	**22,320**

Transactions for the year ended 31st March, were :

Stores issued to production A 45,370; Stores purchased A 52,400; Materials purchased for direct issue to production A 1,135; Wages paid (including Indirect labour A 2,520) A 57,600; Finished goods sold A 1,18,800; Administration expenses A 5,400; Selling expenses A 6,000; Factory overheads A 15,600; Stores issued for capital work-in-progress A 1,500; Finished goods transferred to warehouse A 1,08,000; Stores issued for factory repairs A 2,000; Factory overheads applied to production A 16,830; Administration overheads charged to production A 4,580; Factory overheads applicable to unfinished work A 3,080; Selling overheads allocated to sales A 5,500; Stores lost due to fire in stores (not issued) A 150; Administration expenses on unfinished work A 850; Finished goods stock at the year end A 14,274.

You are required to record the entries in the Cost-ledger for the year ended on 31st March and prepare a Trial Balance as on the end of the year.

10.16 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल

4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 11 परिव्यय लेखों का वित्तीय लेखों से समाधान
(Reconcilation of Cost And Financial Accounts)

इकाई की रूपरेखा

11.1 प्रस्तावना
11.2 मिलान की आवश्यकता
11.3 परिव्यय लेखा एवं वित्तीय लेखा के परिणामों में अन्तर के कारण
11.5 मिलान की विधि
11.5 वैकल्पिक प्रस्तुतीकरण
 11.5.1 उपरिव्ययों में अन्तर
 11.5.2 अन्तिम स्कन्ध के मूल्यांकन में अन्तर
 11.5.3 ह्रास चार्ज करने में अन्तर
 11.5.4 मदों को एक लेखे में सम्मिलित करना तथा दूसरे में सम्मिलित नहीं करना
11.6 समाधान–पत्र तैयार करने की विधि
 11.6.1 समाधान पत्र
 11.6.2 स्मरण मिलान खाता
11.7 सारांश
11.8 शब्दावली
11.9 बोध प्रश्न
11.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
11.11 स्वपरख प्रश्न
11.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- अन्तर के कारणों को स्पष्ट कर सकें।
- दोनों लेखों की शुद्धता ज्ञात कर सकें।

11.1 प्रस्तावना

वित्तीय लेखों तथा परिव्यय लेखों द्वारा दर्शाये गये परिणामों का मिलान करने तथा उनकी शुद्धता को ज्ञात करने के उद्देश्य से जो विवरण–पत्र बनाया जाता है, उसे समाधान–पत्र कहते हैं। समाधान–पत्र बनाना अत्यधिक महत्वपूर्ण है। समाधान पत्र को इस प्रकार बनाया जाता है कि दोनों लेखों (वित्तीय तथा लागत) के परिणामों में अन्तर होने के कारण स्पष्ट हो तथा उन कारणों से सम्बन्धित राशि का समायोजन करके दोनों का पुनः मिलान किया जायें। मिलान होने पर दोनों लेखों की शुद्धता ज्ञात हो जाती है और परिव्यय लेखे पूर्ण रूप से समझे जा सकते हैं। परिव्यय लेखा व वित्तीय लेखा, दोनों लेखे दोहरा लेखा–प्रणाली (Double Entry System) पर आधारित हैं। दोनों लेखे लाभ–हानि (Profit and Loss) का ज्ञान कराते हैं। अतः दोनों लेखों का अंतिम परिणाम अर्थात् लाभ–हानि का एक होना आवश्यक है। परन्तु जब लागत लेखे तथा वित्तीय लेखे अलग–अलग दो भिन्न–भिन्न खाता पुस्तकों में रखे जाते हैं, तब दो लाभ–हानि खाते तैयार किए जाते हैं– एक लागत लेखों का तथा दूसरा वित्तीय लेखों का।

लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित किया गया लाभ/हानि वित्तीय लेखों द्वारा दर्शाये गये लाभ/हानि से भिन्न या अलग हो सकता है। अतः इस स्थिति में इन दोनों खातों द्वारा दर्शायी गई लाभ–हानि का मिलान (Reconciliation) करना आवश्यक हो जाता है। जिन कंपनियों, फर्मों या अन्य लेखा विभागों में एकीकृत लेखांकन पद्धति (Integrated Accounting) को अपनाया जाता है। अर्थात् लागत तथा वित्तीय लेखे एक ही खाता पुस्तक में रखे जाते हैं। वहाँ एक ही लाभ–हानि खाता तैयार किया जाता है। अतः तब मिलान की आवश्यकता नहीं रहती।

एच0जे0 हेल्डन ने कहा है, ''जहाँ लेखे पूर्णांकीय लेखा पद्धति पर रखे जाते हैं, वहाँ परिव्यय लेखा व वित्तीय लेखा अलग से नहीं रखे जाते हैं फलस्वरूप समाधान की समस्या उपस्थित नहीं होती है। लेकिन जहाँ वित्तीय लेखा व परिव्यय लेखा दोनों रखे जाते हैं, लेखों का समाधान आवश्यक हो जाता है।''

11.2 मिलान की आवश्यकता (Need for Reconciliation)

मिलान की आवश्यकता के कारण निम्न हो सकते हैं –

1. **लेखों की शुद्धता ज्ञात करने के लिए** – दोनों लेखों द्वारा प्रदर्शित परिणामों का मिलान, दोनों लेखों की शुद्धता ज्ञात करने के लिए आवश्यक है।
2. **अंतरों के कारणों का ज्ञान** – दोनों लेखों द्वारा प्रदर्शित परिणामों के मिलान से दोनों खातों में अंतर के कारणों का ज्ञान प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।
3. **सहयोग तथा समन्वय स्थापित करने के लिए** – वित्तीय तथा लागत लेखे रखने वाले विभागों की गतिविधियों के बीच अच्छे सहयोग तथा समन्वय स्थापित करने के लिए आवश्यक है।

11.3 परिव्यय लेखा एवं वित्तीय लेखा के परिणामों में अंतर के कारण (Reasons for Difference in Results of Cost Accounts and Financial Accounts)

लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ–हानि में अंतर होने के निम्न कारण हो सकते हैं –

1. **केवल वित्तीय लेखों में सम्मिलित मदें** (Items included only in financial accounts) – कुछ मदें ऐसी होती हैं जिन्हें केवल वित्तीय लेखों में सम्मिलित किया जाता हैं परन्तु लागत लेखों में सम्मिलित नहीं किया जाता ऐसी मदों को निम्न तीन भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है –

अ. **शुद्ध वित्तीय प्रकृति की आय** (Incomes of purely financial nature)

(i) बैंक जमा पर प्राप्त ब्याज (Interest received on bank deposits)

(ii) प्राप्त लाभांश (Dividend received)

(iii) विनियोगों पर प्राप्त आय तथा इनके विक्रय पर हुआ लाभ (Income received on investments and profit on their sale)

(iv) स्थायी सम्पत्तियों के विक्रय पर हुआ लाभ (Profit on sale of fixed assets)

(v) प्राप्त किराया तथा कमीशन (Rent and commission received)

(vi) आकस्मिक आय, आदि। (Casual income etc.)

ब. **शुद्ध वित्तीय प्रकृति के व्यय तथा हानियाँ** (Expenses and losses of purely financial nature)

(i) ऋण पत्रों पर ब्याज (Interest on debentures)

(ii) अंशों तथा ऋण–पत्रों को जारी करने के व्यय (Expenses on issue of shares and debentures)

(iii) बैंक ऋण पर ब्याज (Interest on bank loan)

(iv) विनियोगों तथा स्थायी सम्पत्ति के विक्रय पर हानि (Loss on sale of investments and fixed assets)

(v) चोरी से हानि (Loss by theft)

(vi) आकस्मिक हानि (Casual loss)

(vii) कम्पनी के अंश हस्तान्तरण कार्यालय के व्यय (Expenses of company's share transfer office)

(viii) ख्याति, प्रारम्भिक व्ययों आदि का अपलेखन (Goodwill and preliminary expenses written off)

(ix) देय हर्जाने, आदि। (Damages payable, etc.)

स. **लाभ का नियोजन** (Appropriation of profit)

(i) आय कर (Income tax)

(ii) चुकाया गया लाभांश (Divident paid)

(iii) सामान्य कोष (General reserve) तथा अन्य कोषों में हस्तान्तरण (Transter in other reserve)

(iv) दान, आदि (Donations etc.)

2. **केवल लागत लेखों में सम्मिलित मदें** (Items included only in cost accounts) – कुछ मदें ऐसी होती हैं जो लागत लेखों में सम्मिलित की जाती हैं परन्तु वित्तीय लेखों में सम्मिलित नहीं की जाती है। इस प्रकार के कुछ उदाहरण निम्न हैं –

(i) जब भवन स्वयं का हो तो किराए के बदले में चार्ज (A charge in lieu of rent or notional rent while building is owned)

(ii) पूँजी पर ब्याज (Interest of capital) जो वास्तव में न दिया गया हो। यह परिकल्पित (Imputed) लागत हैं।

(iii) स्थायी सम्पत्ति पर ह्रास (Deprecation on fixed assets) जिसका पुस्तक मूल्य शून्य हो चुका हो।

3. **उपरिव्ययों का अधि–संविलयन या न्यून–संविलयन** (Over-absorption or under-absorption of overheads) – लागत लेखों में उपरिव्ययों की वसूली अनुमानित लागत पर आधारित होती है जबकि वित्तीय लेखों में वास्तविक उपरिव्ययों से प्रविष्टियाँ की जाती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि लागत लेखों में उपरिव्यय वित्तीय लेखों में प्रविष्ट उपरिव्ययों की अपेक्षा कभी अधिक होते हैं कभी कम। दूसरे शब्दों में, लागत लेखों में उपरिव्ययों का कभी अधि–संविलयन (Over-absorption) होता है कभी न्यून–संविलयन (Under-absorption)। इसके कारणस्वरूप लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों द्वारा दर्शाए गए लाभों में अन्तर हो जाता है।

4. **स्टॉक के मूल्यांकन में अन्तर** (Difference in stock valuation) – लागत लेखे तथा वित्तीय लेखों में अन्तिम स्कन्ध मूल्यांकन का आधार भिन्न–भिन्न होता है जिसके कारण दोनों लेखों के लाभ–हानि की राशियों में भिन्नता आना स्वाभाविक है। वित्तीय लेखों में अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन लागत या बाजार मूल्य, दोनों में से जो कम हो (Cost or market price whichever less) के आधार पर किया जाता है जबकि लागत लेखों में अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन लागत मूल्य पर किसी एक विधि जैसे FIFO या LIFO आदि द्वारा किया जाता है। स्टॉक में कच्चा माल (Raw Material), चालू कार्य (Work-in-Progress) तथा निर्मित माल (Finished Goods) सम्मिलित हैं। यदि प्रारम्भिक स्टॉक का मूल्यांकन लागत लेखों में वित्तीय लेखों की तुलना अधिक हो तो लागत लेखों का लाभ कम हो जाएगा। इसकी विपरीत, स्थिति में यदि लागत लेखो में प्रारम्भिक स्टॉक का मूल्यांकन वित्तीय लेखों की तुलना में कम हो तो लागत लेखों का लाभ अधिक हो जाएगा। इसी प्रकार यदि अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन लागत लेखों में वित्तीय लेखों की तुलना में अधिक हो तो लागत लेखों का लाभ अधिक हो जाएगा इसके विपरीत, यदि अन्तिम स्टॉक मूल्यांकन लागत लेखों में कम किया हो तो लागत लेखों में प्रदर्शित लाभ भी कम हो जाएगा।

5. **ह्रास अपलिखित करने की विधियों में अन्तर** (Difference in methods of charging depreciation) – स्थायी सम्पत्तियों पर ह्रास अपलिखित करने की विभिन्न विधियाँ हैं तथा अलग–अलग विधियों द्वारा निकाली गई ह्रास की राशि भिन्न–भिन्न होती है। वित्तीय लेखों में प्रयोग की जाने वाली विधि प्रायः लागत लेखों में प्रयोग की जाने वाली विधि से भिन्न होती है जिससे दोनों लेखों के लाभों में भिन्नता आ जाती है। वित्तीय लेखों में ह्रास की स्थायी किश्त पद्धति (Fixed Installment Method) अथवा घटता हुआ शेष पद्धति (Diminishing Balance Method) प्रयोग की जाती है तथा लागत लेखों में मशीन घंटा दर पद्धति (Machine Hour Rate Method) द्वारा ह्रास की राशि ज्ञात की जाती है। परिणामस्वरूप वित्तीय लेखों तथा लागत लेखों के परिणामों में अन्तर हो जाता है।

11.4 मिलान का विधि (Method of Reconciliation)

लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों द्वारा दिखाये गये लाभों का मिलान करने के लिए मिलान विवरण (Reconciliation Statement) अथवा स्मरण मिलान खाता (Memorandum Reconciliation Account) बनाया जाता है । मिलान के लिए, दोनों लाभों में से किसी एक को आधार माना जाता है। लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों के लाभों में अन्तर होने के कारणों को ज्ञात कर उचित समायोजन किये जाते हैं जिससे एक लाभ की राशि से प्रारम्भ करके दूसरी लाभ की राशि ज्ञात की जा सके। मिलान के लिए निम्नलिखित विधि अपनायी जाती है –

1. दोनों लेखों में लाभों अथवा हानियों में अन्तर होने के कारणों का अध्ययन कर इनकी एक प्रारम्भिक सूची बनानी चाहिए।

2. **जोड़ी जाने वाली मदें** (Items to be added) – यदि लागत लेखों को लाभ की आधार मानकर मिलान विवरण बनाया जाए तो लागत लेखों के लाभ में निम्न मदें जोड़ी जाती हैं–

(i) उपरिव्ययों की वे मदें जो लागत लेखों में अधिक दर्शायी गई हैं या अधि संविलयित (Over-absorb) हैं।

(ii) आय की वे मदें जो लागत लेखों में न लिखी गई हों, जैसे प्राप्त लाभांश, विनियोगों की बिक्री पर लाभ, आदि।

(iii) लागत लेखों में अन्तिम स्टॉक के न्यून मूल्यांकन (Under-valuation) का मूल्य।

(iv) लागत लेखों में प्रारम्भिक स्टॉक के अधिक मूल्यांकन (Over-valuation) का मूल्य।

3. **घटायी जाने वाली मदें** (Item to be deducted) – यदि लागत लेखों के लाभ को आधार मानकर मिलान विवरण बनाया जाए तो लागत लेखों के लाभ में से निम्न मदें घटायी जाती हैं–

(i) उपरिव्ययों का न्यून–संविलयित मूल्य (Under-absorbed overhead)।

(ii) व्यय व हानियों की वे मदें जो लागत लेखों में न लिखी गई हों। जैसे दिया गया लाभांश, आय कर, ऋणपत्रों पर ब्याज, चोरी से हानि, आकस्मिक हानि आदि।

(iii) लागत लेखों में अन्तिम स्टॉक के अधिक मूल्यांकन (Over-valuation) का मूल्य।

(iv) लागत लेखों में प्रारम्भिक स्टॉक के न्यून मूल्यांकन (Under-valuation) का मूल्य।

4. लागत लेखों के लाभ में उपरोक्त सभी मदें जोड़ने या घटाने के पश्चात् जो राशि प्राप्त होगी वह वित्तीय लेखा द्वारा प्रदर्शित लाभ की राशि होगी।

5. यदि मिलान विवरण में वित्तीय लेखों द्वारा दर्शाए गये लाभ को आधार मान कर प्रारम्भ किया जाए तो उपरोक्त विधि में जिन मदों को जोड़ा गया है उन्हें घटा दिया जाएगा और जो मदें घटाई गई हैं उन्हें जोड़ा जाएगा।

6. यदि लाभ के स्थान पर हानि दर्शायी गई हो तो जोड़ी जाने वाली मदों को घटा दिया जाता है तथा घटायी जाने वाली मदों को जोड़ दिया जाता है।

मिलान विवरण का प्रारूप

(Proforma Reconciliation Statement)

		Profit as per cost accounts	A
Add :	1.	Over-absorption of overhead	
	2.	Financial incomes not recorded in cost books	
	3.	Expenses charged only in cost accounts (National rent and interest on capital)	
	4.	Over-valuation of opening stocks in cost books	
	5.	Under-valuation of closing stock in cost books	
Deduct :	1.	Under-absorption of overhead	
	2.	Purely financial charge and losses	
	3.	Under-valuation of opening stock in cost books	
	4.	Over-valuation of closing stock in cost books	
		Profit as per financial accounts.	

उदाहरण **-1**

निम्न सूचनाओं से मिलान विवरण बनाइए।

A

1.	लागत लेखों के अनुसार लाभ	2,13,500
2.	लागत लेखों में कारखाना उपरिव्ययों का कम संविलयन	2,100
3.	लागत लेखों में प्रशासन उपरिव्ययों का अधि–संविलयन	1,400
4.	प्राप्त लाभांश	1,900
5.	वित्तीय लेखों में सम्मिलित देय ब्याज	1,500
6.	वित्तीय लेखों के अनुसार लाभ	2,13,200

हल :

मिलान विवरण

(Reconciliation Statement)

		A	A
Profit as per cost accounts			2,13,500
Add : 1.	Over-absorption administration overhead	1400	
2.	Dividend received	1900	2,300
			2,16,800
Less : 1.	Factory overhead under-absorption	2,100	
2.	Interest paid not included in cost accounts	1,500	3,600
	Profit as per financial accounts		**2,13,200**

टिप्पणियाँ : लागत लेखों तथा वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ में A 300 का अन्तर है। इसके मिलान के लिए निम्न कदम उठाए गये हैं :

1. लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित किये गये लाभ को आधार मानकर मिलान विवरण बनाया गया है।

2. कारखाना उपरिव्यय लागत लेखों में वित्तीय लेखों की अपेक्षा A 2,100 कम दर्शाये गये हैं। इसका अर्थ यह है कि लागत लेखों में लाभ की राशि वित्तीय लेखों से A 2,100 अधिक है। इसलिए A 2,100 लागत लेखों के अनुसार दर्शाए गये लाभ में से घटा दिए गये हैं जिससे इसका मिलान वित्तीय लेखों द्वारा प्रदर्शित किये गये लाभ से हो सके।

3. प्रशासन उपरिव्यय लागत लेखों में वित्तीय लेखों की अपेक्षा A 1,400 अधिक चार्ज किए गये हैं। जिससे लागत लेखों में लाभ की राशि वित्तीय लेखों में लाभ की राशि से A 1,400 कम हो गयी। इसलिए A 400 लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ में जोड़ दिए गये हैं।

4. प्राप्त लाभांश केवल वित्तीय लेखों में दर्शाया गया है, लागत लेखों में नहीं। इसलिए वित्तीय लेखों द्वारा दर्शाया गया लाभ लागत लेखों की अपेक्षा A 1,900 अधिक है। इस राशि को लागत लेखों के लाभ (जिसे आधार माना गया है) में जोड़ दिया है जिससे वित्तीय लेखों से इसका मिलान हो सके।

5. ब्याज की देय राशि को केवल वित्तीय लेखों में दर्शाने से इसके द्वारा प्रदर्शित लाभ कम हो गया है। अर्थात् लागत लेखों द्वारा प्रदर्शित लाभ देय ब्याज की राशि (A 1,500) से वित्तीय लेखों के लाभ की राशि की तुलना में अधिक है। अतः इस राशि को लागत लेखों के लाभ में से घटा देने से वित्तीय लेखों से इसका मिलान हो गया है।

11.5 वैकल्पिक प्रस्तुतिकरण (Alternative Method)

वित्तीय लेखों के लाभ को आधार मानकर मिलान विवरण प्रारम्भ किया जाए तो सभी समायोजन विपरीत हो जाते है।

उक्त दोनों लेखों द्वारा दिखाये गये लाभों के अन्तर के कारण निम्नलिखित शीर्षकों के अन्तर्गत बांटे जा सकते हैं –

1. उपरिव्ययों में अन्तर;
2. अन्तिम स्कन्ध के मूल्यांकन में अन्तर;
3. ह्रास चार्ज करने में अन्तर;
4. मदों को एक लेखे में सम्मिलित करना तथा दूसरे में सम्मिलित नहीं करना।

11.5.1 उपरिव्ययों में अन्तर (Difference in Overheads)

प्रत्यक्ष व्यय एक ही धनराशि से दोनों लेखों में लिखे जाते हैं, अतः उनमें अन्तर नहीं होता, परन्तु उपरिव्यय जैसे कारखाना उपरिव्यय (Works Overheads), या कार्यालय व प्रशासन उपरिव्यय (Office and Administration Overheads) अथवा विक्रय व वितरण उपरिव्यय (Selling and Distribution Overheads), अनुमानित ढंग से एक प्रतिशत के आधार पर चार्ज किये जाते हैं। उदाहरण के लिए, कारखाना उपरिव्यय श्रम या मशीन घंटा दर पर, या मूल परिव्यय के आधार पर, या श्रम मूल्य के आधर पर चार्ज किया जाता है, जो कि अनुमानित हैं, परन्तु वित्तीय लेखों में वे व्यय लिखे जाते हैं जो कि वास्तविक होते हैं।

मूल परिव्यय (Prime Cost) में उपरिव्ययों को जोड़कर कुल परिव्यय (Total Cost) निकलता है और विक्रय मूल्य (Sale Value) में से कुछ परिव्यय कम करके लाभ/हानि निकलती है। यदि दोनों लेखों में ये उपरिव्यय भिन्न–भिन्न राशि से लिखे जाये तो परिणामों में अन्तर आना स्वाभाविक है।

कई व्यवसायों में विक्रय व वितरण उपरिव्ययों को परिव्ययों में शामिल नहीं किया जाता। परिणामस्वरूप परिव्यय लेखे अधिक लाभ दर्शाते हैं और वित्तीय लेखे जहाँ इन परिव्ययों को सम्मिलित किया जाता है वे कम लाभ दर्शाते हैं।

11.5.2 अन्तिम स्कन्ध के मूल्यांकन में अन्तर (Difference in Valuation of Closing Stock)

यहाँ स्कन्ध का अर्थ निम्नलिखित के स्टॉक से है –

1. कच्चा माल (Raw Materials)
2. क्रियमाण–कार्य (Work-in-Progress), तथा
3. निर्मित माल (Finished Goods)

वित्तीय लेखों में अन्तिम स्कन्ध का मूल्यांकन बाजार मूल्य (Market Price) अथवा लागत मूल्य (Cost Price) इसमें जो भी मूल्य कम हो, के आधार पर किया जाता है जबकि परिव्यय लेखों में अन्तिम स्कन्ध का मूल्यांकन लागत मूल्य पर ही किया जाता है, अतः लाभों में अन्तर आ जाता है।

The Institute of Chartered Accountants in England & Wales ने स्कन्ध मूल्यांकन के निम्नलिखित आधार बताये हैं जिन्हें वित्तीय लेखांकन में प्रयोग किया जाता है :

(i) लागत मूल्य,

(ii) लागत मूल्य तथा शुद्ध प्राप्त मूल्य (Net Realisable Value), जो भी कम हो,

(iii) लागत मूल्य, शुद्ध प्राप्त मूल्य तथा स्थानापन्न (Replacement Value), इनमें जो भी कम हो,

(iv) शुद्ध प्राप्त मूल्य तथा स्थानापन्न मूल्य, दोनों में जो भी कम हो।

शुद्ध प्राप्त मूल्य (Net Realisable Value) का अर्थ उस मूल्य से है जो कि यदि स्टॉक को बेचा जाय तो बेचने के व्यय को काटकर जो प्राप्य होगा। स्थानापन्न मूल्य (Replacement Value) वह मूल्य है जिस पर वह स्टॉक बाजार से क्रय किया जा सकता है। अतः ये दोनों मूल्य बाजार मूल्य के ही दो भाग हैं।

ऊपर कहा गया है कि परिव्यय लेखों में अन्तिम स्कन्ध का मूल्यांकन लागत मूल्य (Cost Price) पर होता है। यह लागत भी विवादास्पद है। सामग्री का मूल्यांकन 'पहले आना, पहले जाना' (FIFO), 'बाद में आना, पहले जाना' (LIFO), 'औसत मूल्य', आदि के आधार पर किया जाता है जो कि लागत मूल्य ही हैं, परन्तु इन भिन्न विधियों में भिन्न लागत मूल्य निकलता है। इसी प्रकार क्रियामाण–कार्य का मूल्यांकन मूल परिव्यय (Prime Cost) तथा कारखाना परिव्यय (Works Cost) के आधार पर किया जाता है। यहाँ पर भी इन दोनों पद्धतियों में क्रियमाण–कार्य की लागत भिन्न हो जाती है। निर्मित माल का मूल्यांकन कुछ लोग कारखाना परिव्यय पर करते हैं, वह कुछ लोग कार्यालय व प्रशासन व्यय जोड़कर कार्यालय परिव्यय पर करते हैं। उपर्युक्त कारणों से दोनों लेखों के लाभों में अन्तर आता है।

11.5.3 ह्रास चार्ज करने में अन्तर (Difference in Charging Depreciation)

ह्रास चार्ज करने के कई तरीके हैं जो कि अपनाये जाते हैं। वित्तीय लेखों में आय–कर अधिनियम को ध्यान में रखकर ह्रास निकाला जाता है अर्थात् क्रमागत ह्रास पद्धति जबकि परिव्यय लेखों में ह्रास की राशि उनके प्रयोग की अवधि को ध्यान में रखकर या उत्पादन की अवधि के अनुसार निकाली जाती है। ठेका पद्धति में प्लाण्ट की अवधि ह्रास निकालने के लिए महत्वपूर्ण है, परन्तु वित्तीय लेखे में उस पर पूरे वर्ष का ह्रास लगाना ही पड़ेगा चाहे वह पूरे वर्ष ठेकों पर काम पर नहीं आया हो। अतः ह्रास को चार्ज करने की पद्धतियों में भिन्नता तथा दूसरे, ह्रास चार्ज करने की अवधि में भिन्नता, लाभों में अन्तर ले आती है। यदि दोनों लेखों में ह्रास चार्ज करने की अवधि व पद्धति एक ही हो, तो अन्तर नहीं आयेगा।

11.5.4 मदों को एक लेखे में सम्मिलित करना तथा दूसरे में सम्मिलित नहीं करना (Items included in one set of accounts only)

निम्नलिखित मदें केवल वित्तीय लेखों में ही दिखायी जाती हैं, परिव्यय लेखों में नहीं :

1. **व्यय की मदें** (Items of Expenses) – (i) अभिगोपकों (Underwriters) का कमीशन, (ii) पूंजी पर ब्याज (यदि परिव्यय लेखे में सम्मिलित न किया गया हो), (iii) सम्पत्तियों व विनियोगों के बेचने पर हानि, (iv) अप्राप्य व डूबत ऋण, (v) पुण्यार्थ दान व चन्दे, (vi) प्रारम्भिक व्यय (Preliminary Expenses), (vii) अंश–पूंजी व ऋणपत्रों के निर्गमन व्यय व उन पर दी गयी छूट (Discount), (viii) आकस्मिक हानि, आदि।

2. **आय की मदें** (Items of Incomes) – (i) अंश हस्तान्तरण पर प्राप्त शुल्क, (ii) विनियोगों पर प्राप्त ब्याज, (iii) प्राप्त लाभांश (Dividends), (iv) पूंजीगत लाभ, (v) भवन किराये पर उठाने से प्राप्त किराया, आदि।
3. लाभ समायोजन की मदें (Items appearing in P & L Appropriation A/c) – आय–कर, देय लाभांश, संचय की राशि, ख्याति (Goodwill) को अपलिखित करने की राशि, आदि।

चूंकि उक्त मदें परिव्यय लेखों में नहीं दिखायी जाती हैं, परन्तु वित्तीय लेखों में दिखायी जाती हैं, अतः लाभों में अन्तर आना स्वाभाविक है।

11.6 समाधान–पत्र तैयार करने की विधि (Method of Preparing Reconciliation Statement)

वित्तीय लेखों में जिस प्रकार बैंक पास–बुक के शेष का रोकड़–बही के शेष से मिलान करने के लिए बैंक समाधान विवरण–पत्र (Bank Reconciliation Statement) बनाया जाता है, उसी प्रकार यहाँ पर भी यह पत्र तैयार किया जाता है। वित्तीय लेखों व लागत लेखों का मिलान निम्न दो में से किसी एक विवरण को बनाकर किया जा सकता है :

1. समाधान पत्र (Reconciliation Statement)
2. स्मारक समाधान खाता (Memorandum Reconciliation Account)

11.6.1 समाधान पत्र (Reconciliation Statement)

इस विवरण–पत्र को बनाने के लिए निम्नलिखित कार्य करने चाहिए :

1. दोनों लेखों से किसी एक लेखे के परिणाम को आधार मानना चाहिए। अच्छा यह रहता है कि परिव्यय लेखे के लाभ को आधार माना जाये क्योंकि परिव्यय लेखे का लाभ अनुमानिक व्ययों की रकमों पर निकाला जाता है जबकि वित्तीय लेखे का लाभ वास्तविक व्ययों की रकमों पर निकाला जाता है और वह अधिक ठीक होता है। अतः परिव्यय लेखे के लाभ में समायोजन करके वित्तीय लेखे के लाभ से मिलान करना अधिक उपयुक्त है।
2. दोनों लेखों के परिणामों में अन्तर पैदा करने वाले कारणों का अध्ययन करना चाहिए। अनुमानित उपरिव्ययों की वास्तविक व्ययों से तुलना करके कारखाना उपरिव्यय व कार्यालय उपरिव्यय से सम्बन्धित अन्तर को अलग–अलग लिख लेना चाहिए। इसी प्रकार वे सब मदें जो परिव्यय लेखे में सम्मिलित नहीं की गयी हैं परन्तु वित्तीय लेखे में सम्मिलित की गयी हैं, अलग लिखनी चाहिए। इसके बाद अन्तिम स्कन्ध तथा ह्रास का अन्तर भी निकाल लेना चाहिए।
3. यदि परिव्यय लेखे की कोई व्यय की रकम वित्तीय लेखे की रकम से अधिक है, तो इसका यह अर्थ हुआ कि परिव्यय लेखे का लाभ उतनी अधिक रकम से कम है। अतः मिलान करने के लिए उस अधिक रकम को परिव्यय लेखे के लाभ में जोड़ देना चाहिए। यदि वित्तीय लेखे के लाभ को आधार माना है तो इस रकम को घटा देना चाहिए। आय की रकम के सम्बन्ध में स्थिति विपरीत होगी।
4. यदि परिव्यय लेखे की कोई व्यय की रकम वित्तीय लेखे की रकम से कम है तो इसका यह अर्थ हुआ कि परिव्यय लेखे का लाभ उतनी रकम से अधिक

दिखाया गया है। अतः मिलान करने के लिए उस रकम को परिव्यय लेखे के लाभ में से कम कर देना चाहिए। वित्तीय लेखे के लाभ के आधार पर इसे जोड़ देना चाहिए।

5. यदि परिव्यय लेखे में अन्तिम स्कन्ध का मूल्यांकन वित्तीय लेखे से अधिक है तो इसका यह अर्थ है कि परिव्यय लेखे का लाभ उस अधिक मूल्य से अधिक दिखाया गया है। अतः इस अधिक मूल्य से परिव्यय लेखे का लाभ कम कर देना चाहिए। वित्तीय लेखे के लाभ के आधार पर इसे जोड़ देना चाहिए।

इसी प्रकार समाधान विवरण–पत्र बनाने से दोनों लेखों के परिणामों का मिलान हो जाता है।

समाधान विवरण–पत्र का प्रारूप

(Form of Reconcilation Statement)

उक्त विवरणों की जानकारी प्राप्त कर लेने के बाद समाधान विवरण–पत्र तैयार करने के लिए उसके प्रारूप की जानकारी होना भी आवश्यक है। इसे निम्न प्रकार तैयार किया जाना चाहिए

Profit & Loss Reconcilation Statement

(*As on ....*)

				A	A
Profit as per Cost Records					...
Add : Over-charges in Cost Records in respect of :					
i.	...	...	...	...	
ii.	...	...	...	...	
iii.	...	...	...	...	...
Less : Over-charges in Cost Records in respect of :					
i.	...	...	...	...	
ii.	...	...	...	...	
iii.	...	...	...	...	...
Profit as per Financial Records					...

यदि वित्तीय लेखों के लाभ को आधार मानकर विवरण–पत्र तैयार किया गया है, तो ऊपर जोड़े गये मद घटा दिये जायेंगे तथा घटाये गये मद जोड़ दिये जायेंगे। लागत बही से हानि की दशा में जोड़ व घटाने के चिह्नों को ध्यान में रखते हुए बीजगणितीय योग करना होगा।

समाधान के संक्षिप्त सूत्र

व्यय की मदों के सम्बन्ध में : 'कम को कम करो, ज्यादा को जोड़ दो।'

आय की मदों के सम्बन्ध में : 'ज्यादा को कम करो, कम को जोड़ दो।'

उक्त सूत्रों में हानि को व्यय मानिए तथा लाभ को आय। ये सूत्र दोनों अवस्थाओं में लागू होंगे चाहे आप परिव्यय का लाभ लेकर समाधान–पत्र बनायें, अथवा वित्तीय लाभ लेकर बनायें।

11.6.2 स्मरण मिलान खाता (Memorandum Reconciliation Account)

समाधान एक खाते के रूप में भी प्रस्तुत किया जा सकता है जिसे 'स्मृति समाधान खाता' कहते हैं। परिव्यय पुस्तकों द्वारा दिखाया गया लाभ क्रेडिट पक्ष में

व हानि डेबिट पक्ष में लिखी जाती है। वे सभी मदें जो समाधान हेतु परिव्यय पुस्तकों के लाभ में जोड़ी जाती हैं, खाते के क्रेडिट पक्ष, तथा घटायी जाने वाली मदें डेबिट पक्ष में दिखायी जाती हैं। खाते का शेष वह होता है जो वित्तीय पुस्तकों द्वारा दिखाया गया लाभ व हानि है। खाते का प्रारूप निम्न प्रकार है :

स्मरण मिलान खाता

(Memorandum Reconcilation Account)

(*As on* ....)

	A		A
To Loss as per Cost Books	...	By Profit as per Cost Books	...
To Items of expenses shown in Financial Books but not in Cost Books	...	By Items of expenses shown in Cost but not in Financial Books	
To Items of expenses under- charged in Cost Books or over-charged in Financial Books	...	By Items of over-charges in Cost Books	...
To Items of income over-charged in Cost Books or not included in Financial Books	...	By Items of income not included in Cost Books	...
To Over-valuation of opening stock in Financial Books	...	By Over-valuation of opening stock in Cost Books	...
To Under-valuation of closing stock in Financial Books	...	By Depreciation over-charged in Cost Books	...
To Depreciation under-charged in Cost Books or over-charged in Financial Books	...		...
To Profit as per Financial Books	...		

उदाहरण -2

From the following figures, prepare a reconciliation statement and determine financial profit:

	A
Net profit as per costing books	16, 67,600
Factory overhead under-recovered in costing	57,000
Administration overhead recovered in excess	42,500
Depreciation charged in financial books	56,600
Depreciation recovered in costing	49,500
Interest received but not included in costing	14,500
Income-tax provided in financial books	16,000
Bank interest credited in financial books	12,300
Stores adjustment (credited in financial books)	14,200
Depreciation of stock charged in financial accounts	18,600

Dividends appropriated in financial accounts	12,000
Loss due to theft and pilferage provided only in financial books	12,600

हल :

Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per costing books		16,67,600
Add : 1. Adm. overhead recovered in excess	42,500	
2. Depreciation overcharged in cost books (59500-46600)	12,900	
3. Interest received but not included in costing	14,500	
4. Bank interest credited in financial books only	12,300	
5. Stores adjustment credited in financial books	14,200	96,400
		17,64,000
Less : 1. Factory overhead under-recovered	57,000	
2. Income tax provided in financial books	16,000	
3. Dividends appropriated	12,000	
4. Depreciation of stock in financial books	18,600	
5. Loss due to theft and pilferage not shown in cost books	12,600	1,16,200
Profit as per financial books		**16,49,800**

उदाहरण **-3**

The net profits of a manufacturing company appeared at A 74,500 as per financial records for the year ended 31st March, 2016. The cost books, however, showed a net profit of A 88,460 for the same period. A careful scrutiny of the figures from both the sets of accounts revealed the following facts:

	A
Income tax provided in financial books	20,600
Bank interest credited in financial books	1,250
Works overhead under-recovered in cost books	1,550
Depreciation charged in financial books	5,600
Depreciation recovered in costing books	7,000
Administrative overheads over-recovered	1,850
Loss due to obsolescence charged in financial accounts	2,800
Interest on investments not included in cost accounts	8,000
Stores adjustment (credited in financial books)	1,240

Loss due to depreciation in stock values charged in financial books

You are required to prepare (*a*) The Reconciliation Statement (*b*) A Memorandum Reconciliation Account.

हल :

(*a*) Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per Cost Accounts		88,460
Add : 1. Bank interest credited in financial books	1,250	
2. Excess depreciation recovered in cost accounts	1,400	

3. Administrative overheads over-recovered in cost accounts	1,850	
4. Interest on investments' not included in cost accounts	8,000	
5. Stores adjustments credited in financial books	1,240	13,740
		1,02,200
Less : 1. Income tax provided in financial books	20,000	
2. Works overhead under-recovered in cost books	1,550	
3. Loss due to obsolescence charged in financial accounts	2,800	
4. Loss due to depreciation in stock values charged in financial books	3,350	27,700
Profit as per Financial Accounts		**74,500**

(*b*) Memorandum Reconciliation Account

To Income tax provided in financial books	20,000	**By Profit as per Cost Accounts**	88,460
To Works overhead under-recovered in cost accounts	1,550	By Bank interest credited in financial books	1,250
To Loss due to obsolescence charged in financial books	2,800	By Excess depreciation recovered in cost accounts	1,400
To Loss due to depreciation in stock value charged in financial books	3,350	By Administrative overheads over-recovered in cost accounts	1,850
To Profit as per Financial Accounts	74,500	By Interest on investments not included in cost accounts	8,000
		By Stores adjustments credited in financial books	1,240
	1,02,200		**1,02,200**

उदाहरण **-4**

A manufacturing company disclosed a net loss of A 3,47,000 as per their cost accounts for the year ended March 31,2017. The financial accounts however disclosed a net loss of A 5,10,000 for the same period. The following information was revealed as a result of scrutiny of the figures of both the sets of accounts:

	A
Factory overheads under-absorbed	60,000
Administrative overheads over-absorbed	1,60,000
Depreciation charged in financial accounts	3,25,600
Depreciation recovered in cost accounts	2,75,000
Interest on investments not included in cost accounts	96,000
Income-tax provided	64,000
Interest on loan funds in financial accounts	3,45,000
Transfer fee (credit in financial books)	24,000
Stores adjustment (credited in financial books)	14,000
Dividend received	62,000

Prepare a statement showing reconciliation between the figure of net loss as per cost accounts and the figure of net loss shown in the financial books.

हल **:**

(*a*) Reconciliation Statement

	A	A
Loss as per Cost Accounts		3,47,000
Add : 1. Factory overheads under-absorbed	60,000	
2. Depreciation A (3,25,000-2,75,000)	50,000	
3. Income tax	64,000	
4. Interest on loan funds	3,45,000	5,19,000
		8,66,000
Less : 1. Administrative overheads over-absorbed	1,60,000	
2. Interest on investments	96,000	
3. Transfer fee (Cr. in financial books)	24,000	
4. Stores adjustment (Cr. in financial books)	14,000	
5. Dividend received	62,000	3,56,000
Loss as per Financial Accounts		**5,10,000**

उदाहरण **-5**

From the following figures prepare a Reconciliation Statement:

	A
Net loss as per financial records	2,08,000
Net loss per costing records	1,72,400
Works overhead under recovered in costing	13,120
Administrative overhead recovered in excess	11,700
Depreciation charged in financial records	11,200
Depreciation recovered in costing	12,500
Interest received not included in costing	8,000
Obsolescence (loss) charged in financial records	5,700
Income-tax provided in financial books	40,300
Bank interest credited in financial books	1,750
Stores adjustment (credit) in financial books	3,475
Vale of opening stock in : Cost accounts	54,600
Financial accounts	57,000
Value of closing stock in : Cost accounts	52,000
Financial accounts	49,600
Interest charged in cost accounts but not in financial accounts	7,000
Preliminary expenses written off in financial accounts	1,800
Provision for doubtful debts in financial accounts	3,150

हल:

Reconciliation Statement

	A	A
Loss as per Costing Records		1,72,400
Add : 1. Words overhead under recovered	13,120	
2. Obsolescence loss in financial records	5,700	
3. Income tax	40,300	
4. Difference in value of op. stock (57,000 - 54,600)	2,400	
5. Difference cl. stock value (52,00 - 49,600)	2,400	
6. Preliminary expenses	1,800	
7. Provision for doubtful debts	3,150	68,870

		2,41,270
Less : 1. Adm. overheads over-recovered	11,700	
2. Depreciation over-recovered in cost (12,500 -11,200)	1,300	
3. Interest received	8,000	
4. Bank interest	1,750	
5. Stores adjustment	3,475	
6. Interest charged only in cost accounts	7,000	33,250
Loss as per Financial Records		**2,08,020**

उदाहरण -6

A factory manufactures two types of television sets- Supreme and Majestic, from the following particulars prepare, a statement showing cost and profit per television set sold. There is no opening or closing stock.

	Supreme	***Majestic***
	A	A
Materials cost	81,900	3,26,000
Labour cost	46,800	2,09,760
Selling price per television set	3,000	3,000

Work expenses are charged at 80% on labour and office expenses at 15% on works cost.

78 Supreme and 286 Majestic television sets were sold.

Find out profit as per financial accounts assuming that actual works expenses amounted to A 1,92,060 and office expenses totalled A 1,40,400. Reconcile the profit shown by cost and financial records.

हल :

Statement of Cost and Profit

(*as per cost Accounts*)

	Supremen **(78 Sets)** A	***Majestic*** **(286 Sets)** A	**Total** A
Materials Cost	81,900	3,26,040	4,07,940
Labour Cost	46,800	2,09,760	2,56,560
Prime Cost	1,28,700	5,35,800	6,64,500
Works overhead (80% on labour)	37,440	1,67,808	2,05,248
Works Cost	1,66,140	7,03,608	8,69,748
Office overhead (15% on works cost)	24,921	1,05,541	1,30,462
Total Cost	1,91,061	8,09,149	10,00,210
Profit	42,939	48,851	91,790
Sales	2,34,000	8,58,000	10,92,000

Profit and Loss Account

(*as per financial accounts*)

	A		A
To Materials Cost :		**By Sales :**	
Supreme 81,900		Supreme 2,34,000	
Majestic 3,26,040	4,07,940	Majestic 8,58,000	10,92,000
To Labour Cost :			

Supreme 46,800			
Majestic 2,09,760	2,56,560		
To Works expenses	1,92,060		
To Office expenses	1,40,400		
To Net Profit	95,040		
	10,92,000		**10,92,000**

Reconciliation Statement

Profit as per Cost Accounts (Total)	91,790
Add : Over-absorption of works overhead (2,05,248 - 1,92,060)	13,188
	1,04,978
Less : Under-absorption of works overhead (1,40,400 - 1,30,462)	9,938
Profit as per Financial Books	95,040

उदाहरण -7

During the year ending 31st Oct. 2007 the profit of PK Ltd. as per financial P & L A/c was A 33,248 shown below. Prepare a Reconciliation Statement and arrive at the profit as per Cost Accounts using the additional information given.

Profit and Loss Account

(*for the year ending 31st Oct. 2007*)

	A		A
To Opening Stock	4,94,358	By Sales	6,93,000
To Purchases	1,64,308	By Sundry Income	632
	6,58,666		
Less : Closing Stock	1,50,242		
	5,08,424		
To Direct wages	46,266		
To Factory overhead	41,652		
To Adm. Overhead	19,690		
To Selling expenses	44,352		
To Net Profit	33,248		
	6,93,632		**6,93,632**

Costing records show :

i. Closing stock A 1,54,892

ii. Direct wage absorbed A 48,382

iii. Factory overhead absorbed A 38,138

iv. Administrative expenses calculated at 3% of sales

v. Selling expenses absorbed @ 5% of sales.

हल :

Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per Financial Accounts		33,248
Add : 1. Difference in stock valuation (1,54,892 - 1,50,242)	4,558	
2. Under-absorbed factory overhead (41,652 - 38,138)	3,514	
3. Under-absorbed selling expenses (44,352 - 34,650)	9,702	17,774
		51,022
Less : 1. Over-absorbed direct wages (48,382 - 46,266)	2,116	
2. Over-absorbed adm. expences (20,790 - 19,690)	1,100	
3. Sundry income excluded from cost accounts	632	3,848

Profit as per Cost Accounts		**47,174**

उदाहरण **-8**

From the following figures, prepare a reconciliation statement :

	Cost Accounts	*Financial Accounts*
	A	A
Profit 50,000	?	
Marketing overheads	8,000	8,000
Provision for bad debts	--	5,000
Factory overheads	8,500	7,000
Directors' fees	--	2,000
Income tax paid	--	15,000
Rent of owned premises	6,000	--
Depreciation 11,250	13,000	
Share transfer fee (Cr.)	--	2,000
Administrative overheads	5,000	8,000

Solution :

Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per Cost Accounts		50,000
Add : 1. Factory overhead over absorbed (8,500 - 7,000)	1,500	
2. Rent on owned premises charged only in cost accounts	6,000	
3. Share transfer fee	2,000	9,500
		59,500
Less : 1. Provision for bad debts	5,000	
2. Director's fees	2,000	
3. Income tax paid	15,000	
4. Depreciation (13,000 - 11,250)	1,750	
5. Adm. overhead under-absorbed (8,000 - 5,000)	3,000	26,750
Profit as per Financial Accounts		**32,750**

उदाहरण **-9**

The profit as per cost accounts is A 1,50,000. The following-details are ascertained on comparison of cost and financial accounts.

