

---

## इकाई 1 विनियोग: विभिन्न विकल्प, एवं तत्व (Investment: Alternatives and Attributes)

---

### इकाई की रूपरेखा

- 1.1 प्रस्तावना
  - 1.2 विनियोग का अर्थ
  - 1.3 विनियोग की परिभाषा
  - 1.4 विनियोग एवं सटटे में अंतर
  - 1.5 विनियोग एवं जुए में अंतर
  - 1.6 वास्तविक सम्पत्ति एवं वित्तीय सम्पत्ति
  - 1.7 विनियोग के उद्देश्य
  - 1.8 विनियोग प्रबन्ध का क्षेत्र
  - 1.9 विनियोगों का वर्गीकरण
  - 1.10 विनियोग निर्णयों की प्रक्रिया
  - 1.11 आदर्श विनियोग कार्यक्रम के तत्व
  - 1.12 सारांश
  - 1.13 शब्दावली
  - 1.14 बोध प्रश्न
  - 1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 1.16 स्वपरख प्रश्न
  - 1.17 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

### उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- विनियोग का अर्थ समझ सकें।
  - विनियोग, सटटा एवं जुए में अन्तर बता सकें।
  - विनियोग करने के क्या उद्देश्य है, का वर्णन कर सकें।
  - विनियोगों के वर्गीकरण को समझ सकें।
  - विनियोग करने की प्रक्रिया समझ सकें।
  - आदर्श विनियोग के क्या तत्व है, का वर्णन कर सकें।
- 

### 1.1 प्रस्तावना

प्रत्येक व्यक्ति अपने एवं अपने परिवार के सुरक्षित एवं उज्ज्वल भविष्य के लिये अपनी वर्तमान आय का कुछ भाग अवश्य बचाता है। इस बचत की राशि को वह ऐसी जगह विनियोग करता है जहाँ इसमें लगातार वृद्धि होती रहे, जैसे कम्पनियों के अंश अथवा ऋण पत्र सरकारी प्रतिभूतियों खरीदना, बैंक में जमा करना, जमीन-जायदाद खरीदना आदि, इसे वित्तीय विनियोग कहते हैं। कींज के आय एवं रोजगार सिद्धान्त के अनुसार विनियोग का अर्थ है कि विनियोग की गई पूँजी में लगातार वृद्धि होती रहे इसे वास्तविक विनियोग कहते हैं।

यह स्पष्ट है कि विनियोग करना एक आर्थिक क्रिया है जो विनियोग की गई राशि में वृद्धि कर लाभ अर्जित करती है। परन्तु कुछ विनियोग तो सुरक्षित होते हैं जिनमें वृद्धि होती है अर्थात् कम या अधिक लाभ प्राप्त होता है। परन्तु

कुछ विनियोग जोखिम वाले भी होते हैं जिनमें कभी—कभी बजाय लाभ के हानि भी हो जाती है अर्थात् विनियोग की गई पूँजी में वृद्धि होने के बजाय कमी हो जाती है जैसे कम्पनियों के अंश । फिर भी विनियोग की मुलभूत धारणा विनियोग की गई पूँजी में वृद्धि करना ही है ।

### 1.2 विनियोग का अर्थ

विनियोग एक आर्थिक क्रिया है जिसमें अतिरिक्त आय कमाने के उद्देश्य से वर्तमान कोष का प्रयोग किया जाता है ताकि वर्तमान मूल्य में भविष्य में वृद्धि हो । मूल रूप से विनियोग से जुड़े हुए तीन पहलू होते हैं :-

1. **समय** – वर्तमान समय में विनियोग की गई धनराशि कुछ समय पश्चात वृद्धि होकर प्राप्त होगी । कितने समय के लिये विनियोग किया जाये, यह व्यक्ति विशेष की अपनी आवश्यकता पर निर्भर करता है । जैसे कुछ समय पश्चात बच्चों की उच्च शिक्षा का व्यय वहन करना, बेटी की शादी करना, मकान बनवाना या अपने सेवानिवृत्त जीवन की सुरक्षा अर्थात् अपनी परिस्थितियों एवं आवश्यकताओं के अनुसार कितने समय पश्चात कितने धन की जरूरत होगी । समय को ध्यान में रखकर वर्तमान धनराशि का विनियोग किया जाता हे ।
2. **वर्तमान उपलब्ध राशि** – प्रत्येक व्यक्ति सर्वप्रथम अपनी वर्तमान आवश्यकताओं की पूर्ति पर अपनी आय खर्च करता है । आय में से खर्च निकाल कर जो राशि बचती है उसे ही विनियोग किया जा सकता है । भविष्य की अति महत्वपूर्ण जरूरतों जैसे बच्चों की उच्च शिक्षा एवं स्वास्थ्य आदि के लिये अधिकतम राशि विनियोग करने की कोशिश की जाती है, चाहे वर्तमान खर्चों में सम्भव कठौती की जायें । अतः वर्तमान का त्याग ही विनियोग करके भविष्य के खर्चों को किया जाता हे ।
3. **विनियोग का लाभ** – वर्तमान धनराशि को अधिकतम लाभ कमाने के उद्देश्य से ही विनियोग किया जाता हे । परन्तु कुछ विनियोग ऐसे भी हैं जिनमें जोखिम होती है अर्थात् विनियोग की गई पूँजी में या तो वृद्धि नहीं होती है अथवा कभी—कभी उसमें कमी भी हो जाती है । जैसे कम्पनियों के शेयर के मूल्य में लगातार उतार—चढ़ाव होते रहते हैं । अतः विनियोग ऐसी जगह किया जाये जहाँ अधिकतम लाभ प्राप्त हो तथा मूल धनराशि भी सुरक्षित रहे । विनियोग वर्तमान तरलता का त्याग करना हे ।

### 1.3 विनियोग की परिभाषा

विनियोग को परिभाषित करने के लिये तीन श्रेणियों में बॉटा जा सकता है –

1. **आर्थिक विनियोग**—आर्थिक विनियोग से आशय विनियोग की गई पूँजी में शुद्ध वृद्धि से है । अर्थात् वस्तुयें एवं सेवाओं को इस प्रकार विनियोग करते हैं कि उनमें वृद्धि की जा सके । जे. एल. हैन्सन के अनुसार “ आर्थिक सिद्धात में विनियोग का तात्पर्य पूँजीगत सामान के वास्तविक निर्माण से होता है । इस प्रकार नवीन सङ्कर अथवा कारखाना तथा भवन निर्माण वास्तविक पूँजी विनियोग के उदाहरण हैं ”

जान राबिन्सन के अनुसार “ आर्थिक विनियोग का अर्थ है पूँजी में वृद्धि करना जैसे नया मकान बनवाना या नया कारखाना लगाना और वस्तुओं के विद्यमान स्कन्ध में वृद्धि करना । ”

