प्रबंधकीय निर्णयों के लिए लेखांकन

एम.कॉम. (पूर्वार्द्ध)

दूरस्थ शिक्षा निदेशालय

महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय

रोहतक-124 001

Copyright © 2003, Maharshi Dayanand University, ROHTAK
All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced or stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means; electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the written permission of the copyright holder.

Maharshi Dayanand University
ROHTAK – 124 001

Developed & Produced by EXCEL BOOKS PVT. LTD., A-45 Naraina, Phase 1, New Delhi-110028

विषय सूची

अध्याय 1	प्रबंधकीय लेखांकन-एक परिचय	5
अध्याय 2	बजटरी नियंत्रण	14
अध्याय 3	प्रमापित लागत विधि तथा विचरण विश्लेषण	38
अध्याय 4	सीमान्त लागत लेखांकन एवं सम-विच्छेद	78
अध्याय 5	वैकल्पिक चुनावों सम्बन्धी निर्णय	103
अध्याय 6	पूंजी बजटीकरण व पट्टा वित्तीयकरण	119
अध्याय 7	वित्तीय विवरण : विश्लेषण एवं निर्वचन	158
अध्याय 8	लेखांकन अनुपात	172
अध्याय 9	कोष प्रवाह विवरण	212
अध्याय 10	रोकड़ प्रवाह विवरण	241
अध्याय 11	उत्तरदायित्व लेखांकन	263
अध्याय 12	प्रबंध को प्रतिवेदन	269

M.Com (Previous)

ACCOUNTING FOR MANAGERIAL DECISIONS

Paper-I MC-1.1

Max. Marks : 100
Time : 3 Hours

Note : There will be three sections of the question papers. In section A there will be 10 short answer question of 2 marks each. All questions of this section are compulsory. Section B will comprise of 10 questions of 5 marks each out of which condidates are required to attempt any seven questions. Section C will be having 5 questions of 15 marks each out of which candidates are required to attempt any three questions. The examiner will set the question in all the three sections by covering the entire syllabus of the concerned subject.

Course Inputs :

Unit-I : **Management Accounting-An Introduction:** Definition; place, Financial Accounting vs, Cost Accounting vs. Management Accounting; Functions, Techniques, Principles; Scope;

Utility : Limitations; Essentials for Success.

Budgetary Control : Managerial Control Process; Benefits; Limitations; Installation of the System; Classification of the Budgets; Preparation of different types of Budgets.

Standard Costing and Variance Analysis : Types of Standards, Standard Costing and Estimated Costing; Advantages; Limitations; Setting of Standards; Analysis of different types of material, labour and overhead variances.

Unit-II : **Marginal Costing and Break-even Analysis:** Marginal Cost; Marginal Costing and Differential Costing, Marginal Costing and Absorption Costing; Contribution Analysis; Cost-Volume-Profit Analysis; Different types of Break-even Points and Charts; Advantages and limitations fo BE Charts, and Marginal Costing.

Decisions Involving Alternate Choices: Cost Concepts Associated with Decision-marking; Evaluation Process; Specific Management Decisions-Make of buy; Expand or buy; Expand or Contract; Change vs. Status Quo: Retain or Replace; Explaining New Markets: Optimum Product Mix; Adding and Dropping a Product.

Unit-III **Capital Budgeting and Lease Financing :** Capital Budgeting-Concept; nature, need, importance, Managerial Uses; Components, Terminology used in Evaluating; Capital Expenditures; Apprasial Methods-Pay Back Period; its variants. Accounting rate of return; Discounted Cash Flow Methods-NPV, IRR, Profitability Index-their Conflicts and Resolution; Capital Rationing; Risk Analysis and its models.

Lease Financing-Lease or buy decision; Evaluation of Lease methods;

Financial Statements : Analysis and interpretation-Forms and nature of financial statements; Uses and Limitations; types and tools of analysis; Comparative Financial Statements: common-Size statements: Trend Percentages.

Unit-IV **Accounting Ratio:** Profitability ratios; Turnover Ratios; Solvency Ratios; Analysis of Capital Structure; Ratios as Predictors of insolvency; Significance Funds Flow Statement- Concepts; Uses; Preparation.

Unit-V **Cash Flow Statement:** Objectives; Sources and Application; Preparation of Statement as per Indian Accounting Standard 3.

Responsibilities Accounting-Principles; Definition; Types of Responsibility Centres; Pre-requisites; Utility; Problems.

Reporting to Management-Steps for Effective Reporting; Requisites of Ideal Report;Types of Reports Uses.

अध्याय-1
प्रबंधकीय लेखांकन - एक परिचय
(Management Accounting - An Introduction)

प्रबंध लेखांकन का अर्थ
(Meaning of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन व्यवसाय की क्रियाओं का नियोजन करने तथा नियंत्रण करने में प्रबन्ध के सभी स्तरों को सहायता देने हेतु सूचना प्रदान करने की लेखांकन प्रविधियों का प्रयोग है।

प्रबंध लेखांकन प्रबंधकों की अनिश्चित परिस्थितियों में अपर्याप्त संसाधनों के संबंध में निर्णय लेने की आवश्यकताओं से संबंधित है। अतः यह मुख्यतः भविष्य पर केन्द्रित हेाता है जिससे सही समय पर, आवश्यक सही प्रकार की सूचना उपलब्ध होने में सहायता मिल सकती है ताकि प्रबंधक व्यापार चलाने हेतु विभिन्न प्रकार की जटिल पहेलियों के हल प्राप्त कर सकें और उन्हें रिक्तता में इधर-उधर खोज न करनी पड़े।

प्रबंध लेखांकन "प्रबंध" से ही संबंधित है। प्रबंध लेखापाल उपक्रम को प्रबंधक के द ष्टिकोण से ही देखता है जो प्रबंध की समस्याओं, उत्तरदायित्वों, अवसरों, सीमाओं, आशाओं तथा आशंकाओं के प्रति सजग रहता है। इसलिए प्रबन्ध लेखापाल प्रबंधकों के समूह का ही एक सदस्य होता है।

प्रबंध का मुख्य उद्देश्य इच्छित लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सर्वाधिक कुशल एवं संभव तरीके से साधनों का उपयोग करना है। यह लक्ष्य व्यापार की दशा में लाभ ही होता है।

प्रबंध किसी संगठनात्मक क्रिया के नियोजन, निर्देशन एवं नियंत्रण की कला है। व्यापारिक क्रिया के नियोजन तथा नियंत्रण में निम्न कदम सन्निहित होते हैं-

1. कार्य का मार्ग निर्धारण करना होता है, अर्थात् किस मार्ग से होकर गुजरना है, यह तय करना होता है।
2. उद्देश्यों की पूर्ति हेतु टीम के सदस्यों को दायित्व सौंपे जाते हैं। कर्तव्य भली-भाँति निश्चित होने चाहिए, अधिकार एवं दंड की क्रिया भी साथ-साथ ही निर्धारित होनी चाहिए।
3. निष्पादन के संचालन एवं नियंत्रण के दौरान वैकल्पिक कार्यकलापों पर भी विचार किया जाता है।
4. परिणामों की पूर्व निश्चित उद्देश्यों से तुलना की जानी चाहिए ताकि परियोजना को पूर्ण रूप से समझा जा सके।

प्रबंध लेखांकन, वित्तीय सूचना प्रदान करने के अतिरिक्त, प्रबंधकों की कार्यकुशलता पर भी ध्यान देता है तथा व्यापारिक व्यवहारों के नियंत्रण में सहायता प्रदान करता है।

लेखांकन के माध्यम से एक्स-रे करके प्रबंधक व्यापार की क्रियाओं का संचालन करते हैं परिणामस्वरूप सफलता प्राप्त होती है। प्रबंधक एक डॉक्टर के समान है, लेखांकन एक्स-रे मशीन के समान है तथा व्यापारी रोगी के समान। लेखांकन की विभिन्न प्रविधियों द्वारा रोग का पूर्ण रूप से पता लगाकर प्रबंधक एक रोगी व्यापार का भी इलाज कर सकता है। केवल रोग असाध्य नहीं होना चाहिए। एक्स-रे मशीन कमजोरियों के क्षेत्रों का पता लगाने एवं विश्लेषण करने में ही स्पष्ट रूप से सहायता प्रदान करती है।

प्रबंध लेखांकन का विचार कभी-कभी कुछ व्यावहारिक प्रबंधकों द्वारा ठुकरा दिया जाता है। वे इसे केवल सैद्धांतिक ही बताते हैं क्योंकि उनके पास इसके लिए समय नहीं होता या स्वयं को वे बचाना चाहते हैं। जब भी प्रबंध लेखांकन के विरूद्ध कुछ आपत्तियां उठाई जाती हैं, उनको गलत सिद्ध करने के लिए, उदाहरणार्थ केवल एक स्कूटर चालक की कहानी ही पर्याप्त है। एक व्यक्ति 20 किलोमीटर प्रति घंटे की गति से बड़ी तेज आवाज के साथ स्कूटर चला रहा था। एक राहगीर उत्सुकतावश उससे कुछ पूछना चाहता था परन्तु स्कूटर चलाने वाला अपनी सवारी को अधिक से अधिक तेज चलाने में ही व्यस्त था। कुछ देर के बाद सवारी अचानक रूक गई तथा राहगीर को उससे वार्तालाप का अवसर प्राप्त हो गया। राहगीर ने सवारी के स्वामी से पूछा, "आप स्कूटर को पास वाली मरम्मत कार्यशाला में क्यों नहीं दिखाते ताकि अधिक गति एवं अधिक नियंत्रण सम्भव हो सके?" चालक ने कहा "उसके लिए मेरे पास समय कहाँ है, मुझे 70 किलोमीटर का सफर तय करना है परन्तु इस खटारे के कारण मैं अभी केवल 5 किलोमीटर ही सफर तय कर पाया हूँ।" राहगीर आश्चर्य में रहा कि मरम्मत वाले को सवारी दिखाए बिना वह समय की बचत कैसे कर पायेगा।

प्रबंध लेखांकन की परिभाषाएँ

(Definitions of Management Accounting)

कई विद्वानों ने प्रबंध लेखांकन की परिभाषाएँ दी हैं जिनमें से प्रमुख निम्न प्रकार हैं-

1. **सर्टीफाइड एन्ड कॉरपोरेट एकाउन्टेन्ट्स की एसोसिएशन**-"प्रबंध लेखांकन से तात्पर्य लेखांकन एवं सांख्यिकीय प्रविधियों की सूचना को प्रस्तुत करने एवं उसका निर्वचन करने के विशिष्ट उद्देश्य के लिए प्रयोग से है। यह सूचना प्रबंधकों की अधिकतम कुशलता लाने तथा भविष्य की योजनाओं पर विचार करने, उन्हें प्रतिपादित करने एवं समन्वित करने के पश्चात् उनके निष्पादन को मापने के कार्य में सहायता प्रदान करने के लिए अभिकल्पित की जाती है।"
2. **इंग्लैंड एवं वेल्स का चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट्स इंस्टीट्यूट**-"प्रबंध लेखांकन का अर्थ लेखांकन के किसी भी ऐसे प्रारूप से है जिससे व्यवसाय को अधिक कुशलता से चलाया जा सके।"
3. **अमेरिकन एकाउन्टिंग एसोसिएशन**-"प्रबंध लेखांकन का अभिप्रायः एक व्यवसाय के ऐतिहासिक एवं अनुमानित आर्थिक आंकड़ों के प्रसंस्करण की उचित तकनीकों तथा अवधारणाओं के प्रयोग से है ताकि प्रबंधकों को योजनाएं तैयार करने में सहायता मिल सके। योजनाएँ इन लक्ष्यों की पूर्ति हेतु सही निर्णय लेने में उचित आर्थिक उद्देश्य हेतु बनाई जाती है।"
4. **चार्टर्ड इंस्टीट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, लन्दन**-प्रबंध लेखांकन का अर्थ लेखांकन की सूचना तैयार करने में लगने वाले पेशेवर ज्ञान तथा योग्यता के प्रयोग से है ताकि प्रबंधकों को नीति निर्धारित करने तथा व्यवसाय की क्रियाओं के नियोजन एवं नियंत्रण में सहायता हो सके।

इस प्रकार प्रबंध लेखांकन वित्तीय लेखांकन का विकल्प नहीं है, वरन् उसका सहायक है ताकि प्रबंधकों की विभिन्न आवश्यकताओं की पूर्ति हो सके।

प्रबंध लेखांकन का स्थान

(The place of Management Accounting)

जो यह विचार रखते हैं कि प्रबंध लेखांकन सभी बीमारियों का इलाज है, वे अपने कार्यों में असफल होंगे। यह कोई 'अलादीन का चिराग' नहीं है अर्थात व्यापार की सफलता का कोई जादुई यंत्र नहीं है। यह उतना ही सही एवं उपयोगी होगा जितना व्यक्ति चाहेंगे। अतः यह मनुष्य के हाथों में एक तकनीक है-परिणाम सही व उचित प्रयोग पर निर्भर करता है। सांख्यिकी के संबंध में हम यह टिप्पणी करते हैं कि 'यह उस मिट्टी के समान है जिससे हम देवता अथवा दानव जो चाहें बना सकते हैं।' यह प्रबंध लेखांकन के लिए भी सही है। सर्वाधिक अच्छी सूचना भी निर्णायकों के लिए बेकार हो सकती है यदि वे ऐसा चाहें। प्रबंधकों की वचनबद्धता उचित परिणामों को लाने हेतु सबसे अधिक आवश्यक है क्योंकि उन्हें सही रूप में लाने में समय लगता है।

प्रबंध लेखांकन एक संगठन के छुपे हुए क्षेत्रों पर से पर्दा उठा देता है। व्यापार के सभी सकारात्मक एवं नकारात्मक कार्य, जैसे ही वे होते हैं, तुरन्त सामने आ जाते हैं। अतः यह वित्तीय नियोजन तथा नियंत्रण की सही पद्धति बतलाता है तथा सही नियंत्रण कुशलता के लिए उपयुक्त आधार प्रस्तुत करता है।

वित्तीय लेखांकन तथा प्रबंध लेखांकन में अन्तर

(Difference between Financial Accounting and Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन को वित्तीय लेखांकन का विस्तार कहा जाता है। वित्तीय लेखांकन और प्रबंध लेखांकन को भली-भांति समझने के पश्चात् ही इन दोनों में अन्तर समझ में आ सकता है। अन्तर निम्न प्रकार है-

वित्तीय लेखांकन	प्रबंध लेखांकन
1. **भूतकाल पर केन्द्रित** भूतकाल के परिणाम एकत्रित किये जाते हैं। अतः यह पीछे की ओर देखता है।	1. **भविष्य पर केन्द्रित** भविष्य के लिए अनुमान लगाए जाते हैं। यह आगे की ओर देखता है।
2. **बाह्य लोगों के लिए** प्रयोग करने वाले मुख्यतः बाहरी व्यक्ति होते हैं जैसे अंशधारी, लेनदार, कर अधिकारी आदि।	2. **अन्दरूनी लोगों के लिए** प्रबंधक ही प्रयोग करने वाले होते हैं।
3. **प्रतिवेदन मापदंड-"सही एवं उचित"?** मुख्य उद्देश्य व्यापार के कार्यकलापों का सही एवं उचित द श्य प्रस्तुत करना है।	3. **प्रतिवेदन मापदंड-"उपयोगी"?** मुख्य उद्देश्य प्रबंधकों को उपयोगी सूचना प्रस्तुत करना है।
4. **शीघ्रता महत्त्वपूर्ण नहीं** लेखों की नियमितता महत्त्वपूर्ण है, लेकिन शीघ्रता नहीं।	4. **शीघ्रता महत्त्वपूर्ण** गति महत्त्वपूर्ण है तथा सामयिक क्रिया भी।
5. **नियम बनाने वाले-बाह्य व्यक्ति** सरकार अधिनियम बनाती है तथा पेशेवर संस्थाएँ पालन किये जाने वाली नीतियों एवं व्यवहारों के संबंध में नियम बनाती है।	5. **नियम बनाने वाले-अन्दरूनी व्यक्ति** प्रबंधक अपनी आवश्यकतानुसार अपने नियम बनाते हैं।
6. **निष्पादन मूल्यांकन नहीं** वित्तीय लेखांकन स्वयं यह नहीं दर्शाता कि प्रबंध की नीतियाँ प्रभावी रूप से अपनाई जा रही है।	6. **निष्पादन मूल्यांकन** प्रबंध लेखांकन यह दर्शाता है कि प्रबंधकों की योजनाएं किस सीमा तक लागू की जा रही है।
7. **संक्षिप्त सूचना** वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत सूचना संक्षिप्त एवं सही संख्याओं की होती है।	7. **उपसादित सूचना** प्रबंध लेखांकन उपसादित संख्याओं का प्रयोग करता है।

वित्तीय लेखांकन बनाम लागत लेखांकन बनाम प्रबंध लेखांकन

(Financial Accounting vs. Cost Accounting vs. Management Accounting)

लेखांकन का आधुनिक अवधारणा उपक्रम अर्थशास्त्र के सभी पहलुओं को ध्यान में रखता है। लेखांकन की तीन शाखायें हैं जो व्यापार के क्षेत्र में उभर कर प्रस्तुत हुई है-

1. वित्तीय लेखांकन (Financial Accounting)
2. लागत लेखांकन (Cost Accounting)
3. प्रबंध लेखांकन (Management Accounting)

इन तीनों प्रकार के लेखांकन में अन्तर को निम्न शीर्षकों के अन्तर्गत समझाया गया है-

1. **मुद्रा का द ष्टिकोण** (Money Angle): वित्तीय लेखांकन मुद्रा (आर्थिक संसाधन) अर्थात् रोकड़ के रूप से संबंधित है,

जबकि लागत लेखांकन मुद्रा के आर्थिक निष्पादन के माप से संबंधित है। लेकिन प्रबंध लेखांकन सभी स्थितियों को प्रबंधकीय द ष्टिकोण से देखता है।

2. **क्षेत्र** (Scope)-वित्तीय लेखांकन के अन्तर्गत व्यापार के वित्तीय पहलू को देखा जाता है। लागत लेखांकन लागत केन्द्रों के आर्थिक निष्पादन का माप करता है। प्रबंध लेखांकन लागत लेखांकन से सहायता लेता है और कुछ पहलुओं में ऐसा लगता है जैसे दोनों में कई बातें एक जैसी है। परन्तु प्रबंध लेखांकन लागत लेखांकन से आगे है चूंकि यह व्यापार के सम्पूर्ण अर्थशास्त्र से सम्बन्धित है तथा इनमें रोकड़ प्रबंध भी सन्निहित है। अतः यह लागतों तथा आयों दोनों से सम्बन्धित है।

3. **लघु एवं व हत आर्थिक घटक** (Micro/Macro Economic Factors)-वित्तीय लेखांकन व्यवसाय की आय तथा उत्पादन के लघु आर्थिक घटकों का ध्यान रखती है। लागत लेखांकन इनका कारखानों, लागत केन्द्रों, वस्तुओं तथा प्रक्रियाओं के लिए विश्लेषण एवं संश्लेषण करता है। प्रबंध लेखांकन इनमें संबंधित व हत्-आर्थिक घटकों के प्रभाव को और सम्मिलित कर लेता है तथा इस प्रकार क्रियात्मक तथा व्यापार के वातावरण की लेखांकन संख्याओं का निर्वचन करने में सहायक होता है।

4. **प्रविधिज्ञ तथा शिल्पवैज्ञानिक** (Technician vs. Technologist)-वित्तीय एवं लागत लेखापाल प्रविधिज्ञ की भाँति कार्य करते हैं। जो प्रबन्ध में महत्त्वपूर्ण पदों पर न लगे व्यक्ति तथा अन्य के निर्देशों के अनुसार कार्य करते हैं। प्रबंध लेखापाल सम्पत्ति निर्माण हेतु लेखांकन सूचना का प्रयोग करके शिल्पवैज्ञानिक की भाँति कार्य करता है।

प्रबंधन लेखांकन के कार्य

(Functions of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन सामान्य लेखांकन के एक अंग के रूप में व्यापार के क्षेत्र में कई कार्य निष्पादित करता है। वास्तव में प्रबंध लेखांकन का मूल कार्य प्रबंधकों को अपने कार्यों (नियोजन, संगठन, संचालन, नियंत्रण तथा निर्णयन) को पूरा करने हेतु सहायता प्रदान करना है। प्रबंध लेखांकन के कुछ महत्त्वपूर्ण कार्यों का यहां विवेचन किया गया है-

1. **पूर्वानुमान एवं नियोजन** (Forecasting and Planning)-प्रबंधकों को अपने भविष्य की गतिविधियों की योजना बनानी होती है। व्यापारिक गतिविधियों की योजना बनाने में प्रबंध लेखांकन मूलभूत आंकड़े प्रदान करता है। इसके लिए प्राप्त लेखांकन सूचना तथा प्रबंध लेखांकन के औजार तथा तकनीक जैसे बजट नियंत्रण, प्रमाप लेखांकन, सीमान्त लेखांकन आदि अत्यंत सहायक सिद्ध होते हैं। प्रबंध लेखांकन की विभिन्न तकनीकों की सहायता से अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन पूर्वानुमान तैयार किए जा सकते हैं।

2. **आंकड़ों का वर्गीकरण** (Classification of Data)-प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत एकत्रित लेखांकन आंकड़ों को उचित रूप से वर्गीक त किया जाता है। उदाहरणार्थ, विक्रय आंकड़ों का वर्गीकरण उत्पादों के अनुसार, क्षेत्रों के अनुसार, ग्राहकों के अनुसार, विक्रय एजेन्टों के अनुसार, अवधियों के अनुसार आदि किया जा सकता है। इसी भाँति आय के आँकड़े भी परिवर्तित किये जा सकते हैं ताकि सकल आय परिचालन आय; गैर-परिचालन आय, कर से पूर्व शुद्ध आय, कर के पश्चात् शुद्ध आय आदि की सूचना प्राप्त हो जाए। व्यापार के विभिन्न भागों की आय के आंकड़े भी प थक रूप से एकत्रित एवं वर्गीकृत किए जा सकते हैं। ये भाग विभिन्न वस्तुएं, विभाग, उत्पादन केन्द्र, विपणन केन्द्र, भौगोलिक क्षेत्र आदि हो सकते हैं। इस प्रकार आँकड़े अधिक आसानी से समझने योग्य हो जाते हैं। आंकड़ों का वर्गीकरण प्रबंधकों की आवश्यकताओं के अनुरूप किया जाता है।

3. **विश्लेषण एवं निर्वचन** (Analysis and Interpretation)-प्रबंधकों की आवश्यकताओं के अनुसार वर्गीक त सूचना आगे पुनः विश्लेषित की जाती है ताकि वह और अधिक उपयोगी बन सके। इस उद्देश्य हेतु प्रबंध लेखांकन में कई तकनीकों का प्रयोग किया जाता है। जैसे प्रव त्ति विश्लेषण, अनुपात विश्लेषण, रोकड़ प्रवाह तथा कोष प्रवाह विवरण तैयार करना आदि। विश्लेषण से जो निष्कर्ष निकलते हैं, उनके आधार पर निर्वचन किया जाता है। लेखांकन सूचना के संक्षिप्त तथा सुबोध रूप में प्रस्तुतीकरण से प्रबंधकों को निर्णयन हेतु उपयुक्त निष्कर्ष निकालने में सहायता मिलती है।

4. **नियंत्रण** (Control)-नियंत्रण प्रबंध के मूलभूत कार्यों में से एक है तथा प्रबंध लेखांकन इस कार्य को पूरा करने में सभी लेखांकन प्रयत्नों को इसी ओर निदर्शन द्वारा सहायता प्रदान करता है। प्रमाप लेखांकन, बजट नियंत्रण तथा अन्य लागत

नियंत्रण प्रविधियां प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत नियंत्रण की प्रविधियां हैं जो प्रभावी नियंत्रण संभव बनाती हैं। प्रबंध को बहुत राहत मिलती है जब ये प्रबंध लेखांकन की प्रविधियां उसकी सहायता के लिए काम में आती हैं विशेष रूप से उस समय जबकि लाभ कम हो, मांग कम हो, उत्पादन कम हो अथवा मुद्रा का अभाव हो।

5. **समन्वयन (Co-ordination)**-विभागों/केन्द्रों के सम्मुख निर्धारित समय में पूरा करने हेतु निर्दिष्ट लक्ष्य होते हैं। जिन्हें समय एवं कुशलता स्तर के संबंध में बनाए गए प्रमापों के अनुसार दिए गए कार्य को पूरा करना होता है। यह तभी संभव है जबकि विभिन्न विभागों के मध्य प्रभावी समन्वयन हो। विभागीय अध्यक्षों के माध्यम से सम्पर्क स्थापित किया जा सकता है। प्रबंध लेखांकन प्रतिवेदन विभिन्न विभागों के मध्य कड़ी का कार्य करता है। समन्वयन से न केवल निर्धारित उद्देश्यों एवं कार्यो को पूरा करने में सहायता मिलती है, वरन् प्रबंधकों द्वारा व्यापारिक उपक्रम को सफल रूप से चलाने में भी सहायता मिलती है। अतः दीर्घकालीन उद्देश्य भी इससे पूरे होते हैं। प्राक तिक रूप से अन्य लाभ भी स्वतः प्राप्त होते हैं।

6. **सम्प्रेषण (Communication)** -व्यापार की सफलता का प्रबंध करने के लिए प्रभावी सम्प्रेषण की प्राथमिक आवश्यकता है। प्रबंध लेखांकन यह कार्य करता है। प्रतिवेदन निम्न स्तर से तैयार किए जाते हैं तथा मध्य-स्तरीय प्रबंधकों से उच्च प्रबंधकों को प्रस्तुत किए जाते हैं। इसी प्रकार नीचे की ओर भी सम्प्रेषण होता है। निर्देश भेजे जाते हैं, विचार-विमर्श किया जाता है तथा निष्पादन का मूल्यांकन किया जाता है। प्रबंध लेखांकन प्रविधियां आन्तरिक सम्प्रेषण तथा बाह्य सम्प्रेषण दोनों प्रबंधकों के लिए उपयोगी होती हैं। अंशधारियों को व्यवसाय की प्रगति तथा उपलब्धियों के संबंध में प्रतिवेदन लेखांकन आंकड़ों द्वारा संभव हो पाता है। बाह्य पक्ष जैसे बैंक, वित्तीय संस्थायें, लेनदार, ग्राहक आदि के साथ सम्प्रेषण लेखांकन की भाषा में ही होता है।

7. **निर्णयन (Decision Making)**-व्यापार के दैनिक कार्यकलापों के लिए तथा भविष्य की योजनाएं बनाने हेतु प्रबंधकों को निपुण एवं महत्त्वपूर्ण निर्णय लेने होते हैं। यदि प्रबंध लेखांकन की तकनीकों का ध्यानपूर्वक प्रयोग किया जाए तो कई निर्णय जैसे क्रय करना या बनाना, विस्तार या संकुचन, स्वामित्व या पट्टे पर लेना या किराये पर लेना, किसी वस्तु का उत्पादन बन्द करना, व्यापार का आधुनिकीकरण और विस्तार, एकीकरण करना अथवा नहीं आदि, सफलतापूर्वक लिए जा सकते हैं। संबंधित लागत लेखांकन की प्रविधियों, जो प्रबंध लेखांकन का ही एक अंग है, के कुशल प्रयोग से सही निर्णयन संभव हो जाता है।

प्रबंध लेखांकन की प्रविधियां

(Techniques of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत प्रबंधकों को इच्छित उद्देश्य प्राप्त करने हेतु कई तकनीकों का प्रयोग करना होता है, जिनमें से कुछ महत्त्वपूर्ण तकनीकें निम्न प्रकार हैं-

1. **नियोजन**-जो भी कार्य किया जाना है वह पहले नियोजित करना होता है। नियोजन बजट के रूप में हो सकता है। निर्दिष्ट कार्य करने के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार के बजट तैयार किये जाते हैं। पूंजीगत बजट, रोकड़ बजट, परिचालन बजट तथा अन्तिम रूप से मास्टर बजट बनाना सामूहिक बजट प्रक्रिया के विभिन्न अंग है। सफल परिणाम प्राप्त करने के लिए प्रयोग में लाई जाने वाली महत्त्वपूर्ण तकनीकों में से एक परिवर्तनशील बजट तकनीक है।

2. **पूर्वानुमान**-सांख्यिकीय प्रविधियों की सहायता से भविष्य की प्रव त्तियां पूर्वानुमानित की जाती है। प्रव त्तियों के निर्धारण से प्रबंधकों को अपनी योजनाओं में आगे बढ़ने में बहुत सहायता मिलती है। पूर्वानुमानों से बजट तैयार करने में भी सहायता प्राप्त होती है। मांग पूर्वानुमान, क्रियाओं से संबंधित लागतों का पूर्वानुमान, रोकड़ पूर्वानुमान-ये सभी सामूहिक पूर्वानुमान के महत्त्वपूर्ण अंग हैं।

3. **निर्णयन**-निर्णयन तकनीकें प्रबंध लेखांकन की मूल तकनीकों में से है। सीमान्त लागत लेखांकन, अन्तरीय लागत लेखांकन, रोकड़ प्रवाह विश्लेषण, बट्टा-कटी रोकड़ प्रवाह तथा अन्य ऐसी ही तकनीकें प्रबंध लेखांकन में साधारणतया प्रयुक्त निर्णयन तकनीकों में सम्मिलित हैं।

4. नियंत्रण-प्रबंधक यह निश्चय करना चाहते हैं कि उनके द्वारा बनाई गई योजना क्रियान्वित हुई या नहीं। नियंत्रण का तात्पर्य यह देखना है कि किया गया कार्य योजना के अनुरूप था या नहीं। बजट नियंत्रण तथा प्रमाप लागत लेखांकन तकनीकें प्रबंधकों द्वारा प्रयुक्त उपयोगी नियंत्रण तकनीकें हैं। शीघ्र तथा सामयिक प्रतिवेदन से प्रबंध उपयुक्त कार्यवाही कर सकता है।

5. वित्तीय विवरण विश्लेषणः आंकड़ों को अधिक महत्त्वपूर्ण बनाने हेतु वित्तीय विवरणों का विश्लेषण किया जाता है। विभिन्न प्रविधियों की सहायता से वित्तीय विवरण विश्लेषित करके निहित सूचना ज्ञात की जाती है। तुलनात्मक विवरण विश्लेषण, समान आकार विवरण विश्लेषण, प्रव त्ति विश्लेषण, अनुपात विश्लेषण, कोष प्रवाह विश्लेषण तथा रोकड़ प्रवाह विश्लेषण प्रबंध लेखांकन में प्रयुक्त वित्तीय विश्लेषण की महत्त्वपूर्ण प्रविधियां हैं।

प्रबंध लेखांकन के सिद्धान्त

(Principles of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन सिद्धान्त मुख्यतः आन्तरिक है, परन्तु वित्तीय लेखांकन के कुछ स्वीक त सिद्धान्त प्रबन्ध लेखांकन के लिए भी लागू होते हैं। ये स्वीक त सिद्धान्त कई वर्षो में विकसित हुए हैं तथा अब उन्होंने परम्पराओं का रूप धारण कर लिया है तथा लेखांकन पद्धति का आधार बन गए हैं। ये कुशल लेखांकन व्यवहार के निर्देशक के रूप में भी कार्य करते हैं। मुख्य सिद्धान्त निम्न प्रकार हैं-

1. **लागतों तथा आयों का मिलान**-जब तक लागतों तथा आयों का पूर्ण रूप से मिलान नहीं हो जाता, लाभ या तो बढ़े हुए दिखाए जाएंगे या घटे हुए। यद्यपि पूर्णरूपेण मिलान असंभव है, फिर भी जहाँ तक संभव हो यह प्रयत्न किया जाना चाहिए कि लागत तथा आय एक ही अवधि के हों ताकि उस अवधि के लाभ सही प्रकार जाने जा सकें।
2. **वसूली**-जो लाभ वसूल हो चुका है केवल उसे ही निश्चित अवधि का लाभ माना जाना चाहिए। जब विक्रय पूर्ण हो जाता है तब ही उसे पुस्तकों में लिखा जाना चाहिए।
3. **रूढ़िवादिता**-लाभ की गणना करते समय सभी संभव हानियों को स्वीक त किया जाना चाहिए परन्तु सभी संभव लाभों को ध्यान में नहीं रखा जाना चाहिए। इसी सिद्धान्त के आधार पर स्टॉक का लागत या बाजार मूल्य जो दोनों में कम हो, पर मूल्यांकित किया जाता है।
4. **व्यापार एक प थक् अस्तित्व**-व्यापार के व्यवहारों को व्यक्ति विशेष के नाम से दर्ज नहीं किया जाता वरन् व्यापार की प थक पुस्तकें होती हैं। अतः लेखांकन व्यापार के कार्यकलापों से संबंधित होता है।
5. **निरपेक्षता**-प्रबंधकों के प्रयोग के लिए जो लेखांकन प्रतिवेदन तथा विवरण तैयार किये जाते हैं, वे निरपेक्ष रूप से तैयार किए जाने चाहिए। उनमें सापेक्षता अर्थात् व्यक्तिगत मत आदि का कोई स्थान नहीं होना चाहिए अन्यथा निर्वचन पक्षपातपूर्ण हो जाएंगे। प्रबंध लेखापाल का कर्त्तव्य है कि वह यह देखे कि प्रबंध ने प्रस्तुत लेखों तथा प्रतिवेदनों में किसी प्रकार का पक्षपात तो नहीं किया है।
6. **एकरूपता**-चाहे जो विधियां, प्रक्रियाएं तथा सिद्धान्त व्यवहार में प्रयोग में लिए जायें उनमें एकरूपता होनी चाहिए अन्यथा परिणामों का सही रूप से निर्वचन नहीं हो पायेगा। उदाहरणार्थ, यदि एक वर्ष में स्टॉक मूल्यांकन का एक सिद्धान्त लागू किया जाए और दूसरे वर्ष भिन्न सिद्धान्त लागू कर दिया जाए तो लाभ के आंकड़े अतुलनीय तथा क त्रिम हो जाएंगे।
7. **सामान्य लागतों का लेखांकन**-लागतों को मुख्य रूप से दो श्रेणियों में वर्गीक त किया जाता है-साधारण तथा असाधारण। असाधारण लागतें जैसे सामग्री का असाधारण क्षय, असाधारण निष्क्रिय समय, चोरी या आग के कारण हानियां आदि को लागत लाभ-हानि खाते में ले जाया जाता है। उत्पादन, प्रशासन, विक्रय एवं वितरण की सामान्य लागतों को ही वस्तु से चार्ज किया जाता है। इस परम्परा को प्रयोग में लाने का मुख्य उद्देश्य वस्तुओं को साधारण हालातों के आधार पर मूल्यांकित करना है।

उपर्युक्त साधारणतया स्वीक त सिद्धान्तों के अतिरिक्त निम्न सिद्धान्त भी प्रबंध लेखांकन के अंग हैं, यद्यपि ये उतने स्वीक त नहीं है -

8. **लचीलापन**-लेखांकन सूचना व्यापार की आवश्यकताओं तथा बदलती हुई परिस्थितियों के अनुसार परिवर्तनीय होनी चाहिए। किसी भी पद्धति का अपरिवर्तनशील होना व्यापार के लिए कभी-कभी घातक सिद्ध हो जाता है। व्यापार की आवश्यकताओं के अनुरूप लागू होने की क्षमता तो अति आवश्यक है। सूचना का एकत्रीकरण तथा प्रतिवेदनों, विवरण आदि का बनाना प्रबन्ध की योजनाओं तथा नीतियों के लिए उपयुक्त होना चाहिए।

9. **'स्रोत पर नियंत्रण' लेखांकन**-प्रारंभिक स्तर जहाँ से परेशानी प्रारंभ होती हो, पर ही नियंत्रण लगा दिया जाना चाहिए। जहाँ लागतें की जाती हैं, वे बिन्दु ही लागत नियन्त्रण के सर्वश्रेष्ठ स्तर हैं। इस परम्परा के अपनाने से निष्पादन प्रतिवेदन, विभागों तथा विभिन्न कार्यो के लिए उत्तरदायी व्यक्तियों के स्तर पर ही तैयार किए जाने लगते हैं।

10. **अपवाद द्वारा प्रबंध**-अपवाद द्वारा प्रबंध का सिद्धान्त प्रबंधकों के लिए अपनाए जाने का सुनहरा सिद्धान्त है। लक्ष्य पूर्वनिर्धारित किए जाते हैं, उनकी वास्तविक परिणामों से तुलना की जाती है तथा अन्तर ज्ञात किए जाते हैं। यदि अंतर नहीं है अथवा अनुकूल अंतर है, तब तो अर्थ यह है कि कार्य ठीक प्रकार से चल रहा है, परन्तु यदि प्रतिकूल अन्तर है तो यह चिन्ताजनक स्थिति है। प्रबन्धकों को इन्हीं निष्पादनों पर अपना ध्यान केन्द्रित करना चाहिए ताकि अकुशलताओं के कारणों की जाँच तथा उपयुक्त कार्यवाही के लिए पर्याप्त समय मिल जाए।

11. **आगे देखने योग्य**-समस्याओं को पहले से ही अनुमानित कर लिया जाना चाहिए तथा प्रबंध लेखांकन को उनका समाधान ज्ञात कर लेना चाहिए। आगे देखने वाली नीति के अन्तर्गत बजट नियंत्रण तथा प्रमाप लागत लेखांकन की पद्धतियां लागू की जाती है।

12. **संसाधनों का कुशल प्रयोग**-जो भी संसाधन व्यापार के लिए उपलब्ध हैं, उन्हें सर्वाधिक प्रभावी रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए। यदि ऐसा न हो तो प्रबंध लेखांकन को व्यापार का मूल्यांकन करने का प्रबल प्रयास करना चाहिए ताकि संसाधनों का प्रभाव या अन्यथा प्रयोग दर्शाया जा सके।

13. **नियंत्रणीय तथा अनियंत्रणीय लागतों का अन्तर**-लागतों का नियंत्रणीय एवं अनियंत्रणीय लागतों में विभाजित किया जाना चाहिए। ऐसा उत्तरदायित्व निर्धारित करके सर्वाधिक संभव तरीके से लागतों पर प्रबंधकीय नियंत्रण करने के लिए आवश्यक है।

14. **कुशलता मापन मानदंड**-व्यापार की कुशलता मापने के लिए प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत लागू होने वाला सर्वाधिक उपयुक्त मानदण्ड प्रयुक्त पूंजी पर प्रत्याय (लाभ) है। प्रयुक्त पूंजी की गणना करने हेतु चालू प्रतिस्थापित मूल्यों को ध्यान में रखा जाता है।

    प्रबंध लेखांकन के उपर्युक्त सिद्धान्त ऐसे नहीं हैं जो किसी बाहरी संस्था द्वारा थोपे गए हों। प्रबंध लेखांकन मुख्यतः आन्तरिक प्रयोग के लिए होता है, इसलिए जो भी सिद्धान्त बनाए गए हैं वे विशिष्ट व्यवसाय की आवश्यकताओं के अनुसार लागू किए जा सकते हैं। अतः यह कहा जाता है कि प्रबंध लेखांकन के लिए बाहर से थोपे गए सामान्यतः स्वीक त लेखांकन सिद्धान्त कोई नहीं है।

प्रबंध लेखांकन का क्षेत्र

(Scope of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन का बहुत व्यापक क्षेत्र है। इसमें न केवल वित्तीय लेखांकन तथा लागत लेखांकन सन्निहित हैं, वरन् कर लेखांकन, अंकेक्षण, प्रतिवेदन देना तथा कार्यालय सेवाएं भी सम्मिलित हैं। प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत निम्न क्षेत्र सम्मिलित होते हैं-

1. **वित्तीय लेखांकन**-वित्तीय लेखांकन प्रबंधकों के विश्लेषण हेतु मूलभूत सूचना प्रदान करता है। ऐतिहासिक आंकड़े, लेखे तथा लेखांकन की विस्त त सूचना प्रबंधकों के भविष्य के लिए योजना बनाने में बहुत सहायक होते हैं। प्रबंध लेखांकन भविष्य की ओर देखता है परन्तु भविष्य की प्रव त्तियां सर्वदा भूतकाल पर ही आधारित होती है इसलिए वित्तीय लेखांकन की आवश्यकता रहती है।

2. **लागत लेखांकन**-प्रबंधकीय लेखांकन प्रविधियाँ मुख्यतः लागत लेखांकन की प्रविधियां हैं। सीमान्त लेखांकन बजट नियंत्रण तथा प्रमाप लागत लेखांकन प्रविधियाँ जो लागत नियंत्रण की प्रविधियाँ हैं, प्रबंधकों के हाथों में नियंत्रण के महत्त्वपूर्ण औजार हैं। विभिन्न लागत केन्द्रों की लागतों तथा लागत इकाइयों की लागत लेखांकन के अन्तर्गत गणना की जाती है जो प्रबंधकों द्वारा निर्णयन के लिए उपयोगी हैं। नियंत्रणीय तथा अनियंत्रणीय लागतों, संबंधित तथा असंबंधित लागतों, अवसर लागतों, अन्तरीय लागतों आदि की अवधारणाओं-सभी का प्रबंध लेखांकन के अन्तर्गत प्रयोग किया जाता है।

3. **प्रबंध को प्रतिवेदन**-शीघ्र तथा सामयिक प्रतिवेदन शीर्घ तथा सामयिक कार्यवाही हेतु आवश्यक हैं। प्रतिवेदन निम्न प्रबंधकीय स्तरों पर तैयार किए जाते हैं तथा मध्य स्तरीय प्रबंधकों को प्रस्तुत किये जाते हैं तथा मध्य स्तरीय प्रबंधकों से उच्च प्रबंधकों को प्रस्तुत किए जाते हैं। नियमित तथा विशेष दोनों प्रकार के प्रतिवेदन तैयार किए जाते हैं।

4. **सांख्यिकीय औजार**-सांख्यिकीय तकनीक लेखांकन सूचनाओं को अधिक अर्थपूर्ण बनाने हेतु प्रयोग में लाए जा सकते हैं। रेखाचित्र, चार्ट, चित्र, सारणियां, खाते आदि तैयार किए जा सकते हैं।

5. **वित्तीय विश्लेषण तथा निर्वचन**-वित्तीय विवरणों के विश्लेषण द्वारा व्यवसाय की लाभदायकता, शोधनक्षमता तथा तरलता की स्थितियों के संबंध में निर्वचन किए जा सकते हैं। व्यापार की वित्तीय स्थिति सुधारने तथा आवश्यकता की व द्धि करने हेतु निर्णय लिए जा सकते हैं।
6. **कर लेखांकन**-कर व्यावसायिक जीवन का एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र बन गया है। दायित्वों की बड़ी राशि व्यापार द्वारा चुकानी होती है, इसलिए प्रत्येक प्रबंध द्वारा कर नियोजन की आवश्यकता होती है। उचित कर नियोजन एवं कर प्रबंध से व्यापार के लिए कोष बचाये जा सकते हैं।
7. **आन्तरिक अंकेक्षण**-आजकल आन्तरिक अंकेक्षण इतना महत्त्वपूर्ण हो गया है कि प्रबंधक उत्तरदायित्व निर्धारित करने के लिए तथा व्यक्तियों के विरूद्ध कार्यवाही करने के लिए इस पर बहुत सीमा तक निर्भर करते हैं। यह पद्धति निष्पादन मूल्यांकन हेतु आधार के रूप में प्रयोग में लाई जाती है।
8. **कार्यालय सेवाएं**-कार्यालय के दैनिक कार्य प्रबंध लेखांकन के द्वारा नियंत्रित होते हैं। आंकड़ों का प्रसंस्करण, फाईल करना, प्रतिलिपिकरण, अनुलिपिकरण आदि सभी कार्यालय की प्रक्रियाएं लेखापाल के कार्य से जुड़ी हुई हैं। वैकल्पिक कार्यालय प्रक्रियाएँ तथा लेखांकन पद्धति की उपयोगिता का मूल्यांकन किया जा सकता है तथा प्रबंध लेखापाल को इसके संबंध में प्रतिवेदन दिया जा सकता है।

प्रबंध लेखांकन की उपयोगिता

(Utility of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन से प्रबंधकों को निम्न लाभ हो सकते हैं-

1. **अधिक कुशलता**-प्रबंध लेखांकन प्रबंध तथा कर्मचारियों दोनों की कुशलता से व द्धि करता है। चूंकि सबके सामने पूर्व निर्धारित लक्ष्य रहते हैं, व्यक्ति अपनी सर्वाधिक कुशलता से उन्हें प्राप्त करने का प्रयास करते हैं।
2. **अधिक अच्छा नियोजन**-लेखांकन सूचना से अधिक अच्छा तथा अधिक क्रमबद्ध नियोजन संभव हो पाता है। नियोजन प्रबंधकों का प्रथम कार्य है ताकि क्रियाएँ क्रमबद्ध तरीके से की जा सकें न कि अनुमानों के आधार पर। लाभों को अधिकतम बनाने हेतु प्रबंधक बजट तैयार करते हैं।
3. **निष्पादन मूल्यांकन**-बजट नियंत्रण तथा प्रमाप लागत लेखांकन की प्रविधियाँ विभिन्न विभागों, केन्द्रों, व्यक्तियों आदि के निष्पादन को मूल्यांकित करने हेतु प्रबंध की बड़ी सहायता करती है। प्रबंध लेखांकन की ये तकनीकें सभी कर्मचारियों की कुशलता मापने हेतु प्रबंध के लिए बहुत उपयोगी है।
4. **बेहतर नियंत्रण**-चूंकि व्यवसाय में बेहतर नियोजन, संगठन तथा समन्वयन होता है, बेहतर नियंत्रण स्वतः ही हो जाता है। व्यवसाय में क्या-क्या हो रहा है इसका प्रतिवेदन प्रबंध कार्यो के संबंध में जानकारी बढ़ा देते हैं तथा प्रबंध किसी गलत कार्य को सुधारने हेतु समय से उपयुक्त कार्यवाही कर सकता है।
5. **सम्पत्ति अधिकतम होना**-लाभों को अधिकतम करके सम्पत्तियों को अधिकतम करना ही व्यापार का अन्तिम लक्ष्य होता है। यह दोहरी धार वाले औजार द्वारा ही संभव है जहाँ तक धार तो उत्पादन की लागतें नियंत्रित करने हेतु और दूसरी विक्रय व द्धि हेतु प्रयोग में ली जाए। यह सब तभी प्राप्त किया जा सकता है जब व्यापार में अधिक बचत हो एवं अधिक कुशलता हो। प्रबंध लेखांकन की सभी तकनीकें इन उद्देश्यों को प्राप्त करने हेतु ही हैं। इसलिए संसाधनों को सर्वाधिक प्रभावी रूप में प्रयोग करने का प्रयास किया जाता है।

प्रबंध लेखांकन की सीमाएं

(Limitations of Management Accounting)

प्रबंध लेखांकन सीमाओं से परे नहीं है क्योंकि ये व्यक्तियों से संबंधित है और कुछ परिसीमाओं के अन्तर्गत ही इसे कार्य करना होता है। प्रबंध लेखांकन तो व्यक्तियों के हाथों में एक यंत्र है। इसके प्रयोग से प्रबंधकों की प्रभावशालिता निम्न सीमाओं के कारण कम हो जाती है-

1. **परिवर्तन का विरोध**-परिवर्तन का सर्वदा विरोध होता है यह विवरण सभी कालों के लिए सत्य है। यदि प्रबंध लेखांकन व्यवसाय में लागू किया जाना है तो संगठनात्मक ढाँचे में भी परिवर्तन करना होता है। संगठन के कुछ सदस्य इसे नापसन्द कर सकते हैं।

2. **बहुत महँगा**-पद्धति को लागू करने की लागतें इसके लाभों से अधिक हो सकती है। छोटे संस्थान इसे अपने लिए अनुपयोगी मान सकते हैं। व हद् संगठनात्मक पद्धति तथा बड़ी संख्या में नियमों आदि के कारण प्रबंधकों को मौद्रिक रूप से यह अधिक लागतपूर्ण लग सकती है और कभी-कभी जटिल भी।

3. **साधन है, साध्य नहीं**-प्रबंध लेखांकन इच्छित लक्ष्य को प्राप्त करने का एक साधन मात्र है; पद्धति का लागू करना ही पर्याप्त नहीं है। बड़ी सावधानी से इसका क्रियान्वयन करना होता है, अन्यथा लक्ष्य की प्राप्ति संभव नहीं होती।

4. **सापेक्षता**-चूँकि प्रबंधकों को इस औजार का प्रयोग करना होता है, वे अपनी इच्छा से निर्णय लेने के लिए स्वतंत्र है और लेखांकन सूचना द्वारा प्रदत्त विश्लेषण पर आधारित निर्णयों को छोड़ सकते हैं। जब भी निरपेक्षवादिता को छोड़ा जाएगा, व्यापार में उथल-पुथल होगी; यद्यपि इस बात का सर्वदा प्रलोभन रहता है कि निर्णयन हेतु स्वयं का अनुमान लगाया जाए और उचित गणितीय निष्कर्षों को ध्यान में न रखा जाए।

5. **अपरिपक्वता**-प्रबंधकों को प्रायः प्रबंध लेखांकन की विभिन्न तकनीकों का पर्याप्त ज्ञान नहीं होता और वे नाजुक स्थितियों से निपटने का अनुभव भी कम रखते हैं। इस प्रकार वे अपने अधिकाधिक लाभ हेतु इस उपयोगी यंत्र का प्रयोग करने में अपरिपक्व होते हैं। प्रबंध लेखांकन के लिए सम्बन्धित विषयों की जानकारी होना आवश्यक है जैसे सांख्यिकी, लागत लेखांकन, कराधान, प्रबंध, अर्थशास्त्र, इंजीनियरिंग आदि-ऐसा एक व्यक्ति में होना लगभग असम्भव है।

6. **प्राप्त सूचनाओं की सीमाएँ**-वित्तीय लेखांकन तथा वास्तविक लागत लेखांकन सूचनाएं अर्थात् ऐतिहासिक आंकड़े प्रबंधकीय लेखांकन के मूल स्त्रोत हैं। ऐतिहासिक सूचना गलत भी हो सकती है और परिणामस्वरूप गलत विश्लेषण हो सकता है। आगे होने वाला निर्वचन भी भ्रमपूर्ण होगा।

   अतः प्रबन्ध लेखांकन प्रबंध का प्रतिस्थापन्न नहीं है। प्रबंध लेखांकन का कार्य आंकड़े प्रदान करना है, निर्णय करना नहीं। यह सूचना दे सकता है परन्तु उपचार नहीं कर सकता। एक नक्शे का उदाहरण यहाँ देना उचित होगा। एक व्यक्ति ने किसी यात्री को सन्दर्भ हेतु एक नक्शा दिया जिसमें सभी गन्तव्य स्थानों की सड़कें, रेल मार्ग आदि दिए हुए थे। इससे यात्री को यह तो पता लग गया कि अमुक स्थान पर जाने के लिए अमुक रास्ता है परन्तु यह पता नहीं लगा कि वह कौन से स्थान पर जाए; पश्चिम/उत्तर/दक्षिण/पूर्व में से किस ओर जाए। अतः प्रबन्ध लेखांकन कुशल प्रयोग करने वाले के लिए अच्छा मार्ग निर्देशक है।

प्रबंध लेखांकन की सफलता की आवश्यकताएँ

(Essentials for Success of Management Accounting)

1. **विश्वास**-यह आवश्यक है कि जिन व्यक्तियों के साथ प्रबंध लेखापाल को कार्य करना है वे प्रबंध लेखांकन में विश्वास रखें।

2. **सहयोग**-संगठन के सभी सदस्यों में मिलकर काम करने का उत्साह होना चाहिए। प्रबंधकों को एक विभाग के कार्यकलापों की निरपेक्ष आलोचना करनी चाहिए तथा विभागीय अध्यक्षों को इसे खेल की भावना से लेना चाहिए। उन्हें व्यवसाय के हित में कार्य करना चाहिए न कि केवल स्वयं के विभाग के हित में।

3. **स्पष्ट ज्ञान**-व्यापार के उद्देश्यों तथा मूलभूत नीतियों को संगठन में सभी व्यक्तियों को स्पष्ट रूप से समझा दिया जाना चाहिए।

4. **लेखांकन की कुशल पद्धति**-वित्तीय एवं लागत लेखांकन की कुशल पद्धतियाँ विद्यमान होनी चाहिए।

5. **मानवीय घटक**-प्रबंध द्वारा मानवीय घटक को महत्त्व दिया जाना चाहिए। व्यवसाय में कर्मचारियों को उचित प्रोत्साहन, मौद्रिक एवं अमौद्रिक दोनों, दिए जाने चाहिए।

6. **भविष्य में द ष्टि**-प्रबंध के लिए भविष्य में द ष्टिपात करना आवश्यक है। प्रबंध भविष्य में देखने के लिए सक्षम होना चाहिए ताकि पूर्वानुमान एवं बजट के द्वारा प्रभावी नियोजन किया जा सके।

7. **निष्पादन मूल्यांकन**-निष्पादन मूल्यांकन की उचित पद्धतियाँ व्यवसाय में होनी चाहिए। वास्तविक निष्पादनों की बजट से तथा प्रमापों के आधार पर पूर्व-निर्धारित निष्पादनों से नियमित रूप से तुलना की जानी चाहिए। तुरन्त तथा लगातार तुलनाओं से प्रबंध को गैर-प्रमापीय निष्पादनों के संबंध में सजग रहने में सहायता मिलती है।

अध्याय–2
बजटरी नियंत्रण
(Budgetary Control)

संसाधनों के प्रभावी प्रयोग के लिए नियोजन की आवश्यकता होती है। लेकिन नियोजन के साथ-साथ नियंत्रणों की भी आवश्यकता होती है। लक्ष्यों को पूर्व निर्धारित किया जाता है ताकि जैसे-जैसे लागतें की जाएँ, अत्याधिक लागातों का पता लग जाए। प्रबन्ध के सामने यह समस्या रहती है कि नियोजन प्रक्रियाएँ कैसे स्थापित की जाएँ। कौन सी लागतों का नियंत्रण किया जाना चाहिए और किया जा सकता है। इस समस्या का समाधान सबसे साधारणतया प्रयुक्त संयंत्र-बजट के द्वारा किया जाता है। नियंत्रण की इस प्रविधि को बजटरी नियंत्रण कहा जाता है।

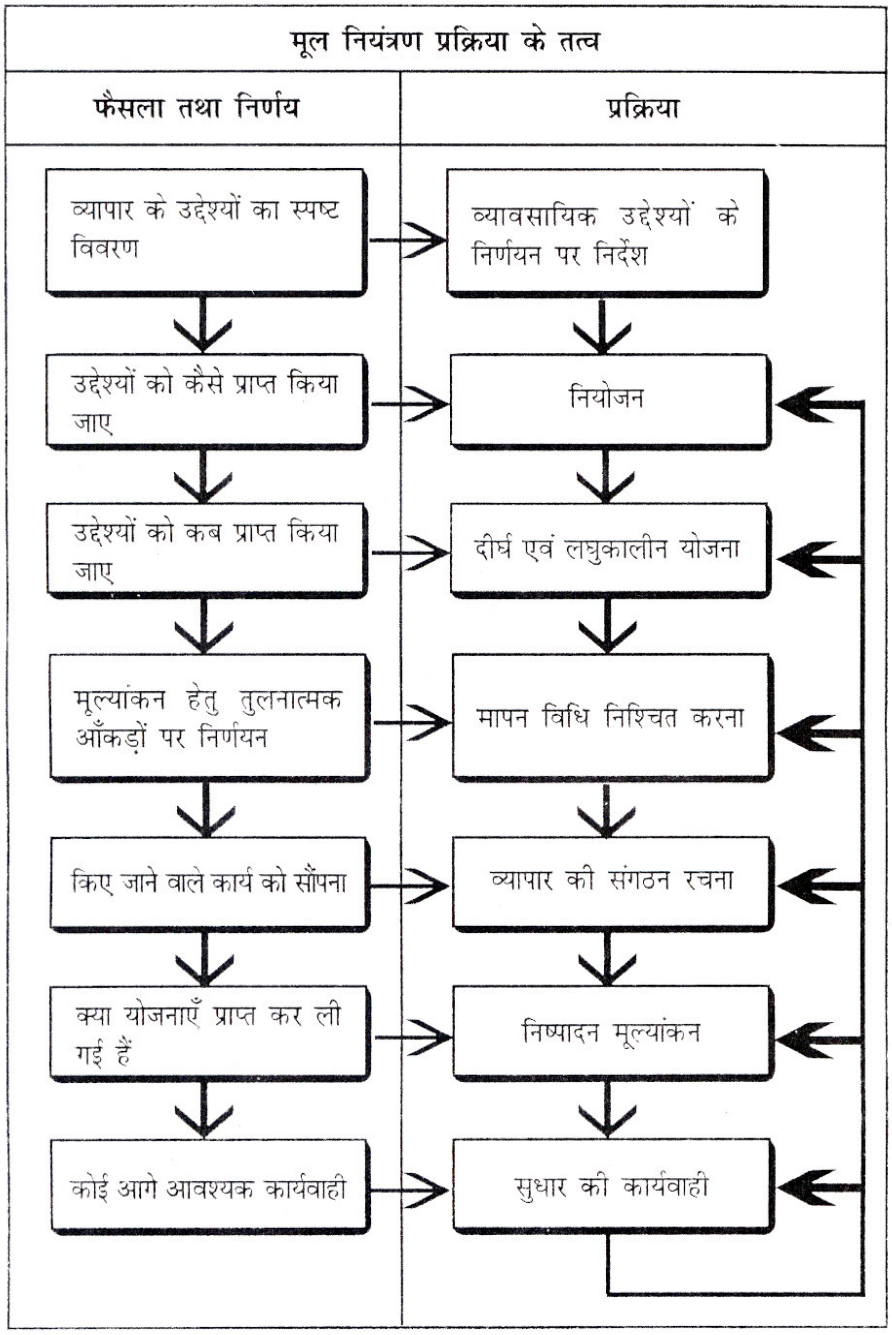
बजटरी नियंत्रण पद्धति प्रबंध नियंत्रण का एक अभिन्न अंग है। विस्तार से बजटरी नियंत्रण के अध्ययन से पूर्व हमें प्रबंधकीय नियंत्रण प्रक्रिया समझ लेनी चाहिए क्योंकि जो प्रक्रिया बजटों के माध्यम से लागू की जाती है, वही बजटरी नियंत्रण प्रक्रिया कहलाती है।

प्रबन्धकीय नियंत्रण प्रक्रिया
(The Managerial Control Process)

अगले प ष्ठ पर दिये गये चार्ट से प्रबन्धकीय प्रक्रिया के तत्वों को आसानी से समझा जा सकता है। अतः मूल नियंत्रण प्रक्रिया के तत्व निम्न प्रकार हैं।

1. व्यापारिक उद्देश्यों की स्थापना करना।
2. व्यापारिक नियोजन के उद्देश्यों को कैसे प्राप्त किया जाए, यह निर्णय लेना।
3. उद्देश्यों को कब प्राप्त किया जाए यह विचार करना-इसमें दीर्घ एवं लघुकालीन नियोजन का एकीकरण सन्निहित है।
4. अच्छा निष्पादन किसे कहते हैं, यह निश्चित करना-प्रमाप निर्धारित करना।
5. यह तय करना कि योजनाओं का पालन कौन करेगा-उत्तरदायित्व निश्चित करना।
6. देखना कि योजनाएँ पूर्ण कर ली गई हैं-निष्पादन का मूल्यांकन करना।
7. यह तय करना कि प्रबन्धकीय कार्यवाही की आवश्यकता है अथवा नहीं-नियोजन के चरण से प्रारम्भ कर नियंत्रण प्रक्रिया के विभिन्न चरणों से गुजरते हुए सुधार की कार्यवाही आवश्यक हो सकती है।

जो तकनीक व्यापार की सभी गतिविधियों को सम्मिलित करती है तथा उपर्युक्त वर्णित प्रबंधकीय नियंत्रण प्रक्रिया के मूल पहलुओं के सहायतार्थ है, बजटरी नियंत्रण कहलाती है। प्रबन्ध के सूचनार्थ इस तकनीक का महत्त्व बजट के प्रयोग द्वारा परखा जा सकता है। इसमें प्रबन्धकीय उत्तरदायित्व को उद्देश्यों एवं नीतियों से सम्बन्धित किया जाता है और इससे नियंत्रण एवं उत्तरदायित्व निर्धारण में सहायता मिलती है।



चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड के अनुसार बजटरी नियंत्रण में अधिकारियों के उत्तरदायित्व से संबंधित बजटों का नीति की आवश्यकताओं के अनुसार निर्धारण सम्मिलित है तथा इस नीति के उद्देश्य को व्यक्तिगत कार्यवाही द्वारा प्राप्त करने हेतु अथवा बजट के संशोधन का आधार प्रदान करने हेतु बजटरी परिणामों की वास्तविक परिणामों से लगातार तुलना सम्मिलित है।

अतः बजटरी नियंत्रण में निम्न सन्निहित हैं

1. **बजटों का स्थापन**
2. **लक्ष्यों को प्राप्त करने हेतु बजटों की वास्तविकताओं से लगातार तुलना**

3. बजट आँकड़ों को प्राप्त करने हेतु असफलताओं के लिए उत्तरदायित्व स्थापन

4. परिवर्तित परिस्थितियों की दशा में बजटों का संशोधन।

बजटरी नियंत्रण पद्धति विभिन्न विभागों तथा कार्यकलापों के लिए तैयार किए गए विभिन्न बजटों के माध्यम से क्रियान्वित की जाती है। चार्टर्ड इंस्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड के अनुसार बजट एक निश्चित उद्देश्य को प्राप्त करने हेतु एक अवधि में प्रयोग की जाने वाली नीति का एक समय की निश्चित अवधि के पूर्व तैयार किया गया वित्तीय तथा/अथवा संख्यात्मक विवरण है।

बजटरी नियंत्रण के लाभ
(Benefits of Budgetary Control)

बजटरी नियंत्रण के लाभ व्यापारिक गतिविधि के तीन प्राथमिक क्षेत्रों में होते हैं।

1. नियोजन

2. समन्वयन

3. नियंत्रण

उपर्युक्त क्षेत्रों में प्रत्येक के अन्तर्गत कई लाभ होते हैं जिनको नीचे समझाया गया है।

नियोजन

1. **समस्याओं का पूर्व अध्ययन**: हम कठिन निर्णयों को उस समय तक आगे ले जाना पसन्द करते है जब तक आवश्यकता ही हमें मजबूर न कर दें। व्यापार में भी, व्यक्ति साधारणतया अवसरवादी होते हैं, वे प्रतीक्षा करते हैं जब तक निर्णय उन पर थोपा न जाए। गहन अध्ययन पहले से नहीं किया जाता क्योंकि वे इसे पसन्द नहीं करते और जब समस्याएँ एकदम उत्पन्न होती हैं, तुरन्त कोई बचने का उपाय खोजा जाता है। बजटिंग संगठन में निर्णय कार्यान्वित करने से पूर्व पूर्णरूपेण अध्ययन की आदत डालती है।

2. **सम्पूर्ण संगठन का सामूहिक फैसला**: बजटिंग प्रक्रिया सर्वाधिक लाभदायक मार्ग निर्धारित करने में सम्पूर्ण संगठन की सहायता करती है। इस प्रकार पक्षपात समाप्त हो जाता है तथा अन्तिम योजनाएँ सम्पूर्ण संगठन के सामूहिक फैसले को व्यक्त करती हैं।

3. **उद्देश्यों का निर्धारण**: जब उद्देश्य आशाओं के आधार पर न होकर सतर्कतापूर्ण बनाई गई योजनाओं के अनुरूप होते हैं, अधिकारीगण अपने साथियों का सहयोग प्राप्त कर सकते है। इससे कार्यक्रमों का सफल निष्पादन हो पाता है।

4. **अनिश्चितता की समाप्ति**: संगठन में मूल नीतियाँ बनाई हुई होनी चाहिए जो व्यापार के लिए वास्तविक निर्देशक हैं। बजट प्रक्रिया एक वाहन प्रस्तुत करती है जिसके माध्यम से मूल नीतियाँ सामयिक रूप से पुनः अवलोकित की जाती है तथा संगठन के लिए निर्देशन सिद्धान्तों के रूप में व्यक्त की जाती हैं।

5. **उपलब्ध सुविधाओं का सर्वोत्तम प्रयोग**: बजटिंग स्वयं भौतिक उपकरणों तथा अन्य सुविधाओं का सर्वाधिक प्रयोग सन्निहित करती है। इससे उनके गैर-मितव्ययी प्रयोग से संबंधित क्षय को रोकने में सहायता मिलती है।

6. **व्यापारिक ढांचे के अन्तर्गत मानवीय प्रयत्नों का सह-संबंध**: यदि व्यापार के कुछ विभागों में कार्यक्रमों की अनिश्चितताएँ हैं तो दूसरे विभागों में पूर्ण गति से कार्य नहीं हो सकता। सामूहिक कार्यवाही की पूर्ण शक्ति प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि सभी विभागों के प्रयत्नों को उचित समय के अनुसार किया जाए और फिर समन्वयित किया जाए। बजटिंग संगठन के अन्तर्गत मानवीय प्रयत्नों को समन्वयन प्राप्त करने में सहायता प्रदान करता है।

7. **व्यापारिक गतिविधियों का सामान्य आर्थिक प्रव ति से संबंध**: व्यापारिक या आर्थिक दशाओं की प्रत्याशित सामान्य प्रव ति के अनुसार ही व्यापार की योजनाएँ बनाई जानी चाहिए। बजटिंग प्रबंध को व्यापार की ऐसी गतिविधियों के समन्वयन में सहायता प्रदान करता है जो उच्च या निम्न आर्थिक प्रव तियों के अनुरूप हों। विशेष रूप से जो खतरे को इंगित करने वाले संकेतक हैं और जो पहले से ही सचेत कर देते हैं, बजटिंग द्वारा, संभव हो जाते हैं ताकि सम्पूर्ण व्यापार पहले से ही सजग हो सके।

8. **पूँजी तथा प्रयत्नों का सर्वाधिक लाभदायक प्रणालन**: बजटिंग से संतुलित एवं एकीकृत कार्यक्रम बन जाता है और इसके माध्यम से पूँजी तथा प्रयत्न सर्वाधिक लाभदायक मार्गो पर ही चलाए जाते हैं। जहाँ नियोजन तथा निर्णयन दैनिक आधार पर किया जाता है, कार्यक्रम प्रायः अपने आप ही गड़बड़ हो जाता है। सतर्कतापूर्वक अग्रिम नियोजन से घटकों का सन्तुलित किया जाना संभव हो जाता है। विक्रय, वित्त, उत्पादन, स्कन्ध आदि पर भी आनुपातिक बल प्रदान किया जा सकता है। इससे निश्चित किए गए लक्ष्यों की प्राप्ति हो सकती है।

नियंत्रण
(Control)

1. **क्षयों की रोकथाम**: प्रत्येक निर्धारित व्यय करने तथा उनके कारणों के संबंध की गहन जांच तथा व्यापार के प्रत्येक कार्य तथा प्रत्येक विभाग के संबंध में विश्लेषणात्मक रूख द्वारा ही क्षयों की प्रभावी रोकथाम संभव होती है।

2. **निर्दिष्ट क्रियाओं पर नियंत्रण**: बजट निश्चित व्यापारिक क्रियाओं जैसे प्लान्ट में विनियोग, उत्पादन की जाने वाली मात्रा, विक्रय आदि पर नियंत्रण का मूल्यवान औजार है। व्यय सीमित होते हैं तथा उन मार्गो की ओर निर्देशित होते हैं जो अधिकतम लाभ प्रदान करते हैं। यदि विक्रय एवं उत्पादन निष्पादन प्रत्याशाओं को पूरा न कर सकें तो कुछ गतिविधियों पर नियंत्रण किया जा सकता है।

   इस प्रकार, बजटिंग एक संचारण विधि है जो विचारों का मुक्त आदान-प्रदान संभव बनाती है ताकि सर्वश्रेष्ठ योजना का चयन हो सके। यह बजटिंग का नियोजन के प्रबन्धकीय औजार के रूप में प्रयोग है। सबसे अधिक व्यावहारिक योजना को क्रियान्वित किया जाता है तथा बजटिंग योजनाओं के क्रियान्वयन के लिए उत्तरदायित्व सौंपने के माध्यम से प्रबंध द्वारा नियंत्रण विधि के रूप में प्रयोग होती है। प्रभावी वातावरण में बजटिंग के नियोजन तथा नियंत्रण दोनों पहलुओं में आवश्यक समन्वयन प्राप्त हो जाता है। सारांश में, बजटरी नियंत्रण प्रबंध के मित्र, दार्शनिक तथा निर्देशक के रूप में कार्य करता है।

बजटरी नियंत्रण की सीमाएँ
(Limitations of Budgetary Control)

बजट नियंत्रण प्रविधि के प्रभावी उपयोग को निम्न घटक रोकते हैं।

1. **मूल भावना का विरोध**: इस तकनीक को कर्मचारी दबाव के यंत्र के रूप में मानते हैं न कि एक ऐसी प्रविधि के रूप में जो अधिकारियों को बेहतर कार्य करने में सहायता करती है। अतः बजट की मूल भावना का ही विरोध होता है।

2. **उच्च प्रबंधकों से सहयोग की कमी**: यदि उच्च प्रबंधक तकनीक को पर्याप्त रूप से सहयोग नहीं देते तो पद्धति चलेगी ही नहीं। उच्च प्रबंधकों की ओर से उदासीनता होने पर नीचे तक उसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है।

3. **संगठन के अन्तर्गत सहयोग तथा समन्वय की कमी**: संगठन के प्रत्येक सदस्य का सहयोग आवश्यक है। क्रियाओं का भी पूर्ण सामंजस्य होना चाहिए। उचित समन्वय की कमी से तकनीक विफल हो जाती है।

4. **प्रबंध का प्रतिस्थापन नहीं**: संगठन के व्यक्ति कई बार ऐसा सोचते हैं कि तकनीक प्रबंधकों का स्थान ग्रहण कर सकती है। यह केवल भ्रम है तथा इस प्रकार के गलत विचारों को ठीक नहीं किया गया तो वांछित परिणाम प्राप्त नहीं होते।

5. **कमजोर संगठनात्मक ढांचा**: सम्पूर्ण संगठनात्मक ढांचा सुद ढ़ होना चाहिए। यदि संगठनात्मक ढांचे में कमजोरियाँ निहित हैं तो कोई नियंत्रण पद्धति प्रभावी नहीं होगी। अधिकार तथा उत्तरदायित्व का प्रत्यायोजन बहुत निर्दिष्ट होना चाहिए।

6. **कोई कार्यवाही नहीं या देर से कार्यवाही**: यदि यह जानने के पश्चात भी कि एक विशिष्ट व्यक्ति या विभाग गैर-बजट निष्पादन के लिए उत्तरदायी है, कोई कार्यवाही नहीं की जाती या देर से कार्यवाही की जाती है, तो बजटरी नियंत्रण प्रविधि भविष्य के लक्ष्यों की असन्तोषजनक उपलब्धियों के लिए भी अनावश्यक रूप से दोषी ठहरायी जा सकती है।

7. **अति दूरदर्शिता**: यदि पूर्वानुमान भविष्य में बहुत आगे का बनाया गया है, तो बजटरी नियंत्रण प्रविधि उतनी फलदायी नहीं हो सकती। इस हेतु उचित तकनीकों का विकास करना होता है।

8. **दशाओं में परिवर्तन**: यदि जिन दशाओं की संभावनाएँ व्यक्त की गई हैं वे परिवर्तित हो जाती है, तो बजट लक्ष्य प्राप्त नहीं हो सकते। बजट भविष्य के लिए संशोधित भी किया जा सकता है परन्तु अनिश्चितता के कारण, संशोधित अनुमान भी गलत हो सकते है। तकनीक की उपयोगिता जहाँ तक संभव हो वहाँ तक भविष्य की संदिग्धताओं के प्रभाव को सही अनुमानित करने पर निर्भर होती है।

बजट नियंत्रण उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु प्रबंधकों के हाथों में एक शक्तिशाली तकनीक है परन्तु यह प्रबंध की गुणवत्ता तथा कर्मचारियों एवं अन्य अधिकारियों की ओर दिए गए ध्यान पर निर्भर करता है।

बजटरी नियंत्रण बजट प्राप्ति के लिए उत्तरदायी व्यक्तियों को बजटरी प्रक्रिया में सन्निहित होने के लिए प्रोत्साहन देने वाले के रूप में प्रयोग किया जा सकता है। उन्हें नियंत्रण में सहायता देने हेतु सूचना भी प्रदान की जा सकती है। बजटरी नियंत्रण के पूर्णतया प्रभावी होने के लिए बजट बनाने मे सबका भागीदार होना आवश्यक है।

बजटरी नियंत्रण पद्धति की स्थापना
(Installation of Budgetary Control System)

बजटरी नियंत्रण पद्धति लागू करने के लिए निम्न कदम उठाने होते हैं।

1. **बजटरी नियंत्रण के लिए संगठन**: बजटरी नियंत्रण पद्धति लागू करने के लिए पहला कदम संगठन की निश्चित योजना का निर्धारण करना है। प्रत्येक अधिकारी के अधिकार एवं उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से परिभाषित होने चाहिए। अधिकारों एवं उत्तरदायित्वों में परस्पर दोहरीकरण नहीं होना चाहिए।

2. **बजट नियमावली**: चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेंट्स इंग्लैण्ड ने बजट नियमावली को एक ऐसे प्रलेख के रूप में परिभाषित किया है जिसमे बजटरी नियंत्रण के लिए आवश्यक प्रारूप एवं लेखों तथा इस कार्य में संलग्न व्यक्तियों के उत्तरदायित्वों का उल्लेख किया जाता है। इस प्रकार बजट नियमावली एक अनुसूची, प्रलेख या पुस्तिका है जिसमे बजटिंग के संगठन तथा प्रक्रिया का विवरण होता है। इसकी मुख्य विषय-सूची निम्न प्रकार है
   (i) बजटरी नियंत्रण पद्धति के सिद्धान्तों एवं उद्देश्यों का प्रारंभिक परिचय तथा संक्षिप्त विवरण।
   (ii) विभिन्न अधिकारियों, बजट नियंत्रक तथा बजट कमेटी के कर्त्तव्यों तथा उत्तरदायित्वों को परिभाषित करते हुए विवरण।
   (iii) बजटों का क्षेत्र तथा सम्मिलित किए जाने वाले बिन्दु।
   (iv) बजट अवधि।
   (v) बजट स्थापित करने तथा बजटरी नियंत्रण पद्धति के क्रियान्वयन में लागू किये जाने वाली विस्त त प्रक्रिया।
   (vi) रखे जाने वाले प्रारूप एवं लेखे।
   (vii) प्रतिवेदनों तथा विवरणों की तैयारी की प्रक्रिया।
   (viii) व्ययों के लेखांकन तथा नियंत्रण की विधियाँ।

बजटिंग का उत्तरदायित्व

1. **बजट नियंत्रक**: बजटरी नियंत्रण संगठन का अध्यक्ष एक उच्च अधिकारी, जिसे बजट नियंत्रक कहते हैं, होता है। उसे बजट संचालक या बजट अधिकारी भी कह सकते हैं। उसे कुशल अनुभवी होना चाहिए तथा बजट मामलों में उसका ज्ञान सम्पूर्ण होना चाहिए, ताकि उसे संगठन के सभी सदस्यों का आदर, विश्वास तथा समन्वय प्राप्त हो सके। यद्यपि मुख्य अधिकारी ही बजट कार्यक्रम के लिए अन्तिम रूप से उत्तरदायी है, यह बेहतर होगा यदि बजट नियंत्रक को निरीक्षण का उत्तरदायित्व अधिक से अधिक सौंपा जाए। उसे संगठन के अध्यक्ष के प्रति सीधा जवाबदेय होना चाहिए।
2. **बजट समिति**: बजट नियंत्रक अपने कार्य में सहायता के लिए बजट समिति बना सकता है। इसमें विभिन्न विभागों जैसे क्रय, विक्रय, उत्पादन, विकास, प्रशासन तथा लेखा आदि के प्रतिनिधि होने चाहिए। बजट समिति का यह कर्त्तव्य होगा कि बजट आँकड़ों को प्रस्तुत करे, उन पर विवाद करे तथा अन्तिम रूप से अनुमोदन करे। विभाग का प्रत्येक अध्यक्ष अपनी स्वयं की उप-समिति बना सकता है जिसमें उसके नीचे कार्य करने वाले अधिकारी सदस्य के रूप में हो सकते हैं।

बजट अवधि का निर्धारण

बजट अवधि एक निश्चित समय के लिए होती है जिसके लिए उसे तैयार किया गया है तथा लागू किया गया है। बजट अवधि निम्न पर निर्भर करती है।

1. उपक्रम के उत्पादों के लिए मांग की प्रकृति।
2. उत्पादन चक्र।
3. व्यापार के व्यापारिक चक्र की लम्बाई।
4. सामान्य आर्थिक दशाएँ।
5. वित्त की उपलब्धता का समय।
6. बजट का प्रकार।

इस प्रकार, बजट अवधि प थक-प थक उद्योगों के लिए अलग-अलग होती है और यह एक ही उद्योग या व्यापार के अन्दर भी भिन्न-भिन्न हो सकती है। व हद उत्पादन उद्योगों की दशा में, बजट अवधि कम समय की होनी चाहिए चूंकि लगातार तुलना करनी होती है।

बजट प्रक्रिया

बजट संगठन की स्थापना तथा बजट अवधि के निर्धारण के पश्चात् बजटरी नियंत्रण का वास्तविक कार्य प्रारंभ होता है। बजटरी नियंत्रण पद्धति लागू करने की प्रक्रिया अपनाना मुख्यतः व्यापार की प्रकृति की निर्भर करता हैं। परन्तु फिर भी निम्न प्रक्रिया अपनाई जा सकती है।

1. **मूल घटक का निर्धारण**: मूल घटक, जिसे 'मुख्य घटक' या 'सीमित' घटक भी कहते हैं, ऐसा घटक है जिसके प्रभाव की सीमा का सर्वप्रथम मूल्यांकन करना चाहिए ताकि कार्यकारी बजट (ऐसे बजट जो व्यापार के विभिन्न कार्यो से संबंधित हैं, जैसे विक्रय, उत्पादन, क्रय, रोकड़ आदि) उचित रूप से बनाए जा सकें। यह बजट तैयार करने में इतना महत्त्वपूर्ण होता है कि अन्य सभी कार्यकारी बजटों को बहुत सीमा तक प्रभावित करता है। इसलिए, मुख्य बजट घटक अन्य विभिन्न बजटों को तैयार करने का प्रारंभिक आधार है।

   उदाहरणार्थ, कच्ची सामग्री की बहुत अधिक कमी हो सकती है। इससे श्रम बजट, प्लान्ट उपयोग बजट, वित्त बजट, विक्रय बजट तथा अन्तिम रूप से संगठन का मास्टर बजट-सभी की तैयारी प्रभावित होगी। अतः सर्वप्रथम सामग्री बजट तैयार किया जायेगा। मुख्य बजट घटक को सीमित घटक भी कहते हैं क्योंकि वास्तविक बजटों के बनाने में यह सबसे महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करता है।

   मुख्य बजट घटक अलग-अलग व्यापारों के लिए अलग-अलग होता है तथा एक व्यापार में भी समय-समय पर भिन्न-भिन्न हो सकता है।

2. **पूर्वानुमानों का बनाना**: एक निश्चित समय पर प्रायिकता के संबंध में अनुमान को पूर्वानुमान कहा जाता है। यह बजट से भिन्न है। व्यापारिक उपक्रम की परिचालन तथा वित्तीय योजना को बजट कहा जाता है। यह एक प्रकार का लक्ष्य है जो प्रबंधक पूर्वानुमान के आधार पर प्राप्त करना चाहते हैं। विक्रय एवं उत्पादन का पूर्वानुमान मात्राओं तथा मौद्रिक मूल्यों में किया जाता है। कोषों की आवश्यकताओं के लिए भी पूर्वानुमान तैयार किया जाता है।
3. **बजट तैयार करना**: पूर्वानुमान तैयार करने के पश्चात् बजट तैयार किए जाते हैं। उत्पादन बजट विक्रय बजट के आधार पर तथा उपलब्ध उत्पादक क्षमताओं को ध्यान में रखकर तैयार किया जाता है। विभिन्न उत्पादन लागतों के बजट विक्रय पूर्वानुमान तथा उत्पादन बजट के आधार पर तैयार किए जाते हैं। ये सभी बजट एक मास्टर बजट के रूप में समन्वित होते हैं। इन्हें चालू परिस्थितियों को ध्यान में रखकर समय-समय पर संशोधित किया जा सकता है।

बजटों का वर्गीकरण
(Classification of Budgets)

बजटों का विभिन्न आधारों पर निम्न प्रकार वर्गीकरण किया जा सकता है।

1. समय
2. कार्य
3. लोचशीलता

समय के अनुसार वर्गीकरण

समय के आधार पर बजट का वर्गीकरण निम्न प्रकार किया जा सकता है।

1. **दीर्घकालीन बजट**: 5 या 10 वर्ष से संबंधित बजट दीर्घकालीन बजट कहलाता है। ये बजट मुख्यतः व्यापार की दीर्घकालीन क्रियाओं का नियोजन करने के लिए तैयार किए जाते हैं। दीर्घकालीन बजट व्यापार के चुने हुए क्षेत्रों के लिए ही तैयार किए जाते हैं। जैसे पूंजीगत व्यय, शोध एवं विकास, दीर्घकालीन वित्त आदि।
2. **लघुकालीन बजट**: 5 वर्ष से कम अवधि के लिए तैयार किए जाने वाले बजट को लघुकालीन बजट कहते हैं। लघुकालीन बजट सामान्यतः एक से दो वर्ष की अवधि के लिए तैयार किए जाते है। इन्हें भौतिक तथा/या मौद्रिक इकाइयों में तैयार किया जा सकता है।
3. **चालू बजट**: एक सप्ताह, एक माह अथवा एक त्रैमासिक अवधि के लिए तैयार किए गए बजट को चालू बजट कहा जाता है। ये मूलतः लघुकालीन बजट ही हैं जो चालू दशाओं के लिए समायोजित कर लिए गए हैं।

दीर्घकालीन बजट नियोजन के लिए तैयार किए जाते हैं और इन्हें मूल बजट भी कहते हैं, क्योंकि ये लम्बी अवधि के लिए अपरिवर्तित रहते हैं। लघुकालीन बजट, मुख्यतः चालू बजट नियंत्रण उद्देश्यों के लिए तैयार किए जाते हैं। कुछ व्यवसाय लगातार बजटिंग की पद्धति अपनाते है। बजटों का नियमित मध्यान्तरों पर पुनरीक्षण किया जाता है तथा प्राप्त अनुभव के आधार पर यदि आवश्यक हो तो लक्ष्यों को संशोधित किया जाता है। ये संशोधित बजट अधिक वास्तविक होते है।

कार्य के आधार पर वर्गीकरण

बजट जिन कार्यो का निष्पादन उन्हें करना है, उस आधार पर वर्गीकृत किए जा सकते हैं। इन्हें इसलिए ही "कार्यात्मक बजट" कहा जाता है। विभिन्न प्रकार के कार्यात्मक बजटों का विवेचन नीचे किया गया है।

कार्यात्मक बजट: कार्यात्मक बजट का तात्पर्य ऐसे बजट से है जो व्यवसाय के किसी भी कार्य से संबंधित होता है। व्यवसाय के विभिन्न कार्यो के आधार पर इन बजटों को तैयार किया जाता है। अतः ये बजट उत्पादन, उत्पादन लागत (सामग्री, श्रम, उपरिव्यय), विक्रय, कर्मचारी शोध एवं विकास,प्लान्ट उपयोग आदि हो सकते हैं। निम्न प्रकार के कार्यात्मक बजट तैयार किए जा सकते हैं।

1. **उत्पादन बजट**: यह उत्पादन की योजनाओं को इकाइयों के रूप में दर्शाता है।
2. **उत्पादन लागत बजट**: यह भविष्य की अवधि में होने वाले उत्पादन की स्थायी एवं परिवर्तनशील लागतों को दर्शाता है।
3. **सामग्री बजट**: यह उपभोगित कच्ची सामग्री के विवरण दर्शाता है। क्रय बजट अनुमानित स्टॉक स्तरों के आधार पर क्रय की जाने वाली कच्ची सामग्री के विवरणों को दर्शाता है।
4. **श्रम बजट**: यह अनुमानित लागतों के साथ मात्राओं में श्रम की आवश्यकताओं के विवरणों को प्रदर्शित करता है।
5. **उपरिव्यय लागत बजट**: यह विभिन्न प्रकार के उपरिव्ययों पर की जाने वाली लागतों को दर्शाता है। उत्पादन उपरिव्यय, कार्यालय एवं प्रशासन उपरिव्यय तथा विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय लागत बजटों को व्यापार के विभिन्न विभागों के अनुसार विभिन्न मदों की लागतों के साथ-साथ दर्शाते हुए तैयार किया जा सकता है।
6. **विक्रय बजट**: यह विभिन्न प्रकार के उत्पादों, क्षेत्रों, विक्रय एजेन्टों आदि के अनुसार विक्रय मात्राओं तथा विक्रय मूल्यों की संख्या को प्रदर्शित करता है।
7. **प्लान्ट उपयोग बजट**: यह विभिन्न मशीनों के प्रयोग को दर्शाता है।
8. **शोध एवं विकास बजट**: यह शोध एवं विकास गतिविधियों को उनकी होने वाली लागतों सहित दर्शाता है।

कार्यकारी बजटों से मास्टर बजट तैयार किया जाता है जो एक संगठित रूप में व्यापार की कुल प्रायोजित गतिविधि को दर्शाता है।

मास्टर बजट: मास्टर बजट विभिन्न कार्यों के मूल्यों का संग्रहित सारांश है। चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड ने मास्टर बजट को इस प्रकार परिभाषित किया है "यह एक सारांश बजट है जिसमें विभिन्न अंगों के कार्यकारी बजट सम्मिलित होते हैं तथा जो अन्तिम रूप से अनुमोदित किया जाता है तथा अपनाया एवं प्रयुक्त किया जाता है" इस बजट में जो कार्यकारी बजट सारांश रूप में प्रयोग होते हैं उनसे बजट लाभ हानि खाता तथा बजट अवधि के अन्त में बजट स्थिति विवरण तैयार हो जाता है।

लोचशीलता के अनुसार वर्गीकरण

बजट लोचशीलता के अनुसार वर्गीकरण के आधार पर (i) स्थायी बजट तथा (ii) लोचदार बजट के रूप में वर्गीकृत होते हैं।

(i) **स्थायी बजट (Fixed Budget)**: स्थायी बजट का अर्थ ऐसे बजट से है जो कार्यकलापों के प्रमापित या स्थायी स्तर के आधार पर तैयार किया जाता है। यदि उत्पादन या विक्रय प्रति वर्ष परिवर्तित नहीं होता अथवा यदि उनका सही अनुमान नहीं लगाया जा सकता तो स्थायी बजट तैयार किया जा सकता है।

अतः यदि कार्यकलापों (उत्पादन या विक्रय की मात्रा) का वास्तविक स्तर बजट उद्देश्यों के लिए माने गए स्तर से भिन्न हो जाए तो यह एक अविश्वसनीय मापक यंत्र बन जाता है। प्रबन्धक इस प्रकार बनाए गए बजटों के आधार पर विभिन्न विभागीय अध्यक्षों के कार्यों का मूल्यांकन करने की स्थिति में नहीं होते क्योंकि ये बजट मापने के सही यंत्र तभी हो सकते हैं जबकि क्रियाओं का वास्तविक स्तर बजट स्तर के समान ही हो। स्थायी बजट बनाने के इन दोषों के कारण, ऐसे व्यवसायों में जहाँ उत्पादन तथा विक्रय सही-सही अनुमानित नहीं किए जा सकते, स्थायी बजट बनाने का विचार ही प्रायः छोड़ दिया जाता है क्योंकि इसमें मात्रा में परिवर्तनों के स्वतः समायोजन नहीं बनाए जाते हैं।

(ii) **लोचदार बजट (Flexible Budget)**: क्रियाओं के किसी भी स्तर के लिए बजट लागतों को बताने वाला बजट लोचदार बजट कहलाता है। ऐसा बजट लागत के स्थायी एवं परिवर्तनशील तत्वों तथा क्रियाओं के विभिन्न स्तरों पर प्रत्येक मद के लिए संभावित परिवर्तनों को ध्यान में रखकर तैयार किया जाता है। निम्न दशाओं में लोचदार बजट बनाना वांछनीय है

1. जहाँ व्यापार की विशिष्ट प्रव त्ति होने के कारण विक्रय का अनुमान नहीं लगाया जा सकता। उदाहरणार्थ, विलासिता एवं अर्द्ध-विलासिता की वस्तुओं संबंधी व्यापार।

2. जहाँ उपक्रम नया है, इसलिए जनता की मांग का पूर्वानुमान करना लगभग असंभव है, जैसे फैशन में नवीनता लाने वाला माल।
3. जहाँ व्यापार मौसमी परिवर्तनों पर निर्भर करता है, जैसे ठंडे पेय पदार्थ आदि।
4. जहाँ व्यापार की प्रगति श्रम की पर्याप्त पूर्ति पर निर्भर करती है तथा व्यापार ऐसे क्षेत्र में स्थित है जहाँ पहले से ही श्रम का अभाव है।

लोचदार बजट का स्थायी बजट से निम्न बिन्दुओं पर अन्तर किया जा सकता है।

स्थायी बजट तथा लोचदार बजट में अन्तर

स्थायी बजट	लोचदार बजट
1 **दृढ़ता**-यह अलोचनशील है तथा व्यापारिक गतिविधियों की मात्रा भिन्न होने पर पर भी उनता ही रहता है।	1. **अनुकूलशीलता**-यह परिवर्तित दशाओं के अनुकूल तुरन्त ही बदला जा सकता है।
2. **स्थिर दशाएँ**-यह मानता है कि दशाएँ स्थिर रहेंगी।	2. **गतिशील दशाएँ**-गतिविधि के स्तर में परिवर्तन के अनुसार इसमें परिवर्तन किया जा सकता है।
3. **लागत वर्गीकरण**-लागतों की स्थायी, परिवर्तनशीलता तथा अर्द्ध-परिवर्तनशील लागतों के अनुसार वर्गीकृत नहीं किया जाता।	3. **लागतों का व्यवहारानुसार वर्गीकरण**-लागतों को उनकी परिवर्तनशीलता के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है।
4. **पूर्वानुमान कठिन**- परिणामों का सही पूर्वानुमान कठिन है।	4. **पूर्वानुमान सरल**- लोचदार बजट स्पष्ट रूप से क्रियात्मक पहलुओं पर विभिन्न व्ययों का प्रभाव दर्शाता है।
5. **अवास्तविक प्रत्याशाएँ**-सभी दशाएँ समान रहेंगी प्रबंध की ओर से ऐसा मानना अवास्तविक है	5. **कई स्थायी बजट**- लोचदार बजटिंग के अन्तर्गत क्रियाओं के विभिन्न स्तरों के लिए कई स्थायी बजट बनाए जाते है।

लोचदार बजट तैयार करना

लोचदार बजट तैयार करने के लिए व्ययों को उनकी परिवर्तनशीलता की प्रकृति के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है जैसे स्थायी, परिवर्तनशील एवं अर्द्ध परिवर्तनशील। व्यय के प्रत्येक मद के लिए बजट केन्द्र द्वारा प्राप्त किए गए क्रिया स्तर के संबंध ा में एक दी गई समयावधि के दौरान बजट केन्द्र द्वारा की गई उपरिव्यय लागत की राशि निर्धारित की जाती है। स्थायी व्ययों के लिए बजट राशि क्रियाओं के सभी स्तरों के लिए समान होगी। परिवर्तनशील व्ययों के लिए बजट राशि अनुमानित क्रिया स्तरों के लिए निर्धारित की जाती है तथा क्रिया की प्रति इकाई दर निर्धारित की जाती है, अर्द्ध परिवर्तनशील व्ययों के लिए बजट राशि प थक-प थक मदों की प्रकृति के अनुसार प्रत्येक मद के लिए निश्चित की जाती है। ऐसे व्ययों को स्थायी एवं परिवर्तनशील भागों में बाँट लिया जाता है तथा प्रत्येक मद के प्रकृति एवं व्यवहार की अनुसार राशि अनुमानित की जाती है।

तैयार करने की विधियाँ
(Methods of Preparation)

लोचदार बजट निम्न विधियों में से किसी भी विधि के अनुसार तैयार किया जा सकता है।

(1) **बहु क्रिया विधि** (Multi Activity Method): विस्तार निर्धारित कर लिया जाता है और बजट संख्याएं इस विस्तार के अंतर्गत क्रियाओं के विभिन्न स्तरों के लिए ज्ञात की जाती हैं। इस विधि के अनुसार बजट निर्माण करते समय निम्न कदम उठाए जाते हैं।

(i) सबसे पहले मापन की इकाई निर्धारित की जाती है। क्रिया के स्तरों को भौतिक इकाइयों तथा मौद्रिक मूल्यों मे व्यक्त किया जाता है। बजट संख्याओं को व्यक्त करने के लिए श्रम घंटों या मशीन घंटों का भी प्रयोग किया जा सकता है।

(ii) बजट लागत राशि बजट केन्द्रों के लिए निर्धारित की जाती है। चार्टर्ड इन्सिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स इंग्लैण्ड ने बजट लागत राशि को ऐसी लागत के रूप में पारिभाषित किया है जो एक बजट केन्द्र द्वारा एक निश्चित अवधि में उसके द्वारा प्राप्त क्रिया के स्तर के संबंध में की जाती है।

(iii) क्रिया के विभिन्न स्तरों जिनके लिए बजट बनाना है, को निर्धारित किया जाता है। क्रिया के स्तरों को कुल क्षमता के प्रतिशत के रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है।

इस विधि को सारणी विधि (Tabular Method) भी कहते हैं क्योंकि इसके अंतर्गत एक सारणी तैयार की जाती है जिसमें एक ओर विभिन्न समता स्तरों को दर्शाया जाता है तथा दूसरी ओर विभिन्न क्षमता स्तरों के समक्ष बजट व्ययों को दर्शाया जाता है

(2) **फार्मूला विधि (Formula Method):** इस विधि को लागू करने के लिए उठाए जाने वाले मुख्य कदम निम्न प्रकार हैं-

1. प्रत्याशित सामान्य क्रिया स्तर निर्धारित किया जाता है तथा उसके लिए बजट तैयार किया जाता है।
2. प्रत्येक व्यय या व्ययों के समूह का क्रिया के इकाई स्तर के साथ संबंध प्रति इकाई व्ययों के अनुपात की गणना करने के द्वारा स्थापित किया जाता है।

क्रिया के किसी भी स्तर के लिए कुल लागतें निम्न सूत्र के आधार पर ज्ञात की जा सकती हैं।

कुल लागतें = स्थायी लागतें + (क्रिया की वास्तविक इकाइयाँ × क्रिया की प्रति इकाई परिवर्तनशील लागतें)

इस विधि को समीकरण विधि (Equational Method) भी कहा जाता है।

(3) **रेखाचित्र विधि (Graphic Method):** बजट को रेखाचित्र पर विभिन्न मूल्यों को अंकित करने के माध्यम से प्रस्तुत किया जाता है। उठाए गए कदम निम्न प्रकार हैं।

1. लागतों को परिवर्तनशीलता की उनकी प्रकृति के अनुसार वर्गीकृत किया जाता है। जैसे स्थायी, परिवर्तनशील तथा अर्द्ध परिवर्तनशील। अर्द्ध परिवर्तनशील लागतों को स्थायी एवं परिवर्तनशील भागों में प थक-प थक कर लिया जाता है।

∴

2. क्रियाओं के विभिन्न स्तरों के लिए विभिन्न लागतें अनुमानित की जाती हैं।
3. समस्त आंकड़ों को क्रियाओं के विभिन्न स्तरों पर लागतें दर्शाते हुए एक रेखाचित्र पर अंकित कर लिया जाता है। X-अक्ष पर क्रियाओं के बजट स्तरों को प्रस्तुत किया जाता है तथा Y-अक्ष पर बजट लागत की राशियों को।
4. स्थायी लागत रेखा, परिवर्तनशील लागत रेखा तथा कुल लागत रेखा को खींचा जाता है। क्रिया के किसी भी स्तर के लिए बजट लागतों को इस प्रकार अंकित रेखाचित्र से पढ़ लिया जाता है।

निम्न उदाहरण से लोचदार बजट बनाने की प्रक्रिया स्पष्ट की गई है।

Illustration 2.1 Sirohi Ltd. produces a single product estimated cost per unit is detailed below:

	Rs.
Direct Material	12
Direct Wages	8
Direct Expenses	4
Variable overhead	2

Semi-variable overheads at 100% activity (10000 units) is Rs. 60,000 and these expenses vary in steps of Rs. 3,000 or every change in output of 1000 units. Fixed overheads are estimated at Rs. 60,000. Selling price is expected to be Rs. 50 per unit. Prepare flexible budget under tabular and equational method at 50%, 70% and 90% level of activity.

Solution

Particular	50% activity level (5,000 Units)	70% activity level (7,000 Units) Rs.	90% activity level (9,000 Units) Rs.
Variable Expenses			
Direct Material	60,000	84,000	1,08,000
Direct Wages	40,000	56,000	72,000
Direct Expenses	20,000	28,000	36,000
Variable Overheads	10,000	14,000	18,000
Total Variable Expenses (A)	1,30,000	1,82,000	2,34,000
Semi-Variable Expenses (B)	45,000	51,000	57,000
Fixed Expenses (C)	60,000	60,000	60,000
Total Expenses (A+B+C)	2,35,000	2,93,000	3,51,000
Sales	2,50,000	3,50,000	4,50,000
Profit	15,000	57,000	99,000

FLEXIBLE BUDGET (Under Equational Method)

Total Cost = (No. of Units × Variable Cost per unit)* + Fixed Cost**

Total Cost for 5,000 units= (5,000 × 29) + 90,000 = Rs. 2,35,000

Total Cost for 7,000 units= (7,000 × 29) + 90,000 = Rs. 2,93,000

Total Cost for 9,000 units= (9,000 × 29) + 90,000 = Rs. 3,51,000

Profit = Sales - Total Cost

For 5,000 units : (5,000 × 50) - 2,35,000=Rs. 15,000

For 7,000 units : (7,000 × 50) - 2,93,000=Rs. 57,000

For 9,000 units : (9,000 × 50) - 3,51,000=Rs. 99,000

working Notes:

Suggestion of Semi-variable Expenses into Fixed and Varible :

Semi Variable expenses (total Rs, 60,000) vary by Rs. 3,000 for every

1000 units, hence variable expenses are (10,000 × 3) = Rs. 30,000

Fixed Expenses = Rs. 60,000 - Rs. 30,000 = Rs. 30,000

Semi-variable Expenses for 5,000 units = Rs. 30,000 + (5,000 X Rs. 3)

for 7,000 units = 45,000

for 9,000 units = Rs. 30,000 + (7,000 × Rs. 3)

= Rs. 51,000

= Rs. 30,000 + (9,000 × Rs. 3)

= Rs. 57,000

under Equational Method

** Total Fixed Cost = Rs. 60,000 + Rs. 30,000 (Fixed portion of semi-variable cost)

=Rs. 90,000

*Variable Cost per unit=Rs. 12 + Rs. 8 + Rs. 4 + Rs. 2 + Rs. 3 (variable portion per unit in semi-variable cost)

=Rs. 29

Illustration 2.2 A company producing electronic watches estimated the following factory overhead cost for producing 5,000 units :

	Rs.
Indirect materials	16,000
Indirect labour	30,000
Inspection costs	16,000
Heat, light and power	8,000
Expendable tools	8,000
Supervision costs	8,000
Equipment depreciation	4,000
Factory rent	4,000

Indirect labour, indirect material and expendable tools are entirely variable. Heat, light and power, and inspection costs are variable to the extent of 50% and 40% respectively. Other costs are fixed costs a month.

Prepare a flexible budget for overheads for production of 4,000 and 6,000 units per month. Also find out the average factory overheads per unit for these two production levels.

FELEXIBLE BUDGET

for production of 4,000 and 6,000 units per month

	Production levels		
	5,000 units Rs.	4,000 units Rs.	6,000 units Rs.
Overheads :			
Indirect Materials	16,000	12,800	19,200
Indirect Labour	30,000	24,000	36,000
Inspection Costs	16,000	14,720	17,280
Heat, Light and Power	8,000	7,200	8,800
Expendable Tools	8,000	6,400	9,600
Supervision Costs	8,000	8,000	8,000
Equipment Depreciation	4,000	4,000	4,000
Factory Rent	4,000	4,000	4,000
	94,000	81,120	1,06,880
Average Factory overhead per unit	18.80	20.28	17.813

विक्रय बजट
(Sales Budget)

विक्रय कार्यक्रम सामान्यता व्यापार की क्रियाओं के नियोजन तथा नियंत्रण में प्रारंभिक कदम है। विक्रय पूर्वानुमान विक्रय बजट के लिए आधार के रूप में कार्य करता है। विक्रय पूर्वानुमान में बजट अवधि में व्यापार में ग्राहकों को साधारणतया बेचे जा सकने वाले माल का विवरण निहित होता है। विक्रय बजट में बेची जा सकने वाली इकाइयाँ तथा उनके बेचने से संभावित प्राप्य सन्निहित होता है। विक्रय पूर्वानुमान दीर्घकालीन तथा लघुकालीन दोनों प्रकार के हो सकते हैं। विक्रय बजट प्रायः व्यापार की आवश्यकताओं के अनुसार विकसित किया जाता है। वर्गीकरण प्रायः वस्तुओं, क्षेत्रों, वितरण के मार्गों, ग्राहकों, विक्रय एजेन्टों, आदेश मात्राओं, उत्पाद की इकाइयों के आकार, संगठन विभागों, विक्रय की शर्तो, विक्रय के प्रकारों, सुपुर्दगी के तरीकों आदि के अनुसार उपयोगी होता है। एक से अधिक प्रकार के वर्गीकरण को एक साथ किया जा सकता है। विक्रय बजट बनाते समय निम्न घटकों का ध्यान रखा जाना चाहिए।

1. **वर्तमान स्थितिः** भविष्य का अनुमान लगाने हेतु वर्तमान का सर्वदा ध्यान रखा जाता है। कुछ व्यवसायों में विशेषकर आदेश अग्रिम रूप से प्राप्त किए जाते हैं तथा उत्पादन इसके पश्चात ही होता है। अतः विक्र बजट बनाते समय प्राप्त आदेशों का पहले ध्यान रखा जाता है।

2. **गत व्यवहार**: भूतकाल का विक्रय व्यवहार भविष्य के लिए सर्वदा एक निर्देशक का कार्य करता है। गत विक्रय आंकड़ों के विश्लेषण के आधार पर बजट अवधि के लिए विक्रय के अनुमान हेतु गणितीय एवं सांख्यिकीय तकनीकें प्रयुक्त की जाती है। दीर्घकालीन उपनति, मौसती तथा/या चक्रीय उच्चावचनों का अनुमान लगाया जा सकता है, बाह्य संख्याओं का अनुमान लगाया जा सकता है, प्रतीपगमन तकनीक प्रयुक्त की जा सकती है, आरेखीय पद्धतियाँ लागू की जा सकती हैं आदि।
3. **प्रस्तावित प्रबंध नीतियाँ**: यदि प्रबंधक व्यापार को बढाने, घटाने या विकसित करने की नीति रखते हैं तो बजट स्वतः इसका ध्यान रखेंगे।
4. **सामग्री की उपलब्धि**: कच्ची सामग्री तथा उत्पादन के लिए आवश्यक अन्य प्रकार की सामग्रियां आवश्यक मात्रा में उचित समय पर उपलब्ध होनी चाहिए। इनके संबंध में जो भी स्थिति है वह विक्रय बजट बनाने को प्रभावित करती है, विशेष रूप से जब कि सामग्री की कमी हो।
5. **प्लान्ट क्षमता**: विक्रय उत्पादन से अधिक नहीं हो सकता तथा उत्पादन क्षमता सीमित हो सकती है। विक्रय बजट तैयार करते समय उपलब्ध भौतिक सुविधाओं से जो मात्रा उत्पादित की जा सकती है, उसका ध्यान रखा जाना चाहिए।
6. **वित्त की उपलब्धता**: कई उपक्रमों में वित्त एक बहुत बड़ा सीमित घटक है तथा यह समस्त संगठन का जीवन आधार है। इसके अतिरिक्त, अतिरिक्त विक्रय तभी हो सकता है जबकि अतिरिक्त उत्पादन के लिए वित्त उपलब्ध हो। अतः विक्रय बजट बनाते समय वित्त ध्यान रखने के लिए एक महत्त्वपूर्ण घटक है।
7. **संभावित बाजार**: कंपनी की वस्तुओं के लिए संभावित बाजार ज्ञात करने के लिए बाजार अनुसंधान किए जाने चाहिए। अनुमानित जनसंख्या व द्धि, उपभोक्ताओं की क्रय शक्ति, उनकी क्रय करने की आदतों, फैशन में परिवर्तन आदि-ये सभी घटक बाजार को प्रभावित करते हैं।

Illustration 2.3. Mr. Atulya manufacturers two types of toys, Raja and rani and sell them in Agra and Mumbai markets. The following information is made available for the current year:

	Market	Budgeted Sales	Actual Sales
Agra	Raja	400 to Rs. 9 each	500 at Rs. 9 each
	Rani	300 at Rs. 21 each	200 at Rs. 21 each
Mumbai	Raja	600 to Rs. 9 each	700 to Rs. 9 each
	Rani	500 to Rs. 21 each	400 to Rs. 21 each

Market Studies reveal that toy Raja is popular as it is underpriced. It is observed that if its price is reduced by Rs. 1 it will find a ready market. On the other hand, Rani is over-priced and market could absorb more sales if its selling price in reduced to Rs. 20. The management has agreed to give effect to the above price changes. On the above basis, the following estimates have been prepared by Sales Manager :

Product	% increase in sales over current budget	
	Agra	Mumbai
Raja	+ 10%	+ 5%
Rani	+ 20%	+ 10%

With the help of an intensive advertisement campaign, the following additional sales above the estimated sales of Sales Manager are possible:

Product	Agra	Mumbai
Raja	60 units	70 units
Rani	40 units	50 units

You are required to prepare a budget for sales incorporating the above estimates

Solution

SALES BUDGET

Period.....

:		Budget for the year current year			Actural sales			Budget for the future period		
		Units	Price Rs.	Value Rs.	units	Price Rs.	Value Rs.	Units	Price Rs.	Values Rs.
Agra	Raja	400	9	3,600	500	9	4,500	500	10	5,000
	Rani	300	21	6,300	200	21	4,200	400	20	8,000
	Total	700	-	9,900	700	-	8,700	900	-	13,000
Mumbai	Raja	600	9	5,400	700	9	6,300	700	10	7,000
	Rani	500	21	10,500	400	21	8,400	600	20	12,000
	Total	1,100	-	15,900	1,100	-	14,700	1,300	-	19,000
Total	Raja	1,000	9	9,000	1,200	9	10,800	1,200	10	12,000
	Rani	800	21	16,800	600	21	12,600	1,000	20	20,000
	Total	1,800	-	25,800	1,800	-	73,400	2,200	-	32,000

Note : Budget estimates

Raja	:	Budgeted	400	600
		Increase	40 (10%)	30 (5%)a
			400	630
		Advertisement effect	60	70
			500	700
Rani	:	Budgeted	300	500
		Increase	60 (20%)	50 (10%)
			360	550
		Advertisement effect	40	50
			400	600

उत्पादन बजट
(Production Budget)

उत्पादन बजट बजट अवधि के उत्पादन के लिए एक पूर्वानुमान है। यह विभिन्न वस्तुओं के उत्पादन के अनुसार तथा दिन, सप्ताह और माह की क्रियाओं के अनुसार उत्पादन की कुल मात्रा का अनुमान प्रदान करता है। इस बजट में अंतिम तैयार माल के स्टॉक का पूर्वानुमान भी सम्मिलित होता है। उत्पादन बजट की तैयारी का कार्य सामान्यतया विक्रय बजट पूर्ण होने के पश्चात् ही किया जाता है। इसकी तैयारी, प्रशासन तथा निष्पादन के लिए साधारणतया कारखाना प्रबंधक उत्तरदायी होता है। उत्पादन बजट विभागों के अनुसार तैयार किए जा सकते हैं। ऐसी दशा में विभाग के बजट के लिए विभागीय प्रबंधक भी उत्तरदायी होता है और कुल उत्पादन बजट का सामूहिक उत्तरदायित्व कारखाना प्रबन्धक का होता है। बजट निम्न बातों को ध्यान में रखकर तैयार किया जाता है।

1. उत्पादन के अनुसार, विभाग एवं अवधि के अनुसार उत्पादन किए जाने वाले माल की मात्राओं की जानकारी प्राप्त करना।
2. उत्पादन कार्यक्रम को इस प्रकार लिखना तथा उसका संगठन करना ताकि विक्रय बजटों की आवश्यकता के अनुसार तैयार माल की सुपुर्दगी समय पर की जा सके।

3. उत्पादन लागत बजटों की तैयारी के लिए आधार प्रस्तुत करना।

4. विक्रय विभाग तथा उत्पादन विभाग में समन्वय स्थापित करना।

सामान्यतया उत्पादन बजट से निम्न दो समस्याएँ सम्बन्धित होती हैं-

1. आवश्यक वार्षिक उत्पादन निर्धारित करना

2. इसे वर्ष भर के दौरान अनुपातिक रूप से बनाना।

उत्पादन बजट तैयार करते समय निम्न बातों का ध्यान रखा जाना चाहिए-

1. **स्टॉक नीतियाँ**: तैयार माल के न्यूनतम एवं अधिकतम स्तरों को बनाए रखा जाना चाहिए तथा कमी व आधिक्य को दूर करने के लिए स्तरों का पूर्व निर्धारण कर लिया जाना चाहिए क्योंकि दोनों से ही व्यापार को हानि होती है।

2. **विक्रय आवश्यकताएँ**: कितना उत्पादन किया जाना है यह एक बात पर निर्भर करता है कि एक अवधि में कितनी मात्रा बेची जा सकेगी। अतः यदि उत्पादन सीमित घटक हो तो विक्रय बजट की अपेक्षा उत्पादन बजट पहले बनाया जाता है।

3. **उत्पादन की एकरूपता**: उत्पादन नीति इस प्रकार बनाई जानी चाहिए ताकि जहाँ तक संभव हो उत्पादन समस्त वर्ष में बराबर-बराबर किया जा सके। मौसमी उद्योगों की दशा में भी यह प्रयत्न किया जाता है कि उत्पादन न्यायोचित आधार पर बराबर बराबर हो। इस सभी से लागतों की कमी, रोजगार में स्थिरता तथा उत्पादन सुविधाओं का बेहतर प्रयोग हो सकता है।

4. **प्लान्ट क्षमता**: उत्पादन बजट को अंतिम रूप देने से पूर्व प्लान्ट की अधिकतम क्षमता तथा आदर्श क्षमता का ध्यान रखा जाना चाहिए।

5. **निवेशों की उपलब्धता**: निवेश मूल रूप से कच्ची सामग्री तथा श्रम होते हैं तथा इनका सही मात्रा में और सही समय पर उपलब्ध होना आवश्यक है अन्यथा उत्पादन कार्यक्रम विपरीत रूप से प्रभावित होगा। बजट योजना से ऐसा सम्भव हो पाता है।

6. **उत्पादन की अवधि**: उत्पादन में सर्वदा स्थापना समय निहित होता है तथा वास्तविक उत्पादन प्रक्रिया में भी एक स्थायी समय लगता है। उत्पादन के प्रारम्भ करने की योजना इन बातों पर उचित ध्यान देने के पश्चात् ही बनाई जानी चाहिए।

Illustration 2.4. Prepare a production budget for 3 months ending March 31, 2000, for a factory producign four products. on the basis of the following information:

Type of Product	Estimated Stock on Jan 1,2000 (Units)	Estimated Sales during Jan-March, 2000 (Units)	Desired Closing Stock on March 31,200
A	2,000	10,000	3,000
B	3,000	15,000	5,000
C	4,000	13,000	3,000
D	3,000	12,000	2,000

Solution :

PRODUCTION BUDGET FOR THREE MONTHS TO MARCH 31, 2000

Product 'A' :	Estimated Sales	10,000	units
	Add : Desired closing stock	3,000	
		13,000	
	Less : Estimated opening Stock	2,000	11,000
Product 'B' :	Estimated Sales	15,000	
	Add: Desired closing stock	5,000	
		20,000	
	Less : Estimated opening Stock	3,000	17,000
Product 'C' :	Estimated sales	13,000	
	Add: Desired closing stock	3,000	
		16,000	
	Less: Estimated opening stock	4,000	12,000
Product 'D' :	Estimated Sales	12,000	
	Add: Desired Closing stock	2,000	
		14,000	
	Less : Estimated opening stock	3,000	11,000
	Total units to be produced		51,000

प्लान्ट उपयोग बजट
(Plant Utilization Budget)

उत्पादन बजट के अनुसार उत्पादन कार्यक्रम को चलाने के लिए आवश्यक प्लान्ट क्षमता बताने वाला बजट प्लान्ट उपयोग बजट कहलाता है। क्षमता भौतिक इकाइयों या घंटों के रूप में व्यक्त की जाती है।

उत्पादन लागत बजट
(Cost of Production Budget)

यह बजट, जिसे निर्माण बजट भी कहते हैं, उत्पादन की लागत का पूर्वानुमान है जिसे उत्पादन बजट में नियोजित किया गया है। उत्पादन बजट उत्पादन किए जाने वाली मात्रा के रूप में तैयार किया जाता है, उसकी राशि भी इज बजट में दर्शायी जाती है। उत्पादन की कुल लागत सामग्री लागत, श्रम लागत तथा निर्माण उपरिव्यय को जोड़कर ज्ञात की जाती है। अतः पहले यह तीन सहायक बजट तैयार किए जाते हैं और तत्पश्चात् इन्हें उत्पादन की कुल लागत के रूप में संग्रहित किया जाता है। सामग्री की मात्रा, श्रम द्वारा लिए गए समय तथा सामग्री, श्रम एवं व्ययों की अनुमानित लागत इन सभी को उत्पादन लागत बजट के भाग के रूप में भी दर्शाया जा सकता है। बजट को विभागों के अनुसार तथा उत्पादों के अनुसार भी तैयार किया जा सकता है ताकि उत्तरदायित्व सही रूप से बंटित किया जा सके।

सामग्री बजट
(Materials Budget)

सर्वप्रथम उपभोग की जाने वाली सामग्री की आवश्यकताओं का उत्पादन की जाने वाली मात्रा के आधार पर अनुमान लगाया जाता है। तत्पश्चात् क्रय आवश्यकताओं को अनुमानित स्कन्ध स्तरों तथा अनुमानित सामग्री की उपभोग्यता के आधार पर नियोजित किया जाता है। क्रय के समय का भी नियोजन किया जाता है ताकि उत्पादन विभागों की आपूर्ति में किसी भी प्रकार का कोई व्यवधान न हो।

अतः सामग्री बजट की तैयारी में निम्न सम्मिलित होते हैं।

1. कच्ची सामग्री की आवश्यकताओं के अनुमानों की तैयारी
2. आवश्यक समय पर आवश्यक मात्राओं में क्रय का अनुसूचीकरण
3. कच्ची सामग्री के स्टॉक पर नियंत्रण।

सामग्री की आवश्यकताओं को अनुमानित करने के लिए प्रत्येक प्रकार की वस्तुओं की इकाइयों को उनकी वास्तविक आवश्यकताओं से गुणा किया जाता है। पहले बजट अवधि के लिए आवश्यक कुल मात्रा अनुमानित की जाती है और उसके पश्चात् उसे सामग्री बजट में समय अवधियों (माह तथा त्रैमासिक अवधि) के अनुसार विभाजित कर दिया जाता है। अवधि की लम्बाई तथा भाग उत्पादन बजट के समरूप ही होने चाहिए।

सामग्री बजट प्रमापों के आधार पर या कच्ची सामग्री के कुल लागत पर प्रतिशत के संबंध में ऐतिहासिक आंकड़ों, जिन्हें चालू मूल्य तथा सामग्री के सामान्य क्षय के अनुसार समायोजित कर लिया गया हो, के अनुसार तैयार किया जा सकता है।

सामग्री क्रय बजट
(Material Pruchase Budget)

यह बजट व्यवसाय की उत्पादन अनुसूची तथा स्टॉक आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर बजट अवधि के दौरान क्रय की जाने वाली विभिन्न मदों की सामग्री की मात्रा तथा मूल्य को स्थापित करता है। यह बजट कोषों की आवश्यकताओं के लिए तथा सर्वाधिक मितव्ययी क्रय करने के लिए नियोजन में प्रबन्ध को सहायता प्रदान करता है।

प्रत्यक्ष श्रम बजट
(Direct Labour Budget)

इसमें सर्वप्रथम विभिन्न प्रकार की श्रेणियाँ, श्रम की मात्राा, मशीन चलाने वाले व्यक्ति, हस्तश्रम, किस्म-व्यक्तियों के कुशल, अकुशल तथा अर्धकुशल प्रकार के किस्म-पुरुष, स्त्रियाँ, लड़के आदि अनुमानित किए जाते हैं। उनके द्वारा लिया गया समय मनुष्य घंटों के रूप में मापा जा सकता है। उसके पश्चात् श्रम की कुल लागत को श्रम घंटों की भुगतान की दरों से गुणा करके अनुमानित किया जाता है। उत्पादन को प्रत्यक्ष श्रम घंटों के रूप में व्यक्त करने के लिए आन्तरिक घटकों को निर्धारित करना होगा। यह आन्तरिक घटक मजदूरी भुगतान की विधि, उत्पादन प्रक्रिया के प्रकार तथा उपलब्ध लागत लेखे हो सकते हैं। मजदूरी की औसत दर दी गई मजदूरी तथा विभाग में कार्य के प्रत्यक्ष श्रम घंटों के मध्य ऐतिहासिक अनुपात के आधार पर ज्ञात की जाती है। प्रत्यक्ष श्रम घंटे विभाग की अपेक्षा वस्तु के लिए भी हो सकते हैं। अनुपात में चालू दशाओं को ध्यान में रखकर समायोजन करना होता है।

निर्माणी उपरिव्यय बजट
(Manufacturing Overhead Budget)

यह बजट लक्ष्य उत्पादन को प्राप्त करने के लिए बजट अवधि में की गई निर्माणी उपरिव्यय लागतों का अनुमान है। चूंकि निर्माणी उपरिव्यय में कारखाने से सम्बन्धित अप्रत्यक्ष सामग्री, अप्रत्यक्ष श्रम तथा अप्रत्यक्ष व्यय सम्मिलित होते हैं, अतः निर्माणी उपरिव्यय के इन तीन अंगों के प्रत्येक मद की लागत उत्पादन की आवश्यकताओं के अनुसार प थक-प थक अनुमानित की जाती है। व्ययों को उनकी परिवर्तनशीलता की प्रकृति के अनुसार भी वर्गीकृत किया जा सकता है जैसे स्थायी, परिवर्तनशील एवं अर्द्ध-परिवर्तनशील। व्ययों की राशि को अनुमानित उत्पादन की मात्रा के अनुसार प्रत्याशित परिवर्तनशीलता के स्तर के लिए अनुमानित किया जा सकता है।

प्रशासन उपरिव्यय बजट
(Administration Overhead Budget)

उत्पादन की लागतों में प्रशासन लागतें भी सम्मिलित होती हैं। प्रशासन उपरिव्यय, उपरिव्यय लागत का एक प थक तत्व है। लागत को प्रत्येक विभाग के लिए मद के अनुसार अनुमानित किया जाता है। इसमें नीतियाँ बनाने की लागतें, संगठन का निर्देश करने की लागतें तथा व्यापारिक क्रियाओं को नियंत्रण करने की लागतें सम्मिलित होती हैं। प्रशासन व्ययों में से अधिकतर भाग

सामान्य रूप से क्रियाओं की मात्रा से सम्बन्धित नहीं होता, अतः इस बजट को बनाने के लिए गत अनुभव तथा दशाओं में अपेक्षित परिवर्तन ही निर्देशक होते हैं। उत्तरदायित्व बड़ी आसानी से निश्चित किया जा सकता है यदि व्यय, व्यय करने वाले अधिकारी के अनुसार नियोजित किया गया हो।

विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय बजट
(Selling and Distribution Overhead Budget)

विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय कार्य के अनुसार वर्गीकृत उपरिव्ययों का एक प थक भाग है। व्ययों की कुल राशि को प्रत्येक शीर्षक तथा उपशीर्षक के अंतर्गत व्ययों की प्रत्याशित मात्रा को अलग-अलग बताते हुए अनुमानित किया जाता है। उपरिव्ययों को विभिन्न क्षेत्रों या विक्रय एजेन्टों आदि को अनुबंटित विक्रय लक्ष्यों के आधार पर निर्धारित किया जा सकता है। जो व्यय सामान्यतया विक्रय मात्रा के अनुसार परिवर्तित होते हैं, उन्हें इसी आधार पर अनुमानित किया जाता है। अन्य व्ययों को जो स्थायी प्रकृति के होते हैं, गत अनुभव तथा प्रत्याशित परिवर्तनों के आधार पर अनुमानित किया जाता है। इस बजट को तैयार करने का उत्तरदायित्व विक्रय विभागों के अधिकारियों पर होता है।

पूंजीगत व्यय बजट
(Capital Expenditure Budget)

यह बजट स्थायी सम्पत्तियों जैसे भूमि, भवन, प्लान्ट तथा मशीन आदि पर प्रस्तावित राशि की योजना बताता है। उपलब्ध उत्पादन क्षमताएं, वर्तमान सम्पत्तियों का सम्भावित पुनः बंटन तथा उत्पादन तकनीकों में सम्भावित सुधार इस बजट की तैयारी पर प्रभाव डालते हैं। यदि आवश्यक हो तो भवन, प्लान्ट तथा संयंत्र आदि के लिए प थक बजट तैयार किए जा सकते हैं।

रोकड़ बजट
(Cash Budget)

रोकड़ बजट रोकड़ पूर्वानुमान पर आधारित होता है। रोकड़ पूर्वानुमान भविष्य की अवधि में उपलब्ध होने वाले रोकड़ की मात्रा दर्शाते हुए एक अनुमान है। रोकड़ पूर्वानुमान एक बजट अवधि के दौरान होने वाली रोकड़ प्राप्ति के समस्त साधनों तथा होने वाले रोकड़ भुगतान के सभी माध्यमों को सम्मिलित करता है, ताकि सामूहिक रोकड़ स्थिति ज्ञात की जा सके।

रोकड़ प्राप्तियों के निम्न साधन हैं-

1. रोकड़ विक्रय
2. उधार विक्रय के कारण देनदारों से प्राप्तियाँ,
3. अन्य प्राप्त आयें जैसे किराया, लाभांश, ब्याज, कमीशन आदि,
4. सम्पत्तियों के विक्रय से प्राप्त राशियाँ,
5. अंश पूँजी तथा ऋण का निर्गमन,
6. ऋणों, जमाओं आदि से धन एकत्रित करना।

रोकड़ भुगतानों के साधन निम्न प्रकार हैं-

1. रोकड़ क्रय,
2. उधार क्रय के कारण लेनदारों को भुगतान,
3. मजदूरी का भुगतान,
4. कारखाना, कार्यालय, विक्रय एवं वितरण व्ययों का भुगतान,
5. सम्पत्तियों की प्राप्ति का भुगतान,

6. ऋणों, जमाओं आदि का पुनः भुगतान,
7. ऋणपत्रों अथवा पूर्वाधिकार अंश पूंजी का शोधन,
8. लाभांश, आय-कर, ऋण पर ब्याज का भुगतान तथा वित्तीय प्रकृति के अन्य व्यय,
9. किसी संदिग्ध दायित्व का भुगतान,
10. ऋण देना या विनियोग करना।

रोकड़ बजट कम्पनी के कुशल कार्य को समन्वयित करने में महत्वपूर्ण भाग अदा करता है। रोकड़ बजट तैयार करने के मुख्य उद्देश्य निम्न प्रकार हैं-

1. नियोजित क्रियाओं के फलस्वरूप संभावित रोकड़ स्थिति का पता लग जाता है और इस प्रकार रोकड़ की कमी या आधिक्य की जानकारी हो जाती है। इससे रोकड़ कमी की दशा में अग्रिम लघुकालीन उधार प्रबंधित करने में तथा रोकड़ आधिक्य की दशा में विनियोग करने में सहायता मिलती है।
2. रोकड़ की कुल कार्यशील पूंजी, विक्रय, विनियोग तथा ऋण से संबंधित समन्वयन किया जा सकता है।
3. उधार के लिए तथा रोकड़ स्थिति के चालू नियंत्रण के लिए ठोस आधार स्थापित हो जाता है।
4. रोकड़ स्थिति पर अचानक तथा मौसमी आवश्यकताओं, बड़े स्टॉक, प्राप्तियों के देर से संग्रहण आदि के प्रभाव का पता लग जाता है।

रोकड़ बजट दीर्घकालीन तथा लघुकालीन दोनों ही अवधियों के लिए तैयार किया जा सकता है। कोषों के आन्तरिक एवं बाह्य प्रवाह की प्रव त्ति से बजट अवधि की लम्बाई निर्धारित होती है। वर्ष के दौरान प्राप्तियों एवं भुगतानों की स्थिरता से वार्षिक बजट तैयार किया जा सकता है। मौसमी परिवर्तनों से केवल त्रैमासिक या अर्द्ध-वार्षिक बजट तैयार हो सकता है। इसके अतिरिक्त चालू वित्तीय नियोजन के लिए लघुकालीन बजट आवश्यक है।

रोकड़ बजट तैयार करने की तीन विधियाँ हैं-

1. प्राप्ति एवं भुगतान विधि
2. समायोजित लाभ-हानि विधि
3. स्थिति विवरण विधि

प्राप्ति एवं भुगतान विधि

इस विधि के अन्तर्गत सभी प्राप्तियों को जोड़ दिया जाता है तथा कुल राशि में से सभी भुगतानों के योग को घटा दिया जाता है ताकि हस्तस्थ शेष ज्ञात हो सके। एक माह का अन्तिम शेष अगले माह का प्रारंभिक शेष होता है तथा इसे प्राप्ति के योग में जोड़ दिया जाता है ताकि उस माह के दौरान रोकड़ की कुल उपलब्धता ज्ञात हो सके। रोकड़ की प्राप्ति का मुख्य साधन देनदारों से संग्रहण है, इस राशि को विक्रय बजट में दी गई विक्रय की राशि औसत संग्रहण अवधि के अनुसार समायोजन द्वारा ज्ञात किया जाता है। सामग्री क्रय बजट, प्रत्यक्ष श्रम बजट, निर्माणी उपरिव्यय बजट, प्रशासन उपरिव्यय बजट, विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय बजट, पूंजीगत व्यय बजट आदि बजट अवधि के दौरान रोकड़ भुगतानों का आधार प्रदान करते हैं। आपूर्तिकर्त्ताओं से हमें मिला उधार, मजदूरी एवं अन्य व्ययों के भुगतान में देरी कुछ ऐसे घटक हैं जिन्हें भुगतानों का समय निर्धारित करने के लिए ध्यान में रखा जाता है। अग्रिम भुगतान तथा प्राप्तियों को भी सम्मिलित किया जाता है परन्तु भुगतान नहीं की गई राशियाँ तथा अर्जित आय रोकड़ बजट में सम्मिलित नहीं की जातीं। आयगत तथा पूंजीगत दोनों प्रकार की प्राप्तियों एवं भुगतानों को रोकड़ बजट में दर्ज किया जाता है।

प्राप्ति एवं भुगतान विधि के अनुसार रोकड़ बजट तैयार करना निम्न उदाहरण से स्पष्ट हो जाएगा-

Illustration 2.5: From the following budget data, forecast the cash position at the end of April, May and June, 2000:

Month	Sales Rs.	Purchases Rs.	Wages Rs.	Miscellaneous Expenses Rs.
February	1,20,000	84,000	10,000	7,000
March	1,30,000	1,00,000	12,000	8,000
April	80,000	1,04,000	8,000	6,000
May	1,16,000	1,06,000	10,000	12,000
June	88,000	80,000	8,000	6,000

Additional information:

Sales: 20% realised in the month of sales, discount allowed 2%, Balance realised equally in two subsequent months.