		Cost Accounts	*Financial Accounts*
		A	A
i.	Opening stock :		
	Materials	10,000	15,000
	Finished goods	18,000	16,000
ii.	Closing stock :		
	Materials	12,000	13,000
	Finished goods	20,000	17,000

iii. Interest charged but not paid A 10,000

iv. Write off : Preliminary expenses A 500; Goodwill A 1,500

v. Dividend Unit Trust of India received A 1,000.

vi. Indirect expenses charged in financial accounts A 80,000 but A 75,500 recovered in cost accounts.

Find out the financial profit by preparing a Memorandum Reconciliation Account.

हल :

Memorandum Reconciliation Account

	A		A
To Opening Stock of materials (under-valued in cost accounts)	5,000	By Profit as per costs accounts	1,50,000
To Closing stock of finished goods (over-valued in cost accounts)	3,000	By Opening stock of finished goods (over-valued in cost accounts)	2,000
To Preliminary expenses written of	500	By Closing stock of materials (under-valued in cost accounts)	1,000
To Goodwill written off	1,500	By Interest charged only in cost accounts	10,000
To Overheads under-recovered	4,500	By Dividend received	1,000
To Profit as per financial accounts	1,49,500		
	1,64,000		**1,64,000**

उदाहरण **-10**

From the following information you are required to prepare :

i. Cost Sheet for articles A and B.

ii. Profit & Loss account as per financial books.

iii. Reconciliation between profits as per cost books and as per financial books

	Article A	*Article B*
	A	A
Material consumed	36,000	48,400
Labour	63,000	83,600

	A
Works overhead (actual)	1,42,000
Office expenses (actual)	95,700

Number of articles sold	*Price per article*
	A
A 180	1,450
B 220	1,600

There was neither opening stock nor any closing stock.

Works overheads are charged 100% on labour and office overheads are charged at 25% on works cost.

हल :

Cost Sheet for the period .....

Particulars	Article A (*180 Units*) A	Article B (*220 Units*) A	Total A
Material	36,000	48,400	84,400
Labour 63,000	6,300	8,300	14,660

Prime Cost	99,000	1,32,000	2,31,000
Works overhead (100% on labour)	63,000	83,600	1,46,600
Works Cost	1,62,000	2,15,600	3,77,600
Office overhead (25% on works cost)	40,500	53,900	94,400
Cost of Production	2,02,500	2,69,500	4,72,000
Profit (Bal. Figure)	58,500	82,500	1,41,000
Sales	2,61,000	3,52,000	6,13,000

Profit & Loss Account as per Financial Book

		A		A
To Materials Consumed :			**By Sales :**	
Article A	36,000		A (180 × Rs. 1,450)	2,61,000
Article B	48,400	84,400	B (220 × Rs. 1,600)	3,52,000
To Labour :				
Article A	63,000			
Article B	83,600	1,46,600		
To Works overhead (actual)		1,42,000		
To Office expenses (actual)		95,700		
To Net Profit		1,44,300		
		6,13,000		**6,13,000**

Reconciliation Statement

Particulars	A
Profit as per Cost Accounts	1,41,000
Add : Works overhead over-recovered (A 1,46,600 - A 1,42,000)	4,600
	1,45,600
Less : Office overhead under-recovered (A 95,700 - A 94,400)	1,300
Profit as per Financial Accounts	1,44,300

उदाहरण **-11**

WIPRO Co. manufactures two sizes of machine components, Size 'X' and 'Y'. The following data refer to the year ended 31 December 2017.

	Size 'X'	**Size 'Y'**
Production	125 units	400 units
Sales	120 units	360 units
Wages per unit	A 400	A 300
Material cost per unit	A 150	A 120
Sale price per unit	A 1250	A 900

All expenses other than wages and materials are analysed under 'works overheads' which during the year amounted to A 90,000 and 'office overheads' which amounted to A 1,00,000. In fixing the selling price it was estimated that works overheads be taken at 50% on wages and office overhead expenses are $33^1/_3$% on works cost.

You are required to compute :

a. The total cost of each unit on the basis of the above overhead percentages;

b. The net profit for the year shown by financial accounts, valuing unsold stocks at actual material and wages cost plus works overheads at 50% on wages; and

c. The reconciliation of net profit in above (b) with estimated total net profit based on cost figures.

हल :

Statement of Cost and Profit for the year ending 31 Dec. 2017

Particulars	Size 'X' (125 Units)		Size 'Y' (400 Units)		Total 'X' + 'Y'
	Per unit A	Total A	Per unit A	Total A	A
Material	150	18,750	120	48,000	66,750
Wages	400	50,000	300	1,20,000	1,70,000
Prime Cost	550	68,750	420	1,68,000	2,36,750
Works overhead (50% on wages)	200	25,000	150	60,000	85,000
Works Cost	750	93,750	570	2,28,000	3,21,750
Office overhead ($33^1/_3$% on works cost)	250	31,250	190	76,000	1,07,250
Cost of Production	1000	1,25,000	760	3,04,000	4,29,000
Less : Closing stock	--	5,000	--	30,400	35,400
Cost of Goods sold	1000	1,20,000	760	2,73,600	3,93,600
Profit	250	30,000	140	50,400	80,400
Sales	1,250	1,50,000	900	3,24,000	4,74,000

Profit as per cost books = A 80,400.

Note - In cost accounts, closing stock has been valued at cost of production as under :

X - 5 units @ Rs. 1000 = A 5,000

Y - 40 units @ Rs. 760 = A 30,400

Financial Profit &Loss Account for year ending 31 Dec. 2017

	A	A		A	A
To Materials :			**By Sales :**		
'X'	18,750		'X'	1,50,000	
'Y'	48,000	66,750	'Y'	3,24,000	4,74,000
To Wages :			**By Closing stock :**		
'X'	50,000		'X' (5 units @ A 750)	3,750	
'Y'	1,20,000	1,70,000	'Y' (40 units @ A 570)	22,800	2,655
To Works expenses		90,000			
To Office expenses		1,00,000			
To Net Profit		73,800			
		5,00,550			**5,00,550**

Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per Cost Accounts		80,400
Add : Over-absorbed office overhead (1,07,250 - 1,00,000)		7,250
		87,650
Less : Under-absorbed work overhead (A 90,000 - A 85,000)	5,000	
Over valuation of closing stock in costing (35,400-26,550)	8,850	13,850

Profit as per Financial Accounts		73,800

उदाहरण -12

The financial records of IHT Ltd. reveal the following for the year ended 30.12.2017.

		(A *in thousands*)
Sales (20,000 units)		4,000
Materials		1,600
Wages		800
Factory overheads		720
Office and administrative overheads		416
Selling and distribution overheads		288
Finished stock (1,230 units)		240
Work in progress :		
Materials		48
Labour		32
Overheads (factory)	32	112
Goodwill written off		320
Interest on capital		32

In the costing records, factory overheads is charged at 100% wages, administration overheads 10% factory cost and selling and distribution overheads at ht rate of A 16 per unit sold.

Prepare a statement reconciling the profit as per cost records with the profit as per financial records of the company.

हल :

Profit and Loss Account

for the year ended 30th December 2017

	A '000		A '000
To Materials	1,600	By Sales (20,000 units)	4,000
To Wages	800	By Finished stock (1,230 units)	240
To Factory overheads	720	By Work in progress	112
To Office & admn. overheads	416		
To Selling & distribution overheads	288		
To Goodwill written off	320		
To Interest on capital	32		
To Net profit	176		
	4,352		**4,352**

Cost Sheet

(*For the year ending 30th June 2017*)

		A
Materials		16,00,000
Wages		8,00,000
	Prime cost	**24,00,000**
Factory overheads (100% of wages)		8,00,000
		32,00,000

Less : Closing work in progress		1,12,000
	Factory Cost	**30,88,000**
Office and admn. overheads (10% of factory cost)		3,08,000
Total cost of Production(21,230 units)		33,96,000
Less : Closing stock (finished goods) (1,230 units)		1,96,000
Cost of Goods sold (20,000 units)		32,00,000
Selling & distribution overheads @ A 16 per unit		3,20,000
	Cost of sales	**35,20,000**
	Sales (20,000) units	**4,00,000**
	Profit	**4,80,000**

*** Value of 1,230 units of finished stock as per cost accounts**

$$* \frac{\text{Cost of production}}{\text{Total No. of units produced}} \times \text{Stock} = \frac{\text{Rs. } 33{,}96{,}800}{21{,}230 \text{ units}} \times 1{,}230 \text{ units} = \text{A}$$

1,96,800

Reconciliation Statement

	A '000	A '000
Profit as per Cost Accounts		480.00
Add : Over-absorbed office overhead		
Factory overheads (800 -720)	80.00	
Selling & distribution overhead (320 - 288)	32.00	
Over-valued closing stock in financial account (240 - 196.20)	43.20	155.20
		635.20
Less : Under-absorbed office & administration overhead (416 - 308.80)	107.20	
Goodwill debited in financial account only	320.00	
Interest of capita charged in financial accounts	32.00	459.20
Profit as per Financial Accounts		176.00

उदाहरण **-13**

The following is the trading and Profit and Loss account of time and tide limited for the year ended 31 December 2015.

	A			A
To Materials consumed	7,08,000	By Sales-30,000 units		15,00,000
To Direct wages	3,71,000	By Finished stock-1,000 units		40,000
To Works overheads	2,13,000	By Work in progress :		
To Administration overheads	95,500	Materials	17,000	
To Selling & distribution overheads	1,13,500	Wages	8,000	
To Net profit	69,000	Works overheads	5,000	30,000
	15,70,000			15,70,000

Manufacturing a standard unit, the company's cost records show that (*i*) Works overheads have been charged to work-in-progress at 20% on prime cost (*ii*) Administration overheads have been recovered at A 3 per finished unit (*iii*) Selling and distribution overheads have been recovered at A 4 per unit sold. (*iv*) The under-absorbed or over-absorbed overheads have not been adjusted into costing P & L A/c.

Prepare, (*i*) Costing Profit and Loss Account indicating, net profit. (*ii*) A statement reconciling the profit as disclosed by cost accounts and that shown in financial accounts.

हल :

Costing Profit and Loss Account

(*For the year ended 31 Dec. 2015*)

	A		A
Materials consumed	7,08,000	Sales (30,000 units)	15,00,000
Direct wages	3,71,000		
Prime cost	10,79,000		
Works overheads @ 20% on prime cost	2,15,800		
	12,94,800		
Less : Work in progress :			
Materials 17,000			
Wages 8,000			
Work overheads 5,000	30,000		
Works cost	12,64,800		
Administrative overheads @ A 3 per unit (31,000 units)	93,000		
Cost of production	13,57,800		
Less : Finished stock *@ A 43.80 per unit	43,800		
Cost of goods sold	13,14,000		
Selling and dist. overheads @ A 4 per unit sold	1,20,000		
Cost of sales	14,34,000		
Net Profit	66,000		
	15,00,000		**15,00,000**

* *Cost per unit =* A *13,57,800 + 31,000 units produced =* A *43.80 per unit.*

Reconciliation Statement

	A	A
Profit as per Cost Accounts		66,000
Add : Over-absorption of works overheads	2,800	
Over-absorption of selling & distribution overhead	6,500	9,300
		75,300
Less : Under- absorption of administration overhead	2,500	
Over-valuation of closing stock in cost books	3,800	6,300
Profit as per Financial Accounts		69,000

11.7 सारांश

समाधान विवरण पत्र हेतु किसी एक परिणाम (वित्तीय या लागत) को आधार मानकर इसमें निर्धारित अन्तर की मदों को जोड़ दिया जाता है एवं घटा दिया जाता है जिससे दूसरे लेखे का परिणाम प्राप्त हो जाता, है। यदि इस विवरण को खाते के

रूप में प्रस्तुत कर दिया जाये तो इसे स्मरणार्थ समाधान खाता (Memorandum Reconciliation Account) कहा जाता है।

11.8 शब्दावली

समाकलित लेखा प्रणाली (Integrated Accounting System) : ऐसी लेखा विधि जिसके अर्न्तगत वित्तीय एवं लागत सम्बन्धी व्यवहारों का लेनदेन एक पुस्तक में किया जाता है।

असमाकलित लेखा प्रणाली (Non-integrated Accounting System) : ऐसी लेखा विधि जिसमें लागत एवं वित्तीय सम्बन्धी व्यवहारों को अलग–अलग बहियाँ में रिकार्ड किया जाता है।

परिव्ययों का अधि अवशोषण (Under Absorption of Overheads) : जब लागत लेखों में वित्तीय लेखों की तुलना में उपरिव्ययों की कम राशि लिखी जाती है।

उपरिव्ययों का अधि अवशोषण (Over Absorption of Overheads) : जब लागत लेखों में वित्तीय लेखों की तुलना में उपरिव्ययों की राशि अधिक लिखी जाती है।

समाधान विवरण (Reconciliation Statement) : लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के परिणामों में अन्तर के मिलान हेतु बनाया गया एक विवरण।

स्मरणार्थ समाधान खाता (Memorandum Reconciliation Account) : समाधान विवरण को एक खाते के रूप में प्रस्तुत करना।

11.9 बोध प्रश्न

1. वित्तीय लेखों तथा परिव्यय लेखों द्वारा दर्शाये गये परिणामों का मिलान करने तथा उनकी शुद्धता को ज्ञात करने के उद्देश्य से जो विवरण–पत्र बनाया जाता है, उसे .... कहते हैं।
2. लागत लेखों में उपरिव्ययों की वसूली .... पर आधारित होती है जबकि वित्तीय लेखों में वास्तविक उपरिव्ययों से प्रविष्टियाँ की जाती हैं।
3. वित्तीय लेखों में अन्तिम .... का मूल्यांकन लागत या बाजार मूल्य, दोनों में से जो कम हो (Cost or market price whichever less) के आधार पर किया जाता है ।
4. शुद्ध प्राप्त मूल्य (Net Realisable Value) का अर्थ उस मूल्य से है जो कि यदि स्टॉक को बेचा जाय तो बेचने के .... को काटकर जो प्राप्य होगा।

11.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. समाधान–पत्र, 2. अनुमानित लागत, 3. स्टॉक, 4. व्यय

11.11 स्वपरख प्रश्न

1. लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के समाधान की आवश्यकता क्यों पड़ती है ? बताईये।
2. उन विभिन्न कारणों को बताइये जिनसे लागत लेखों एवं वित्तीय लेखों के परिणामों में अन्तर आ जाता है।
3. काल्पनिक समंकों का प्रयोग करते हुये एक समाधान विवरण तैयार कीजिये तथा उसी से स्मरणार्थ समाधान खाता भी तैयार कीजिये।

4. समाधान विवरण किस प्रकार तैयार किया जाता है ? इसकी प्रक्रिया को समझाइये।

क्रियात्मक प्रश्न (Practical Question)

1. निम्न सूचनाएं एक कम्पनी से संबंधित है। जिससे समाधान विवरण बनाइये।
Following figures are related to a company. Prepare a reconciliation statement.

	A
Net profit as per cost accounts	30,00,000
Net profit as per financial accounts	20,00,000
i. Administrative overhead under recovered in cost accounts	60,000
ii. Factory overhead over recovered in cost accounts	1,20,000
iii. Interest on Investment included in financial A/c only	1,60,000
iv. Depreciation under charged in cost accounts	1,30,000
v. Loss due to obsolescence changed in financial accounts	40,000
vi. Abnormal loss charged in financial accounts only	4,00,000
vii. Income tax provided in financial accounts	6,00,000
viii. Store adjustment credited in financial accounts	20,000
ix. Bank interest credited in financial account	50,000
x. Loss due to depreciation in stock values charged in financial accounts	1,00,000
xi. Fines paid not included in cost accounts	20,000

2. निम्न सूचनाओं से तैयार कीजिए।
From the following information prepare
   i. Statement of cost of manufactured for the year ended 31st March, 2017.
   31 मार्च, 2017 को समाप्त वर्ष के लिए निर्माण की लागत का विवरण पत्र।
   ii. Statement of profit as per cost accounts.
   लागत लेखों के अनुसार लाभ विवरण पत्र।
   iii. Profit and loss account in financial books.
   वित्तीय पुस्तकों में लाभ हानि खाता।
   iv. Reconciliation statement to reconcile the difference in the profit as shown by (ii) and (iii).
   उपरोक्त (ii) व (iii) में लाभ अंतर के लिए एक विवरण पत्र।

	A
Purchase of Raw Materials	1,00,000
Wages	80,000
Opening Stock :	
Raw Material	40,000
Finished Goods	50,000
Closing Stock :	
Raw Material	20,000
Finished Goods	10,000

Charged the factory overhead @ 20% on Prime Cost and Office overhead @ 80% on factory overheads. Actual factory overhead amounted to A 50,000 and Actual office expenses amounted to A 30,000.
The selling price was fixed 20% on Cost.

कारखाना उपरिव्यय मूल लागत के 20% लगाने हैं तथा कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 80% लगाना है। वास्तविक उपरिव्यय की राशि A 50,000 तथा वास्तविक कार्यालय उपरिव्ययी की राशि A 30,000 है।

विक्रय मूल्य लागत का 20% जोड़कर निर्धारित किया जाता है।

3. अल्का फार्मा लि0 का 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के व्यपार एवं लाभ–हानि खाते का सारांश इस प्रकार है।

A summary of Trading and Profit & Loss Account of Alka Farma Ltd. for the year ended 31st March, 2017.

Trading and Profit & Loss Account

Particulars	Amount A	Particulars		Amount A
To Materials	1,37,000	By Sales (3000 Units)		3,00,000
To Wages	75,500	By Stock (100 Units)		8,000
To Factory Overheads	41,500	By W.I.P.		
To Administrative Overheads	19,120	Material	3,200	
To Selling Overheads	22,500	Wages	1,800	
To Preliminary Exp. written off.	3,000	Factory	1,000	6,000
To Net Profit	16,280	By Dividend Received		900
	3,14,900			**3,14,900**

In cost accounts factory expenses have been allocated to the production at 20% of prime cost, Administrative expenses at A 6 per unit produced and selling overheads at A 10 per unit sold. Prepare the costing profit and loss account of the company and reconcile the same with the profit disclosed in financial accounts.

लागत लेखों में कारखाना व्यय उत्पादन हेतु मूल लागत का 20%, प्रशासनिक व्यय A 6 प्रति उत्पादित इकाई तथा बिक्री व्यय A 10 प्रति बेधी गई इकाई के हिसाब से आबंटित किये गये हैं। कम्पनी का लागत लाभ–हानि खाता बनाइये तथा इसका वित्तीय लेखों द्वारा प्रकट लाभ से मिलान कीजिये।

11.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. **सनवाल एवं माहेश्वरी** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)
2. **एस.एन. माहेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल** – लागत लेखांकन के मूल तत्व (श्री महावीर बुक डिपो, दिल्ली)
3. **एम.एन. अरोड़ा** – लागत लेखांकन (एस. चांद एण्ड कम्पनी लि0, दिल्ली)
4. **जैन, खण्डेलवाल, पारीक** – लागत लेखांकन (अजमेर बुक कम्पनी, जयपुर)
5. **अग्रवाल, जैन, शर्मा, शाह, मंगल** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)

इकाई 12 पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति (INTEGRATED ACCOUNTING)

इकाई की रूपरेखा

12.0 उद्देश्य
12.1 प्रस्तावना
12.2 अर्थ व परिभाषा
12.3 पूर्णांकीय लेखांकन की विशेषताएं
12.4 पूर्णांकीय लेखांकन के सिद्धांत
12.5 पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति की रूपरेखा
12.6 खाते
  12.6.1 क्रय खाताबही
  12.6.2 सामान्य खाताबही
12.7 जर्नल प्रविष्टियाँ
12.8 पूर्णांकीय लेखांकन के लाभ
12.9 पूर्णांकीय लेखांकन की हानियाँ
12.10 लागत एवं वित्तीय लेखों के ''अन्तः पाशन'' तथा '' पूर्णांकीय'' में अन्तर
12.11 सारांश
12.12 शब्दावली
12.13 बोध प्रश्न
12.14 बोध प्रश्नों के उत्तर
12.15 स्वपरख प्रश्न
12.16 सन्दर्भ पुस्तकें

12.0 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- लेखांकन की पूर्णांकीय पद्धति का अर्थ, लाभ एवं सीमाओं को समझ सकें।
- एक संगठन में लेखांकन की पूर्णांकीय पद्धति के लागू करने के लिए मूल आवश्यकताएँ समझ सकें।
- तृतीय प्रविष्टि का अर्थ समझ सकें।
- लागत एवं वित्तीय लेखों के अन्तः पाशन तथा पूर्णांकीय के मध्य अन्तर समझ सकें।
- पूर्णांकीय लेखा पद्धति के अन्तर्गत लेखा पुस्तकों में उपयुक्त प्रविष्टियाँ समझ सकें।

12.1 प्रस्तावना

पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति में खातों की एक पुस्तक बनाई जाती है। परिव्यय लेखांकन तथा वित्तीय लेखांकन दोनों की समस्त सूचनाएं एक खाताबही से प्राप्त होती हैं। इस पद्धति में खातों को इस प्रकार लिखा जाता है कि समस्त व्यवहारों का लेखांकन हो जाये चाहे वे व्यवहार वित्तीय प्रकृति के हो या उत्पादन कार्य से संबंधित हों।

इस प्रकार, इस पद्धति के द्वारा समस्त उत्पाद, उपकार्य, प्रक्रिया की परिव्यय संबंधी सूचनाएं सरलता से ज्ञात हो जाती हैं। इस पद्धति द्वारा प्रयोग की

गई सूचनाओं से लाभ–हानि खाता (Profit and Loss A/c) तथा आर्थिक चिट्ठा (Balacne Sheet) बनाया जाता है। इस पद्धति के प्रयोग से प्रबंध हेतु संपत्तियों व दायित्वों संबंधी नियंत्रण में सहायता प्राप्त होती हैं।

12.2 अर्थ व परिभाषा

पूर्णांकीय लेखांकन से तात्पर्य लेखांकन की ऐसी लेखाविधि से है। जिसके अंतर्गत समस्य व्यवहारों को (वित्तीय तथा परिव्यय संबंधी) एक ही लेखा पुस्तक में लिखा जाता है।

(Integral Accounts is a system of accounting, recording financial and costing transactions in one self-contained ledger, called the integrated ledger.)

इंग्लैण्ड के परिव्यय व प्रबंध लेखाकारों की संस्था के अनुसार, ''यह एक ऐसी पद्धति है जिसमें वित्तीय व परिव्यय लेखे इस प्रकार अन्तःकीलित (Inerlocked) किये जाते हैं कि जिससे सभी आवश्यक व्यय परिव्यय लेखों में अवशोषित हो जायें।''

("A system is which the financial and cost accounts are interlocked to ensure that all relevant expenditures are absorbed into the cost Accounts.")

12.3 पूर्णांकीय लेखांकन की विशेषताएं (Characteristics of Integrated Accounting)

1. इस पद्धति में वित्तीय लेखों तथा परिव्यय लेखों के लिए एक ही पुस्तक रखी जाती है अर्थात् अलग–अलग पुस्तकें नहीं बनाई जाती।
2. इस लेखांकन में वित्तीय लेखांकन का उपयोगी भाग तथा परिव्यय लेखांकन का संपूर्ण भाग लिया जाता है।
3. इसमें लेखे परिव्यय विभाग तथा वित्तीय विभाग की आवश्यकताओं के अनुसार एक ही प्रकार की बहियों में रखे जाते हैं।
4. अन्तःकीलता (Interlocked) तथा पूर्णांकीयता (Integrated) इस पद्धति का आधारभूत सिद्धांत है।

12.4 पूर्णांकीय लेखांकन के सिद्धांत (Principles of Integrated Accounting)

पूर्णांकीय लेखांकन के निम्न सिद्धांत लेखांकन व्यवस्था को कार्य रूप देते समय ध्यान में रखे जाते हैं –

2. लेखांकन व्यवस्था के पूर्णांकीयता (Integrated) की सीमा (Limitation) का पूर्व निर्धारण कर लेना चाहिए। क्योंकि
   – कुछ संस्थाएँ मूल लागत या कारखाना लागत की सीमा तक ही पूर्णांकीयता चाहती है।
   – कुछ संस्थाएँ समस्त लेखों का पूर्णांकीयता करती हैं।
   अतः संस्थाओं द्वारा किस सीमा तक पूर्णांकीयता करती है। इसका निर्धारण प्रारंभ में ही निर्धारित (Pre-Decided) कर होना चाहिए।
3. व्ययों का वर्गीकरण (Classification) कार्यानुसार किया जाना चाहिए क्योंकि व्ययों की प्रकृति (Nature of expenses) के अनुसार वर्गीकरण पूर्णांकीय लेखांकन व्यवस्था के लिए अनुपयुक्त होता है।

4. लागत के प्रत्येक तत्व (Factor) सामग्री (Material) श्रम (Labour) तथा उपरिव्यय (Overhead) के लिए नियंत्रण खाते (Control A/c) बनाए जाते हैं।
5. नियंत्रण खातों का समस्य ब्यौरा (Complete Details) सामयिक आधार पर (Based on time) परिव्यय कार्यालय भेजा जाता है।
6. खाताबही (Ledger) में समस्त व्यवहारों का विस्तृत विवरण नहीं होता, अतः परिव्यय कार्यालय सूची–पत्र तैयार करते हैं। ये पत्र दोहरी प्रविष्टि (Double entry System) के भाग नहीं होते।

12.5 पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति की रूपरेखा (An outline of Integrated Accounting System)

पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति में वित्तीय पुस्तकों तथा परिव्यय पुस्तकों को एक ही पुस्तक में अभिलिखित किया जाता हैं परिव्यय लेखें परिव्यय तथा विक्रय का विस्तृत विवरण करते हैं तथा वित्तीय लेखे संपत्तियाँ, दायित्व, रोकड़, विक्रय और व्यय का विश्लेषण करते हैं।

जब दोनों लेखों का पूर्णांकीयता किया जाता है। तब पूर्णांकीय लेखे दोनों पुस्तकों के निम्नलिखित आधारभूत लेन–देनों का लेखा करते हैं।

(i) परिव्यय तथा विक्रय लागत का विस्तृत विश्लेषण
(ii) रोकड़ प्राप्ति तथा भुगतान का अभिलेखन
(iii) संपत्तियों तथा दायित्वों का आंशिक लेखांकन।

12.6 खाते (Accounts)

पूर्णांकीय लेखांकन के सफल संचालन हेतु सामान्य खाताबही का पुनर्गठन आवश्यक है। इसमें, क्रय खाता (Purchase A/c), विक्रय खाता (Sales A/c), मजदूरी तथा वेतन खाता (Wages and Salary A/c) आदि सभी प्रकार के उपरिव्यय खातों के स्थान पर संबंधित नियंत्रण खाते (Control A/c) रखे जाते हैं। सामान्यतः पुनर्गठित ढांचा इस प्रकार होता है –

12.6.1 **क्रय खाताबही** (Purchase or Bought Ledger) – लेनदारों (Creditors) के खातों को रखने के लिए क्रय खाताबही रखी जाती है, बिक्री खाताबही (Sales Ledger) देनदारों (Debtors) के खातों के लिए बनाई जाती है। निजी खाताबही (Private Ledger) व्यक्तिगत स्वभाव के खाते रखने के लिए जैसे पूंजी (Capital), आहरण (Drawing), आयकर (Income Tax), संचय (Reserves), संपति (Assets), रोकड़ (Cash), बैंक (Bank), आदि के खाते (जिनका लागत (Cost) से कोई संबंध नहीं होता) रखे जाते हैं।

12.6.2 **सामान्य खाताबही** (General Ledger) – इससे संबंधित नियंत्रण खाते –

(i) स्टोर्स नियंत्रण खाता (Stores Control A/c)
(ii) मजदूरी नियंत्रण खाता (Wages Control A/c)
(iii) उपरिव्यय नियंत्रण खाता (Overhead Control A/c)
(iv) क्रियमाण–कार्य नियंत्रण खाता (Work-in-Progress Control A/c)
(v) निर्मित माल नियंत्रण खाता (Finished Goods Control A/c)

(vi) बिक्री की लागत खाता (Cost of Sales A/c)

सामान्य खाताबही के नियंत्रण खातों का संक्षेप में विवरण –

(i) **स्टोर्स नियंत्रण खाता** (Stores Control A/c) – इस खाते में प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष सामग्री का प्रारंभिक शेष (Opening Balance) तथा सामग्री (Material) का क्रय डेबिट (Debit) किया जाता है तथा उपकार्यों को निर्गमित सामग्री को क्रेडिट (Crebit) किया जाता है। प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Material) के निर्गमन को क्रियमाण–कार्य नियंत्रण खाता तथा अप्रत्यक्ष सामग्री के निर्गमन (Issue of Indirect Material) को संबंधित उपरिव्यय नियंत्रण खाता में डाला जाता है।

(ii) **मजदूरी नियंत्रण खाता** (Wages Control A/c) – सभी प्रकार की प्रत्यक्ष मजदूरी (Direct Wages) तथा अप्रत्यक्ष मजदूरी (Indirect Wages) का भुगतान इस खाते में डेबिट किया जाता है। उपकार्यों पर पड़ी मजदूरी को क्रियमाण–कार्य नियंत्रण खाते में (Work-in-Progress Control A/c) तथा अप्रत्यक्ष मजदूरी को संबंधित अरिव्यय नियंत्रण खाता (Overhead Control A/c) में अंतरित करते हुए क्रेडिट (Cr.) किया जाता है। अदत्त मजदूरी के लिए उपार्जित खाते को क्रेडिट (Dr.) किया जाता है।

(iii) **उपरिव्यय नियंत्रण खाता** (Overhead Control A/c) – कारखाना, प्रशासन (कार्यालय) तथा विक्रय व वितरण (Factory, Administration and Sales and Distribution) सभी प्रकार के अरिव्यय के लिए अलग से खाता खोला जाता है। संबंधित व्यय को इन खातों में डेबिट (Dr.) किया जाता है। कारखाना उपरिव्यय नियंत्रण खाते के शेष को क्रियमाण–कार्य–नियंत्रण खाते में तथा विक्रय तथा वितरण उपरिव्यय नियंत्रण खाता (Sales and Distribution Overhead Control A/c) को बिक्री की लागत खाता में हस्तांतरित किया जाता है। प्रशासनिक उपरिव्यय नियंत्रण खाते के शेष को निर्मित माल नियंत्रण खाता में हस्तांतरित किया जाता है।

(iv) **क्रियमाण–कार्य नियंत्रण खाता** (Work-in-Progress Control A/c) – इस खात में प्रारंभिक शेष (Opening Balance) तथा विभिन्न उत्पादन व्ययों को डेबिट किया जाता है तथा निर्मित माल की लागत (Cost of Finished Goods) से क्रेडिट किया जाता है। इस खाते की शेष राशि (Balancing Amount) को आगे ले जाया जाता है।

(v) **निर्मित माल नियंत्रण खाता** (Finished Goods Control A/c) – इस खाते को प्रारंभिक शेष तथा क्रियमाण–कार्य नियंत्रण खाता (Work-in-Progress Control A/c) से लायी गयी राशि से डेबिट करते हैं, और बिक्री की लागत खाता को बेचे गये माल की लागत से क्रेडिट करते हैं। इस प्रकार निर्मित माल की अंतिम शेष (Closing Balance of Finished Goods) ज्ञात किया जाता है।

(vi) **बिक्री की लागत खाता** (Cost of Sales A/c) – बेचे गये माल की लागत को निर्मित माल नियंत्रण खाता से डेबिट किया जाता है और देनदार खातों से क्रेडिट किया जाता है।

अतः अलग–अलग उपरिव्यय नियंत्रण खाता के स्थान पर केवल एक उपरिव्यय नियंत्रण खाता ही खोलना चाहिए।

12.7 जर्नल प्रविष्टियाँ (Journal Entries)

यदि हम 225 लिखें तो इसका अर्थ प्रथम अंक 2 से कार्यालय उपरिव्यय (Office Overhead) तथा संख्या 25 से कार्यालय भवन का किराया (Rent of office Building) मानना होगा। इसी प्रकार, D 62 का अर्थ वितरण उपरिव्यय पैकिंग (Distribution Overhead Packing) के रूप में माना जायेगा।

व्यवहार	NON-INTEGRAL SYSTEM (अपूर्णांकीय पद्धति के अन्तर्गत)		INTEGRAL SYSTEM (पूर्णांकीय पद्धति के अन्तर्गत)
	Financial Books	*Cost Book* (Inter-locking)	
1. सामग्री का उधार क्रय	Purchases (or Stores) A/c Dr. To Sundry Creditors A/c (or Account payable)	Stores (or Materials) Control or Stores Ledger Control A/c Dr. To Cost Ledger Control or General Ledger Adjustment A/c	Stores (or Materials) Control A/c Dr. To Creditors or Cost Bought Ledger Control A/c
2. सामग्री का नकद क्रय	Purchases A/c Dr. To Cash A/c	-do-	Stores Ledger Control A/c Dr. To Cash A/c
3. विशिष्ट उपकार्या के लिए सामग्री का क्रय	Purchases A/c Dr. To Sundry Creditors or Cash A/c	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Cost Ledger Control or General Ledger Adjustment A/c	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Creditors or Cash A/c
4. मरम्मत के लिए सामग्री का क्रय	-do-	Works Overhead Control A/c Dr. To Cost Ledger or General Ledger Adjustment A/c	Works Overhead Control A/c Dr. To Creditors or Cash A/c
5. आपूर्तिकर्ताओं को माल की वापसी	Sundry Creditors A/c Dr. To Purchases	Cost Ledger or General Ledger Adjustment A/c Dr. To Stores Control A/c	Sundry Creditors A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c
6. क्रय के लेनदारों को भुगतान	Sundry Creditors A/c Dr. To Cash A/c	No entry	Creditors A/c Dr. To Cash A/c
7. उत्पादन के लिए प्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन	No entry	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c
8. अप्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन	No entry	Works Overhead Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c	Factory Overhead Control A/c Dr. To Stores Ledger Control A/c
9. प्रत्यक्ष सामग्री की स्टोर को वापसी	No entry	Stores Ledger Control A/c Dr. To Work-in-Progress Ledger Control A/c	Stores Ledger Control A/c Dr. To Work-in-Progress Ledger Control A/c
10. अप्रत्यक्ष सामग्री की वापसी	No entry	Stores Ledger Control A/c Dr. To Works Overhead Control A/c	Stores Ledger Control A/c Dr. To Works Overhead Control A/c
11. मजदूरी का भुगतान वापसी	Wages/Payroll A/c Dr. To Insurance To Tax To Provident Fund To Wages payable	Wages Control A/c Dr. To Cost Ledger Control or General Ledger Adjustment A/c	Wages Control A/c Dr. To Insurance To Tax To Provident Fund To Wages payable

	(for unpaid wages) To Cash		(for unpaid wages) To Cash
12. मजदूरी का विश्लेषण व वितरण	No entry	Work-in-Progress Ledger Control (for Direct Labour) A/c Dr. Works Overhead Control (for Indirect Labour)A/c Dr. Administration Overhead Control (for Office Salary) A/c Dr. Selling & Distribution Overhead Control (for Sales Staff Salaries) A/c Dr. To Wages Control A/c	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. Works Overhead Control A/c Dr. Administration Control A/c Dr. To Wager Control A/c
13. व्ययों का भुगतान जैसे– किराया, ईंधन, मरम्मत	Expenses A/c Dr. To Sundry Creditors A/c To Cash A/c	Works Overhead Control A/c Dr. Administration Overhead Control A/c Dr. Selling & Distribution Overhead Control A/c Dr. To Cost Ledger Control A/c or General Ledger Adjustment A/c	Overhead Control Factory, Administration or Selling & Distribution A/c Dr. To Creditors A/c To Cash A/c
14. ह्रास का लेखांकन	Depreciation A/c Dr. To Capital Assets A/c	Works Overhead Control A/c Dr. Administration Overhead Control A/c Dr. Selling & Distribution Overhead Control A/c Dr. To Cost Ledger Control A/c or General Ledger Adjustment A/c	Works Overhead Control A/c Dr. Administration Overhead Control A/c Dr. Selling & Distribution Overhead Control A/c Dr. To Capital Assets A/c
15. कारखाना उपरिव्यय जो निर्धारित दरों से लगाये गये हों	No entry	Work-in-Progress Control A/c Dr. To Works Overhead Control (Depart-ment-wise) A/c	Work-in-Progress Ledger Control A/c Dr. To Factory Overhead Control A/c
16. तैयार माल का लेखांकन	No entry	Finished Goods Control or Finished Goods Ledger Control A/c Dr. To Work-in-Progress Ledger Control A/c	Finished Goods Control A/c Dr. To Work-in-Progress Ledger Control A/c
17. विक्रय माल की लागत का लेखांकन	No entry	Cost of Sales (or Cost of Good Sold) A/c Dr. To Finished Goods (at cost) A/c Costing Profit and Loss (at cost) A/c Dr. To Cost of Sales (at cost) A/c	Cost of Sales A/c Dr. To Finished Goods (at cost) A/c Profit and Loss A/c Dr. To Cost of Sales A/c
18. विक्रय राशि का	Debtors (or Cash for Cash Sales or Accounts Receivable A/c Dr.	Cost Ledger Control or General Ledger Adjustment A/c Dr.	Debtors or Cash (Sales Price) A/c Dr. To Sales A/c (Sales Price)

लेखांकन	To Sales A/c	To Sales A/c (Sales Price) To Costing P&L A/c	

19. प्रशासनिक उपरिव्ययों का अभिभाजन	No entry	Finished Goods Control A/c Dr. To Administration Overhead Control A/c	Finished Goods Control A/c Dr. To Administration Overhead Control A/c
20. विक्रय व वितरण उपरिव्ययों का अभिभाजन	No entry	Cost of Sales A/c Dr. To Selling & Distribution Overhead Control A/c	Cost of Sales A/c Dr. To Selling & Distribution Overhead Control A/c

12.8 पूर्णांकीय लेखांकन के लाभ (Advantages of Integrated Accounting)

पूर्णांकीय लेखांकन के लाभ निम्न होते हैं –

1. लेखांकन कार्य का दोहरापन (Duplication) समाप्त हो जाता है। इसका कारण एक ही पुस्तक में वित्तीय सूचनाओं के साथ–साथ परिव्यय संबंधी सूचनाओं का अभिलिखित होना है।
2. इस पद्धति में अनेक खातों को रखने की आवश्यकता नहीं होती। इससे अभिलेखों तथा खातों की संख्या कम हो जाती है।
3. लाभों के समायोजन की आवश्यकता नहीं होती, क्योंकि एक ही पुस्तक में सभी लेखों को अभिलिखित किया जाता है। जिससे एक ही लाभ प्रदर्शित होता हैं। फलस्वरूप अलग से समाधान विवरण–पत्र बनाने की आवश्यकता नहीं पड़ती। इससे लेखांकन कार्य सरल तथा मितव्ययी हो जाती है।
4. लेखांकन का केन्द्रीकरण (Centralization) हो जाता है। इस व्यवस्था से संख्या पर श्रेष्ठतर नियंत्रण होता है। क्योंकि वित्त तथा परिव्यय विभाग एक विभाग हो जाते हैं।
5. इस पद्धति में परिव्यय समंकों की जाँच तत्काल होती है। जिससे परिव्यय संबंधी आंकड़े (Data) सही तथा विश्वनीय हो जाते हैं। एक पुस्तक में आंकड़ों का सम्मिलित होना इसकी स्वतः आंकड़ों की शुद्धता पर नियंत्रण को प्रदर्शित करता है।
6. सरल व मितव्ययी पद्धति के रूप में पूर्णांकीय पद्धति (Integral System) को अपनाया गया है। सीधे पोस्टिंग (Direct Posting/Direct Record) के फलस्वरूप कम समय लगता है तथा लेखांकन व्यय भी खातों के संयुक्तिकरण के कारण कम हो जाते हैं।
7. एक ही पुस्तक रखने के कारण मूल प्रविष्टि संबंधी जानकारी प्राप्त करने में देरी नहीं होती।

12.9 पूर्णांकीय लेखांकन की हानियाँ (Disadvantage of Integrated Accounting)

पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति की निम्नलिखित हानियाँ हैं –

1. इस पद्धति के द्वारा सूचना प्रदान करने में देरी होती है। चूँकि पद्धति से लागत एवं वित्तीय लेखे दोनों की ही आवश्यकताओं की पूर्ति होती है। इस कारण यह पद्धति जटिल हो जाती है।
2. मिलान वितरण तैयार करने की आवश्यकता बनी रहती है। सामान्यतया 100 प्रतिशत एकीकरण सम्भव नहीं है।
3. पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति बड़े व्यवसायों के लिए उपयुक्त नहीं है क्योंकि उन्हें विस्तृत लागत एवं वित्तीय सूचना की निरन्तर आवश्यकता होती है।

12.10 लागत एवं वित्तीय लेखों के ''अन्तः पाशन'' तथा ''पूर्णांकीय'' में अन्तर (Distinction between 'Interlocking' and 'Integration' of Cost and Financial Accounts)

जब लागत एवं वित्तीय लेखों के लिए स्वतन्त्र रूप से पुस्तकें रखी जाती हैं तो दोनों प्रकार की पुस्तकों में नियंत्रण खाते रख कर उनका अन्तः पाशन किया जाता है। सामान्य खाता–बही में ''लागत खाता–बही नियंत्रण खाता'' तथा लागत खाता–बही में ''सामान्य खाता–बही समायोजन खाता'' खोला जाता है। इस प्रकार पुस्तकों के दोनों सैटों में एक कड़ी स्थापित हो जाती है। लागत खाता–बही में स्थायी सम्पत्तियों, रोकड़ या व्यक्तियों से सम्बन्धित सभी प्रविष्टियाँ सामान्य खाता–बही नियंत्रण खाते में दिखाई जाती हैं। यदि दोनों तलपटों को एक में मिलाना हो तो लागत खाता–बही नियंत्रण खाते तथा खाता–बही समायोजन खाते को छोड़ा जा सकता है। क्योकि वे 'विपरीत' (contra) खाते हैं।

'पूर्णांकीय' का अर्थ जैसा कि पहले बताया जा चुका है पुस्तकों का केवल एक ही सैट रखने से है। जिसमें सभी व्यवहार रिकॉर्ड किए जाते है। इस पद्धति में लागत खाता–बही नहीं रखी जाती है। अतः सभी नियन्त्रण खाते सामान्य खाता–बही में ही खोले जाते हैं।

''अन्तः पाशन'' से ''पूर्णांकीय'' बचत के दृष्टिकोण से अधिक अच्छा समझा जाता है परन्तु कभी–कभी व्यावहारिक कठिनाइयों के कारण ''अन्तः पाशन'' पद्धति का अपनाना आवश्यक हो जाता है। यद्यपि 'पूर्णांकीय' से लेखांकन में बचत एवं कुशलता का क्षेत्र व्यापक हो जाता है, तथापि कभी–कभी पुस्तकों के एक ही सैट रखने से व्यावसायिक संगठन की समस्याओं के उत्पन्न होने के कारण, लेखों के पृथक–पृथक सैट रखना वांछनीय हो जाता है। लागत लेखांकन व्यापारिक क्रियाओं के नियन्त्रण में बहुत महत्वपूर्ण स्थान रखता है इसलिए प्रबन्धकों द्वारा एक पृथक लागत लेखा विभाग रखने की आवश्यकता अनुभव की जाती है। अतः प्रायः ''पूर्णांकीय'' पद्धति छोटी इकाइयों में ही लाभपूर्वक अपनाई जा सकती है।

उदाहरण-1

निम्नलिखित लेन–देनों से 30 जून 2016 को शिवा इण्टरपाइजेंज की पुस्तकों में जर्नल प्रविष्टियाँ कीजिए। शिवा इण्टरपाइजेंज में लेखे पूर्णांकीय लेखा पद्धति से रखे जाते है –

कच्ची सामग्री का क्रय (50% क्रेडिट)	6,00,000
उत्पादन हेतु सामग्री निर्गत	4,00,000
श्रमिकों को मजदूरी दी	2,00,000
कारखाना उपरिव्यय पर खर्च	80,000

उत्पादन पर कारखाना उपरिव्यय लगा	1,00,000
विक्रय एवं वितरण में व्यय हुआ	40,000
निर्मित सामग्री की लागत	5,00,000
विक्रय (50% क्रेडिट)	7,50,000

Shiva Enterprises operates an integral system of accounting. You are required to pass the Journal Entries for the following transactions that took place for the year ended 30 June, 2016 :

Raw materials purchased (50% on credit)	6,00,000
Materials issued to production	4,00,000
Wages paid to workers	2,00,000
Factory overheads incurred	80,000
Factory overheads charged to production	1,00,000
Selling and distribution overheads incurred	40,000
Finished goods at cost	5,00,000
Sales (50% credit)	7,50,000

हल :

Journal Entries (Integral System)

	Particulars			**Dr. Amount (A)**	**Cr. Amount (A)**
1.	Stores Ledger Control A/c	Dr.		6,00,000	
	To Bank A/c				3,00,000
	To Sundry Creditors A/c				3,00,000
	(*Being raw materials purchased*)				
2.	Work-in-Progress Control A/c	Dr.		4,00,000	
	To Stores Ledger Control A/c				4,00,000
	(*Being issue of materials*)				
3.	Wages Control A/c	Dr.		2,00,000	
	To Bank A/c				2,00,000
	(*Being payment of wages*)				
4.	Factory Overhead Control A/c	Dr.		80,000	
	To Bank A/c				80,000
	(*Being factory overhead incurred*)				
5.	Work-in-Progress Control A/c	Dr.		1,00,000	
	To Factory Overhead Control A/c				1,00,000
	(*Being overhead charged to production*)				
6.	Selling & Distribution Overhead Control A/c	Dr.		40,000	
	To Bank A/c				40,000
	(*Being Selling & Distribution overhead incurred*)				
7.	Finished Goods Control A/c	Dr.		5,00,000	
	To Work-in-Progress Control				5,00,000
	(*Being finished goods at cost*)				
8.	Bank A/c	Dr.		3,75,000	
	Sundry Debtors A/c	Dr.		3,75,000	
	To Sales A/c				7,50,000
	(*Being sale of goods*)				