2. **साधारण विनियोग** – एक साधारण व्यक्ति के लिये मुद्रा का प्रयोग अपनी वर्तमान आवश्यकताओं की उपभोक्ता वस्तुएँ खरीदना है जैसे टेलीविजन , वांशिग मशीन आदि । चूँकि इन वस्तुओं को खरीदने के लिये उपयोग की गई धनराशि में कोई वृद्धि नहीं होती , बल्कि लगातार कमी होती है । इसलिये सामान्य विनियोग हमारे अध्ययन की विषय-वस्तु नहीं है ।
3. **वित्तीय विनियोग** – वित्तीय विनियोग से आशय वर्तमान बचत की राशि को वृद्धि होने के उद्देश्य से विनियोग करना, जैसे बैंक में जमा कम्पनियों के ऋण- पत्र अथवा अंश सरकारी प्रतिभूतियों आदि खरीदना । वित्तीय विनियोग का आशय वर्तमान धनराशि को वर्तमान में विनियोग करके भविष्य में उसके बदले अधिक राशि प्राप्त करना । वित्तीय विनियोग हमारे अध्ययन की विषय-वस्तु है । इसकी विद्वानों द्वारा दी गई परिभाषायें निम्नलिखित हैं :–

शार्प एलैक्जेन्डर के अनुसार “ भावी अनिश्चित मूल्यों के लिये वर्तमान में निश्चित मूल्यों का त्याग ही वित्तीय विनियोग है । ”

एफ.एमलिंग के अनुसार “ वित्तीय सम्पत्तियों का क्य जो भावी विनियोजित अवधि के लिये जोखिम को वहने करने के कारण वृद्धि को उत्पन्न करती है । ”

अतः संक्षेप में विनियोग का अर्थ कोषों को उसके मूल्य में वृद्धि करना है । यह विनियोग जोखिम वाला अथवा जोखिम रहित भी हो सकता है ।

#### 1.4 विनियोग एवं सट्टे में अन्तर

विनियोग एक सोच समझ कर की गयी प्रक्रिया है, जिसमें इस बात का ध्यान रखा जाता है कि विनियोग की गई धनराशि में समय बीतने के साथ-साथ लगातार वृद्धि होती रहे । हांलाकि कुछ विनियोग ऐसे भी होते हैं जिनमें वृद्धि के साथ जोखिम भी जुड़ी रहती है । जैसे कम्पनियों के शेयरों के मूल्यों में उतार-चढ़ाव होता रहता है । अतः इनमें विनियोग करना जोखिमपूर्ण है । अर्थात् विनियोग की गई राशि में वृद्धि के वजाय कभी भी हो सकती है । परन्तु कम्पनियों के ऋण-पत्रों , सरकारी प्रतिभूतियों बैंक में जमा राशि, पब्लिक प्राविडैन्ट फण्ड, म्यूचल फण्ड, डैट फण्ड में विनियोग की गई राशि कभी कम नहीं होती अर्थात् ये विनियोग जोखिम रहित हैं । प्रत्येक समझदार विनियोगिता अपने विनियोग को यथासंभव जोखिम से दूर रखना चाहता है ।

सट्टा एक सरकारी मान्यता प्राप्त खरीद एवं बिकी है, जो दोनों पक्ष भविष्य के अनुमानित मूल्यों के आधार पर करते हैं । एक निश्चित अवधि के पश्चात के भाव पर सौदा होता है जबकि वर्तमान में खरीददार के पास रूपया तथा विक्रेता के पास वस्तु नहीं होती है । निश्चित अनुबन्धित तिथि आने के बाद भाव के अन्तर के आधार पर दोनों पक्ष लेन-देन करते हैं । एक पक्ष को नुकसान और दूसरे को लाभ होता है । इसे निश्चित रूप से विनियोग नहीं कहा जा सकता है ।

साधारणतया सट्टे के लेन देन गुड़ ,अलसी, रुई,वॉदी आदि में होते हैं। जिसका विवरण प्रतिदिन सरकार को भेजा जाता है। प्रतिभूतियों के संदर्भ में सट्टा केवल कम्पनियों के अंशों में होता है। निश्चित रूप से इसे विनियोग नहीं कह सकते हैं।

उपरोक्त स्पष्टीकरण के आधार पर विनियोग एवं सट्टे में अन्तर निम्नलिखित आधारों पर होता है।

### विनियोग एवं सट्टे में अन्तर

अंतर का आधार	विनियोग	सट्टा
1—जोखिम	अधिकतम विनियोगों की प्रकृति जोखिम रहित होती है अर्थात् मूलधन भी सुरक्षित रहता है और निश्चित अवधि के बाद मूलधन में वृद्धि होकर विनियोग की राशि प्राप्त होती है।	सट्टे में मूल रूप से जोखिम शामिल होती है। जोखिम का अर्थ भारी मात्रा में लाभ अथवा हानि हो सकती है। विनियोग की तुलना में मूलधन में अत्यधिक वृद्धि भी हो सकती है और कभी भी।
2—समयावधि	विनियोग एक दीर्घकालीन प्रक्रिया है, जो विनियोक्ता की व्यक्तिगत भविष्य की आवश्यकता पर निर्भर करती है जैसे भविष्य में बच्चों की उच्च शिक्षा ,बेटी की शादी ,मकान बनवाना आदि।	सट्टा एक अल्पकालीन प्रक्रिया है। प्रतिभूतियों के संदर्भ में यह एक दिन, एक सप्ताह अथवा स्टाक एक्सचैंज द्वारा सेटिलमैन्ट की तारीख तक होती है।
3—सम्भावित लाभ	विनियोग में सम्भावित लाभ की राशि व्याज अथवा लाभांश के रूप में होती है अर्थात् आयगत होते हैं	सट्टे में लाभ या हानि पूँजीगत होते हैं अर्थात् पूँजी लाभ या हानि।
4—मूल्यांकन	विनियोक्ता देश की आर्थिक स्थिति तथा कम्पनी की पिछली लाभ क्षमता को देखकर विनियोग करता है।	सट्टे के लेनदेन केवल सूचनाओं के आधार पर होता है।
5—विनियोग राशि	साधारणतया विनियोग अपने निती कोषों का प्रयोग करके किया जाता है।	सट्टे में अधिकतर उधार ली गई राशि प्रयोग होती है।
6—प्रकृति	विनियोग सदैव सोच समझकर विश्लेषण करके किया जाता है जिसमें जिस उद्देश्य को पूरा करने के लिये, धनराशि	सट्टा एक गैर जिम्मेदार तथा लापरवाही से किया गया कार्य है।

	विनियोग की गई है, उसमें रुकावट ना हो।
--	--

### 1.5 विनियोग एवं जुए में अन्तर

उपरोक्त समीक्षा के आधार पर विनियोग एक दीर्घकालीन सावधानीपूर्वक किया गया कार्य है। सट्टा एक सरकारी मान्यता प्राप्त कार्य है। परन्तु जुआ इन दोनों से बिल्कुल भिन्न है। जुआ एक अवैज्ञानिक, अनैतिक एवं गैरकानूनी कार्य है जिसकी तुलना विनियोग से नहीं की जा सकती। जुए के अन्तर्गत अनिश्चितता, उत्तेजना, उत्सुकता, अत्यधिक लाभ या अत्यधिक हानि की विशेषतायें होती हैं जिसकी तुलना विनियोग से नहीं की जा सकती।