Purchase: These are paid for in the month following the month of supply.

Wages: 25% paid in arrears following month.

Miscellaneous expenses: Paid a month in arrears.

Rent: Rs. 1,000 per month paid quarterly in advance due in April.

Income Tax: First instalment of advnace tax Rs. 25,000 due on or before 15th June.

Income from investment: Rs. 5,000 received quarterly, in April, July etc.

Cash in hand: Rs. 5,000 on 1st April, 2000.

Solution:

CASH BUDGET

for three months ended 30th June, 2000

Receipts	*April* *Rs.*	*May* *Rs.*	*June* *Rs.*
Opening Balance	5,000	5,680	--
Receipt from debtors	11,15,680	1,06,736	95,648
Income from investment	5,000	--	--
	1,25,680	1,12,416	95,648
Payments	*April* *Rs.*	*May* *Rs.*	*June* *Rs.*
Creditors	1,00,000	1,04,000	1,06,000
Wages	9,000	9,500	8,500
Rent	3,000	--	--
Miscellaneous expenses	8,000	6,000	12,000
Income Tax	--	--	25,000
Opening balance	--	--	(-) 7,084
	1,20,000	1,19,500	1,58,584
Closing balance	5,680	(-) 7,084	(-) 62,936

Working Note:

Collection from debtors		*Wages*	
April:	Rs.		Rs.
20% of 80,000	16,000	25% of 12,000	3,000
Less 2% discount	320	*Add* 75% of 8,000	6,000
	15,680		9,000
Add 40% of 1,20,000 + 1,30,000	1,00,000		
	1,15,680		
May:			
20% of 1,16,000	23,200	25% of 8,000	2,000
Less 2% of 1,16,000	464	*Add 75%* of 10,000	7,500
	22,736		9,500
Add 40% of 1,30,000+80,000	84,000		
	1,06,736		
June:			
20% of 88,000	17,600	25% of 10,000	2,500
Less 2% discount	352	*Add 75%* of 8,000	6,000
	17,248		8,500
Add 40% of 80,000+1,16,000	78,400		
	95,648		

समायोजित लाभ-हानि विधि

शुद्ध अनुमानित लाभ को आधार के रूप में लिया जाता है तथा गैर रोकड़ मदों जैसे ह्रास, अदत्त व्यय, प्रावधान आदि जो शुद्ध लाभ को प्राप्त करने हेतु पहले से ही घटाए हुए हैं को वापस जोड़ दिया जाता है। पूंजीगत प्राप्तियों, देनदारों तथा स्टॉक में कमी, दायित्वों में व द्धि, अंशपूंजी एवं ऋणपत्रों का निर्गमन आदि अन्य ऐसी मदें हैं जिन्हें कुल रोकड़ प्राप्तियों को ज्ञात करने के लिए जोड़ दिया जाता है। लाभांशों का भुगतान, पूर्व भुगतान, पूंजीगत भुगतान, देनदारों में व द्धि, स्टॉक में व द्धि तथा दायित्वों में कमी को कुल रोकड़ प्राप्तियों में से घटा दिया जाता है। इस प्रकार समायोजित लाभ अनुमानित उपलब्ध रोकड़ दर्शाता है।

निम्न उदाहरण से इस विधि से रोकड़ बजट तैयार करने को समझाने में सहायता मिलेगी-

Illustration 2.6: The Following data are available to you. Your are required to prepare a cash budget according to adjusted profit and loss method:

BALANCE SHEET

as on 31st December, 2000

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Share Capital	1,00,000	Premises	50,000
General Reserve	20,000	Machinery	25,000
Profit & Loss Account	10,000	Debtors	40,000
Creditors	50,000	Closing Stock	20,000
B/P	10,000	B/R	5,000
Outstanding Rent	2,000	Prepaid Commission	1,000
		Bank	51,000
	1,92,000		1,92,000

PROJECTED TRADING AND PROFIT & LOSS ACCOUNT

for the year ending 31st December, 2001

		Rs.		Rs.
To Opening Stock		20,000	By Sales	2,00,000
To Purchases		1,50,000	By Closing Stock	15,000
To Octroi		2,000		
To Gross Profit c/d		43,000		
		2,15,000		2,15,000
To Interest		3,000	By Gross Profit b/d	43,000
To Salaries		6,000	by Sundry Receipts	5,000
To Depreciation				
(10% on Premises				
and Machinery)	Rs.	7,500		
To Rent	6,000			
Less: Last Year's				
Outstanding	2,000			
	4,000			
Add: Outstanding	1,000	5,000		
To Commission	3,000			
Add: Last Year's				
Prepaid	1,000			
		4,000		
To Office Expenses		2,000		
To Advertisement Expenses		1,000		
To Net Profit c/d		19,500		
		48,000		48,000
To Dividends		8000	By Balance of profit from last year	10,000
To Addition to Reserve		4,000	By Net Profit b/d	19,500
To Balance c/d		17,500		
		29,500		29,500

Closing balances of certain items:

Share capital Rs. 1,20,000, 10% Debentures Rs.30,000, Creditors Rs. 40,000, Debtors Rs. 60,000, B/P Rs.12,000, B/R Rs. 4,000, Furniture Rs. 15,000, Plant Rs. 50,000 (both these assets are to be purchased by the end of the year).

CASH BUDGET

			Rs.
	Opening Balance as on 1st January, 2001		51,000
		Rs.	
Add:	Net Profit for the year	19,500	
	Depreciation	7,500	
	Decrease in B/R	1,000	
	Increase in B/P	2,000	
	Issue of Shares Capital	20,000	
	Issue of Debentures	30,000	
	Decrease in Prepaid Commission	1,000	
	Decrease of Stock	5,000	86,000
			1,37,000
Less:	Purchase of Plant	50,000	
	Purchase of Furniture	15,000	
	Increase of Debtors	20,000	
	Decrease of Creditors	10,000	
	Decrease in Outstanding Rent	1,000	
	Dividends Paid	8,000	1,04,000
	Closing Balance as on 31st December, 2001		33,000

स्थिति विवरण विधि

इस विधि के अन्तर्गत बजट अवधि के अंत में अनुमानित स्थिति विवरण तैयार किया जाता है। रोकड़ शेष अविद्यमान राशि के रूप में ज्ञात हो जाता है। सभी सम्पत्तियों एवं दायित्वों का अनुमानित शेष स्थिति विवरण में रख दिया जाता है तथा शेष दोनों पक्षों के योग के अन्तर से पता लग जाता है। यही हस्तस्थ रोकड़ का अन्तिम शेष है। इस प्रकार इस विधि के अन्तर्गत रोकड़ के अतिरिक्त अन्य सभी मदों को सबसे पहले अनुमानित किया जाता है तथा रोकड़ उपलब्धता को सबसे बाद में अनुमानित किया जाता है।

निम्न उदाहरण से इस विधि के द्वारा रोकड़ बजट तैयार करना समझाया गया है-

Illustration 2.7: With the figures given in Illustration 2.7, prepare the cash budget using balance sheet method.

Soulation

BUDGETED BALANCE SHEET

as on 31st December, 2001

Liabilities	Rs.	Assets		Rs.
Share Capital	1,20,000	Premises	50,000	
10% Debentures	30,000	*Less:* Depreciation	5000	45,000
General Reserve	24,000	Machinery	25,000	
Profit and Loss a/c	17,500	*Less:* Depreciation	2,500	22,500
Creditors	40,000	Furniture		15,000

Contd.....

B/P	12,000	Debtors	60,000
Outstanding Rent	1,000	B/R	4,000
		Plant	50,000
		Closing Stock	15,000
		Bank (Balancing figure)	33,000
	2,44,500		2,44,500

परिचालन बजट
(Operating Budget)

यह बजट आने वाली अवधि के लिए नियोजित क्रियाओं जिसमें आय, व्यय तथा स्टॉक से सम्बन्धित परिवर्तन सम्मिलित हैं, को दर्शाता है। अतः इसमें विक्रय बजट, उत्पादन बजट, उत्पादन लागत बजट तथा विक्रय एवं वितरण व्यय बजट सम्मिलित होते हैं।

शोध एवं विकास बजट
(Research and Development Budget)

प्रत्येक शोध एवं विकास परियोजना हेतु प थक बजट तैयार किया जा सकता है। यह लम्बी अवधि के लिए तैयार किए जाते हैं, लेकिन इन्हें आगे वार्षिक आधार पर लघुकालीन बजटों के रूप में भी तैयार किया जाता है। ये बजट प्रत्येक परियोजना, विभाग या केन्द्र के लिए निर्धारित व्यय की सीमाएँ दर्शाते हैं। ऐसी लागतें व्यापार में इसलिए होती हैं ताकि उत्पाद विपणन योग्य रह सकें अथवा उत्पादन के तरीके पुराने न पड़ जाएं।

मास्टर बजट
(Master Budget)

मास्टर बजट एक निश्चित अवधि के लिए तैयार किए गए अन्य सभी बजटों का समामेलन है। यह सर्वस्व बजट योजना दर्शाता है। समस्त बजट एक इकाई के रूप में समन्वित किए जाते हैं। जैसा पहले भी बताया जा चुका है, इन्सटिट्यूट ऑफ चार्टर्ड मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड ने मास्टर बजट को निम्न प्रकार परिभाषित किया है- मास्टर बजट क्रियात्मक बजटों को सम्मिलित करते हुए सारांश बजट है जो अंतिम रूप में अनुमोदित तथा लागू किया जाता है। रौलैंड तथा विलियम्स के अनुसार यह बजट पूर्वानुमान के मुख्य बिन्दुओं को एक ही प्रतिवेदन में प्रस्तुत करने के उद्देश्य से संग्रहित रूप में बजट अनुसूचियों का सारांश है।

मास्टर बजट पूर्वानुमानित लाभ हानि खाते तथा पूर्वानुमानित स्थिति विवरण के रूप में तैयार किया जा सकता है। पूर्वानुमानित लाभ हानि खाते के निम्न लाभ हैं-

1. व्यवसाय की सामूहिक लाभ की स्थिति प्रस्तुत की जाती है।
2. लाभों को नियोजित एवं नियंत्रित किया जा सकता है।
3. अन्य सभी बजटों की स्वतः ही जांच हो जाती है।

पूर्वानुमानित स्थिति विवरण के निम्न लाभ हैं-

1. व्यवसाय की सामूहिक वित्तीय स्थिति का पता लग जाता है। इससे प्रबंधकों को सुधार के उपाय काम में लेने में सहायता मिलती है।
2. अन्य बजटों की स्वतः जाँच हो जाती है।

मास्टर बजट को प्रयोग में लाने से पूर्व बजट समिति का अनुमोदन लिया जाता है। कभी-कभी ऐसा हो सकता है कि अन्तिम रूप देने से पूर्व कई मास्टर बजट बनाने पड़ें। बजट को एक ऐसे विवरण के रूप में भी तैयार किया जा सकता है जिसमें उत्पाद के अनुसार विक्रय, विक्रय की लागतों, सकल लाभ, शुद्ध लाभ, सम्पत्तियों, अनुपातों, लाभ के नियोजन आदि के विस्त त वर्णन दिए गए हों।

अध्याय-3

प्रमापित लागत विधि तथा विचरण विश्लेषण

(Standard Costing and Variance Analysis)

प्रमापित लागत लेखांकन की प्रविधि निर्माणी क्रियाओं के प्रबंधकीय नियंत्रण की मूलभूत तकनीकों में से एक है। इस प्रविधि के अन्तर्गत प्रमाप लागतें पूर्व निर्धारित की जाती हैं, वास्तविक लागतों की ऐसी पूर्वनिर्धारित लागतों से तुलना की जाती है, इन दोनों के अन्तर ज्ञात किए जाते हैं तथा इन्हें कारणों के अनुसार विश्लेषित किया जाता है ताकि प्रतिकूल अन्तरों के घटकों पर नियंत्रण करने के लिए सुधार के उपाय काम में लिए जा सकें।

निष्पादन के प्रभावी होने तथा कुशल होने का निर्धारण करने हेतु, तुलना के प्रमाप होना सर्वदा आवश्यक है। लागतों के सम्बन्ध में पूर्व-निर्धारित प्रमाप इन तुलनाओं को प्रदान करते हैं ताकि प्रभावपूर्णता तथा कुशलता के महत्त्वपूर्ण उद्देश्यों को निर्दिष्ट किया जा सके और उनकी प्राप्ति के स्तर को मापा जा सके।[1]

प्रभावशाली होने से तात्पर्य दिए गए उद्देश्य को प्राप्त करने से है तथा कुशलता का अर्थ उत्पादन और निवेश के मध्य सम्बन्ध से है। प्रबंध प्रभावी एवं कुशल दोनों ही होने का प्रयत्न करता है। प्रमाप लागत लेखांकन की तकनीक इसी उद्देश्य हेतु प्रबंधकों को एक यंत्र प्रस्तुत करती है।

अतः प्रमाप लागत लेखांकन की तकनीक में निम्न सम्मिलित हैं-

1. लागत के प्रत्येक तत्त्व अर्थात् सामग्री, श्रम तथा उपरिव्यय की उचित प्रमाप लागतों का निर्धारण।
2. वास्तविक लागत की प्रमाप से तुलना जिससे अनुकूल या प्रतिकूल विचरण के रूप में अन्तर ज्ञात हो सके।
3. कारण ज्ञात करने हेतु विचरणों का विश्लेषण।
4. प्रबंध के उचित स्तरों को सूचना का प्रस्तुतीकरण ताकि सुधार की कार्यवाही की जा सके।

प्रमाप
(Standard)

प्रमापित लागत लेखांकन की प्रविधि को समझने हेतु 'प्रमाप' शब्द को समझना आवश्यक है। वैबस्टर के नए अन्तर्राष्ट्रीय शब्दकोष के अनुसार, प्रमाप तुलना के मापन हेतु आधार होते हैं। ये अधिकारीगण, रीति-रिवाज या सामान्य सहमति द्वारा किसी आदर्श या उदाहरण के रूप में स्थापित किए जाते हैं जो दिए गए उद्देश्य के लिए उचित तथा पर्याप्त होते हैं। अन्य शब्दकोषों ने प्रमाप को श्रेष्ठता के मापदंड, एक आदर्श या तुलना के माप या तुलना के आदर्श या उदाहरण के रूप में परिभाषित किया है। लेखांकन साहित्य में प्रमाप को एक मापदंड या मानकदंड के रूप में ही परिभाषित किया गया है।

1. Handbook of Cost Accounting, Edited by Davidson & Weil, p. 152.

प्रमापित लागत लेखांकन
(Standard Costing)

चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड के अनुसार प्रमापित लागत प्रविधि का अर्थ प्रमापित लागतों को तैयार करने एवं प्रयोग करने, उनकी वास्तविक लागतों से तुलना करने तथा अन्तरों का उनके कारणों तथा प्रभाव के बिन्दुओं के अनुसार विश्लेषण करने से है।

अतः प्रमापित लागत लेखांकन के अन्तर्गत लागत लेखांकन से संबंधित सभी मामलों का नियोजित एवं सहयोगी प्रबंध होता है। इसमें सावधानीपूर्वक नियोजित एवं संगठित लेखांकन प्रक्रियाएँ होती हैं और उनके माध्यम से वास्तविक तथा प्रमापित लागतों के मध्य अन्तरों जिन्हें तकनीकी रूप से "विचरण" कहा जाता है का विश्लेषण किया जाता है। इन विचरणों का प्रबंधकों को शीघ्र ही प्रतिवेदन दे दिया जाता है ताकि वे सुधार के एवं निरूद्ध करने के उपाय काम में ले सकें तथा आँकड़ों को नियोजन, सहयोग तथा नियंत्रण हेतु प्रयोग में ला सकें।

प्रमाप लागतें लागत के प्रत्येक तत्त्व-प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम, उपरिव्यय (स्थायी एवं परिवर्तनशील) के संबंध में प थक-प थक निर्धारित की जाती हैं तथा तत्पश्चात् प्रत्येक तत्व के संबंध में वास्तविक लागतों से प थक-प थक विचलन ज्ञात किए जाते हैं ताकि यह पता लग सके कि लागतों के कौन से भाग में नियंत्रण की आवश्यकता है तथा कौन से विभाग, प्रक्रिया या क्रिया पर उत्तरदायित्व ठहराया जा सकता है। प्रमाप लागतें गैर-प्रमापी दशाओं को दर्शाने तथा उनका प्रतिवेदन करने के लिए ही संगठित की जाती हैं। प्रबंधकों को चाहिए कि वे प्रमाप लागतों को प्राप्त कर सकें क्योंकि ये प्राप्त होने योग्य आदर्श लागतें हैं तथा व्यापार के द ष्टिकोण से व्यावहारिक हैं।

प्रमाप लागत लेखांकन की पद्धति कुशलता के उच्च स्तर के मापन एवं प्राप्ति के लिए होती है तथा इसमें उत्पादन में प्रयुक्त विधियों का लगातार पुनरावलोकन सन्निहित है। यदि आवश्यक हो तो वास्तविक चालू दशाओं तथा वास्तविकताओं के अनुसार प्रमापों का संशोधन किया जाता है। पद्धति सर्वदा दूरगामी है तथा यह पूर्णरूपेण सम्बद्ध प्रबंध लेखांकन पद्धति का एक अंश है।

प्रमाप लागतें
(Standard Costs)

चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड के अनुसार, "प्रमाप लागत एक पूर्वनिर्धारित लागत है जिसकी गणना प्रबंधकों के कुशल परिचालन के प्रमापों तथा संबंधित आवश्यक व्ययों से की जाती है। इसे विचरण विश्लेषण के माध्यम से मूल्य निर्धारण तथा लागत नियंत्रण के लिए आधार के रूप में प्रयोग किया जा सकता है।"

इस प्रकार प्रमापित लागतें ऐसी लागतें हैं जो होनी चाहिए। उनको कुछ दी गई दशाओं के आधार पर कुशल क्रिया के प्रबंधकों के प्रमापों के अनुसार पूर्व निर्धारित करना होता है। ये प्रश्न कि ये दशाएँ क्या होनी चाहिए तथा प्रबंधकों के कुशल क्रिया के प्रमाप क्या होने चाहिए, प्रबंधकों के समक्ष गंभीर समस्याएँ प्रस्तुत करते हैं। क्या प्रमाप आदर्श अथवा बिना किसी गलती के निष्पादन प्रदर्शित करने चाहिए अथवा आसानी से प्राप्त होने वाले या कम प्रयत्नों वाले निष्पादन को प्रदर्शित करना चाहिए? क्या प्रमाप सामान्य दशाओं पर आधारित होने चाहिए? निम्न विवेचन इन प्रश्नों के हल देने में सहायता करेगा।

प्रमापों के प्रकार
(Types of Standards)

आगे वर्णित प्रमापों को प्रमाप के रूप में लिया जा सकता है अथवा नहीं, यह इस बात पर निर्भर करता है कि वे नियंत्रण के लिए अर्थपूर्ण हैं अथवा नहीं। प्रमापों के अर्थ के साथ दिए गए विवेचन से यह स्पष्ट हो जायेगा।

आदर्श प्रमाप

(Ideal Standards)

आदर्श दशाओं पर आधारित प्रमाप आदर्श प्रमाप कहलाते हैं। मान्यताएँ यह हैं कि सर्वाधिक अनुकूल उत्पादन दशाएँ प्राप्त की जाएँगी, प्लान्ट अधिकतम संभव कुशलता पर कार्य करेगा तथा प्रबंध इस प्रकार का होगा जो सबसे उच्च निष्पादन के लिए सक्षम होगा।

आदर्श प्रमाप सैद्धान्तिक प्रमाप हैं जो पूर्ण निष्पादन को प्रदर्शित करते हैं। ऐसी पूर्णता सबसे उत्साही औद्योगिक इंजीनियर के मस्तिष्क में विद्यमान होती है तथा वास्तविक व्यवहार में यदा-कदा ही प्राप्त होती है। पूर्णता एक काल्पनिक बात है तथा इसे प्राप्त करना कभी संभव नहीं विशेषकर जबकि व्यक्तियों, सामग्री, तथा मशीनों से कार्य लेना हो न कि केवल आँकड़ों से। आदर्श दशाओं के अन्तर्गत एक वस्तु का उत्पादन करने के लिए, प्रत्यक्ष सामग्री की न्यूनतम मात्रा निम्नतम संभव मूल्य पर मान ली जाती है, जबकि मूल्य आन्तरिक तथा बाह्य दोनों ही प्रभावों से ग्रस्त होते हैं। इसी प्रकार प्रत्यक्ष श्रम का समय तथा दरें पूर्ण दशाओं को लेते हुए प्राप्त बहुत उच्च स्तर की कुशलता पर माने जाते हैं जबकि प्रबंधकों तथा कर्मचारियों का रूख सर्वदा अनिश्चित होता है। उपरिव्यय लागतें भी मस्तिष्क में अधिकतम कुशलता रखकर ही निर्धारित की जाती है। सभी सेवाओं का अधिकतम सावधानीपूर्वक प्रयोग माना जाता है जो मानवीय रूप से असंभव है। इस प्रकार व्यवहार में आदर्श दशाएँ कभी भी लागू होती हैं तथा इसलिए आदर्श प्रमापों को प्रबंधकीय नियंत्रण हेतु प्रमाप नहीं माना जा सकता।

सामान्य प्रमाप

(Normal Standards)

यदि प्रमाप इस मान्यता पर आधारित है कि प्लान्ट क्षमता तथा कुशलता के सामान्य स्तर पर कार्य कर रहा है, श्रमिक सामान्य कार्य करते हुए उत्पादन क्रियाओं में लगे हुए हैं, तथा सामान्य कुशलता क्रियाएँ चल रही हैं तो प्रमापों को सामान्य प्रमाप कहा जाता है। सामान्य प्रमाप मूल्य स्तर प्रमापों का ध्यान में रखते हैं अर्थात् ऐसे मूल्यों को, जो पूर्ण व्यापारिक चक्र के दौरान औसत के अनुसार प्रत्याशित हैं, ध्यान में रखते हैं। प्रमाप सामान्य दशाओं के आधार पर निर्धारित नहीं किए जाने चाहिए क्योंकि नियंत्रण के लिए कोई क्षेत्र नहीं बचेगा।

गत निष्पादन के औसत पर आधारित प्रमाप

(Standards based on 'average of past performance')

औसत ऐतिहासिक लागतों को कभी-कभी भविष्य में होने वाली लागतों के रूप में ले लिया जाता है और प्रमाप मान लिया जाता है। परन्तु यह सर्वदा उचित नहीं होता कि गत प्रव त्ति बिना किसी परिवर्तन के भविष्य में भी चलेगी। भूतकाल भविष्य के लिए मार्ग निर्देशक तो होता है लेकिन गत निष्पादनों का औसत प्रमाप निष्पादन नहीं लिया जा सकता। इसमें कई विभ्रम, क्षय, अपव्यय, प्लान्ट तथा व्यापार की अकुशलताएँ सम्मिलित होती हैं। इसके अलावा परिस्थितियाँ अब बदली हुई हो सकती है या उनके निकट भविष्य में परिवर्तित होने की संभावना हो सकती है। भूतकाल में की गई हानियों तथा क्षयों को भविष्य में रोका जा सकता है तथा जिन विधियों का पहले प्रयोग किया गया है उनमें सुधार किया जा सकता है। चूंकि उपकार्यों पर निष्पादन कम अच्छे होने की संभावना अधिक होती है और बहुत अच्छे निष्पादन की संभावना कम, ऐसे प्रमाप उचित सिद्ध नहीं होते।

वर्तमान लागत प्रमाप

(Current Cost Standards)

जो लागतें वर्तमान में की जा रही हैं उन्हें वर्तमान लागत कहते हैं। ये प्रमाप लागतों के रूप में अनुपयुक्त हैं क्योंकि ये न तो गत प्रव त्तियों के अनुसार होती हैं और न ही आने वाले घटकों या दशाओं को सम्मिलित करती है। यदि दशाएँ स्थायी हो तथा परिस्थितियों में कोई बदलाव न हो तो चालू लागतों को प्रमाप के रूप में लिया जा सकता है। फिर भी चूंकि लागत नियंत्रण का कोई क्षेत्र नहीं बचता, ऐसी लागतों को प्रमाप के रूप में लेना उचित नहीं है।

अनुमानित, प्रत्याशित या बजट लागत प्रमाप

(Estimated, Expected or Budgeted Cost Standards)

अनुमानित लागतें वस्तुओं, प्रक्रियाओं या क्रियाओं की वे लागतें हैं जो होने वाली हैं। ये लागतें वर्तमान लागतों तथा भूतकाल की लागतों का भी ध्यान रखती हैं। दशाओं तथा परिस्थितियों में संभावित परिवर्तनों का भी ध्यान रखा जाता है। अतः अनुमानित लागतें वास्तविक लागतों का अनुमान मात्र हैं और इन्हें तुलना तथा नियंत्रण का मजबूत आधार नहीं माना जा सकता।

यथोचित रूप से प्राप्य लागतें

(Reasonably attainable standards)

ये लागतें जो प्रबंधकों द्वारा प्रयत्न किए जाने पर यथोचित रूप से प्राप्त की जा सकती है, प्रमापों के लिए सन्तोषजनक मानदण्ड मानी जाती है। कुशलता के सामान्य स्तर से उच्च स्तर ही प्रमापों के लिए लिया जाता है। अतः ये प्राप्त होने योग्य अच्छा निष्पादन प्रमाप हैं। नेशनल एसोसिएशन ऑफ एकाउन्टेन्ट्स के अनुसार प्राप्त होने योग्य अच्छा निष्पादन प्रमाप सभी क्षयों, हानियों आदि को समाप्त नहीं करता परन्तु इनको उस सीमा तक सम्मिलित करता है जिस तक प्रबंधक इन्हें प्रमाप प्रभावी होने वाली अवधि में हटाने के लिए अव्यावहारिक पाता है।

ऐसे स्तर पर लागतों को निश्चित करके प्रबंधक इस स्तर पर वास्तविक लागतों को लाने का पूर्ण प्रयास कर सकते हैं तथा व्यावहारिक क्रियाओं के क्षेत्र में बेहतर कुशलता प्राप्त कर सकते हैं।

बहुत अधिक आदर्शवादी प्रमाप जो प्राप्त करने योग्य नहीं है, एक बेकार का प्रयास है क्योंकि उनको प्राप्त करने के लिए कोई प्रयत्न नहीं करता। बहुत अधिक ढीले प्रमाप केवल अकुशलता की ओर ही ले जाते हैं। अतः प्रमाप इस प्रकार के होने चाहिए जिससे व्यक्तियों को उन्हें प्राप्त करने तथा कुशलता को अधिकतम करने के लिए प्रोत्साहन मिले।

प्रमाप लागतें प्रत्येक कार्य या वस्तु के लिए लागत के प्रत्येक तत्व के संबंध में बहुत सावधानीपूर्वक किए गए अनुमान हैं। ऐसे प्रमाप काल्पनिक या सैद्धान्तिक नहीं होते या जादू के रूप में आदर्श नहीं होते परन्तु व्यावहारिक होते हैं तथा प्राप्त करने योग्य होते हैं यदि दशाओं में सुधार किया जाए, कठोर नियंत्रण किया जाए, क्षयों एवं अपव्ययों को रोका जाए तथा वर्तमान क्षमता का अधिकतम संभव कुशलता पर उपयोग किया जाए। ऐसी लागतों को वास्तविक लागतों से तुलना के लिए लागू किया जा सकता है।

प्रमाप लोचशील, गतिशील तथा परिवर्तन के योग्य होने चाहिए। अच्छे प्रमापों की एक महत्त्वपूर्ण विशेषता यह है कि वे लोचशील एवं परिस्थितियों के अनुरूप ढल सकने वाले होते हैं। यदि परिस्थितियों की मांग हो तो प्रमाप संशोधित भी किए जाने योग्य होने चाहिए। इसका यह अर्थ नहीं है कि प्रमापों में परिवर्तन को उचित बताया जा रहा है। जहाँ तक संभव हो, प्रमापों में स्थिरता बनाए रखनी चाहिए ताकि वे दीर्घकालीन नियोजन तथा नियंत्रण का आधार प्रस्तुत कर सकें।

सारांश रूप में, प्रमाप लागतें प्रबन्ध का सर्वोत्तम निर्णय दर्शाती हैं कि लागतें क्या होनी चाहिए यदि प्लान्ट कुशलता की उच्च मात्रा पर परिचालित हो तथा सामग्री, श्रम तथा उपरिव्यय के प्रमाप प्राप्त होने संभव हों।

प्रमापित लागत लेखांकन तथा अनुमानित लागत लेखांकन

(Standard Costing and Estimated Costing)

अनुमानित लागत लेखांकन लागत लेखांकन की ऐसी पद्धति है जिसके अन्तर्गत लागतें अग्रिम रूप से अनुमानित की जाती हैं-अर्थात् एक अवधि में लागत किए जाने से पहले ही होने वाली संभावित लागतें विचार ली जाती है। ऐसा ऐतिहासिक लागतों तथा व्यापार की चालू दशाओं के संदर्भ में किया जाता है। यह व्यापार की वास्तविक लागतों या ऐतिहासिक लागतों का अग्रिम अनुमान है।

अनुमानित तथा प्रमापित दोनों लागतें उत्पादन प्रक्रिया प्रारंभ होने से पूर्व निर्धारित की जाती हैं परन्तु ये उद्देश्य में भिन्न-भिन्न हैं। अन्तर के मुख्य कारण आगे वर्णित हैं-

	अनुमानित लागत		प्रमापित लागत
1.	अनुमानित लागतें मूलतः वास्तविक लागतें क्या होंगी, इसे निर्धारित करने के प्रयत्न का परिणाम हैं।	1.	प्रमापित लागतें वास्तविक लागत क्या होनी चाहिए, यह बतलाती है।
2.	अनुमानित लागतों का प्रयोग केवल सांख्यिकीय आँकड़ों के रूप में होता है।	2.	प्रमापित लागतों का प्रयोग लेखों की नियमित पद्धति के रूप में किया जाता है जिससे विचरण ज्ञात किए जाते हैं।
3.	अनुमानित लागतें अनुभव या व्यक्तिगत राय पर आधारित संख्याएँ हैं।	3.	प्रमापित लागतें एक वस्तु के संबंध में सावधानीपूर्वक तथा वैज्ञानिक रूप से स्थापित संख्याओं पर आधारित होती हैं।
4.	अनुमानित लागत लेखांकन विषयों की योजना मात्र है।	4.	प्रमापित लागत लेखांकन, नियोजन के अतिरिक्त निष्पादन के मापन, तुलना एवं नियंत्रण के गतिशील यंत्र के रूप में कार्य करता है।
5.	अनुमानित लागत विधि किसी भी व्यापार में जो ऐतिहासिक लागत लेखांकन पद्धति रखता है, प्रयोग में आ सकती है।	5.	प्रमापित लागत उसी व्यापार में लागू की जा सकती है जिसका परिचालन प्रमापित लागत लेखांकन विधि के अन्तर्गत होता है।
6.	जब वास्तविक लागतें अनुमानित लागतों से भिन्न पाई जाती हैं, अनुमान प्रायः गलत माने जाते हैं और उन्हें आगे प्रयोग के लिए सुधार लिया जाता है।	6.	जब वास्तविक लागतें प्रमापित लागतों से अधिक होती हैं तो वास्तविक लागतों को गलत माना जाता है क्योंकि सामग्री का क्षय हो गया हो अथवा श्रम समय का कुशलता से प्रयोग न हुआ हो अथवा ऐसा कुछ अन्यत्र घटा हो जो नहीं होना चाहिए।
7.	अनुमानित लागतें सन्निकटता या कम शुद्धता दर्शा सकती हैं। इससे विशेष अन्तर नहीं पड़ता।	7.	प्रमापित लागतें ज्ञात करने हेतु वैज्ञानिक आधार पर गणना की जानी होती है।

प्रमापित लागत लेखांकन के लाभ

(Advantages of Standard Costing)

प्रमापित लागत लेखांकन पद्धति के अपनाने से निम्न लाभ अर्जित होते हैं-

1. **कार्य प्रोत्साहन**-प्रमाप अधिक प्रयत्न एवं सतर्कता के साथ कार्य करने को प्रोत्साहन प्रदान करते हैं ताकि प्रमाप प्राप्त हो जाएँ।
2. **आंकड़ों की तुलना एवं विश्लेषण**-प्रमापित लागत लेखांकन वास्तविक आंकड़ों की प थक-प थक लागत के विभिन्न तत्त्वों की प्रमाप लागतों से तुलना हेतु ठोस तथा स्थायी आधार प्रस्तुत करते हैं। इससे बाह्य घटकों तथा आन्तरिक कारणों का व्यवसाय की लागत एवं निष्पादन पर स्पष्ट रूप से प्रभाव सामने आता है। इस प्रकार यह उन स्थानों को बताता है जहाँ सुधार के उपाय आवश्यक हैं तथा दीर्घ-काल में किस सीमा तक सुधार संभव है।
3. **प्रमाप बजटों के लिए उपयोगी**-प्रमापित लागत लेखांकन नियोजन का ही एक प्रयोग है। प्रमाप बजट तैयार करने के लिए भी उपयोगी होते हैं क्योंकि बदलती हुई दशाओं के संबंध में सोचने की क्षमता विकसित हो जाती है। मैट्ज, करी तथा फ्रेंक के अनुसार प्रमाप, बजट स्थापित करने तथा परिचालित करने के कार्य के लिए लगभग अनिवार्य है।
4. **नियमित नियंत्रण**-विचरणों के विश्लेषण से यह निश्चित होता है कि किए गए व्यय पर नियमित नियंत्रण किया

जाएगा। पूर्व-निर्धारित प्रमापों से अंतरों का तुरन्त ज्ञान हो जाता है। प्रबंधक उन मामलों पर विशेष ध्यान केन्द्रित करता है जो अपवाद के सिद्धांत पर बनाई गई योजना के अनुसार नहीं चल रहे हैं।

5. **अधिकार एवं दायित्व का बेहतर प्रत्यायोजन**-गैर-प्रमापी निष्पादनों के आधार पर प्रत्येक विभाग या व्यक्ति के लिए अधिकार सौंपे जा सकते हैं तथा उत्तरदायित्व निश्चित किए जा सकते हैं। अतः व्यवसाय के संगठन में सामान्य रूप से तीव्रता आ जाती है।

6. **प्रतिवेदनों का अधिक आसान निर्वचन**-प्रबंध प्रतिवेदनों का अध्ययन करने में लगने वाला समय कम हो जाता है। क्योंकि सभी मामले जिन पर ध्यान देना होता है स्वतः ही स्पष्ट हो जाते हैं, अतः निर्वचन अधिक आसान हो जाता है।

7. **लागत नियंत्रण तथा लागत कमी**-यदि प्रमापित लागत लेखांकन पद्धति के आधार पर प्रबंध को प्रस्तुत किए गए प्रतिवेदनों के अन्तर्गत निर्देशित बातों के अनुसार तुरन्त कार्य किया जाता है तो न केवल लागत नियंत्रण अधिक सुविधाजनक हो जाता है अपितु लागत में कमी भी संभव हो जाती है।

8. **बेहतर मितव्ययता, कुशलता तथा उत्पादकता**-लागतों का प्रबंधकीय पुनरावलोकन अधिक प्रभावी हो जाता है क्योंकि क्रियाओं की सावधानीपूर्वक जाँच की जाती है तथा अकुशलताएँ दिग्दर्शित की जाती है। मनुष्य, मशीनें तथा सामग्री अधिक प्रभावी रूप से प्रयोग में लाए जाते हैं तथा इस प्रकार व्यापार में बढ़ी हुई उत्पादकता के साथ-साथ मितव्ययता भी हो सकती है।

9. **संसाधनों का सर्वोत्तम प्रयोग**-प्रमापित लागत लेखांकन, प्लान्ट सुविधाओं, चालू सम्पत्तियों तथा उपलब्ध कोषों के सर्वोत्तम प्रयोग को संभव बनाता है।

10. **सम्पूर्ण सुधार**-जब अकुशलताएँ समाप्त हो जाती हैं तो वस्तु में सुधार होता है। उत्पादन के बेहतर तरीके प्रयोग में लाए जाते हैं इससे ग्राहकों को अधिक संतोष प्राप्त होता है।

प्रमापित लागत लेखांकन की सीमाएँ

(Limitations of Standard Costing)

प्रमापित लागत लेखांकन की सीमाओं तथा उन्हें दूर करने के उपायों का नीचे वर्णन किया गया है।

1. **प्रमाप निर्धारित करने में कठिनाई**-प्रमाप निर्धारित करना एक कठिन कार्य है। यदि गलत प्रमाप निश्चित कर लिए जाते हैं तो उनसे व्यापार को लाभ के स्थान पर हानि हो सकती है। कठोर प्रमाप कार्य करने के लिए निरूत्साहित करते हैं तथा ढीले प्रमाप कोई प्रोत्साहन प्रदान ही नहीं करते।

   यदि उचित सतर्कता बरती जाए तथा वैज्ञानिक अध्ययनों के आधार पर सावधानी रखी जाए तो सही प्रमाप निर्धारित किए जा सकते हैं। यह इतना कठिन कार्य नहीं है। हालांकि प्रमाप निर्धारित करने के लिए विशेष ज्ञान एवं कुशलता की आवश्यकता है।

2. **पुराने प्रमाप**-प्रमाप बहुत जल्दी पुराने हो सकते हैं। प्रमाप लागतों को आधुनिकतम बनाए रखना एक बड़ी समस्या हो सकती है। प्रमापों को निर्माणी दशाओं के अनुसार बार-बार बदलना सर्वदा संभव नहीं हो पाता।

   इस समस्या के समाधान हेतु प्रमापों की बिना संशोधन सर्वोत्तम अवधि का चयन किया जाना चाहिए। इससे मापों के स्थायित्व में विश्वास जाग त होगा तथा लगातार संशोधन से होने वाली प्रशासनीय असुविधा भी दूर हो जाएगी।

3. **छोटे व्यवसायों के लिए अनुपयुक्त**-छोटे व्यवसायों में उत्पादन को उचित रूप से समयबद्ध नहीं किया जा सकता क्योंकि उत्पादन दशाओं में लगातार परिवर्तन होते रहते हैं। अतः उनके लिए प्रमापित लागत लेखांकन अनुपयुक्त हो सकती है। विस्त त विश्लेषण भी उनके लिए निरर्थक व अनावश्यक हो सकता है।

   यदि उत्पादन नियोजन की कुशल प्रणाली स्थापित की जाती है तो यह कठिनाई दूर की जा सकती है तथा छोटे व्यवसाय भी प्रमापित लागत लेखांकन प्रणाली अपना सकते हैं यद्यपि उनको मिलने वाले लाभ उतने नहीं हो सकते जितने की बड़े व्यवसायों को।

4. **गैर प्रमापित वस्तु उद्योगों के लिए महंगी:** प्रमापित लागत लेखांकन गैर प्रमापित वस्तुएँ बनाने वाले उद्योगों के लिए तथा ऐसे मरम्मत कार्यों के लिए जो ग्राहकों के लिए विशिष्टीकरणों के अनुसार परिवर्तित होते रहते हैं, अनुपयुक्त तथा महंगी हो सकती है।

   यदि विभिन्न उत्पादों पर लागू होने वाली कुछ क्रियाएँ एक जैसी तथा दोहरात्मक होती हैं तो ऐसी क्रियाओं के लिए भी प्रमाप लाभदायक रूप से निर्धारित किए जा सकते हैं। परन्तु प्रमापित लागत लेखांकन पद्धति लागू करने से पहले लागत लाभ विश्लेषण कर लिया जाना चाहिए। यदि लागतें लाभों से अधिक हैं तो प्रमापित लागत लेखांकन पद्धति क्या, कोई भी पद्धति लागू नहीं की जा सकती।

5. **अंदरूनी विरोध:** कर्मचारीगण इसे अपने कार्य करने की स्वतंत्रता को एक धमकी मान सकते हैं और यह समझ सकते हैं कि छोटे से भी छोटा कार्य कैसे किया जाए इसके लिए उन्हें विस्तार से अनावश्यक निर्देश दिया जा रहा है। इसके लिए भी संगठन के कर्मचारियों की उचित शिक्षा आवश्यक है।

प्रमाप का निर्धारण
(Setting of Standards)

लागत के प्रत्येक तत्त्व के लिए प्रमापित लागत अलग-अलग ज्ञात की जाती है। तत्त्वों को निम्न श्रेणियों में विभक्त किया जा सकता है-

1. प्रत्यक्ष सामग्री
2. प्रत्यक्ष श्रम
3. उपरिव्यय
   - (i) उत्पादन उपरिव्यय
   - (ii) प्रशासन उपरिव्यय एवं
   - (iii) विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय

प्रत्यक्ष सामग्री प्रमाप

प्रमाप सामग्री मूल्यों को प्रमाप सामग्री मात्रा से गुणा करके प्रमाप सामग्री लागत की गणना की जा सकती है।

सामग्री के लिए प्रमाप लागत प्रणाली की स्थापना करने से पूर्व दोनों सामग्री मूल्य प्रमाप तथा सामग्री मात्रा प्रमाप का निर्धारण आवश्यक है। सामग्री पर भौतिक नियन्त्रण, उत्पाद अध्ययन, आधारभूत आँकड़े, सामग्री प्रमाप निर्धारण के लिए अनिवार्य तत्त्व हैं।

सामग्री मात्रा प्रमाप: "एक पूर्व स्थापित मूल्यांकन जिसको कि सामग्री की भौतिक मात्रा में प्रस्तुत किया जाये" सामग्री मात्रा प्रमाप कहलाता है।

सामग्री मात्रा प्रमाप निम्न में से कोई भी प्रणाली प्रयोग करके निर्धारित किये जा सकते हैं-

1. इन्जीनियरिंग विशिष्टीकरण
2. पिछले लेखों का परीक्षण
3. प्रयोग एवं परीक्षण।

1. उत्पाद विशिष्टीकरण व सामग्री विशिष्टीकरण से सम्बन्धित अन्य तकनीकी पहलुओं का पहले निर्धारण किया जाता है। इसके अतिरिक्त सामग्री के प्रकार, विशेषताएँ तथा ठीक मात्रा का निर्धारण अवश्य किया जाना चाहिए। आवश्यकता की अंकगणितीय गणना उत्पादन इन्जीनियर व उत्पादन प्रबंधक की सहायता से की जा सकती है। यह विधि अधिक कठिन है परन्तु अधिक ठीक है और अन्य विधियों से यह अधिक व्यय-साध्य भी है।

2. पिछले लेखों की परीक्षण विधि अपनाने में माल का लेखा रखना पड़ेगा ताकि एक बार में या एक निश्चित समय अवधि में कितनी सामग्री प्रयोग हुई तथा कितना उत्पादन हुआ, इसका ठीक पता लगाया जा सके। यदि कोई परिवर्तन होता है तो मात्रा में आवश्यक समायोजन किया जाना चाहिए। पिछले आंकड़ों के आधार पर प्रमाप निर्धारण करने के लिए,
   (i) असाधारण समय को निकाल कर शेष समयावधि का औसत लिया जा सकता है।
   (ii) पिछले रिकार्ड के आधार पर प्रव त्ति निर्धारित की जा सकती है।
   (iii) पिछले सर्वोत्तम निष्पादन को प्रमाप मात्रा माना जा सकता है।
3. प्रयोग व परीक्षण विधि में एक निश्चित मात्रा में सामग्री को प्रक्रिया में डाल कर उसका परीक्षण किया जाता है तथा निष्कर्ष निकाले जाते हैं। इसी के आधार पर प्रमाप निर्धारित किये जाते हैं। परन्तु इसमें श्रमिक अधिक ध्यान से कार्य करेंगे, तथा क्षय, रसाव व ह्रास कम होगा, जिससे प्रमाप अवास्तविक हो जायेंगे।

प्रयोग की जाने वाली सामग्री का निर्धारण करते समय सामग्री की किस्म को भी ध्यान में रखना चाहिए। आवश्यक सामग्री की मात्रा का निर्धारण करते समय साधारण क्षय, रसाव व ह्रास का भी ध्यान रखना चाहिए। इनके लिए भी प्रमाप निर्धारित किये जाने चाहिए तथा इसके अनुसार ही क्रय की जाने वाली सामग्री की गणना की जानी चाहिए।

सामग्री मूल्य प्रमाप: मुद्रा के रूप में प्रस्तुत किया गया सामग्री के मूल्य का पूर्व निर्धारित माप, सामग्री मूल्य प्रमाप कहलाता है।

सामग्री के लिए प्रमाप मूल्य निर्धारित करने के लिए क्रय, प्रबन्ध व संग्रह विधियों पर विशेष ध्यान देना चाहिए ताकि यह निश्चित किया जा सके कि वे प्रभावी हैं या नहीं। प्रमाप इस पर आधारित होने चाहिए कि क्रय की मात्रा सबसे सस्ती, यातायात की लागत सबसे कम तथा क्रय की शर्तें अनुकूलतम हैं। सामग्री मूल्य प्रमाप निर्धारण में क्रय विभाग का प्रभावपूर्ण योगदान अनिवार्य है। प्रमाप सामग्री मूल्य के विषय में सूचनाएं माल विक्रेताओं की मूल्य सूची से प्राप्त की जा सकती हैं। इसमें किराया व अन्य मार्ग व्यय जोड़ दिये जाते हैं तथा इसमें से नकद कटौती घटा दी जाती है।

सामग्री मूल्य पर बाह्य तत्त्व का महत्त्वपूर्ण प्रभाव होता है। इसलिए मूल्य प्रव त्तियों का सावधानीपूर्वक अनुमान लगाना चाहिए। विभिन्न प्रमापित सामग्रियों का मूल्य प्रमापों में दर्शाये गये मूल्य स्तरों पर निर्भर करता है।

चालू मूल्य: प्रमाप सबसे प्रभावपूर्ण होते हैं। इनका निर्धारण निम्न प्रकार किया जा सकता है-

1. दीर्घकालीन क्रय अनुबन्धों में निर्धारित मूल्यों के द्वारा,
2. वर्तमान क्रय आदेशों के मूल्यों की भारित औसत की गणना द्वारा,
3. वर्तमान क्रय आदेशों के मूल्यों की मध्यका (प्रतिनिधि मूल्य) ज्ञात करके, तथा
4. इसी प्रकार के व्यवसाय में अनुभव व ज्ञान के आधार पर अनुमानों के द्वारा।

साधारणतया मूल्य प्रमाप या तो अनुमानित वास्तविक मूल्यों अथवा प्रमाप निर्धारण करने के समय के बाजार मूल्यों पर आधारित होते हैं।

सामग्री की क्रय दर, सामग्री की मात्रा, किस्म, अनुबन्ध की शर्तें, सामग्री उपलब्धता का स्त्रोत आदि से प्रभावित होती है। अगर उचित समय पर बड़ी मात्रा में वास्तविक स्त्रोत से, क्रय बचतों के साथ सामग्री का क्रय किया जायेगा तो क्रय दर उचित होगी। विभिन्न उत्पादों के निर्माण के लिए सामग्री का एक निश्चित अनुपात निर्धारित किया जायेगा। यह किस मूल्य पर उपलब्ध होगा, यह अलग से निर्धारित किया जायेगा। इस प्रकार मात्रा व मूल्य प्रमाप निर्धारण के पश्चात् प्रमाप लागत ज्ञात की जा सकती है।

प्रत्यक्ष श्रम लागत प्रमाप

प्रत्यक्ष श्रम लागत प्रमाप, प्रत्यक्ष सामग्री लागत प्रमाप की तरह ही स्थापित किये जाते हैं। परन्तु इनमें अन्तर यह है कि ये भौतिक सामग्री के स्थान पर मानव तत्त्व से सम्बन्धित होते हैं। तकनीक कोई भी प्रयोग की जाये परन्तु प्रमाप स्थापित करने से पूर्व

प्रमापित कार्य दशाएं, उत्पाद, विशिष्टीकरण, मजदूरी भुगतान नीति, कार्य वर्गीकरण, अधि-समय समझौते आदि से सम्बन्धित कम्पनी की नीतियां, बिक्री तथा कर्मचारी उपलब्धता इत्यादि से सम्बन्धित सूचनाएँ प्रमाप स्थापित करने की अनिवार्यताएं हैं।

प्रत्यक्ष श्रम लागत, प्रमाप समय को प्रमाप दर से गुणा करके ज्ञात की जाती है। इसलिए श्रम समय प्रमाप तथा दर प्रमाप को प थक-प थक निर्धारित किया जाना चाहिए।

1. **श्रम समय प्रमापः** एक पूर्व निर्धारित तरीका जो श्रम मात्रा को समय सम्बन्धित आंकड़ों में प्रस्तुत करे, श्रम समय प्रमाप कहलाता है। यह प्रमाप श्रम मात्रा प्रमाप, श्रम कुशलता प्रमाप, श्रम निष्पादन प्रमाप भी कहलाता है।

   यह निर्धारित करने के पश्चात् कि किन-किन क्रियाओं का निष्पादन किया जाना है, प्रत्येक क्रिया पर कितना समय लगेगा इसका निर्धारण करना होता है। समय का निर्धारण निम्न तत्त्वों पर निर्भर करेगा-

   (i) पूर्व कार्य निष्पादन का औसत

   (ii) समय व गति अध्ययन

   (iii) पूर्वानुमान

   (i) पूर्व कार्य निष्पादन का औसत ज्ञात करने से पूर्व असाधारण आँकड़ों को निकाल देना चाहिए। इस प्रकार प्रमाप निर्धारण करना आसान है, परन्तु यह वैज्ञानिक विधि नहीं है।

   (ii) समय व गति अध्ययन में प्रत्येक क्रिया का पहले अध्ययन किया जाता है ताकि अनावश्यक तत्त्वों का अनुमान लगाया जा सके। इसके पश्चात् तरीकों, यन्त्रों, कार्य दशाओं को प्रमापित किया जाता है। तत्पश्चात् समय का माप किया जाता है, ताकि यह निर्धारित किया जा सके कि एक कर्मचारी को कार्य निष्पादन में कितना समय चाहिए।

   (iii) उन क्रियाओं के लिए समय का पूर्वानुमान, जिनका निष्पादन पहले नहीं हुआ है, ठीक उसी प्रकार किया जा सकता है, जिस प्रकार बार-बार निष्पादन न की जाने वाली क्रियाओं का अनुमान लगाया जाता है। अनुमान गहन अध्ययन व सम्बन्धित आँकड़ों को ध्यान में रखकर लगाया जाना चाहिए।

2. **श्रम दर प्रमापः** श्रमिकों को दी जाने वाली मजदूरी की दर किसी कार्य या क्रिया को पूर्ण करने के लिए आवश्यक श्रम की किस्म पर निर्भर करती है। कुशल एवं निपुण श्रमिकों को जिन्हें तकनीकी जानकारी है, तकनीकी कार्यों के लिए नियुक्त करना पड़ सकता है, अतः उन्हें अकुशल या अतकनीकी श्रमिकों की तुलना में अधिक मजदूरी देनी पड़ सकती है। इसी प्रकार कुछ वस्तुओं के उत्पादन के लिए अनुभवी श्रमिकों की आवश्यकता हो सकती है, उन्हें भी अधिक भुगतान करना पड़ सकता है। इसी प्रकार यदि प्रबंधक श्रमिकों को प्रोत्साहन देना चाहते हैं, तो भुगतान की दर श्रमिकों द्वारा प्रत्याशित दर से अधिक हो सकती है। इसके अतिरिक्त मजदूरी दरें समयानुसार या कार्यानुसार हो सकती हैं। इस सम्बन्ध में यह जानना विशेष महत्त्वपूर्ण है कि अपनाई जाने वाली मजदूरी पद्धति किस प्रकार की है।

उपर्युक्त में से किसी भी तरीके से प्रचलित मजदूरी पद्धति के लिए मजदूरी दरें निर्धारित की जा सकती हैं। दरें गत आँकड़ों के औसत के आधार पर अथवा इस मान्यता पर कि सामान्य कार्य दशाएं चलती रहेंगी, ज्ञात की जा सकती हैं। इनका अनुमान मूल्यांकन, अन्तर्ज्ञान, कार्यशैली या वैज्ञानिक गणना के आधार पर लगाया जा सकता है।

उपरिव्ययों के लिए प्रमाप

उपरिव्ययों को उत्पादन, प्रशासन, विक्रय एवं वितरण उपरिव्ययों में वर्गीकृत किया जा सकता है। इन्हें स्थायी व परिवर्तनशील श्रेणियों में भी रखा जा सकता है। उपरिव्ययों के सम्बन्ध में प्रमाप निश्चित करने से पूर्व निम्न बातों का ध्यान रखा जाना चाहिए-

1. क्रियाओं के किस स्तर को प्रमापित स्तर माना गया है? क्या यह वर्तमान या सामान्य या यथोचित रूप से प्राप्य स्तर दर्शाता है?

2. उपरिव्ययों को दो मुख्य श्रेणियों (स्थायी एवं परिवर्तनशील) में वर्गीकृत करना होता है क्योंकि इन दो तत्त्वों के सम्बन्ध में विभिन्न प्रकार के प्रमाप निर्धारित किये जाने आवश्यक होते हैं।

3. प्रत्येक विभाग की प्रत्येक क्रिया के प्रत्येक मद पर किये जाने वाले व्यय की राशि निर्धारित करनी पड़ती है। इस सम्बन्ध में परिवर्तनशील बजट बनाना अधिक लाभदायक होता है।

1. **स्थायी उपरिव्ययों के लिए प्रमापः** स्थायी उपरिव्यय उत्पादन की मात्रा से प्रभावित नहीं होते, अतः स्थायी उपरिव्ययों के लिए प्रमाप निश्चित करना सरल है। इस सन्दर्भ में पिछले आंकड़े सर्वश्रेष्ठ मार्गदर्शक होंगे। यदि प्लान्ट की क्षमता बढ़ा दी जाती है या व्यापार अधिक पालियों में चलाया जाता है, तो स्थायी उपरिव्यय गत अवधि में हुए उपरिव्ययों से अधिक हो सकते हैं। सामान्यतया, उत्पादन की प्रति इकाई या प्रति घन्टा स्थायी उपरिव्यय दर निर्धारित कर ली जाती है ताकि उत्पादन पर वसूल किए गए स्थायी उपरिव्ययों की राशि ज्ञात हो सके।

2. **परिवर्तनशील उपरिव्ययों के लिए प्रमापः** एक अवधि की कुल परिवर्तनशील लागत ज्ञात करने के लिए उत्पादन की मात्रा को उत्पादन की प्रति इकाई उपरिव्यय लागत से गुणा कर दिया जाता है। प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत स्थायी होती है, अतः यह भी बहुत सीमा तक पिछले आंकड़ों पर निर्भर करती है।

3. **उत्पादन उपरिव्ययः** अप्रत्यक्ष लागतें जैसे अप्रत्यक्ष सामग्री लागत, अप्रत्यक्ष श्रम लागत तथा अन्य उत्पादन लागतें सामग्री एवं श्रम प्रमापों की सहायता से भी अनुमानित की जा सकती है। उत्पादन उपरिव्ययों की प्रति घंटा दर निर्धारित की जा सकती है। उत्पादन के लिए लगाए जाने वाले घंटों को इस प्रमापित दर से गुणा कर कुल उपरिव्ययों की लागत निकाली जा सकती है।

4. **कार्यालय एवं प्रशासन उपरिव्ययः** ऐसे उपरिव्ययों के सम्बन्ध में प्रमाप लिपिकों व प्रबंधकीय कर्मचारियों की संख्या, उनके कार्य के घन्टे, उत्पादन की मात्रा तथा इस सम्बन्ध में व्यवस्थापकों द्वारा किये गये नियन्त्रण एवं देख-रेख के प्रयत्नों पर निर्भर करते हैं।

5. **विक्रय एवं वितरण उपरिव्ययः** अप्रत्यक्ष विक्रय व्यय विक्रय की मात्रा की अपेक्षा विक्रय प्रोत्साहन प्रयत्न, वितरण के माध्यम, वस्तु की प्रकृति, विभिन्न क्षेत्रों को माल वितरित करने की यातायात एवं अन्य कठिनाइयों आदि पर निर्भर करते हैं। उपरोक्त सभी घटकों को ध्यान में रखते हुए विक्रय एवं वितरण उपरिव्ययों की राशि का निर्धारण किया जाता है।

   एक वस्तु की लागत के विभिन्न तत्त्वों, प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम एवं उपरिव्यय के लिए प थक-प थक प्रमाप निश्चित करने के पश्चात् वस्तु की कुल प्रमापित लागत, विभिन्न लागत तत्त्वों की प्रमापित लागत को जोड़ कर ज्ञात कर ली जाती है।

6. **प्रमापित उत्पादनः** प्रमापित उत्पादन इकाइयों अथवा प्रमापित घन्टों में व्यक्त किया जा सकता है।

7. **प्रमापित घन्टेः** एक विशेष विभाग में कितना कार्य किया जाना चाहिए इसके निर्धारण के लिए एक ऐसा समान माप होना चाहिए, जिसमें प्रत्येक विभाग के उत्पादन को व्यक्त किया जा सके। सभी उत्पादन क्रियाओं में समय समान माप है जिसे प्रमापित घन्टे कहा जाता है। अतः 'प्रमापित घन्टा' उत्पादन इकाइयों की वह मात्रा है जिसे एक घन्टे में उत्पादित किया जा सकता है। प्रमापित घन्टे की अवधारणा निम्न दशाओं में लाभदायक है-

   (i) जहाँ श्रमिकों या विभाग की कार्यकुशलता का माप करना हो।

   (ii) जहाँ उत्पादन अनेक वस्तुओं का हो तथा कुल उत्पादन को एक समान इकाई में व्यक्त करना हो।

8. **प्रमापित उत्पादन की प्रमापित लागतः** यदि निर्माण की जाने वाली प्रमापित मात्रा निर्धारित कर ली गई है तो प्रमापित उत्पादन की प्रमापित लागत प्रमापित इकाइयों को प्रति इकाई प्रमापित लागत से गुणा करके ज्ञात की जा सकती है।

9. **विक्रय के लिए प्रमापः** विक्रय के प्रमापित मूल्य को ज्ञात करने के लिए विक्रय की सम्भावित मात्रा एवं विक्रय मूल्य, दोनों के लिए प्रबंधकों द्वारा प्रमाप निर्धारित किए जाते हैं। प्रबंधकों द्वारा प्रति इकाई विक्रय मूल्य को प्रमापित विक्रय की मात्रा से गुणा करके प्रमापित विक्रय की राशि ज्ञात की जा सकती है। विक्रय की वास्तविक मात्रा तथा वास्तविक मूल्य से विचलन ज्ञात करना भी लागतों पर प्रभावी नियंत्रण करने के लिए महत्त्वपूर्ण होता है।

10. **लाभ के लिए प्रमाप:** प्रमापित विक्रय के प्रमापित लागतों पर आधिक्य को प्रमापित लाभ कहते हैं। कभी-कभी लाभ के प्रमापों को लागत या विक्रय मूल्य के स्थायी प्रतिशत के रूप में निर्धारित किया जाता है। इसके लिए विनियोग पर अपेक्षित न्यूनतम प्रत्याय को ध्यान में रखा जाता है। इस प्रकार विक्रय के प्रमाप भी निर्धारित किये जा सकते हैं।

11. **प्रमापों का संशोधन:** परिस्थितियों में परिवर्तन अनुसार निर्धारित प्रमापों में भी समय-समय पर संशोधन की आवश्यकता होती है। सामान्यतया प्रमापों में बार-बार परिवर्तन नहीं किए जाने चाहिए अन्यथा प्रमाप निर्धारित करने का उद्देश्य ही विफल हो जायेगा। यदि व्यवहार में प्रमाप एवं वास्तविक परिणामों में कोई अन्तर है तो ये नियन्त्रणीय या अनियन्त्रणीय घटकों के कारण हो सकते हैं। जो घटक प्रबन्धकों के नियन्त्रण में नहीं है, केवल उन्हीं का ध्यान प्रमाप संशोधित करते समय रखा जाना चाहिए। वस्तु की रूपरेखा, श्रम या सामग्री की पूर्ति, बाजार दशाएँ आदि में परिवर्तन के कारण प्रबंधकों को प्रमाप संशोधित करने पड़ते हैं।

    समय-समय पर पुनरावलोकन करते रहना चाहिए तथा परिस्थितियों व दशाओं के मूलभूत परिवर्तनों को ध्यान में रखना चाहिए ताकि प्रमाप अधिक यथार्थवादी तथा प्राप्त करने योग्य बन सकें।

    वास्तविक लागतों की इन पूर्व-निर्धारित लागतों से तुलना की जानी चाहिए तथा विचरण ज्ञात किए जाने चाहिए।

12. **प्रमापित लागत तथा वास्तविक लागत का मिलान:** कुल प्रमापित लागत तथा कुल वास्तविक लागत के अन्तर को कुल लागत विचरण कहा जाता है। यह अनुकूल अथवा प्रतिकूल हो सकता है। यदि वास्तविक लागत कम होगी तो यह अनुकूल होगा अन्यथा प्रतिकूल होगा। प्रमापित लागत तथा वास्तविक लागत के मिलान करने के लिए विचरणों का विश्लेषण करना होगा तथा विचरणों के विभिन्न कारणों का पता लगाना होगा। इसके पश्चात् मिलान निम्न में से किसी भी विधि से किया जा सकता है-

    (i) प्रमापित लागत - अनुकूल विचरण + प्रतिकूल विचरण = वास्तविक लागत

    (ii) वास्तविक लागत + अनुकूल विचरण - प्रतिकूल विचरण = प्रमापित लागत

    प्रमापित लागत तथा वास्तविक लागत दोनों को एक समान आधार (अर्थात वास्तविक उत्पादन) के लिए ज्ञात करना होता है। मिलान लागत के प्रत्येक तत्त्व के संबंध में किया जाता है ताकि अन्तिम रूप से प्रमाप लागत का वास्तविक लागत से मिलान हो सके।

विचरणों का विश्लेषण
(Variance Analysis)

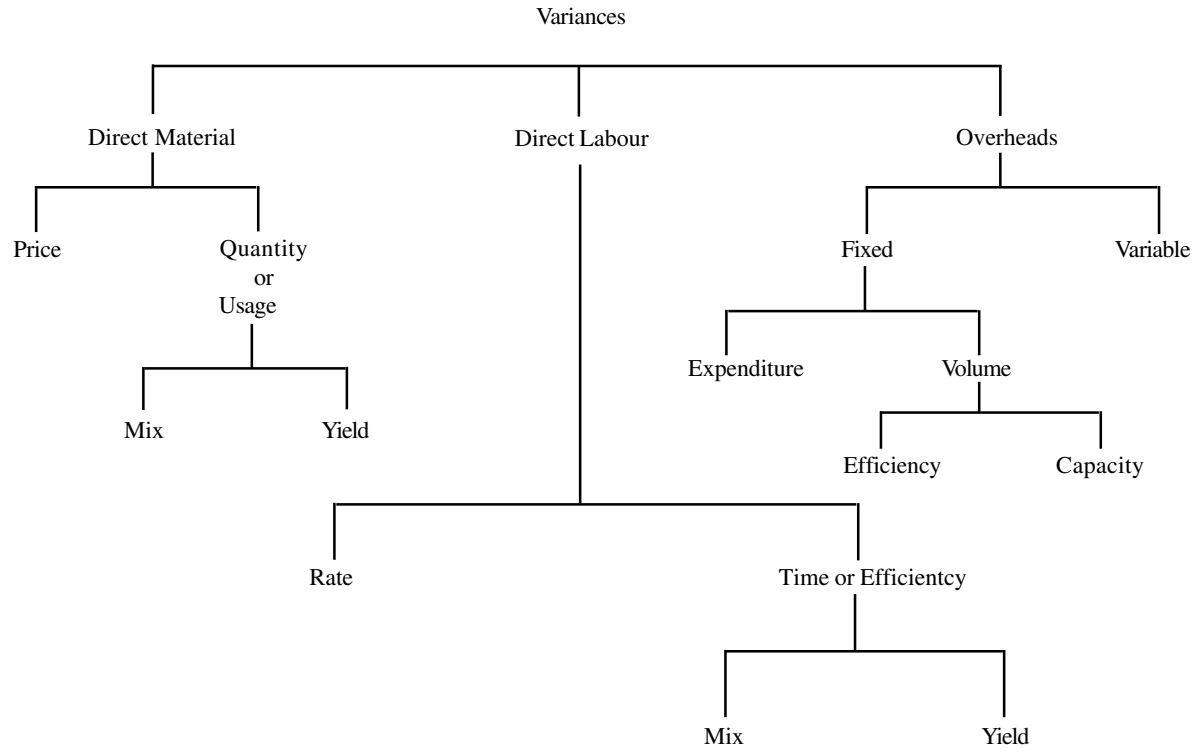
जब वास्तविक लागत की प्रमापित लागत से तुलना की जाती है तो विचरण सामान्यतया होते ही हैं। प्रमाप से वास्तविकता के विचलन या अन्तर को ही विचरण कहते हैं। यह विचरण परिस्थितियों के अनुसार अनुकूल या प्रतिकूल हो सकता है। यदि वास्तविक लागत प्रमापित लागत से अधिक है तो विचरण प्रतिकूल होगा और यदि प्रमापित लागत वास्तविक लागत से अधिक है तो विचरण अनुकूल होगा। सूत्र रूप में-

Cost Variance = Standard Cost—Actual Cost[1]

CV=SC–AC

If :	*Variances is :*
Standard Cost>Actual Cost	*Favourable (F)*
Standard Cost<Actual Cost	*Unfavourable or Adverse (A)*

लागत के विभिन्न तत्त्वों के लिए विचरण प थक-प थक ज्ञात किए जाते हैं। इन्हें आगे कारणों के अनुसार भी विश्लेषित किया जाता है और इसके पश्चात् प्रत्येक तत्त्व के लिए कुल लागत विचरणों की गणना की जाती है। लागत के मुख्य निर्धारक मात्रा तथा मूल्य हैं, अतः इन दोनों के सम्बन्ध में प थक-प थक विचरण निर्धारित किए जाते हैं। निम्न चार्ट के द्वारा विभिन्न प्रकार के विचरणों का विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है-



प्रत्यक्ष सामग्री विचरण

कुल विचरण सामग्री लागत विचरण कहलाता है। प्रमापित लागत तथा वास्तविक लागत में अन्तर मुख्यतया *(i)* प्रमापित सामग्री मूल्य तथा वास्तविक सामग्री मूल्य में अन्तर और *(ii)* वास्तविक मात्रा तथा प्रमापित मात्रा में अन्तर के कारण हो सकता है। सामग्री की प्रयोगित मात्रा में अन्तर के कारणों का आगे फिर विश्लेषण किया जा सकता है। विभिन्न सामग्री लागत विचरणों की गणना तथा विचरणों के कारणों को आगे विस्तार से समझाया गया है।

सामग्री लागत विचरण

यह प्राप्त उत्पादन के लिए उल्लेखित प्रत्यक्ष सामग्री की प्रमापित लागत तथा प्रयोगित प्रत्यक्ष सामग्री की वास्तविक लागत के मध्य अन्तर है। सामग्री की प्रमापित लागत, सामग्री के प्रमापित मूल्य को प्रमापित मात्रा से गुणा करके, ज्ञात की जाती है। वास्तविक लागत वास्तविक मात्रा को वास्तविक मूल्य से गुणा करके ज्ञात की जाती है। इस अन्तर की गणना करने का निम्न सूत्र है-

$$\text{Material Cost Variance} = \text{Total Standard Cost of materials for actual output} - \text{Total Actual Cost of materials}$$

$$= \left[\text{Standard Price} \times \text{Standard Quantity for actual output}^*\right] - \left[\text{Actual Price} \times \text{Actual Quantity}\right]$$

$$\text{MCV} = (\text{SP} \times \text{SQ}) — (\text{AP} \times \text{AQ})$$

$$^*\text{Standard Quantity for actual output} = \frac{\text{Standard Quantity}}{\text{Standard Output}}$$

1. It does not matter whether actual cost is written first and standard cost later. This applies to all the formulae explained hereafter in this chapter.

If the actual cost is more than the standard cost, it would result in an adverse variance and *vice versa.*

Example 1

Standard price	Rs. 10 per kg.
Actual price	Rs. 12 per kg.
Actual quantity	400 kg.
Standard quantity	500 kg.
Material cost variance	= (Rs. 10 × 500 kg.) – (Rs. 12 × 400 kg.)
	= Rs. 5,000 – Rs. 4,800
	= Rs. 200 (Favourable)

Material cost variance may also be calculated thus :

$$\text{MCV} = \left[\text{Standard Cost per unit} - \text{Actual Cost per unit}\right] \times \text{No. of units produced}$$

(Refer Illustration 3.4)

सामग्री मूल्य विचरण

यह प्रत्यक्ष सामग्री लागत विचरण का वह भाग है जो उल्लेखित प्रमापित मूल्य तथा दिए गए वास्तविक मूल्य में अन्तर के कारण है। इसे ज्ञात करने का सूत्र निम्न है-

$$\text{Material Price variance} = \text{Actual Quantity} \times \left[\text{Standard Price} - \text{Actual Price}\right]$$

MPV = AQ (SP–AP)

यदि वास्तविक मूल्य प्रमापित मूल्य से अधिक है तो विचरण प्रतिकूल कहलाएगा। इसके विपरीत दशा में विचरण "अनुकूल" माना जायेगा।

Example 2

The Material price variance will be computed as follows on the basis of figures given in Example 1 :

Material Price Variance	= 400 kg. × (Rs. 10 – Rs. 12)
	= Rs. 800 (Adverse)

मूल्य विचरण के निम्न कारण हो सकते हैं-

1. **मूल्यों में उच्चावचन।**
2. **क्रय में कुशलता अथवा अकुशलता।**
3. **आपातकालीन क्रय - किसी भी मूल्य पर तुरन्त सुपुर्दगी हेतु आदेश दिए गए हों।**
4. **क्रय में कपट या बट्टे में हानि।**
5. **प्रमापों का गलत निर्धारण।**

यदि उचित सावधानी या नियन्त्रण रखा जाये तो उपर्युक्त में से कुछ घटक नियन्त्रित किए जा सकते हैं। यदि घटक नियंत्रणीय हैं तो प्रतिकूल विचरणों के लिए क्रय विभाग ही साधारण रूप से उत्तरदायी ठहराया जाता है।

सामग्री मात्रा या प्रयोग विचरण

यह सामग्री लागत विचरण का वह भाग है जो उल्लेखित प्रमापित मात्रा तथा प्रयोगित वास्तविक मात्रा में अन्तर के कारण है। इसकी गणना करने का सूत्र निम्न प्रकार है-

$$\text{Material Usage Variance} = \text{Standard Price}^{*} \times \left[\text{Standard Quantity for actual output} - \text{Actual Quantity}\right]$$

$$MUV = SP\,(SQ – AQ)$$

यदि वास्तविक मात्रा प्रमापित मात्रा से अधिक है तो प्रतिकूल विचरण होगा और इसके विपरीत दशा में अनुकूल विचरण होगा।

Example 3

The usage variance will be computed as follows on the basis of figures given in Example 1 :

Material usage variance = Rs. 10 × (500 kg. – 400 kg.)

= Rs. 1,000 (Favourable)

The total of material price and quantity variance is equal to material cost variance.

Thus,

Material Cost Variance = Material Price Variance + Material Usage Variance

MCV = *MPV* + *MUV*

= Rs. 800 (A) + Rs. 1,000 (F)

= Rs. 200 (Favourable)

सामग्री मात्रा विचरण निम्न कारणों से हो सकता है-

1. अकुशलता, प्रशिक्षण की कमी तथा दोषपूर्ण कारीगरी के कारण कच्ची सामग्री का अधिक उपयोग होगा।
2. प्लान्ट तथा मशीन उचित दशा में न हो अथवा उत्पादन की प्रक्रिया के दौरान कुछ दोष उत्पन्न हो जाये अथवा प्लान्ट तथा उपकरण की उचित देखभाल न हो तो वास्तविक मात्रा बहुत सीमा तक व्यर्थ हो सकती है।
3. उचित निरीक्षण न होने से भी विचरण होता है। श्रमिकों की ओर अपर्याप्त ध्यान देने से वे सामग्री उपयोग करने में असावधान हो जाते हैं, जिसके परिणामस्वरूप विपरीत मात्रा विचरण हो जाता है।
4. इसी प्रकार, यदि निरीक्षण बहुत कठोर है तो प्रमाप से कम ठीक सामग्री काम में नहीं ली जा सकेगी और इसी कारण क्रय की गई सामग्री का अधिक उपयोग होगा।
5. प्रमापों के गलत निर्धारण के कारण भी विचरण हो सकते हैं।

प्रत्यक्ष सामग्री मात्रा विचरण को *(i)* सामग्री मिश्रण विचरण एवं *(ii)* सामग्री उत्पाद विचरण में वर्गीकृत किया जा सकता है।

सामग्री मिश्रण विचरण

मिश्रण विचरण तभी होता है जबकि किसी वस्तु के उत्पादन हेतु एक से अधिक सामग्रियों को वास्तविक रूप से मिश्रित किया जाए। ऐसी स्थिति प्रायः प्रक्रिया उद्योगों में होती है। चार्टर्ड इंस्टिट्यूट ऑफ मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैंड के अनुसार 'मिश्रण' विचरण प्रत्यक्ष सामग्री मात्रा विचरण का वह भाग है जो मिश्रण के प्रमापित एवं वास्तविक संयोजन में अन्तर के कारण है। अतः सामग्री मिश्रण विचरण लागत के उस अन्तर को दर्शाता है जो विभिन्न सामग्रियों के प्रयोग के वास्तविक अनुपात में, निश्चित

---

* In price variance, variance due to change in price was eliminated and therefore, in calculating this variance, the standard price of materials has been considered.

प्रमापित अनुपात से परिवर्तन के कारण हो। ऐसा किसी प्रकार की सामग्री की अल्पकालीन कमी या बढ़ी हुई लागतों के कारण हो सकता है। सामग्री मिश्रण विचरण ज्ञात करने का सूत्र निम्न प्रकार है-

Material Mix Variance =

$$MMV = SP (RSQ - AQ)$$

where :

$$\text{Revised standard Quantity} = \frac{\text{Total weight of actual mix}}{\text{Total weight of standard mix}} \times \text{Standard Quantity}$$

or

$$\text{Total actual Qty.} \times \frac{\text{Std. Qty. of A}}{\text{Total Std. Qty.}}$$

विभिन्न सामग्रियों (ए, बी, सी आदि) की प्रमाप मात्राएँ तथा कुल प्रमाप मात्रा प्रमाप उत्पादन के लिये अथवा वास्तविक उत्पादन के लिए, लिये जा सकते हैं क्योंकि अनुपात वही रहेगा।

जब वास्तविक मात्रा संशोधित मात्रा से कम होगी, तब अनुकूल विचरण होगा और इसके विपरीत अवस्था में प्रतिकूल विचरण होगा।

वास्तविक एवं प्रमापित संयोजन (Composition) **में निम्न में से किसी भी प्रकार का अन्तर हो सकता है-**

1. **मिश्रण का प्रमापित भार एवं वास्तविक भार बराबर हो परन्तु विभिन्न सामग्रियों की वास्तविक मात्रा में अन्तर हो। ऐसी स्थिति में सामग्री मात्रा विचरण सामग्री मिश्रण विचरण के बराबर होगा।**

Example 4

Standard

Material *A* : 70 units @ Rs. 6 per unit.
Material *B* : 30 units @ Rs. 12 per unit.
100

Actual

Material *A* : 50 units @ Rs. 7 per unit.
Material *B*: 50 units @ Rs. 9 per unit.
100

For calculating material mix variance, the revised quantity is to be computed first :

Material *A* : Revised standard quantity = $\frac{100}{100} \times 70 = 70$ units

Material *B* : Revised standard quantity = $\frac{100}{100} \times 30 = 30$ units

3. The need for calculating Revised Standard Quantity arises only in those cases where the total of standard mix is different from total of actual mix, as explained later.

Thus the revised quantity is equal to the standard quantity and the formula, now, is the same as for calculating usage variance.

For Material *A* : Mix Variance = Rs. 6 × (70 – 50) = Rs.120 *(F)*

For Material *B* : Mix Variance = Rs. 12 × (30 – 50) = Rs.240 *(A)*

Rs. 120 *(A)*

Here, the usage variance is on account of a difference in mix only.

2. **प्रमापित भार एवं वास्तविक भार भिन्न हों। यहां विचरण मात्रा विचरण मिश्रण तथा मिश्रण के अतिरिक्त अन्य कारणों से भी होंगे। संशोधित मात्रा या उप-मात्रा विचरण** (revised usage or sub-usage variance) **ज्ञात करने का सूत्र निम्न प्रकार है-**

Revised Material Usage Variance = Standard Price × (Standard Quantity – Revised Standard Quantity)

$$RMUV = SP\ (SQ - RSQ)$$

मिश्रण विचरण (mix variance) **तथा संशोधित मात्रा विचरण** (Revised Usage-Variance)[4] **का योग पूर्व वर्णित सूत्र के अनुसार ज्ञात किए गए कुल मात्रा विचरण** (usage variance) **के बराबर होगा।**

$$MUV = MMV + RMUV$$

Example 5

Standard

Material *A* : 80 units @ Rs. 6 per unit.

Material *B* : 20 units @ Rs. 12 per unit.

100

Actual

Material *A* : 90 units @ Rs. 5 per unit.

Material *B* : 30 units @ Rs. 14 per unit.

120

$$\text{Revised Standard Quantity} = \frac{\text{Total Weight of Actual Mix}}{\text{Total Weight of Standard Mix}} \times \text{Standard Quantity}$$

For material *A* : $\frac{120}{100} \times 80 = 96$ units.

For material *B* : $\frac{120}{100} \times 20 = 24$ units.

Mix Variance = Standard Price × (Revised Standard Quantity – Actual Quantity)

For *A* : = Rs. 6 × (96 – 90) = Rs. 36 *(F)*

4. The term "Revised Material Usage Variance" is not very popular. The variance is to be calculated only when it is not possible to calculate the "yield variance" on account of any reason *e.g.* when units of output have not been given.

For *B* : = Rs. 12 × (24 – 30) = Rs. 72 *(A)*

Revised Usage Variance = Standard Price × (Standard Quantity – Revised Standard Quantity)

For *A* : = Rs. 6 × (80 – 90) = Rs. 96 *(A)*

For *B* : = Rs. 12 × (20 – 24) = Rs. 48 *(A)*

Rs. 144 *(A)*

Usage Variance = Standard Price × (Standard Quantity – Actual Quantity)

For *A* : = Rs. 6 × (80 – 90) = Rs. 60 *(A)*

For *B* : = Rs. 12 × (20 – 30) = Rs. 120 *(A)*

Rs. 180 *(A)*

Verification: Usage Variance = Mix Variance + Revised Usage Variance

= Rs. 36 *(A)* + Rs. 144 *(A)*

= Rs. 180 *(A)*

प्रत्यक्ष सामग्री मिश्रण विचरण की गणना के लिए दो अन्य सूत्रों का भी प्रयोग किया जा सकता है। ये निम्न प्रकार हैं-

1. MMV = Standard Rate × (Standard Proportion – Actual Proportion)

प्रमापित अनुपात तथा 'वास्तविक अनुपात' शब्दों का वही अर्थ है, जो संशोधित प्रमापित मात्रा तथा वास्तविक मात्रा का है और जिन्हें पहले सूत्र में दिया गया है। अतः प्रत्यक्ष सामग्री मिश्रण विचरण की गणना करने की विधि भी वही है।

2. *MMV* = Total actual mix × (standard rate of standard mix-Standard rate of actual mix)

= Standard cost of revised standard mix-Standard cost of actual mix.

Example 6

Taking the figures of Example 5 the mix variance will be calculated by this formula as follows :

$$\text{Standard Rate of Standard Mix} = \frac{\text{Total Std. Cost of Std. Mix}}{\text{Total Std. Mix}}$$

$$= \frac{80 \times \text{Rs. } 6 + 20 \times \text{Rs. } 12}{70 + 30}$$

$$= \frac{720}{100} = \text{Rs. } 7.20 \text{ per kg.}$$

$$\text{Standard Rate of Actual Mix} = \frac{\text{Total Std. Cost of Actual Mix}}{\text{Total Actual Mix}}$$

$$= \frac{90 \times \text{Rs. } 6 + 30 \times \text{Rs. } 12}{90 + 30}$$

$$= \frac{900}{120} = \text{Rs. } 7.50 \text{ per kg.}$$

On the basis of above figures material mix variance will be :

Total actual mix × (Standard rate of Standard mix – Standard rate of Actual mix)

= 120 × (Rs. 7.20 – Rs. 7.50)

= Rs. 36 (Adverse)

दोनों दशाओं में संशोधित प्रत्यक्ष सामग्री मात्रा विचरण को प्रत्यक्ष सामग्री मात्रा विचरण में से प्रत्यक्ष सामग्री मिश्रण विचरण घटा कर ज्ञात किया जा सकता है। अतः

$$RMUV = MUV - MMV$$

3. **सामग्री उत्पादन विचरण (Material Yield Variance): यह प्रत्यक्ष सामग्री मात्रा विचरण का वह भाग है जो उल्लेखित प्रमापित उत्पादन एवं प्राप्त वास्तविक उत्पादन के अन्तर के कारण है।**[5] **यह अन्तर असाधारण आकस्मिकताओं जैसे सामग्री का क्षय या रासायनिक प्रतिक्रिया आदि के कारण हो सकता है। यहाँ 'प्रमापित उत्पादन' शब्द से तात्पर्य उस उत्पादन से है जो सामग्री के प्रमापित मात्रा में प्रयुक्त करने के परिणामस्वरूप होगा। यह विचरण उत्पादन में हानि या क्षय का माप है, अतः इसे 'सामग्री हानि या क्षय विचरण'** (Material loss or waste variance) **भी कहते हैं। इस विचरण को ज्ञात करने का सूत्र निम्न प्रकार हैः**

Material Yield Variance *(MYU)* =

$$\frac{\text{Standard cost}}{\text{per unit}} \left[\text{Standard Production for actual mix} - \frac{\text{Actual}}{\text{Production}} \right]$$

प्रति इकाई प्रमाप लागत तैयार माल की प्रति इकाई सामग्री की प्रमाप लागत है, अतः

Standard cost per unit =

$$\frac{\text{Total standard cost of materials}}{\text{Total standard output}}$$

वास्तविक मिश्रण के लिए प्रमाप उत्पादन हेतु वास्तविक सामग्री पर प्रमाप हानि के प्रतिशत को ध्यान में रखा जाता है। यदि सामग्री की कुल प्रमाप मात्रा के लिए प्रमाप उत्पादन दिया हुआ है तो वास्तविक मिश्रण के लिए प्रमाप उत्पादन निम्न प्रकार ज्ञात किया जा सकता है-

$$\text{Standard production for actual mix} = \frac{\text{Standard Production}}{\text{Total standard quantity of materials}} \times \text{Total actual quantity of materials}$$

वैकल्पिक रूप से सामग्री उत्पादन विचरण निम्न सूत्र से ज्ञात किया जा सकता है-

Material Yield Variance = Standard cost per unit (Standard loss on actual mix – Actual loss on actual mix)

यदि वास्तविक उत्पादन प्रमापित उत्पादन से अधिक है तो विचरण अनुकूल होगा तथा इसके विपरीत अवस्था में विचरण प्रतिकूल होगा। (यहां यह बात ध्यान देने योग्य है कि यदि वास्तविक उत्पादन अधिक है तो संख्या ऋणात्मक होगी, परन्तु विचरण अनुकूल होगा, अन्य विचरणों की दशाओं में ऋणात्मक संख्या प्रतिकूल विचरण दर्शाती है।

उत्पादन विचरण समपूर्ण सामग्री का ही ज्ञात किया जाता है जबकि संशोधित मात्रा विचरण विभिन्न सामग्रियों के लिए प थक-प थक ज्ञात किया जाता है।

सामग्री उत्पादन विचरण उत्पादन के आधार पर ज्ञात किया जाता है जबकि संशोधित मात्रा विचरण निवेश (सामग्री) के आधार पर ज्ञात किया जाता है। गणितीय रूप से दोनों की राशि बराबर होगी-

---

5. C.I.M.A., London.

Since, *MYV = RMUV,*

$$MUV = MMV + MYV$$

Material Usage Variance = Material Mix Variance + Material Yield Variance and,

$$MCV = MPV + MMV + MYV$$

Material Cost Variance = Material Price Variance + Material Mix Variance + Material Yield Variance

Example 7

Standard price of material Rs. 6 per unit

Standard Quantity 12 units of materials per unit of output

Standard production 120 units

Actual production 100 units

Standard cost per unit = Std. Price × Std. Quantity
= Rs. 6 × 12 units
= Rs. 72

Material Yield Variance = Standards cost per unit × (Std. Production – Actual Production)
= Rs. 72 (120 units – 100 units)
= Rs. 1,440 (Adverse)

निम्न उदाहरणों से विभिन्न विचरणों की गणना समझने में सहायता मिलेगी-

Illustration 3.1 The standard cost of material for manufacturing a unit of a particular product PEE is estimated as follows :

16 kgs. of raw material @ Rs. 1 per kg.

On completion of the unit, it was found that 20 kg. of raw material costing Rs. 1.50 per kg. has been consumed.

Compute material variances (price, usage and cost).

Solution.

Material Cost Variance (MCV) = Standard Cost – Actual Cost
Standard Cost = Standard Quantity × Standard Price
= 16 × Re. 1 = Rs. 16
Actual Cost = Actual Qty. × Actual Price
= 20 × Rs. 1.50 = Rs. 30
∴ Material Cost Variance = (Rs. 16 – Rs. 30) = Rs. 14 (Adverse)
Material Price Variance (MPV) = Actual Qty. Consumed × (Std. Price – Actual Price)
= 20 (1 – 1.50) = Rs. 10 (Adverse)
Material Usage Variance (MUV) = Std. Price × (Std. Qty. – Actual Qty.)
= Re. 1 (16 – 20) = Rs. 4 (Adverse)

Verification :

Material Cost Variance = Material Price Variance + Material Usage Variance.
= Rs. 10 (Adverse) + Rs. 4 (Adverse)
= Rs. 14 (Adverse)

अध्याय–4
सीमान्त लागत लेखांकन एवं सम-विच्छेद विश्लेषण
(Marginal Costing and Break Even Analysis)

कुछ लागतें उत्पादन की मात्रा के अनुसार परिवर्तित होती हैं और कुछ नहीं। जो लागतें उत्पादन की मात्रा के अनुसार आनुपातिक रूप से परिवर्तित होती हैं उन्हें परिवर्तशील लागतें कहते हैं और जो लागतें स्थिर रहती हैं या जिन लागतों पर उत्पादन के परिवर्तन का कोई प्रभाव नहीं पड़ता उन्हें स्थिर लागतें कहते हैं। लागतों का यह अन्तर **सीमान्त लागत** का मुख्य आधार है। एक चालू व्यावसायिक संस्था के लाभ उत्पादन के स्तर में परिवर्तन के अनुसार परिवर्तनशील लागतों के परिवर्तन के द्वारा प्रभावित होते हैं क्योंकि स्थिर लागत तो स्थिर रहती है। तब उत्पादन की स्थायी लागतों को ध्यान में रखने की क्या आवश्यकता है जबकि उनका उत्पादन व लाभ के लिए कोई महत्व नहीं है। व्यवसाय निर्णयन के लिए लागतों का लाभ पर प्रभाव का अध्ययन करना चाहता है और स्थिर लागतें निव्रचन को प्रभावित नहीं करतीं। इसके अतिरिक्त स्थिर लागतें अधिकतर अनियंत्रणीय होती हैं, इसलिए ऐसी असंबंधित व साथ ही अनियंत्रणीय लागतें प्रबन्ध के ध्यान का केन्द्र बिन्दु नहीं होनी चाहिए। इस प्रकार, सीमांत लागत का सिद्धान्त इस बात पर आधारित है कि केवल परिवर्तनशील लागतें ही उत्पादन से वसूल की जानी चाहिए। यहां तक कि स्कन्ध भी इसी आधार पर मूल्यांकित किया जाना चाहिए।

स्थिर लागतें 'लागत-हानि' खाते को हस्तांतरित की जानी चाहिए या फिर विक्रय मूल्य में से परिवर्तनशील लागतें घटाने के बाद जो कुल निधि है उससे वसूल की जानी चाहिए। यह निधि तकनीकी रूप से 'अंशदान' (Contribution) कही जाती है।

लागत अवधारणा का वर्गीकरण लागतों के व्यवहार पर आधारित है- स्थिर लागत और परिवर्तनशील लागत और यह सिद्धान्त कि स्थिर लागतों का उतपादन के साथ कोई संबंध नहीं है और परिवर्तनशील लागतों का उत्पादन की मात्रा के साथ पूर्ण सकारात्मक सहसंबंध है उस आधार पर स्तम्भ की तरह है जिस पर सम्पूर्ण सीमांत लागत का भवन बना हुआ है। यदि इस सिद्धांत को अच्छा मान लिया जाता है तो स्थिर लागत का भवन बना हुआ है। यदि इस सिद्धांत को अच्छा मान लिया जाता है तो स्थिर लागत का महत्व सीमांत लागत निर्णयन में पूरी तरह नष्ट हो जाता है। तब बढ़ती हुई व्यावसायिक क्रियाएँ उत्पादन कीमत, कार्य मशीन के द्वारा या मजदूरों के द्वारा, किसी उत्पाद का निर्माण किया जाए या उसे खरीदा जाए, किसी क्रिया को कुछ समय के लिए रद्द किया जाए या पूर्ण समाप्त किया जाए, अनुकूलतम उत्पादन मिश्रण - ये सभी निर्णय सीमांत लागत सिद्धान्त का एक कार्य बन कर रह जाते हैं। यद्यपि व्यवहार में स्थिर लागतें भी परवर्तित होती हैं स्थिर लागतों में परिवर्तन का कारण समय होता है, उत्पादन नहीं, लेकिन फिर भी कई बार उत्पादन भी उनको प्रभावित करता है। परिवर्तनशील लागतों का अ-रेखीय होने के कारण लागत नियंत्रण, प्रति इकाई सामग्री मूल्य में व द्धि, मजदूरी की दरों एवं उपरिव्यय लागतों में परिवर्तन इत्यादि हो सकते हैं। लागतें बाहरी और आंतरिक बहुत से घटकों के द्वारा प्रभावित होती हैं, जैसे बाजार शक्तियाँ (मांग व पूर्ति की स्थितियां), उद्यम की आर्थिक क्रियाएं, राष्ट्रीय व अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक स्थितियां। विक्रय मूल्य भी बहुत से कारणों से परिवर्तित होता है। इस तक पहुंचने का कोई सीधा रास्ता नहीं है, अपितु सारे रास्ते में चालों की आवश्यकता है। लागत व्यवहार का यह सांचा अल्प समय में सही हो सकता है, परन्तु इसे निर्णय के लिए अवधारणा में संशोधन करके प्रयोग किया जाता है। इस तरह की परिस्थितियों में अन्तरीय लागत विधि की अवधारणा का आवरण भी लिया जा सकता है। स्थिर व परिवर्तनशील लागतों का अन्तर लागत नियंत्रण में भी सहायता प्रदान करता है।

इस प्रकार सीमांत लागत विधि के अन्तर्गत जब इसे उचित रूप से प्रयोग किया जाता है तो स्थिर लागत को उत्पादों में अनुभाजित नहीं किया जाता। यह निम्न कारणों से उचित है-

1. स्थिर लागतें एक समय अवधि से संबंधित हैं इसलिए इन्हें उस अवधि से ही वसूल किया जना चाहिए।
2. स्थिर लागतों को किसी भी विधि के द्वारा उत्पादों के साथ ठीक तरह से अनुभाजित नहीं किया जा सकता।

सीमांत लागत लेखांकन उपकार्य, प्रक्रिया या परिचालन लागत विधि की तरह लागत ज्ञात करने की प्रणाली नहीं है, अपितु यह एक विशेष तकनीक है जिसे अन्य लागत विधियों जैसे उपकार्य या प्रक्रिया लागत विधि के साथ मिलाकर प्रयोग किया जा सकता है। इसे लागत नियंत्रण की तकनीकों जैसे प्रमाप लागत, बजटरी नियंत्रण के साथ भी प्रयोग किया जा सकता है। ये सभी प्रविधियाँ प्रबन्ध को विभिन्न कठिनाइयों को दूर करने में सहायता प्रदान करती हैं। ये प्रबन्ध व उसकी क्रियाओं के लिए एक परिधि का कार्य करती हैं। सीमानत लागत विधि स्थिर और परिवर्तनशील लागतों का बंटवारा करने के सम्बन्ध में अन्तर्गमार्ग की तरह कार्य करती है।

चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमैंट एकाउन्टेन्ट्स, लन्दन के अनुसार, 'सीमान्त लागत तथा स्थायी एवं परिवर्तनशील लागतों में अन्तर करके उत्पादन की मात्रा या प्रकार में परिवर्तनों के लाभों पर प्रभाव का निर्धारण ही सीमान्त लागत लेखांकन कहलाता हैं

टिप्पणी-इस विधि के अन्तर्गत केवल परिवर्तनशील लागतें ही क्रियाओं या उत्पादन से वसूल की जाती हैं। जबकि स्थिर लागतें उस अवधि से वसूल की जाती हैं, जिसमें वे उत्पन्न होती हैं।

इस प्रकार सीमांत लागत विधि निम्न से संबंधित है-

1. स्थिर, व परिवर्तनशील लागतों के मध्य अन्तर करने से,
2. सीमांत लागत के निर्धारण से, तथा
3. उत्पादन की मात्रा व प्रकार में परिवर्तन के कारण लाभों पर प्रभाव ज्ञात करने से।

सीमांत लागत प्रविधि के अन्तर्गत लाभ अंशदान के द्वारा मापा जाता है, जिससे स्थिर लागतें वसूल की जा सकें। अंशदान एक ऐसी सामूहिक राशि प्रदान करता है जिससे स्थिर लागतें वसूल की जाती हैं और आधिकय से लाभों का निर्माण होता है। सीमांत लागत लेखांकन लाभ नियोजन, लागत नियंत्रण व निर्णयन की एक महत्वपूर्ण तकनीक है।

सीमांत लागत
(Marginal Cost)

सीमांत लागत की तकनीक को अच्छी प्रकार जानने के लिए पहले 'सीमांत लागत' के अर्थ को समझना होगा-

चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमैंट एकाउन्टेन्ट्स, इंग्लैण्ड के अनुसार, 'सीमान्त लागत' शब्द का अर्थ उत्पादन के किसी निश्चित परिमाण के लिए उस राशि से है जिससे कुल लागत में परिवर्तन होता है, यदि उत्पादन का परिमाण एक इकाई से कम या अधिक हो जाए।

व्यवहार में यह प्रति इकाई से संबंधित कुल परिवर्तनशील लागत के द्वारा मापी जाती हैं।

टिप्पणी: इस संदर्भ में एक इकाई एक वस्तु, वस्तुओं का समूह, एक आदेश, एक उत्पादन क्षमता का चरण, एक प्रक्रिया या एक विभाग हो सकता है। यह विचाराधीन विशेष परिस्थितियों के उत्पाद में परिवर्तन से संबंधित होती है।

जब उत्पादन में परिवर्तन होता है तो कुल लागत भी उस कुल लागत से भिन्न होती है जो कि पहले थी। कुल लागत में उत्पादन के परिवर्तन के कारण जो परिवर्तन होता है उसे सीमांत लागत कहते हैं। कुल लागत में परिवर्तन निम्न कारणों से हो सकता है -

1. उत्पादन या उत्पादों के मिश्रण के स्तर में परिवर्तन के कारण या,
2. निर्माण प्रक्रिया में परिवर्तन के कारण या,
3. कोई क्रिया हटाने या सम्मिलित करने के कारण।

यहां पर एक इकाई का अर्थ केवल एक इकाई से ही नहीं है। यह उत्पादन के समूह से संबंधित है जो कि 100 वस्तुएँ या 1000 वस्तुएँ हो सकता है। इस प्रकार जैसे ही उत्पादन में एक इकाई की व द्धि होती है वैसे ही कुल उत्पादन लागत में भी व द्धि को सीमांत लागत कहते हैं। इसी प्रकार उत्पादन में एक इकाई की कमी से कुल लागत में भी कमी आती है और यह कमी भी सीमांत लागत कहलाती है। सीमांत लागत एक स्थिर अनुपात है जिसे उत्पादन की प्रति इकाई की राशि के रूप में व्यक्त किया जाता है। केवल परिवर्तनशील लागतें उत्पादन के साथ परिवर्तित होती हैं। इसलिए सभी परिवर्तनशील लागतें जो की उत्पादन या प्रशासन या विक्रय एवं वितरण में होती हैं सीमांत लागतें कहलाती हैं।

ये प्रत्यक्ष सामग्री लागतों, प्रत्यक्ष श्रम लागतों और परिवर्तनशील उपरिव्यय लागतों का योग है- ये सभी उत्पादन की मात्रा के साथ प्रत्यक्ष रूप से परिवर्तित होती हैं।

Illustration 4.1: A factory produces 1,500 electric machines per annum. The variable cost per machine is Rs. 100. The fixed cost is Rs. 50,000 per annum. 10 machines are manufactured in one lot. Find the marginal cost of production.

Solution.

The total cost of 1,500 machines is as under:

	Rs.
Variables Cost (1,500 x Rs. 100)	1,50,000
Fixed Cost	50,000
Total Cost (a)	Rs. 2,00,000

If production is increased by one unit i.e. 10 machines, the toal cost of 1,510 machines will be as follows:

	Rs.
Variable Cost (1,510 x Rs. 100)	1,51,000
Fixed Cost	50,000
Total Cost (b)	Rs. 2,01,000

Marginal Cost = (b) – (a)

= Rs. 2,01,000 – Rs. 2,00,000 = Rs. 1,000.

Thus, the marginal cost is the same as the variable cost per unit of production.

सीमांत लागत की लेखापाल की अवधारणा अर्थशास्त्री की अवधारणा से भिन्न है। अर्थशास्त्रियों के अनुसार उत्पाद की एक अतिरिक्त इकाई को उत्पादित करने की लागत 'उत्पादन की सीमांत लागत' कहलाती है। यह स्थिर लागत के तत्व को भी सम्मिलित करती है, क्योंकि कुछ स्थिर लागतें भी होती हैं, (कुछ लागतें एक समय अवधि में स्थिर रहती हैं और उसके बाद उत्पादन में व द्धि या कमी के कारण उनमें भी व द्धि या कमी हो सकती है, उदाहरणत' बिजली व्यय, मरम्मत व्यय, ह्रास इत्यादि)। यह व द्धि या कमी अर्थशास्त्रियों की अवधारणा के अनुसार ध्यान में रखी जाती है, लेखापाल की अवधारणा के अनुसार नहीं। यहां तक कि अर्थशास्त्रियों के अनुसार प्रति इकाई सीमांत लागत अतिरिक्त उत्पादन के अनुरूप नहीं हो सकती क्योंकि (घटते

या बढ़ते) प्रतिफल का नियम लागू होता है। जबकि लेखापालों के द्वारा वर्णित सीमान्त लागत अतिरिक्त उत्पादन के साथ-साथ प्रति इकाई उत्पादन स्थिर रहती है।

सीमान्त लागत लेखांकन तथा अन्तरीय लागत लेखांकन
(Marginal Costing and Differential Costing)

कभी-कभी सीमान्त लागत विधि तथा अन्तरीय लागत विधि में भ्रम उत्पन्न हो जाता है। अन्तरीय लागत कुल उत्पादन में परिवर्तन होने पर कुल लागत में होने वाला परिवर्तन है। कभी-कभी उत्पादन में व द्धि होने पर परिवर्तनशील लागतों के साथ-साथ स्थिर लागतों में भी व द्धि हो जाती है। अन्तरीय लागत विधि में नई बढ़ी हुई स्थिर लागतों को भी सम्मिलित किया जाता है। इसलिए अन्तरीय लागत की तुलना अर्थशास्त्रियों की सीमान्त लागत से की जा सकती है। अन्तरीय लागतें, जब लागत बढ़ती है तो व द्धिकारक लागत तथा जब लागत घटती है तो कमीकारक लागतें कही जा सकती हैं। इसलिए अन्तरीय लागत या कमीकारक लागत या व द्धिकारक लागत, सीमान्त लागत या परिवर्तनशील लागत तथा प्रत्यक्ष लागत से भिन्न है।

अन्तरीय लागतों को प्रयोग करने का तरीका भी सीमान्त लागतों से कुछ भिन्न है। अन्तरीय लागत विधि में विभिन्न विकल्पों की अन्तरीय लागत व अन्तरीय आय की तुलना की जाती है। निर्णय अधिकतम शुद्ध लाभ के आधार पर लिया जाता है। विभिन्न विकल्पों में से सर्वोत्तम का चुनाव करने में अन्तरीय लागत विधि सीमान्त लागत विधि से श्रेष्ठ है। यदि सीमान्त लागत विधि में किसी स्तर पर स्थाई व्ययों को भी सम्मिलित किया जाता है तो यह विधि अन्तरीय लागत विधि का रूप ले लेती है। इसलिए दोनों विधियों का उद्देश्य एक ही है और यहां पर प्रबन्ध द्वारा निर्णय लेने की प्रक्रिया में इन दोनों विधियों के प्रयोग में कोई अन्तर नहीं किया गया है।

सीमान्त लागत लेखांकन तथा संविलयन लागत लेखांकन
(Marginal Costing and Absorption Costing)

सीमान्त लागत विधि संविलयन लागत विधि में सभी लागतों (स्थिर व परिवर्तनशील) को उत्पादन लागत में सम्मिलित किया जाता है। क्योंकि इस विधि में सभी लागतों को सम्मिलित किया जाता है, इसलिए इसको पूर्ण लागत विधि भी कहा जाता है। परिवर्तनशील लागतों को प्रत्यक्ष रूप से सम्मिलित किया जाता है जबकि स्थिर लागतों को उचित आधार पर विभाजित करके सम्मिलित किया जाता है। इस प्रकार सभी लागतों को वस्तु से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध कर सम्मिलित कर लिया जाता है। अतः उत्पादन की प्रत्यक इकाई कुल लागत का भाग वहन करती है। परन्तु सीमान्त लागत विधि में केवल परिवर्तनशील लागतें ही उत्पादन लागत में सम्मिलित होती हैं। स्थिर लागतों को ध्यान में नहीं रखा जाता। यह इस मान्यता पर आधारित है कि अतिरिक्त उत्पादन पर केवल परिवर्तनशील लागतें ही करनी पड़ती हैं, और स्थायी लागतें समान रहती हैं। इसलिए अतिरिक्त उत्पादन पर स्थिर लागतों का अंश डालने का कोई कारण नहीं है, अन्यथा यह अतिरिक्त बिक्री पर सम्भावित लाभ का अशुद्ध चित्र प्रस्तुत करेगा। उत्पादन पर केवल परिवर्तनशील लागतों की वसूली किए जाने के कारण सीमान्त लागत विधि में अन्तिम स्टॉक का मूल्यांकन भी सीमान्त लागत के आधार पर ही किया जाता है। इस प्रकार सीमान्त लागत विधि और संविलयन लागत विधि में मुख्य दो अन्तर हैं-

1. **स्टॉक का मूल्यांकनः** संविलयन लागत विधि में अर्द्ध निर्मित माल तथा पूर्ण निर्मित माल का मूल्यांकन क्रमशः कारखाना लागत (जिसमें स्थिर कारखाना उपरिव्यय सम्मिलित होते हैं) तथा कुल लागत (जिसमें स्थिर कारखाना उपरिव्यय तथा कार्यालय उपरिव्यय सम्मिलित होते हैं) पर किया जाता है, जबकि सीमान्त लागत विधि में दोनों स्कन्धों का मूल्यांकन सीमान्त लागत पर किया जाता है। इससे सीमांत लागत में स्कन्धों का अल्पमूल्यांकन होता है।
2. **उपरिव्ययों का संविलयनः** सीमान्त लागत विधि में केवल परिवर्तनशील उपरिव्ययों को ही सम्मिलित किया जाता है। संविलयन लागत विधि में सभी स्थिर व परिवर्तनधील उपरिव्ययों को सम्मिलित किया जाता है। सीमान्त लागत विधि में वास्तविक स्थिर उपरिव्ययों को लागत लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित की दिया जाता है, जबकि संविलयन लागत विधि में स्थिर व्ययों की अधिकता या कमी को लागत लाभ-हानि खाते में हस्तान्तरित किया जाता है।

उपरोक्त अन्तरों के कारण सीमान्त लागत विधि तथा संविलयन लागत विधि में लागबत तथा लाभ-हानि के निर्धारण में अन्तर पाया जाता है। सीमान्त लागत विधि में अंशदान (अर्थात विक्रय-परिवर्तनशील लागत) को अधिक महत्व दिया जाता है। अंशदान

में व द्धि, लाभ में व द्धि मानी जाती है, क्योंकि स्थिर लागतें सभी उत्पादन के स्तरों पर समान रहती हैं। लाभ का निर्धारण अंशदान में से स्थिर लागतें घटा कर किया जाता है। संविलयन लागत विधि में सभी लागतें उत्पादन में सम्मिलित की जाती हैं। इसके बाद लाभ का निर्धारण करने के लिए बिक्री में से कुल लागत को घटाया जाता है।

सीमान्त लागत विधि की यंत्र
(Tools of Marginal Costing)

सीमान्त लागत विधि के मुख्य दो यंत्र हैं-

1. अंशदान विश्लेषण तथा
2. समविच्छेद या लागत-परिमाण-लाभ विश्लेषण। इनका विस्त त विवेचन निम्न प्रकार है7

अंशदान विश्लेषण
(Contribution Analysis)

1. **अंशदान (Contribution):** विक्रय व परिवर्तनशील लागतों के अन्तर को अंशदान कहते हैं। दूसरे शब्दों में स्थिर लागत व लाभ का योग अंशदान के बराबर होता हे। इसको निम्न सूत्र द्वारा व्यक्त किया जा सकता है-

   अंशदान = बिक्री - परिवर्तनशील = लागत स्थिर लागत + लाभ

   इससे हम यह कह सकते हैं कि जब तक अंशदान स्थिर लागतों से अधिक नहीं होगा, लाभ नहीं होगा। दूसरे शब्दों में जिस स्तर पर अंशदान व स्थिर लागतें बराबर होंगी वह 'न लाभ-न हानि' बिन्दु होगा।

   Example

Variables Cost	=	Rs. 50.000
Fixed Cost	=	Rs. 20,000
Sales	=	Rs. 80,000
Contribution	=	Sales - Variable Cost
	=	Rs. 80,000 - Rs. 50,000 = Rs. 30,000
Profit	=	*Contribution - Fixed Cost*
	=	Rs. 30,000 - Rs. 20,000 = Rs. 10,000

   यहाँ अंशदान स्थायी लागतों से अधिक है अतः 10,000 रु. का लाभ हुआ है। मानिए कि स्थायी लागत 40,000 रु. है, तो स्थिति निम्न प्रकार होगी-

   Contribution - Fixed Cost = Profit

   = Rs. 30,000 - Rs. 40,000 = -Rs. 10,000

   10,000 रु. की राशि हानि की सीमा दर्शाती है क्योंकि स्थायी लागतें अंशदापन से अधिक हैं। यदि स्थायी लागत 30,000 रु. के स्तर पर हो तो कोई लाभ या हानि नहीं होगी। सम-विच्छेद बिन्दु विश्लेषण की अवधारणा इसी सिद्धान्त से उत्पन्न होती है।

   प्रति इकाई अंशदान निम्न प्रकर भी ज्ञात किया जा सकता है-

   Contribution per unit = Selling Price per unit – Variable Cost per unit.

   इसे 'इकाई अंशदान सीमा' या 'प्रति इकाई सीमान्त अंशदान' भी कहते हैं।

2. **लाभ-परिमाण अनुपात (Profit - Volume Ratio or P/V Ratio):** लाभ - परिमाण अनुपात व्यावसायिक क्रियाओं की लाभदायकता का अध्ययन करने के लिए बहुत महत्त्वपूर्ण है। यह विक्रय तथा अंशदान में सम्बन्ध स्थापित करता

है। यह अनुपात प्रतिशत के रूप में दर्शाया जा सकता है। इसका सूत्र निम्न है-

$$P/V = \frac{Contribution}{Sales} = \frac{Sales - Variable\ Costs}{Sales}$$

$$or \quad C/S \quad or \quad \frac{S-V}{S} \quad or \quad \frac{1-Variable\ Costs}{Sales}$$

इस अनुपात को अंशदान विक्रय अनुपात भी कहा जा सकता है। इस अनुपात को, अंशदान में परिवर्तन की विक्रय में परिवर्तन से तुलना करके भी ज्ञात किया जा सकता है।

यदि अंशदान में व द्धि होगी तो उतनी ही लाभ में व द्धि होगी क्योंकि स्थिर लागतें उत्पादन के सभी स्तरों पर स्थिर रहेंगी। अतः-

$$P/V\ Ratio = \frac{Change\ in\ contribution}{Change\ in\ sales} = \frac{Change\ in\ profit}{Change\ in\ sales}$$

यह अनुपात उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर स्थिर रहेगा चूंकि परिवर्तनशील लागतों तथा विक्रय का अनुपात उत्पादन के सभी स्तरों पर स्थिर रहेगा।

Example

	Rs.
Sales	2,00,000
Variables Costs	1,20,000
Fixed Costs	40,000

$$P/V\ Ratio = \frac{Rs.\ 2,00,000\ -\ Rs.\ 1,20,000}{Rs,\ 2,00,000}$$

$$= 0.4 \quad \text{or } 40\%$$

The ratio is useful for the determinatin of the desired level of output or profit and for the calculation of variable costs for any volume of sales. The variable costs can be expressed as under:

VC. = S(1-P/V ratio)

In the above example

If we know the P/V ratio and sales beforehand, the variable costs can be computed as follows:

Variable costs = 1- 0.4 = 006 i.e. 60% of sales = Rs. 1,20,000 (60% of Rs. 2,00,000)

Alternative, by the formula:

$$Since\ P/V\ ratio = \frac{S-V}{S} \qquad \therefore S - V = S \times P/V\ \ ratio$$

$$or \qquad V = S - S \times P/V\ ratio \qquad or\ S(1 - P/V\ ratio)$$

प्रबन्ध के द्वारा विभिन्न उत्पादों की लाभदायकता का अध्ययन करने के लिए, उनके लाभ परिमाण अनुपातों की तुलना की जाती है। प्रबन्ध परिवर्तनशील लागतों में कमी करके या विक्रय मूल्य में व द्धि करके इस अनुपात में व द्धि करने का प्रयत्न करता है।

मूल घटक
(Key Factor)

मूल घटक वह घटक होता है जो किसी उत्पाद की लाभदायकता के निर्णय के लिए सबसे अधिक महत्वपूर्ण होता है। अधिकतम लाभ अर्जन के उद्देश्य की पूर्ति के लिए सर्वप्रथम इस घटक के प्रभाव की सीमा का मूल्यांकन किया जाना चाहिए। प्रायः अंशदान

के आधार पर उत्पादन-मिश्रण के निर्णय लिए जाते हैं। तुलनात्मक लाभदायकता के लिए कुल अंशदान को अधिकतम करने के स्थान पर प्रति मूल घटक अंशदान को अधिकतम किया जाना चाहिए। यदि बिक्री एक निश्चित मात्रा से अधिक नहीं हो सकती तो बिक्री मुख्य घटक होगी। यदि उत्पादन क्षमता सीमित है तो अंशदान की तुलना की जायेगी। यदि श्रम की सीमितता है तो प्रतिश्रम घन्टा अंशदान ज्ञात किया जायेगा। यदि मशीन क्षमता सीमित है तो निर्णय लेने के लिए प्रति मशीन घन्टे अंशदान का प्रयोग किया जायेगा। इस प्रकार लाभदायकता निम्न आधार पर ज्ञात की जा सकती है-

$$\frac{\text{अंश दान}}{\text{मुख्य घटक}}$$

Illustration 4.1: Comment on the relative profitability of the following two products:

	Production cost per unit	
	Product A Rs.	Product B Rs.
Materials	200	150
Wages	100	200
Fixed Overhead	350	100
Variable Overhead	150	200
Profit	200	350
	1,000	1,000
Output per week	200 Units	100 Units

COMPARATIVE STATEMENT OF PROFITABILITY

	Product A Rs.	Product B Rs.
Sales Price per unit	1,000	1,000
Less: Variable cost per unit	450	550
Contirbution per unit	550	450
Less: Fixed cost per unit	350	100
Profit per unit	200	350
Total Profit	40,000	35,000
P/V Ratio	55%	45%

Contribution per unit and total profit is higher in case of product A, though profit per unit of Product B is higher. If output in terms of units is the limiting factor, product A is more profitable. In case there is no limit is the limiting factor, product A is more profitable. In case there is no limit regarding units of output product B would prove to be more profitable. Similarly, in case there is any other key factor, contribution has to be expressed in relation to that factor and decision has to be taken on that basis.