उदाहरण -2

अपूर्णांकीय पद्धति व पूर्णांकीय पद्धति के अन्तर्गत जर्नल प्रविष्टियां कीजिए।

1.	कच्चे माल का उधार क्रय	50,000
2.	मजदूरी चुकता की	20,000

Pass Journal Entries under non-integral system and integral system :

1.	Purchase of raw materials on credit	50,000
2.	Wages paid	20,000

हल :

			Amount (A)	Amount (A)
1. Non-Integral System				
A. *Financial Books* :				
1.	Purchase A/c	Dr.	50,000	
	To Creditor's A/c			50,000
	(*Dr. Cost Ledger Control A/c-Memorandum only*)			
2.	Wages A/c	Dr.	20,000	
	To Cash A/c			20,000
	(*Dr. Cost Ledger Control A/c-Memorandum*)			
B. *Cost Books* :				
1.	Stores Ledger Control A/c	Dr.	50,000	
	To General Ledger Adjustment A/c			50,000
	(*Entry passed omitting Material Control A/c*)			
2.	Wages Control A/c	Dr.	20,000	
	To General Ledger Adjustment A/c			20,000
2. Integral System				
1.	Stores Control A/c	Dr.	50,000	
	To Creditors A/c			50,000
2.	Wages Control A/c	Dr.	20,000	
	To Cash A/c			20,000

उदाहरण -3

यह मानते हुए कि परिव्यय व वित्तीय लेखे पूर्णांकीय हैं, निम्न लेन–देनों की जर्नल प्रविष्ठियाँ कीजिए :

	A
कच्चा माल खरीदा	2,00,000
उत्पादन के लिए प्रत्यक्ष सामग्री का निर्गमन	1,50,000
चुकता मजदूरी (30% अप्रत्यक्ष)	1,20,000
उत्पादन पर चार्ज की गयी मजदूरी	95,000
निर्माणी व्यय किये गये	84,000
उत्पादन पर चार्ज किये गये निर्माणी उपरिव्यय	92,000
विक्रय व वितरण लागत	20,000
लागत पर तैयार माल	2,00,000
विक्रय 2,90,000	
अन्तिम स्टॉफ	कुछ नहीं

देनदारों से प्राप्त	69,000
लेनदारों को चुकता	1,10,000

Journalise the following transactions assuming that cost and financial accounts are integrated :

Raw Materials purchased	2,00,000
Direct Material issued to production	1,50,000
Wages paid (30% indirect)	1,20,000
Wages charged to production	95,000
Manufacturing expenses incurred	84,000
Manufacturing overhead charged to product	92,000
Selling and Distribution cost	20,000
Finished Product (at cost)	2,00,000
Sales	2,90,000
Closing Stock	Nil
Receipts from Debtors	69,000
Payment to Creditors	1,10,000

हल :

Journal Entries

			Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Stores Ledger Control A/c	Dr.		2,00,000	
To Sundry Creditors A/c				2,00,000
(*Raw materials purchased*)				
The above entry can be passed as follows also :				
Stores Control A/c	Dr.			
To Bought Ledger Control A/c				
Work-in-Progress Control A/c	Dr.		1,50,000	
To Stores Ledger Control A/c				1,50,000
(*Direct materials issued to jobs*)				
Wages Control A/c	Dr.		84,000	
Factory Overhead Control A/c	Dr.		36,000	1,20,000
To Bank A/c				
(*Wages paid -30% being indirect*)				
Work-in-Progress Control A/c	Dr.		95,000	
To Wages Control A/c				66,500
To Factory Overhead Control A/c				28,500
(*Wages charged to production*)				
Factory Overhead Control A/c	Dr.		84,000	
To Bank A/c				84,000
(*Manufacturing expenses incurred*)				
Work-in-Progress Control A/c	Dr.		92,000	
To Factory Overhead Control A/c				92,000
(*Overhead charged to production*)				
Selling & Distribution Overhead Control A/c	Dr.		20,000	
To Bank A/c				20,000
(*Selling & Distribution expenses paid*)				
Finished Stock Control A/c	Dr.		2,00,000	

To Work-in-Progress Control A/c (*Cost of production of finished products*)			2,00,000
Cost of Sales A/c Dr. To Finished Stock Control A/c To Selling & Distribution Overhead Control A/c (*Cost of production of the goods sold*)		220,000	 2,00,000 20,000
Sales Control A/c Dr. To Sales A/c (*Amount of Sales*)		2,90,000	 2,90,000
Bank A/c Dr. To Sales Ledger Control A/c (*Receipts from debtors*)		69,000	 69,000
Bought Ledger Control A/c or Sundry Creditors A/c Dr. To Bank A/c (*Amount paid to creditors*)		1,10,000	 1,10,000

उदाहरण -4

उत्तराखण्ड मैन्यूफैक्चरिंग कम्पनी ने 1 अप्रैल, 2016 से कार्य प्रारम्भ किया और 31 मार्च, 2018 को समाप्त होने वाले वर्ष में निम्न व्यवहार किये :

1. सामग्री क्रय की A 1,04,000।
2. उपकार्यों हेतु प्रत्यक्ष सामग्री की कुल A 60,000 की मांग की गयी।
3. अप्रत्यक्ष सामग्री की मांग की गयी A 6,000।
4. विक्रेताओं को A 2,000 की सामग्री वापस की गयी।
5. स्टोर गृह को सामग्री वापस की गयी– उपकार्यों से A 2,400, अप्रत्यक्ष सामग्री से A 1,000।
6. मजदूरी का भुगतान A 1,30,000।
7. मजदूरी का वितरण : प्रत्यक्ष श्रम A 1,28,400, अप्रत्यक्ष श्रम A 1,600।
8. अतिरिक्त वास्तविक उपरिव्यय की लागत A 58,000 अभिलेखित की गयी।
9. उत्पादन पर उपरिव्यय प्रत्यक्ष श्रम लागत का 50% लागू किया गया।
10. वर्ष के दौरान पूर्ण कार्य A 2,30,000।
11. तैयार माल का विक्रय– विक्रय मूल्य पर A 3,70,000, बेचे गये तैयार माल की लागत A 2,22,000।
12. ग्राहकों द्वारा वापस किये गये तैयार माल को क्रेडिट किया गया A 3,000 से जिनकी लागत A 1,800 थी।
13. न्यून/अधि प्रतिप्राप्ति उपरिव्ययों को आगे ले जाया गया।

दर्शाइए कि ये व्यवहार किस प्रकार वर्ष 2016–17 के लिए कम्पनी की लागत पुस्तक में दर्शाये जायेंगे। उक्त 11 तथा 12 व्यवहार को लागत जर्नल में लिखिए।

Uttarakhand Manufacturing Co. commenced operations on 1st April, 2016 and completed the following transactions during the year ended 31st March 2018.

1. Purchased materials for A 1,04,000.
2. Requisitioned direct materials totalling A 60,000 for jobs.
3. Requisitioned indirect materials with A 6,000 .

4. Returned materials worth A 2,000 to the vendors.
5. Returned materials to the store room- from Jobs A 2,400; from indirect materials issued A 1,000.
6. Paid for wages A 1,30,000.
7. Distributed wages as direct labour A 1,28,400; indirect labour A 1,600.
8. Recorded additional actual overheads costs A 58,000
9. Applied overhead to production at 50% of direct labour cost.
10. Completed jobs during the year costing A 2,30,000.
11. Sold finished goods- Selling price A 3,70,000; Cost of finished goods sold A 2,22,000.
12. Allowed credit for finished goods returned by customers A 3,000 which costed A 1,800.
13. Carried forward to next year the under on over-recovery of overheads.

Show how these transactions will be recorded in the cost ledger of the company for the year 2016-17. Also record only transactions 11 and 12 in Cost Journal of the company.

हल :

Stores Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Gen. Ledger Adj. A/c	1,04,000	By Work-in-Progress Control A/c	60,000
To Work-in-Progress Control A/c	2,400	By Works Overhead Control A/c	6,000
To Works Overhead Control A/c	1,000	By Gen. Ledger Adj. A/c	2,000
		By Balance c/d	39,400
	1,07,400		**1,07,400**

Works Control Account

	(A)		(A)
To Gen. Ledger Adj. A/c	1,30,000	By Works-in-Progress Control A/c	1,28,400
		By Works Overhead Control A/c	1,600
	1,30,000		**1,30,000**

Works Overhead Control Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	6,000	By Stores Ledger Control A/c	1,000
To Gen. Ledger Adj. A/c	58,000	By Works-in-Progress Control A/c	64,200
To Wages Control A/c	1,600	By Balance c/d	400
	65,600		**65,600**

Work-in-Progress Control Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	60,000	By Stores Ledger Control A/c	2,400
To Wages Control A/c	1,28,400	By Finished Goods Control A/c	2,30,000
To Works Overhead Control A/c	64,200	By Balance c/d	20,200
	2,52,600		**2,52,600**

Finished Goods Control Account

	(A)		(A)
To Works-in-Progress Control A/c	2,30,000	By Cost of Sales A/c	2,22,000
To Cost of Sales A/c	1,800	By Balance c/d	9,800
	2,31,800		**2,31,800**

Cost of Sales Account

	(A)		(A)
To Finished Good Control A/c	2,22,000	By Gen. Ledger Adj. A/c	3,70,000
To Gen. Ledger Adj. A/c	3,000	By Finished Good Control A/c	1,800
To Costing P & L A/c	1,46,800		
	3,71,800		**3,71,800**

Costing Profit & Loss Account

	(A)		(A)
To Gen. Ledger Adj. A/c	1,46,800	By Cost of Sales A/c	1,46,800
	1,46,800		**1,46,800**

General Ledger Adjustment Account

	(A)		(A)
To Cost of Sales A/c	3,70,000	By Stores Ledger Control A/c	1,04,000
To Stores Ledger Control A/c	2,000	By Wages Control A/c	1,30,000
To Balance c/d	69,800	By Works Overhead Control A/c	58,000
		By Cost of Sales A/c	3,000
		By Costing P/L A/c	1,46,800
	4,41,800		**4,41,800**

Trial Balance

(*as at 31st March, 2017*)

	Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Stores Ledger Control A/c	39,400	
Works-in-Progress Control A/c	20,200	
Finished Good Control A/c	9,800	
Works Overhead Control A/c	400	
General Ledger Adjustment A/c		69,800
	69,800	**69,800**

Entries in Cost Journal

(*for Transactions 11 & 12*)

	Particulars		Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
1.	General Ledger Adjustment A/c Dr. To Cost of Sales A/c (*For amount of sales*)		3,70,000	 3,70,000

2.	Cost of Sales A/c To Finished Goods Control A/c (*For cost of finished goods sold*)	Dr.		2,22,000	 2,22,000
3.	Cost of Sales A/c To General Ledger Adjustment A/c (*For sales value of goods returned by customers*)	Dr.		3,000	 3,000
4.	Finished Goods Control A/c To Cost of Sales A/c (*For cost of goods returned by customers*)	Dr.		1,800	 1,800

उदाहरण -5

1 जनवरी 2015 को लागत खाता–बही के अनुसार एस.टी. लिमिटेड का तलपट निम्न प्रकार है –

The Trial Balance of S.T. Ltd. on 1st January 2015 as per Cost Ledger is given below :

	Dr. (A)	Cr. (A)
Stores Ledger Control A/c	1,04,150	
Stock Ledger Control A/c	98,800	
Work-in-progress A/c	1,86,200	
Factory Overhead Suspense A/c	4,410	
Office Overhead Suspense A/c	2,160	
Share Capital A/c		3,00,000
Profit & Loss A/c		95,720
	3,95,720	**3,95,720**

वर्ष के दौरान हुए व्यवहारों का निम्न सारांश है –

The following is a summary of the transactions during the year :

	(A)
Materials received into stores	8,34,500
Materials purchased for direct issue to jobs	6,300
Materials issued to jobs	8,41,000
Materials issued to service order No. 1	1,540
Materials issued to work order No. 2	2,200
Materials returned to suppliers from stores	3,630
Wages paid to direct workers	5,79,840
Wages paid to indirect workers	72,030
Direct wages charged to jobs	5,70,580
Direct wages charged to service order No. 1	2,240
Direct wages charged to works order No. 2	3,750
Works expenses for the year, paid and due	1,02,030
Office expenses for the year, paid and due	64,350
Selling expenses for the year, paid and due	82,330
Sales for the year	20,36,960

वर्ष के अन्त में सहायक खाता–बहियों में निम्न शेष थे। संग्रहालय तथा स्टॉक खाता–बहियों के शेष वास्तविक मात्राओं से मिला लिए गए थे –

At the end of the year, the following were the balances in the subsidiary ledgers. The balances in Stores and Stock Ledgers as reconciled with the physical inventories were :

	(A)
Stores Ledger	87,350
Stocks Ledger	78,970
Job Ledger	1,55,100

अन्य सूचना निम्न प्रकार है –

Other figures are as follows :

Materials lost by theft	750
Time lost by failure of power and exhaustion of stores	2,510
Works overhead charged to unfinished jobs	1,81,300
Works overhead chargeable to unfinished jobs	3,340
Office overhead chargeable to unfinished jobs	2,050
Office overhead charged to completed jobs	60,540
Works overhead charged to service order No.1	450
Works overhead charged to work order No.2	750
Selling overhead charged to products sold	81,980

वर्ष के दौरान समस्त बिक्री स्टॉक में से थी। उपरोक्त आँकड़ों से जर्नल एवं खाता–बही में प्रविष्टियाँ कीजिए यदि लेखे ''पूर्णांकीय लेखांकन'' पद्धति पर रखे गए हैं।

All sales during the year were from stock. From the above figures, pass the entries (both in journal and ledger) if the accounts are kept on an integrated accounting system.

हल :

Journal Entries

		LF	Dr. Amount (A)	Cr. Amount (A)
Factory Overhead A/c	Dr.		4,410	
To Factory Overhead Suspense A/c				4,410
(*Transfer of opening balance*)				
Office Overhead A/c	Dr.		2,160	
To Office Overhead Suspense A/c				2,160
(*Transfer of opening balance*)				
Stores Ledger Control A/c	Dr.		8,34,500	
To Bought Ledger Control A/c				8,34,500
(*Being the stores purchased*)				
Work-in-Progress A/c	Dr.		6,300	
To Bought Ledger Control A/c				6,300
(*Being the material purchased for direct issue to jobs*)				
Work-in-Progress A/c	Dr.		8,41,000	
Service Order No. 1 A/c	Dr.		1,540	

Work Order No. 2 A/c Dr.			2,200	
To Stores Ledger Control A/c				8,44,740
(*The issue of materials for production purposes as per materials abstract*)				
Bought Ledger Control A/c Dr.			3,630	
To Stores Ledger Control A/c				3,630
(*Materials returned to suppliers from stock*)				
Wages A/c Dr.			5,79,840	
To Bank A/c				5,79,840
(*Being the payment of direct wages*)				
Wages A/c Dr.			72,030	
To Bank A/c				72,030
(*Wages paid to indirect workers*)				
Works Overhead A/c Dr.			72,030	
To Wages A/c				72,030
(*Indirect wages allocated*)				
Work-in-progress A/c Dr.			5,70,580	
Service Order No.1 A/c Dr.			2,240	
Work Order No.2 A/c Dr.			3,750	
To Wages A/c				5,76,570
(*Allocation of wages as per the wages abstract*)				
Factory Overheads A/c Dr.			1,02,030	
To Bank A/c				1,02,030
(*Payment of indirect expenses in the factory*)				
Office Overheads A/c Dr.			64,350	
To Bank A/c				64,350
(*Payment of office expenses*)				
Selling Overheads A/c Dr.			82,330	
To Bank A/c				82,330
(*Being the payment of selling expenses*)				
Work-in-progress A/c Dr.			1,81,300	
Service Order No.1 A/c Dr.			450	
Work Order No.2 A/c Dr.			750	
To Factory Overheads A/c				1,82,500
(*Being the allocation of factory on cost*)				
Stock Ledger Control A/c Dr.			60,540	
To Office Overhead A/c				60,540
(*Being the allocation of office overheads to completed jobs*)				
Factory Overheads A/c Dr.			4,230	
To Service Order No.1 A/c				4,230
(*Transfer of cost of completing service order*)				
"Asset" A/c Dr.			6,700	
To Works Order No. 2 A/c				6,700
(*Being the value of asset made under works order No.2 now capitalised*)				
Factory Overheads A/c Dr.			2,180	
Profit & Loss A/c Dr.			750	
To Stores Ledger Control A/c				2,930
(*Being transfer of loss by theft to P & L A/c and of normal loss to Factory Expenses A/c*)				
Factory Overheads A/c Dr.			760	
Profit & Loss A/c Dr.			2,510	

To Wages A/c (*Being the loss suffered by abnormal loss of time debited to P. & L. A/c and that suffered due to normal causes transferred to Factory Overheads A/c*)			3,270
Stock Ledger Control A/c Dr. To Work-in-progress A/c (*Being cost of goods purchased-ascertained by deducting from the total of debit side of the Work-in-progress A/c the total of incomplete jobs*)		16,30,280	 16,30,280
Cost of Sales A/c Dr. To Stock Ledger Control A/c (*Being the cost of goods sold*)		17,10,650	 17,10,650
Cost of Sales A/c Dr. To Selling Overheads A/c (*Selling overheads allocated*)		81,980	 81,980
Factory Overheads Suspense A/c Dr. To Factory Overheads A/c (*Work Overhead allocable to incomplete jobs*)		3,340	 3,340
Sales Ledger Control A/c Dr. To Cost of Sales A/c (*Sales effected*)		20,36,960	 20,36,960
Office Overheads Suspense A/c Dr. To Office Overheads A/c (*Office Overhead applicable to incomplete jobs*)		2,050	 2,050
Cost of Sales A/c Dr. To Profit and Loss A/c (*Profit shown by Cost of Sales A/c*)		2,44,330	 2,44,330
Factory Overheads A/c Dr. To Profit & Loss A/c (*Over-recovery of factory overheads*)		200	 200
Profit & Loss A/c Dr. To Office Overheads A/c To Selling Overheads A/c (*Under-recovery of office and selling overheads*)		4,270	 3,920 350
Bank A/c Dr. To Sales Ledger Control A/c (*Being collection of book debts-presumed*)		20,36,960	 20,36,960
Bought Ledger Control A/c Dr. To Bank A/c (*Being payment to creditors-presumed*)		8,37,170	 8,37,170

Stores Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	1,04,150	By Work-in-Progress A/c	8,41,000
To Bought Ledger Control A/c	8,34,500	By Service Order No.1 A/c	1,540
		By Stores Ledger Control A/c	2,200
		By Bought Ledger Control A/c	3,630
		By P & L A/c	750
		By Works Overhead A/c (*normal loss*)	2,180
		By Balance c/d	87,350
	9,38,650		**9,38,650**

Stores Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	98,800	By Cost of Sales A/c	17,10,600
To Work-in-Progress A/c	16,30,280	By Balance c/d	78,970
To Works Overhead A/c	60,540		
	17,89,620		**17,89,620**

Work-in-Progress Control Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	1,86,200	By Stores Ledger Control A/c	16,30,280
To Bought Ledger Control A/c	6,300	By Balance c/d	1,55,100
To Stores Ledger Control A/c	8,41,000		
To Wages A/c	5,70,580		
To Factory Overhead A/c	1,81,300		
	17,85,380		**17,85,380**

Factory Overhead Suspense Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	4,410	By Factory Overhead A/c	4,410
To Factory Overhead A/c	3,140	By Balance c/d	3,340
	7,750		**7,750**

Office Overhead Suspense Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	2,160	By Office Overhead A/c	2,160
To Office Overhead A/c	2,050	By Balance c/d	2,050
	4,210		**4,210**

Share Capital Account

	(A)		(A)
To Balance b/d	**3,00,000**	By Balance c/d	**3,00,000**

Profit and Loss Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	750	By Balance b/d	95,720
To Wages A/c	2,510	By Work Overhead A/c (over-recovery)	200
To Office Overhead A/c	3,920		
To Selling Overhead A/c	350	By Cost of Sales A/c	2,44,330
To Balance c/d	3,32,720		
	3,40,250		**3,40,250**

Factory Overhead Account

	(A)		(A)
To Office Overhead Suspense A/c	4,410	By Work-in-Progress A/c	1,81,300
To Wages A/c	72,030	By Factory Overhead Suspense A/c	3,340
To Service Order No.1	4,230		
To Bank	1,02,030	By Service Order No.1A/c	450
To Wages A/c	760	By Works Order No.2 A/c	750

To Stores Ledger Control A/c	2,180		
To P & L A/c (*ever-recovery*)	200		
	1,85,840		**1,85,840**

Office Overhead Account

	(A)		(A)
To Office Overhead Suspense A/c	2,160	By Office Overhead Suspense A/c	2,050
To Bank A/c	64,350	By Stock Ledger Control A/c	60,540
		By P. & L A/c (under-recovery)	3,920
	66,510		**66,510**

Bought Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	3,630	By Stores Ledger Control A/c	8,34,500
To Bank A/c	8,37,170	By Work-in-Progress A/c	6,300
	8,40,800		**8,40,800**

Service Order No. 1 Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	1,540	By Factory Overhead A/c	4,230
To Wages A/c	2,240		
To Factory Overhead A/c	450		
	4,230		**4,230**

Work Order No. 2 Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	2,200	By Asset A/c	6,700
To Wages Control A/c	3,750		
To Factory Overhead A/c	750		
	6,700		**6,700**

Wages Account

	(A)		(A)
To Bank	5,79,840	By Factory Overhead A/c	72,030
To Bank	72,030	By Work-in-Progress A/c	5,70,580
		By Service Order No. 1 A/c	2,240
		By Works Order No. 2 A/c	3,750
		By P. & L. A/c	2,510
		By Factory Overhead A/c (idle time normal)	760
	6,51,870		**6,51,870**

Selling Overhead Account

	(A)		(A)
To Bank A/c	82,330	By Cost of Sales A/c	81,980
		By P. & L. (under-recovery) A/c	350
	82,330		**82,330**

Sales Ledger Control Account

	(A)		(A)
To Cost of Sales A/c	20,36,960	By Bank A/c	20,36,960
	20,36,960		**20,36,960**

Cost of Sales Account

	(A)		(A)
To Stores Ledger Control A/c	17,10,600	By Sales Ledger Control A/c	20,36,960
To Selling Overhead A/c	81,980		
To P. & L. A/c	2,44,330		
	20,36,960		**20,36,960**

Bank Account

	(A)		(A)
To Sales Ledger Control A/c	20,36,840	By Wages A/c	5,79,840
		By Wages A/c	72,030
		By Factory Overhead A/c	1,02,030
		By Office Overhead A/c	64,350
		By Selling Overhead A/c	82,330
		By Bought Ledger Control A/c	8,37,170
		By Balance c/d	2,99,210
	20,36,960		**20,36,960**

Asset Account

	(A)		(A)
To Works Order No.2	6,700	By Balance c/d	6,700
	6,700		**6,700**

Trial Balance

(*as at 31st March, 2004*)

Particulars	**Dr. Amount** (A)	**Cr. Amount** (A)
Stores Ledger Control A/c	87,350	
Stock Ledger Control A/c	78,970	
Works-in-Progress A/c	1,55,100	
Factory Overhead Suspense A/c	3,340	
Office Overhead Suspense A/c	2,050	
Share Capital		3,00,000
Profit & Loss A/c		3,32,720
Bank Account	2,99,210	
Asset Account	6,700	
	6,32,720	**6,32,720**

12.11 सारांश

पूर्णांकीय लेखाकंन पद्धति के द्वारा लागत एवं वित्तीय दोनों प्रकार के लेखों के लिए पुस्तकों का एक सैट ही रखा जाता है। जिसमें लागत एवं वित्तीय दोनों उद्देश्यों के लिए आवश्यक पूर्ण सूचना प्रदान की जाती है। दूसरे शब्दों में यह पद्धति

सीमान्त लागत, विचरणों, आसाधारण हानियों एवं लाभों का पता लगाने में सहायक होती है। पूर्णांकीय लेखा पद्धति के द्वारा प्रत्येक वस्तु, प्रक्रिया या उपकार्य की लागत ज्ञात करने के लिए भी सूचना प्राप्त होती है। यह प्रबन्धकों के लिए भी लेखा रखना, सम्भव करती है। जिससे कि व्यापार में सम्पत्तियों एवं दायित्वों पर पूर्ण नियन्त्रण रखा जा सकता है तथा कानूनी आवश्यकताओं के अनुसार लाभ–हानि खाता एवं स्थिति विवरण रखा जा सकता है।

12.12 शब्दावली

लागत एवं वित्तीय लेखों का अन्तः पाशन : अ–पूर्णांकीय पद्धति के अन्तर्गत दो नियंत्रण खातों–लागत पुस्तकों में सामान्य खाता–बही समायोजन खाता तथा वित्तीय पुस्तकों में लागत नियंत्रण खाता–के माध्यम से लागत पुस्तकों एवं वित्तीय पुस्तकों के मध्य कड़ी स्थापित करने को अन्तः पाशन कहा जाता है।

तृतीय प्रविष्टि पद्धति : लेखांकन की पूर्णांकीय पद्धति के अर्न्तगत लागत के विभिन्न तत्वों के सम्बन्ध में तृतीय करने वाली लेखांकन पद्धति।

12.13 बोध प्रश्न

1. .... एक ऐसी पद्धति है जिसमें वित्तीय व परिव्यय लेखे इस प्रकार अन्तःकीलित (Inerlocked) किये जाते हैं कि जिससे सभी आवश्यक व्यय परिव्यय लेखों में अवशोषित हो जायें।
2. पूर्णांकीय लेखांकन में व्ययों का वर्गीकरण .... किया जाना चाहिए ।
3. .... खाते में प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष सामग्री का प्रारंभिक शेष तथा सामग्री का क्रय डेबिट किया जाता है।
4. .... में स्थायी सम्पत्तियों, रोकड़ या व्यक्तियों से सम्बन्धित सभी प्रविष्टियाँ सामान्य खाता–बही नियंत्रण खाते में दिखाई जाती हैं।

12.14 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. पूर्णांकीय लेखांकन, 2. कार्यानुसार, 3. स्टोर्स नियंत्रण खाताए 4. लागत खाता–बही

12.15 स्वपरख प्रश्न

5. पूर्णांकीय लेखांकन पद्धति के आवश्यक तत्व बताइए।
   State the essential requisites of an Integrated Accounting System.
6. पूर्णांकीय लेखांकन क्या है ? पूर्णांकीय के लाभों को संक्षेप में बताइए।
   What is integrated Accounting ? Briefly describe the merits of integration.
7. ''पूर्णांकीय लेखों'' से आप क्या समझते हैं तथा इसमें कौन से सिद्धान्त निहित हैं ? ''पूर्णांकीय लेखों'' के लाभ भी बताइये।
   What do you understand by "Integrated Accounts" and what are the principles involved ? State the advantages to "integrated accounts".
8. लागत एवं वित्तीय लेखों के ''अन्तः पाशन'' एवं '' पूर्णांकीय'' पद्धति के मध्य आप अन्तर किस प्रकार करेंगे ?

How do you distinguish between the system of "Interlocking" and "Integration" of cost and financial accounts ?

9. यदि ''पूर्णांकीय लेखे'' रखे जाते हैं तो लेखांकन की विधि बताइए तथा ''अ–पूर्णांकीय'' पद्धति के अन्तर्गत लेखांकन से अन्तर बताइए।

Give the accounting treatment if the system of "Integrated Accounts" is maintained and distinguish it with the treatment under non-integral system.

क्रियात्मक प्रश्न (Practical Questions)

1. Shiyalika Enterprises operates an integral system of accounting. You required to pass journal entries for any four of the following transactions that took place for the year ended 31st March. 2003 (Narration is not required).

		A
i.	Raw Material Purchased (50% on credit)	6,00,000
ii.	Materials issued to production	4,00,000
iii.	Factory Overheads incurred	80,000
iv.	Sales (50% credit)	7,50,000
v.	Receipts from Debtors	2,00,000
vi.	Payment to Creditors	2,00,000

2. From the following information you are requested to pass journal entries and prepare necessary accounts under the system of integrated accounts.

	A
Materials purchased on credit	1,48,000
Wages paid	1,68,000
Wages-productive	1,48,000
Wages-unproductive	20,000
Materials issued to production	1,28,000
Works expenses incurred	65,000
Works expenses charged to production	86,000
Work-in-progress completed transferred to finished goods	2,56,500
Office and administration expenses paid	44,000
Office and administration expenses charged to production	43,500
Selling overheads paid	45,000
Selling overheads charged to sales	45,000
Sales credit	3,90,000

3. Record in ledger accounts under integral accounting from the under-noted transactions, give effect to the additional information provided and close off the accounts as at the end of the period.

Trial Balance at the Beginning of the Period

	(A)	(A)
Bank	300	
Debtors	2,600	
Stock - Raw Materials	2,200	

Work-in-progress	1,400	
Finished goods	600	
Plant and Machinery	6,000	
Buildings	1,000	
General Reserve		1,000
Creditors		2,900
Profit & Loss Appropriation Account		200
Share Capital		10,000
	14,100	**14,100**

During the Period, the following transactions were effected :

Purchases	Credit : Materials	1,500
	"Expenses"	50
	Cash : "Expenses"	50
Materials used	Product Direct	1,200
	Service Deptt. X direct	100
	Service Deptt. Y direct	50
	Production Deptt.	250
"Expense" allotted	to products	20
	to service Deptt X	20
	to service Deptt Y	40
	to Production Deptt.	20
	to Administration and selling	10
Wages and Salaries	Service Deptt. X	20
	Service Deptt. Y	40
	Production Deptt.	350
	Administration and selling	90
Deduction from Salaries	Advance Tax	70
	Funds	10
Sales	(Production cost + Profit @ 16 2/3% on cost)	2,800

Additional Information :

Rate of apportionment of Cost of Service Department X	30% of cost of all materials
Rate of apportionment of Cost of Service Department Y	40% of Production Deptt. Wages and Salaries
Rate of apportionment of Cost of Production Department	Re. 0.20 Per unit of Product
Number of units of product produced and completed at cost of Re. 0.50 each	4,000
Depreciation	1% of value of plant and machinery and ½% of value of buildings to be charged to Production Deptt.

4. Record the following transaction in the ledger under Integrated System and prepare the Trial Balance.

Trial Balance at the Beginning of the Period

Particulars	**Dr.**	**Cr.**
	(A)	(A)
Bank Balance	3,000	
Stock :		
Finished goods	4,000	
Work-in-progress	6,500	
Raw Materials	6,000	
Creditors		2,000
Debtors	1,000	
Fixed Assets	1,02,000	
Depreciation Provision		2,500
Capital Account		1,10,000
Profit and Loss Account		8,000
	1,22,500	**1,22,500**

Transactions during the year were:

		A
Materials purchases on credit		10,000
Materials issued to production:		
Direct	7,000	
Indirect	1,000	8,000
Payment to Creditors		6,000
Wage paid:		
Direct	10,000	
Indirect	2,000	12,000
Finished goods production		30,000
Cost of finished goods sold		32,000
Sales Value		40,000
Receipt from debtors		35,000
Overheads incurred:		
Factory	6,000	
Office	1,000	
Selling & distribution	1,000	8,000
Depreciation (in addition to overheads)		500

12.16 सन्दर्भ पुस्तकें

1. **सनवाल एवं माहेश्वरी** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)
2. **एस.एन. माहेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल** – लागत लेखांकन के मूल तत्व (श्री महावीर बुक डिपो, दिल्ली)
3. **एम.एन. अरोड़ा** – लागत लेखांकन (एस. चांद एण्ड कम्पनी लि0, दिल्ली)
4. **जैन, खण्डेलवाल, पारीक** – लागत लेखांकन (अजमेर बुक कम्पनी, जयपुर)
5. **अग्रवाल, जैन, शर्मा, शाह, मंगल** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)

इकाई 13 लागत कटौती एवं लागत नियन्त्रण (COST REDUCTION AND COST CONTROL)

इकाई की रूपरेखा

13.1 प्रस्तावना
13.2 लागत कटौती के लक्षण
13.3 लागत कटौती बनाम लागत नियंत्रण
13.4 लागत कटौती के लिए संगठन
13.5 लागत कटौती कार्यक्रम
13.6 लागत कटौती कार्यक्रम में सम्मलित क्षेत्र
13.7 लागत कटौती तकनीकें
13.7.1 बजटरी नियन्त्रण
13.7.2 प्रमाणित लागत विधि
13.7.3 स्टॉक नियन्त्रण
13.7.4 कार्य अध्ययन, समय अध्ययन व गति अध्ययन
13.7.5 कार्य मूल्यांकन व योग्यता मूल्य निर्धारण
13.7.6 उत्पादों की किस्मों में कमी
13.7.7 मूल्य विश्लेषण
13.8 लागत कटौती में मूल्य विश्लेषण का महत्व
13.9 सारांश
13.10 शब्दावली
13.11 बोध प्रश्न
13.12 बोध प्रश्नों के उत्तर
13.13 स्वपरख प्रश्न
13.14 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- लागत कटौती एवं लागत नियन्त्रण का अर्थ स्पष्ट कर सकें।
- लागत कटौती एवं लागत नियन्त्रण के अन्तर स्पष्ट कर सकें।
- लागत कटौती की तकनीकों का वर्णन कर सकें।
- मूल्य विश्लेषण की महत्ता का वर्णन कर सकें।

13.1 प्रस्तावना

लागत कटौती को, क्रियात्मक या किस्म के प्रयोग में कमी किये बिना उत्पादित माल या उपलब्ध की गई सेवाओं की इकाई लागत में वास्तविक या स्थायी कमी की उपलब्धि के रूप में परिभाषित किया जाता है। उपयुक्त परिभाषा निम्नलिखित विशेषताओं पर प्रकाश डालती है –

1. **कटौती वास्तविक होनी चाहिए** – लागत कटौती में उत्पादन व प्रदान की गई सेवाओं की लागत में उचित बचत सम्मलित की जाती है। यह अनुसंधान के द्वारा या व्यर्थ के व्ययों को दूर करके प्राप्त की जा सकती है।

2. **कटौती स्थायी होनी चाहिए** – लागत कटौती में लागतों में स्थायी कटौती सन्निहित है। लागत में अस्थायी कमी को लागत कटौती के रूप में नहीं लिया जाता है।
3. **किस्म या उपयोगिता को बनाए रखा जाना चाहिए** – लागत कटौती का वस्तुओं या सेवाओं की किस्म या उपयोगिता पर विपरीत प्रभाव नहीं पड़ता चाहिए। दूसरे शब्दों में वस्तुएँ या सेवाएँ लागत कटौती के बाद भी प्रयोग के योग्य होनी चाहिए।

13.2 लागत कटौती के लक्षण (Features of Cost Reduction)

1. इकाई लागत में एक निश्चित उत्पादन की मात्रा के सदर्भ में व्यय में कमी द्वारा कटौती की जाती है।
2. एक इकाई लागत में उत्पादन की मात्रा में वृद्धि द्वारा कमी का प्रयत्न किया जाता है अर्थात व्यय को समान रखते हुए उत्पादन की दर में वृद्धि करना है।

13.3 लागत कटौती बनाम लागत नियंत्रण (Cost Reduction vs Cost Control)

लागत कटौती व लागत नियन्त्रण दो अलग–अलग अवधारणाएँ है। दोनों के अन्तर को निम्न प्रकार से व्यक्त किया जा सकता है –

1. **उद्देश्य** – लागत कटौती प्रमापों एवं लक्ष्यों में सुधार की सम्भावनाओं को खोजने की कला है यह सभी लक्ष्यों एवं प्रमापों को चुनौती देती है और उन्हें निरन्तर सुधार करने की सम्भावनाओं को खोजती है। जबकि लागत नियन्त्रण निर्धारित प्रमापों एवं लक्ष्यों के अनुसार लागत को बनाये रखने की कला है।
2. **विचारधारा** – लागत कटौती निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है और किसी भी दशा में स्थायी नहीं मानी जाती है। यह लागतों में कमी प्राप्त करने के नए साधनों का पता लगाने का प्रयत्न करती है। जबकि लागत नियन्त्रण में गतिशीलता का अभाव होता है क्योंकि यह वर्तमान परिस्थितियों में सबसे कम सम्भव लागतों को प्राप्त करने पर केन्द्रित है।
3. **प्रकृति** – लागत कटौती एक सुधारात्मक क्रिया है। यह तब भी परिचालित होती है जब प्रभावी लागत नियन्त्रण प्रणाली विद्यमान है। जबकि लागत नियन्त्रण एक निषेधात्मक क्रिया है। इसके द्वारा लागतों को वस्तु के बनाने से पहले ही निर्धारित किया जाता है।
4. **मुख्य ध्यान** – लागत कटौती की स्थिति में लागत की वर्तमान स्थिति एवं भविष्य पर जोर दिया जाता है और इस ओर ध्यान दिया जाता है कि लागत में किस तरह से कटौती की जा सकती है। लागत नियन्त्रण में विशेष ध्यान भूतकाल की लागतों पर केन्द्रित होता है, इन लागतों को पहले से ही निर्धारित की गई सीमाओं में रखने पर आधारित है।
5. **मान्ताएँ** – लागत कटौती प्रमापों या आदर्शों में छूपी हुई सम्भावित बचतों के प्रचलन को मानती है। जोकि लगातार चुनौती या सुधार से सम्बन्धित है। वास्तव में यह कहना गलत नहीं होगा कि लागत नियन्त्रण लागत कटौती के लक्ष्य को प्राप्त करने का केवल एक साधन मात्र है। लागत

नियन्त्रण ऐसे निश्चित प्रमापों या आदर्शों की विद्यमानता को मानता है जिन्हें चुनौती नहीं दी जा सकती है।

13.4 लागत कटौती के लिए संगठन (Organisation for Cost Reduction)

संगठन में सौहादपूर्ण वातावरण होना चाहिए कि प्रबन्ध के सभी स्तरों पर स्वस्थ विचार विमर्श किया जा सके। कमियों को सभी के द्वारा मन से स्वीकार किया जाना चाहिए ताकि समय रहते सुधारात्मक कार्यवाही की जा सके। इसके लिए संगठन में अलग से एक लागत कटौती विभाग बनाया जाना चाहिए। यह विभाग उच्च अधिकारियों के निर्देशन में करता रहे जिससे लागत कटौती समिति के रूप में जाना जा सकता है। इस विभाग द्वारा विभिन्न क्रियाओं जैसे– क्रय नियोजन और डिजायन, उत्पादन, विक्रय, वितरण वित्त अनुसंधान आदि के उत्तरदायी अधिकारी सम्मलित किये जाते है।

इस विभाग को एक उचित लागत कटौती कार्यक्रम बनाना चाहिए और समय–समय पर वास्तविक निष्पादन की समीक्षा करने के लिए अधिकारियों के उत्तरदायित्वों को निश्चित करना चाहिए।

लागत विभाग (लागत समिति) के कार्यों को निम्न प्रकार वर्णित किया जा सकता है –

1. यह विभिन्न विभागों से लागत आकड़े एकत्रित करता है।
2. यह समिति विभिन्न अधिकारियों से उनके क्षेत्रों से सम्बन्धित लागतों में सुधार व कटौती के लिए सुझाव मांगती है।
3. समिति कर्मचारियों को लागत कटौती की महत्ता को समझाकर कर्मचारियों पर दबाव डालकर लागत कटौती का वातावरण बना सकती है।
4. लागत कटौती विभाग कर्मचारियों से भी लागत कटौती के लिए सुझाव मांग सकता है।
5. लागत कटौती समिति उन क्षेत्रों की पहचान करता है, जहाँ लागत कटौती करना आवश्यक हो और वह सम्भव हो।
6. लागत कटौती विभाग नीतियों व निर्देशों का निर्माण करता है। जिसमें उत्पाद की किस्म को प्रभावित किये बिना लागत कम की जा सके।
7. लागत कटौती विभाग द्वारा प्रशासनिक व वितरण विभागों में उनकी कुशलता को प्रभावित किए बिना लागतों में कटौती करने के लिए नीतियों का निर्माण करता है।

13.5 लागत कटौती कार्यक्रम (Cost Reduction Programme)

लागत कटौती कार्यक्रम संगठन के सभी स्तरों पर मानवीय क्रियाओं के सुधार पर आधारित है जो लागतों को कम करने में सहायक हो सकती है, यह अल्पकालीन या दीघकालीन कार्यक्रम हो सकता है। अल्पकालीन कार्यक्रम तत्कालीन समस्याओं के समाधान हेतु बनाया जाता है। जबकि दीर्घकालीन न कार्यक्रम में लागतों में बड़ी कटौती सन्निहित है और इसके लिए पूंजीगत व्यय की आवश्यकता हो सकती है। इसके द्वारा विनियोजित पूंजी पर लक्षित प्रत्याय निर्धारित करना और विभिन्न लागत कटौती सुधारों द्वारा इसको प्राप्त करने की योजना बनाना निहित है।

लागत कटौती कार्यक्रम को सफलतापूर्वक लागू करने के लिए निम्नलिखित शर्ते आवश्यक है –

1. लागत कटौती कार्यक्रम हेतु एक अलग विभाग होना चाहिए।
2. संगठन के सभी स्तरों पर प्रबन्धकीय प्रतिवेदन की कुशल व्यवस्था होनी चाहिए।
3. लागत कटौती कार्यक्रम को उच्च प्रबन्ध का समर्थन होना चाहिए।
4. लागत कटौती कार्यक्रम को संचालित करने के लिए अनुसंधान प्रक्रिया होनी चाहिए।
5. लागत कटौती कार्यक्रम के सन्दर्भ में सभी उच्च–अधिकारियों के मध्य आपसी सहयोग होना चाहिए। प्रत्येक विभाग के उच्च अधिकारी को उन क्षेत्रों की सूची प्रदान की जानी चाहिए जहाँ उनसे लागत में मितव्ययता की अपेक्षा की जाती है।
6. लागत कटौती योजनाओं की निरन्तर समीक्षा की जानी चाहिए तथा वास्तविक लागत कटौती निष्पादन को बनाए गए कार्यक्रम से निरंतर मूल्याकंन किया जाना चाहिए।
7. योजना लागतों में कमी करने तक ही सीमित नही होनी चाहिए अपितु इस बात की भी जाँच की जानी चाहिए कि यह व्यय किया जाना आवश्यक है या नहीं। अन्य शब्दों में अमितव्ययी व आवश्यक क्रियाओं को समाप्त करने के लिए प्रयत्न किये जाने चाहिए।

13.6 लागत कटौती कार्यक्रम में सम्मलित क्षेत्र (Fields Covered by Cost Reduction Programme)

लागत कटौती कार्यक्रम में निम्नलिखित क्षेत्रों को सम्मलित किया जा सकता है –

1. **उत्पाद डिजायन** – उत्पाद के डिजायन करना उसके उत्पादन की एक पूर्व–आवश्यकता है। अतः यह आवश्यक है कि सामग्री, श्रम औजार व उपकरण की लागतों में मितव्ययता लाने के लिए उत्पाद के डिजायन पर उचित ध्यान दिया जाए। उत्पाद डिजायन की आवश्यकता नए डिजायन को आरम्भ करने या वर्तमान डिजायन में सुधार करने के लिए हो सकती है। नए डिजायन का आरम्भ करना लाभदायक तो है। लेकिन जोखिमपूर्ण भी है क्योंकि नया साहसिक कदम सफल हो भी सकता है और नहीं भी। अतः लागत तत्वों (सामग्री श्रम तथा व्यय) का और वस्तु की विपणनीयता का सावधानीपूर्वक विश्लेषण किया जाना आवश्यक है।

वर्तमान उत्पाद के डिजायन में सुधार करने से सम्बन्धित साहसिक कदम लाभदायक है, क्योंकि पूराने उत्पाद में सुधार करने से अर्जित की गई ख्याति में वृद्धि व सुधार होने की सम्भावना होती है। सुधार, उत्पाद की कम महंगा बनाने, अधिक उपयोगी बनाने, आकर्षक बनाने की दिशा में होना चाहिए।

2. **उत्पादन नियोजन** – प्रबन्ध लेखापानों के चार्टर्ड इन्सिटीयूट लंदन ने लागत कटौती के अपने प्रकाशन में सुदृढ़ उत्पादन नियोजन पद्धति को विकसित करने के लिए निम्न सिद्धान्तों का उल्लेख किया है।

(i) नियोजन वास्तविक व विस्तृत विक्रय पूर्वानुमान पर आधारित होना चाहिए।

(ii) कुशल पद्धति हेतु उपयुक्त उत्पादन सुविधाओं के अधिकतम सम्भल प्रयोग सामग्री की अनावश्यक गतिविधियों की रोकथाम पर्याप्त कार्य–निर्देशों एवं औजार आदि के प्रावधान तथा स्टॉक के अधिकतम मितव्ययतापूर्ण संग्रहण के प्रावधान की आवश्यकता होती है।

उत्पादन पद्धति का डिजायन कारखाने के स्थान पर आश्रित है क्योंकि भौतिक तत्व प्रारूप को प्रभावित करते है और कारखाने का स्थान परिचालन व पूंजी लागतों का निर्धारण करता है। जहाँ एक प्लांट डिजायन के भौतिक तत्वों का सम्बन्ध है स्थान निम्न लागतों का निर्धारण कर सकता है –

(क) शक्ति का क्रय किया जाए अथवा नहीं।
(ख) आवश्यक नमी की सीमा एवं वातानूकूलन।
(ग) उपकरणों के लिए स्थानीय उप–अनुबन्ध सुविधाएं उपलब्ध है अथवा नहीं।
(घ) कच्चे माल के संग्रहण हेतु स्थान उपलब्ध होना आवश्यक है।
(ङ) कच्चे माल को प्राप्त करने व तैयार माल आदि को भेजने के लिए उपलब्ध परिवहन सुविधाओं के प्रकार।