अन्त में जुए को अनियोजित, अवैज्ञानिक तथा मूर्खतापूर्ण जोखिम कहा जा सकता है। जुए का लाभ या हानि विवेकपूर्ण आर्थिक विनियोग का परिणाम नहीं है बल्कि भाग्य पर आधारित है। संक्षेप में विनियोग और जुए में अंतर के निम्नलिखित कारण हैं।

### विनियोग एवं जुए में अन्तर

अन्तर का आधार	विनियोग	जुआ
1— प्रकृति	विनियोग की प्रकृति विवेकपूर्ण, विश्लेषण पर आधारित है जिसमें सामान्यतया लाभ ही होती है।	जुआ अंधेरे में लाठी चलाने के समान है, जो बिना सोचे, समझे बिना किसी आधार के किया जाता है।
2— उद्देश्य	विनियोग का उद्देश्य दीर्घकाल में लाभ अर्जित करके मूलधन में वृद्धि करता है।	जुए का उद्देश्य अफवाहों के आधार पर लेनदेन करके लाभ/हानि कमाना है।
3— प्रतिभूतियाँ	विनियोगकर्ता अपने पास रखता है तथा अवधि समाप्त होने पर उन्हें देकर बढ़ा हुआ मूलधन प्राप्त करता है।	जुए में बिना प्रतिभूतियाँ अपने पास रखे लेनदेन होते हैं।

### 1.6— वास्तविक सम्पत्ति एवं वित्तीय सम्पत्ति

वास्तविक विनियोग का अर्थ है कि कोषों का वास्तविक सम्पत्तियों में विनियोग करना जैसे भूमि, भवन, मशीनरी, सोना चॉदी आदि। वास्तविक सम्पत्तियाँ चल व अचल दोनों हो सकती हैं। विनियोक्ता द्वारा ऐसी सम्पत्तियाँ या तो पूंजीगत मूल्य वृद्धि के लिये खरीदी जाती हैं अथवा इन सम्पत्तियों के प्रयोग से लाभ कमाया जाता है। उदाहरण के लिये भूमि, सोना चॉदी, मूल्य वृद्धि के लिये खरीदे जाते हैं। भवन व मशीनरी का प्रयोग करके आय प्राप्त की जा सकती है।

वित्तीय सम्पत्तियों वह होती है जिनका मूल्य कागजों में निहित होता है जैसे अंश, ऋणपत्र बाण्ड, सावधी जमा सरकारी प्रतिभूतियों। प्रतिभूतियों विनियोगकर्ता को कानूनी अधिकार प्रदान करती है।

वास्तविक तथा वित्तीय विनियोगों को निम्नलिखित अन्तर से स्पष्ट किया जा सकता है।

#### **वास्तविक सम्पत्तियों**

- 1— रियल एस्टेट
- निवासीय घर
- मॉल
- कार्यालय काम्प्लैक्स
- शॉपिंग काम्प्लैक्स
- 2— जैम (नग) एवं मैटल (धातु)
- डायमण्ड— म्युचल फण्ड यूनिट
- सोना
- चांदी
- 3—मूर्तियों
- आर्ट कला चित्रकारी
- सिक्के
- डाकटिकट

#### **वित्तीय सम्पत्तियों**

- 1— समता क्लेम (दावा) — प्रत्यक्ष
- समता अंश
- वारण्ट
- 2— समता क्लेम अप्रत्यक्ष
- परिवर्तनीय बाण्ड
- परिवर्तनीय पूर्वाधिकार अंश
- 3—शोधनीय पूर्वाधिकार अंश
- 4—ऋण दाता क्लेम दावा
- ऋण प्रतिभूतियों
- कर्मिशियल पेपर
- लोन एवं जमा
- बचत खाता

साधारणतया वित्तीय सम्पत्तियों विक्रय योग्य तथा हस्तांतरण करने योग्य होते हैं। इनका लेनदेन संगठित बाजारों में आसानी से किया जाता है। उदाहरण के लिये कंपनी के शेयरों को स्टॉक एक्सचैंज में खरीदा और वेचा जा सकता है। इसी प्रकार म्युचल फण्ड आदि की राशि आवश्यकता पड़ने पर वापिस ली जा सकती है।

#### **1.7 विनियोग के उद्देश्य**

प्रत्येक व्यक्ति अपने निजि उद्देश्यों की पूर्ति के लिये विनियोग करता हैं अपने उद्देश्य को ध्यान में रखते हुये प्रतिभूतियों में विनियोग करते समय निम्नलिखित बातों का ध्यान रखना आवश्यक है।

1. **अधिकतम आय** — प्रत्येक व्यक्ति विनियोग करने से पहले विश्लेषण करके यह देखता है कि किस प्रतिभूति से लाभांश अथवा ब्याज के रूप में अधिक आय अर्जित होगी। इसके साथ ही सममूल्य भी स्थिर रहना अथवा उसमें वृद्धि होना आवश्यक है जैसे बैंकों में जमा राशि, ऋण पत्र, तथा बाण्डस एवं सरकारी प्रतिभूतियों पर निश्चित दर से ब्याज मिलता रहता है या मूलधन में जुड़ता रहता है जो परिपक्व होने पर मूलधन सहित विनियोक्ता को मिल जाता है। परन्तु कम्पनियों अंशों का लाभाश

- निश्चित नहीं होता इसमें उतार-चढ़ाव होने की संभावना बनी रहती है। अतः इसे विश्लेषण करके चुनना चाहिये।
2. पूंजी में वृद्धि – विनियोग की गई राशि में निरस्तर लाभ अथवा व्याज मिलने के साथ-साथ दीर्घ काल में पूंजीगत मूल्य में वृद्धि हो, ऐसा विनियोग का उददेश्य होना चाहिये।
  3. लाभ/व्याज की प्राप्ति– प्रतिभूतियों में विनियोग से होने वाली आय को दो भागों में बांटा जा सकता है –
    - क. सामयिक नकद प्राप्ति –व्याज अथवा लाभांश का भुगतान निश्चित समय पर निरन्तर होता रहता है अथवा चक्रवृद्धि होने पर मूलधन के साथ अवधि समाप्त होने पर प्राप्त होता है।
    - ख. पूंजीगत लाभ – विनियोग के पूंजीगत मूल्य में वृद्धि होने पर मूलधन से अधिक राशि प्राप्त होना।
  4. जोखिम – विनियोग करते समय कोषों की सुरक्षा तथा अवधि समाप्त होने पर पूरी राशि वापिस मिलना अथात कम से कम जोखिम वाली प्रतिभूतियों में विनियोग करना।
  5. तरलता – कभी-कभी विनियोक्ता को अपरिहार्य कारणों से धन की आवश्यकता पड़ सकती है। इस बात को ध्यान में रखते हुये, विनियोग ऐसी प्रतिभूतियों में किया जाना चाहिये जिनको आवश्यकता पड़ने पर बाजार में आसानी से बेचा जा सके अथ म्युचअल फण्ड की तरह भुनाया जा सके।
  6. न्यूनतम कर – विनियोग करने से पहले विनियोक्ता को विभिन्न प्रकार के करों की जानकारी प्राप्त कर लेनी चाहिये जैसे प्राप्त होने वाले व्याल अथवा लाभांश पर आय कर, प्रतिभूति को बेचने पर होने वाले अल्पकालीन या दीर्घकालीन लाभ पर कर अथवा समय-समय पर सरकार द्वारा लगाए गए विभिन्न करों की जानकारी लेना।