सम-विच्छेद विश्लेषण अथवा लागत-परिमाण-लाभ विश्लेषण
(Break-even Analysis or Cost-Volume-Profit Analysis)

सम-विच्छेद विश्लेषण शब्द का संकुचित अर्थ उस पद्धति से है जिसके अन्तर्गत क्रिया का वह स्तर निर्धारित किया जाता है जहां कुल लागत एवं कुल विक्रय मूल्य बराबर है। विस्त त अर्थ में, इसका तात्पर्य विश्लेषण की उस पद्धति से है जिसके अन्तर्गत क्रिया के किसी भी स्तर पर संभावित लाभ को निर्धारित किया जाता है। उत्पादन की लागत, उत्पादन के परिमाण, लाभ तथा विक्रय मूल्य में समविच्छेद विश्लेषण द्वारा सम्बन्ध स्थापित किया जाता है, अतः इस विश्लेषण को 'लागत-परिमाण-लाभ' विश्लेषण भी कहते हैं। यहां पर इन शब्दावलियों को एक दूसरे के स्थान पर प्रयोग किया गया है।

उत्पादन की लागत को स्थायी एवं परिवर्तनशील लागतों में विभक्त किया जा सकता है। उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर ऐसी लागतों में परिवर्तन होना स्वाभाविक है। ऐसे विचरणों के कारण लाभ पर प्रभाव का सम-विच्छेद द्वारा अध्ययन किया जाता है। इसके अतिरिक्त, वस्तुओं के विक्रय मूल्य भी समय-समय पर परिवर्तित किए जाते हैं। व्यापार के लिए लाभों पर ऐसे परिवर्तनों का प्रभाव जानना आवश्यक है। सम-विच्छेद विश्लेषण इन प्रभावों पर अन्तद ष्टि डालने का एक माध्यम है तथा इस प्रकार महत्वपूर्ण प्रबन्धकीय निर्णय लेने में सहायता प्रदान करता है।

लागत-परिमाण लाभ विश्लेषण इस पर ध्यान केन्द्रित करता है कि जब मात्रा में परिवर्तन होता है तो लागत व लाभ किस प्रकार परिवर्तित होते हैं। यदि प्रबन्ध को प्रभावपूर्ण नियोजन करना है तथा कार्य-निष्पादन को नियोजन से जोड़ना है तो उसे परिमाण, लागत व लाभ के सम्बन्ध को अच्छी प्रकार समझना आवश्यक है।

इस प्रकार यह विश्लेषण नियोजन प्रक्रिया के विभिन्न स्तरों पर प्रबन्ध को सहायता पहुंचना का एक महत्वपूर्ण यन्त्र है। यह आय नियोजन व लागत नियोजन को एक ही विश्लेषण में संकलित करने का तरीका है जिसमें विक्रय व लागत के विभिन्न स्तरों का लाभ पर प्रभाव दर्शाया जाता है। यह विश्लेषण अनुमानित विक्रय से लाभ के निर्धारण तथा विपणन व उत्पादन को विभिन्न नीतियों की लाभदायकता का मूल्यांकन करने में सहायक हो सकता है।

लागत-परिमाण लाभ विश्लेषण एक ऐसी मूल तकनीक है जो परिमाण में व द्धि का लागत, आय व लाभ पर प्रभाव का विश्लेषण करने में प्रयोग की जाती है। उत्पादन के किस स्तर पर लागत व आय बराबर होगी? 1,00,000 रु. लाभ कमाने के लिए उत्पादन या विक्रय की कितनी मात्रा आवश्यक होगी? 5,000 इकाइयों के उत्पादन और विक्रय पर कितनी लाभ की मात्रा होगी? विक्रय मूल्य में 10% कमी या व द्धि करने का सम-विच्छेद बिन्दु पर क्या प्रभाव होगा? इस प्रकार के प्रश्नों का उत्तर लागत-परिमाण-लाभ विश्लेषण से भली प्रकार दिया जा सकता है।

यह विश्लेषण दर्शाता है कि तनावपूर्ण परिस्थितियों में एक व्यवसाय बाजार अंश के रूप में कितना पीछे हट सकता है, ताकि अधिक हानि न हो जाये। इससे यह भी पता लगता है कि एक विशेष विक्रय नीति या लागत व द्धि कितनी हानिकारक हो सकती है।

व्यवसाय नियोजन में आने वाली समस्याओं का सामना करने के लिए लागत-परिमाण लाभ विश्लेषण एक महत्वपूर्ण तकनीक हो सकती है। इसलिए यह एक ऐसा यन्त्र है जो अधिकतर उन प्रबन्धकों द्वारा प्रयोग में लाया जाता है जो महत्त्वपूर्ण नियोजन तथा नीति निर्धारण के लिए उत्तरदायी होते हैं। प्रयोग-सम-विच्छेद विश्लेषण का बहुत व्यापक प्रयोग है। यह नियोजन, नियंत्रण तथा निर्णयन में एक यन्त्र का कार्य करता है।

1. **नियोजनः** क्योंकि सम-विच्छे विश्लेषण उत्पादन की मात्रा, बिक्री, लागत व विक्रय मूलय में सम्बन्ध को दर्शाता है, इसलिए यह प्रबन्ध को लाभ का पूर्वानुमान लगाने व नियोजन में सहायता पहुंचाता है, जिसमें उपक्रम की सभी क्रियायें सम्मिलित होती हैं। विक्रय का पूर्वानुमान निश्चित लागत व सम्भावित लाभ के आधार पर लगाया जा सकता है। उत्पादन की मात्रा में परिवर्तन होने पर लागत का पूर्वानुमान लगाया जा सकता है।
2. **नियंत्रणः** सम-विच्छेद् विश्लेषण, क्रियाओं में परिवर्तनों का लाभदायकता पर पड़ने वाले प्रभावों को दर्शाता है जिससे लागत-नियंत्रण का प्रयोग किया जा सके तथा परिचालन कार्यक्षमता में सुधार किया जा सके। प्लान्ट विस्तार के कारण मात्रा में होने वाले परिवर्तन का निर्धारण सम-विच्छेद विश्लेषण के आधार पर किया जा सकता है। इसकी

सहायता से विक्रय मिश्रण में परिवर्तन के प्रभाव का अध्ययन किया जा सकता है, रोकड़ सम-विच्छेद बिन्दु का निर्धारण किया जा सकता है, और फर्मो का तुलनात्मक अध्ययन किया जा सकता है। ये सभी क्रियाएँ प्रबन्ध को वित्तीय नियन्त्रण में सहायता प्रदान करती है।

3. **निर्णयन**: सम-विच्छेद-विश्लेषण, निर्णयन में प्रबन्ध के यन्त्र का कार्य करता है। इस तकनीक की सहायता से अनेक निर्णय जैसे कि-क्रियाओं के स्तर का पूर्वनिर्धारण, संयन्त्र क्षमता बढ़ाना, विक्रय मूल्य बढ़ाना, व्यवसाय की वर्तमान प्रणाली को परिवर्तित करना, बन्द करना या चालू रखना इत्यादि निर्णय सफलतापूर्वक किये जा सकते हैं।

   प्रायः यह कहा जाता है कि निर्णयन ही प्रबन्ध है। प्रबन्ध को समस्याओं का सामना करने का रास्ता अवश्य निकालना चाहिए, चाहे इनका सम्बन्ध विभिन्न उत्पादों के सर्वोत्तम मिश्रण के निधारण करने से हो या विक्रय नीतियों के निर्धारण करने से हो अथवा विक्रय मूल्य के निर्धारण से हो। लागत-परिणाम लाभ विश्लेषण प्रबन्ध को व्यवसाय के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए प्रयोग मे आने वाले सर्वोत्तम विकल्प के चुनाव द्वारा सहायता प्रदान करता है।

संक्षेप मे यह कहा सकता है कि लाभों पर लागत, परिणाम व विक्रय मूल्य का प्रभाव पड़ता है और प्रबन्ध के हाथों में ऐसी तकनीक होनी चाहिए जो इन तत्वों में से किसी में भी परिवर्तन होने पर, लाभ पर पड़ने वाले उसके प्रभाव का विश्लेषण कर सके। लागत-परिणाम-लाभ विश्लेषण इसी प्रकार की एक तकनीक है जो प्रबन्ध को संबंधित समंक प्रेषित करता है तथा वैकल्पिक प्रस्तावों के सम्भावित प्रभावों का वर्णन करता है। यदि अचम्भित देने वाली परिस्थितियां प्रदर्शित की जाती हैं तो प्रबन्ध लागत नियन्त्रण पद्धति अपना सकता है।

सम-विच्छेद बिन्दु
(Break-even Point)

वह बिन्दु जहां पर लागत व आय बराबर होती है, सम-विच्छेद बिन्दु कहलाता है। यह वह बिन्दु है जिस पर कुल लागत व कुल विक्रय राशि बिल्कुल बराबर होती है। इस बिन्दु पर कोई लाभ या हानि नहीं होती। इसलिए इसको 'न लाभ न हानि' बिन्दु भी कहा जा सकता है। सम-विच्छेद बिन्दु उत्पादन व विक्रय का हो सकता है। उतपादन का सम-विच्छेद बिन्दु, उत्पादन का वह स्तर है जिस पर कुल लागत व कुल आय बराबर होते हैं। विक्रय का सम-विच्छेद बिन्दु या सम-विच्छेद विक्रय का आय या विक्रय की वह राशि है जिस पर न तो कोई लाभ होगा और न ही कोई हानि होगी। पहला बिन्दु भौतिक मात्रा में व्यक्त किया जाता है जबकि बाद का रूपयों में व्यक्त किया जाता है।

यदि उत्पादन या विक्रय इस सम-विच्छेद बिन्दु से बढ़ जाता है तो व्यवसाय को लाभ होगा। इस बिन्दु से जितनी ज्यादा बिक्री होगी, उतना ही ज्यादा लाभ होगा। यदि उत्पादन या विक्रय इस बिन्दु से कम हो जाता है, तो व्यवसाय को हानि प्रारंभ हो जायेगी। इस बिन्दु से जितना नीचे विक्रय होगा, उतनी ही व्यवसाय हो हानि होगी।

सम-विच्छेद बिन्दु वह बिन्दु है जिस पर अंशदान केवल स्थिर लागतों को पूरा करने के लिए पर्याप्त होता है। इसलिए इस बिन्दु पर व्यवसाय द्वारा जितनी भी स्थिर लागतें की जाती हैं उत्पादन द्वारा उनका संविलयन कर लिया जाता है। इस सीमा से जितना अधिक उत्पादन होता है, अंशदान के रूप में उतना ही अधिक लाभ होता है। दूसरे राब्दों में, अंशदान में व द्धि का अर्थ लाभ में व द्धि है।

सम-विच्छेद बिन्दु को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है।

$$\text{Break-even Point (of Sales)} = \frac{Fixed\ Cost}{P/V\ Ratio}$$

or

$$\text{or} = \frac{Fixed\ Cost}{Total\ Contribution} \times Total\ \ Sales$$

$$\text{or} = \frac{\textit{Fixed Cost}}{\textit{Contribution per unit}} \times \textit{Selling Price per Unit}$$

or Break-even Output X selling Price per unit

$$\text{Break-even Point (of output)} = \frac{\textit{Fixed Cost}}{\textit{Contribution per unit}}$$

$$\text{or} = \frac{\textit{Break even Sales}}{\textit{Selling Price per Unit}}$$

At BEP, Total Costs = Total Sales ....(i)

$\therefore$ At BEP $\frac{\textit{Total Cost}}{\textit{Total Sales}} = 1$ ....(ii)

AT BEP Contribution = Fixed Cost ....(iii)

$$\text{or} \quad \frac{\textit{Fixed Cost}}{\textit{Total Contribution}} = 1 \qquad \text{.......(iv)}$$

सुरक्षा की सीमा

(Margin of Safety)

कुल विक्रय में से सम-विच्छेद घटाने पर सुरक्षा की सीमा निकल आती है। यदि सम-विच्छेद बिन्दु कम होगा तो सुरक्षा की सीमा अधिक होगी। सुरक्षा की सीमा को कुल विक्रय पर प्रतिशत के रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है। इसलिए इसका सूत्र निम्न प्रकार है।

M.S. = T.S. - B.E.S.

Margin of Safety = Total - Sales at Break-even Point

$$\text{As a percentage} = \frac{\text{Margin of Safety}}{\text{Total Sales}} \times 100$$

Margin of Safety is also equal to

$$\frac{\textit{Profit}}{\textit{P / V Ratio}}$$

Examples

Total Sales = Rs. 1,50,000 : Break-even Point = Rs. 1,00,000

Margin of Safety = Rs. 1,50,000 - Rs. 1,00,000 = Rs. 50,000

$$\frac{50,000}{1,50,000} = 33\frac{1}{3}\%$$

यदि सुरक्षा की सीमा अधिक है तो यह व्यवसाय की सुद ढ़ता का प्रतीक है क्योंकि व्यवसाय के विक्रय की बहुत कुछ होने पर भी व्यवसाय लाभ कमाने की स्थिति मे रह सकता है। यदि सुरक्षा की सीमा कम है तो विक्रय में थोड़ी सी कमी भी व्यवसाय की लाभदायकता को काफी विपरीत रूप से प्रभावित कर सकती है और विक्रय में बड़ी कमी व्यवसाय को हानि में घकेल सकती है। इसलिए सुरक्षा की सीमा व्यवसाय की सुद ढ़ता के पथ-प्रदर्शन के रूप में कार्य करती है।

असंतोषजनक सुरक्षा की सीमा को सुधारने के लिए प्रबन्ध निम्न में से कोई भी कदम उठा सकता है।

1. **विक्रय मूल्य में व द्धि की जा सकती है, परन्तु इसका मांग पर विपरीत प्रभाव नहीं पड़ना चाहिए।**
2. **स्थिर अथवा परिवर्तनशीलता लागतों में कमी की जा सकती है।**

3. **अलाभप्रद उत्पाद को लाभप्रद उत्पाद से प्रतिस्थापित किया जा सकता है।**

Illustration 4.2. (a) If fixed costs are Rs. 4,000 variabel costs Rs. 32,000 and break-even point Rs. 20,000 find out :

1. Profit-volume Ratio
2. Sales
3. Net Profit
4. Margin of Safety

(b) If fixed costs are Rs. 24,000 margin of safety Rs, 40,000 and break-even Rs. 80,000 find out :

1. Sales
2. Profit-volume Ration
3. Net Profit
4. Variable Costs

Solution.

(a) (i) Profit Volume Ration :

Since, Break even Point = $\frac{Fixed\ Cost}{P/V\ Ratio}$

P/V Ratio =

=

(ii) Sales : If P/V Ratio is 20%, variable cost to sales would be 80% Therefore,

Sale = $\frac{Variable\ Cost \times 100}{80}$

=

(iii) Net Profit = Sales - Variable Costs - Fixed Costs
= Rs, 40,000 - Rs. 32,000 - Rs, 4,000 - Rs. 4,000

(iv) Margin of Safety = Sales - Break-even Sales
= Rs. 40,000 - Rs. 20,000 = Rs. 20,000

(b) (i) Sales = Break-even Sales + Margain of Safety
= Rs, 80,000 + rs. 40,000 = Rs. 1,20,000

(ii) Profit-Volume Ratio = $\frac{Fixed\ Cost}{Break\text{-}even\ \ Sales} \times 100$

$= \frac{Rs.24,000}{Rs.80,000} \times 100 = 30\%$

(iii) Net Profit = Contribution - Fixed Cost
= (Rs. 1,20,000 X 30%) -Rs. 24,000 = Rs. 12,000

(iv) Varaibale Cost = Sales - Contribution
= Rs. 1,20,000 - Rs. 36,000 = Rs. 84,000

Illustration 4.3. Merry manufactures LTd. has supplied you the following information in respect of one of its products :

Total fixed Costs	18,000
Total variable costs	30,000

Total sales	60,000
Units Sold	20,000

Find out (a) contribution per unit, (b) break-even point, (c) margin of safety, (d) profit, and (e) volume of sales to earn a profit of Rs. 24,000

Solution

Selling price per unit $= \frac{60,000}{20,000} =$ Rs. 3

Variable Cost per units $= \frac{30,000}{20,000} =$ Rs. 1.50

(a) Contribution per unit = Selling price per unit - Variable cost per unit
= Rs. 3-Rs. 1.50 = Rs. 1.50

(b) Break-even point $= \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Contribution per unit}} = \frac{Rs.18,000}{Rs.\ 1.50}$
= 12,000 units

(c) Margin of Safety = Units sold - Break-even output
= 20,000 - 12,000 = 8,000 units
or Rs. 24,000

(d) Profits = Units sold contribution per unit - fixed Cost
= 20,000 X Rs. 1.50-Rs. 18,000
= Rs. 12,000

(e) Volume of Sales to earn a profit of Rs. 24,000:

$$\frac{\text{Sales - Variable costs}}{\text{Sales}} = \frac{\text{Fixed Cost + Desired Profit}}{\text{Contribution per unit}}$$

$$= \frac{Rs.\ 18,000 + Rs.\ 24,000}{Rs.\ 1.50}$$

= 28,000 units

Illustration 4.4. The profit and loss data of a company X for a particular year are as follows :

Net Sales	-	1,00,000
Cost of good sold:	-	
Variable	-	40,000
Fixed	-	10,000
Gross Profit	-	50,000
Selling Costs :		
Variable	-	10,000
Fixed	-	5,000
Net Profit	-	35,000

(a) Compute the break-even point;
(b) Forecast the profits for the sale volume of Rs. 1,60,000 and Rs. 70,000
(c) What would be the sales volume to earn a net profit of Rs. 55,000
Solution.

Contribution ratio =

As such,

BEP =

(a) From the given data, we get
Sales = Rs. 1,60,000
Fixed Cost = Rs. 10,000 + Rs. 5,000 = Rs. 15,000
Variable Cost = Rs. 40,000 + RS. 10,000 = Rs. 50,000

P/V Ratio =

$$\therefore BEP = \frac{Rs.\ 15,\ 000}{0.\ 5} = Rs.\ 30,\ 000$$

(b) When sales are Rs. 1,60,000
Profit = S X P/V Ratio - F
= Rs. 1,60,000 X .5 -Rs. 15,000
= Rs. 80,000 - Rs. 15,000
= Rs. 65,000
Similarly, when
Sales Value = Rs. 70,000
Profit = Rs. 70,000 X .5 - Rs. 15,000
= Rs. 35,000 - Rs. 15,000
= Rs. 20,000
(c) The required sales value to earn a net profit of Rs. 55,000 :

$$\text{Sales} = \frac{F + P}{P/V\ Ratio}$$

=

= Rs. 1, 40, 000

रोकड़ सम विच्छेद बिन्दु
(Cash Break-even Point)

यह उत्पादन अथवा बिक्री का वह स्तर है जहाँ रोकड़ प्रवाह तुरन्त के रोकड़ दायित्वों को पूरा करने के लिए बिल्कुल बराबर होगा। इस उद्देश्य के लिए स्थायी लागतों को दी श्रेणियों में विभाजित कर दिया जाता है। (1) ऐसी स्थायी लागतें जिनमें तुरन्त रोकड़ की कोई आवश्यकता नहीं होती जैसे ह्रास, स्थगित व्यय तथा (2) ऐसी स्थायी लागतें जिनमें तुरन्त रोकड़ की आवश्यकता होती है जैसे किराया, वेतन आदि। इसकी गणना का सूत्र निम्न प्रकार है।

$$\text{रोकड़ सम विच्छेद बिन्दु} = \frac{\text{रोकड़ स्थिर लागतें}}{\text{प्रति इकाई रोकड़ अंशदान}}$$

इसको रेखाचित्र की सहायता से भी दर्शाया जा सकता है, जिसका आगे वर्णन किया गया है।

बहु-आयाम फर्मों का सम-विच्छेद बिन्दु
(Break-even Point for Multi-product Firms)

यदि कोई फर्म कई वस्तुएं उत्पादित करती है तो उसका सम-विच्छेद बिन्दु सभी वस्तुओं को सम्मिलित करके निकाला जायेगा। मिश्रित सम-विच्छेद बिन्दु की गणना करने में मुख्य समस्या यह है। कि विभिन्न उत्पादों की बिक्री या उत्पादन मात्रा किस अनुपात में होगी। इस विषय में दो विधियों को अपनाया जाता है।

1. स्थिर उत्पाद मिश्रण

2. परिवर्तनशील उत्पाद मिश्रण

1. **स्थिर उत्पादन मिश्रण (Constant Product Mix):** इस विधि में यह मान लिया जाता है कि वह अनुपात जिसमें विभिन्न उत्पादों का उत्पादन होगा, स्थिर रहेगा चाहे कुल उत्पादन कितना भी हो। सम-विच्छेद बिन्दु पर भी सभी उत्पाद उसी अनुपात में होंगे। इसलिए स्थिर उत्पाद मिश्रण को ध्यान में रखते हुए, मिश्रित लाभ-परिमाण अनुपात वह मिश्रित सम-विच्छेद बिन्दु की निम्न सूत्र की सहायता से गणना की जा सकती है।

Total Contribution = (Contribution per unit of A X Units of A)
+ Contribution per unit of B X Units of B)

or (Sales of A P/V Ratio of A) + (Sales of B X P/V Ratio of B) = ...

$$\text{Composite Break-even Point (Sales)} = \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Composite P/V Ratio}}$$

$$= \frac{\text{Total Fixed Cost}}{\text{Total Composite}} \times \text{Total Sales}$$

स्थिर उत्पाद मिश्रण की मान्यता के आधार पर मिश्रित सम-विच्छेद विक्रय को विभिन्न उत्पादों के विक्रय मूल्य के अनुपात में विभाजित करके प्रत्येक उत्पाद का सम-विच्छेद विक्रय ज्ञात किया जा सकता है।
उदाहरण के लिए उत्पाद 'ए' के सम-विच्छेद बिन्दु की निम्न प्रकार गणना की जा सकती है।

Break-even Sale of Product A=

$$\text{Composite P/V Ratio} = \frac{\text{Total Contribution}}{\text{Total Sales}} \quad \text{Composite Break-even Sales} \times 100 \times \frac{\text{Sales of Product A}}{\text{Total Sales}}$$

$$\text{Break-even Sales of Product A} = \text{Selling Price per units of Product A}$$

इसी प्रकार अन्य उत्पादों के सम-विच्छेद विक्रय की गणना की जा सकती है। विभिन्न उत्पादों के उत्पादन स्तर को एक उत्पाद के सम-विच्छेद विक्रय में उसके विक्रय मूल्य का भाग देकर निकाला जा सकता है अतः

$$\text{Break-even Output of Product A}$$

विभिन्न उत्पादों का सम-विच्छेद उत्पादन उसी अनुपात में होगा जिस अनुपात में मूल उत्पादन होगा (नियोजित उत्पादन अथवा वास्तविक उत्पादन)।

निम्न उदाहरण से स्थिर उत्पाद मिश्रण विधि के अनुसार मिश्रित सम-विच्छेद बिन्दु की गणना स्पष्ट हो जायेगी।

Illustration 4.5. Bansal Enterprises manufacture three types of product X,Y and Z. The relevant data is an under:

Product	output	Selling Price	Variable Cost
X	10,000 Units	2	1
Y	20,000 Units	3	1
Z	5,000 Units	4	1

The fixed costs are Rs. 13,000. Caluculate Composite P/V Ratio and Composite Break-even point.

Solution.

STATEMENT OF CONSTRIBUTION AND INDIVIDUAL P/V RATIO

Products	Budgeted output unit	Selling price per unit Rs.	Variable cost per unit Rs.	Contribution per unit Rs.	Total contribution Rs.	Total Sales Rs.	P/V Ratio
X	10,000	2	1	1	10,000	20,000	1/2=.5
Y	20,000	3	1	2	40,000	60,000	2/3=.67
Z	5,000	4	1	3	15,000	20,000	3/4=.75
				Total	65,000	1,00,000	

$$\text{Composite P/V Ratio} = \frac{Total\ Contribution}{Total\ Sales} \times 100$$

$$\text{Composite BEP} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{Composite P / V Ratio}} = \frac{\text{Rs.13,000}}{.65}$$

Break-even Sales :

$$= \frac{\text{Composite Break - even}}{\text{Sales}} \times \frac{\text{Sales of Product X}}{\text{Total Sales}}$$

$$\text{Product X : Rs. 20,000} \times \frac{20,000}{1,00,000} = \text{Rs. 4,000}$$

$$\text{Product Y : Rs. 20,000} \times \frac{60,000}{1,00,000} = \text{Rs.12,000}$$

$$\text{Product Z : Rs. 20,000} \times \frac{20,000}{1,00,000} = Rs.4,000$$

$$Break-even\ output = \frac{Break\text{ - }even\ Sales\ of\ the\ Product}{Selling\ Price\ per\ unit}$$

$$\text{Product X : } \frac{Rs.4,000}{2} = 2{,}000\ units$$

$$\text{Product Y : } \frac{Rs.12,000}{3} = 4{,}000\ units$$

$$\text{Product Z : } \frac{Rs.4,000}{4} = 1{,}000\ units$$

Observation. The ratio of break-even point is 2:4:1 which is the same as for the budgeted output (10,000 : 20,000 : 5,000). Thus the product mix is being kept constant.

परिवर्तनशील उत्पाद मिश्रण
(Variable Product Mix)

इस विधि के अनुसार उस उत्पाद का उत्पादन सबसे पहले किया जायेगा जिसका प्रति इकाई अंशदान या लाभ-परिमाण अनुपात सबसे अधिक है और अन्य उत्पादों का निर्माण प्रति इकाई अंशदान या लाभ-परिमाण अनुपात के घटते क्रम में किया

जायेगा। मुख्य घटक के रूप मे विभिन्न उत्पादों की लाभदायकता के क्रम में प्राथमिकताएं निश्चित की जाती हैं। जब उस उत्पाद का उत्पादन सबसे पहले किया जाता है, जिनका प्रति इकाई अंशदान सबसे अधिक है तो इसे परिवर्तनशील उत्पाद मिश्रण विधि कहा जाता है, क्योंकि इसमें प्राथमिकताओं के आधार पर उत्पाद इकाइयों का मिश्रण बदलता रहता है।

निम्न उदाहरण से इस विधि के द्वारा मिश्रित सम-विच्छेद बिन्दु की गणना और भी स्पष्ट हो जायेगी।

Illustration 4.6. Taking the figures of illustration 4.5. find out the break even point assuming variable product mix.

Solution.

Since product Z yields highest contribution per units, product Z is to be manufactured first. To cover Rs. 13,000 of fixed costs, the number of units required to be manufactured in respect of product Z shall be:

Firm's Break-even Point (of output)

$$= \frac{Fixed\ Cost}{Contribution\ per\ unit\ of\ Z} = \frac{Rs.13{,}000}{Rs.3} = 4333\ Units\ of\ Z\ only$$

Thus the capacity of even Product Z need nto be exhausted fully, which is of manufacturing upto 5,000 units.

Firm's Break-even Sales= 4,333 Units of Z $\times$ Rs. 4 = Rs. 17,332

Above break-even point, the production, sales and contribution can be as under, in order of priorities of output:

Product	Unit	Selling price per unit Rs	Total Sales	Contribution per unit Rs.	Total contribution Rs.
Z	667	4	2,668	3	2,000
Y	20,000	3	60,000	2	40,000
X	10,000	2	20,000	1	10,000
Total	30,667		82,668		52,000

Observation. Our of total sales of Rs, 1,00,000, break-even sales are of Rs. 17,332, under this method; whereas under constant mix approach, the break-even sales were Rs. 20,000. Thus, this method always given lower break even point, on account of the manufacture of the product contributing more per unit to cover fixed charges. At the budgeted level of output, the total profit would be Rs. 52,000 *i.e* equivalent to the additional contribution (over and above the break even-point). The second method is followed in practice, since it will yield higher profit at any level of sales less than that of budgeted sales.

सम-विच्छेद चार्ट
(Break-even Chart)

यह कहा जाता है कि " एक चित्र हजारों राब्दों के बराबर होता है।" लागत-लाभ तथा परिमाण के सम्बन्ध को सर्वोत्तम रूप से एक चार्ट पर दर्शाया जा सकता है, जिसे सम-विच्छेद चार्ट कहते है। यह लागत लाभ-परिमाण चार्ट या रेखाचित्र के नाम से भी जाना जाता है। यह शब्दावली अधिक उपयुक्त है क्योंकि जैसा कि पहले कहा गया है कि 'सम-विच्छेद विश्लेषण' की

अपेक्षा 'लागत परिमाण-लाभ विश्लेषण' शब्द अधिक उचित है। चार्ट केवल उस बिन्दु को ही नहीं दर्शाएगा जिस पर लागत व आय बराबर होते हैं अपितु उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर लागत-आय व लाभ को भी दर्शाया। इस दर्शाने वाली तकनीक की सहायता से लागत, विक्रय मूल्य व उत्पादन की मात्रा में परिवर्तनों के प्रभावों का अध्ययन किया जा सकता हैं। चार्टर्ड इन्स्टिट्यूट ऑफ मैनेजमैन्ट एकाउन्ट्रेन्टस, इंग्लैण्ड के के अनुसार सम-विच्छेद चार्ट एक ऐसा चार्ट है जो क्रिया के विभिन्न स्तरों पर लाभ या हानि को दर्शाता है। वह स्तर जिस पर न लाभ-न हानि दर्शायी जाती है, सम-विच्छेद बिन्दु कहलाता है। यह एक चार्ट का रूप भी ले सकता है जिस पर या तो कुल लागत का विक्रय से या स्थिर लागत का अंशदान से सम्बन्ध दर्शाया जाता है। सम-विच्छेद चार्ट एक संक्षिप्त चित्र के रूप में प्रस्तुत किया गय मास्टर लोचशील बजट है, जो कि किसी दिये गये विक्रय परिमाण पर साधारण लाभ को दर्शाता है। यह लाभ-परिमाण सम्बन्ध को सरल ढंग से प्रस्तुत करने का एक उपयोगी यन्त्र है और विभिन्न तत्वों जैसे कि परिमाण, मूल्य तथा लागतों में परिवर्तनों के प्रभावों को प्रदर्शित करने में सहायता प्रदान करता है। चार्ट प्रभावपूर्ण ढंग से तथा केवल देखने मात्र से सारी कहानी बताता है।

1. उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर सम्भावित लाभ या हानि।
2. सीमान्त लागत तथा स्थिर लागत में सम्बन्ध।
3. एक सुविधाजनक उत्पादन इकाई के लिए लाभार्जन दर की व द्धि।
4. सम-विच्छेद बिन्दु।
5. सुरक्षा की सीमा।
6. **संयोग का कोण (Angle of Incidence):** वह कोण जो सम-विच्छेद बिन्दु पर विक्रय रेखा तथा कुल लागत रेखा द्वारा बनाया जाता है संयोग को कोण कहलाता है। उच्च लाभ दर संयोग के बड़े कोण द्वारा व्यक्त की जाती है। और इसके विपरीत, छोटा कोण लाभ दर की कमी इंगित करता है।
7. अंशदान व लाभ-परिमाण अनुपात (यदि आवश्यकता हो)।

सम-विच्छेद चार्टों के प्रकार
(Types of Break-even Charts)

एक सम-विच्छेद चार्ट को समस्या की उपयुक्ता के आधार पर निम्न में से किसी एक या अधिक प्रकार से बनाया जा सकता है।

1. **साधारण सम-विच्छेद चार्ट:** साधारण सम-विच्छेद चार्ट बनाने के लिए निम्न दो विधियां प्रयोग में लाई जाती हैं।
   (i) **प्रथम विधि:** रेखाचित्र के एक्स-अक्ष पर उत्पादन का परिमाण या विक्रय की मात्रा तथा वाई-अक्ष पर (लम्ब रूप रेखा) पर लागतें तथा विक्रय राशियाँ प्रदर्शित की जाती है। एक्स-अक्ष के समानान्तर एक स्थायी लागत रेखा खींच ली जाती है क्योंकि उत्पादन के प्रत्येक परिमाण पर स्थायी लागतें उतनी ही रहेंगी। स्थायी लागत रेखा के ऊपर परिवर्तनशील लागत रेखा प्रदर्शित की जायेगी जो यह बजाएगी कि उत्पादन के परिमाण में व द्धि के साथ लागत में व द्धि हो रही है। इस रेखा को कुल लागत रेखा भी कहते हैं क्योंकि यह उस बिन्दु से प्रारंभ होती है जहा परिवर्तनशील लागतें शून्य हैं तथा स्थायी लागतें कर दी गई हैं। इसके पश्चात् विक्रय राशियां मूल बिन्दु से अंकित की जाएंगी तथा एक रेखा खींच ली जायेगी जो उत्पादन में व द्धि में साथ ऊपर की दिशा में जायेगी। ये दो रेखाएं कुल लागत रेखा तथा विक्रय रेखा एक दूसरे को एक बिन्दु पर काटेंगी। इस बिन्दु से उत्पादन के उस स्तर को ज्ञात करने के लिए एक लम्ब खींच लिया जायेगा, जिस स्तर पर व्यापार की न लाभ-न हानि की स्थिति है, क्योंकि यहां कुल लागत आय के बराबर होती है। यदि व्यवसाय उत्पादन के इस स्तर से कम उत्पादन करता है तो उसे हानि होगी। हानि का भाग निम्नतर विक्रय रेखा एवं उच्चतर कुल लागत रेखा द्वारा दर्शाया जाता है। यदि व्यापार में सम-विच्छेद स्तर से अधिक इकाइयों का उत्पादन होता है तो लाभ होगा और उत्पादन में व द्धि के साथ-साथ बढ़ता जायेगा। यह उच्चतर विक्रय रेखा एवं निम्नतर कुल रेखा द्वारा दर्शाया जाता है।

Illustration 4.7. From the following figures draw a break-even chart and verify the break-even point arithmetically also.

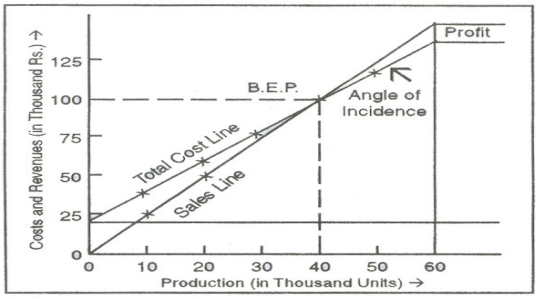
Product	Fixed Cost	Variable cost per unit	Selling Price Per units
Units	Rs.	Rs	Rs.
10,000	20,000	2	2.50
20,000	20,000	2	2.50
30,000	20,000	2	2.50
40,000	20,000	2	2.50
50,000	20,000	2	2.50
60,000	20,000	2	2.50

Solution.

Arithmetical Verification

$$= \frac{20,000}{0.5}$$

= 40,000 Units



× nt of Rs. 1,00,000 (i.e. 40,000 Rs. 2.50)

ugh the following chart :

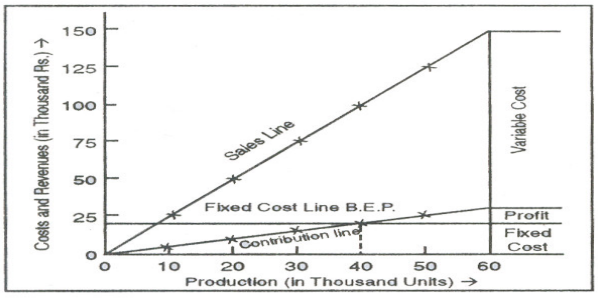
द्वितीय विधि:

सम-विच्छेद चार्ट बनाने की दूसरी विधि के अन्तर्गत परिवर्तनशील लागत रेखा को पहले दर्शाया जाता है तथा इसके पश्चात् स्थायी लागत रेखा को परिवर्तनशील लागत रेखा के ऊपर खींचा जाता है। यह रेखा कुल लागत रेखा होगी (जैसा प्रथम विधि के अन्तर्गत था)। परन्तु प्रथम विधि तथा इसमें एक अन्तर है। इसके अन्तर्गत जो स्थायी लागत रेखा, परिवर्तनशील लागत रेखा के ऊपर दर्शायी जाती है वह परिवर्तनशील लागत रेखा के समानान्तर होती है, जबकि प्रथम विधि के अन्तर्गत स्थायी लागत रेखा एक्स-अक्ष के समान्तर होती है। जबकि प्रथम विधि के अन्तर्गत स्थायी लागत रेखा एक्स-अक्ष के समानान्तर होती है। विक्रय रेखा ठीक प्रथम विधि की भाँति ही खींची जाती है। अतः इस विधि का यह अतिरिक्त लाभ है कि उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर अंशदान चार्ट में स्वतः ही प्रदर्शित हो जाते हैं। सम-विच्छेद बिन्दु स्थायी लागत रेखा (अर्थात् कुल लागत रेखा) तथा विक्रय रेखा के कटाव द्वारा प्रदर्शित होता है।

इस विधि के अनुसार उदाहरण 4.7. में दी गई संख्याओं के आधार पर सम-विच्छेद चार्ट निम्न प्रकार दर्शाया जाएगा।

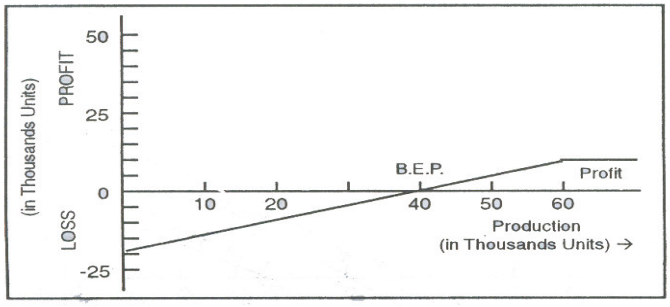
अंशदान सम-विच्छेद चार्ट

इस चार्ट पर एक द ष्टि डालने से, उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर अंशदान प्रत्यक्ष रूप से जाना जा सकता है। इस चार्ट को बनाने के लिए स्थायी लागत को प्रारम्भ में ही एक्स-अक्ष के समानान्तर अंकिन कर लिया जाता है। (जैसा की प्रथम विधि में बताया गया था)। इसके पश्चात् अंशदान रेखा नीचे से या मूल-बिन्दु से खींची जाती है जो उत्पादन में व द्धि के साथ-साथ ऊपर की ओर जाती है। चार्ट में परिवर्तनशील लागत रेखा या कुल लागत रेखा नहीं दर्शायी जाती। विक्रय रेखा-शून्य बिन्दु से उसी भाँति आरेखित की जाती है परन्तु क्योंकि कुल लागत रेखा नहीं होती, विक्रय रेखा व कुल लागत रेखा के कटान का कोई प्रश्न ही नहीं उठता, जिससे सम-विच्छेद बिन्दु ज्ञात हो सके। ऐसी अवस्था में अंशदान रेखा स्थायी लागत रेखा को काटती है तथा कटाव का बिन्दु सम-विच्छेद बिन्दु कहलाता है। इस स्तर पर स्थायी लागतें अंशदान के बराबर होती हैं, जिसका अर्थ है कि स्तर पर कोई भी लाभ या हानि नहीं होगी। जैसे -जैसे अंशदान स्थायी लागतों से अधिक होता जाता है, उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर व्यापार को लाभ होता है तथा जैसे-जैसे अंशदान स्थायी लागतों के स्तर से कम होता जाता है, उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर व्यापार को हानि होती है।



साधारण लाभ चार्ट

यह एक विशेष प्रकार का चार्ट है जो विक्रय के विभिन्न स्तरों पर लाभ को दर्शाता है। उदाहरण 4.7 के आंकड़ों की सहायता से चार्ट को निम्न रूप से दर्शाया जा सकता है।



विभिन्न मूल्यों के लिए लाभ चार्ट

लाभ चार्ट विभिन्न मूल्यों के लाभ पर पड़ने वाले प्रभाव को दर्शाता है। विभिन्न विक्रय मूल्यों पर सम-विच्छेद बिन्दु भी भिन्न-भिन्न होगा। यदि मूल्य बढ़ता है तो सम-विच्छेद बिन्दु कम होगा और यदि विक्रय मूल्य कम होता है तो सम-विच्छेद बिन्दु बढ़ेगा।

लाभ मार्ग-चार्ट

यह चार्ट बहु-उत्पाद फर्म की दशा की तैयार किया जाता है। कुल विक्रय को प्रत्येक वस्तु के लिए विभिन्न भागों में बाँट दिया जाता है। कुल लाभ मार्ग लाभ रेखा है जो कुल स्थायी लागत के बिन्दु से कुल लाभ के बिन्दु तक विक्रय मात्रा के अनुसार प थक रूप से खींची जाती है। उत्पाद लाभ मार्ग रेखा उच्चतम लाभ-परिमाण अनुपात वाली वस्तु से प्रारंभ करके लाभ-परिमाण अनुपातों के घटते क्रम में अंकित की जाती है। प्रारंभिक बिन्दु वाई-अक्ष पर कुल स्थायी लागत बिन्दु होता है। यह रेखा उस बिन्दु तक बढ़ती जाती है जिस तक वस्तु स्थायी लागत वसूल करने या उसके अतिरिक्त अंशदान देने तक योग्य है। उसके पश्चात्, जिस वस्तु के लाभ-परिमाण अनुपात का द्वितीय क्रम होता है, उसके लाभ मार्ग को प्रदर्शित किया जात हैं। यह प्रक्रिया तब तक चालू रहती है जब तक सभी वस्तुओं द्वार प्रदत्त कुल लाभ के बिन्दु तक रेखा को जोड़ न लिया जाए। इस प्रकार, उच्चतम लाभ-परिमाण अनुपात से प्रारंभ करके क्रमानुसार कम लाभ-परिमाण अनुपातों तक इस प्रक्रिया द्वारा रेखाचित्र पर संचयी लाभों अथवा हानियों को अंकित किया जाता है। यह चार्ट मिश्रित सम-विच्छेद बिन्दु भी दर्शाता है।

विश्लेषण या विस्त त सम-विच्छेद चार्ट

सामूहिक रूप से सभी सीमान्त लागतों को प्रस्तुत करने की अपेक्षा इनके विभिन्न तत्वों के आधार पर चार्ट बनाया जाता है। लाभों को भी इनके प थक-प थक आयोजनों के आधार पर दर्शाया जाता है। स्थायी लागतों के भागों के विवरणों को भी अलग से प्रदर्शित किया जा सकता है। इस प्रकार के चार्ट को विश्लेषण या विस्त त सम-विच्छेद चार्ट कहते है। इस चार्ट को या तो (i) सर्वप्रथम स्थायी लागत रेखा खींचकर और उसके ऊपर परिवर्तनशील लागत रेखाएँ संचयी आधार पर खींचकर बनाया जा सकता है। अथवा (ii) सर्वप्रथम परिवर्तनशील लागतों के तत्वों की रेखाओं को खींचकर तत्पश्चात् उसके ऊपर स्थायी लागतों को दर्शाकर बनाया जा सकता है। दोनों ही स्थितियों में लाभ के आयोजन कुल लागतों के ऊपर ही प्रदर्शित किए जाते है।

यह चार्ट न केवल सम्पूर्ण लागत ढांचे का विस्त त विवरण देता है, अपितु निम्न बिन्दुओं को भी दर्शाता है (i) जिसके नीचे लाभों को रोका नहीं गया है। (ii) जिसके नीचे साधारण अंश लाभांश कमाए नहीं गए हैं तथा जिसके ऊपर व्यापार में लाभ रोके जा सकते हैं तथा, (iii) जिसके नीचे पूर्वाधिकार लाभांश कमाए नहीं गए हैं। सामान्य सम-विच्छेद बिन्दु तो प्रदर्शित होता ही है।

रोकड़ सम-विच्छेद चार्ट

रोकड़ सम-विच्छेद बिन्दु की गणना को अध्याय में पहले समझाया जा चुका है। रोकड़ सम-विच्छेद बिन्दु को चार्ट के माध्यम से भी दर्शाता जा सकता है। मुख्य उद्देश्य यह होता है कि जिस बिन्दु पर अंशदान रोकड़ स्थायी लागतों के बिल्कुल बराबर होता है, वह प्रदर्शित किया जा सके। यह वह बिन्दु है जिसके नीचे नकद हानियाँ हो जाएंगी। इस चार्ट को बनाने हेतु स्थायी लागतों को दो वर्गों में विभाजित कर लिया जाता है (i) ऐसी स्थायी लागतें जिनके लिए तुरन्त रोकड़ की आवश्यकता है, तथा (ii) ऐसी स्थायी लागतें जिनके लिए तुरन्त रोकड़ की आवश्यकता नहीं है, उदाहरणार्थ, ह्रास (जो रोकड़ मद नहीं होता), स्थगित लागतें जैसे विज्ञापन, शोध एवं विकास लागतें आदि जो कई वर्षो से संबंधित होती हैं तथा काल्पनिक लागतें (जैसे सम्पत्ति के पूर्ण रूप से ह्रासित होने के उपरान्त भी चार्ज किया गया उचित किराया आदि)।

चार्ट में रोकड़ स्थायी लागतों की रेखा को सर्वप्रथम दर्शाया जाता है। परिवर्तनशील लागत (जिनके लिए रोकड़ ही आवश्यक होती है) जो द्वितीय स्थान पर दर्शाया जाता है। ऋण पर ब्याज को भी प थक रूप से प्रदर्शित किया जा सकता है। जिन स्थायी लागतों के लिए रोकड़ की आवश्यकता नहीं है, उन्हें इस रेखा के ऊपर खींचा जाता है। तत्पश्चात् लाभ के आयोजन दर्शाए जाते हैं।

नियंत्रण सम-विच्छेद चार्ट

सम-विच्छेद चार्ट के माध्यम से बजट तथा वास्तविक लाभों की तुलना की जा सकती है तथा लाभ विचरण दर्शाया जा सकता है। इस चार्ट को नियंत्रण सम-विच्छेद चार्ट इसलिए कहते हैं क्योंकि सीमान्त लागत प्रविधि, बजट नियंत्रण प्रविधि एवं प्रमापित लागत प्रविधि तीनों मिलकर नियंत्रण का सर्वोत्तम आधार प्रदान करती हैं। इस चार्ट पर बजट सम-विच्छेद बिन्दु स्पष्ट रूप से द ष्टिगोचर होता है। देखने मात्र से ही बजट या प्रमाप लागत तथा विक्रय एवं वास्तविक लागत और विक्रय के मध्य अनुकूल एवं प्रतिकूल विचरण भी ज्ञात हो जाते हैं। प्रबंधकों को क्लिष्ठ विचरणों को देखने की आवश्यकता नहीं है। क्योंकि इस चार्ट से ही वे संबंधित दिशा में कार्यवाही प्रारंभ कर सकते है।

सम-विच्छेद विश्लेषण की मान्यताएँ

(Assumptions Underlying Break-even Analysis)

1. लागतों को स्थिर व परिवर्तनशीलता तत्वों में विभक्त किया जा सकता है। यदि परिवर्तनशील लागतें हैं तो उन्हें भी स्थिर व परिवर्तनशील तत्वों में विभक्त किया जा सकता है।
2. उत्पादन में परिवर्तन के उपरान्त भी स्थायी लागतें स्थिर रहती है।
3. परिवर्तनशील लागतें उत्पादन के साथ समान दर से परिवर्तित होती हैं। उत्पादन के प्रत्येक स्तर पर प्रति इकाई परिवर्तनशील लागतें समान रहती हैं।
4. विक्रय परिमाण में व द्धि होने पर विक्रय मूल्य परिवर्तन नहीं होता।
5. स्टॉक में कोई परिवर्तन नहीं होता। या तो वह स्थिर रहता है अथवा शून्य होता है।
6. या तो एक ही उत्पाद होता है अथवा उत्पाद मिश्रण स्थिर रहता है।
7. लागतें केवल परिमाण द्वारा प्रभावित होती है।
8. समय इतना अल्प माना जाता है जिसमें मुद्रा का समय-मूल्य महत्त्वपूर्ण नहीं होता।
9. उत्पादन विधि तथा उत्पाद प्रमाप में परिवर्तन नहीं होगा।
10. कार्यक्षमता में कमी या व द्धि नहीं होगी।

सम-विच्छेद चार्टों के लाभ

(Advantages of Break-even Charts)

1. **विस्त त एवं स्पष्ट या समझने योग्य सूचना**: ऐसे चार्ट सूचना को बहुत स्पष्ट रूप से दर्शाते हैं। चार्ट पर एक द ष्टिपात से ही सम्पूर्ण विवरण का सजीव चित्र प्रस्तुत होता है। लागत के विभिन्न तत्वों-प्रत्यक्ष सामग्री, प्रत्यक्ष श्रम, उपरिव्यय (कारखाना, कार्यालय एवं विक्रय आदि) एक विश्लेषणात्मक सम-विच्छेद चार्ट द्वारा प्रदर्शित किये जा सकते हैं। सूचना साधारण प्रारूप में प्रस्त त की जाती है, अतः स्पष्ट या समझने योग्य होती है।
2. **वस्तुओं एवं व्यापार की लाभदायकता की जानकारी**: 'न लाभ न हानि' का स्तर ज्ञात किया जा सकता है और इसके अतिरिक्त विभिन्न वस्तुओं की लाभदायकता भी सम-विच्छेद चार्टों की सहायता से ज्ञात की जा सकती है। व्यापार को स्थायी या अस्थायी रूप से बन्द किया जाये अथवा हानि पर चलाया जाये इस समस्या का समाधान भी सम-विच्छेद विश्लेषण के द्वारा किया जा सकता है।
3. **लागत एवं विक्रय मूल्य में परिवर्तन के प्रभाव का प्रदर्शन**: उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर स्थायी व परिवर्तनशील लगातों में परिवर्तनशील लागतों में परिवर्तन का लाभ पर प्रभाव चार्ट द्वारा स्पष्टतया प्रदर्शित किया जा सकता है। सम-विच्छेद चार्ट द्वारा विक्रय मूल्य में परिवर्तन का प्रभाव भी शीघ्रता से समझाया जा सकता है। दूसरे शब्दों में उत्पादन के विभिन्न स्तरों पर लागत, परिमाण, लाभ तथा विभिन्न विक्रय मूल्यों का सम्बन्ध चार्ट द्वारा दर्शाया जाता है। इसलिए यह व्यवसाय के चलन के लिए अनिवार्यताओं का अध्ययन करता है।
4. **लागत-नियन्त्रण**: सम-विच्छेद चार्ट वस्तु की कुल लागत में स्थायी लागत का आनुपातिक महत्त्व दर्शाता है। यदि स्थायी लागतें अधिक होती हैं तो उन पर प्रबन्धकों द्वारा नियन्त्रण किया जा सकता है।

5. **मितव्ययता एवं कुशलता**: क्षमता का सम्पूर्ण सम्भव सीमा तक प्रयोग किया जा सकता है तथा क्षमता प्रयोग में मितव्ययता लाई जा सकती है। सम-विच्छेद चार्ट द्वारा तुलनात्मक प्लान्ट कुशलताओं का अध्ययन किया जा सकता है। विक्रय रेखा एवं परिवर्तनशील लागत रेखा के मध्य "संयोग के कोण" द्वारा एक प्लान्ट में उत्पादन की कुशलता दर्शायी जाती है।

सम-विच्छेद चार्टों की सीमाएँ
(Limitations of Break-even Charts)

1. मिथ्या मान्यताओं पर आधारित

   (i) **स्थायी लागतें सदा स्थिर नहीं रहतीं**: सम-विच्छेद चार्टों की मान्यताएं प्रत्येक व्यवसाय में हर समय सही नहीं हो सकतीं।

   (ii) **परिवर्तनशीलता लागतें सदा आनुपातिका रूप से परिवर्तित नहीं होती**: परिवर्तनशील लागतें भी सदा उस अनुपात में परिवर्तित नहीं होतीं जिस अनुपात में उत्पादन या विक्रय की मात्रा परिवर्तित होती जिस अनुपात में उत्पादन या विक्रय की मात्रा परिवर्तित होती है। सामान्यतया यह अनुपात बढ़ जाता है यदि क्रमागत ह्रास नियम व्यापार में लागू है तथा वह अनुपात घट जाता है यदि क्रमागत व द्धि नियम लागू है। इस प्रकार परिवर्तनशील लागत रेखा अर्थात् कुल लागत रेखा तथा स्थायी लागत रेखा खींचने मे कठिनाई उपस्थित हो जाती है। खींची गई रेखाएँ सीधी नहीं होतीं और कभी-कभी परिवर्तनशील लागतों के संबन्ध में वक्रीय रेखा बन जाती है।

   (iii) **विक्रय आय में सदा आनुपातिक परिवर्तन नहीं होता**: लागत पक्ष के अतिरिक्त विक्रय पक्ष भी उत्पादन के सभी स्तरों पर अपरिवर्तनशीलता के सम्बन्ध में विश्वसनीय नहीं है। विक्रय मूल्य उत्पादन में व द्धि के साथ प्रायः कम कर दिये जाते हैं ताकि विक्रय से कुल आय में व द्धि हो जाये। इस प्रकार, विक्रय आय के सम्बन्ध में भी एक सीधी रेखा की अपेक्षा वक्र रेखा दर्शायी जाती है। जब कुल लागत रेखा और विक्रय रेखा दोनों ही सीधी रेखाएं नहीं होगीं तो सम-विच्छेद बिन्दु उत्पादन का सही स्तर नहीं दर्शाएगा। यह मानना सही नहीं है कि उत्पादन अधिकतम होने पर विक्रय से आय भी अधिकतम होगी।

2. **सीमित सूचना**: एक सम-विच्छेद चार्ट में सीमित सूचना ही प्रस्तुत की जा सकती है। यदि स्थायी लागत, परिवर्तनशील लागत एवं विक्रय मूल्य में परिवर्तनों का अध्ययन करना हो तो अनेक चार्टों की सहायता लेनी पड़ेगी। इसी प्रकार एक चार्ट में विभिन्न वस्तुओं की बेची गई इकाइयों की संख्या 'एक्स-अक्ष' पर नहीं पायी जा सकती। अतः यदि कई वस्तुओं का निर्माण किया जा रहा है तो अनेक चार्ट बनाकर ही आंकड़ों को दर्शाया जा सकता है। समस्या के पूर्ण विश्लेषण के लिए सम-विच्छेद चार्ट के साथ-साथ विविध सूचियों तथा सांख्यिकीय सामग्री की सहायता भी लेनी पड़ती है।

3. **अनावश्कता**: निम्न कारणवश सम-विच्छेद चार्टों को बनाने की कोई आवश्यकता नहीं है।

   (i) **केवल सारणीयन पर्याप्त**: लागत एवं विक्रय के परिणामों को सारणी द्वारा प्रस्तुत किया जा सकता है तथा इससे भी वही उद्देश्य पूरा हो जायेगा जो एक सम-विच्छेद चार्ट द्वारा होता है। अतः चार्ट द्वारा प्रस्तुतीकरण तथा सम-विच्छेद विश्लेषण के गणितीय यन्त्र के प्रयोग की कोई आवश्यकता नहीं होती।

   (ii) **निर्णायक मार्ग-दर्शन प्रदान नहीं किया जाता**: प्रबन्धकों को सम-विच्छेद विश्लेषण की प्रविधि द्वारा कार्य का कोई निर्णायक आधार या मार्ग-दर्शन प्रदान नहीं किया जाता।

4. **विविध सीमाएँ**:

   (i) ***उत्पादन की विजातीय इकाइयों में कठिनाई:*** जब विभिन्न उत्पादित वस्तुओं की उत्पादन की इकाइयाँ एक जैसी न हों तो सम-विच्छेद विश्लेषण की प्रविधि लागू नहीं की जा सकती। अतः चार्ट के प्रस्तुतीकरण में कठिनाई होती है। यद्यपि ऐसी स्थिति में उत्पादन को "प्रमाप घंटों" अर्थात् एक समान इकाई के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

(ii) ***गुणात्मक घटकों का कोई ध्यान नहीं:*** सम-विच्छेद विश्लेषण में गुणात्मक घटकों का कोई ध्यान नहीं रखा जाता। ये घटक कभी-कभी निर्णयन हेतु बहुत महत्त्वपूर्ण होते हैं। उदाहरणार्थ, एक उच्च कोटि के होटल की उपयोगिता किराए को बहुत अधिक घटाकर बढ़ाई नहीं जा सकती क्योंकि तब अवांछित ग्राहक सामान्य ग्राहकों के ठहरने के लिए परेशानी उत्पन्न कर सकते हैं।

इन सभी सीमाओं के उपरान्त भी यह कहा जा सकता है कि सम-विच्छेद चार्ट प्रबंधकों के लिए एक उपयोगी यन्त्र है क्योंकि यह जटिल एवं विस्त त सूचनाओं को सारांशित रूप में इस प्रकार प्रदर्शित करता है कि केवल द ष्टिपात से ही इनका महत्व समझ में आ जाता है। यद्यपि यन्त्र के अधिक सरलीकरण से उनके लिए कोई लाभ नहीं होता, जो इसे सक्षम व्यापारिक निर्णय के लिए पूर्ण रूप से प्रतिस्थापन मानते हैं। संक्षेप में यह कथन कि व्यापारिक फर्में बहुत कम ही सम-विच्छेद बिन्दुओं पर परिचालन करती हैं, अतः प्रबंधकों के लिए इस विश्लेषण की बहुत सीमित उपयोगिता है, उचित नहीं है। यह तो सही है कि फर्में सम-विच्छेद बिन्दुओं पर बहुत कम ही परिचालन करती हैं परन्तु केवल इसी कारण विश्लेषण को दोषी नहीं ठहराया जा सकता। तकनीक की सीमाएँ अवश्य हैं परन्तु चार्ट प्रबंधकों के पथ-प्रदर्शन हेतु मूल्यवान सूचना प्रदान करते हैं।

सीमान्त लागत विधि के लाभ
(Advantages of Marginal Costing)

सीमान्त लागत विधि की सहायता से अनेक विषयों से सम्बन्धित प्रबन्धकीय निर्णय लिए जा सकते हैं, जो निम्न प्रकार वर्णित किये गये हैं-

1. **कितना उत्पादन करना है:** उत्पादन का सबसे अधिक लाभदायक स्तर निर्धारित किया जा सकता है। अतः उत्पादन क्षमता का प्रयोग अधिकतम सम्भव स्तर तक किया जा सकता है।

   लागतों, मूल्यों तथा व्यापार के परिमाण के मध्य सबसे अधिक लाभदायक सम्बन्ध निर्धारण से प्रबन्धकों को सर्वोत्तम विक्रय मूल्य निश्चित करने में सहायता मिलती है। इस प्रकार लाभ को अधिकतम किया जा सकता है तथा लाभ नियोजन भी सरल हो जाता है।

2. **कौन-सा उत्पादन करना है:** इसका निर्णय विभिन्न वस्तुओं के लाभदायक परिमाणों की तुलना करके लिया जा सकता है। यह सम्भव है कि कुछ वस्तुएँ या क्रियाएँ समय गुजरने के साथ-साथ अलाभदायक बन जायें। सीमान्त लागत-लेखांकन द्वारा वस्तुओं व आदेशों का चयन किया जा सकता है तथा विक्रय प्रयत्न उसी दिशा में किये जा सकते हैं।

   जब विभिन्न वस्तुओं को भिन्न-भिन्न मात्राओं में निर्मित करने के लिए वर्तमान क्षमता का प्रयोग करना है तो सीमान्त लागत विधि वस्तुओं के सर्वोत्तम संयोग को निर्धारित करने के लिए श्रेष्ठ मार्ग दर्शक है। इस प्रकार वैकल्पिक वस्तुओं के चयन तथा नई वस्तुओं के प्रवेश के लिए सीमान्त लागत विधि बहुत सीमा तक सहायक होती है।

3. **उत्पादन करना है अथवा नहीं:** किसी वस्तु का उत्पादन कारखाने में किया जाना चाहिए या क्या एक वस्तु बाह्य स्त्रोत से क्रय की जानी चाहिए, इस निर्णय के लिए वस्तु को बाहर से क्रय करने के मूल्य की तुलना कारखाने में उस वस्तु को बनाने की सीमान्त लागत से की जा सकती है।

4. **कैसे उत्पादन करना है:**

   (i) ***निर्माण की विधि:*** यदि किसी वस्तु को दो या दो से अधिक विधियों से निर्मित किया जा सकता है तो प्रत्येक विधि के अन्तर्गत वस्तु निर्माण की लागत ज्ञात करने से उस विधि के निर्णयन में सहायता मिलेगी, जिसे निर्माण के लिए अपनाया जाना चाहिए।

   (ii) ***हस्त या मशीन श्रम:*** मशीन लगाने या सम्पूर्ण उत्पादन हस्तश्रम द्वारा करने की समस्या का सीमान्त लागत लेखांकन प्रविधि द्वारा समाधान किया जा सकता है।

5. **कब उत्पादन हो:** व्यापारिक मंदी के समय प्लान्ट को अस्थायी रूप से स्थगित किया जाये या स्थायी रूप से बन्द कर दिया जाये- यह निर्णय सीमान्त लागतों के अध्ययन के पश्चात् लिया जा सकता है।

6. **किस लागत पर उत्पादन करना है:**

   (i) ***प्लान्टों की कुशलता व मितव्ययता:*** सीमान्त लागत विभिन्न प्लान्टों की कुशलता एवं मितव्ययता-वस्तुओं, मात्राओं तथा उत्पादन के भिन्न-भिन्न स्तरों पर इंगित करती है।

   (ii) ***न लाभ-न हानि बिन्दु:*** सीमान्त लागत लेखांकन पद्धति के अन्तर्गत सन्निहित सम-विच्छेद चार्टों की प्रविधि की सहायता से 'न लाभ-न हानि बिन्दु' ज्ञात किया जा सकता है तथा तुलनाओं को सुलभ करने के लिए प्रबन्धकों को सूचना प्रदान की जा सकती है।

7. **लाभ अधिकतम करना:** सीमान्त लागत लेखांकन की प्रविधि एक कम्पनी के लाभों को अधिकतम करने के लिए निम्न रूपों में अपनाई जा सकती है-

   (i) ***लाभ नियोजन:*** यह अधिकतम लाभ प्राप्त करने के लिए भविष्य की क्रियाओं का नियोजन है। जब भी विक्रय मूल्य, परिवर्तनशील लागतों या उत्पाद मिश्रण में कोई परिवर्तन होता है तो व्यापार के विभिन्न भागों की तुलनात्मक लाभदायकता का लाभ-परिमाण अनुपात एक महत्त्वपूर्ण पथ-प्रदर्शक है। सीमान्त लागत प्रविधि के अन्तर्गत प्रति मूल घटक अंशदान की भी गणना की जाती है ताकि विभिन्न विकल्पों के अन्तर्गत तुलनात्मक लाभदायकता ज्ञात हो सके। लागत परिमाण-लाभ विश्लेषण भविष्य के खतरों की ओर पहले से चेतावनी दे देता है तथा वह भविष्य में होने वाले लाभों की ओर भी संकेत देता है। इस प्रकार सीमान्त लागत प्रविधि के प्रयोग द्वारा अधिकतम लाभ प्राप्ति का नियोजन किया जा सकता है।

   (ii) ***निष्पादन मूल्यांकन:*** व्यापार के विभिन्न विभागों, इकाइयों, भागों तथा वस्तुओं के निष्पादन का सीमान्त लागत प्रविधि की सहायता से मूल्यांकन किया जा सकता है। यह मूल्यांकन हानियों को कम करने तथा लाभों को अधिकतम करने के लिए उचित एवं सामयिक कार्यवाही करने में सहायता प्रदान करता है।

   (iii) ***वैकल्पिक विनियोग योजनाओं का मूल्यांकन:*** प्रबंधकों के समक्ष सर्वदा उस विकल्प को चुनने की समस्या रहती है जो राशि विनियोग करने के लिए सर्वोत्तम हो। विनियोग ऐसी क्रियाओं में किया जाना चाहिए जिससे उच्चतम सीमान्त अंशदान प्राप्त हो। उत्पादन सुविधाओं या निर्माण की विधियों आदि का वैकल्पिक उपयोग भी संभव हो सकता है। सीमान्त लागत लेखांकन प्रविधियाँ इस संबंध में सही निर्णय लेने में प्रबंधकों को सहायता प्रदान करती हैं।

सीमान्त लागत विधि की सीमाएं
(Limitations of Marginal Costing)

1. **स्थायी एवं परिवर्तनशील तत्त्वों में वर्गीकरण-एक कठिन कार्य:** स्थायी एवं परिवर्तनशील तत्त्वों के अन्तर्गत लागतों का विश्लेषण एक कठिन कार्य है, क्योंकि लागतों की प्रव त्ति कुछ दशाओं में निश्चित नहीं होती। कुछ लागतें आंशिक रूप से स्थायी तथा आंशिक रूप से परिवर्तनशील हो सकती हैं। ऐसी लागतों का स्थायी एवं परिवर्तनशील भागों में प थक-प थक विभाजन मान्यताओं पर आधारित होता है, तथ्यों पर नहीं।

   कुछ उपरिव्यय उत्पादन की मात्रा या समय दोनों से ही सम्बन्धित नहीं होते, अतः उन्हें स्थायी या परिवर्तनशील किसी भी श्रेणी में नहीं रखा जा सकता। श्रमिकों का बोनस, प्रशासनिक कर्मचारियों की सुविधाएँ आदि के सम्बन्ध में प्रबन्धकीय निर्णय समय या उत्पादन मात्रा का ध्यान रखे बिना ही लिए जाते हैं।

2. **दोषपूर्ण निर्णय:** यदि स्थायी उपरिव्ययों का ध्यान नहीं रखा जाये तो मूल्य-निर्धारण आदि के सम्बन्ध में प्रबन्धकों के निर्णय दोषपूर्ण एवं मिथ्या हो सकते हैं। स्थायी लागतें अधिक होने के कारण किसी वस्तु का निर्माण अलाभदायक हो सकता है चाहे विभिन्न वस्तुओं की सीमान्त लागतें एक-जैसी ही क्यों न हों।

3. **प्रयोग कठिन:** सीमान्त लागत लेखांकन प्रविधि का प्रयोग अधिकतर व्यवसायों में कठिन है। उपकार्य लागत विधि के साथ यह आसानी से लागू नहीं की जा सकती।

4. **बेहतर प्रविधियां उपलब्ध:** बजट नियंत्रण एवं प्रमापित लागत लेखांकन की प्रविधियाँ सीमान्त लागत लेखांकन प्रविधि से अधिक अच्छी प्रकार उद्देश्यों की पूर्ति करती हैं। विचरण विश्लेषण द्वारा, परिमाण एवं कुशलता में परिवर्तनों के कारण लाभदायकता पर प्रभाव का अध्ययन किया जा सकता है, अतः इस प्रविधि की कोई आवश्यकता नहीं है।

5. **परिवर्तनशील उत्पादन की अवस्था में अवास्तविकः** जब उत्पादन में बहुत अधिक परिवर्तन होते हैं तो सीमान्त लागत समंक अवास्तविक बन जाते हैं। यह विशेष रूप से मौसमी उद्योगों में होता है।

इस प्रकार विशेषकर मंदी के समय सीमान्त लागत के आधार पर गलत निर्णय लिये जा सकते हैं जब सीमान्त लागत विधि बढ़ाये गये तरीके से रूखा चित्र प्रस्तुत करती है। यह अवस्था और अधिक मन्दी की ओर ले जाती है और खतरा उत्पन्न कर सकती है। दीर्घकाल में यह तरीका उपयुक्त नहीं है तथा सभी लागतों को ध्यान में रखा जाना चाहिए। पूर्ण चित्र तभी दर्शाया जा सकता है जब कुल लागत तथा शुद्ध लाभ की गणना की जाये। सीमान्त लागत विवरणों के अन्तर्गत पूरी सूचनाएँ जैसे उपकरणों का गहन प्रयोग, स्रोतों का विस्तार, विनियोजित पूँजी पर प्रत्याय इत्यादि, प्रदान नहीं की जातीं।

इन सीमाओं के कारण एक व्यक्ति को सीमान्त लागत तकनीक का विशिष्ट परिस्थितियों में प्रयोग करते समय बहुत सावधान होना चाहिए। यदि एक विशेष परिस्थिति में सभी परिवर्तनशील तत्त्वों से सम्बन्धित सीमान्त लागतें उचित रूप से प्रस्तुत नहीं की जातीं तथा उनका उचित विश्लेषण नहीं किया जाता तो सीमान्त लागत विधि गलत रास्ते पर ले जा सकती है तथा उन परिस्थितियों में गलत निर्णय लिये जा सकते हैं।

अध्याय-5
वैकल्पिक चुनावों संबंधी निर्णय
(Decisions Involving Alternative Choices)

निर्णय लेना प्रबंध का प्रमुख कार्य है। पिछले अध्याय में यह बताया गया है कि सीमांत लागत तकनीक प्रबंध को सही निर्णय लेने में बहुत सीमा तक सहायता प्रदान करती है। इस अध्याय में, ऐसी दूसरी तकनीकों का वर्णन किया गया है जो निर्णय लेने में प्रबंधकीय समस्या का समाधान करती हैं। निर्णयन की प्रक्रिया में निहित कदमों का वर्णन भी किया गया है। सफल निर्णयन के लिए प्रयोग होने वाली तकनीकों का वर्णन करने से पहले निर्णयन को समझना उपयोगी होगा।

निर्णयन का अर्थ
(Concept of Decision-Making)

निर्णयन विभिन्न विकल्पों में से चुनाव की प्रक्रिया है। यदि कोई विकल्प नहीं है तो निर्णयन की समस्या भी नहीं होगी, क्योंकि चुनाव स्पष्ट है। तथापि विकल्प इस प्रकार के हो सकते हैं जैसे किसी विशेष क्रिया को किया जाए या नहीं; किसी विशेष परियोजना को स्वीकार किया जाए या अस्वीकार किया जाए। यहां दो विकल्प हैं- पहला स्वीकार करना तथा दूसरा अस्वीकार करना। इस प्रकार निर्णय लेने का प्रश्न उत्पन्न होगा। जो विकल्प चुने जाएं वे प्रबंध के द ष्टिकोण से सभी उपलब्ध विकल्पों में से सर्वोत्तम होने चाहिए। सभी उपलब्ध विकल्पों में से उचित विकल्प चुनने की प्रक्रिया को ही निर्णयन प्रक्रिया कहते हैं। यह निर्धारित करना कि कौन सा विकल्प सर्वोत्तम है, बहुत कठिन है। अतः निर्णयन प्रक्रिया बहुत की जटिल है। सबसे पहले एक सीमा निश्चित की जानी चाहिए ताकि सभी संभव विकल्पों को निर्धारित सीमा के अंदर मूल्यांकित किया जा सके। जो विकल्प निश्चित सीमा को संतुष्ट करे या पूर्व-निर्धारित कसौटियों पर अधिकतम आय प्रदान करे, वहीं सर्वोत्तम विकल्प है और उसे चुना जाना चाहिए। कभी-कभी ऐसा हो सकता है कि गणितीय व सांख्यिकी विश्लेषण के तहत एक विकल्प को दूसरों की अपेक्षा प्राथमिकता मिले और किसी दूसरे विश्लेषण से अन्य विकल्प आकर्षक हो। ऐसी स्थिति में प्रबंध को बहुत ही जटिल समस्या का सामना करना पड़ता है और निर्णय लेना बहुत ही कठिन हो जाता है। इस स्थिति में, प्रबंध को उचित निर्णय लेने के लिए अपनी पहचानशक्ति, ज्ञान व अनुभव का प्रयोग पड़ता है।

निर्णयन में निहित कदम
(Steps in Decision-Making)

निर्णयन की प्रक्रिया में निम्न कदम निहित हैं-

1. **समस्या का स्पष्टीकरण :** सबसे पहले समस्या को स्पष्ट किया जाना चाहिए कि वास्तव में समस्या क्या है। यदि समस्या स्पष्ट नहीं है या इस पर बहुत ही या कई गुणा निर्वचन दिए गए हैं तो समस्या का विश्लेषण आगे और नहीं किया जा सकता।
2. **विभिन्न विकल्पों का पता लगाना :** जैसा कि ऊपर कहा गया है, निर्णयन विभिन्न विकल्पों में सर्वोत्तम विकल्प के चुनाव की प्रक्रिया है। विभिन्न विकल्प कौन-कौन से हैं- इनका उचित स्पष्टीकरण किया जाना चाहिए, ताकि यह भ्रम न हो कि वास्तव में समस्या क्या है।
3. **मूल्यांकन की सीमाओं का निर्धारण :** विभिन्न विकल्पों का मूल्यांकन किया जाता है। लेकिन इस उद्देश्य के लिए, सबसे पहले सीमाओं का निर्धारण किया जाना चाहिए। यदि एक उचित सीमा निर्धारित नहीं की जाती तो मूल्यांकन प्रक्रिया कैसे आगे बढ़ सकती है। इसके अतिरिक्त, यदि गलत सीमाओं का निर्धारण किया गया है तो इसके आधार पर लिए

गय निर्णय भी गलत व दोषपूर्ण होंगे। एक उचित माप उन उद्देश्यों पर निर्भर करता है जो कि प्रबंध विशिष्ट निर्णय लेकर प्राप्त करना चाहता है।

4. **विभिन्न विकल्पों का मूल्यांकन व सर्वश्रेष्ठ विकल्प का चुनाव :** मूल्यांकन सीमाओं के आधार पर विभिन्न विकल्पों का मूल्यांकन किया जाता है। इस उद्देश्य पूर्ति के लिए निम्न के संबंध में सूचनाएं एकत्रित की जानी चाहिए-

   (i) संख्यात्मक घटक

   (ii) गुणात्मक घटक

   संख्यात्मक घटकों में विभिन्न विकल्पों से संबंधित आय व लागतें सम्मिलित होती हैं। लागत-लाभ विश्लेषण विभिन्न विकल्पों की वित्तीय लाभदायकता का पता लगाता है। विकल्प, जो सबसे अधिक लाभदायकता अर्जित करता है, उसे चुना जा सकता है।

   गुणात्मक घटकों में सभी अवित्तिय तत्व सम्मिलित होते हैं। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए सामाजिक लागत-लाभ विश्लेषण भी किया जा सकता है। सामाजिक लाभदायकता का पता लगा कर उसके आधार पर उचित निर्णय लिए जाते हैं।

   गुणात्मक व संख्यात्मक दोनों प्रकार के घटकों का मिश्रण बेहतर तरीके से प्रबंध को सूचना प्रदान करते हैं। कुल लाभदायकता के आधार पर निर्णय लिए जाते हैं। विभिन्न विकल्पों को प्राथमिकता के आधार पर क्रम प्रदान किया जाता है और व्यवसाय की आवश्यकताओं के आधार पर उन्हें चुना जाता है।

5. **मध्य-अवधि मूल्यांकन :** निर्णय को लागू करने की अवधि में उसकी जांच की जानी चाहिए। यदि मूल्यांकन की अवधि में यह ज्ञात हो जाए कि लिए गए निर्णय इच्छित परिणाम नहीं दे पा रहा है तो इसे फिर से जांचा जा सकता है औरन यदि संभव हो तो इसे परिवर्तित किया जा सकता है। परिस्थितियों में परिवर्तन निर्णय के परिवर्तन करने की चेतावनी है। निर्णय स्थिर नहीं होने चाहिए और निर्णयन प्रणाली में लोचशीलता होनी चाहिए।

   निम्न लागत अवधारणाएं व तकनीकें विभिन्न विकल्पों के संबंध में संख्यात्मक तथ्यों के मूल्यांकन की प्रक्रिया में उपयोगी हैं।

निर्णयन से संबंधित लागत अवधारणाएं
(Cost Concepts Associated with Decision-Making)

संबंधित लागतें
(Relevant Costs)

वे लागत मद जिनके एक विकल्प से दूसरे विकल्प में भिन्न होने की प्रत्याशा होती है तथा जो निर्णय से संबंधित होते हैं, संबधित लागतें कहलाते हैं। विभिन्न विकल्पों की तुलना करते समय केवल वैकल्पिक लागतें ही ध्यान में रखी जाती हैं। ऐसी लागतें जो चुनाव को प्रभावित नहीं करतीं, उनकों ध्यान में नहीं रखा जाता। विभिन्न विकल्पों के चुनाव संबंधी निर्णय के लिए लागत निर्धारित करते समय यह आवश्यक है कि ऐसी लागतें जो असंबंधित हैं, उन्हें अलग कर दिया जाए तथा उन्हीं लागतों को ध्यान में रखा जाए जो निर्णयों को प्रभावित करती हों। ऐसी लागतों को संभावित लागतें कहते हैं। यदि स्थिर लागतें सर्वदा समान रहती हैं तो स्थिर लागतें निर्णयन के लिए असंबंधित लागतें होंगी। सामान्यतः सीमांत लागतें या परिवर्तनशील लागतें भिन्न-भिन्न विकल्पों में भिन्न होती हैं। ऐसी लागतें दो विभिन्न परिस्थितियों में संबंधित लागते कहलाती हैं। तथापि, यदि कुछ स्थिर लागतें परिवर्तनशील होती हैं अर्थात् घटती-बढ़ती हैं तो ऐसी लागतें निर्वचन के लिए संबंधित लागतें होंगी। ठीक इसी प्रकार यदि निश्चित सीमांत लागतें भिन्न विकल्पों में तटस्थ रहें तो ये उक्त उद्देश्य के लिए असंबंधित लागतें मानी जावेंगी। असंबंधित लागतों का सम्मिलित होना प्रबंध को गलत निर्णय की ओर ले जा सकता है। कोई भी निर्णय लेने के लिए संबंधित लागतें वे होती हैं जो कि एक विकल्प को चुनने का व दूसरे विकल्प को न चुनने का परिणाम होती हैं।

उदाहरण- क्या लागत को घटाने के लिए सस्ते किस्म का माल प्रयोग में लाना चाहिए या नहीं ?

कारखाना प्रबंधक का वेतन, बीमा, ह्रास, प्लांट मरम्मत और रखरखाव आदि असंबंधित लागतें हो सकती हैं क्योंकि इन पर

लिए गए निर्णय का कोई प्रभाव नहीं होगा। प्रबंध तुलना के उद्देश्य से इन्हें छोड़ सकता है।

संबंधित लागतों को समझने के लिए निम्नलिखित लागत अवधारणाओं को समझना आवश्यक है-

अवसर लागत
(Opportunity Cost)

अवसर लागत से आशय उस लाभ से है जिसका सुविधाओं को पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार प्रयोग न करने के कारण त्याग किया गया है। उदाहरण के लिए, यदि अपने स्वामित्व वाला मकान किसी नए परियोजना प्लांट को लगाने के लिए प्रयोग में लेना प्रस्तावित किया गया है तो वह आय जो मकान के किराये पर उठाने से प्राप्त होती, अवसर लागत कहलाती है। इसे परियोजना की लाभदायकता का मूल्यांकन करते समय ध्यान में रखा जाना चाहिए।

अवसर लागत वह शुद्ध लाभ है जो संपत्ति के किसी दूसरे सर्वोत्तम प्रयोग में लेने से प्राप्त होता। अवसर लागत की अवधारणा विभिन्न विकल्पों की तुलना में स्वतः ही सन्निहित है। किसी निर्णय का सर्वोत्तम होना सापेक्षिक रूप से होता है जो कि एक निर्णय का दूसरे निर्णय से अंतर है।

उदाहरण

1. किसी वस्तु को बनाने या खरीदने संबंधित समस्या- प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत 50 रुपये है, जबकि प्रति इकाई स्थिर लागत 10 रुपये है। अतः प्रति इकाई कुल लागत 60 रुपये है। विक्रेता इसे 55 रुपये प्रति इकाई पर विक्रय करने के लिए तैयार है। उत्तर इस पर निर्भर करता है कि उत्पादन से मुक्त होने वाली उत्पादन सुविधाओं का किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है। यदि प्लांट खाली रहता है तो परिवर्तनशील लागत ही संबंधित लागत होगी और वस्तु का निर्माण करना सस्ता होगा। दूसरी ओर इस सुविधा का प्रयोग यदि किसी वैकल्पिक रूप में किया जा सकता है, उदाहरण के लिए माना कि इसे किसी बाहरी व्यक्ति को 6 रुपये प्रति इकाई पर किराए पर दिया जा सकता है तो 56 रुपये प्रति इकाई अवसर लागत है और इस प्रकार वस्तु को खरीदना सस्ता है। किसी प्लांट के लिए अवसर लागत वह अधिकतम राशि है जो कि उसे किसी दूसरे प्रयोग में लिए जाने पर कमाई जा सकती है।

2. एक निर्माता को निम्नलिखित दो विकल्पों में से एक के चुनाव की समस्या का सामना करना पड़ता है-

(अ) अर्द्धनिर्मित माल को 2 रुपये प्रति इकाई के आधार पर बेचना।

(ब) इस वस्तु को और अधिक शुद्ध व मूल्यवान बनाने के लिए एक और प्रक्रिया में भेजना।

विकल्प अधिक आय प्रदान करने वाला होगा यदि लागत का भुगतान करने के बाद जो राशि वसूल हुई है। वह 2 रुपये प्रति इकाई की आय विकल्प (ब) को अपनाने पर छोड़नी पड़ेगी। वैकल्पिक आय का त्याग करना ही विकल्प (ब) की अवसर लागत है।

3. एक मशीन का पुस्तक मूल्य 20,000 रुपये है तथा पुनः विक्रय मूल्य 30,000 रुपये है - प्रबंध इसको प्रतिस्थापित करना चाहता है। अगर मशीन प्रतिस्थापित नहीं की जाती, तो वह रोकड़ जो मशीन के विक्रय पर प्राप्त होती हैं छोड़नी पड़ेगी। यह प्रतिस्थापन के प्रस्ताव को स्वीकार न करने की बाहरी अवसर लागत है। यह उन लाभों के त्याग की लागत है जो कि प्राप्त होते यदि सम्पत्ति पर अगले सर्वोत्तम प्रयोग में लायी जाती।

इस प्रकार, अवसर लागत, निवेश घटक को एक प्रयोग में लाने के अवसर को छोड़कर दूसरे प्रयोग में लाने की लागत है। यह उस अवसर का माप है जो किसी दूसरे उपलब्ध विकल्प को लागू करने के लिए त्याग दिया गया है।

भेदात्मक लागत
(Differential Cost)

किसी एक विकल्प को दूसरे की अपेक्षा चुनने पर जो कुल लागत आती है उसे भेदात्मक लागत कहते हैं। यदि किसी एक विकल्प को चुनने पर कुल लागत में व द्धि हो जाती है तो उसे व द्धि लागत कहते हैं। यदि विकल्प को चुनने पर कुल लागत में कमी आ जाती है तो उसे कमी लागत कहते हैं।

इस प्रकार, व द्धि लागतें कुल संबंधित लागतों में होने वाली व द्धि को कहते हैं जो किसी एक विकल्प को किसी दूसरे विकल्प की अपेक्षा चुनने पर होती है। जब क्रियाओं में होने वाली व द्धि का अध्ययन करना होता है, तो यह लागत उच्च स्तर की लागत में से निम्न स्तर की लागत को घटाकर प्राप्त की जाती है।

संभावित परिवर्तनों की लाभदायकता का पता लगाते समय व द्धि लागतों का व द्धि आयों से मिलान किया जाता है। यदि शुद्ध व द्धात्मक लाभ हैं, तो प्रस्ताव को स्वीकार किया जा सकता है।

उदाहरण

	Existing situation		Proposed situation		International	
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Cost Rs.	Revenue Rs.
Sales		10,000		12,000		2,000
Less :						
Variable Costs	5,000		6,000			
Fixed Costs	4,000	9,000	4,000	10,000	1,000	
Profit		1,000		2,000	1,000	

The proposal can be accepted since the incremental gain is Rs. 1,000.

The production can be carried out upto a level the incremental revenues equal incremental costs. This level shall give maximum profit. The point has been illustrated hereunder.

भेदात्मक लागतों की प्रमुख विशेषताएं
(Essential Features of Differential Costs)

1. कुल भेदात्मक लागतों को निर्णयन के लिए ध्यान में रखा जाता है, प्रति इकाई भेदात्मक लागत को नहीं।
2. लागत, आय व विनियोग संबंधी आंकड़े भेदात्मक लागत तकनीक लागू करने के लिए मूल स्त्रोत हैं।
3. निरपेक्ष लागतें संबंधित नहीं हैं दो स्तरों पर लागत का अंतर महत्वपूर्ण है।
4. सर्वश्रेष्ठ विकल्प उस बिन्दु पर तय किया जाता है जिस बिन्दु पर लागत व आय का अंतर सामान्य आधार से मापने से अधिकतम होता है।
5. भेदात्मक लागत लेखांकन, लागतों का लेखा करने की कोई पद्धति नहीं है। यह साधारणतया लेखांकन रिकॉर्डों के अतिरिक्त विश्लेषण करने की तकनीक है।
6. भेदात्मक लागतों में अंशतः स्थिर लागतें व संपूर्ण परिवर्तनशील लागतें या केवल सभी परिवर्तनशील लागतें या अंशतः स्थिर व अंशतः परिवर्तनशील लागतें सम्मिलित हो सकती हैं। यह समस्या की प्रक ति पर निर्भर करता है।
7. इस प्रकार भेदात्मक लागतें, विभिन्न विकल्पों का लागत व आय पर पड़ने वाले प्रभाव का अनुमान करती हैं जो कि क्षमता के स्तर में परिवर्तन के कारण, उत्पाद मिश्रण, प्रक्रियाएं, मूल्यों, विनियोग आदि में परिवर्तन के कारण होते हैं। कभी-कभी परिवर्तनशील लागत का एक भाग परिवर्तित नहीं होता। किसी विकल्प को अपनाने के कारण जो लागतें परिवर्तित होती रहती हैं, चाहे वे स्थिर हों या परिवर्तनशील, निर्णयन से संबंधित होती हैं और परिवर्तन की मात्रा को ही भेदात्मक लागतें कहते हैं।

नकद लागतें
(Out of Pocket Costs)

नकद लागतें ऐसी लागतें होती हैं जो प्रबंध के किसी निर्णय के संबंध में नकद व्ययों को जन्म देती हैं। यह वर्तमान या भावी रोकड़ व्ययों को दर्शाती हैं जो निश्चित निर्णय के संबंध में की जाएंगी और निर्णय की प्रक ति के आधार पर भिन्न-भिन्न होंगी। उदाहरण के लिए, एक कंपनी के पास कच्चे माल व तैयार माल को एक स्थान से दूसरे स्थान पर भेजने के लिए अपना ट्रक है। यह ट्रकों को सार्वजनिक वाहनों के स्थान पर प्रतिस्थापित करना चाहती है। निर्णय लेने में निःसंदेह, ट्रक के ह्रास को ध्यान में नहीं रखा जाएगा, लेकिन प्रबंध को ईंधन, चालक का वेतन, प्रबंध और रखरखाव पर होने वाले व्ययों को ध्यान में अवश्य रखना होगा। ऐसी लागतों को नकद लागतें कहते हैं।

कामबन्दी व डूबत लागतें
(Shut-down and Sunk Costs)

एक निर्माता या संगठन जो कि सेवाएं प्रदान कर रहा है कुछ समय के लिए अपनी सेवाओं को अस्थायी कठिनाइयों के कारण रोक सकता है जैसे कि कच्चे माल की कमी, पर्याप्त श्रम की कमी आदि। इस समयावधि में, जबकि कोई काम नहीं किया जाता फिर भी कुछ स्थिर लागतें जैसे कि मकान का बीमा व किराया, सम्पूर्ण प्लांट के ह्रास, रखरखाव आदि पर व्यय करना पड़ता है। ऐसी लागतों को कामबन्दी लागतें कहते हैं।

डूबत लागतें ऐतिहासिक या भूत लागतें होती हैं। ये लागतें वे होती हैं जो भूतकाल में लिए गए किसी निर्णय के कारण होती है जो कि भविष्य में लिए जाने वाले किसी निर्णय के द्वारा परिवर्तित नहीं की जा सकतीं। प्लांट व मशीन में विनियोग ऐसी लागतों के मुख्य उदाहरण हैं। ऐसी डूबत लागतें बाद में लिए जाने वाले किसी निर्णय से बदली नहीं जा सकतीं। ये लागतें निर्णयन से असंबंधित होती हैं।

परिहार्य लागतें व अपरिहार्य लागतें
(Avoidable or Escapable Costs and Unavoidable or Inescapable Costs)

परिहार्य लागतें वे लागतें हैं जो व्यवसाय के एक भाग (वस्तु या विभाग आदि) जिससे वे प्रत्यक्ष रूप से संबंधित हैं, के बंद होने पर नहीं करनी होंगी। अपरिहार्य लागतें वे लागतें जै जो जो व्यवसाय के उस अंश के साथ समाप्त नहीं होंगी। उदाहरणार्थ, यदि एक वस्तु का उत्पादन बंद कर दिया जाता है तो कारखाना प्रबंधक का वेतन व किराया समाप्त नहीं होंगे अर्थात इनका भुगतान तो करना ही होगा। इसका सीधा आशय यह है कि कुछ निश्चित दूसरे उत्पादों को ऐसे उपरिव्यय वहन करने पड़ेंगे। तथापि, वस्तु से संबंधित क्लर्क का वेतन या डूबत ऋण समाप्त हो जाएंगे। कुछ लागतें अंशतः परिहार्य व अंशतः अपरिहार्य होती हैं। उदाहरणार्थ स्टोर के एक विभाग को बंद करने पर सुपुर्दगी व्ययों में कमी हो सकती है लेकिन वे पूर्णतया समाप्त नहीं किए जा सकते।

यह बात ध्यान देने योग्य है कि केवल परिहार्य लागतें ही यह निर्णय लेने के लिए संबंधित हैं कि व्यवसाय के एक भाग को चालू रखा जाए या बंद कर दिया जाए।

आरोग्य लागत
(Attributable Cost)

यह लागत अवधारणा शिलिंग लॉ के द्वारा दी गई है ताकि व्यापार के अंशों को बंद करने संबंधी अध्ययन किया जा सके। उनके अनुसार, आरोप्य लागत ऐसी प्रति इकाई लागत है जो औसत रूप से दूर की जा सकती है अर्थात जिससे बचा जा सकता है, यदि संगठन ढांचे में संपूर्ण परिवर्तन किए बिना किसी वस्तु या क्रिया को बंद किया जाना है। लागत इकाई भौतिक वस्तु या सेवा इकाई हो सकती है।

निर्णयन के लिए आरोप्य लागत अधिक उचित है। यह परिहार्य लागत की अल्पकालीन अवधारणा का दीर्घकालीन प्रतिस्थापन है। अन्य शब्दों में, जब प्रबंध एक वस्तु का उत्पादन बंद किया जाए अथवा नहीं, इस पर विचार करता है, तो आरोप्य लागत संबंधित लागत है क्योंकि इसमें ऐसी परिवर्तनशील नकद लागतें और स्थायी विभागीय को लागतें सम्मिलित हैं जो वस्तु के उत्पादन बंद करने पर समाप्त हो जाएंगी।

मूल्यांकन प्रक्रिया
(Evaluation Process)

संख्यात्मक घटक
(Quantitative Factors)

सबसे पहले संबंधित व्ययों व संबंधित आयों के आंकड़े, जो किसी विशेष समस्या से संबंधित हों, एकत्रित किए जाते हैं। तत्पश्चात् किसी निर्णय पर पहुंचने के लिए इनका विश्लेषण किया जाता है क्योंकि निर्णय में वर्तमान में काम करने के तरीके में कुछ परिवर्तन सन्निहित होता है। निम्न प्रक्रिया अपनायी जा सकती है-

1. **आंकड़ों का संग्रहण :** विभिन्न विकल्पों को पहचानने के बाद संबंधित आय व व्ययों के आंकड़े आवश्यकतानुसार एकत्रित किए जाते हैं। जैसा कि पहले ही वर्णन किया गया है केवल संबंधित लागतों को ही एकत्रित किया जाता है और असंबंधित लागतों को छोड़ दिया जाता है। तथापि, यह बहुत ही जटिल समस्या है कि कौन सी लागतों की आवश्यकता है। यदि लागत संबंधी सूचना एकत्रित करने की प्रक्रिया के दौरान कुछ लागतें ऐसी ज्ञात हो जाती हैं जो कि निर्णय को प्रभावित नहीं करतीं, तो उन्हें प्रारंभिक आंकड़ों की जांच के समय छोड़ा जा सकता है।

2. **आंकड़ों का सम्पादन :** प्रारंभिक आंकड़ों में ऐसी लागत सूचना सम्मिलित हो सकती है जो संबंधित समस्या के अनुकूल न हो। ऐसी सूचना का विश्लेषक प्रयोग नहीं करेगा।

   लागत आंकड़े निम्न से संबंधित होते हैं-

   (i) **वर्तमान लागतें -** प्रारंभ में वर्तमान या ऐतिहासिक लागतों के आंकड़ों को एकत्रित किया जाना चाहिए। तत्पश्चात इनका संपादन किया जाना चाहिए ताकि यह निर्धारित हो सके कि कौन सी लागतों को परिवर्तित करना होगा और कौन सी अप्रभावित रहेंगी। लागत आंकड़ें निम्न से संबंधित होते हैं-

   (ii) **भावी लागतें -** तत्पश्चात लागत के लिए नए मद निश्चित किए जाने चाहिए। ये मद उस लागत सूची में सम्मिलित किए जा सकते हैं जो कि प्रस्तावित परिवर्तन करने पर प्रभावित होंगे।

3. **आंकड़ों का पुनः समायोजन :** संबंधित लागतों संबंधी सूचनाएं तुलना के लिए इस तरीके से रखी जाएंगीकि चुनाव स्पष्ट हो जाए। समस्या की प्रक ति के आधार पर, निम्न में से कोई भी विधि लागू की जा सकती है-

   (i) विभिन्न विकल्पों की संबंधित लागतों का योग करना।

   (ii) विभिन्न विकल्पों के लिए संबंधित लागतों के प्रत्येक मद का अंतर निकालना।

   यदि अध्ययन में लाभदायकता के आधार पर निर्णय लिया जाना सन्निहित है तो आय के आंकड़े भी एकत्रित करने होंगे। उसके पश्चात-

   (i) विभिन्न विकल्पों के अंतर्गत लाभों का पता लगाने हेतु विभिन्न विकल्पों की आयों को कुल संबंधित लागतों के समक्ष रखा जा सकता है।

   (ii) विकल्पों के मध्य अंतरीय आय ज्ञात की जा सकती है और उनकी तुलना विकल्पों की अंतरीय लागतों से की जा सकती है।

4. **आंकड़ों का विश्लेषण :** विश्लेषण के उद्देश्य के लिए प्रति इकाई लागत या कुल लागत का पता लगाना आवश्यक है। विश्लेषण के अंतर्गत मुख्य घटक के रूप में दरों प्रतिशतों या अनुपातों को प्रयोग सन्निहित है।

   उदाहरणार्थ - विकल्प (अ) के अंतर्गत कुल लागत विकल्प (ब) की कुल लागत से अधिक हो सकती है लेकिन विकल्प (अ) की प्रति इकाई लागत कम हो सकती है। इस कारण निर्णय लेने के लिए विश्लेषण की आवश्यकता होती है।

5. **आंकड़ों का निर्वचन :** अंतिम निर्णय कि कौन से विकल्प को स्वीकार किया जाए, माप व मूल्यांकन की विधियों पर निर्भर करेगा। भिन्न-भिन्न मूल्यांकन कसौटियों के आधार पर भिन्न-भिन्न निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। प्रबंधकों को अपनी उद्देश्य पूरक विचारधारा के आधार पर किसी विशेष निर्णय पर पहुंचना होता है।

गुणात्मक घटक - ये घटक प्रबंध के द्वारा प्रत्येक स्थिति की परिस्थितियों के सापेक्ष आधार पर मूल्यांकित किए जाते हैं।

विशिष्ट प्रबंधकीय निर्णय
(Specific Management Decisions)

उपरोक्त वर्णित विश्लेषण से व्यक्ति यह निष्कर्ष निकाल सकता है कि विशिष्ट प्रबंधकीय निर्णयन के लिए संबंधिक लागतों का अध्ययन किया जाना चाहिए जो कि भेदात्मक लागतों के रूप में हो सकती है। लागत लाभ विश्लेषण प्रबंध को सही निर्णय लेने के लिए सहायक होगा। तथापि, जैसा कि पहले कहा गया है, गैर-लागत तत्व भी किसी विशेष निर्णय पर प्रभाव डालते हैं। किसी उचित निर्णय लेते समय गुणात्मक घटकों को भी ध्यान में रखना चाहिए। यदि अलागत तत्वों को ध्यान में नहीं रखा जाता, तो लिए गए निर्णय असंतुलित हो सकते हैं। गलत निर्णय पूरे व्यवसाय को कुछ ही समय में समाप्त कर सकते हैं। प्रबंधकीय निर्णय की प्रक्रिया में संख्यात्मक घटकों के मूल्यांकन की तकनीक को लागू करने का प्रयास किया जाता है। इसके अतिरिक्त, जिन गुणात्मक घटकों को उचित निर्णय लेने के लिए ध्यान में रखना चाहिए, उन्हें अलग से इंगित किया जाता है। प्रबंधकीय निर्णयन के बहुत से क्षेत्र हैं जिनमें से कुछ महत्वपूर्ण क्षेत्रों का यहां विवेचन किया जा रहा है।

वस्तु को बनाने या क्रय करने संबंधी निर्णय
(Make or Buy)

तैयार माल का कुछ भाग बाहरी पूर्तिकर्त्ताओं से क्रय किया जा सकता है या यदि सुविधाएं उपलब्ध हैं तो फर्म में ही उत्पादित किया जा सकता है। बनाने या क्रय करने संबंधी निर्णय प्रत्येक परिचालन समय के आरंभ में लिया जा सकता है। किसी भी वस्तु के भाग को उत्पादित किया जाएगा यदि इसकी उत्पादन की व द्धि लागतें क्रय करने की व द्धि लागतों से कम है। उत्पादन की व द्धि लागतें निम्न प्रकार हैं-

1. व द्धि लागतें उत्पादन की कुल परिवर्तनशील लागतों तथा अर्ध-स्थिर लागतों में होने वाले परिवर्तनों को सम्मिलित करती हैं।
2. किसी वस्तु के उत्पादन करने के लिए प्रयोग होने वाली सविधाओं की अवसर लागत शून्य होगी यदि सुविधाएं अन्यथा निष्क्रिय रहती हैं। यदि सुविधाएं किसी अन्य लाभदायक कार्य में प्रयोग की जा सकती हैं तो उसकी अवसर लागतें होंगी।

यदि किसी अवस्था में अर्द्ध-स्थिर लागतों में कोई परिवर्तन नहीं है तथा कोई अवसर लागत नहीं है, तो प्रति इकाई क्रय मूल्य की उत्पादित की जाने वाली इकाई की प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत से तुलना की जा सकती है। यदि क्रय मूल्य कम है जो क्रय करने का निर्णय लिया जा सकता है और क्रय मूल्य अधिक होने पर बनाने का निर्णय लिया जा सकता है।

जब व द्धि स्थिर लागतें (अवसर लागतों सहित) हों, तब भी प्रति इकाई क्रय मूल्य तथा प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत में अंतर ज्ञात किया जा सकता है तथा इसे उत्पादन से प्रति इकाई बचत या अंशदान के रूप में समझा जा सकता है। यदि व द्धि स्थायी लागतों को बचत या प्रति इकाई अंशदान से भाग दिया जाए तो समविच्छेद बिंदु निकाला जा सकता है। इसका आशय यह है कि जहां पर फर्म उत्पादन करने या क्रय करने में तटस्थ होगी, वहीं उत्पादन का स्तर होगा। यदि इस मात्रा से अधिक वस्तुओं की आवश्यकता हो, तो फर्म के लिए उत्पादन करना बेहतर होगा क्योंकि इस स्तर के बाद उत्पादन से प्रति इकाई अंशदान में व द्धि होगी।

Illustration 5.1

Variable cost of manufacturing component 'A'	Rs. 10 per unit
Outside purchase price	Rs. 12 per unit
Incremental fixed costs in manufacturing	Rs. 5,000

Find whether the company should buy or make the component if its annual requirements are (*a*) 2,000 units, (*b*) 3,000 units. At what level the company would be indifferent between buying and manufacturing ?

Solution.

(a) Incremental costs of manufacturing :

	Rs.
Fixed Costs	5,000
Variable Costs (Rs. 10 x 200)	20,000
	25,000

Purchase Price (2,000 x Rs. 12) = Rs. 24,000

It is better to buy, since the purchase cost is lesser than the manufacturing cost.

(b) Incremental costs of manufacturing:

	Rs.
Fixed Costs	5,000
Variable Costs (Rs. 10 x 3,000)	30,000
	35,000

Purchase Price (3,000 x Rs. 12) = Rs. 36,000.

It is better to manufacture, since the manufacturing cost is lesser than the buying cost.

The break-even level

Additional contribution per unit of manufacturing Rs. 2 per unit.

(Outside purchase price – Variable cost of manufacturing)

$$\text{Break-even level} = \frac{\text{Incremental Fixed Costs}}{\text{Additional contribution per unit}}$$

$$= \frac{\text{Rs.5,000}}{\text{Rs.2}} = 2{,}500 \text{ units}$$

Verification

Incremental costs of manufacturing :

	Rs.
Fixed Costs	5,000
Variable Costs (Rs. 10 x 2,500)	25,000
	30,000

Purchases Price (2,500 x Rs. 12) = Rs. 30,000

Note that the two are equal.

Observation. The purchase price per unit of the component may be treated as revenue per unit and the saving per unit is analogous to the difference between selling price per unit and variable cost per unit *i.e.,* contribution per unit, as discussed under marginal costing.

बनाने या क्रय करने के निर्णय हेतु उपर्युक्त लागत अध्ययन महत्वपूर्ण है परन्तु अन्य घटक भी निहित होते हैं, जिसमें से कुछ को संख्यात्मक रूप प्रदान करना कठिन होता है। श्री हिगिन्स द्वारा बनाने तथा क्रय करने के कारणों की निम्न सूची उचित निर्णयन हेतु सभी संबंधित घटकों के मूल्यांकन में सहायक होगी-

बनाने के कारण
(Reasons for Making)

1. लागत अध्ययन बताते हैं कि वस्तु को खरीदने की अपेक्षा बनाना सस्ता होगा।
2. वस्तु को बनाने से ज्ञान में व द्धि होगी व उपकरणों का सही प्रयोग होगा।
3. निष्क्रिय क्षमता का प्रयोग उपरिव्ययों के संविलयन करने के लिए किया जा सकता है।
4. जो भी आप असाधारण या जटिल समझ रहे हैं, उसका नियंत्रण करने के लिए प्रत्यक्ष निरीक्षण की आवश्यकता है।
5. वस्तु को बनाने से वस्तु के भागों, स्टॉक तथा सुपुर्दगियों पर नियंत्रण करने में सुविधा मिलेगी।
6. वस्तु को यातायात के साधनों से मंगवाना कठिन है।
7. वस्तु का डिजाइन तथा उसका प्रसंस्करण गोपनीय है।
8. फर्म किसी बाहर के एक पूर्तिकर्त्ता पर निर्भर नहीं रहना चाहती।

क्रय करने के कारण
(Reasons for Buying)

1. लागत अध्ययनों से यह पता चलता है कि वस्तु को क्रय करना उसके निर्माण करने की उपेक्षा अधिक सस्ता है।
2. आवश्यक उत्पादन क्रियाओं को करने के लिए स्थान, उपकरण, समय व क्षमता उपलब्ध नहीं है।
3. पूंजी की मात्रा कम होने के कारण या दूसरी पूंजीगत आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, वस्तु को बनाने में पूंजी का विनियोग करना आकर्षक नहीं है।
4. आप मौसमी, चक्रीय व जोखिम वाले बाजार की मांगों का सामना नहीं करना चाहते।
5. वस्तु को क्रय करने से विशेष तकनीकों या उपकरणों की आवश्यकता पूर्ण होती है। वस्तु को क्रय करने से पूर्तिकर्त्ता अधिक अच्छी वस्तु उत्पादित करने में सहायक होगा।
6. वस्तु को बनाने की अपेक्षा क्रय करने से फर्म के उच्च अधिकारी अपना ध्यान विशेष कार्य की ओर लगा सकते हैं।
7. आप अपनी परिचालन क्रियाओं पर नियंत्रण रखना चाहते हैं।
8. पेटेंट या ग्राहक-पूर्तिकर्त्ता संबंध बाहर से क्रय करना उचित ठहराते हैं।

अंतिम निर्णय लेने से पहले फर्म को निम्न अलागत तत्वों को ध्यान में रखना चाहिए-

1. जो अवयव फर्म खरीदना चाहती है, वह बाजार में हर उस समय उपलब्ध होना चाहिए जब भी फर्म को उसकी आवश्यकता हो। मूल्य भी वर्तमान मूल्य ही होना चाहिए।
2. जो उपकरण या भाग फर्म खरीदना चाहती है यदि वह किस्म, विशिष्टीकरण आदि में अच्छा नहीं है तो इसे फर्म में ही बनाया जाना चाहिए।
3. यदि उत्पादन कार्य नहीं किया जाएगा तो श्रमिकों की समस्याएं उत्पन्न नहीं होनी चाहिए। ऐसी स्थिति में अतिरिक्त श्रम को किसी अन्य उत्पादन कार्य में लगा दिया जाना चाहिए।

इस प्रकार, उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट है कि प्रबंध को उचित निर्णय लेने के लिए सभी द ष्टिकोणों को ध्यान में रखना आवश्यक होता है। तथ्यों को विवेक के स्थान पर प्रतिस्थापित नहीं किया जा सकता। इसके अतिरिक्त, तथ्य समय-समय पर परिवर्तित होते रहते हैं। कैलर यह बताता है कि इस तरह के निर्णय अंतिम नहीं होगी क्योंकि प्रतियोगी दबाव, उत्पादन विधियां, उपलब्ध क्षमता, कार्यशील पूंजी, उधार लेने की लागत आदि तत्व लगातार बदलते रहते हैं।

विस्तार या क्रय
(Expand or Buy)

कुछ परिस्थितियों में, जब क्षमता सीमित है, किसी वस्तु को बाहर से क्रय करने का यह विकल्प हो सकता है कि अतिरिक्त मशीन क्रय करके (यदि आवश्यक हो) फर्म में ही विस्तार किया जाए। वही घटक जो ऊपर वर्णित किए गए हैं, निर्णय लेने में सहायता प्रदान करेंगे। पूंजी पर ब्याज को उत्पादन लागत का अंश मान सकते हैं क्योंकि मशीन को लगाने में बहुत बड़ी मात्रा में पूंजी लगानी पड़ती है। यह उत्पादन की अवसर लागत है क्योंकि धन को अन्यथा किसी और काम में निश्चित प्रतिफल प्राप्त करने के लिए विनियोग किया जा सकता था।

विस्तार या संकुचन
(Expand or Contract)

प्रबंध, जिनकी आकार व मात्रा मे बढ़ने की इच्छा होती है, के मस्तिष्क में किसी और नई वस्तु के उत्पादन करने की या पहले से निर्मित वस्तु का उत्पादन बढ़ाने की योजना हो सकती है। क्षमता को बढ़ाने से अतिरिक्त स्थायी लागत लगानी होगी। इस हेतु अतिरिक्त सीमांत लागतें की जाएंगी। संशोधित विक्रय व संशोधित लागतों के अंतर की वर्तमान विक्रय व वर्तमान लागतों के अंतर से तुलना की जाएगी। यदि लाभ के बढ़ने की संभावना है, तो विस्तार किया जा सकता है। ठीक इसी प्रकार, व्यवसाय संकुचन करना पसंद करेगा यदि ग्राहक वस्तु को किसी और उत्पादक से लगातार क्रय कर रहे हों। आंतरिक कारण भी हो सकते हैं जैसे प्रबंधकीय अकुशलता, कर्मचारी आवर्तन, खोयी हुई उत्पादन क्षमता आदि। उत्पादन में व द्धि के कारण विक्रय मूल्य में कितनी संभावित कमी की जा सकती है, यह अन्य घटक है जिसको ध्यान में रखना होगा।

चाहे विस्तार का निर्णय लिया जाए या संकुचन का, केवल लागत तत्वों को ही ध्यान में नहीं रखा जाएगा अपितु गैर लागत तत्वों का भी ध्यान रखा जाएगा। विस्तार की स्थिति में यह निश्चित कर लेना चाहिए कि बाजार अतिरिक्त उत्पादन को आने वाले समय में पूर्णतया अवशोषित कर लेगा और कोई वित्तीय रुकावट, नहीं है तो कच्चा माल लगातार उपलब्ध होगा व श्रम-पूर्ति भी लगातार बनी रहेगी आदि। निम्न उदाहरण से यह तथ्य स्पष्ट हो जाएगा-

Illustration 5.2.

A company is considering expansion. Fixed costs amount to Rs. 4,20,000 and are expected to increase by Rs. 1,25,000 when plant expansion is completed. The present plant capacity is 80,000 units a year. Capacity will increase by 50% with the expansion. Variable costs are currentlyRs. 6.80 per unit and are expected to go down by Rs. 0.40 per unit with the expansion. The current selling price is Rs. 16 per unit and is expected to remain same under either alternative. Which alternative is better and why ?

Solution.

BREAK-EVEN POINT UNDER TWO ALTERNATIVES

	Currently Rs.	After Expansion Rs.
Fixed costs	4,20,000	5,45,000
Selling price per unit	16	16
Variable cost per unit	6.80	6.40
Contribution per unit	9.20	9.60
Break-even point	4,20,000	5,45,000
	9.20	9.60
	= 46,652 units	56,771 units

PROFIT UNDER TWO ALTERNATIVES

	Currently Rs.	After Expansion Rs.
Sales (Rs. 16 x 80,000; Rs. 16 x 1,20,000)	12,80,000	19,20,000
Less : Variable cost	5,44,000	7,68,000
Contribution	7,36,000	11,52,000
Less : Fixed cost	4,20,000	5,45,000
Profit	3,16,000	6,07,000

Profit will be almost double after expansion. Hence, the alternative of expansion is preferable.

परिवर्तन करना या वर्तमान स्थिति बनाए रखना (Change versus Status Quo)

विक्रय मूल्य को बनाए रखा जाए; उत्पादन की मात्रा को बनाए रखा जाए आदि कुछ इस प्रकार के प्रश्न हैं जो कि प्रबंधकों को मस्तिष्क में उठते हैं, न केवल परिस्थितियों में परिवर्तन के कारण, अपितु इस कारण भी कि उनका व्यवसाय के प्रति गतिशील द ष्टिकोण होता है। दूरदर्शी प्रबंध द्वारा उत्पादन में तथा विक्रय मूल्य में परिवर्तन आदि के निर्णय व्यवसाय की कुल लाभदायकता को बढ़ाने के लिए जा सकते हैं। वर्तमान स्थिति को बनाए रखने से व्यापार में स्थिर दशाएं उत्पन्न हो जाती हैं तथा प्रबंधक निष्क्रिय हो जाते हैं। प्रबंध के द्वारा किए गए परिवर्तन बेहतर परिणाम देंगे या नहीं, यह अध्ययन किया जाना चाहिए।

(i) पूंजी पर ब्याज (ii) परिचालन लागतें (iii) स्थिर उपरिव्यय संबंधी अंतरीय लागतों तथा (i) विक्रय के बढ़ने से संबंधित अंशदान (ii) उत्पादन की सुधरी हुई किस्म के कारण बेहतर लाभ (iii) संचालन लागतों में बचतें एवं (iv) कर संबंधी लाभों से संबंधित अंतरीय लाभों को किसी भी निर्णय पर पहुंचने के लिए, परिमाणित किया जाएगा। निम्न उदाहरण से यह तथ्य स्पष्ट होता है -

Illustration 5.3.

Gouresen Company Private Limited manufacturing "Bimjal" pressure cookers has drawn up the following budget for the year 1999-2000 :

	Rs.
Raw materials	20,00,000
Labour Stores, power and other variable costs	6,00,000
Manufacturing overheads	7,00,000
Packing and variable distribution costs	4,00,000
General overheads including selling	3,00,000
	40,00,000
Income from sales	50,00,000
Budgeted profit	10,00,000

The General Sales Manager suggests to reduce selling prices by 5% and expects to achieve an additional volume of 50%. There is sufficient manufacturing capacity. More intensive manufacturing programme will involve additional costs of Rs. 50,000 for production planning. It will also be necessary to open an additional sales office at the cost of Rs. 1,00,000 per annum.

The Sales Manager, on the other hand, suggests to increase selling price by 10% which it is estimated will reduce sales volume by 10% and at the same time savings in manufacturing overheads and general overheads at Rs. 50,000 and Rs. 1,00,000 per annum respectively is expected on this reduced volume.

Which of these two proposals would you accept and why?

Solution.

COMPARATIVE STATEMENT OF PROFIT

	Proposal I Rs.	Proposal II Rs.
Sales	71,25,000	49,50,000
Raw Materials	30,00,000	18,00,000
Labour, stores, power etc.	9,00,000	5,40,000
Manufacturing overhead	7,50,000	6,50,000
Packing and variable distribution cost	6,00,000	3,60,000
General overheads	4,00,000	2,00,000
Total Cost	56,50,000	35,50,000
Profit	14,75,000	14,00,000

Proposals I seems to be more profitable because its budgeted profit is higher than that under Proposal II by Rs. 75,000. There is sufficient manufacturing capacity also andhence proposal I should be accepted. By accepting proposal II, further idle capacity of 10% shall be created which is not in the interests of industry as well as society in general. Large distribution entails large-scale economies in production to the industry, serves thge community at large-scale economies in production to the industry, serves the community at large also through lower prices, more supply, more employment etc.

मशीन को बनाए रखना या प्रतिस्थापित करना
(Retain or Replace)

यह निर्णय कि किसी मशीन को व्यवसाय में बनाए रखा जाए या उसे प्रतिस्थापित किया जाए, भेदात्मक लागत-लाभ विश्लेषण पर निर्भर करता है। लागत तत्व जो परिमाणित किए जाने चाहिए, वे निम्न हैं-

1. पूंजी विनियोग पर ब्याज
2. पुरानी मशीन को बेचने पर हानि
3. स्थायी उपरिव्ययों लागतों में परिवर्तन। लाभों के तत्वों को भी ध्यान में रखना चाहिए जो निम्न हैं-
   (i) घटी हुई संचालन लागतें
   (ii) कर संबंधी लाभ
   (iii) अतिरिक्त उत्पादन के कारण बढ़ी हुई आय
   (iv) पुरानी मशीन का विक्रय मूल्य

अंतिम निर्णय लेने से पहले अलागत तत्वों जैसे सामाजिक लागत व सामाजिक लाभों का भी ध्यान रखना चाहिए।

नए बाजारों की खोज
(Exploring New Markets)

चाहे भारतीय बाजार हो या विदेशी बाजार, लेकिन यदि नए बाजार की खोज करनी है तो निर्णय से व द्धात्मक लाभ पर क्या प्रभाव पड़ेगा, इसको ध्यान में रखा जाना चाहिए। तथापि, कुछ दूसरे तथ्यों को भी ध्यान में रखना होगा-

1. **आधिक्य क्षमता की उपलब्धता :** यदि आधिक्य क्षमता उपलब्ध नहीं है तो आधिक्य क्षमता उत्पन्न करने के प्रश्न का अलग से अध्ययन किया जाएगा क्योंकि इसके लिए अतिरिक्त विनियोग की आवश्यकता होगी।

2. **वर्तमान विक्रय को चालू मूल्यों पर बनाए रखना :** किसी नए बाजार के आने पर वर्तमान बाजार पर नहीं पड़ना चाहिए। यदि नए बाजार में विक्रय मूल्य पुराने बाजार की तुलना में कम है, तो यह पूर्ण रूप से निश्चित कर लेना चाहिए कि घटे हुए नए विक्रय मूल्य, वर्तमान बाजार में चालू ऊंचे विक्रय मूल्य पर प्रभाव तो नहीं डालते।

निम्न उदाहरण से नए बाजार ढूंढ़ने के पहलू पर प्रकाश डाला गया है-

Illustration 5.4.

A manufacturer has planned his level of production at 50% of his total plant capacity of 30,000 units. At 50% of the capacity his expenses are as follows:

		Rs.
(a)	Direct labour	11,160
(b)	Direct material	8,280
(c)	Variable and other manufacturing expenses	3,960
(d)	Total fixed expenses regardless of production	6,000

The home selling price is Rs. 2.00 per unit. Now, the manufacturer receive a trade enquiry from overseas for 6,000 units at a price of Rs. 1.45 per unit. If you were the manufacturer, would you accept or reject the offer ? Support your statement with suitable cost and profit details.

Solution.

To decide whether it would or would not benefit financially by accepting the offer, the incremental cost is to be compared with the incremental revenue. The reason is, the fixed cost has already 'sunk' and there is idle capacity to the extent of 50 per cent of capacity. As such, only incremental cost has to be considered and if the incremental revenue exceeds the incremental cost, the offer is worth accepting. The selling price in overseas market is not going to affect home selling price.

For calculating incremental cost, we are concerned with variable cost per unit. Assuming linearity, the variable cost as per question is:

$$\text{Variable Cost per unit} = \frac{23,400}{15,000}$$

$$= \text{Rs. } 1.56$$

The above calculation is baded on the fact that, at 50% capacity utilisation, production is 15,000 units and as per data given in the question, total variable cost would be equal to Rs. 23,400.

Incremental cost per unit = Rs. 1.56

Incremental revenue per unit = Rs. 1.45

Incremental loss per unit = Re. 0.11

Therefore, the offer should not be accepted.

अनुकूलतम विक्रय या उत्पाद मिश्रण (Optimum Sales or Product Mix)

यह निर्णय कि विभिन्न इकाइयों का विक्रय या उत्पादन में कितना अनुकूलतम अनुपात होना चाहिए ताकि अधिकतम लाभ अर्जित किया जा सके, सीमांत लागत की तकनीक की सहायता से लिया जा सकता है। अंशदान विश्लेषण व लागत-परिमाण लाभ विश्लेषण, दोनों प्रबंध को सबसे अधिक लाभदायक उत्पाद मिश्रण चुनने में सहायता करेंगे। स्थिर लागतें साधारणतया

परिवर्तित नहीं होतीं चाहे किसी विशेष उत्पाद का उत्पादन घटाया जाए या बढ़ाया जाए। इसलिए, विक्रय मिश्रण में परिवर्तन के समय स्थायी लागतों को ध्यान में नहीं रखा जाता। वह उत्पाद जो मूल घटक के रूप में सबसे अधिक अंशदान देता है सबसे पहले उत्पादित किया जाता है और अधिकतम मात्रा में उत्पादित किया जाता है। प्राथमिकताएं प्रति सीमित घटक के अंशदान के अनुपात में निर्धारित की जा सकती हैं।

इस निर्णय को निम्न उदाहरण से भली प्रकार से समझा जा सकता है-

Illustration. 5.5.