लागतों के परिपेक्षय में यह निष्कर्ष निकलता है कि परिवहन लागतें श्रम लागतें, भूमि की लागतें, निर्माण लागतें आदि कारखाने के स्थान से प्रभावित होती है।

यदि एक कम्पनी दूसरे कारखाने को प्रारम्भ करने की इच्छूक है तो भी नए प्लांट की अतिरिक्त वृद्धि का निर्धारण वर्तमान प्लांटों के स्थान से स्वतंत्र कार्य नहीं है। नये प्लांट की स्थापना क्षमताओं के पुनः आबटन को निहित कर सकती है ताकि सामूहिक उत्पादन व वितरण लागतों को न्यूनतम किया जा सके। प्लांट प्रारूप एक ऐसी उत्पादन पद्धति को विकसित करने का लक्ष्य है जो क्षमता व किस्म की आवश्यकताओं को अधिकतम मितव्ययी ढ़ग से पूरा करें। उत्पादन की आदर्श स्थितियों के अन्तर्गत प्लांट व निर्माण सुविधाएँ सभी घटकों को ध्यान में रखकर निर्धारित की जायेगी। जिससे समय, प्रयत्नों, सामग्री व संसाधनों के क्षय को न्यूनतम सम्भव स्तर तक लाया जा सके। आसानी से उपलब्ध होने वाले और अधिक उपयोगी उपकरणों को प्राप्त किया जाना चाहिए और उनका सम्भव सीमा तक उपयोग किया जाना चाहिए।

प्रारूप में परिवर्तन करने के फलस्वरूप उत्पादन के स्थान में परिवर्तन होने से लागतों में वृद्धि हो सकती है। इस प्रकार की स्थान परिवर्तनशीलता को प्रारूप के प्रारम्भ में ही उचित नियोजन द्वारा रोका जा सकता है। उत्पादन नियन्त्रण विभाग की तकनीक विकास की लगातार जानकारी रखनी चाहिए तथा सर्वाधिक उपयोगी व मितव्ययी प्रकार के प्लांट व उपकरण के प्रयोग की अनुशंसा करनी चाहिए।

(iii) उपकरण, श्रम व सामग्री आवश्यकताओं के निर्धारण व समन्वय हेतु कार्यमापक तकनीकों के प्रयोग द्वारा सभी उत्पादों के सम्पूर्ण परिचालन क्रम के निर्धारण तथा सामग्री प्रमापों एवं विश्वसनीय प्रक्रिया की स्थापना करना आवश्यक होता है।

(iv) प्रयोग की जा रही उत्पादन विधियों की प्रक्रति के अनुसार कुशल उत्पादन नियन्त्रण व मितव्ययी निर्माण के लिए इकाईयों के समूह के आकार के सावधानीपूर्वक निर्धारण की आवश्यकता होती है।

(v) मशीन लोड़िग व श्रम आवश्यकताओं को पूर्ण उपलब्ध क्षमता से सम्बन्धित किया जाना चाहिए। जहाँ निष्क्रिय क्षमता हो वहाँ मितव्ययी प्रयोग करने के प्रयत्न किए जाने चाहिए। जैसे नये उत्पाद के प्रारम्भ द्वारा।

(vi) उत्पादन योजना इतनी लोचदार होनी चाहिए ताकि उसमें परिवर्तित स्थितियों के अनुरूप आवश्यक परिवर्तन किये जा सकें।

3. **प्रत्यक्ष सामग्री लागत कटौती** – प्रत्यक्ष सामग्री वस्तु की कुल लागत के 50% तक होती है सामग्री लागतों को कम करने में निम्नलिखित कदम सहायक हो सकते है –

(i) कच्चे माल के क्रय पर नियन्त्रण किया जाना चाहिए। उन्हें उचित समय पर विश्वसनीय आपूर्तिकर्त्ताओं से मितव्ययी दरों पर क्रय किया जाना चाहिए। जापान की ''निश्चित समय'' (Just in Time) तकनीकि सामग्री लागतों को कम करने में सहायक हो सकती है।

(ii) विभिन्न स्टॉक नियन्त्रण तकनीकों, जैसाकि स्टॉक स्तरों का निर्धारण व पालन ए0बी0सी0 विश्लेषण समय अनुसूची, निरन्तर स्टॉक पद्धति आदि का प्रयोग किया जाना चाहिए।

(iii) कच्चे माल की हानियों व क्षयों को दूर करने अथवा न्यूनतम करने के लिए सभी संभव प्रयत्न किए जाने चाहिए। कच्चे माल को रखने की लागतों में भी मितव्ययता की जानी चाहिए।

4. **प्रत्यक्ष श्रम की लागतों में कटौती** – प्रत्यक्ष श्रम उत्पाद की लागत का दूसरा महत्वपूर्ण भाग है। श्रम लागत में कटौती उचित संगठन और कर्मचारियों की क्रियाओं कार्य अध्ययन व इंजीनियरिंग विभागों की सहायता से सम्भव है। कर्मचारी विभाग सही कार्य के लिए सही व्यक्ति और सही व्यक्ति के लिए सही कार्य को ढूँढ़ने से सम्बन्धित है। जबकि इंजीनियरिंग व कार्य अध्ययन विभाग–कार्य अध्ययन, समय अध्ययन व गति अध्ययन से संबन्धित है। ये सभी कार्य लागतों को कम करने में बहुत अधिक सहयोग देते है और इसलिए सभी प्रयत्न उत्पादकता में वृद्धि करने व लागतों में कटौती करने के उद्देश्य से किए जाने चाहिए।

5. **उपरिव्यय लागत में कटौती** – ''उपरिव्यय'' शब्द में कारखाना उपरिव्यय, कार्यालय उपरिव्यय व विक्रय का वितरण उपरिव्यय सम्मलित होते है। उपरिव्यय लागतों में बचत विभिन्न स्तरों पर विभागीय अधिकारियों के सहयोग द्वारा और सम्बन्धित अधिकारियों में लागत चेतना जागृत करके प्राप्त की जा सकती है। प्रशासनिक लागतों में कटौती चाहे वह कारखाना कार्यालय या विक्रय व वितरण विभाग में हो, निम्न उपायों के द्वारा प्राप्त की जा सकती है –

(i) कार्य का मूल्यांकन करके कर्मचारियों की संख्या को कम किया जा सकता है।

(ii) नियोजन पर्यवेक्षण द्वारा मशीन व उपकरण के अधिकतम उपयोग को सुधारा जा सकता है।

(iii) कार्य के शान्तिपूर्ण प्रवाह से श्रमिकों व अधिकारियों की उत्पादकता में वृद्धि की जा सकती है।

(iv) डाक, टेलीफोन व प्रकाशन पर होने वाले व्ययों को उचित माध्यमों का प्रयोग करके कम किया जा सकता है।

इसी प्रकार विक्रय व वितरण लागतों को निम्न बिन्दुओं की जाँच करके कम किया जा सकता है –

(i) वितरण के माध्यम उचित व मितव्ययी है या नहीं।
(ii) वितरण व विक्रय विधियाँ शीघ्रता के महत्व को समझती है या नहीं।
(iii) विक्रय प्रोत्साहन की कोई प्रभावी पद्धति है या नहीं।
(iv) विपणन अनुसंधान किया जाता है या नहीं।
(v) गृह व्यापार व नियति के लिए विपणन पद्धतियाँ संन्तोषजनक है या नहीं।
(vi) विक्रय व वितरण लागतों में कमी करने की सम्भावना है या नहीं।

6. **वित्त लागत कटौती** – वित्त व्यवसाय का एक महत्वपूर्ण अंग है वित्त विभाग द्वारा निम्नलिखित माध्यमों के द्वारा लागत में कटौती सम्भव है –

(i) कार्यशील पूँजी व स्थायी पूँजी की आवश्यकताओं का उचित प्रयोग।
(ii) नई परियोजनाओं में विनियोगों के उचित मूल्यांकन द्वारा।
(iii) पूँजीगत व्ययों पर उचित नियन्त्रण द्वारा।
(iv) अधिकतम प्रत्याय प्राप्त करने के उद्देश्य से पूँजी के लाभदायक विनियोग द्वारा।

13.7 लागत कटौती तकनीके

कुछ महत्वपूर्ण लागत कटौती तकनीकें निम्नलिखित है –

1. बजटरी नियन्त्रण,
2. प्रमाणित लागत विधि,
3. स्टॉक नियन्त्रण,
4. कार्य अध्ययन, समय अध्ययन व गति अध्ययन,
5. कार्य मूल्यांकन व योग्यता मूल्य निर्धारण,
6. उत्पादों की किस्मों में कमी,
7. मूल्य विश्लेषण।

13.7.1 बजटरी नियन्त्रण

बजट भविष्य की किसी निश्चित अवधि के लिए क्रियाओं की विस्तृत योजना है । बजट एक अनुमान है जिसे लागू की जाने की अवधि से पूर्व ही तैयार कर किया जाता है। यह व्यापारिक बैरोमीटर की भाँति है क्योंकि यह एक निश्चित अवधि के लिए व्यापार के कार्य–कलापों का सम्पूर्ण लेखा जोखा है।

चार्टर्ड इन्सिटीयूट ऑफ मैनेजमैण्ट एकाउन्टेंट इग्लैंड के अनुसार बजटरी नियन्त्रण का अर्थ ''प्रशासकों के उत्तरदायित्व को नीति की आवश्यकताओं से सम्बन्धित बजट की स्थापना तथा वास्तविक परिव्ययों की बजट परिणामों से लगातार तुलना करने से है। यह तुलना या तो उस नीति के उद्देश्य को व्यक्तिगत क्रिया द्वारा प्राप्त करने के लिए या बजट के संशोधन का आधार प्रदान करने के लिए की जाती है।'' बजटरी नियन्त्रण में निम्नलिखित सम्मिलित है–

(i) बजटों की स्थापना
(ii) उद्देश्यों की पूर्ति के लिए बजट ऑकड़ों की वास्तविक परिणामों से लगातार तुलना।
(iii) परिवर्तित परिस्थितियों के अनुसार बजटों का संशोधन।

बजटरी नियन्त्रण के लिए कदम (Steps in Budgetary Control) – बजटरी नियन्त्रण के लिए निम्न कदम उठाने आवश्यक है –

बंजटिग के लिए संगठन (Organisation for Budget) – बजटरी नियन्त्रण करने का वास्तविक कार्य प्रारम्भ करने से पहले उठाया जाने वाला प्रथम कदम संगठन की एक निश्चित योजना निर्धारित करना है।

बजट नियमावली – यह लिखित प्रलेख है जिसमें बजटरी संगठन के उद्देश्यों तथा प्रविधियों को बताया जाता है। चार्टर्ड इन्सिटीयूट ऑफ मैनेजमैण्ट एकाउन्टेंट इग्लैंड के अनुसार ''बजट नियमावली एक ऐसा प्रलेख है जिसके अन्तर्गत व्यक्तियों के उत्तरदायित्व, बजटरी नियन्त्रण के कार्यक्रम तथा इसके लिए आवश्यक प्रारूपों तथा रिकार्डो का विवरण दिया जाता है।''

एक बजट नियमावली में दिए गए महत्वपूर्ण विवरणों में से कुछ निम्नवत् है –

(i) संस्था के उद्देश्यों से सम्बन्धित विवरण तथा उन्हें कैसे बजटरी नियन्त्रण द्वारा प्राप्त किया जा सके।

(ii) बजट तैयार करने तथा कार्यान्वित करके दोनों से सम्बन्धित, पद के अनुसार प्रत्येक प्रबन्धक के उत्तरदायित्वों तथा कार्यों का एक विवरण।

(iii) बजटों का आवश्यक अनुमोदन प्राप्त करने के किस अपनाये जाने वाली प्रविधियाँ, अनुमोदन देने वाले अधिकारी का भी स्पष्ट शब्दों में उल्लेख किया जाना चाहिए और उनके हस्ताक्षर होने चाहिए।

(iv) बजट बनाने के सभी चरणों की समय तालिकाएँ।

(v) प्रतिवेदन, विवरण, प्रारूप तथा रखे जाने वाले अन्य रिकार्ड।

(vi) खातों का वर्गीकरण लेखा विभाग तथा बजट विभाग दोनों में एक समान होना चाहिए।

बजट नियमावली के प्रयोग से अनेक लाभ है। यह एक औपचारिक रिकार्ड है जिसमें प्रत्येक प्रबन्धक का कार्य एवं उत्तरदायित्व निर्धारित किया जाता है। बजटरी नियन्त्रण की विधियाँ तथा प्रविधियाँ प्रमाणित कर दी जाती हे। बजट नियमावली के द्वारा सभी के कार्यों में समन्वय स्थापित किया जाता है। ताकि व्यवसाय के लाभ अधिकतम हो सकें।

बजट बनाने का दायित्व (Responsibility for Budgeting)

बजट नियन्त्रण (Budget Controlle) – बजट नियन्त्रक को व्यापार के तकनीकी पक्ष की जानकारी होनी चाहिए तथा उसे मुख्य प्रबन्धक के प्रति ही प्रत्यक्ष रूप से जिम्मेदार होना चाहिए।

बजट कमेटी (Budget Committee) – बजट कमेटी के सदस्य विक्रय तथा कारखाना प्रबन्धक होते है।

बजट अवधि (Budget Period) – बजट अवधि व्यापार की प्रकृति तथा लागत लेखांकन प्रविधियों पर निर्भर करती है। उदाहरणार्थ लगातार या बहुमात्र–उत्पादन उद्योगों में यह आवश्यक हैं कि बजटों की वास्तविकता से लगातार तुलना की जाए।

बजट कार्य विधि (Budget Procedure) – बजटरी नियन्त्रण पद्धति की रूपरेखा बनाने तथा परिचालन करने की कार्यविधि मुख्यतया व्यापार की प्रकृति पर निर्भर करती है सामान्यतया प्रयोग विधि निम्नवत् है।

(i) **मूल घटक का निर्धारण** (Determination of key factor) – मूल घटक वह घटक है जिसके प्रभाव की सीमा पहले से ही निर्धारित कर लेनी चाहिए ताकि यह निश्चित हो सके कि कार्यात्मक बजट (व्यापार के विभिन्न कार्यों से सम्बन्धित जैसे विक्रय, उत्पादन, क्रय, रोकड आदि) यथोचित रूप से सम्पादित होने योग्य है अथवा नहीं। इस घटक को प्रमुख बजट घटक या प्रतिबन्धक घटक या नियन्त्रक घटक कहते है।

(ii) **पूर्वानुमानों को तैयार करना** (Making of forecasts) – पूर्वानुमान का अर्थ समय की एक निश्चित अवधि के लिए सम्भाविताओं के अनुमान से है। पूर्वानुमान एवं बजट में अन्तर है। पूर्वानुमान व्यापार की वित्तीय आवश्यकताओं उत्पादन लागतों तथा विक्रय के सम्बन्ध में किये जाते है भौतिक मात्राओं तथा मौद्रिक मूल्य का पृथक–पृथक अनुमान किया जाता है।

(iii) **पूर्वानुमानों के वैकल्पिक मिश्रणों पर विचार** (Consideration of alternative combination of forecasts) – जब सबसे अधिक लाभ का पूर्वानुमानों का सम्मिश्रण लिया जाता है। तब पुर्वानुमान निश्चित हुए माने जाते है।

(iv) **बजटों को तैयार करना** (Preparation of budgets) – पुर्वानुमानों को अन्तिम रूप देने के बाद बजट तैयार किए जाते है। उत्पादन बजट को विक्रय के आधार पर तैयार किया जाता है।

13.7.2. प्रमाणित लागत विधि (Definition of Standard Costing)

चार्टर्ड इन्सिटीयूट ऑफ मैनेजमैण्ट एकाउन्टेंट इग्लैंड के अनुसार प्रमाणित लागत विधि का अर्थ ''प्रमाणित लागतों को तैयार करने एक प्रयोग करने उनकी वास्तविक लागतों से तुलना करने तथा प्रभाव के बिन्दुओं के अनुसार विश्लेषण करने से है।''

अतः प्रमाणित लागत विधि, लागत ज्ञात करने की वह विधि है जिसके द्वारा (i) प्रमाणित लागत (ii) वास्तविक लागत तथा (iii) इन लागतों के मध्य अन्तर जिसे विचरण कहा जाता है, को दर्शाने के लिए आकड़े तैयार करती है।

लागत के प्रत्येक तत्व सामग्री, श्रम, उपरिव्यय के लिए प्रमाणित लागते पृथक–पृथक निर्धारित की जाती है। इसके पश्चात प्रत्येक तत्व के सम्बन्ध में वास्तविक लागतों से प्रमाणित लागतों के अन्तर पृथक–पृथक ज्ञात किए जाते है ताकि यह ज्ञात किया जा सके कि लागतों के कौन से अंग पर नियन्त्रण किया जाए तथा कौन से विभाग प्रक्रिया या क्रिया को उत्तरदायी ठहराया जाए।

13.7.3 स्टॉक नियन्त्रण (Inventory Control)

स्टॉक नियन्त्रण का अर्थ कच्चे माल, अर्द्ध निर्मित माल तथा निर्मित माल की मात्रा तथा इनमें विनियोजन को नियन्त्रिण करने से होता है। सरलतम भाषा में स्टॉक नियन्त्रण स्टॉक प्रबन्ध का एक उपकरण है जिसका विनियोग से अधिकतम आय प्राप्त करने के उद्देश्य से समाग्री एवं उत्पादों में मितव्ययिता पूर्वक न्यूनतम विनियोग बनाये रखने के लिये उपयोग किया जाता है।

गॉर्डन बी. कारजन के शब्दों में, 'स्टॉक नियंत्रण वह प्रक्रिया है जिसमें स्टॉक में रखी सामग्री एवं पुर्जों में विनियोग प्रबंध द्वारा निर्धारित स्टॉक नीति के अनुसार पूर्व निर्धारित सीमाओं में नियमन किया जाता है।'

कोहलर लेखाकारों का शब्दकोष के अनुसार, 'स्टॉक नियंत्रण माल, सामग्री, प्रक्रिया में माल, निर्मित माल तथा हस्तस्थ आपूर्तियों का लेखांकन एवं भौतिक विधियों से नियंत्रण है।

आदर्श स्कन्ध नियंत्रण प्रणाली के मुख्य घटक (Elements of ideal inventory system) – एक आदर्श स्कंध नियन्त्रण प्रणाली में निम्न मूल तत्वों का होना अनिवार्य है –

(i) सामग्रियों का उचित वर्गीकरण एवं संहिताकरण (Codification) करना चाहिए।

(ii) सामग्री की निरन्तर गणना प्रणाली को लागू करना चाहिए ताकि स्टॉक में प्रत्येक सामग्री की उपलब्ध मात्रा के बारे में नवीनतम सूचना लागतार प्राप्त होती रहे।

(iii) सामग्री को स्टोर में सुरक्षित रखने की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए।

(iv) प्रत्येक सामग्री के लिए अधिकतम मात्रा, न्यूनतम मात्रा, आदेश स्तर तथा आदेश मात्रा का निर्धारण सावधानी–पूर्वक किया जाना चाहिए।

(v) उत्पादन में सामग्री के प्रयोग तथा उत्पादित वस्तुओं के स्टॉक पर नियन्त्रण की समुचित प्रणाली की स्थापना होनी चाहिए।

(vi) सामग्री के निर्गमन तथा मूल्यांकन की उचित व्यवस्था होनी चाहिए।

(vii) सामग्री के क्रय, निर्गमन एवं स्टॉक में सामग्री की मात्रा की रिपोर्ट निरन्तर आधार पर प्रबन्धकों को प्रस्तुत की जानी चाहिए।

(viii) अप्रचलित (Obsolete) सामग्री, दूषित सामग्री तथा विक्रेताओं को की गई वापसी की विशेष रिपोर्ट प्रबन्धकों को प्रस्तुत की जानी चाहिए।

(ix) सामग्री नियन्त्रण हेतु सामग्री के सभी लेन–देनों का आन्तरिक अंकेक्षण करवा लिया जाना चाहिए।

(x) सामग्री के सम्पर्क में आने वाले सभी विभागों में आपसी समन्वय एवं सहयोग होना चाहिए– जैसे क्रय विभाग, स्टोर विभाग, सामग्री निरीक्षण एवं प्राप्ति विभाग, इत्यादि।

(xi) सामग्री क्रय में मितव्ययता हेतु सामग्री क्रय बजट बनाया जाना चाहिए।

(xii) सभी प्रकार के क्रय केन्द्रीय क्रय विभाग द्वारा किये जाने चाहिए जिसका प्रबन्धक एक सक्षम व विशेषज्ञ व्यक्ति होना चाहिए।

ए0बी0सी0 प्रणाली (A, B, C System) – यह चयनात्मक नियन्त्रण पद्धति है जिसका प्रयोग सामग्री तालिका का अनुमान लगाने, आदेशों के निर्गमन प्राप्ति एवं निरीक्षण सुरक्षा स्टॉक का निर्धारण करने के लिए किया जाता है। इसके द्वारा किसी भी संस्था की सामग्री–सूची की विभिन्न सामग्री मदों की लागत के महत्व से मापा जाता है।

सर्वाधिक मूल्यवान वस्तुओं को 'ए0' श्रेणी में रखा जाता है। न्यूनतम मूल्य की वस्तुओं को 'सी0' श्रेणी में रखा जाता है। जबकि इन दोनों के बीच की सामग्री को 'बी0' श्रेणी में रखा जाता है। ए0बी0सी0 विश्लेषण तकनीक के अन्तर्गत सम्पूर्ण सामग्री तालिका की विभिन्न मदों को तीन श्रेणीयों क्रमशः ए0बी0सी0 में वर्गीकृत कर दिया जाता है एवं इस वर्गीकरण का आधार विभिन्न सामग्री मदों के वार्षिक उपभोग मूल्य एवं मात्रा को बनाया जाता है।

'ए0' श्रेणी के अन्तर्गत ऐसी वस्तुए रखी जाती है जिनकी संख्या कुल वस्तुओं के 5 से 10 प्रतिशत तक होती है, किन्तु मुल्य 70 से 75 प्रतिशत तक होता है। 'सी0' श्रेणी वर्ग में ऐसी वस्तुएँ रखी जाती है, जिनका मूल्य कुल वस्तुओं के मूल्य के 5 से 10 प्रतिशत तक होता है। लेकिन इनकी मात्रा कुल संख्या के 75 प्रतिशत होती है। 'बी0' श्रेणी में इन दोनों के मध्य की वस्तुओं को रखा जाता है, जिनकी संख्या 10 से 15 प्रतिशत तथा मूल्य की दृष्टि से भी 15–25 प्रतिशत तक होती है। ए0बी0सी0 विश्लेषण के अन्तर्गत किसी संस्था के स्टॉक–सूची की विभिन्न सामग्री–मदो की लागत महत्ता को मापा जाता है। सर्वाधिक मूल्य की सामग्री–मदों को 'ए0' श्रेणी में रखा जाता है, न्यूनतम मूल्य की सामग्री मदों को 'सी0' श्रेणी में रखा जाता है। इन दोनों के बीच की सामग्री को 'बी0' श्रेणी में रखा जाता है।

ए0बी0सी0 तकनीकि अन्तर्गत महत्वापूर्ण मदों पर ध्यान केन्द्रित किया जाता है इसलिए इसे महत्ता एवं अपवाद द्वारा नियन्त्रण (Control by Important and Exception) C.I.E. के नाम से भी जाना जाता है।

सामग्री आवर्त अनुपात (Material Turnover) – सामग्री आवर्त से आशय एक निश्चित अवधि में उपयोग की हुई सामग्री की मात्रा तथा संग्रहालय में उपलब्ध सामग्री की औसत मात्रा के अनुपात से है। इस अनुपात से यह ज्ञात हो जाता है कि सामग्री कितने दिनों तक स्टोर्स में पड़ी रहती है। यह अनुपात प्रयुक्त सामग्री के मूल्य में औसत स्टॉक मात्रा का भाग देकर ज्ञात किया जाता है।

13.7.4 कार्य अध्ययन, समय अध्ययन व गति अध्ययन

गिलब्रेथ ने समय तथा गति अध्ययन द्वारा एक श्रमिक द्वारा किसी कार्य को करने में सम्पन्न की जाने वाली क्रियाओं को काफी संख्या में कम कर दिया, जिसमें न केवल समय की बचत हुई बल्कि श्रमिकों को होने वाली थकान भी कम हुई। समय अध्ययन के अन्तर्गत एक औसत क्षमता वाले श्रमिक द्वारा किसी कार्य को सम्पन्न करने में लगने वाले प्रमाणित समय के निर्धारण से है। जबकि गति अध्ययन के अन्तर्गत एक औसत श्रमिक द्वारा कार्य करने की समुचित विधि एवं प्रक्रिया का निर्धारण किया जाता है ताकि श्रमिक को बेकार की थका देने वाली क्रियाओं से बचाया जा सके। ये दोनों अध्ययन एक साथ किये जाते है तथा किसी भी संस्था के लिए अत्यन्त उपयोगी होते है। समय तथा गति अध्ययन द्वारा न केवल प्रमाणित समय ही निर्धारित किया जाता है बल्कि प्रमाणित क्रियाएँ भी निर्धारित की जा सकती है, जिससे की श्रमिकों की कार्यक्षमता बनी रहे।

कार्य–दर समय तथा गति अध्ययन के बिना निर्धारित नहीं की जानी चाहिए अन्यथा कार्य दर या तो अत्यधिक ज्यादा हो जायेगी या कम। समय तथा गति अध्ययन के आधार पर कार्य–दर को निश्चित करने की प्रक्रिया को समय अध्ययन द्वारा दर का निर्धारण (Rate fixing by time Study) कहा जाता है।

13.7.5 कार्य मूल्यांकन व योग्यता मूल्य निर्धारण (Job evalution and merit Rate fixing)

कार्य मूल्यांकन से आश्य विभिन्न कार्यों में आपसी सम्बन्ध और उनकी उपयोगिता निर्धारिण करने हेतु उनके विश्लेषण एवं समालोचना की प्रक्रियाओं से है। कार्य मूल्यांकन से ही एक उचित आधार प्रस्तुत किया जाता है जिससे हम विभिन्न कार्यों की मजदूरी दरों में विभिन्नता रख सकें एवं विभिन्न कर्मचारियों का

वेतन अलग–अलग रख सकें तथा यह सुनिश्चित कर सकें कि ये विभिन्नताएँ स्थिर एवं उचित है।

योग्यता मूल्य निर्धारण का अर्थ प्रत्येक कर्मचारी की योग्यता तथा कार्यदक्षता का उसके निरीक्षक या किसी अन्य योग्य व्यक्ति द्वारा, व्यवस्थित मूल्यांकन से है। जिसके द्वारा उसकी मजदूरी निर्धारित की जा सके।

13.7.6 उत्पादों की किस्मों में कमी

यह एक सामान्य ज्ञान की बात है कि उत्पादों की किस्में जितनी अधिक होती हैं लागत उतनी ही अधिक होती है। उत्पादों की अधिक किस्मों के होने पर स्थायी व कार्यशील पूंजी दोनों में उपकरणों के रूप में अधिक विनियोग व अधिक विक्रय प्रयत्न निहित है जो उत्पादन व विक्रय की लागत में वृद्धि करते हैं। उत्पादों की किस्मों में कमी निम्न कारणों के फलस्वरूप लागत कटौती संभव करेगी –

(i) **प्रमापीकरण** – उत्पादन की किस्मों में कमी उत्पादों के प्रमापीकरण की ओर जाती है। 'प्रमापीकरण' शब्द का अर्थ है कि उत्पाद प्रमापित होना चाहिए अर्थात् उत्पाद प्रमाप आकार व प्रमाप लागत का होना चाहिए और प्रमाप सामग्री व उपकरण से बना होना चाहिए। उपरोक्त प्रत्येक स्थिति में प्रमापों का निर्धारण प्रबन्ध के द्वारा किया जाता है। उत्पादों के प्रमापीकरण से निम्न लाभ होंगे।

(क) यह स्टॉक में विनियोग को कम कर देगा क्योंकि केवल कुछ प्रमाप उत्पाद ही स्टॉक में रखे जाऐंगे।

(ख) प्रत्येक समूह के आकार में वृद्धि होने के परिणामस्वरूप प्रत्येक प्रक्रिया में अधिक मात्रा में उत्पादों का निर्माण किया जा सकता है।

(ग) उत्पाद बेहतर किस्म के अधिक विश्वसनीय व कम लागत के होंगे।

(ii) **सरलीकरण** – उत्पादों की किस्मों में कटौती उत्पादन प्रक्रिया के सरलीकरण की ओर ले जाएगी। उत्पादन प्रक्रिया के सरलीकरण में मशीन व्यवस्थित करने में कम समय, लम्बी पारियाँ, बढ़ी हुई उत्पादकता व जाँच की घटी हुई लागत निहित है। वास्तव में, प्रमापीकरण उत्पादन प्रक्रिया को स्वतः ही सरलीकरण की ओर ले जाता है।

(iii) **किस्म नियन्त्रण** – यह पहले ही बताया जा चुका है कि प्रमापीकरण का अर्थ उपभोक्ता को प्रमाप उत्पाद प्रदान करना है। इसका अर्थ है कि उत्पाद की किस्म को नष्ट नहीं होने दिया जाएगा अपितु उसे निरन्तर बनाए रखा जाएगा और सम्भव हो तो उसमें सुधार किया जाएगा। इसके लिए उत्पादन के विभिन्न चरणों पर उत्पाद के निरीक्षण की आवश्यकता होती है ताकि दोषों को प्रथम चरण में ही सुधारा जा सकता है। दोषपूर्ण इकाइयों की संख्या में कमी होने से लागत में कटौती होगी।

13.7.7 मूल्य विश्लेषण (Value Analysis)

मूल्य की अवधारणा–प्रारंभ में 'मूल्य' शब्द के अर्थ को समझना आवश्यक है। वास्तव में, 'मूल्य' शब्द का अर्थ विभिन्न व्यक्तियों के लिए भिन्न–भिन्न होता है। उदाहरण के लिए, एक डिजाइनर के लिए मूल्य का अर्थ वस्तु की किस्म से

है; उच्च प्रबन्ध के लिए मूल्य का अर्थ विनियोजित पूंजी पर प्रत्याय से है। तथापि, एक औद्योगिक उत्पाद के मूल्य की निम्न अवधारणाएं हो सकती है –

(i) **प्रयोग मूल्य** – यह उस विशेषता को बताता है जो एक उत्पाद में उपयोगी सेवा प्रदान करने के लिए होनी चाहिए जिसके लिए इसे बनाया गया है। उदाहरण के लिए, एक घड़ी का अर्थ समय को सूचित करने से है। उस स्थिति में जब यह सही समय बता रही है, तो यह अपना पूरा प्रयोग मूल्य दे रही है। प्रयोग मूल्य को निष्पादन की किस्म के रूप में मापा जाता है। यह निर्णय करने के लिए कि एक उत्पाद उस पर व्यय की गई राशि की तुलना में अच्छा मूल्य प्रदान कर रहा है अथवा नहीं, सम्बन्धित व्यक्ति के लिए इसकी उपयोगिता को भुगतान किए गए मूल्य से भाग देना उचित होगा।

एक उत्पाद कई कार्यों को निष्पादित कर सकता है। अतः इसके प्रयोग मूल्य को तीन वर्गों में बाँटा जा सकता है –

(क) प्राथमिक प्रयोग मूल्य;

(ख) द्वितीयक प्रयोग मूल्य; और

(ग) सहायक प्रयोग मूल्य।

उदाहरण के लिए, पेन्ट के विभिन्न प्रयोग मूल्य है। इसका प्राथमिक प्रयोग मूल्य तब होता है जब इसका प्रयोग किसी सतह को सुरक्षित करने के लिए किया जाता है। इसका द्वितीयक प्रयोग मूल्य तब होता है जब इसे पदयात्रियों के द्वारा पार करने के लिए सड़क पर रेखाएँ बनाने हेतु प्रयुक्त किया जाता है। इसका सहायक प्रयोग मूल्य तब होता है जब यह सौन्दर्य संवेदन सन्तुष्ट करता है। इस प्रकार का कार्यात्मक वर्गीकरण यह जानने में सहायता करता है एक व्यक्ति ऐसे स्थान पर महंगे पेन्ट का प्रयोग कर सकता है जहाँ साधारण पेन्ट का प्रयोग अधिक अच्छा होता।

(ii) **लागत मूल्य** – मूल्य को लागत के रूप में उसी स्थिति में मापा जाता है जब संस्था में उत्पाद का निर्माण किया जाता हो, यह उत्पादन की लागत से संबंधित है। यदि किसी स्थिति में उत्पाद को बाहर से प्राप्त किया जाता है, तो यह क्रय की लागत से संबंधित है।

(iii) **विनिमय मूल्य** – विनियम मूल्य से अभिप्राय विक्रय मूल्य से है जाकि किसी उत्पाद से वसूल होगा। यह विक्रय विभाग के लिए महत्त्वपूर्ण है क्योंकि लाभ विक्रय मूल्य (अर्थात् विनिमय मूल्य) का वस्तु की लागत पर आधिक्य है। अतः विक्रय विभाग को यह अवश्य निर्धारित करना चाहिए कि बाजार में उपलब्ध प्रतियोगी उत्पादों की तुलना में ग्राहकों के लिए उसके उत्पाद का क्या मूल्य है। इससे वस्तु के विक्रय मूल्य निर्धारित करने में प्रबन्ध को परामर्श देने में सहायता मिलेगी।

(iv) **सम्मान मूल्य** – इसे प्रतिष्ठा मूल्य के नाम से भी जाना जाता है। निश्चित उत्पादों या वस्तुओं का मूल्य केवल उनकी आकर्षणता या सम्मान की विशेषताओं के कारण ही होता है। एक सोने से बनी हुई घड़ी का इसके स्वामी के लिए सम्मान मूल्य होता है, यद्यपि इसकी उपयोगिता साधारण घड़ी की तुलना में अधिक नहीं होती। कुछ लोगों के लिए सोने की घड़ी

क्रय करना अपव्यय हो सकता है। तथापि, यह उस व्यक्ति के लिए मूल्य रखता है जो दूसरों को प्रभावित करना चाहते हैं और इस प्रकार, व्यक्तिगत संतुष्टि प्राप्त करते हैं।

13.8 लागत कटौती में मूल्य विश्लेषण का महत्त्व

मूल्य विश्लेषण को मूल्य इंजीनियरिंग के नाम से भी जाता है। यह विचाराधारा डिजायनिंग के चरण पर उत्पादों की सावधानीपूर्वक व गहरे अध्ययन के परिणाम स्वरूप मूल्य में सुधार पर ध्यान केन्द्रित करती है। विभिन्न उपकरणों को पुनः डिजाइन या प्रमापीकृत किया जा सकता है। कम महंगी उत्पादन प्रक्रियाओं का विधियों का प्रयोग भी किया जा सकता है। इस प्रकार के अध्ययन उन क्षेत्रों को प्रकट करते हैं जो परिहार्य लागतों को सम्मिलित करते हैं और इन क्षेत्रों को ज्ञात करने के बाद निःसंदेह किस्म में बिना समझौता किए हुए इस प्रकार की अवांछित लागतों को दूर करने और यदि सम्भव न हो तो कम करने के लिए कदम उठाए जा सकते हैं।

प्रत्येक उत्पाद व इसके भाग के आलोचनात्मक परीक्षण के लिए मूल्य विश्लेषण पर अधिक ध्यान देने से पूर्व निम्न बिंदुओं पर विचार करना आवश्यक है –

(i) प्रत्येक उत्पादन के निश्चित कार्य को अवश्य पहचाना जाना चाहिए व इसकी उपयोगिता का मूल्यांकन किया जाना चाहिए।

(ii) उत्पाद का लागत–लाभ विश्लेषण अवश्य किया जाना चाहिए।

(iii) प्रमापीकरण के पहलू का अच्छी प्रकार से अध्ययन किया जाना चाहिए।

(iv) पुनः डिजाइन करने की आवश्यकता को स्थिरता लाने हेतु मापा जाना चाहिए।

(v) श्रम आदि के लागत विश्लेषण को भी अवश्य किया जाना चाहिए।

(vi) पुनः डिजाइन करने के विकल्प को चुना जा सकता है यदि इसके परिणामस्वरूप लागतों में कमी होती हो।

(vii) प्रोत्साहनों आदि की लागतों को कम करने के लिए क्रियाओं, मदों व पृथकीकरण के समूहों पर अवश्य ध्यान दिया जाना चाहिए।

13.9 सारांश

लागत कटौती या लागत नियन्त्रण का मुख्य उद्देश्य उत्पाद की गुणवत्ता एवं मात्रा में कमी किये बिना ही लागतों में कमी करना है। जिससे की वस्तु के उत्पादन में और अधिक सुधार किया जा सके। अन्य शब्दों में उत्पाद की गुणवत्ता में तो सुधार हो लेकिन सामग्री, श्रम एवं उपरिव्ययों में आन्तरिक निरीक्षण एवं नियन्त्रण द्वारा कमी की जाय, जिससे उत्पाद की उत्पादन लागत को कम किया जा सके। उत्पादन लागत कम होगी और वस्तु की किस्म अच्छी होगी, तो उससे वस्तु (उत्पाद) की माँग बढ़ेगी। माँग बढ़ने से उत्पादन भी अधिक होगा और संस्था के लाभ में भी वृद्धि होगी। लागत कटौती लागत लेखांकन की महत्वपूर्ण तकनीकि है। जिसके प्रयोग से संस्था के अपव्ययों में नियन्त्रण लगता है तथा मितव्ययिता से उत्पादन किया जाता है।

1.10 शब्दावली

लागत कटौतीः लागत कटौती को किस्म या क्रियात्मक उपयुक्तता में बिना सुधार किए हुए उत्पादित माल या प्रदान की गई सेवाओं की इकाई लागत में वास्तविक व स्थायी कमी की उपलब्धि के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

लागत कटौती कार्यक्रमः ऐसा कार्यक्रम जिसका उद्देश्य लागत कटौती में सहायता करते हुए संगठन के सभी स्तरों पर मानवीय प्रयत्नों का सुधार करना है।

मूल्य विश्लेषणः इसे मूल्य इंजीनियरिंग के नाम से भी जाना जाता है। यह डिजाइन चरण पर उत्पादों का विस्तृत अध्ययन करते हुए मूल्य में सुधार पर ध्यान केन्द्रित करता है।

13.11 बोध प्रश्न

1. .... को क्रियात्मक या किस्म के प्रयोग में कमी किये बिना उत्पादित माल या उपलब्ध की गई सेवाओं की इकाई लागत में वास्तविक या स्थायी कमी की उपलब्धि के रूप में परिभाषित किया जाता है।
2. लागत कटौती में लागतों में .... कटौती सन्निहित है।
3. .... एक निषेधात्मक क्रिया है। इसके द्वारा लागतों को वस्तु के बनाने से पहले ही निर्धारित किया जाता है।
4. ....भविष्य की किसी निश्चित अवधि के लिए क्रियाओं की विस्तृत योजना है ।
5. .... को प्रमुख बजट घटक या प्रतिबन्धक घटक या नियन्त्रक घटक कहते है।

13.12 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. लागत कटौती, 2. स्थायी, 3. लागत नियन्त्रण, 4. बजट, 5. मूल घटक

13.13 स्वपरख प्रश्न

1. ऐसे लागत कटौती कार्यक्रम की जो विभिन्न क्षेत्रों में लागू किया जा सकता है, विस्तार से व्याख्या कीजिए।

   Discuss in detail the cost reduction programme which can be implemented in various fields.
2. लागत कटौती की विभिन्न तकनीकों का संक्षेप में परीक्षण कीजिए।

   Examine different techniques of cost reduction in brief.
3. लागत कटौती का क्या अर्थ है? यह लागत नियंत्रण से किस प्रकार भिन्न है ?

   What is the meaning of cost reduction? How does it differ from cost control?
4. लागत कटौती हेतु मूल्य विश्लेषण पर इसके महत्त्व को प्रकाशित करते हुए टिप्पणी लिखिए।

   Write a note on value analysis highlighting its importance for cost reduction.