अन्त में यह कह सकते हैं कि विनियोग इस प्रकार करना चाहिये कि विनियोक्ता के उददेश्यों को पूरा किया जा सकें इसमें वित्तीय सम्पत्तियों में वृद्धि भी शामिल है। अतः इस चुनौती का सामना करने के लिये सर्वप्रथम वित्तीय बाजार में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के विनियोगों की जानकारी आवश्यक है।

### 1.8 विनियोग प्रबन्ध का क्षेत्र

विनियोग करते समय बहुत सी बातों का ध्यान रखा जाता है क्योंकि विनियोग प्रबन्ध का क्षेत्र अत्यन्त विस्तृत है। प्रत्येक विनियोगकर्ता पूरी जानकारी नहीं रखता एवं वह अपनी भविष्य की आवश्यकता एवं विनियोग कोष की पूरी सुरक्षा चाहता है। कुछ विनियोगकर्ता अपने विनियोग पर अधिकतम लाभ प्राप्त करना चाहते हैं चाहे उन्हें जोखिम ही उठाना पड़े। परन्तु अधिकतर विनियोगकर्ता अपने मूलधन की सुरक्षा को अधिक महत्व देते हैं चाहे विनियोग की गयी राशि पर कुछ कम लाभ ही प्राप्त हो। अतः विनियोग प्रबन्ध के क्षेत्र में विभिन्न प्रकार के विनियोग विधियों का अध्ययन आवश्यक है।

विनियोग विधियों मुख्य रूप से दो प्रकार के होती हैं – प्रत्यक्ष विनियोग तथा अप्रत्यक्ष विनियोग। इसके अतिरिक्त कुछ विनियोक्ता अल्प काल में तरलता चाहते हैं। चाहे विनियोग की गई राशि में वृद्धि कुछ कम ही हो। इसके विपरीत उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

कुछ विनियोक्ता अधिक लाभ पाने का उद्देश्य ध्यान में रखकर दीर्घकालीन विनियोग में रुचि रखते हैं। इस प्रकार अपनी प्राथमिकता तथा जोखिम वहन करने की क्षमता के आधार पर कम या अधिक वृद्धि वाले विनियोगों का चयन किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के विनियोग निम्नलिखित में से कोई हो सकते हैं। :-

**1. प्रत्यक्ष विनियोग विकल्प-** प्रत्यक्ष विनियोग को निम्नलिखित श्रेणियों में बॉटा जा सकता है :-

**1. निश्चित मूलधन विनियोग** – इन विनियोगों में मूलधन की परिपक्वता सुरक्षा निश्चित है तथा इन पर पूर्व निर्धारित दर से व्याज मिलता अथवा जुड़कर चक्रवृद्धि होता रहता है। ऐसे विनियोगों के उदाहरण निम्नलिखित है :-

क. नकद धनराशि का विनियोग अर्थात् बैंक अथवा कम्पनी में फिक्स डिपाजिट करना। इस पर व्याज मासिक/त्रैमासिक/छमाही/सालाना मिलता रहता है या मूलधन में जुड़ता रहता है और निश्चित अवधि के बाद परिपक्वता पर मूलधन के साथ जुड़कर वापिस मिल जाता है।

ख. बैंक में अथवा डाकखाने में बचत बैंक खाता जिसमें निश्चित दर से व्याज जमा होता रहता है। विनियोगकर्ता अपनी बचत के अनुसार समय—समय पर राशि जमा करता रहता है और जरूरत पड़ने पर राशि निकाल भी सकता है।

ग. डाकखाने से जारी होने वाले राष्ट्रीय बचत पत्र, किसान विकास पत्र, सीनिसर सिटीजन स्कीम, सुकन्या वृद्धि स्कीम आदि में विनियोग करना।

घ. सरकारी प्रतिभूतियों एवं बॉडस जो भारत सरकार रिजर्व बैंक के माध्यम से समय—समय पर जारी करती रहती है।

च. कम्पनियों के ऋण पत्र खरीदना जिनकी अधिकतम अवधि भारत सरकार द्वारा पूर्व निर्धारित होती है इन पर निश्चित रूप से व्याज मिलता है।

छ. हुण्डी जो एक प्राचीन भारतीय विनियोग का साधन है यह एक निश्चित समय के लिए उधार की राशि के बदले बनाई जाती है परिपक्वता पर मूलधन एवं व्याज मिल जाता है।

**2. मूल प्रतिभूतियों में विनियोग –**

इन मूल प्रतिभूतियों में विनियोग पर निश्चित दर से व्याज अथवा लाभ नहीं मिलता हांलाकि यह परिवर्तीय अथवा हस्तान्तरित होती हैं और जरूरत पड़ने पर इन्हें बेचा/वापिस करना/ भुनाया जा सकता है। इन प्रतिभूतियों के उदाहरण निम्नलिखित हैं –

**1. समता अंश** – में विनियोग की गई राशि के बढ़ते शेयर मिलते हैं जिन पर समय—समय पर सामान्यतः वार्षिक लाभांश मिलता रहता है। लाभांश की राशि निश्चित नहीं होती। यह कम्पनी के वर्ष भर के कमाए शुद्ध लाभ का एक भाग ही होती है। इसके अतिरिक्त अंश के मूल्य में लगातार— उतार चढ़ाव होते रहते हैं जो देश एवं दुनिया के आर्थिक बाजारों का परिणाम होते हैं। अतः समता अंश में विनियोग करना जोखिम