Calculate the effect of Sales-mix from the following data by comparing the P/V ratio and break-even point :

	P Rs.	Q Rs.	R Rs.	S Rs.
Sales	40,000	50,000	20,000	10,000
Variable Cost	24,000	34,000	16,000	4,000
New Sales Mix	30,000	44,000	40,000	6,000

Fixed Cost Rs. 29,400

Solution.

Existing Sales Mix

Products	P Rs.	Q Rs.	R Rs.	S Rs.	Total Rs.
Sales	40,000	50,000	20,000	10,000	1,20,000
Variable Cost	24,000	34,000	16,000	4,000	78,000
Contribution	16,000	4,000	6,000	42,000	
P/V Ratio	0.40	0.32	0.20	0.60	0.35

$$\text{Break-even Point} = \frac{\text{Fixed Cost}}{\text{P / V Ratio}} = \frac{\text{Rs.}29,400}{0.35} = \text{Rs. } 84,000$$

New Sales Mix

Products	P Rs.	Q Rs.	R Rs.	S Rs.	Total Rs.
Sales	30,000	44,000	40,000	6,000	1,20,000
Variable cost	18,000	29,920	32,000	2,400	82,320
Contribution	12,000	14,080	8,000	3,600	37,680
P/V ratio	0.40	0.32	0.20	0.60	0.314

$$\text{Break-even Point} = \frac{\text{Rs.}29,400}{0.314} = \text{Rs. } 93,630 \text{ (rounded off)}$$

It will thus be seen fro the above analysis that the new sales mix is not favourable because this reduces the P/V ratio from 0.35 to 0.314 and pushes up the break-even point from Rs. 84,000 of sales to Rs. 93,630 of sales.

किसी नई वस्तु का उत्पादन करना या पहले से निर्मित वस्तु को बंद करना (Adding or Dropping a Product)

किसी अतिरिक्त उत्पाद को बनाने का निर्णय या फर्म में पहले से ही उत्पादित किए जा रहे उत्पाद को बंद करने का निर्णय, विभिन्न विकल्पों से होने वाले व द्धात्मक लाभ व हानि पर निर्भर करता है। व द्धात्मक लागतों से तुलना की जाती है। यदि अंतर

लाभ है तो नई वस्तु का उत्पादन किया जाएगा; यदि अंतर हानि है तो उत्पाद का निर्माण बंद कर दिया जाएगा। व द्धात्मक लागतों में निम्न सम्मिलित हैं-

1. व द्धात्मक रोकड़ लागतें, और
2. किसी विशेष उत्पाद को बनाने पर सुविधाएं प्रयोग करने की अवसर लागतें।

यदि उपलब्ध सुविधाओं को किसी दूसरे उत्पाद का उत्पादन करने के लिए प्रयोग में लिया जा सकता है तो त्यागी गयी आय, किसी विशेष उत्पाद को बनाने की अवसर लागत होगी।

यदि किसी नई वस्तु का उत्पादन करने के लिए अतिरिक्त सुविधाएं लगानी पड़ती हैं, तो यह पूंजी बजटन की समस्या होगी। ठीक इसी प्रकार, यदि किसी वस्तु के उत्पादन को बंद करना हो और इसके लिए किसी वर्तमान संपत्ति को बेचने की आवश्यकता हो, तो यह भी पूंजी बजटन की समस्या है। यहां समय तत्व महत्वपूर्ण है। इस प्रकार की समस्याएं अगले अध्याय में विवेचित की गई हैं। यदि निर्णय लेने से क्षमता स्तर परिवर्तित नहीं होता, तो समस्या अल्पकालीन है और सीमांत लागत तकनीक या भेदात्मक लागत तकनीक की सहायता से हल की जा सकती है।

निम्नलिखित उदाहरणों से यह स्पष्ट होता है कि उत्पाद मिश्रण संबंधी निर्णयों में ये तकनीकें किस तरह लागू की जा सकती हैं।

Illustration 5.6.

(*a*) A Company is manufacturing three products details of which, for the last year, are given below:

Product	Price	Variable cost per unit	Per cent of total sales values
	Rs.	Rs.	%
A	20	10	40
B	25	15	35
C	20	12	25
Total fixed costs per year			Rs. 1,10,000
Total sales		Rs. 5,00,000	

You are required to work out the break-even point in rupee sales for each product assuming that the sales mixis to be retained.

(*b*) The management has approved a proposal to substitute product *C* by product *D* in the coming year. The latter product has a selling price of Rs. 25 with a variable cost of Rs. 12.50 per unit. The new sales mix of *A, B* and *D* is expected to be 50 : 30 : 20.

Next year fixed costs are expected to increase by Rs. 31,000. Total sales are expected to remain at Rs. 5,00,000.

You are required to work out the new break-even point in rupee sales and units for each product.

(*c*) What is your comment on the decision of the management regarding changing product mix.

(*a*) Total Sales Rs. 5,00,000

Break-up of Sales and Contribution :

	%	Sales (Rs.)	Contribution (Rs.)
A	40	2,00,000	1,00,000
B	35	1,75,000	70,000
C	25	1,25,000	50,000
		5,00,000	2,20,000

Average Contribution Ratio = 44%

Fixed Cost = Rs. 1,10,000

Combined BEP $= \frac{1,10,000 \times 100}{44} = 2,50,000$

Break-up of BEP Sales :				
	A	1,00,000	or	5,000 Units
	B	87,500	or	3,500 Units
	C	62,500	or	3,125 Units

(*b*) Total Sales Rs. 5,00,000

Break-up of Sales and Contribution :

	%	Sales (Rs.)	Contribution (Rs.)
A	50	2,50,000	1,25,000
B	30	1,50,000	60,000
D	20	1,00,000	50,000
		5,00,000	2,35,000

Average Contribution Ratio = 47%

Fixed Cost = Rs. 1,41,000

Combined BEP = = 3,00,000

Break-up of BEP Sales :				
	A	1,50,000	or	7,500 Units
	B	90,000	or	3,600 Units
	D	60,000	or	2,400 Units

(*c*) Though the net profit in the 2nd year will be Rs. 94,000 as against Rs. 1,10,000 in the first year, the decline is not as a consequence of the decision to change product mix. This losshasarisen out of increase in fixed costs. The overall contribution has only increased by Rs. 15,000 as a consequence of change is mix, *i.e.* from Rs. 2,20,000 to Rs. 2,35,000 and hence the decision is sound.

अध्याय-6

पूंजी बजटीकरण व पट्टा वित्तीयकरण

(Capital Budgeting and Lease Financing)

अल्पकालीन नियोजन व बजटिंग के सहयोगी के रूप में आगे के वर्षों की योजना भी बहुत ही आवश्यक है। आर्थिक वातावरण बहुत तेजी से बदल रहा है और इसने उत्पादन सुविधाओं में भारी विनयोग व गहन शोध व विकास के व्ययों को आवश्यक रूप से बढ़ाना आवश्यक कर दिया है। विनियोगों के लिए पूंजी को सुरक्षित करना बहुत ही कठिन कार्य है। इन सभी कारणों ने कम्पनी के दीर्घकालीन योजना का एक सबसे महत्त्वपूर्ण पहलू पूंजी व्ययों के लिए प्रबंध करना है और इन व्ययों को करने के लिए वित्तीय साधन जुटाना है। इस प्रकार, वित्तीय निर्णयन के क्षेत्र में, पूंजी व्यय सम्बंधी निर्णय बहुत ही महत्ता रखते हैं। इस प्रकार के निर्णयों के सम्बंध में कुछ उदाहरण निम्न हैं-

(i) किसी सम्पत्ति को प्रतिस्थापित किया जाए या उसे उसी रूप में व्यवसाय में रखा जाए या उसे नवीनीकरण के बाद रखा जाए।

(ii) किसी उपकरण को क्रय किया जाए या पट्टे पर लिया जाए।

(iii) तैयार माल के किसी भाग को उत्पादित किया जाए या बाजार से क्रय किया जाए।

(iv) व्यवसाय में किसी नए उत्पाद को उत्पादित किया जाए या नहीं।

(v) व्यवसाय का विस्तार किया जाए या नहीं अर्थात् अतिरिक्त उत्पादन किया जाए या नहीं।

पूंजी बजटिंग : अवधारणा
(Capital Budgeting : The Concept)

पूंजी बजटिंग व्ययों का नियोजन है, जिसके परिणाम एक वर्ष की अवधि के बाद प्राप्त होते हैं। पूंजी बजटिंग में यह निर्णय लिया जाता है कि साधनों को ऐसी परियोजना के लिए लगाया जाए या नहीं, जिसके लाभ कई वर्षों तक मिलेंगे। पूंजी बजटिंग को फर्म के ऐसे निर्णय के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जोकि चालू कोषों को दीर्घकालीन क्रियाओं में प्रभावपूर्ण विनयोगों में लगाने से सम्बंधित होता हैं तथा जो बहुत वर्षों तक अनुमानित भावी लाभों की प्राप्ति के लिए किए जाते हैं।

जी. डी. क्वीरीन के अनुसार-पूंजी बजटिंग भावी लाभों की संभावित प्राप्ति के लिए रोकड़ साधनों का वर्तमान में या लगातार आगे तक भुगतान है। पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णयों में स्थायी सम्पत्तियों की प्राप्ति, विक्रय सुधार व प्रतिस्थापना सम्बंधी निर्णय आते हैं।

पूंजी बजटीकरण के निर्णय दीर्घकालीन परियोजनाओं में संसाधनों को विनियोग करने के लिए उद्देश्यों व मापदंडों को स्थापित करते हैं। एक फर्म मुख्यता पूंजी विनियोगों से ही लाभ प्राप्त करती है जिसमें बहुत अधिक मात्रा में साधन लगे होते हैं। कोष बहुत लम्बे समय तक विनयोजित रहते हैं। अतः फर्म के अस्तित्व को बनाए रखने के लिए ये निर्णय बहुत ही महत्त्वपूर्ण होते हैं। न केवल फर्म का भावी विकास अपितु इसका अस्तित्व भी पूंजी विनियोगों के उचित चुनाव पर, वर्तमान पूंजी सम्पत्तियों के प्रतिस्थापन सम्बंधी निर्णय पर उन परियोजनाओं को बंद करने पर जो कम लाभदायक हों, आदि निर्णयों पर निर्भर करता है।

पूंजी बजटिंग निर्णयों की कुछ विशेषताएँ निम्न हैं-

1. चालू कोषों का भावी लाभों के लिए विनिमय किया जाता है;
2. दीर्घकालीन क्रियाओं में कोषों का विनियोग किया जाता है,
3. भावी लाभ फर्म को आने वाले कई वर्षों में होंगे।

इस प्रकार, पूंजी बजटिंग के हर पहलू में समय तत्व महत्वपूर्ण है। पूंजी बजटिंग की प्रक्रिया में निम्न तत्त्व सन्निहित हैं-

(a) भावी वांछनीय विनियोगों की पहचान

(b) वैकल्पिक प्रस्तावों का मूल्यांकन

(c) उन विनियोगों का चुनाव करना जो निर्धारित मापदंडों को पूरा करते हैं।

पूंजी बजटिंग की प्रक्रिया को प्रारंभ करने से पहले मूल्यांकन के मापदंडों को निश्चित कर लेना चाहिए। तथापि यह प्रबंधकीय उद्देश्यों पर निर्भर करेगा।

पूंजी बजटिंग के विश्लेषण में निम्न सन्निहित हैं-

1. परियोजना के लाभों व लगातों का पूर्वानुमान,
2. परियोजना में भविष्य में विनियोजित कार्षों का उचित दर से वर्तमान मूल्य ज्ञात करना क्योंकि धन का समय मूल्य होता है;
3. परियोजना से सम्बंधित जोखिम का निर्धारण करना;
4. यह निश्चित करने के लिए कि परियोजना का निष्पादन आशाओं के अनुसार हो रहा है या नहीं, लगातार निरीक्षण रखना।

पूंजी बजटिंग विनयोग व्ययों, परियोजना को लागू करने और व्ययों व संसाधनों पर नियंत्रण रखने से सम्बंध रखता है। पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णयों में ऐसे विनियोग वापस लेने संबंधी निर्णय भी सम्मिलित किए जाने चाहिए जिनमें दीर्घकालीन जटिलताएँ हों। इसके अतिरिक्त, पूंजीगत परियोजना को चलाने के लिए न केवल स्थिर सम्पत्तियों में विनियोग की आवश्यकता होती है अतः प्रस्ताव का सामूहिक आधार पर मूल्यांकन किया जाना चाहिए अर्थात् परियोजना में किया गया समस्त विनियोग चाहे वह स्थायी सम्पत्तियों में हो या चालू सम्पत्तियों में, पूंजी विनियोग के रूप में माना जाना चाहिए।

पूंजी बजटिंग किसी परियोजना को प्रारंभ करने या इसका विस्तार करने या न करने के सम्बंध में सुझाव देने से सम्बंधित है जिसमें परियोजना के प्रभावी जीवनकाल में होने वाले समस्त रोकड़ प्रवाहों को ध्यान में रखना होता है। यदि कोषों की उपलब्धता निश्चित है तो उद्यमी यह जानने में इच्छुक होता है कि विभिन्न प्रस्तावों में से कौन-सा सर्वाधिक उचित है जोकि व्यवसाय के आधारभूत उद्देश्यों को पूरा करे।

पूंजी बजटिंग से आशय उस दीर्घकालीन नियोजन प्रक्रिया से है जिसके अन्तर्गत फर्म के साधनों को एक वर्ष से अधिक की अवधि के लिए विनियोजित किया जाता है। पूंजी बजटिंग से सम्बंधित निर्णय लेते समय, प्रत्येक विकल्प के वित्तीय परिणामों को भली प्रकार निर्धारित किया जाना चाहिए और इन परिणामों की समयावधि व सामयिक सम्बंध को भली प्रकार समझ लिया जाना चाहिए। इस प्रकार विभिन्न विकल्पों की तुलना करने से पहले यह निश्चित करना महत्त्वपूर्ण है कितनी रोकड़ प्राप्त व भुगतान की जाएगी, रोकड़ कम प्राप्त व भुगतान की जाएगी। कभी-कभी अवित्तीय तत्त्व भी महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं और उनका भी ध्यान रखा जाना चाहिए।

व्यवसाय की भावी सफलता आज लिए गए विनियोग निर्णयों पर निर्भर करती है। व्यवसाय को लगातार इस निर्णय को लेने की समस्या का सामना करना पड़ता है कि लगाए गए साधन समय पर व धन के रूप में उचित व अनुमानित लाभ दे रहे हैं या नहीं। यदि व्यय करने के तुरन्त बाद लाभ उपार्जित होने लग जाते हैं तो इस समस्या का समाधान व्यय करने के तुरन्त

बाद लाभ उपार्जित होने लग जाते हैं तो इस समस्या का समाधान आसान है। यदि अनुमानित लाभ कई वर्षों के बाद होने की सम्भावना हो समस्या का समाधान अधिक जटिल है।

पूंजी बजटिंग एक बहुपक्षीय, क्रिया है जिसमें नए व अधिक लाभदायक विनियोग प्रस्तावों को ढूंढ़ना, विनयोगों को स्वीकार करने के परिणामों का पूर्वानुमान करने के लिए इंजीनियरिंग व विपणन तत्त्वों की छानबीन करना और प्रत्येक विनियोग प्रस्ताव की लाभदायकता को निश्चित करने के लिए आर्थिक विश्लेषण करना सम्मिलित है।

पूंजी बजटिंग : प्रकृति
(Capital Budgeting : The Nature)

पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णय, स्वभाव से, बहुपक्षीय है। जैसाकि पहले बताया गया है, इसके लिए निम्न बिन्दु आवश्यक हैं-

1. **अवसरों की पहचान**-अवसरों की पहचान करने के लिए तकनीकी खोजों, बाजारों, की प्रव त्ति व आर्थिक वातावरण पर गहरी नजर रखनी होती है।

2. **वैकल्पिक प्रस्तावों का मूल्यांकन**-इसके लिए भविष्य में होने वाली लागतों व आयों की जानकारी होनी चाहिए। यह तकनीकी मापदंड़ों जैसे मशीन की गति, क्षमता, पुर्जों के मूल्य, अनुरक्षण अनुसूची आदि को उचित लागतों व आयों में परिवर्तन करके प्राप्त किया जा सकता है।

3. **संगठनात्मक योग्यता की जांच**-एक जटिल परियोजना को लेते समय, तकनीकी स्तर, प्रबंधकीय क्षमताएं व अन्य संगठनात्मक सहायक प्रणालियों जैसे कि सूचना पद्दति, की जाँच की जानी चाहिए। यह बहुत आवश्यक है क्योंकि विनियोग निर्णयों में न केवल वित्तीय साधनों का लगाना सन्निहित है अपितु मानवीय व संगठनात्मक साधनों को लगाना भी निहित है। आवश्यक साधनों को प्राप्त करने एवं उनके समन्वय के लिए उच्च प्रबंधकों की कुशलता आवश्यक है।

4. **संभावित जोखिमों का पूर्वानुमान**-इसके अन्तर्गत विनियोगों से मिलने वाली आय के विरुद्ध जोखिमों का सन्तुलन करना सन्निहित है। इसके लिए उच्च प्रबंध की कुशलता भी आवश्यक होती है। इस उद्देश्य के लिए, जोखिम के प्रति प्रबंधकों का रूख भी महत्त्वपूर्ण होता है। समस्या की प्रकृति के अनुसार उच्च प्रबंधकों के अतिरिक्त उत्तरदायित्व केन्द्रों के शीर्ष अधिकारियों द्वारा भी ध्यान दिया जाना आवश्यक है।

विनियोग निर्णय किसी संगठन में विशेष नीतिगत नियोजन में महत्त्वपूर्ण भूमिका अदा करते हैं व जटिल समस्याएँ उत्पन्न करते हैं। लिए गए निर्णयों का फर्म पर दीर्घकालीन प्रभाव होता है। फर्म की जोखिम जटिलता भी इस प्रकार के निर्णयों से प्रभावित होती है। एक बार लिए गए व लागू किए गए निर्णय इतनी आसानी से परिवर्तित नहीं किए जा सकते और इसलिए ये निर्णय बहुत ही महत्त्वपूर्ण व संवेदनशील होते हैं। यदि लिए गए निर्णय गलत हो जाते है तो फर्म को भारी मात्रा में हानि उठानी पड़ती है। समस्या उस समय और भी गंभीर हो जाती हैं तो फर्म को भारी मात्रा में हानि उठानी पड़ती है। समस्या उस समय ओर भी गंभीर हो जाती है जब कोषों के स्रोत स्वयं के स्वामित्व के न हों। चूंकि पूंजी बजटिंग निर्णय कम्पनी की लाभदायकता पर बहुत गहरा प्रभाव डालते हैं, इसलिए फर्म को इन निर्णयों पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

पूंजी बजटिंग : आवश्यकता
(Capital Budgeting : The Need)

1. **फर्म की प्रतियोगी स्थिति को बनाए रखना**-फर्म बाजार में केवल तभी प्रतियोगिता कर सकती है जब प्लांट का समय-समय पर नवीनीकरण या आधुनिकीकरण किया जाए। अप्रचलित प्लांट को समय पर बदलना आवश्यक है। इसमें पूंजीगत व्ययों की आवश्यकता होती है जिसके लिए उचित नियोजन किया जाना चाहिए।

2. **फर्म की भावी आवश्यकताओं का नियोजन करना**-पूंजीगत बजटिंग वांछित परिणाम देने के लिए नियोजित कार्यक्रम

है जोकि प्रबंध को उत्पादन घटकों की मात्रा व समय के पूर्वानुमान के योग्य बनाता है।

3. **समन्वय करना**-प्रत्येक विभाग की आवश्यकताएं पहले से ही बजट द्वारा निश्चित कर ली जाती हैं। प्रक्रिया के दौरान समरूप और सामूहिक प्रयत्न किए जाते हैं। ये फर्म की कुशलता व उत्पादकता को बहुत अधिक बढ़ाते हैं।

4. **लागत नियंत्रण**-लागतों पर नियंत्रण करना आवश्यक होता है क्योंकि पूर्व निर्धारित व्ययों व वास्तविक व्ययों में नियमित तुलना की जाती है। जब कभी बजट निष्पादन प्राप्त नहीं किए जाते तब सुधारात्मक कार्यवाही की जा सकती है। उत्तरदायित्व सौंपे जा सकते हैं व जवाबदेही निश्चत की जा सकती है। अधिकारों का विकेन्द्रीयकरण करने से प्रभावी लागत में नियंत्रण किया जा सकता है।

एक पूंजी बजटिंग क्रिया, यद्यपि परियोजना को लागू करने से पूर्व ही की जाती है, कभी सम्पूर्ण नहीं हो सकती क्योंकि इससे प्राप्त हुए अनुभव, तथा उन परिस्थितियों के प्रकाश में लगातार पुनरालोकन किया जाता है जो प्रारम्भिक बजट अनुमानों के समय ध्यान में नहीं रखी गई थीं।

पूंजी बजटिंग : महत्त्व
(Capital Budgeting : The Importance)

पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णय फर्म को बना भी सकते हैं तथा मिटा भी सकते हैं क्योंकि इसमें बड़ी मात्रा में पूंजी का विनियोग होता है और निर्णय सामान्यतया अपरिवर्तनीय होते हैं। पूंजी बजटिंग की महत्ता निम्न कारणों से अधिक है-

(i) **दीर्घकालीन प्रभाव**-पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णय इतनी आसानी से बदला नहीं जा सकता। एक बार गलत लिए गए निर्णय फर्म को भारी हानि पहुंचा सकते हैं। उदाहरणार्थ माना कि भवन का निर्माण कार्य प्रारंभ हो चुका है तथा प्रबंध आधे से अधिक कार्य कर चुका है। अब, निमार्ण कार्य को बीच में नहीं लटकाया जा सकता क्योंकि व्यय की गई राशि फिर से प्राप्त नहीं की जा सकती।

(ii) **जोखिम व अनिश्चितता**-पूंजी बजटिंग निर्णयों के चारों ओर भारी मात्रा में अनिश्चितता होती है। विनियोग वर्तमान में किया जाता है व प्रतिफल भविष्य में मिलता है। भविष्य अनिश्चित है व जोखिमों से भरा हुआ होता है। लागतों, आयों व लाभों से सम्बंधित अनुमान गलत भी हो सकते हैं।

(iii) **अत्यधिक कोष**-किसी भी तरह की परियोजना हो, उसमें बड़ी मात्रा में कोषों का विनियोजन किया जाना होता है। अत्यधिक मात्रा में स्थिर पूँजी विनियोग पूजी बजटिंग सम्बंधी निर्णयों को महत्त्वपूर्ण बना देता है।

(iv) **फर्म की छवि**-पूंजी बजटिंग निर्णय लाभों को बहुत अधिक प्रभावित करते हैं। ये अंशों के बाजार मूल्य को भी प्रभावित करते हैं। सभी परियोजनाएं जो स्वीकार की गई हैं, लाभ कमाने वाली होनी चाहिए और अंशधारियों की पूंजी में व द्धि करने वाली होनी चाहिए। अंशधारी व दूसरे विनियोजक नहीं करते, तो व्यवसाय के उद्देश्य असफल हो जाएंगे। कम्पनी की छवि भी गिर जाएगी। पूंजी बजटिंग सम्बंधी निर्णयों को कम्पनी की छवि में सुधार लाना चाहिए।

पूंजी बजटिंग : प्रबंधकीय उपयोग
(Capital Budgeting : Managerial Uses)

प्रबंध पूंजी बजटिंग सम्बंधी तकनीक को निम्न तरीके से प्रयोग करके अपनी सहायता कर सकता है-

(i) **परियोजना नियोजन**-एक परियोजना को प्रारंभ किया जाए या इसके आकार को विस्त त किया जाए, इसके लिए पूंजी बजटिंग की जा सकती है। उपकरण की आवश्यकताओं को निश्चित किया जा सकता है। इस तकनीक का प्रयोग करके निर्णय जैसे कि नई वस्तु का उत्पादन प्रारंभ किया जाए या नहीं, नई मशीन की स्थापना सम्बंधी निर्णय, वर्तमान मशीन को प्रतिस्थापित करने सम्बंधी निर्णय तथा इसी प्रकार के दूसरे निर्णय सफलतापूर्वक लिए जा सकते हैं।

(ii) **संसाधन सम्बंधी नियोजन**-पूंजी बजटिंग विश्लेषण की सहायता से पूंजी की कुल आवश्यकता का पता लगाया जा सकता है। विभिन्न अवधियों के अनुसार आवश्यक पूंजी भी ज्ञात की जा सकती है। परिणामस्वरूप पूंजीगत व्ययों के स्रोतों का नियोजन किया जा सकता है। यह देखा जा सकता है कि फर्म के उद्देश्य पूरी तरह प्राप्त हो रहे हैं या नहीं।

(iii) **परिचालन सम्बंधी नियोजन**-व्यवसाय की संचालन क्रियाएँ पूरी तरह नियोजित होनी चाहिए। यह जानना अत्यन्त आवश्यक है कि व्यवसाय में वार्षिक रोकड़ प्रवाह की प्रव त्ति कैसी है तथा विभिन्न कोषों के आन्तरिक व बाहरी स्रोत कौन-कौन से हैं।

(iv) **पूंजी संरचना सम्बंधी नियोजन**-एक परियोजना के द्वारा अर्जित किया गया लाभ पूंजी की लागत पर निर्भर करता है जो कि फर्म के पूंजी ढ़ाँचे पर निर्भर करती है। इसीलिए, पूंजी ढ़ाँचे का नियोजन अपने आप ही हो जाता है।

(iv) **लाभ नियोजन**-उपरोक्त सभी योजनाएँ अन्ततः लाभों के नियोजन की ओर ही जाती हैं ताकि फर्म के उद्देश्य प्राप्त किए जा सकें। लाभों का दीर्घकालीन नियोजन निश्चित रूप से अंशों व फर्म के बाजार मूल्य को अधिकतम करेगा, यद्यपि इसकी कोई सीमा नहीं होती।

पूंजी बजटिंग : तत्व
(Capital Budgeting : The Components)

पूंजी बजटिंग विश्लेषण के निम्न आधारभूत तत्व हैं-

1. **रोकड़ के बाह्य प्रवाहों का अनुमान लगाना**-परियोजना के प्रारम्भ में या परियोजना के जीवनकाल के बाद के चरण में विनियोजित की जाने वाली राशि का सावधानीपूर्वक अनुमान लगाया जाना चाहिए। न केवल सम्पत्ति की लागत का अनुमान लगाना महत्वपूर्ण है, अपितु दूसरे सम्बंधित व्ययों जैसे कि यातायात लागतों, स्थापना सम्बंधी लागतों, कार्यशील पूंजी की आवश्यकताओं को भी ध्यान में रखना होता है।

2. **रोकड़ के आन्तरिक प्रवाहों का अनुमान लगाना**-रोकड़ के बाहरी प्रवाहों का अनुमान लगाने के बाद विनियोगों से मिलने वाले प्रत्याशित लाभों का मौद्रिक रूप में अनुमान लगाया जाता है। पूजी बजटिंग सम्बंधी क्रियाएं मात्रा व समय तत्वों को ध्यान में रखकर बहुत ही सावधानी से की जाती हैं। परियोजना की अवधि के लिए भविष्य में प्राप्त होने वाली अनुमानित आयों एवं की जाने वाली अनुमानित लागतों के अन्तर ही लाभ होंगे।

3. **न्यूनतम दर निश्चित करना**-वह न्यूनतम दर जो फर्म किसी विशेष प्रस्ताव को स्वीकार करने के लिए चाहती है, पूर्व निर्धारित कर ली जानी चाहिए। सामान्यतया यह फर्म की पूंजी की सीमांत लागत होती है।

4. **प्रस्तावों को क्रम प्रदान करना**-एक फर्म को पूंजी विनियोग करने के कई अवसर उपलब्ध हो सकते हैं तथा सभी आकर्षक भी हो सकते हैं। इस प्रकार की स्थिति में, एक से अधिक अवसर प्राप्त किए जा सकते हैं। विभिन्न विनियोग निर्णयों को प्राथमिकता के अनुसार क्रम प्रदान करना प्रबंध को निर्णय लेने में सहायक होता है विशेषतः तब जबकि फर्म के पास सीमित पूंजी हो।

5. **जोखिम व अनिश्चित का विश्लेषण करना**-भविष्य सर्वदा अनिश्चित होता है। भविष्य की जड़ों में जोखिम भरा होता है। इसलिए फर्म तभी स्वस्थ रह सकती है जब जोखिम व अनिश्चितता के तत्वों का पूरी तरह से मूल्यांकन कर लिया जाए। जोखिम व अनिश्चिता के आधार पर लाभदायकता का मूल्यांकन करने के लिए उचित कदम उठाए जाने चाहिए। इस उद्देश्य के लिए, बदलती हुई प्रत्याशित शुद्ध आयों को प्रायिकताएँ सौंपी जा सकती हैं। प्रायिकताओं को निर्धारित करना कठिन है क्योंकि बहुत से तत्व जैसे कि सामान्य अर्थव्यवस्था, विनियोग से सम्बंधित आर्थिक तत्व, प्रतिस्पर्द्धा, तकनीकी विकास, उपभोक्ता प्राथमिकताएँ, श्रम दशाएँ आदि भविष्य को अनिश्चित बनाते हैं। फिर भी इन तत्वों से होने वाले प्रभावों की जाँच की जानी चाहिए व विनियोग प्रस्तावों का मूल्यांकन करने में उचित समायोजन किए जाने चाहिए।

6. **अमौद्रिक पहलुओं का ध्यान रखना**-विनियोग प्रस्तावों का मौद्रिक मूल्यांकन कभी-कभी गलत निष्कर्ष की ओर ले जा सकता है। अमौद्रिक तत्वों को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, कम्पनी की छवि को ध्यान में रखना बहुत ही महत्वपूर्ण है।

पूंजीगत व्ययों का मूल्यांकन करते समय प्रयुक्त होने वाली शब्दावली
(Terminology in Evaluating Capital Expenditures)

1. **रोकड़ प्रवाह**-रोकड़ प्रवाह रोकड़ बाह्यप्रवाह एवं रोकड़ अन्तर्प्रवाह हो सकता है।

   (i) परियोजना में किए गए प्रारम्भिक विनियोग को रोकड़ बाह्य प्रवाह कहते हैं। यह प्रस्तावित परियोजना से सम्बंधित सभी नियोजित बाह्य प्रवाह को सम्मिलित करता है जो निम्न हैं-

   (क) सम्पत्ति की लागत

   (ख) प्रस्ताव से सम्बंधित सम्वर्द्धनात्मक कार्यशील पूंजी

   (ii) कोषों को बीच में लगाया जाना भी आवश्यक हो सकता है। इसके फलस्वरूप भी रोकड़ का बाहरी प्रवाह होता है।

   (iii) प्रत्येक वर्ष की जाने वाली लागतें, जिनमें आयकर सम्मिलित है लेकिन ह्रास सम्मिलित नहीं है, रोकड़ बाह्य प्रवाह करती हैं, लेकिन लागतों को आयों के परिपेक्ष में रखा जाता है और इसलिए अवधि अंशदान के रूप में शुद्ध रोकड़ प्रवाह अर्थात् बाहरी व आन्तरिक प्रवाह का अन्तर ही महत्वपूर्ण होता है।

2. **रोकड़ अन्तर्प्रवाह (Cash Inflows)**-

   (i) उपार्जित आयों का परिणाम रोकड़ अन्तर्प्रवाह होगा। जैसाकि ऊपर बताया गया है कि शुद्ध रोकड़ आंतरिक प्रवाह ही सम्बंधित होता है। इसलिए आयों व लागतों का अन्तर लिया जाता है।

   (ii) परियोजना की समाप्ति पर, पुरानी सम्पत्ति का विक्रय करने से जो अवशेष मूल्य प्राप्त होता है, उससे भी रोकड़ अन्तर्प्रवाह होता है।

   (iii) अवधि की समाप्ति पर मुक्त होने वाले कार्यशील पूंजी कोषों को भी संबंधित वर्ष का रोकड़ अन्तर्प्रवाह माना जाता है।

ह्रास
(Depreciation)

लागतों का आयों के साथ मिलान करने के लिए, यह आवश्यक है कि सम्पत्ति पर उस अवधि में ह्रास का प्रावधान किया जाए जिसमें वह प्रयोग की गई है। सम्पत्ति को प्रयोग करने के कारण या अप्रचलन आदि से ह्रास होता है। ह्रास गैर-रोकड़ लागत तत्व का मद है। रोकड़ प्रवाह केवल आयकर लगने के कारण प्रभावित होते हैं क्योंकि ह्रास कर योग्य लाभों को ज्ञात करने के लिए कर के पूर्व लाभों में से घटाया जाने माला मद है। ह्रास कर-योग्य लाभों की राशि में कमी करता है और परिणामस्वरूप चुकायी जाने वाली राशि कर की बचत की राशि से कम हो जाती है जोकि रोकड़ प्रवाह में व द्धि करती है। ह्रास को निश्चित करने के लिए निम्न का जानना आवश्यक है-

(i) **ह्रास लगाए जाने वाली राशि**-सम्पत्ति का ह्रासित मूल्य, लागत व अवशेष मूल्य का अन्तर है।

(ii) **उपयोगी जीवन**-यह वह अवधि है जिसमें सम्पत्ति के व्यवसाय में उचित रूप से कार्य करने की प्रत्याशा की जा सकती है। सम्पत्ति का उपयोगी जीवन साधारणतया कर नियमों के द्वारा निर्धारित किया जाता है क्योंकि सामान्य रूप से ह्रास की विधि व दरें आयकर अधिनियम के नियमों के अनुरूप रखी जाती हैं। अन्यथा, सम्पत्ति का उपयोगी जीवन अनुभव या तकनीकी परामर्श के आधार पर अनुमानित किया जा सकता है।

(iii) **हास लगाने की विधि**-हास लगाने की विभिन्न विधियाँ प्रचलित हैं जैसे सीधी रेखा पद्धति, घटती शेष पद्धति, वर्षों के योग संख्या विधि इत्यादि। यदि हास की किसी भी विधि के अनुसार आयकर के लिए काटी जाने वाली राशि की आज्ञा दी जाती है तो रोकड़ प्रवाह भिन्न होगा क्योंकि वार्षिक हास एक विधि से दूसरी विधि में भिन्न होगा। उदाहरण के लिए, घटती मूल्य विधि में, प्रारम्भिक वर्षों में अधिक दर से हास आयोजित किया जाएगा व बाद के वर्षों में कम, जबकि सीधी रेखा पद्धति में प्रत्येक वर्ष समान राशि चार्ज की जाएगी। घटती शेष पद्धति कर के बोझ को कम करने को प्रभावित करेगी और इस प्रकार प्रारम्भिक वर्षों में रोकड़ अन्तर्प्रवाह को बढ़ाएगी। यदि धन के समय मूल्य को ध्यान में रखा जाता है, तो सीधी रेखा पद्धति की तुलना में शेष पद्धति अपनाने पर अधिक लाभ होंगे।

परिचालन से रोकड़ प्रवाह निकालते समय कर के पश्चात् लाभों में वह हास जोड़ दिया जाएगा जो शुद्ध लाभों की गणना करते समय घटाया गया था। इन लाभों को विनियोगों पर प्रतिफल कहा जाता है जबकि हास, अपलिखित करने से जो कोष बनाए जाते हैं उन्हें विनियोगों का प्रतिफल कहते हैं।

रोकड़ प्रवाह पर कर सम्बंधी प्रावधान
(Taxation-Implications on Cash Flows)

साधारण आय पर आयकर अधिनियम के अनुसार, निर्धारित दर से आयकर लगाया जाता है। कर का भुगतान रोकड़ का बाह्य प्रवाह है; यह परिचालन से रोकड़ में कमी करेगा। जब कोई सम्पत्ति विक्रय की जाती है तो उस पर होने वाले पूंजी लाभ पर भी कर लगाया जा सकता है। कभी-कभी, पूंजी लाभ पर कर की दरें, साधारण आय पर लागू कर की दरों से भिन्न होती हैं। रोकड़ प्रवाह, प्रतिस्थापन के समय पुरानी सम्पत्ति को बेचने पर तथा परियोजना की समाप्ति पर नयी सम्पत्ति को बेचने पर, कर के कारण प्रभावित होते हैं। किसी सम्पत्ति को बेचने पर उसके पुनः विक्रय मूल्य व देय कर में अन्तर को सम्पत्ति से रोकड़ प्रवाह कहते हैं। कभी-कभी जब एक नयी सम्पत्ति क्रय की जाती है, तो कर की कटौती के रूप में अन्य छूटें भी स्वीकृत की जाती है, जोकि रोकड़ प्रवाह में व द्धि करती हैं।

परियोजना से प्राप्त होने वाले रोकड़ प्रवाह की गणना लाभों में (जो कर घटाने के पश्चात् प्राप्त हुए हों) हास की राशि को पुनः जोड़कर की जाती है। रोकड़ प्रवाह की गणना कर के पश्चात् प्राप्त लाभों में बचाए गए कर की राशि जोड़कर भी की जा सकती है।

किसी परियोजना को स्थापित करना व्यवसाय की प्रकृति व ली जाने वाली क्रियाओं के विभिन्न प्रकारों पर निर्भर करता है जिनके लिए बहुत से कर सम्बंधी प्रावधानों को भी ध्यान में रखना पड़ता है। इनमें से कुछ विशेषकर छूटों के रूप में भी हो सकते हैं जैसे उच्च हास भत्ता, प्रारम्भिक व्ययों को अपलिखित करना, तकनीकी ज्ञान, वैज्ञानिक शोध, पेटेंट व व्यापारिक चिन्हों पर होने वाले व्ययों को अपलिखित करना, निर्यात व्यवसाय से प्राप्त लाभों में से की जाने वाली कटौतियाँ आदि। हानियों की लाभों से पूर्ति व आगे ले जाने व हानियों संबंधी प्रावधान भी दिए गए हैं व अशोधित हास को भी आगे ले जाया जा सकता है ताकि भविष्य के लाभों में से उसकी पूर्ति की जा सके।

आर्थिक जीवन
(Economic Life)

निर्णयन के उद्देश्य से, किसी सम्पत्ति के आर्थिक जीवन से आशय उन अनुमानित वर्षों से है जिनमें व द्धिगत आय के रूप में मापे गये लाभ होंगे। पूंजी व्यय प्रस्तावों को मूल्यांकित करते समय आर्थिक जीवन की रोकड़ प्रवाह अवधि ही सम्बन्ध रखती है। हास की गणना करने में सम्पत्ति का उपयोगी जीवन महत्वपूर्ण है। किसी सम्पत्ति का आर्थिक जीवन उसके उपयोगी जीवन से बहुत कम हो सकता है। माना कि एक नए उत्पाद को बाजार में बेचना है। इसकी अवधि 10 वर्ष हो सकती है, यद्यपि मशीन, जोकि इस वस्तु के लिए लगायी गयी है, का जीवनकाल 20 वर्ष हो सकता है। हम परियोजना को 10 वर्षों के लिए ही लेंगे। मशीन के पुस्तक मूल्य की 10 वर्षों के बाद के अनुमानित बाजार मूल्य से तुलना की जाएगी व अनुमानित लाभ व हानि के आधार पर कर की गणना की जाएगी।

रोकड़ बचतें
(Cash Savings)

इससे कोई अन्तर नहीं पड़ता चाहे रोकड़ प्रवाह भुगतानों पर प्राप्तियों का आधिक्य हो या रोकड़ प्रवाह भुगतानों में कमी हो अर्थात् बचतें हों। उदाहरण के लिए, जब एक मशीन प्रतिस्थापित की जाती है तो नयी मशीन तुरन्त रोकड़ में व द्धि नहीं करती परन्तु अन्तिम रूप से यह रोकड़ बाह्य प्रवाहों में कमी ही कर सकती है और इस प्रकार रोकड़ बचतें प्रदान कर सकती है। लागत कमी के अतिरिक्त, अतिरिक्त विक्रय के कारण जो आधिक्य प्राप्त होता है उसे भी रोकड़ बचत माना जा सकता है।

गणना-विधि
(Methodology)

संबंधित लागतों, भेदात्मक लागतों और अवसर लागतों की अवधारणायें जोकि पिछले अध्याय में वर्णित की गयी हैं, पूंजी लागत प्रस्तावों का मूल्यांकन करने के लिए प्रयोग की जाती है। किसी विनियोग निर्णय का मूल्यांकन करते समय जो संबंधित विनियोग होता है उसे अतिरिक्त या भेदात्मक या व द्धात्मक विनियोग कहते हैं। संबंधित लागतें व आय परिचालन से नयी या अतिरिक्त लागतें व आय हैं। अतिरिक्त लागतों (व द्धात्मक या भेदात्मक) व आयों का अन्तर अतिरिक्त शुद्ध लाभ देगा। यह शुद्ध आय या रोकड़ प्रवाहों के रूप में मापा जा सकता है।

लाभों की रोकड़ बनाम अर्जित अवधारणाएँ-रोकड़ व अर्जित आधार, दोनों का परियोजना की हर अवधि के अन्त में मिलान हो जाएगा, लेकिन अवधि काल में, अर्जित लाभ व रोकड़ लाभ भिन्न-भिन्न हो सकते हैं। मूल्यांकन की विधियों का वर्णन करते समय, अर्जित लाभों को एक मापदंड के रूप में वर्णित किया गया है, लेकिन सामान्यतया यह रोकड़ आधार ही होता है जोकि पूंजी लागत प्रस्तावों का मूल्यांकन करने के लिए लागू किया जाता है।

सम्वर्द्धनात्मक विनियोग (Incremental Investment)-सम्वर्द्धनात्मक विनियोग वह शुद्ध अतिरिक्त रोकड़ भुगतान है जो किसी नयी सम्पत्ति को खरीदने के लिए किया जाता है। उदाहरण के लिए, यदि एक मशीन प्रतिस्थापित की जानी है, तो पुरानी मशीन को बेचने से प्राप्त विक्रय राशि में से नयी मशीन की लागत घटाने के बाद जो शेष बचता है उसे सम्वर्द्धनात्मक विनियोग कहते हैं। तथापि, मशीन की लागत में परिवहन लागतों और स्थापन लागतों को सम्मिलित किया जाएगा।

सम्वर्द्धनात्मक लागतें व आय (Incremental Costs and Revenues)-सम्वर्द्धनात्मक लागतें व आयों की उसी तकनीक के अनुसार गणना की जाती है जोकि पिछले अध्याय में वर्णित की गयी है। अर्जित आय से रोकड़ अर्न्तप्रवाह व लागत करने से रोकड़ बाह्यप्रवाह होता है। लेकिन कुछ मदों का अपवाद होता है, जिनमें से ह्रास सबसे महत्वपूर्ण है।

सम्वर्द्धनात्मक ह्रास (Incremental Depreciation)-यह नयी मशीन पर लगाए जाने वाले ह्रास व पुरानी मशीन पर लगाने जाने वाले ह्रास का अन्तर है। आयकर लगाने के कारण ह्रास का ध्यान रखना बहुत आवश्यक है।

पूंजी बजटीकरण : मूल्यांकन विधियां
(Capital Budgeting : The Appraisal Methods)

पूंजी विनियोग प्रस्तावों का व्यवस्थित मूल्यांकन करना यह जानने के लिए आवश्यक है कि प्रस्ताव लाभदायक हैं अथवा नहीं। लागतों, जोखिमों व प्रतिफलों, जोकि प्रत्येक विनियोग से संबंधित हैं, को मापना चाहिए। प्रस्तावों का मूल्यांकन करने का महत्व इस तथ्य में निहित है कि थोड़े से समय में विशाल मात्रा में ऐसी दुर्लभ पूंजी व दूसरे साधन डूब सकते हैं, जिनके लिए भविष्य में लम्बे समय तक प्रतिफल व आय अर्जित होने की आशा हो क्योंकि भविष्य अधिकतर अनिश्चित व जटिल होता है, प्रतिफल की भावी आशाएं व पूर्वानुमान वांछित सीमा तक ठीक नहीं भी हो पाते। इसलिए, विभिन्न प्रस्तावों का सावधानीपूर्वक विश्लेषण वांछनीय है।

पूंजी बजटीकरण विश्लेषण के लिए, जैसा कि पहले वर्णन किया गया है, भविष्य की घटनाओं से सम्बन्धित अनुमानों को रोकड़ प्रवाह में व्यक्त करना आवश्यक है। एक कम्पनी के पास किसी निश्चित समय बिन्दु पर एक से अधिक सम्भावित परियोजनाएँ हो सकती है। मूल्यांकन विधियाँ कम्पनी को यह जानने में सहायता करती हैं कि कौन-सा प्रस्ताव कम्पनी को अधिकतम लाभ प्रदान करेगा। पूंजी लागत प्रस्तावों का मूल्यांकन करने में प्रयोग आने वाली मूल्यांकन विधियों को वास्तविक रूप में प्रयोग करने से पहले, रोकड़ अन्तर्प्रवाह व बाह्य प्रवाह को प्रभावित करने वाले तत्वों का विश्लेषण करना आवश्यक है और साथ ही प्रत्येक रोकड़ प्रवाह में समय तत्त्व को भी ध्यान में रखना है।

पूंजी बजटीकरण सम्बन्धी किसी निर्णय को लेते समय सबसे महत्त्वपूर्ण बात विनियोगों की उनसे प्राप्त होने वाले प्रतिफलों से तुलना करना है। पूंजी बजटीकरण प्रस्तावों के दो पहलू होते हैं-लाभदायक व जोखिम। ये दोनों प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होते हैं। जितनी अधिक लाभदायकता होगी उतना ही अधिक जोखिम होगा। इसलिए, विभिन्न विकल्पों का मूल्यांकन करते समय जोखिम तत्व को ध्यान में रखना चाहिए।

पूंजी लागत प्रस्तावों का मूल्यांकन करने में प्रबंध के द्वारा अपनायी जाने वाली मूल्यांकन विधियों के लिए निम्नलिखित आवश्यकताएँ पूरी होनी चाहिए-

1. यह किसी परियोजना को स्वीकार करने व स्वीकार करने में स्पष्टतया अन्तर करने योग्य होनी चाहिए।
2. यह प्रस्तावों को वांछनीयता के अनुसार क्रम देने के योग्य होनी चाहिए।
3. यह विधि इस तथ्य को मानने वाली होनी चाहिए कि अधिक लाभों को कम लाभों की अपेक्षा प्राथमिकता दी जाती है।
4. मूल्यांकन विधि को यह भी मानना चाहिए कि शीघ्र लाभों को बाद में मिलने वाले लाभों की अपेक्षा प्राथमिकता दी जाती है।

पूंजी लागत प्रस्तावों को मूल्यांकन करने की निम्नलिखित विधियां महत्त्वपूर्ण हैं-

1. पुनर्भुगतान अवधि विधि
2. पुनर्भुगतान अवधि विधि के अन्य रूप-
   - (i) पुनर्भुगतान व्युत्क्रम
   - (ii) पुनर्भुगतान के बाद की अवधि
   - (iii) पुनर्भुगतान के बाद की लाभदायिकता या विनियोग पर कुल प्रत्याय
   - (iv) पुनर्भुगतान का वर्तमान मूल्य
3. लेखांकन या औसत प्रत्याय दर विधि
4. रोकड़ प्रवाह के वर्तमान मूल्यों की विधियाँ-
   - (i) शुद्ध वर्तमान मूल्य
   - (ii) आन्तरिक प्रत्याय दर
   - (iii) लाभदायकता सूचकांक या आधिक्य वर्तमान मूल्य सूचकांक।

पहली तीन विधियों को 2 (iv) छोड़कर, वर्तमान मूल्य से असंबंधित पूंजी बजटन विधियों के नाम से भी जाना जा सकता है और उपर्युक्त चौथे बिन्दु में दी गई विधियों को पूंजी बजटन के वर्तमान से मूल्य संबंधित विधियाँ कहा जा सकता है। आगे इन सभी विधियों का विस्तार से वर्णन किया गया है।

पुनर्भुगतान अवधि विधि
(Pay Back Period Method)

किसी परियोजना में लगायी गई पूंजी को वसूल करने के लिए जितने वर्षो की आवश्यकता होती है उस अवधि को पुनर्भुगतान अवधि कहते हैं। इसे प्रारंभिक भुगतान की पुनर्वापसी अवधि के नाम से भी जाना जाता है। प्रत्येक व्यक्ति की यह प्राक तिक इच्छा होती है कि वह अपने धन को शीघ्रातिशीघ्र प्राप्त करे। कोई विनियोग जितना शीघ्र वसूल होता है, उतना ही अच्छा समझा जाता है। आने वाले भविष्य में जोखिम अधिक होता है। इस विधि में परियोजना के कुल जीवन व कुल लाभों की मात्रा को ध्यान में नहीं रखा जाता। अतः वास्तव में यह विधि किसी परियोजना की तरलता व पूंजी वसूल दर का माप है न कि लाभदायकता का। भविष्य के रोकड़ प्रवाह की प्रव त्ति (i) सम या (ii) विषम हो सकती है। गणना विधि निम्न प्रकार होगी-

सम रोकड़ प्रवाह (Even Cash Flow): कुल विनियोग को नियमित वार्षिक रोकड़ प्रवाह से भाग दिया जा सकता है। इस प्रकार सूत्र के रूप में-

$$\text{पुनर्भुगतान अवधि} = \frac{\text{कुल विनियोग}}{\text{वार्षिक रोकड़ प्रवाह}}$$

यदि भागफल भिन्न में आता है तो पुनर्भुगतान अवधि कुछ वर्ष व कुछ महीने होती है जो इस मान्यता पर आधारित है कि वर्ष के दौरान होने वाला रोकड़ प्रवाह सम है। रोकड़ प्रवाह से आशय उस शुद्ध आय से है जो ह्रास से पहले का हो व कर के बाद का हो।

उदाहरण-एक नयी मशीन 20,000 रू. में क्रय की जानी है। मशीन का जीवनकाल 10 वर्ष का है और यह प्रतिवर्ष 4500 रू. का रोकड़ प्रवाह देगी।

अवधि की निम्न प्रकार गणना की जाएगी-

$$\text{पुनर्भुगतान अवधि} = \frac{\text{कुल विनियोग}}{\text{वार्षिक रोकड़ प्रवाह}}$$

$$= \frac{20,000}{4,500} = 4\frac{4}{9} \text{ वर्ष}$$

या 4 वर्ष व 5.33 महीने

Illustration 6.1. A machine will cost Rs. 50,000 initially. It will also need a working capital of Rs. 10,000 at the zero period. The yearly profits before tax are expected to be Rs. 12,000. The machine has a life of 5 years and depreciation has been provided on straight line basis. Tax is charged at 50%. Compute the payback period.

Solution.

Total Investment = Cost of Machine + Working Capital

Rs. 50,000 + Rs. 10,000 = Rs. 60,000

Cash flows are relevant here and not the profits; the same shall be calculated as follows:

	Rs.
Pre-tax profits	12,000
Less : Tax	6,000
After-tax profits	6,000
Add : Depreciation	10,000
Cash Flow (Annual)	16,000

$$\text{Pay-back period} = \frac{60,000}{16,000} = 3\frac{3}{4} \text{ years}$$

i.e. 3 years and 9 months

विषम रोकड़ प्रवाह (Uneven Cash Flow): विषम रोकड़ प्रवाहों की स्थिति में, रोकड़ प्रवाहों को संचयी कर लिया जाना चाहिए तथा जिस समय में रोकड़ आन्तरिक प्रवाह विनियोग के बराबर होंगे, उसे पुनर्भुगतान अवधि कहेंगे। यदि विनियोग वर्ष के मध्य तक वसूल होता है तो यह माना जा सकता है कि संबंधित वर्ष के दौरान सम रोकड़ प्रवाह होगा तथा पुनर्भुगतान अवधि को आनुपातिक आधार पर ज्ञात किया जा सकता है। संचयी रोकड़ प्रवाहों की गणना बाह्य प्रवाहों के समय रोकड़ प्रवाह को ऋणात्मक लेते हुए की जा सकती है। निम्न उदाहरण से यह प्रक्रिया स्पष्ट हो जायेगी-

Illustration 6.2. A new plant is proposed to be installed in a factory. The projected cash inflows and outflows are shown below. Determine the pay-back period.

Time (Years)	Expected Cash Flows Rs.
Present	40,000 (Outflow)
1	8,000 (Outflow)
2	5,000 (Inflow)
3	10,000 (Inflow)
4-5	7,000 (Inflow)
6-8	15,000 (Inflow)
9-10	3,000 (Inflow)
10	8,000*

* In the 10th year, working capital shall be released.

Solution.

Since the cash flows are not constant over the life of the project, the cash inflows are to be cumulated, thus:

Time	Cash Inflows Rs.	Cumulative Cash Inflows Rs.
2	5,000	5,000
3	10,000	15,000
4	7,000	22,000
5	7,000	29,000
6	15,000	44,000
7	15,000	59,000

The total investment to be recovered is Rs. 48,000 and hence working upto 7 years is enough. The recovery will be completed during the 7 year. During 7th year Rs. 4,000 remain to be recovered and Rs. 15,000 shall be received; hence, in $12 \times \frac{4,000}{15,000}$ i.e. 3.2 months of the year, the recovery will be complete. The total payback period is 6 years and 3.2 months.

The table can, alternatively, be prepared thus:

Time	Cash flows Rs.	Net Cash Outflow Rs.
Present	–40,000	–40,000
1	–8,000	–48,000

Contd.....

2	5,000	–43,000
3	10,000	–33,000
4	7,000	–26,000
5	7,000	–19,000
6	15,000	–4,000
7	15,000	+11,000

स्वीक ति मापदंड (Acceptance Criterion)

मापदंड किसी परियोजना में विनियोजित राशि की सम्पूर्ण वसूली के लिए आवश्यक वर्षो की अधिकतम संख्या होता है। यदि पुनर्भुगतान अवधि इस अवधि से अधिक है तो परियोजना को अस्वीक त कर दिया जायेगा। अधिकतम अवधि पूंजी की लागत के आधार पर निर्धारित की जा सकती है। पूंजी की लागत का व्युत्क्रम पुनर्भुगतान अवधि के रूप में लिया जा सकता है। उदाहरण के लिए-यदि लागत 25% है तो पुनर्भुगतान अवधि 4 वर्ष ली जा सकती है।

पुनर्भुगतान अवधि के क्रम में विभिन्न परियोजनाओं को क्रम प्रदान किए जा सकते हैं। सबसे कम पुनर्भुगतान अवधि वाली परियोजना को सबसे ऊँचा क्रम प्रदान किया जाएगा। एक से अधिक परियोजनाएँ स्वीकार की जा सकती हैं या ऐसे विभिन्न विकल्पों के तुलनात्मक मूल्यांकन के लिए कुछ दूसरे आधार भी प्रयोग किए जा सकते हैं जो कि इस मापदंड के अनुसार स्वीक त करने योग्य हों।

पुनर्भुगतान अवधि वह सम-विच्छेद बिंदु प्रदर्शित करती है जिस पर अन्तर्प्रवाह व बाह्यप्रवाह बराबर होते हैं। इस अवधि के पश्चात् जो भी रोकड़ अन्तर्प्रवाह होते हैं वे सभी आधिक्य अन्तर्प्रवाह हैं।

गुण (Merits)

1. यह विधि लागू करने में सरल व समझने में आसान है।
2. अधिक लम्बी अवधि लाभ नहीं कमा सकती क्योंकि भविष्य में अनिश्चितता अधिक होती है।
3. तरलता समस्याएँ, यदि कोई हों, तो कोषों की शीघ्र वसूली से हल की जा सकती है।
4. तेजी से होने वाले तकनीकी परिवर्तनों के कारण, दीर्घावधि में अप्रचलन का जोखिम हो सकता है।
5. यदि बाहरी वित्त की लागत ऊँची है तो भावी क्रियाओं को करने के लिए कोषों की वसूली आन्तरिक संसाधन प्रदान करेगी।

दोष (Demerits)

1. यह विधि पुनर्भुगतान के बाद की अवधि को ध्यान में नहीं रखती और इस प्रकार इस अवधि के बाद की अनुमानित आय को छोड़ दिया जाता है। एक परियोजना में कुल आय बहुत अधिक हो सकती है, यद्यपि इसकी पुनर्भुगतान अवधि भी अधिक हो सकती है और इसलिए यह अस्वीकार की जा सकती है।
2. इस विधि में धन की समय महत्ता को ध्यान में नहीं रखा जाता। वर्तमान समय में मिली हुई धनराशि का मूल्य भविष्य में मिलने वाली धनराशि की अपेक्षा अधिक होता है।
3. ऐसी परियोजनाओं, जिनमें भिन्न-भिन्न रोकड़ विनियोगों की आवश्यकता होती है, में कोई अन्तर नहीं किया जाता। जहाँ रोकड़ प्रवाह असमान है वहाँ यह दो परियोजनाओं को मूल्यांकित करने का अपर्याप्त माप बन जाता है।

उपयुक्तता (Suitability)

निम्नलिखित स्थितियों में पुनर्भुगतान विधि सफलतापूर्वक लागू की जा सकती है-

1. यदि परियोजना की तरलता फर्म के लिए बहुत ही महत्त्वपूर्ण है तो पुनर्भुगतान अवधि गणनाएँ उपयोगी होंगी।

2. यदि निरन्तर होने वाले तकनीकी परिवर्तनों के कारण परियोजनाओं में बहुत अधिक जोखिम तत्व होता है या ग्राहकों की मनोव ति में संभावित परिवर्तन, सरकार के द्वारा व्यवसाय के संभावित अधिग्रहण आदि के कारण परियोजना में जोखिम होता है, तो पुनर्भुगतान अवधि की अधिक उपयोगिता है।

3. ऊँची बाह्य वित्तीय लागत पुनर्भुगतान अवधि विधि को महत्त्वपूर्ण बनाती है।

4. उन परियोजनाओं के लिए जिनमें अनिश्चित प्रतिफल मिलते हैं, विशेषतः जब प्रतिफल भावी समयावधि में और अधिक अनिश्चित हो रहे हों, यह विधि उपयुक्त है।

संक्षेप में पुनर्भुगतान अवधि परियोजनाओं के संबंध में निर्णय लेने या परियोजनाओं को क्रम प्रदान करने की अपेक्षा प्रतिबंधित घटक के रूप में सामान्यतया अधिक प्रयोग की जाती है।

पुनर्भुगतान अवधि विधि के अन्य रूप
(Variants of Pay-Back Period Method)

मूल्यांकन करने की कुछ दूसरी विधियाँ, जो पुनर्भुगतान अवधि पर आधारित है, भी समय-समय पर प्रयोग की जाती है। ये पुनर्भुगतान विधि में सुधार है।

1. **पुनर्भुगतान व्युत्क्रम विधि** (Pay-back Reciprocal Method): कभी-कभी पुनर्भुगतान के व्युत्क्रम को पूंजीगत व्यय प्रस्तावों के मूल्यांकन में प्रयोग किया जाता है। सूत्र के रूप में-

$$\text{पुनर्भुगतान व्युत्क्रम} = \frac{\text{वार्षिक रोकड़ प्रवाह}}{\text{कुल विनियोग}}$$

यह विधि आन्तरिक प्रत्याय की दर के संबंध में कच्चा अनुमान देती है यदि निम्न शर्तें पूरी हों-

(i) परियोजना का जीवन काल लम्बा होना चाहिए। यह पुनर्भुगतान अवधि का कम से कम दुगुना होना आवश्यक है।

(ii) विनियोग परियोजना द्वारा प्रतिवर्ष समान रोकड़ प्रवाह प्राप्त किया जाना चाहिए।

इस विधि का प्रयोग आन्तरिक प्रत्याय दर का अनुमान लगाने के लिए सफलतापूर्वक किया जा सकता है, अपवादात्मक जब उपरोक्त दो शर्तें पूरी न हों।

2. **पुनर्भुगतान अवधि के बाद की अवधि विधि** (Post pay-back Period Method): किसी परियोजना के आर्थिक जीवन व पुनर्भुगतान अवधि का अन्तर ही बाद की अवधि है। पुनर्भुगतान अवधि विधि की सबसे बड़ी कमी यह है कि यह पुनर्भुगतान के बाद की अवधि को ध्यान में नहीं रखती। यह विधि पुनर्भुगतान अवधि से बाद के आधिक्य जीवन पर निर्भर है। इसलिए, यह विधि पुनर्भुगतान के ऊपर आधिक्य जीवन के नाम से भी जानी जाती है। जिस परियोजना के पुनर्भुगतान अवधि विधि के बाद की अवधि अधिक होती है, उसे स्वीकार किया जा सकता है। यह सामान्यतया इस मान्यता पर आधारित है कि परियोजना के जीवनकाल में रोकड़ प्रवाह समान रहेंगे और दो परियोजनाओं में आकार के अनुसार महत्त्वपूर्ण अन्तर नहीं होगा। यह विधि तभी अच्छे परिणाम देगी जब परियोजनाओं का आर्थिक जीवन भिन्न हो।

3. **पुनर्भुगतान अवधि के पश्चात् की लाभदायकता विधि** (Post pay-back Profitability Method): यह विधि पुनर्भुगतान अवधि के बाद मिलने वाले प्रतिफलों को ध्यान में रखती है। इस विधि को विनियोगों पर कुल प्रतिफल के नाम से भी जाना जा सकता है। यह केवल शुद्ध रोकड़ प्रवाह की सापेक्ष राशियों को ध्यान में रखती है। यह समय तत्व को समायोजित नहीं करती। यह परियोजना के सम्पूर्ण जीवन व लाभों की मात्रा को भी मान्यता प्रदान करती है, इसलिए इस विधि को पुनर्भुगतान अवधि विधि पर सुधार कहा जा सकता है।

4. **पुनर्भुगतान अवधि के वर्तमान मूल्य की विधि** (Discounted Pay-Back Method): कुल विनियोग की वसूली में

आवश्यक समय की अवधि को निर्धारित करने की अपेक्षा वह समयावधि निर्धारित की जा सकती है जब तक कुल रोकड़ बाह्य प्रवाह व रोकड़ अन्तर्प्रवाह का शुद्ध वर्तमान मूल्य ऋणात्मक से धनात्मक नहीं हो जाता। इस प्रकार, एक परियोजना के समविच्छेद जीवनकाल को जाना जा सकता है। इसे पुनर्भुगतान के वर्तमान मूल्य की विधि कहते हैं। यदि परियोजना का आर्थिक जीवन समविच्छेद जीवन से बढ़ जाता है, तब उसका शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक होगा। निर्धारण के लिए, सबसे पहले, सभी रोकड़ बाह्य प्रवाहों व अन्तर्प्रवाहों का उचित कटौती दर पर वर्तमान मूल्य निकाला जाएगा। उसके पश्चात् वर्तमान मूल्यों को समय के क्रम में संचयी किया जाएगा। प्रारम्भ में, रोकड़ बाह्य प्रवाहों के कारण वर्तमान मूल्य ऋणात्मक होगा। धीरे-धीरे, ऋणात्मक मूल्य घटता जाएगा और एक बिंदु के पश्चात्, ऋणात्मक मूल्य धनात्मक में परिवर्तित हो जाएगा। यह समय का वह बिंदु है जो कि समविच्छेद बिन्दु है और इस समय तक की अवधि ही पुनर्भुगतान के वर्तमान मूल्य की अवधि है।

लेखांकन या औसत प्रत्याय दर
(Accounting or Average Rate of Return)

वार्षिक कर के पश्चात् की आय जो विनियोग के प्रतिशत के रूप में हो, औसत या लेखांकन प्रत्याय दर के नाम से जानी जाती है। इस विधि में कुछ पूर्व-निर्धारित आवश्यकताओं की परियोजना से प्राप्त होने वाली अनुमानित आय से तुलना अन्तर्निहित है। यह विधि असमायोजित प्रत्याय दर के नाम से भी जानी जाती है क्योंकि यह विधि धन की समय महत्ता को ध्यान में नहीं रखती। तथापि यह वास्तविक प्रत्याय दर का अनुपात प्रदान करती है। यह शुद्ध आय में होने वाली औसत वार्षिक व द्धि को वास्तविक विनियोग या औसत विनियोग, जो कि परियोजना में किए गए हैं, से भाग करके निर्धारित की जाती है।

लेखांकन प्रत्याय दर को औसत प्रत्याय दर के नाम से भी जाना जाता है। अतः प्रत्याय दर की निम्न प्रकार से गणना की जाती है-

$$\text{औसत प्रत्याय दर} = \frac{\text{औसत वार्षिक आय}}{\text{मूल विनियोग}} \times 100 \qquad \text{.....(i)}$$

औसत वार्षिक आय की गणना प्रत्येक वर्ष की आय को जोड़कर व उसे परियोजना की आर्थिक जीवनकाल के वर्षो से भाग करके निर्धारित की जाती है। यहाँ, आय से आशय कर के पश्चात् की आय से है। यह कर के पश्चात् के रोकड़ प्रवाह में से ह्रास की राशि को घटाकर प्राप्त की जा सकती है। इस प्रकार लिए गए लाभ कर व ह्रास के पश्चात् के होते हैं।

मूल विनियोग के स्थान पर, औसत विनियोग भी लिया जा सकता है जिसकी मूल विनियोग को 2 से भाग करके गणना की जाती है। यदि सम्पत्ति का अवशेष मूल्य है तो औसत विनियोग, सम्पत्ति की लागत व अवशेष मूल्य के अन्तर के आधे के बराबर होगा। कभी-कभी, औसत विनियोग सम्पत्ति की लागत व अवशेष मूल्य दोनों को जोड़कर प्राप्त राशि को 2 से भाग देकर ज्ञात किया जाता है। यह बेहतर भी समझा जाता है। वैकल्पिक सूत्र निम्न प्रकार से प्रस्तुत किये जा सकते हैं-

$$\text{औसत प्रत्याय दर} = \frac{\text{औसत वार्षिक आय}}{\text{औसत विनियोग}} \qquad \text{.....(ii)}$$

या .....(iii)

या $$\frac{\text{औसत वार्षिक आय}}{\frac{\text{मूल विनियेग} - \text{अवशेष मूल्य}}{2}} \qquad \text{.....(iv)}$$

या $\times 100$ ....(v)

उपरोक्त पाँचों विधियों से भिन्न-भिन्न प्रत्याय दर आएगी यद्यपि उपरोक्त सूत्रों के आधार पर निकाले गए निष्कर्ष समान हो सकते हैं, क्योंकि विभिन्न विकल्पों के मूल्यांकन के लिए भाग करने की राशि समान होगी।

आयों व विनियोगों का प्रयोग करके विभिन्न विकल्पों के लिए अलग-अलग लेखांकन दरों की गणना करने की अपेक्षा व द्विगत आय व व द्विगत विनियोग के आधार पर भेदात्मक लेखांकन दर निर्धारित की जा सकती है। इस प्रकार-

$$\text{औसत प्रत्याय दर} = \frac{\text{वद्धात्मक आय}}{\text{वद्धात्मक विनियोग}} \times 100$$ ....(vi)

लेखांकन प्रत्याय दर को विनियोगों पर प्रतिफल के नाम से भी जाना जाता है।

स्वीक ति का मापदंड (Acceptable Criterion)

एक न्यूनतम प्रत्याय दर निर्धारित की जाती है और जो परियोजनाएँ इस दर से कम आय प्रदान करती हैं, अस्वीक त कर दी जाती है। यह दर वांछित न्यूनतम प्रत्याय दर कही जाती है। जब कभी बहुत सी परियोजनाएँ हैं, तो एक से अधिक परियोजना को स्वीक त किया जा सकता है। ये परियोजनाएँ दरों के आधार पर क्रमित की जाती है। जो परियोजना अधिक ऊँची दर पर आय अर्जित कर रही है, उसे अधिक ऊँचा क्रम दिया जाता है। परियोजनाओं को उपलब्ध कोषों के आधार पर भी स्वीकार किया जा सकता है या सभी परियोजनाएँ जो न्यूनतम दर दे रही हों, स्वीक त की जा सकती है।

गुण (Merits)

$$\frac{\text{औसत वार्षिक आय}}{\frac{\text{मूल विनियोग + अवशेष मूल्य}}{2}}$$

यह विधि आय को ध्यान में रखती है, रोकड़ प्रवाह को नहीं। कोई दूसरी विधि लाभ के इस लेखांकन तथ्य को ध्यान में नहीं रखती।

2. यह निर्धारित करने में आसान है व कभी-कभी अच्छे उत्तर देती है।
3. सम्पत्ति के सम्पूर्ण आर्थिक जीवन में होने वाली बचतों को ध्यान में रखा जाता है, इसलिए यह पुनर्भुगतान विधि की अपेक्षा बेहतर विधि है।

दोष (Demerits)

1. मुद्रा की समय महत्ता को ध्यान में नहीं रखा जाता। एक परियोजना जिसका प्रारम्भिक प्रवाह कम व भावी प्रवाह अधिक हो, उस परियोजना के समान औसत प्रत्याय देगी जिसमें विपरीत क्रम में प्रवाह हो क्योंकि परियोजना के प्रवाह विपरीत क्रम में होने से औसत दर में कोई अन्तर नहीं पड़ता। पहली वाली परियोजना का मूल्य बाद वाली परियोजना के मूल्य की अपेक्षा बहुत कम होगा।
2. गणना करने के लिए प्रयोग की गई विनियोग व आय की अवधारणाएँ एकरूप नहीं होती।
3. स्थिति विवरण से जो पुस्तक मूल्य लिए जाते हैं वो न तो सम्पत्तियों की उपार्जन क्षमता के आधार पर होते हैं और न ही बाजार मूल्य के आधार पर होते हैं।

उपयुक्तता (Suitability)

यदि परियोजना का जीवनकाल अधिक नहीं है, तो इस विधि का प्रयोग आन्तरिक प्रत्याय दर के निर्धारण के लिए किया जा सकता है। सामान्यतया यह विधि सहायक उपकरण के रूप में प्रयोग की जाती है।

Illustration 6.3. Rank the following investment proposals in order of their profitability according to (i) Pay back method (ii) Rate of return method:

Projects	Initial outlay (Rs.)	Annual Net Cash Flow (Rs.)	Life in Years
A	25,000	3,000	10
B	3,000	1,000	5
C	12,000	2,000	8
D	20,000	4,000	10
E	40,000	8,000	12

Solution.

(i) **Pay-Back Method:**

Pay-Back Period =

		Period	Rank
Projects : A : $\frac{25000}{3000}$	=	8.33 years	4
B : $\frac{3000}{1000}$	=	3 years	1
C : $\frac{12000}{2000}$	=	6 years	3
D : $\frac{20000}{4000}$	=	5 years	2
E : $\frac{40000}{8000}$	=	5 years	2

(ii) **Rate of Return Method:** Assuming that the average rate of return is required to be calculated : Ranking according to ARR

Projects	Initial outlay	Av. Investments	life	Dep.	Cash flow	Net Income	Rate or Return %	Rank
A	25,000	12500	10	2500	3,000	500	4	5
B	3,000	1500	5	600	1,000	400	26.67	1
C	12,000	6000	8	1500	2,000	500	8.33	4
D	20,000	10000	10	2000	4,000	2000	20	3
E	40,000	20000	12	3333	8,000	4667	23.35	2

The formula used for ARR = $\frac{\text{Net Income}}{\text{Average Investment}} \times 100$

वर्तमान मूल्य रोकड़ प्रवाह विधियाँ
(Discounted Cash Flow Methods)

ये समय समायोजित विधियों के नाम से भी जानी जाती हैं। ये विधियाँ पुनर्भुगतान विधि व लेखांकन प्रत्याय दर विधि पर सुधार हैं क्योंकि ये पुनर्भुगतान अवधि के बाद मिलने वाली राशि व धन की समय महत्ता को ध्यान में रखती है। समय समायोजित रोकड़ प्रवाह की विभिन्न विधियाँ हैं। ये सभी विधियाँ रोकड़ अन्तर्प्रवाह व बाह्यप्रवाह के वर्तमान मूल्य की अवधारणा पर आधारित हैं। इस प्रकार, इस बात पर जोर दिया गया है कि प्राप्त हुए वर्तमान रूपए का मूल्य भावी प्राप्त रूपए के मूल्य से अधिक होता है। आज का रूपया लोच-शीलता प्रदान करता है व जोखिम से बचाता है। इसे व्यय किया जा सकता है, अपने पास रखा जा सकता है या विनियोग किया जा सकता है। यदि इसे विनियोग किया जाता है तो भावी समय में ब्याज के कारण एक रूपए से अधिक राशि मिलेगी। समय समायोजित मॉडलों में मुख्य मान्यता यह है कि सभी रोकड़ अन्तर्प्रवाहों को समय समायोजित दर पर पुनर्विनियोजित किया जा सकता है। यहाँ तीन समय समायोजित रोकड़ प्रवाह विधियों का वर्णन किया गया है।

शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि (Net Present Value Method)

इस विधि में सबसे पहले प्रत्येक परियोजना से सम्बन्धित रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व रोकड़ बाह्यप्रवाहों को निश्चित किया जाता है। रोकड़ बाह्यप्रवाह से तात्पर्य विनियोग व परियोजना में भिन्न-भिन्न समय पर लगाए गए धन से है। रोकड़ अन्तर्प्रवाह प्रत्येक परियोजना से होने वाले कर के पश्चात् लाभों में ह्रास की राशि को जोड़ कर निर्धारित किया जाता है। क्योंकि रोकड़ अन्तर्प्रवाह व बाह्यप्रवाह समय के विभिन्न बिन्दुओं पर उत्पन्न होते हैं इसलिए दोनों की तुलना करने के उद्देश्य से सामान्य समय आधार लिया जाता है। इसमें सभी रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व बाह्यप्रवाहों के वर्तमान मूल्यों की गणना सम्मिलित है। इसमें परियोजना के परिचालन से होने वाले रोकड़ अन्तर्प्रवाहों के वर्तमान मूल्यों के योग तथा विनियोग के लिए आवश्यक रोकड़ बाह्यप्रवाहों के वर्तमान मूल्य के योग करने की क्रिया सन्निहित है।

वर्तमान मूल्य दर केवल उस दर के सन्दर्भ में निर्धारित की जा सकती है जो कि पूर्वनिर्धारित होती है। यह समय समायोजित दर या तो फर्म की पूंजी की लागत होती है या परियोजना में विनियोग की जाने वाली पूंजी की अवसर लागत होती है। इस विधि में यह मान्यता है कि रोकड़ अन्तर्प्रवाहों का समय-समायोजित दर पर पुनर्विनियोग किया जाता है। शुद्ध वर्तमान मूल्य सभी रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व बाह्यप्रवाहों के वर्तमान मूल्यों के योगों का अन्तर होता है। यदि शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक है तो इसका अर्थ है कि परियोजना से आवश्यक दर से अधिक दर पर आय प्राप्त होने की संभावना है। यदि शुद्ध वर्तमान मूल्य शून्य है तो आय की वांछित दर के बराबर आय होने की आशा होती है, यदि शुद्ध वर्तमान मूल्य ऋणात्मक है तो आय के आवश्यक दर से कम होने की प्रत्याशा होती है।

शुद्ध वर्तमान मूल्य को निर्धारित करने का निम्न सूत्र है-

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{R^1}{(1+k)^t} - I_0$$

जहाँ t = समय की अवधि

n = प्रोजेक्ट का आर्थिक जीवन

I_0 = रोकड़ बाह्य प्रवाहों का वर्तमान मूल्य या शून्य समय बिन्दु पर विनियोग

R^1 = शून्य अवधि से n अवधि तक रोकड़ अन्तर्प्रवाह

k = कटौती दर

यदि रोकड़ बाह्यप्रवाह एक बार से अधिक है, तो

$$I_0 = \sum_{t=0}^{n} \frac{I_t}{(1+k)^t}$$

जहाँ I_t = शून्य अवधि से n अवधि तक का रोकड़ अन्तर्प्रवाह

शुद्ध वर्तमान मूल्य को सारणी 6.1 व 6.2 की सहायता से निर्धारित किया जाता है। वार्षिक सम रोकड़ प्रवाहों की स्थिति में, सारणी 6.2 की सहायता ली जा सकती है जो विभिन्न दरों पर n वर्षों के लिए वार्षिकी के वर्तमान मूल्यों को दर्शाती है। असमान रोकड़ प्रवाहों की स्थिति में, सारणी 6.1 की सहायता ली जा सकती है जिससे प्रत्येक वर्ष के लिए अलग से गणना की जाती है। गणना हेतु सामान्यतया यह माना जाता है कि रोकड़ अन्तर्प्रवाह वर्ष के अन्त में होंगे।

स्वीकृति मापदंड (Acceptance Criterion)

ऐसी परियोजनाओं को, जिनका शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक या शून्य है स्वीकृत किया जा सकता है और जिन परियोजनाओं का शुद्ध वर्तमान मूल्य ऋणात्मक होता है, उन्हें अस्वीकृत किया जा सकता है। विभिन्न परियोजनाओं को उनके शुद्ध वर्तमान मूल्यों के अनुसार क्रम दिए जा सकते हैं। शुद्ध वर्तमान मूल्य जितना अधिक होगा उतना ही ऊँचा क्रम दिया जाएगा। इन परियोजनाओं में से, किसी परियोजना को आवश्यकता के अनुसार भी चुना जा सकता है।

गुण (Merits)

1. यह विधि अच्छी समझी जाती है क्योंकि यह धन की समय महत्ता को ध्यान में रखती है।
2. परियोजना से मिलने वाले प्रतिफल को पूर्ण रूप से ध्यान में रखा जाता है।
3. यह विधि एक स्पष्ट स्वीकृति मापदंड प्रदान करती है; निर्वचन आसान है।
4. इस विधि में स्वामियों के अधिकतम कल्याण के उद्देश्य की पूर्ति होती है।

अवगुण (Demerits)

1. यह विधि गणना करने व समझने में कठिन है।
2. उपयुक्त कटौती दर का निर्धारण बहुत ही कठिन कार्य है। यहाँ तक कि जब फर्म की पूंजी की लागत को समय समायोजित दर के रूप में लिया जाता है तो पूंजी की लागत को निर्धारित करने में समस्याएँ आती हैं।
3. जब परियोजना में विभिन्न राशियाँ विनियोजित की जाती है तो यह विधि सन्तोषजनक उत्तर प्रदान नहीं करती।
4. परियोजनाओं के असमान जीवनकाल की दशा में, यह विधि सन्देहास्पद परिणाम देती है।

उपयुक्तता (Suitability)

यह विधि अधिक उचित समझी जाती है जब कोषों की उपलब्धि व दूसरे साधनों के सम्बन्ध में कोई प्रतिबन्ध न हो। यदि प्रबंधकों के पास एक से अधिक परियोजनाएँ स्वीकार करने का विकल्प है तब वे उन सभी विकल्पों को स्वीकार कर सकते हैं जो धनात्मक शुद्ध वर्तमान मूल्य देते हैं। अन्तिम केवल वही परियोजना स्वीकृत की जा सकती है जो शून्य शुद्ध वर्तमान मूल्य देती है क्योंकि यह परियोजना भी पूंजी की लागत को वसूल करती है। इस विधि के आधार पर लिए गए निर्णय अंशधारियों की सम्पत्ति को व समता अंशों के बाजार मूल्य को अधिकतम करेंगे। यही किसी व्यवसाय का अन्तिम उद्देश्य होता है।

यह बात ध्यान रखनी चाहिए कि यह विधि केवल तभी उचित परिणाम देगी जब धन को चुनी गई ब्याज की दरों पर शीघ्रता से पुनर्विनियोग किया जा सकता हो।

रोकड़ बाह्यप्रवाहों का वर्तमान मूल्य ज्ञात करना (Discounting Cash Outflows)

कभी-कभी रोकड़ बाह्यप्रवाहों का वर्तमान मूल्य ज्ञात करने की आवश्यकता होती है। ऐसा इसलिए होता है कि क्योंकि आरम्भ में ही समस्त रोकड़ विनियोग किए जाने की अपेक्षा उसे एक समय की अवधि में वितरित किया जा सकता है।

रोकड़ प्रवाह में परिवर्तन होने का दूसरा कारण कार्यशील पूंजी की आवश्यकता में परिवर्तन हो सकता है। स्थायी सम्पत्तियों में विनियोग करने के साथ कार्यशील पूंजी की आवश्यकता में व द्धि होती है। किसी परियोजना में लगायी गयी स्थायी सम्पत्तियों को विक्रय करने के बाद ही कार्यशील पूंजी की आवश्यकता समाप्त होती है। इसलिए, उत्पादन के वर्ष में, रोकड़ बाह्य प्रवाह के रूप में कार्यशील पूंजी की आवश्यकता का पता लगाया जाता है। परियोजना के अन्त में, कार्यशील पूंजी को मुक्त कर दिया जाएगा और इसे उस वर्ष के रोकड़ अन्तर्प्रवाहों के रूप में लिया जायेगा।

Illustration 6.4. A company is faced with the problem of choosing between two mutually exclusive projects. Project *A* requires a cash outlay of Rs. 1,00,000 and cash running expenses of Rs. 35,000 per year. On the other hand, project *B,* will cost Rs. 1,50,000 and require cash running expenses of Rs. 20,000 per year. Both the projects have a eight-year life. Project *A* has a Rs. 4,000 salvage value and Project *B* has a Rs. 14,000 salvage value. The company's tax rate is 50% and rate of return is 10%. Assume depreciation on straight line basis, which project should be accepted?

Present value of Re. 1 at the end of each year at 10% for 8 years is equal to Rs. 5.335 and present value of Re. 1 at the end of 8th year at 10% is equal to Re. 0.467.

Solution.

	Project A	Project B	Differential cash flow (B–A)	Differential net cash flow (B–A)
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Cash Outlay	1,00,000	1,50,000	– 50,000	– 50,000
Cash running exps.before taxes (for 8 years)	35,000	20,000	+ 15,000	–
Tax saving @ 50% on exps. (for 8 years)	17,500	10,000	– 7,500	
Net Savings				7,500
Depreciation (for 8 years)	12,000	17,000	+ 5,000	–
Tax savings on depreciation (for 8 years)	6,000	8,500	– 2,500	
Net savings				2,500
Salvage (at the end of 8 years)	4,000	14,000	10,000	10,000

Thus, if Project *B* is chosen it would require an additional outlay of Rs. 50,000 but would save in terms of cash inflows Rs. 10,000 each year for eight years and additional Rs. 10,000 at the end of eight years. This project should be accepted if it has a positive net present value at a 10% discount rate.

		Rs.
PV of Rs. 10,000 each for eight years @ 10%		
	10,000 × 5.335	53,350
PV of Rs. 10,000 at the end of eight years @ 10%		
	10,000 × 0.467	4,670
	Cash out lay	= 58,020
		= 50,000
	N.P.V.	= 8,020

There project B should be accepted.

Table 6.1

PRESENT VALUE TABLE

Present Value of Re. 1 payable or receivable at the end of each period

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	Year
01	0.99010	0.98039	0.97007	0.96154	0.95328	0.94340	0.93458	0.92593	0.91743	.90909	01
02	.98030	.96117	.94260	.92456	.90703	.89000	.97344	.85734	.84168	.82654	02
03	.97059	.94232	.91514	.88900	.86384	.93962	.81630	.79383	.77218	.75131	03
04	.96908	.92385	.88849	.85480	.82270	.79209	.76290	.73503	.70843	.68301	04
05	.95147	.90573	.86261	.82193	.78353	.74726	.71299	.68058	.64993	.62092	05
06	.94204	.88797	.83748	.79031	.74622	.70496	.66634	.63017	.59627	.56447	06
07	.93272	.87056	.81309	.74992	.71068	.66506	.62275	.58359	.54703	.51361	07
08	.92348	.85249	.78941	.73069	.67684	.62741	.58201	.54027	.50187	.46651	08
09	.91434	.83675	.76643	.70259	.64461	.59190	.54393	.50025	.46043	.42410	09
10	.90529	.82035	.74409	.67556	.61391	.55839	.50835	.46319	.42241	.38554	10
11	.89632	.82426	.72242	.64958	.58468	.52676	.47509	.42888	.38753	.35049	11
12	.88745	.78849	.70138	.62460	.55684	.49597	.44401	.39711	.35553	.31866	12
13	.87866	.77303	.68095	.60057	.53012	.46864	.41496	.36770	.32618	.28965	13
14	.86996	.75787	.66112	.57747	.50507	.44230	.38783	.34046	.29925	.26333	14
15	.86135	.74301	.64186	.55526	.48102	.41726	.36245	.31524	.27454	.23930	15
16	.85282	.72845	.62317	.53391	.45811	.39365	.33873	.29189	.25187	.21763	16
17	.84438	.71416	.60502	.51337	.43630	.37136	.31657	.27027	.23107	.19784	17
18	.83602	.70016	.58739	.39363	.41552	.35034	.29586	.25052	.21199	.17986	18
19	.82774	.68643	.57029	.47464	.39573	.33051	.27651	.23171	.19449	.16351	19
20	.81954	.67297	.55367	.45639	.37639	.31180	.25842	.21455	.17843	.14864	20
21	.81143	.65978	.73755	.43883	.35894	.29415	.24151	.16866	.16307	.13513	21
22	.80340	.64684	.52189	.42195	.34185	.27750	.22571	.18394	.15018	.12285	22
23	.79534	.63416	.50669	.40573	.32557	.26180	.21095	.17031	.13778	.11168	23
24	.78757	.62172	.49193	.39012	.31007	.24698	.18715	.15770	.12640	.10153	24
25	.77977	.60953	.47760	.27512	.29530	.23300	.18425	.14602	.11507	.09230	25

Present Value of Re. 1 payable or receivable at the end of each period

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	Year
01	0.90090	0.89286	0.88496	0.87719	0.86957	0.86207	0.85470	0.84746	0.84034	0.83333	01
02	.81162	.79719	.78315	.76947	.75614	.74316	.73051	.71818	.70616	.69444	02
03	.73119	.71178	.69305	.67497	.65752	.64066	.62437	.60863	.59342	.57870	03
04	.65873	.63552	.61332	.59208	.57175	.55229	.53365	.51570	.49867	.48225	04
05	.59345	.56743	.54276	.51937	.49718	.47611	.45611	.43711	.41905	.40188	05

Contd.....

06	.53467	.50663	.48032	.45559	.43233	.41044	.38984	.37043	.35214	.33490	06
07	.48166	.45305	.42506	.39964	.37594	.35383	.33320	.31392	.29592	.27908	07
08	.43393	.40388	.37616	.35056	.32690	.30503	.28478	.26604	.64867	.23257	08
09	.39092	.36061	.33288	.30751	.28426	.26295	.24340	.22546	.20897	.19381	09
10	.35218	.32197	.29459	.26974	.24718	.22668	.20804	.19106	.17560	.16151	10
11	.31728	.28748	.26070	.23662	.21494	.19542	.17781	.16192	.14576	.13459	11
12	.28584	.25667	.23071	.20756	.18691	.16846	.15197	.13722	.12400	.11216	12
13	.25751	.22917	.20416	.18237	.16253	.14523	.12989	.11629	.10420	.09346	13
14	.23199	.20462	.18068	.15971	.14133	.12520	.11102	.09855	.08757	.07789	14
15	.20900	.18270	.15988	.14010	.12289	.10793	.09489	.08352	.07359	.06491	15
16	.18829	.16312	.14150	.12289	.10686	.09304	.08110	.07078	.06184	.05409	16
17	.16963	.14564	.12522	.10780	.09292	.08021	.06932	.05998	.05196	.04507	17
18	.15282	.13004	.11081	.09456	.08080	.06914	.05925	.05083	.04367	.03756	18
19	.13768	.11611	.09806	.08285	.07026	.05961	.05064	.04308	.03669	.03130	19
20	.12403	.10367	.08678	.07276	.06110	.05139	.04328	.03651	.03084	.02608	20
21	.11174	.09256	.07680	.06383	.05313	.04430	.03699	.05094	.02591	.02174	21
22	.10067	.08264	.06796	.05599	.04620	.03819	.03162	.02622	.02178	.01811	22
23	.09069	.07379	.06014	.04911	.04017	.03292	.02702	.02222	.01830	.01509	23
24	.08170	.06588	.05322	.04306	.03493	.02838	.02310	.01883	.01538	.01258	24
25	.07361	.05882	.04710	.03779	.03038	.02447	.01974	.01596	.01292	.01048	25

Present Value of Re. 1 payable or receivable at the end of each period

Year	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	Year
01	0.82645	0.81967	0.81301	0.80645	0.80000	0.78740	0.78125	0.78125	0.77519	0.76923	01
02	.68301	.67186	.66098	.65036	.64000	.62000	.61035	.61035	.60093	.59172	02
03	.56447	.55071	.53738	.52449	.51200	.48819	.47684	.47684	.46583	.45517	03
04	.46651	.45140	.43690	.42297	.40960	.38440	.37253	.37253	.36111	.35013	04
05	.38554	.37000	.35520	.34111	.32768	.30268	.29104	.29104	.27993	.26933	05
06	.31863	.30328	.28878	.27509	.26214	.24991	.23833	.22737	.21700	.20718	06
07	.26333	.24959	.23478	.22184	.20972	.19834	.18766	.17764	.16822	.15897	07
08	.21763	.20376	.19088	.17891	.16777	.15741	.14776	.13878	.13040	.12259	08
09	.17986	.16702	.15519	.14428	.13422	.12493	.11635	.10842	.10109	.09403	09
10	.14864	.13690	.12617	.11635	.10737	.09915	.01161	.08470	.07836	.07254	10
11	.12285	.11221	.10258	.09383	.08590	.07869	.07214	.06617	.06075	.05580	11
12	.10153	.09198	.08339	.07567	.06872	.06245	.05680	.05170	.04709	.04292	12
13	.08391	.07539	.06780	.06103	.05498	.04597	.04470	.04039	.03650	.03302	13
14	.06934	.06180	.05512	.04921	.04398	.03934	.03522	.03255	.02830	.02540	14
15	.05731	.08065	.04481	.03969	.03518	.03122	.02773	.02465	.02194	.01954	15

Contd.....

16	.04736	.04152	.03643	.03201	.02815	.02478	.02183	.01926	.01700	.01503	16
17	.03914	.03403	.02962	.02581	.02252	.01967	.01719	.01505	.01318	.01156	17
18	.03235	.02789	.02408	.02082	.01801	.01561	.01354	.01175	.01022	.00889	18
19	.02673	.02286	.01958	.01679	.01441	.01239	.01066	.00918	.00792	.00684	19
20	.02209	.01874	.01592	.01354	.01153	.00983	.00839	.00717	.00614	.00526	20
21	.01826	.01536	.01249	.01092	.00922	.00780	.00661	.00561	.00476	.00405	21
22	.01509	.01259	.01052	.00880	.00738	.00619	.00520	.00438	.00369	.00311	22
23	.01247	.01032	.00855	.00710	.00590	.00491	.00410	.00342	.00286	.00239	23
24	.01031	.00846	.00695	.00573	.00472	.00390	.00323	.00267	.00222	.00184	24
25	.00852	.00693	.00565	.00462	.00378	.00310	.00254	.00239	.00172	.00142	25

Table 6.2

Present Value of Re. 1 payable or receivable annually at the end of each period

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	Year
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9220	0.9174	0.9091	1
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8661	1.8594	1.8334	1.8080	1.7833	0.7591	1.7355	2
3	2.9410	2.8839	2.8286	2.7251	2.7232	2.6730	2.6242	2.5771	2.5313	2.4868	3
4	3.9020	3.8067	3.7171	3.6299	3.5459	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	4
5	4.8535	4.7104	4.5797	4.5518	4.3295	4.2123	4.1002	3.9927	3.8196	3.7908	5
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7665	4.6229	4.4859	4.3553	6
7	6.7282	6.4720	6.2302	6.0020	5.7863	5.5824	5.3893	5.2064	5.0329	4.8664	7
8	7.6517	7.3254	7.0196	6.7327	6.4632	6.3098	5.9713	5.7466	5.5348	5.3349	8
9	8.5661	8.1622	7.7861	7.4353	7.1078	6.1087	6.5152	6.2469	5.9852	5.7590	9
10	9.4714	8.9825	8.5302	8.1109	7.7217	7.3601	7 .0236	6.7101	6.4176	6.1446	10
11	10.3677	9.7868	9.2526	8.7604	8.3064	7.8868	7.4987	7.1389	6.8052	6.4951	11
12	11.2552	10.5773	9.9539	9.3850	8.8632	8.3838	7.9427	7.5361	7.1607	6.1837	12
13	12.1338	11.3483	10.6349	9.9856	9.3935	8.8527	8.3576	7.9038	7.4869	7.1034	13
14	13.0038	12.1062	11.2960	10.5631	9.8936	9.2950	8.7454	8.2442	7.7861	7.3667	14
15	13.8651	12.8492	11.9379	11.1183	10.3796	9.7122	8.1079	8.5595	8.0607	7.6061	15
16	14.7180	13.5777	12.4610	11.6522	10.8377	10.1059	9.4466	8.8514	8.3125	7.8237	16
17	15.5624	14.2918	13.1660	12.1656	11.2740	10.4772	9.7632	9.1215	8.5436	8.0215	17
18	16.3984	14.9920	13.7534	12.6592	11.6895	10.8276	10.0591	9.3719	8.7556	8.2014	18
19	17.2261	15.6784	14.3237	13.1339	12.0853	11.1511	10.3356	9.6036	8.9501	8.3649	19
20	18.0457	16.3514	14.8774	13.5903	12.4622	11.4699	10.5940	9.8181	9.1285	8.5136	20
21	18.8571	17.0111	15.3149	14.0291	12.8211	11.7640	13.8355	10.0168	9.2922	8.6484	21
22	19.6605	17.6580	15.9368	11.4511	13.1630	12.0416	11.0612	10.2007	9.4424	8.7715	22
23	20.4559	18.2921	16.4435	14.8568	13.4885	12.3033	11.2722	10.3710	9.5802	8.8832	23
24	21.2435	19.9139	13.9255	15.2469	13.7986	12.5503	11.4693	10.5287	9.7066	8.9847	24
25	22.0233	19.5234	17.4133	15.6220	14.0939	12.7833	11.6536	10.6748	9.8226	9.0770	25

Present Value of Re. 1 payable or receivable annually at the end of each period

Year	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	Year
1	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8547	0.5847	0.8403	0.8333	1
2	1.7120	1.6901	1.6681	1.6467	1.6257	1.6052	1.5852	1.5656	1.5465	1.5278	2
3	2.4437	2.4018	2.3612	2.3216	2.2832	2.2459	2.2096	2.1743	2.1399	1.1065	3
4	3.1024	3.0373	3.9745	2.9137	2.8550	2.7982	2.7462	2.6901	2.6386	2.5887	4
5	3.6959	3.6048	3.5172	3.4331	3.3522	3.2723	3.1993	3.1272	3.0576	2.9906	5
6	4.2305	4.1114	3.9976	3.8887	3.7845	3.6847	3.5892	3.4976	3.4098	3.3255	6
7	4.7122	4.5638	4.4226	4.2883	4.1604	4.0387	3.9224	3.8115	3.7057	3.6046	7
8	5.1461	4.9676	4.7988	4.6389	4.4873	4.3436	4.2072	4.0776	4.9554	4.8372	8
9	5.5370	5.3282	5.1317	4.9464	4.7716	5.6065	4.4506	4.3030	4.1633	4.0310	9
10	5.8892	5.6502	5.4262	5.2161	5.0188	4.8362	4.6586	4.4941	4.3389	4.1925	10
11	6.2065	5.9307	5.6869	5.4527	5.2337	5.0286	4.7364	4.6560	4.4865	4.3271	11
12	6.4924	6.1944	5.9176	5.6603	6.4206	5.1971	4.9184	4.7932	4.6105	4.4392	12
13	6.7499	6.4235	6.1218	5.8424	5.5831	5.3423	5.1183	4.9094	4.7147	4.5327	13
14	6.9819	6.6282	6.3025	6.0021	5.7245	5.4675	5.2293	5.0081	4.8023	4.6106	14
15	7.1909	6.8109	6.4624	6.1422	5.8474	5.5755	5.3242	5.0916	0.8759	4.6755	15
16	7.3792	6.9740	6.6039	6.2651	5.9542	5.6686	5.4033	5.1624	4.9377	4.7296	16
17	7.5488	7.1196	7.7291	6.3729	6.0472	5.7487	5.4746	3.2223	4.9897	4.7746	17
18	7.7016	7.2497	6.8399	6.4674	6.1280	5.8178	5.5339	5.2032	5.0333	4.8122	18
19	7.8393	7.3658	6.9380	6.5504	6.1982	5.8775	5.5745	5.3162	5.0700	4.8435	19
20	7.9633	7.4694	7.0248	6.6231	6.2593	5.9288	5.6278	5.3527	5.1009	4.8696	20
21	8.0751	7.5620	7.1016	6.6870	6.3125	5.9731	5.6648	5.3867	5.1268	4.8913	21
22	8.1757	7.6446	7.1695	6.7429	6.3587	6.0113	5.6964	5.4009	5.1486	4.9094	22
23	8.2664	7.7184	7.2297	6.7921	6.3988	6.0442	5.7324	5.4321	5.1668	4.9425	23
24	8.3481	7.7843	7.2829	6.8351	6.4338	6.0726	6.7465	5.4509	5.1822	4.9371	24
25	8.4217	7.8431	7.3300	6.8729	6.4641	6.0971	5.7662	5.4696	5.1951	4.9476	25

Present Value of Re. 1 payable or receivable annually at the end of each period

Year	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%	Year
1	0.8264	0.8197	0.8130	0.8065	0.8000	0.7937	0.7842	0.7813	0.7752	0.7692	1
2	1.5095	1.4915	1.4740	1.4568	1.4400	1.4235	1.4074	1.3916	1.3761	1.3609	2
3	2.0739	2.0422	2.0114	2.9813	2.9520	1.9234	1.8956	1.8684	1.8420	1.8161	3
4	2.5404	2.4936	2.4483	2.4043	2.3616	2.3202	2.2800	2.2410	2.2031	2.1662	4
5	2.9260	2.8636	2.8035	2.7454	2.6893	2.6351	2.5827	2.5320	2.4830	2.4356	5
6	3.2446	3.9169	3.0923	3.0205	2.9514	2.8850	2.8210	2.7594	2.7000	2.6427	6
7	0.5079	3.4155	3.3272	3.2420	3.1611	3.0833	3.0087	2.9370	2.8662	2.8021	7
8	3.7256	3.6193	3.5179	3.4212	.3289	3.2407	3.1564	3.0758	2.9986	2.9247	8

Contd.....

9	3.9054	3.7863	3.6731	3.5655	3.4631	3.3657	3.2728	0.1842	3.0997	3.0190	9
10	4.0541	3.9232	3.7993	3.6819	3.5705	2.4648	3.3644	3.2689	3.1781	3.0915	10
11	4.1769	4.0354	3.9018	3.7757	3.6564	3.5435	3.4365	3.3351	3.2388	3.1473	11
12	4.2785	4.1274	3.9853	0.8514	3.7251	3.6060	3.4933	3.3868	3.2859	3.1903	12
13	4.3624	4.2028	4.0530	3.9124	3.7801	3.6555	3.6381	3.4272	3.2224	3.2233	13
14	4.4317	4.2646	4.1082	3.9616	3.8241	3.6949	3.5733	3.4587	3.3507	3.2487	14
15	4.4890	4.3152	4.1530	4.0013	3.8593	3.7261	3.6010	3.4834	3.3726	3.2682	15
16	4.5364	4.3567	4.1894	4.0303	3.8874	3.7509	3.6228	3.5026	3.3890	3.2832	16
17	4.5755	4.3908	4.2190	4.0521	3.9099	3.7705	3.6400	3.5177	3.4028	3.2948	17
18	4.6079	4.4187	4.2431	4.0799	3.9279	3.7861	3.6536	3.5294	3.4130	3.3037	18
19	4.6346	4.4415	4.2627	4.0967	3.9424	3.7985	3.6642	3.5386	3.4210	3.3105	19
20	4.6567	4.4603	4.2786	4.1103	0.9539	3.8083	3.6726	3.5485	3.4271	3.3158	20
21	4.6752	4.4752	4.2916	4.1212	3.9631	3.8161	3.6792	3.5514	3.4319	3.3198	21
22	4.6900	4.4882	4.3021	4.1300	3.9705	3.8223	3.6844	3.5558	3.4356	3.3230	22
23	4.7025	4.4985	4.3106	4.1371	3.9764	3.8273	3.6885	3.5592	3.4384	3.3254	23
24	4.7128	4.5070	4.3176	4.1428	3.9811	3.8312	3.6918	3.5619	3.4406	3.3272	24
25	4.7213	4.5139	4.3232	4.1474	3.9849	3.8342	3.6943	3.5640	3.4423	3.3286	25

(ब) **आन्तरिक प्रत्याय दर (Internal Rate of Return)**: वह दर जिस पर समय समायोजित रोकड़ प्रवाहों का योग समय समायोजित रोकड़ बाह्य प्रवाहों के योग के बराबर होता है, आन्तरिक प्रत्याय दर कहलाती है। इस प्रकार, यह वह दर है जिस पर शुद्ध वर्तमान मूल्य शून्य होगा, न धनात्मक और न ही ऋणात्मक। यदि शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक है तो समय समायोजित रोकड़ बाह्यप्रवाहों व समय समायोजित रोकड़ अर्न्तप्रवाहों को समान करने के लिए एक ऊंची समायोजित दर प्रयोग की जाएगी जो उन्हें नीचे लाएगी (और इसी प्रकार विपरीत दशा में विपरीत प्रक्रिया अपनाई जाएगी)। इस दर को समविच्छेद दर भी कह सकते हैं। इस विधि को, प्रत्याय पर दर, विधि के नाम से भी जाना जा सकता है। इस विधि में यह मान्यता ली जाती है कि परियोजना के द्वारा अर्जित किए गए माध्यमिक रोकड़ प्रवाहों को आन्तरिक प्रत्याय दर पर पुनर्विनियोग किया जाता है। सूत्र के रूप में

$$\sum_{t=0}^{n} \frac{R_t}{(1+r)^t} - I_0 = 0$$

जहाँ r = आन्तरिक प्रत्याय दर (जो ज्ञात करनी है)

आन्तरिक प्रत्यय दर की गणना करने के लिए, गुणक को वार्षिकी सारणी 6.2 में स्थित किया जा सकता है जो कि n वर्षों के पश्चात मिलने वाले एक रूपए का वर्तमान मूल्य प्रदर्शित करता है। प्रक्रिय निम्न प्रकार हो सकती है।

1. **जब रोकड़ अन्तर्प्रवाहों में एकरूपता हो**: गुणक विनियोगों व रोकड़ अन्तर्प्रवाहों में सम्बन्ध को प्रदर्शित करता है। इस प्रकार

$$F = \frac{I}{C}$$

जहाँ F = ज्ञात किए जाने वाला घटक

I = मूल विनियोग

C = प्रति वर्ष रोकड़ अन्तर्प्रवाह

जैसा कि ऊपर बताया गया है घटक को निर्धारित करने के बाद, यह संम्बधित वार्षिक सारणी संख्या 6.2 में उस पंक्ति

पर स्थित किया जाता है जो परियोजना के आर्थिक जीवन से सम्बंधित वर्षो की संख्या का प्रतिनिधित्व करता है। सापेक्ष कटौती दर को जाना जा सकता है जो कि आन्तरिक प्रत्याय दर का प्रतिनिधित्व करेगी। यदि घटक दो दरों के मध्य है तो दर का अन्तर्गणन करेंगे।

2. **जब रोकड़ अन्तर्प्रवाहों में एकरूपता न हो**: इसमें दर 'परीक्षण एवं अशुद्धि' प्रक्रिया के आधार पर निश्चित की जा सकती है। प्रारंभ में घटक को उपर्युक्त प्रकार से ही ज्ञात किया जा सकता है और उस घटक के अनुसार ज्ञात दर को आधार के रूप में लिया जा सकता हैं। घटक को निश्चित करने के लिए औसत वार्षिक रोकड़ अन्तर्प्रवाह के 'C' के मूल्य के रूप में लिया जाएगा। रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व रोकड़ बाह्यप्रवाहों की इस दर के अनुसार गणना की जा सकती है। यदि अनुमानित रोकड़ अन्तर्प्रवाह का वर्तमान मूल्य रोकड़ बाह्यप्रवाहों के वर्तमान मूल्य से कम है, तो एक निम्न दर पर प्रयत्न किया जाना चाहिए। इस प्रक्रिया को तब तक जारी रखा जाएगा जब तक ऐसी दर का पता नहीं चल जाता जिस पर रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व रोकड़ बाह्यप्रवाहों का वर्तमान मूल्य बराबर होता है।

स्वीकृति मापदंड: निर्धारित की गई आन्तरिक प्रत्याय की दर की आवश्यक प्रत्याय दर से तुलना की जाएगी। आवश्यक प्रत्याय दर विनियोग से मिलने वाली वह कम से कम दर हो सकती है जो फर्म की पूंजी की लागत के बराबर हो। यदि किसी स्थिति में आन्तरिक प्रत्याय दर आवश्यक दर के बराबर या अधिक आ जाती है तो परियोजना को स्वीकृत किया जा सकता है, अन्यथा अस्वीकृत किया जा सकता है। बहुत से विकल्पों की दशा में, परियोजनाओं को आन्तरिक प्रत्याय दर के अनुसार क्रम प्रदान किए जा सकते हैं। एक परियोजना जिसकी सबसे अधिक आन्तरिक प्रत्याय दर होती है, उसे उच्चतम क्रम दिया जाता है। एक से अधिक परियोजनाओं की स्वीकृति में प्राथमिकता के क्रम को अपनाया जाता है।

गुण
(Merits)

1. यह धन की समय महत्ता को ध्यान में रखती है।
2. यह परियोजना के सम्पूर्ण आर्थिक जीवन में मिलने वाले प्रत्याशित लाभों को भी ध्यान में रखती है।

$$Factor = 3.\frac{60,000}{20,000}$$

3. भिन्न-भिन्न मात्रा की जोखिम वाली परियोजनाओं की आसानी से तुलना की जा सकती है।
4. इस विधि में स्वामियों के अधिकतम कल्याण का उद्देश्य पूरा होता है।

अवगुण
(Demerits)

1. इस विधि में तरलता पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता।
2. यदि दर बहुत ऊँची है तो उस पर विश्वास नहीं किया जा सकता क्योंकि रोकड़ प्रवाहों का पुनर्विनियोग इतनी ऊँची दर पर सम्भव नहीं हो सकता।
3. इस विधि में जटिल गणनाएँ सन्निहित हैं।
4. गणनाओं के अनुसार, दर ऋणात्मक भी हो सकती है या बहुत सी दरें हो सकती हैं। जब परियोजना में रोकड़ प्रवाहों में परिवर्तन का निश्चित क्रम हो, तब वहाँ एक से अधिक आन्तरिक प्रत्याय दरें हो सकती हैं।

निर्णय की सफलता बहुत अधिक सीमा तक भावी रोकड़ प्रवाहों के अनुमान की शुद्धता पर निर्भर करती है। क्योंकि दीर्घकालीन लाभदायकता पर बल दिया जाता है, यह वैकल्पिक विनियोग प्रस्तावों की तुलना करने में उपयोगी विधि है।

Example 1 The initial investment in a project will be of Rs. 60,000. The annual cash inflows shall be of Rs. 20,000 for a period of 5 years. The internal rate of return will be calculated by first computing the factor as under:

$$F = \frac{I}{C}$$

In Annuity Table 6.2, going across the row, horizontally, for n = 5, the closest factor is 2.991, and the corresponding rate of return in the column, vertically is 20%. This is the internal rate of return.

Example 2

A company is proposing to install a machine costing Rs. 18,000 having an economic life of 3 years. The cast inflows expected are : Rs. 8,000 ; Rs. 6,000 and Rs. 10,000 in the respective three years. The interest rate of return shall be calculated by determining average cash flows and the factor on that basis.

The factor may be calculated as under:

$$F = \frac{I}{C}$$

$$Factor = \frac{Initial\ Investment}{Average\ annual\ cash\ inflow}$$

$$= \frac{18,000}{8,000} = 2.25$$

Locating the factor 2.25 in Table 6.2 across the line for n = 3, the closest factor 2.246 is found against 16% rate. It provides a rough approximation.

At 16% internal rate of return, the present value computations shall be as under:

	TIME			
	Time 0	Year 1	Year 2	Year 3
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Cash inflows	-18,000	8,000	6,000	10,000
Present Value of Re. 1 @ 16% rate		.8621	.7432	.6407
Present value	17,763	6,896.8	4,459.2	6,407.0
Net Present Value	- 237			

We can try a lower rate, say 14% to make net present value zero.

	TIME			
	Time 0	Year 1	Year 2	Year 3
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
Cash inflows	-18,000	8,000	6,000	10,000
Present Value of Re. 1 @ 14% rate		.8772	.7695	.6750
Present value	18,384.6	7,017.6	4,617.0	6,750
Net Present Value	384.6			

14% rate gives a positive net present value. Hence, internal rate of return lies between 16% and 14% say, it is 15%. By interpolation,

$$IRR = 14\% + 2\% \times \frac{384.6\ (Difference\ to\ be\ eliminated)}{621.6\ (Total\ Difference)}$$

$$= 14\% + 1.24\% = 15.24\%$$

(स) **लाभदायक सूचकांक (Profitability Index/Desirability Factor):** यह रोकड़ अन्तर्प्रवाहों के वर्तमान मूल्य का रोकड़ बाह्यप्रवाहों के वर्तमान मूल्यों से अनुपात में है। इस प्रकार-

$$\text{लाभदायकता सूचकांक } (PI) = \frac{\text{रोकड अन्तर्प्रवाहों का वर्तमान मूल्य}}{\text{रोकड बाह्यप्रवाहों का वर्तमान मूल्य}}$$

यह अनुपात परियोजना की लाभदायकता का सूचक है और इसलिए यह लाभदायकता सूचकांक के नाम से जाना जाता है। यह लाभ-लागत अनुपात के नाम से भी जाना जाता है व इसे आधिक्य वर्तमान मूल्य अनुपात व वांछित घटक भी कहते हैं। यदि यह अनुपात एक के बराबर या एक से अधिक है तो यह प्रदर्शित करता है कि परियोजना की कटौती दर के बराबर या उससे अधिक प्रत्याशित आय है। सूचकांक एक रुपए के विनियोग की लाभदायकता का माप है। यह वर्तमान मूल्य विधि का भिन्न रूप है। यह निरपेक्ष लाभदायकता की अपेक्षा सापेक्ष लाभदायकता को प्रदर्शित करता है जैसा कि शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि के द्वारा दर्शाया जाता है।

स्वीकृति मापदंड
(Acceptance Criterion)

यदि लाभदायकता सूचकांक एक के बराबर या उससे अधिक है (PI>I), तो परियोजना को स्वीकृत किया जा सकता है। इसका अर्थ होता है कि ऐसी परियोजना का शुद्ध वर्तमान मूल्य शून्य या धनात्मक है। परियोजना को लाभदायकता सूचकांक के आधार पर क्रम भी प्रदान किए जा सकते हैं- जितना ऊँचा सूचकांक होगा, उतना ही ऊंचा क्रम दिया जाएगा।

गुण
(Merits)

यह विधि लाभदायकता के आधार पर घटती-बढ़ती लागतों व प्रत्याशित आर्थिक जीवन की परियोजनाओं को क्रम प्रदान करके सफलतापूर्वक प्रयोग की जा सकती है।

अवगुण
(Demerits)

विनियोगों के आकार को ध्यान में नहीं रखा जाता। इस विधि के अनुसार कार्यालय की अल्मारी में किया गया विनियोग, प्लांट में किए गए विनियोग की अपेक्षा अधिक लाभदायक प्रतीत हो सकता है।

वांछित न्यूनतम प्रत्याय दर
(Cutt off Rate)

वह कम से कम दर जो प्रबंध किसी परियोजना से प्राप्त करना चाहता है, न्यूनतम दर कहलाती है। आमतौर पर, यह पूंजी की लागत पर आधारित होती है। यह कटौती दर या अवसर लागत दर के नाम से भी जानी जाती है। उदाहरण के लिए, एक कम्पनी 15% दर से कोषों को उधार ले सकती है तो ये 15% की दर कम्पनी के लिए वांछित न्यूनतम प्रत्याय दर है क्योंकि उधार लेने का कोई लाभ नहीं है जब तक कि परियोजना पर वांछित न्यूनतम प्रत्याय दर से अधिक प्रतिफल प्राप्त नहीं होता।

Illustration 6.5: A firm whose cost of capital is 10% is considering two mutually exclusive projects X and Y, the details of which are:

	Product X	Product Y
	Rs.	Rs.
Investment	70,000	70,000
Cash flow year 1	10,000	50,000
Cash flow year 2	20,000	40,000
Cash flow year 3	30,000	20,000
Cash flow year 4	45,000	10,000
Cash flow year 5	60,000	10,000
Total Cash flows	1,65,000	1,30,000

Compute the net present value at 10% profitability index and Internal Rate of Return for the two projects.