13.14 सन्दर्भ पुस्तकें

1. **सनवाल एवं माहेश्वरी** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)
2. **एस.एन. माहेश्वरी एवं एस.एन. मित्तल** – लागत लेखांकन के मूल तत्व (श्री महावीर बुक डिपो, दिल्ली)
3. **एम.एन. अरोड़ा** – लागत लेखांकन (एस. चांद एण्ड कम्पनी लि0, दिल्ली)
4. **जैन, खण्डेलवाल, पारीक** – लागत लेखांकन (अजमेर बुक कम्पनी, जयपुर)
5. **अग्रवाल, जैन, शर्मा, शाह, मंगल** – लागत लेखांकन (रमेश बुक डिपो, जयपुर)

इकाई 14 समरूप लागत लेखांकन (Uniform Costing)

इकाई की रूपरेखा

14.1 प्रस्तावना
14.2 समरूप लागत लेखांकन का क्षेत्र
14.3 समरूप लागत व्यवस्था को लागू करने के लिए आवश्यक शर्ते
14.4 लागतों में अन्तर होने के कारण
14.4.1 समरूप लागत लेखांकन के अन्तर्गत ध्यान दिये जाने वाले कारक
14.4.2 समरूप लागत नियम पुस्तिका
14.5 समरूप लागत लेखांकन के लाभ एवं हानि
14.6 अन्र्तफर्म तुलना
14.6.1 फर्मो की तुलनीयता
14.6.2 अन्र्तफर्म तुलना की आवश्यकता
14.6.3 अन्र्तफर्म तुलना योजना के लिए आवश्यक बातें
14.6.4 अन्र्तफर्म तुलना के लिए प्रबन्धकीय अनुपातों की योजना
14.6.5 अन्र्तफर्म तुलना से लाभ
14.6.6 अन्र्तफर्म तुलना की सीमाएँ
14.7 सारांश
14.8 शब्दावली
14.9 बोध प्रश्न
14.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
14.11 स्वपरख प्रश्न
14.12 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्‍देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- समरूप लागत लेखांकन क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- समरूप लागत व्यवस्था को लागू करने के लिए आवश्यक शर्ते क्या हैं, का वर्णन कर सकें।
- समरूप लागत लेखांकन की विशेषता, लाभ व हानि क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- समरूप लागत लेखांकन के अन्तर्गत ध्यान दिये जाने वाले कारक क्या हैं, की व्याख्या कर सकें।
- समरूप लागत नियम क्या है, का वर्णन कर सकें।
- अन्तफर्म तुलना क्या है, का वर्णन कर सकें।

14.1 प्रस्तावना

समरूप लागत लेखांकन अनेक उपक्रमों द्वारा एक ही प्रकार के लागत सिद्धान्तों अथवा व्यवहारों के उपयोग को कहा जाता है। समरूप लागत लेखांकन लागत की कोई पृथक व्यवस्था नहीं है बल्कि यह एक विशेष प्रकार की तकनीक है जो सामान्य लेखांकन पद्धतियों जैसे प्रक्रिया उपकार्य लागत, ठेका लागत आदि का प्रयोग करती है। वास्तव में यह एक सिद्धान्तों और कुछ परिस्थितियों में लेखांकन पद्धतियों का समूह (Set of Principles and in some cases of

accounting methods) है जिसे अब एक उद्योग में सदस्य इकाइयों के लेखांकन व्यवस्था में समामेलित किया जाता है तो तुलनात्मक आधार पर उद्योग के समस्त इकाइयों के समस्त लागत समंकों को प्रयोग सम्भव होता है। इस प्रकार तुलनात्मक आधार पर लागत समंकों का विश्लेषण करके आवश्यक निष्कर्ष सरलता से निकाले जा सकते हैं। व्यवहार में, लागत समंकों का एकत्रीकरण, विश्लेषण, विभाजन तथा आवंटन संस्था से संस्था तक परिवर्तनशील होता है इसलिये लागतों का तुलनात्मक अध्ययन काफी दुरूह होता है। समरूप लागत लेखांकन समरूप पद्धतियों का स्थापित करने का प्रयास करती है जिससे विभिन्न संस्थाओं में इकाइयों के लाभार्थ निष्पादन का तुलनात्मक अध्ययन सम्भव हो सके।

14.2 समरूप लागत लेखांकन का क्षेत्र (Scope of Uniform Costing)

समरूप लागत लेखांकन व्यवस्था निम्नलिखित दशाओं में लागू की जा सकती हैः

क. जब एक उपक्रम कई कारखानों, फर्मों आदि को नियन्त्रित करती है तो यह हो सकता है कि वह समान उत्पाद का उत्पादन कर रही हो या समान क्रिया– कलापों का संचालन करती हो। व्यवहार में, जहॉ पर समरूप उत्पाद का उत्पादन होता है वहॉ एक उपक्रम के अधीन उत्पादन लागत के तुलनात्मक अध्ययन की आवश्यकता होती है। दूसरी ओर, यदि विभिन्न इकाइयों द्वारा उत्पादित उत्पाद समरूप प्रकृति का नहीं है तो क्रिया कलापों की लागत की तुलना विभिन्न इकाइयों में लगाई गई समान मशीनों अथवा प्रक्रिया के आधार पर सम्भव बनाई जा सकती है।

ख. जब कई व्यावसायिक संस्थाएॅ अथवा व्यवसाय व्यापार संघों (Trade Associations) की सदस्य होती है तो समरूप लागत लेखांकन को सरलता से लागू किया जा सकता है। इस दशा में समरूप लागत सिद्धान्त तथा/अथवा व्यवहारों को सदस्य संस्थाओं के लागत लेखों में तुलनीयता तथा समानता लाने के लिए लागू करना आवश्यक होता है।

14.3 समरूप लागत व्यवस्था को लागू करने के लिए आवश्यक शर्ते (Requisities for Installation of Uniform Costing System)

समरूप लागत व्यवस्था को सफलतापूर्वक लागू करने के लिए निम्नलिखित शर्तो का पूरा होना आवश्यक है –

क. सम्मिलित होने वाले सदस्यों में पारस्परिक सहयोग विश्वास तथा लेने–देने की नीति विद्यमान होनी चाहिए।

ख. सदस्यों में विचारों एवं पद्धतियों के आदान–प्रदान में स्वतंत्रता होनी चाहिये।

ग. मानव संसाधन, सामग्री के उपयोग तथा लागत बचाव कार्यक्रमों के सम्बन्ध में सूचनाओं का स्वतंत्रतापूर्वक आदान–प्रदान होना चाहिये।

घ. सूचनाओं को छिपाने अथवा दबाने की प्रक्रिया सदस्यों में नहीं विकसित होनी चाहिए।

ड. सदस्यों में आपसी प्रतिद्वन्दिता अथवा ईर्ष्या नहीं होनी चाहिए।

14.4 लागतों में अन्तर होने के कारण (Reasons for Differences in Costs)

एक ही व्यावसायिक संस्थान के अधीन कार्यरत कई इकाइयों या एक उद्योग अथवा व्यापार संघ के अन्तर्गत कई सदस्य इकाइयों के लागत ढांचे में निम्नलिखित कारणों से अन्तर होता है :

क. **आकार में अन्तर** (Difference in Size) –

एक छोटे व्यवसाय में स्वामी स्वयं ही व्यापार का कर्ता–धर्ता होता है लेकिन कुछ बड़े व्यवसाय की स्थिति में कार्य चुने व्यक्तियों की सहायता से सम्पन्न किया जाता है। बड़े व्यावसायिक संस्थानों में श्रम विभाजन अधिक विस्तृत होता है। पूरे क्रियाकलाप को स्टोर्स, कैन्टीन, समय व्यवस्था, मरम्मत एवं नवीनीकरण, लेखांकन कार्मिक आदि में बॉटा जाता है।

ख. **प्रबन्धकीय नीति में अन्तर** (Difference in Management's Policy) –

यदि व्यवसाय का आकार समान भी है तो लागत में भिन्नता प्रबन्धकीय नीतियों में अन्तर के कारण होता है। जैसे एक व्यावसायिक संस्थान में कार्मिकों को अपेक्षाकृत अधिक पारिश्रमिक दिया जाता है जबकि दूसरे में कम दिया जाता है।

ग. **उत्पादन विधि में अन्तर** (Difference in Methods of Production) –

उत्पादन प्रक्रिया में प्रयोग की जाने वाली विभिन्न प्रकार की मशीनों संयन्त्रों तथा मशीनीकरण में स्तर में भिन्नता, पदार्थ मिश्रण में परिचालन एवं प्रकृति में अन्तर होने के कारण भी लागत में अन्तर पाया जाता है।

घ. **प्रयुक्त लागत लेखांकन के विधि एवं सिद्धान्तों में अन्तर** (Difference in applied Methods and Principles of Cost Accounting) -

इसके कारण अपेक्षाकृत लागत स्तर में अधिक अन्तर होता है। ऐसे निर्माणी उपक्रम जो समान रूप के या मिलते जुलते उत्पादों का निर्माण करते हैं सामान्यतया उनमें लागत व्यवस्था भी एक ही प्रकार की होती है लेकिन कुछ मद ऐसे होते हैं जिनके लेखा करने के सम्बन्ध में विभिन्न व्यवस्थाओं का पालन किया जाता है और इनसे लागत व्यवस्था में अन्तर आ जाता है। जैसे क्रय, भण्डारण तथा सामग्री के मूल्य निर्धारण, श्रमिकों को वेतन, उपरिव्यय के विभाजन एवं संविलयन के आधार पर ह्रास गणना, मकान या लीज का किराया आदि में अन्तर होने के कारण लागत में अन्तर हो जाता है।

14.4.1 समरूप लागत लेखांकन के अन्तर्गत ध्यान दिये जाने वाले कारक (Factors Requiring Consideration Under Uniform Costing) -

जब एक संस्थान में समरूप लागत लेखांकन लागू किया जाता है तो कम से कम व्ययों के निर्धारण (Treatment) तथा सामान्य लेखांकन कार्यविधि में समरूपता अवश्य होना चाहिए। साधारणतया निम्नलिखित विषयों में एकरूपता अवश्य होनी चाहिए।

1. **सामान्य लागत लेखांकन नीति एवं सिद्धान्त** (General Cost Accounting Policy and Principles)– लागत की विधियों तथा साथ–साथ प्रयोग की जाने वाले लागत की तकनीकों जैसे– प्रमाप लागत, सीमान्त लागत, ऐतिहासिक लागत आदि का निर्धारण काफी पहले किया जाना चाहिये, जिससे यदि कोई विचरण हो तो उसे समाप्त किया जा सके।

2. **लेखों का वर्गीकरण** (Classification of Accounts) –

लेखों के वर्गीकरण एवं संहिताकरण (Codification) में समरूपता स्थापित की जानी चाहिए। आवश्यक शब्दों को स्पष्ट होना चाहिए, जिससे कि प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष सामग्री, मजदूरी तथा व्ययों में अन्तर सही रूप से किया जा सका।

3. **उपरिव्ययों का बॅटवारा तथा संविभाजन** (Allocation and Apportionment of Overheads)– सम्पूर्ण संगठन को उपयुक्त लागत केन्द्रों में विभाजित किया जाना चाहिए और विभाजन एवं बॅटवारा के आधारों को इस तरह समामेलित करना चाहिए, जिससे कि समस्त सदस्य संस्थाएँ समान सिद्धान्तों का अनुसरण कर सके। इस व्यवस्था से उत्पादन लागत तथा सेवा लागत केन्द्र में तुलनात्मक अध्ययन एवं विश्लेषण में सहायता सम्भव होती है।

4. **उपरिव्यय का संविलयन** (Absorption of Overhead) – समरूप लागत लेखांकन के अन्तर्गत उपरिव्ययों के संविलियन पद्धति में समरूपता अवश्य होनी चाहिए। इससे तुलना करना सम्भव एवं सरल होता है। जो भी पद्वति चुनी जा रही है वह आवश्यकता के अनुरूप अवश्य होनी चाहिए।

5. **कुछ विशेष मदों का निरूपण** (Treatment of Some Special items) – कुछ ऐसे विशिष्ट मद होते हैं जिनके निरूपण (Treatment) में समरूपता अवश्य स्थापित करनी चाहिये जैसे ह्रास पद्धति, सामग्री निर्गमन का मूल्य निर्धारण, पूँजी पर ब्याज, पारिश्रमिक निर्धारण, अपव्यय, बरबादी, अवशेष उपोत्पाद, अधिसमय, दान, आदि)

14.4.2 **समरूप लागत दीपिका या नियम पुस्तिका** (Uniform Cost Manual) –

यदि व्यावसायिक संस्थान में समरूप लागत लेखांकन अपनाया जाता है तो लागत–निर्धारण एवं लागत–नियन्त्रण के सन्दर्भ में समरूप लागत नियम पुस्तिका तैयार की जानी चाहिए, जिससे कि सम्बन्धित पक्षों को आवश्यक दिशा–निर्देशन प्रदान किया जा सके। एक समरूप लागत दीपिका में निम्नलिखित तथ्यों का समावेश होना चाहिए :

1. **परिचय** (Introduction) – परिचय के अन्तर्गत व्यवस्था के उद्देश्यों, क्षेत्र, लाभ तथा आवश्यक सहयोग की सम्भावना आदि का उल्लेख किया जाना चाहिये।

2. **लेखांकन व्यवस्था एवं योजनाएँ** (Accounting Systems and Plans) – इसके अन्तर्गत लेखांकन के सामान्य सिद्धान्त, संहिताकरण की प्रकृति (Nature of Coding), पालन की जाने वाली शब्दावली, लेखों का वर्गीकरण तथा विवरण आदि सम्मिलित किया जाता है। लागत विधि, लागत वित्तीय लेखों में सम्बन्ध व्ययों के विभागीयकरण के आधार पर बॅटवारा, आदि को पर्याप्त महत्व दिया जाना चाहिये। इसी तरह नियमावली में स्कन्ध नियन्त्रण, श्रम उपरिव्यय लागत एकत्रीकरण तथा नियन्त्रण को भी सम्मिलित किया जाना चाहिये।

3. **सूचनाओं का प्रस्तुतिकरण** (Presentation of Information) – समंकों का उपयुक्त प्रस्तुतिकरण आवश्यक होता है और नियमावली में समंकों के प्रस्तुतिकरण के सम्बन्ध में पर्याप्त एवं विस्तृत दिशा–निर्देश अवश्य दिया जाना चाहिये। ऐसे विवरणों की विषय सूची एवं उनका प्रारूप भी दिया जाना चाहिये जो कि अंशधारियों एवं प्रबन्धकों को प्रतिवेदन की दृष्टि से महत्वपूर्ण हो। प्राथमिक एवं सहायक अनुपातों की गणना कर उनकी प्रभावशीलता पर एक सामान्य विवरण भी दिया जाना चाहिये जिससे उनके अर्थ को समझने में कठिनाई न हो।

4. **अन्य सूचनायें** (Miscellaneous Information) – ऐसे अन्य मद जो कि लागत लेखों में सम्मिलित नहीं किये जाते लेकिन उन पर विचार करना आवश्यक होता है जैसे ह्रास का निरूपण, पूँजी पर ब्याज, बरबादी, अवशेष (Scraps) तथा उपोत्पाद आदि। इन मदों में समरूपता स्थापित करने के सम्बन्ध में आवश्यक दिशा–निर्देश दिया जाना चाहिये।

14.5 समरूप लागत लेखांकन के लाभ एवं हानि (Advantages and Disadvantages of Uniform Costing)

समरूप लागत लेखांकन लागू करने से निम्नलिखित लाभ प्राप्त होते हैं :

1. यह व्यक्तिगत इकाईयों की परिचालन कार्य–कुशलता में सुधार लाने में सहायता करती है। सदस्य इकाईयों द्वारा सरलता से सूचनाओं का आदान–प्रदान किया जाता है, इसलिये प्रत्येक इकाई उद्योग में प्रमापित मापदण्ड के अनुसार कार्य करने के लिये प्रेरित होती है।
2. विक्रय मूल्य के निर्धारण में यह व्यवस्था आधार प्रदान करती है। एक मूल्य प्रचलित होने से सदस्य इकाईयों एवं ग्राहकों के आपसी सम्बन्धों में सुधार आता है।
3. ठोस लागत सिद्धान्तों से मिलने वाले लाभों को यह पद्धति सदस्य इकाइयां को सम्भव बनाती है।
4. प्रत्येक सदस्य दूसरे सदस्य के लागत ढॉचें के सम्बन्ध में जानकारी रखता है इसलिए अनावश्यक प्रतियोगिता सम्भव नहीं हो पाती।
5. प्रत्येक सदस्य इकाई कम से कम लागत पर लागत विशेषज्ञों की सेवाओं को संयुक्त रूप से प्राप्त कर लागत नियन्त्रण स्थापित करने में सफल होती है।
6. यह पद्धति लागत सिद्धान्तों तथा व्यवहारों को प्रमापित करने में सहायता करती है।
7. यह पद्धति सदस्य उपक्रमों के कमजोर बिन्दुओं को इंगित करने में सहायता करती है।
8. इस पद्धति में व्यापार संघ अथवा उद्योग को अपने सदस्य उपक्रमों की ओर से विभिन्न बाह्य मामलों में प्रतिनिधित्व करने में सरलता होती है।

समरूप लागत लेखांकन के हानि (Disadvantages of Uniform Costing)

1. यदि लागत संमकों को दूसरों को उपलब्ध करा दिया जाता है तो व्यावसायिक संस्थान की गोपनीयता को नहीं बनाये रखा जा सकता।
2. प्रमापित शब्दावली के अभाव के कारण सदस्य इकाइयों के लागत व्यवहारों में समरूपता नहीं स्थापित की जा सकती। इस कठिनाई को समरूप लागत दीपिका (Uniform Costing Manual) तैयार कर दूर किया जा सकता है।
3. छोटे व्यावसायिक संस्थानों के लिए यह पद्धति अपेक्षाकृत अधिक खर्चीली होने के कारण उपयुक्त नहीं होती।
4. लागत सिद्धान्तों एवं व्यवहारों में समरूपता स्थापित करना एक कठिन कार्य है।

14.6 अर्न्तफर्म तुलना (Inter-firm Comparison)

अन्र्तफर्म तुलना एक ऐसी तकनीक है जिसके द्वारा एक उद्योग के अन्तर्गत कार्य करने वाली व्यावसायिक इकाइयों के निष्पादन, कार्य कुशलता, लागत तथा लाभ का अध्ययन सूचनाओं के आदान–प्रदान तथा सापेक्षित तुलना के माध्यम से ऐच्छिक आधार पर किया जाता हैं। अन्र्तफर्म तुलना समरूप लागत व्यवस्था का अनुसरण करती है। व्यवहार में समरूप लागत व्यवस्था अन्र्तफर्म तुलना के लिये आधार का कार्य करती है। अन्र्तफर्म तुलना संहिताओं (Codes) के माध्यम से किया जाता है और इसके लिए निश्चित समंकों (Absolute Data) का प्रयोग किये बिना ही अनुपातों को आधार बनाया जाता है। इस प्रक्रिया को सम्भव बनाने के लिए केन्द्रीय समन्वय संगठन (Central Coordinating Organisation) द्वारा सदस्य इकाइयों से आवश्यक समंको को एकत्र किया जाता है। उनका विश्लेषण करके समस्त सदस्य इकाइयों के प्रयोगार्थ उन्हें एक उपयुक्त प्रारूप में रखा जाता है जिससे कि वे एक–दूसरे के निष्पादन के बारे में आवश्यक तुलना कर सके। इसका प्रभाव यह होता है कि किसी सदस्य इकाई के निष्पादन में किसी प्रकार की कमी रह जाती है तो वह अन्य सदस्य इकाइयों के अनुभव से ज्ञान प्राप्त कर सुधारात्मक कदम उठा सकती है। इस प्रकार स्पष्ट है कि अन्तर्फर्म तुलना नियन्त्रण की एक तकनीक है जिसमें एक सदस्य इकाई अपने निष्पादन की तुलना अन्य प्रतिद्वन्द्वियों से करती है तथा अनुभव प्राप्त कर अपनी कार्यकुशलता में सुधार लाकर लाभ को अधिकतम करने का प्रयास करती है।

14.6.1 **फर्मो की तुलनीयता** (Comparability of Firm) – अन्तर्फर्म तुलना को प्रभावपूर्ण बनाने के लिये आवश्यक है कि यह ईकाइयॉ पर्याप्त रूप से तुलनीय हो। पारस्परिक तुलना के लिये आवश्यक है कि एक ही उद्योग में काम करने वाली इकाईयॉ पर्याप्त तुलनीय समंक प्रदान करें। भले ही वे आकार, उत्पादन पद्धति, संयन्त्र एवं औजारों के उपयोग तथा विभिन्न क्षेत्रों में क्रिया कलापों के स्तर में विभिन्नता क्यों न हो। इस सन्दर्भ में एक अच्छी व्यवस्था यह हो सकती है कि समस्त सदस्य इकाइयों का उनके आकार, विनियोजित पूॅजी, फर्म के स्थान, आदि के आधार पर वर्गीकरण कर लिया जाय तथा उनके आधार पर समंकों का प्रयोग किया जाय।

अन्र्तफर्म तुलना उन व्यावसायिक संस्थानों के बारे में भी की जा सकती जो कि तुलना प्रकार के उद्योगों में कार्य करती हो, लेकिन इसमें यह अवश्य ध्यान रखना चाहिये, कि तुलना का क्षेत्र एवं प्रकृति की सीमित आधार पर ही रखा जाय। व्यक्तिगत इकाइयों के लागत की तुलना तो सम्भव नहीं होती लेकिन विनियोजित पूॅजी पर लाभ, परिचालन सम्पत्तियों पर परिचालन लाभ, बिक्री पर विभिन्न प्रकार के व्यय आदि ऐसे उपयोगी अनुपात हैं जिनके माध्यम से ऐसी परिस्थिति में आवश्यक तुलना को सम्भव बनाया जा सकता है। इसमें विभिन्न प्रकार के दोनों में कार्य कर रही सदस्य इकाइयों को अपने कमजोर बिन्दुओं को समाप्त करने में सहायता सम्भव हो सकेगी।

14.6.2 **अन्र्तफर्म तुलना आवश्यकता** (Need For Inter-firm Comparison) –
अन्र्तफर्म तुलना की आवश्यकता निम्नलिखित कारणों से होती है :–

1. यह व्यवस्था व्यक्तिगत इकाइयों की कार्यकुशलता का दूसरी इकाइयों की कार्यकुशलता से करके अक्षमताओं को इंगित करने में सहायता करती है।

2. व्यक्तिगत संस्था के लिए निश्चित किया गया प्रमाप संस्था की ही परिस्थितियों, ज्ञान, चातुर्य तथा अनुभव पर आधारित होता है, इसलिए यह केवल आन्तरिक नियन्त्रण के लिए ही उपयुक्त होता है। उद्योग में प्रचलित या अन्य सदस्य इकाइयों से कार्यकुशलता की तुलना कमजोर बिन्दुओं को इंगित करने में मदद करती है।

3. इस व्यवस्था के माध्यम से व्यक्तिगत इकाई द्वारा निश्चित किये गये प्रमाप की वास्तविकता एवं विश्वसनीयता की जॉच की जा सकती है।

14.6.3 **अन्तर्फर्म तुलना योजना के लिए आवश्यक बातें** (Requirements of an Inter-Firm Comparison Scheme) –

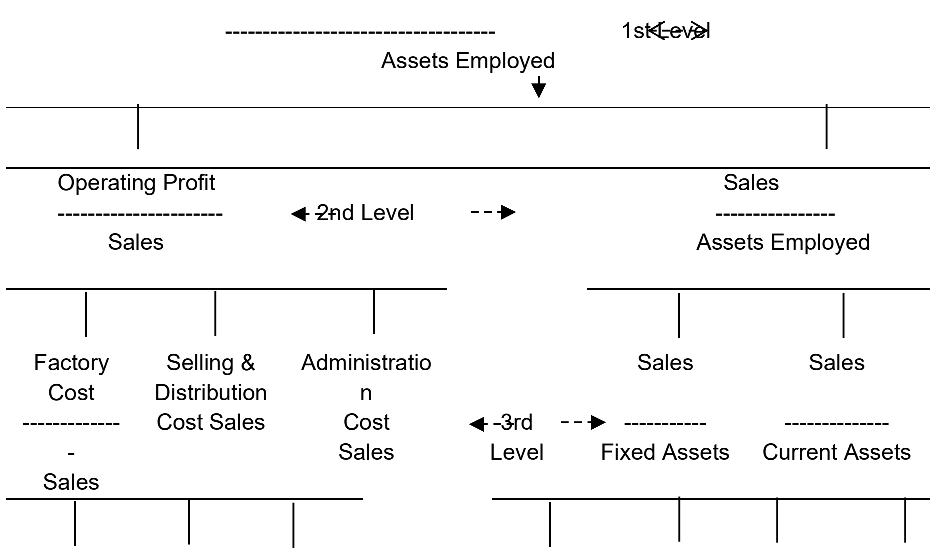
अन्तर्फर्म तुलना को लागू करने के लिए निम्नलिखित आवश्यक बिन्दुओं पर ध्यान देना चाहिए :–

1. **एकत्र की जाने वाली सूचनाओं के विस्तार की आवश्यकता** (The Extent of Information Required to be Collected) –

यह प्रबन्धकीय आवश्यकता, सूचना के तुलनात्मक महत्व तथा समंक एकत्रीकरण के लिए उत्तरदायी केन्द्रीय संगठन के कार्यकुशलता पर निर्भर करती है। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित सूचनाओं का एकत्र करना आवश्यक होता है :

अ. लागत तथा लागत ढ़ाचें के बारे में सूचनाएँ
ब. श्रम कार्यकुशलता तथा श्रम उपयोग
स. मशीन उपयोग
द. प्रयुक्त सामग्री, बरबादी तथा भण्डार–नियन्त्रण
य. विनियोजित पूँजी पर प्रत्याय
र. संगठन की सरलता
ल. संचय एवं लाभ का समायोजन
व. लेनदार एवं देनदार
श. उत्पादन विधि एवं तकनीकी दृष्टिकोण

Pyramid Structure of Ratios
Operating Profit



Direct Material Cost / Sales	Direct Labour Cost / Sales	Factory OverHead / Sales	◄ 4th Level ►	Cost of Sales / Materials	Cost of Sales / Work in Progress	Cost of Sales / Finished Stock	Sales / Debtors

Note :- 1st Level shows the Primary Ratio
2nd Level indicates explanatory ratios accounting for the make-up of the Primary Ratio.
3rd Level consists of General Explanatory ratios accounting for differences in the explanatory ratios.
4th Level contains specific explanatory ratios accounting for differences in general explanatory ratios.

2. **सूचनाओं के एकत्रीकरण समन्वय तथा प्रस्तुतिकरण के लिए उत्तरदायी संगठन** (The Organisation responsible for the Collection, Co-ordination and Presentation of Information) –

तुलना के लिए आवश्यक सूचनाओं के एकत्रीकरण, समन्वय तथा प्रस्तुतीकरण के लिए एक केन्द्रीयकृत संगठन की स्थापना की जानी चाहिए। जैसे निर्माणी संघ, चैम्बर ऑफ कामर्स, व्यापार संघ, राष्ट्रीय उत्पादकता परिषद तथा सरकार के सांख्यिकी निदेशालय, इस प्रकार के संगठन अपने जर्नल के माध्यम से आवश्यक सूचनाओं को सदस्य इकाइयों को उपलब्ध कराते हैं।

3. **सूचनाओं के एकत्रीकरण एवं प्रस्तुतीकरण की विधि** (Method of Collection and Presentation of Information) –

सदस्य इकाइयों द्वारा नियमित रूप से केन्द्रीय संगठन को सूचनाएँ उपलब्ध कराई जाती हैं। आवश्यक सूचनाओं को प्रमापीकृत किया जाता है और इसके लिए सदस्य इकाइयों को उपयुक्त प्रारूप उपलब्ध कराया जाता है। सूचनाओं को कर्मचारियों के माध्यम से भी संकलित कराया जा सकता है लेकिन यह विधि अपेक्षाकृत अधिक खर्चीली होती है।

14.6.4 **अर्न्तफर्म तुलना के लिए प्रबन्धकीय अनुपातों की योजना** (Scheme of Management Ratios for Inter-firm Comparison) –

अन्तर्फर्म तुलना के लिए निश्चित समंकों के बजाय प्रबन्धकीय अनुपातों का प्रयोग किया जाता है। इससे विभिन्न प्रकार के क्षेत्र में लगी संस्थाएँ या एक ही प्रकृति के क्रियाकलापों में संलग्न संस्थाओं के निष्पादन की तुलना सरलता से की जा सकती है। अन्तर्फर्म तुलना के लिए प्रबन्धकीय अनुपातों की एक योजना निम्नलिखित रूप में दी जा रही है जो कि ब्रिटिश फेडरेशन ऑफ मास्टर प्रिन्टर्स द्वारा प्रयुक्त पिरामिड ढॉचें (Pyramid Structure) के अनुरूप है।

उपरोक्त अनुपातों के अतिरिक्त अन्तर्फर्म तुलना को और अधिक विस्तृत बनाने के लिए निम्नलिखित अनुपातों की भी गणना की जा सकती हैः–

1.	Current Assets / Current Liabilities	(Current Ratio) (चालू अनुपात)	चालू सम्पत्तियॉ / चालू दायित्व
2.	Liquid Assets	(Liquid Ratio)	तरल सम्पत्तियॉ

	Current Liabilities	(तरल अनुपात)	चालू दायित्व
3.	Sundry Debtors		कुल देनदार
	Sales		बिक्री
4.	Average Colletion Period		औसत वसूली अवधि
5.	Cost of Sales		बिक्री लागत
	Average Inventory		औसत स्कन्ध
6.	Debt Capital	(Equity Ratio)	ऋण पूँजी
	Equity Capital	(समता अनुपात)	समता पूँजी
7.	Earnings per share		अर्जन प्रति अंश
8.	Dividend Per Share	(Dividend Yield)	लाभांश
	Price Per Share	(लाभांश प्राप्ति)	प्रति अंश मूल्य
9.	Value of Direct Material		प्रत्यक्ष सामग्री का मूल्य
	Value of Production		उत्पादन का मूल्य
10.	Direct material per worker		प्रति श्रमिक प्रत्यक्ष सामग्री
11.	Output per worker		प्रति श्रमिक उत्पादन
12.	Cost Production Per Hour		प्रति घण्टे उत्पादन लागत
13.	Idle time		व्यर्थ समय
	Total time		कुल समय
14.	Cost of Raw Materials		सामग्री लागत
	Man hours of Machine hours		श्रमिक घण्टे या मशीन घण्टे
15.	Cost of Raw Materials		सामग्री लागत
	Quantity Produced		उत्पादित मात्रा
16.	Cost of Scrap		रद्द सामग्री की लागत
	Cost of Raw Materials		सामग्री लागत
17.	Wages per Employee		प्रति श्रमिक मजदूरी
18.	Plant value per employee		प्रति श्रमिक संयन्त्र मूल्य
19.	Net Sales per rupee of Selling costs		बिक्री लागत के प्रति रूपया में शुद्ध बिक्री
20.	Advertising Costs		विज्ञापन लागत
	Selling Costs		विक्रय लागत
21.	Operating profit per employee		प्रति श्रमिक परिचालन लाभ

22.	Overtime man-hours	अधि–समय श्रम घण्टे
23.	Quantity of Scrap / Quantity of Raw Materials	अवशिष्ट की मात्रा / सामग्री मात्रा
24.	Quantity produced / Total Production Capacity	उत्पादन मात्रा / कुल उत्पादन क्षमता
25.	Cost of Rejection / Cost of Production	अस्वीकृतियों की लागत / उत्पादन लागत
26.	Power Consumption / Machine Hours	प्रयुक्त शक्ति / मशीन शक्ति
27.	Machine Cost / Cost of Production	रख–रखाव / उत्पादन लागत

	Management Ratios	Firm'sCode Nos.							Median
		1	2	3	4	5	6	7	
1.	Operating Profit/ Operating Assets	11.2	6.3	6.7	3.6	4.2	8.5	5.6	6.3
2.	Operating Profit/Sales	5.6	3.5	4.8	7.2	10.2	8.5	9.3	7.2
3.	Sales/Operating Assets	2.0	1.8	1.4	0.5	0.8	1.0	0.6	1.0
4.	Manufacturing Cost/Sales	83.5	80.2	78.5	82.1	76.5	81.4	75.0	80.2
5.	Administration Cost/Sales	3.4	3.2	5.6	4.8	2.0	6.3	3.0	3.2
6.	Selling & Distribution Cost/Sales	5.8	6.2	4.3	7.2	8.0	4.2	5.8	5.8
7.	Material Cost/ Manufacturing Cost	52.5	60.0	48.2	58.3	61.5	46.4	61.2	58.3
8.	Wages Cost/Manufacturing Cost	12.8	14.6	16.5	20.8	14.8	15.9	11.2	14.8
9.	Manufacturing Overhead/ Manufacturing Cost	15.0	18.0	12.5	14.8	12.6	15.9	19.0	15.0
10.	Total Assets/Sales	80.0	60.0	52.0	85.0	61.4	70.2	80.4	70.2
11.	Current Assets/Sales	52.3	22.0	31.5	42.3	41.1	36.2	50.3	41.1
12.	Fixed Assets/Sales	27.7	38.0	20.5	42.7	20.3	46.0	30.1	30.1

13.	Material Stock/ Sales	8.3	5.2	6.8	7.3	5.8	6.0	7.3	6.8
14.	Work in Progress Stock/ Sales	1.0	2.5	3.0	1.5	2.2	4.1	3.7	2.5
15.	Finished Stock/Sales	2.8	4.5	5.2	2.6	3.1	4.3	5.4	4.3

उपरोक्त अनुपातों का प्रयोग तुलना की आवश्यकता को देखते हुए किये जाना चाहिए। सदस्य इकाइयों में किस स्तर की समरूपता है? अथवा व्यक्तिगत इकाइयों की अपनी समस्यायें क्या हैं? अथवा तुलना का उद्देश्य क्या है? आदि तमाम बातों को ध्यान में रखते हुए प्रबन्धकीय अनुपात का चुनाव किया जाना चाहिये। इसी तरह अनुपातों की गणना में प्रयुक्त किये जाने वाले मदों को भी स्पष्ट रूप से पारिभाषित किया जाना चाहिए जिस कि अनुपात गणना प्रक्रिया में किसी प्रकार का संशय न बना रहे।

14.6.5 **अर्न्तफर्म तुलना से लाभ** (Advantages of Inter-firm Comparison) –
अर्न्तफर्म तुलना निम्नलिखित लाभ होते है :–

1. तुलना से कमजोरी या सुधार को इंगित किया जा सकता है तथा समस्त कारकों की उत्पादकता बढ़ाने के लिये प्रत्येक फर्म प्रयास कर सकती है।
2. अनिश्चितता को दूर कर कार्यकुशलता बढ़ाने के लिये सुधारात्मक उपाय किये जा सकते हैं।
3. उत्पादन–कर्ता प्रवृत्ति के अनुरूप अनुपातों को अद्यतन (Uptodate) बनाये रखने के लिये प्रयास कर सकता है तथा अन्य उत्पादकों के अनुरूप अपनी स्थिति सुदृढ़ कर सकता है।
4. यह संस्था की विशिष्ट समस्याओं पर बिना पक्षपात के विशिष्टीकृत प्रतिवेदन प्रस्तुत करने में सहायता प्रदान करती है।
5. यह उद्योग के सदस्य इकाइयों में लागत के प्रति सतर्कता बरतने की प्रवृत्ति को प्रोत्साहित करती है।
6. यह सरकार को मूल्य नियमनों को प्रभावी ढंग से लागू करने में सहायता करती है।
7. यह उद्योग के सम्बन्ध में सूचनाओं को सदस्य इकाइयों को उपलब्ध करती है। पारस्परिक सामंजस्यता के कारण सूचनाओं को गोपनीय अथवा दबाने का प्रयास नहीं किया जाता।

14.6.6 **अर्न्तफर्म तुलना की सीमाएँ** (Limitations of Inter-firm Comparison) .

अन्तर्फर्म तुलना की निम्नलिखित सीमायें है –

1. सदस्य इकाइयों की कार्य की प्रकृति में भिन्नता होने की स्थिति में, प्रबन्धकीय अनुपात अधिक उपयोगी सिद्ध नहीं होते।
2. शीर्ष–प्रबन्ध को अन्तर्फर्म तुलना की उपादेयता के बारे समुचित रूप से समझाया नहीं जा सकता।
3. गोपनीय सूचनाओं को सदस्य संस्थाएँ प्रदान करने में संकोच करती है।
4. लागत लेखांकन की उपयुक्त व्यवस्था के अभाव में अन्तर्फर्म तुलना के लिए उपयुक्त आधार उपलब्ध नहीं होता।

5. तुलना के लिए उपयुक्त आधार उपलब्ध नहीं होता।

14.7 सारांश

अनेक उपक्रमों या व्यावसायिक संस्थाओं द्वारा एक ही प्रकार के लागत सिद्धान्तों अथवा व्यवहारों के उपयोग को समरूप लागत लेखांकन कहते हैं, जैसे अनेक संस्थाओं द्वारा रहतिया का मूल्यांकन लागत विधि पर करना समरूप लागत लेखांकन। कुछ परिस्थितियों में एक उद्योग के अन्तर्गत कई सदस्य इकाइयों के लागत ढ़ांचे में अन्तर हो सकता है, जैसे– आकार में अन्तर, प्रबन्धकीय नीति में अन्तर, उत्पादन विधि में अन्तर आदि। समरूप लागत लेखांकन लागू करते समय सामान्य लेखांकन कार्य विधि कम से कम व्ययों के निर्धारण में समरूपता अवश्य होनी चाहिए। इस तकनीक को अपनाने के लिए एक समरूप लागत नियम पुस्तिका तैयार की जानी चाहिए, जिसमें लागत निर्धारण एवं लागत नियंत्रण के सन्दर्भ में आवश्यक दिशा निर्देशन प्रदान किया जा सके।

14.8 शब्दावली

समरूप – समरूप का अर्थ एक समान है।

परिव्यय – परिव्यय का अर्थ लागत है।

परिव्ययांकन – परिव्ययांकन का अर्थ लागत लेखांकन है।

तुलनात्मक अध्ययन – दो या दो से अधिक व्यावसायिक इकाइयों के विक्रय, लाभ व वित्तीय स्थिति इत्यादि का अध्ययन तुलनात्मक अध्ययन कहलाता है।

अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा – प्रतियोगिता जब गला काट प्रतियोगिता में बदलने लगती है तो उसे अस्वस्थ प्रतिस्पर्धा कहते हैं।अर्थात् एक व्यवसायी लागत मूल्य से कम पर माल बेचना शुरू कर दे ताकि उसका प्रतिद्वन्दी व्यवसायी व्यवसाय बन्द कर दे।

संयोग या सम्मिश्रण – एक ही प्रकार की उत्पादन इकाइयॉ एक ही प्रबन्ध के अन्तर्गत मिल जाती है तो इसे संयोग या सम्मिश्रण कहते हैं।

श्रम विभाजन – कार्य का बॅटवारा योग्यतानुसार करना श्रम–विभाजन कहलाता है।

क्रियाओं का निष्पादन – क्रियाओं के निष्पादन का अर्थ क्रियाओं को पूरा करने से है।

क्रियमाण कार्य – अर्द्ध निर्मित वस्तुओं को क्रियमाण कार्य कहते हैं।

मानक – मानक का अर्थ प्रमाप से है।

14.9 बोध प्रश्न

निम्न प्रश्नों के चार वैकल्पिक उत्तर दिये हैं, जिनमें से एक सही है सही उत्तर दीजिये –

1. समरूप लागत लेखांकन विश्लेषण से सम्बन्धित है –

   अ. व्यक्तिगत लागत समंक ब. तुलनात्मक लागत समंक

   स. उपरोक्त सभी द. उपरोक्त में से कोई नहीं

   Uniform costing deals with analysis of -

   a. Individual cost data b. Comparative cost data

   c. All of the above d. None of the above

2. समरूप लागत लेखांकन सम्बन्धित है –

अ. व्यक्तिगत उत्पाद ब. विभिन्न उत्पाद
स. समान उत्पाद द. समस्त प्रकार के उत्पाद

Uniform costing is concerned with -
a. Individual Product b. Different Product
c. Similar Product d. All types of products

3. समरूप लागत लेखांकन सम्भव होता है–
अ. शीर्ष प्रबन्ध द्वारा ब. मध्यम प्रबन्ध द्वारा
स. व्यापारिक संघ द्वारा द. सरकार द्वारा

Uniform costing is facilitated by -
a. Top Management b. Middle Management
c. Trade Associations d. Government

4. समरूप लागत दीपिका सहायता करती है –
अ. प्रतियोगी को ब. सम्बन्धित पक्षकार को
स. सरकार को द. स्वयं कम्पनी को

Uniform cost manual helps to -
a. Competitors b. Parties concerned
c. Government d. Company itself

5. समरूप लागत लेखांकन निर्धारित प्रमापों से निदेशित होता है –
अ. व्यक्तिगत कम्पनी द्वारा ब. प्रतिद्वन्द्वियों द्वारा
स. उद्योग द्वारा द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Uniform costing is governed by standards -
a. Set by the Individual company b. Self by the competitors
c. Set by the industry d. None of these

6. समरूप लागत लेखांकन सुधार करने में सहायता करती है –
अ. उत्पादकता ब. परिचालन कार्यकुशलता
स. गुणवत्ता द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Uniform costing helps in improvement of -
a. Productivity b. Operational efficiency
c. Quality d. None of these

7. समरूप लागत लेखांकन बनाये रखने में मदद करती है –
अ. खुलापन ब. गोपनीयता
स. खुलापन तथा गोपनीयता द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Uniform costing helps in maintaining -
a. Transparency b. Secrecy
c. Transparency and secrecy d. None of these

8. समरूप लागत व्यवस्था उपयोगी होती है –
अ. बड़ी इकाइयों के लिए ब. बहुराष्ट्रीय कम्पनियों के लिए
स. लघु इकाइयों के लिए द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Uniform costing System is useful for -
a. Big Units b. MNCs
c. Small Units d. None of above

9. अन्तर्फर्म तुलना निदेशित होती है –

अ. सुनिश्चित समंकों से ब. संहिताओं से
स. संकेतकों से द. उपरोक्त में से कोई नहीं

Interfirm comparison is governed by -

a. Absolute Data b. Codes
c. Signals d. None of the above

10. अन्तर्फर्म तुलना के लिए पिरामिड ढ़ॉचे का विकास किया गया था –

अ. इका द्वारा ब. अमेरिकन एकाउटिंग एसोसियेशन द्वारा
स. ब्रिटिश फेडरेशन ऑफ मास्टर प्रिन्टर्स द्वारा द. एकाउटिंग स्टैन्डडर्ड बोर्ड द्वारा

Pyramid structure for interfirm comparison was developed by -

a. ICRA b. American Accounting Association
c. British Federation of Master Printers d. Accounting Standard Board

14.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. ब 2. स 3. स 4. ब 5. स 6. ब 7. अ 8. अ 9. ब 10. स

1. b 2. c 3. c 4. b 5. c 6. b 7. a 8. a 9. b 10. c

14.11 स्वपरख प्रश्न

1. समरूप लागत लेखांकन से आप क्या समझते हैं? उन कारकों का वर्णन कीजिये, जिसके कारण लागू किया जाता है?

What do you mean by uniform costing? Discuss the factors which led to its introduction.

2. समरूप लागत लेखांकन को पारिभाषित कीजिए। ये कौन से आधारभूत सिद्धान्त है जिन पर एक उद्योग के सदस्यों द्वारा इकाइयों के लिये समरूप लागत लेखांकन लागू करने के पहले, निर्णय लिया जाना चाहिये?

Define 'Uniform costing'. What are the fundamental principles that will require to be decided upon before a uniform costing system can be devised for member concerns in an industry?

3. अन्तर्फर्म तुलना के क्या उद्देश्य होते हैं? इसके लिये आप कौन सी कार्यविधि का पालन करेंगे?

What are the purposes of inter-firm comparison? What procedure would you follow for this?

4. उत्पादकता के मापन के लिये अर्न्तफर्म तुलना को किस प्रकार उपयोगी बनाया जा सकता है?

How could inter-firm comparison be made useful for the measurement of productivity.

5. अन्तर्फर्म तुलना के मुख्य लाभों एवं सीमाओं का उल्लेख कीजिए?
Discuss the important advantages and limitations of inter-firm comparison.
6. ''समरूप लागत लेखांकन के लाभों के बावजूद समरूप लेखांकन का कुछ उद्योगों में उपयोग नहीं किया जाता।'' इस प्रकार अपने विचार व्यक्त कीजिये तथा समरूप लेखांकन की हानियों का वर्णन कीजिये।
"Inspite of the advantages of Uniform Costing, Uniform Costing is not applied in many industries". Comment upon it and mention the disadvantages of uniform costing.
7. समरूप लागत लेखांकन दीपिका का प्रारूप तैयार कीजिये तथा प्रत्येक मुख्य मद के बिन्दुओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
Draft a uniform costing manual and indicate briefly the points to be covered under each main head.