- पूर्ण है। और विपरीत परिस्थितियों में विनियोग की गई राशि कम भी हो सकती है।
2. **पूर्वाधिकार अंश** – में विनियोग कुछ सुरक्षित हैं इन पर लाभांश एक निश्चित दर से समता अंशों से पहले मिलता है। कम्पनी को किसी वर्ष लाभ ना होने की दशा में पूर्वाधिकार अंशों को लाभांश नहीं मिलता या अगले वर्ष के लाभांश के साथ मिलता है कम्पनी के समापन की दशा में पूर्वाधिकार अंशों की राशि समता अंशों से पहले चुकाई जाती है।
  3. **परिवर्तनीय ऋणपत्र** में विनियोग की गई राशि एक पूर्व निश्चित अवधि के बाद समता अंशों में परिवर्तित हो जाती है। प्रारम्भ में ऋणपत्र के रूप में इन पर ब्याज मिलता है या चक्रवृद्धि होकर जुड़कर समता अंश मिल जाते हैं।
  4. **स्युचुअल फंड** – में विनियोग की गई राशि स्युचुअल फंड के चुने हुये एक्सपर्ट व्यक्तियों के द्वारा विनियोग की जाती है। इन विनियोगों से प्राप्त लाभ को सरकारी टैक्स चुकाने एवं प्रशासनिक व्यय घटा कर विनियोगकर्ताओं में बॉट दिया जाता है। विनियोगकर्ता के हाथों में यह पूर्णतया कर मुक्त होता है। इस विनियोग में जोखिम की मात्रा न्यूनतम होती है क्योंकि फंड का संचालन योग्य एवं कुशल व्यक्तियों के द्वारा किया जाता है। आवश्यकता पड़ने पर विनियोगकर्ता बपनी राशि वापिस ले सकता है।
  3. **प्रतिभूतिरहित विनियोग—**  
प्रतिभूतिरहित विनियोग प्रत्यक्ष रूप से विनियोगकर्ता द्वारा स्वयं अथवा दलाल के माध्यम से किये जाते हैं। इन विनियोगों के उदाहरण निम्नलिखित हैं :—
    1. **अचल सम्पत्ति**—जमीन अथवा मकान/फैक्टरी में विनियोग सबसे सुरक्षित है क्योंकि इसकी पक्की रजिस्ट्री सरकारी दस्तावेजों में की जाती है। आधुनिक युग में अचल सम्पत्ति से लगातार आय होने के साथ-साथ पूंजीगत मूल्य में वृद्धि होती जाती है।
    2. **व्यावसायिक उद्यम** — में किया गया विनियोग लाभ कमाता है परन्तु विपरीत परिस्थितियों में कभी-कभी हानि भी हो सकती है जिसके परिणामस्वरूप विनियोग की गई राशि कम हो जाती है।
    3. **बन्धक पत्र** द्वारा अचल सम्पत्ति रहन रखकर रूपया उधार दिया जाता है जो निश्चित अवधि के बाद ब्याज सहित वापिस मिल जाता है। यह विनियोग पूर्ण रूप से सुरक्षित है क्योंकि पूर्व निर्धारित अवधि पूरी होने पर मूलधन एवं ब्याज नहीं चुकाने पर सम्पत्ति विनियोगकर्ता की हो जाती है।
    4. **वस्तुएँ** जैसे फसल आने के समय सस्ती दर पर वस्तुएँ अनाज, गुड़ दालें मसाले आदि खरीद कर गोदाम में सुरक्षित रखना तथा बाढ़ में अधिक दाम पर बेचना। सामान्यतः यह विनियोग व्यापारी करते हैं।
    5. **कलात्मक शिल्पी प्राचीन** एवं दुर्लभ वस्तुएँ — खरीद कर रखना तथा बाद में पता लगाकर उन वस्तुओं में रुचि खने वाले व्यक्तियों/संस्थाओं को बेचकर लाभ कमाना।
  4. **अप्रत्यक्ष विनियोग विकल्प —**

भारत की आजादी के बाद कृषि, व्यापार एवं उद्योगों का विस्तार हुआ। सरकारी उपकरणों की स्थापना हुई। विभिन्न मंत्रालयों के अन्तर्गत समाज कल्याण हेतु बहुत की संस्थाएँ बनाई गई। कुशल कर्मचारी बनाने के लिए औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थानों में ट्रेनिंग देकर कुशल कारीगरों को तैयार किया गया। बहुत से सरकारी विभाग बनाए गए जो सामान्य जन की सुरक्षा एवं समृद्धि के लिये काम करती हैं इन सबमें कर्मचारियों की संख्या में अत्यधिक वृद्धि हुई। इन कर्मचारियों का भविष्य सुनिश्चित करने के लिये सरकार ने बहुत श्रम कल्याण योजनाएँ बनाई। इन योजनाओं में अन्य सुविधाओं के अतिरिक्त विनियोग विकल्प भी रखा गया। कानूनी रूप से अप्रत्यक्ष विनियोग अनिवार्य किया गया। इसके अलावा स्वेच्छिक अप्रत्यक्ष विनियोग भी उपलब्ध है। कुल मिलाकर अप्रत्यक्ष विनियोगों के निम्नलिखित उदाहरण हैं –

1. **कर्मचारी भविष्य निधि** – प्रत्येक कर्मचारी के मासिक वेतन से एक कानूनी धनराशि काट कर उसके भविष्य निधि खाते में जमा कर दिया जाता है। नियोक्ता भी समान राशि उसमें जमा करता है। कर्मचारी भविष्य निधि कानून के अन्तर्गत 10 से कम कर्मचारियों वाले संस्थानों पर यह नियम लागू नहीं होता। जमा राशि पर अर्जित ब्याज उसमें जुड़ता रहता है, तथा सेवा निर्वत होने पर समस्त राशि कर्मचारी को मिल जाती है।
2. **पैशन फण्ड** – केन्द्रीय सरकार द्वारा 01 जनवरी 2004 से तथा उसके बाद नियुक्त केन्द्रीय कर्मचारियों के लिये पैशन फंड की स्थापना की गई जिसके प्रावधान कर्मचारी भविष्य निधि से अलग है इसमें जमा राशि का कुछ भाग सेवानिवृति के समय कर्मचारी को दिया जाता है तथा शेष भाग से जीवन काल में पैशन दी जाती है।
3. **जीवन बीमा** – जीवन बीमा एक स्वेच्छिक विनियोग है परन्तु यह दीर्घकालीन होने के कारण अप्रत्यक्ष विनियोग की श्रेणी में आता है। परिवार की सामाजिक सुरक्षा के साथ-साथ विनियोग का एक महत्वपूर्ण साधन है।
4. **ट्रस्ट फंड** – यह यूनिट ट्रस्ट ऑफ इण्डियाद्वारा स्थापित है तथा इसका विनियोग विभिन्न स्कीमों में निहित है। अतः एक विनियोक्ता अपनी प्राथमिकताओं के आधार पर अप्रत्यक्ष विनियोगों के विकल्पों को चुनता है।

### 1.9 विनियोगों का वर्गीकरण

विभिन्न प्रकार के विनियोगों का वर्गीकरण निम्नलिखित वर्गों में किया जा सकता है –

1. **भौतिक विनियोग** – भौतिक का अर्थ है कि हम वस्तु को देख और छू सकते हैं अर्थात् वह हमारी आँखों के सामने हैं भौतिक विनियोगों में दृश्यमान सम्पत्तियाँ आती हैं जैसे भूमि, भवन, प्लान्ट, मशीनरी, ट्रक मोटरकार, जहाज, औजार तथा इसी प्रकार के अन्य उपकरण। इनका प्रयोग उत्पादन करने के लिये किया जा सकता है इसके अतिरिक्त ऐसी भौतिक वस्तुएँ जो मुल्यवान तो हैं परन्तु इनका प्रयोग उत्पादन के लिये नहीं किया जाता बल्कि मुद्रा का विनियोग करके सोने चॉदी तथा अन्य धातुओं के रूप में उन्हें सुरक्षित रखा जाता है जिन्हें आवश्यकता पड़ने पर आसानी से बाजार में बेचा जा सकता है।