DISCOUNT FACTORS

Year	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%
1	.909	.870	.833	.800	.769	.741	.714
2	.826	.756	.694	.640	.592	.549	.510
3	.751	.658	.579	.512	.455	.406	.364
4	.683	.572	.482	.410	.350	.301	.260
5	.621	.497	.402	.328	.269	.223	.186

Solution

(i) Net Present Values:

Year	Cash Flows Project X	Cash Flows Project Y	P.V. Factor at 10%	Discounted Cash Flows Project X	Discounted Cash Flows Project Y
	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.	Rs.
0	-70,000	-70,000	1.000	-70,000	-70,000
1	10,000	50,000	.909	9,090	45,450
2	20,000	40,000	.826	16,520	33,020
3	30,000	20,000	.751	22,530	15,020
4	45,000	10,000	.683	30,735	6,830
5	60,000	10,000	.621	37,260	6,210
			Net Present Value	46,135	36,550

(ii) Profitability Idices:

$$Project\ X : \frac{Discounted\ Cash\ Inflows}{Discounted\ Cash\ Outflows} = \frac{1,16,135}{70,000} = 1.659$$

$$Project\ Y : \frac{Discounted\ Cash\ Inflows}{Discounted\ Cash\ Outflows} = \frac{1,06,550}{70,000} = 1,522$$

(iii) Internal Rates of Return

Project X Year	Cash Flows	P.V. Factor at 35%	Discounted Cash Flows	P.V. Factor at 40%	Discounted Cash Flows
	Rs.		Rs.		Rs.
0	-70,000	-1,000	70,000	1,000	-70,000
1	10,000	.800	8,000	.769	7,690
2	20,000	.640	12,800	.392	11,840
3	30,000	.512	15,360	.455	13,650
4	45,000	.410	18,450	.350	15,750
5	60,000	.328	19,680	.269	16,140
			+ 4,290		- 4,930

$$IRR = 25\% + \frac{4,290}{9,220} \times 5$$

$$= 25 + 2.326 = 27.326\%$$

Project Y Year	Cash Flows Rs.	P.V. Factor at 35%	Discounted Cash Flows Rs.	P.V. Factor at 40%	Discounted Cash Flows Rs.
0	-70,000	1,000	-70,000	1.000	70,000
1	50,000	.741	37,050	.714	35,600
2	40,000	.549	21,960	.510	20,400
3	20,000	.406	8,120	.364	7,280
4	10,000	.301	3,010	.260	2,600
5	10,000	.223	2,230	.286	1,860
			+ 2,370		- 2,260

$$IRR = 35\ \% + \frac{2,370}{4,630} \times 5 = 37.56\ \%$$

शुद्ध वर्तमान मूल्य और आन्तरिक प्रत्याय दर विधियों में अन्तर

दोनों विधियाँ धन की समय महत्ता को पहचानती हैं, व परियोजना के सम्पूर्ण आर्थिक जीवन में मिलने वाले प्रतिफल को ध्यान में रखती हैं लेकिन ये निम्न कारणों से भिन्न हैं-

1. **ब्याज दरः** शुद्ध वर्तमान मूल्य में ब्याज दर ज्ञात होती है जबकि आन्तरिक प्रत्याय दर विधि में यह अज्ञात होती है।
2. **पुनर्विनियोग की मान्यताः** शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि में पुनर्विनियोग वांछित न्यूनतम प्रत्याय दर पर माना जाता है जबकि आन्तरिक प्रत्यय दर विधि में आन्तरिक दर पर पुनर्विनियोग माना जाता है। तथापि, पुनर्विनियोग उपयुक्त कटौती दर पर अधिक व्यावहारिक होता है। अतः शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि अधिक विश्वसनीय समझी जाती है।
3. **उद्देश्यः** शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि में, वह राशि ढूंढी जाती है जो परियोजना में विनियोजित की जा सके ताकि अनुमानित रोकड़ अन्तप्रर्वाह की राशि विनियोग को बाजार मूल्य पर ब्याज दर के साथ वापसी भुगतान करने के लिए पर्याप्त हो। आन्तरिक प्रत्याय दर विधि में, वह ब्याज की दर निर्धारित करने का प्रयास किया जाता है जो कि रोकड़ अन्तर्प्रवाहों में से विनियोजित कोषों का पुनर्भुगतान करने के लिए अधिकतम हो।

समय समायोजित विधियों के अन्तर्गत परिणामों का तुलनात्मक अध्ययन

अधिकतर परिस्थितियों में शुद्ध वर्तमान मूल्य, आन्तरिक प्रत्याय दर व लाभदायकता सूचकांक में निम्न सम्बंध होगा-

	शुद्ध वर्तमान मूल्य	आन्तरिक प्रत्याया दर	लाभदायकता सूचकांक
स्वीकृति	(i) शून्य	आवश्यक दर के बिल्कुल समान	1
	(ii) धनात्मक	आवश्यक दर से अधिक	1 से अधिक
अस्वीकृति	ऋणात्मक	आवश्यक दर से कम	1 से कम

अधिकतर स्थितियों में, तीनों में से किसी भी विधि के प्रयोग करने से परियोजनाओं को समान क्रम प्रदान किए जाएंगे।

शुद्ध वर्तमान मूल्य बनाम आन्तरिक प्रत्याय दर बनाम लाभदायकता सूचकांकः मतभेद और निवारण (Net Present Value vs. Internal Rate of Return vs. Profitability Index: Conflicts and Resolution)

दो विधियों के अनुसार परियोजनाओं के क्रमों में अन्तर केवल पारस्परिक अपवर्जी परियोजनाओं की स्थिति में हो सकता है। ऐसा इसलिए होगा क्योंकि दो विधियों में पुनर्विनियोग मान्यता में अन्तर होता है। शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि में यह माना जाता है कि रोकड़ अन्तर्प्रवाहों को पूर्वनिर्धारित प्रत्याय दर पर पुनर्विनियोजित किया जाएगा। आन्तरिक प्रत्याय दर विधि में यह माना जाता है कि रोकड़ अन्तप्रवाहों को गणना की गई आन्तरिक प्रत्याय दर पर पुनर्विनियोजित किया जाएगा। अन्तर तभी उत्पन्न होंगे जब (i) विनियोगों के आकार में अन्तर हो; (ii) परियोजना का अनुमानित जीवन भिन्न-भिन्न हो; (iii) समय के दौरान रोकड़ प्रवाहों में असमानता हो।

पूंजी राशनिंग की स्थिति में, होने वाले क्रम सम्बंधी विवादों का व द्धात्मक प्रक्रिया के द्वारा समाधान किया जा सकता है। ऐसी परियोजना जिसमें बहुत बड़ी मात्रा में पूंजी लगी होती है व अधिक रोकड़ अन्तर्प्रवाह होते हैं, को आधार के रूप में लिया जा सकता है और व द्धात्मक रोकड़ प्रवाह उस आधार पर ज्ञात किए जा सकते हैं। यदि व द्धात्मक रोकड़ प्रवाहों की व द्धात्मक प्रत्याय दर, आवश्यक प्रत्याय दर से अधिक हो जाती है, तो ऐसी परियोजना जिसमें अधिक पूंजी विनियोजित हो, स्वीकृत की जा सकती है। सामान्यतया, शुद्ध वर्तमान मूल्य को उचित समझा जा सकता है क्योंकि यह अंशधारियों के धन को व अंशों के बाजार मूल्य को अधिकतम करता है।

तीन परिस्थितियाँ, जो विवादास्पद परिणाम देती हैं, उचित उदाहरणों सहित विस्तार से वर्णित की गई हैं। लाभदायकता सूचकांक, शुद्ध वर्तमान मूल्य और आन्तरिक प्रत्याय दर तीनों की तुलना की गई है।

1. **विनियोगों का असमान आकार (Unequal size of Investments):** जब विनियोगों के आकार समान न हों, तो तीनों विधियाँ विवादात्मक परिणाम देती हैं। शुद्ध वर्तमान मूल्य समय समायोजित रोकड़ बाह्यप्रवाहों पर समय रोकड़ अन्तर्प्रवाहों के आधिक्य की निरपेक्ष राशि का माप है। यह विशाल विनियोग का पक्ष ले सकता है। लाभदायकता सूचकांक समय समायोजित रोकड़ अन्तर्प्रवाहों व समय समायोजित रोकड बाह्यप्रवाहों की सापेक्ष लाभदायकता का माप करता है और आन्तरिक प्रत्याय दर वास्तविक विनियोगों पर कमाए गए चक्रवर्ती प्रत्याय दर को मापता है। ये दो, सामान्यतया, छोटे विनियोगों का पक्ष लेते हैं।

2. **असमान जीवन (Unequal lives):** यदि अनुमानित विनियोग प्रत्याय दर, सम्बंधित आन्तरिक प्रत्याय दर से पर्याप्त रूप से कम है तो कम आन्तरिक प्रत्याय दर के कारण अधिक लम्बी अवधि की परियोजना को प्राथमिकता दी जा सकती है। यदि प्रत्याशित प्रत्याय दर लम्बी परियोजनाओं की आन्तरिक प्रत्याय दर से ऊँची है तो छोटी अवधि की परियोजनाएँ शीघ्रता से रोकड़ प्रवाह उत्पन्न करेंगी और फर्म को शीघ्र ही पुनर्विनियोग के योग्य बनाएंगी।

   परियोजना की क्रमिक रोकड़ प्रवाह प्रव त्तियों के वार्षिकीकृत शुद्ध लाभ, विभिन्न विधियों के कारण होने वाले क्रम सम्बंधी मतभेदों को सुलझाने के लिए ज्ञात किए जा सकते हैं। शुद्ध वर्तमान मूल्य का वार्षिकीकरण करने की प्रक्रिया में, शुद्ध वर्तमान मूल्य को, उचित कटौती दर पर परियोजना के सम्पूर्ण आर्थिक जीवन में, वार्षिकी में परिवर्तित करना सम्मिलित है।

   वर्तमान मूल्य गुणक परियोजना के आर्थिक जीवन की समाप्ति पर एक रु. की वार्षिकी होगी। एक परियोजना, जो ऊँचा वार्षिकीकृत शुद्ध लाभ दर्शाती है, स्वीकृत की जा सकती है। यह समान वार्षिक दर (Equivalent annual charge) के नाम से भी जानी जा सकती है और निम्न प्रकार निर्धारित की जा सकती है-

   $$EAC = NPV \times \text{Capital Recovery Factor}$$

   पूंजी वसूली गुणक उचित समय समायोजित दर के लिए शुद्ध वर्तमान मूल्य के वार्षिकी गुणक का व्युत्क्रम है।

   इस विधि की यह मान्यता है कि प्रत्येक परियोजना को उसके उपयोगी जीवन की समाप्ति पर उतना ही लाभदायकता वाली किसी दूसरी परियोजना से प्रतिस्थापित किया जाता है।

3. **रोकड़ प्रवाहों का समय (Timing of Cash Flows):** आन्तरिक प्रत्याय दर तकनीक उन परियोजनाओं का पक्ष लेती है जो परियोजना के जीवन काल में ऊंचा रोकड़ अन्तर्प्रवाह शीघ्र देती हैं (अर्थात् ऐसे रोकड़ प्रवाह मुख्य रूप से आन्तरिक प्रत्याय दर को बढ़ा देते हैं क्योंकि यह माना जाता है कि वे इस ऊंची दर पर पुनर्विनियोग किए जा सकते हैं)। दूसरी ओर, शुद्ध वर्तमान मूल्य पुनर्विनियोगों को नीची दर अर्थात फर्म की पूंजी लागत पर मानता है और इसलिए यह आन्तरिक प्रत्याय दर की तुलना में, परियोजना के जीवनकाल में देरी से मिले रोकड़ अन्तर्प्रवााहों पर छोटा अर्थदण्ड लगाता है।

शुद्ध वर्तमान मूल्य बनाम लाभदायकता सूचकांक - विवाद व निवारण

जब दो असमान विनियोग आकार की पारस्परिक अपवर्जी परियोजनाएँ होती हैं, तो ये दो विधियाँ विवादात्मक परिणाम दे सकती हैं।

Example:

	Project A Rs.	Project B Rs.
Initial Investment	2,00,000	1,00,000
Present Value of Cash Inflows	3,00,000	1,80,000
Net Present Value	1,00,000	80,000
Profitability Index	3,00,000	1,80,000
	2,00,000	1,00,000
	= 1.5	= 1.8

शुद्ध वर्तमान मूल्य विधि के आधार पर निकाला गया निष्कर्ष यह है कि 'ए' परियोजना को स्वीकृत किया जाना चाहिए, जबकि लाभदायकता सूचकांक के अनुसार, 'बी' परियोजना अधिक वांछनीय है।

फर्म का धन अधिकतम करने के उद्देश्य के अनुसार, वह परियोजना जो अधिकतम आर्थिक अंशदान दे, स्वीकार की जानी चाहिए। लाभदायकता सूचकांक, तथापि, सापेक्ष प्रतिफल दर्शाता है।

विवाद का निवारण

1. जब कोष सीमित मात्रा में हों, तो वह परियोजना जिसका लाभदायकता सूचकांक ऊँचा हो, स्वीकृत की जानी चाहिए। उपरोक्त स्थिति में, 'बी' परियोजना अन्यथा वह परियोजना जो ऊँचे शुद्ध वर्तमान मूल्य दर्शा रही हो, को प्राथमिकता दी जानी चाहिए, क्योंकि यह अंशधारियों के कुल धन को अधिकतम करेगी।
2. विवादों का निपटारा करने के लिए व द्धात्मक विश्लेषण भी किया जा सकता है। उपरोक्त उदाहरण में, विश्लेषण निम्न प्रकार किया जाएगा-

	Project A	Project B	Incremental (Flow (A – B)
	Rs.	Rs.	Rs.
Initial Cash Outlay	2,00,000	1,00,000	1,00,000
Present Value of Cash Inflows	3,00,000	1,80,000	1,20,000
Net Present Value	1,00,000	80,000	20,000
Profitability Index	1.5	1.8	1.2

निर्णण लेने के लिए, बड़ी परियोजना को स्वीकृत किया जा सकता है यदि परियोजना का व द्धात्मक लाभदायकता सूचकांक एक से अधिक है और उसी परियोजना के व द्धात्मक प्रवाह का शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक है। इसलिए 'ए' परियोजना को 'बी' परियोजना की अपेक्षा प्राथमिकता दी जा सकती है।

पूंजी बजट अनुकूलतम करना या आदर्श विनियोग नीति
(Capital Budget Optimisation or Optimum Investment Policy)

विनियोग का आदर्श स्तर क्या होना चाहिए या पूंजी बजट का आदर्श आकार क्या होना चाहिए? इस प्रश्न का बहुत अच्छी प्रकार से सामान्य तरीके से उत्तर दिया जा सकता है कि सभी लाभदायक परियोजनाओं को स्वीकार किया जाना चाहिए, यदि कोई प्रतिबंध नहीं है। लाभदायकता का मापन करने के लिए, किसी भी समय समायोजित रोकड़ प्रवाह तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है, जैसे- शुद्ध वर्तमान मूल्य, आन्तरिक प्रत्याय दर या लाभदायकता सूचकांक। परियोजना को उपरोक्त किसी भी विधि के विधि के आधार पर क्रम प्रदान किए जा सकते हैं। यद्यपि भिन्न-भिन्न विधियों के अनुसार क्रमों में परिवर्तन हो सकता है। यदि एक न्यूनतम प्रत्याय दर निश्चित कर ली जाती है, तो सभी परियोजनाओं को, जो उस दर के बराबर या अधिक आय अर्जित कर रही हों, स्वीकृत किया जा सकता है। अन्तिम निर्णय, जो परियोजनाओं की स्वीकृत के सम्बन्ध में लिए जाते हैं, सभी परियोजनाओं के लिए समान होंगे। सारांश रूप में, केवल ऐसी परियोजनाएँ जिनका शुद्ध वर्तमान मूल्य ऋणात्मक हो, अस्वीकृत की जाएँगी; ठीक इसी प्रकार, वे परियोजनाएँ जिनकी पूंजी की सीमांत लागत आन्तरिक प्रत्याय दर से अधिक होती हैं अस्वीकृत की जाएंगी और वे परियोजनाएँ जिनका लाभदायकता सूचकांक एक से कम हो, स्वीकृत नहीं की जाएंगी।

पूंजी राशनिंग
(Capital Rationing)

निश्चितता की स्थितियों में, यदि कोई उद्यम दी हुई ब्याज की बाजार दर पर लेन-देन कर सकता है अर्थात यह उस दर पर कोषों को उधार लेने व देने में कोई कठिनाई नहीं पाता, तो स्वतंत्र विनियोग प्रस्तावों को स्वीकृत किया जाना चाहिए यदि इस दर पर विनियोग प्रस्तावों का शुद्ध वर्तमान मूल्य धनात्मक है। यथापि वास्तव में पूंजी राशनिंग की स्थिति अथवा वित्तीय प्रतिबंध की स्थिति पायी जा सकती है। यह बाहरी या आन्तरिक हो सकती है। बाह्य पूंजी राशनिंग वह है जब उधार लेने की बाजार दर व उधार देने की बाजार दर में अन्तर होता है। ऐसा बाजार की अपूर्णताओं व सौदों की लागतों के कारण होता है। आन्तरिक पूंजी राशनिंग वह है जब प्रबंध के द्वारा विनियोजित की जाने वाली राशि सीमित हो और बाजार दर, उस पूंजी की लागत से ऊंची हो जो प्रस्तावों को स्वीकृत करने के लिए प्रबंध के द्वारा निश्चित की गई है। अतः इस प्रकार की स्थितियाँ प्रबंध के द्वारा स्वयं लगाए गए प्रतिबंधों के कारण उत्पन्न होती हैं।

पूंजी राशनिंग में, फर्म आन्तरिक व बाह्य कारणों से सभी लाभदायक विनियोग अवसरों में विनियोग करने के लिए आवश्यक कोषों को प्राप्त करने के सम्बन्ध में प्रतिबंध महसूस करती है। इसलिए, प्रस्तावों को उनकी सापेक्षिक लाभदायकता के आधार पर क्रम देने की आवश्यकता है। प्रस्तावों को जो ऊपर से नीचे तक क्रम दिए जाते हैं और वित्तीय सीमाओं के अन्तर्गत स्वीकार किया जा सकता है।

पूंजी राशनिंग के कई ढ़ंग है। एक फर्म बजटों द्वारा पूंजी राशनिंग कर सकती हैं। एक प्रतिबंध रखा जा सकता है कि विनियोग प्रस्तावों का अवितरित आय में से वित्तीय प्रबंध किया जायेगा। चूंकि परियोजनाओं में विनियोजित राशि अवितरित आय से अधिक नहीं हो सकती, यह पूंजी राशनिंग है।

पूंजी राशनिंग का दूसरा तरीका 'उत्तरदायित्व लेखांकन' की अवधारणा को अपनाता है; जहाँ फर्म में एक विशेष विभाग एक निश्चित सीमा तक विनियोग करने के लिए अधिकृत है। यदि बजट का अधिकतम उपयोग प्राथमिक घटक है, तब सापेक्षिक रूप से कम लाभदायक प्रस्तावों को भी स्वीकार किया जा सकता है। ऐसी स्थिति में, बहुत से छोटे विनियोग प्रस्तावों को कुछ बड़े-बड़े विनियोग प्रस्तावों की अपेक्षा प्राथमिकता दी जा सकती है ताकि बजटों का अधिकतम उपयोग हो। इस प्रकार, पूंजी राशनिंग सर्वदा आदर्श परिणाम नहीं देती।

यदि पूंजी बजटिंग विश्लेषण में जोखिम तत्वों को भी ध्यान में रखा जाता है, तो पूंजी राशनिंग स्थितियों के लिए स्वतंत्र विनियोगों को क्रम प्रदान करना उतना ही कठिन है जितना 'मिस यूनिवर्स' प्रतियोगिता में 'मिस यूनिवर्स' को चुनना, अतः यह अपूर्ण वैज्ञानिक तकनीक नहीं है।

पूंजी बजट में जोखिम विश्लेषण
(Risk Analysis in Capital Budgeting)

तेजी से परिवर्तनशील स्थितियों में दीर्घकालीन विनियोजन, विशेष रूप से उन स्थितियों में जो नई वस्तुओं व तकनीकों के प्रभाव के कारण परितवर्तित होते हैं या हो सकते हैं ऐसे लक्ष्य पर निशाना लगाने के समान है जोकि न केवल बहुत दूर है अपितु तेजी से घूम रहा है।

प्रारम्भ में, निश्चितता, जोखिम, व अनिश्चितता, में अन्तर करना आवश्यक है। निश्चितता की अवधारणा यह है कि निर्णय लेने वाला पहले से ही उन निश्चित मूल्यों को जानता है जो निर्णय को प्रभावित करने वाले सभी मापदंडों की होंगी। 'जोखिम' की अवधारणा है क निर्णायक अर्थव्यवस्था व व्यवसाय में भविष्य की उन सम्भावित स्थितियों से परिचित है जो संबंधित निर्णय को प्रभावित करेंगी और प्रत्येक स्थिति के घटने की सम्भावना ज्ञात कर सकता है।

अनिश्चितता से यह तात्पर्य है कि निर्णायक उन सभी सम्भावित तत्वों से परिचित या अपरिचित हो सकता है जो निर्णय को प्रभावित करते हैं और प्रत्येक घटना के घटने की सम्भावना को बताने के योग्य या अयोग्य हो सकते हैं।

पूंजी बजटिंग विश्लेषण जो अब तक किया गया है, इस मान्यता पर आधारित है कि निर्णय व्यवसाय की जोखिम जटिलता को परिवर्तित नहीं करेंगे। इसका अर्थ है कि जोखिम स्थिर रहेगा। तथापि, ऐसा सर्वदा के लिए नहीं हो सकता। पूंजी बजटिंग निर्णय के साथ कई प्रकार के जोखिम सम्बन्धित हो सकते हैं-

1. **व्यवसाय जोखिमः** जैसे कि सामान्य व्यवसाय संचालन के कारण होने वाली आय में परिवर्तनशीलता।
2. **विनियोग जोखिमः** अर्थात् पूर्वानुमान सम्बंधी अशुद्धियों, तकनीकी परिवर्तनों आदि के कारण रोकड़ अन्तर्प्रवहों व बाह्य प्रवाहों में होने वाले परिवर्तनों से आय में परिवर्तनशीलता।
3. **प्रतिभूति विनियोग जोखिमः** अर्थात अपनी क्रियाओं में फर्म द्वारा प्राप्त कुल मिश्रण की मात्रा तथा संपत्तियों के अलग-अलग विनियोगों के कारण आय में परिवर्तनशीलता।
4. **असाधारण जोखिमः** प्रबंध के नियंत्रण से परे व अनुमान के बाहर के तत्वों के कारण आय में परिवर्तनशीलता।
5. **वित्तीय जोखिमः** पूँजी ढांचे में परिवर्तन के कारण आय में परिवर्तनशीलता। क्योंकि जोखिम, सभी पूंजी विनियोग प्रस्तावों का आवश्यक भाग है, अतः जोखिम तत्व को प्रत्याशित प्रत्याय अथवा रोकड़ प्रवाह के सम्बन्ध में भली प्रकार समझा जाना चाहिए।

इसलिए, वास्तविकता में, यह स्वीकार किया जाना चाहिए कि रोकड़ प्रवाह सामान्यतया स्वभाव से अनिश्चित होते हैं। पूंजी बजट प्रस्तावों का मूल्यांकन करते समय जोखिम व अनिश्चितता सम्बन्धी तत्वों को अवश्य ध्यान में रखना चाहिए। यदि ये तत्व ध्यान में नहीं रखे जाते तो भ्रमपूर्वक परिणामों के प्राप्त होने का भय होता है। ऐसा इसलिए है क्योंकि जोखिम व प्रतिफल प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होते हैं। जितना ऊंचा प्रतिफल होगा, जोखिम भी उतना अधिक होगा। इसलिए जोखिम और प्रतिफल तत्वों को अनुकूलतम करने के प्रयास किए जाने चाहिए।

जोखिम विश्लेषण के मॉडल
(Models of Risk Analysis)

हिल्लर मॉडल (Hillier's Model)– हिल्लर के अनुसार पूंजी व्यय प्रस्तावों से सम्बंधित अनिश्चितता या जोखिम प्रत्याशित रोकड़ प्रवाहों के प्रमाप विचलन के द्वारा दर्शाए जाते हैं। इस प्रकार, यदि विभिन्न रोकड़ प्रवाहों का प्रमाप विचलन औसत रोकड़ प्रवाहों से कम है, तो परियोजना अधिक निश्चित है। इसलिए, यह विधि परियोजनाओं से सम्बंधित अनिश्चितता को ध्यान में रखती है।

हिल्लर के द्वारा विकसित किए गए मॉडल में ऐसे विभिन्न वैकल्पिक रोकड़ प्रवाहों का मूल्यांकन सन्निहित है जो पूंजी व्यय प्रस्तावों से उदय हो सकते हैं। इनके मॉडल में, रोकड़ प्रवाहों के वर्तमान मूल्य का औसत व ऐसे रोकड़ का प्रमाप विचलन ध्यान में रखा जाता है। औसत व प्रमाप विचरण की निम्न प्रकार से गणना की जाती है-

Where,

M_i = Cash flow in the i^{th} period.

= Discounting factor

σ^2 = Variance of Cash flows.

उपयुक्तता
(Suitability)

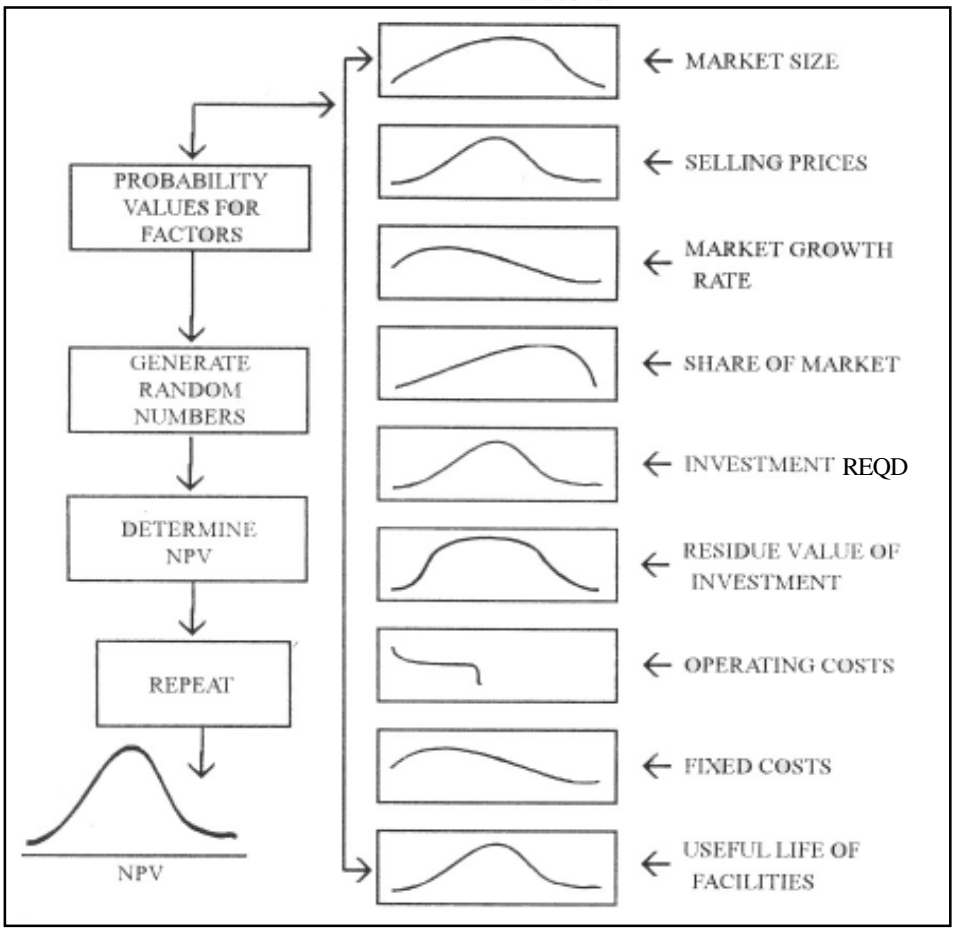
यदि हम ऐसे दो विभिन्न प्रस्तावों को लें जिनके रोकड़ प्रवाह समान हों, तो उनके प्रमाप विचलनों की तुलना की जा सकती है। ऐसे प्रस्ताव, जिसका प्रमाप विचलन कम हो, को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

हर्ट्ज़ मॉडल
(Hertz Model)

हिल्लर ने आधार के रूप में प्रमाप विचलन का प्रयोग किया है जबकि हर्टज़ ने 'सिम्युलेशन' (Simulation) तकनीक को पूंजी बजटन मूल्यांकन के लिए प्रयोग किया है। उसके अनुसार, विनियोग सम्बंधी निर्णय लेने के लिए 'सिम्युलेशन' मॉडल, गणितीय मॉडल की अपेक्षा अधिक उपयोगी है। नए उत्पाद के उत्पादन के लिए हर्ट्ज़ के द्वारा जो मॉडल सुझाया गया है, वह निम्न है-

		सीमा विस्तार	(प्रत्याशित मूल्य)
1.	बाजार आकार	1,00,–3,40,000	(1,50,000)
2.	विक्रय मूल्य	385–575	(1,50,000)
3.	बाजार विकास दर	0 – 6%	(5%)
4.	बाजार का अन्तिम अंश	3–17%	(3%)
5.	कुल आवश्यक विनियोग (लागत निर्धारण के लिए)		
6.	सुविधाओं का उपयोगी जीवन	5–13	(10)
7.	अवशेष मूल्य	35&50	(45)
8.	परिचालन लागत	370–545	(450)
9.	स्थायी लागत	253–375	(300)

उपर्युक्त का चित्र द्वारा प्रस्तुतीकरण निम्न प्रकार समझाया गया है-



हर्ट्ज़ के अनुसार, भूतकालीन आँकडों, अधिकारियों के अनुमरनल O/R विशेषज्ञों से सहायता के आधार पर प्रत्येक चर के लिए वितरण का वर्णन किया जाना चाहिए। पहले, एकमूल्य को चुनकर औसत निर्धारित किया जाना चाहिए जिसके बहुत ऊँचा या बहुत कम होने की बराबर की संभावना हो। तत्पश्चात, औसत के प्रत्येक ओर दो बिन्दु चेने जाते हैं जो समन दूरी पर होते हैं। जिससे सामान्य वितरण बनाया जा सकता है।

'सिम्युलेशन' (Simulation) प्रयोग निम्न तत्वों के विभिन्न स्तरों को ध्यान में रखकर किया जाता है- प्रत्येक चर का माध्य प्रमाप विचलन और वितरण का आकार।

जोखिम व अनिश्चितता को ध्यान में रखने के लिए बहुत सी विधियाँ हैं। ये विधियाँ निम्न हैं-

असंख्यात्मक विधियाँ
(Non-Quantitative Methods)

1. जोखिम समायोजित कटौती दर
2. निश्चितता तुल्य मूल्य

संख्यात्मक विधियाँ
(Quantitative Methods)

(1) संवेदनशीलता विश्लेषण, (2) प्रायिकता निर्धारण, (3) प्रमाप विचलन

(4) विचरण का गुणांक और (5) निर्णय व क्ष विश्लेषण।

असंख्यात्मक विधियाँ
(Non-Quantitative Methods)

1. **जोखिम समायोजित कटौती दर (Risk-adjusted Discount Rate):** दर को शुद्ध वर्तमान मूल्य निकालने के लिए समायोजित किया जाता है। जाखिम तत्व के कारण कटौती पर बढ़ जाती है। यह तत्व जोखिम प्रीमियम दर के नाम से जाना जाता है। जोखिम को हटाने के पश्चात दर को जोखिम रहित दर कहते हैं। जोखिम समायोजित दर, जाखिम मुक्त दर व जोखिम प्रीमियम दर का योग होगी। इस प्रकार, समय के लिए समायोजन व जोखिम के लिए समायोजन एक साथ किया जाता है। जिन परियोजनाओं की प्रत्याशित आयों में अधिक परिवर्तनशीलता हो, उनके समय व जोखिम समायोजन के लिए ऊँची दर प्रयोग की जाएगी। विविभन्न प्रस्तावों को विभिन्न दरों के साथ समायोजित किया जा सकता है।

   गुण

   (i) इसे निर्धारित करना व समझना आसान है।

   (ii) विनियोक्ताओं का जोखिम के प्रति जो उदासीन रूख होता है, उसे ध्यान में रखा जाता है।

   अवगुण

   (i) जोखिम प्रीमियम दर को पूर्ण रूप से निश्चित नहीं किया जा सकता।

   (ii) भावी रोकड़ प्रवाह जोखिम से प्रभावित होता है, अतः इसे समायोजित किया जाना चाहिए, उचित कटौती दर को नहीं।

   (iii) यह विधि मानती है कि समय के साथ जोखिम बढ़ता है जोकि सही नहीं हो सकता।

   (iv) विनियोक्ता जोखिम खोजने वाले हो सकते हैं। इस प्रकार की स्थिति में, कटौती दर बढ़ाने की अपेक्षा कम की जानी चाहिए।

2. **निश्चितता तुल्य मूल्य (Certainty equivalent):** अनुमानित रोकड़ प्रवाहों को निश्चतता तुल्य गुणांक से गुणा किया जाता है ताकि अनिश्चित रोकड़ प्रवाहों का निश्चित रोकड़ प्रवाह में परिवर्तित तुल्य गुणांक लागू किया जाएगा ओर ऐऐ रोकड़ प्रवाहों पर, जिनमें कम मात्रा में निश्चितता हो, नीचा निश्चितता तुल्य गुणांक प्रयोग किया जाएगा। वह तत्व जो अनिश्चितता को निश्चितता में परिवर्तित करता है, निश्चितता तुलय गुणांक के नाम से जाना जाता है। यह निम्न प्रकार ज्ञात किया जा सकता है।

$$\text{निश्चितता तुल्य गुणांक} = \frac{\text{जोखिमरहित रोकड़ प्रवाह}}{\text{जोखिमरहित रोकड़ प्रवाह}}$$

   यह एक से कम या बराबर होगा, क्योंकि जोखिमरहित रोकड़ प्रवाह, जोखिमपूर्ण रोकड़ प्रवाहों से अधिक नहीं हो सकते। परियोजना के जवीनकाल के प्रारंभिक वर्षों में रोकड़ प्रवाह का अनुमान लगाना, उनका बाद के वर्षों में अनुमान लगाना की अपेक्षा अधिक विश्वसीनय व ठीक होता है। रोकड़ प्रवाहों को पहले सुधारात्मक घटक (Correction factor) के द्वारा जोखिम के लिए समायोजित किया जाता है और इसके बाद उन्हें जोखिम रहित दर पर धन की समय महत्ता के लिए समायोजित किया जाता है।

संख्यात्मक विधियाँ
(Qunatitative Methods)

1. **संवेदनशीलता विश्लेषण (Sensitivity Analysis):** भावी रोकड़ प्रवाहों के सम्बन्ध में एक से अधिक अनुमान लगाए जात सकते हैं। अनुमानों को इस प्रकार श्रेणीबद्ध किया जा सकता है- (अ) निराशावादी अनुमान (ब) सर्वाधिक प्रत्याशित अनुमान (स) आशावादी अनुमान। रोकड़ प्रवाहों से सम्बंधित सूचनाओं को इन तीन मान्यताओं को आधार पर एकत्रित किय जा सकता है और वेकल्पिक परियोजनाओं के लिए तीनों मान्यताओं के आधार पर शुद्ध वर्तमान मूलय की गणना

की जा सकती है। यदि आशावादी व निराशावादी द ष्टिकोणों में बहुत अधिक अन्तर है तो इसका अभिप्राय यह है कि परियोजना में बहुत अधिक जोखिम है। क्योंकि रोकड़ प्रवाह विभिन्न स्थितियों में संवेदनशील होते हैं, इसलिए विश्लेषण को सवदेनशीलता विश्लेषण के नाम से जाता है। प्रबंध प्रत्येक परियोजना की जोखिम व लाभदायकता को देखते हुए स्वीकर करने या अस्वीकार करने के सम्बंध में निर्णय ले सकता है। कभी-कभी अधिक जाखिमपूर्ण परियोजनाएँ अधिक लाभदायकता दे सकती हैं। इस प्रकार की स्थिति में, यह प्रबंधकों के जोखिम के प्रति रुख पर निर्भर करता है कि परियोजना को वे स्वीकार करें या अस्वीकार।

2. **प्रायिकता निर्धारण (Probability Assignment):** उपरोक्त विश्लेषण यह मानता है कि रोकड़ प्रवाहों के विभिन्न अनुमानों के समान रूप से घटित होने की संभावना है। यथापित, यह सही नहीं हो सकता। अनुमानों के सही होने की संभावनाओं में अन्तर आ सकता है। इसलिए विभिन्न स्तरों के अनुमानित रोकड़ अन्तर्प्रवाहों को प्रायिकताएँ सौंपी जानी चाहिए। अनुमानित रोकड़ अन्तर्प्रवाहों को उनकी प्रायिकताओं या सम्भावनाओं से गुण करके प्रतयाशित मौद्रिक मूल्यों को ज्ञात किय जा सकता है, जिन्हें तत्पश्चात उपयुक्त कटौती दर पर समायोजित किया जा सकता है।

3. **प्रमाप विचलन (Standard Deviation):** यदि रोकड़ प्रवाह की परिवर्तनशीलता अपकिरण के माप से निश्चित की जतीी है, तो जोखिम विश्लेषण में बेहतर अन्तदि ष्टि प्राप्त की जा सकती है। प्रमाप विचलन को अपकिरण का सर्वोत्तम माप माना जाता है और इसलिए प्रमाप विचलन की गणना की जा सकती है। इस माप को विभिन्न परियोजनाओं के प्रत्याशित रोकड़ प्रवाहों के माध्य मूल्यों से सम्भव रोकड़ प्रवाहों की परिवर्तनशीलता की तुलना करने हेतु प्रयोग जा सकता हे। ऐसी परियोजना जिसका प्रमाप विचलन अधिक होता है, अधिक जोखिमपूर्ण होता है, और प्रमाप विचलन के कम होने पर जोखिम कम होता है। प्रमाप विचलन जाखिम का निरपेक्ष माप प्रदान करता हैं पहली दो विधियाँ जोखिम को प्रदर्शित करने का कोई निश्चित मूलय प्रदान नहीं करतीं, यद्यपि वे अनिश्चितता को ध्यान में रखती हैं।

4. **विचरण का गुणांक (Coefficient of Variation):** प्रमाप विचलन निरपेक्ष माप हुैं, जबकि विचरण को उसके प्रतयाशित मूल्य से भाग द्वारा ज्ञात मूलय के रूप में परिभाषित किया जाता है। जब कभी दो या अधिक विनियोग प्रस्तावों की तुलना की जाती है, सापेक्ष माप का प्रयोग किया जाना चाहिए।

5. **निर्णय व क्ष विश्लेषण (Decision Tree Analysis):** एक निर्णण व क्ष विभिन्न बिंदुओं पर समयानुसार उपलब्ध वैकल्पिक निर्णयों का चित्र द्वारा प्रस्तुतीकरण है जोकि संम्भाव्य घटनाओं को चित्र के आधार पर दर्शाए जाते हैं। व क्ष की शाखाओं के रूप में समय-समय पर होने वाली घटनाओं को चित्र के प्रारूप में दिगदर्शित किया जाता है ओर इसलिए विश्लेषण को निर्णय व क्ष विश्लेषण के नाम से जाना जाता है। प्रतिफलों या अनुमानित रोकड़ प्रवाहों को जोकि प्रत्येक विकलप में भिन्न-भिन्न समीाव्य घटनाओं के लिए होंगे, घटनाओं के घटने की प्रयकिता या सम्भावना से गुणा किया जाता है। उसके पश्चात, सभी सम्भव धटनाओं के घटने की प्रायिकता सा सम्भावना से गुणा किया जाता है। उसके पश्चात, सीाी सम्भव घटनाओं के मूल्यों का योग किया जाता है। विभिन्न विकल्पों की प्रत्याशित आयों के आधार पर भिन्न-भिन्न निग्रय विकल्पों को क्रम प्रदान किए जा सकते हैं।

पट्टा, पट्टेधारी के लिए निम्न कारणों से लाभदायक समझा जाता है-

1. पट्टेधारी (Lessee) को शीघ्र ही रोकड़ भुगतान करने की आवश्यकता नहीं होती।
2. आयकर अधिनियम के अन्तर्गत पट्टेधारी को यह लाभ है कि कुल आय की गणना करते समय पट्टे के किराये की कटौती मांगी जा सकती है।
3. तकनीकी अप्रचलन का जोखिम पट्टेदाता (Lessor) को हस्तांतरित हो जाता है।
4. यह सम्पत्ति के प्रयोग व सेवाओं को प्राप्त करने का सुविधाजनक व मितव्ययी रूप है।
5. साधारणतया पट्टेदाता ही अनुरक्षण के लिए उत्तरदायी होता है, अतः पट्टेधारी को अनुरक्षण का भार वहन नहीं करना पड़ता है।
6. कभी-कभी, पट्टा फर्म की प्रशासनिक लागत को कम करता है।

तथापि, सम्पत्ति को क्रय करने के भी अपने लाभ हैं जो ह्रास भत्ता व उधार ली गयी पूंजी पर ब्याज के रूप में होते हैं और ये व्यय आयकर अधिनियम के अन्तर्गत कटौती योग्य होते हैं। अतः किसी अन्तिम निष्कर्ष पर पहुंचने से पहले दोनों विकल्पों का सावधानीपूर्वक मूल्यांकन कर लिया जाना चाहिए। क्योंकि पट्टा एक वित्तीय प्रस्ताव है, यह उधार लेने के विकल्प के रूप में देखा जाता है तथा पट्टे का विनियोग अंश ध्यान में नहीं रखा जाता।

पट्टा किराया निर्धारित करना
(Computing Lease Rentals)

पट्टा किराया इतना अधिक निश्चित किया जाता है कि यह पट्टेदाता के द्वारा आवश्यक न्यूनतम दर को उपार्जित करता है ओर पट्टे की अवधि में पूंजी की वसूली करने में उसकी सहायता प्रदान करता है। पट्टे के भुगतान अग्रिम रूप से किए जाते हैं। पट्टा किराया निम्न समीकरण की सहायता से निर्धारित किया जा सकता है-

$$C = \sum_{i=o}^{n} \frac{x}{(1+r)^{-1}}$$

$i = o$

जहाँ, x = पट्टा किराया प्रति वर्ष

C = सम्पत्ति की लागत

r = आय की न्यूनतम दर

i = पट्टे की अवधि।

पट्टा विधियों का मूलयांकन
(Evaluation of Lease Methods)

पट्टा प्रस्तावों को मूल्यांकित करने की मुख्य विधियां नीचे दी गई हैं-

1. **वर्तमान मूल्य विश्लेषण (Present Value Analysis):** सबसे पहले, वार्षिक पट्टा भुगतानों को कर उद्देश्य के लिए समायोजित किया जाता है। उसके बाद कर समायोजित वार्षिक पट्टा भुगतानों का वर्तमान मूल्य ज्ञात किया जाता है। द्वितीय, वार्षिक ऋण पुनर्भुगतानों को ह्रास व ब्याज को ध्यान में रखकर कर के लए समायोजित किया जाता है। कर समायोजित वार्षिक पट्टा भुगतानों के वर्तमान मूल्य की वार्षिक ऋण पुनर्भुगतानों से तुलना की जाती है और जो विकल्प कम रोकड़ बाह्यप्रवाह देता है, उसे चुना जाता है। इन गणनाओं को करने के लिए, ऋण लेने की कर के पश्चात की लागत कटौती दर प्रयोग में ली जाती है।

2. **आन्तरिक प्रत्याय दर विश्लेषण (Internal Rate of Return Analysis):** इस विधि में, वह दर जिस पर, कर घटाने के पश्चात लेकिन ह्रास घटनो से पूर्व, पट्टा किराया सम्पत्ति की लागत के बराबर हो जाता है, ज्ञात की जाती है। यह दर पट्टा लेने की लागत के बराबर होती हैं और आन्तरिक प्रत्याय दर के नाम से जानी जाती है। प्रस्तावों का मूल्यांकन करने के लिए ऐसे प्रतिफल की दर की वित्त के दूसरे साधनों से तुलना की जाती है।

   जिय प्रत्याय दर पर पहुंचा जाता है वह पट्टे की कर के पश्चात की लागत होती है। इस प्रकार वर्तमान मूल्य ज्ञात करने के उद्देश्यों के लिए पूंजी की लागत को मनाने की कोई आवश्यकता नहीं है। अतः दूसरी विधियों की अपेक्षा आन्तरिक प्रत्याय दर विधि को प्राथमिकता दी जा सकती है।

   निम्न उदाहरण पट्टे द्वारा वित्त लेने की अवधारणा को स्पष्ट करने में सहायता करेगा।

Illustration 6.6: A factory needs an equipment for use. It has the option of outright purchase or leasing the equipment. Data are given below. Recommend the best option that the factory should choose:

Option 1: Purchase outright for a cost of Rs. 80 lakhs. It is to be entirely financed by a term loan @ 18% p.a. interest on outstanding payable on a yearly basis.The term loan to be repaid in eight equal installemnts of Rs. 10 Laksh each, beginning from scond year-end. The economic life of the equipment is assessed to be ten years. The equipment will be depreicated @10% p.a. on straight-line basis, with insignificant salvage value at the end of the economic life. The esitmated maintenance expenses would be as detailed below:

Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
MC*	4.00	4.40	4.88	5.47	6.18	7.05	8.11	9.41	11.01	13.00

(*) MC – Maintenance cost in Rs. lakhs

Option 2: The equipment may be leased for a ten-year period. The maintenance of the equipment will be doen by the lessor. The lessee has to pay Rs. 18 lakhs annual rental at tbe gebinning of each ear ove rthe lease period.

Note: Assume that the lesses is in a tax bracked of 50% and average cost of capital of the lesseee firm is 14% p.a.

Present value factors for discounting at 14% p.a. given below may be used for ready reference:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
.877	.769	.675	.592	.519	.456	.400	.351	.308	.270

Solution

Option 1: Purchase (Rs. in Lakhs)

Year	Loan Repaid	Amount Balance	Interest on Bal.	MC	Int+MC + Depn.	Tax Saved	Outflow Int + MC @ 50%	Total outflow
1	-	80	14.40	4.00	26.40	13.20	5.20	5.20
2	10	70	14.40	4.40	26.80	13.40	5.40	15.40
3	10	60	12.60	4.88	25.48	12.74	4.74	14.74
4	10	50	10.80	5.47	24.27	12.13	4.14	14.14
5	10	40	9.00	6.18	23.18	11.59	3.59	13.59
6	10	.30	7.20	7.05	22.25	11.13	3.13	13.13
7	10	20	5.40	8.11	21.51	10.76	2.76	12.76
8	10	10	3.60	9.41	21.01	10.50	2.50	12.50
9	10	0	1.80	11.01	20.81	10.41	2.41	12.41
10	-	-	-	13.00	21.00	10.50	2.50	2.50

Present value of the total outflow discounted @ 14% p.a.

5.20 x 0.877 + 15.40 x 0.769 + 14.74 x 0.675 + 14.14 x 0.592 + 13.59 x 0.519

+ 13.13 x 0.456 + 12.76 x 0.400 + 12.50 0.351 + 12.41 x 0.308 + 2.50 x 0.270

= 61.7526 = 61.75 (say)

Option 2: Lease

$$Out5\,flow = 18 + \frac{0.50 \times 18}{1.14} + \frac{0.5 \times 18}{a_{14}f^{2}} + \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots + \frac{0.5 \times 18}{a_{14}f^{10}}$$

Payment made at the beginning of the year but tax savings at year end.

3385 X 18 = 60.99

Comparing the net outflows in the two options it is seen that leasing option will be marginally less by Rs. 1.66 lakhs.

Recommendation :The two options will be indifferetn if lease rental were 61.75/3.3385=18.49.

अध्याय-7

वित्तीय विवरण: विश्लेषण एवं निर्वचन

(Financial Statements: Analysis & Interpretation)

लेखा विधि के अन्तर्गत सम्पत्तियों, दायित्वों, पूंजी आय और व्ययों से संबंधित आँकड़ों का निरन्तर एकत्रीकरण और विश्लेषण सम्मिलित किया जाता है। किसी उद्योग की वित्तीय-स्थिति और परिचालन परिणामों को ज्ञात करने के लिए इन सभी को समय-समय पर जानना आवश्यक होता है। इन्हीं उद्देश्यों की पूर्ति के लिए लेखों में सम्मिलित विस्त त लेन-देनों को सारांश रूप में प्रदर्शित किया जा सकता है। इन विवरणों को वित्तीय विवरण कहते हैं।

वित्तीय विवरणों के अन्तर्गत दो विवरण आते हैं जिन्हें लेखापाल एक निश्चित अवधि को समाप्ति पर व्यावसायिक उद्योग के लिए तैयार करता है। ये विवरण निम्न प्रकार हैं:

1. स्थिति विवरण या वित्तीय स्थिति का विवरण;
2. आय विवरण या लाभ-हानि खाता।

वित्तीय विवरण लेखों के लेन-देन के सारांशित प्रतिवेदन हैं। ये प्रबन्ध द्वारा की गई प्रगति की सामयिक समीक्षा या रिपोर्ट को प्रस्तुत करने के उद्देश्य के लिए तैयार किए जाते हैं। एक निश्चित समय पर व्यवसाय की स्थिति वित्तीय विवरण से दर्शायी जा सकती है या दिए गए समय में किए गए कार्यों को भी वित्तीय विवरण से जाना जा सकता है। पहले वाले विवरण को स्थिति विवरण और दूसरे को आय विवरण कहते हैं।

दोनों मूलभूत विवरणों को आगे प थक-प थक समझाया गया है:

1. **स्थिति विवरण (Balance Sheet):** 'एकांउटिंग स्टैण्डर्ड्स बोर्ड' भारत ने स्थिति-विवरण को ऐसे परिभाषित किया है- ''किसी व्यवसाय की वित्तीय स्थिति का एक ऐसा विवरण जिसमें एक निश्चित तिथि को एक उद्योग की संपत्तियों, दायित्वों, पूंजी संचय तथा अन्य खातों के शेषों को उनके पुस्तक मूल्यों पर दर्शाया जाता है स्थिति विवरण कहलाता है।'' संपत्तियों को निम्न प्रकार परिभाषित किया गया है-''एक व्यवसाय के द्वारा स्वामित्व वाली वास्तविक वस्तुएं या अवास्तविक अधिकार जिनसे भविष्य में सभावित लाभ हों, संपत्तियां हैं।'' दायित्व को एक उपक्रम के स्वामीकोष, को छोड़कर दूसरे वित्तीय देनदारियों के रूप में परिभाषित किया गया है। पूंजी को एक उपक्रम के स्वामियों द्वारा उपक्रम में निवेश किए गए धन को माना गया है। ये व्यवसाय की संपत्तियों में स्वामियों के हित के रूप में भी समझी जा सकती हैं। इसलिए स्थिति विवरण एक निश्चित तिथि को उपक्रम की वित्तीय स्थिति का विवरण प्रस्तुत करते हैं। इसी कारण इसे वित्तीय स्थिति का विवरण या वित्तीय दशा का विवरण भी कहा जाता है।

   वित्तीय विश्लेषण हैंड बुक के अनुसार समय के एक निश्चित बिन्दु पर वित्तीय दशा की वर्तमान स्थिति के रूप में स्थिति विवरण व्यवसाय के द्वारा रखी गई मुख्य संपत्तियों, बाहरी व्यक्तियों द्वारा दिए गए दायित्वों और स्वामी के दावों को प्रस्तुत करता है। संक्षेप में स्थिति विवरण एक निश्चित समय तिथि पर वित्तीय स्थिति का चित्र प्रस्तुत करता है।

2. **आय विवरण (Income Statement):** आय विवरण लाभ और हानि विवरण या लाभ-हानि खाते के रूप में भी जाना जाता है। एकाउंटिंग स्टैण्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार लाभ और हानि विवरण ऐसा विवरण है जो एक उपक्रम के आय और व्ययों को या व्ययों पर आय के आधिक्य को दर्शाता है। आय विवरण एक निश्चित अवधि के लिए व्यवसाय

की परिचालन दशाओं का मूल्यांकन प्रदान करता है और इस अवधि की आयों व लागतों का मिलान करके लाभ या हानि का निर्धारण करता है। वर्तमान में स्थिति विवरण के स्थान पर आय विवरण को प्राथमिकता दी जाती है। एक व्यावसायिक उपक्रम का मुख्य उद्देश्य लाभ कमाना है। अतः आय उपार्जित करने की क्षमता जानना संपत्तियों के स्तर को जानने से अधिक महत्वपूर्ण है। आय विवरण विभिन्न खातों से तैयार लेखों का वर्गीकृत एवं संक्षिप्त रूप है जिसमें एक अवधि के दौरान कमाए गए लाभ या हानि को प्रदर्शित किया जाता है। यह व्यवसाय द्वारा किए गए प्रयत्नों एवं उपलब्धियों का मिलान करके उसकी परिचालन क्रियाओं के निष्पादन को मापता है। इन दो विवरणों में मुख्य अन्तर यह है कि जहाँ स्थिति-विवरण व्यवसाय की वित्तीय स्थिति को समय के एक निश्चित बिन्दु पर दर्शाता है, वहीं आय विवरण एक निश्चित समय के दौरान हुई प्रगति को मापता है।

प्रतिधारित आय का विवरण (Retained Earnings Statement): कम्पनी का तीसरा विवरण प्रतिधारित आय का विवरण है जो इस खाते के अंतिम शेष और प्रारंभिक शेष का मिलान करता है। यह वास्तव में आय विवरण का विस्तार ही है। यह आय विवरण के एक भाग के रूप में भी तैयार किया जा सकता है। इसे लाभ-हानि आयोजन खाता (Profit and Loss Appropriation Account) भी कहते हैं और यह लाभ-हानि खाते के एक अंश के रूप में तैयार किया जाता है। करों, लाभांशों और संचयों के हस्तांतरण को इस खाते में डैबिट करके समायोजन किए जाते हैं। एकाउंटिंग स्टैन्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार आयोजन खाता एक ऐसा खाता है जिसमें लाभ के लाभांशों और संचयों इत्यादि में प्रयोगों को दर्शाया जाता है और कभी-कभी इस खाते को लाभ-हानि खाते के एक प थक खंड के रूप में सम्मिलित किया जाता है।

वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण (Statement of Changes in Financial Position): कभी-कभी एक चौथा विवरण, ''वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण'' वित्तीय विवरणों की सूची में सम्मिलित किया जाता है। एकांउटिंग स्टैण्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार, वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण एक ऐसा वित्तीय विवरण है जिसमें एक अवधि के अन्तर्गत वित्तीय स्थिति में हुए परिवर्तनों को दर्शाया जाता है जिनमें व्यवसाय के द्वारा प्राप्त कोषों के साधनों और उनके प्रयोगों को सम्मिलित किया जाता है। यह कोष प्रवाह विवरण भी कहलाता है। इसे एक अलग अध्याय में विस्तार से विवेचित किया गया है।

वित्तीय विवरणों की टिप्पणियाँ (Notes to Financial Statements): आधारभूत वित्तीय विवरणों में निहित सूचनाओं के पूरक के रूप में कुछ टिप्पणियों एवं अनुसूचियों को बहुधा सम्मिलित कर लिया जाता है। इन्हें वित्तीय विवरणों का एक अंश ही माना जाता है।

कम्पनियों के प्रतिवेदन (Corporate Reports): कम्पनियों के वार्षिक प्रतिवेदनों में न केवल वित्तीय विवरण ही सम्मिलित होते हैं, अपितु इनमें कम्पनी की भूतपूर्व उपलब्धियाँ, उत्पादन और श्रमिकों से संबंधित आँकड़े और कम्पनी के उद्देश्य, नीतियाँ और भविष्य की योजनाओं के विवरण भी सम्मिलित होते हैं।

एकाउंटिंग स्टैण्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार वार्षिक प्रतिवेदन को व्यवसाय की वित्तीय स्थिति से संबंधित तथा इसके परिचालनों से संबंधित ऐसी सूचनाओं के रूप में परिभाषित किया गया है जो व्यवसाय के प्रबंधकों द्वारा वार्षिक आधार पर इसके स्वामियों तथा अन्य संबंधित व्यक्तियों को प्रदान की जाती है। इनमें मान्य वैधानिक सूचनाएँ सम्मिलित हैं। उदाहरणार्थ एक कंपनी की दशा में, स्थिति-विवरण, लाभ-हानि खाता, खातों पर टिप्पणियाँ, रोकड़ प्रवाह विवरण, अंकेक्षक का प्रतिवेदन और संचालन मंडल का प्रतिवेदन। इनमें दूसरी स्वैच्छिक रूप से दी गई सूचनाएं भी सम्मिलित होती हैं, उदाहरण के लिए, मूल्यों में हुई व द्धि का विवरण, रेखाचित्र, चार्ट इत्यादि।

वित्तीय विवरणों के प्रकार
(Forms of Financial Statements)

1. **स्थिति विवरण (Balance Sheet):** स्थिति विवरण पारंपरिक 'टी' प्रारूप या आधुनिक लम्ब प्रारूप में तैयार किया जा सकता है।

भारतीय कम्पनी अधिनियम 1956 ने स्थिति विवरण को लम्ब के रूप में प्रस्तुत करने की विधि को भी मान्यता दी है। स्थिति विवरण में मदें पारंपरिक प्रारूप में स्थायित्व के क्रम में या तरलता के क्रम में प्रस्तुत की जा सकती है। विभिन्न मदों को अधिक समझने योग्य बनाने के लिए उन्हें बहुत से शीर्षकों और अनुशीर्षकों के अन्तर्गत प्रस्तुत किया जा सकता है।

कम्पनी अधिनियम 1956 की अनुसूची VI के प्रथम भाग में वर्णित आवश्यकताओं के अनुसार, संक्षिप्त स्थिति विवरण को यहाँ प्रस्तुत किया गया है। यहाँ स्थिति विवरण का 'टी' प्रारूप तथा लम्ब प्रारूप दोनों ही प्रस्तुत किए गए हैं। स्थिति विवरण का लम्ब प्रारूप विश्लेषण की द ष्टि से अधिक सुविधाजनक है क्योंकि इसमें अंशधारियों के कोषों (पूंजी तथा संचय एवं लाभ), चालू संपत्ति में से चालू दायित्व घटाकर ज्ञात कार्यशील पूंजी या शुद्ध चालू संपत्ति, कोषों के कुल स्रोतों और उनके उपयोगों आदि को प्रस्तुत किया जाता है। विनियोजित पूंजी भी दर्शाई जा सकती है। इन सभी शब्दावलियों की अवधारणा को विस्तार से अगले अध्याय में बताया गया है।

'T' FORM OF BALANCE SHEET

....Company Limited
BALANCE SHEET
AS ON.....

Figures for the	Liabilities	Figures for the current year	Figures for the previous year	Assets	Figure for the current year
	Share Capital		....	**Fixed Assets**	....
	Authorised		....	Good will	....
....	.... shares of		....	Land	....
....	Rs. .... each	....	....	Building	....
....		....	....	Plant and Machinery	....
	Issued		....	Furniture	
	...Pref. shares			Livestock	
	of Rs. ....each	....	....	Vehicles	....
	....Equity shares of Rs. ....each	....			
....				**Investments**	
	Subscribed Pref. shares of			(i) Government or Trust Securities	....
....	Rs. ....each, Rs. ....called up	....		(ii) Shares, Debentures or Bonds	....
	....Equity shares of Rs. ....each	....			
....	Rs. ....called up		....	(iii) Immovable Properties	....
				Current Assets, Loans & Advances	
	Less: Calls unpaid		....	*A. Current Assets*	
	Add: Forfeited shares...		....	Interest accrued	....
		....	....	Stores and Spare parts	....
	Reserves and Surplus		....	Loose Tools	....
....	Capital Reserves	....	....	Stock-in-trade	....
....	Share Premium	....	....	Work-in-progress	....
....	Other Reserves	....	....	Sundry Debtors	....
....	Profit and Loss A/c	....	....	Cash and Bank Balances	

	Secured Loans			....	*B. Loans and Advances*		
	Debentures			....	Advances and Loans to		
....	Loans and Advances from Banks				Subsidiaries	....	
	Unsecured Loans			....	Advance Payments	....	
....	Fixed Deposits	....			**Miscellaneous**		
....	Short-term Loans and	....		....	**Expenditure**		
	Advances	....		....	Preliminary expenses	....	
	Current Liabilities				Discount on issue of shares		
	and Provisions			....	or debentures	....	
	Current Liabilities				**Profit and Loss Account**		
....	Bills Payable	....		....	(debit balance left after setting		
....	Sundry Creditors	....			off against uncommitted		
....	Outstanding Expenses	....			reserves, if any)	....	
	Provisions						
....	Provision for taxation			....			
....	Proposed dividends			....			
....	Provident fund			....			
	Contingent liabilities						
	(in the inner column only)						
	Claims against the company						
	not acknowledged as debts	....					
	Uncalled liability on						
	shares partly paid up		....				
	Arrears of cumulative						
	preference divident		....				
—		—	—	—			—
....		....	....	....			....
—		—	—	—			—

VERTICAL FORM OF BALANCE SHEET

Name of the Company.....

BALANCE SHEET

as at.....

		Schedule No.	Figures as at the end of current financial year Rs.	Figures as at the end of previous year Rs.
I.	**Sources of Funds**			
	1. Shareholders Funds			
	(a) Capital	....	....	....
	(b) Reserves and Surplus	....	....	....
	2. Loan Funds			
	(a) Secured Loans	....	....	....
	(b) Unsecured Loans	....	....	....
	Total			
II.	Application of Funds			
	1. Fixed Assets			
	(a) Gross Block	....	....	....
	(b) Less Depreciation	....	....	....
	(c) Net Block	....	....	....
	(d) Capital Work-in-progress	....	....	....
	2. Investments			
	3. Current Assets, Loans and Advances			
	(a) Inventories	....	....	....
	(b) Sundry Debtors	....	....	....
	(c) Cash and bank balances	....	....	....

(d) Other current assets	....	....	....
(e) Loans and advances	....	....	....
Less: Current Liabilities and Provisions			
(a) Liabilities	....	....	....
(b) Provisions	....	....	....
Net Current Assets	....	....	....
4. (a) Miscellaneous Expenditure to the extent not written off or adjusted	....	....	....
(b) Profit and Loss Account	....	....	....
Total			

2. **आय विवरण (Income Statement)**: पारम्परिक रूप से आय विवरण लाभ-हानि खाते के रूप में प्रस्तुत किया जाता है। यह निर्माणी खाते, व्यापारिक व लाभ-हानि खाते तथा लाभ-हानि नियोजन खाते के मिश्रित रूप में भी प्रस्तुत किया जा सकता है। बहुस्तरीय लम्बवत रूप से प्रस्तुत आय का विवरण अधिक प्रचलित हो रहा है, ताकि हर व्यक्ति बेहतर रूप से विश्लेषण व निर्वचन कर सके।

INCOME STATEMENT
for the year ended.....

Sales	....	....
Less: Cost of goods sold		....
Gross Profit		....
Less: Operating Expenses	....	
Administration expenses	....	
Sellings & distribution expenses	....	....
Operating Profit		....
Add: Non-operating incomes		....
		....
		....
Less: Non-operating expenses		....
Earnings (Net Profit) before Interest and Tax (EBIT)		....
Less: Interest		....
Earnings (Net Profit) before Tax (EBT)		....
Less: Tax		....
Earnings (Net Profit) after tax (EaT)		....
Net Profit after Tax		....
Add: Brought forward profit after tax		....
Less: Profit Appropriations:		....
Transfer to Reserves	....	
Dividends	....	
		....
Profit c/f (taken to balance sheet)		....

उपर्युक्त आय विवरण सकल लाभ के साथ-साथ व्यवसाय के परिचालन लाभ को भी दर्शा रहा है। इन दोनों के मध्य अन्तर समझना महत्वपूर्ण है।

सकल लाभ एक निश्चित समय में बेचे गए माल या की गई सेवाओं के कारण प्राप्त होने वाली राशि का उनकी ऐसी लागतों पर जो प्रशासन, विक्रय, वितरण और वित्त लेने के व्ययों से पूर्व की हैं, आधिक्य है। परिचालन लाभ उद्योग की सामान्य क्रियाओं और परिचालनों से उत्पन्न होता है। इसमें असाधारण प्रकृति के सौदों और केवल वित्तीय प्रकृति के व्ययों को सम्मिलित नहीं किया जाता। शुद्ध लाभ एक विशिष्ट लेखा समय के दौरान आयों का व्ययों पर आधिक्य है।

वित्तीय विवरणों की प्रकृति
(Nature of Financial Statements)

वित्तीय विवरण ऐसे आंकड़ों को प्रस्तुत करते हैं जो निम्न का मिश्रित परिणाम होते हैंः

1. रिकार्ड किए गए तथ्य,
2. लेखा नीतियाँ, मान्यताएं, अवधारणाएं और परम्पराएँ,
3. व्यक्तिगत निर्णय।

अमेरिकन इन्स्टिट्यूट ऑफ सर्टीफाइड पब्लिक एकाउन्टेन्ट्स के अनुसार, वित्तीय विवरण रिकार्ड किए गए तथ्यों, लेखांकन परम्पराओं और व्यक्तिगत निर्णयों के सम्मिश्रण को दर्शाते हैं। तीन महत्वपूर्ण घटकों को यहाँ समझाया गया हैः

1. **रिकार्ड किए गए तथ्यः** मदें वास्तविक संख्याओं के आधार पर रिकार्ड की जाती हैं। लेखांकन लेनदेनों का एक ऐतिहासिक रिकार्ड है। जिन राशियों पर लेन-देनों का लेखा होता है, वे वास्तविक मूल्य जिन पर व्यवहार हुए हैं, उन्हीं को प्रदर्शित करती हैं। जिन मदों के मूल्यों का लेखा किया जाता है वे रोकड़, बैंक, प्राप्य विपत्र, लेनदार, बेचे गए माल की लागत, देय विपत्र, विक्रय, स्थायी सम्पत्तियाँ आदि होते हैं।

2. **लेखांकन नीतियाँ, मान्यताएँ, अवधारणाएँ और परम्परागत लेखांकन नीतियाँः** लेखांकन नीतियों में वे सिद्धान्त, आधार, धारणाएँ, नियम और कार्य विधियाँ सम्मिलित हैं जो वित्तीय विवरण तैयार करने एवं प्रस्तुत करने के लिए प्रबन्ध के द्वारा अपनाई गई हैं। अन्तर्राष्ट्रीय लेखांकन प्रमाप समिति के अनुसार, लेखांकन नीतियाँ ''व्यावसायिक उपक्रमों द्वारा अंतिम खातों को तैयार करने के उद्देश्य के लिए अपनाए गए तथा अपनी परिस्थितियों में सर्वाधिक उपयुक्त समझे जाने वाले विशिष्ट लेखांकन आधार हैं।'' एकाउंटिंग स्टैन्डर्ड्स बोर्ड, भारत की शब्दावली के अनुसार, लेखांकन नीतियाँ एक उपक्रम द्वारा वित्तीय विवरणों को तैयार करने एवं प्रस्तुत करने के लिए अपनाए गए विशेष लेखांकन सिद्धान्त और उनकी विधियाँ हैं। वित्तीय विवरण ऐसी लेखांकन नीतियों पर आधारित होते हैं जो एक उपक्रम से दूसरे उपक्रम तथा एक राष्ट्र और दूसरे राष्ट्र में भिन्न-भिन्न होते हैं। तथापि कुछ सामान्य निर्देश भी बनाए गए हैं। वित्तीय विवरणों को तैयार करने के लिए उपयुक्त लेखांकन नीतियों के प्रबन्ध द्वारा चयन एवं प्रयोग हेतु निम्न बातों का ध्यान रखा जाना चाहिएः

   i. ***दूरदर्शिताः*** लेन-देन अनिश्चितताओं से घिरे हुए होते हैं। वित्तीय विवरणों को तैयार करने के लिए दूरदर्शिता बहुत आवश्यक है। एकाउंटिंग स्टैन्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार, दूरदर्शिता लेखांकन में प्रयुक्त सुरक्षा और सावधानी की ऐसी अवधारणा है जिसके अनुसार (भविष्य की घटनाओं की अनिश्चितताओं के कारण) लाभ पूर्व अनुमानित नहीं किए जाते हैं अपितु उस समय माने जाते हैं जबकि वे वसूल हो जाते हैं चाहे नकद में न हों इस अवधारणा के अन्तर्गत, सभी ज्ञात दायित्वों और हानियों के लिए आयोजन बनाए जाते हैं जबकि इनकी राशि निश्चित नहीं होती है और कुछ उपलब्ध सूचनाओं के प्रकाश में ही इनका एक अच्छा अनुमान प्रस्तुत होता है।

   ii. ***प्रारूप से तत्व का महत्वः*** लेन-देन और अन्य घटनाएँ अपने मूल रूप में और वित्तीय वास्तविकता के अनुसार लिखित होनी चाहिए और प्रस्तुत की जानी चाहिए, न कि केवल वैधानिक रूप में। ये एक ऐसी लेखांकन अवधारणा है जिसके अनुसार व्यवहारों व घटनाओं का मूल आधार, न केवल वैधानिक रूप, यह निश्चित करता है कि किस प्रकार उनका लेखांकन किया जाए और वित्तीय विवरणों में प्रस्तुतीकरण किया जाए।

iii. ***सारवानता:*** वे सभी मदें जो मूल्यांकन या निर्णयों को प्रभावित करने के लिए महत्वपूर्ण हैं, वित्तीय विवरणों में अवश्य दशाई जानी चाहिए। यह एक ऐसी लेखांकन अवधारणा है जिसके अनुसार सभी महत्वपूर्ण एवं संबंधित मदों को वित्तीय विवरणों में दर्शाया जाता है। इन मदों की जानकारी विवरणों के प्रयोग करने वालों के निर्णयों को प्रभावित करती हैं।

मूलभूत लेखांकन मान्यताऐं: एकाउंटिंग स्टैण्डर्ड्स बोर्ड, भारत के अनुसार मूलभूत लेखांकन मान्यताओं का अर्थ ऐसी आधारभूत लेखांकन मान्यताओं से हैं जिनके आधार पर वित्तीय विवरण तैयार और प्रस्तुत किए जाते हैं। साधारणतया, वे पूर्ण रूप से उल्लेखित नहीं की जाती हैं क्योंकि उनकी स्वीकृति और प्रयोग मान लिया जाता है। यदि उन्हें अपनाया नहीं जाता है तो इस तथ्य का प्रकट करना आवश्यक है। अन्तर्राष्ट्रीय लेखांकन स्टैण्डर्ड्स कमेटी और लेखांकन प्रमाप बोर्ड भारत के अनुसार मूलभूत लेखांकन मान्यताएँ निम्न हैं:

i. **चालू संस्था:** यह एक ऐसी लेखांकन मान्यता है जिसके अनुसार एक उपक्रम द ष्टिगोचर भविष्य के लिए निरन्तर क्रियाशील माना जाता है। यह माना जाता है कि उपक्रम के समापन का न कोई विचार है और न कोई इसकी आवश्यकता; न ही इसकी क्रियाओं के स्तर को महत्वपूर्ण रूप से कम करने का विचार या आवश्यकता है।

ii. **एकरूपता:** लेखांकन नीतियां एक समय से दूसरे समय तक एक जैसी हैं।

iii. **उपार्जन:** उपार्जन मान्यता का आशय आयों और लागतों को तब माने जाने से है जब वे कमा ली गई हैं या कर ली गई हैं (नकद प्राप्ति या भुगतान आवश्यक नहीं है)। इसमें संपत्तियों और दायित्वों से संबंधित लेनदेनों की उनके होने पर मान्यता सम्मिलित है चाहे उनकी वास्तविक प्राप्ति या भुगतान न हुआ हो।

लेखांकन अवधारणाएँ: लेखांकन कार्य बहुत सी लेखांकन अवधारणाओं के आधार पर किया जाता है। इनका संक्षेप में वर्णन निम्न प्रकार है:

i. **मूल्य माप धारणा:** लेखांकन रिकार्ड में केवल वे ही घटनाएँ और लेन-देन सम्मिलित किए जाते हैं जिन्हें मौद्रिक रूप में मापा जा सकता है, चाहे आंशिक रूप से ही मापन हो।

ii. **व्यवसाय अस्तित्व अवधारणा:** एक व्यवसायी को व्यवसाय से अलग माना गया है। एकाउंटिंग स्टैन्डर्ड्स बोर्ड भारत के अनुसार, यह अवधारणा लेखांकन इकाई और इसके स्वामी के अस्तित्व को अलग मानती है। व्यवसाय और इसके स्वामी लेखांकन के द ष्टिकोण से भिन्न-भिन्न माने जाते हैं।

iii. **चालू व्यापार अवधारणा:** इस अवधारणा के अनुसार निकट भविष्य में न तो व्यवसाय के समापन की नीयत है और न ही आवश्यकता। इस अवधारणा से ही पूंजीगत और आयगत मदों में अन्तर के सिद्धान्त का प्रतिपालन हुआ है।

iv. **लागत अवधारणा:** वास्तव में व्यय की गई राशि के आधार पर मदों को लिखा जाता है।

v. **दोहरा पक्ष अवधारणा:** समय के किसी भी क्षण पर, एक फर्म की सम्पत्तियाँ, बाहरी दायित्वों और स्वामी द्वारा लगायी गई पूंजी के बराबर होती हैं। यह लेखांकन समीकरण सर्वदा ही लागू होता है।

vi. **लेखा अवधि अवधारणा:** व्यवसाय का जीवन विभिन्न समयों में बंटा होता है, साधारणतया एक वर्ष, व्यवसाय के संचालन के परिणामों का प्रत्येक समय के पश्चात् अध्ययन किया जाता है।

vii. **मिलान अवधारणा:** एक लेखा समय की आय उसी समय की लागत के साथ मिलाई जाती है। इस मिलान द्वारा ही उस समय के दौरान होने वाले लाभ को ज्ञात किया जाता है।

viii. **वसूली अवधारणा:** इस अवधारणा के अनुसार विक्रय का लेखा तभी किया जाएगा जब बाहरी व्यक्ति कानूनी रूप से विक्रय का मूल्य देने के लिए बाध्य है। तभी लाभ भी कमाया गया माना जाएगा।

लेखांकन परम्पराएँ: लेखांकन परम्पराएँ दीर्घकाल से प्रयोग आ रहे सिद्धान्त हैं। महत्वपूर्ण परम्पराएँ निम्न प्रकार हैं:

i. **एकरूपता:** एक बार जो विधि अपनाई जाए वह स्थिर रहनी चाहिए। बार-बार परिवर्तन तुलनाओं और निर्णयों को भ्रामक बना देते हैं। उदाहरण के लिए, ह्रास की कोई भी विधि अपनाई जाए लेकिन यदि एक वर्ष एक विधि और दूसरे वर्ष दूसरी विधि अपनाई जाए तो इससे अनेक समस्याएँ उत्पन्न हो जाएंगी।

ii. **रूढ़िवादिता:** लाभों के पूर्वानुमानों के लेखे नहीं किए जाते लेकिन सभी कल्पित हानियों को सम्मिलित किया जाता है। उदाहरण के लिए अन्तिम स्टॉक लागत और बाजार मूल्य जो दोनों में से कम है, पर मूल्यांकित किया जाता है।

iii. **महत्वपूर्णता:** बहुत सी घटनाएँ इतनी छोटी या मामूली होती हैं जिनके परिणामों के महत्व को नहीं लिखा जाता है और न ही उन्हें लिखना उचित समझा जाता है। यद्यपि किसी महत्वपूर्ण और अनावश्यक मद के मध्य अन्तर करना कठिन है, फिर भी लेखांकन नीतियों के आधार पर प्रयत्न किए जाते हैं।

iv. **पूर्ण प्रकटीकरण:** सभी तथ्य और सूचनाएं निष्कर्ष तक पहुँचने के लिए प्रकट करना आवश्यक है। इसका यह अर्थ नहीं कि तथ्यों और आंकड़ों को अधिकता में बिना विचार किए पाठक के ऊपर डाल दिया जाए। विषय के सारतत्व को बल देना चाहिए और आंकड़े इस तरह से प्रस्तुत करने चाहिए जिससे महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाले जा सकें।

3. **व्यक्तिगत निर्णय:** व्यक्तिगत निर्णय भी लेखांकन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, यद्यपि प्रक्रिया मुख्य रूप से लेखांकन बहुत उचित हो सकता है, परन्तु मानवीय गुण भी और उनके निर्णय भी बहुत महत्वपूर्ण हैं। मान लीजिए, प्रबन्ध ने स्टॉक को बाजार मूल्य और लागत मूल्य जो भी कम है उस पर मूल्यांकित करना चाहा है, लेकिन 'लागत' को तो प्रबंधक स्वयं निर्धारित करेंगे। निर्णय की आवश्यकता संपत्तियों के वर्गीकरण, व्ययों के आयगत और पूंजीगत भागों में वर्गीकरण, संचयों और आयोजनों के निर्माण आदि के लिए भी होती है।

वित्तीय विवरणों की सीमाएँ
(Limitations of Financial Statements)

वित्तीय विवरणों की सीमाएं वित्तीय विवरणों के विश्लेषण और निर्वचन से पहले समझ लेनी चाहिए।

1. **पूर्ण शुद्धता असंभव:** वित्तीय विवरणों के आंकड़े पूर्ण शुद्ध नहीं हो सकते हैं क्योंकि लेखांकन परम्पराएँ और व्यक्तिगत निर्णय लेखों को एक बड़े रूप से प्रभावित करती हैं।

2. **मौद्रिक वर्णन:** वित्तीय विवरण वही तथ्य प्रदर्शित करते हैं जो मुद्रा में व्यक्त किए जा सकते हैं। उद्योग में व्यक्तियों का अनुभव, कौशल, उद्योग में प्रतियोगिता, मुख्य अधिकारी की कार्यकुशलता, ईमानदारी और स्वास्थ्य, माल की किस्म, खोज व विकास के प्रयत्न, भविष्य में लोगों की पसन्द और मांग, प्लांट की देखरेख आदि अनेक तथ्य ऐसे हैं जिन्हें वित्तीय विवरण प्रस्तुत नहीं करते हैं।

3. **अस्थिर मौद्रिक इकाई:** यद्यपि मौद्रिक मूल्य दर्शाए जाते हैं परन्तु ये सभी मुद्रा स्फीति की दशाओं के अन्तर्गत पूर्ण सही नहीं हो सकते। ह्रास के लिए आयोजन स्वैच्छिक होता है। व्यवसाय के लेन-देनों के लेखे ऐतिहासिक लागत पर होते हैं, इसलिए ये मूल्य स्तर में परिवर्तन आने पर अर्थहीन हो जाते हैं। वर्तमान मूल्यों का कोई ध्यान नहीं रखा जाता।

4. **अन्तरिम प्रकृति:** एक सीमा यह है कि उद्योग के पूर्ण जीवनकाल के थोड़े से भाग से संबंधित रिपोर्ट ही प्रस्तुत करनी होती है। बार-बार परिणामों की सूचना न्याय के आधार पर गणना अनुमान मांगती है, जिससे वित्तीय विवरणों में अनिश्चितता स्वाभाविक रूप से आ जाती है।

5. **लागत शेष**: वित्तीय विवरण व्यवसाय के मूल्य को नहीं दिखाते। इन विवरणों में लागत के शेषों को ही दर्शाया जाता है।

वित्तीय विवरणों का महत्व
(Importance of Financial Statements)

स्थिति-विवरण एक कंपनी की स्थिति को सम्पूर्ण पुस्तकालय से अधिक अच्छी तरह समझा सकता है। यह एक द ष्टिपात में ही व्यवसाय की समस्त रूपरेखा दिखा सकता है कि क्या कम्पनी के स्वामित्व में है और क्या उधार लिया गया है। आय विवरण एक बहुत अच्छा विचार संक्षेप में दे सकता है कि कंपनी ने निश्चित समय में क्या किया है। स्थिति विवरण और आय-विवरण को इकट्ठा दिखाने का अर्थ एक उद्योग की लाभदायकता जानना है। महत्त्वपूर्ण और अर्थपूर्ण तुलनाएँ भी की जा सकती है। व्यवसाय की प्रगति को वित्तीय विवरणों की जाँच से जाना जा सकता है।

आंकड़ों के अर्थपूर्ण विश्लेषण में वित्तीय विवरण सहायक होते हैं क्योंकि-

1. वे वस्तु निष्ठ होते हैं जिनमें उन सभी वास्तविक घटनाओं की रूपरेखा होती है जो घटित हुई हों,
2. वे ठोस होते हैं जिन्हें संख्या प्रदान की जा सकती है,
3. वे मापने और तुलना करने योग्य होते हैं।

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण और निर्वचन
(Analysis and Interpretation of Financial Statements)

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण एक ऐसी निर्णयन प्रक्रिया है जिसमें एक उद्योग की चालू और पिछली वित्तीय स्थिति और क्रियाओं के परिणामों का मूल्यांकन किया जाता है। उद्देश्य अच्छे अनुमानों और भविष्य की दशाओं और प्रगति को निर्धारित करना होता है। वित्तीय विवरण विश्लेषण मुख्य रूप से-

1. व्यवसाय के विभिन्न वित्तीय साधनों के मध्य संबंधों का अध्ययन है,
2. इन साधनों की प्रव त्ति का अध्ययन है।

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण ऐसे आंकड़ों का एकत्रीकरण करके महत्त्वपूर्ण सूचना के रूप में प्रस्तुतीकरण है जो बहुत बड़ी मात्रा में होते हैं और कई प्रकार के होते हैं। वित्तीय विवरणों के विश्लेषण द्वारा किसी निश्चित योजना के अनुसार तथ्यों को तथ्यों को अलग-अलग किया जाता है, तत्पश्चात् विशेषताओं के आधार पर उन्हें समूहों में व्यवस्थित किया जाता है और तब उन्हें सुविधाजनक ढंग से पढ़ने व समझने योग्य रूप से प्रस्तुत किया जाता है।

विश्लेषण के उपयोग (Uses of Analysis)

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण को निम्न प्रकार से प्रयोग में लाया जा सकता है-

1. **परखने वाला साधनः** विश्लेषण विनियोगों के चुनाव में परखने का पूर्वानुमान साधन के रूप में प्रयोग किया जाता है।
2. **पूर्वानुमान वाला साधनः** भविष्य की वित्तीय दशाओं और परिणामों का पूर्वानुमान करने में विश्लेषण का प्रयोग किया जाता है।
3. **उपचार का साधनः** वित्तीय विवरणों के विश्लेषण के द्वारा प्रबन्धकीय क्रियाओं की समस्याओं और अन्य समस्याओं का पता लगाया जा सकता है।
4. **मूल्यांकन का साधनः** प्रबन्ध के मूल्यांकन में विश्लेषण की तकनीक सहायता कर सकती है।

वित्तीय विवरणों के विश्लेषण से केवल अनुमानों, अन्तर्ज्ञान और पूर्णतया अस्थिर साधनों पर भरोसा कम हो जाता है। इससे व्यवसाय के निर्णयों की अनिश्चितताएं कम हो जाती हैं। फिर भी निर्णयों की आवश्यकता कम नहीं होती, अपितु एक अच्छे और नियमानुसार आधार की स्थापना होती है।

विश्लेषण की सीमाएँ
(Limitations of Analysis)

1. **विभिन्न प्रकार के आँकड़े**-वित्तीय विवरण खातों के शेषों का सम्मिश्रण हैं, अतः विभिन्न प्रकार की संख्याएँ समान आंकड़े प्रस्तुत नहीं करती। इससे निर्वचन में भी समस्या आती है।

2. **बदलती हुई लेखांकन नीतियाँ**-वित्तीय विवरण व्यवसाय की लेखांकन नीतियाँ प्रदर्शित करते हैं। ये प्रायः बदलती रहती हैं। इसके अतिरिक्त विभिन्न व्यवसायों में विभिन्न नीतियाँ होती हैं जिससे तुलना अर्थहीन हो जाती है।

3. **बदलते हुए मूल्य स्तर:** वित्तीय विवरणों के लेखे वास्तविक लागत के आधार पर दर्ज किए जाते हैं जब कि मुद्रा का मूल्य बदलता रहता है। इनकी तुलना व्यर्थ होती है क्योंकि विभिन्न स्थायी सम्पत्तियाँ भूतकाल के विभिन्न समयों पर विभिन्न मूल्यों पर ली गई होती हैं जबकि अन्य मदें चालू मूल्यों पर मापी गई होती है। यह उस तरह से है जैसे 100 संतरों की आय में से 80 संतरों की लागत और 10 अंगूरों की लागत घटाएँ तो 10 संतरों का लाभ शेष रहता है। ये वास्तव में संतरों, अंगूरों, सेव और आडू आदि विभिन्न प्रकार के फलों को समान अनुसूचियों में जोड़ना और घटाना है। विभिन्न मूल्यों स्तरों पर मुद्रा के आँकड़ों का सम्मिश्रण मूल्यों का गलत समय किया गया मिश्रण है।

4. **अपूर्ण सूचनाएँ:** वित्तीय विवरण एक कंपनी की स्थिति, प्रगति और भविष्य को मूल्यांकित करने से संबंधित सभी आवश्यक सूचनाएँ नहीं करते।

वित्तीय विवरणों का विश्लेषण कैसे किया जाए, यह वित्तीय आँकड़ों का प्रयोग करने वालों के विशेष उद्देश्यों और सूचनाओं की आवश्यकताओं पर निर्भर करता है। अंशधारी, दूसरे विनियोजक, उधार प्रदान करने वाले (लेनदार बैंक, वित्तीय संस्थान), प्रबन्धक, अंकेक्षक, कम्पनी क्रय करने वाले विश्लेषक व अन्य लोग वित्तीय विश्लेषण में हित रखते हैं। उनकी आवश्यकताएँ और उद्देश्य अलग-अलग होते हैं। अंशधारी विश्लेषण से यह निर्णय लेते हैं कि उनके द्वारा क्रय किए गए अंशों को रखा जाए या बेचा जाए या फिर और बढ़ाया जाए। इसलिए ये तथा अन्य विनियोजक भविष्य में होने वाली आय और उनकी प्रतिभूतियाँ के मूल्य को निर्धारित करने में अभिरूचि रखते हैं। उधार प्रदान करने वाले भविष्य के रोकड़ प्रवाह के संबंध में अधिक जानना चाहते हैं और उधार देने में जोखिम की मात्रा भी जानना चाहते हैं। व्यावसायिक उपक्रम क्रय करने वाले विश्लेषक वित्तीय विवरणों के अध्ययन द्वारा ही इस संबंध में निर्णय लेते हैं। प्रबन्ध का हित एक व्यवसाय की प्रगति, वित्तीय दशा और लाभदायकता को व्यापक रूप से जानने में होता है। प्रबन्ध द्वारा विश्लेषण निरन्तर आधार पर होता है। यह अन्य पक्षों द्वारा किए गए विश्लेषण में भिन्न होता है। अंकेक्षक यह निर्धारित करने में इच्छुक होता है कि वित्तीय विवरण व्यवसाय का एक सच्चा और उपयुक्त विवरण प्रस्तुत करते हैं, अथवा नहीं। अन्य पक्ष जैसे कर अधिकारी, सरकारी एजेंसियाँ, श्रमिक संघ, कर्मचारी, ग्राहक इत्यादि सभी अपने-अपने विशेष उद्देश्यों के लिए विवरणों का विश्लेषण करना चाहते हैं।

वित्तीय विवरण चिकित्सकों और अभियन्ताओं के प्रतिवेदनों समान ही तकनीक हैं। वित्तीय विवरणों के सही निर्वचन के लिए यह आवश्यक है कि विश्लेषक सभी आवश्यक प्रक्रियाओं की पर्याप्त जानकारी रखता हो तथा विश्लेषण की विधियों में उचित रूप से प्रशिक्षित हो।

विश्लेषण के प्रकार
(Types of Analysis)

1. प्रयोग की गई सामग्री के आधार पर विश्लेषण के निम्न प्रकार हो सकते हैं-

   (i) **आन्तरिक विश्लेषण:** इसके अन्तर्गत विश्लेषक उसी उद्योग में होता है जिसका वह विश्लेषण कर रहा है। वह लेखा पुस्तकों तक पहुँच सकता है और व्यवसाय से संबंधित पूर्ण सूचनाएँ उसके पास होती हैं। प्रबन्धकीय प्रयोग के लिए किया गया विश्लेषण आन्तरिक विश्लेषण है। यह आन्तरिक प्रबन्ध और नियन्त्रण के उद्देश्य से किया जाता है।

   (ii) **बाह्य विश्लेषण:** इसके अन्तर्गत विश्लेषण व्यवसाय में जुड़ा हुआ नहीं होता है। उसे दिए गए विवरणों में केवल ऐसे आँकड़ों और ऐसी सूचनाएँ सम्मिलित होती हैं जिन्हें उद्योग देने की इच्छा रखता है। उधार लेने और विनियोग करने हेतु विश्लेषण बाह्य विश्लेषण कहलाता है। साधारणतया बाह्य विश्लेषक प्रकाशित वित्तीय आँकड़ों के आधार पर ही निष्कर्ष तक पहुँचते हैं।

2. कार्य प्रणाली के आधार पर निम्न प्रकार के विश्लेषण हो सकते हैं-

(i) **क्षैतिज विश्लेषण:** क्षैतिज विश्लेषण में वित्तीय विवरणों के प्रत्येक मद के व्यवहार का अध्ययन सम्मिलित होता है-अर्थात् मद का मूल्य समय के साथ बढ़ा है अथवा घटा है। यह गतिशील प्रकार के विश्लेषण की भांति भी जाना जाता है क्योंकि यह हो चुके परिवर्तनों को भी दर्शाता है। मदों की तुलना कई वर्षो के लिए की जाती है। इसमें तुलनात्मक विश्लेषण क्षैतिज स्तर पर किया जाता है इसलिए यह विश्लेषण क्षैतिज विश्लेषण कहलाता है।

(ii) **लम्बवत विश्लेषण:** लम्बवत विश्लेषण एक निश्चित तिथि को मदों के मध्य विद्यमान परिमाणात्मक सम्बन्ध का अध्ययन है। यह स्थिर प्रकार का विश्लेषण है या एक स्थिति का अध्ययन है। लम्बवत आधार पर तुलनात्मक विश्लेषण के आधार पर के द ष्टिकोण से ही इस विश्लेषण को लम्बवत विश्लेषण कहा गया है। वित्तीय विवरण में मदों को कुल योग के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है तथा कुल योग को 100 के बराबर माना जाता है।

विश्लेषण लम्बवत और क्षैतिज दोनों प्रकार से किया जा सकता है। तथ्यों के संबंध में एक प्रकार का ही विश्लेषण करना स्वयं में पूर्ण नहीं है। दोनों एक दूसरे के पूरक हैं। ये दोनों विश्लेषण वित्तीय विवरणों के विश्लेषण की तकनीक के मुख्य स्तंभ हैं।

वित्तीय विवरण विश्लेषण की विधियां
(Tools of Financial Statement Analysis)

वित्तीय विश्लेषण के द्वारा विभिन्न प्रकार के वित्तीय विवरणों के विश्लेषण और निर्वचन के लिए उद्योग की विभिन्न विशेष मांगों के अनुसार विभिन्न प्रकार की विधियाँ प्रयोग की जा सकती है। मुख्य विधियाँ निम्न प्रकार हैं-

1. तुलनात्मक वित्तीय विवरण
2. सामान्य आकार वाले वित्तीय विवरण
3. प्रव त्ति प्रतिशत
4. अनुपात विश्लेषण
5. कोष प्रवाह विवरण
6. रोकड़ प्रवाह विवरण

1. **तुलनात्मक वित्तीय विवरण** (Comparative Financial Statements): दो या दो से अधिक अवधियों के विवरणों को एक साथ रखा जाता है और विभिन्न मदों में जो विभिन्न वर्षो में अन्तर आते हैं उन्हें मिलाया जाता है। भारतीय कंपनी अधिनियम 1956 के अनुसार पिछले वर्ष के आंकड़े प्रदर्शित करना अनिवार्य है ताकि दो वर्षो की तुलना हो सके। साधारणतया प्रत्यक्ष कर अधिकारी भी अंतिम निर्धारण करते समय पिछले वर्षो के आँकड़ों को देखते हैं। तुलना न केवल प्रव त्ति अपितु निर्देश, गति और प्रव त्तियों के विस्तार को भी प्रकट करती है।

तुलनात्मक स्थिति विवरण, तुलनात्मक आय विवरण और वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण भी बनाया जाता है। तुलनात्मक विवरणों को तैयार करने के महत्त्व को अमेरिकन इंस्टिट्यूट ऑफ सर्टीफाइड पब्लिक एकाउन्टेन्ट्स के द्वारा निम्न रूप में बताया गया है-

तुलनात्मक वित्तीय विवरणों की वार्षिक रिपोर्ट व अन्य रिपोर्टो में प्रस्तुति उनकी उपयोगिता को बढ़ाती है और उद्योग को प्रभावित करने वाले चालू परिवर्तनों की प्रव त्ति और प्रक ति को स्पष्टतया दर्शाती है। इस तरह से प्रस्तुतीकरण इस तथ्य को महत्त्व देता है कि एक अवधि की अपेक्षा, कई अवधियों के विवरण कहीं अधिक महत्त्वपूर्ण होते हैं। किसी एक वर्ष में, साधारणतया यह अच्छा समझा जाता है कि स्थिति विवरण, आय विवरण और आधिक्य विवरण चालू वर्ष के साथ पूर्व के एक या अधिक वर्षो के भी दिए जाएँ।

तुलनात्मक वित्तीय स्थिति विवरण और तुलनात्मक आय-विवरण यहाँ समझाए गए हैं-

तुलनात्मक स्थिति विवरण
(Comparative Balance Sheets)

तुलनात्मक स्थिति विवरण सम्पत्तियों, दायित्वों एवं पूंजी में कमी और व द्धि को निरपेक्ष रूप में और प्रतिशत के साथ में दर्शाता है। व्यापार चलाने के प्रभाव स्थिति विवरण में प्रदर्शित होते हैं तथा समय के प्रारम्भ और अन्त के स्थिति विवरणों का तुलनात्मक विश्लेषण कंपनी की प्रगति के संबंध में तुलनात्मक जानकारी देता है।

यदि दो तुलनात्मक स्थिति विवरण एक विवरण के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं तो राशियों के चार खाने बनाए जा सकते हैं-दो खाने दो वर्षो के लिए, तीसरा विभिन्न मदों में निरपेक्ष व द्धि या कमी के लिए और चौथा गत वर्ष की तुलना में प्रतिशत व द्धि या कमी के लिए। इस प्रकार प्रस्तुत विवरण से स्थिति विवरण आय विवरण से भी जुड़ जाता है।

तुलनात्मक आय विवरण
(Comparative Income Statements)

आय विवरणों की भी उपर्युक्त प्रकार से तुलना की जा सकती है। आय विवरणों की लगातार दो या दो से अधिक वर्षो की तुलना व्यवसाय की प्रगति के संबंध में सूचनाएँ देती है। विभिन्न मदों से संबंधित निरपेक्ष एवं सापेक्ष परिवर्तनों को (पिछले किसी वर्ष के वास्तविक आंकड़ों को आधार लेकर) उसके बाद के वर्षो के वास्तविक आंकड़ों के साथ दर्शाया जा सकता है। अतः तुलनात्मक वित्तीय स्थिति-विवरण और तुलनात्मक आय-विवरण दोनों ही क्षैतिज आधार पर विश्लेषित किए जा सकते हैं। ध्यान केन्द्रित करने के उद्देश्य की सुविधा से प्रतिशत परिवर्तन भी दर्शाए जाते हैं।

2. **सामान्य आकार वाले वित्तीय विवरण (Common-size Financial Statements)**: यदि एक समूह या उपसमूह के एक मद के अनुपात को अन्य मदों के अनुपात के साथ प्रस्तुत किया जाता है तो विभिन्न मदों के सापेक्ष महत्त्व के संबंध में जानकारी प्राप्त होगी। कुल वर्ग की संख्या के आधार को 100 माना जाता है जिससे दूसरी सभी संबंधित मदें कुल के प्रतिशत के रूप में व्यक्त की जा सके। योग का एक सामान्य आकार (100) होता है अतः वित्तीय विवरण सामान्य आकार के वित्तीय विवरण कहलाते हैं। यह वास्तव में वित्तीय विवरणों का लम्बबत विश्लेषण है जैसा कि इस विवरण के द ष्टिपात से पता चलता है। यह विवरण तुलनात्मक सामान्य आकार का विवरण जाना जाता है, यदि तुलनात्मक वास्तविक आँकड़े भी साथ में रखे जाएं।

   स्थिति विवरण में एक सम्पत्ति का कुल सम्पत्तियों से अनुपात, प्रत्येक दायित्व और पूंजी का कुल दायित्व और पूंजी के योग से अनुपात (जो कुल सम्पत्तियों के बराबर होता है) निकाला जाता है। सभी सम्पत्तियों की संख्या या कुल दायित्वों और पूंजी के योग को 100 मान लिया जाता है। इसी प्रकार आय विवरण में शुद्ध बिक्री (बिक्री में से वापसी घटाकर) 100 मानी जाती है और प्रत्येक मद को शुद्ध बिक्री के अनुपात में व्यक्त किया जाता है। ये लम्बवत प्रतिशत एक सूचक की तरह संबंध दिखाते हैं जो व्ययों और बिक्री के मध्य होते हैं।

   वित्तीय विवरणों के विश्लेषण को करने से पहले, निम्न के लिए समायोजन किए जाने चाहिए-

   (i) विभिन्न फर्मो द्वारा अपनाई गई विभिन्न लेखा-नीतियों से उत्पन्न हुई विभिन्नताएँ,

   (ii) लेखांकन अवधि में अन्तर।

   समान आकार वाले वित्तीय विवरणों में सभी संबंधित बदलते हुए अनुपातों को सावधानी से निर्वाचित करना चाहिए। उदाहरण के लिए, एक मूल्य में कुल मूल्य में कमी या व द्धि के कारण कमी या व द्धि नहीं हुई हो। ऐसी अवस्था में सामान्य आकार के विवरण का निर्वचन वास्तविक संख्याओं और जिस आधार पर परिवर्तन निकाले गए हैं, उनके परीक्षण की मांग करता है।

   जब विभिन्न फर्मो के मध्य तुलना की जाती है, तब यह तकनीक बहुत लाभदायक होती है, क्योंकि विभिन्न फर्मो के वित्तीय विवरण एक समान आकार वाले प्रारूप में परिवर्तित किए जा सकते हैं चाहे व्यक्तिगत खातों का आकार कितना ही भिन्न क्यों न हो। फिर भी, निष्कर्ष केवल तभी वैध होंगे जब आंकड़े तुलना योग्य हों। मूल्य एक समान होने चाहिए और फर्मो द्वारा अपनाई गई लेखा पद्धतियाँ एक जैसी होनी चाहिए।

इसके अतिरिक्त, तुलनात्मक विवरण विभिन्न मदों की प्रव तियों की सूचना नहीं देते अपितु उनका कुल से संबंध दर्शाते हैं। कुल योग सभी मदों के विचलनों से प्रभावित होता है। यदि उद्योग के प्रत्येक मद के कुल से प्रतिशत के प्रमाप निर्धारित हों तो निर्वचन आसान होता है अन्यथा नहीं। सारांश में, इस उपकरण को एक अकेले विवरण में अनुपातों के अध्ययन के लिए प्रयोग करना चाहिए न कि प्रव त्ति के अध्ययन के लिए।

3. **प्रव त्ति प्रतिशत (Trend Percentages)**: जब भी तुलना लम्बे समय के लिए जानी है, तब तुलनात्मक वित्तीय विवरण उद्देश्य को पूर्णरूप से सफल नहीं करते, क्योंकि आँकड़े बहुत जटिल हो जाते हैं। ऐसी अवस्था में संख्याओं को सूचकांकों की सहायता से तुलना करना उपयुक्त रहता है। सूचकांक एक सामान्य आधार लेकर बनाए जा सकते हैं। प्रारंभिक वर्ष की संख्या, जिसके आँकड़े उपलब्ध हों, 100 मान ली जाती है और बाकी सभी वर्षो की संख्याओं को सूचकांकों में परिवर्तित किया जा सकता है। इस प्रकार एक लम्बी प्रव त्ति की तुलना संभव हो पाती है। प्रव त्ति प्रतिशत केवल महत्त्वपूर्ण मदों के संबंध में निकाले जा सकते हैं।

जो वर्ष आधार वर्ष माना जाए वह, जहाँ तक संभव हो, सामान्य होना चाहिए। आधार वर्ष प्रथम वर्ष ही हो, यह आवश्यक नहीं है। प्रव त्ति विश्लेषण प्रबन्ध की नीतियों और कार्यकलापों को भली प्रकार समझा जा सकता है। आंकड़ों में परिवर्तन नीतियों में तथा बाह्य आर्थिक वातावरण में परिवर्तनों का परिणाम दिग्दर्शित करते हैं। फिर भी तुलना अर्थहीन होगी यदि लेखा नीतियाँ असमान हों और मूल्य स्तर में परिवर्तन हो।

प्रव त्ति विश्लेषण के उपयोग

(i) एक अवधि की व्यवसाय की प्रगति को बिक्री, बिक्री की लागत, उत्पादन, लाभ और विनियोजित पूंजी इत्यादि कि प्रव त्ति प्रतिशत ज्ञात करके मूल्यांकित किया जा सकता है।

(ii) प्रव त्ति प्रतिशतों की तुलनात्मक संख्याएं व्यवसाय की शक्तियों और कमजोरियों का उसके प्रतिस्पर्धियों के मुकाबले पता लगाने में महत्त्वपूर्ण आँकड़े प्रस्तुत करती है।

(iii) अनुपात विश्लेषण, प्रव त्ति प्रतिशत की तुलना में अधिक लाभदायक है, जैसा आगे व्यक्त किया गया है।

प्रव त्ति विश्लेषण की सीमाएँ

(i) विश्लेषण में प्रयुक्त किये गये आंकड़े मूल्य व द्धि (मुद्रा स्फीति) के द्वारा प्रभावित होते हैं, इसलिए मुद्रास्फीति के कारण व द्धि व वास्तविक व द्धि को प्रव त्ति विश्लेषण के द्वारा अलग-अलग करना कठिन हो जाता है।

(ii) वास्तविक रूप में, एक सामान्य आधार वर्ष को प्रव त्ति विश्लेषण हेतु ज्ञात करना बहुत कठिन है।

4. **अनुपात विश्लेषण (Ratio Analysis)**: अनुपात एक मात्रा और दूसरी मात्रा के मध्य संबंध को गणितीय रूप में दर्शाता है। एक उदाहरण के लिए यदि चालू संपत्तियाँ 40 लाख रू. की है और चालू दायित्वों का मूल्य 20 लाख रू. है, तो चालू सम्पत्तियों का चालू दायित्वों से अनुपात 2:1 होगा। संबंधित घटकों के अनुपात निर्धारित किए जा सकते हैं ताकि लाभदायकता, तरलता और सामर्थ्यता (अर्थात् एक उद्योग की परिचालन क्षमता और वित्तीय सुद ढ़ता) का मूल्यांकन हो सके। अनुपातों का निर्वचन एक कठिन कार्य है, अतः इसे सावधानी से किया जाना चाहिए। विभिन्न फर्मो के मध्य अनुपात विश्लेषण से आसानी से तुलना की जा सकती है। एक कंपनी के अनुपातों की उसी कंपनी के पिछले अनुपातों से या किसी दूसरी कम्पनी के अनुपातों से या निर्धारित किए गए मापों से तुलना की जा सकती है।

यह विश्लेषण सर्वाधिक प्रयोग में लाया जाता है और विश्लेषण एवं निर्वचन का सबसे प्रभावी यंत्र है।

अनुपात केवल संबंधित चलों के ही निकाले जाने चाहिए। यदि अनुपात बिना संबंध के चलों के मध्य निकाले गए हैं तो वे किसी उद्देश्य को पूरा नहीं करेंगे अपितु वित्तीय विवरणों के प्रयोगकर्ता को गलत मार्ग पर ले जाएँगे।

अनुपात विश्लेषण ऐसा उपकरण है जिससे विश्लेषक को वास्तविक दशाओं के संबंध में जानकारी मिलती है। अनुपात ऐसे क्षेत्रों को भी बता सकते हैं जो आगे खोज के लिए उपयुक्त हैं। विश्लेषण तुलना के आधारों को बताता है जिससे

उन दशाओं और प्रव त्तियों का पता लगता है जो अनुपात के विभिन्न चलों को देखने मात्र से ज्ञात नहीं होते। इस तकनीक का प्रयोग फिर भी इसके योग्य और उपयुक्त निर्वचन पर निर्भर करता है। इसका विस्त त विवेचन अगले अध्याय में किया गया है।

5. **कोष प्रवाह विवरण (Funds Flow Statement)**: वित्तीय स्थिति में होने वाले परिवर्तनों के कारणों को विश्लेषित करने के लिए एक ऐसा विवरण बनाया जाता है जिसमें ये परिवर्तन दिए गए हों। विवरण कार्यशील पूंजी में परिवर्तनों पर ध्यान केन्द्रित करता है। इस विवरण में कार्यशील पूंजी के स्रोत एवं प्रयोग प्रस्तुत किए जाते हैं। कार्यशील पूंजी का प्रवाह विभिन्न मदों से किस प्रकार प्रभावित होता है, यह जानना इस विवरण का मुख्य उद्देश्य है। इसलिए, इसे कोष प्रवाह विवरण या 'कोषों के स्रोत व प्रयोग का विवरण' भी कहा जाता है। यह विवरण व्यवसाय की मुख्य वित्तीय और विनियोग की क्रियाओं के संबंध में भी सूचना प्रदान करता है।

   यह विवरण तुलनात्मक और सामान्य आकार वाले वित्तीय विवरणों से अधिक विस्त त चित्रण प्रस्तुत करता है। इस विवरण को तैयार करना एक प थक अध्याय में समझाया गया है।

6. **रोकड़ प्रवाह विवरण (Cash Flow Statement)**: रोकड़ स्थिति के आधार पर वित्तीय स्थिति में होने वाले परिवर्तनों के कारणों को विश्लेषित करने के लिए तैयार किए जान वाले विवरण को रोकड़ प्रवाह विवरण कहा जाता है। इसमें एक निश्चित अवधि में हुए रोकड़ के अन्तर्प्रवाहों एवं बाह्यप्रवाहों अर्थात् रोकड़ के स्रोतों एवं भुगतानों को प्रदर्शित किया जाता है। किन्हीं दो अवधियों के मध्य व्यवसाय के रोकड़ कोषों में हुए परिवर्तन के कारणों की व्याख्या करने वाले इस विवरण को कोष प्रवाह विवरण (उपर्युक्त वर्णित) से भी आजकल अधिक महत्त्व दिया जा रहा है और इसी कारण लेखांकन प्रमाप (प्रमाप संख्या–3 AS–3) संशोधित कर दिया गया है (यह अन्तर्राष्ट्रीय लेखांकन प्रमाप समिति की प्रमाप संख्या 7–IAS 7 के अनुरूप है।) और इसे प्रदर्शित करना अनिवार्य कर दिया गया है। इसके अनुसार परिचालन क्रियाओं, विनियोग क्रियाओं तथा वित्तीयकरण क्रियाओं से शुद्ध रोकड़ प्रवाह प थक-प थक शीर्षकों में दर्शाया जाता है ताकि प्रयोगकर्ताओं हेतु यह अधिक उपयोगी सिद्ध हो सके।

अध्याय-8
लेखांकन अनुपात
(Accounting Ratios)

अनुपात विश्लेषण वित्तीय विवरणों का विश्लेषण करने का सबसे महत्वपूर्ण यंत्र है। विक्सन, फैल व बैडफोर्ड के अनुसार, "एक अनुपात दो संख्याओं के मध्य मात्रात्मक संबंध को व्यक्त करता है।" विवरणों का अनुपात विश्लेषण, "विवरणों में एक तत्व या तत्वों के समूह में संबंधों को निर्धारित करने व प्रस्तुत करने की प्रक्रिया है।" लेखापालों के लिए कोहलर के शब्दकोश के अनुसार, एक अनुपात, "एक राशि 'अ' का दूसरी राशि 'ब' से संबंध है जो कि अ का ब से अनुपात, अ : ब, या साधारण भिन्न, एक त भिन्न या प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।"

इस प्रकार, अनुपात को भिन्न-भिन्न तरीकों से व्यक्त किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, दो आंकड़े 1,000 तथा 500 हैं। अनुपात को (i) 2 : 1, (ii) 2/1 (iii) 2.00 या साधारण 2; (iv) 200% या (v) '2 to 1' के रूप में व्यक्त किया जाता है।

अनुपात का उद्देश्य विभिन्न अवधियों के साथ, दूसरी संस्था या उद्योगों के औसत या प्रमाप के साथ तुलना करने में सुविधा प्रदान करना है।

जिस प्रकार सांख्यिकी में 'सहसंबंध' तकनीक को लागू किया जा सकता है जब दो चर आपस में अंर्तसंबंधित हों, ठीक उसी प्रकार अनुपात को ऐसे संबंध व्यक्त करने के लिए लागू किया जा सकता है जो महत्ता रखते हैं। केवल संबंधित चरों को एक दूसरे के साथ रखना चाहिए। उदाहरण के लिए, लाभ और विक्रय में स्पष्ट संबंध है, लेकिन श्रम लागतें व देनदारों की राश्यिा में बिल्कुल भी संबंध नहीं है। पहला निश्चित महत्व रखता है परंतु दूसरे का बिल्कुल भी महत्व नहीं है।

अनुपात अंतर्निहित स्थितियों के संबंध में जानकारी प्रदान करते हैं। अनुपात किसी संस्था की वित्तीय सुद ढ़ता, शक्ति या स्थिति को सूचित करते हैं और भविष्य की वित्तीय स्थिति पर भी प्रकाश डालते हैं।

अनुपात किसी संस्था में तीन प्रकार की भूमिका निभाते हैं- ऐतिहासिक, वर्तमान तथा भविष्य संबंधी। आंकड़ों के विश्लेषण पिछले कार्य निष्पादन, वर्तमान स्थिति और भावी प्रव त्तियों पर टिप्पणी करते हैं।

अनुपातों का निर्वचन करना अनुपात विश्लेषण का मुख्य भाग है। गणना करना, निसंदेह, महत्वपूर्ण है लेकिन निर्वचन का पहलू अधिक महत्वपूर्ण है। वास्तव में, यह निर्वचन ही है जो अर्थ रखता है। गणना करना तो साधारणतया लिपिकीय या मशीनी कार्य है, लेकिन निर्वचन करना मानवीय दिमाग का कार्य है जिसके लिए कला और कुशलता की आवश्यकता होती है। अनुपातों की उपयोगिता पूरी तरह से बुद्धिमतापूर्ण व न्यायपूर्वक निर्वचन पर निर्भर करती है।

अनुपात, अपने आप में, निरपेक्ष रूप में, बहुत छोटा अर्थ रखते हैं। उचित परिणाम निकालने के लिए तुलना करनी बहुत आवश्यक है। तुलना निम्न के साथ हो सकती है-

1. उसी उद्योग के भूतकालीन अनुपात,
2. उद्योग में दूसरी कंपनियों के अनुपात,
3. पूर्व निर्धारित प्रमाप अनुपात (प्रमाप औसत या किसी अन्य घटक पर आधारित हो सकते हैं)-

   (i) कंपनी प्रमाप (ii) उद्योग प्रमाप (iii) स्वीकृत सामान्य प्रमाप। (ऐसे प्रमाप राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर सार्वजनिक अध्ययन) के आधार पर निर्धारित किए गए हो सकते हैं।

अनुपातों का वर्गीकरण
(Classification of Ratios)

अनुपातों को विभिन्न आधारों पर वर्गीकृत किया जा सकता है।

1. **ढ़ांचे संबंधी वर्गीकरण (Structural Classification)** - वित्तीय विवरणों में दी गई मदों के आधार पर वर्गीकरण जिनमें अनुपात का घटक विद्यमान होता है, ढ़ांचे संबंधी वर्गीकरण के नाम से जाना जाता है। अनुपात निम्न प्रकार वर्गीकृत किए जा सकते हैं-

   (i) ***स्थिति विवरण अनुपात*** *(Balance Sheet Ratios)* - अनुपात, जो केवल स्थिति-विवरण में दी गई मदों का प्रयोग करके निर्धारित किए जाते हैं, स्थिति विवरण अनुपात के नाम से जाने जाते हैं।

   (ii) ***आय विवरण अनुपात*** *(Income Statement Ratios)* - वह अनुपात, जो केवल आय विवरण अर्थात् लाभ-हानि खाते की मदों का प्रयोग करके निर्धारित किया जाता है, आय विवरण अनुपात के नाम से जाना जाता है।

   (iii) ***अंतर्विवरण अनुपात*** *(Inter Statement Ratios)* - वे अनुपात, जो स्थिति विवरण व आय विवरण, दोनों की मदों का एक समय पर प्रयोग करके निर्धारित किए जाते हैं, अंतर्विवरण या मिश्रित अनुपात के नाम से जाने जाते हैं।

   उपरोक्त वर्गीकरण को निम्न रूप मे भी रखा जा सकता है-

   (i) ***वित्तीय अनुपात*** *(Financial Ratios)* - अनुपात जो स्थिति विवरण की मदों की तुलना करके निकाले जाते हैं या स्थिति विवरण की मदों की लाभ-हानि खाते की मदों के साथ तुलना करके निकाले जाते हैं, वित्तीय अनुपात के नाम से जाने जाते हैं।

   (ii) ***परिचालन अनुपात*** *(Operating Ratios)* - अनुपात, जो आय व व्ययों की मदों का आपस में तुलनात्मक अध्ययन करने से निकाले जाते हैं, परिचालन अनुपात के नाम से जाने जाते हैं।

2. **क्रियात्मक वर्गीकरण (Functional Classification)** - अनुपात की गणना करने के उद्देश्यों के आधार पर किया गया वर्गीकरण, क्रियात्मक वर्गीकरण कहलाता है। इस आधार पर, अनुपातों को निम्न दो वर्गो में बांटा जा सकता है-

   (i) ***लाभदायकता अनुपात*** *(Profitability Ratios)* - वे अनुपात जो फर्म की लाभदायकता का मापन करें, लाभदायकता अनुपात के नाम से जाने जाते हैं। ये अनुपात व्यावसायिक क्रियाओं के अंतिम परिणामों की महत्ता पर प्रकाश डालते हैं। इन अनुपातों का मुख्य उद्देश्य व्यवसाय की कुशलता का मापन करना है।

   (ii) ***विक्रय या क्रियाशीलता अनुपात*** *(Turnover or Activity Ratios)* - वे अनुपात जो फर्म में प्रयोग की जाने वाली पूंजी/संपत्तियों की प्रभावशीलता का मापन करते हैं, विक्रय या क्रियाशीलता अनुपात के नाम से जाने जाते हैं।

   (iii) ***शोधनीय क्षमता अनुपात*** *(Solvency Ratios)* - वे अनुपात जो फर्म की वित्तीय स्थिति की जांच करते हैं, शोधनीय क्षमता अनुपात के नाम से जाने जाते हैं। इन्हें आगे दो और भागों में विभाजित किया जा सकता है-

      i. अल्पकालीन शोधन क्षमता अनुपात

      ii. दीर्घकालीन शोधन क्षमता अनुपात

   कभी-कभी 'शोधन क्षमता' शब्द केवल दीर्घकालीन के संबंध में प्रयोग किया जाता है जिसका अर्थ लगातार आधार पर दीर्घकालीन दायित्वों को भुगतान करने की व्यवसाय की योग्यता से है। इस प्रकार की स्थिति में, अल्पकालीन शोधन क्षमता अनुपात को तरलता अनुपात के नाम से जाना जा सकता है।

   क्रियात्मक वर्गीकरण, जो ऊपर वर्णित किया गया है, के आधार पर विस्तार में आगे अध्ययन किया गया है।

वित्तीय विश्लेषण में आय विवरण की महत्ता - आय विवरण किसी संस्था की परिचालन क्रियाओं का शुद्ध परिणाम दर्शाता है। क्योंकि परिणाम वो होते हैं जो कि संस्था प्राप्त करना चाहती है और संस्था का मूल्य इन परिणामों के आकार व गुण पर, बड़े रूप में निर्भर करता है। आय विवरण को आजकल अधिक महत्ता प्रदान की जाती है। अतः आय विवरण की महत्ता निम्न तत्वों के कारण है-

1. किसी संगठन का गतिशील पहलू, इसके संचालन के परिणाम और निष्पादन की किस्म केवल आय विवरण ही प्रस्तुत करता है।
2. आय विवरण के आधार पर भावी निष्पादन के बाह्यगणन और अनुमान बनाए जाते हैं।
3. लेखांकन प्रक्रिया आय विवरण का पक्ष लेती है और इस पर ध्यान केंद्रित करती है। आय विवरण संचालन परिणामों को संक्षेप रूप में प्रस्तुत करता है जो कि लाभ कमाने वाली संस्था के अस्तित्व के लिए मुख्य कारण प्रदर्शित करता है। ये वे परिणाम है जो व्यवसाय के मूल्य व शोधन क्षमता के महत्वपूर्ण निर्धारक हैं।

उधार देने वाले के लिए, आय ब्याज और मूलधन पुनर्भुगतान का सबसे प्राक तिक व सर्वाधिक वांछनीय साधन है। प्रतिभूति विश्लेषक के लिए, आय प्रतिभूतियों के मूल्य को निर्धारित करने का सबसे महत्वपूर्ण निर्धारक है। अंशधारियों के लिए आय प्राथमिक रूप से संबंधित है क्योंकि यह लाभांशों का आधार होती है। प्रबंध के लिए, आय विशेष महत्वपूर्ण है क्योंकि यह केवल आय प्रवाह ही है जिसका विस्तार या संकुचन धन के स्तर को बड़ा करेगा। इस प्रकार, परिचालन परिणामों का मूल्यांकन करना व अनुमान लगाना ही वित्तीय विश्लेषण हेतु हमारे ध्यान की प्राथमिक आवश्यकता है।

लाभदायकता अनुपात
(Profitability Ratios)

लाभदायकता अनुपात एक फर्म की परिचालन कुशलता का माप है। व्यवसाय के परिचालन निष्पादन या परिचालन सफलता लाभदायकता अनुपातों की सहायता से मूल्यांकित किए जा सकते हैं। 'लाभदायकता' शब्द से तात्पर्य संस्था की लाभ कमाने की योग्यता या क्षमता से है। व्यवसाय की कमाने की शक्ति, यदि संतोषजनक है, जो इसका अर्थ है कि व्यवसाय सफलतापूर्वक चल रहा है। कुशलता का लाभों से संबंध स्थापित करने का मुख्य कारण यह है कि लाभ ही किसी भी व्यवसाय का अंतिम उद्देश्य होता है। आजकल उन संगठनों की भी कुशलता, जिनका प्राथमिक उद्देश्य सामाजिक कल्याण है, (उदाहरणार्थ, सार्वजनिक उपक्रम) लाभदायकता की सहायता से ही पता लगायी जाती है, यद्यपि उनके कार्य निष्पादन को मूल्यांकित करने के लिए सामाजिक लाभदायकता का तथ्य विकसित हो चुका है।

लाभदायकता लाभों की निरपेक्ष मात्रा के द्वारा नहीं मापी जाती, अपितु उस चल से लाभों को संबंधित करके मापी जाती है जिस पर लाभ निर्भर करते हैं। लाभदायकता, लाभों को निम्न के संबंध में व्यक्त करके मापी जा सकती है -

1. विनियोग
2. विक्रय

लाभदायकता, "लाभ कमाने की योग्यता का माप है जो कि विक्रय या विनियोगों के संबंध में व्यक्त किया जाता है।"[1]

लाभ विनियोगों का परिणाम है। स्वामी के द ष्टिकोण से, विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल या आय संतोषजनक होनी चाहिए। एक व्यक्ति प्रतिफल प्राप्त करने के उद्देश्य से विनियोग करता है। इसके अतिरिक्त, प्रत्यय जो वह अपने व्यवसाय से प्राप्त करना चाहता है, उस दर से सामान्यतया ऊंचा होता है जो वह अन्यथा प्राप्त करता। इस प्रकार, विनियोगों पर प्रत्याय की दर की व्यवसाय के आर्थिक निष्पादन को मापने के लिए अवश्य ही गणना की जानी चाहिए। यदि प्रतिफल बहुत कम है तो यह व्यवसाय के अस्तित्व को भी प्रभावित कर सकता है, विशेष रूप से जब उधार ली गई पूंजी पर ब्याज की दर व्यवसाय में किए गए विनियोग पर प्रतिफल की दर से अधिक हो। 'प्रतिफल' व 'विनियोग' शब्दों के कई अर्थ हो सकते हैं और ये यहां विस्तार से वर्णित किए गए हैं।

लाभों को विक्रय के संबंध में व्यक्त किया जाता है क्योंकि लाभ प्रत्यक्ष रूप से विक्रय के द्वारा उपार्जित किया जाता है और व्यवसाय विक्रय के प्रत्येक रुपये पर उचित लाभ कमाने के योग्य होना चाहिए। विक्रय के संबंध में अपर्याप्त लाभ की प्राप्ति

1. I.C.W.A. India-Glossary of Management Accounting Terms.

स्वामियों के लिए अपर्याप्त राशि छोड़ सकती है। लाभ राशियों का भिन्न-भिन्न द ष्टिकोणों से यह जानने के लिए अपर्याप्त राशि छोड़ सकती है। लाभ राशियों का भिन्न-भिन्न द ष्टिकोणों से यह जानने के लिए अध्ययन किया जा सकता है कि लेनदारों, स्वामियों व गैर-परिचालन लागतों आदि को पूरा करने के लिए कितना शेष है। यह आगे विस्तार से वर्णित किया गया है।

विनियोगों के संबंध में लाभदायकता

1. **विनियोगों पर प्रतिफल (Return on Investment)** - विनियोगों को "विनियोजित पूंजी", "कुल संपत्तियां" या "स्वामी की समता" या "शुद्ध मूल्य" आदि रूपों में लिया जा सकता है। विनियोजित पूंजी, सकल विनियोजित पूंजी या शुद्ध विनियोजित पूंजी हो सकती है। 'प्रतिफल' शब्द के भी कई अर्थ हैं। प्रतिफल, कर-पूर्व प्रतिफल या कर-पश्चात प्रतिफल हो सकता है। प्रतिफल को 'शुद्ध लाभ' या 'परिचालन लाभ' के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। प्रतिफल को 'शुद्ध लाभ' या 'परिचालन लाभ' के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। वे बिंदु जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है, निम्न हैं -

   (i) **विनियोगों पर प्रतिफल की एक या एक से अधिक विधियों से गणना की जा सकती है जैसा व्यवसायी चाहे, लेकिन इसका निर्वचन संबंधित संदर्भो व प्रयोग की गई शब्दावली के अनुसार ही होना चाहिए।**

   (ii) **अनुपात के अंश व हर में एकरूपता होनी चाहिए,** अर्थात् आधार समान होना चाहिए। विनियोजित पूंजी व आय में सही मिलान होना चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि स्वामियों की समता पर प्रतिफल की गणना करनी है, तो प्रतिफल वह होना चाहिए जो स्वामियों के लिए ही है अर्थात लेनदारों को ब्याज का भुगतान करने के बाद का प्रतिफल लेना होगा।

   (iii) **अस्पष्टता से बचने के लिए शब्द निश्चित होने चाहिए व अर्थ को स्पष्ट रूप से बताने वाले होने चाहिए** - विद्यार्थी प्रश्न में अस्पष्टता की स्थिति में सामान्यतः प्रयोग में आने वाले अर्थ ले सकता है, अन्यथा वह अपनी मान्यताओं को स्पष्ट रूप से बता सकता है।

विभिन्न अवधारणाओं के अनुसार अनुपातों की गणना, निम्न प्रकार वर्णित की जा सकती है-

1. **विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल (Return on Capital Employed)** - विनियोजित पूंजी की कुछ महत्वपूर्ण परिभाषाओं का अध्ययन हमें इस निष्कर्ष पर पहुंचने में सहायता देता है कि सामान्यतया प्रतिफल की गणना करने के लिए कौन सा आधार प्रयोग किया जाना चाहिए।

"किसी संस्था के द्वारा शुद्ध स्थायी संपत्तियों, विनियोगों व कार्यशील पूंजी में किया गया विनियोग विनियोजित पूंजी कहलाता है।" तथापि किसी क्रिया में विनियोजित पूंजी में उस क्रिया के बाहर किए गए विनियोग को सम्मिलित नहीं किया जाता। शुद्ध स्थायी संपत्तियों से आशय स्थायी संपत्तियों में से तब तक की तिथि का ह्रास घटाने के बाद की स्थायी संपत्तियों से है। 'विनियोग' न ही संचालन उद्देश्यों से व न ही सेवाएं देने के लिए रखी गयी संपत्ति है, अर्थात् स्थायी संपत्तियों व चालू संपत्तियों को छोड़ कर शेष संपत्तियां (उदाहरण के लिए, प्रतिभूतियां, अंश, ऋणपत्र, अचल संपत्तियां)। "कार्यशील पूंजी" को अल्पकालीन ऋणों सहित चालू दायित्वों के ऊपर चालू संपत्तियों के आधिक्य के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है।[2]

"विनियोजित पूंजी, अंश पूंजी व दीर्घकालीन ऋण, संचय व आधिक्य से मिल कर बनी है। शुद्ध चालू संपत्तियों से आशय, चालू संपत्तियों का चालू दायित्वों पर आधिक्य है। संपत्ति पक्ष में, यह सभी स्थायी संपत्तियों के योग और विनियोग व शुद्ध चालू संपत्तियों के योग को प्रदर्शित करता है।"[3]

इस प्रकार विनियोजित पूंजी में निम्न सम्मिलित हो सकते हैं-

$$\text{अंश पूंजी (इक्विटी व पूर्वाधिकार दोनों)} + \text{संचय और आधिक्य} + \left\{ \text{दीर्घकालीन ऋण (ऋण पत्र सहित)} - \text{अव्यावसायिक संपत्तियां} + \text{काल्पनिक संपत्तियां अ-व्यापारिक विनियोग सहित)} \right\}$$

2. Accounting Standard Board, India.
3. I.C.W.A., India-Glossary of Management Accounting Terms.

या

शुद्ध स्थायी संपत्तियां + व्यापारिक विनियोग + चालू संपत्तियां - चालू दायित्व

निष्क्रिय संपत्तियों, अद श्य संपत्तियों (जिनका कोई मूल्य है), असामान्य व्यापारिक देनदारन, रोकड़ एवं बैंक शेष (सामान्य आवश्यकताओं से अधिक) को सम्मिलित नहीं किया जाना चाहिए।

टिप्पणी : 'विनियोजित पूंजी' से अभिप्राय उस पूंजी से है जो व्यवसाय में प्रभावी ढंग से प्रयोग में ली जा रही हो। इसीलिए गैर-व्यापारिक संपत्तियों (ऐसे विनियोगों सहित) को 'विनियोजित पूंजी' में सम्मिलित नहीं किया जाता। अतः पूंजीगत चालू कार्य (Capital Work-in-progress) अर्थात जो स्थायी संपत्तियां निर्माणजगत है (Fixed Assets-in-progress or construction-in-progress) को विनियोजित पूंजी में सम्मिलित नहीं किया जाना चाहिए। यह राशि 'स्थायी संपत्तियों' के शीर्षक में प्रदर्शित होती है, अतः इसे छोड़कर ही शेष स्थायी संपत्तियां को लिया जाना चाहिए। यह राशि व्यवसाय में अभी प्रयुक्त नहीं हुई है। इसी प्रकार अंश या ऋणपत्र निर्गमन द्वारा या अन्य किसी भी स्त्रोत से जुटाई गई राशि जो किसी परियोजना में प्रयोग की जाती है, परंतु स्थिति विवरण बनाने की तिथि एक प्रयोग नहीं की जा सकी है, 'विनियोजित पूंजी' में सम्मिलित नहीं की जानी चाहिए। यदि ऐसी राशि का एक भाग अप्रयुक्त है तो वह भाग सम्मिलित नहीं होगा- यह राशि बैंक में रोकड़ निष्क्रिय शेष या पूंजीगत चालू कार्य के रूप में हो सकती है। इसका कारण यह भी है कि इस पर व्यवसाय ने अभी कोई प्रत्याय अर्जित करना प्रारंभ नहीं किया है। 'विनियोजित पूंजी पर प्रत्याय' दर उचित निष्कर्ष नहीं दे सकती यदि प्रत्याय में तो लाभ हुआ ही नहीं, इसलिए सम्मिलित नहीं है, और विनियोजित पूंजी में पूंजी सम्मिलित है। इसी कारण, बहुधा, विकास करने वाली या विविधिकरण करने वाली कंपनी की दशा में यह दर गत वर्षो से या अन्य समान फर्मो से सही तुलना नहीं कर पाती।

(1) (i) विनियोजित पूंजी का उपरोक्त अर्थ सर्वाधिक लोकप्रिय है। यह व्यवसाय में प्रभावपूर्ण रूप से विनियोजित किए गए दीर्घकालीन कोषों को दिग्दर्शित करती है। विनियोजित पूंजी को विनियोजित संपत्तियों के नाम से भी जाना जाता है। यहां इसका अभिप्राय शुद्ध विनियोजित पूंजी से है। जहां संभव हो वहां संपत्तियों के पुनर्मूल्याकंन का समायोजन अवश्य किया जाना चाहिए।

ऐसी विनियोजित पूंजी के संबंध में प्रतिफल, परिचालन लाभों के आधार पर निर्धारित किया जाना चाहिए अर्थात् ब्याज व कर से पूर्व की आय (EBIT) ली जानी चाहिए। आय (i) दीर्घकालीन ऋणों पर ब्याज घटाने से पूर्व लेकिन अल्पकालीन ऋणों पर नहीं, (ii) अ-व्यावसायिक आयों को जोड़ने से (जैसे सरकारी प्रतिभूतियों पर ब्याज) व असमान्य लाभों को जोड़ने से पूर्व (iii) अ-व्यावसायिक हानियों व व्ययों को घटाने से पूर्व की होनी चाहिए। हास, प्रतिस्थापन लागतों के आधार पर चार्ज किया जाना चाहिए। इस लाभदायकता अनुपात को कुल लाभदायकता अनुपात, विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल या साधारणतया, विनियोगों पर प्रत्याय के नाम से भी जाना जाता है। इसे निम्न के रूप में रख सकते हैं-

$$\frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{विनियोजित पूंजी}} \times 100$$

$$\text{या, } \frac{\text{ब्याज व कर से पूर्व आय}}{\text{विनियोजित पूंजी}} \times 100$$

किसी व्यवसाय के लिए निर्धारित की गई विनियोजित पूंजी समय के केवल एक विशेष बिंदु पर विनियोजित पूंजी होती है। सामान्यतया वित्तीय वर्ष की अवधि के अंत की विनियोजित पूंजी को प्रतिफल ज्ञात करने के लिए लिया जाता है। कभी-कभी प्रारंभिक विनियोजित पूंजी का भी प्रयोग किया जाता है।

(1) (ii) प्रायः औसत विनियोजित पूंजी को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि आय औसत आधार पर ही एक अवधि के लिए होती है, जबकि विनियोजित पूंजी जो आधार है समय-समय पर परिवर्तित होती रहती है। आरंभ व अंत में विनियोजित पूंजी के औसत को औसत विनियोजित पूंजी के रूप में लिया जा सकता है। यहां मान्यता यह है कि लाभ संपूर्ण वर्ष एक ही दर से अर्जित किए गए हैं।

आधे लाभ (ब्याज व कर के पश्चात) अंतिम विनियोजित पूंजी में से घटाए जा सकते हैं या आधे लाभ प्रारंभिक विनियोजित

पूंजी में जोड़े जा सकते हैं। तर्क एवं औचित्य के रूप से, औसत विनियोजित पूंजी की अवधारणा अधिक न्यायपूर्ण द ष्टिगोचर होती है। तथापि, इस प्रकार प्राप्त किया गया औसत संपूर्ण वर्ष के दौरान लगायी गई वास्तविक पूंजी या संपत्तियों का सही प्रतिनिधित्व नहीं करता। यह एक सीमा है, जिसे स्वीकार करना होगा।

(1) (iii) कभी-कभी प्रतिफल निकालने के लिए सकल विनियोजित पूंजी प्रयोग की जा सकती है। सकल विनियोजित पूंजी या विनियोजित कुल संपत्तियों का अर्थ व्यवसाय में विनियोजित कुल स्थायी व चालू संपत्तियों के योग से है। तथापि, काल्पनिक व अ-व्यवसायिक संपत्तियों को ध्यान में नहीं रखा जाएगा। ऐसी स्थिति में विनियोजित पूंजी का आय के साथ सही मिलान करने के लिए शुद्ध लाभ (जो दीर्घ एवं लघुकालीन ऋणों पर ब्याज व कर के पश्चात हो) के आधार पर प्रतिफल निर्धारित किया जाना चाहिए। किसी भी स्थिति में, इस प्रकार के लाभ पर पहुंचने के लिए असामान्य हानियों व लाभों को अवश्य छोड़ देना चाहिए। सूत्र निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है-

$$\frac{\text{ब्याज व कर से पूर्व शुद्ध लाभ}}{\text{सकल विनियोजित पूंजी}} \times 100$$

Illustration 8.1

Compute Return on Capital Employed on the basis of (i) Net Capital Employed (ii) Gross Capital Employed (iii) Average Capital Employed, with the help of the following figures:

	Rs.		Rs.
Share Capital		Fixed Assets (at cost)	20,00,000
– Equity	10,00,000	*Less :* Accumulated Depreciation	4,00,000
– Preference	5,00,000		
8% Debentures	5,00,000		16,00,000
Reserves & Surplus	2,00,000		3,00,000
Current Liabilities	1,00,000	Investments – Quoted	1,00,000
		– Unquoted	2,00,000
		Preliminary Expenses	50,000
		Patents, Trade Marks	50,000
	23,00,000		23,000

(1) Reserves and surplus include current year's profit of Rs. 20,000 after interest on debentures for one year and tax provision @ 50%.