14.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राय व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 15 क्रिया आधारित लागत लेखांकन (Activity Based Costing)

इकाई की रूपरेखा

15.1 प्रस्तावना
15.2 क्रिया आधारित लागत लेखांकन का आशय
15.2.1 लागत चालक
15.3 क्रिया आधारित लागत लेखांकन की विशेषताऍ
15.4 क्रिया आधारित लागत लेखांकन में उठाए जाने वाले कदम
15.5 क्रिया आधारित लागत लेखांकन के उद्देश्य
15.6 क्रिया आधारित लागत लेखांकन के लाभ
15.7 क्रिया आधारित लागत लेखांकन की सीमाऍ
15.8 क्रिया आधारित लागत लेखांकन को अपनाए जाने के कारण
15.9 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण
15.10 सारांश
15.11 शब्दावली
15.12 बोध प्रश्न
15.13 बोध प्रश्नों के उत्तर
15.14 स्वपरख प्रश्न
15.15 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- क्रिया आधारित लागत लेखांकन क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- इस पद्धति की क्या विशेषताऍ हैं, की व्याख्या कर सकें।
- इस पद्धति में उठाए जाने वाले कदम कौन–कौन से हैं, का वर्णन कर सकें।
- इस पद्धति के उद्देश्य, लाभ और सीमाऍ क्या हैं, का वर्णन कर सकें।
- इस पद्धति को अपनाए जाने के क्या कारण हैं, की व्याख्या कर सकें।

15.1 प्रस्तावना

उपरिव्ययों के लिए लेखांकन लागत लेखांकन का एक महत्वपूर्ण भाग है। इस लेखांकन का मुख्य उद्देश्य यह होता है कि प्रत्येक उत्पाद या सेवा पर कुल उपरिव्यय का आवंटन उस सीमा तक ही किया जाए, जिस सीमा तक उत्पाद के निर्माण या सेवा के प्रदान करने के कारण उपरिव्यय किए गए हो। परम्परागत लागत लेखांकन व्यवस्था में उपरिव्ययों के आवंटन एवं अवशोषण के लिए अनेक रीतियों का प्रयोग किया जाता है। ये रीतियॉ दरों के रूप में प्रचलित हैं और इन दरों की गणना एकल क्रिया के आधार पर की जाती है। मशीन घण्टा दर, प्रत्यक्ष श्रम घण्टा दर, प्रत्यक्ष मजदूर दर, सामग्री प्रति किलो इत्यादि दरों की गणना एकल क्रिया के आधार पर ही की जाती है, लेकिन इन दरों से उपरिव्यय का आवंटन एवं अवशोषण प्रत्येक उत्पाद/सेवा के सम्बन्ध में लागत की सही एवं

सतथ्य सूचना नहीं दे पाता। इस कमी को दूर करने के लिए क्रिया आधारित लागत लेखांकन का विकास किया गया है। हार्बर्ड विश्वविद्यालय के प्रो0 काप्लान एवं कूपर द्वारा इस अवधारणा को प्रवर्तित किया गया है।

15.2 क्रिया आधारित लागत लेखांकन का आशय (Meaning of Activity Based Costing)

क्रिया आधारित लागत लेखांकन एक लेखांकन कार्य पद्धति है जिसमें उत्पाद या सेवाओं के स्थान पर क्रियाओं की लागत निर्धारित की जाती है। इससे परम्परागत पद्धति की तुलना में उत्पादों एवं सेवाओ के लिए उपरिव्यय लागतों का निर्धारण अधिक शुद्धता के साथ निर्धारित होता है। परम्परागत पद्धति में श्रम घण्टों या मशीन धण्टों को लागत केन्द्रों पर उपरिव्यय के अवषोशण का आधार बनाया जाता रहा है। क्रिया आधारित लागत लेखांकन की कुछ मुख्य परिभाषाएँ निम्न प्रकार है–

1. ''क्रिया आधारित लागत लेखांकन व्यवस्था व्यक्तिगत क्रियाओं की लागत की गणना करती है और लागत वस्तु जैसे उत्पाद और सेवाओं पर लागत का कार्य निर्धारण प्रत्येक वस्तु या सेवा में लगी क्रियाओं के आधार पर किया जाता है।'' – **काप्लान और कूपर**
2. ''क्रिया आधारित लागत लेखांकन में अप्रत्यक्ष क्रियाओं जैसे – आदेशन, सेटिंग अप, गुणवत्ता इत्यादि को प्राप्त सुविधाओं के आधार पर लागत इकाइयों पर लागत आवंटन किया जाता है।'' **- CIMA Official Directory**

क्रिया आधारित लागत लेखांकन में उपक्रम की प्रत्येक क्रिया के लिए उपरिव्यय लागत का संचय किया जाता है और फिर उत्पादों, सेवाओं व अन्य लागत वस्तुओं में, जिनमें उन क्रियाओं का प्रयोग होता है, क्रियाओं की लागत को निर्धारित कर दिया जाता है। यह लागत लेखांकन की ऐसी व्यवस्था है जिसमें पहले क्रियाओं की लागत की पहचान की जाती है फिर उसे उत्पादों या सेवाओं में आवटिंत कर दिया जाता है। क्रिया आधारित लागत लेखांकन के आधार पर अप्रत्यक्ष व्ययों और सहयोगी सेवाओं की लागत को विभिन्न क्रियाओं, व्यावसायिक प्रक्रियाओं, उत्पादों, सेवाओं और ग्राहकों पर अधिक सूक्ष्मता और शुद्धता के साथ आवंटित एवं अवशोषित किया जाता है। क्रिया आधारित लागत लेखांकन में उत्पादन प्रक्रिया में निहित बहुसंख्यक क्रियाओं की पहचान की जाती है जो उपरिव्यय से सम्बद्ध होती है। इन क्रियाओं के अन्तर्गत निहित सभी घटनाओं को जो कार्य के फलस्वरूप लागत उत्पन्न करती है, 'लागत चालक' (Cost Driver) कहा जाता है।

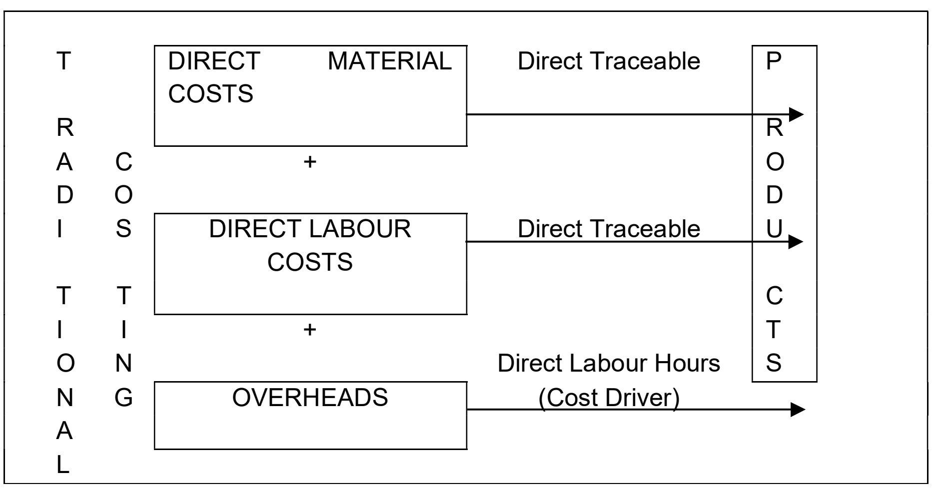
15.2.1 लागत चालक (Cost Drivers) -

लागत चालको को उन घटनाओ, शक्तियों एवं घटकों के रूप में समझा जा सकता है, जो क्रियाओं की लागत को निर्धारित करते हैं। क्रिया आधारित लागत लेखांकन इस मान्यता पर आधारित है कि लागत व्यवहार लागत चालकों से प्रभावित होता है। अतः उत्पादों/सेवाओं पर उपरिव्यय के लागतों के लिए उपयुक्त लागत चालकों की पहचान करनी चाहिए। कुछ लागत चालकों के उदाहरण निम्न प्रकार है :

लागत समूह	लागत चालक
उत्पादन (Production)	1.कार्य आदेशों की संख्या

	2.सेट अप्स की संख्या 3.मशीन घण्टों की संख्या 4.उत्पादन समूहों (Batches) की संख्या 5.पर्यवेक्षित कर्मचारियों की संख्या 6.उत्पादन घण्टों की संख्या इत्यादि
उपभोक्ता आदेश प्रक्रियन (Customer Order Processing)	1.ग्राहकों की संख्या 2.आदेशों की संख्या 3.आदेशों का मूल्य 4.ग्राहकों के भ्रमण की संख्या
सामग्री क्रय (Purchase of Materials)	1.प्रेषित आदेशों की संख्या 2.मदों / पार्ट्स / उपकरणों की संख्या 3.सामग्री का भार या मात्रा 4.सामग्री व्यवहारों की संख्या
उपभोक्ता सेवाएँ (Customer Services)	1.सेवा प्रदान करने वाले उत्पादों की संख्या 2.सेवा कॉल्स की संख्या 3.सेवा सुविधाओं पर लगे घण्टों की संख्या

यह उल्लेखनीय है कि लागत व्यवहार के मापन की किसी भी पद्धति में उपयुक्त लागत चालकों का निर्धारण सर्वाधिक महत्वपूर्ण पहलू है। परम्परागत रूप से सामान्यतः एक ही लागत चालक पर निर्भर रहा जाता है, जैसे प्रत्यक्ष श्रम। इस व्यवस्था में यह मान्यता थी कि लागत को प्रभावित करने वाली एक मात्र क्रिया श्रम का प्रयोग है। हाल ही में यह इंगित किया गया है कि पहले जो क्रियाएँ छिपी हुई रहती थी वे अब लागत को बहुत अधिक प्रभावित करती है। निर्माणी एवं सेवा दोनों प्रकार के संगठनों में किए गए विशलेषणों में यह निष्कर्ष निकला है कि श्रम या अन्य किसी एक क्रिया के रूप में लागत चालक की तुलना में कार्य निष्पादन की जटिलता से सम्बन्धित क्रियाऐं लागत को अधिक प्रभावित करती है, जैसे कि निम्न चित्र से स्पष्ट है :



15.3 क्रिया आधारित लागत लेखांकन की विशेषताएँ (Characteristics of Activity Based Costing)

इस विधि में निम्न विशेषताएँ पायी जाती है :

1 यह पद्धति स्थायी लागत व परिवर्तनशील लागतों में सामान्य भेद करके लागत पद्धति के निर्माण के लिए आवश्यक सूचनाओं को प्राप्त करने हेतु पर्याप्त नहीं मानती।

2 यह विधि लागत स्वभावों में भेद करने हेतु मात्रा, विभिन्नता, घटनाओं व समय से सम्बन्धित कारकों को मान्यता प्रदान करती है।

3 लगत–चालकों का निर्धारण किया जाता है।

15.4 क्रिया आधारित लागत लेखांकन मे उठाए जाने वाले कदम (Steps in Activity Based Costing)

क्रिया आधारित लागत लेखांकन में उत्पादों या सेवाओं पर उपरिव्ययों के बॅटवारें हेतु निम्न कदम उठाए जाते है :

1 **उचित क्रियाओं का चुनाव** (Selecting the appropriate activities) – क्रिया आधारित लागत लेखांकन में पहला कदम उन क्रियाओं का चुनाव व पहचान करना है, जो उत्पाद के उत्पादन में/सेवा के सृजन में सहायता पहुॅचाती है और संस्था के सेवा विभाग द्वारा सम्पादित की जाती है। सामान्यतः इन क्रियाओं को सहायक क्रिया कहते है। ऐसा नहीं है कि ये क्रियाएँ आवश्यक रूप से विद्यमान विभागों से ही मेल खाती हो, वस्तुतः व्यवहारों के एक समूह का प्रतिनिधित्व कर सकती है, जो उत्पादन प्रक्रिया को सहायता पहॅुचाती है। कार्य–आधारित लागत लेखांकन में प्रतिनिधित्व क्रियाओं के उदाहरण हैं – डिजाइन करना, आदेशन सूचीयन, सामग्री–चलन, इन्वेन्ट्री–नियन्त्रण, गुण नियन्त्रण, आदि। इन क्रियाओं में प्रत्येक में ऐसे लेन–देन व्यवहार छिपे होते हैं जो किसी न किसी रूप में व्यय (लागत) कराते है। प्रत्येक क्रिया के लिए एक से अधिक लागत संघ (Pool) स्थापित किए जा सकते हैं। एक लागत संघ (Pool) एक ऐसा खाता है जिसमें एक क्रिया की लागत को विशिष्ट लागत–चालक के साथ लिखा जाता है।

2 **क्रियाओं पर लागत की खोज** (Tracing Costs to activities) – एक बार क्रियाओं के चुनाव करने के बाद विभिन्न क्रियाओं के लिए लागत की खोज करके लागत संघ (Pool) अवश्य बना लेना चाहिए। इस खोज की सुविधा के लिए लागत–चालकों को चुना जाता है ताकि वे लागत वितरण कार्य में साधन (vehicles) का कार्य कर सके। ये लागत चालक अक्सर संसाधन–चालक कहे जाते हैं। प्रत्येक संसाधन के लिए एक पूर्व निर्धारित दर का अनुमान लगा लिया जाता है। संसाधन–चालक के उपभोग की मात्रा व पूर्ण निर्धारित दर का संयोजन ही क्रियाओं के संसाधन लागत वितरण को निर्धारित करता है।

3 **क्रियाओं के लिए लागत–चालक का निर्धारण** (Determining the cost driver for each activitiy) – क्रिया आधारित लागत लेखांकन में तीसरा कदम प्रत्येक क्रिया के सम्बन्ध में लागत–चालक की पहचान व उसका निर्धारण करना होता है। इन्हें कभी–कभी क्रिया चालक (Activity Drivers)भी कहते हैं। ये क्रिया–चालक उन घटनाओं का प्रतिनिधित्व करते हैं जो उस क्रिया के भीतर ही लागत पैदा करते है। उदाहरण के लिए, क्रय–क्रिया को लें। क्रय–क्रिया के क्रिया–चालक हो सकते है–विक्रेताओं के साथ समझौता करना, सामग्री हेतु आदेष देना, सामग्री आने की सूचीचन करना, निरीक्षण

करना, आदि। इनमें से प्रत्येक क्रिया–चालक उस कार्यविधि का प्रतिनिधित्व करता है जिसे क्रय–क्रिया में प्रयोग किया जाता है। एक क्रिया–चालक को एक ही लागत (Pool) के लिए चुना जाता है। यदि दो लागत संघ (Pool) समान लागत–कारक का प्रयोग करते है, तो उत्पाद–लागत लेखांकन हेतु लागत संघों (Pools) का संयोजन किया जा सकता है।

4 **प्रयोग दर का अनुमान (Estimating allocation rate)**– प्रत्येक क्रिया–चालक हेतु प्रयोग दर का अनुमान लगाना चौथा कदम है। लागत (Pool) को क्रिया–चालक के अनुमानित क्रिया–स्तर से भाग देकर पूर्व निर्धारित दर को अनुमानित कर लिया जाता है। विकल्प के रूप में लागत संघ (Pool) की वास्तविक लागत को किया–चालक के वास्तविक क्रिया–स्तर से भाग देकर वास्तविक दर ज्ञात की जाती है। कभी–कभी पूर्व निर्धारित दर की गणना हेतु प्रमाप लागत का भी प्रयोग किया जा सकता है।

5 **उत्पादों पर लागत का आवंटन/प्रयोग (Applying the costs to products)** – एक वस्तु के निर्माण या सेवा के सृजन में क्रिया–चालक की प्रयोग मात्रा को प्रयोग दर से गुणा करके उत्पाद पर लगने योग्य लागत की गणना कर लेते हैं।

15.5 क्रिया आधारित लागत लेखांकन के उद्देश्य (Objectives of Activity Based Costing)

1 आधारभूत उद्देश्य –

1. लागत निर्धारण में प्रयुक्त घटकों की संख्या एवं प्रयोग का सावधानीपूर्वक निर्धारण करके उत्पाद लागत की शुद्धता एवं विश्वसनीयता में सुधार करना।
2. उपलब्ध सूचनाओं का प्रयोग करके उत्पाद मिश्रण एवं मूल्य निर्णयन में सुधार करना।

2 अन्य उद्देश्यः–

1. उपरिव्ययों का क्रियाओं के आधार पर बँटवारा
2. उत्पादन प्रक्रिया में मूल्य वृद्धि क्रियाओं (Value-added activities) की पहचान,
3. गैर–मूल्य वृद्धि वाली क्रियाओं को समाप्त करने की व्यूह रचना का निर्माण,
4. लागत में कमी के अवसरों की पहचान,
5. अधिक लाभदायक उत्पादों, ग्राहकों और सेवाओं की ओर बढ़ने के अवसरों की पहचान,
6. क्रियाओं एवं ग्राहकों के सम्बन्ध में पूर्ण एवं विश्वसनीय सूचनाओं का एकत्रण एवं प्रस्तुति।

15.6 क्रिया आधारित लागत लेखांकन के लाभ (Advantages of Activity Based Costing)

क्रिया आधारित लागत लेखांकन का प्रयोग करने पर लागत प्रबन्धन, बजटन, नियन्त्रण और निष्पादन मूल्यांकन के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान मिल सकता है। यह पद्धति नियोजन की दृष्टि से भी उपयोगी है, क्योंकि इसे अपनाने पर उपक्रम की निर्माणी अथवा सेवा प्रक्रिया का पूर्ण एव सावधानीपूर्ण अध्ययन करना होता है। कॉलिन ड्रूरी **(Colin Drury)** के शब्दों में, ''क्रिया आधारित लागत लेखांकन उत्पाद लागत की अधिक सही गणना का केवल आधार ही प्रस्तुत नही

करता, वरन् लागत प्रबन्धन के लिए–एक रचनातन्त्र का कार्य भी करता है। इसकी मान्यता है कि संसाधन उपभोग क्रियाएँ लागत का कारण बनती हैं तथा उत्पाद में लागत भी करता है। इसकी मान्यता है कि संसाधन उपभोग क्रियाएँ लागत का कारण बनती है तथा उत्पाद में लागत उन क्रियाओं के कारण होती है जो उन्हें डिजाइनिंग, इंजीनियरिंग, निर्माण, विपणन, सुपुर्दगी, बिल व्यवस्था और सेवाओं में आवश्यक होती है।'' संक्षेप में एबीसी व्यवस्था के मुख्य लाभ निम्न प्रकार है :

1 **उत्पादन लागत में शुद्धता एवं विश्वसनीयता** – इसमें लागत उत्पन्न होने के कारण उत्पाद लागत निर्धारण में शुद्धता एवं विश्वसनीयता आती है।

2 **निर्णयन स्तर में सुधार** – अधिक विश्वसनीयता उत्पाद लागत समंको की उपलब्धता से प्रबन्धकीय निर्णयन के स्तर में सुधार आता है।

3 **स्थिर उपरिव्ययों का नियन्त्रण** – स्थिर उपरिव्यय लागतों को उत्पन्न करने वाली क्रियाओं पर नियंन्त्रण करके अनेक स्थिर उपरिव्यय लागतों को नियंन्त्रित किया जा सकता है।

4 **विक्रय मूल्यों के निर्धारण में सहायता** – उत्पाद लागत के सम्बन्ध में अधिक विश्वसनीयता समंकों की तैयार उपलब्धता से विक्रय मूल्यों के निर्धारण में काफी सहायता मिलती है।

5 **फैक्टरी ले–आउट नियोजन में सुधार** – विभिन्न क्रियाओं के लागत पर पड़ने वाले प्रभावों का विश्लेषण करने से फैक्टरी ले–आउट के नियोजन में सुधार किये जा सकते है और निर्माणी लागत में कमी आने की दृष्टि से डिजाइन प्रक्रियन स्तर पर प्रयासों में वृद्धि की जा सकती है।

6 **निष्पादन मापन में सुधार** – क्रियाओं का विश्लेषण निष्पादन मापन में सुधार को प्रोत्साहित करता है।

7 **वित्तीय एवं गैर–वित्तीय दोनों घटकों पर विचार** – यह पद्धति वित्तीय एवं गैर वित्तीय दोनों प्रकार की सूचनाओं के आधार पर उत्पाद की लागत निर्धारण से सहायक बनती है।

8 **लागत व्यवहार का अध्ययन** – यह पद्धति लागत व्यवहार का अध्ययन करके मूल्य वृद्धि और गैर–मूल्य वृद्धि वाली क्रियाओं की पहचान करती है।

9 **प्रबन्धन सूचना पद्धति की सुदृढ़ता** – शुद्ध और अच्छी सूचनाओं की उपलब्धता से प्रबन्धन सूचना पद्धति (Value-added) सुदृढ़ होती है।

10 **व्यूहरचनात्मक निर्णयों में सहायता** – यह पद्धति दीर्घकालीन परिवर्तनशील लागत की धारणा को समाहित करती है जो व्यूहरचनात्मक निर्णयन के लिए महत्वपूर्ण होती है।

11 **उत्पादन संसाधनों का श्रेष्ठ प्रयोग** – यह पद्धति उत्पादन के लिए संसाधनों के अधिकतम प्रयोग के क्षेत्र में आने वाली कठिनाइयों की पहचान कर उनके समापन में सहयोग करती है।

15.7 क्रिया आधारित लागत लेखांकन की सीमाएँ (Limitations of Activity Based Costing)

1 यह पद्धति ऐतिहासिक लागतों पर आधारित होती है, जबकि नियोजन के लिए भावी लागतें अधिक महत्वपूर्ण होती है।

2 अनेक अकाल्पनिक निर्णयों के लिए परिवर्तनशील लागतों की जानकारी बहुत महत्वपूर्ण होती है, लेकिन यह पद्धति उपरिव्यय लागतों को स्थिर और परिवर्तनशील तत्वों में विभाजित नहीं करती।

3 इस पद्धति की शुद्धता पूर्णतः लागत चालकों की गुणवत्ता पर निर्भर करती है। यदि लागत चालक लागतों के कारण घटकों से सम्बन्धित

नही किये जाते तो लागत का आबंटन एवं अवशोषण मनमानी आबंटन प्रक्रिया बन सकती है।

4 लागत की परम्परागत पद्धति की तुलना में किया आधारित लागत लेखांकन पद्धति अधिक खर्चीली होती है। अतः यह बड़े संगठनों के लिए ही उपयुक्त है।

5 यह पद्धति तुलनात्मक रूप से जटिल भी है क्योंकि इसमें विभिन्न लागत समूहों एवं लागत–चालक दरों का प्रयोग होता है।

6 यह पद्धति इस मान्यता पर आधारित है कि क्रियाओं के प्रयोग एवं लागत चालक दरों के प्रयोग के मध्य सीधा एवं रेखीय सम्बन्ध है।

7 इस पद्धति की सफलता एवं प्रभावशीलता के लिए यह आवश्यक है कि उच्च स्तरीय प्रबन्ध का पूर्ण समर्थन प्राप्त हो तथा कर्मचारियों का धनात्मक दृष्टिकोण रहे।

15.8 किया आधारित लागत लेखांकन को अपनाये जाने के कारण (Reasons for Adopting Activity Based Costing)

इसमें कोई संदेह नहीं कि किया आधारित लागत लेखांकन पद्धति परम्परागत लागत लेखांकन पद्धति की तुलना में अधिक जटिल और लागतपूर्ण है लेकिन फिर भी निर्माणी एवं गैर निर्माणी दोनों प्रकार के उपकमों में इस पद्धति का प्रयोग बढ़ रहा है। इसके मुख्य कारण निम्न प्रकार है :–

1 **सही एवं शुद्ध लागत की जानकारी की आवश्यकता** – गला काट प्रतियोगिता दबाव के कारण लाभ मार्जिन कम होने लगा है। उपकमों को अपने सम्पूर्ण लाभ मार्जिन की सही जानकारी हो सकती है, लेकिन व्यक्तिगत उत्पादों या सेवाओं के लिए लाभ मार्जिन की शुद्धता पर विश्वास नहीं हो पाता। कुछ उत्पाद अधिक अंशदान दिखा रहे होते हैं और कुछ हानि दर्शा रहे होते हैं। ऐसी स्थिति में सही एवं शुद्ध लागत की जानकारी आवश्यक होती है जो किया आधारित लागत लेखांकन द्वारा ही उपलब्ध करायी जा सकती है।

2 **उत्पादों के साथ ही उपभोक्ता वर्गों में विविधता** – बढ़ती हुई व्यवसायिक जटिलता के कारण उत्पाद/सेवाओं और साथ ही साथ उपभोक्ता वर्गों में विविधता बढ़ती जा रही है जिसके कारण उपकम के सम्मिलत संसाधनों के प्रयोग की दृष्टि से विभिन्न उत्पादों एवं उपभोक्ताओं में पर्याप्त अन्तर रहता है।

3 **अप्रत्यक्ष लागतों का अधिक शुद्ध आबंटन** – वर्तमान निर्माणी वातावरण मे अप्रत्यक्ष लागते अधिक महत्वपूर्ण है और किया आधारित लागत लेखांकन अप्रत्यक्ष लागतों के आबंटन एवं अवशोषण का अधिक शुद्ध आधार प्रस्तुत करता है।

4 **लागत और मूल्य में समायोजन की आवश्यकता** – तकनीकी परिवर्तन की तीव्र गति के कारण उत्पाद जीवन चक्र छोटा होता जा रहा है। ऐसी स्थिति में लागत लेखांकन की त्रुटि के पता लगने पर भी लागत और मूल्य में समायोजन का समय नहीं मिल पाता।

5 **दोषपूर्ण लागत निर्माण से मुक्ति** –दोषपूर्ण लागत निर्धारण गलत निर्णयों का आधार बनता है, जिससे पर्याप्त हानि होती है।

15.9 उदाहरण द्वारा स्पष्टीकरण

उदाहरण -1

के0एल0जी0 लिमिटेड ने अपनी दो क्रियाओं के सम्बन्ध में निम्न समंक एकत्रित किये हैं। यह लागत चालकों की क्षमता के आधार पर क्रिया लागत दर का निर्धारण करती है :

KLG Limited has collected the following data for its two activities. It calculates activity cost rates based on cost driver capacity :

Activity	Cost Driver	Capacity	Cost
Power	Kilowatt hours	50,000 Kilowatt hours	र 2,00,000
Quality Inspections	Number of Inspections	10,000 Inspections	र 3,00,000

कम्पनी तीन उत्पाद के, एल. और जी. निर्मित करती है। 31 मार्च, 2013 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए लागत चालकों का निम्न प्रयोग बताया गया है :

The company makes three products K, L. and G. For the year ended March 31, 2013, the following consumption of cost drivers was reported :

Products	Kilowatt hours	Quality Inspection
K	10,000	3,500
L	20,000	2,500
G	15,000	3,000

क. प्रत्येक क्रिया से प्रत्येक उत्पाद को आबंटित की जाने वाली लागत की गणना कीजिए।

ख. प्रत्येक क्रिया की अप्रयुक्त क्षमता की लागत की गणना कीजिए।

Required :

i. Compute the costs allocated to each product from each activity.

ii. Calculate the cost of unused capacity for each activity.

हल :-

i. Statement of Cost Allocation to Each Product from Each Activity

	K	L	G	Total
	र	र	र	र
Power	40,000 (10,000 kWh x र 4)	80,000 (20,000 kWh x र 4)	60,000 (15,000 kWh x र 4)	1,80,000
Quality Inspections	1,05,000 (3,500 Inspections x र 30)	75,000 (2,500 Inspections x र 30)	90,000 (3,000 Inspections x र 30)	2,70,000

Working Note :-

Rate per Unit of cost driver :

Power : (₹ 2,00,000/50,000 kWh) = ₹ 4/kWh

Quality Inspections : $\frac{₹\ 3,00,000}{10,000\ \text{Inspections}}$ = ₹ 30 per inspection

ii. Computation of Cost of unused capacity for each activity : र

Power (₹ 2,00,000 - ₹ 1,80,000)	20,000
Quality Inspections (₹ 3,00,000 - ₹ 2,70,000)	30,000
	50,000

उदाहरण-2

प्रतिभा लि0 दो उत्पादों अ और ब निर्मित करती है। उत्पाद अ 500 इकाइयों की दो बारगी (runs) में और उत्पाद ब 200 इकाइयों की पांच स्वतंत्र बारगी (runs) में उत्पादित किया जाता है। प्रत्येक उत्पाद प्रत्यक्ष सामग्री एवं प्रत्यक्ष श्रम की समान मात्रा का प्रयोग करता है। निर्माणी उपरिव्यय 28,000 र हैं, जिसमें लाइन सेट–अप लागत 14,000 र, उत्पाद निरीक्षण लागत 7,000 र तथा उत्पाद लाइन तक सामग्री पहुँचाने के 7,000 रू0 शामिल हैं। उत्पाद अ 1,000 इकाइयों और उत्पाद ब की 1,000 इकाइयों के निर्माण की कुल लागत निम्न प्रकार होगी :–

Pratibha Ltd. manufacturer two products A and B. Product A is produced in two runs of 500 units and product B in five independent runs of 200 units. Each product consumes equal direct material and direct labour content. The manufacturing overheads amount to Rs. 28,000 which comprises of line set-up Rs. 14,000; Product inspection costs Rs. 7,000 and Rs. 7,000 for material movement to the product line. Total costs incurred for producing 1,000 units of Product A and 1,000 units of Product B will be as under :

	Rs.
प्रत्यक्ष सामग्री (Direct Material)	20,000
प्रत्यक्ष श्रम (Direct Labour)	4,000
निर्माणी उपरिव्यय (Manufacturing overhead)	28,000
	52,000.00

परम्परागत लागत और क्रिया आधारित लागत लेखांकन के आधार पर उत्पादनुसार लागत की गणना कीजिए।

Calculate Product-wise cost under Traditional Costing as well as under Activity-Based Costing.

हल :-

Product-wise Total Cost under Traditional Costing

Particulars	Product A		Product B	
	Per Unit	Total Cost	Per Unit	Total Cost
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Direct Material	10	10,000	10	10,000
Direct Labour	2	2,000	2	2,000
Manufacturing Overheads (700% of Direct Labour)	14	14,000	14	14,000
Total Cost	26	26,000	26	26,000

Product-wise Total Cost under Activity-Based Costing

Particulars	Product A		Product B	
	Per Unit	Total Cost	Per Unit	Total Cost

	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Direct Material	10	10,000	10	10,000
Direct Labour	2	2,000	2	2,000
Manufacturing Overheads: Line set-up costs @ Rs. 2,000 (Two set-ups and Five set-ups)	4	4,000	10	10,000
Product Inspection Costs (Two Inspections and Five Inspections)	2	2,000	5	5,000
Material Movements (Two Movements and Five Movements)	2	2,000	5	5,000
	20	20,000	32	32,000

उदाहरण -3

शशांक लि0 के बजटीय उपरिव्ययों और लागत चालकों की मात्रा का विवरण निम्न प्रकार हैः—

The budgeted overheads and cost driver volumes of Shashank Ltd. are as follows :-

Cost Pools	Budget Overhead (Rs.)	Cost Driver	Budget Volume
Machinery	8,00,000	No. of Machine Hours	20,000
Material Purchased	6,00,000	No. of orders	1,200
Material Handling	3,00,000	No. of Movements	600
Set-up	4,00,000	No. of Set-ups	500
Maintenance	9,60,000	Maintenance Hours	8,000
Quality Control	1,80,000	No. of Inspections	900

कम्पनी ने AB—25 के 2,000 अवयवों का निर्माण किया है। इसकी सामग्री लागत 1,20,000 रू0 और श्रम लागत 2,40,000 रू0 है। इस बैच की प्रयोग क्रियाएँ निम्नलिखित हैं :

The Company has produced a batch of 2,000 components of AB-25. Its material cost is Rs. 1,20,000 and labour cost is Rs. 2,40,000. The usage activities of the said batch are as follows:

Machine hours	2,000	Set-up	25
Material orders	25	Maintenance Hours	400
Material Movements	20	No. of Inspections	25

अ. लागत चालक दरों की गणना कीजिए, जिनका प्रयोग इस बैच पर उपरिव्ययों की उचित राशि निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है।

ब. क्रिया आधार लागत लेखांकन का प्रयोग करते हुए बैच की लागत का निर्धारण कीजिए।

a. Calculate cost driver rates that are used for tracing appropriate amount of overheads to the said batch.

b. Ascertain the cost of batch of components using Activity Based Costing.

हल :

a. Calculation of cost Driver Rates -

Material Purchased	=	6,00,000/1,200	=	Rs. 500
Material Handling	=	3,00,000/600	=	Rs. 500
Set-up	=	4,00,000/500	=	Rs. 800
Maintenance	=	9,60,000/8,000	=	Rs. 120
Quality Control	=	1,80,000/900	=	Rs. 200
Machine	=	8,00,000/20,000	=	Rs. 40

b. Calculation of Cost of a Batch of 2,000 Components of AB-25

				Rs.
Direct Material				1,20,000
Direct Labour				2,40,000
			Prime Cost -	3,60,000
Over heads			Rs.	
Material Procurement	25 x 500	=	12,500	
Material Handling	20 x 500	=	10,000	
Set-up Cost	25 x 800	=	20,000	
Maintenance	400 x 120	=	48,000	
Quality Control	25 x 200	=	5,000	
Machine	2,000 x 40	=	80,000	1,75,500
			Total Cost-	5,35,500

उदाहरण- **4**

एक कम्पनी X, Y और Z तीन प्रकार के उत्पाद उत्पादित करती है, जिसकी प्रति इकाई प्रमाप लागतें एवं मात्राऍ निम्न प्रकार से दी गयी है :—

A company produces three products X, Y and Z for which the standard costs and quantities per unit as under :-

उत्पाद (Products)	X	Y	Z
Quantity Produced	10,000	20,000	30,000
Direct Material p.u. (Rs.)	50	40	30
Direct Labour p.u. (Rs.)	30	40	50
Labour Hours p. unit	3	4	5
Machine Hours p. unit	4	4	7
No. of Purchase Requisitions	1,200	1,800	2,000
No. of Set ups	240	260	300

विभागों द्वारा उत्पादन उपरिव्यय का विभाजन (Production Overhead split by Departments)

Department 1 = Rs. 11,00,000
Department 2 = Rs. 15,00,000

विभाग 1 श्रम प्रधान और विभाग 2 मशीन प्रधान है (Department 1 is a labour intensive and Department 2 is machine intensive)

Total Labour Hours in Department 1 = 1,83,333
Total Machine Hours in Department 2 = 5,00,000

क्रियाओं द्वारा उत्पादन उपरिव्यय का विभाजन (Production overhead split by Activity)

- Receiving/Inspecting = Rs. 14,00,000
- Production Scheduling/Machine Set up = Rs. 12,00,000

Rs. 26,00,000

No. of Batches Received/Inspected = 5,000
No. of Batches for Scheduling and Set-up = 800

आपको करना है (You are required to) :

क. परम्परागत अवशोषण लागत एवं क्रिया पर आधारित लागत विधि के अन्तर्गत उत्पाद लागत विवरण तैयार कीजिए।

Prepare Product Cost Statement under traditional Absorption Costing and Activity Based Costing Method.

ख. दोनों पद्धतियों के परिणामों की तुलना कीजिए।

Compare the results under two methods.

हल:

Traditional Absorption Costing

Calculation of Absorption Rates :

Department 1 = $\frac{\text{Rs. 11,00,000}}{\text{1,83,333 Hours}}$ = Rs. 6 per Labour hour

Department 2 = $\frac{\text{Rs. 15,00,000}}{\text{5,00,000 Machine Hours}}$ = Rs.3 Per Machine Hour

Product Cost Statement

Products	X (Rs.)	Y (Rs.)	Z (Rs.)
Direct Materials	50	40	30
Direct Labour	30	40	50
Over Head :	18	24	30
Department 1	(3 Hrs. @ Rs. 6)	(4 Hrs. @ Rs. 6)	(5 Hrs. @ Rs. 6)
Department 2	12	12	21
	(4 Hrs. @ Rs.3)	(4 Hrs. @ Rs.3)	(7 Hrs. @ Rs.3)
Total Cost-	110	116	131

Activity Based Costing

Cost Driver Rates

Receiving/Inspecting = $\frac{\text{Rs. 14,00,000}}{\text{5,000 batches}}$ = Rs. 280 Per requisition

Production Scheduling/Machine Setup = $\frac{\text{Rs. 12,00,000}}{\text{800 set up}}$ = Rs. 1,500 per set up

Products	X	(Rs.)	Y	(Rs.)	Z	(Rs.)
Direct Materials		50		40		30
Direct Labour		30		40		50
Over Head Receiving	$\frac{280 \times 1,200}{10,000}$	33.6	$\frac{280 \times 1,800}{20,000}$	25.2	$\frac{280 \times 2,000}{30,000}$	18.7

Production Scheduling	1,500 x 240 / 10,000 = 36	1,500 x 260 / 20,000 = 19.5	1,500 x 300 / 10,000 = 15
Total Cost -	149.6	124.7	113.7

Comments:

The two absorption methods are giving different results. There is not much difference in the cost of Y. However 'X' is much cheaper under traditional absorption costing, where as 'Z' is cheaper under Activity Based Costing. This situation will affect price determination and there may be under-pricing or over-pricing in comparison to competitors , which requires due precaution.

15.10 सारांश

क्रिया आधारित लागत लेखांकन वह प्रणाली है जिसमें वस्तु या सेवा की लागत का निर्धारण उस वस्तु या सेवा द्वारा प्रयोग की गयी क्रियाओं के आधार पर किया जाता है। इसमें पहले क्रियाओं की लागत निकाली जाती है और फिर उसे वस्तु या सेवा में आबंटित कर दिया जाता है। इस प्रणाली का उपयोग लागत चालक की मदद से किया जाता है। लागत चालक वह घटक है जो क्रियाओं की लागत को निर्धारित करता है। यह प्रणाली परम्परागत लागत लेखांकन पद्धति से ज्यादा अच्छी समझी जाती है क्योंकि इसमें वस्तुओं एवं सेवाओं की लागत उनकी क्रियाओं पर आधारित होती है।

15.11 शब्दावली

आबंटन – आबंटन का अर्थ बॉटने से या बँटवारा करने से है।

परम्परागत – परम्परागत का आशय पुरानी या प्राचीन से है।

अवशोषण – अवशोषण का अर्थ संविलयन से है।

सतथ्य – सतथ्य का अर्थ प्रमाण के साथ है।

उपक्रम – उपक्रम का अर्थ व्यवसाय से है।

उत्पाद – उत्पाद का अर्थ वस्तुओं से है।

निष्पादन–मापन – का अर्थ क्रियाओं का मूल्यांकन करना है।

व्यूहरचनात्मक – का अर्थ रीति–नीति या दॉव–पेंच सम्बन्धी होता है।

स्थायी लागत – ऐसे व्यय जो उत्पादन मात्रा बढ़ाने के बाद भी स्थिर रहते है स्थायी लागत में शामिल किये जाते है जैसे – किराया, बीमा, वेतन आदि।

परिवर्तनशील लागत – ऐसे व्यय जो उत्पादन मात्रा बढ़ने के साथ आनुपतिक रूप से बढ़ते हैं परिवर्तनशील लागत में शामिल किये जाते हैं जैसे– सामग्री, श्रम पर व्यय आदि।

15.12 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –

1. परम्परागत पद्धति में ....या ....को लागत केन्द्रों पर उपरिव्यय के अवशोषण का आधार बनाया जाता रहा है।
2. क्रिया आधारित लागत लेखांकन में ....जैसे– आदेशन, सेटिंग अप, गुणवत्ता इत्यादि को प्राप्त सुविधाओं के आधार पर लागत इकाइयों पर लागत आबंटन किया जाता है।

3. ....उत्पाद लागत की अधिक सही गणना का केवल आधार ही प्रस्तुत नहीं करता वरन लागत प्रबन्धन के लिए एक रचना तन्त्र का कार्य भी करता है।

4. क्रिया आधारित लागत लेखांकन पद्धति ....की तुलना में अधिक जटिल और लागतपूर्ण है।

5. इस पद्धति का आधारभूत उद्देश्य उपलब्ध सूचनाओं का प्रयोग करके ....में सुधार करना है।

15.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. श्रम घटकों, मशीन घण्टों
2. अप्रत्यक्ष क्रियाओं
3. क्रिया आधारित लागत लेखांकन
4. परम्परागत लागत लेखांकन पद्धति
5. उत्पाद मिश्रण एवं मूल्य निर्णयन

15.14 स्वपरख प्रश्न

क. **दीर्घ उत्तरीय प्रश्न** (Long Answer Type Questions)

1. क्रिया आधारित लागत लेखांकन क्या है? इसके लाभ और सीमाएँ क्या हैं?
   What is activity-based costing? What are its advantages and limitations?
2. क्रिया आधारित लागत लेखांकन की स्थापना में निहित कदम क्या हैं?
   What are the steps involved in the installation of ABC System?
3. क्रिया आधारित लेखांकन के आशय एवं उद्देश्यों की व्याख्या कीजिए।
   Explain the meaning and objectives of activity-based costing.
4. स्पष्ट कीजिए कि अधिक से अधिक संगठनों में क्रिया–आधारित लागत लेखांकन व्यवस्था क्यों अपनायी जा रही है?
   Explain as why Activity Based Costing System is being adopted by more and more organisations?

ख. **लघु उत्तरीय प्रश्न** (Short Answer Type Questions).

1. क्रिया आधारित लागत लेखांकन क्या है?
   What is activity based costing?
2. लागत चालकों की धारणा स्पष्ट कीजिए।
   Explain the concept of cost drivers.
3. क्रिया आधारित लागत लेखांकन के लाभों की विवेचना कीजिए।
   Discuss the advantages of activity based costings.

क्रियात्मक प्रश्न
(Practical Questions)

1. KRPA मैन्यूफैक्चरिंग कम्पनी अपने संयंत्रों में से एक संयंत्र को जामनगर (गुजरात) में संचालित करती है। यह संयंत्र दो प्रकार के उत्पाद निर्मित करता है– X और Y, कम्पनी के मुख्य कार्यकारी अधिकारी श्री आर0के0 गुप्ता ने अभी हाल में ही परम्परागत पूर्ण लागत व्यवस्था को क्रिया आधारित लागत व्यवस्था से प्रतिस्थापित करने का निर्णय लिया है। पूरे कम्पनी में परिवर्तन लागू करने से पहले वह जामनगर में उत्पाद लागतों पर प्रभाव का मूल्यांकन करना चाहता है।

परिवर्तन के प्रभाव का मूल्यांकन करने के लिए निम्न समंक एकत्र किए गये हैं :–

KRPA Manufacturing Company Ltd. operates one of its plants in Jamnagar, Gujarat. This plant manufactures two types of products- X and Y. Mr. R.K. Gupta the CEO of the Company has recently decided to change from a Traditional full costing system to Activity-Based Cost System. Before implementing change company-wide, he wished to assess the effect on the product costs of Jamnagar plant.

The following data have been collected for evaluating the effect of the change :

Products	Quantity	Prime Costs (Rs.)	Machine Hours	Materials Moves	Setups
1. 'X'	3,00,000	10,50,000	40,000	3,50,000	100
2. 'Y'	75,000	2,25,000	10,000	50,000	50
Total Value	-	12,75,000	Rs. 3,75,000	Rs. 4,00,000	Rs. 6,75,000

Rs. 3,75,000 is the cost of maintenance of machine.

नोट :– वर्तमान में प्रयुक्त व्यवस्था में अनुरक्षण, सामग्री हस्तन और सैट–अप लागतें मशीन घंटों के आधार पर उत्पादों में बॉटी जाती हैं। आपको करना है :–

1. उपरिव्ययों के आबंटन की वर्तमान प्रचलित व्यवस्था का प्रयोग करते हुए प्रत्येक उत्पाद की इकाई लागत की गणना कीजिए।

2. ABC व्यवस्था का प्रयोग करते हुए प्रत्येक उत्पाद की इकाई लागत की गणना कीजिए।

Note:- Under the system currently in use, the costs of maintenance, materials handling and setups are assigned to the products on the basis of machine hours. You are required to :

i. Compute the unit cost of each product using current-in-use system of allocation of overheads.

ii. Compute the unit cost of each product using an ABC System.

Ans.-

i. X=Total cost Rs. 22,50,000; Per Unit cost Rs. 7.50 Y=Total Cost Rs. 5,25,000; per unit cost Rs. 7.00

ii. X=total cost Rs. 21,93,750 Per Unit Cost Rs. 7.31; Y=Total Cost Rs. 5,81,250; Per Unit Cost Rs. 7.75

2. एक कम्पनी से सम्बन्धित समंक निम्न प्रकार है :–

Relevant data relating to a Company are :

Particulars	Product P	Product Q	Product R	Total
Production and Sales (Units)	60,000	40,000	16,000	-
Raw Materials usage in units	10	10	22	-
Raw Materials Costs	Rs. 50	Rs. 40	Rs. 22	
Direct Labour (Hours)	2.5	4	2	3,42,000
Machine Hours	2.5	2	4	2,94,000
Direct Labour Costs	Rs. 16	Rs. 24	Rs. 12	-
No. of Production runs	6	14	40	60

No. of Deliveries	18	6	40	64
No. of Receipts	60	140	880	1,080
No. of Production Orders	30	20	50	100

Overheads Summary :	Rs.
Setups	60,000
Machines	15,20,000
Receivings	8,70,000
Packing	5,00,000
Engineering	7,46,000
Total-	36,96,000

कृपया JIT इन्वैण्टरी नीति को अपनाती है और प्रत्येक उत्पादन रन में प्रत्येक कम्पोनेन्ट को एक बार प्राप्त करती है। आपको करना है :

अ. उपरिव्ययों की प्रत्यक्ष श्रम घण्टा वसूली दर के आधार पर उत्पादन लागत की गणना कीजिए।

ब. ABC व्यवस्था का प्रयोग करते हुए उत्पाद लागत की गणना कीजिए।

The company operates a JIT inventory policy and receives each component once per production run. You are required :

a. to compute product cost based on direct labour-hour recovery rate of overheads

b. to compute the product cost using ABC system.

Ans. Product cost based on Direct Labour Hour Recovery Rate P= Rs. 93.03, Q= Rs. 107.24, R= Rs. 55.62; Product cost based on ABC System P= Rs. 85.91, Q= Rs. 82.41, R= Rs. 144.24

15.15 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राय व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 16 लागत लेखांकन अभिलेख नियम (Cost Accounting Record Rules)

इकाई की रूपरेखा

16.1 प्रस्तावना
16.2 लागत अभिलेखों से आशय
16.3 लागत अभिलेखों के प्रारूप तैयार करते समय विचारणीय घटक
16.4 लागत अभिलेखों की विषय सामग्री
16.5 लागत लेखांकन अभिलेख नियमावली
16.6 सारांश
16.7 शब्दावली
16.8 बोध प्रश्न
16.9 बोध प्रश्नों के उत्तर
16.10 स्वपरख प्रश्न
16.11 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- लागत अभिलेख क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- इसे तैयार करते समय किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए, का वर्णन कर सकें।
- इसकी विषय–सामग्री क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- लागत लेखांकन अभिलेख नियमावली क्या है, का वर्णन कर सकें।

16.1 प्रस्तावना

किसी उपक्रम में लागत लेखा पद्धति को अपनाने मात्र का अर्थ यह नहीं होता है कि किसी उत्पाद, उपकार्य अथवा प्रक्रिया की लागत ज्ञात हो जाएगी, कुशलता में वृद्धि हो जाएगी, गुणवत्ता में सुधार आ जायेगा तथा क्षय पर नियन्त्रण हो जाएगा, वरन् इसके लिये यह भी आवश्यक होता है कि लागत लेखों को व्यवस्थित रूप से रखा जाये तथा लागत अभिलेखों के प्रारूप एवं रखने की उचित व्यवस्था हो।

16.2 लागत अभिलेखों से आशय (Meaning of Cost Records)

लागत लेखा पद्धति एवं लागत नियन्त्रण की सफल एवं प्रभावी व्यवस्था के लिए विभिन्न लागतों जैसे सामग्री, श्रम तथा उपरिव्ययों का लेखा जिन प्रपत्रो, पत्रों, पत्रकों, पर्चियों एवं खातों के माध्यम से किया जाता है, उन्हें 'लागत अभिलेख' कहा जाता है। प्रत्येक संस्था में इन अभिलेखों का प्रारूप उस संस्था के आकार, संगठन के स्वरूप तथा व्यवसाय सम्बन्धी आवश्यकताओं पर निर्भर करता है।

16.3 लागत अभिलेखों के प्रारूप तैयार करते समय विचारणीय घटक (Factors to be considered while designing cost records)

किसी संस्था में लागत अभिलेखों के प्रारूप तैयार करते समय विचारणीय मुख्य घटक निम्न प्रकार है :

1. **पारिभाषित शब्दों की स्पष्ट व्याख्या** (Clear-cut Explanations of Technical Terms)– लागत अभिलेखों का प्रारूप निर्धारित करते समय लागत सम्बन्धी विभिन्न पारिभाषित शब्दों की स्पष्ट व्याख्या होना आवश्यक है, जिससे किसी भी पारिभाषित शब्द का प्रयोग प्रत्येक दशा में एक निश्चित अर्थ में ही किया जाये जैसे सामग्री, श्रम एवं व्ययों में प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष का विभाजन स्पष्ट रूप से हो, सामान्य एवं असामान्य क्षय को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाये, इत्यादि। ऐसा करने से लागत समंको में एकरूपता आती है तथा उनमें तुलनीयता का गुण रहता है।
2. **लागत केन्द्रों का निर्धारण** (Determination of Cost Centres)– लागत नियन्त्रण एवं अभिलेखों की दृष्टि से लागत केन्द्रो का उचित निर्धारण भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। जहॉं एक ओर इन लागत केन्द्रों की संख्या एक सीमा से अधिक नहीं होनी चाहिए, वही दूसरी ओर कोई महत्वपूर्ण केन्द्र, केन्द्रों की सूची में शामिल होने से रह नहीं जाना चाहिये। यह उल्लेखनीय है कि लागत केन्द्रों की संख्या के लिये एक सर्वमान्य सिद्धान्त निर्धारित नहीं किया जा सकता, वरन इनका निर्धारण व्यावसायिक संस्था की प्रकृति, आकार, विशेषताएॅं, तथा परिस्थितियों इत्यादि को ध्यान में रखकर ही किया जा सकता है।
3. **लागतों का वर्गीकरण** (Classification of Costs)– लागत अभिलेखों का प्रारूप निर्धारण करते समय विभिन्न लागतों का उचित वर्गीकरण भी आवश्यक है। यह वर्गीकरण मदों की प्रकृति के अनुसार, लेखांकन की अवधि के अनुसार, उत्पाद के सम्बन्ध के अनुसार, इत्यादि विविध आधारों पर किया जा सकता है।
4. **मजदूरी भुगतान की विधि का निर्धारण** (Determination of Method of Wage Payment)– श्रम लागत के अभिलेख एवं लेखांकन मजदूरी भुगतान की विधि से प्रभावित होते है। अतः मजदूरी की विधि एवं प्रक्रिया का स्पष्ट रूप से निर्धारण किया जाना चाहिये।
5. **उपरिव्ययों के अभिभाजन एवं अवशोषण की दरों का निर्धारण** (Determination of Rate of Apportionment and Absorption of Overheads)– लागत अभिलेखों के प्रारूप का निर्धारण करते समय अभिभाजन एवं अवशोषण के उचित आधार का निर्धारण भी आवश्यक है, क्योंकि इन आधारों पर ही अभिलेखों की तैयारी की व्यवस्था की जाती है।
6. **उत्पादन क्षमता की परिभाषा का निर्धारण** (Determination of Definition of Production Capacity)– लागत अभिलेखों के प्रारूपों का निर्धारण करने की दृष्टि से उत्पादन क्षमता के विभिन्न धारणाओं को स्पष्ट करना भी आवश्यक है। उत्पादन क्षमता के संदर्भ में अधिकतम क्षमता, व्यावहारिक क्षमता, वास्तविक क्षमता, निष्क्रिय क्षमता, अतिरिक्त क्षमता, निर्धारित क्षमता, विक्रय प्रत्याशा पर आधारित क्षमता इत्यादि धारणाओं का प्रयोग किया जाता है।
7. **लागत विधि का निर्धारण** (Determination of Method of Costing)– लागत अभिलेखों के प्रारूप को निर्धारित करने वाला एक महत्वपूर्ण घटक लागत विधि का निर्धारण है। उत्पादन अथवा सेवा कार्य की प्रकृति के अनुसार

इकाई लागत विधि, ठेका लागत विधि, उप–कार्य लागत विधि, समूह लागत विधि, प्रक्रिया लागत विधि, परिचालन लागत विधि, लागत–योग विधि, विभागीय लागत विधि इत्यादि में से लागत विधि का निर्धारण किया जाता है।

8. **लागत तकनीक का निर्धारण** (Determination of Techniques of Costing)–लागत अभिलेखों के प्रारूप को यह घटक भी प्रभावित करता है कि किस लागत तकनीक का प्रयोग किया जा रहा है। इस दृष्टि से ऐतिहासिक लागत अंकन इत्यादि तकनीकें उल्लेखनीय है।
9. **लागत लेखांकन की व्यवस्था** (System of Costing Accounting)– लागत अभिलेखों के प्रारूपों को निर्धारित करते समय इस पहलू पर भी विचार किया जाता है कि लागत लेखांकन की व्यवस्था क्या रहेगी अर्थात् वह पूरी तरह मैन्युअल रूप से रखे जायेंगे या इसमे कम्प्यूटरीकरण का प्रयोग भी होगा और यदि होगा तो किस सीमा तक होगा।
10. **वैज्ञानिक प्रावधान** (Legal Provisions)– लागत अभिलेखों की व्यवस्था एवं प्रारूप निर्धारित करते समय सम्बन्धित वैधानिक प्रावधानों को भी ध्यान में रखना होता है। उदाहरण के लिये, भारत सरकार द्वारा 'लागत लेखांकन अभिलेख नियम' जारी किये गये है।

16.4 लागत अभिलेखों की विषय–सामग्री (Subject Matter of Cost Records)

1. **प्रमुख लेखा पुस्तकें** (Main Costing Books)–

ये पुस्तकें दो हैं–

1. लागत पंजी या लागत जर्नल (Cost Journal)
2. लागत खाता बही (Cost Ledger)

लागत खाता बही को दो पृथक पुस्तकों के रूप में रखा जाता है :

क. उपकार्य लागत खाता बही (Job Cost Ledger), तथा
ख. सामान्य लागत खाता बही (General Cost Ledger)

2. **सहायक लेखा पुस्तकें** (Subsidiary Costing Books)

ये पुस्तकें निम्नलिखित हैं :–

क. संग्रहागार खाता बही (Store Ledger)
ख. सामग्री आगमन खाताबही (Material Inward Book) इसे सामग्री प्राप्ति बही (Material Received Book) भी कह सकते हैं।
ग. सामग्री निर्गमन बही (Material Issue Book)
घ. सामग्री वापसी बही (Material Return Book)
ङ. सामग्री हस्तान्तरण बही (Material Transfer Book)
च. पारिश्रमिक बही (Wages Book or Pay Roll)
छ. निर्मित स्टॉक बही (Finished Stock Ledger)

3. **सहायक प्रलेख** (Subsidiary Records)–

इसके अन्तर्गत निम्नलिखित संक्षिप्तियॉ आती हैं :

क. प्रत्यक्ष सामग्री संक्षिप्ति (Direct Material Abstract)
ख. प्रत्यक्ष पारिश्रमिक संक्षिप्ति (Direct Wages Abstract)
ग. प्रत्यक्ष व्यय संक्षिप्ति (Direct Expenses Abstract)

घ. उपरिव्यय संक्षिप्ति व सारांश (Overhead Abstract & Summary)

4. **पत्र, पत्रक व पर्चियॉ, आदि** (Forms, Cards & Slips, etc.)