2. **वित्तीय विनियोग** – वित्तीय विनियोग से तात्पर्य है कि ऐसी प्रतिभूतियों को खरीदना जिनमें लगाया गया धन देश के व्यापार एवं उद्योगों में लगाया जाता है ताकि उससे लाभ कमाया जा सके तथा उत्पादन करके समाज की आवश्यकताओं की पूर्ति की जा सके। इस वर्ग में समता अंश, पूर्वाधिकारी अंश, ऋण पत्र राष्ट्रीय बचत पत्र, बाण्ड सरकारी प्रतिभूतियों आदि शामिल हैं।
3. **विक्रय योग्य विनियोग** – ऐसे विनियोग जिन्हें जरूरत पड़ने पर बाजार में बेचा जा सकता है, जैसे सूचीवद्ध शेयर स्टाक एक्सचैज में आसानी से बेचे जा सकते हैं। इसी प्रकार बाण्ड तथा सरकारी प्रतिभूतियों भी विक्रय करके धराशि प्राप्त की जा सकती है।
4. **विक्रय न होने वाले विनियोग** – ऐसे विनियोग जिन्हें बाजार में बेचा नहीं जा सकता बल्कि आवश्यकता पड़ने पर धनराशि वापिस ली जा सकती है या इसके बदले ऋण लिया जा सकता है अर्थात् इन्हें बेचकर तुरन्त विनियोग की गई राशि वापिस नहीं ली जा सकी। इस वर्ग में बैंक फिक्स डिपाजिट, डाकखाने की विभिन्न स्कीमें (राष्ट्रीय बचत पत्र, किसान बचत पत्र, सीनियर सिटीजन जमा, सुकन्या जमा आदि), पब्लिक प्राविडेन्ट फण्ड, कर्मचारी भविष्य निधि, जीवन बीमा (कितनी ही स्कीमों के अन्तर्गत) नैशनल पैशन सिस्टम तथा इसी प्रकार की बहुत सी योजनाओं में किया गया विनियोग।
5. **हस्तान्तरित विनियोग** – इस वर्ग में वह विनियोग आते हैं जिन्हें विनियोगकर्ता किसी अन्य व्यक्ति के पक्ष में हस्तान्तरित कर सकता है जैसे शेयर, बाण्ड, सरकारी प्रतिभूतियों आदि।
6. **अहस्तान्तरित विनियोग** – इस वर्ग में ऐसे विनियोग आते हैं जिन्हें विनियोगकर्ता किसी अन्य के नाम हस्तान्तरित नहीं कर सकता जैसे जीवन बीमा पालिसी, डाकखाने की विभिन्न योजनाओं में जमा राशि, म्युचुअल फंड, भविष्य निधि, नैशनल पैशन सिस्टम आदि।

### 1.10 विनियोग निर्णयों की प्रक्रिया

विनियोग का निर्णय लेते समय निम्नलिखित प्रक्रिया अपनाई जाती है –

1. **विनियोग का उददेश्य** – सर्वप्रथम विनियोगकर्ता अपने उददेश्य की पूर्ति का ध्यान रखता है अर्थात् वह अपनी भविष्य की आवश्यकता का विचार करता है और ऐसा विनियोग करता है ताकि उसकी जरूरत के समय विनियोग राशि वापिस मिलने में कोई रुकावट न हो।
2. **विनियोग संबंधी विभिन्न योजनाओं का विश्लेषण–विनियोग करते समय विभिन्न उपलब्ध अवसरों का सावधानीपूर्वक विश्लेषण करना आवश्यक है अर्थात् मूलधन की सुरक्षा, निरन्तर लाभ, समय पर धन की वापसी आदि। ऐसा करते समय इन सब पहलुओं से संबंधित भूतकाल का रिकार्ड देखना चाहिये।**
3. **विनियोग का चयन** – विनियोग के विभिन्न अवसरों का विश्लेषण करने के बाद उचित विनियोग का चयन करना जैसे बैंक में जमा, डाकखाने की कोई स्कीम, सरकारी प्रतिभूति, बॉण्ड शेयर आदि में से किसी एक या अधिक स्कीम का चयन करना।

4. **निवेश एक्सपर्ट की सेवायें लेना** – विभिन्न प्रकार के विनियोगों के लिये अलग-अलग मध्यस्थ होते हैं जो अपने क्षेत्र की विशिष्ट जानकारी रखते हैं। विनियोग करते समय उनकी सेवाएँ प्राप्त करनी चाहिये क्योंकि वे विस्तार से विभिन्न विनियोगों के बारे में आपको सूचना देंगे।
5. **समय-समय पर निवेशों में बदलाव करना** – देश की बदलती हुई आर्थिक स्थिति के अनुरूप समय-समय पर निवेश की गई विभिन्न स्कीमों का पुर्णमूल्यांकन करते रहना चाहिये और यदि आवश्यकता हो तो विभिन्न विनियोगों में फेरबदल करते रहना चाहिये ताकि विनियोग राशियों से अधिकतम लाभ प्राप्त हो सके।
6. **सम्पूर्ण विनियोग की समीक्षा** – विनियोग करने के बाद भूल जाना उचित नहीं है। सम्पूर्ण विनियोगों को निकाल कर एक साल में कम से कम दो या तीन बार उनकी समीक्षा करके देखना चाहिये कि आपका मूल धन सुरक्षित है और उसमें अपेक्षा के अनुरूप वृद्धि हुई है या नहीं।

### **1.11 आदर्श विनियोग कार्यक्रम के तत्व**

विनियोगकर्ता को विनियोग करते समय प्रत्येक विनियोग की विशेषताओं का ज्ञान होना चाहिये। इन विशेषताओं को विनियोगकर्ता अपने उददेश्य एवं प्राथमिकता के अनुसार विश्लेषण करके निर्णय ले कि उसे कितनी भविष्य की आवश्यकताएँ समय आने पर पूरी हो सके।