(2) Income from quoted investments @ 10% is included in current year's profit, such investments being non-trade investments.

(3) Net capital employed at the beginning of the year was Rs. 20,00,000.

Solution.

COMPUTATION OF CAPITAL EMPLOYED

	Rs.
Share Capital – Equity	10,00,000
– Preference	5,00,000
8% Debentures	5,00,000
Reserves & Surplus	2,00,000
	22,00,000

	Rs.	
Less : Preliminary Expenses	50,000	
Quoted Investments	1,00,000	1,50,000
Net Capital Employed		20,50,000
Add : Current Liabilities		1,00,000
Gross Capital Employed		21,50,000
Alternatively :		
Fixed Assets	20,00,000	
Less : Accumulated Depreciation	4,00,000	
		16,00,000
Current Assets		3,00,000
Unquoted Investments		2,00,000
Patents, Trade Marks		50,000
Gross Capital Employed		21,50,000
Less : Current Liabilities		1,00,000
Net Capital Employed		20,50,000
Profit after Interest and Tax		20,000
Add : Tax Provision		20,000
Profit before Tax		40,000
Add : Interest @ 8% on Rs. 5,00,000		40,000
Profit before Interest and Tax		80,000
Less : Income from Non-Trade Investments		10,000
Operating Profit before Interest and Tax		70,000

COMPUTATION OF AVERAGE CAPITAL EMPLOYED

	Rs.
Net Capital Employed at the End	20,50,000
Net Capital Employed at the beginning	20,00,000
	40,50,000

Average Capital Employed $\left(\frac{40,50,000}{2}\right)$ = Rs. 20,25,000

(i) Return on Net Capital Employed $= \frac{\text{Rs.}70,000}{\text{Rs.}20,50,000} \times 100$

$= 3.41\%$

(ii) Return on Gross Capital Employed $= \frac{\text{Rs.}70,000}{\text{Rs.}21,50,000} \times 100$

$= 3.26\%$

(iii) Return on Average Capital Employed $= \frac{\text{Rs.}70,000}{\text{Rs.}21,25,000} \times 100$

$= 3.46\%$

1. **विनियोजित पूंजी पर शुद्ध लाभ (Net Profit to Capital Employed) - परिचालन**

$$(\text{After}-\text{tax})\ \text{Return on Capital Employed} = \frac{\text{Net Profit after Tax}}{\text{Capital Employed}} \times 100$$

कर से पूर्व का लाभ लेकर भी गणना की जा सकती है। तब सूत्र निम्न प्रकार होगा-

$$(\text{Pre}-\text{tax})\ \text{Return on Capital Employed} = \frac{\text{Net Profit before Tax}}{\text{Capital Employed}} \times 100$$

विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल की उपयोगिता
(Significance of Return on Capital Employed)

1. यह प्रबंधकीय कुशलता या पूर्ण रूप में व्यवसाय की कुशलता की मुख्य परीक्षा या जांच है।
2. यह कुल लाभदायकता व विभिन्न विभागों की लाभदायकता का मापन करती है और इस प्रकार निष्पादन का मूल्यांकन किया जाता है।
3. अन्तः फर्म व एक ही फर्म के अंदर तुलानाएं आसानी से की जा सकती हैं और उपयोगी तुलनाओं के पश्चात महत्वपूर्ण निर्णय लिए जा सकते हैं।
4. कंपनी की उधार लेने की नीति बनाई जा सकती है क्योंकि उधार लेने की दर विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल से कम होनी चाहिए।
5. प्रतिफल की दर स्वामियों के लिए अर्थपूर्ण है क्योंकि वे अपने धन की उपयोगिता को जान सकते हैं।
6. बैंकर, वित्तीय संस्थाएं व दूसरे लेनदार यह निश्चित कर सकते हैं कि किस सीमा तक फर्म सक्षम इकाई है और क्या यह ऋण देने के योग्य है।
7. विनियोजित पूंजी पर प्रत्याय, बजटरी नियंत्रण विधि का आंतरिक भाग बन सकता है।

विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल की सीमाएं
(Limitations of Return on Capital Employed)

1. 'विनियोजित पूंजी' व 'प्रतिफल' के बहुत अधिक अर्थ हैं। विनियोजित पूंजी व प्रतिफल के सबसे अधिक उपयुक्त अर्थ के संबंध में लेखापालों में मतभेद है। इससे भ्रम की स्थिति उत्पन्न हो जाती है।
2. लाभ पूरे वर्ष कमाए जाते हैं। विनियोग की केवल एक विशेष समय बिंदु के संदर्भ में ही गणना की जा सकती है। यह विरोधाभास उत्पन्न करता है। औसत विनियोजित पूंजी को प्रत्याय दर की गणना हेतु प्रयोग किया जा सकता है, फिर भी यह पूर्ण नहीं है। तुलना करने के समय इसमें भी समस्या उत्पन्न होती है।
3. मूल्य स्तर में होने वाले परिवर्तन संपत्तियों में विनियोजित पूंजी के मूल्य को प्रभावित करते हैं। यदि संपत्तियों के मूल्य के लिए ऐतिहासिक लागतें प्रयोग की जाती हैं, तो इससे असंगतता उत्पन्न होती है। संपत्तियों को प्रतिस्थापन लागतों पर मूल्यांकित किया जाना चाहिए और आय को निर्धारित करने के लिए ह्रास भी इसी आधार पर लगाया जाना चाहिए। प्रतिस्थापन लागतों का निर्धारण भी एक कठिन कार्य है।
4. विनियोजित पूंजी पर प्रत्याय, संस्था की परिचालन कुशलता के प्राथमिक माप के रूप में लिया जाता है। जो कि विचारणीय है। लाभ, व्यावसायिक क्रियाओं का परिणाम होते हैं, लेकिन अकुशल परिस्थितियों में भी अत्यधिक लाभ किन्हीं असमान्य कारणों से हो सकते हैं। ठीक उसी तरह, प्रबंधकीय कुशलता के उपरांत भी मंदी के कारण या असमान्य परिस्थितियों के कारण लाभों में कमी हो सकती है। इसलिए, लाभों के आधार पर निष्पादन के निर्णय का आलोचनात्मक विश्लेषण एवं पुनरावलोकन किया जाना चाहिए।
5. लाभ न केवल पूंजी के विनियोग के परिणामस्वरूप उदय होते हैं, अपितु, श्रम व प्रबंध के प्रयत्नों के कारण भी होते हैं।

दूसरे भौतिक व मानवीय साधन भी उतने ही महत्वपूर्ण हैं, जो कि विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल निर्धारित करते समय ध्यान में नहीं रखे जाते।

6. विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल की गणना को प्रबंध अपने उद्देश्यों की पूर्ति के लिए गलत ढंग से प्रभावित कर सकता है। यह व्यक्तिपरत अवधारणा है। ह्रास, स्टॉक, पूंजीगत एवं आयगत मदों के लेखे आदि के संबंध में, लेखांकन नीतियां प्रतिफल को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती हैं।

इस तथ्य के उपरांत भी कि अवधारणा की उपरोक्त सीमाएं हैं, यह कुल लाभदायकता का सूचकांक है और किसी व्यवसाय की प्रबंधकीय कुशलता को मापने व कार्य निष्पादन का मूल्यांकन करने के लिए विस्त त रूप में प्रयोग किया जाता है।

3. **कुल संपत्तियों पर प्रतिफल** (Return on Total Assets) - कुल संपत्तियों से आशय शुद्ध स्थायी संपत्तियों, चालू संपत्तियों व अ-व्यावसायिक आयें भी सम्मिलित होंगी। प्रतिफल की गणना करने के लिए, आधार के रूप में ब्याज व कर के पूर्व के लाभों को लिया जा सकता है। इस प्रकार, सूत्र निम्न है-

(i) $$\frac{\text{ब्याज व कर से पूर्व आय}}{\text{कुल संपत्तियां}}$$

कुल संपत्तियों में काल्पनिक संपत्तियों को छोड़ा भी जा सकता है या सम्मिलित भी किया जा सकता है, लेकिन प्रायः काल्पनिक संपत्तियों को छोड़ने को ही प्राथमिकता दी जाती है। तथापि, अमूर्त संपत्तियों को नहीं छोड़ना चाहिए। प्रतिफल में परिवर्तन किए जा सकते हैं और आवश्यक उद्देश्यों के अनुसार अनुपातों की गणना की जा सकती है। सूत्र निम्न में से कोई भी रूप ले सकते हैं।

(ii) $$\frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज व कर के पश्चात)}}{\text{कुल संपत्तियां}} \times 100$$

(iii) $$\frac{\text{शुद्ध लाभ (कर के पश्चात लेकिन ब्याज के पूर्व)}}{\text{कुल संपत्तियां}} \times 100$$

कभी-कभी सूत्र (iii) को प्राथमिकता दी जाती है क्योंकि कुल संपत्तियों की लेनदारों व स्वामियों के द्वारा दिए गए कोषों में से ही वित्त व्यवस्था की जाती है और प्रतिफल को जानने का उद्देश्य यह ज्ञात करना है कि एकत्रित कोषों का प्रभावपूर्ण उपयोग किस प्रकार किया गया है। इसलिए, प्रतिफल की गणना करते समय ब्याज को सम्मिलित करना अधिक उचित बन जाता है।

4. **अंशधारियों के कोषों पर प्रतिफल** (Return on Shareholders' Funds) - "शुद्ध मूल्य" या "अंशधारियों के कोषों" को शुद्ध संपत्ति के रूप में भी लिया जा सकता है। यह संपत्तियों (काल्पनिक संपत्तियों को छोड़कर) के पुस्तक मूल्य या इसके दायित्वों पर आधिक्य है।[4] वैकल्पिक रूप से, इसमें अंश पूंजी (इक्विटी व पूर्वाधिकार दोनों) और संचय व आधिक्य (काल्पनिक संपत्तियों को इसमें से घटाया जाता है) को सम्मिलित किया जाता है। यह स्वामियों की 'शुद्ध विनियोजित पूंजी' भी है। प्रतिफल की अंशधारियों के स्वामित्व से संबंधित लाभों के संदर्भ में गणना की जाएगी और इसलिए लाभ ब्याज व कर के पश्चात के होंगे। शुद्ध लाभ को निकालने के लिए परिचालन लाभ में गैर परिचालन लाभ जोड़ दिया जाएगा। सूत्र को निम्न प्रकार से रखा जा सकता है-

$$\text{शुद्ध मूल्य पर प्रतिफल} = \frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज व कर के पश्चात)}}{\text{अंशधारियों के कोष}} \times 100$$

यह व्यवसाय की लाभदायकता को स्वामियों के अर्थात् अंशधारियों के द ष्टिकोण से मापता है।

संपत्तियों में से अमूर्त संपत्तियों को घटाने के बाद, शुद्ध मूल्य को मूर्त शुद्ध मूल्य के रूप में भी जाना जा सकता है और प्रतिफल की उसी के अनुसार गणना की जा सकती है।

---

4. Accounting Standards Board, India.

5. **इक्विटी अंशधारियों के कोषों पर प्रतिफल (Return on Equity Shareholders' Funds or Equity)** - शब्द 'इक्विटी' या इक्विटी अंशधारियों के कोष, से आशय इक्विटी अंश पूंजी व संचय व आधिक्य के योग से है। काल्पनिक संपत्तियां इसमें से घटायी जाएंगी। ये इक्विटी अंशधारियों से संबंध रखने वाले कोष हैं। उनसे संबंधित लाभ पूर्वाधिकार लाभांश को घटाने के बाद के होते हैं। इसलिए प्रतिफल की निम्न प्रकार से गणना की जा सकती है-

$$\text{इक्विटी पर प्रतिफल} = \frac{\text{ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश घटाने के पश्चात शुद्ध लाभ}}{\text{इक्विटी अंशधारियों के कोष}} \times 100$$

यह इक्विटी अंशधारियों के द ष्टिकोण से लाभदायकता का माप है। इन्हीं का व्यवसाय में मूल हित होता है।

6. **इक्विटी पूंजी पर प्रतिफल (Return on Equity Capital)** - कभी-कभी कंपनी के लाभांश घोषित करने की क्षमता को जानने के लिए लाभों को प्रदत्त इक्विटी पूंजी के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है। प्रतिफल की लाभों में से ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश घटाने के बाद ज्ञात राशि के संदर्भ में गणना की जाती है। अन्तःफर्म तुलना के लिए, यह लाभदायकता का बहुत अच्छा माप है। सूत्र को निम्न रूप में लिखा जा सकता है-

$$\text{इक्विटी पूंजी पर प्रतिफल} = \frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश के पश्चात)}}{\text{इक्विटी पूंजी}} \times 100$$

7. **प्रति अंश आय (Earnings Per Share)** - प्रतिफल को प्रतिशत में व्यक्त करने की अपेक्षा, प्रति अंश प्रतिफल की भी गणना की जा सकती है। यह शुद्ध लाभों (ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश घटाने के पश्चात) को इक्विटी अंशों की संख्या से भाग देकर ज्ञात की जाती है। अतः

$$\text{आय प्रति अंश (EPS)} = \frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश घटाने के पश्चात)}}{\text{इक्विटी अंशों की संख्या}} \times 100$$

(यदि अंश समान प्रदत्त मूल्य के हैं)-

$$\text{आय प्रति अंश} = \frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज, कर व पूर्वाधिकार लाभांश को घटाने के पश्चात)}}{\text{तुल्य अंशों की संख्या}} \times 100$$

(यदि अंश समान प्रदत्त मूल्य के नहीं हैं)

प्रति अंश आय से विभिन्न कंपनियों की लाभदायकता की प्रभावी तुलना हो सकती है। यह इक्विटी अंशधारियों को भुगतान किए जाने वाले लाभांश की राशि का भुगतान करने के लिए कंपनी की क्षमता का मापन करती है, क्योंकि यही वह अधिकतम राशि है जो चालू वर्ष की व्यवसाय संचालन क्रियाओं के परिणामस्वरूप भुगतान की जा सकती है।

प्रति अंश आय के द्वारा अंशों का बाजार मूल्य भी निर्धारित किया जा सकता है। साथ ही साथ प्रति अंश लाभांश भी निर्धारित किया जाता है। परंतु लाभांश, आय के अतिरिक्त अन्य तत्वों से भी प्रभावित होता है, जैसे प्रतिधारित आय (Retained Earnings) के लिए आवश्यक राशि, विभिन्न वर्षो में लाभांश को स्थिर रखने के लिए अलग से रखी जाने वाली आवश्यक राशि आदि। अतः प्रति अंश लाभांश से प्रति अंश आय अधिक उचित माप लगता है।

8. **मूल्य-आय अनुपात (Price-Earnings Ratio)** - यह प्रति अंश आय को अंशों के बाजार मूल्य से संबंधित करता है। सूत्र के रूप में, मूल्य-आय अनुपात को निम्न रूप में व्यक्त किया जा सकता है-

$$\text{मूल्य-आय अनुपात} = \frac{\text{प्रति अंश बाजार मूल्य}}{\text{प्रति अंश आय}}$$

यह अनुपात, प्रति अंश बाजार मूल्य प्रति अंश आय का कितना गुना है, का सूचक है। जितना अधिक आवरण होगा, उतना ही बेहतर होगा। एक कंपनी के मूल्य आय अनुपात की उद्योग प्रमाप से तुलना करने पर, इस पर टिप्पणी की जा सकती है कि कंपनी के अंश अधिक मूल्यांकित हैं या कम-मूल्यांकित।

Illustration 8.2.

Calculate (a) Return on total assets; (b) Return on net worth; (c) Return on equity; (d) Return on equity capital; (e) Earnings per share (f) Price-earnings ratio with the help of the following figures:

		Rs.		**Rs.**	**Rs.**
Share Capital :			Fixed Assets	12,00,000	
Equity Shares of Rs. 10 each		6,00,000	*Less :* Depreciation	2,00,000	10,00,000
10% Preference Shares of Rs. 100 each		4,00,000	Goodwill		1,00,000
12% Debentures		2,00,000	Investment : Trade		1,50,000
Reserves		50,000	Non-Trade		50,000
Profit & Loss A/c :	Rs.		Current Assets		
Balance	60,000	Debtors		Rs.	
Current	40,000	1,00,000	*Less :* Provisions for	1,20,000	
Provision for Taxation		30,000	Bad Debts	20,000	1,00,000
Sundry Creditors		40,000	Stock		50,000
Proposed Dividends :	Rs.		Cash & Bank		50,000
Preference	60,000		Discount on Issue of shares		10,000
Equity	40,000	1,00,000	Prepaid Expenses		10,000
		15,20,000			15,20,000

(1) Current year's Profit includes Rs. 10,000 income from non-trade investment.

(2) Market price per equity share is Rs. 60.

Solution.

Total Assets :

	Rs.
Fixed Assets	10,00,000
Goodwill	1,00,000
Investment : Trade	1,50,000
Non Trade	50,000
Current Assets :	
Debtors	1,00,000
Stock	50,000
Cash & Bank	50,000
Prepared Expenses	10,000
	15,10,000

Profit :

Current Year's Profit (after Interest and Tax) = Rs. 1,00,000 + Rs. 40,000 = Rs. 1,40,000

(a) Return on Total Assets =

$$= 9.27\%$$

(a) Return (before Interest) on Total Assets $= \frac{\text{Rs. } 1,40,000}{\text{Rs. } 15,10,000} \times 100$

$$= 10.86\%$$

* Profit (before Interest and Tax) on Total Assets $= \frac{\text{Rs. } 1,94,000^{*}}{\text{Rs. } 15,10,000} \times 100$

$$= 12.85\%$$

* Rs. 1,64,000 = Rs. 30,000 (tax provision)

Net Worth	**Rs.**	**Rs.**
Share Capital : Equity		6,00,000
Preference		4,00,000
Reserves		50,000
Profit & Loss A/c	1,00,000	
Add : Proposed Dividends	1,00,000	2,00,000
		12,50,000
Less : Discount on Issue of Shares		10,000
		12,40,000

$\frac{\text{Rs. } 1,40,000}{\text{Rs. } 15,10,000} \times 100$Net profit after Interest and Tax Rs.1,40,000

(b) Return on Net Worth $= \frac{\text{Rs. } 1,40,000}{\text{Rs. } 12,40,000} \times 11.29\%$

Equity or Equity Shareholders' Funds :

		Rs.
Equity Share Capital		6,00,000
Reserves		50,000
Profit & Loss A/c.		1,00,000
Add : Proposed Equity Dividend	40,000	1,40,000
		7,90,000
Less : Discount on Issue of Shares		10,000
		7,80,000

Net Profit after Interest, Tax and Preference Dividend :

Rs. 40,000 (Profit as given)
\+ Rs. 40,000 (Equity Dividend)
80,000

(c) Return on Equity $= \frac{\text{Rs. } 80,000}{\text{Rs. } 7,80,000} \times 100 = 10.26\%$

(d) Return on Equity Shares Capital = $\frac{\text{Rs. } 80,000}{\text{Rs. } 40,000} \times 100 = 20\%$

(e) Earnings per Share = $\frac{\text{Rs. } 80,000}{\text{Rs. } 40,000} = \text{Rs. } 2$

(f) Price-earnings Ratio = $\frac{\text{Market Price Per Share}}{\text{Earnings per Share}} = \frac{\text{Rs. } 60}{2} = Rs.30$

विक्रय के संबंध में लाभदायकता
(Profitability in Relation to Sales)

लाभ अनुपात
(Profit Ratios)[5]

1. **सकल लाभ अनुपात या सकल मार्जिन** (Gross Profit Ratio or Gross Margin) - सकल लाभ अनुपात को सकल मार्जिन के नाम से भी जाना जाता है। यह सकल लाभ का शुद्ध विक्रय (विक्रय में से वापसी घटाकर) से संबंध व्यक्त करता है। यह प्रशासन, विक्रय, वितरण व वित्तीय व्ययों को ध्यान में रखने से पहले विभिन्न वस्तुओं व प्रदान की गई सेवाओं से प्राप्त राशि का उस अवधि की लागतों पर आधिक्य है। सूत्र के रूप में, अनुपात निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

   सकल लाभ अनुपात = $\frac{\text{सकल लाभ}}{\text{शुद्ध लाभ}} \times 100$

   यह अनुपात अप्रत्यक्ष व्ययों की पूर्ति के लिए व्यवसाय के पास उपलब्ध मार्जिन का सूचकांक है। यह अनुपात वह स्तर दिखाता है जिस पर विक्रय मूल्य व्यवसाय की संचालन से हानियों में परिवर्तन किए बिना कम किया जा सकता है। सकल लाभ की दर सामान्यतया प्रत्येक व्यवसाय में स्थायी रखी जाती है। तथापि, सामान्य दर, व्यवसाय से व्यवसाय में भिन्न-भिन्न होती हैं। यह अनुपात सामान्य लाभदायकता को निश्चित करने का मूल अनुपात है क्योंकि यह आशा की जाती है कि यह अनुपात बहुत अधिक ऊंचा होगा जो कि न केवल शेष लागतों को पूरा करे अपितु स्वामियों को उचित प्रतिफल भी दे सके।

   यदि लागतों को स्थायी व परिवर्तनशील दो भागों में वर्गीक त किया जाता है तो सकल लाभ अनुपात की अपेक्षा लाभ-मात्रा अनुपात की गणना की जा सकती है-

   लाभ मात्रा अनुपात = $\frac{\text{विक्रय} - \text{परिवर्तनशील लागत}}{\text{विक्रय}} \times 100$

   चूंकि स्थायी लागत समान रहती है, उच्चतर लाभ-मात्रा अनुपात से सम-विच्छेद बिंदु नीचा हो जाता है।

2. **परिचालन लाभ अनुपात या परिचालन मार्जिन** (Operating Profit Ratio or Operating Margin) - परिचालन लाभों का शुद्ध विक्रय से अनुपात परिचालन लाभ अनुपात या परिचालन मार्जिन कहलाता है। "परिचालन लाभ वह शुद्ध लाभ हैं जो बाह्य व्यवहारों तथा वित्तीय प्रक ति के व्ययों को ध्यान में रखे बिना, व्यवसाय की सामान्य क्रियाओं से उत्पन्न होते हैं।" परिचालन लाभ की सकल लाभ में से परिचालन व्ययों को घटाकर या शुद्ध विक्रय में से सभी परिचालन लागतों को घटाकर गणना की जा सकती है। यह सभी गैर-परिचालन आयों वे व्ययों, असामान्य हानियों व लाभों, वित्तीय व्ययों जैसे ऋणपत्र पर ब्याज, कर के लिए आयोजन आदि को छोड़ देता है। सकल लाभों में से घटाए जाने वाले परिचालन व्यय कारखाना, प्रशासन, विक्रय व वितरण व्यय हैं। इस प्रकार परिचालन लाभों से आशय विक्रय की लागत का अंतर है। अनुपात को निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

---

5. Accounting Standards Board, India.

$$\text{परिचालन लाभ अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

यह अनुपात किसी संस्था की परिचालन कुशलता का माप है, क्योंकि यह व्यवसाय की परिचालन क्रियाओं की लाभदायकता को मापता है। यह एक उद्योग की विभिन्न कंपनियों के परिचालन निष्पादन की तुलना करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है, क्योंकि समान क्रियाओं के परिचालन परिणाम लगभग एक जैसे ही होंगे। अंतर बेहतर प्रबंध कार्य कुशलता के कारण ही होगा।

3. **शुद्ध लाभ अनुपात या शुद्ध मार्जिन (Net Profit Ratio or Net Margin)** - शुद्ध लाभ अनुपात शुद्ध लाभ को शुद्ध विक्रय से संबंधित करता है। शुद्ध लाभ "किसी विशेषज्ञ लेखांकन अवधि में आयों का व्ययों पर आधिक्य है।" अनुपात की शुद्ध लाभ जो करों के पश्चात हो, या पहले हो या दोनों, के आधार पर गणना की जा सकती है। यह अवधि के दौरान कंपनी के कार्यो का शुद्ध परिणाम है। सूत्र के रूप में-

$$\text{शुद्ध लाभ अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

शुद्ध लाभ पर सभी आयों व व्ययों की (गैर परिचालन व असामान्य मदों सहित) समायोजन करने के बाद पहुंचा जाता है।

यह अनुपात स्वामियों व भावी विनियोजकों के लिए बहुत ही उपयोगी है क्योंकि यह संस्था की कुल लाभदायकता को प्रकट करता है।

क्योंकि शुद्ध लाभ गैर-परिचालन आयों को भी ध्यान में रखता है, इसलिए कभी-कभी अनुपात की गणना करने के लिए, शुद्ध विक्रय की अपेक्षा, शुद्ध आय (शुद्ध विक्रय + विविध आय) को प्रतिशत व्यक्त करने के लिए लिया जा सकता है।

लागत अनुपात
(Cost Ratios)

लागत ढ़ांचा शुद्ध विक्रय से संबंधित किया जा सकता है, अथवा लागत के तत्वों को कुल लागत के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। लागत व्यवहार लाभदायकता का विश्लेषण करने के लिए महत्वपूर्ण है। परिचालन अकुशलताओं के क्षेत्रों को जानने के लिए भिन्न-भिन्न तरीकों को वर्गीक त किया जा सकता है। लागतों पर नियंत्रण करने के उद्देश्य व लाभदायकता को सुधारने के उद्देश्य से लागत के तत्वों को विक्रय के संबंध में, या कुल लागत के संबंध में या दोनों के संबंध में रखकर गहन विश्लेषण करना वांछनीय है। महत्वपूर्ण अनुपात नीचे वर्णित किए गए हैं।

1. **परिचालन अनुपात या परिचालन लागत अनुपात (Operating Ratio or Operating Cost Ratio)** - यह अनुपात परिचालन लागतों व शुद्ध विक्रय में गणितीय संबंध व्यक्त करता है। यह परिचालन लाभ अनुपात का पूरक है क्योंकि परिचालन लागतों व परिचालन लाभों का योग शुद्ध विक्रय के बराबर होता है। समानांतर रूप में, कुल परिचालन लाभ अनुपात व परिचालन अनुपात 100 के बराबर होगा। परिचालन अनुपात को निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

$$\text{परिचालन अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लागतें}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

परिचालन लागतें, वस्तु को बेचने की लागत और अन्य परिचालन व्यय जैसे कि प्रशासन, विक्रय, व वितरण आदि को सम्मिलित करती हैं। इस अनुपात की गणना करने का कारण यह है कि परिचालन लागतें विक्रय के साथ प्रत्यक्ष रूप से संबंध रखती है। यह गैर-परिचालन आयों को जैसे विनियोगों पर ब्याज व लाभांश, ऋणपत्रों व दीर्घकालीन ऋणों पर ब्याज, स्थायी संपत्तियों या दीर्घकालीन विनियोगों को बेचने से होने वाले लाभ या हानि को सम्मिलित नहीं करती हैं क्योंकि इनका उत्पादन विक्रय से कोई संबंध नहीं होता।

यह अनुपात जितना अधिक होगा, परिचालन मार्जिन उतना ही कम होगा। विक्रय के संबंध में ऊंची संचालन लागत

चिंतनीय विषय है क्योंकि गैर-परिचालन लागतों व स्वामियों के प्रतिफल के लिए कम राशि शेष बचती है। अनुपात जितना कम होगा, लागतों पर प्रभावी नियंत्रण दर्शाते हुए परिचालन उतने ही लाभदायक होंगे।

निम्न उदाहरण द्वारा लाभ अनुपातों व परिचालन लागत अनुपात की गणना को स्पष्टतया समझाया गया है-

Illustration 8.3

Alpha Manufacturing Co. has drawn up the following Profit and Loss Account for the year ended 31st March, 2000:

	Rs.		Rs.
To Openinging Stock	26,000	By Sales	1,60,000
To Purchases	80,000	By Closing Stock	38,000
To Wages	24,000		
To Manufacturing Expenses	16,000		
To Gross Profit c/d	52,000		
	1,98,000		1,98,000
To Selling & Distribution	4,000	By Gross Profit b/d	52,000
Expenses		By Compensation for	
To Administrative Expenses	22,800	Acquisition of Land	4,800
To General Expenses	1,200		
To Cost of Furniture Lost by Fire	800		
To Interest on Debentures	6,000		
To Provision for Taxation	8,000		
To Net Profit	14,000		
	56,800		56,800

You are requested to find out the gross profit ratio, operating profit ratio, net profit ratio and operating ratio.

Solution.

(i) Gross Profit Ratio $= \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Sales}} \times 100$

$= \frac{\text{Rs. } 52,000}{\text{Rs. } 1,60,000} \times 100$

$= 32.5\%$

(ii) Operating Profit Ratio $= \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Sales}} \times 100$

Operating Profit = Gross Profit – Opearating Expenses

= Rs. 52,000 – [Rs. 4,000 + Rs. 22,800 + Rs. 1,200]

= Rs.24,000

Operating Profit Ratio $= \frac{\text{Rs. } 24,000}{\text{Rs. } 1,60,000} \times 100 = 15\%$

(iii) Net Profit Ratio $= \frac{\text{Net Profit}}{\text{Sales}} \times 100$

$$= \frac{\text{Rs. } 14,000}{\text{Rs. } 1,60,000} \times 100$$

(iv) Operating Ratio $= \frac{\text{Total Operating Cost}}{\text{Sales}} \times 100$

Total Operating Cost = [Rs. 26,000 + Rs. 80,000 + Rs. 24,000 + Rs. 16,000
+ Rs. 4,000 + Rs. 22,800 + Rs. 1,200 – Rs. 38,000]
= Rs. 1,36,000

Operating Ratio $= \frac{\text{Rs. } 1,36,000}{\text{Rs. } 1,50,000} \times 100 = 85\%$

It is to be noted that the total cost of operating ratio and operating profit ratio is equal to 100%.

2. **कुल लागत अनुपात (Total Cost Ratio)** - कुल लागत को शुद्ध विक्रय के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जा सकता है। कुल लागतों में परिचालन लागतों व गैर-परिचालन लागतों दोनों को सम्मिलित किया जाएगा। कुल लागत को कुल आय (शुद्ध विक्रय + अन्य आय) के साथ भी संबंधित किया जा सकता है। कुल आयों व कुल लागतों का अंतर शुद्ध लाभ होगा।

   अतः लागत अनुपात, शुद्ध लाभ अनुपात का पूरक अनुपात है।

3. **व्यय अनुपात (Expenses Ratios)**

   (i) **शुद्ध विक्रय के प्रतिशत के रूप में** - लागत के तीन मुख्य तत्व हैं- सामग्री, श्रम व उपरिव्यय उपरिव्ययों को आगे कारखाना, प्रशासन, विक्रय व वितरण उपरिव्ययों में वर्गीक त किया जा सकता है। ये सभी शुद्ध विक्रय के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किए जा सकते हैं, ताकि यह ज्ञात हो सके कि लागत के कौन से तत्व क्षयों एवं अकुशलताओं के लिए उत्तरदायी हैं। इस प्रकार-

$$\text{सामग्री लागत अनुपात} = \frac{\text{प्रत्यक्ष सामग्री लागत}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

*सामान्यता यह उपभोगित कच्ची सामग्री के मूल्य पर आधारित होती है।

$$\text{श्रम लागत अनुपात} = \frac{\text{प्रत्यक्ष श्रम लागत}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

$$\text{उपरिव्यय लागत अनुपात} = \frac{\text{उपरिव्यय}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

$$\text{कारखाना उपरिव्यय लागत} = \frac{\text{कारखाना उपरिव्यय}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

$$\text{प्रशासन उपरिव्यय लागत अनुपात} = \frac{\text{प्रशासन उपरिव्यय}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

$$\text{विक्रय उपरिव्यय लागत अनुपात} = \frac{\text{बेचे गए माल की लागत}}{\text{औसत स्टॉक (लागत पर)}} \times 100$$

यहां तक कि लागत की व्यक्तिगत मदों, जो कि व हत वर्गीकरण कारखाना, उपरिव्यय, प्रशासन उपरिव्यय या विक्रय व वितरण उपरिव्ययों में सम्मिलित की गई है को भी कुल शुद्ध विक्रय के संबंध में रखा जा सकता है। वे मदें जो विशेष

रूप से विक्रय के कारण परिवर्तित होती हैं, उन्हें विक्रय से अवश्य संबंधित किया जाना चाहिए, उदाहरण के लिए, विक्रय व्यय, विज्ञापन लागत आदि। विज्ञापन लागतों के अनुपात को निम्न प्रकार दर्शाया जा सकता है-

$$\text{विज्ञापन लागत अनुपात} = \frac{\text{विज्ञापन लागत}}{\text{शुद्ध विक्रय}} \times 100$$

(ii). **कुल लागत से प्रतिशत के रूप में** - लागत की मदों, चाहे वे विस्त त आधार पर या संकुचित आधार पर वर्गीक त की गई हों, को कुल लागत के प्रतिशत के रूप में भी व्यक्त किया जा सकता है। यह लागत के प्रत्येक तत्व की कुल लागत ढांचे में सापेक्षिक भार जानने के लिए विश्लेषित की जाती हैं। उदाहरण के लिए-

$$\text{सामग्री लागत अनुपात} = \frac{\text{सामग्री लागत}}{\text{कुल लागत}} \times 100$$

$$\text{श्रम लागत अनुपात} = \frac{\text{श्रम लागत}}{\text{कुल लागत}} \times 100$$

प्रतिशत में व्यक्त वार्षिक परिवर्तनों का सावधानीपूर्वक अध्ययन करना चाहिए, क्योंकि साधारणतया लागत के विभिन्न मदों का क्रय लागतों प्रति वर्ष महत्वपूर्ण रूप से परिवर्तित नहीं होता।

कभी-कभी लागत उद्देश्यों के लिए, लागतों को मूल लागत, कारखाना लागत, कार्यालय लागत या उत्पादन की कुल लागत, विक्रय की कुल लागत आदि के आधार पर भी समूहीक त किया जाता है। इन सभी का कुल लागतों से अनुपात ज्ञात किया जा सकता है। व्यक्तिगत लागत अनुपात व समूहीक त लागत अनुपात मुख्य समूह व उप-समूह वस्तुओं, विभागों या लागत केंद्रों से चार्ज की जाने वाली लागतों की दरों को निर्धारित करने में सहायता करते हैं। निविदा मूल्यों का अनुमान लगाना, विक्रय मूल्य को निर्धारित करना आदि आसान हो जाता है। लागत नियंत्रण व लागत में कमी ऐसी प्रतिशतों को निकालने से होने वाले अन्य लाभ हैं। जहां उनकी आवश्यकता हो, वहां उन्हें लागू किया जा सकता है।

अन्य अनुपात
(Other Ratios)

1. **ब्याज आवरण या स्थायी चार्ज आवरण (Interest Cover or Fixed Charges Cover)** - ब्याज आवरण या स्थायी आवरण अनुपात ब्याज व कर से पूर्व की आय का ब्याज से अनुपात है। यह दर्शाता है कि स्थायी भुगतानों जैसे कि ब्याज का भुगतान करने के लिए कितनी आय उपलब्ध है। इसलिए यह अनुपात ब्याज आवरण अनुपात के नाम से जाना जाता है। ऊंचा आवरण संगठन के लिए अच्छा होता है। कंपनी स्वामियों के हितों को प्रभावित किए बिना ऋणों की राशि में व द्धि कर सकती है। यह अनुपात 'ऋण सेवा अनुपात' के नाम से भी जाना जाता है। इसे निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

$$\frac{\text{ब्याज व कर से पूर्व की आय (EBIT)}}{\text{ब्याज भार (I)}}$$

यह लाभदायकता का माप है क्योंकि ऊंचा अनुपात ऊंची लाभदायकता का प्रतीक है।

2. **लाभांश आवरण अनुपात (Dividend Coverage Ratio)** - स्थिर लाभांश आवरण, कर व ब्याज के पश्चात के लाभों को पूर्वाधिकार लाभांश से संबंधित करके निर्धारित किया जा सकता है। इस प्रकार -

$$\text{लाभांश आवरण अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध लाभ (ब्याज व कर के पश्चात)}}{\text{पूर्वाधिकार लाभांश}}$$

यह दर्शाता है कि पूर्वाधिकार अंशधारियों के लिए कितना मार्जिन उपलब्ध है। ठीक इसी प्रकार इक्विटी लाभांश आवरण भी शुद्ध लाभों (जो कि ब्याज व कर पूर्वाधिकार लाभांश के पश्चात हो) को देय इक्विटी लाभांश से भाग देकर निर्धारित किया जा सकता है।

3. **भुगतान अनुपात या लाभांश भुगतान दर (Pay Out Ratio or Dividend Pay Out)** - यह अनुपात प्रति इक्विटी अंश लाभांश व प्रति इक्विटी अंश आय के मध्य संबंध व्यक्त करता है। इस प्रकार, सूत्र के रूप में-

$$\text{भुगतान अनुपात} = \frac{\text{लाभांश प्रति इक्विटी अंश}}{\text{आय प्रति अंश (EPS)}}$$

इसकी प्रतिशत के रूप में भी गणना की जा सकती है। अनुपात यह मापता है कि किस सीमा तक कंपनी अंशधारियों को आय बांटने में विश्वास करती है।

4. **प्रतिधारण अनुपात (Retention Ratio)** - यदि भुगतान अनुपात को 1 में से घटा दिया जाता है, तो प्रतिधारण अनुपात ज्ञात हो जाता है। इस प्रकार, सूत्र के रूप में-

प्रतिधारण अनुपात = 1 – भुगतान अनुपात

वास्तव में, जो लाभांश के रूप में भुगतान नहीं किया जाता, उसे व्यवसाय में रखा जाता है। अतः यह वितरित नहीं की गई आयों का अनुपात है। यह प्रतिधारित आय अनुपात के नाम से भी जाना जाता है। सूत्र के रूप में-

$$\frac{\text{प्रतिधारित आय}}{\text{कुल आय}} \times 100$$

$$\text{या} \quad \frac{\text{प्रतिधारित आय प्रति इक्विटी अंश}}{\text{आय प्रति इक्विटी अंश}}$$

यह अनुपात व्यवसाय के द्वारा रखी गई लाभ की राशि का सूचक है। एक उचित संतुलन दोनों के बीच स्थापित करना होता है। ऊंचा प्रतिधारित अनुपात वहां उचित माना जाता है जहां कंपनी को विस्तार व विकास के लिए कोषों की अधिक आवश्यकता होती है। विशेष रूप से, जब कंपनी को केवल जीवित रहने के लिए कोषों की आवश्यकता होती है, कोई भुगतान सलाहनीय नहीं है, अन्यथा भुगतान आवश्यक है ताकि विनियोजक अपने विनियोगों से नियमित प्रतिफल प्राप्त कर सकें। अतः एक विरोधाभास है, जिसका व्यवसाय की आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर, सफलतापूर्वक सामना किया जाना चाहिए ताकि स्वामियों की पूंजी को अधिकतम करने के अंतिम उद्देश्य को पूर्ण किया जा सके।

5. **लाभांश आय अनुपात (Dividend Yield Ratio)** - लाभांश की दर की एक अंश के बाजार मूल्य से तुलना की जाती है ताकि स्वामियों के प्रभावी प्रतिफल को जाना जा सके। इस प्रकार, अनुपात की निम्न प्रकार गणना की जाती है-

$$\frac{\text{लाभांश प्रति अंश}}{\text{बाजार मूल्य प्रति अंश}}$$

लाभांश, प्रदत्त पूंजी पर प्रतिशत के रूप में घोषित किया जाता है। परंतु प्रतिफल, एक अंश के अधिक या कम बाजार मूल्य के होने पर क्रमशः कम या अधिक होता है। यह वह दर है जो कि बाजार से अंश क्रय करने वाले विनियोजक के द ष्टिकोण से विशेष रूप से महत्वपूर्ण है।

Illustration 8.4

Calculate (i) Interest Cover (ii) Fixed dividend cover (iii) Pay-out ratio; (iv) Retention ratio; (v) Dividend yield ratio from the following information:

PROFIT AND LOSS ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Office Expenses	50,000	By gross Profit b/d	10,00,000
To Selling Expenses	50,000		
To Interest on Debentures	1,00,000		
To Balance c/d	8,00,000		
	10,00,000		10,00,000
To Provision for Taxation	3,00,000	By Balance b/d	8,00,000
To Preference Dividend			
@ 8% on Rs. 20,00,000	1,60,000		
To Equity Dividend			
@ 10% on Rs. 20,00,000	2,00,000		
To Blance C/d	1,40,000		
	8,00,000		8,00,000

1. Market Price per equity share is Rs. 20, the share is of a nominal value of Rs. 10.

Solution.

(i) *Interest Cover :*

$$\frac{\text{Net Profit before interest and tax}}{\text{Interest Charges}}$$

$$= \frac{\text{Rs. } 9,00,000}{\text{Rs. } 1,00,000} = 9 \text{ times}$$

(ii) *Fixed Dividend Cover :*

$$= \frac{\text{Net Profit after interest and tax}}{\text{Preference Dividend}}$$

$$= \frac{\text{Rs. } 5,00,000}{\text{Rs. } 1,60,000} = 3.125 \text{ times}$$

(iii) *Pay-out Ratio :*

$$\frac{\text{Dividend per equity share}}{\text{Earnings per equity share}}$$

$$\text{Eearnings per share (EPS)} = \frac{\text{Net profit after tax and preference divident}}{\text{No. of equity shares}}$$

$$= \frac{\text{Rs. } 3,40,000}{\text{Rs. } 2,00,000} \text{Rs.} 1.70$$

Dividend per share = 10% on Rs. 10 = Re. 1

$$\text{Pay out Ratio} = \frac{\text{Rs. } 1}{\text{Rs. } 1.70} \times 100 = 58.8\%$$

(iv) *Retention Ratio* = 1 – Pay-out Ratio
= 100% – 58.8% = 41.2%

or $\frac{\text{Retained earnings}}{\text{Total Earnings}} = \frac{\text{Rs. 1,40,000}}{\text{Rs. 3,40,000}} \times 100 = 41.2\%$

(v) *Dividend Yield Ratio :*

$$\frac{\text{Dividend per share}}{\text{Market price per share}}$$

$$= \frac{\text{Rs. 1}}{\text{Rs. 20}} \text{x} 100 = 5\%$$

आवर्त्त या क्रियात्मक अनुपात
(Turnover or Activity Ratios)

अनुपात जो प्रयुक्त साधनों की प्रभावशीलता का माप करने के लिए प्रयोग किए जाते हैं, क्रियात्मक अनुपात कहलाते हैं। चूंकि वे विक्रय की सहायता से आय अर्जित करने के लिए संपत्तियों के प्रयोग से संबंधित है, इसलिए वे आवर्त्त अनुपात के नाम से भी जाने जाते हैं। इस अनुपात के द्वारा यह माप किया जाता है कि व्यावसायिक क्रियाओं के दौरान एक संपत्ति विक्रय उत्पन्न करने के लिए कितनी बार घुमाई जाती है। विक्रय करने के लिए संपत्ति का घुमाव जितना अधिक होगा व्यवसाय के लिए उतना ही बेहतर है। यदि अधिक विक्रय कम कोषों के प्रयोग द्वारा प्राप्त कर लिया जाता है तो व्यापार अधिक लाभदायक होता। अतः यह लाभदायकता का अप्रत्यक्ष माप है। किसी संस्था की परिचालन क्रियाएं जितनी अधिक कुशल होंगी, उतनी शीघ्रता से अधिक बार संपत्ति का प्रयोग होगा। किसी संस्था की लाभदायकता में विनियोजित पूंजी की उपयोग दर महत्वपूर्ण अंशदाता है। इसलिए, प्रबंध का यह प्रयत्न होना चाहिए कि न केवल विक्रय पर प्रतिफल की दर अधिक हो, वरन् गति, जिस पर विक्रय की सहायता से विनियोजित पूंजी प्रयोग होती है, भी अधिक हो। इस प्रकार, कुल लाभदायकता, जो कि विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल से मापी जाती है, दो चलों का भाग है-

1. विक्रय पर प्रतिफल
2. संपत्तियां या विनियोजित पूंजी आवर्त्त

विक्रय पर प्रतिफल विस्तार से पहले वर्णित किया जा चुका है। संपत्ति आवर्त्त या विनियोजित पूंजी आवर्त्त को विस्तार से यहां वर्णित किया गया है। ऐसे सभी अनुपातों की गणना के लिए, आवर्त्त (Turnover) को अंश के रूप में रखा जाएगा और इसमें संपत्तियों का या विनियोजित पूंजी का भाग दिया जाएगा।

1. **विनियोजित पूंजी आवर्त्त या पूंजी आवर्त्त अनुपात (Capital Employed Turnover or Capital Turnover Ratio)** - विनियोजित पूंजी का आवर्त्त (Turnover) विक्रय को विनियोजित पूंजी से भाग देकर निर्धारित किया जा सकता है। सूत्र के रूप में-

   $$\text{विनियोजित पूंजी आवर्त्त} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{विनियोजित पूंजी}}$$

2. **कुल संपत्ति आवर्त्त (Total Assets Turnover)** - यदि कुल संपत्तियों के आवर्त्त की गणना की जानी है, तो शुद्ध विक्रय को कुल संपत्तियों से भाग दिया जा सकता है। इस प्रकार-

   $$\text{कुल संपत्ति आवर्त्त} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{कुल संपत्तियां}}$$

   यह अनुपात व्यवसाय की प्रक्रिया के दौरान विनियोजित पूंजी या कुल संपत्तियों की कितनी बार आव ति हो चुकी है, की संख्या को व्यक्त करता है।

टिप्पणी - कुल लाभदायकता अनुपात विक्रय पर प्रतिफल को विनियोजित पूंजी आवर्त्त से गुणा करके निर्धारित किया जा सकता है। इस प्रकार-

$$\text{कुल लाभदायकता अनुपात} = \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{विनियोजित पूंजी}} \times 100$$

$$= 100 \times \frac{\text{परिचालन लाभ}}{\text{विनियोजित पूंजी}} \times \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{विनियोजित पूंजी}}$$

परिचालन लाभ के स्थान पर शुद्ध लाभ लिया जा सकता है और विनियोजित पूंजी के स्थान पर अंशधारी कोष या शुद्ध पूंजी (मूल्य) लिया जा सकता है।

पूंजी का कौन सा भाग अधिक कुशलता से प्रयुक्त किया गया है, इसकी जानकारी प्राप्त करने के लिए तथा यह जानने के लिए कि लगाई गई पूंजी का कौन से भाग ने परिचालन कुशलता में योगदान दिया है और कौन से भाग ने अकुशलता में, आवर्त्त या क्रियाशीलता अनुपातों को विभिन्न भागों में विभाजित किया जा सकता है। मौटे तौर से, विनियोजित पूंजी में स्थायी संपत्तियां तथा कार्यशील पूंजी आती है। अतः स्थायी संपत्ति आवर्त्त तथा कार्यशील पूंजी आवर्त्त अनुपातों की गणना की जा सकती है।

3. **स्थायी संपत्ति आवर्त्त अनुपात** (Fixed Assets Turnover Ratio) - यह व्यावसायिक क्रियाओं के दौरान स्थायी संपत्तियों का आवर्त्त है। सूत्र के रूप में-

$$\text{स्थायी संपत्ति आवर्त्त} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{शुद्ध स्थायी संपत्तियां}}$$

यह अनुपात उस सीमा का सूचक है जहां तक स्थायी संपत्तियों में विनियोग करने पर विक्रय को बढ़ाने में अंशदान मिलता है। सामान्यता स्थायी संपत्तियों में विनियोग बहुत अधिक होता है। यदि स्थायी संपत्तियों को क्रय करने में व्यय की गई विशाल राशि उत्पादन उद्देश्यों के लिए अप्रयुक्त रहती है या पूरी तरह से प्रयुक्त नहीं होती, तो विक्रय आय बहुत कम होगी। इस प्रकार लाभदायकता नष्ट हो जाएगी। गणना हेतु स्थायी संपत्तियां ह्रास की राशि घटाकर ज्ञात मूल्य पर ली जाएगी।

प थक-प थक स्थायी संपत्तियों के आवर्त्त की भी गणना की जा सकती है और समय के आधार पर या एक फर्म से दूसरे फर्म के आधार पर ठोस परिणाम प्राप्त करने के लिए तुलना भी की जा सकती है ताकि यह ज्ञात हो सके कि विशेष प्रकार की स्थायी संपत्ति का व्यवसाय में प्रभावी प्रयोग किया गया है या नहीं। उदाहरणार्थ-

$$\text{प्लांट व मशीनरी आवर्त्त अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{प्लांट व मशीन का मूल्य}}$$

$$\text{भवन आवर्त्त अनुपात} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{भवन का मूल्य}}$$

4. **कार्यशील पूंजी आवर्त्त** (Working Capital Turnover) - कार्यशील पूंजी का आवर्त्त शुद्ध विक्रय को कार्यशील पूंजी से भाग देकर ज्ञात किया जा सकता है। इस प्रकार-

$$\text{कार्यशील पूंजी आवर्त्त} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{कार्यशील पूंजी}}$$

यह अनुपात सूचित करता है कि किस सीमा तक कार्यशील पूंजी कोषों को व्यवसाय में विक्रय के प्रति लाभपूर्ण ढ़ंग से प्रयुक्त किया गया है। कार्यशील पूंजी आवर्त्त की संख्या में कमी का अर्थ यह है कि या तो कार्यशील पूंजी आवश्यकता से अधिक है या व्यवसाय में परिचालन अकुशलताएं हैं।

5. **चालू संपत्ति आवर्त्त** (Current Assets Turnover) - यदि कुल संपत्ति आवर्त्त अनुपात की गणना की जाती है, क्योंकि कुल संपत्तियों को दो बड़े भागों में विभाजित किया जा सकता है- स्थायी संपत्तियां व चालू संपत्तियां, तो कार्यशील पूंजी आवर्त्त की अपेक्षा, चालू संपत्ति आवर्त्त की गणना भी की जा सकती है। इस प्रकार-

$$\text{चालू संपत्ति आवर्त्त} = \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{चालू संपत्तियां}}$$

चालू संपत्तियों में मुख्य रूप से प्राप्य राशियां (देनदार + प्राप्त विपत्र), स्टॉक व रोकड़ सम्मिलित किए जाते हैं। इन तीनों का आवर्त्त यह विश्लेषण करने के लिए अलग से निर्धारित किया जा सकता है कि कार्यशील पूंजी या चालू संपत्तियों का कौन-सा भाग परिचालन में कुशलता प्रदर्शित करता है व कौन सा नहीं।

6. **देनदार का या प्राप्य राशियों का आवर्त्त** (Debtors' or Receivables Turnover or Debtors' Velocity) - देनदार या प्राप्य आवर्त्त अनुपात की प्राप्य खातों अर्थात् व्यापारिक देनदार व प्राप्य विपत्र के आधार पर गणना की जाती है। घुमाव की गति का पता लगाने के लिए औसत प्राप्य राशियों व अवधि के अंत में प्राप्य राशियों को जोड़कर 2 से भाग दे दिया जाता है। प्राप्य खाते, कुल विक्रय की अपेक्षा, उधार विक्रय से अधिक संबंधित होते हैं। इसलिए अनुपात की गणना करते समय हर में शुद्ध उधार विक्रय को लेना चाहिए। सूत्र के रूप में, अनुपात निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है -

$$= \frac{\text{तुरंत रोकड़ संपत्तियां} - \text{तुरंत रोकड़ दायित्व}}{\text{मासिक रोकड़ परिचालन लागतें}}$$

यह अनुपात देनदारों की गति (velocity) को सूचित करता है। ऊंची गति का आशय यह है कि तेजी से पैसा वापिस मिल रहा है और देनदारों में कम राशि रुकी हुई है।

इस अनुपात का दूसरा रूप ऋण संग्रह अवधि है, जो कि देनदारों से संग्रह करने की कुशलता का सूचक है।

$$\frac{\text{औसत प्राप्य खाते}}{\text{एक वर्ष का शुद्ध उधार विक्रय}}$$

7. **ऋण संग्रह अवधि** (Debt Collection period or Average Age of Receivables) - देनदार आव त या तीव्रता को यदि महीनों या दिनों की संख्या में व्यक्त किया जाए जिसके लिए औसत आधार पर ऋण सामान्यतया बकाया रहता है, तो इसे समझना व निर्वाचित करना कभी-कभी अधिक आसान होता है। औसत संग्रह अवधि की साख की अवधि से तुलना की जा सकती है और प्रबंध अपनी संग्रह नीति लागू करने में कुशल हैं या नहीं, कि संबंध में निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। अनुपात निम्न में से किसी भी तरीके से निकाले जा सकते हैं-

(i) $\frac{\text{महीने (या दिनों) की वर्ष में संख्या}}{\text{देनदार आवर्त्त}}$

(ii)

(iii) $\frac{\text{प्राप्य खाते}}{\text{औसत मासिक या दैनिक उधार विक्रय}}$

औसत दैनिक उधार विक्रय =

अवधि में व द्धि संग्रह नीति में ढ़िलाई को बताती है, या यह इंगित करती है कि कंपनी देनदारों पर अपना नियंत्रण खो रही है।

8. **स्टॉक आवर्त्त अनुपात** (Stock Turnover Ratio or Stock Velocity) - यह अनुपात स्टॉक में किए गए विनियोग के प्रयोग की कुशलता का सूचक है। स्टॉक में विनियोग उचित सीमाओं के अंदर होना चाहिए। अधि-विनियोग व अल्प-विनियोग, दोनों ही संस्था को हानियां देते हैं। अनुपात को उस संख्या के रूप में व्यक्त किया जा सकता है, जितनी

बार स्टॉक विक्रय के लिए आवर्त्त होता है। लेकिन, चूंकि स्टॉक लागत पर मूल्यांकित किया जाता है, इसलिए अनुपात की विक्रय की अपेक्षा बेचे गए माल की लागत के आधार पर गणना करना अधिक उचित होगा अन्यथा, स्टॉक को विक्रय मूल्य पर व्यक्त किया जाना चाहिए। सूत्र निम्न प्रकार रखा जा सकता है।

(i)

औसत स्टॉक, प्रारंभिक व अंतिम स्टॉक का औसत है। या, मासिक अंतिम स्टॉक को जोड़ा जा सकता है और औसत निकालने के लिए 12 से भाग दिया जा सकता है।

(ii)

उपरोक्त दोनों विधियों में स्टॉक में कच्चा माल, अर्द्धनिर्मित माल व तैयार माल को सम्मिलित किया जाता है। तथापि, यदि इच्छित हो, तो कच्चे माल, तैयार माल, व अर्द्धनिर्मित माल के अलग-अलग स्टॉक आवर्त्त अनुपात निकाले जा सकते हैं। अंश का मूल्य स्थिति के अनुसार परिवर्तित होगा। कच्चे माल का स्टॉक आवर्त्त अनुपात उपभोग्य कच्ची सामग्री के आधार पर, अर्द्धनिर्मित माल का पूर्ण किए गए कार्य की लागत के आधार पर व तैयार माल का बेचे गए माल की लागत के आधार पर ज्ञात किया जाएगा। इस प्रकार-

(i) $\frac{\text{उपभोग्य सामग्री की लागत}}{\text{कच्चे माल का औसत स्टॉक}}$

(ii)

(iii) $\frac{\text{बेचे गए माल की लागत}}{\text{तैयार माल का औसत स्टॉक}}$

यह अनुपात प्रबंध को कच्चे माल, अर्द्ध-निर्मित माल व तैयार माल के स्टॉक का नियंत्रण करने के लिए महत्वपूर्ण उपकरण देता है। आधिक्य स्टॉक से चोरी, क्षय, अप्रचलन आदि के खतरे के अतिरिक्त, अनावश्यक, संग्रह लागते, बीमा लागतें व स्टॉक रखने की अन्य लागतें होती हैं।

सामान्यतः जितना ऊंचा अनुपात होता है, उतना ही फर्म के लिए अच्छा होता है। अधिक आवर्त्त का अर्थ परिचालन क्रियाओं में अधिक कुशलता का होना है। नीचा अनुपात विक्रय के मार्ग में रुकावट को सूचित करता है और यह विक्रय को बढ़ाने के लिए कार्यवाही करने का संकेत देता है। अन्यथा, यह असामयिक उत्पादन प्रकट कर सकता है। अतः इस स्थिति को उत्पादन व विक्रय के मध्य समन्वय की कमी के रूप में भी लिया जा सकता है। कभी-कभी बहुत अधिक ऊंचा अनुपात इस अर्थ में खतरनाक संकेत देता है कि ग्राहकों की आवश्यकताओं को समय पर पूरा नहीं किया गया हो (स्टॉक की कमी हो गई हो)। ऐसी स्थिति कंपनी को अधिकतम लाभदायकता प्राप्त करने में अवरूद्ध करेगी।

9. **रोकड़ आवर्त्त अनुपात (Cash Turnover Ratio)** - हस्तस्थ रोकड़ या बैंक में रोकड़ का शुद्ध विक्रय से अनुपात रोकड़ आवर्त्त अनुपात कहलाता है। यह अनुपात विक्रय को उत्पन्न करने में रोकड़ के कुशल प्रयोग को सूचित करता है। रोकड़ शेष को, देनदारों व स्टॉक की भांति उचित सीमाओं के अंदर रखना चाहिए। सबसे पहले रोकड़ का आदर्श स्तर निर्धारित किया जाना चाहिए और फिर उसके आधार पर आदर्श अनुपात पूर्व निर्धारित किया जाना चाहिए। सैद्धांतिक रूप से आदर्श अनुपात 20 के लगभग माना जाता है। कंपनी के प्रमाप या इस सैद्धांतिक अनुपात से तुलना आवश्यकता से अधिक या कम रोकड़ शेष को इंगित करती है। अनुपात को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

ऊंचे अनुपात का अर्थ रोकड़ की छोटी राशि से है जो कि अच्छी है क्योंकि रोकड़ रखने की लागतें (Holding Cost)

होती हैं। लेकिन, यदि अधिविकर्ष है, तो यह भी सलाहनीय नहीं हो सकता क्योंकि ब्याज भार निश्चित समय में साधनों को समाप्त कर सकता है। नीचा अनुपात अधिक रोकड़ उपलब्धि को सूचित करता है जो कि सलाहनीय नहीं हो सकता क्योंकि यह व्यवसाय में रोकड़ के निष्क्रिय पड़े रहने को द्योतक है। तथापि, बहुत अधिक ऊंचा अनुपात भी खतरनाक है क्योंकि यह बहुत कम रोकड़ से अधिक व्यापार करने का सूचक हो सकता है।

10. **लेनदार या देय आवर्त्त अनुपात (Creditors' or Payable Turnover Ratio or Creditors' Velocity)** - इस अनुपात से वह गति जिस पर लेनदारों को उधार खरीद के लिए भुगतान किया जाता है, इंगित होती है। यह अनुपात उधार क्रय को औसत लेनदारों (व्यापारिक लेनदार और देय विपत्र) से भाग करके निर्धारित किया जाता है। सूत्र निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

व्यापारिक लेनदार व देय विपत्र के प्रारंभिक शेष व लेनदार व देय विपत्र के अंतिम शेष का औसत करके, औसत देय लेखों की राशि ज्ञात की जाती है। सूचना के अभाव में, उधार क्रय की अपेक्षा कुल क्रय लिया जा सकता है और औसत लेनदारों के स्थान पर, उपलब्ध शेष को प्रतिस्थापित किया जा सकता है।

11. **ऋण भुगतान अवधि (Debt Payment Period or Average Age of Receivables)** - यह अवधि, लेनदार आवर्त्त अनुपात के तत्वों को विपरित करके निर्धारित की जाती है। अन्य शब्दों में, ऋण भुगतान अवधि, उपरोक्त निर्धारित अनुपात का व्युत्क्रम है। यह निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

$$= \frac{\text{औसत देय लेखे}}{\text{वर्ष के लिए शुद्ध उधार क्रय}} \text{ या } \frac{1}{\text{लेनदारों का आवर्त्त}}$$

$\frac{\text{शुद्ध उधार क्रय}}{\text{लेनदारों का आवर्त्त}}$ यह वर्ष के भिन्न के रूप में अवधि देगा। यदि महीनों या दिनों में अवधि निर्धारित करना इच्छित हो, तो सूत्र को निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

$\times$ वर्ष में महीनों या दिनों की संख्या

उपरोक्त दोनों अनुपात ऋण भुगतान अवधि को निर्धारित करते हैं जिसके आधार पर यह टिप्पणी की जा सकती है कि कंपनी कितनी शीघ्रता से उधार क्रय का भुगतान करती है। ऊंचे आवर्त्त अनुपात का आशय नीची भुगतान अवधि से है और कम आवर्त्त अनुपात से आशय ऊंची भुगतान अवधि से है। नीचा अनुपात कंपनी की साख के द ष्टिकोण से अधिक अच्छा होता है परंतु इससे कंपनी को अन्यथा होने वाले लाभों से कम लाभ होगा। वास्तव में, उधार सुविधाओं का पूर्ण रूप से लाभ उठाया जाना चाहिए।

शोधन-क्षमता अनुपात या वित्तीय स्थिति की जांच करने वाले अनुपात
(Solvency Ratios or Ratios to Test Financial Position/Status)

शोधन क्षमता अनुपातों को मोटे तौर से दो भागों में विभाजित किया जा सकता है-

1. अल्पकालीन शोधन क्षमता अनुपात;
2. दीर्घकालीन शोधन क्षमता अनुपात

अल्पकालीन शोधन क्षमता का अर्थ अल्पकाल अर्थात् एक लेखांकन अवधि के लिए व्यवयाय की वित्तीय स्थिति से है। वास्तव में, एक निश्चित समय बिंदु पर अल्पकालीन कोषों या दायित्वों के आधार पर वित्तीय स्थिति अल्पकालीन शोधन क्षमता अनुपातों द्वारा सूचित की जाती है। ये मुख्यतः चालू अनुपात तथा तरलता अनुपात होते हैं। दीर्घकालीन शोधन क्षमता अनुपात, दीर्घकालीन

कोषों व दायित्वों के आधार पर, किसी संस्था की वर्तमान वित्तीय शक्ति व स्वास्थ्य के सूचक हैं। इस प्रकार वे निश्चित समय बिंदु पर संस्था की वित्तीय सुद ढ़ता की जांच करते हैं। इसलिए, चाहे ये अनुपात अल्पकालीन तरलता का माप करने वाले हों या दीर्घकालीन वित्तीय स्थिति का, वास्तव में समय तत्व अधिक महत्वपूर्ण है। अर्थात् ये अनुपात किसी निश्चित समय बिंदु पर व्यवसाय की वित्तीय स्थिति के बैरोमीटर हैं।

किसी संस्था की दीर्घकालीन आधार पर वित्तीय स्थिति का पता लगाने के लिए, यह लाभदायकता दी है जो सर्वाधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह धन उत्पन्न करती है और वित्तीय स्थिति का सुधार करती है। आज का एक निर्धन व्यक्ति आने वाले कल में धनवान हो जाएगा यदि उसके पास आय का नियमित साधन है और वह नियमित रूप से बचत करता है। और, एक आज का धनवान व्यक्ति बाद में निर्धन बन जाएगा यदि उसे लगातार हानियां हो रही हैं और उसके कोषों में निरन्तर कमी हो रही है। यह सिद्धांत व्यवसाय में भी लागू होता है, क्योंकि यह लाभ अर्जन शक्ति है जो कि किसी संस्था की दीर्घकालीन आधार पर वित्तीय सुद ढ़ता को निश्चित करने से संबंधित है। इस प्रकार वित्तीय विवरणों के विश्लेषण में स्थिति विवरण की अपेक्षा आय विवरण का अधिक महत्व होता है, जैसा कि पहले भी बताया जा चुका है।

अल्पकालीन शोधन क्षमता अनुपात
(Short Term Solvency Ratios)

अनुपात जो किसी संस्था की अल्पकालीन या चालू शोधन क्षमता या तरलता या वित्तीय स्थिति को जांचते हैं, मुख्य रूप से निम्न हैं-

1. चालू अनुपात;
2. शीघ्रता अनुपात या तरलता अनुपात

दोनों को नीचे विस्तार से वर्णित किया गया है। बैंकर व अल्पकालीन लेनदार सामान्यतया इन्हीं अनुपातों के अध्ययन में रूचि रखते हैं।

1. **चालू अनुपात** (Current Ratio) - चालू संपत्तियों का चालू दायित्वों से अनुपात चालू अनुपात कहलाता है। यह निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

   चालू अनुपात =

   दो शब्दावली जो अनुपात को निर्धारित करने में प्रयोग की गई हैं, नीचे समझाई गई हैं-

   (i). ***चालू संपत्तियां*** *(Current Assets)* - चालू संपत्ति से आशय रोकड़ व उन दूसरी संपत्तियों से है जिनकी व्यवसाय की सामान्य क्रियाओं में रोकड़ में परिवर्तित होने की या माल के उत्पादन में या सेवाएं प्रदान करने में उपभोग होने की प्रत्याशा है।[6]

   सामान्यतया, यह अवधि जिसमें परिवर्तन या उपभोग होने की आशा होती है, एक वर्ष से अधिक नहीं होती। चालू संपत्तियों में निम्न मदें सम्मिलित होती हैं-

   (i) हस्तस्थ रोकड़/बैंक शेष/मार्ग में रोकड़

   (ii) स्टॉक (कच्ची सामग्री, चल पुर्जे, स्टोर्स, अर्द्धनिर्मित माल, तैयार माल का स्टॉक)

   (iii) देनदार (अधिक समय वाले देनदारों को छोड़ दिया जाता है, देनदार बेचे गए माल के लिए, प्रदान की गई सेवाओं के लिए या समझौते संबंधी दायित्वों के संबंध में हो सकते हैं; एक वर्ष की अवधि के बाद मिलने वाली किराया क्रय किस्त को ध्यान में नहीं रखा जाएगा)। इसके अतिरिक्त, देनदारों को शुद्ध आधार पर लिया जाना चाहिए अर्थात् डूबत व संदिग्ध ऋणों के प्रावधान को घटाने के पश्चात लिया जाना चाहिए।

6. Accounting Standards Board, India.

(iv) प्राप्य विपत्र

(v) पूर्वदत्त व्यय

(vi) विपणन व्यापारिक (अल्पकालीन) विनियोग या प्रतिभूतियां

(ii). ***चालू दायित्व*** *(Current Liabilities)* - चालू दायित्व से आशय ऋण, जमा व बैंक अधिविकर्ष से संबंधित दायित्वों से है जो कि अल्पावधि (सामान्यतया 12 महीनों से अधिक नहीं) में भुगतान करने के लिए देय हो जाते हैं।

इस प्रकार चालू दायित्वों में निम्न सम्मिलित हैं-

(i) विविध लेनदार (माल खरीदने या सेवाएं प्राप्त करने या समझौते के अनुसार दायित्वों के संबंध में देय राशि; किराया क्रय किस्त, जो 12 माह की अवधि के पश्चात देय हो, को ध्यान में नहीं रखा जाएगा)।

(ii) देय विपत्र

(iii) अदत्त व्यय

(iv) बैंक अधिविकर्ष

(v) एक वर्ष की अवधि के दौरान देय ऋण व जमा (जब नवीनीक त योग्य हों, तब नहीं)

(vi) एक दीर्घकालीन दायित्व जो कि भुगतान या शोधन के लिए 12 माह की अवधि में देय हो (जब किसी दूसरी दीर्घकालीन दायित्व में परिवर्तनीय हो तब नहीं)

(vii) संदिग्ध दायित्व, उदाहरणार्थ, भुनाए गए बिल (ऐसे दायित्व जिनका 12 महीने की अवधि में भुगतान किए जानेकी आशा हो)

चालू अनुपात, फर्म के अल्पकालीन दायित्वों को भुगतान करने की क्षमता को सूचित करता है। यह अल्पकालीन शोधन क्षमता का माप है या अन्य शब्दों में, यह संस्था की अल्पकालीन वित्तीय स्थिरता का सूचकांक है क्योंकि यह चालू दायित्वों का भुगतान करने के पश्चात उपलब्ध मार्जिन को प्रदर्शित करता है और इस प्रकार कार्यशील पूंजी (अर्थात् चालू संपत्तियों के चालू दायित्वों पर आधिक्य) की सीमा को बताता है।

Illustration 8.5.

Compute current ratio with the help of following non-sequential balances as on 31.12.99:

Liabilities	**Rs.**	**Assets**	**Rs.**
Provision for Doubtful Debts	10,000	Debtors : Good	50,000
Creditors	27,000	Doubtful	20,000
Bills Payable	8,000	Bad*	5,000
Bank Overdraft	2,000	Bills Receivable	12,000
Outstanding Salaries	3,000	12% 6-year National Savings	
15% Debentures	20,000	Certificates	12,000
Fixed Deposits from Public		Investment in Shares of	
(accepted upto 30.9.99)		Reliance Textiles	6,000
One-year	10,000	Inventories : Raw Materials	3,000
Two-year	12,000	Work-in-progress	6,000
Three-year	5,000	Finished Goods	8,000
Share Capital	53,000	Prepaid Insurance	1,000
		Cash at Bank	5,000
		Furniture	3,000
		Land	1,100
		Plant & Machinery	80,000
	1,50,000		1,50,000

* Considered to be so on analysis

Solution.

Current Assets		Rs.	Rs.
Debtors : Good		50,000	
	Doubtful	20,000	
Less :	Provision for	70,000	
	Doubtful Debts	10,000	60,000
Bills Receivable			12,000
Investment in Shares		6,000	
(Marketable & Short-term-assumed)			
Inventories			17,000
Prepaid Insurance			1,000
Cash at Bank			5,000
			1,01,000

Current Liabilities	Rs.
Creditors	27,000
Bills Payable	8,000
Bank Overdraft	2,000
Outstanding Salaries	3,000
One-year Fixed Deposits from Public	10,000
	50,000

Current Ratio =

$$= \frac{1,01,000}{50,000} = 2.02$$

किसी व्यावसायिक संस्था के लिए स्वीकृत प्रमापों के अनुसार यह अनुपात 2 : 1 होना चाहिए। यदि अनुपात 2 : 1 से अधिक है, तो यह व्यवसाय की सुद ढ़ कार्यशील पूंजी का सूचकांक है और यदि 2 : 1 से कम है, तो वहां और अधिक जांच की आवश्यकता है कि स्थिति संतोषजनक है या नहीं। वास्तव में, 2 : 1 से बहुत अधिक ऊंचा अनुपात भी लाभदायकता के द ष्टिकोण से असंतोषजनक हो सकता है, यद्यपि अल्पकालीन शोधन क्षमता के द ष्टिकोण से संतोषप्रद होगा। सामान्यतः चालू अनुपात, विशेष उद्योग की विशेषताओं पर आधारित होने के कारण, एक उद्योग से दूसरे उद्योग में भिन्न-भिन्न होता है। एक फर्म में भी यह विभिन्न नीतियों के फलस्वरूप उद्योग अनुपात से भिन्न हो सकता है।

बहुत अधिक ऊंचा अनुपात निम्न कारणों से प्रतिकूल माना जा सकता है-

(i) **क्रम विक्रय होने के कारण स्टॉक एकत्रित हो रहा हो।**

(ii) **धीमी संग्रहण नीति के कारण राशि देनदारों में अवरुद्ध हो।**

(iii) **व्यवसाय में विनियोगों के उचित अवसर न होने के कारण रोकड़ या बैंक शेष निष्क्रिय पड़ा हो।**

निम्न कारणों से अनुपात बहुत कम हो सकता है-

(i) दायित्वों का भुगतान करने के लिए कोषों की कमी हो सकती है।

(ii) व्यवसाय अपने साधनों से परे व्यापार कर रहा हो सकता है।

चालू अनुपात में परिवर्तन - चालू अनुपात साधारण व्यापारिक लेनदेनों के कारण परिवर्तित हो जाता है और कभी-कभी ये लेनदेन व्यवसाय की सामान्य व्यापारिक क्रियाओं का अंग होते हैं। यह संस्था के लिए प्रसन्नता या अप्रसन्नता का मामला नहीं है, यदि व्यवसाय की सामान्य क्रियाओं के कारण अनुपात बढ़ता या घटता है। तथापि प्रबंध एक निश्चित समय पर अल्पकालीन वित्तीय स्थिति में सुधार (या इसके विपरित स्थिति) दर्शाने के लिए चालू संपत्तियों और/चालू दायित्वों को प्रभावित कर सकता है। इस प्रकार, चालू अनुपात में परिवर्तन जानबूझकर या परिस्थितियोंवश हो सकता है।

1. **शीघ्रता अनुपात या तरलता अनुपात (Acid Test Ratio or Quick Ratio or Liquidity Ratio)** - अनुपात जो तरल या शीघ्र संपत्तियों को चालू दायित्वों से संबंधित करके निकाला जाता है, तरलता अनुपात के नाम से जाना जाता है। तरल संपत्तियों से आशय उन संपत्तियों से है जो बिना अधिक हानि के शीघ्रता से रोकड़ में परिवर्तनीय होती हैं। सभी चालू संपत्तियों को, पूर्वदत्त व्ययों व स्टॉक को छोड़ कर, तरल संपत्तियों के रूप में श्रेणीबद्ध किया जाता है। अनुपात को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

$$\text{तरलता} = \frac{\text{तरल संपत्तियां}}{\text{चालू दायित्व}}$$

The figures in Illustration 8.5 give a liquid ratio equivalent to 1.66, worked in the following manner:

Liquid Assets = Current Assets – Non-liquid Assets

= Rs. 1,01,000 – [Rs. 17,000 + Rs. 1,000]

$$\text{Liquid Ratio} = \frac{\text{Liquid Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

$$= \frac{\text{Rs. 83,000}}{\text{Rs. 50,000}} = 1.66$$

तरलता अनुपात, चालू दायित्वों के स्थान पर 'तरल दायित्वों' को प्रतिस्थापित करके भी निर्धारित किया जा सकता है। 'तरल दायित्वों' से आशय उन दायित्वों से है जो कि अल्पअवधि में देय हैं। बैंक अधिविकर्ष व नकद साख, यदि वित्तीय प्रबंध के स्थायी साधन बन जाते हैं, तो तरल संपत्तियों को ज्ञात करने के लिए इन्हें चालू दायित्वों में से घटा दिया जाता है।

यह अनुपात किसी संस्था की तरल वित्तीय स्थिति का सूचक है। यह संगठन की अल्पकालीन शोधन क्षमता या वित्तीय स्तर का अधिक महत्वपूर्ण द्योतक है। आदर्श तरलता अनुपात साधारणतया 1 : 1 माना जा सकता है। चालू अनुपात व तरलता अनुपात में मुख्य अंतर स्टॉक के कारण होता है, इसलिए इन दोनों अनुपातों की तुलना से स्टॉक रखने के संबंध में, महत्वपूर्ण निष्कर्ष प्राप्त हो जाते हैं।

दीर्घकालीन शोधन क्षमता अनुपात
(Long term Solvency Ratios)

दीर्घकालीन कोषों के स्त्रोत व प्रयोग की सूचना से दीर्घकालीन शोधन क्षमता अनुपातों की गणना संभव होती है। दीर्घकालीन के द ष्टिकोण से, किसी संस्था की वित्तीय स्थिति पर टिप्पणी करने के लिए ऐसे अनुपातों की गणना की जाती है वर्तमान व भावी विनियोजक, अर्थात् अंशधारी व ऋणपत्रधारी किसी कंपनी की वित्तीय स्थिति को जानने के लिए सर्वदा इच्छुक रहते हैं ताकि वे व्यवसाय में कोषों को विनियोग करने के संबंध में निर्णय ले सकें।

मुख्य रूप से निम्न अनुपातों की गणना की जाती है-

1. ऋण इक्विटी अनुपात

2. स्वामित्व अनुपात
3. स्थायी संपत्ति अनुपात
4. ऋण सेवा आवरण अनुपात;
5. ब्याज आवरण अनुपात (पहले से ही वर्णित)

पहले चार अनुपातों की गणना व उपयोगिता की यहां विवेचना की गई है-

1. **ऋण इक्विटी अनुपात (Debt Equity Ratio)** - यह अनुपात व्यवसाय के वित्तीय ढ़ांचे को सूचित करता है। ऋणों से, सामान्यतया, आशय दीर्घकालीन ऋणों (ऋणपत्रों व अन्य दीर्घकालीन ऋणों) से है। इक्विटी से तात्पर्य इक्विटी अंश पूंजी, पूर्णाधिकार अंश पूंजी, संचय व आधिक्य के योग से है। काल्पनिक संपत्तियां, यदि कोई हों, तो इसमें से घटा दी जाती हैं। अनुपात, दीर्घकालीन ऋणों को अंशधारियों के कोषों के संबंध में रखकर निर्धारित किया जा सकता है। स्वामित्व कोषों व दीर्घकालीन ऋणों के मध्य में एक उचित अनुपात स्थापित रहना चाहिए। अनुपात को निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

$$\frac{\text{कुल दीर्घकालीन ऋण}}{\text{अंशधारियों के कोष}}$$

अनुपात 2 : 1 हो सकता है। इसका अर्थ है कि दीर्घकालीन ऋण, अंशधारियों के कोषों के दुगने हो सकते हैं। यदि अनुपात 2 से अधिक है तो व्यवसाय जोखिमपूर्ण बन जाएगा। उचित व्यवसाय के लिए बाह्य पक्षों पर सुद ढ़ प्रभाव डालने के लिए स्वामित्व पूंजी उधार ली गई पूंजी की आधी हो सकती है। कुछ स्थितियों में 3 : 1 का अनुपात भी अच्छा समझा जा सकता है। तथापि, लेनदारों के द ष्टिकोण से कम अनुपात अधिक सुविधाजनक होता है। इस अनुपात का एक विकल्प यह हो सकता है कि दीर्घकालीन ऋणों का कुल दीर्घकालीन कोषों (दीर्घकालीन ऋणों एवं अंशधारियों के कोषों के योग) से अनुपात निर्धारित किया जाए। सूत्र रूप में इसे निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

आदर्श अनुपात 0.67 हो सकता है। यह भी उपरोक्त के समान ही निर्वचन देगा। तथापि, यदि व्यवसाय बढ़ रहा है और ब्याज का भुगतान करने के बाद भी ऊंची लाभदायकता है और तरलता स्थिति, मूलधन व ब्याज के पुनर्भुगतान करने से, प्रतिकूल रूप से प्रभावित नहीं होती है, तो अधिक ऋण इक्विटी अनुपात रखना निश्चित रूप से सलाहनीय है। उधार कोष, यदि स्वामित्व कोषों से सस्ती दर पर उपलब्ध हैं तो व्यवसाय में अवश्य विनियोग किए जाने चाहिए। पूंजी ढ़ांचे का सिद्धांत यह बताता है कि ऋण का इक्विटी से अनुपात इतना होना चाहिए कि यह मिश्रित पूंजी की न्यूनतम लागत दे। इस प्रकार, इक्विटी पर व्यापार उचित है।

ऋण समता अनुपात का एक भिन्न स्वरूप 'ऋण' शब्दावली में अल्पकालीन ऋण को भी सम्मिलित करना है। यह न केवल दीर्घकालीन वित्तीय स्थिति को मापता है अपितु संपूर्ण रूप से वित्तीय स्थिति का माप प्रस्तुत करता है। यह व्यवसाय के द्वारा अपनायी गई वित्तीय नीतियों की सुद ढ़ता या खोखलेपन को सूचित करता है। अनुपात की निम्न प्रकार से गणना की जा सकती है-

$$\frac{\text{बाह्य इक्विटी}}{\text{आन्तरिक इक्विटी}}$$

यहां बाह्य इक्विटी से सभी बाह्य दायित्व (दीर्घकालीन व अल्पकालीन) सम्मिलित होते हैं। आंतरिक इक्विटी से तात्पर्य अंशधारियों के कोषों से है जैसा पूर्व वर्णित है। 1 : 1 का अनुपात संतोषजनक समझा जाता है।

शोध्य पूर्वाधिकार अंशों को, जो निर्गमित करने की तिथि से 12 वर्ष की अवधि के दौरान शोध हों, दीर्घकालीन ऋणों के अंतर्गत सम्मिलित किया जाना चाहिए। यह भारत के पूंजी निर्गमन नियंत्रक के निर्देशों के अनुसार है।

Illustration 8.6.

Given the following information, work out debt-equity ratio :

		Rs.		Rs.
Equity Share Capital		6,00,000	13.5% Convertible	
Preference Share Capital		2,00,000	Debentures	5,00,000
General Reserve		2,00,000	10 year Loan from HFC	3,00,000
Profit & Loss Account			Creditors	1,00,000
Balance	4,00,000		Provision for Tax	2,00,000
Profit for			Bank Overdraft	1,00,000
year	2,00,000	6,00,000		

Solution.

Debt-Equity Ratio :

(a) $= \frac{\text{Rs. } 8,00,000}{\text{Rs. } 16,00,000} = .5$

(b) $\frac{\text{Total Long - term Debt}}{\text{Total Long - term Fund}} = \frac{\text{Rs. } 8,00,000}{\text{Rs. } 24,00,000} = .33$

(c) $\frac{\text{External Equities}}{\text{Internal Equities}} = \frac{\text{Rs. } 12,00,000}{\text{Rs. } 16,00,000} = .75$

Total Long - term Debt / Shareholder' Fund

स्वामित्व अनुपात (Proprietary Ratio) - जो अनुपात स्वामित्व कोषों का कुल मूर्त संपत्तियों से है, वह स्वामित्व अनुपात कहलाता है। यह ऋण इक्विटी अनुपात से थोड़ा ही भिन्न है। इस अनुपात के द्वारा संस्था की सामान्य वित्तीय शक्ति या कमजोरी का पता लगता है क्योंकि यह व्यवसाय में प्रयुक्त संपत्तियों में स्वामित्व कोषों के विनियोजन के अनुपात को दर्शाता है। सूत्र निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

$$\frac{\text{अंशधारियों के कोष}}{\text{कुल मूर्त संपत्तियां}}$$

ऊंचा अनुपात कंपनी की सुद ढ़ वित्तीय स्थिति का सूचक है और लेनदार सापेक्षिक रूप से, आरामदायक स्थिति में होते हैं। 50% से अधिक संपत्तियों की वित्त व्यवस्था बाहरी कोषों से करना संस्था के लिए खतरनाक हो सकता है।

Illustration 8.7.

Compute Proprietary Ratio, give the following Balance Sheet as on 30th June, 2000:

		Rs.		Rs.
Equity Share Capital		5,00,000	*Fixed Assets :*	
Preference Share Capital		3,00,000	Building	3,00,000
Capital Reserve		1,00,000	Plant & Machinery	8,00,000
Profit & Loss Account	**Rs.**		Furniture	50,000
Balance	1,00,000		Goodwill	2,00,000
Profit for the year	1,00,000	2,00,000	*Investments*	2,00,000
13.5% Non-convertible			*Current Assets :*	
Debentures		4,00,000	Stock	50,000
Bills Payable		50,000	Cash	25,000
		17,00,000		17,000

Solution.

Total Tangible Assets = Rs. 15,00,000

Shareholders' Funds = Rs. 11,00,000

$$\text{Property Ratio} = \frac{\text{Rs. 11,00,000}}{\text{Rs. 15,00,000}} = .73$$

$$= \frac{\text{Rs. 11,00,000}}{\text{Rs. 15,00,000}} = .73$$

स्वामित्व अनुपात को और आगे स्वामित्व कोषों के स्थायी संपत्तियों व चालू संपत्तियों में विनियोग के रूप में विश्लेषित किया जा सकता है। निम्न अनुपातों की गणना की जा सकती है-

(i) ***स्थायी संपत्तियों का स्वामित्व कोषों से अनुपात*** (*Ratio of Fixed Assets to Proprietors' Funds)* - शुद्ध स्थायी संपत्तियों का स्वामित्व कोषों से अनुपात स्थायी संपत्तियों में विनियोग किए गए स्वामित्व कोषों के भाग का सूचक है। अनुपात निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

$$= \frac{\text{स्थायी संपत्तियां}}{\text{स्वामित्व कोष}}$$

स्थायी संपत्तियों की, प्राथमिक रूप से, स्वामित्व कोषों से वित्तीय व्यवस्था की जाती है क्योंकि स्थायी संपत्तियां संस्था के जीवनकाल के दौरान सामान्यतया बेची नहीं जाती और सामान्य रूप से संस्था के बंद होने से पहले स्वामित्व कोषों को बांटा नहीं जाता। एक से अधिक अनुपात यह बताता है कि लेनदारों के द्वारा दिए गए कोषों का प्रयोग स्थायी संपत्तियों की वित्तीय व्यवस्था हेतु किया गया है। यदि अनुपात एक से कम है तो यह उस स्थिति को बताता है जहां कार्यशील पूंजी के एक भाग की वित्त व्यवस्था अंशधारियों के कोषों से की गई है।

(ii) ***चालू संपत्तियों का स्वामित्व कोषों से अनुपात*** *(Current Assets to Proprietors')* - यह अनुपात चालू संपत्तियों व स्वामित्व कोषों से संबंध स्थापित करता है। यह उपरोक्त वर्णित अनुपात का पूरक है। अनुपात निम्न प्रकार रखा जा सकता है-

=

यह अनुपात स्वामित्व कोषों के चालू संपत्तियों में किए गए विनियोग के भाग को सूचित कर सकता है, यद्यपि यह आवश्यक नहीं है। कुछ स्थितियों में, यह अनुपात, यदि स्थायी संपत्तियों के स्वामित्व कोषों से अनुपात की तुलना में अधिक है, तो संस्था की बेहतर वित्तीय शक्ति का प्रतीक है। इस अनुपात का निर्वचन उपरोक्त वर्णित किए गए अनुपातों के संबंध में ही किया जाना चाहिए।

3. **स्थायी संपत्ति अनुपात** **(Fixed Assets Ratio)** - स्थायी संपत्तियों का दीर्घकालीन कोषों से अनुपात स्थायी संपत्ति अनुपात है। यह स्थायी संपत्तियों में विनियोजित दीर्घकालीन कोषों के अनुपात पर ध्यान केंद्रित करता है। सामान्य रूप से, स्थायी संपत्तियों को क्रय करने के लिए ही दीर्घकालीन कोषों का प्रबंध किया जाता है और अल्पकालीन कोषों को स्थायी संपत्तियों में विनियोग करना उचित नहीं होता। अनुपात को निम्न प्रकार व्यक्त किया जा सकता है-

=

स्थायी संपत्तियों से आशय शुद्ध स्थायी संपत्तियों व व्यापारिक विनियोगों से है। दीर्घकालीन कोषों में अंश पूंजी, संचय व दीर्घकालीन ऋण सम्मिलित हैं।

आदर्श अनुपात 0.67 है। यदि अनुपात एक से कम है तो यह बताता है कि दीर्घकालीन कोषों का प्रयोग स्थायी संपत्तियों

की वित्तीय व्यवस्था के अतिरिक्त कार्यशील पूंजी की वित्तीय व्यवस्था के लिए भी किया गया है। यह वांछनीय है क्योंकि कार्यशील पूंजी का एक भाग स्थायी कार्यशील पूंजी माना जाता है।

यदि अनुपात एक से अधिक है तो यह अनुचित है क्योंकि यह दर्शाता है कि अल्पकालीन कोषों का प्रयोग भी स्थायी संपत्तियों की वित्तीय व्यवस्था हेतु किया गया है, जो कि एक समयावधि के पश्चात तरलता की जोखिमपूर्ण स्थिति की ओर ले जा सकता है।

4. **ऋण सेवा आवरण अनुपात (Debt Service Coverage Ratio)** - व्यवसाय को उधार देने वाले कभी-कभी फर्म की ब्याज व देय किस्त के भुगतान की योग्यता को परखने के लिए ऋण सेवा आवरण अनुपात में रुचि लेते हैं। अतः, ऋण सेवा अनुपात की निम्न प्रकार से गणना की जाती है-

ऋण सेवा आवरण अनुपात =

ऋण सेवा के लिए आय = शुद्ध लाभ - (गैर-रोकड़ परिचालन व्यय जैसे ह्रास और अन्य अपलेखन + गैर-परिचालन समायोजन जैसे कि स्थायी संपत्तियों के विक्रय पर हानि)।

यह अनुपात परियोजना का ऋण चुकाने की क्षमता को दर्शाता है अर्थात् क्या निर्धारित समय में फर्म मूलधन व ब्याज का भुगतान कर पाएगी अथवा नहीं। वित्तीय संस्थाएं यह निश्चित करने में बहुत इच्छुक होती हैं कि ऋण चुकाने के लिए परियोजना पर्याप्त शक्ति रखती है या नहीं। संस्थाएं सामान्यरूप से इस अनुपात के 1 : 6 से 2 गुणा की सीमा में इस अनुपात के औसत से सुरक्षित महसूस करती हैं।

पूंजी ढांचे का विश्लेषण
(Analysis of Capital Structure)

पूंजी गीयरिंग अनुपात (Capital Gearing Ratio)

व्यवसाय में कुल विनियोजित पूंजी में स्थायी ब्याज व लाभांश वाले कोषों तथा गैर-स्थिर ब्याज व लाभांश वाले कोषों के मध्य अनुपात को पूंजी गीयरिंग अनुपात कहते हैं। स्थायी ब्याज वाले कोष ऋणपत्र व दीर्घकालीन ऋण से प्राप्त होते हैं व स्थायी लाभांश वाले कोष पूर्वाधिकार अंशों से प्राप्त होते हैं। अ-स्थायी ब्याज व लाभांश वाले कोष इक्विटी अंशधारियों के द्वारा इक्विटी अंश पूंजी और संचय व आधिक्य के रूप में प्रदान किए जाते हैं। इस प्रकार, ऋणपत्रों व पूर्वाधिकार अंश पूंजी का इक्विटी अंशधारियों के कोषों (या इक्विटी शुद्ध मूल्य) से अनुपात पूंजी गीयरिंग अनुपात के नाम से जाना जाता है। अनुपात की गणना तथापि, स्थायी आय वाली प्रतिभूतियों का कुल विनियोजित पूंजी से अनुपात लेकर भी का जा सकती है, चूंकि कुल विनियोजित पूंजी में स्थायी आय अर्जित करने वाली प्रतिभूतियों व इक्विटी शुद्ध मूल्य दोनों को ही सम्मिलित किया जाता है। सूत्र के रूप में-

(i) पूंजी गीयरिंग अनुपात =

(ii) $$\text{पूंजी गीयरिंग अनुपात} = \frac{\text{स्थायी आय वाले कोष}}{\text{कुल विनियोजित पूंजी}}$$

यदि स्थायी आय वाले कोष इक्विटी अंशधारियों के कोषों से अधिक होते हैं तो कंपनी ऊची गीयरिंग वाली मानी जाएगी अन्यथा विपरित स्थिति होगी। यह अनुपात इक्विटी अंशधारियों के लिए लाभों की अधिक बचत को सूचित करता है। यदि फर्म इक्विटी पर व्यापार के रही है, तो यह भी इस अनुपात के अध्ययन से बड़ी आसानी से समझा जा सकता है। इस स्थिति की व्याख्या इस प्रकार की जा सकती है। इक्विटी अंशधारियों को प्रतिफल, ऋणपत्रधारियों व पूर्वाधिकार अंशधारियों को भुगतान स्थायी दर से होता है, जबकि सभी शेष लाभ इक्विटी अंशधारियों को जाते हैं। उपलब्ध आधिक्य के परिणामस्वरूप कुल विनियोजित

पूंजी पर प्रत्याय की एकीक त दर की अपेक्षा इक्विटी अंशधारियों को ऊंची दर से लाभांश मिल सकता है, क्योंकि ऋणपत्रधारियों व पूर्वाधिकार अंशधारियों को स्थिर भुगतान नीची दर से किया गया हो सकता है। यह आगे वर्णित उदाहरण की सहायता से अधिक स्पष्ट हो जाएगा।

यह अनुपात संस्था की लीवरेज (Leverage) स्थिति पर भी प्रकाश डालता है। लीवरेज अनुपातों की आय विश्लेषण द्वारा गणना की जा सकती है।

दिवालियापन के भविष्यसूचक के रूप में अनुपात
(Ratios as Predictors of Insolvency)

अनुपातों के आधार पर व्यवयाय के दिवालियापन का पता लगाने के लिए बहुत से वित्तीय विशेषज्ञों ने भिन्न-भिन्न मापदंड दिए हैं। अमेरिका के एडवर्ड आई. एल्टमन विशेष व्यक्तित्व वाले व्यक्ति रह चुके हैं जिन्होंने ऐसे मॉडल विकसित किए थे जिनके आधार पर फर्म के दिवालियापन का पता लगाया जा सकता है। मॉडल, मिस्टर एल्टमन के द्वारा किए गए शोध का परिणाम हैं। उनके अनुसार 'z' जो कि एकीक त सूचकांक है, के मूल्य को पांच अनुपातों की सहायता से निर्धारित किया जाना चाहिए- (i) कार्यशील पूंजी का कुल संपत्तियों से अनुपात (ii) प्रतिधारित आय का कुल संपत्तियों से अनुपात (iii) ब्याज व करों से पूर्व की आय का कुल संपत्तियों से अनुपात (iv) इक्विटी के बाजार मूल्य का कुल ऋण के पुस्तक मूल्य से अनुपात, और (v) विक्रय का कुल संपत्तियों से अनुपात। उन्होंने इन अनुपातों के भार प्रदान किए है और भारित अनुपातों का योग मूल्य ही 'z' का मूल्य है, जो कि यदि 2.99 से अधिक है, तो शोधनीयता को दर्शाता है या, अन्य शब्दों में कोई दिवालियेपन का खतरा नहीं है, यह इंगित करता है। यदि मूल्य 1.81 से 2.99 के मध्य है, तो यह खतरे का सूचक है, अर्थात् कंपनी के लिए चिंतनीय स्थिति है। यदि 'z' का मूल्य 1.81 से कम है तो यह आवश्यक रूप से दिवालियेपन का द्योतक है। सूत्र को निम्न प्रकार व्यक्त किया जाता है-

$Z = .012\ x_1 + 0.14\ x_2 + .033\ x_3 + .006\ x_4 + .999\ x_5$ where x_1, x_2, x_3, x_4 and x_5 refer to ratios mentioned at (i) to (v) above respectively

1. कार्यशील पूंजी का कुल संपत्ति से अनुपात फर्म की तरलता के संबंध में सूचित करता है- कम अनुपात का अर्थ फर्म के पास दैनिक परिचालन क्रियाओं को सम्पन्न करने के लिए तरल कोषों की कमी से है। वास्तव में, वे फर्म जो दिवालिया है या जिनके दिवालिया होने की संभावना है, उनके पास बहुत कम या ऋणात्मक कार्यशील पूंजी होती है। इस प्रकार की स्थितियों में, भावी रोकड़, अंर्तप्रवाह, सामान्यतया बकाया भुगतानों के द्वारा ही पूरे हो जाते हैं।

2. प्रतिधारित आय का कुल संपत्तियों से अनुपात, लाभों का नियोजन करने के संबंध की बुद्धिमता का सूचक है। संभावित हानियों की स्थिति में न्यूनतम राशि रखने के लिए प्रतिधारित आय (Retained Earnings) वांछनीय होती है। यदि बचे हुए कोष कम है, तो स्वाभाविक रूप से, इससे भारी हानियों की स्थिति में फर्म की सुद ढ़ता का खतरा उत्पन्न होगा। विशेष रूप से दिवालिया फर्मो की स्थिति में, प्रतिधारित आय अनुपस्थित होती है।

3. ब्याज व कर से पूर्व की आय का कुल संपत्तियों से अनुपात, जो कि विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल का माप है, संस्था कि आय-उपार्जन शक्ति को सूचित करता है और रोकड़ अंर्तप्रवाहो को प्राप्त करने की क्षमता बताता है। दिवालिया फर्म प्रायः हानि में चलती है, इसलिए, उनकी दशा में सामान्यतया भविष्य में नियमित रोकड़ अंर्तप्रवाहों का प्रश्न ही नहीं उठता।

4. इक्विटी अंशों के बाजार मूल्य का कुल ऋणों के पुस्तक मूल्य से अनुपात उस सीमा को दर्शाता है जिस सीमा तक फर्म के दायित्वों को इक्विटी अंशों के मूल्य द्वारा पूरा किया जाता है। यह सीमा, जिस तक संपत्तियों का मूल्य गिर सकता है ओर भी दायित्वों की पूर्ति के लिए शेष बच सकता है, इस अनुपात के द्वारा प्रदान की जाती है।

5. विक्रय का कुल संपत्तियों से अनुपात इस अर्थ में महत्वपूर्ण है कि विक्रय उत्पन्न करने के लिए कुल संपत्तियों का आव त यदि ऊंचा है तो यह फर्म की सुद ढ़ स्थिति का सूचक है और यदि नीचा है तो कमजोर स्थिति का संकेतक है। यह विक्रय है जो लाभ उत्पन्न करता है व कम विक्रय एक समयावधि में फर्म को दिवालियेपन की ओर ले जाता है।

टिप्पणी : कुछ विशेषज्ञों ने फर्म के दिवालियापन के अनुमान करने के लिए एक और अनुपात सम्मिलित किया है। यह 'शुद्ध

साख समयान्तर' (Net Credit Internal) कहलाता है। यह उस अवधि को बताता है कि जिसमें नए कोषों की व्यवस्था अवश्य कर ली जानी चाहिए। यदि फर्म व्यवसाय चालू रखने की इच्छा रखती है। सूत्र निम्न प्रकार है-

$$\text{शुद्ध साख समयान्तर} = \frac{\text{तुरंत रोकड़ संपत्तियां - तुरंत रोकड़ दायित्व}}{\text{मासिक रोकड़ परिचालन लागत}}$$

यह अवधि जो महीनों में निर्धारित की जाती है, इस तथ्य की सूचक होगी कि किस समय तक, बिना नए कोषों का प्रबंध किए, फर्म के पास व्यवसाय संचालन के लिए पर्याप्त कोष हैं। यदि संचालन चक्र अवधि से यह अवधि कम है, तो फर्म के शीघ्र ही दिवालिया होने की संभावना है।

भारतीय स्थितियों में, एल्टमन के मॉडल के लागू होने के संबंध में संदेह है। उपर्युक्त विश्लेषण में सबसे अधिक महत्वपूर्ण तत्व यह है कि यदि फर्म को रोकड़ हानियां हो रही हैं तो शीघ्र ही दिवालिया होने की स्थिति में पहुंच जाएगी। यदि कोई नये रोकड़ अंतर्प्रवाह न हों तो वर्तमान कोष शीघ्र ही समाप्त हो जायेंगे।

भारतीय रिजर्व बैंक ने यह बताया है कि फर्म रुग्ण है यदि पिछले वर्ष में इसे रोकड़ हानि हुई हो व अगले वर्ष में भी रोकड़ हानि होने की संभावना हो। भूत, वर्तमान व भावी तीन वर्ष की अवधि में लगातार हानि को किसी फर्म की रुग्णता के निर्धारण के आधार के रूप में माना गया है। रोकड़ हानि व्यक्ति के शरीर में से निकलने वाले खून की हानि के समान है, जो कि यदि नहीं रोकी गयी, तो उस व्यक्ति की म त्यु की ओर ले जाएगी।

अनुपात विश्लेषण की उपयोगिता
(Significance of Ratio Analysis)

खेल में स्कोर बोर्ड के समान ही व्यापार में अनुपात विश्लेषण है। खेल में प्रतियोगियों के लिए स्कोर बोर्ड निम्न उद्देश्यों को पूरा करता है-

1. खेल में भाग लेने वाले प्रत्येक प्रतियोगी व प्रत्येक टीम के निष्पादन को रिकार्ड करना।
2. खेल की प्रगति के दौरान या अगले खेल के लिए प्रतियोगियों को बेहतर निष्पादन करने हेतु प्रोत्साहित करना, उद्देश्य इस समय या अगली बार जीतना है।

इस प्रकार, स्कोर बोर्ड स्वस्थ प्रतियोगिता की भावना उत्पन्न करता है व एक के निष्पादन से दूसरे का निष्पादन बेहतर हो, यह भावना भी जगाता है। यह स्थिति अनुपात विश्लेषण के साथ भी है। यह इस अर्थ में समान उद्देश्य पूरा करता है कि यह एक समय में किये गये निष्पादन को सूचित करता है व प्रबंध द्वारा समयानुसार उपयुक्त कार्यवाही लेने की आवश्यकता को बताता है। गणना किए जाने वाले अनुपात व्यवसाय व वर्तमान स्थिति से संबंधित होने चाहिए।

अनुपात निम्न प्रकार उपयोगी हैं-

1. **वित्तीय स्वास्थ्य तथा परिचालन कुशलता का मूल्यांकन** - अनुपात किसी संस्था के वित्तीय स्वास्थ्य व परिचालन कुशलता के मूल्यांकन हेतु उपयोगी प्रव त्तियां प्रकट करते हैं।
2. **अर्न्तफर्म तुलना में सुविधा** - अर्न्तफर्म तुलनाओं के लिए अनुपात विश्लेषण बहुत अधिक लाभदायक है। संस्था में विभिन्न संबंधित तत्वों के मध्य उचित संबंध स्थापित किए जा सकते हैं और इनकी उसी उद्योग की दूसरी इकाइयों के अनुपातों से या संपूर्ण उद्योग के लिए औसत अनुपातों से तुलना की जा सकती है।
3. **फर्म में आंतरिक तुलनाएं संभव** - अनुपात विश्लेषण की सहायता से किसी संस्था के विभिन्न विभागों के निष्पादन की तुलना भी उपयुक्त रूप से की जा सकती है। विभागीय कुशलता का पता लगाया जा सकता है व विभिन्न दिशाओं में उचित निर्णय लिए जा सकते हैं।
4. **नियोजन व पूर्वानुमान** - अनुपात न केवल ऐतिहासिक कार्य संपन्न करते हैं, अपितु भविष्य के लिए बैरोमीटर के रूप में भी कार्य करते हैं। अनुपातों का भविष्य सूचक मूल्य है और वे भावी अवधि के लिए व्यावसायिक क्रियाओं के पूर्वानुमान नियोजतन में बहुत सहायक होते हैं।

किसी फर्म की वित्तीय स्थिति व कोषों के प्रवाह का पता लगाने में अनुपात विश्लेषण सर्वाधिक महत्वपूर्ण तकनीकों में से एक है। अनुपात समस्याओं के लक्षणों का पता लगाने के लिए भी प्रयोग किए जाते हैं। समस्या का कारण व इसके लिए समाधान आगे के कदम हैं।

अनुपात विश्लेषण की सीमाएं
(Limitations of Ratio Analysis)

यह कहा जाता है कि सांख्यिकी की भांति अनुपात भी निश्चित मूल्य प्रदान करते हैं जो कई बार भ्रामक हो सकते हैं।

जैसा कि उपरोक्त विवेचन में बताया गया है, अनुपात विश्लेषण न केवल प्रबंध के लिए है, अपितु अन्य हित रखने वाले बाहरी पक्षों के लिए भी है क्योंकि वे एक अवधि की व्यापार की सुद ढ़ता, कमजोरियों और परिचालन निष्पादन कुशलता आदि की शीघ्र जानकारी प्रदान कर सकते हैं। परंतु अनुपात कभी-कभी धोखा दे सकते हैं क्योंकि वे गणितीय रूप से संख्या में निश्चित होते हैं। अतः अनुपातों की सीमाओं को अवश्य ध्यान में रखा जाना चाहिए, जो कि निम्न हैं-

1. **केवल सूचक** - अनुपात केवल सूचक हैं, आंकड़ों पर बहुत अधिक विश्वास नहीं करना चाहिए। अनुपात केवल लक्षण बताते हैं और उनके द्वारा प्रकट किए गए तथ्यों की आगे जांच करने की सर्वदा आवश्यकता होती है, क्योंकि समस्याएं बहुत गंभीर हो सकती हैं।
2. **वित्तीय विवरणों पर निर्भरता** - जैसा कि भली प्रकार विदित है कि यह एक व्यक्ति की शक्ति उस स्तम्भ पर निर्भर करती है जिसके सहारे वह खड़ा हुआ है। अनुपात विश्लेषण का आधार वित्तीय विवरण हैं। जो सीमाएं वित्तीय विवरणों पर लागू होती हैं वे स्वतः ही अनुपात विश्लेषण पर भी लागू होती हैं। विभिन्न वर्षो में या विभिन्न फर्मो के द्वारा विभिन्न लेखांकन नीतियां अपनायी जा सकती हैं। तुलनाएं, क्षैतिज या लम्बवत, दोषयुक्त बन जाएंगी, यदि उदाहरणार्थ स्टॉक के मूल्यांकन या हास चार्ज करने की विधियों के विभिन्न आधार हों। लेखांकन नीतियों को प्रकट करने वाले विवरणों की सावधानीपूर्वक जांच की जानी आवश्यक है। अनुपात विश्लेषण को क्रियान्वित करने से पूर्व वित्तीय विवरणों में उचित समायोजन किए जाने चाहिए।
3. **कोई निश्चित शब्दावली नहीं** - अनुपातों की गणना करने के लिए प्रयोग होने वाले लेखांकन अनुपातों व शब्दावली की निश्चित या प्रमाप परिभाषाएं नहीं है। उदाहरणार्थ शुद्ध लाभ अनुपात एक व्यक्ति के द्वारा परिचालन लाभों के आधार पर व त तीय व्यक्ति के द्वारा कर के पश्चात शुद्ध लाभ के आधार पर।
4. **मुद्रा स्फीति का प्रभाव** - मूल्यों में परिवर्तन होने के कारण तुलनाएं अर्थहीन हो जाती हैं, क्योंकि वित्तीय विवरणों में दर्शाए गए मूल्य इस कारण अपनी उपयोगिता को खो देते हैं। अनुपात विश्लेषण करने से पहले मूल्यों को समायोजित करने की आवश्यकता होती है।
5. **लेखों की शुद्धता** - यदि लेखे सही रूप से तैयार नहीं किए गए हैं तो अनुपातों की भी सही गणना नहीं की जा सकती। अनुपात उतने ही शुद्ध होते हैं जितने कि लेखे, जिनके आधार पर अनुपात ज्ञात किए गए हैं। यदि अनुपात विश्लेषण द्वारा कोई महत्वपूर्ण उद्देश्य पूरा करना है तो बाह्य आवरण के प्रभाव को उचित समायोजन के बाद समाप्त कर दिया जाना चाहिए।
6. **कारण व परिणाम संबंध का न पाया जाना** - दो चलों को संबंधित करने से पूर्व उनमें कारण व परिणाम संबंध स्थापित किया जाना आवश्यक है। यदि महत्वपूर्ण रूप से असंबंधित आंकड़ों के अनुपातों की गणना की जाती है तो ये भ्रामक परिणाम देंगे। प्रारंभ में ही निश्चित कारण व निश्चित परिणाम बिल्कुल स्पष्ट होने चाहिए।
7. **सही निर्वचन** - अनुपातों की गणना कुछ संक्षिप्त आंकड़ों के अतिरिक्त हमें कहीं नहीं ले जाती। वित्तीय विवरणों के पीछे छिपी वास्तविकताओं का अध्ययन करने के पश्चात ही अनुपातों का ठीक रूप से निर्वचन किया जा सकता है।
8. **उचित प्रमापों का न होना** - तुलना के लिए उचित प्रमाप नहीं पाए जाते। एकल प्रमाप की अनुपस्थिति में किसी प्रभावी उद्देश्य को पूरा करने में इस तकनीक को लागू करना बहुत कठिन हो जाता है।

इस प्रकार, निष्कर्ष रूप में, अनुपात केवल लक्षण मात्र हैं। उनकी सही उपयोगिता को महसूस करने के लिए, मूल आंकड़ों व

कारणों को भली भांति देखा जाना चाहिए। अनुपात विश्लेषण की सीमाओं को पूरी तरह से समझा व सराहा जाना चाहिए। इस संबंध में वित्तीय विश्लेषक की कुशलता व अनुभव बहुत महत्वपूर्ण है। वह भविष्य में होने वाली घटनाओं को देखने के लिए सक्षम होना चाहिए। उसे अपना पक्षपात भी नहीं मिलाना चाहिए। इस प्रकार, एक ओर अनुपात अपने आप में अर्थहीन होते हैं और दूसरी ओर, इस उपकरण को व्यक्तियों के द्वारा बहुत सावधानी के साथ प्रयोग में लाया जाना चाहिए।

अनुपातों का निर्वचन
(Interpretation of Ratios)

अनुपातों की गणना निःसंदेह महत्वपूर्ण है, परंतु यह निर्वचन है जो अर्थ रखता है। अनुपातों की गणना लिपिकीय कार्य है जबकि निर्वचन के लिए व्यक्ति की कुशलता, बुद्धिमानी, दूरदर्शिता व अनुभव की आवश्यकता होती है। इसमें मस्तिष्क का प्रयोग वांछनीय है, केवल शारीरिक रूप से समय लगाना पर्याप्त नहीं। अनुपातों का निर्वचन करते समय निम्न सावधानियां ली जा सकती हैं-

1. अनुपात विश्लेषण व वित्तीय विवरणों की मूलभूत सीमाओं को पूर्ण रूप से समझा जाना चाहिए। अनुपातों की गणना करने के प्रयास वे पूर्व (i) लेखांकन नीतियों में परिवर्तन (ii) मुद्रा स्फीति (iii) बढ़ा-चढ़ा कर आंकड़े दिखाना (iv) लेखों की अशुद्धता आदि के लिए समायोजन कर लिए जाने चाहिए। असंबंधित या गैर महत्वपूर्ण चलों को साथ-साथ नहीं रखा जाना चाहिए। शब्दावली व अवधारणाओं को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए।
2. अनुपातों के साथ निरपेक्ष आंकड़ों का भी अध्ययन अवश्य किया जाना चाहिए। कभी-कभी अनुपात गलत निर्वचन देता है; यह अनुपात या प्रतिशत की ही कमी है।
3. एकल अनुपात कोई निष्कर्ष नहीं दे सकता। अनुपातों का एक समूह ही उस पहलू के संबंध में कुछ निष्कर्ष देगा जिसका अनुपातों की सहायता से अध्ययन किया जाना है।
4. अनुपातों की या तो समय के आधार पर या प्रमापों के साथ तुलना की जानी चाहिए। प्रमाप, सामान्य प्रमाप, उद्योग प्रमाप, या पूर्वनिर्धारित कंपनी प्रमाप हो सकते हैं। अंतः फर्म तुलनाएं भी आवश्यक हैं क्योंकि उद्योगों में सामान्य गिरावट हो सकती है जिसके कारण संस्था का निष्पादन कम ठीक हुआ हो, अन्यथा कंपनी ने दूसरी कंपनियों की तुलना में बेहतर प्रदर्शन किया हो।
5. निर्वचन अवधारणों तथा संदर्भ दोनों के संबंध में होना चाहिए। उदाहरणार्थ लाभदायकता पर प्रकाश डालने वाले विभिन्न अनुपात विरोधात्मक निष्कर्ष दे सकते हैं। ऐसी स्थिति में निर्वचन बहुत की कठिन हो जाता है। तथापि, ऐसे विरोधाभासों तक ले जाने वाले विभिन्न चलों के सापेक्षिक महत्व का मूल्यांकन किया जा सकता है व उपयुक्त निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं।
6. अनुपात विश्लेषण के लिए प्रयोग किए गए तत्वों के गुणात्मक पहलुओं तथा विशेषताओं को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए। एक ऋण, जो कि 13 महीने की अवधि में परिपक्व होने वाला है, को अनुपात की गणना करते समय दीर्घकालीन ऋण माना जाता है, और इस कारण निर्वचन लीवरेज के पक्ष में पक्षपातपूर्ण हो सकता है।

इस प्रकार, किसी अनुपात का आंतरिक अर्थ व्यवसाय व उद्योग की प्रकृति, दशाओं व परिस्थितियों का ध्यान रखते हुए संबंधित तथ्यों एवं आंकड़ों का गहन विश्लेषण करने के पश्चात ही निकाला जाना चाहिए।

अनुपातों की सहायता से अंतिम खातों का निर्माण
(Construction of Final Accounts with the help of Ratios)

कभी-कभी प्रश्न में, गणना किए गए अनुपात दिए होते हैं और कुछ निरपेक्ष आंकड़े दिए हुए होते हैं, जबकि शेष नहीं दिए हुए होते हैं। उपलब्ध सूचनाओं के आधार पर, अज्ञात मदें ज्ञात की जा सकती हैं और व्यापारिक व लाभ-हानि खाता तथा स्थिति विवरण भी तैयार किया जा सकता है। अनुपातों की सहायता से अंतिम खातों का निर्माण करने के लिए, अनुपातों के गणन

हेतु सामान्यतया प्रचलित शब्दावली का ज्ञान आवश्यक है। अंतिम खातों को तैयार करने के निम्न समीकरणों के प्रभावित रूप से प्रयोग किया जा सकता है-

TRADING AND PROFIT AND LOSS ACCOUNT

Gross Profit = Sales – Cost of Goods Sold

∴ Cost of Goods Sold = Sales – Gross Profit

or Sales = Cost of Goods Sold + Gross Profit

Cost of Goods Sold = Opening Stock + Materials Consumed + Mfg. Expenses – Closing Stock

Operating Profit = Gross Profit – Operating Profit

Or Gross Profit = Operating Profit + Operating Expenses

∴ Operating Expenses = Administration Expensed + Selling and Distribution Expenses

Operating Profit = Sales – Operating Cost .... (ii)

Operating Cost = Sales – Operating Profit

Or Sales = Operating Cost + Operating Profit

∴ Operating Cost = Cost of Goods Sold + Operating Expenses

Net Profit or

Earnings before

Interest and Tax (EBIT) ... (iii)

= Operating + Non-operating .... (iv)

Profit Incomes – Non-operating Expenses

Net Profit after

Interest and Tax = EBT – I ... (v)

Tax (EBT)Where I stands for Interest on Debentures

Net Profit after

Interest and Tax = EBT – T .... (vi)

(EAT) Where T stands for Tax

∴ EBT = EAT + T

Or Tax = EBT – EAT

and EBIT = EBT + 1

orEBIT = EAT + I + T

Profits available to = EAT – Preference Dividend ... (vii)

Equity Shareholders

Or EBIT – (Interest + Pref. Dividend + Tax)

Or Sales – (Operating Cost + Non-operating + other incomes – Non-Operating Cost + Int. on Debentures + Pref. Dividend + Tax)

BALANCE SHEET

Capial Employed (Assets Basis)

		=	Fixed Assets + Pref. Working Capital	.... (i)
∴	Fixed Assets	=	Capital Employed – Working Capital	
Or	Working Capital	=	Capital Employed – Fixed Assets	
	Working Capital	=	Current Assets – Current Liabilities	.... (ii)
	∴ Current Assets	=	Working Capital – Current Liabilities	
Or	Current Liabilities	=	Current Assets – Working Capital	
	Current Assets	=	Stock + Debtors + Cash & Bank	
	Current Liabilities	=	Creditors + B/P + Bank Overdraft	
	Current Assets	=	Liquid Assets + Stock	... (iii)
∴	Liquid Assets	=	Current Assets – Stock	
Or	Stock	=	Current Assets – Liquid Assets	
	Liquid Assets	=	Debtors + Cash & Bank	
∴	Debtors	=	Liquid Assets – Cash & Bank	
Or	Cash & Bank	=	Liquid Assets – Debtors	

Note : Current assets include prepaid expenses also, which is not a part of liquid assets. In the absence of any information, it may be presumed that prepaid expenses are not there.