क. क्रय–मॉग पत्र (Purchase Requisition Form)

ख. स्टोर–मॉग पत्र (Store Requisition Form)

ग. सामग्री–वापसी–पत्र (Material Retun Form)

छ. सामग्री–हस्तान्तरण–पत्र (Material Transfer Form)

ड. उपकार्य–पत्रक (Job Card)

च. समय–पत्रक (Time Card)

छ. कार्य–भाग–पत्रक (Piece Work Card)

ज. पारिश्रमिक पर्ची (Wages Slip)

झ. परिव्यय–पत्र (Cost-Sheet)

5. **संग्रहागार खाता बही** (Store Ledger Books)–

सहायक लेखा बहियों में संग्रहागार खाता बही निम्न बहियों की सहायता से बनाई जाती है– 1. सामग्री आगमन बही, 2. सामग्री निर्गमन बही, तथा 3. सामग्री वापसी बही।

सामग्री हस्तान्तरण बही से संग्रहागार खाता बही प्रभावित नहीं होती। इससे उपकार्य परिव्यय खाता बही प्रभावित होती है क्योंकि वह उपकार्य, जिसे सामग्री हस्तान्तरित की गई है, डेबिट किया जाता है तथा हस्तान्तरण करने वाला उपकार्य, क्रेडिट ।

निर्मित स्टॉक बही उपकार्य खातों को क्रेडिट की गई उन राशियों से तैयार की जाती है जो कि एक निर्मित स्टॉक खातों को डेबिट की जाती है।

6. **सामग्री–संक्षिप्ति** (Material Abstract)–

सामग्री–संक्षिप्ति का नमूना निम्न प्रकार है।

Direct Material Abstract
(Week ended April 8, 2010)

Date	Job No. 10		Job No. 11		Job No. 12		Stock Order No. 2	
April	Req. No.	Amount Rs.	Req. No.	Amount Rs.	Req. No.	Amount Rs.	Req. No.	Amount Rs.
7	A 12	50	A 28	100	A 13	70	C 17	45
8	A 14	80	A 29	110				
Total	Rs.	130		210		70		45

इस संक्षिप्ति से प्रत्यक्ष सामग्री की धनराशि अलग–अलग उपकार्यो को डेबिट कर दी जाती है।

7. **प्रत्यक्ष पारिश्रमिक संक्षिप्ति** (Direct Labour Abstract)–

प्रत्यक्ष पारिश्रमिक संक्षिप्ति का नमूना प्रत्यक्ष सामग्री संक्षिप्ति के नमूने जैसा ही छोटे रूप में बनाया जा सकता है। अन्तर केवल यह होता है कि Req. No. के स्थान पर Worker's No. लिखा जाता है, शेष वैसा ही रहता है।

8. **प्रत्यक्ष व्यय संक्षिप्ति** (Direct Expenses Abstract)–

प्रत्यक्ष व्यय संक्षिप्त का नमूना नीचे प्रस्तुत है :

Direct Expenses Abstract

(Week ended April 8, 2010)

Date	Particulars	Amount	Job No. 10	Job No. 11	Job No. 12	Stock Order No. 2
2010		(Rs.)	(Rs.)	(Rs.)	(Rs.)	(Rs.)
April 7	Hire of Special Plant	200			200	
April 8	Freight on special plant	20			20	
	Special designs & patterns	100	100			
	Travelling Expenses	40				40
		360	100	-	220	40

9. उपरिव्यय (Overhead Abstract)

Overhead Abstract

(Week ended April 8, 2010)

Job/S.O. No.	Works Overhead	Folio	Office Overhead	Folio
	Rs.		Rs.	
Job. No. 10	30		20	
Job No. 11	70		50	
S.O. No. 2	50		30	
Incomplete Job No. 12	20		10	
	170		110	

16.5 लागत लेखांकन अभिलेख नियमावली (Cost Accounting Records Rules)

भारत सरकार ने उन उत्पादों/उद्योगों (जो कम्पनी अधिनियम की धारा 209(1)(d) में शामिल हैं) के बारे में 'लागत लेखांकन अभिलेख नियम' जारी किये हैं। वैधानिक लागत अंकेक्षण की व्यवस्था लागू करने से पहले ऐसे सभी उद्योगों से यह अपेक्षा की जाती है कि इन नियमों का पालन करें। इन नियमों के अनुसार ऐसे उत्पादों या निर्माण कार्य (जिनके सम्बन्ध में लागत लेखे अभिलेख नियम निर्धारित किये गये हैं) में संलग्न सभी कम्पनियों को सामग्री, श्रम और लागत की अन्य मदों से सम्बन्धित लेखांकन अभिलखों को रखना चाहिये। लेखे की इन पुस्तकों में उत्पादन लागत एवं विक्रय की गणना स्पष्ट रूप से प्रदर्शित होनी चाहिए। लेखे की प्रत्येक पुस्तक एवं नियमों के अन्तर्गत निर्धारित प्रारूप सम्बन्धित वित्तीय वर्ष के पूर्ण होने की एक निश्चित अवधि के अन्तर्गत पूर्ण हो जाने चाहिये। लागत लेखांकन (अभिलेख) नियमावली के अनुसार निम्न के सम्बन्ध में विक्रय लागत अभिलेख रखे जाने चाहिए।

1. कच्ची सामग्री के अभिलेख,
2. श्रम के अभिलेख

3. उपरिव्ययों के अभिलेख,
4. उपयोगिताओं/सेवाओं (Utilities/Services) के अभिलेख,
5. स्थायी सम्पत्तियों के अभिलेख,
6. पैकिंग के अभिलेख,
7. शोध एवं विकास (R & D) व्ययों के अभिलेख,
8. परिवर्तन लागत (Conversion Cost) के अभिलेख,
9. उप–उत्पादों (By-products) के अभिलेख,
10. कार्य प्रगति (W.I.P.) एवं तैयार माल के अभिलेख,
11. उत्पादन एवं विपणन की लागत के अभिलेख,
12. वित्तीय लेखों एवं लागत लेखों का मिलान,
13. विचरणों (Variances) की गणना,
14. भौतिक सत्यापन (Physical Verification),
15. सांख्यिकीय ऑकड़े।

उपर्युक्त के अतिरिक्त निम्न अभिलेख भी रखने होगें :

1. **उत्पादन –**
   - अ. कच्चा माल उपभोग रजिस्टर/रिपोर्ट
   - ब. उत्पादन रिपोर्ट
   - स. अस्वीकृत/क्षय/स्क्रैप रिपोर्ट
   - द. मशीन रूकने पर कारणों सहित रिपोर्ट
   - य. निष्क्रिय समय पर कारण सहित रिपोर्ट
   - र. मशीन प्रयोग रिपोर्ट
2. **चालू कार्य एवं तैयार माल**
   - क. प्रकिया स्टाक रजिस्टर–लागत केन्द्र एवं उत्पाद के अनुसार
   - ख. तैयार माल स्टाक रजिस्टर–उत्पाद के अनुसार
3. **मरम्मत एवं रख–रखाव**
   - क. कार्य आदेश रजिस्टर/सामग्री एवं स्पेयर के उपयोग तथा श्रम को दर्शाता हुआ कार्ड,
   - ख. कार्यशाला की दशा में 1(क) में वर्णित अतिरिक्त रिकार्ड
4. **उपयोगी सेवाएॅ** (स्टीम, पॉवर, पानी)
   - क. इनपुट और आउटपुट के अभिलेख
   - ख. आउटपुट के आबंटन का लागत केन्द्र के अनुसार अभिलेख
5. **कच्चा माल एवं स्टोर्स**
   - क. माल प्राप्ति रजिस्टर
   - ख. बिन कार्ड्स
   - ग. सामग्री/स्टोर्स लेजर
6. **मजदूरी एवं वेतन**
   - क. उपस्थिति रजिस्टर/शीट्स
   - ख. मजदूरी/वेतन शीट्स
   - ग. छुट्टी एवं ग्रेच्युटी भुगतान

7. **उपरिव्यय** : उत्पादन घण्टे, श्रम घण्टे, मशीन घण्टे इत्यादि के विवरण सहित

8. **लागत लेखें –**
   - क. उपरिव्यय विश्लेषण रजिस्टर
   - ख. लागत केन्द्र के अनुसार सम्पत्ति रजिस्टर
   - ग. उत्पाद लेजर
   - घ. नियमों के अनुसार अनुसूचियां एवं प्रारूप
   - ड. लागत रिकार्ड एवं वित्तीय रिकार्ड के अनुसार लाभ/हानि का समाधान

9. **विक्रय –**
   उत्पादों के अनुसार विक्रय विश्लेषण।

16.6 सारांश

लागतों का लेखा जिन प्रपत्रों, पत्रों एवं पर्चियों के माध्यम से किया जाता है, उन्हें 'लागत अभिलेख' कहा जाता है। इसे तैयार करते समय विभिन्न घटकों को ध्यान रखना चाहिए, जैसे– लागत केन्द्रों का निर्धारण, लागतों का वर्गीकरण, लागत विधि का निर्धारण, आदि। लागत अभिलेखों में प्रमुख लेखा पुस्तकें, सहायक लेखा पुस्तकें, सहायक प्रलेख, सामग्री संक्षिप्ति आदि आते हैं।

16.7 शब्दावली

1. **अभिलेख (Record)**– महत्वपूर्ण कागजात, दस्तावेज को अभिलेख कहते हैं।
2. **नियमावली (Rules)**– नियमों के समूह को नियमावली कहते हैं।
3. **शोध व विकास (Research and Development)**–वस्तुओं के निर्माण से पूर्व यह पता लगाया जाता है कि 'उपभोक्ता की मॉग, रूचि, फैशन व पसन्दगी क्या है? इसे शोध द्वारा पता लगाकर वस्तुओं का विकास किया जाता है।
4. **उप–उत्पाद (By-Product)**– उप–उत्पाद का अर्थ सहायक उत्पाद से है। जैसे सरसों की पिराई की जाती है तो सरसों का तेल मुख्य–उत्पाद कहलायेगा तथा खली (Oil-Cake) उप–उत्पाद कहलायेगा।
5. **कार्य–प्रगति (Work in Progress)**– कार्य प्रगति का अर्थ अर्द्ध–निर्मित वस्तुओं से है।
6. **विचरण (Variance)**– मानक और कार्य निष्पादन का अन्तर विचरण होता है। यह अनुकूल (favourable) या प्रतिकूल (Unfavourable) हो सकता है।
7. **भौतिक सत्यापन (Physical Verification)**– जब वस्तु को देखकर उसकी गिनती की जाती है तो उसे भौतिक सत्यापन कहते हैं।
8. **प्रकिया (Process)**– जब वस्तु का निर्माण अनेक अवस्थाओं (stages) में होता है तो प्रत्येक अवस्था को प्रक्रिया कहते हैं।
9. **सामान्य क्षय (Normal Wastage)**– एक उद्योग में अनेक इकाईयॉ होती हैं। जब सभी इकाईयों को एक समान क्षय होता है तो इसे सामान्य क्षय कहते हैं।

10. **असामान्य क्षय (Abnormal Wastage)**– जब उद्योग की किसी एक इकाई का क्षय सामान्य क्षय से अधिक होता है तो इसे असमान्य क्षय कहते हैं।

16.8 बोध प्रश्न

रिक्त स्थान की पूर्ति कीजिए –

1. लागत अभिलेखों का प्रारूप निर्धारण करते समय विभिन्न लागतों का ———————— भी आवश्यक है।
2. ———————— तथा ———————— प्रमुख लेखा पुस्तकें हैं।
3. लागत खाता बही को दो पृथक पुस्तकों के रूप में रखा जाता है– ———————— तथा ————————
4. भारत सरकार ने उन उत्पादों/उद्योगों —————————————————— के बारे में 'लागत लेखांकन अभिलेख नियम' जारी किये हैं।
5. लागत अभिलेख के प्रारूप को निर्धारित करने वाला एक महत्वपूर्ण घटक ———————— है।

16.9 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. उचित वर्गीकरण
2. लागत जर्नल, लागत खाता बही
3. उपकार्य लागत खाता बही, सामान्य लागत खाता बही
4. 'जो कम्पनी अधिनियम की धारा 209(1)(d) में शामिल हैं'
5. लागत विधि का निर्धारण

16.10 स्वपरख प्रश्न

1. लागत अभिलेखों के अन्तर्गत रखे जाने वाली प्रमुख पुस्तकों एवं प्रलेखों की विवेचना कीजिये।
   Discuss main books and documents to be kept under cost records.
2. लागत अभिलेख क्या है? लागत अभिलेखों के प्रारूप तैयार करते समय किन–किन बातों का ध्यान रखना चाहिये?
   What are Cost Records? What factors should be taken into account while designing cost records.
3. उन क्षेत्रों की विवेचना कीजिये, जिनके लिये लागत लेखांकन अभिलेख नियमावली के अन्तर्गत रिकार्ड रखे जाने चाहिये।
   State the areas of activity for which accounting records are to be maintained under Cost Accounting Records Rules.
4. लागत लेखांकन अभिलेख नियमों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
   Write a brief note on Cost Accounting Record Rules.

16.11 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राव व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता

इकाई 17 लागत अंकेक्षण (Cost Audit)

इकाई की रूपरेखा

17.1 प्रस्तावना
17.2 अंकेक्षण का अर्थ व प्रकार
17.3 लागत अंकेक्षण की परिभाषा
17.4 लागत अंकेक्षण के प्रकार
17.5 लागत अंकेक्षण के उद्देश्य
17.6 लागत अंकेक्षण के लाभ
17.7 अंकेक्षण तकनीक
17.8 लागत अंकेक्षण कार्यक्रम
17.9 लागत अंकेक्षण के कार्य
17.10 वित्तीय अंकेक्षण तथा लागत अंकेक्षण में अन्तर
17.11 लागत अंकेक्षण प्रतिवेदन तथा वित्तीय अंकेक्षण प्रतिवेदन में अन्तर
17.12 लागत अंकेक्षण तथा लागत अनुसंधान के बीच अंतर
17.13 लागत अंकेक्षक की नियुक्ति
17.13.1 नियुक्ति हेतु योग्यता
17.13.2 एक लागत अंकेक्षक की अयोग्यताएँ
17.13.3 लागत अंकेक्षक के अधिकार
17.13.4 लागत अंकेक्षक का कर्तव्य एवं दायित्व
17.14 भारत में लागत अंकेक्षण
17.15 सारांश
17.16 शब्दावली
17.17 बोध प्रश्न
17.18 बोध प्रश्नों के उत्तर
17.19 स्वपरख प्रश्न
17.20 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे किः

- लागत अंकेक्षण का अर्थ, प्रकार, उद्देश्य तथा लाभ क्या है, का वर्णन कर सकें।
- लागत अंकेक्षण की तकनीक क्या है, की व्याख्या कर सकें।
- लागत अंकेक्षण कार्यक्रम तथा इसके कार्य क्या हैं, का वर्णन कर सकें।
- वित्तीय अंकेक्षण तथा लागत अंकेक्षण में क्या अन्तर है, का वर्णन कर सकें।
- लागत अंकेक्षक की नियुक्ति कैसे होती है, की व्याख्या कर सकें।
- भारत में लागत अंकेक्षण की क्या स्थिति है, की व्याख्या कर सकें।

17.1 प्रस्तावना

अंकेक्षण किसी उपक्रम की, चाहे वह लाभ केन्द्रित इकाई है या नहीं, वित्तीय सूचनाओं की स्वतंत्र जॉच है तथा उसके आकार अथवा वैधानिक प्रारूप की

अनदेखी करके जब ऐसा परीक्षण किया जाता है ताकि अंकेक्षण उस पर अपना मत व्यक्त कर सके।

17.2 अंकेक्षण का अर्थ व प्रकार (Meaning and Types of Audit)

'अंकेक्षण' शब्द से तात्पर्य लेखा पुस्तकों तथा प्रमाणकों की ऐसी जॉच से है जिससे उनकी शुद्धता स्थापित की जा सके। इसको परिभाषित किया जाता है, ''वित्तीय विवरणों, अभिलेखों तथा सम्बद्ध गतिविधियों की व्यवस्थित जॉच ताकि सामान्यतः स्वीकृत लेखांकन सिद्धान्तों, प्रबन्धकीय नीतियों तथा व्यक्त अनिवार्यताओं के परिपालन का निर्धारण हो सके।'' अंकेक्षण के अनिवार्य लक्षण हैं (ICWAI, India) के अनुसार :

क. किसी संगठन में तंत्र तथा प्रविधियों की गवेषणापूर्वक समीक्षा करना,

ख. ऐसी व्यवस्थाओं तथा प्रविधियों के परिणामों तथा गतिविधियों पर ऐसी जॉच पड़ताल तथा परीक्षण करना जिनको अंकेक्षक अपनी राय कायम करने के लिए आवश्यक समझे,

ग. उस राय को स्वीकृत शब्दावली में व्यक्त करना जो विकसित की जा चुकी है,

घ. इस बात के प्रति आश्वस्त होना कि मत उन सभी पहलुओं का समावेश करता है जो कानूनी अथवा मान्य पेशेवर तौर तरीकों द्वारा शामिल किये जाने चाहिए।

अंकेक्षण का मूल्य उसकी स्वतंत्रता में है तथा अंकेक्षक को सीधे ही प्रबन्ध निर्देशक को रिपोर्ट करना चाहिए।

अंकेक्षण के प्रकार (Types of Audit)

क्रियात्मक अंकेक्षण के मुख्य प्रकार निम्न हैं :

1. **स्वामित्व अंकेक्षण** (Proprietary or Higher Audit) : यह अंकेक्षण प्रबन्ध के ऐसे कार्यो तथा योजनाओं का ऐसा अंकेक्षण है जिनका कम्पनी के वित्त तथा व्ययों पर प्रभाव पड़ता है। यहॉ लागत अंकेक्षक की भूमिका सलाहकार की होती है तथा उसको देखना होता है कि –

अ. क्या नियोजित व्यय से अधिकतम परिणाम प्राप्त हो सकेगें,

ब. क्या व्यय का आकार तथा श्रृंखला इस प्रकार से व्यवस्थित की गई है कि अधिकतम सम्भाव्य परिणाम प्राप्त हो, तथा

स. क्या पूँजी तथा चालू गतिविधियों पर व्ययों से प्रत्याय (Returns) को अन्य वैकल्पिक कार्यक्रमों के माध्यम से और अधिक अच्छा नहीं बनाया जा सकता।

इस प्रकार यह लेन–देनों के अंकेक्षण से सम्बद्ध कम्पनियों के कार्य की सत्यता का मूल्यांकन करने का प्रयास है। यह लेन–देनों की वास्तविकता का परीक्षण करने का लक्ष्य लेकर चलता है।

2. **निपुणता अंकेक्षण** (Efficiency Audit या Performance अथवा Profitability Audit):–यह अंकेक्षण कार्य निष्पादन का मूल्यांकन है जिससे यह ज्ञात हो सके कि योजना कार्यक्षम रूप में तथा निपुणता लागू की गई है। इसको लाभदायकता अंकेक्षण (Profitability Audit) भी कह सकते हैं। निपुणता अंकेक्षण मौलिक आर्थिक सिद्धान्तों के व्यवहार के प्रति आश्वस्त करता है कि साधन अत्यधिक लाभकारी श्रृंखला की ओर प्रवाहित होते हैं। यह योजना की विवेचना से प्रारम्भ होकर वास्तविक निष्पत्ति से तुलना तथा अन्तर के अनुसंधान तक जाता है। कार्यक्षमता

अंकेक्षण का मुख्य कार्य इस तथ्य के प्रति आश्वस्त होना है कि पूँजी में विनियोजित प्रत्येक रूपया अनुकूलतम प्रत्याय प्रदान करें तथा विभिन्न गतिविधियों तथा कार्यो के विनियोजन में कुछ ऐसा संतुलन स्थापित हो कि कम्पनी को अनुकूल परिणाम सुलभ हो सकें।

3. **कियात्मक अंकेक्षण** (Operational Audit):– इस प्रकार का अंकेक्षण उत्पादन, विकय, प्रशासन, लेखांकन, इंजीनियरिंग आदि जैसी विभिन्न गतिविधियों में लागू किये गये विभिन्न नियंत्रण तंत्रों को भी चेक करता है ताकि संतोषजनक व्यवहारिकता ज्ञात हो सके। उद्देश्य यही रहता है कि तंत्र को सुधारा जा सके तथा जहॉ भी सम्भव हो सके उसकी गतिविधि एवं संचालन को स्वस्थ बनाया जा सके।

4. **प्रमाणक अंकेक्षण** (Voucher Audit):– यह अंकेक्षण ईमानदारी तथा सहृदयता जॉचने के लिए किया जाता है तथा इसे प्रमाणकों की सहायता से किया जाता है। यह इस बात के प्रति आश्वस्त करता है कि व्यवसाय के लेन देन सही हैं तथा प्रमाणकों की सहायता से सत्यापित किया जा सकता है। प्रत्येक लेनदेन वैध प्रमाणकों से समायोजित होना चाहिए तथा प्रमाणक किसी उत्तरदायित्व पूर्ण अधिकृत व्यक्ति से विधिवत् प्रमाणित तथा निर्गमित किया जाना चाहिए।

5. **नियमित अंकेक्षण** (Regulation Audit):– नियमों एवं उपनियमों की एक व्यवस्था सरकारी विभागों, वैधानिक संस्थानों तथा किसी क्षेत्र में कई संगठनों में तय की जाती है, जो ऐसे संगठनों में दैनिक परिचालन को संचालित करते हैं तथा ये नियम मैनुअल्स अथवा ड्रिलों के रूप में संचालित किये जाते हैं। यह अंकेक्षण इस बारे में आश्वस्त करता है कि इन नियमों एवं प्रविधियों का भली प्रकार अक्षरशः पालन हुआ है।

6. **वैधानिक अंकेक्षण** (Statutory Audit). यह अंकेक्षण सरकार द्वारा संस्थापित विधान या अधिनियमों के प्रावधानों के अनुरूप किया जाता है। यह वित्तीय तथा लागत दोनों प्रकार का हो सकता है। सरकारी विभागों तथा वैधानिक संस्थानों का ऐसा अंकेक्षणकाग (Controller and Auditor General of India) के प्रतिनिधियों द्वारा किया जाता है।

7. **सामाजिक अंकेक्षण** (Social Audit) - राष्ट्रीय संस्थानों के समुचित उपयोग हेतु अनेक बहुक्षेत्रीय एवं विस्तृत आकार की संस्थाऍ अस्तित्व में आई हैं। व्यक्तियों की तरह इन संस्थानों का भी उस समाज के प्रति कुछ दायित्व बनता है जिसमें इनका अस्तित्व विद्यमान है। अतः सामाजिक अंकेक्षण इस बात को मापने का एक तंत्र बन गया है कि किस सीमा तक तथा किस कीमत पर ये निगम अपने इस सामाजिक दायित्वों को निभा रहे हैं। अनेक ऐसे तरीके हैं जिनसे यह निगम समाज की अनेक सेवाऍ कर सकते हैं। कुछ तरीके निगमों पर वित्तीय बोझ भी नहीं डालेगें लेकिन अधिकांश गतिविधियों में सामाजिक लागतें आयेंगी। ऐसा अंकेक्षण सामाजिक निष्पादन के लागत तथा गैर लागत दोनों ही पहलुओं से जुड़ा है ताकि यह पता चल सके कि किस सीमा तक इन निगमों ने अपने सामाजिक दायित्वों का निर्वाह किया है तथा क्या लागतें उनसे उत्पन्न हुए लाभों से समतुल्य बैठती हैं। ऐसा अंकेक्षण भारत के लिए एक नया दृष्टिकोण है और केवल TISCO द्वारा ही किया जा रहा है। यह जानने के लिए क्या कम्पनी उपभोक्ताओं, कर्मचारियों,

अंशधारियों, समाज तथा स्थानीय समुदाय के प्रति अनेक सामाजिक दायित्वों को सफलतापूर्वक पूरा कर पा रही है।

8. **लागत अंकेक्षण** (Cost Audit)– लागत अंकेक्षण मुख्यतः एक निदानात्मक कदम हैं यह नीति निर्धारण तथा निर्णयन के लिए एक मार्गदर्शन का काम करता है। जब कार्य प्रगति पर होता है तो इसको व्ययों की कार्यक्षमता का निर्णयन करना होता है।

17.3 लागत अंकेक्षण की परिभाषा (Definition of Cost Audit)

The Chartered Institute of Management Accountants, London ने लागत अंकेक्षण को परिभाषित किया है, ''लागत खातों का सत्यापन तथा लागत लेखांकन योजना के परिपालन पर एक नियंत्रण। The Institute of Cost and Works Accountants of India ने परिभाषा दी हैः

''व्ययों के सूक्ष्म विवरणों की निपुणता के अंकेक्षण के रूप में व्यक्त किया है जो मरणोपरान्त परीक्षा न होकर उस समय किया जाता है जब कार्य निर्माणाधीन हो–––– वित्तीय अंकेक्षण विगत घटनाओं का परीक्षण है। लागत अंकेक्षण मूलतः एक प्रतिरोधात्मक कदम है।'' अतः अंकेक्षण के उद्देश्य है :

1. इस बात को सत्यापित करना कि लागत लेखे उद्योग में अपनायी गई लागत लेखा विधि के सिद्धान्तों के अनुरूप उचित रूप से रखे गये हैं।
2. इस बात के प्रति आश्वस्त होना कि लागत लेखाकंन की कार्यविधि को व्यवसाय में पूरी तरह से लागू किया जा रहा है।
3. अशुद्धियों का पता लगाना ताकि कपट एवं हिसाबी गड़बड़ियों को रोका जा सके।

17.4 लागत अंकेक्षण के प्रकार (Types of Cost Audit)

1. **प्रबन्ध की सहायतार्थ लागत अंकेक्षण** (Cost Audit to Assist Management)–

ऐसे लागत अंकेक्षण का मुख्य उद्देश्य सही, विषयपरक, शीघ्र सूचनायें प्रबन्ध को सुलभ करना है ताकि प्रबन्ध को लागत खातों की शुद्धता के प्रति आश्वस्त कराना है। इस प्रकार के अंकेक्षण में लागत अंकेक्षक उत्पादन लागत कम करने के तरीके सुझाता है तथा लागत लेखांकन योजना में सुधार का परामर्श देता है।

2. **सरकार की ओर से लागत अंकेक्षण** (Cost Audit on behalf of the Government)–सरकार अगर निम्न परिस्थितियों में आवश्यक समझे तो लागत अंकेक्षक नियुक्त कर सकती है–

अ. भारतीय कम्पनी अधिनियम, 1956 की धारा 233–B के अन्तर्गत,

ब. जब सरकार से संरक्षण या वित्तीय सहायता की प्रार्थना की जाये तो इकाई विशेष की सही लागत निर्धारण करने हेतु,

स. 'Cost Plus Basis' पर निजी फर्मो को दिये ठेकों की सही लागत निर्धारण हेतु,

द. उत्पादन की कुछ मदों की उचित कीमतें निर्धारित करने हेतु ताकि अनावश्यक लाभ कमाने की प्रवृत्ति को रोका जा सके।

3. **ग्राहक की ओर से लागत अंकेक्षण** (Cost Audit on behalf of a Customer)– कभी–कभी लागत अंकेक्षण ग्राहक के द्वारा भी कराया जा सकता है

जब वह इस बात के प्रति सहमत है कि 'Cost Plus' आधार पर वस्तु (उत्पादन) का मूल्य देगा। ऐसी दशा में ग्राहक, सम्बन्धित उत्पाद के लागत तत्वों का अंकेक्षण करता है ताकि सही लागत ज्ञात हो सके तथा इस उचित लागत तथा सहमत लाभ के साथ वस्तु का मूल्य दे सके।

4. **व्यापार संघों के द्वारा लागत अंकेक्षण** (Cost Audit on behalf of Trade Associations)कभी–कभी कोई व्यापार संघ भी लागत अंकेक्षण हेतु अंकेक्षक नियुक्त कर सकता है–

अ. अपने सदस्यों की तुलनात्मक लाभोपार्जन क्षमता ज्ञात करने हेतु,

ब. अपने सदस्यों के मध्य गला काट प्रतियोगिता के निराकरण हेतु न्यूनतम मूल्यों को ज्ञात करने के लिए,

स. मूल्य एक निश्चित सीमा तक रखने हेतु ताकि अनावश्यक मुनाफाखोरी को रोका जा सके।

5. **ट्रिब्युनलों के द्वारा लागत अंकेक्षण** (Cost Audit on behalf of Tribunals)– श्रम अदालतें भी अधिक मजदूरी बोनस, लाभ में भाग आदि से सम्बन्धित श्रम विवादों को हल करने हेतु लागत अंकेक्षण का आदेश दे सकती है। इसी प्रकार से आयकर ट्रिब्युनल भी करदाता के सही लाभों पर कर–निर्धारण करने के लिए लागत लेखों के अंकेक्षण का आदेश दे सकते हैं।

6. **वैधानिक लागत अंकेक्षण** (Cost Audit under Statutes)– केन्द्रीय सरकार भी धारा 223–B (कम्पनी अधिनियम 1956) के अन्तर्गत उन कुछ विशिष्ट कम्पनियों को लागत खातों के अंकेक्षण की धारा–209 के प्राविधानों के अनुरूप आदेश दे सकती है जिनको प्रयुक्त सामग्री तथा श्रम एवं अन्य व्ययों का विधिवत् रिकार्ड रखना आवश्यक होता है। ऐसे अंकेक्षण का उद्‌देश्य सरकार द्वारा लागत एवं मूल्य का सम्बन्ध जानना होता है।

17.5 लागत अंकेक्षण के प्रकार (Objectives of Cost Audit)

लागत अंकेक्षण के व्यापक लक्ष्य निम्न हो सकते हैः :

1. **व्यवसाय का संरक्षण** (Protection of the Business)– लागत अंकेक्षण निम्न के माध्यम से लागत के उचित निर्धारण तथा नियंत्रण से सम्बन्धित हैः–

अ. गलतियों को ढूॅढना अथवा इस बात के प्रति आश्वस्त होना कि लागत रिकार्ड विधिवत् है।

ब. रिकॉर्डो की शुद्धता का परीक्षण ताकि यह सत्यापित हो सके कि लागत लेखे विधिवत्, मान्य सिद्धान्तों के अनुरूप रखे गये हैं।

स. इस बात का निश्चय करना कि प्रबन्ध द्वारा नियत विधियों तथा दिनचर्याओं को विधिवत् तथा समान रूप से अपनाया गया है।

2. **रचनात्मक समालोचना** (Constructive Appraisal)–जहॉ तक इस अंकेक्षण का प्रश्न है, बहुत कुछ प्रबन्ध तथा नियोक्ता के दृष्टिकोण तथा अंकेक्षण के क्षेत्र पर निर्भर करता है। यहॉ अंकेक्षण एक परामर्शदयिनी प्रक्रिया की तरह होता है तथा अंकेक्षक कम्पनी के अंशधारियों के हित में काम करता है। उसके कार्यो को निम्न बातों को जानने तक व्यापक बनाया जा सकता है –

अ. क्या विद्यमान प्रविधि, प्रतिवेदनों की प्रस्तुति तथा रिटर्न प्रस्तुत करना पर्याप्त है या बरबादी मात्र हैं? वर्तमान लागत लेखांकन तकनीकों के अनुरूप

परिवर्तनों को लागू कर सकते हैं तथा अनावश्यक क्रियाओं को हटाया जा सकता है।

ब. क्या विद्यमान प्रक्रिया प्रबन्ध को निर्णय लेने की दिशा में सक्षम है?

स. कहॉ तक प्रायोजित अनुकूलतम परिणाम सुलभ करा पायेगा?

द. क्या विनियोजित पूॅजी पर प्राप्त प्रत्याय है, अगर नहीं तो क्या उसको और अच्छा बनाया जा सकता है?

3. **पूर्व अंकेक्षण या पूर्व संगमन** (Pre-Audit or Prior concurrence)—यह अंकेक्षण देखता है कि क्या बजट अनुमानों में व्ययों का पहले से प्रावधान हो चुका है तथा व्यय उस प्रावधान या वित्तीय प्रबुद्धता के सिद्धान्तों से अधिक तो नहीं हो गये हैं। सरकारी संगठनों में प्राप्त वित्त के उपयोग पर नियंत्रण हेतु यह कार्य वित्तीय परामर्शदाता को सुपुर्द कर दिया जाता है।

4. **लागतों की तुलना** (Comparison of Costs)— वर्ष के लिए वास्तविक लागतों का विगत वर्ष या वर्षो की लागतों से मिलान यह जानने के लिए कि क्या विगत की तुलना में लागतें घटी हैं या बढ़ी है। वास्तविक लागत का प्रमाप लागत से मिलान विचलन के कारण जानने के लिए किया जाता है। लागतों की तुलना करके लागत अंकेक्षक असामान्य लागतें जान सकता है। इन असमान्य लागतों को प्रबन्ध की जानकारी में लाया जाता है ताकि सुधारात्मक कदम उठाये जा सकें जिससे ऐसी लागतें भविष्य में उत्पन्न न हों।

17.6 लागत अंकेक्षण के लाभ (Advantages of Cost Audit)

1. लागत अंकेक्षण लागत खातों की शुद्धता स्थापित करता है तथा कपट एवं गलतियों को रोकने में सहायक सिद्ध होता है। यह लागत लेखा सिद्धान्तों एवं तकनीकों को सुधारने में सहायता करता है ताकि प्रबन्धक को तत्काल विश्वसनीय सूचनाएॅ उपलब्ध हो सकें।

2. यह प्रबन्ध को महत्वपूर्ण निर्णय लेने में सहायता करता है चूॅकि इसकी सहायता से प्रबन्ध तत्पर, शुद्ध एवं विश्वसनीय सूचनाएॅ सुलभ कर पाता है।

3. इससे उत्पादन लागत कम करने में सहायता मिलती है क्योंकि सामग्री, श्रम तथा उपरिव्ययों से सम्बन्धित सभी प्रकार के क्षयों पर निकट नियंत्रण रखा जाता है। क्षयों के बारे में प्रबन्ध को तुरन्त सूचना दे दी जाती है ताकि ऐसी हानियॉ भविष्य में न हो सकें।

4. ऐसे अंकेक्षण से लागत ऑकड़ों में अधिक विश्वसनीयता आती है और इस प्रकार से अन्तः फर्म तुलना अधिक सक्षम तरीके से की जा सकती है।

5. चूॅकि लागत अंकेक्षण कार्यक्षमता तथा अकार्यक्षम गतिविधियों को पृथक करता है तथा अकार्यक्षम गतिविधियों हेतु व्यक्तिगत उत्तरदायित्व का निर्धारण करता है, अतः अपवाद द्वारा प्रबन्ध' सम्भव हो पाता है।

6. लागत अंकेक्षण से विचरणों की समीक्षा सम्भव हो पाती है क्योंकि वास्तविक स्थिति का प्रमापित उत्पादन तथा विक्रय से मिलान किया जाता है। अतः प्रमापित लागत तथा बजटरी नियंत्रण को लागत अंकेक्षण के साथ लाभयुक्त विधि से अपनाया जा सकता है।

7. लागत अंकेक्षण वित्तीय अंकेक्षण की सहायता करता है क्योंकि वह अन्तिम रहतिया, कच्चे माल या निर्मित, निर्माणाधीन माल के मूल्यांकन जैसे महत्वपूर्ण लागत ऑकड़ों पर सुरक्षित रूप से विश्वास कर सकता है। वित्तीय खातों में

स्टाक का मूल्यांकन लागत या बाजार मूल्य, जो दोनों में कम है, पर किया जाता है। अन्तिम स्टाक की लागत सुविधापूर्वक लागत लेखों से ली जा सकती है। अन्य मामले जैसे सकल लाभ पर कमीशन, कर्मचारियों को उत्पादन बोनस आदि में लागत लेखों को, जो लागत अंकेक्षण द्वारा अंकेक्षित हो चुके हैं, वित्तीय अंकेक्षक के द्वारा सही मानकर लिये जा सकते हैं। अतः अगर लागत लेखे अंकेक्षित हों तो वित्तीय अंकेक्षक का काम काफी सरल हो जाता है।

8. लागत अंकेक्षण सार्वजनिक संस्थाओं में अधिक उपयोगी रहता है क्योंकि यह कर्मचारियों की अकुशलता को इंगित करना है। अतः इन संगठनों की उत्पादन लागत कम करने में सहायता करता है। आज की सबसे बड़ी समस्या सस्ती दर पर आम जनता को माल सुलभ कराना है तथा इस दिशा में लागत अंकेक्षण महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

9. लागत अंकेक्षण लागत जमा ठेकों (Cost Plus Contracts) में सरकार के सामने रखे गये दावों के निर्धारण में सहायता करता है। सरकारी विभाग जैसे रेलवे, रक्षा आपूर्ति, DGS & D सभी लागत अंकेक्षण प्रतिवेदनों का सहारा लेकर लागत दावों का निर्धारण करते हैं। लागत अंकेक्षण यह विश्वास पैदा करता है कि ठेकागृहीता द्वारा दी गई लागतें सही तथा वास्तविक है।

10. लागत अंकेक्षण प्रबन्ध के अंतः विभागीय तुलना करने में सहायता करता है जिससे अकार्यक्षम इकाइयों की निष्पत्ति सुधारने में सहायता मिलेगी।

11. लागत अंकेक्षण निम्न स्तर तथा उच्च स्तर पर कर्मचारियों के मध्य आपसी सूझबूझ को विकसित करता है। लागत अंकेक्षक द्वारा अंकेक्षित लागत लेखे विभिन्न औद्योगिक विवादों जैसे मजदूरी, बोनस, लाभ के हिस्से आदि के निपटाने में उपयोगी सिद्ध होते हैं।

12. लागत अंकेक्षण की विद्यमानता कर्मचारियों पर पर्याप्त नैतिक दबाव डालती है, परिणाम स्वरूप उनकी कार्यक्षमता सुधरती है।

13. सरकार तथा व्यापार संघ भारी मुनाफाखोरी को रोकने के लिए अधिकतम मूल्य निर्धारित करने हेतु लागत अंकेक्षण की आवश्यकता अनुभव कर सकते हैं। जनहित में उद्योग विशेष संरक्षण लेने से पूर्व सरकार लागत अंकेक्षण पर बल देती है।

14. लागत अंकेक्षण लागत लेखाकार के स्तर में वृद्धि करता है। बाहरी होने के कारण यह लागत लेखांकन विधियों के सुधार में सहायक हो पाता है, विशिष्ट समस्याओं को हल कर सकता है जिससे निश्चय ही लागत विभाग का स्तर बढ़ेगा।

15. यह रूग्ण, अकुशल तथा कुप्रबन्धित इकाइयों में सुधारात्मक कदम उठाने हेतु प्रबन्ध को सूचनाएँ प्रदान करता है। इसके द्वारा किसी इकाई में रूग्णता के लक्ष्णों को पहचाना जाना सम्भव हो पाता है।

16. लागत अंकेक्षण बताता है कि क्या अंशधारियों के कोषों को व्यवसाय में लाभदायक तरीके से प्रयोग किया जा रहा है।

17. यदि किसी उपक्रम के साथ संयोजन करना हो तो उस उपक्रम के व्यामकाज पर लागत अंकेक्षण रिपोर्ट ऐसे संयोजन का निर्णय लेने में मूल्यांकन सूत्र सिद्ध होगी।

17.7 अंकेक्षण तकनीक (Auditing Techniques)

लागत विधि के परीक्षण हेतु अंकेक्षक अनेक प्रकार की तकनीकों का प्रयोग करता है। कुछ महत्वपूर्ण तकनीकें इस प्रकार है :–

1. **प्रमाणन** (Vouching)– लेखा प्रविष्टियों की यथार्थता तथा किसी भी लेखे के पुस्तकों से छूटने की सम्भावना के निराकरण के साक्ष्य हेतु प्रमाणन में समस्त प्रमाणकों की विधिवत् परीक्षा होती है। लेखा पुस्तकों की प्रत्येक प्रविष्टि की यथार्थता के सन्दर्भ में अंकेक्षक को तत्सम्बन्धी कागजी साक्ष्यों जैसे– प्रमाणकों, रसीदों, बीजकों, कार्यवाही पुस्तिका, पत्र व्यवहार आदि का परीक्षण करना होता है।

2. **चिन्हित करना** (Check Marks and Ticks)– कार्य की पूर्णता के सम्बन्ध में संकेत देने हेतु विभिन्न प्रकार के चिन्ह अलग–अलग रंगों में व्यक्त किये जा सकते हैं।

3. **परीक्षण जॉच** (Test Checks)– जहॉ लेन–देन अनेक हों तथा अंकेक्षण रोक कम हो, यह विधि अपनायी जा सकती है। यहॉ शत–प्रतिशत परीक्षण न करके सांख्यिकीय को अपनाया जा सकता है।

4. **अंकेक्षण नोट तथा प्रश्नावली** (Audit Notes and Questionnaires)– अंकेक्षण के दौरान सामने आये समस्त सारपूर्ण तथ्यों का विधिवत् संक्षिप्त नोट रखा जाता है जैसे– गलतियॉ, लेखांकन में दोष, आन्तरिक नियंत्रण तथा वार्षिक खातों सम्बन्धी कार्यशील विवरण है। अंकेक्षण विभिन्न विभागीय प्रबन्धकों के समक्ष प्रश्नावली रखकर हर सवाल का उत्तर पा सकता है। सामग्री के संदर्भ में भंडार गृह से निम्न प्रश्नावली पूछी जा सकती है।

1. क्या सभी माल के आगमों के संदर्भ में Goods Received Notes प्राप्त किये गये है?
2. क्या Goods Received Notes मे दैनिक रूप से Bin Cards दर्ज किये जाते है?
3. क्या अधिकारों के संदर्भ में सामग्री याचना पत्रों को जॉचा जाता है?
4. क्या बिन से लिये गये सामान दैनिक रूप से बिन काडों में चढ़ा दिये जाते है?
5. क्या स्टोर को वापिस सभी सामग्रियों में Debit Notes प्राप्त हो चुके है?
6. क्या उनको Bin Cards पर तुरन्त नोट किया गया है?
7. क्या सभी समय स्टोर में प्रवेश करते समय कारखाने के नियमों का पालन हुआ है?
8. क्या सभी ज्ञात हानियॉ तुरन्त सूचित कर दी गई है?
9. क्या अग्नि शमन यंत्रों को नियमित रूप से जॉचा गया है?
10. क्या तोलने वाली मशीनों को नियमित रूप से सही बनाये रखा गया है?
11. क्या सामग्री के सभी हानि वाले मामले निरीक्षक की नजरों से लाये गये है?
12. क्या अपने अपने विभाग के परिचालन हेतु प्रबन्ध को कोई सुझाव दिया है?