एक आदर्श विनियोग कार्यक्रम तत्व निम्नलिखित है –

1. **विनियोग राशि की सुरक्षा** – सर्वप्रथम प्रत्येक विनियोक्ता को अपने मूलधन की सुरक्षा के बारे में निश्चित होना चाहिये। ऐसा तभी संभव है कि जब विनियोग करने से पहले देश की सामान्य अर्थव्यवस्था तथा जहों विनियोग करना है उसकी विशिष्ट आर्थिक स्थिति का सावधानीपूर्वक अध्ययन करना चाहिये। सुरक्षा की दृष्टि से यदि विनियोग पर अपेक्षाकृत कम लाभ भी प्राप्त होता है परन्तु विनियोग पूर्णतया सुरक्षित है तो यह उचित है। यदि अधिक राशि का विनियोग करना है तो कुल विनियोग राशि को तीन भागों में बॉटा जा सकता है अर्थात् पूर्णतया सुरक्षित परन्तु कम लाभ, सामान्य सुरक्षित एवं सामान्य लाभ, अपेक्षाकृत कम सुरक्षित परन्तु अधिक लाभ। यह विभेदीकरण करते समय विनियोगकर्ता को अनेक संगठनों की प्रतिभूतियों का अहन अध्ययन करना चाहिये। विभेदीकरण अधिक मात्रा में नहीं करना चाहिये क्योंकि यह भ्रम उत्पन्न कर सकता है।
2. **तरलता** – तरल विनियोग से तात्पर्य उस निवेश से है जिसे भविष्य में आवश्यकता पड़ने पर तुरन्त अथवा कम से कम समय नकदी के रूप में परिवर्तित किया जा सके। किसी भी दैविक आपदा के समय अचानक उत्पन्न हुई आवश्यकता को पूरा करने के लिये तरलता का होना जरूरी है। इस उददेश्य को पूरा करने के लिये नियोक्ता को चाहिये कि कुछ राशि अल्पकालीन, मध्यकालीन, एवं दीर्घकालीन प्रतिभूतियों में विनियोग करें क्योंकि भविष्य अनिश्चित है जिसका पूर्वानुमान नहीं लगाया जा सकता है। उहरण के लिये बीमा पालिसी, भविष्य निधि, नेशनल पैशन सिस्टम, एवं अन्य पैशन फंड में विनियोग की गई राशि को तुरन्त नकदी में परिवर्तित नहीं किया जा सकता। अतः ये दीर्घकालीन विनियोग हैं।

इसके विपरीत बैंक सावधि जमा की राशि को ब्याज का नुकसान सहन करके ,तुरन्त नकदी में बदला जा सकता है। इन दोनों के मध्य में कम्पनियों के अंश, ऋण पत्र म्युचुअल फण्ड आदि ऐसे निवेश हैं जिन्हे मध्यावधि विनियोग कहा जा सकता है।

3. **प्रत्याय की निरन्तरता** –प्रत्येक विनियोग में यह आवश्यक है कि विनियोग की गई राशि पर एक उचित दर से प्रत्याय भी मिले जिससे भविष्य में होने वाली मंहगाई के कारण विनियोग राशि समायोजित होती रहे। अन्य शब्दों में, आय में उचित प्रत्याय भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। इसके अतिरिक्त आय की निरन्तरता भी एक महत्वपूर्ण घटक है। प्रत्याय लगातार भी विनियोगकर्ता को मिले, यह एक अनिवार्यता है। यह प्रत्याय नकद लाभांश के रूप में मिल सकता है। अंशधारी को अंशों के लाभांश के रूप तथा ऋण पत्रों बाण्डस बैंक जमा पर ब्याज के रूप में। प्रत्याय का दूसरा घटक विनियोग के मूल्य में परिवर्तन, जो सामान्यतया पूजी लाभ अथवा हानि के रूप में जाना जाता है। सामयिक नकद प्राप्ति तथा पूंजी लाभ दोनों मिलकर ही किसी विनियोग के कुल प्रत्याय को जन्म देते हैं।
4. **अलग अस्तित्व** – प्रत्येक विनियोग की अपनी अलग विशेषता होती है। अतः अधिकतर विनियोगकर्ता अपने कोषों का कुछ भाग ऐसे निवेशों में लगाना चाहते हैं जिनका अपना एक अलग अस्तित्व हो जैसे वचत, खाता, बैंक सावधि खाता, अंश, ऋण पत्र बाण्ड जमीन, घर, वाहन आदि। प्रत्येक विनियोक्ता अपने पोर्टफोलियो में ऐसे विनियोगों को रखता है क्योंकि यह व्यक्तिगत निर्णय तथा सावधानी पूर्वक विचार करके लिये जाते हैं।
5. **पूंजीगत वृद्धि** – एक बुद्धिमान निवेशक केवल प्रत्याय प्राप्त करने के उद्देश्य से विनियोग नहीं करता बल्कि विनियोग की गई राशि में पूंजीगत वृद्धि भी चाहता है। आधुनिक युग में निवेश के पूंजीगत मूल्यों में वृद्धि होना एक महत्वपूर्ण सिद्धान्त है। अतः विनियोक्ता को चाहिये कि वह इस बात का विश्लेषण करे कि भविष्य में किस प्रतिभूति के मूल्य में वृद्धि होने की आशा है। यह एक अत्यन्त कठिन एवं कुशलता का कार्य है। अतः इसे वैज्ञानिक तरीके से गहन विश्लेषण के आधार पर अध्ययन करना चाहिये, बाजार सट्टे एवं जुए के आधार पर नहीं।
6. **क्य शक्ति में स्थायित्व होना** –आधुनिक युग में सारी दुनिया में मुद्रास्फीति के कारण लगातार मंहगाई बढ़ती जा रही है। जिसके फलस्वरूप विनियोग की गई राशि का वास्तविक मूल्य लगातार घटती जा रही है। अतः दो बातों का ध्यान रखना चाहिये—  
 क— विनियोग उधार लिये हुए धन से नहीं करना चाहिये।  
 ख— विनियोग की गई राशि में इतनी वृद्धि अवश्य हो कि वह मुद्रास्फीति के कारण वास्तविक मूल्य में होने वाली कमी को पूरा करने के बाद भी वृद्धि कर सके।
7. **कर लाभ** –भारत में बहुत से ऐसे विनियोग भी हैं जिन पर आयकर में छूट मिलती है जैसे इकविटी लिकड सेविंग स्कीम, पब्लिक प्राविडेन्ट फण्ड,

राष्ट्रीय बचत पत्र, भविष्य निधि, जीवन बीमा आदि। कर की छूट तुरन्त मिलन के कारण वास्तविक निवेश की राशि, कर की छूट घटाने के बाद कम हो जाती है। जबकि प्रत्याय पूरी राशि पर मिलता है इससे विनियोगकर्ता को दोहरा लाभ होता है।

अर्थात् कम राशि देकर अधिकमूल राशि जमा होती है तथा उससे प्राप्त होने वाला लाभ/ब्याज/बोनस भी कर मुक्त होता है। परन्तु ऐसे विनियोग केवल दीर्घकालीन आवश्यकताओं के लिये ही उचित है।

8. **गोपनीयता** – एक कुशल विनियोगकर्ता ऐसी प्रतिभूतियों में विनियोग करना चाहता है जिन्हें गोपनीय रखा जा सके तथा जिससे प्राप्त होने वाली आय का भी किसी को पता ना चल सके। प्राचीन काल में ऐसे विनियोग की श्रेणी में सोना, चांदी, हीरे, जवाहारात एवं सिक्के होते थे। इन्हें अपनी इच्छानुसार गोपनीय रखना संभव था और समय आने पर हस्तान्तरित भी होते थे। आजकल विनियोग विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों में किया जाना संभव है जिन्हें गोपनीय के साथ सुरक्षित रखकर समय आने पर हस्तान्तरित भी किया जा सकता है तथा आवश्यकता पड़ने पर नकदी भी किया जा सकता है।
9. **वैधानिकता** – विनियोगिता को चाहिये किवह विनियोग के संबंध में देश में वर्तमान कानूनी पहलुओं का ध्यान रखे जैसे कम्पनियों के अंश खरीदते समय इस बात का ध्यान रखना किवे मान्यता प्राप्त स्टाक एक्सचैज में सूचीवद्ध हो जिससे आवश्यकता पड़ने पर उन्हें नकदी में परिवर्तित किया जा सके इसके अतिरिक्त डाकखाने की विभिन्न बचत योजनाएँ, यूनिट ट्रस्ट, जीवन बीमा निगम आदि भी कानूनी रूप से सही एवं सुरक्षित हैं।