Capital Employed (Liabilities Basis)

		=	Net Worth + Long-term Loans Or Proprietors' Funds	.... (iv)
∴	Net Worth or Proprietors' Funds	=	Capital Employed – Long-term Loans	
Or	Long-term Loans	=	Capital Employed – Netw Worth	
	Net Worth or Proprietors' Funds	=	Equity Share Capital + Preference Share Capital + Reserves & Surplus	... (v)

∴ Capital Employed = Equity Capital + Preference Capital + Long-term Loans + Retained Earnings

Equity Net Worth or Equity Shareholders' Funds = Equity Share Capital + Reserves & Surplus .... (vi)

∴ Equity Share Capital = Equity Net Worth – Reserves & Surplus

Or Reserves & Surplus= Equity Net Worth – Equity Share Capital

When preference share capital is not there which may be presumed in the absence of any information, equity net worth and net worth will be equal.

Equating capital employed on assets basis and liabilities basis:

Fixed Assets + Current Assets + Current Liabilities = Net Worth + Long-term Loans ... (vii)

Fixed Assets + Current Assets + Current Liabilities = Net Worth + Long-term Loans

OrTotal Assets = Total Liabilities

Following illustrations would make the preparation of final accounts clear, given the ratios.

Illustration 8.8.

From the following particulars, prepare the Balance Sheet of A Limited :

Current Ratio 1.5

Current Assets/Fixed assets 1 : 2

Fixed Assets to Turnover 1 : 1

Gross Profit 25%

Debtorós Velocity 2 months

Creditors' Velocity 2 months

Stock Velocity 3 months

Debt Equity Ratio 2 : 5

Working Capital Rs. 2,00,000

Workings should form part of the answer.

Solution.

BALANCE SHEET OF A LTD.
as on.....

Liabilities	**Rs.**	***Assets***	**Rs.**
Share Capial		*Fixed Assets*	12,00,000
... Shares of Rs.	10,00,000	*Investments*	–
... each fully paid		*Current Assets*	
Reserves & Surplus		Stock in Trade	2,25,000
Secured Loans		Sundry Debtors	2,00,000
Long-term Loans	4,00,000	Cash at Bank & in hand	1,75,000
Current Liabilites & Provisions			
Sundry Creditors	1,50,000		
Other Liabilities	2,50,000		
	18,00,000		18,00,000

Working Notes :

(1) Current Assets & Current Liabilities

Suppose Current Liabilities = a

$\therefore$ Current Assets = $1.5a$

Working Capital = Current Assets – Current Liabilities

2,00,000 = $1.5a - a$

2,00,000 = 5a

Current Liabilites or a = Rs. 4,00,000

$\therefore$ Current Assets or $1.5a$ = Rs. 6,00,000

(2) Fixed Assets

Current Assets to Fixed Assets Ratio 1 : 2

Current Assets = 6,00,000

∴ Fixed Assets = 12,00,000

(3) Sales

Fixed Assets to Turnover (sales) Ratio 1 : 1

Fixed Assets = Rs. 12,00,000

∴ Sales = Rs. 12,00,000

(4) Gross profit 25% on sales Rs. 3,00,000

(5) Cost of Sales Rs. 9,00,000

(6) Closing Stock :

Cost of Sales Rs. 9,00,000

Stock Velocity 3 months

∴ Closing Stock Rs. 2,25,000

(7) Sundry Debtors :

Sales Rs. 12,00,000

Debtors' Velocity 2 months

∴ Closing Debtors Rs. 2,00,000

(8) Sundry Creditors :

Cost of Sales or Purchases Rs. 9,00,000

Creditors' Velocity 2 months

∴ Year-end Creditors Rs. 1,50,000

(9) Other Liabilities :

Current Liabilities Rs. 4,00,000

Sundry Creditors Rs. 1,50,000

∴ Other Liabilities Rs. 2,50,000

(10) Capital & Debts :

= Total Assets – Current Liabilities

= 18,00,000 – 4,00,000

= Rs. 14,00,000

Debt Equity Ratio 2 : 5

Debt of 14,00,000 = Rs. 4,00,000

Equity of 14,00,000 = Rs. 10,00,000

अध्याय-9
कोष प्रवाह विवरण
(Funds Flow Statement)

वित्तीय विश्लेषण की सर्वाधिक महत्त्वपूर्ण तकनीकों में से कोष प्रवाह विवरण तैयार करना भी एक है। यह वह विवरण है जो एक उपक्रम की वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों को दर्शाता है। स्थिति विवरण व आय विवरण दोनों साथ-साथ रखे जाने पर भी उतनी स्पष्टता से तुलनात्मक चित्र प्रस्तुत नहीं करते, जितनी स्पष्टता से वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण ऐसा चित्र प्रस्तुत करता है। यह कोषों के साधनों व प्रयोगों पर ध्यान केन्द्रित करता है।

कोष प्रवाह विवरण स्थिति विवरण की प्रारम्भिक व अन्तिम तिथियों के मध्य किसी व्यावसायिक उपक्रम की वित्तीय दशा में होने वाले परिवर्तनों को दिग्दर्शित करने की तकनीकी विधि है। कोषों का प्रवाह मुख्यतया व्यवसाय की परिचालन क्रियाओं से होने वाले लाभों से ही होता है। तथापि, लाभदायक कम्पनियों में भी कार्यशील पूँजी की कमी हो सकती है और चूंकि कार्यशील पूँजी संस्था का जीवनरक्त है, इसकी कमी व्यवसाय के परिचालन चक्र को अवरूद्ध कर सकती है। यह विवरण 'कोषों' के प्रवाह की उनके स्त्रोतों व प्रयोग के रूप में जाँच करता है ताकि समय की एक निश्चित अवधि में, सामान्यतया एक वर्ष में, कार्यशील पूँजी में हुई शुद्ध व द्वि या कमी ज्ञात की जा सके।

परिभाषाएँ

कोष प्रवाह विवरण की कुछ महत्त्वपूर्ण परिभाषाएं निम्न प्रकार हैं-

1. कोष प्रवाह विवरण ऐतिहासिक या भविष्य के व्यापार के कोषों के साधनों एवं प्रयोगों को दर्शाने वाला विवरण है। विवरण का उद्देश्य कोषों की आवश्यकता को स्पष्ट रूप से बताना है और यह भी बताना है कि वे किस प्रकार उत्पन्न किए जाएंगे और उनका किस प्रकार प्रभावी उपयोग एवं प्रयोग होगा।[1]
2. कोष प्रवाह विवरण एक वित्तीय विवरण है जो एक अवधि में वित्तीय स्थिति में हुए परिवर्तनों को सारांशित करता है जिसमें उपक्रम द्वारा प्राप्त कोषों के साधनों तथा उन विशिष्ट प्रयोगों जिनमें वे लगाए गए हैं को दर्शाना सम्मिलित है।[2]
3. कोष प्रवाह विवरण प्राप्त किए गए एवं चुकाए गए कोषों का विवरण है; यह वित्तीय स्थिति में परिवर्तनों का विवरण है अथवा कोषों के साधनों एवं उपयोगों का विवरण है जिसमें शुद्ध आय और कार्यशील पूँजी के विभिन्न तत्त्व एक प्रतिवेदन अवधि के दौरान सम्पूर्ण वित्तीय क्रियाओं को कितने अंशदान देते हैं, उनका वर्णन होता है।

कोष प्रवाह विवरण की उपर्युक्त तीन महत्त्वपूर्ण परिभाषाएं एक व्यक्ति के द्वारा कोष प्रवाह विवरण को पूरी तरह समझ सकने से पहले 'कोषों' व 'प्रवाहों' की अवधारणाओं को समझने की आवश्यकता पर बल देती है।

कोषों का अर्थ
(Concept of 'Funds')

कोषों का अर्थ संकुचित अर्थ में, रोकड़ से किया जाता है, परन्तु विस्त त व उचित अर्थ में, इनका आशय कार्यशील पूँजी से है। कोहलर ने, अपनी लेखापालों की डिक्शनरी में यह बताया है कि प्रवाह विवरण के उद्देश्यों के लिए, कोषों का आशय

1. C.I.M.A., London.
2. L.C.A.

कार्यशील पूँजी से है, अर्थात् चालू सम्पत्तियों एवं चालू दायित्वों के (उपार्जन आधार पर) अन्तर से है।

शब्द 'कोषों' को कुछ अन्य लेखापालों के द्वारा और भी विस्त त रूप से निर्वचित किया गया है। उनके अनुसार, 'कोषों' में व्यवसाय में प्रयोग किए गए सभी संसाधन सम्मिलित होते हैं चाहे वे व्यक्ति, सामग्री, धन, मशीन व अन्य रूपों में हों। कोषों की सबसे सामान्य परिभाषा कार्यशील पूँजी (चालू सम्पत्ति-चालू दायित्व) है। कुछ लोग इसे शुद्ध कार्यशील पूँजी कहना पसन्द करते हैं, क्योंकि वे कार्यशील पूँजी शब्दावली को चालू सम्पत्तियों के पर्यायवाची के रूप में प्रयोग करते हैं। तथापि, इस पुस्तक व प्रस्तुत अध्याय के उद्देश्य हेतु भी शब्द 'कार्यशील पूँजी' को चालू सम्पत्तियों एवं चालू दायित्वों के अन्तर के रूप में ही लिया गया है।

'प्रवाह' का अर्थ

(Concept of 'Flow')

'प्रवाह' का शाब्दिक अर्थ 'गति' है, जो परिवर्तन को प्रदर्शित करता है। अतः जब भी कोषों में परिवर्तन होता है, अर्थात् उनमें व द्धि या कमी होती है, तो कोषों का प्रवाह होता है। परिवर्तन का कोई कारण अवश्य होना चाहिए-कारण से कोषों में या तो व द्धि हो सकती है, अर्थात् कोषों का अन्तर्प्रवाह हो सकता है जो कोषों का साधन बनता है अथवा परिवर्तन का कारण कोषों को कमी की ओर ले जा सकता है अर्थात् कोषों का बाह्यप्रवाह हो सकता है जो कोषों का प्रयोग या उपयोग बनता है। अन्य शब्दों में, कोषों के साधन कोषों (कार्यशील पूँजी) में व द्धि के कारण दर्शाते हैं और कोषों के प्रयोग कोषों (अर्थात् कार्यशील पूँजी) में कमी के कारण प्रकट करते हैं।

कोष प्रवाह विवरण का अर्थ

(Concept of Funds Flow Statement)

कोष प्रवाह या कोषों के प्रवाह के अर्थ कोष प्रवाह विवरण के अर्थ का स्पष्ट संकेत देते हैं। वह विवरण जो कोषों के प्रवाहों का विश्लेषण करता है, अर्थात् कार्यशील पूँजी में परिवर्तनों के कारणों का विश्लेषण करता है, कोष प्रवाह विवरण कहलाता है। कोषों के साधनों व प्रयोगों के कारण निश्चित किए जाते हैं और इसलिए विवरण को कोषों के साधनों व प्रयोगों के विवरण के रूप में भी सम्बोधित किया जा सकता है। कुछ लेखापाल इसे, संक्षेप में, कोषों का विवरण भी कह देते हैं। चूंकि विवरण यह विश्लेषण करता है कि कोषों को कहाँ से प्राप्त किया गया व किन स्थानों पर इनका प्रयोग हुआ इसे "कहाँ से पाया कहाँ गया, विवरण" (Where got and where gone statement) का भी नाम दे दिया जाता है। इसको दिए गए अन्य नामों में कार्यशील पूँजी में परिवर्तन (गति) का विवरण, कोषों में परिवर्तन का विवरण आदि हैं।

विवरण उन विभिन्न माध्यमों पर जिनके द्वारा संसाधनों को किसी निश्चित अवधि के दौरान प्राप्त किया गया था और उन स्थानों पर जहाँ इन साधनों को प्रयुक्त किया गया था, ध्यान केन्द्रित करता है। किसी अवधि की वित्तीय क्रियाओं को इस प्रकार से सारांशित किया जाता है ताकि यह पता लग सके कि किन साधनों से नया वित्त प्राप्त किया गया था और किन उद्देश्यों के लिए इनका प्रयोग किया गया था।

कोष प्रवाह विवरण के प्रयोग

(Uses of Funds Flow Statement)

कम्पनी के कोष प्रवाह विवरण की प्रबंध, अंशधारियों, लेनदारों, बैंकर व उधार देने वाली संस्थाओं, आदि के लिए बहुत ही महत्ता है। प्रयोगों को निम्न प्रकार वर्णित किया जा सकता है-

1. **सूचनात्मक मूल्यः** व्यवसायिक क्रियाओं के वित्तीय परिणामों को कोष प्रवाह विवरण विस्तार से समझाता है। कुछ समस्याएँ जो विनियोजकों के मस्तिष्क में उत्पन्न होती हैं, इस विवरण के साधारण द ष्टिपात से ही हल हो जाती हैं। उदाहरण के लिए-
   (i) लाभ कहाँ गए हैं?
   (ii) संस्था की तरलता स्थिति व लाभदायकता स्थिति में असंतुलन क्यों है?
   (iii) संस्था, हानियों की अपेक्षा भी, वित्तीय रूप से सुद ढ़ कैसे है?

लेनदेन जिनके कोषों के अन्तर्प्रवाह व बाह्य प्रवाह होते हैं, का आलोचनात्मक विश्लेषण व्यवसाय की तरलता व लाभदायकता स्थिति को सुधारने में प्रबंध की सहायता कर सकता है।

2. **पूर्वानुमान लगाने का मूल्यः** अनुमानित कोष प्रवाह विवरण तैयार किया जा सकता है और वर्तमान परिस्थितियों का विश्लेषण करने के बाद संसाधन ठीक प्रकार से वितरित किए जा सकते हैं। संस्था की सामूहिक व द्वि के लिए उपलब्ध कोषों का सर्वोपयुक्त उपयोग होना आवश्यक है। पहले से ही तैयार किया गया कोष प्रवाह विवरण प्रबंध को इस सम्बंध में स्पष्ट दिशा प्रदान करता है।

3. **परीक्षण करने का मूल्यः** कोष प्रवाह विवरण के द्वारा यह भली प्रकार से जाँचा जा सकता है कि प्रबंध के द्वारा कार्यशील पूँजी का प्रभावपूर्ण ढंग से प्रयोग किया गया है अथवा नहीं। कार्यशील पूँजी को उचित स्तर पर रखा गया है या नहीं, और कार्यशील पूँजी पर्याप्त है या नहीं, यह भी कोष प्रवाह विवरण के अध्ययन से जाना जा सकता है। प्रबंध को कोषों के अनुचित प्रयोगों, यदि हैं, के विरूद्ध चेतावनी दी जाती है; और वह आधिक्य कोषों को, यदि हैं तो उनको प्रयोग करने के लिए भी उपयुक्त उपाय नियोजित कर सकता है।

4. **निर्णयन मूल्यः** क्योंकि संस्था की सामूहिक साखयोग्यता ज्ञात हो जाती है, ऋणदाता व लेनदार यह निर्णय ले सकते हैं कि उन्होंने कम्पनी को ऋण प्रदान करना है अथवा नहीं। कोषों को प्राप्त करने के स्त्रोत व उनके प्रयोग अंशधारियों को यह निर्णय लेने में सहायता करते हैं कि व्यवसाय के प्रबंधक कोषों का प्रबंध करने के सम्बंध में सजग हैं या नहीं। कोषों का कुप्रबंध रोका जा सकता है। प्रबंध, स्वयं, भावी वित्तीय नीतियों व पूँजी व्यय कार्यक्रमों के संबंध में निर्णय ले सकता है।

स्थिति विवरण का वर्गीकरण

(Balance Sheet Classification)

कोषों के प्रवाहों को समझने के लिए यह आवश्यक है कि स्थिति विवरण के मदों को चालू व गैर-चालू वर्गों में वर्गीकृत किया जाए। पुनः समूहीकरण के पश्चात् मदों को निम्न रूप में रखा जा सकता है-

BALANCE SHEET

1.	*Non-current Liabilities :*	...	1.	*Non-current Assets :*	
	Preference Share Capital	...		Goodwill	...
	Equity Share Capital	...		Land & Buildings	...
	Debentures	...		Plant & Machinery	...
	Other Long-term Loans	...		Furniture & Fittings	...
	Reserves & Surplus	...		Patents, Trademarks, Copyrights	...
	Share Premium	...		Motor Vehicles	...
	Capital Redemption Reserve	...		Long-term Investments	...
	Dividend Equalisation	...		Preliminary Expenses	...
	Reserve	...		Discount on Issue of Shares/	...
	Debenture Sinking Fund	...		Debentures	...
	General Reserve	...	2.	*Current Assets :*	...
	Profit & Loss A/c	...		Debtors	...
2.	*Current Liabilities :*	...		Bills Receivable	...
	Creditors	...		Advances	...
	Bills Payable	...		Prepaid Expenses	...
	Short-term Loans	...		Short-term Investments	...
	Bank Overdraft	...		Stock in Hand	...
	Advance Payments Received	...		Cash at Bank	...
	Outstanding Expenses	...		Cash in Hand	...
		...			...

'चालू सम्पत्तियों', 'चालू दायित्वों', 'गैर-चालू सम्पत्तियों' और 'गैर चालू दायित्वों' को नीचे वर्णित किया गया है-

1. **चालू सम्पत्तियाँ (Current Assets):** सम्पत्तियाँ, जिनकी व्यवसाय के सामान्य परिचालन चक्र के दौरान या एक वर्ष की अवधि में रोकड़ में वसूल होने की उचित सम्भावना हो, या विक्रय या उपयोग की आशा हो, चालू सम्पत्तियों के नाम से जानी जाती हैं। उदाहरणों को पहले से ही ऊपर सूचीबद्ध किया गया है।
2. **चालू दायित्व (Current Liabilities):** दायित्व जो चालू सम्पत्तियों में से या चालू दायित्वों को पुनः उत्पन्न करके, एक वर्ष की अवधि में देय हों, चालू दायित्व के नाम से जाने जाते हैं। उपर्युक्त सारणी में उदाहरण दिए गए हैं। दीर्घकालीन ऋण, यदि एक वर्ष की अवधि में भुगतान करने के लिए परिपक्व हों, तो वे भी चालू दायित्व ही माने जाते हैं, लेकिन केवल तभी जबकि उनका भुगतान करने के लिए पुनः दीर्घकालीन कोषों को प्राप्त न किया गया हो। चालू सम्पत्तियों के लिए आयोजन जैसे डूबत ऋण के लिए आयोजन, देनदारों पर कटौती का आयोजन, स्टॉक पर हानि का आयोजन भी चालू दायित्व हैं।
3. **गैर-चालू सम्पत्तियाँ (Non-Current Assets):** सम्पत्तियाँ जो व्यवसाय में दीर्घकाल तक प्रयोग करने के लिए रखी जाती हैं, गैर-चालू सम्पत्तियाँ कहलाती हैं। उद्देश्य उनके विक्रय का नहीं होता है। कोषों के प्रवाह के उद्देश्य से उन सम्पत्तियों को जो चालू सम्पत्तियाँ नहीं हैं, गैर-चालू सम्पत्तियों के रूप में लिया जाता है। उदाहरणों को उपर्युक्त वर्गीकृत स्थिति विवरण में देखा जा सकता है।
4. **गैर-चालू दायित्व (Non-Current Liabilities):** वे दायित्व जो एक वर्ष से अधिक की अवधि के पश्चात् देय हों, गैर-चालू दायित्व के नाम से जाने जाते हैं। कोष प्रवाह के उद्देश्य से उन दायित्वों को जो चालू दायित्व नहीं हैं, गैर-चालू दायित्व के रूप में लिया जाता है। उदाहरणों को उपर्युक्त वर्गीकृत स्थिति विवरण में दिया गया है।

कोषों के प्रवाह से सम्बन्धित व्यवहार

(Transactions Resulting in Flow of Funds)

एक लेनदेन दो पक्षों को प्रभावित करता है-एक डेबिट व दूसरा क्रेडिट। कोषों का प्रवाह या कार्यशील पूँजी में परिवर्तन तभी होता है जब कोषों या कार्यशील पूँजी में व द्धि या कमी होती है। इसका अर्थ है कि किसी निश्चित घटना के घटने पर यदि कार्यशील पूँजी का कोई मद डेबिट या क्रेडिट किया गया है (और साथ ही दूसरा क्रेडिट या डेबिट किए जाने वाला मद कार्यशील पूँजी का नहीं है) तो कोषों का प्रवाह है। क्योंकि कार्यशील पूँजी चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों का अन्तर होती है, कार्यशील पूँजी में परिवर्तन या तो कुल चालू सम्पत्तियों में परिवर्तन करके या फिर कुल चालू दायित्वों में परिवर्तन करके लाया जा सकता है। यदि दोनों प्रभावित खाते गैर-चालू हैं, तो कार्यशील पूँजी अपरिवर्तित रहती है। फिर, यदि एक चालू सम्पत्ति खाते का शेष बढ़ जाता है, लेकिन दूसरे चालू सम्पत्ति खाते का शेष समान राशि से घट जाता है तो कार्यशील पूँजी अपरिवर्तित रहती है। ठीक इसी प्रकार, यदि एक चालू दायित्व शेष कमी दिखाता है लेकिन दूसरा चालू दायित्व शेष उतनी ही राशि से व द्धि दिखाता है तो भी कुल कार्यशील पूँजी अप्रभावित रहती है। यदि एक चालू सम्पत्ति खाते का शेष बढ़/घट जाता है, और चालू दायित्व खाते का शेष भी उतनी ही राशि से बढ़/घट जाता है, तो भी कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होता। लेकिन, यदि डेबिट किए जाने वाला खाता कोई चालू सम्पत्ति खाता है और क्रेडिट किया जाने वाला खाता कोई गैर-चालू खाता (सम्पत्ति या दायित्व) है, तो कुल चालू सम्पत्तियाँ बढ़ जाती हैं और इस प्रकार कार्यशील पूँजी में भी व द्धि हो जाती है। ठीक इसी प्रकार, यदि डेबिट किया जाने वाला खाता चालू दायित्व खाता है व क्रेडिट किया जाने वाला खाता गैर-चालू खाता (सम्पत्ति या दायित्व) है तो कुल चालू दायित्वों में कमी हो जाती है और कार्यशील पूँजी में व द्धि हो जाती है। यदि डेबिट किया जाने वाला खाता गैर-चालू खाता (सम्पत्ति या दायित्व) है और क्रेडिट किया जाने वाला खाता चालू सम्पत्ति खाता या चालू दायित्व खाता है तो कुल चालू सम्पत्तियों में कमी या कुल चालू दायित्वों में व द्धि के कारण कार्यशील पूँजी कम हो जाती है। उपरोक्त स्थितियाँ वे स्थितियाँ हैं जहां कोषों का प्रवाह होगा। इस प्रकार कोषों के प्रवाह के निर्धारण के नियम को निम्न रूप में रखा जा सकता है-

नियमः यदि एक लेन-देन एक ओर (डेबिट या क्रेडिट) 'चालू श्रेणी' के किसी मद को प्रभावित करता है और दूसरी ओर (डेबिट या क्रेडिट) 'गैर-चालू श्रेणी' के मद को प्रभावित करता है तो कोषों का प्रवाह होगा अर्थात् कार्यशील पूँजी में परिवर्तन

होगा। यदि एक लेन-देन केवल 'गैर-चालू श्रेणी' के मदों को या केवल 'चालू श्रेणी' के मदों को ही दोनों पक्षों (डेबिट या क्रेडिट) में प्रभावित करता है, तो कोषों का प्रवाह नहीं होगा अर्थात् कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होगा।

उपर्युक्त नियम विस्तार से नीचे उदाहरणों की सहायता से समझाया गया है।

कोषों का प्रवाह? - हाँ

1. **चालू सम्पत्तियाँ व गैर-चालू सम्पत्तियाँः** यदि एक लेनदेन एक ओर चालू सम्पत्ति खाते को प्रभावित करता है और दूसरी ओर गैर-चालू सम्पत्ति खाते को प्रभावित करता है, तो इससे कोषों का प्रवाह होगा।

   (i) यदि चालू सम्पत्ति खाता डेबिट किया जाता है और गैर-चालू सम्पत्ति खाता क्रेडिट किया जाता है तो यह कुल चालू सम्पत्तियों में व द्धि करता है और इस प्रकार कार्यशील पूँजी में भी व द्धि होती है। यह कोषों का स्त्रोत है। उदाहरण के लिए, माना कि एक भवन 50,000 रु. में बेचा जाता है। जर्नल प्रविष्टि निम्न प्रकार की जाएगी-

Cash A/c	Dr.	50,000	
To Building A/c			50,000

   यहाँ रोकड़ चालू सम्पत्ति खाता है और भवन गैर-चालू सम्पत्ति खाता है। क्योंकि चालू सम्पत्ति खाते को डेबिट किया गया है और गैर-चालू सम्पत्ति खाते को क्रेडिट, यह कोषों या कार्यशील पूँजी में व द्धि करेगा और इस प्रकार कोषों का प्रवाह कहलायेगा।

   (ii) यदि एक चालू सम्पत्ति खाता क्रेडिट किया जाता है और एक गैर-चालू सम्पत्ति खाता डेबिट किया जाता है, तो यह भी कोषों के प्रवाह को प्रभावित करेगा, क्योंकि एक ही लेनदेन में दो विपरीत श्रेणियों के मद सन्निहित हैं। चालू सम्पत्ति खाते का क्रेडिट कुल चालू सम्पत्तियों के शेष में कमी लाएगा और इसलिए कार्यशील पूँजी में कमी होगी। इस प्रकार, यह कोषों का प्रयोग है। उदाहरण के लिए माना कि 10,000 रु. का फर्नीचर खरीदा गया है। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Furniture A/c	Dr.	10,000	
To Cash A/c			10,000

   किसी अन्य चालू खाते में कमी हुए बिना रोकड़ शेष में होने वाली कमी के कारण, कार्यशील पूँजी कम हो जाएगी।

2. **चालू सम्पत्तियाँ व गैर-चालू दायित्वः**

   (i) यदि एक चालू खाता डेबिट किया जाता है व एक गैर-चालू दायित्व खाता क्रेडिट किया जाता है, तो इसका बिल्कुल वही प्रभाव होगा जैसाकि 1(i) में वर्णित किया गया है अर्थात् यह कार्यशील पूँजी में व द्धि करेगा। उदाहरण के लिए, 2,00,000 रु. के अंश निर्गमित किए गए। जर्नल प्रविष्टि निम्न प्रकार होगी-

Cash A/c	Dr.	2,00,000	
To Share Capital A/c			2,00,000

   क्योंकि रोकड़ (एक चालू सम्पत्ति खाता) बिना चालू दायित्वों में व द्धि हुए, 2,00,000 रु. से बढ़ जाता है, कार्यशील पूँजी भी 2,00,000 रु. से बढ़ जाती है। इस प्रकार, यह कोषों का स्त्रोत है।

   (ii) यदि एक चालू सम्पत्ति खाता क्रेडिट किया जाता है और एक गैर-चालू दायित्व खाता डेबिट किया जाता है तो इसका वैसा ही प्रभाव होगा जैसा कि 1(ii) में वर्णित किया गया है, अर्थात् यह कार्यशील पूँजी को कम कर देगा। उदाहरण के लिए, 80,000 रु. के 6% ऋणपत्रों का शोधन किया जाता है। निम्न जर्नल प्रविष्टि होगी-

6% Debentures A/c	Dr.	80,000	
To Cash A/c			80,000

   रोकड़ में कमी से कुल चालू सम्पत्तियों में कमी हो जाएगी और इसलिए कार्यशील पूँजी में भी कमी हो जाएगी। दूसरा परिवर्तन गैर-चालू मद में है।

3. **चालू दायित्व व गैर-चालू सम्पत्तियाँ:**

(i) यदि एक चालू-दायित्व खाता डेबिट किया जाता है व एक गैर-चालू सम्पत्ति खाता क्रेडिट किया जाता है, तो कुल चालू दायित्वों में कमी के कारण कार्यशील पूँजी में व द्धि हो जाती है। इस प्रकार, यह कोषों का स्रोत है। उदाहरण के लिए, 20,000 रु. के दीर्घकालीन विनियोग लेनदारों को उनकी देय राशि के बदले में जारी किए गए। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Creditors A/c	Dr.	20,000	
To Long-term Investments A/c			20,000

क्योंकि लेनदार कम हो जाते हैं और, इस प्रकार, कुल चालू दायित्व कम हो जाते हैं, कार्यशील पूँजी में व द्धि हो जाती है।

(ii) यदि एक चालू दायित्व खाता क्रेडिट किया जाता है और एक गैर-चालू सम्पत्ति खाता डेबिट किया जाता है तो कार्यशील पूँजी में कमी हो जाती है। उदाहरण के लिए, एक ट्रक 60,000 रु. में उधार खरीदा गया। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Truck A/c	Dr.	60,000	
To Creditors A/c			60,000

लेनदेन लेनदारों के शेष को बढ़ाने के रूप में प्रभाव डालेगा और इस प्रकार कुल चालू दायित्वों में व द्धि होगी, इससे कार्यशील पूँजी कम हो जाएगी। दूसरा संबंधित परिवर्तन गैर-चालू मद में है।

4. **चालू दायित्व व गैर-चालू दायित्व:**

(i) यदि एक चालू दायित्व खाता डेबिट किया जाता है और एक गैर-चालू दायित्व खाता क्रेडिट किया जाता है तो इसका वही प्रभाव होता है जैसा कि 3(i) में बताया गया है अर्थात् यह कार्यशील पूँजी में व द्धि कर देगा। उदाहरण के लिए 30,000 रु. के ऋणपत्र लेनदारों को निर्गमित किए गए, जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Creditors A/c	Dr.	30,000	
To Debentures A/c			30,000

लेनदारों (एक चालू दायित्व) में कमी कार्यशील पूँजी में व द्धि करेगी। संबधित दूसरा परिवर्तन गैर-चालू मद में है।

(ii) यदि एक चालू दायित्व खाता क्रेडिट किया जाता है व एक गैर-चालू दायित्व खाता डेबिट किया जाता है, तो इसका वही प्रभाव होता है जैसा कि उपरोक्त 3(i) में वर्णित है, अर्थात् कार्यशील पूँजी में कमी हो जाती है। उदाहरण के लिए, यदि 1,000 रु. का संदिग्ध ऋणों के लिए आयोजन किया जाए तो निम्न जर्नल प्रविष्टि होगी-

Profit & Loss A/c	Dr.	1,000	
To Provision for Bed Debts A/c			1,000

लाभ व हानि खाता एक गैर-चालू दायित्व खाता है, जबकि संदिग्ध ऋणों के लिए आयोजन खाता एक चालू दायित्व खाता है; अतः कुल चालू दायित्वों में व द्धि होगी व कार्यशील पूँजी में परिणामस्वरूप कमी होगी।

कोषों का प्रवाह? - नहीं

नियम का दूसरा भाग जो पहले वर्णित किया गया है (यदि एक लेनदेन दोनों पक्षों में केवल गैर-चालू श्रेणी के मदों को प्रभावित करता है या दोनों पक्षों में केवल चालू श्रेणी के मदों को प्रभावित करता है, तो कोषों का कोई प्रवाह नहीं होगा अर्थात् कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होगा), उदाहरणों की सहायता से नीचे समझाया गया है-

1. **गैर-चालू सम्पत्तियाँ व गैर-चालू दायित्व:** यदि एक गैर-चालू सम्पत्ति खाता डेबिट किया जाता है और एक गैर-चालू दायित्व खाता क्रेडिट किया जाता है या इसके विपरीत स्थिति है तो कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होता क्योंकि चालू खाते अप्रभावित रहते हैं। उदाहरण के लिए,

(i) भवन क्रय किया व उसके प्रतिफल में 1,00,000 रु. के अंश निर्गमित किए-

Building A/c	Dr.	1,00,000	
To Share Capital A/c			1,00,000

क्योंकि दोनों खाते गैर-चालू हैं, कार्यशील पूँजी अपरिवर्तित रहती है।

(ii) फर्नीचर के बेचने पर 1,000 रु. की हानि हुई। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Profit & Loss A/c	Dr.	1,000	
To Furniture A/c			1,000

दोनों खाते गैर-चालू हैं, अतः कार्यशील पूँजी में परिवर्तन का कोई प्रश्न ही नहीं उठता।

2. **गैर-चालू सम्पत्तियाँ वः** यदि प्रभावित दोनों खाते गैर-चालू सम्पत्तियों के खाते हैं, फिर भी कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होता। उदाहरण के लिए मशीनरी के बदले 5,000 रु. का फर्नीचर लिया गया। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Furniture A/c	Dr.	5,000	
To Machinery A/c			5,000

डेबिट खाता व साथ ही साथ क्रेडिट खाता, दोनों गैर-चालू हैं, इसलिए कोषों का प्रवाह नहीं हुआ है।

3. **गैर-चालू दायित्व वः** यदि डेबिट व क्रेडिट किए जाने वाले खाते, दोनों ही गैर-चालू दायित्वों के खाते हैं तो भी कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होता है। उदाहरण के लिए, 1,00,000 रु. के ऋणपत्रों को अंशों में परिवर्तित किया गया। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी।

Debentures A/c	Dr.	1,00,000	
To Share Capital A/c			1,00,000

क्योंकि दोनों प्रभावित खाते गैर-चालू हैं, इसलिए कोष समान रहते हैं।

4. **चालू सम्पत्तियाँ व चालू दायित्वः** जब चालू सम्पत्ति खाता डेबिट हुआ हो और चालू दायित्व खाता क्रेडिट हुआ हो, तो भी कोषों का प्रवाह अप्रभावित रहता है, क्योंकि कार्यशील पूँजी के दोनों पक्षों में समान परिवर्तन हुआ है, उदाहरण के लिए-

(i) 10,000 रु. का अल्पकालीन ऋण लिया गया, जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Cash A/c	Dr.	10,000	
To Share-term Loan A/c			10,000

रोकड़ के डेबिट होने से कुल चालू सम्पत्तियों में व द्धि होती है, लेकिन अल्पकालीन ऋण के क्रेडिट होने से कुल चालू दायित्वों में भी व द्धि होती है। अतः कार्यशील पूँजी वहीं रहती है, जहाँ थी।

(ii) 500 रु. का प्राप्य विपत्र पूर्तिकर्त्ता को बेचान किया गया, निम्न जर्नल प्रविष्टि होगी-

Creditors A/c	Dr.	500	
To B/R A/c			500

एक ओर लेनदारों को डेबिट करने का अर्थ कुल चालू दायित्वों में कमी होना है और दूसरी ओर प्राप्य विपत्र को क्रेडिट करने से कुल चालू सम्पत्तियाँ समान राशि से कम होती हैं। इसलिए कार्यशील पूँजी पिछले स्तर पर ही विद्यमान रहती है।

5. **चालू सम्पत्तियाँ वः** यदि एक लेनदेन दोनों पक्षों में चालू सम्पत्तियों के खातों को प्रभावित करता है, तो कोषों का प्रवाह नहीं होता। उदाहरण के लिए, देनदारों से 5,000 रु. रोकड़ प्राप्त हुए। निम्न जर्नल प्रविष्टि होगी-

Cash A/c	Dr.	5,000	
To Debtors A/c			5,000

रोकड़ में व द्धि होने से एक ओर चालू सम्पत्तियों में व द्धि होती है लेकिन देनदारों में कमी होने से दूसरी ओर चालू सम्पत्तियों में कमी होती है; इस प्रकार कुल चालू सम्पत्तियाँ समान स्तर पर रहती हैं और परिणामस्वरूप कार्यशील पूँजी में कोई परिवर्तन नहीं होता।

6. **चालू दायित्वः** जब किसी लेन-देन से एक चालू दायित्व खाता डेबिट व साथ ही साथ दूसरा चालू दायित्व खाता क्रेडिट होता है, तो कोषों में कोई परिवर्तन नहीं होता। उदाहरण के लिए मान लीजिए, लेनदारों को 1,200 रु. की स्वीकृति दी गयी। जर्नल प्रविष्टि निम्न होगी-

Creditors A/c	Dr.	1,200	
To B/P A/c			1,200

एक ओर लेनदार खाता डेबिट करने से चालू दायित्वों में कमी होती है व दूसरी ओर देय-विपत्र खाते के क्रेडिट होने से चालू दायित्वों में समान राशि से व द्धि होती है। इस प्रकार कुल चालू दायित्व अपने पिछले स्तर पर ही रहते हैं, और कार्यशील पूँजी व कोषों के प्रवाहों में कोई परिवर्तन नहीं होता।

उपर्युक्त समस्त वर्णन को संक्षिप्त रूप में निम्न प्रकार प्रस्तुत किया जा सकता है-

1. कोषों का प्रवाह केवल तभी होगा जब एक लेनदेन में भिन्न वर्ग के दो पक्ष प्रभावित हों-
   (i) एक ओर चालू सम्पत्ति या चालू दायित्व और
   (ii) दूसरी ओर गैर-चालू सम्पत्ति या गैर-चालू दायित्व (चालू सम्पत्ति + गैर-चालू सम्पत्ति; चालू सम्पत्ति + गैर-चालू दायित्व; चालू दायित्व + गैर-चालू सम्पत्ति; चालू दायित्व + गैर-चालू दायित्व); कोई भी खाता डेबिट और दूसरा क्रेडिट किया जा सकता है।
2. कोषों का प्रवाह नहीं होगा जब एक लेन-देन में-
   (i) एक ओर चालू सम्पत्ति या चालू दायित्व हो और दूसरी ओर भी चालू सम्पत्ति या चालू दायित्व हो (चालू सम्पत्ति + चालू सम्पत्ति; चालू सम्पत्ति + चालू दायित्व; चालू दायित्व + चालू दायित्व; चालू दायित्व + चालू सम्पत्ति)।
   (ii) एक ओर गैर-चालू सम्पत्ति या गैर-चालू दायित्व हो और दूसरी ओर भी एक गैर-चालू सम्पत्ति या गैर-चालू दायित्व हो (गैर-चालू सम्पत्ति + गैर-चालू दायित्व; गैर-चालू सम्पत्ति + गैर-चालू सम्पत्ति; गैर-चालू दायित्व + गैर-चालू सम्पत्ति; गैर-चालू दायित्व + गैर-चालू दायित्व)।

कोषों का स्रोत या प्रयोग
(Whether Source or Application Funds)

कोषों के प्रवाह को निर्धारित करने के पश्चात्, अगला कदम यह पता लगाना है कि यह कोषों का स्रोत है या कोषों का प्रयोग। स्रोत व प्रयोग को निर्धारित करने का नियम निम्न है-

लेन-देन का चालू मद पर प्रभाव देखिए

कोषों के प्रवाह के लिए, दो प्रभावित मदों में से एक मद 'चालू' होगी व दूसरी मद 'गैर-चालू' होगी (अन्यथा लेनदेन को छोड़ दिया जाएगा)।

1. यदि चालू सम्पत्ति पर प्रभाव धनात्मक है या चालू दायित्व पर प्रभाव ऋणात्मक है तो यह कोषों का स्रोत है। अन्य शब्दों में, चालू सम्पत्ति में व द्धि या चालू दायित्व में कमी का अर्थ कार्यशील पूँजी में व द्धि होता है और यह कोषों का स्रोत कहलाता है।

2. यदि चालू सम्पत्ति पर प्रभाव ऋणात्मक है या चालू दायित्व पर प्रभाव धनात्मक है तो यह कोषों का प्रयोग है। अन्य शब्दों में, चालू सम्पत्ति में कमी या चालू दायित्व में व द्धि का अर्थ कार्यशील पूँजी में कमी होता है और यह कोषों का प्रयोग कहलाता है। सारांश में-

	Current Item (Dr./Cr.) (Effect)	Working Capital (Effect)	Source/Application
(i)	C.A. (Dr.) (+)	Increase (+)	Source
(ii)	C.L. (Dr.) (–)	Increase (+)	Source
(iii)	C.A. (Cr.) (–)	Decrease (–)	Application
(iv)	C.L. (Cr.) (+)	Decrease (–)	Application

कोषों के स्रोत
(Sources of Funds)

1. **परिचालनों से कोष (Funds From Operations):** परिचालन लाभ कोषों का प्राथमिक स्रोत होते हैं। क्योंकि लाभ व हानि खाता अलग से परिचालन लाभों को नहीं दर्शाता, परिचालन लाभ ज्ञात करने के लिए लाभ व हानि खाते के द्वारा प्रदर्शित शुद्ध लाभों में समायोजन करने पड़ते हैं। इसके अतिरिक्त, परिचालन से कोष, ह्रास से पूर्व के परिचालन लाभ होते हैं, क्योंकि ह्रास गैर-कोष मद है। परिचालन से कोष निकालने की विभिन्न विधियों को विस्तार से आगे वर्णित किया गया है।

2. **स्थायी सम्पत्तियों का विक्रय (Sale of Fixed Assets):** क्योंकि स्थायी सम्पत्ति के विक्रय पर, एक गैर-चालू सम्पत्ति, चालू सम्पत्ति में परिवर्तित हो जाती है, यह कोषों का स्रोत है। विक्रय लाभ या हानि पर हो सकता है-विक्रय राशि को कोषों के साधन के रूप में लिया जाता है। विक्रय रोकड़ या उधार हो सकता है। यदि विक्रय उधार हुआ हो तो निःसन्देह रोकड़ का अन्तर्प्रवाह नहीं होता लेकिन कोषों का अन्तर्प्रवाह निश्चित रूप से होता है। तथापि, यदि किसी सम्पत्ति को हटा दिया जाता है, तो कोषों का कोई प्रवाह नहीं होता।

3. **अंशों का निर्गमन (Issue of Shares):** यदि रोकड़ के बदले में अंशों का निर्गमन होता है तो यह कोषों का प्रवाह है। कोषों के अन्तर्प्रवाह के द्वारा एक गैर-चालू दायित्व उत्पन्न हो रहा है। निर्गमन की शुद्ध राशि कोषों के साधन के रूप में ली जाती है। इसका अर्थ यह है कि यदि अंशों को प्रीमियम पर निर्गमित किया जाता है तो अंश प्रीमियम की राशि भी पूँजी राशि के साथ साधन बन जाती है (क्योंकि अंश प्रीमियम एक गैर-चालू दायित्व है)। यदि अंशों को बट्टे पर निर्गमित किया गया है तो बट्टे की राशि (क्योंकि बट्टा एक गैर-चालू सम्पत्ति है) को पूँजी की राशि में से घटाकर वास्तविक प्राप्त राशि साधन के रूप में मानी जाती है। एकल स्वामित्व व साझेदारी फर्मों की स्थिति में, स्वामियों या साझेदारों के द्वारा वर्ष के दौरान लायी गयी पूँजी, जैसी भी स्थिति हो, कोषों के साधन के रूप में मानी जाती है।

4. **ऋणपत्रों का निर्गमन (Issue of Debentures):** ऋणपत्र गैर-चालू दायित्व है, इसके निर्गमन से रोकड़ बढ़ता है अर्थात् चालू सम्पत्ति में व द्धि होती है; इसलिए ऋणपत्रों के निर्गमन से कोषों का प्रवाह होता है। यहाँ भी, यह शुद्ध प्राप्त राशि ही है जो कोषों के प्रवाह के रूप में ली जाती है अर्थात् ऋणपत्र प्रीमियम राशि जोड़कर, यदि कोई हो, या ऋणपत्र बट्टा राशि घटाकर, यदि कोई हो।

5. **दीर्घकालीन ऋणों की प्राप्ति (Raising long-term Loans):** ठीक इसी प्रकार, यदि दीर्घकालीन ऋण लिए जाते हैं, तो कोषों का अन्तर्प्रवाह होता है। ऋण दीर्घकालीन जमाओं, बंधक ऋण आदि के रूप में हो सकते हैं। यह कोषों का स्रोत है, क्योंकि कार्यशील पूँजी की उपलब्धता में व द्धि होती है। अल्पकालीन ऋण कार्यशील पूँजी में व द्धि नहीं करते क्योंकि उससे एक चालू सम्पत्ति, रोकड़, में व द्धि होने के साथ एक चालू दायित्व में भी व द्धि हो जाती है।

कोषों का प्रयोग
(Application of Funds)

कोषों के प्रयोग की मुख्य मदें निम्न हैं-

1. **स्थायी सम्पत्तियों का क्रय (Purchase of Fixed Assets):** यदि भवन, प्लांट या फर्नीचर क्रय किया जाता है, तो कोषों का बाह्यप्रवाह होता है क्योंकि रोकड़ (चालू सम्पत्ति) में कमी होती है, यदि क्रय नकद में किया जाता है या चालू दायित्व उत्पन्न होता है, यदि क्रय उधार पर किया जाता है। इस प्रकार, कार्यशील पूँजी में कमी आती है।
2. **पूर्वाधिकार अंशों का शोधन (Redemption of Preference Shares):** यदि शोधनीय पूर्वाधिकार अंश पहले से निर्गमित किए हुए हैं, तो उस समय जब उनका भुगतान किया जाता है, कोषों का बाह्यप्रवाह होता है। वापसी के समय भुगतान की गई या देय राशि (शोधन पर प्रीमियम सहित्य या शोधन पर कटौती घटाकर, यदि कोई हो) को कोषों के प्रयोग के रूप में लिया जाता है, क्योंकि केवल वास्तविक भुगतान की राशि से ही कार्यशील पूंजी में कमी होती है। साझेदारी की स्थिति मे, यदि साझेदार पूँजी निकाल लेता है या साझेदार को पूंजी का पुनर्भुगतान किया जाता है, तो यह कोषों का प्रयोग होगा।
3. **ऋणपत्रों का शोधन (Redemption of Debentures):** जिस प्रकार पूर्वाधिकार अंशों के शोधन पर कोषों का बाह्यप्रवाह होता है, ठीक उसी प्रकार ऋणपत्रों के शोधन पर भी कोषों का बाह्यप्रवाह होता है। शोधन के समय भुगतान किया गया प्रीमियम भी कोषों का प्रयोग है क्योंकि शोधन पर प्रीमियम गैर-चालू सम्पत्ति है।
4. **दीर्घकालीन ऋणों का भुगतान (Payment of Long term Loan):** व्यवसाय के द्वारा प्राप्त किए गए दूसरे दीर्घकालीन ऋणों (या स्थायी जमा) का परिपक्व होने पर भुगतान किया जाता है। भुगतान से कोषों का प्रयोग होगा, क्योंकि कार्यशील पूंजी कम हो जाएगी।
5. **कर व लाभांशों का भुगतान (Payment of Tax and Dividends):** यदि करों के आयोजन व प्रस्तावित लाभांशों को गैर-चालू दायित्व के रूप में माना जाता है, तो करों व लाभांशों का भुगतान कोषों के प्रयोग हैं, क्योंकि, फिर कर व लाभांश गैर-चालू मद होंगे और उनका भुगतान कार्यशील पूंजी में कमी करेगा।

कोष प्रवाह विवरण के प्रारूप
(Forms of Funds Flow Statement)

कोष प्रवाह विवरण को या तो 'T' रूप में या लम्बवत रूप में बिल्कुल स्थिति विवरण की तरह तैयार किया जा सकता है। लेखा रूप (Account Form) या 'T' रूप का नमूना नीचे दिया गया है।

'T' Form :

FUNDS FLOW STATEMENT

Sources of Funds	Rs.	Application of Funds :	Rs
Funds from Operations	.....	Purchase of Fixed Assets	.....
Sale of Fixed Assets	.....	Redemption of Preference	.....
Issue of Shares	.....	Shares	.....
Issue of Debentures	.....	Redemption of Debentures	.....
Raising Long-term Loans	.....	Payment of Long-term	.....
Decrease in Working	.....	Loans	.....
Capital*	.....	Payment of Tax and	
		Dividend	.....
		Increase in Working Capital*	.....

* Either of the two

लम्बवत रूप
(Vertical Form)

लम्बवत रूप में प्रस्तुतीकरण स्वकीय संतुलन प्रारूप में, शेष राशि प्रारूप में या मिलान प्रारूप में हो सकता है। स्वकीय संतुलन प्रारूप के अन्तर्गत कार्यशील पूंजी में शुद्ध कमी या व द्धि को क्रमशः कोषों के साधन पक्ष या प्रयोग पक्ष में दर्शाया जाता है, जैसा कि 'T' प्रारूप में, दोनों पक्षों को समान करने के लिए, दोनों पक्षों के अन्तर के आधार पर इसे दर्शाया जाता है। उदाहरणार्थ दिए गए निम्न प्रारूप से प्रस्तुतीकरण स्पष्ट हो जायेगा।

Vertical Form-Self-balancing Type

FUNDS FLOW STATEMENT

Sources of Funda :	Rs.
Funds from operations	
Sale of fixed assets	
Issue of Shares	
Issue of debentures	
Raising long-term loans	
Decrease in working capital*	
Application of Funds:	
Purchase of Fixed assets	
Redemption of preference shares	
Redemption of debentures	
Repayment of long-term loans	
Payment of tax and dividend	
Increase in working capital*	

* Either of the two.

कोष प्रवाह विवरण के शेष प्रकार के प्रस्तुतीकरण के प्रारूप में, कार्यशील पूंजी में शुद्ध व द्धि या कमी को कोषों व प्रयोगों के दो प थक-प थक योग करने के बाद शुद्ध परिणाम के रूप में दर्शाया जाता है। इस प्रारूप का नमूना निम्न है।

Vertical Form-Self-balancing Type

FUNDS FLOW STATEMENT

Sources of Funds :	Rs.
Funds from operations	.....
Sale of fixed assets	.....
Issue of shares	.....
Issue of debentures	.....
Raising long-term loans	
Application of Funds :	**.....**
Purchase of fixed assets	.....
Redemption of preference shares	.....
Redemption of debentures	.....
Repayment of long-term loans	.....
Payment of tax and dividend	.....
Increase/Decrease in Working Capital*	.....
	.....

Increase in working capital shall be there when sourees exceed applications and decrease in working capital shall be there when

applications exceed sources.

कोष प्रवाह विवरण को प्रस्तुत करने का एक अन्य प्रारूप वर्ष के प्रारम्भ मे कार्यशील पूंजी से प्रारंभ होता है, फिर उसमें कोषों के सभी स्रोतों को जोड़ दिया जाता है और कोषों के सभी प्रयोगों को घटा दिया जाता है। इस प्रकार, वर्ष के अन्त की कार्यशील पूंजी आ जाती है। यह कोष प्रवाह विवरण का मिलान प्रारूप में प्रस्तुतीकरण कहलाता है। नमूना नीचे दिया गया है।
Vertical Form-Self-balancing Type

FUNDS FLOW STATEMENT

Working Capital at the beginning of the year		Rs.	Rs.
Add :	Sources of Funds :		.....
	Funds from operations	.....	
	Issue of Shares	.....	
	Issue of debentures	.....	
	Raising long-term loans	.....	.....
Less :	Application of Funds:		.....
	Purchase of fixed assets	.....	
	Redemption of preference shares	.....	
	Redemption of debentures	.....	
	Repayment of long-term loans	.....	
	Payment of tax and dividend	.....	.....
Working Capital at the end of the year			.....

* Either of the two.

क्योंकि कार्यशील पूंजी में परिवर्तनों के कारणों को कोष प्रवाह विवरण के द्वारा प्रदर्शित किया जाता है, कार्यशील पूंजी में परिवर्तन को कार्यशील पूंजी के विभिन्न मदों (चालू सम्पत्तियाँ व चालू दायित्व) में लेखांकन परिवर्तन द्वारा भी जानना चाहिए। अतः आमतौर पर कोषों के स्रोतों व प्रयोगों के विवरण के साथ ही साथ कार्यशील पूंजी में परिवर्तनों की एक अनुसूची भी तैयार की जाती है।

कार्यशील पूंजी में परिवर्तन की अनुसूची

(Schedule of Changes in Working Capital)

अनुसूची सामान्यतया लम्बवत प्रारूप में तैयार की जाती है जिसमें दो विभिन्न तिथियों पर चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों के विभिन्न मदों को उनके मूल्यों के साथ दर्शाया जाता हैं। व्यक्तिगत मूल्यों में अन्तर के कारण कार्यशील पूंजी में व द्धि या कमी क्रमशः दो विभिन्न खानों मे प थक से प्रदर्शित की जाती है। चालू सम्पत्ति में व द्धि तथा चालू दायित्व में कमी का अर्थ कार्यशील पूंजी में व द्धि है। चालू सम्पत्ति में कमी तथा चालू दायित्व में व द्धि का अर्थ कार्यशील पूंजी मे कमी है। खानों के योग व शेष निकालने के पश्चात् कार्यशील पूंजी में हुई शुद्ध व द्धि य कमी ज्ञात की जाती है। राशि कोष प्रवाह विवरण के द्वारा प्रदर्शित की गई राशि के समान होती हैं अनुसूची के प्रारूप का नमूना नीचे दिया गया है

SCHEDULE OF CHANGES IN WORKING CAPITAL

Particulars		Amount as on Rs.	Amount as on Rs.	Working Captial	
				Increase Rs.	Decrease Rs.
(a)	**Current Assets**				
	Cash in Hand				
	Cash at Bank				

Contd....

	Debtors				
	Bills Receivable				
	Prepaid Expenses				
	Accured Income				
	Short-term Investments	.....	.....		
(b)	**Current Liabilities**				
	Bank Overdraft				
	Creditors				
	Bills Payable				
	Outstanding Expenses				
	Short-tern Loans				
		.....	.....		
Working Capital (a) - (b)		.....	.....		
Total Increase & Decrease				.....	.....
Net Increase/Decrease in working Capital				.....	.....

Illustration 9.1. From the Following two Balance Sheet as on 31st Dec. 1999 and 2000, you are required to prepare a Schedule of Changes in Working Capital for 2000:

	Dec. 31 1999 Rs.	Dec. 31 2000 Rs.
Assets:		
Cash	30,000	47,000
Debtors	1,20,00	1,15,000
Stock-in-Trade	80,000	90,000
Land	50,000	66,000
	2,80,000	3,18,000
Capital and Liabilities :		
Share Capital	2,00,000	2,50,000
Trade Creditors	70,000	45,000
Retained Earnings	10,000	23,000
	2,80,000	3,18,000

Solution.

SCHEDULE OF CHANGES IN WORKING CAPITAL

Particulars	**Amount as on 31 Dec 1999 Rs. N.P.**	**Amount as on 31 Dec. 2000 Rs. N.P.**	**Working Captial**	
			Increase Rs.	**Decrease Rs.**
(a) **Current Assets**				
Cash	30,000	47,000	17,000	
Debtors	1,20,000	1,15,000		5,000
Shock-in Trade	80,000	90,000	10,000	
	2,30,000	2,52,000		
(b) **Current Liabilities**				
Trade Creditors	70,000	45,000	25,000	
Working Capital	1,60,000	2,07,000		
Total Increase & Decrease			52,000	5,000
Net Increase/Decrease in working Capital			47,000	

Working Note

Since land is a non-current asset and share capital and retained earnings are non-current liabilities, hence these have been excluded from the above schedule.

कोष प्रवाह विवरण तैयार करना
(Preparation of Funds Flow Statement)

कोष प्रवाह विवरण को तैयार करने के लिए निम्न नियम को कोषों के स्रोतों व प्रयोगों को ज्ञात करने में लागू किया जा सकता है।

नियम

प्रत्येक गैर-चालू खाता खोलिए। अज्ञात प्रविष्टियों की खतौनी कीजिए। पहले वर्णित किए गए नियमों के अनुसार प्रविष्टियों का विश्लेषण कीजिए (चालू मद पर प्रभाव देखिए और निर्धारित कीजिए कि लेनदेन कोषों के स्रोत का कारण है या कोषों के प्रयोग का)। उपरोक्त नियम का प्रयोग प्रश्न में दी गई विभिन्न प्रकार की स्थितियों में निम्न रूप में वर्णित किया गया है।

1. **जब केवल दो साधारण स्थिति विवरण दिए गए हों:** यह कोष प्रवाह विवरण की साधारण समस्या है। गैर-चालू सम्पत्तियों व गैर-चालू दायित्वों के शेषों में व द्धि या कमी स्रोतों व प्रयोगों की पूरी कहानी बता देती है।

   मूल्यों को प्रत्यक्ष रूप से कोष प्रवाह विवरण में निम्न को मानते हुए रखा जा सकता है।

   (i) स्थायी सम्पत्ति खाते के शेष में व द्धि स्थायी सम्पत्तियों के क्रय के रूप में है, अतः कोषों का प्रयोग है स्थायी सम्पत्तियों के शेष में कमी उनके विक्रय के रूप में है, अतः कोषों का स्रोत है।

   (ii) अंशपूंजी के शेष में व द्धि अंशों के निर्गमन के रूप में है अतः कोषों का स्रोत है कमी अंशों के शोधन के रूप में है और यह कोषों का प्रयोग है।

   (iii) ऋणपत्रों या दीर्घकालीन ऋणों के शेष में व द्धि का अर्थ ऋणपत्रों के निर्गमन या दीर्घकालीन ऋण लेने से है, अतः यह कोषों का स्रोत है। इनके शेष में कमी शोधन या भुगतान के रूप में है, अतः कोषों का प्रयोग है।

   (iv) लाभ व हानि खाते के शेष में व द्धि परिचालन लाभ के रूप में है, अतः कोषों का स्रोत है। कमी परिचालन हानि के रूप में है, अतः कोषों का प्रयोग है।

   परन्तु, मूल्यों को प्रत्यक्ष रूप से कोष प्रवाह विवरण में लिखने की अपेक्षा, यह बेहतर है कि सभी गैर-चालू सम्पत्ति खाते व गैर चालू दायित्व खाते खोल लिए जाएँ और उनमे प्रविष्टियों की खतौनी कर दी जाए। प्रक्रिया निम्न उदाहरण की सहायता से स्पष्ट हो जाएगी। कार्यशील पूंजी में परिवर्तन की अनुसूची भी अवश्य तैयार की जानी चाहिए चाहे प्रश्न में इसके संबंध में कुछ न कहा गया हो।

Illustration 9.2. From the Following balance sheets of X Ltd. as on 31st December, 1999 and 2000, you are required to prepare a schedule of changes in working captial and a statement of flow of funds.

Particulars	**1999** Rs.	**2000** Rs.	**Assets**	**1999** Rs.	**2000** Rs.
Capital	80,000	85,000	Land & Building	50,000	50,000
P & L	14,500	24,500	Plant	24,000	34,000
A/C			Stock	9,000	7,000
Creditors	9,000	5,000	Debtors	16,500	19,500
Mortgage		5,000	Cash at Bank	4,000	9,000
	1,03,500	1,19,500		1,03,500	1,19,500

Solution.

For preparing a funds flow statement, it is better if every non-current account is opened. Therefore, Capital a/c,. P&L. Appropriation a/c, Mortgage a/c, Land and Building a/c and Plant a/c being are opened :

CAPITAL ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To balance c/d	85,000	By Balance b/d	80,000
		By Cash a/c	
		(Balancing Figure)	5,000
	85,000		85,000

P& L APPROPRIATION ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To balance c/d	24,500	By Balance b/d	14,500
		By Funds from operations	
		(Balancing Figure)	10,000
	24,500		24,500

MORTGAGE ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To balance b/d	5,000	By Cash a/c	5,000
		(Balancing figure)	
	5,000		5,000

LAND AND BUILDINGS A/C

	Rs.		Rs.
To balance b/d	50,000	By Balance c/d	50,000
	50,000		50,000

PLANT ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To balance b/d	24,000	By Balance c/d	34,000
To Cash			
(Balancign figure)	10,000		
	34,000		34,000

Notes :

1. Balancing figure in capital account shows that capital has been raised to the extent of Rs. 5,000. It is a source of fund, since current asset has increased.
2. Funds from operations worth Rs. 10,000 increase working capital hence are a source of funds, derived as a balancing figure by preparing P & L Appropriation Account.
3. Mortgage account shows that a loan of Rs. 5,000 has been raised. Increase of current asset has led to source of funds.
4. The balance in Land & Building account has remained the same.
5. Plant account shows a balancing figure of Rs. 10,000-plant purchased during the year. Since current asset has decreased. It is an application of fund.

FUNDS FLOW STATEMENT

		Rs.
A.	**Sources of Funds :**	
	Raising Capital	5,000
	Funds from Operations	10,000
	Raising Loan on Mortgage	5,000
		20,000
B.	**Application of Funds :**	
	Purchase of Plant	10,000
	Increase in Working Capital (A-B)	10,000

Working capital has increased since sources exceed the applications. The same can be verified by preparing a schedule of changes in working capital, as given below.

SCHEDULE OF CHANGES IN WORKING CAPITAL

Particulars	Amount as on 31st Dec.1999 Rs.	Amount as on 31st Dec. 2000 Rs.	Working Captial	
			Increase Rs.	Decrease Rs.
Current Assets :				
Stock	9,000	7,000		2,000
Debtors	16,500	19,500	3,000	
Cash at Bank	4,000	9,000	5,000	
	29,500	35,500		
Current Liabilities :				
Creditors	9,000	5,000	4,000	
Working Capital	20,500	30,000		
Total Increase & Decrease			12,000	2,000
Net Increase in Working Capital			10,000	

1. **जब लाभों में समायोजन करने की आवश्यकता हो**: कभी-कभी प्रश्न में एक लेखांकन अवधि के लिए दो स्थिति विवरण व एक लाभ हानि खाता दिया होता है। इस प्रकार की स्थिति में समस्या परिचालनों से कोषों को ज्ञात करने की है। अन्यथा लाभ-हानि खाते की अनुपस्थिति में प्रश्न में कुछ ऐसे बिन्दु दिए हुए हो सकते हैं जिन्हें परिचालन से कोषों की गणना करते समय ध्यान रखने की आवश्यकता होती है।

   परिचालन से कोषों की गणना (Computation of funds from operations): परिचालन से कोषों की गणना निम्न में से किसी भी विधि द्वारा की जा सकती है।

   (i) लाभ व हानि खाता गैर-चालू मदों को ध्यान में रखे बिना नए सिरे से तैयार किया जा सकता हैं। गैर-चालू मदें निम्न हैं। (i) ख्याति, प्रारम्भिक व्यय, अंशों व ऋणपत्रों पर बट्टे की अपलिखित राशि (ii) लाभों का नियोजन, उदाहरणार्थ संचयों, सिंकिंग कोषों, प्रस्तावित लाभांशों, कर के लिए आयोजन में हस्तांतरण (iii) भुगतान किए गए कर व लाभांश की राशियाँ (iv) पूंजी हानियाँ (यदि कोई हों) उदाहरण के लिए, स्थायी सम्पत्तियों, विनियोगों आदि के बेचने पर हानि (v) गैर-रोकड़ चार्ज, अर्थात् ह्रास (vi) पूंजी लाभ, उदाहरण के लिए, स्थायी सम्पत्तियों के विक्रय पर लाभ (vii) गैर-परिचालन आय, उदाहरण के लिए प्राप्त लाभांश, कर वापसी आदि। इन मदों को कोष प्रवाह

विवरण में कोषों के साधनों के रूप में अलग से दिखाया जाना चाहिए। तथापि, परिचालन से कोषों में गैर-परिचालन आयों को सम्मिलित किया जा सकता है। ऐसी स्थिति में, इनको कोष प्रवाह विवरण में अलग से कोषों के साधनों के रूप में नहीं दिखाया जाएगा।

(ii) एक ऐसा विवरण तैयार किया जा सकता है जिसमें लाभ व हानि खाते के द्वारा दिखाए गए शुद्ध लाभ को आरम्भिक बिन्दु के रूप में लिया जा सकता है और उन मदों के लिए समायोजन किए जा सकते हैं जो कोषों के प्रवाह को प्रभावित नहीं करते, लेकिन जो पहले से ही डेबिट या क्रेडिट किए जा चुके है। परिचालन से कोषों को ज्ञात करने हेतु शुद्ध लाभ में उन मदों को जोड़ा जा सकता है जो कोषों में कमी नहीं करते, लेकिन जो लाभ-हानि खाते में डेबिट किए जा चुके है तथा उन मदों को शुद्ध लाभ में से घटाया जा सकता है जो कोषों में व द्धि नहीं करते, लेकिन लाभ हानि खाते में क्रेडिट किए जा चुके है। यदि लाभ-हानि खाते के प्रारम्भिक व अन्तिम शेष दिए हुए हैं, तो विवरण लाभ-हानि खाते के अन्तिम शेष से प्रारंभ किया जा सकता है और ऐसी स्थिति में, इस शेष में से प्रारंभिक शेष को भी परिचालनों से कोष ज्ञात करने हेतु घटा दिया जाएगा (उपर्युक्त वर्णित अन्य समायोजन तो करने ही होगें)।

(iii) एक समायोजित लाभ व हानि खाता तैयार किया जा सकता है। सबसे पहले इस खाते के क्रेडिट पक्ष में पिछले लाभ-हानि खाते का शेष लिखा जाता है और इस वर्ष के लाभ-हानि खाते का शेष इस खाते के अंत में डेबिट पक्ष में लिखा जाता है। यदि वर्ष के दौरान शुद्ध लाभ दिया हुआ है, इसे इस खाते के अंत में डेबिट पक्ष की ओर लिखा जाता है। तत्पश्चात् जोड़े जाने वाले मदों (अर्थात् जो कोषों में कमी नहीं करती लेकिन डेबिट की जा चुकी हैं) को दुबारा इस खाते में डेबिट किया जाता है, और घटाए जाने वाले मदों (मदें जो कोषों में व द्धि नहीं करती लेकिन क्रेडिट की जा चुकी हैं) को इस खाते में दुबारा क्रेडिट किया जाता है। अब दोनों पक्षों के अन्तर (शेष) को खाते के क्रेडिट पक्ष की ओर रखा जाता है ताकि योग बराबर हो जाएँ। यह परिचालन से कोषों की मात्रा होगीहानि की स्थिति में, पक्षों में परिवर्तन होगा। (अर्थात् अन्तर (शेष) को खाते के डेबिट पक्ष में रखना होगा)।

निम्न उदाहरणों से परिचालन से कोषों का निर्धारण स्पष्ट हो जाएगा।

Illustration 9.3 Given the following Profit and Loss account, calculate funds from operations :

PROFIT AND LOSS ACCOUNT

for the year ending 31st Dec. 2000

	Rs.		Rs.
To Rent of Premises	12,000	By Gross Profit b/d	2,50,000
To Salaries	30,000	By Profit on sale of	10,000
To Commission	10,000	Furniture	
To administrative Expenses	5,000		
To Selling Expenses	18,000		
To Provisions for Depreciation	6,000		
To Provisions for Bad Debts	3,000		
To Goodwill written off	10,000		
To Discount on Issue of Shares	2,000		
To Loss on Sale of Building	20,000		
To General Reserve	24,000		
To Provision for Taxation	10,000		
To Proposed Dividends	10,000		
To Balance c/d	1,00,000		
	2,60,000		2,60,000

Solution

1 Method : Profit and Loss account is prepared afresh ignoring non-current items, thus :

PROFIT AND LOSS ACCOUNT

for the year ending 31st Dec. 2000

	Rs.		Rs.	
To Rent of Premises	12,000	By Gross Profit b/d	2,50,000	
To Salaries	30,000			
To Commission	10,000			
To administrative Expenses	5,000			
To Selling Expenses	18,000			
To Provision for Bad Debts	3,000			
To Balance c/d	1,72,000			
	2,50,000		2,50,000	

II Method : A statement is prepared adjusting non-current items as follows:

STATEMENT SHOWING FUNDS FROM OPERATIONS

		Rs.	Rs.
	Net profit as per profit and loss Account		1,00,000
Add:	Item which do not decrease Fund from Operations:	6,000	
	Provision for Depreciation	10,000	
	Goodwill	2,000	
	Discount on Issue of Shares	20,000	
	Loss on Sale of Building	24,000	
	General Reserve	10,000	
	Provision for Taxation	10,000	82,000
	Proposed Dividend		
Less:	Items which do not increae funds from Operations:		1,82,000
	Profit on Sale of Furniture		10,000
	Fund from Operations		1,72,000

II Method : A statement is prepared adjusting non-current items as follows:

ADJUSTMENT PROFIT & LOSS ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Provision for Depreciation	6,000	By Profit on Sale Furniture	10,000
To Goodwill	10,000	By Funds from Operations	1,72,000
To Discount on Issue of Shares	2,000	(balancing figure)	
To Loss on Sale of Building	20,000		
To General Reserve	24,000		
To Provision for Taxation	10,000		
To Proposed Dividends	10,000		
To Balance c/d (put it first)	1,00,000		
	1,82,000		1,82,000

तीनों विकल्पों में से, पहला विकल्प बहुत कम पसन्द किया जाता है। परिचालन से कोषों को ज्ञात करने के लिए या तो एक

विवरण तैयार किया जाता है या समायोजित लाभ हानि खाता तैयार किया जाता है। दूसरा व तीसरा विकल्प वास्तव में समान हैं, भिन्नता केवल प्रस्तुतीकरण के प्रारूप की है। विवरण प्रस्तुतीकरण का लम्बवत प्रारूप है, जबकि खाता प्रस्तुतीकरण का "T' प्रारूप है। वे मदें जो खाते के डेबिट पक्ष में आती हैं, वास्तव में वहीं मदें हैं जो वर्ष के दौरान हुए शुद्ध लाभों में जोड़ी जा चुकी हैं और जो मदें खाते के क्रेडिट पक्ष में आती हैं, वे परिचालन से कोषों को ज्ञात करने के लिए वर्ष के दौरान हुए शुद्ध लाभों में से वास्तव में घटायी जा चुकी हैं।

Illustration 9.4: Extract from Balance Sheet:

	As on 31Dec., 99	**As on 31Dec., 2000**
Profit and Loss Account	2,00,000	2,50,000

Additional Information:

(i) Amount transferred to debenture sinking fund Rs. 10,000.

(ii) Depreciation charged on assets Rs. 15,000.

(iii) A plant having a book value of Rs. 30,000 was sold for Rs. 34,000.

(iv) Preliminary expenses written off Rs. 5,000.

(v) Interim dividend paid Rs. 8,000.

Compute funds from operations.

Solution.

STATEMENT SHOWING FUNDS FROM OPERATIONS

	Rs.	**Rs.**
Balance of Profit and Loss Account as on 31 Dec., 2000		2,50,000
Add: Items which do not decrease Funds from Operations:		
Transfer to Debenture Sinking Fund	10,000	
Depreciation	15,000	
Preliminary Expenses	5,000	
Interim Dividend	8,000	38,000
Less: Item which do not increase Funds from Operations:		2,88,000
Profit on Sale of Plant		4,000
		2,84,000
Less: Balance of Profit and Loss Account as on 31 Dec., 1999		2,00,000
Funds from Operations		84,000

Alternative Solution

ADJUSTMENT PROFIT & LOSS ACCOUNT

	Rs.		**Rs.**
To Debentures Sinking Fund	10,000	By Balance b/d	2,00,000
To Depreciation	15,000	By Profit on Sale of Plant	4,000
To Preliminary Expenses	5,000	By Funds from, Operations	
To Interim Dividend	8,000	(balancing figure)	84,000
To Balance c/d	2,50,000		
	2,88,000		2,88,000

3. **जब स्थिति विवरण व अतिरिक्त सूचनाएँ दी हुई हों:** ऐसी स्थिति में, स्थिति विवरणों की सहायता से खोले गए गैर-चालू खातों में अतिरिक्त सूचनाओं की खतौनी पहले की जाती है। इसके पश्चात या तो खाते पूर्ण हो जाएंगे या, किसी स्थिति में, कुछ खतौनी अभी भी अज्ञात है, तो उसे सामान्य मान्यताओं के आधार पर कर दिया जाएगा व खाते पूर्ण कर लिए जाऐंगे। लेनदेनों को कोषों के स्रोतों व प्रयोगों के निर्धारण हेतु विश्लेषित किया जा सकता है।

कुछ महत्वपूर्ण मदें, जिनके सम्बन्ध में अतिरिक्त सूचनाएं दी हुई होती हैं और जो कोषों के प्रवाह को प्रभावित करती हैं, नीचे समझाई गई हैं-

I. कर का भुगतान व कर के लिए आयोजन

उदाहरण के लिए यदि 50,000 रु. का कर चुकाया गया तो जर्नल प्रविष्टि होगी-

Tax A/c	Dr.	50,000	
To Bank A/c			50,000

कर एक गैर-चालू मद है, अतः कर का भुगतान कोषों का प्रयोग है।

उदाहरण के लिए यदि लाभों में से 80,000 रु. का कर के लिए आयोजन बनाया गया, तो प्रविष्टि होगी-

Profit & Loss A/c	Dr.	80,000	
To Provision for Taxation A/c			80,000

क्योंकि दोनों खाते गैर-चालू हैं, कोषों का कोई प्रवाह नहीं है। जब कर खाते को कर के लिए आयोजन खाते में हस्तांतरित किया जाता है, तो प्रविष्टि होगी-

Provision for Taxation a/c	Dr.	50,000	
To Tax A/c			50,000

कोषों का प्रवाह नहीं है, क्योंकि दोनों गैर-चालू खाते हैं। यदि लाभ-हानि खांता करों के लिए आयोजन बनाने के पश्चात शुद्ध लाभ दर्शाता है, तो 'परिचालनों से कोष' ज्ञात करने हेतु इस राशि को पुनः जोड़ दिया जाता है (जैसा कि पहले वर्णन किया गया है कि लाभ-हानि खाते में डेबिट किए गए गैर-चालू खातों को वापिस जोड़ा जाना होता है।)

Illustration 9.5: Extract from Balance Sheets:

	31 Dec., 1999	31 Dec., 2000
	Rs.	Rs.
Provision for Taxation	40,000	70,000
Profit and Loss a/c (Cr.)	3,00,000	5,00,000

Additional Information: Tax paid during the year 2000 is Rs. 50,000.

Find out sources / applications of funds.

Solution.

Open provision for Taxation Account to find out amount transferred to this account out of Profit and Loss account.

PROVISION FOR TAXATION ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
Dec. 31	To Tax a/c	50,000	Jan. 1	By Balance b/d	40,000
	To Balance c/d	70,000	Dec. 31	By Profit and Loss a/c (Balancing figure)	80,000
		1,20,000			1,20,000

Tax account may also be prepared

TAX ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Bank a/c	50,000	By Provision for Taxation a/c	50,000

Open Adjusted Profit & Loss Account to find out 'funds from operations'.

ADJUSTED PROFIT & LOSS ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Provision for Taxation a/c	80,000	By Balance b/d	3,00,000
To Balance c/d	5,00,000	By Funds from Operations	
		(balancing figure)	2,80,000
	5,80,000		5,80,000

(i) Tax paid Rs. 50,000 is an application of funds.

(ii) Funds from operations of Rs. 2,80,000 is a source of funds.

वैकल्पिक लेखा

कभी-कभी कर के लिए आयोजन को चालू दायित्व माना जाता है। यदि ऐसा है तो भुगतान किया गया कर कोषों का प्रयोग नहीं माना जाता है, क्योंकि तब भुगतान किया गया कर भी एक चालू मद है। इसके अतिरिक्त, कर के आयोजन के पश्चात के शुद्ध लाभों में कोई समायोजन करने की आवश्यकता नहीं है क्योंकि आयोजन को चालू मद के रूप में लाभ-हानि खाते में ठीक डेबिट किया हुआ है। यदि शुद्ध लाभ कर के लिए आयोजन से पूर्व का है तो परिचालन से कोषों को ज्ञात करने के लिए शुद्ध लाभों में से कर के लिए आयोजन को घटाया जाता है। करों के लिए आयोजन को यदि चालू दायित्व माना गया है, तो इसे कार्यशील पूंजी में परिवर्तन की अनुसूची में दर्शाया जायेगा। उपरोक्त उदाहरण को इस व्यवहार के अनुसार निम्न रूप से हल किया जा सकता है-

1. कार्यशील पूंजी की कमी के अन्तर्गत 30,000 रु. के कर के लिए आयोजन में व द्धि सम्मिलित की जाएगी, क्योंकि एक चालू दायित्व में व द्धि हो गयी है।
2. 50,000 रु. के कर भुगतान के कारण कोषों का कोई प्रयोग नहीं होगा।
3. 'परिचालन से कोष' कोषों के साधनों के रूप में, कर के लिए आयोजन को वापिस जोड़े बिना, 2,00,000 रु. के होंगे।

टिप्पणियाँ

(अ) प्रश्न में कर भुगतान के सम्बन्ध में किसी सूचना के अभाव में, पिछले वर्ष के आयोजन को इस वर्ष के दौरान भुगतान की गई राशि के रूप में लिया जा सकता है।

(ब) यदि प्रश्न में कर के लिए आयोजन 'चालू दायित्वों' के शीर्षक के अन्तर्गत दर्शाया हुआ है, तो इसे कोषों के प्रवाह की समस्या का हल करने हेतु चालू दायित्व के रूप में लिया जाता है। अन्यथा, इसे गैर-चालू दायित्व मानना उचित है व उसी के अनुसार समस्या का हल करना चाहिए।

(स) देय कर को सर्वदा 'चालू दायित्व' के रूप में लेना चाहिए।

II. भुगतान किया गया लाभांश व प्रस्तावित लाभांश

यदि अंशों पर 1,00,000 रु. का लाभांश भुगतान किया जाता है तो जर्नल प्रविष्टि होगी-

Dividends Tax A/c	Dr.	1,00,000	
To Bank A/c			1,00,000

लाभांश एक गैर-चालू मद है, अतः भुगतान किया गया लाभांश कोषों का प्रयोग है।

यदि माना कि 1,50,000 रु. का लाभांश प्रस्तावित किया गया है तो प्रविष्टि होगी-

Profit & Loss A/c	Dr.	1,50,000	
To Proposed Dividend A/c			1,50,000

क्योंकि दोनों खाते गैर-चालू हैं, अतः कोषों का कोई प्रवाह नहीं है।

यदि 1,00,000 रु. का प्रस्तावित लाभांश अन्तिम रूप से देय हो जाता है, तो प्रविष्टि होती है-

Proposed Dividend a/c	Dr.	1,00,000	
To Dividend a/c			1,00,000

क्योंकि दोनों खाते गैर-चालू हैं, कोषों का प्रवाह नहीं है। यदि लाभ व हानि खाता प्रस्तावित लाभांशें का आयोजन करने के पश्चात शुद्ध लाभ दर्शाता है तो 'परिचालन से कोषों' को ज्ञात करने हेतु प्रस्तावित लाभांशों की राशि को पुनः जोड़ दिया जाता है। इस प्रकार, लेखांकन ठीक उसी प्रकार है जैसा कि प्रथम विकल्प के अन्तर्गत भुगतान किए गए कर व कर के लिए आयोजन के संबंध में वर्णित किया जा चुका है।

Illustration 9.6

EXTRACTS FROM BALANCE SHEET

	31 Dec., 1999	31 Dec., 2000
	Rs.	Rs.
Proposed Dividends	1,00,000	1,50,000
Profit and Loss a/c (Cr.)	3,50,000	6,00,000

Additional Information: Dividend paid during the year 2000 is Rs. 1,00,000. Find out sources/ applications of funds.

Solution

Open Proposed Dividend account to find out appropriation of profit.

PROPOSED DIVIDEND ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
Dec. 31	To Tax a/c	1,00,000	Jan. 1	By Balance b/d	1,00,000
	To Balance c/d	1,50,000	Dec. 31	By Profit and Loss a/c (Balancing figure)	1,50,000
		2,50,000			2,50,000

Dividend account may also be prepared.

DIVIDEND ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Bank a/c	1,00,000	By Proposed Dividends a/c	1,00,000

Open Adjusted Profit & Loss Account to find out 'funds from operations'.

ADJUSTED PROFIT & LOSS ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Proposed Dividends	1,50,000	By Balance b/d	3,50,000
To Balance c/d	6,00,000	By Funds from Operations (balancing figure)	4,00,000
	7,50,000		7,50,000

(i) Dividend paid Rs. 1,00,000, is an application of fund.

(ii) Funds from operations of Rs. 4,00,000 is a source of fund.

वैकल्पिक लेखांकन

प्रस्तावित लाभांश को कभी-कभी चालू दायित्व माना जाता है। ऐसी स्थिति में, भुगतान किए गए लाभांश को कोषों का प्रयोग नहीं माना जाता है, क्योंकि भुगतान किया गया लाभांश भी एक चालू मद है। यदि प्रस्तावित लाभांशों का आयोजन करने के पश्चात् शुद्ध लाभ दिया गया है, तो परिचालन से कोषों को ज्ञात करने के लिए कोई समायोजन करने की आवश्यकता नहीं है। प्रस्तावित लाभांश कार्यशील पूँजी में परिवर्तन की अनुसूची में प्रदर्शित होगा। उपरोक्त उदाहरण को इस वैकल्पिक विधि के अनुसार निम्न प्रकार हल किया जाएगा-

1. 50,000 रु. की प्रस्तावित लाभांश की व द्धि को कार्यशील पूँजी में कमी के अन्तर्गत सम्मिलित किया जाएगा, कयोंकि एक चालू दायित्व में व द्धि हुई है।
2. 1,00,000 रु. के लाभांश भुगतान के कारण से कोषों का कोई प्रयोग नहीं होगा।
3. 'परिचालन से कोष' कोषों के साधनों के रूप में, प्रस्तावित लाभांशों को पुनः जोड़े बिना 2,50,000 रु. के होंगे।

टिप्पणियाँ

(अ) प्रश्न में भुगतान किए गए लाभांश के सम्बन्ध में किसी सूचना के अभाव में पिछले वर्ष के प्रस्तावित लाभांश को वर्ष के दौरान भुगतान की गई राशि के रूप में लिया जा सकता है।

(ब) यदि प्रश्न में 'प्रस्तावित लाभांश' चालू दायित्वों के शीर्षक के अन्तर्गत प्रदर्शित किया हुआ है, तो यह चालू दायित्व के रूप में लिया जाता है। अन्यथा, प्रस्तावित लाभांश को गैर-चालू दायित्व के रूप में मानना बेहतर है और उसी के अनुसार प्रश्न को हल करना उचित है।

(स) 'देय लाभांश' को सर्वदा चालू दायित्व के रूप में लिया जाता है।

III. स्थायी सम्पत्तियाँ-ह्रास, प्राप्ति व विक्रय

ह्रास (Depreciation)-यदि एक स्थायी सम्पत्ति, मशीन पर 5,000 रु. का ह्रास चार्ज किया गया तो जर्नल प्रविष्टि होगी-

Depreciation A/c	Dr.	5,000	
To Machinery A/c			5,000

When depreciation is transferred to profit and loss account the entry is

Profit and Loss A/c	Dr.	5,000	
To Depreciation A/c			5,000

The Consolidated entry can be:

Profit and Loss A/c	Dr.	5,000	
To Machinery A/c			5,000

चूँकि दोनों प्रभावित खाते गैर चालू हैं, कोषों का कोई प्रवाह नहीं है। कभी-कभी ह्रास के लिए आयोजन बनाया जाता है और सम्पत्ति खाते को लागत पर रखा जाता है। प्रविष्टि है-

Profit & Loss A/c	Dr.	5,000	
To Provision for Depreciation A/c			5,000

यहाँ भी दोनों खाते गैर-चालू हैं, अतः कोषों का प्रवाह नहीं है। ह्रास या ह्रास के लिए आयोजन गैर-चालू मद है, इसलिए

परिचालन से कोष की गणना करने हेतु यदि ह्रास या ह्रास के लिए आयोजन के पश्चात् का शुद्ध लाभ दिया हुआ है, तो यह पुनः जोड़ा जाता है।

प्राप्ति
(Acquisition)

जब कभी स्थायी सम्पत्तियाँ प्राप्त की जाती हैं, कोषों का प्रयोग होता है जैसा कि पहले वर्णित किया जा चुका है; क्रय चाहे रोकड़ में हो या उधार पर यदि स्थायी सम्पत्ति का भुगतान दीर्घकालीन आधार पर किया जाता है, तो एक वर्ष के बाद की अवधि में देय राशि को कोषों के प्रयोग के रूप में नहीं लिया जा सकता। वैकल्पिक रूप से, स्थायी सम्पत्तियों के क्रय की पूर्ण राशि को कोषों के प्रयोग के रूप में लिया जा सकता है और एक वर्ष के बाद देय राशि को कोषों के स्रोत के रूप में लिया जा सकता है। ठीक इसी प्रकार, यदि स्थायी सम्पत्तियों को प्राप्त करने के लिए अंशों का निर्गमन किया जाता है तो दोनों विकल्प उपलब्ध हैं- लेन-देन के दोनों मद गैर-चालू मद होने के कारण छोड़ने का या इसे स्रोत व प्रयोग दोनों के रूप में सम्मिलित करने का।

उदाहरण– (i) 20,000 रु. की भूमि उधार क्रय की गई। प्रविष्टि है-

Land A/c	Dr.	20,000	
To Creditor A/c			20,000

20,000 रु. कोष का प्रयोग है।

(ii) किस्त भुगतान विधि के आधार पर 1,00,000 रु. का भवन क्रय किया। वर्ष के दौरान देय किस्त की राशि 10,000 रु. है। प्रविष्टि है-

Premises A/c	Dr.	1,00,000	
To Creditor A/c			1,00,000

लेनदारों को दो भागों में विश्लेषित करना होगा- वर्ष के दौरान 10,000 रु. की देय राशि चालू दायित्व है और शेष राशि ६0,000 रु. गैर-चालू दायित्व है। अतः केवल 10,000 रु. को ही कोषों के प्रयोग के रूप में लिया जा सकता है। वैकल्पिक रूप से, 1,00,000 रु. को कोषों के प्रयोग के रूप में लिया जा सकता है और ६0,000 रु. को कोषों के स्रोत के रूप में लिया जा सकता है।

(iii) 2,00,000 रु. की मशीन प्राप्त की और उसके लिए समता अंश निर्गमित किए। प्रविष्टि है।

Machinery A/c	Dr.	2,00,000	
To Equity Share Capital A/c			2,00,000

यहाँ, क्योंकि, मशीन गैर-चालू सम्पत्ति है और समता अंशपूंजी गैर-चालू दायित्व है, लेनदेन को छोड़ा जा सकता है। वैकल्पिक रूप से इस एक लेनदेन को दो लेनदेनों के रूप में लिया जा सकता है। प्रथम तो रोकड़ में मशीनरी का क्रय और द्वितीय रोकड़ में अंशों का निर्गमन। ऐसी मान्यता में, 2,00,000 रु. के मशीन के क्रय को कोषों के प्रयोग के रूप में लिया जा सकता है और 2,00,000 रु. के अंशों के निर्गमन को कोषों के साधन के अन्तर्गत सम्मिलित किया जा सकता है।

विक्रय
(Disposal)

जब एक स्थायी सम्पत्ति का विक्रय किया जाता है तो कोषों का स जन होता है। विक्रय मूल्य को न कि पुस्तक मूल्य को, कोषों के साधन के रूप में लिया जाता है। मान लीजिए कि यदि एक मशीन 60,000 रु. में खरीदी गई थी; इसका संचीय ह्रास 25,000रु. है, मशीन 10,000 रु. के लाभ पर बेच दी जाती है; तो इसका पुस्तक मूल्य 35,000 रु. है और विक्रय मूल्य 45,000

रु. है। निम्न प्रविष्टियाँ होगी-

On sale:

Cash a/c	Dr.	45,000	
To Machinery A/c			45,000

On Profit being transfered to Profit and Loss a/c:

Machinery a/c	Dr.	10,000	
To Profit and Loss a/c			10,000

कोषों के स्रोत 45,000 रु. की सीमा तक होंगे। 10,000रु. के लाभ से कोषों का कोई प्रवाह नहीं होगा। परिचालन से कोषों को ज्ञात करने के लिए लाभों में से 10,000 रु. घटा दिए जाएंगे, यदि यह लाभ पहले से ही लाभ-हानि खाते में क्रेडिट किया जा चुका है।

यदि 25,000 रु. का संचयी ह्रास पुस्तकों में अलग से 'ह्रास के लिए आयोजन' या 'संचित ह्रास' खाते में विद्यमान है, तो उसे सम्पत्ति के विक्रय पर संबंधित सम्पत्ति खाते में हस्तांतरित कर दिया जाएगा। इसलिए, प्रविष्टि है-

Provision for Depreciation a/c	Dr.	25,000	
To Machinery a/c			25,000

इस हस्तांतरण के कारण कोषों का कोई प्रवाह नहीं होगा।

Illustration 9.7: Extract from Balance Sheet:

	31 Dec., 1999	31 Dec., 2000
	Rs.	Rs.
Building	2,00,000	3,00,000
Provision for Depreciation	50,000	55,000
Profit & Loss Account	70,000	1,79,000

Additional Information:

(i) An additional building costing Rs. 2,00,000 was purchased during the year.

(ii) Part of premises costing Rs. 1,00,000 was sold for Rs. 1,10,000 : depreciation provided on it was Rs. 20,000.

Find out sources / application of funds.

Solution

Open Provision for Depreciation Account, Building Account, and Adjusted Profit and Loss Account.

PROVISION FOR DEPRECIATION ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
	To Building a/c	20,000	Jan. 1	By Balance b/d	50,000
Dec.31	To Balance c/d	50,000	Dec. 31	By Profit and Loss a/c (Balancing figure)	25,000
		75,000			75,000

BUILDING ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
Jan.1	To Balance b/d	2,00,000		By Provision for Depreciation a/c	20,000
	To Bank a/c	2,00,000		By Bank a/c	1,10,000
	To Profit & Loss a/c (Balancing figure)	30,000	Dec.31	By Balance b/d	3,00,000
		4,30,000			4,30,000

ADJUSTED PROFIT AND LOSS ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
Jan. 31	To Provision for		Jan. 1	By Balance b/d	70,000
	Depreciation a/c	25,000		By Building a/c	30,000
	To Balance c/d	1,79,000		(Profit on sale)	
				By Funds from	1,04,000
				operations (balancing figure)	
		2,04,000			2,04,000

(i) Purchase of building worth Rs. 2,00,000 is an application of funds.

(ii) Sale of building for Rs. 1,10,000 is a source of funds.

(iii) Funds from operations of Rs. 1,04,000 is a source of funds.

इस हस्तांतरण के कारण कोषों का कोई प्रवाह नहीं होगा।

IV अंशों व ऋणपत्रों का निर्गमन व शोधन

अंशों और/या ऋणपत्रों के निर्गमन या शोधन को अंशपूंजी खाता और/या ऋण पत्र खाता बनाकर ज्ञात किया जा सकता है। सामान्यतया, यदि खातों के शेषों में व द्धि हो गई है, तो यह नए अंशों ऋणपत्रों के निर्गमन या याचनाओं की राशि प्राप्त होने के कारण होता है। इसी प्रकार, यदि शेषों में कमी हो गयी है, तो यह अंशों/ऋणपत्रों के शोधन के कारण होता है। निर्गमन व शोधन, दोनों प्रकार के व्यवहार एक ही वर्ष के दौरान हो सकते हैं परन्तु ऐसी स्थिति में, अन्य अज्ञात सूचना का पता लगाने के लिए प्रश्न में एक अतिरिक्त सूचना का होना आवश्यक है। निम्न उदाहरण से यह स्पष्ट हो जाएगा-

Illustration 9.8. Extract from Balance Sheet

	As on 31 Dec., 1999	**As on 31 Dec., 2000**
	Rs.	Rs.
Equity Share Capital	3,00,000	4,00,000
9% Preference Share Capital	2,00,000	1,50,000
12% Debentures	4,00,000	6,00,000

Additional Information:

12% Debentures worth Rs. 1,00,000 were redeemed during the year.

Find out sources/applications of funds

Solution

Open necessary accounts to find out the missing information.

EQUITY SHARE CAPITAL ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
Dec. 31	To Balance c/d	4,00,000	Jan. 1	By Balance b/d	3,00,000
			During	By Bank a/c	1,00,000
			the year	(Balancing figure)	
		4,00,000			4,00,000

9% PREFERENCE SHARE CAPITAL ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
During	To Bank a/c	50,000	Jan.1	By Balance b/d	2,00,000
the year	(balancing figure)				
Dec. 31	To Balance c/d	1,50,000			
		2,00,000			2,00,000

12% DEBENTURES ACCOUNT

2000		Rs.	2000		Rs.
during	To Bank a/c	1,00,000	Jan. 1	By Balance b/d	4,00,000
the year			during	By Bank a/c	3,00,000
Dec. 31	To Balance c/d	6,00,000	the year	(balancing figure)	
		7,00,000			7,00,000

(i) Issue of equity shares of Rs. 1,00,000 is a source of fund.

(ii) Redemption of preference shares of Rs. 50,000 is an application of fund.

(iii) Issue of debentures of Rs. 3,00,000 is a source of fund and redemption of debentures of Rs 1,00,000 is an application of fund.

जब अतिरिक्त सूचनाएं दी गई हैं तथा अज्ञात सूचनाएँ ज्ञात करनी है, तब कोष प्रवाह विवरण कैसे तैयार किये जाते हैं, यह निम्न से स्पष्ट हो जायेगा-

Illustration 9.9: From the following data of Paras Co. Ltd. Prepare Funds Flow Statement and the schedule of changes in working capital:

Liabilities	**1999 (Rs.)**	**2000 (Rs.)**	**Assets**	**1999 (Rs.)**	**2000 (Rs.)**
Share Capital	1,00,000	1,25,000	Land	1,00,000	95,000
General Reserve	25,000	30,000	Plant	75,000	84,000
P & L A/c	15,250	15,300	Stock	50,000	37,000
Bank Loan	35,000	–	Debtors	40,000	32,100
Creditors	75,000	67,600	Cash	250	300
Provision for taxes	15,000	17,500	Cash at Bank	–	4,000
			Goodwill	–	2,500
	2,65,250	2,55,400		2,65,250	2,55,400

Additional Information:

(a) Dividend of Rs. 11,000 was paid during the year 2,000.

(b) Depreciation charged on plant were Rs. 7,000.

(c) Provision for Income Tax made during 2,000 was Rs. 16,500.

Solution

FUNDS FLOW STATEMENT

Sources	Amount Rs.	Application	Amount Rs.
Issue of Share Capital	25,000	Repayment of Bank Loan	35,000
Sale of Land	5,000	Dividend paid	11,000
Funds from operations	39,550	Tax paid	14,000
Decrease in working capital	9,450	Purchase of Goodwill	2,500
		Purchase of Plant	16,500
	79,000		79,000

Provision for Taxation A/c

To Bank (Bal. Figure of tax paid)	14,000	By Balance b/d	15,000
		By Profit & Loss a/c	16,500
To Balance c/d	17,500		
	31,500		31,500

Plant Account

To Balance b/d	75,000	By Depreciation	7,000
To Bank (bal. figure)	16,500	By Balance c/d	84,500
	91,500		91,500

Computation of Funds from operations	Rs.	Rs.
Balance of profit as per P&L a/c		50
(Rs. 15,300 – Rs. 15,250)		
Add: General Reserve	5,000	
Dividend	11,000	
Provision for Taxation	16,500	
Depreciation on Plant	7,000	39,500
Funds from operations		39,550

Schedule of changes in Wroking Capital

Particulars	1999 Rs.	2000 Rs.	Change in Working Capital: Increase Rs.	Change in Working Capital: Decrease Rs.
Current Assets:				
Stock	50,000	37,000		13,000
Debtors	40,000	32,100		7,900

Contd.....

Cash	250	300	50	
Bank	–	4,000	4,000	
Total	90,250	73,400	4,050	20,900
Current Liabilities Creditors	75,000	67,600	7,400	
Total	75,000	67,600	7,400	
Total Increase/ Decrease in working capital			11,450	20,900
Net Decrease in Working Capital			9,450	

Working Notes:

(1) Decrease in value of land has been treated as sale of land.

(2) Provision for taxation and bank loan have been treated as non-current liabilities.

(3) Goodwill of Rs. 2,500 has been treated as purchase of goodwill.

अध्याय–10
रोकड़ प्रवाह विवरण
(Cash Flow Statement)

एक रोकड़ प्रवाह विवरण किसी निश्चित अवधि के दौरान रोकड़ के अन्तर्प्रवाहों व बाह्यप्रवाहों अर्थात् रोकड़ के स्त्रोतों व भुगतानों को प्रदर्शित करता हुआ विवरण है। यह "रोकड़ स्थिति के आधार पर वित्तीय स्थिति का विवरण" या कोष प्रवाह विवरण (रोकड़ आधार) के नाम से सम्बोधित किया जा सकता है। कोषों का अर्थ संकुचित रूप में रोकड़ से लिया जाता है। तथापि, उचित नाम, रोकड़ प्रवाह विवरण, रोकड़ स्थिति में परिवर्तन का विवरण, रोकड़ के स्त्रोतों व प्रयोगों का विवरण है। अनुमानित रोकड़ प्रवाह विवरण भी तैयार किया जा सकता है। अनुमानित विवरण को रोकड़ बजट भी कहा जा सकता है।

रोकड़ प्रवाह विवरण एक तिथि से कुछ अन्तर के पश्चात् दूसरी तिथि तक, साधारणतया लेखांकन अवधि तक हस्तस्थ रोकड़ व बैंक रोकड़ के शेष में होने वाले परिवर्तन के कारणों को विश्लेषित करता है। रोकड़ प्राप्तियों के मुख्य स्त्रोतों व रोकड़ भुगतान के उपयोगों का पता लगाया जाता है व उन्हें इस विवरण में दर्ज किया जाता है। इस प्रकार के विवरण को तैयार करने का मुख्य उद्देश्य किसी विशेष अवधि के दौरान रोकड़ में परिवर्तन के मुख्य कारणों के संबंध में एक ही द ष्टिपात से जानकारी प्राप्त करना है। एक अनुमानित विवरण भविष्य की क्रियाओं व संचालनों के सम्बंध में विस्त त योजनाएँ बनाने में प्रबंध की सहायता करेगा। इंस्टिट्युट ऑफ कॉस्ट एण्ड मैनेजमेंट एकाउन्टेन्ट्स के अनुसार-"रोकड़ प्रवाह विवरण एक विशिष्ट प्रकार का विवरण होता है जो दैनिक, साप्ताहिक, मासिक, त्रैमासिक, वार्षिक या अन्य किसी निश्चित समय के अन्तर से तैयार किया जा सकता है। यह विवरण किन्हीं दो अवधियों के मध्य व्यवसाय के रोकड़ कोषों में हुए परिवर्तन के कारणों की व्याख्या करता है।"

उद्देश्य
(Objectives)

रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार करने के विशिष्ट उद्देश्यों को निम्न रूप में रखा जा सकता है-

1. दी गई अवधि के दौरान रोकड़ आवश्यकताओं का निर्धारण करना।
2. भविष्य के लिए रोकड़ का उचित आयोजन बनाना।
3. ऋण-शोधन आवश्यकताओं को पूरा करने की योग्यता का पता लगाना।
4. नियमित लाभांशों को बनाए रखने की सम्भावनाओं का परीक्षण।
5. व्यवसाय की प्रतिस्थापन व विस्तार लागतों की वित्त व्यवस्था के संबंध में सक्षमता का मूल्यांकन करना।
6. रोकड़ प्रवाहों का प्रबंध।

इस प्रकार, रोकड़ प्रवाह विवरण को आन्तरिक प्रयोग के लिए रोकड़ परिवर्तनों की नियोजन व नियंत्रण की प्रक्रिया के एक अंश के रूप में व बाह्य प्रयोग के लिए कम्पनी प्रतिवेदन पद्धति के एक भाग के रूप में तैयार किया जा सकता है।

रोकड़ प्रवाह विश्लेषण व कोष प्रवाह विश्लेषण के मध्य अन्तर

जब कोषों को संकुचित अर्थ में लिया जाता है, अर्थात् रोकड़ के अर्थ में, तो दोनों विश्लेषण समान होते हैं। तथापि, सामान्यतया कोषों को कार्यशील पूँजी के रूप में लिया जाता है और इसलिए दोनों विश्लेषणों के मध्य अन्तर होता है। अन्तर के बिन्दुओं को निम्न चार्ट की सहायता से समझा जा सकता है-

अन्तर का आधार	कोष प्रवाह विश्लेषण	रोकड़ प्रवाह विश्लेषण
1. विश्लेषण का आधार	विश्लेषण दो स्थिति विवरण की तिथियों के मध्य कार्यशील पूँजी की स्थिति में परिवर्तन का होता है।	विश्लेषण दो स्थिति विवरण की तिथियों के मध्य रोकड़ स्थिति में होने वाले परिवर्तनों का होता है।
2. तैयार करने का आधार	चालू दायित्व में व द्धि या चालू सम्पत्ति में कमी से कार्यशील पूँजी में कमी होती है। (और विपरीत अवस्था में व द्धि)।	चालू दायित्व में व द्धि से या चालू सम्पत्ति (रोकड़ को छोड़कर) में कमी से रोकड़ में व द्धि होती है। (और विपरीत स्थिति में कमी)।
3. कार्यशील पूँजी/रोकड़ पर प्रभाव	कोष प्रवाह विवरण तैयार करते समय लेन-देन के कार्यशील पूँजी पर पड़ने वाले प्रभाव को देखा जाता है।	रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करते समय लेनदेन के रोकड़ पर पड़ने वाले प्रभाव को देखा जाता है।
4. निर्वचन	सुद ढ़ कोष स्थिति से आशय सुद ढ़ रोकड़ स्थिति से नहीं है क्योंकि कोषों के अन्तर्प्रवाहों से आवश्यक रूप से रोकड़ का अन्तर्प्रवाह नहीं होता।	सुद ढ़ रोकड़ स्थिति, सुद ढ़ कोष स्थिति को बताता है क्योंकि रोकड़ के अन्तर्प्रवाह से आवश्यक रूप से कोषों का अन्तर्प्रवाह होता है।
5. उपयोगिता	कोष प्रवाह विवरण दीर्घकालीन विश्लेषण के लिए अधिक उपयोगी है।	रोकड़ प्रवाह विवरण अल्पकालीन विश्लेषण के लिए अधिक उपयोगी है।
6. लेखांकन के सिद्धान्त	कोष प्रवाह विवरण लेखांकन के उपार्जन आधार के सिद्धान्तों के साथ तैयार किया जाता है।	रोकड़ प्रवाह विवरण को उपार्जन आधार के आंकड़ों को रोकड़ आधार पर परिवर्तित करके तैयार किया जाता है।

रोकड़ प्रवाह विश्लेषण का महत्व

रोकड़ प्रवाह विश्लेषण का महत्व इस प्रकार के विश्लेषण को करने के उद्देश्य में निहित है। मुख्य बिन्दुओं को, जो इसके महत्व को प्रकाशित करते हैं, नीचे वर्णित किया गया है-

1. **रोकड़ पूर्वानुमान का मूल्यांकनः** अनुमानित रोकड़ प्रवाह विवरण की सहायता से व इसकी वास्तविक रोकड़ प्रवाह विवरण के साथ तुलना करने से, रोकड़ पूर्वानुमान की सफलता या विफलता को मूल्यांकित किया जा सकता है।
2. **वित्तीय व्यवस्था निर्णयन में सुगमताः** प्रबंध ऐतिहासिक रोकड़ प्रवाह विवरण के आलोचनात्मक मूल्यांकन के द्वारा भविष्य में व्यवसाय की वित्त व्यवस्था के सम्बंध में निर्णय लेने में सुविधा पा सकता है चूंकि यह विवरण उन स्त्रोतों को स्पष्ट रूप से प्रदर्शित करता है जिनसे रोकड़ का प्रबंध किया गया था।
3. **विनियोग निर्णयों में सहायताः** रोकड़ प्रवाह विवरण प्रबंध को भविष्य में सुद ढ़ विनियोग निर्णयों पर पहुँचने में सहायता करता है। पहले लिए गए निर्णयों को विवरण में रोकड़ के प्रयोगों के रूप में दर्शाया जाता है और यदि परिमाण संतुष्टिजनक न हों तो विनियोग नीति को भविष्य में बदला जा सकता है।
4. **उपलब्ध रोकड़ साधनों का उचित वितरणः** व्यवसाय में रोकड़ सर्वदा ही दुर्लभ होती है। चाहे रोकड़ कोष उपलब्ध हों, उन्हें प्राथमिकताओं के अनुसार उचित रूप से वितरित किया जाना चाहिए। ऋणों की वसूली के लिए भी उचित कदम उठाये जाने चाहिए। इस प्रकार, रोकड़ प्रवाह विवरण का अच्छी प्रकार से अध्ययन करने के पश्चात् ऋण संग्रहण व साख नीतियों का उचित प्रकार से निर्धारण किया जा सकता है।
5. **आयों से विचलनों का स्पष्टीकरणः** कभी-कभी लाभ बहुत अधिक होते हैं, परन्तु रोकड़ शेष बहुत ही कम होता है और कभी-कभी स्थिति विपरीत होती है। क्योंकि रोकड़ प्रवाह विवरण रोकड़ स्थिति में परिवर्तन के कारणों का वर्णन करता है, यह स्पष्ट हो जाता है कि ऊँचे लाभ होने के उपरान्त भी तरल स्थिति शोचनीय क्यों है, या कम लाभ होने के उपरान्त भी तरल स्थिति अच्छी कैसे है। अतः, यह बहुत महत्त्वपूर्ण विश्लेषण है।

रोकड़ प्रवाह विवरण की सीमाएँ

यद्यपि रोकड़ प्रवाह विश्लेषण बहुत उपयोगी है, फिर भी इसकी निश्चित सीमाएं हैं जो निम्न प्रकार हैं-

1. **आय विवरण का प्रतिस्थापन नहीं:** रोकड़ प्रवाह विवरण, आय विवरण का स्थान नहीं ले सकता। कभी-कभी, यदि आय विवरण को तैयार नहीं किया जाता और निर्णय रोकड़ प्रवाह विवरण के आधार पर ही ले लिए जाते हैं, तो वे व्यवसाय के लिए घातक सिद्ध हो सकते हैं। उदाहरणार्थ, यदि रोकड़ का आधिक्य अंशधारियों को वितरित कर दिया जाता है तो भविष्य में प्रबंध सम्पत्तियों को प्रतिस्थापन करने में कठिनाई में पड़ सकता है। ह्रास एक महत्त्वपूर्ण गैर-रोकड़ मद है जो कि आय विवरण में स्थान पाता है।
2. **रोकड़ स्थिति में दुष्परिवर्तन सम्भव:** अच्छी वित्तीय स्थिति (रोकड़ की) भुगतानों को देरी से करने का परिणाम हो सकती है, जोकि बाद की अवधि पर तो करने ही होंगे। इस प्रकार, यह संभव है कि विश्लेषण से वास्तविक तरल स्थिति प्रस्तुत न हो पाए। इसके अतिरिक्त, अधिक रोकड़ की तत्काल उपलब्धता से गलत वितरण हो सकता है और यह भविष्य में घातक स्थिति की ओर ले जा सकता है।
3. **कोष प्रवाह विवरण का प्रतिस्थापन नहीं:** कार्यशील पूँजी में होने वाला परिवर्तन साधारण रोकड़ स्थिति में परिवर्तन की अपेक्षा अधिक महत्त्वपूर्ण है। दूसरी चालू सम्पत्तियाँ, जो रोकड़ में परिवर्तित की जा सकती हैं, को भी संस्था की अल्पकालीन वित्तीय शोधन क्षमता का निर्धारण करने के लिए ध्यान में रखा जाना आवश्यक है। व्यवसाय एक चलती हुई संस्था होती है और केवल तभी जब यह समापन की स्थिति का सामना करती है, रोकड़ प्रवाह विश्लेषण अधिक सम्बंधित है। उपरोक्त सीमाओं के उपरान्त भी रोकड़ प्रवाह विश्लेषण की अपनी उपयोगिता है। यह प्रबंध के पास एक सहायक विश्लेषणात्मक उपकरण है। बाहरी विश्लेषक, विशेष रूप से बैंकर व अल्पकालीन विनियोजक भी इसे बहुत अधिक उपयोगी पाते हैं। लाभदायकता व वित्तीय स्थिति का अच्छी-प्रकार से मूल्यांकन तभी किया जा सकता है जबकि कोष प्रवाह विश्लेषण व अनुपात विश्लेषण के साथ रोकड़ प्रवाह विश्लेषण को भी किया जाए।

रोकड़ के स्रोत
(Sources of Cash)

रोकड़ के निम्न महत्त्वपूर्ण स्रोत हैं-

1. **अंशों का निर्गमन:** जब रोकड़ के लिए अंशों का निर्गमन किया जाता है तो रोकड़ का अन्तर्प्रवाह होता है। अंश समता या पूर्वाधिकार हो सकते हैं। अंशों पर प्राप्त याचना राशि व जब्त किए गए अंशों के पुनर्निगमन से प्राप्त राशि से भी रोकड़ का अन्तर्प्रवाह होगा। रोकड़ के स्रोतों का पता लगाने के लिए स्वीकृति कटौती की राशि को अंशों के अंकित मूल्य में से घटाया जाता है, लेकिन प्रीमियम की राशि को अंशों के अंकित मूल्य में जोड़ा जाता है। साझेदारी फर्मों या एकल स्वामित्व व्यवसायों की दशा में, जब साझेदारों या स्वामियों के द्वारा पूँजी लायी जाती है, तो यह रोकड़ अन्तर्प्रवाह है।
2. **ऋणपत्रों का निर्गमन:** जिस प्रकार अंशों को निर्गमित किया जाता है, ऋणपत्रों को भी रोकड़ के लिए निर्गमित किया जा सकता है। यह भी अंशों के निर्गमन की तरह रोकड़ के अन्तर्प्रवाहों की ओर ले जाएगा।
3. **ऋणों व जमाओं की प्राप्ति:** जब कभी ऋणों व जमाओं को लिया जाता है चाहे वे दीर्घकालीन हों या अल्पकालीन, तो इनसे रोकड़ अन्तर्प्रवाह होता है। ऋणों को सरकार, बैंक व वित्तीय संस्थाओं से लिया जा सकता है तथा जमाओं को जनता से प्राप्त किया जा सकता है।
4. **सम्पत्तियों का विक्रय:** जब कभी स्थायी सम्पत्तियाँ, विनियोग आदि रोकड़ में बेच दिए जाते हैं, तो रोकड़ की उत्पत्ति होती है। यदि ये उधार पर बेची जाती हैं, तो रोकड़ अन्तर्प्रवाह केवल तभी होता है जब धन प्राप्त होता है, न कि विक्रय के समय।
5. **परिचालन से रोकड़:** व्यवसायिक संचालनों से आय की उत्पत्ति होती है, उसे रोकड़ में प्राप्त किया जा सकता है या केवल उपार्जित किया जा सकता है। लेखांकन अवधि के दौरान राशि प्राप्त होना आवश्यक नहीं है। इसके विपरीत पिछले वर्ष की आय लेखांकन अवधि के दौरान प्राप्त हो सकती है। ठीक इसी प्रकार, चालू व्यय अगले लेखांकन वर्ष

में भुगताए जा सकते हैं, और पिछले वर्ष और/या अगले वर्ष के व्यय वर्तमान लेखांकन अवधि में भुगतान किए जा सकते हैं। जो भी लाभ लेखांकन अवधि के दौरान प्राप्त किए जाते हैं, उन्हें परिचालन से रोकड़ के स्रोत के रूप में माना जाता है। यह बहुत ही महत्त्वपूर्ण स्रोत है, क्योंकि व्यवसाय का प्राथमिक अर्थ ही यही होता है। इस प्रकार, परिचालनों से रोकड़ प्रवाह वह शुद्ध आय है जिसमें सभी ऐसे व्ययों, जिनके लिए चालू अवधि के दौरान रोकड़ को प्रयोग की आवश्यकता नहीं होती (गैर-रोकड़ व्ययों जैसे ह्रास सहित), को जोड़ा जाता है व उन आयों जिन्होंने चालू अवधि के दौरान रोकड़ प्रदान नहीं की, को घटाया जाता है।

परिचालन से रोकड़ का निर्धारण करते समय शुद्ध लाभ में समायोजन

परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए एक अवधि के लाभ-हानि खाते के द्वारा प्रदर्शित शुद्ध लाभ में दो प्रकार के समायोजन करने की आवश्यकता होती है-

1. चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों के सम्बंध में समायोजन;
2. लाभ व हानि खाते में डेबिट और/या क्रेडिट की गई गैर-रोकड़ मदों के लिए समायोजन।

दोनों को यहाँ नीचे विस्तार से विवेचित किया गया है-

1. **चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों में परिवर्तन के सम्बंध में समायोजनः**

   (i) प्राप्य खाते (देनदार और प्राप्य विपत्र)

   (ii) स्टॉक

   (iii) पूर्वदत्त व्यय

   (iv) उपार्जित आय

   चालू दायित्व की मदें निम्न हैं-

   (i) देय खाते (लेनदार तथा देय विपत्र)

   (ii) अदत्त व्यय

   (iii) अग्रिम प्राप्त की हुई आय

उपरोक्त मदों में परिवर्तन रोकड़ शेष को प्रभावित करता है। किस प्रकार परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए इस सम्बंध में वर्ष के लिए शुद्ध लाभों में समायोजन किया जाता है, इस प्रक्रिया को नीचे विस्तार से वर्णित किया गया है-

1. **प्राप्य खातों में परिवर्तनः** देनदारों और/या प्राप्य विपत्रों का प्रारम्भिक व अन्तिम शेष केवल तभी हो सकता है जब उधार विक्रय हो। यदि केवल रोकड़ विक्रय हो, तो इस खाते में कोई भी समायोजन करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि प्रारम्भ में या अन्त में, कोई भी अदत्त प्राप्य खाते होने का प्रश्न ही नहीं उठता।

   उधार विक्रय को लेखा पुस्तकों में दर्ज किया जाता है व व्यापारिक खाते के क्रेडिट पक्ष में हस्तांतरित कर दिया जाता है। लाभ हानि खाते के द्वारा दर्शाया गया लाभ उधार विक्रय से होने वाले लाभों को सम्मिलित करता है, यद्यपि, रोकड़ स्थिति प्रभावित नहीं होती जब तक देनदारों से रोकड़ प्राप्त नहीं हो जाती। रोकड़ शेष आय की अप्राप्त हुई राशि के कारण होने वाले लाभों से कम होगा और इसलिए रोकड़ शेष पर पहुँचने के लिए अन्तिम अदत्त देनदारों की राशि को लाभों में से घटाया जाता है। यदि प्रारम्भिक देनदार हैं, तो यह सुरक्षित रूप से माना जा सकता है कि उनसे वर्ष के दौरान राशि एकत्रित कर ली गई है और इसलिए, प्रारम्भिक देनदारों की राशि से वर्ष के दौरान लाभों में व द्धि की जानी होती है ताकि परिचालन से रोकड़ की राशि ज्ञात की जा सके।

Example 1

Net Profit for the year 2000	Rs. 80,000
Debtors as on 1st Jan. 2000	Rs. 20,000
Debtors as on 31st Dec. 2000	Rs. 10,000

Find out cash from operations

Cash from operations shall be :

	Net Profit for the year	+	Debtors at the beginning	–	Debtors at the end
=	Rs. 80,000	+	Rs. 20,000	–	Rs. 10,000
=	Rs. 90,000				
OR	Net Profit for the year	+	Decrease in Debtors		
i.e.	Rs. 80,000	+	Rs. 10,000	=	Rs. 90,000

2. **देय लेखों में परिवर्तनः** यदि उधार पर क्रय किया गया है तो देय खातों अर्थात् विविध लेनदारों या देय विपत्रों के प्रारम्भिक और/या अन्तिम शेष हो सकते हैं। यदि केवल नकद क्रय हैं, तो इस सम्बंध में कोई समायोजन करने की आवश्यकता नहीं है। उधार क्रय को लेखा पुस्तकों में दर्ज किया जाता है व व्यापारिक खाते के डेबिट पक्ष में हस्तांतरित किया जाता है। लाभ-हानि खाते के द्वारा दर्शाए गए शुद्ध लाभ भुगतान न की गई राशि से कम होंगे। इसलिए परिचालन से रोकड़ को ज्ञात करने के लिए, अन्तिम लेनदारों को वर्ष के दौरान हुए शुद्ध लाभों में जोड़ा जाएगा। उस स्थिति में, जब लेनदारों का प्रारम्भिक शेष हो, तो उसे वर्ष के दौरान भुगतान किया हुआ माना जाता है, अतः प्रारम्भिक अदत्त लेनदारों की राशि से लाभों के संबंध में परिचालन से रोकड़ कम होगा। परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए, वर्ष के लिए शुद्ध लाभों में से वित्तीय अवधि के लेनदारों के प्रारम्भिक शेष को घटा दिया जाएगा।

Example 2

Net Profit for the year 2000 Rs. 80,000

Creditors as on 1st Jan. 2000 Rs. 15,000

Creditors as on 31st Dec. 2000 Rs. 8,000

Find out cash from operations.