5. **अंकेक्षण प्रतिवेदन** (Audit Report)– अंकेक्षण के पूर्ण होने पर, अंकेक्षण को विधि की शुद्धता या दोषों के सम्बन्ध में अपनी सिफारिशों के साथ प्रतिवेदन देना होता है। अंकेक्षण प्रतिवेदन का कोई प्रमापित स्वरूप नहीं दिया जा सकता है।

प्रतिवेदन स्पष्ट एवं संक्षिप्त होने के साथ–साथ समय पर हो ताकि प्रबन्ध के प्रभावी उपयोग में आ सके।

17.8 लागत अंकेक्षण कार्यक्रम (Cost Audit Programme)

लागत अंकेक्षण कार्यक्रम की कोई प्रमाणित व्यवस्था नहीं दी जा सकती है। यह व्यवसाय के आकार तथा स्वभाव, प्रबन्ध के दृष्टिकोण तथा विद्यमान तौर तरीके पर निर्भर करता है। लागत अंकेक्षकों को एक अंकेक्षण कार्यक्रम बनाना चाहिए जो सम्बन्धित कम्पनी हेतु पर्याप्त हो सके। ऐसे कार्यक्रम को बनाने समय मार्गदर्शन सिद्धान्त निम्न हो सकते हैं:

1. लागत के विभिन्न तत्वों का कुल लागत पर प्रभाव।
2. वास्तविक एवं बजटीय उत्पादन व विक्रय की तुलना।
3. विचरणों का विश्लेषण।
4. यदि एक से अधिक उत्पाद विकल्पों का प्रयोग किया जाता है तो प्राथमिकताओं का निर्धारण।
5. प्रबन्धकों को प्रबन्धकीय निर्णय के लिए प्रस्तुत विवरणों की सम्पूर्ण जॉच करना।
6. लागत पद्धतियों व विधियों, जिन्हें प्रतिस्थापित किया गया है, की विवेचना।
7. लागत अंकेक्षण करते समय सामने आई समस्त कठिनाईयों पर विचार विमर्श करना।
8. सभी असामान्य घटकों (Abnormal Factors) को पृथक किया जाना।
9. लागत खातों में दर्शाये गये लाभ/हानि का वित्तीय खातों में दर्शाये गये लाभ/हानि से मिलान।
10. वित्तीय अंकेक्षण की विधि का पालन जैसे प्रमाणन, निरीक्षण, टेस्ट चैकिंग (Test Checking), अंकेक्षण पत्रक (Audit Notes) व प्रश्नावलियों (Questionnaires) का बनाया जाना आदि।

17.9 लागत अंकेक्षण के कार्य (Functions of a Cost Auditor)

लागत अंकेक्षण का एक उचित कार्यक्रम बनाया जाता है। अंकेक्षण हेतु किया की विधि तथा कार्यक्रम एंव इस सम्बन्ध में प्रयुक्त विभिन्न फार्मों तथा प्रपत्रों को अंकेक्षण पुस्तिका (Audit Manual) में दिया जाना चाहिये। अंकेक्षण कार्यक्रम इस प्रकार बनाया जाये कि अंकेक्षण के विविध क्षेत्र उसके अन्तर्गत आ सके। उदाहरण के लिए :

1. **माल सूची (Inventory) -**

लागत अंकेक्षण द्वारा निम्नलिखित तथ्यों की जॉच की जाएगी :

क. क्या माल सूची उत्पादन कार्यक्रम के अनुसार उचित है अथवा अत्यधिक विस्तृत है?

ख. क्या संरक्षण विधि सर्वाधिक मितव्ययी है?

ग. क्या माल सूची के मूल्यांकन में संग्रहण लागत (Storage Cost) एवं रखने की लागत (Carrying Cost) सम्मिलित की गई है?

घ. क्या प्राप्ति व निर्गम पद्धति के कारण उत्पादन में रूकावट आती है?

ड. क्या इसमें लिपिकीय कार्य बढ़ तो नहीं गया है?

च. क्या उत्पादन की आवश्यकताओं के अनुसार स्टॉकी की लागत में कमी की जा सकती है?

छ. क्या भण्डार खाता बही में वर्णित स्टॉक की मात्रा एवं भौतिक रूप में गणना की गई मात्रा समान ही है?

झ. क्या सामग्री आदि के निर्गमन की प्रमापित अथवा निर्धारित पद्धति का पालन किया जा रहा है?

ञ. क्या उपभोग्य भंडार (Consumable Stores) पर होने वाला व्यय प्रमापित व्यय तक ही सीमित है? यदि नहीं, तो क्यों?

2. **प्रारम्भिक एवं अन्तिम स्टॉक (Opening and Closing Stock) -**

1. लागत अंकेक्षण द्वारा निम्नलिखित तथ्यों की जॉच की जाएगी :

(क) कि प्रारम्भिक स्टॉक वर्ष के दौरान होने वाले उत्पादन के अनुपात में अत्यधिक नहीं है।

(ख) कि विभिन्न उपकार्यो के अन्तर्गत वर्णित स्टॉक की उत्पादन स्थल से वास्तविक भौतिक जॉच की गई है तथा जॉच सही है।

(ग) कि इस स्टॉक के सम्बन्ध में फोरमैन का उत्तरदायित्व स्पष्ट है एवं उसके द्वारा इस स्टॉक का उचित हिसाब–किताब रखा गया है।

2. अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन तथा उसे व्यापारिक एवं लाभ–हानि खाते व स्थिति विवरण में दिखाया जाना महत्वपूर्ण है इस संदर्भ में लागत अंकेक्षण द्वारा निम्न जॉच–पड़ताल की जाएगी :

(अ) कि भौतिक सत्यापन सही तरीके से किया गया है।

(ब) कि मूल्यांकन वास्तविक उत्पादन लागत तथा मूल्यांकन की सर्वमान्य नीति के अनुरूप हुआ है।

(स) कि अन्तिम स्टॉक की मात्रा उत्पादन के आकार के अनुरूप है तथा यह किसी भी प्रकार से विक्रय बजट या उत्पादन बजट में शिथिलता तथा असफलता इंगित नहीं करती।

(द) कि अप्रचलित स्टॉक की मात्रा वार्षिक उपभोग की दृष्टि से असामान्य नहीं है। लागत अंकेक्षण ऐसे सामान के निपटान की सिफारिश करेगा ताकि अनावश्यक रूप से फॅसा पैसा निकले तथा संस्था के पूॅजीगत संसाधन बढ़े।

3. **भण्डार निर्गम विधि (Store Issue Procedure) -**

लागत अंकेक्षण को यह देखना है कि –

(अ) भंडार से सामग्री का उत्पादन विभाग को निर्गमन वैज्ञानिक ढंग से हो तथा अधिकृत कार्यक्रम तथा निर्धारित पद्धति के अनुरूप हो।

(ब) उत्पादन विभागों में पड़े स्टाक में किसी प्रकार की गड़बड़ी या हानि की संभावना न रहे।

(स) उत्पादन स्थलों पर बच गई अतिरिक्त सामग्री अथवा अवशेषों को तुरन्त ही भंडारगृह लौटाया जा सके ताकि इकाई उत्पादन लागत निकालने में उसका आवश्यक क्रेडिट हो सके। यदि उसको अन्य विभागों या कार्यो में अन्तरित किया जाता है तो उचित Transfer Vouchers बनाये जायें जिसकी प्रतियॉ लेखा तथा भंडार आदि को भेजी जाये।

4. **निर्माणाधीन कार्य (Work in Progress) -**

लागत अंकेक्षक को यह देखना है कि –

(अ) निर्माणाधीन कार्य भौतिक रूप से सत्यापित किया गया है तथा वह अपूर्ण लागत कार्डो की बाकियों से मेल खाता है।

(ब) निर्माणाधीन कार्य के मूल्यांकन में अधिमूल्यन नहीं किया गया है तथा कृत्रिम रूप से लाभों में घटा–बढ़ी नहीं हुई है।

(स) निर्माणाधीन कार्य की मात्रा तथा मूल्य निर्मित माल की तुलना में गैर अनुपातिक नहीं है।

5. **श्रम (Labour) -**

1. आजकल श्रम के उचित उपयोग एवं उत्पादकता में वृद्धि की तरफ विशेष ध्यान दिया जाने लगा है। इसलिए श्रम की निष्पादन कुशलता का निर्धारण करना अत्यन्त आवश्यक होता है ताकि श्रम उत्पादकता में क्रमिक रूप से सुधार किया जा सके। विकसित देशों के उद्योगों में वैसे ही भारतीय उद्योगों की अपेक्षा बहुत कम श्रमिक लगे होते है। श्रम उत्पादकता बढ़ाने के लिए यह ज्ञात किया जाना चाहिए कि अकुशलता किन कारणों से है तथा उसे कैसे दूर किया जा सकता है। इससे न केवल उत्पादन में ही वृद्धि होगी अपितु श्रम लागत भी कम होगी।

2. कि श्रम लागत विभिन्न उपकार्य पत्रकों के हिसाब से वितरित की गयी है।

6. **क्षमता उपयोग (Capacity Utilisation) -**

1. लागत अंकेक्षण द्वारा यह देखा जाएगा :

(क) कि उत्पादन अथवा वितरण के लिए यातायात सुविधाओं की व्यर्थ क्षमता (Idle Capacity) अत्यधिक नहीं है।

(ख) कि उत्पादन परिणाम एवं उपयोग किये गये मशीन घंटों के अनुपात में अत्यधिक अन्तर नहीं है। दूसरे शब्दों में, काम आये मशीनों घंटो ने अनुकूलतम आऊट टर्न प्रदान किया है।

7. **उपरिव्यय (Overheads)-**

1. लागत अंकेक्षण निम्नलिखित बातों को प्रमाणित करेगा :

(क) कि अप्रत्यक्ष व्ययों का वितरण उत्पादन, विक्रय व वितरण में सही एवं उचित ढंग से किया गया है।

(ख) कि उत्पादन मात्रा के अनुपात से उपरिव्यय अत्यधिक नहीं है।

(ग) कि वास्तविक अप्रत्यक्ष व्यय बजट की तुलना में अत्यधिक नहीं है।

(घ) उत्पादन एवं विक्रय पर उपरिव्यय की दर का लागत अंकेक्षण द्वारा प्रमाणन किया गया है।

(ङ.) अंकेक्षण यह भी देखेगा कि निर्मित एवं अनिर्मित उत्पादों में उपरिव्ययों का वितरण मान्य सिद्धान्तों के अनुसार ही किया गया है।

17.10 वित्तीय अंकेक्षण तथा लागत अंकेक्षण में अन्तर (Difference between Financial Audit and Cost Audit)

वित्तीय अंकेक्षण का उद्देश्य वित्तीय खातों का सत्यापन करना है जबकि लागत अंकेक्षण लागत लेखों के सत्यापन से सम्बन्धित है। वित्तीय अंकेक्षण का मुख्य उद्देश्य वित्तीय खातों का सत्यापन तथा इस बारे में रिपोर्ट करना है कि चिट्ठा तथा लाभ हानि खाते विधिवत् बनाये गये है तथा संस्था की स्थिति का उचित एवं सही चित्रण करते हैं। खातों के सत्यापन का लक्ष्य गलतियों तथा कपट को रोकना तथा उनका भविष्य में निदान करना होता है जबकि लागत अंकेक्षण लागत खातों के सत्यापन तथा लागत लेखांकन योजना के परिचालन के प्रति

समर्पित होता है। लागत अंकेक्षण प्रत्येक उत्पाद, उपकार्य, प्रक्रिया, इकाई आदि की लागत की शुद्धता सत्यापित करता है तथा सूचनाओं के विश्लेषण तथा मूल्य निर्धारण, निर्माण अथवा क्रय सम्बन्धी महत्वपूर्ण प्रबन्धकीय निर्णयों हेतु सूचनाओं के शीघ्र प्रस्तुतीकरण करने से सम्बन्धित होता है। एक लागत अंकेक्षण को यह देखना होता है कि लागत क्या होनी चाहिए थी। दूसरी ओर वित्तीय अंकेक्षण को यह नहीं देखना है कि लागत क्या होनी चाहिए थी वरन उसका कार्य तो केवल गलतियों तथा कपट को पकड़ना है तथा लेखांकन व्यवस्था में सुधार लाना है।

अंतर का आधार	लागत अंकेक्षण	वित्तीय अंकेक्षण
1. क्षेत्र	लागत लेखें	वित्तीय खाते
2. अर्थ एवं लक्ष्य	यह लागत खाते का सत्यापन है तथा लागत लेखांकन योजना पर एक नियंत्रण की भूमिका निभाता है। यह व्ययों की समीक्षा करके उनके औचित्य एवं निष्पादन की कार्य क्षमता ऑकता है।	यह वित्तीय खातों को सत्यापित करके बताता है कि चिट्ठा तथा लाभ हानि खाते संस्था की सही एवं उचित छवि प्रस्तुत करते हैं। इसका उद्देश्य कपट तथा गबन एवं गलतियों को पकड़ना तथा रोकना है।
3. तंत्र	लागत रिकार्ड को नियंत्रण करने के अतिरिक्त यह 'आगे देखने' की व्यवस्था करता है।	यह वस्तुतः मृत्योपरांत नियंत्रण है जो वस्तुतः ऐतिहासिक स्वभाव की एवं भूतकालिक घटनाओं को नियंत्रित करता है।
4.सम्बन्ध	यह प्रत्येक कार्य, उत्पादन प्रक्रिया इकाई आदि की लागत की शुद्धता को सत्यापित करता है तथा सूचनाओं की समीक्षा एवं उनकी प्रबन्ध को तत्क्षण प्रस्तुति से सम्बन्धित है ताकि प्रबन्ध समय रहते सुधारात्मक कदम उठा सके एंव मूल्य निर्धारण 'खरीदों या बनाओ' जैसे प्रबन्धकीय निर्णय ले सके। एक लागत लेखांकार को देखना है कि लागत क्या होनी चाहिए?	यह लाभ एवं वित्तीय स्थिति की पृष्ठभूमि में पूरी छवि देखता है तथा एक वित्तीय अंकेक्षण को यह नहीं देखना है कि लागत क्या होनी चाहिए। उसे तो गलतियॉ एवं कपट पकड़ने है तथा लेखा तंत्र में सुधार लाना है।
5. प्रतिवेदन	लागत लेखाकार को प्रबन्ध को प्रतिवेदन देना होता है सिवाय वैधानिक अंकेक्षण के जहॉ उसे सरकार को	उसे कम्पनी के अधिकारियों के समक्ष रिपोर्ट रखनी होती है।

	रिपोर्ट करना होता है।	
6. व्यवहार में अंतर	अनेक लागत तत्वों जैसे स्टॉक मूल्यांकन, ह्रास, पूँजी पर ब्याज आदि व्यवहार को वित्तीय अंकेक्षण से हट कर लिया जाता है।	वित्तीय अंकेक्षण स्टॉक के मूल्यांकन ह्रास, पूँजी पर ब्याज आदि को लागत अंकेक्षण से कुछ भिन्न तरीके से लेता है।

लागत लेखा लेखांकन विधि में, एक लागत अंकेक्षण का दायित्व वित्तीय अंकेक्षण के दायित्व से पृथक किया जा सकता है क्योंकि लागत तथा वित्तीय लेखे अलग–अलग रखे जाते हैं। लेखांकन की एक एकीकृत विधि (Integrated System) में उन दोनों का दायित्व अलग नहीं किया किया जा सकता क्योंकि दोनों ही लेखें एक ही लेखा पुस्तकों में रखे जाते है तथा एक ही व्यक्ति द्वारा उनका अंकेक्षण होता है।

17.11 लागत अंकेक्षण प्रतिवेदन तथा लागत अंकेक्षण प्रतिवेदन में अन्तर (Difference between Cost Audit Report and Financial Audit Report)

अंतर का आधार	लागत अंकेक्षण प्रतिवेदन	वित्तीय अंकेक्षण प्रतिवेदन
1. प्रस्तुति (Submission)	यह कम्पनी लॉ बोर्ड को दाखिल की जाती है।	यह अंशधारकों/संचालकों के समक्ष रखी जाती है।
2. संयुक्त पत्र (Annexure)	इसके प्रमापित संयुक्त पत्र होते है जो 16 अनुच्छेदों में विभक्त होते है।	इसका कोई प्रमापित संयुक्त पत्र नही होता, यह MAOCARO नियमों द्वारा निर्देशित होती है।
3. टीकाएँ (Comments)	टीकाएँ प्रकाशित नहीं की जाती है।	ये प्रकाशित खातों का अभिन्न अंग होती है।
4. सम्बन्धित है (Relates to)	कार्यक्षमता तथा वस्तुनिष्ठता	संस्था की वित्तीय स्थिति तथा लाभ एवं हानि का निष्पक्ष विचार वार्षिक तौर पर किया जाता है।
5. अवधि (Period)	यह सामान्यतः दो वर्ष रहता है।	वार्षिक तौर पर किया जाता है।
6. जोर (Emphasis)	जोर लागत लेखांकन तंत्र की पर्याप्तता पर दिया जाता है।	जोर मुख्यतः लेनदेनों के सत्यापन तथा अधिकृतता पर रहता है।
7. प्रस्तुति का समय (Time for	यह वित्त वर्ष के पूरा होने के 120 दिन के भीतर दी	अंकेक्षित खातों को दाखिल करने के लिए समय बढाने का

submission)	जानी चाहिए।	पूरा क्षेत्र रहता है।
8. वैधानिक मान्यताएँ (Statutory Requirements)	ऐसा करना स्वैच्छिक या वैधानिक अनिवार्यता हो सकता है।	यह वैधानिक अनिवार्यता का परिणाम होता है।

17.12 लागत अंकेक्षण तथा लागत अनुसंधाान में अन्तर (Difference between Cost Audit and Cost investigation)

लागत अंकेक्षण तथा लागत अनुसंधान के बीच अन्तर होता है। लागत अंकेक्षण लागत खातों का सत्यापन है तथा लागत लेखांकन योजना के परिचालन पर एक नियंत्रण है जबकि लागत अनुसन्धान एक विशिष्ट उद्देश्य के साथ लागत खातों का अनुसंधान है। लागत अनुसंधान निम्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है –

1. उत्पादन की कोई नई रेखा प्रारम्भ करने के लिए,
2. किसी उद्योग हेतु अनुदान देने पर विचार करने के लिए,
3. किसी नये उत्पाद का मूल्य तय करने के लिए,
4. क्या किसी स्पेयर पार्ट को बाजार में खरीदें या स्वयं कारखाने में बनाये,
5. लागत योग ठेकों का ठहराव करने में,
6. निर्यात प्रोत्साहन देने के लिए तथा
7. एक रूग्ण इकाई की समीक्षा करने के लिए।

लागत अनुसंधान का सही परिणाम ज्ञात करने के लिए लागत अनुसंधान का उद्देश्य स्पष्ट होना चाहिये तथा उसकी अवधि निर्दिष्ट होनी चाहिए। लागत अंकेक्षण कम्पनी अधिनियम 1956 की धारा 233–B के अन्तर्गत किया जाता है। जबकि लागत अनुसंधान एक वैधानिक बंधन नहीं है। लागत अनुसंधान का क्षेत्र लागत अंकेक्षण की तुलना में काफी सीमित होता है।

17.13 लागत अंकेक्षक की नियुक्ति (Appointment Cost Auditor)

लागत अंकेक्षक को कम्पनी लॉ बोर्ड की पूर्व स्वीकृति से कम्पनी अधिनियम की धारा 233B के अन्तर्गत से संचालक मंडल द्वारा नियुक्त किया जाता है। ऐसा किसी निर्दिष्ट उत्पाद के लिए विशिष्ट अवधि के लागत लेखें रिकॉडों को अंकेक्षित कराने के लिए कम्पनी लॉ बोर्ड से विशिष्ट आदेश मिलने पर किया जाता है। अंकेक्षक की नियुक्ति हेतु संचालन मंडल को या तो सभा में या प्रसारण के माध्यम से प्रस्ताव पास करना होता है इस शर्त के साथ कि यह सब केन्द्रीय सरकार की स्वीकृति के साथ ही हो सकेगा।

लागत अंकेक्षक की नियुक्ति निर्दिष्ट अवधि के भीतर केन्द्रीय सरकार से आदेश मिलने के पश्चात् ही की जाती है। अंकेक्षक के रूप में नियुक्त किये जा रहे व्यक्ति के पास ICWA से प्रैक्टिस करने का प्रमाण पत्र होना चाहिए। लागत अंकेक्षक की स्वीकृति नियुक्ति से पूर्व प्राप्त कर लेनी चाहिये। निर्धारित फॉर्म 23C में आवेदन शुल्क के साथ केन्द्रीय सरकार के पास भेजा जाता है।

नियुक्ति की स्वीकृति केन्द्रीय सरकार द्वारा कम्पनी को आवेदन पर विचार के पश्चात् भेजी जाती है। प्रस्तावित अंकेक्षण का नाम इस शर्त के साथ प्रसारित किया जाता है कि कम्पनी अधिनियम 1956 (संशोधित) की धारा 233–B (5) के

अनुसार वह अयोग्य नहीं है। इस प्रेषण की एक प्रति केन्द्रीय सरकार द्वारा लागत लेखाकार को समय–सीमा, तीन प्रतियों में रिपोर्ट दाखिल करने के आदेश, प्रारम्भ करने की तिथि तथा अंकेक्षण समाप्ति की तिथि के साथ भेजी जाती है। कम्पनी को चाहिए कि केन्द्रीय सरकार से स्वीकृति प्राप्त होने पर सम्बन्धित अंकेक्षक को विधिवत् नियुक्ति पत्र भेज दे ताकि वह सौंपे गये काम को शुरू कर सके।

नियुक्ति पत्र मिलने के पश्चात् लागत अंकेक्षक पिछले अंकेक्षक, यदि कोई हो से पत्र व्यवहार करना चाहिए ताकि उसकी प्रतिक्रिया ज्ञात हो सके। उसे कम्पनी को अपनी नियुक्ति की स्वीकृति विधिवत् भेज देनी चाहिए।

17.13.1 **नियुक्ति हेतु योग्यता** (Eligibility for Appointment) – धारा 233–B के अनुसार निम्न व्यक्तियों को लागत अंकेक्षक नियुक्त किया जाता है –

1. Cost and Works Accountants Act, 1954 के अन्तर्गत लागत लेखाकार, या
2. Chartered Accountants Act, 1949 के अन्तर्गत चार्टेड लेखाकार जिसने Institute of Chartered Accountants of India से Management Accountancy Examination का Part-I पास किया है या,
3. अन्य व्यक्ति जिसने निर्दिष्ट योग्यता प्राप्त की है।

17.13.2 **एक लागत अंकेक्षक की अयोग्यताएँ (Disqualifications for Appointment as Cost Auditor)** : धारा 233–B(5) (a) एक लागत अंकेक्षक के रूप में नियुक्त होने के लिए किसी व्यक्ति की अयोग्यताओं इस प्रकार हैं :

क. कम्पनी का कोई अधिकारी या कर्मचारी लागत अंकेक्षक के रूप में योग्य नहीं होगा।

ख. साझेदार या कम्पनी का कोई रोजगारशुदा व्यक्ति लागत अंकेक्षक नहीं हो सकता है।

ग. एक समामेलित संस्था लागत अंकेक्षक नहीं हो सकती है।

घ. कोई भी व्यक्ति जो कम्पनी का एक हजार रूपये से अधिक का ऋणी है या जिसने 1,000 रू0 से अधिक राशि के लिए किसी तृतीय पक्षकार के लिए उसके ऋण बतौर जमानत या गारण्टी दी है।

ड. कोई भी व्यक्ति जो कम्पनी का वित्तीय अंकेक्षक नियुक्त किया गया है उसका लागत अंकेक्षक नियुक्त नहीं हो सकेगा।

17.13.3 **लागत अंकेक्षक के अधिकार** (Rights of a Cost Auditor) - एक लागत अंकेक्षक को धारा 233–B के अन्तर्गत वे सभी अधिकार प्राप्त हैं जो धारा 227(1) के अन्तर्गत एक कम्पनी अंकेक्षक को मिलते हैं। उसके निम्न अधिकार हैं :

क. उसे कम्पनी के खातों तथा प्रमाणकों तक हर समय पहुँच कर पूरा अधिकार है।

ख. उसे कम्पनी के अधिकारियों से वे समस्त सूचना तथा स्पष्टीकरण मॉगने का अधिकार है जो एक अंकेक्षक के रूप में अपने कर्तव्यों के निर्वाह हेतु वह आवश्यक समझे।

ग. उसे एक अंकेक्षक के रूप में अपने कर्तव्यों को पूरा करने के लिए कम्पनी से समस्त सहायता एवं सुविधाएँ पाने का अधिकार है।

घ कम्पनी और उसका प्रत्येक अधिकारी जो अंकेक्षक को खाते, प्रमाणक, सूचना एवं स्पष्टीकरण प्रदान करने में भूल करता है उस पर जुर्माना किया जा सकता है।

कम्पनी का कर्तव्य है कि वित्तीय वर्ष के समाप्त होने के 90 दिन के भीतर लागत अंकेक्षक को वे सभी लागत पुस्तकें, रिकार्ड, विवरण तथा प्रपत्र दे जो अंकेक्षक द्वारा अपने कार्य के निर्वाह हेतु आवश्यक हो।

उसको अपने काम के लिए पारिश्रमिक पाने का अधिकार है। यह पारिश्रमिक केन्द्रीय सरकार की स्वीकृति से संचालक मण्डल द्वारा निर्धारित किया जाता है।

17.13.4 लागत अंकेक्षक का कर्तव्य एवं दायित्व (Duties and Responsibilities of a Cost Auditor)- कम्पनी अधिनियम में लागत अंकेक्षक के कर्तव्य एवं दायित्व स्पष्ट रूप से नहीं दिये गये हैं। उसे सामान्यतः एक अंकेक्षक से अपेक्षित सभी कर्तव्यों को पूरा करना होता है। लागत अंकेक्षक के कार्य इस प्रकार हैं :–

क. यदि वह अपने कर्तव्यों को भली प्रकार पूरा नहीं करता या लापरवाही का दोषी पाया जाता है तो वह कम्पनी के प्रति दायी है।

ख. वह उन तृतीय पक्षकारों के प्रति भी वैकल्पिक दृष्टि से उत्तरदायी है जो उसके अंकेक्षण प्रमाण पत्र से गुमराह हुए हैं और हानि उठा चुके हैं।

ग. उसे अपने सभी प्रपत्रों को कर्तव्य के निर्वाह के साक्ष्य के रूप में रखे रखना चाहिये।

घ. उसे किसी गुप्त बात को प्रकट नहीं करना चाहिए जो उसने अपने कार्य के दौरान मालूम की है और ऐसी सूचना को कदापि अपने या तृतीय पक्षकार के हितार्थ प्रयोग नहीं करना चाहिए।

ड. उसके द्वारा दाखिल की गई लागत अंकेक्षण रिपोर्ट पर केन्द्रीय सरकार द्वारा अगर कोई स्पष्टीकरण या पूछताछ मॉगा जाता है तो उसे उन सबका उत्तर देना चाहिए।

च. वह पुस्तकों में घोटाले के लिए अपराधी तौर पर उत्तरदायी रहेगा। यदि वह इसका दोषी ठहराया जाता है तो उसको 7 वर्ष तक की सजा तथा जुर्माने से दण्डित किया जा सकता है।

17.14 भारत में लागत अंकेक्षण (Cost Audit in India)

विवियान बोस जॉच आयोग निर्माणी संस्थाओं में व्याप्त विभिन्न घोटालों को प्रकाश में लाया तथा यह समझा गया है कि कम्पनी अधिनियम की धारा 224–227 के अन्तर्गत वित्तीय अंकेक्षण वर्ष के अन्त में निर्माणी संस्थाओं के कार्यकलाप की वास्तविक कार्यक्षमता जॉचने में अपर्याप्त है। परिणामस्वरूप, लागत अंकेक्षण की संकल्पना देश के संसाधनों के सर्वोत्तम उपयोग के रूप में उभरी, जिनका निर्माणी संगठनों में उपयोग होता है तथा सरकार को धारा 233–B के अन्तर्गत लागत अंकेक्षण के आदेश देने की शक्तियॉ प्राप्त हुई हैं। सरकार ऐसी कम्पनी के लागत अंकेक्षण का आदेश दे सकती है, जिनको अधिनियम की धारा 209 (1) (d) के अन्तर्गत लागत खाते रखना आवश्यक है। 233-B तथा 209 (i) (d) को यहॉ उद्धृत किया जा रहा हैः

धारा–233 (B)-

1. केन्द्रीय सरकार की राय में जहॉ किसी कम्पनी के लिए धारा 209 (1) (d) अन्तर्गत लागत सम्बन्धी लेखे व पुस्तकें रखना आवश्यक है, केन्द्रीय सरकार, आदेश जारी करके, कम्पनी से अपने लागत लेखों को किसी ऐसे व्यक्ति द्वारा जो कास्ट एण्ड वर्क्स एकांउटेंट्स अधिनियम, 1949 के अन्तर्गत लागत लेखपाल

अथवा चार्टेड एकाउन्टेंट्स अधिनियम, 1949 के अन्तर्गत चार्टेड एकाउटेंट है अथवा निर्धारित योग्यताएँ रखता है, निर्धारित विधि के अनुसार लागत अंकेक्षण करने के लिए कह सकती है।

2. इस धारा के अन्तर्गत अंकेक्षक की नियुक्ति कम्पनी के साधारण सभा द्वारा धारा 224 के अन्तर्गत की जाती है जैसा कि उस धारा के अन्तर्गत की जाने वाली नियुक्ति की दशा में किया जाता है।

3. इस धारा के अन्तर्गत किया जाने वाला अंकेक्षण धारा 224 के अन्तर्गत किए जाने वाले अंकेक्षण से भिन्न होता है।

4. अंकेक्षक के अधिकार एवं कर्तव्य वही होगें जो धारा 227(1) के अन्तर्गत अंकेक्षण के सम्बन्ध में प्राप्त होते हैं तथा ऐसा अंकेक्षक अपना प्रतिवेदन कम्पनी विधि बोर्ड को उस रूप तथा ऐसे समय के भीतर करेगा जैसा निर्धारित किया गया है तथा प्रतिवेदन की एक प्रति कम्पनी को भी प्रेषित करेगा।

लागत अंकेक्षण (योग्यताएँ) नियमावली, 1970 के नियम–2 के अन्तर्गत एक चार्टेड एकाउन्टेन्ट जो चार्टेड एकाउन्टेन्ट अधिनियम, 1949 के अन्तर्गत वांछित योग्यतायें रखता है, कम्पनी अधिनियम, 1956 की धारा 233 (B) (I) के अन्तर्गत अंकेक्षक बनाया जा सकता है।

''वह चार्टेड एकाउन्टेन्ट होना चाहिए तथा इन्स्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स का 10 वर्ष से सदस्य होना चाहिए तथा इस अधिनियम के अन्तर्गत प्रैक्टिस कर रहा हो तथा उसने इस इन्स्टीट्यूट की प्रबन्ध लेखांकन की भाग प्रथम परीक्षा पास कर ली हो।''

लागत अंकेक्षण (प्रतिवेदन) नियमावली, 1996 (अद्यतन संशोधित) के अनुसार लागत अंकेक्षण को अपनी रिपोर्ट केन्द्रीय सरकार तथा कम्पनी को सम्बन्धित वित्त वर्ष की समाप्ति के 180 दिन के अन्दर देनी होगी।

विद्यमान सन्नियम के अनुसार लागत अंकेक्षण हर एक वर्ष की नियमित कार्य नहीं है लेकिन केन्द्रीय सरकार द्वारा उसका विधिवत् स्पष्ट आदेश दिया जाना चाहिये या आदेश द्वारा नवीकरण होना चाहिये। अतः लागत अंकेक्षण के लाभ निरन्तर आधार पर नहीं जुटाये जा सकते है जैसे कि कम्पनियों के वित्तीय अंकेक्षण के मामले में होता है।

लागत अंकेक्षण के सम्बन्ध में विद्यमान सन्नियम का एक महत्वपूर्ण लक्षण है कि जहॉ कम्पनियों के किसी वर्ग को लागत अंकेक्षण का आदेश दिया जाता है तो सार्वजनिक क्षेत्र की किसी कम्पनी सहित उस वर्ग में आने वाली सभी कम्पनियॉ लागत अंकेक्षण के क्षेत्र में आ जाती है। ऐसी प्रत्येक कम्पनी से कहा जाता है कि उसके लागत खातों के अंकेक्षण का आदेश दिये जाने से पूर्व व्यय कम से कम एक वर्ष पहले लागत अभिलेखें बनाये रखे।

''धारा 209 (1) – प्रत्येक कम्पनी द्वारा अपने पंजीकृत कार्यालय से लागत लेखों के लिए उचित लेखा पुस्तकें रखी जायेंगी जो जिनमें–(D) कम्पनी की स्थिति में उत्पादन प्रक्रिया–उत्पादन में रत कम्पनियों के लिए सामग्री, श्रम व लागत की अन्य मदों के उपयोग के सम्बन्ध में विवरण सम्मिलित किया जायगा, यदि केन्द्रीय सरकार द्वारा बनी कम्पनियों के लिए लेखा पुस्तकों में यह विवरण सम्मिलित करना अनिवार्य घोषित किया गया है।

बशर्ते कि यह लेखा पुस्तकें निर्देशक मंडल की इच्छानुसार किसी अन्य ऐसे स्थान पर रखी गई है जिसके बारे में निदेशक मण्डल ने निर्णय लिया है एवं कम्पनी द्वारा इस निर्णय के 7– दिन के भीतर इस प्रस्तावित स्थान का पूरा पता पंजीकारक (रजिस्ट्रार) को सूचना द्वारा प्रेषित किया गया है।''

इस प्रावधान के अनुसार, केन्द्रीय सरकार ने तीन दर्जन उद्योगों के लिए Cost Account Record Rules को अभिसूचना जारी की है और अधिक उद्योग लागत अंकेक्षण के अन्तर्गत समय के साथ साथ आते जायेंगे। ये नियम उस तरीके की व्यवस्था करते हैं जिनमें लागत लेखांकन अभिलेखों को रखा जाना चाहिये तथा साथ ही उन विवरणों को निर्दिष्ट करती है जिनको लेखा पुस्तकों में दिखाया जाना चाहिये। ये नियमावली कमोवेश समान पैटर्न का पालन करती है।

17.15 सारांश

लागत अंकेक्षण लागत खातों की शुद्धता स्थापित करता है तथा कपट एवं गलतियों को रोकने में सहायक सिद्ध होता है। यह अंकेक्षण वित्तीय अंकेक्षण से अलग है। वित्तीय अंकेक्षण में वित्तीय खातों का सत्यापन होता है। लागत अंकेक्षण, लागत अंकेक्षक द्वारा किया जाता है जिसकी नियुक्ति के लिए कम्पनी लॉ बोर्ड की स्वीकृति लेना आवश्यक है। लागत अंकेक्षण अन्य व्यक्ति द्वारा भी किया जा सकता है जिसने निर्दिष्ट योग्यता प्राप्त की हो। लागत अंकेक्षण का उद्देश्य व्यवसाय का संरक्षण, रचनात्मक समालोचना तथा लागतों की तुलना करना है।

17.16 शब्दावली

प्रमाणक (Voucher) – 'प्रमाणक' शब्द प्रमाण से बना है। जब हम बाजार से कोई वस्तु खरीदते हैं तो दुकानदार द्वारा हमें उस वस्तु की एक रसीद दी जातीहै इसी रसीद को प्रमाणक कहते हैं।

अंकेक्षण प्रतिवेदन (Audit Report) अंकेक्षण के पूर्ण होने पर दिया जाने वाला रिपोर्ट अंकेक्षण प्रतिवेदन कहलाता है।

स्वच्छ रिपोर्ट (Clean Report) यदि लाभ–हानि खाते द्वारा दिखाया गया लाभ या हानि और आर्थिक चिट्ठे द्वारा दिखाया गया स्थिति–विवरण पूर्ण तथा सही है तो अंकेक्षक जो रिपोर्ट देता है, उसे स्वच्छ रिपोर्ट कहेगें।

मर्यादित रिपोर्ट (Qualified Report) अंकेक्षक द्वारा दिया गया ऐसा रिपोर्ट जिसमें व्यापार की कुछ त्रुटियों की ओर संकेत किया गया हो, मर्यादित रिपोर्ट कहलाती है।

वित्तीय अंकेक्षण (Financial Audit)– वित्तीय अंकेक्षण का उद्देश्य वित्तीय खातों का सत्यापन करना है।

लागत अंकेक्षण (Cost Audit)– लागत अंकेक्षण का उद्देश्य लागत लेखों का सत्यापन करना है।

सत्यापन (Verification) आर्थिक चिट्ठा (अथवा सम्पत्तियों व दायित्वों) की सत्यता का पता लगाना सत्यापन कहलाता है।

परीक्षण जॉच (Test Checking) अंकेक्षक जबकुछ चुने हुए लेखों को लेकर जॉच करता है। यदि ये चुने हुए लेखे सही हैं तो अन्य लेखे भी सही माने जाते हैं और

यदि ये चुने हुए लेखें गलत हैं तो अन्य सभी लेखें गलत माने जाते हैं इस प्रकार की जॉच को परीक्षण जॉच कहते हैं।

आन्तरिक निरीक्षण (Internal Checking) कार्य का बॅटवारा विभिन्न कर्मचारियों में इस प्रकार हो कि एक कर्मचारी के कार्य की जॉच स्वतंत्र रूप से दूसरे कर्मचारी द्वारा की जा सके तो ऐसे निरीक्षण को आन्तरिक निरीक्षण कहते हैं।

आन्तरिक अंकेक्षण (Internal Audit) एक बड़े व्यापार में कुछ विश्वसनीय तथा योग्य अधिकारियों को, कर्मचारियों द्वारा किये हुए लेखों की जॉच हेतु नियुक्त किया जाता है। इनका कार्य केवल आन्तरिक अंकेक्षण होता है। यह कार्य उस समय होता है जब कि लेखें हो चुकते हैं।

17.17 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (Fill in the blanks) :

अ. अंकेक्षण का अर्थ है लेखा पुस्तकों तथा प्रमाणकों की परीक्षा करना ताकि उनकी —————————— स्थापित हो सके।

Audit means examination of books of accounts and vouchers so as to eastablish their ....

ब. केन्द्रीय सरकार, भारतीय कम्पनी अधिनियम को धारा —————————— के अन्तर्गत आदेश दे सकती है कि विशेष श्रेणियों की कम्पनियॉ जिनके प्रयुक्त सामग्री, श्रम तथा उपरिव्ययों के सन्दर्भ में यथोचित रिकार्ड रखना धारा के अन्तर्गत आवश्यक है, उनको अपने लागत लेखों को अंकेक्षित कराना आवश्यक है।

The Central Government may, under section .... of the Companies Act, 1956, order that certain classes of companies which are required to maintain proper records regarding materials consumed, labour and other expenses under section .... are required to get their accounts audited.

स. वित्तीय अंकेक्षण का उद्देश्य है —————————— का सत्यापन।

Financial audit aims at the verification of ....

द. लागत अंकेक्षण —————————— से सम्बन्धित है।

Cost Audit is concerned with the ....

इ. लागत अंकेक्षण —————————— सहायता करता है।

Cost Audit assists the ....

17.18 बोध प्रश्नों के उत्तर

Ans. a. accuracy; b. 233-B, 209; c. Financial Accounts; d. Verification of cost accounts; (e) Financial Auditor

अ. शुद्धता, ब. 233–बी, 209, स. वित्तीय खातों, द. लागत खातों के सत्यापन य. वित्तीय अंकेक्षक

17.19 स्वपरख प्रश्न

1. लागत अंकेक्षण क्या है? लागत अंकेक्षण के अनिवार्य तत्वों का उल्लेख कीजिए। किस प्रकार लागत अंकेक्षण वित्तीय अंकेक्षण से निम्न है?
   What is Cost Audit? State the essential features of cost audit. In what respects cost audit is different from financial audit?
2. 'एक निर्माणी संगठन में लागत अंकेक्षण के कार्यो पर विचार कीजिए।
   Discuss the functions of "Cost Audit" in a manufacturing organisation.
3. लागत अंकेक्षणों के (क) उद्देश्यों तथा (ख) प्रकारों की सूची बनाइये।
   List (i) the purpose and (ii) the types of "Cost Audits"

4. ''लागत अंकेक्षक का कार्य संस्था के उद्देश्यों पर निर्भर करता है।'' समझाइये।

"The work of the cost auditor depends upon the objectives of the concern". Explain.

5. एक लागत अंकेक्षक की नियुक्ति, अधिकार एवं दायित्व के सम्बन्ध में भारतीय कम्पनी अधिनियम, 1956 के प्रावधान दीजिए।

Give the provisions of Indian Companies Act, 1956 with respect to appointment, rights and responsibilities of a cost auditor.

6. लागत अंकेक्षण से आप क्या समझते हैं। लागत अंकेक्षण से किन उद्देश्यों को पाने की आशा की गई है तथा लागत अंकेक्षण के क्या लाभ हैं?

What is meant by term "Cost Audit"? What are the objectives sought to be served by costs audit and what are the advantages of cost audit?

7. एक लागत अंकेक्षक के रूप में आप स्टाक, उपरिव्यय तथा उद्योग में क्षमता के उपयोग पर कैसे नियंत्रण रख पायेगें?

As a cost auditor what checks would you exercise in respect of inventory, overheads and utilisation of capacity in an industry?

8. टिप्पणी लिखिए :

अ. स्वामित्व अंकेक्षण, ब. कुशलता अंकेक्षण, स. क्रियात्मक अंकेक्षण, द. प्रमाणन–अंकेक्षण य. नियमन अंकेक्षण, र. वैधानिक अंकेक्षण, ल. सामाजिक अंकेक्षण

8. Write notes on :

(i) Proprietary Audit, (ii) Efficiency Audit, (iii) Operational Audit, (iv) Voucher Audit, (v) Regulation Audit, (vi) Statutory Audit (vii) Social Audit

9. एक निर्माणी कम्पनी के लागत लेखों का अवधिगत अंकेक्षण करने के लिए आप से कहा गया है। उन मुख्य बातों का वर्णन कीजिए जिन पर आप अपना ध्यान केन्द्रित करेगें।

You have been required by a manufacturing company to conduct a periodical audit of their costing records. Write down the points that will receive your special attention in this behalf.

10. सामग्री, श्रम तथा उपरिव्ययों का लागत अंकेक्षण करते समय ध्यान रखने वाली कम से कम 12 बातों का वर्णन कीजिए। किन्हीं दो बातों से सम्बन्धित प्रबन्धकों को प्रतिवेदन कीजिए।

Enumerate at least twelve points which you would look into in conducting a cost audit programme of material, labour and overhead costs. Write a report to management on any two of these points.

11. 'लागत अंकेक्षण भारत में एक बहुत अद्भुत लक्षण हैं।' इसके उद्म उद्देश्य तथा सम्भाविताओं पर प्रकाश डालिए।

"Cost Audit is a unique feature in India". Discuss its evolution, purpose and potential.

12. लागत लेखे के अंकेक्षण व्यवसाय की दृष्टि से कम्पनी लॉ पर सच्चर समिति की रिपोर्ट पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

Write short note on Sachar Committee Report on Company Law from the angle of costing profession.

13. कम्पनी अधिनियम 1956 की धारा–227 के अन्तर्गत कम्पनी के वित्तीय अंकेक्षण की वैधानिक रिपोर्ट तथा लागत अंकेक्षण (प्रतिवेदन) नियमावली, के अन्तर्गत लागत अंकेक्षक की लागत अंकेक्षक रिपोर्ट के बीच आपके मतानुसार क्या मुख्य अन्तर है।

    What in your opinion are the cardinal differences between the report of the Statutory Financial Auditor of the Company under Section 227 of the Companies Act, 1956 and the Cost Audit Report of the Cost Auditor under the Cost Audit (Report) Rules.

14. लागत अंकेक्षण के महत्वपूर्ण पहलू कौन से हैं? एक कम्पनी के अंशधारकों के लिए यह कैसे उपयोगी होती है?

    What are the important aspects of Cost Audit? How is it useful to the shareholders of a company?

15. एक अंकेक्षक के रूप में आप निर्माणधीन कार्य के क्षेत्र में क्या–क्या सत्यापित करेगें?

    What as a Auditor will you verify in the area of work-in-progress?

16. एक लागत अंकेक्षक के रूप में आप ''उपरिव्यय तथा अप्रत्यक्ष व्ययों'' के क्षेत्र में क्या–क्या सत्यापित करेगें?

    (As a Cost Auditor what will you verify on the area of "overheads and indirect expenditure"?)

17.20 सन्दर्भ पुस्तकें

1. लागत लेखांकन के सिद्धान्त एवं प्रयोग– डा0 ए0के0 गर्ग, डा0 ए0के श्रीवास्तव व डा0 ओम शंकर गुप्ता।
2. लागत लेखांकन – डा0 आर0के0 गुप्ता।
3. लागत लेखांकन – प्रो0 जगदीश प्रकाश, प्रो0 नागेश्वर राय व प्रो0 माता बदल शुक्ल
4. लागत लेखा – डा0 एस0एम0 शुक्ला
5. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 सिंह
6. लागत लेखांकन – डा0 बी0के0 मेहता
7. लागत लेखांकन – डा0 आर0एन0 खण्डेलवाल
8. लागत लेखांकन – डा0 एम0एल0 अग्रवाल व डा0 के0एल0 गुप्ता