Cash from operations shall be :

	Net Profit for the year	+	Creditors at the end	–	Creditors at the beginning
=	Rs. 80,000	+	Rs. 8,000	–	Rs. 15,000
=	Rs. 73,000				
OR	Net Profit for the year	–	Decrease in Creditors		
=	Rs. 80,000	–	Rs. 7,000	=	Rs. 73,000

3. **स्टॉक में परिवर्तनः** वर्ष के अन्त में न बिके गए माल को व्यापारिक खाते के क्रेडिट पक्ष में हस्तांतरित किया जाता है और इसलिए, लाभ रोकड़ की तुलना में इस राशि से बढ़ा हुआ होता है। परिचालन से रोकड़ ज्ञात करते समय शुद्ध लाभों को समायोजित किया जाता है ताकि अन्तिम स्टॉक की राशि को इसमें से घटाकर रोकड़ के स्तर के बराबर लाया जा सके। ठीक इसी प्रकार, प्रारम्भिक स्टॉक को व्यापारिक खाते के डेबिट पक्ष की ओर हस्तांतरित किया जाता है। शुद्ध लाभ इसके कारण कम राशि पर होता है। परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए वर्ष के लिए शुद्ध लाभों में इसे जोड़ दिया जाता है।

Example 3

Net Profit for the year Rs. 80,000

Opening Stock Rs. 20,000

Closing Stock Rs. 35,000

Find out cash from operations.

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Opening Stock	–	Closing Stock
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 20,000	–	Rs. 35,000
	=	Rs. 65,000				
	OR	Net Profit for the year	–	Increase in Stock		
	=	Rs. 80,000	–	Rs. 15,000		
	=	Rs. 65,000				

4. **पूर्वदत्त व्ययों में परिवर्तनः** यदि व्ययों का अग्रिम भुगतान किया गया है तो वर्ष के लिए शुद्ध लाभों की अपेक्षा रोकड़ कम होगी, क्योंकि व्यय जो इस वर्ष से सम्बंधित नहीं हैं, चालू अवधि के लाभ हानि खाते से चार्ज नहीं किए जाएंगे। परिचालन से रोकड़ का निर्धारण करने हेतु अन्तिम पूर्वदत्त व्ययों को दिए गए शुद्ध लाभों में से घटाया जायेगा। ठीक इसी प्रकार, यदि पूर्वदत्त व्ययों का प्रारम्भिक शेष दिया हुआ है तो इन्हें वर्ष के लिए शुद्ध लाभों में से चार्ज किया जाएगा और इसलिए बिना रोकड़ स्थिति को प्रभावित किए हुए, वर्ष के दौरान हुए लाभों में कमी का प्रभाव होगा। अतः परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए प्रारम्भिक पूर्वदत्त व्ययों को वर्ष के लिए शुद्ध लाभों में जोड़ दिया जाएगा।

Example 4

Net Profit for the year 2000	Rs. 80,000
Prepaid Rent as on 1.1.2000	Rs. 2,000
Prepaid Commission as on 31.12.2000	Rs. 1,000

Find out Cash from Operations.

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Prepaid Rent as on 1.1.2000	–	Prepaid Commission as on 31.12.2000
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 2,000	–	Rs. 1,000
	=	Rs. 81,000				
	OR	Net Profit for the year	+	Decrease in Prepaid Expenses		
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 1,000		
	=	Rs. 81,000				

5. **अदत्त व्ययों में परिवर्तनः** लेखाविधि से सम्बन्धित ऐसे व्यय जो अवधि के दौरान भुगतान नहीं किए गए, उस अवधि के लाभ-हानि खाते में निश्चित रूप से डेबिट किए जाएंगे, जिससे वर्ष के लिए शुद्ध लाभ कम हो जाएगा, लेकिन हस्तस्थ रोकड़ में कमी नहीं होगी। अगले वर्ष जब राशि का भुगतान किया जाता है, स्थिति विपरीत होगी अर्थात् अगले वर्ष के लाभों की अपेक्षा इस वर्ष रोकड़ कम होगी। इसलिए, यदि वर्ष का शुद्ध लाभ ज्ञात है तो अदत्त व्ययों के अन्तिम शेष को जोड़कर व अदत्त व्ययों के प्रारम्भिक शेष को घटाकर परिचालन से रोकड़ का निर्धारण किया जा सकता है।

Example 5

	Rs.
Net Profit for the year 2000	80,000
Outstanding Salaries as on 1-1-2000	6,000
Outstanding Wages as on 31-12-2000	14,000

Find out Cash from Operations.

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Outstanding Wages as on 31.12.2000	–	Outstanding Salaries as on 1.1.2000
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 14,000	–	Rs. 6,000
	=	Rs. 88,000				
	OR	Net Profit for the year	+	Increase in Outstanding Expenses		
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 8,000		
	=	Rs. 88,000				

6. **उपार्जित आयों में परिवर्तनः** आय जो कमायी जा चुकी है लेकिन प्राप्त नहीं की गई है, लाभ व हानि खाते में क्रेडिट की जाएगी; इसका प्रभाव यह होगा कि वर्ष के लिए शुद्ध लाभ हस्तस्थ रोकड़ की अपेक्षा अधिक होगा। परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए वर्ष के शुद्ध लाभ उपार्जित आयों के अन्तिम शेष से कम कर दिया जाएगा। परिचालन से रोकड़ निकालने के लिए वर्ष के शुद्ध लाभों में उपार्जित आय का प्रारम्भिक शेष जोड़ दिया जाएगा, क्योंकि यह आय लेखावधि के दौरान प्राप्त होगी।

Example 6

	Rs.
Net Profit for the year 2000	80,000
Accrued Interest as on 1-1-2000	1,500
Accrued Commission as on 31-12-2000	3,500

Find out Cash from Operations.

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Accrued Interest at the beginning	–	Accrued Commission at the end
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 1,500	–	Rs. 3,500
	=	Rs. 78,000				
	OR	Net Profit for the year	–	Increase in Accrued Incomes		
	=	Rs. 80,000	–	Rs. 2,000		
	=	Rs. 78,000				

7. **अग्रिम प्राप्त हुई आयों में परिवर्तनः** अग्रिम प्राप्त हुई आयों को लाभ व हानि खाते में क्रेडिट नहीं किया जाएगा। क्योंकि रोकड़ प्राप्त हुई है, परिचालन से रोकड़ वर्ष के शुद्ध लाभों की अपेक्षा अधिक होगी। परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए इस प्रकार की आय दिए हुए शुद्ध लाभों में जोड़ दी जाएगी। परिचालनों से रोकड़ का निर्धारण करने के लिए अग्रिम प्राप्त हुई आय के प्रारम्भिक शेष को वर्ष के शुद्ध लाभों में से घटाया जाएगा।

Example 7

	Rs.
Net Profit for the year 2000	80,000
Rent received in advance 1-1-2000	3,000
Interest received in advance 31-12-2000	7,000

Find out Cash from Operations.

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Advance Interest on 31.12.2000	–	Advance Rent on 1.1.2000
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 7,000	–	Rs. 3,000
	=	Rs. 84,000				
	OR	Net Profit for the year	+	Increase in Unearned Incomes		
	=	Rs. 80,000	+	Rs. 4,000		
	=	Rs. 84,000				

On the basis of the foregoing discussion it can be concluded that :

Cash from Operations	=	Net Profit for the year	+	Decrease in Current Assets	–	Increase in Current Liabilities
	OR	Net Profit Rs. 88,000	–	Increase in Current Assets	–	Decrease in Current Liabilities

Alternatively, it can be put as under :

Net Profit for the year				…
Add :	(a)	Opening Balances of Current Assets	…	
	(b)	Closing Balances of Current Liabilities	…	
				…
Less :	(a)	Closing Balances of Current Assets	…	
		Opening Balances of Current Liabilities	…	
				…
Cash from Operations				…

Example 8

The particulars of Examples 1 to 7 have been put here in an aggregated form:

	Rs.	Rs.
Net Profit for the year 2000		80,000
Balances as on :	1.1.2000	31.12.2000
Debtors	20,000	10,000
Creditors	15,000	8,000
Stock	20,000	35,000
Prepaid Expenses	2,000	1,000
Outstanding Expenses	6,000	14,000
Accrued Incomes	1,500	3,500
Incomes Received in Advance	3,000	7,000

Compute cash from operations.

Cash from operations can be computed as under :

		Rs.	Rs.
	Net Profit for the year 2000		80,000
Add :	Debtors at the beginning	20,000	
	Opening Stock	20,000	
	Prepaid Expenses at the beginning	2,000	
	Accrued Incomes at the beginning	1,500	
	Creditors at the end	8,000	
	Outstanding expenses at the end	14,000	
	Incomes received in advance at the end	7,000	72,500
			1,52,500
Less :	Debtors at the end	10,000	
	Closing Stock	35,000	
	Prepaid Expenses at the end	1,000	
	Accrued Incomes at the end	3,500	
	Creditors at the beginning	15,000	
	Outstanding Expenses at the beginning	6,000	
	Incomes received in advance at the beginning	3,000	73,500
	Cash from Operations		79,000

Alternatively :

		Rs.	Rs.
	Net Profit for the year 2000		80,000
Add :	Decrease in Debtors	10,000	
	Decrease in Prepaid Expenses	1,000	
	Increase in Outstanding Expenses	8,000	
	Increase in Incomes received in advance	4,000	23,000
			1,03,000
Less :	Decrease in Creditors	7,000	
	Increase in Stock	15,000	
	Increase in Accrued Incomes	2,000	
			24,000
	Cash from Operations		79,000

Illustration 10.1. From the following balances, you are required to calculate cash from operations :

	December 31	
	1999	2000
	Rs.	Rs.
Debtors	1,00,000	94,000
Bills Receivable	20,000	25,000
Creditors	40,000	50,000
Bills Payable	16,000	12,000
Outstanding Expenses	2,000	2,400
Prepaid Expenses	1,600	1,400
Accrued Income	1,200	1,500
Income Received in Advance	600	500
Profit made during the year	–	2,60,000

Solution.

Statement Showing Computation of Cash From Operations

		Rs.	Rs.
	Profit made during the Year		2,60,000
Add :	Decrease in Debtors	6,000	
	Decrease in Prepaid Expenses	200	
	Increase in Creditors	10,000	
	Increase in Outstanding Expenses	400	16,600
			2,76,600
Less :	Increase in Bills Receivable	5,000	
	Increase in Accrued Income	300	
	Decrease in Bills Payable	4,000	
	Decrease in Income received in advance	100	9,400
	Cash from Operations		2,67,200

लाभ-हानि खाते में ले जाई गई गैर-रोकड़ मदों के लिए समायोजन

कुछ गैर-रोकड़ मदें लाभ-हानि खाते में डेबिट और/या क्रेडिट की जाती हैं और इस प्रकार वे वर्ष के शुद्ध लाभों को प्रभावित करती हैं। यदि राशियों को डेबिट किया गया है, तो वर्ष के शुद्ध लाभों की अपेक्षा रोकड़ अधिक होगी। परिचालनों से रोकड़ निकालने के लिए ऐसी गैर-रोकड़ मदों को वर्ष के शुद्ध लाभों में जोड़ा जाएगा। ठीक इसी प्रकार, यदि कुछ गैर-रोकड़ मदें लाभ हानि खाते में क्रेडिट की गई हैं, तो परिचालन से रोकड़ जानने के लिए वर्ष का शुद्ध लाभ रोकड़ की अपेक्षा अधिक होगा, ऐसी मदों की राशि वर्ष के लाभों में से कम की जायेगी। इस प्रकार-

संचालन से रोकड़	=	वर्ष के लिए शुद्ध लाभ	+	लाभ-हानि खाते में डेबिट गैर-रोकड़ मदें	-	लाभ-हानि खाते में क्रेडिट गैर-रोकड़ मदें

जो गैर-रोकड़ मदें डेबिट की जा सकती हैं, वे निम्न हैं-

1. **ह्रास (Depreciation):** हास सम्पत्तियों पर चार्ज किया जाता है व लाभ-हानि खाते के डेबिट पक्ष में ले जाया जाता है। क्योंकि यह रोकड़ के प्रवाह को प्रभावित नहीं करता, इसलिए वर्ष के शुद्ध लाभों की तुलना में रोकड़, हास की राशि से अधिक होगी।

2. **अमूर्त सम्पत्तियों का अपलेखनः** कुछ निश्चित मदों जैसे कि ख्याति, अंशों व ऋणपत्रों के निर्गमन पर कटौती, प्रारम्भिक व्ययों आदि को लाभों में से अपलिखित किया जाता है। इस अपलेखन के कारण रोकड़ शेष की अपेक्षा शुद्ध लाभ कम होगा।

3. **सम्पत्तियों के विक्रय पर हानिः** जब कभी निश्चित स्थायी सम्पत्तियाँ, विनियोग आदि बेचे जाते हैं और विक्रय मूल्य पुस्तक मूल्य से कम होता है, व्यवसाय को हानि होगी जोकि लाभ-हानि खाते में डेबिट की जाएगी। इसके परिणामस्वरूप वर्ष के लिए शुद्ध लाभ कम हो जाएगा।

4. **आयोजनों, संचयों व कोषों का निर्माणः** कुछ निश्चित मदें जैसे डूबत ऋण के लिए आयोजन, देनदारों पर कटौती के लिए आयोजन, सामान्य संचय में हस्तांतरण, ऋणपत्र शोधन कोष, करों आदि के लिए आयोजन को या तो चार्ज के रूप में या लाभों के नियोजन के रूप में लाभ-हानि खाते में डेबिट किया जाता है। यदि शुद्ध लाभ ऐसी मदों को चार्ज करने के बाद का है तो यह रोकड़ शेष की अपेक्षा घटे हुए स्तर पर होगा। इसलिए, इसके लिए समायोजन की आवश्यकता होती है।

लाभ हानि खाते में क्रेडित की गई गैर-रोकड़ मदें निम्न हो सकती हैं-

1. **सम्पत्तियों के विक्रय पर लाभः** स्थायी सम्पत्तियां, विनियोग आदि का जब विक्रय किया जाता है, तो उससे संस्था के लिए लाभों का अर्जन हो सकता है। ऐसे लाभ, लाभ-हानि खाते में क्रेडिट किए जाते हैं। यह रोकड़ शेष की तुलना में परिणामस्वरूप बढ़ी हुई लाभ की राशि दर्शाएगा।

2. **लेनदारों पर कटौती या न कमायी गई आयों के लिए आयोजनः** कभी-कभी इस प्रकार के आयोजनों को लाभ-हानि खाते में क्रेडिट किया जा सकता है; प्रभाव यह होता है कि शुद्ध लाभों में, रोकड़ शेष की तुलना में व द्धि हो जाती है।

निम्न उदाहरण से गैर-रोकड़ मदों के सम्बंध में समायोजन की प्रक्रिया स्पष्ट हो जाएगी-

Illustration 10.2

	Rs.
Net profit for the year 2000	80,000
Depreciation charged	20,000
Goodwill written off	5,000
Discount on issue of shares	2,000
Machinery sold for	18,000
having a book value of	20,000
Furniture sold for	25,000
having a book value of	20,000

Find out cash from operations.

Solution.

Cash from Operations shall be computed as under :

	Rs.
Net Profit for the year	80,000

Add : *Non-cash items debited to profit and loss account :*

	Rs.	
Depreciation	20,000	
Goodwill written off	5,000	
Discount on issue of shares	2,000	
Loss on sale of machinery	2,000	29,000
		1,09,000
Less : *Non-cash items credited to profit and loss account :*		
Profit on sale of furniture		5,000
Cash from operations		1,04,000

A detailed proforma of the statement showing computation of cash from operations has been presented below :

Statement Showing Computation of Cash From Operations

Particulars	Amount	
	+	–
	Rs.	Rs.
Net Profit as per Profit and Loss Account	...	...
Add : 1. *Opening Balances of Current Assets and Closing Balances of Current Liabilities :*		
(a) Opening balance of Accounts Receivable	...	
(b) Opening stock	...	
(c) Opening balance of Prepaid Expenses	...	
(d) Opening balance of Accrued Incomes	...	
(e) Closing balance of Accounts Payable	...	
(f) Closing balance of Outstanding Expenses	...	
(g) Closing balance of Income received in advance	...	
2. *Non-cash items debited to Profit & Loss Account*		
(a) Depreciation	...	
(b) Goodwill written off	...	
(c) Discount on issue of shares and debentures	...	
(d) Loss on sale of assets	...	
(e) Provision for bad debts etc.	...	
Less : 1. *Opening balances of Current Liabilities and Closing Balances of Current Assets*		
(a) Opening balance of Accounts Payable		...
(b) Opening balance of Outstanding Expenses		...
(c) Opening balance of Incomes received in advance		...
(d) Closing balance of Accounts Receivable		...
(e) Closing Stock		
(f) Closing balance of Prepaid Expenses		...
(g) Closing balance of Accrued Incomes		...
2. *Non-cash items credited to Profit & Loss Account*		
Profit on sale of assets etc.		
	...	...
Cash from Operations	...	

टिप्पणियाँ:

1. यदि लाभ-हानि खाते के अनुसार शुद्ध हानि दी हुई है तो राशि को '-' के खाने में दिखाया जाएगा। अन्य राशियों को, जैसा कि ऊपर दिया गया है, उन्हीं खानों में दिखाया जाएगा। परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए समायोजन की प्रक्रिया स्वतः ही विपरीत हो जाएगी।
2. यदि परिचालन से कोष दिए गए हैं या लाभ-हानि खाते के द्वारा दर्शाए गए शुद्ध लाभों में समायोजन करके ज्ञात किए गए हैं, तो अतिरिक्त समायोजन उपर्युक्त विवरण में जोड़ने व घटाने के शीर्षकों के प्रथम बिन्दु के सम्बंध में आवश्यक हैं, अर्थात् परिचालन से रोकड़ पर पहुँचने के लिए केवल चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों में होने वाले परिवर्तनों के सम्बंध में ही समायोजनों की आवश्यकता होती है।

यदि शुद्ध लाभ दिया हुआ है तो परिचालन से रोकड़ के निर्धारण को प्रदर्शित करने के विवरण का एक वैकल्पिक प्रारूप नीचे दिया गया है। महत्त्वपूर्ण अन्तर यह है कि चालू दायित्वों के प्रारम्भिक व अन्तिम शेषों को जोड़ने या घटाने की अपेक्षा, निश्चित अवधि के दौरान हुई केवल शुद्ध व द्धि या कमी को स्थिति अनुसार जोड़ा या घटाया जाता है।

A detailed proforma of the statement showing computation of cash from operations has been presented below :

Statement Showing Computation of Cash From Operations

Particulars			Amount	
			+	–
			Rs.	Rs.
		Net Profit as per Profit and Loss Account	...	
Add :	1.	*Decrease in Current Assets and Increase in Current Liabilities :*		
		(a) Decrease in Accounts receivable	...	
		(b) Decrease in Stock	...	
		(c) Decrease in Prepaid Expenses	...	
		(d) Decrease in Accrued Incomes	...	
		(e) Increase in Accounts Payable	...	
		(f) Increase in Outstanding Expenses	...	
		(g) Increase in Incomes Received in Advance	...	
	2.	*Non-cash items debited to Profit & Loss Account*	...	
		(a) Depreciation	...	
		(b) Goodwill written off	...	
		(c) Discount on issue of shares and debentures	...	
		(d) Loss on sale of assets	...	
		(e) Provision for bad debts	...	
Less :	1.	*Increase in Current Assets and Decrease in Current Liabilities:*		
		(a) Increase in Accounts receivable		...
		(b) Increase in Stock		...
		(c) Increase in Prepaid Expenses		...
		(d) Increase in Accrued Incomes		...
		(e) Decrease in Accounts Payable		...
		(f) Decrease in Outstanding Expenses		...
		(g) Decrease in Incomes Received in Advance		...
	2.	*Non-cash items credited to Profit & Loss Account* Profit on sale of assets etc.		
			...	...
		Cash from Operations	...	

टिप्पणियाँ:

(i) निश्चित अवधि के दौरान किसी विशेष मद में या तो कमी होगी या व द्धि।

(ii) हानि की स्थिति में, राशि प्रारम्भ में '-' के खाने में दर्शायी जायेगी।

विद्यार्थी अच्छी प्रकार से पुनः ध्यान कर सकते हैं कि उपरोक्त मिलान विवरण उसी प्रकार का है जो (i) रोकड़ शेष व पास बुक के अनुसार बैंक शेष के अथवा (ii) लागत लेखों व वित्तीय लेखों के अनुसार प्रदर्शित लाभों के मिलान के लिए प्रयोग किया जाता है। इसलिए, परिचालन से रोकड़ के निर्धारण को प्रदर्शित करने वाले विवरण को मिलान विवरण के रूप में भी लिया जा सकता है और लाभ-हानि खाते के द्वारा दर्शाए गए शुद्ध लाभों व परिचालन से रोकड़ का मिलान करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है। यदि हम परिचालन को रोकड़ से प्रारम्भ करते हैं, तो लाभ-हानि खाते के द्वारा दर्शाए गए शुद्ध लाभ या परिचालन से रोकड़ से प्रारंभ करते हैं, तो लाभ-हानि खाते के द्वारा दर्शाए गए शुद्ध लाभ या परिचालनों से कोषों पर पहुंचने के लिए, जैसा भी वांछनीय हो, जो मदें जोड़ी गयी हैं, उनको घटाया जाएगा व जो मदें घटायी गयी हैं उन्हें जोड़ा जाएगा।

रोकड़ के प्रयोग
(Applications of Cash)

रोकड़ के महत्वपूर्ण प्रयोग निम्न हैं-

1. **पूर्वाधिकार अंशों का शोधन**-यदि रोकड़ में पहले शोधनीय पूर्वाधिकार अंशों को निर्गमित किया जा चुका था, तो उनके रोकड़ में शोधन के समय रोकड़ बाह्यप्रवाह होगा। यदि शोधन प्रीमियम पर हो, तो कुल भुगतान की राशि की सीमा तक रोकड़ का प्रयोग होगा (अर्थात् अंकित मूल्य-बट्टा) की राशि के बराबर होगा।
2. **ऋणपत्रों का शोधन**-जिस प्रकार पूर्वाधिकार अंशों का शोधन होता है, ठीक उसी प्रकार ऋणपत्रों का भी रोकड़ में शोधन किया जा सकता है और इसके परिणामस्वरूप रोकड़ का प्रयोग होगा।
3. **ऋणों व जमाओं का पुनः भुगतान**-जब कभी ऋणों व जमाओं का पुनर्भुगतान किया जाता है, तो रोकड़ बाह्यप्रवाह होता है।
4. **सम्पत्तियों का क्रय**- स्थायी सम्पत्तियाँ, विनियोग आदि को रोकड़ में क्रय किया जा सकता है, जोकि रोकड़ का प्रयोग है। यदि आंशिक भुगातना किया जाता है, तो क्रय की गई सम्पत्ति का कुल मूल्य रोकड़ बाह्यप्रवाह के रूप में नहीं लिया जायेगा अपितु लागत का केवल वह अंश जिसका रोकड़ में भुगतान किया गया है, रोकड़ के प्रयोग के रूप में लिया जा सकता है व स्थगित भुगतानों का रोकड़ अन्तर्प्रवाह के रूप में लिया जा सकता है।
5. **कर व लाभांश का भुगतान**-कर व लाभांश दोनों के भुगतान से रोकड़ का बाह्यप्रवाह होगा। यदि राशि केवल देय हुई हो या कर दायित्व अथवा प्रस्तावित लाभांश के लिए आयोजन बनाया गया हो, तो यह रोकड़ शेष को प्रभावित नहीं करेगा।
6. **परिचालन से रोकड़**-यदि परिचालन से शुद्ध हानि है, तो यह संभावना है कि रोकड़ का परिचालनों के प्रति प्रयोग किया गया है या, अन्य शब्दों में, परिचालन से रोकड़ हानि हो गई है। इस प्रकार की स्थिति में, परिचालानों के कारण रोकड़ बाह्यप्रवाहों को रोकड़ के प्रयोग के रूप में दर्शाया जाएगा। इस प्रकार की स्थिति तब भी उत्पन्न हो सकती है जब लाभ-हानि खाते के अनुसार शुद्ध लाभ हो।

   टिप्पणी-परिचालन से रोकड़ का निर्धारण करते समय शुद्ध लाभों में समायोजन करने की अपेक्षा चालू सम्पत्तियों व चालू दायित्वों में होने वाले परिवर्तनों को रोकड़ के स्रोतों व प्रयोगों के रूप में अलग से भी दर्शाया जा सकता है।

रोकड़ के स्रोतों व प्रयोगों को निर्धारित करने के नियम

रोकड़ के स्रोतों व प्रयोगों को निर्धारित करने का साधारण नियम,जैसा कि पिछले अध्याय में कोषों के स्रोत व प्रयोगों के निर्धारण के संबंध में विवेचित किया गया है, के ही समान है। यह निम्न है

लेनदेनों की प्रविष्टियाँ कीजिए और फिर रोकड़ पर लेन-देनों का प्रभाव देखिए। इस प्रकार

1. **यदि रोकड़ खाता डेबिट किया गया है तो रोकड़ में व द्धि होती है और इसलिए, यह रोकड़ अन्तर्प्रवाह या रोकड़ का स्रोत है।**
2. **यदि रोकड़ खाता क्रेडिट किया गया है, तो रोकड़ में कमी होती है और इसलिए यह रोकड़ का प्रयोग है।**
3. **यदि रोकड़ को न तो डेबिट किया गया है और न ही क्रेडिट, तो रोकड़ में न तो व द्धि होती है और न ही कमी, और इसलिए रोकड़ का न तो अन्तर्प्रवाह है और न ही बाह्यप्रवाह है। लेनदेन रोकड़ को प्रभावित नहीं करता है, अतः रोकड़ के स्रोत या प्रयोग होने का प्रश्न ही नहीं उठता।**

निम्न उदाहरणों से उपरोक्त नियम पूरी तरह स्पष्ट हो जाएगा।

Example :

1. Cash received from Mahesh Rs. 5,000. The entry is

Cash a/c	Dr.	5,000	
To Mahesh a/c			5,000

Since cash is debited, there is an inflow of cash to the tune of Rs. 5,000.

2. 10,000 shares of Rs. 10 each issued at a discount of 10%. The entry is :

Bank a/c	Dr.	90,000	
Discount on issue of Shares a/c	Dr.	10,000	
To Share Capital a/c			1,00,000

Cash (or bank) is debited by Rs. 90,000 and, therefore, there is an inflow or a source of cash to the extent of Rs. 90,000

3. Rs. 2,00,000 12% Debentures redeemed at a premium of 10%. The entry is:

12% Debentures a/c	Dr.	2,00,000	
Premium on Redemption of Debentures a/c	Dr.	20,000	
To Bank a/c			2,20,000

Since bank account is credited, the balance is reduced and, therefore, it is an outflow or an application of cash worth Rs. 2,20,000.

4. Dividends paid on shares @ 12% on Rs. 5,00,000. The entry is:

Dividends A/c	Dr.	60,000	
To Bank A/c			60,000

The transaction will result in an outflow of cash to the tune of Rs, 60,000. Since bank account is credited.

5. Machinery purchased on credit Rs, 80,000. The entry is:

To Creditors A/c	Dr.	80,000	
To Creditors A/c			80,000

The transaction doesn't affect cash at all, hence there is no flow of cash.

6. 12% depentures converted into shares Rs. 1,00,000. The entry is :

12% Debentures A/c	Dr.	1,00,000	
To Share Capital A/c			1,00,000

The cash has neither been debited nor credited, therefore, neither there is any source nor there is any application of cash.

रोकड़ प्रवाह विवरण के प्रारूप

निम्न प्रारूपों में से किसी भी प्रारूप में रोकड़ प्रवाह विवरण तैयार किया जा सकता है।

1. विवरण प्रारूप
2. खाते का प्रारूप

दोनों प्रारूपों में विवरण तैयार करने की विधि नीचे वर्णित की गई है

1. **विवरण प्रारूप (Statement Form):** रोकड़ प्रवाह निम्न हस्तस्थ रोकड़ व बैंक रोकड़ के प्रारम्भिक शेष से प्रारंभ होता हैं रोकड़ के स्रोतों को इसमें जोड़ दिया जाता है व रोकड़ के प्रयोगों को इसमें से घटा दिया जाता है, इस प्रकार, हस्तस्थ रोकड़ व बैंक के अन्तिम शेष पर पहुँचा जाता है। प्रारूप का एक नमूना नीचे दिया गया है।

		Rs.	Rs.
	Opening Cash & Bank Balances		....
Add :	Sources of Cash	.....	
	Issue of Shares	.....	
	Issure of debentures	.....	
	Raisign loans and deposits	.....	
	Sale of assets	.....	.....
	Cash from operations*		
Less :	Application of Cash		
	Redemption of preference shares	.....	.....
	Redemption of Debentures	.....	
	Repayment of loans and deposits	.....	
	Purchase of assets	.....	
	Payment of tax and dividend	.....	
	Cash towards operations*	.....	
	Closing Cash and Bank Balances	....	.....

*Either of the two.

टिप्पणी

यदि प्रारम्भिक शेष ऋणात्मक है (अधिविकर्ष के कारण) तो राशि के खाने में '-' चिन्ह लिखा जाएगा। राशि जोड़ने के लिए '+' चिन्ह व घटाने के लिए '-' चिन्ह रखा जाता है।

2. **खाता प्रारूप (Account Form):** इस प्रारूप में, डेबिट पक्ष में रोकड़ व बैंक शेष दर्शाया जाता है। रोकड़ के स्रोतों को डेबिट व रोकड़ के प्रयोगों को क्रेडिट किया जाता है। अन्तिम शेष को क्रेडिट पक्ष में रखकर खाते को संतुलित किया जाता है। एक नमूना नीचे दिया गया है।

CASH FLOW STATEMENT

for the year ended

Dr.	Rs.		Cr.
Cash & Bank	.....	Applications of Cash	
(Opening balance)		Redemption of pref. shares	....
Sources of Cash		Redemption of debentures	....

Contd....

Issue of shares		Repayment of loans and	
Issue of debentures	.....	deposits	
Raising loans an deposits	.....	Purchase of assets	....
Sale of assets	....	Payment of tax and	....
Cash from opertions*	....	dividend	....
		Cash towards operations*	....
		Cash and bank	....
		(closing balance)	

*Either of the two.

टिप्पणी

यदि प्रारम्भिक शेष ऋणात्मक है अर्थात् यदि अधिविकर्ष है, तो शेष को खाते के क्रेडिट पक्ष में दिखाया जाएगा और यदि अन्तिम शेष अधिविकर्ष है, तो खाते के डेबिट पक्ष की ओर दिखाया जाएगा। तथापि, यह ध्यान देने योग्य है कि रोकड़ के स्रोतों व प्रयोगों को उन्हीं पक्षों अर्थात् क्रमशः डेबिट व क्रेडिट में दर्शाया जाएगा।

रोकड़ प्रवाह विवरण के संबंध में लेखांकन प्रमापः अन्तर्राष्ट्रीय लेखांकन प्रमाप समिति (International Accounting Standards Committee) ने इस संबंध में प्रमाप संख्या 7 (IAS-7) निर्गमित किया है और भारत के लेखांकन प्रमाप बोर्ड (Accounting Standards Board of India) ने उसी के अनुरूप प्रमाप संख्या 3 (AS-3) निर्गमित किया हैं। इनका उद्देश्य इस विवरण को तैयार करने एवं वार्षिक प्रतिवेदनों में प्रदर्शित करने में क्रमशः अन्तर्राष्ट्रीय स्तर एवं राष्ट्रीय स्तर पर एकरूपता लाना है। यह विवरण प्रबंधकों एवं अन्य सभी पक्षों के लिए तुलना एवं निर्णयन के उद्देश्यों हेतु अति महत्त्वपूर्ण है, इसीलिए इसके संबंध में अलग से प्रमाप बनाए गए हैं। मुख्य बिन्दुओं का आगे विवेचन किया गया है।

रोकड़ प्रवाह विवरण को तैयार करने की विधि जिसे भारतीय प्रतिभूति एवं विनिमय बोर्ड द्वारा भी मान्यता प्रदान की गई है और सूचीकृत कम्पनियों को जिसके अनुसार इस विवरण को तैयार करना एवं वार्षिक प्रतिवेदन में देना अनिवार्य है, भारतीय चार्टर्ड इंस्टिट्युट द्वारा स्थापित लेखांकन प्रमाप बोर्ड के लेखांकन प्रमाप 3 (AS-3) में दी गई है। इसके अनुसार रोकड़ प्रवाहों के तीन मुख्य शीर्षकों में वगीकृत किया गया है।

1. परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (Cash Flow from Operating Activities)
2. विनियोग की क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (Cash Flow from Investing Activities)
3. वित्तीयकरण की क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह (Cash Flow from Financing Activities)

शब्दावली 'रोकड़' में रोकड़ के अतिरिक्त रोकड़ तुल्य (Cash Equivalents) सम्पत्तियों को भी सम्मिलित किया गया है। इन सभी का अर्थ समझने के पश्चात ही रोकड़ प्रवाह विवरण बनाने की प्रक्रिया को समझा जा सकता है।

रोकड़ (Cash): इसमें हस्तस्थ रोकड़ तथा बैंक में मांग (क्रय से साधारणतया 3 माह या कम अवधि में) पर जमा राशियाँ सम्मिलित हैं।

रोकड़ तुल्य सम्पत्तियाँ (Cash Equivalents): इनमें अल्पकालीन, उच्च रूप से तरल विनियोग जो रोकड़ में तुरन्त (क्रय से साधारणतया 3 माह या कम अवधि में) परिवर्तनशील है तथा जिनके मूल्य में परिवर्तनों की जोखिम महत्त्वपूर्ण नहीं होती, सम्मिलित है।

रोकड़ प्रवाह (Cash Flows): इसमें रोकड़ एवं रोकड़ तुल्य सम्पत्तियों के अन्तर्प्रवाह एवं बाह्यप्रवाह सम्मिलित है।

परिचालन क्रियाएं (Operating Activities): परिचालन क्रियाएं उपक्रम की आय उत्पन्न करने वाली मुख्य क्रियाएं हैं एंव अन्य ऐसी क्रियाएं हैं जो विनियोग की या वित्तीयकरण की नहीं हैं।

विनियोग की क्रियाएं (Investing Activities): ये वे क्रियाएँ हैं जो दीर्घकालीन सम्पत्तियों तथा अन्य विनियोग (जो रोकड़ तुल्य सम्पत्तियों में सम्मिलित नहीं हैं) की प्राप्ति एवं विक्रय से संबंधित होती है।

वित्तीयकरण की क्रियाएं (Financing Activities): ये वे क्रियाएं हैं जो व्यवसाय की स्वामित्व पूंजी (पूर्वाधिकार अंश पूंजी सहित) तथा ऋणों के आकार एवं प्रकार में परिवर्तन लाती है।

इनमें से परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह को पहले विस्तार से समझाया जा चुका है। इसे ज्ञात करने हेतु प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष विधि का प्रयोग किया जा सकता हैं। प्रत्यक्ष विधि के अन्तर्गत रोकड़ प्राप्तियों एवं रोकड़ भुगतानों के मुख्य वर्गो को प्रदर्शित किया जाता है। अप्रत्यक्ष विधि के अन्तर्गत शुद्ध लाभ अथवा हानि में निम्न प्रभावों के समायोजन किए जाते हैं।

1. गैर-रोकड़ प्रकृति के व्यवहारों का प्रभाव।
2. भूतकाल या भविष्य की परिचालन रोकड़ प्राप्तियों या भुगतानों का उपार्जन या अदत्त आधार पर प्रभाव।
3. विनियोग व वित्तीयकरण के रोकड़ प्रवाहों से संबंधित आयों एवं व्ययों के मदों का प्रभाव।

अप्रत्यक्ष विधि में, वैकल्पिक रूप से, परिचालन आयों एवं व्ययों (गैर-रोकड़ मदें जो लाभ-हानि खाते में दर्शायी गई हैं तथा स्टॉक, प्राप्य खातो एवं देय खातों में परिवर्तनों को छोड़कर) को एक विवरण में दर्शाकर परिचालन क्रियाओं से शुद्ध रोकड़ प्रवाह ज्ञात किया जा सकता हैं।

अप्रत्यक्ष विधि की तुलना में प्रत्यक्ष विधि बेहतर मानी जाती है क्योंकि इसके द्वारा प्रदत्त सूचना भविष्य के रोकड़ प्रवाहों के अनुमान लगाने में सहायक हो सकती है।

विनियोग क्रियाओं के निम्न उदाहरण हैं।

1. स्थायी सम्पत्तियों (अमूर्त सम्पत्तियों सहित) को प्राप्त करने के लिए रोकड़ भुगतान। (यह रोकड़ बाह्य प्रवाह है)।
2. स्थायी सम्पत्तियों के विक्रय से रोकड़ प्राप्ति (रोकड़ अन्तर्प्रवाह)
3. अन्य उपक्रमों के या संयुक्त उपक्रमों में हितों हेतु अंशों, ऋणपत्रों (रोकड़ तुल्य सम्पत्तियों को छोड़कर) या जिनमें व्यवसायी व्यापार करता है, उनको छोड़कर) को प्राप्त करने के लिए किया गया रोकड़ भुगतान (रोकड़ बाह्य प्रवाह)
4. उपर्युक्त (3) में वर्णित विक्रय पर रोकड़ प्राप्ति (रोकड़ अर्न्तप्रवाह)
5. त तीय पक्षों को दिए गए ऋण एवं अग्रिम (रोकड़ बाह्य प्रवाह)
6. उपर्युक्त (5) से प्राप्त राशियाँ (रोकड़ अन्तर्प्रवाह)

वित्तीयकरण की क्रियाओं के निम्न उदाहरण हैं।

1. अंया निर्गमन से प्राप्त राशियाँ (रोकड़ अन्तर्प्रवाह)
2. ऋणपत्र, ऋण, बौंड या अन्य अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन ऋण से प्राप्त राशियाँ (रोकड़ अन्तर्प्रवाह)
3. उधार ली गई राशियों का रोकड़ पुनर्भुगतान (रोकड़ बाह्य प्रवाह)

रोकड़ प्रवाह विश्लेषण को उपर्युक्त तीन शीर्षकों में प्रदर्शित करने का मुख्य उद्देश्य वित्तीय संबंध के द ष्टिकोण से प्रबंधकों को निर्णयन में सहायता प्रदान करना है। इस विधि में तथा पारम्परिक विधि में मुख्य अन्तर यह है कि जहाँ पारम्परिक विधि के अन्तर्गत रोकड़ अन्तर्प्रवाहों को रोकड़ के साधनों के रूप में वर्गीकृत करके प थक शीर्षक में दर्शाया जाता है, उसके स्थान पर विनियोजन क्रियाओं एवं वित्तीयकरण क्रियाओं के प थक-प थक शीर्षकों के अन्तर्गत रोकड़ अन्तर्प्रवाहों एवं बाह्य प्रवाहों को एक साथ दर्शाया जाता है। एक साथ दर्शाने हेतु बाह्यप्रवाहों को ब्रेंकेटों ( ) में प्रदर्शित किया जाता है। ताकि अन्तर्प्रवाहों एवं बाह्य प्रवाहों का अन्तर शीर्षकानुसार निकाला जा सके। इस प्रकार यह केवल प्रस्तुतीकरण का भिन्न रूप मात्र है, जिससे मुख्य क्रियाओं का महत्त्व अलग-अलग स्पष्ट रूप से द ष्टिगोचर हो जाता है। तीनों प्रकार की क्रियाओं के शुद्ध प्रवाहों के योग को प्रारंभिक रोकड़ शेष में समायोजित कर दिया जाता है ताकि अन्तिम रोकड़ शेष ज्ञात हो सके। ऋणात्मक शेष ब्रेकटों में लिखा जाता है।

टिप्पणी

1. आयकर भुगतानों या वापिसी को तथा भुगतान किए गए ब्याज को परिचालन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह में लिया जाता है।
2. प्राप्त किए गए ब्याज एवं लाभांश को विनियोजन क्रियाओं से रोकड़ प्रवाह में लिया जाता है।
3. दिया गया लाभांश वित्तीयकरण से रोकड़ प्रवाह में लिया जाता है।

निम्न सभी उदाहरणों में लेखांकन प्रमाप-3 के अनुसार भी रोकड़ प्रवाह विवरण बनाकर बताया गया है ताकि विद्यार्थी इस

प्रक्रिया को भी भली भांति समझ सकें।

Illustration 10.3. Compute cash from operations, Given the following profit and loss account and balance sheets :

PROFIT AND LOSS ACCOUNT

for the year ending 31st December, 2000

Rs.	Rs.		Rs.	Rs.	
To Opening Stock		40,000	by Sales : Cash	2,20,000	
To purchases :			Credit	2,00,000	4,20,000
Cash	2,00,000				
Creadit	1,00,000	3,00,000	By closing Stock		50,000
To Wages	20,000				
Add : outstanding	10,000	30,000			
To Gross Profit c/d		1,00,000			
		4,70,000			4,70,000
To Rent	6,000		By Gross profit b/d		1,00,000
Less : Prepaid	2,000	4,000	By Interest received		2,000
To provision for			By Commission earned		
depreciation on			but not received		1,000
machinery		6,000	By profit on sale of		
To Preliminary expenses		3,000	investments		4,500
To Loss on sale of building	10,000				
To Administration expenses	20,000				
To Selling expenses	10,000				
To Reserve for contingencies	2,500				
To Net Profit c/d	52,000				1.07.500

BALANCE SHEET

as on 31st Dec. 1999 & 2000

Liabilites	1999	2000	Assets	1999	2000
Captial	1,00,000	1,20,000	Cash in hand	12,000	16,000
Profit for the			Cash in bank	70,000	20,000
Year	80,000	1,32,000	Debtors	52,000	48,000
Outstanding			Stock	40,000	50,000
Wages	-	10,000	Prepaid Rent	-	2,000
Creditors	40,000	35,000	Preliminary		
Long term Loans	67,000	51,500	Expenses	3,000	-
Provision for			Commission		
Depreciation on			earned but not		
Machinery	-	6,000	received	-	1,000
Reserve for			Investments	10,000	-
Contingencies	-	2,500	Building	1,00,000	80,000
			Machinery	-	1,40,000®

Solution.

STATEMENT SHOWING COMPUTATION OF CASH FROM OPERATIONS

		Rs.	Rs.
	Net Profit for the year 2000		52,000
Add :	Decrease in Debtors	4,000	
	Increase in Outstanding Wages	10,000.	
	Provision for Depreciation	6,000	
	Reserve for Contingencies	2,500	
	Preliminary Expenses written off	3,000	
	Loss on Sale of Building	10,000	35,500
			87,500
Less :	Increase in Stock	10,000	
	Increase in Prepaid Expenses	2,000	
	Increase in Income Accrued	1,000	
	Decrease in Creditors	5,000	
	Profit on sale of Investments	4,500	
			22,500
	Cash from Operations		65,000

Illustration 10.4. With the particulars of illustration 10.3. and following additional particulars prepare a Cash Flow Statement:

1. Investments and building have been sold for cash.
2. Machinery has been purchased through payment by cheque.
3. Long-term loans have been prepaid.
4. Fresh capital has been introduced during the year.

Solution.

CASH FLOW STATEMENT

for the year ending 31.12.2000

		Rs.	Rs.
	Opening cash & bank balances		82,000
Add :	Sources of Cash		
	Capital introduced	20,000	
	Sale of investments	14,500	
	Sale of building	10,000	
	Cash from operations	65,00	
			1,09,500
			1,91,500
Less :	Applications of Cash		
	Repayment of long-term loans	15,500	
Purchase of machinery		1,40,000	1,55,500
	Closing cash & bank balnaces		
	(Rs. 16,000 + Rs. 20,000)		36,000

Note : To find out sources and applications of cash, different non-current accounts may be opened. Here, two important accounts have been presented to find out missing items (not apparently clear from a Persual of balance sheets) :

BUILDIGN ACCOUNT

	Rs.		Cr.
To Balance b/d	1,00,000	By Cash (balancing figure)	10,000
		By Profit & Loss a/c	10,000
		By Balance c/d	80,000
	1,00,00		1,00,000

INVESTMENTS ACCOUNT

	Rs.		Cr.
To Balance b/d	10,000	by Cash (balancing figure)	14,500
To Profit & Loss a/c	4,500		
	14,500		14,500

Cash Flow Statement (as per AS-3)

		Rs.
Cash Flows from Operations Activities	Rs.	65,000
Sale of Investments	14,500	
Sale of Building	10,000	
Purchase of Machinery	(1,40,000)	
Net cash used in investing activities		(1,15,000)
Cash flows from Financing Activities		
Capital introduced	20,000	
Repayment of Long-term Loans	(15,500)	
Net Cash from financing Acitivites		4,500
Net decrease in cash and cash equivalents		(46,000)
Cash and cash equivalents at the beginning		82,000
Cash and cash equivalents at the end of period		36,000

Illustaration 10.5 Prepare a Cash Flow Statement from the following information :

BALANCE SHEET

as on 1st Jan, and 31st Dec. 1999

	1st Jan	31st Dec.
	Rs.	Rs.
Cash and Bank	2,00,000	2,22,000
Accounts Receivable	50,000	1.03.500
Investories	75,000	50,000
Land	20,000	45,000
Business Premises	1,00,000	80,000
Plant & Equipment	75,000	85,000
(Accumulated Depreciation)	(25,000)	(14,000)
Patents & Copyrights	5,000	4,500
Total Assets	5,00,000	5,76,000
Current Liabilities	1,50,000	1,60,000
Bond Payable	1,10,000	1,10,000
Bond Payable Discount	(10,000)	(9,000)
Share Capital	1,75,000	2,17,000
Reserve & Surplus	75,000	9,75,000
Total Liabilities	5,00,000	5,76,000

Additional Information :

1. Income-tax for the period amounted to Rs, 60,000
2. A building that cost Rs, 20,000 and which had a book value of Rs, 5,000 was sold for Rs. 8,000
3. Depreciation charge for the period was Rs. 4,000.
4. A cash dividend of Rs. 10,000 and a stock dividend of Rs. 17,500 were issued.

Solution

CASH FLOW STATEMENT

for the year ending 31st December, 1999

	Rs.		Rs.
Cash and Bank (Opening balance)	2,00,000	Purchase of Land	25,000
		Purchase of Plant & Equipment	10,000
Cash from Operation	94,000	Income Tax paid	60,000
Cash from Issue of Shares	25,000	Dividend paid	10,000
Sales of Business Premises	8,000	Cash and Bank	2,22,000
	3,27,000	(Closing Balance)	3,27,00

BUSINESS PREMISES ACCOUNT

	Rs.		Rs.
To Balance B/F	1,00,000	By Sale (Cash)	8,000
To Profit (Profit sale)	3,000	By Provision for Depreciation	15,000
		By Balance c/d	80,000
	1,03,000		1,03,000

PROVISION FOR DEPRECIATION ACCOUNT

To Bus Premises a/c	15,000	By Balance B/d	25,000
To Balance	14,000	By P & L a/c (current check)	4,000
	29,000		29,000

2. **STATEMENT SHOWING COMPUTATION OF CASH FROM OPERATIONS**

		Rs.	Rs.
	Profit During the year		
Add :	Decrease in Investories	25,000	
	Depreciation	4,000.	
	Increase in Current liabilities	10,000	
	Discound on Bond payable written of	1,000	
	Patents & copy payable written off	500	
	Dividends	27,500	
	Income Tax	60,000	1,28,000
			1,50,500
Less :	Increase in Account Receivable	53,500	
	Profit on sale of building	3,000	56,500
			94,000

CASH FLOW STATEMENT (AS PER AS-3)

	Rs.	Rs.
Cash flows from operating Activites	94,000	
Tax paid	60,000	
Net Cash from operating activites		34,000
Cash flows from Investing Activities		
Sales of Business Premises	8,000	
Purchase of plant and Equipment	10,000	
Purchase of Land	25,000	
Net Cash used in financing Actitivities		27,000
Cash flows from financing activities		
Issue of shares	25,000	
Dividend paid	10,000	
Net cash from financing acitivities		15,000
Net increase in cash & cash equivalents		22,000
Cash & cash equivalents at the beginning		2,00,000
Cash & cash equivalents at the end		2,22,000

अध्याय-11

उत्तरदायित्व लेखांकन

(Responsibility Accounting)

उत्तरदायित्व लेखांकन उत्तरदायित्वों को सौपने और निर्धारित करने के सिद्धान्तों पर आधारित प्रबंध नियंत्रण की एक पद्धति है। उत्तरदायित्व को उत्तरदायित्व केन्द्र पर डाला जाता है और उत्तरदायित्व केन्द्र के निष्पादन के आधार पर उत्तरदायित्व के लिए लेखांकन किया जाता है। उदाहरणार्थ, लागतों के लिए उत्तरदायित्व उस व्यक्ति का ही हो सकता है जो उन लागतों को करने के लिए उत्तरदायी हो। लागत आँकड़ें उन व्यक्तियों के लिए अलग से सम्पादित किए जाएंगे जो इन लागतों को करने के लिए उत्तरदायी हैं। नियंत्रण मापों को लागू किया जाएगा यदि उत्तरदायी व्यक्ति लागतों को करने में अकुशल या व्यर्थ है। इस प्रकार उत्तरदायित्व लेखांकन, उत्तरदायित्व केन्द्रों के द्वारा निष्पादन मूल्यांकन के लिए सूचनाएँ प्रदान करने के अतिरिक्त सतर्कता को प्रोत्साहित करता है व सभी स्तर के कर्मचारियों को पहल करने के अतिरिक्त सतर्कता को प्रोत्साहित करता है व सभी स्तर के कर्मचारियों को पहल करने के लिए आगे बढ़ाता है। यह वरिष्ठ प्रबन्धकों के पास अधीनस्थ प्रबंधकों के व्यवहार का नियंत्रण करने व उनकी क्रियाओं की अनुकूलतमता आश्वस्त करने के लिए उपलब्ध विधि है।

प्रत्येक व्यक्ति का उत्तरदायित्व स्पष्ट रूप से परिभाषित होना चाहिए ताकि उसे क्या करने की आवश्यकता है और उससे क्या अपेक्षित है, इसके संबंध में उसे पूर्ण ज्ञान हो। साथ ही साथ उसकी क्रियाओं व परिणामों का क्षेत्र, जोकि उत्तरदायित्व को पूरा न करने की स्थिति में होगा, उसे स्पष्ट कर दिया जाना चाहिए। योजना को प्रत्येक विशिष्ट उत्तरदायित्व के विभाजन करने के लिए विस्तार में बनाया जाता है व संबंधित व्यक्ति को सम्प्रेषित कर दिया जाता है। उत्तरदायित्व केन्द्र के निष्पादन का मूल्यांकन करने के लिए एक लेखांकन प्रणाली की स्थापना की जाती है। सौंपे गए कार्यो के साथ वास्तविक निष्पादन के विचरणों की गणना की जाती है व संबंधित केन्द्र के उत्तरदायित्व का निर्धारण करने के लिए इनका विश्लेषण किया जाता है। इन्हें कार्यवाही के लिए उच्च स्तर के प्रबंधकों को भी सम्प्रेषित किया जाता है ताकि आगे सुधारात्मक कार्यवाही की जा सके।

उत्तरदायित्व लेखांकन केवल प्रबंध उत्तरदायित्व के द्वारा संचयी आयों व व्ययों के लिए लेखों की पद्धति तथा संबंधित कार्यविधियों तक ही सीमित नहीं है, अपितु यह लेखों की पद्धति को इस प्रकार विस्त त करती है जो उत्तरदायित्व के द्वारा बजटीकरण के लिए ढाँचा व आंकड़े प्रदान करती है व उत्तरदायित्व के द्वारा प्रबंध निष्पादन का प्रतिवेदन प्रदान करती है। लेखों को इस प्रकार से तैयार किया जाना चाहिए ताकि वे संस्था के प्रबंधकीय ढांचे से मेल खाएँ। उत्तरदायित्व लेखांकन का सार यह है कि यह प्रबंधक के प्रत्यक्ष नियंत्रण के अधीन व्यक्तिगत नियंत्रण इकाइयों या संगठनात्मक इकाइयों (उत्तरदायित्व केन्द्रों) से लागत व आय और/या सम्पत्तियों को प थक-प थक संबंधित करता है।

उत्तरदायित्व लेखांकन के सिद्धान्त

उत्तरदायित्व लेखांकन के अधीन लागतों (या आयों या प्रतिफलों) को उनके संबंध में निर्णय लेने के लिए उत्तरदायी व्यक्तिगत प्रबंधकों से सम्बद्ध किया जाता है। जैसाकि श्री हार्नग्रेन ने कहा है, कि आयों व लागतों को रिकार्ड किया जाता है व संगठन के निम्नतम स्तर पर उन व्यक्तियों से स्वाभाविक रूप से सम्बद्ध किया जाता है जो उन मदों के लिए प्राथमिक दैनिक निर्णयों का उत्तरदायित्व वहन करते हैं।

उत्तरदायित्व लेखांकन पद्धति को निर्धारित करने वाले सिद्धान्तों को निम्न प्रकार से वर्णित किया जा सकता है-

1. **लागतों व आयों को उनके लिए उत्तरदायी इकाइयों पर प्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध किया जाना चाहिए।** उत्तरदायित्व के प थक्करण के संबंध में स्पष्ट पथ-प्रदर्शिका पूर्व आवश्यकता है, अन्यथा एक विभागीय प्रबंधक अपने उत्तरदायित्व को अन्य पर डालकर मुक्त हो सकता है। उत्तरदायित्व के भार वहन करने के संबंध में भ्रम प्रबंध को किसी निर्णयात्मक कार्यवाही की ओर नहीं ले जा सकता। उदाहरणार्थ, यदि एक ग्राहक को समय पर माल की पूर्ति करने के लिए किसी उत्पादन विभाग को अधिसमय कार्य करना पड़ता है और इसका कारण क्रय विभाग के द्वारा सामग्री की पूर्ति में देरी करना है, तो अधिसमय लागत को क्रय विभाग से चार्ज किया जाना चाहिए, उत्पादन विभाग से नहीं।

2. **लागतों को उन विभागों से प्रत्यक्ष रूप से सम्बद्ध किया जाना चाहिए जिनके पास स्वीकार करने व उनके लिए भुगतान करने का अधिकार है।** एक उदाहरण इस तथ्य को स्पष्ट कर देगा। जो उत्पादन विभाग परिवहन लागतों को संयुक्त रूप से कर सकते हैं, परंतु लागत को करने के संबंध में निर्णय लेने का अधिकार केवल एक उत्पादन विभाग के प्रबंधक के पास हो सकता है। ऐसी स्थिति में परिवहन लागतों के सम्बंध में दूसरे विभाग को वितरित किया गया भार अनुचित हो सकता है। हस्तांतरण मूल्यांकन की समुचित प्रणाली का इस प्रकार स जन किया जाना चाहिए ताकि दूसरे उत्पादन विभाग को उचित प्रकार से बाह्य ग्राहक के रूप में मानते हुए, राशि चार्ज की जाए।

3. **बजट से विचरणों व बजट व वास्तविक परिणामों की तुलनाओं में एकरूपता हेतु बजटीकरण व प्रतिवेदन की स्पष्ट व एकरूप पद्धति आवश्यक है।** प्रमापों को प्राप्त करने के लिए उत्तरदायित्वों तथा प्रमापों से विचलनों के लिए उत्तरदायित्वों का स्पष्ट रूप से विभाजन होना चाहिए। तुलना करने के लिए बजट व वास्तविक आंकड़ों को तैयार करने व प्रस्तुत करने में एकरूपता होनी चाहिए।

उत्तरदायित्व लेखांकन की परिभाषाएँ

उत्तरदायित्व लेखांकन प्रबंध लेखांकन की एक प्रणाली है जिसके अधीन प्रबंध के विभिन्न स्तरों पर सौंपे गए उत्तरदायित्वों के संबंध में उचित सूचना देने के लिए एक प्रबंध सूचना व प्रतिवेदन प्रणाली स्थापित की जाती है। इस प्रणाली के अन्तर्गत एक व्यक्ति को दी गई विशिष्ट सत्ता के अधीन एक संगठन के भाग या इकाइयों को उत्तरदायित्व केन्द्र के रूप में विकसित किया जाता है व उनके निष्पादन का प थक-प थक मूल्यांकन किया जाता है।

उत्तरदायित्व लेखांकन, लेखांकन की एक प्रणाली है जो पूरे संगठन में विभिन्न उत्तरदायित्व केन्द्रों को मान्यता प्रदान करती है व संबंधित उत्तरदायित्व को उन केन्द्रों से आयों व लागतों से सम्बद्ध किए जाने के द्वारा प्रत्येक ऐसे केन्द्र की योजनाओं व कार्यवाहियों को प्रदर्शित करती है। इसे लाभदायकता लेखांकन या क्रियात्मक लेखांकन के नाम से भी जाना जाता है।

उत्तरदायित्व लेखांकन, प्रबंध लेखांकन का वह प्रकार है जो उत्तरदायित्व केन्द्रों के रूप में नियोजित व वास्तविक दोनों सूचनाओं का संग्रह करती है व उन पर प्रतिवेदन करती है।

उत्तरदायित्व लेखांकन कार्यवाही की विस्त त स्वतंत्रता का नियंत्रण करने के लिए एक प्रणाली या कार्यविधि है जो निर्णय केन्द्र प्रबंधकों को वरिष्ठ प्रबंधकों द्वारा दी जाती है। उत्तरदायित्व लेखांकन पद्धति उनके निर्णय के परिणामों के लिए केन्द्र अधिकारियों को उत्तरदायी ठहराती है।

उपरोक्त परिभाषाएँ उत्तरदायित्व केन्द्रों पर बल देती है, अतः उत्तरदायित्व लेखांकन की अवधारणा को पूर्ण रूप से समझने के लिए उत्तरदायित्व केन्द्रों की उचित जानकारी होना बहुत महत्त्वपूर्ण है।

उत्तरदायित्व केन्द्र
(Responsibility Centres)

कोई संगठनात्मक इकाई जो बजट सीमाओं व नियंत्रण के अधीन विशिष्ट लागतों के घटित होने सहित, सौंपे गए कार्यों के निष्पादन के लिए उच्च अधिकारियों के प्रति जवाबदेह है, उत्तरदायित्व केन्द्र कहलाती है। यदि एक व्यक्ति को लागतों के नियंत्रण के लिए उत्तरदायी ठहराया जाता है, तो केन्द्र को उत्तरदायित्व केन्द्र के नाम से जाना जाता है। उत्तरदायित्व की अवधारणा, लाभों की धारणा पर जो केन्द्र कमाता है व लागतों पर जोकि यह प्रत्यक्ष रूप से नियंत्रित कर सकता है, निर्भर करती है। इस प्रकार लागतों के लिए उत्तरदायित्वों का निर्धारण करने में सभी अनुमानित लागतों व नीति लागतों को सम्मिलित

नहीं किया जाता। मुख्य बल लागतों के निर्धारण पर नहीं होता, अपितु लागतों के नियंत्रण पर होता है। प्रत्येक प्रबंधक अपनी क्रियाओं के क्षेत्र में नियंत्रण योग्य लागतों का निरीक्षण करने के लिए उत्तरदायी ठहराया जाता है। इस प्रकार, उत्तरदायित्व लेखांकन की अवधारणा में नियंत्रण योग्यता केन्द्रीय भूमिका अदा करती है। उत्तरदायित्व केन्द्र कुशल के साथ-साथ प्रभावी भी होना चाहिए।

उदाहरणः दो संस्थाएँ X व Y समान प्रकार के उत्पादों को उत्पादित कर रही है और उनके उत्पादों की मात्रा व किस्म भी समान है। संस्था ' X' 1,00,000 रू. की लागतें व्यय करती है। जबकि संस्था 'Ý' 2,00,000 रू. की लागतें करती है। एक्स संस्था के द्वारा अर्जित किया गया लाभ 10,000 रू. है; जबकि संस्था Y ने 50,000 रू. का लाभ अर्जित किया है। यहाँ संस्था X संस्था Ý की तुलना में अधिक कुशल है लेकिन कम प्रभावी है। प्रबंध को कुशलता व प्रभावशीलता दोनों के लिए प्रयत्न करना चाहिए और इसलिए, केवल 50,000 रू. के लाभों की अपेक्षा 1,50,000 रू. के लाभों को कमाते हुए, उत्तरदायित्व केन्द्र, (इस स्थिति में सम्पूर्ण संस्था) को 1,00,000 रू. की लागत करनी चाहिए। कभी-कभी विनियोग पर प्रतिफल के निर्धारण को मिश्रित रूप में एक उत्तरदायित्व केन्द्र की कुशलता व प्रभावशीलता को मापने हेतु एक सामूहिक मापदंड के रूप में प्रयोग किया जाता है।

उत्तरदायित्व केन्द्रों के प्रकार

उत्तरदायित्व केन्द्र चार प्रकार के होते हैं-

1. व्यय केन्द्र
2. आय केन्द्र
3. लाभ केन्द्र
4. विनियोग केन्द्र

1. **व्यय केन्द्र** (Expense Centre): एक व्यय केन्द्र वह केन्द्र है जिसमें केवल निवेशों को मौद्रिक रूप में मापा जाता है, अर्थात् केवल लागतों को ध्यान में रखा जाता है। उत्पादन विभाग, सेवा विभाग जैसे लेखांकन विभाग, मरम्मत व अनुरक्षण विभाग आदि व्यय केन्द्रों के उदाहरण हैं। प्रबंधकों को लागतों के अधिक होने के लिए उत्तरदायी ठहराया जाता है।

   व्यय केन्द्र को लागत केन्द्र के पर्यायवाची के रूप में लिया जाता है, परन्तु वास्तव में ऐसा नहीं है। एक लागत केन्द्र वह है जो उत्पादों से चार्ज की जाने वाली लागतों के संग्रहण का कार्य करता है, जबकि व्यय केन्द्र वह है जो केन्द्र के अध्यक्ष के निष्पादन को मापने के लिए होता है। एक केन्द्र लागत केन्द्र के साथ-साथ व्यय केन्द्र भी हो सकता है। उदाहरण के लिए, एक उत्पादन विभाग लागत केन्द्र व व्यय केन्द्र दोनों हो सकता है। तथापि, ऐसा होना आवश्यक नहीं है। यदि उत्पादन विभाग 10 मशीनें रखता है तो प्रत्येक मशीन एक लागत केन्द्र होगी, लेकिन व्यय केन्द्र नहीं। व्यय केन्द्र उत्पादन विभाग होगा।

2. **आय केन्द्र** (Revenue Centre): एक आय केन्द्र वह केन्द्र है जो आय को उत्पन्न करने से सम्बंधित है व जिसका उत्पादन के लिए कोई उत्तरदायित्व नहीं है। इस केन्द्र के उत्तरदायी प्रबंधक का सम्पत्तियों में विनियोग व उत्पादों के निर्माण करने की लागतों के लिए कोई उत्तरदायित्व नहीं होता। एक विक्रय केन्द्र को आय केन्द्र के उदाहरण के रूप में लिया जा सकता है। यह संगठन का एक अंश है जिसमें प्रबंधक का प्राथमिक उत्तरदायित्व विक्रय को अधिकतम करना है। आय केन्द्र का प्रबंधक वस्तु के विपणन से संबंधित कुछ व्ययो के नियंत्रण के लिए उत्तरदायी ठहराया जा सकता है।

3. **लाभ केन्द्र** (Profit Centre): एक केन्द्र, जिसमें उत्पादन तथा निवेश दोनों को मौद्रिक रूप में मापा जाता है, लाभ केन्द्र कहलाता है। अन्य शब्दों में, केन्द्र की लागतों व आयों दोनों को ध्यान में रखा जाता है। चूंकि आयों व लागतों के अन्तर को लाभ कहा जाता है, केन्द्र के सम्बन्ध में लाभ की स्वतः ही गणना हो जाती है। यही कारण है कि इसे लाभ केन्द्र

के रूप में लिया जाता है। इस प्रकार केन्द्रों के प्रबन्धकों को कार्य करने के लिए इस प्रकार से प्रोत्साहित किया जाता है जैसे कि वे अपना स्वयं का अलग व्यवसाय चला रहे हों। केन्द्र की आय का केवल तब ही लेखा नहीं किया जाता जबकि व्यवसाय के द ष्टिकोण से आयों की मान्यता के आधार पर विक्रय दर्ज होता है, लेकिन तब भी लेखा किया जाता है, जब काल्पनिक चार्ज या हस्तांतरण मूल्य की अवधारणा के आधार पर एक केन्द्र के उत्पादन को किसी दूसरे केन्द्र में हस्तांतरित किया जाता है। उदाहरणार्थ, एक उत्पादन विभाग इस आधार पर लाभ केन्द्र माना जा सकता है कि यह विक्रय विभाग को माल 'बेचता' है। लेखांकन पद्धति का इस प्रकार से निर्माण किया जा सकता है कि काल्पनिक आधार पर आयों व लाभों को उस समय तुरन्त दर्ज किया जाए जबकि तैयार किए गए उत्पादों को गोदाम या विक्रय विभाग में भेजा जा रहा हो। ठीक इसी प्रकार, सेवा विभाग भी लाभ केन्द्र हो सकते हैं, यदि उत्पादन या सेवा विभाग को प्रदान की गई सेवाओं के संबंध में उसके लिए काल्पनिक चार्ज किया जाए और पुस्तकों में विक्रय मूल्य पर उसका लेखा किया जाए।

गैर-लाभ संगठनों की स्थिति में, लाभ केन्द्रों की अपेक्षा आय केन्द्र हो सकते हैं, क्योंकि इस प्रकार के संगठनों का अन्तिम उद्देश्य लाभ कमाना नहीं है। एक केन्द्र आय केन्द्र के नाम से तब जाना जाता है जब प्रबंधक को उसकी इकाई के उत्पादनों के लिए उत्तरदायी ठहराया जाता है। लागतों का ध्यान रखे बिना, केन्द्र बिन्दु उत्पादन को अधिकतम करने पर होता है या आयों पर हो सकता है।

एक व्यय केन्द्र को लाभ केन्द्र के रूप में लिया जाए या नहीं, प्रबन्ध के निर्णय पर निर्भर करता है। तथापि, कुछ व्यय केन्द्रों को लाभ केन्द्रों के रूप में सामान्यतया नहीं लिया जा सकता; उदाहरण के लिए, लेखा विभाग, क्योंकि लेखा विभाग की सेवाओं का मूल्य आंकना लगभग असम्भव होता है।

4. **विनियोग केन्द्र** (Investment Centre): एक केन्द्र जिसमें निवेशों एवं उत्पादनों के माप के साथ-साथ विनियोजित सम्पत्तियों को भी मापा जाता है, विनियोग केन्द्र कहलाता है। निवेशों का लागतों के रूप में लेखा किया जाता है, उत्पादनों का आयों के रूप में व विनियोजित सम्पत्तियों का मूल्यों के रूप में लेखा किया जाता है। यह इस अर्थ में सबसे विस्त त माप है कि निष्पादन को न केवल लाभों के रूप में मापा जाता है अपितु लाभों को अर्जित करने के लिए विनियोजित की गई सम्पत्तियों के रूप में भी मापा जाता है। वास्तव में, निरपेक्ष रूप में लाभ प्रभावशीलता व कुशलता दोनो अर्थात् संस्था के प्रबन्ध की असफलता का उचित सूचकांक नहीं है; अपितु यह सापेक्ष लाभ या लाभदायकता ही है जो प्रबन्धकीय निष्पादन-प्रभावशीलता व कुशलता का माप करने वाला यंत्र है। सामूहिक लाभदायकता की कसौटी विनियोग पर प्रतिफल अर्थात् विनियोजित पूँजी या विनियोजित सम्पत्तियों पर प्रत्याय है। इस प्रकार प्रबंध का कार्य यह देखना है कि केन्द्र, जिसके लिए वह उत्तरदायी है, ने विनियोजित पूंजी पर प्रतिफल की वांछित दर को प्राप्त किया है या नहीं। उसके निष्पादन को मापने के लिए, उसके केन्द्र में विनियोजित की गई सम्पत्तियों को ध्यान में रखा जायेगा और उसके केन्द्र के निवेशों व उत्पादनों को मौद्रिक रूप में मापा जाएगा। अन्य शब्दों में, प्रबन्धक अपने नियंत्रण के अधीन सम्पत्तियों से अर्जित किए गए प्रतिफल के लिए उत्तरदायी ठहराया जाता है। व्यावहारिक समस्याएँ यह निर्णय लेने में सामने आती हैं कि कौन-सी सम्पत्तियाँ प्रबन्धक के नियंत्रण में है। किस सीमा तक एक प्रबन्धक को सम्पत्तियाँ विनियोजित करने में छूट है, इसी के आधार पर इस संबंध में उपयुक्त उत्तर मिल सकता है कि उस विभाग की सम्पत्तियाँ कौन-कौन सी है। अतः विनियोग केन्द्र की अवधारणा का प्रयोग एक विभाग, या विशेष वर्ग की वस्तुओं या सेवाओं के लिए एक उत्पादन इकाई या एक शाखा या एक सहायक कम्पनी आदि तक ही सीमित होता है।

उद्देश्यों द्वारा प्रबन्धः कभी-कभी निवेश व उत्पादन मौद्रिक रूप में मापने योग्य नहीं होते; फिर भी उत्तरदायित्व लेखांकन की अवधारणा को एक संगठन के विस्त त ढांचे में अपनाया जा सकता है। उत्तरदायित्व केन्द्र को निश्चित उद्देश्यों को पूरा करने के लिए कहा जाएगा। यदि ये उद्देश्य पूरे हो जाते हैं, तो केन्द्र प्रभावी कहलाता है। अनुमानित उत्पादन से वास्तविक निष्पादन के विचरण की सीमा को सौंपे गए कार्य के आधार पर उच्च प्रबन्ध के निर्णयन के द्वारा निर्धारित किया जा सकता है। यह पद्धति 'उद्देश्यों के द्वारा प्रबन्ध' की पद्धति के नाम से जानी जाती है।

नियंत्रणीयता: जैसाकि उपयुक्त वर्णन से स्पष्ट है, उत्तरदायित्व लेखांकन की पद्धति में नियंत्रणीयता की अवधारणा प्रमुख है। एक उत्तरदायित्व केन्द्र केवल नियंत्रण योग्य घटकों के लिए दायी है। यह स्वाभाविक भी है, क्योंकि एक व्यक्ति को उन घटकों के लिए, जो उसके नियंत्रण से परे हैं, विशेष रूप से कौन सी लागतें नियंत्रणीय है व कौन सी लागतें नियंत्रणीय नहीं हैं-पहचानना आवश्यक है। एक लागत केवल तभी नियंत्रणीय मानी जाती है जब इस लागत को कम करने के लिए उत्तरदायी व्यक्ति इस पर अपने प्रभाव को लागू कर सकता है।

लागत प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष हो सकती है। अप्रत्यक्ष लागतें वे हैं जो विभाग को अनुभाजित की जाती हैं। ये सर्वदा अनियंत्रणीय होती है। प्रत्यक्ष लागतें वे हैं जो विभाग को संबद्ध करने योग्य होती है; परन्तु सभी प्रत्यक्ष लागतें नियंत्रणीय हों, यह आवश्यक नहीं है। उदाहरण के लिए, विभाग का किराया विभाग की प्रत्यक्ष लागत है, परन्तु उसके द्वारा नियंत्रणीय नहीं है। कभी-कभी, विभाग के द्वारा सैद्धान्तिक रूप से नियंत्रणीय समझी जाने वाली लागतें, व्यवहार में पूर्ण रूप से नियंत्रणीय लागत मानी जाती है लेकिन लागत विभागीय प्रबंधक के नियंत्रण से परे बाजार शक्तियों के द्वारा निर्धारित की जाती है। ठीक इसी प्रकार, श्रम लागत प्रत्यक्ष लागत है व नियंत्रणीय लागत मानी जाती है परन्तु मजदूरी दरों के संबंध में विभागीय प्रबंधक निर्णय नहीं लेता। सामग्री व श्रम की मात्रा को भी ऊपर से उस पर थोपा जा सकता है। वह अधिक से अधिक कुछ सुझाव दे सकता है।

स्थायी व परिवर्तनशील लागतों को भी नियंत्रणीय व अनियंत्रणीय लागतों से भिन्न लिया जाता है। कुछ स्थिर लागतें नियंत्रणीय हो सकती है जबकि अन्य नहीं हो सकती। ठीक इसी प्रकार, कुछ परिवर्तनशील लागतें नियंत्रणीय हो सकती है, जबकि अन्य नहीं हो सकतीं। बिजली बिलों के लिए चार्ज स्थायी होते हैं, परंतु नियंत्रणीय होते हैं।

निष्कर्ष रूप में, एक विभागीय प्रबंधक को उसके द्वारा लिए गए निर्णयों के परिणामों से तभी मापा जाना चाहिए जबकि निर्णय या उनके परिणाम उसके नियंत्रण में हैं या महत्त्वपूर्ण प्रभाव में है।

उत्तरदायित्व लेखांकन के लिए पूर्व-आवश्यकताएँ

1. प्रत्येक केन्द्र के साथ जुड़े हुए उत्तरदायित्व व अधिकारों का क्षेत्र प्रारंभ में ही उचित रूप से परिभाषित होना चाहिए।
2. जिन उद्देश्यों को एक उत्तरदायित्व केन्द्र के अध्यक्ष द्वारा प्राप्त किया जाना आवश्यक हो, उसे बताया जाना चाहिए।
3. सम्बंधित केन्द्र के प्रबन्धक द्वारा आवश्यक नियंत्रणीय आयों, व्ययों, लाभ व विनियोगों को ही उत्तरदायित्व केन्द्र के निष्पादन की रिपोर्ट में सम्मिलित किया जाना चाहिए।
4. प्रबंध का ध्यान दिलाने के लिए आवश्यक मुख्य मदों (जैसे विचलन) को प्रत्येक उत्तरदायित्व केन्द्र के निष्पादन प्रतिवेदन में स्पष्ट रूप से प्रदर्शित किया जाना चाहिए।
5. उत्तरदायित्व केन्द्रों के लक्ष्य या उद्देश्यों को निर्धारित करते समय सम्बन्धित प्रबंधकों की सहायता ली जानी चाहिए।

उत्तरदायित्व प्रतिवेदन
(Responsibility Reporting)

उत्तरदायित्व प्रतिवेदन का एक प्रमुख प्रबंध नियंत्रण उपकरण के रूप में व प्रबंध के द्वारा अधिकारों के सौंपने के कार्य में सहायक के रूप में प्रयोग किया जाता है।

उत्तरदायित्व प्रतिवेदन, उत्तरदायित्व लेखांकन का ही एक चरण है। कभी-कभी इन दोनों शब्दावलियों को पर्यायवाची माना जाता है। उत्तरदेयता का अर्थ प्रबंधन द्वारा अपने से उच्च अधिकारी को रिपोर्ट देना है, तथापि, उत्तरदायित्व प्रतिवेदन का मुख्य उद्देश्य विभिन्न प्रबंधकीय स्तरों पर लागतों का नियंत्रण करना है। प्रतिवेदन में केवल इस प्रकार की लागतें जो उत्तरदायित्व केन्द्र के प्रबंधक के द्वारा प्रभावित होती है, रिपोर्ट की जाती है।

उत्तरदायित्व लेखांकन की उपयोगिता

प्रबंध के लिए उत्तरदायित्व लेखांकन की उपयोगिता को निम्न प्रकार से वर्णित किया जा किया जा सकता है-

1. यह संतुष्टिजनक या असंतुष्टिजनक निष्पादन के लिए उत्तरदायी प्रबंधकों को व्यक्तिगत रूप से पहचानने के योग्य बनाता है।

2. यदि उत्तरदायित्व लेखांकन की पद्धति लागू की जाती है, तो महत्त्वपूर्ण प्रोत्साहनात्मक लाभ उपार्जित होते हैं।

3. निष्पादन आँकड़ों को प्रस्तुत करने के लिए एक संयंत्र प्रदान हो जाता है। प्रबंधकों को संस्था के सर्वोत्तम हितों में कार्य करने के लिए प्रोत्साहित करने के अतिरिक्त, प्रबंधकीय निष्पादन मूल्यांकन पद्धति के ढांचे को आँकड़ों के आधार पर स्थापित किया जा सकता है।

4. सम्बन्धित व तुरन्त तक की सभी सूचनाएँ उपलब्ध की जाती हैं जो भावी लागतों और/या आयों का अनुमान लगाने व विभागीय बजटों के लिए प्रमाप स्थापित करने में प्रयोग की जा सकती है।

5. उत्तरदायित्व लेखांकन न केवल नियंत्रण में सहायक होता है अपितु नियोजन व निर्णयन में भी सहायक होता है।

उत्तरदायित्व लेखांकन की समस्याएँ

उत्तरदायित्व लेखांकन की पद्धति को लागू करते समय प्रबंधकों को निम्न समस्याओं का सामना करना पड़ सकता है-

1. उत्तरदायित्व लेखांकन पद्धति को प्रभावी बनाने के लिए नियंत्रणीय व अनियंत्रणीय लागतों के मध्य उचित वर्गीकरण प्राथमिक आवश्यक है। लेकिन जटिल प्रक ति व लागतों की विभिन्न किस्मों के कारण ऐसा करते समय व्यावहारिक समस्याएँ उत्पन्न होती है। एक उदाहरण से यह स्पष्ट हो जाएगा। मरम्मत व अनुरक्षण कार्य करवाने के लिए उत्तरदायित्व एक विभागीय प्रबंधक पर सौंपा जा सकता है। दूसरे विभागीय प्रबंधकों का बाह्य पक्षों को दिए जाने वाले सेवा अनुबंध की शर्तो को प्रभावित करने व उनका निपटारा करने में कोई हस्तक्षेप नहीं हो सकता। तथापि, वे लागत के आनुपातिक भाग से चार्ज किए जाएंगे जिसके कारण उनका बजट बिगड़ सकता है। वार्ता करने वाला प्रबंधक की गलती पर नहीं है। लेकिन, उत्तरदायित्व लेखांकन पद्धति के अन्तर्गत दूसरे विभागीय प्रबंधकों को उन लागतों के लिए कैसे दोषी ठहराया जा सकता है, जोकि उन्होंने व्यक्तिगत रूप से की ही नहीं है।

2. अलग विभागीय प्रयत्न अन्तर्विभागीय शत्रुता को जन्म दे सकते हैं और यह संस्था के सम्पूर्ण हितों के विरूद्ध हो सकता है। प्रबंधक अपने स्वयं के सर्वोत्तम हितों में कार्य कर सकते हैं, लेकिन संस्था के सर्वोत्तम हितों में नहीं। विभागीय उद्देश्यों व संस्था के उद्देश्यों को प्राप्त करने में संगतता लाने का प्रयत्न किया जाना चाहिए ताकि विरोधात्मक स्थिति उत्पन्न न हो।

3. उत्तरदायित्व प्रतिवेदन देने में देरी हो सकती है। प्रतिवेदन की अवधि भी संतोषप्रद हो, यह आवश्यक नहीं है। कोई भी पद्धति प्रभावपूर्ण ढंग से कार्य नहीं कर सकती जब तक कि इसमें आ सकने वाली कमियों को दूर करने के लिए पहले से ही उचित सुरक्षात्मक उपाय नहीं किए जाते। यदि कुछ गलत हो जाता है, तो विधिवत औपचारिकताओं की प्रतीक्षा किए बिना, मामले में प्रबंधकीय हस्तक्षेप को करने हेतु तुरन्त ही प्रतिवेदन किया जाना चाहिए।

4. उत्तरदायित्व लेखांकन प्रतिवेदन सभी उपलब्ध सूचनाओं से अतिभारित हो सकता है। यह भार पद्धति में निहित है लेकिन प्रबंध के द्वारा पद्धति की कार्यप्रणाली व प्रतिवेदनों आदि को तैयार करने के संबंध में स्पष्ट निर्देशों के होने पर केवल सम्बन्धित सूचनाएँ ही प्रतिवेदन में सम्मिलित होंगी।

5. एक ऐसे संगठन चार्ट को तैयार करना, जो स्पष्ट रूप से उत्तरदायित्वों व अधिकारों को प थक-प थक प्रदर्शित करे, कठिन कार्य है।

6. यदि दीर्घावधि तक वास्तविक कार्यवाही नहीं की जाती, तो उद्देश्य विफल हो सकता है।

प्रबंध नियंत्रण पद्धति के किसी भी रूप से उत्पन्न होने वाली वाली समस्याओं को श्री हॉर्नग्रेन ने "अल्पकालीन उद्देश्यों पर अधिक बल, ढीलेपन की उपस्थिति, उत्तरदायित्व निर्धारण की विफलता, सहयोग बनाम प्रतियोगिता, प्रलेखों के अशुद्ध स्रोत तथा दोषपूर्ण लागत विश्लेषण" के रूप में सारांशित किया है।

निष्कर्ष यह है कि किसी भी प्रबंध नियंत्रण प्रणाली के द्वारा सामना की गई समस्याएँ उत्तरदायित्व लेखांकन की प्रणाली में भी है, क्योंकि यह प्रबंध नियंत्रण की प्रणालियों में से ही एक है। लेकिन इन पर उचित नियोजन, प्रक्रिया में सावधानी व सामयिक कार्यवाही के द्वारा विजय प्राप्त की जा सकती है। प्रणाली का लाभ मुख्य रूप से उत्तरदायित्व प्रतिवेदनों के माध्यम से सम्बन्धित आय तथा लागत आँकड़ों को ठीक स्थान पर पहुँचाने व निर्वचन करने के लिए सूचना पद्धति के प्रावधान में निहित है।

अध्याय-12

प्रबंध को प्रतिवेदन

(Reporting to Management)

एक व्यवसाय की सफलता प्रबंध के निम्न स्तरों से मध्य स्तरों व मध्य स्तरों से उच्च स्तरों पर सूचनाओं के उचित प्रवाह पर निर्भर करती है। वास्तव में, सूचनाएँ व्यवसाय का जीवन रक्त हैं। प्रबंध कार्य को अधिक प्रभावी ढंग से व कुशलता से करने के योग्य होगा, यदि सूचनाओं का माध्यम इतना प्रवाही व उत्पादक है कि कार्यवाही के लिए, वांछित सूचनाएँ समय पर प्राप्त हो जाती हैं। उचित, सामयिक, शीघ्र व केवल आवश्यक पहलुओं का प्रतिवेदन महत्त्वपूर्ण होता है। यदि प्रतिवेदन के रूप सूचनाओं को नियमित रूप से प्रबंध के समक्ष प्रस्तुत नहीं किया जाता, तो प्रबंध अपने आपको आगे की कार्यवाही को लेने में विकलांग पाता है। इसके अतिरिक्त, निर्णय तब तक नहीं लिए जा सकते जब तक पिछली उपलब्धियों को जान न लिया जाए व निर्धारित किए गए बजटों व प्रमापों से तुलना न कर ली जाए। प्रबंध को प्रतिवेदित किए गए विचरण न केवल सुधारात्मक कार्यवाही के लिए अपितु भावी निर्णय लेखांकन के लिए भी महत्त्वपूर्ण सामग्री प्रदान करते हैं।

व्यवसाय में मौखिक सम्प्रेषण बहुत अधिक उपयोगी नहीं है क्योंकि एक व्यक्ति को जो कहा जाता है भूल जाने की संभावना होती है। यहाँ तक कि छोटे संगठनों में भी मौखिक प्रतिवेदन को प्रोत्साहित नहीं किया जाता, यद्यपि इससे पूरी तरह से बचा नहीं जा सकता। कभी-कभी, जब समय निर्णयन का सार होता है, तो उच्च प्रबंध के द्वारा भी तुरन्त मौखिक सम्प्रेषण जानबूझ कर किया जाता हैं जो कि बाद में लिखित सम्प्रेषण द्वारा दोहराया जा सकता है।

प्रतिवेदन इस प्रकार के तथ्यों का सम्प्रेषण है जोकि प्रबंध को ध्यान में लाये जाने आवश्यक हैं ताकि उसे उचित कार्यवाही लेने के योग्य बनाया जा सके। प्रतिवेदन ऊपर की दिशा में किए जाने वाला औपचारिक सम्प्रेषण कहलाता है। प्रतिवेदन, सही अर्थ में, सम्प्रेषण से भिन्न है। सम्प्रेषण से आशय वरिष्ठों से नीचे अधिकारियों तक आदेशों के प्रवाह से है। प्रतिवेदन से आशय सामान्यतया, सूचनाओं के प्रवाह को अधीनस्थों से वरिष्ठों तक पहुँचाने से है। इस प्रकार आदेशों को 'सम्प्रेषित' किया जाता है जबकि परिणामों को 'प्रतिवेदित' किया जाता है।

'प्रबंध को प्रतिवेदन' से आशय एक ऐसी औपचारिक प्रणाली है जहाँ सम्बन्धित सूचनाएँ प्रतिवेदनों की सहायता से प्रबंध को लगातार दी जाती है। बड़े संगठनों में, इस उद्देश्य के लिए एक अलग प्रबन्ध सूचना विभाग स्थापित किया जाता है। प्रबंध सूचना प्रणाली सुद ढ़ वैज्ञानिक सिद्धान्तों पर स्थापित की जाती है ताकि विभिन्न विभागों का उचित कार्यकलाप विश्वस्त किया जा सके। प्रतिवेदन विवरण, खाते, चार्ट, रेखाचित्र आदि का रूप ले सकते हैं। जैसे-जैसे व्यवसाय के आकार में व द्धि होती जाएगी वैसे वैसे प्रतिवेदन का महत्त्व भी अधिक होता जाएगा। इसके अतिरिक्त, व्यावसायिक परिचालनों की जटिलता भी सूचनाओं के प्रवाह की एक उचित प्रणाली को लागू करने के लिए प्रबन्ध को बाध्य करती है। तथापि, प्रतिवेदन की अवधि एक संस्था से दूसरी संस्था में और यहाँ तक कि एक संस्था में एक स्तर से दूसरे स्तर के मध्य व एक विभाग से दूसरे विभाग के मध्य भिन्न-भिन्न हो सकती है। प्रबंध के विभिन्न स्तरों को विभिन्न समयान्तरों पर विभिन्न प्रकार की सूचनाओं की आवश्यकता होती है। प्रतिवेदन प्रणाली इस प्रकार की होनी चाहिए जो प्रबंध की सूचनाओं की आवश्यकताओं को पूर्ण रूप से संतुष्ट करे।

प्रतिवेदन नियोजन, समन्वय, व नियंत्रण के साथ-साथ निर्णयन का भी एक प्रबंधकीय उपकरण है-सभी कार्यो को जो प्रबंध के द्वारा सम्पादित किए जाने होते हैं, इस महत्त्वपूर्ण उपकरण की सहायता द्वारा कुशलता से सम्पूर्ण किया जा सकता है। प्रतिवेदन को लेखांकन क्रियाओं के एक महत्त्वपूर्ण परिणाम के रूप में जाना जा सकता है। लेखापाल लागत, विक्रय व

लाभों के संबंध में तथ्यात्मक आंकड़ों का संरक्षक है, और इसलिए वह एक उपयोगी सूचना सेवा प्रदान करता है। तथापि, प्रतिवेदन एक विशिष्ट कार्य है, जिसके लिए उचित प्रणाली का विकास किया जाना आवश्यक होता है। प्रबंधकीय प्रतिवेदन प्रणाली प्रत्येक प्रबंधक को सभी आंकड़े प्रदान करने की एक ऐसी संगठित विधि है जिसमें केवल वही आंकड़े जिसकी उसे निर्णय लेने के लिए आवश्यकता है और जब उसे उनकी आवश्यकता होती है और जिस प्रारूप में, उसे प्रस्तुत कर दिए जाते हैं ताकि उसकी जानकारी बढ़ सके एवं उसकी कार्यवाही में तेजी आ सके। प्रभावी प्रतिवेदन विभिन्न प्रबंधकीय अधिकारियों की आवश्यकताओं को ध्यान में रखता है। उत्तरदायित्व लेखांकन की अवधारणा प्रभावी प्रतिवेदन की प्रणाली में लाभपूर्वक प्रयोग की जा सकती है। जैसा कि पूर्व अध्याय में वर्णित किया गया है, सौंपे गए उत्तरदायित्वों के अनुसार प्रबंध को प्रस्तुत किए गए प्रतिवेदन प्रबंध के द्वारा विभिन्न व्यक्तियों पर उत्तरदेयता ठहराने में निश्चित रूप से अधिक उपयोगी होंगे।

प्रभावी प्रतिवेदन के लिए कदम
(Steps for Effective Reporting)

प्रतिवेदन को प्रभावी बनाने के लिए निम्न कदम उठाए जाने चाहिए।

1. प्रतिवेदन लेखांकन का तर्कपूर्ण परिणाम होना चाहिए। इस उद्देश्य के लिए लिखित कार्य के प्रवाह के विस्त त नियोजन व विश्लेषण की आवश्यकता होती है।

2. कार्यों की पुनराव त्ति को दूर करना चाहिए। विभिन्न लेखांकन पुस्तकों के प्रारूपों को इस प्रकार से बनाया जाना चाहिए ताकि बिना अतिरिक्त विश्लेषण किए नियंत्रण आंकड़े उपलब्ध हो जाएँ।

3. संकेतात्मक चिन्हों व संयत्रीकरण का विस्त त पैमाने पर प्रयोग होना चाहिए। यंत्रीक त लेखांकन की प्रणाली के प्रयोग के कारण प्रतिवेदनों के प्रस्तुतीकरण में शीघ्रता लाई जा सकती है।

4. एक अवधि के लिए लेखों को अवधि की समाप्ति से पूर्व ही बंद कर दिया जाना चाहिए। यह तथ्य एक उदाहरण की सहायता से स्पष्ट हो जाएगा। मान लीजिए लेखांकन अवधि 31 दिसम्बर को समाप्त होती है, तो दिसम्बर महीने से सम्बन्धित लेखों को उदाहरणार्थ 25 दिसम्बर को बन्द किया जा सकता है। 26 दिसम्बर से 31 दिसम्बर तक की अवधि का प्रयोग आंकड़ों के प्रसंस्करण के लिए किया जा सकता है व प्रतिवेदनों को एक जनवरी तक प्रस्तुत किया जा सकता है।

5. प्रबंध को वास्तविक आंकड़े उपलब्ध न होने पर, अन्तरिम प्रतिवेदन प्रदान किये जा सकते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों में अनुमान होंगे जोकि, जहाँ तक सम्भव हो सके, तर्कपूर्ण व सही होने चाहिए।

प्रस्तुतीकरण की विधियाँ
(Methods of Presentation)

प्रबंध को सूचनाएँ प्रस्तुत करने के लिए उपलब्ध सम्प्रेषण माध्यम निम्न हैं-

1. **सम्प्रेषण के लिखित रूप**

   (i) औपचारिक लेखांकन विवरण, जो तुलनात्मक विवरणों को सम्मिलित करते हैं, जिनमें समयानुसार और वास्तविक व बजटों और/या प्रमापों की तुलनाओं को प्रस्तुत किया जा सकता है।

   (ii) सारणीक त आँकड़े, जिनमें उत्पादों, समय, क्षेत्र, विभाग आदि के अनुसार विश्लेषण सम्मिलित होते हैं।

   (iii) वर्णन व शब्दों का प्रयोग करते हुए विवरण

2. **रेखाचित्र माध्यम**

   (i) चार्ट के रूप में आँकड़े।

   (ii) आरेख व तस्वीरें।

3. **मौखिक सम्प्रेषण**

   (i) समूह सभाएँ

   (ii) व्यक्तियों के साथ वार्तालाप।

रेखाचित्रों द्वारा प्रस्तुतीकरण के सम्प्रेषण के दूसरे प्रारूपों से अपने लाभ हैं क्योंकि इसमें द श्य आकर्षण व शीघ्र समझने योग्य होने के विशेष गुण हैं।

मौखिक सम्प्रेषण केवल एक निश्चित सीमा तक सहायक है-यह महत्त्वपूर्ण प्रबंधकीय निर्णयों के लिए आधार के रूप में प्रयोग नहीं किया जा सकता और न ही किया जाना चाहिए। तथापि, सम्प्रेषण के लिखित, रेखाचित्र व मौखिक रूपों का एक सम्मिश्रण प्रबंध के सामने बेहतर चित्र प्रस्तुत करता है।

एक आदर्श प्रतिवेदन की आवश्यकताएँ
(Requisites of an Ideal Report)

प्रतिवेदन सूचनाएँ ले जाने वाला वाहन है। जैसा कि पहले बताया गया है, प्रबंध की प्रभावशीलता उचित रूप में सूचनाओं की उपलब्धता पर निर्भर करती है। एक अच्छे प्रतिवेदन में निम्न आवश्यक तत्व होने चाहिए-

1. **प्रारूप एवं विषय सामग्रीः** प्रतिवेदन देते समय निम्न बिन्दुओं को ध्यान में रखना चाहिए-

   (i) प्रतिवेदन के सुझावात्मक शीर्षक एवं उप-शीर्षक होने चाहिए और यह विभिन्न भागों में विभक्त होना चाहिए।

   (ii) सांख्यिकीय तथ्यों को प्रस्तुत करने में, प्रतिवेदन के ढांचे में केवल महत्त्वपूर्ण योग दिया जाना चाहिए। विस्तारों को परिशिष्ट के रूप में अलग से दिया जाना चाहिए।

   (iii) प्रतिवेदन में राय की अपेक्षा तथ्य होने चाहिए। यदि राय व्यक्त करना आवश्यक है, तो यह प्रतिवेदन में प्रस्तुत की गई तथ्यों की तर्कपूर्ण श्र ंखला में होनी चाहिए।

   (iv) मांग के उत्तर में प्रस्तुत किए गए प्रतिवेदनों की सर्वदा एक संदर्भ संख्या होनी चाहिए।

   (v) प्रतिवेदन को लिखने व प्रस्तुत करने की तिथि प्रतिवेदन पर अवश्य वर्णित होनी चहिए। उन व्यक्तियों के नामों, जिन्हें प्रतिवेदन (या इसकी प्रतियाँ) भेजी जानी है, को शीर्ष पर लिखा जाना चाहिए।

   (vi) प्रतिवेदन के तत्व प्रतिवेदन के उद्देश्यों को पूर्ण रूप से पूरा करने वाले होने चाहिए।

2. **समय-तत्वः** प्रतिवेदन की प्रभावशीलता इस तथ्य में निहित है कि प्रतिवेदनों को, जितनी शीघ्र सम्भव हो सके, प्रबंध को प्रस्तुत किया जाए। देरी से दी जाने वाली सूचनाएँ, न देने के तुल्य हैं। प्रतिवेदन का उद्देश्य प्रबंधकीय कार्यवाही है; जितनी शीघ्रता से रिपोर्ट प्राप्त की जाती है उतनी ही शीघ्रता से कार्यवाही की जाती है। शीघ्रता सफल प्रतिवेदन की कुंजी है। कभी-कभी, प्रतिवेदन को समय पर प्रस्तुत करने के लिए शुद्धता से दी गई सूचनाएँ 'जीवित' होती हैं और कार्यवाही के लिए आधार के रूप में ली जा सकती है। देरी से दी गई सूचनाओं की कल के समाचार-पत्र की खबरों से तुलना की जा सकती है जिसमें कोई रूचि नहीं होती।

   वांछनीय सूचनाओं के संग्रहण की गति को बढ़ाने के लिए निम्न कदम उठाए जा सकते हैं-

   (i) संस्था में एक उचित रिकार्ड रखने वाली प्रणाली, जो विभिन्न प्रतिवेदनों को प्रस्तुत करने की आवश्यकताओं के अनुरूप हो, स्थापित की जानी चाहिए।

   (ii) प्रतिवेदनों में अवरूद्धताओं को रोकने के लिए लेखांकन कार्य का केन्द्रीयकरण अनिवार्य है। तथापि, सत्यता की आपसी जाँच करने के लिए सावधानी बरती जानी चाहिए।

   (iv) कर्मचारियों को किसी असामान्य या असाधारण स्थिति के संबंध में तुरन्त रिपोर्ट करने हेतु आदेश दिए जा सकते हैं।

3. **संगतता:** प्रतिवेदन को एकरूपता के आधार पर तैयार व प्रस्तुत किया जाना चाहिए। यदि प्रस्तुतीकरण एकरूप आधार पर है तो प्रतिवेदन को समझना सरल बन जाता है। यदि प्रतिवेदन में लिखी गई सूचनाएँ एक सामान्य स्त्रोत से एकत्रित की गई हैं तो उद्देश्य को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है। प्रतिवेदनों के प्रस्तुतीकरण में संगतता लाने के लिए लेखांकन, संग्रहण एवं वर्गीकरण प्रक्रियाओं में एकरूपता आवश्यक है।

4. **बारम्बारता:** प्रतिवेदन तैयार करते समय न केवल शीघ्रता आवश्यक है, अपितु नियमितता, जिसके साथ सूचनाएँ प्रतिवेदित की जाती हैं, भी महत्त्वपूर्ण है। तथापि, एक प्रतिवेदन कितनी बार प्रस्तुत किया जाना चाहिए, यह इसके उद्देश्य पर निर्भर करता है। कभी-कभी यह कहा जाता है कि प्रतिवेदन की उपयोगिता की परीक्षा इसे मांग पर तैयार रखने में है, न कि देय तिथि पर प्रस्तुत करने में असफल होने में।

   यदि एक या दो समयावधि बीत जाने के उपरान्त भी प्रतिवेदनों को मांगा नहीं जा रहा है या प्रबंधक प्राप्त होने वाली सूचनाओं का प्रयोग नहीं कर रहे हैं, तो सूचनाओं में कुछ गड़बड़ है।

5. **तुलनात्मक:** प्रतिवेदन का उद्देश्य व्यावसायिक क्रियाओं पर नियंत्रण रखना है और यह केवल तभी संभव है जब प्रतिवेदन विचरणों के साथ तुलना-योग्य आंकड़ों प्रस्तुत करे। तुलनाएँ प्रमापों और/या बजटों के साथ और/या विभिन्न समयों के लिए हो सकती हैं। प्रबंध कार्यवाही के लिए 'अपवाद का सिद्धांत' लागू करता है, इसलिए, वास्तविक निष्पादनों की अनुमानित आंकड़ों के साथ तुलनाएँ करने के बाद प्रबंध को अपवादात्मक आंकड़ों के संबंध में अवश्य रिपोर्ट दी जानी चाहिए।

6. **शुद्धता:** जहाँ तक सम्भव हो सके, प्रतिवेदनों में शुद्धता होनी चाहिए। तथापि, शुद्धता का स्तर उस उद्देश्य पर निर्भर करता है जिसके लिए सूचनाएँ वांछित है। उपसादनों को निश्चित सीमा तक ही सहन किया जा सकता है परन्तु उस सीमा से परे तथ्य भ्रामक हो सकते हैं और प्रतिवेदन का मूल उद्देश्य ही निरर्थक हो सकता है।

7. **संक्षिप्तता:** सभी प्रतिवेदन, चाहे वे मध्य स्तर प्रबंध को दिए जाने हों या उच्च स्तर प्रबंध को, सम्बन्धित सूचनाओं को कम से कम शब्दों में व्यक्त करते हुए, स्पष्ट व संक्षिप्त होने चाहिए। पेशेवर व तकनीकी जटिलताओं से दूर रहना चाहिए क्योंकि संबंधित व्यक्ति लेखांकन भाषा व तकनीकी मामलों से अनभिज्ञ हो सकते हैं। तथापि, सरलता व संक्षिप्तता के लिए महत्त्वपूर्ण तथ्यों को नहीं छोड़ना चाहिए।

8. **उपयुक्तता:** प्रतिवेदनों को उपयुक्त होना चाहिए और व्यक्ति जिसको ये भेजी जानी हों, वह भी उपयुक्त होना चाहिए। इस संदर्भ में निम्न बिन्दु ध्यान रखने योग्य हैं-

   (i) प्रतिवेदन प्राप्त करने वालों के उत्तरदायित्वों से संबंधित होने चाहिए। उदाहरणार्थ, विक्रय प्रबंधक को केवल इस प्रकार की रिपोर्ट दी जानी चाहिए जो उसके नियंत्रण के क्षेत्र से सम्बन्धित हो।

   (ii) प्रतिवेदनों का इस प्रकार से निर्माण होना चाहिए कि प्रबंध के उन स्तरों से मेल खाए जिनके लिए वे तैयार की जाती है। इस सम्बन्ध में सामान्य नियम यह है कि प्रबंध का स्तर जितना ऊँचा है, प्रतिवेदन उतना ही अधिक संक्षिप्त होना चाहिए। उच्च प्रबन्ध को क्रियाओं के प्रत्येक पहलू से सम्बन्धित प्रतिवेदन किया जाता है। लेकिन प्रतिवेदनों की संख्या व सूचनाओं के विस्तार को सावधानीपूर्वक सम्पादित किया जाना चाहिए। मध्य स्तर के प्रबंधकों के प्रतिवेदनों वर्गानुसार निष्पादन व विचरणों को सम्मिलित करते हुए अधिक विस्त त होते हैं।

प्रतिवेदनों के प्रकार
(Types of Reports)

प्रतिवेदनों को भिन्न-भिन्न रूपों में निम्न प्रकार वर्गीक त किया जा सकता है-

1. अवधि के अनुसार-

   (i) नियमित प्रतिवेदन

   (ii) विशेष प्रतिवेदन

2. क्रिया के अनुसार-

   (i) परिचालन प्रतिवेदन

   (ii) वित्तीय प्रतिवेदन

3. उद्देश्य के अनुसार-

   (i) बाह्य प्रतिवेदन

   (ii) आन्तरिक प्रतिवेदन

1. **अवधि के अनुसारः** अवधि के आधार पर प्रतिवेदन नियमित प्रतिवेदन या विशेष प्रतिवेदन हो सकते हैं।

   (i) **नियमित प्रतिवेदनः** प्रबंध के विभिन्न स्तरों को नियमित रूप से निश्चित समय अनुसूची के अनुसार प्रस्तुत किए गए प्रतिवेदन साधारण या नियमित प्रतिवेदनों के रूप में जाने जाते हैं। ये किसी निश्चित घटना के घटने पर प्रस्तुत नहीं किए जाते, अपितु, प्रतिदिन की प्रतिवेदन की प्रणाली के एक भाग के रूप में प्रस्तुत किए जाते हैं।

   एक अनुसूची निम्न को प्रदर्शित करते हुए पहले से ही तैयार की जा सकती है-

   a. प्रतिवेदन का शीर्षक

   b. प्रतिवेदन तथा इसकी प्रतियों के प्राप्तकर्त्ता

   c. प्रतिवेदन की सामयिकता

   d. क्रमशः तिथियाँ जिन पर प्रतिवेदन एवं प्रतियाँ भेजे जाने हैं।

   e. आंकड़ों के स्रोत व तिथि जिस तक संबंधित स्रोतों के द्वारा आंकड़े तैयार हो जाने चाहिए।

   इस प्रकार के प्रतिवेदन व्यवसाय की आवश्यकताओं के अनुसार मुद्रित या कम्प्यूटर लिखित प्रारूप में हो सकते हैं। खाली स्तम्भों को पूर्व-निश्चित नियमित समयान्तरों पर भरा जा सकता है।

   (ii) **विशेष प्रतिवेदनः** प्रबंध को नियमित रूप से समय अन्तराल पर नहीं, अपितु आवश्यकताओं के अनुसार विशेष अवसरों पर प्रस्तुत किए गए प्रतिवेदनों विशेष प्रतिवेदनों के रूप में जाने जाते हैं। वे या तो प्रबंध के द्वारा मांगे जा सकते हैं या व्यावसायिक आवश्यकताओं के कारण प्रस्तुत किए जाने अनिवार्य हो सकते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों को तैयार करने के लिए विशेष कर्मचारियों को नियुक्त किया जा सकता है। कुछ विशेष प्रतिवेदनों के उदाहरण निम्न हैं-

   a. सामग्री के क्रय में एक समस्या उदय हो गई है-क्रय विभाग के इस उद्देश्य के लिए विशेष प्रतिवेदन प्रस्तुत कर सकता है।

   b. बाजार मांग कम हो रही है-विपणन प्रबंधक इस संबंध में एक प्रतिवेदन प्रस्तुत कर सकता है।

   c. सामान्य प्रबंधक ने संग्रहालय से कच्चे माल की चोरी के सम्बन्ध में एक शिकायत प्राप्त की है-वह संग्रहालय विभाग से इस उद्देश्य के लिए विशेष प्रतिवेदन मंगवा सकता है।

   d. नया उत्पाद बाजार में प्रतियोगिता में आया है-संचालक-मंडल इस विषय पर एक विशेष प्रतिवेदन मांग सकता है।

   e. लागत कटौती की योजना पर एक प्रतिवेदन लागत लेखापाल के द्वारा प्रस्तुत किया जा सकता है।

2. **कार्य के अनुसारः** कार्य, जो प्रतिवेदन निष्पादित करते हैं, के अनुसार प्रतिवेदन परिचालन व वित्तीय प्रतिवेदन हो सकते हैं।

   (i) **परिचालन प्रतिवेदनः** प्रतिवेदन जो विभिन्न अधिकारियों के अनुसार व्यवसाय के परिचालनों के संबंध में सूचनाएँ

प्रदान करते हैं, परिचालन प्रतिवेदन कहलाते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों को और आगे निम्न रूप से वगीकृत किया जा सकता है-

a. सूचना प्रतिवेदन

b. आर्थिक निष्पादन प्रतिवेदन

c. व्यक्तिगत निष्पाद या नियंत्रण प्रतिवेदन

a. **सूचना प्रतिवेदनः** सूचना प्रतिवेदन तैयार करने का उद्देश्य प्रबंध को यह बताना है कि 'क्या चल रहा है'। इस प्रकार के प्रतिवेदन प्रकृति में साधारणतया केवल सूचनात्मक होते हैं, इसलिए वे प्रबंध की ओर किसी कार्यवाही का कारण नहीं भी हो सकते। यदि कुछ विशेष नहीं पाया जाता, तो प्रतिवेदन को पढ़ लिया जाता है वह एक तरफ रख दिया जाता है। यदि कुछ महत्वपूर्ण नोट किया जाता है, तो एक जाँच या कार्यवाही प्रारंभ की जा सकती है। इस प्रकार के प्रतिवेदन प्रव त्ति प्रतिवेदनों या विश्लेषणात्मक प्रतिवेदनों का रूप ले सकते हैं। उत्पादन, विक्रय, उत्पादन की लागत आदि के सम्बन्ध में ऐतिहासिक सूचनाएँ देने वाले प्रतिवेदनों को प्रव त्ति प्रतिवेदन कहा जा सकता है व यदि भूतकालीन आंकड़े नहीं दिए हुए हैं, तो प्रतिवेदनों को साधारणतया विश्लेषणात्मक प्रतिवेदन कहा जा सकता है। उदाहरण के लिए, एक प्रतिवेदन केवल लागत के विभिन्न तत्वों के आंकड़े प्रदर्शित कर सकता है- यह एक विश्लेषणात्मक प्रतिवेदन होगा। लेखांकन रिकार्डों से ज्ञात सूचना प्रतिवेदन लाभ-हानि खातों, स्थिति विवरणों, कोष प्रवाह विवरणों, रोकड़ प्रवाह विवरणों आदि के रूप में हो सकते हैं।

b. **आर्थिक निष्पादन प्रतिवेदनः** व्यवसाय के निष्पादन के संबंध में सूचना प्रदान करना किसी संगठन की प्रमुख आवश्यकता है। आर्थिक निष्पादन समय की विशेष अवधि के दौरान व्यवसाय या इसके अंश के द्वारा कमाए गए लाभ या वहन की गई हानियों के रूप में मापा जा सकता है। प्रतिवेदनों को व्यवसाय या इसके किसी अंश, विभाग या अनुभाग के आर्थिक निष्पाद के सम्बन्ध में उच्च प्रबंध को प्रस्तुत किया जा सकता है।

c. **नियंत्रण प्रतिवेदनः** यदि किसी अधिकृत व्यक्ति के निष्पादन को प्रतिवेदित किया जाता है, तो यह उत्तरदायित्व लेखांकन के आधार पर प्रतिवेदन के रूप में जाना जाता है। प्रतिवेदन जो एक लाभ केन्द्र के प्रबंधक के निष्पादन को सम्मिलित करता है, नियंत्रण प्रतिवेदन के रूप में जाना जाता है। चूंकि उच्च प्रबंध संबंधित प्रबंधक पर उत्तरदायित्व डालकर व्यवसाय पर नियंत्रण लागू कर सकता है। यदि संबंधित प्रबंधक सौंपे गए कार्य को अपने उच्च अधिकारी की संतुष्टि को पूरा नहीं करता, प्रतिवेदन, नियंत्रण प्रतिवेदन के रूप में जाना जाता है। एक नियंत्रण प्रतिवेदन में निम्न विशेषताएँ होनी चाहिए।

(a) प्रतिवेदनों का व्यक्तिगत उत्तरदायित्वों के साथ प्रत्यक्ष सम्बन्ध होना चाहिए।

(b) वास्तविक निष्पादनों की उपलब्ध प्रमापों के साथ पतुलना अवश्य की जानी चाहिए।

महत्वपूर्ण सूचनाओं को अवश्य प्रदर्शित किया जाना चाहिए, वास्तविक व अनुमानित निष्पादनों के मध्य अन्तर के कारणों को भी दिया जा सकता है।

(ii) ***वित्तीय प्रतिवेदनः*** प्रतिवेदन, जो व्यवसाय की वित्तीय स्थिति के संबंध में सूचनाएँ देते हैं, तकनीकी रूप से वित्तीय प्रतिवेदन कहलाते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों को निम्न दो रूपों में वर्गीकृत किया जा सकता है-

(i) स्थिर प्रतिवेदन

(ii) गतिशील प्रतिवेदन

(i) *स्थिर प्रतिवेदनः* एक विशेष तिथि पर एक व्यवसाय के वित्तीय मामलों को प्रस्तुत करने वाले प्रतिवेदन स्थिर प्रतिवेदनों के रूप में जाने जाते हैं। स्थिति विवरण स्थिर प्रतिवेदन है।

(ii) *गतिशील प्रतिवेदनः* एक विशेष अवधि के दौरान व्यवसाय के वित्तीय मामलों के परिवर्तनों को प्रस्तुत करने

वाले प्रतिवेदन, गतिशील प्रतिवेदनों के रूप में जाने जाते हैं। उदाहरण के लिए, इस प्रकार के प्रतिवेदन वित्तीय स्थिति (कार्यशील पूंजी/रोकड़) में परिवर्तनों के विवरणों को सम्मिलित करने वाले प्रतिवेदन हैं।

३. **उद्देश्य के अनुसार:** प्रतिवेदनों को सूचना प्रदान करने के उद्देश्य के आधार पर बाह्य प्रतिवेदनों व आन्तरिक प्रतिवेदनों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है-

(अ) ***बाह्य प्रतिवेदन:*** यदि प्रतिवेदनों के प्रयोगकर्त्ता बाह्य पक्ष अर्थात् अंशधारी, लेनदार, बैंकर, वित्तीय संस्थांए, सरकार आदि हैं तो प्रतिवेदन बाह्य प्रतिवेदनों के रूप में जाने जाते हैं। कम्पनियों के वार्षिक खाते संचालकों के प्रतिवेदन व अंकेक्षकों के प्रतिवेदन के साथ वार्षिक प्रतिवेदनों के रूप में प्रकाशित होते हैं। ये बाह्य प्रतिवेदन हैं। ऐसे प्रतिवेदन कानून की आवश्यकताओं के अनुसार तैयार किए जाते हैं। कम्पनी अधिनियम के प्रावधान इस प्रकार के वार्षिक प्रतिवेदनों को तैयार करने व प्रस्तुतीकरण करने की विधि के संबंध में दिशा निर्देश देते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों को सही अर्थ में प्रबंधकीय प्रतिवेदन नहीं कहना चाहिए।

(ब) ***आन्तरिक प्रतिवेदन:*** यदि सूचनाओं का प्रयोगकत्ता आन्तरिक पक्ष है, अर्थात् संचालक मंडल सहित विभिन्न स्तरों के प्रबंधकीय अधिकारी, तो प्रतिवेदन आन्तरिक प्रतिवेदन कहलाते हैं। प्रबंध इस प्रकार के प्रतिवेदनों के आकार, प्रकृति, सामयिकता व आवश्यकता के संबंध में निर्णय लेने में स्वतंत्र होते हैं। प्रबंध के विभिन्न स्तरों को सूचना प्रदान करना ही मुख्य केन्द्र बिन्दु होता है।

आन्तरिक प्रतिवेदनों को विस्त त रूप से निम्न वर्गों में वर्गीकृत किया जा सकता है-

(a) उच्च स्तर प्रबंध के लिए प्रतिवेदन

(b) माध्यमिक स्तर प्रबंध के लिए प्रतिवेदन

(c) निम्न स्तर प्रबंध के लिए प्रतिवेदन

(a) *उच्च स्तर प्रबंध के लिए प्रतिवेदन:* उच्च स्तर प्रबंध को प्रदान की गई सूचनाएँ संगठन के प्रकार, व्यवसाय की प्रकृति, प्रबंध को कार्य के ढ़ंग व दूसरे सम्बंधित घटकों के अनुसार परिवर्तित होंगी। तथापि, मूलभूत सिद्धान्त निम्न आधार पर होंगे-

(अ) प्रतिवेदन उच्च प्रबंध के मूलभूत नीतियाँ निर्धारण करने में सहायक होने चाहिए।

(ब) मूलभूत नीतियों को लागू करने के लिए प्रबंध को उचित योजनाओं को बनाने के योग्य होना चाहिए।

(स) प्रतिवेदनों को प्रबंध को इसके दूसरे मूलभूत कार्यों जैसे समन्वय, नियंत्रण व निर्णयन के निष्पादन में सहायता करनी चाहिए।

(द) उत्तरदायित्व के सौंपने का कार्य सूचना प्रदान करने की प्रणाली से आसान बन जाना चाहिए।

उपरोक्त को ध्यान में रखते हुए संचालक मंडल के प्रयोग के लिए निम्न प्रतिवेदनों को तैयार किया जा सकता है-

(i) कम्पनी की क्रियाओं के सामूहिक परिणामों का एक सारांश।

(ii) सम्पूर्ण व्यवसाय तथा उसकी प्रत्येक मूल क्रिया के लिए स्थिति विवरण व लाभ-हानि खाता।

(iii) कोषों के स्रोतों व प्रयोगों का विवरण (कार्यशील पूंजी आधार व रोकड़ आधार)।

(iv) हस्तस्थ परियोजनाओं की प्रगति के साथ पूंजी व्यय परियोजनाओं व आगे होने वाले व्ययों का सारांश।

(v) महत्त्वपूर्ण लाभदायकता व शोधनीयता अनुपात।

उपरोक्त सभी प्रतिवेदन वार्षिक और/या मासिक प्रस्तुत किए जा सकते हैं, जैसा इच्छित हो। यदि संचालक मंडल ने उत्पादन, विक्रय व वित्त के लिए अलग-अलग संचालक नियुक्त किए हैं, तो उनके भिन्न-भिन्न कार्यों

से सम्बन्धित मामले उन्हें ही नियमित आधार पर प्रतिवेदित किए जाते हैं।

(i) ***माध्यमिक स्तर प्रबंध के लिए प्रतिवेदन:*** प्रबंध का माध्यमिक स्तर विभिन्न विभागों के अध्यक्षों से मिलकर बना है, उदाहरण के लिए, उत्पादन प्रबंधक, विक्रय प्रबंधक, क्रय प्रबंधक, वित्त प्रबंधक, सामान्य प्रबंधक आदि। उनके अधीन काम करने वाले बहुत से अधिकारी होते हैं। माध्यमिक स्तर के प्रबंधक उच्च प्रबंध के प्रति उत्तरदायी होते हैं, इसलिए माध्यमिक स्तर के प्रबंधकों को किए गए कार्यों की प्रगति के सम्बन्ध में अपने अधीनस्थ कर्मचारियों से नियमित रूप से सूचनाएँ प्राप्त करनी चाहिए। वे दैनिक निर्णयों को लेने के लिए भी उत्तरदायी होते हैं और इसके लिए, उन्हें अपने विभाग के निष्पादन के संबंध में प्रतिवेदनों की आवश्यकता होती है। इस प्रकार, विभागों के अन्दर होने वाली विभिन्न क्रियाओं के नियोजन, प्रगति, माप, नियंत्रण व समन्वय के लिए विभागीय प्रबंधकों को सूचनाएं लगातार प्राप्त करनी पड़ती हैं।

(ii) ***निम्न स्तरीय प्रबंध के लिए प्रतिवेदन:*** निम्न स्तरीय प्रबंध से आशय यहाँ विभागीय प्रबंधक, फोरमैन, अधीक्षक इत्यादि से है। इन लोगों को अपने नीचे के कनिष्ठतम व्यक्तियों से कार्य करवाना पड़ता है। इसलिए, ये ही वे लोग हैं जो विभन्न क्रियाओं की तुरंत देखभाल करने के लिए उत्तरदायी होते हैं। लिपीकीय स्तरों पर या परिचालकों के स्तरों पर तैयार किए गए पहले प्रतिवेदन उनके लिए ही होते हैं। इस प्रकार के प्रतिवेदनों के उदाहरण नीचे दिए गए हैं-

(a) उत्पादन के प्रतिवेदन।

(b) हानियों, छीलन, क्षय आदि के संबंध में प्रतिवेदन।

(c) विक्रय प्रतिवेदन-विक्रयकर्त्ता अनुसार।

(d) प्राप्त किए गए, कार्यवाही किए गए व बकाया आदेशों के प्रतिवेदन।

उपरोक्त प्रतिवेदन आवश्यकतानुसार मासिक, साप्ताहिक तथा दैनिक आधार पर तैयार किए जा सकते हैं।

प्रतिवेदनों का प्रयोग
(Use of Reports)

कभी-कभी एक प्रश्न पूछा जाता है कि जब कार्यों को पहले से ही निष्पादित कर लिया गया है, तो प्रतिवेदन देने से कौन-से उपयोगी उद्देश्य की पूर्ति हो सकेगी। चूंकी जो हो चुका है, वह नहीं किया हुआ हो सकता। आलोचक तर्क देते हैं कि भूतकाल के प्रतिवेदन का कोई अर्थ नहीं होता क्योंकि प्रबंध के द्वारा बाद में उठाए गए कदम व्यर्थ होंगे। तथापि, यह सत्य नहीं है। प्रतिवेदन इस अर्थ में उपयोगी हैं कि वे दो-धारी हथियार के रूप में कार्य करते हैं।

1. जब एक व्यक्ति जानता है कि उसके निष्पादन को प्रतिवेदन किया जाना है और अपने उत्तरदायित्वों को पूर्ण रूप से नहीं निभाने पर उसके विरूद्ध कार्यवाही की जा सकती है, तो वह अपने कार्य का निष्पादन करने में सावधान हो जाता है। इस प्रकार, प्रतिवेदनों का सतर्कता मूल्य है।

2. प्रबंध के द्वारा की गई कार्यवाहियों का लोगों पर भविष्य में अपने निष्पादन को सुधारने पर निश्चित रूप से प्रभाव पड़ता है। इस प्रकार, प्रतिवेदन का भविष्यता मूल्य है।

   एन्थोनी व वैल्श के शब्दों में, यदि एक व्यक्ति पहले से ही जानता है कि उसके निष्पादन को मापा, प्रतिवेदन और मूल्यांकित किया जाना है, तो वह उस तरीके से विभिन्न रूप से कार्य करेगा जिससे वह पहले कार्य करता, जब उसे यह विश्वास था कि कोई उसके कार्य की जाँच नहीं करेगा व्यक्ति के द्वारा स्वयं की गई सुधारात्मक कार्यवाही महत्त्वपूर्ण है प्रणाली को स्वयं की सहायता करने के लिए व्यक्ति की सहायता करनी चाहिए।

   यदि प्रबंध कार्यवाही करने में असफल हो जाता है, तो प्रतिवेदनों की उपयोगिता लगभग समाप्त हो जाती है। इसलिए प्रतिवेदन प्रस्तुत करना प्रबंध के हाथों में केवल एक उपकरण मात्र है, जिसकी सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि प्रबंध के द्वारा इस उपकरण का कितना प्रभावपूर्ण प्रयोग किया जाता है।