## 1.12 सारांश

प्रत्येक व्यक्ति अपनी वर्तमान आवश्यकताओं में से त्याग करके, भविष्य के लिये कुछ बचत करता है। यह बचत ऐसी जगह निवेश करता है जहाँ पर उसे एक निश्चित प्रत्याय मिले तथा उसके मूल्य में वृद्धि भी होती रहे। यह अति आवश्यक इसलिये भी है क्योंकि मंहगाई के दर में लगातार वृद्धि होती रहती है। विनियोग के तीन पहलू 1. समय, 2. वर्तमान उपलब्ध राशि व 3. विनियोग पर लाभ हैं। विनियोग सोच समझ कर किया जाता है। विनियोग जुए एवं सटटे से भिन्न है। विनियोग करने के लिये निवेशक के पास दो विकल्प हैं। एक वास्तविक सम्पत्तियों एवं दूसरे वित्तीय सम्पत्तियों।

निवेशक को इस बात का भी ध्यान रखना है कि प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष निवेश करना है निवेशक कम जोखिम की स्थिति में सरकारी अथवा निश्चित आय वाली प्रतिभूतियों में निवेश कर सकता है। अधिक जोखिम वाला निवेशक पूंजी बाजार अथवा अन्य स्थानों में निवेश कर सकता है। एक निवेशक को अपने निवेश को करने में प्रथम विनियोग का उददेश्य, द्वितीय विनियोग की योजनाएँ, तृतीय विनियोग का चयन, चतुर्थ विशेषज्ञों की सेवायें लेनी चाहिये।

## 1.13 शब्दावली

**विनियोग** – वर्तमान कोष में आय का अर्जन हेतु निवेश करना।

**वित्तीय विनियोग** – वित्तीय सम्पत्तियों में निवेश

**सट्टा** – अनुमानित मूल्यों के आधार पर निश्चित अवधि के बाद का सौदा

**जुआ**– बिना सोचे समझे, बिना आधार लेनदेन

**वास्तविक सम्पत्तियाँ**— मूर्त रूप में निवेश की गई सम्पत्तियाँ

---

### 1.14 बोध प्रश्न

**रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये –**

1. वित्त उद्योगों का ---- है।
2. वित्तीय निष्पादन के विश्लेषण व निष्पादन का कार्य—— करता है।
3. विनियोग एक ---- किया है।
4. विनियोग एक — प्रक्रिया हैं
5. विनियोग का मुख्य उददेश्य —— हैं
6. निवेशक को कर लाभ, क्रय शक्ति स्थिरत्व— चाहिये ।

**निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य और कौन सा असत्य हैं –**

1. विनियोग करना एक आर्थिक क्रिया हैं
  2. वित्तीय विनियोग केवल सरकारी प्रतिभूतियों में किया जाता है।
  3. विनियोग एवं सट्टा एक ही हैं
  4. जुए का लाभ या हानि विवेकपूर्ण आर्थिक विनियोग नहीं है।
  5. विनियोग का मुख्य उददेश्य अधिकतम आय, पूँजी वृद्धि हैं
  6. विनियोग से प्रत्याय की निरन्तरता नहीं होनी चाहिये ।
- 

### 1.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

**रिक्त स्थानों के उत्तर –**

1. जीवन रक्त, 2. उच्च प्रबन्ध, 3. आर्थिक, 4. दीर्घकालीन, 5. अधिकतम आय पूँजी में वृद्धि, 6. देखना

**सत्य/असत्य के उत्तर –**

1. सत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य 6. असत्य
- 

### 1.16 स्वपरख प्रश्न

1. विनियोग का क्या अर्थ है? इसके क्या उद्देश्य हैं?
  2. विनियोग एवं सट्टे में क्या अंतर हैं ?
  3. विनियोग एवं जुए में क्या अंतर है?
  4. एक निवेशक को विनियोग करते समय किन बातों का ध्यान रखना चाहिये ?
  5. विनियोग निर्णयन प्रक्रिया पर लेख लिखें ।
  6. एक आदर्श निवेश में किन तत्वों का सम्मिलित होना आवश्यक हैं ?
- 

### 1.17 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Basics of Financial Management, Dr. V.K. Saxena, Sultan Chand & sons
2. Financial Management- Principles and Practice, Dr. S.N. Maheswari, Sultan Chand & Sons
3. Investment Analysis and Financial Management – A Contemporary Approach- Dr. R.P. Rustagi, Sultan Chand & Sons
4. Financial and Investment Management – Anbarasu, Janakiraman.

---

## इकाई 2 प्रतिभूति : अवधारणा एवं प्रकार (Security Concept and Types)

---

### इकाई की रूपरेखा

- 2.1 प्रस्तावना
- 2.2 प्रतिभूतियों के प्रकार
- 2.3 अंश
  - 2.3.1 समता अंशों की विशेषताएं
  - 2.3.2 समता अंशों के लाभ
  - 2.3.3 समता अंशों की हानियां
- 2.4 पूर्वाधिकार अंश
  - 2.4.1 पूर्वाधिकार अंशों के प्रकार
  - 2.4.2 पूर्वाधिकार अंशों की विशेषताएं
  - 2.4.3 कम्पनी को पूर्वाधिकार अंशों के लाभ
  - 2.4.4 पूर्वाधिकार अंशधारियों को लाभ
  - 2.4.5 पूर्वाधिकार अंशों की हानियां
- 2.5 स्वीट समता अंश
- 2.6 ऋणपत्र / बाण्डस
  - 2.6.1 ऋणपत्रों के प्रकार
  - 2.6.2 ऋणपत्रों की विशेषताएं
  - 2.6.3 ऋणपत्रों का महत्व या लाभ
  - 2.6.4 ऋणपत्रों की हानियां
  - 2.6.5 अंशों एवं ऋणपत्रों में अन्तर
- 2.7 म्युचुअल फण्ड
  - 2.7.1 म्युचुअल फण्ड की विशेषताएं
  - 2.7.2 म्युचुअल फण्ड संचालन का रचनात्मक
  - 2.7.3 म्युचुअल फण्ड के प्रकार
  - 2.7.4 म्युचुअल फण्ड के लाभ
- 2.8 व्युत्पत्ति का अर्थ
  - 2.8.1 व्युत्पत्ति की विशेषताएं
  - 2.8.2 व्युत्पत्ति बाजार के खिलाड़ी
  - 2.8.3 व्युत्पत्तियों के प्रकार
- 2.9 व्युत्पत्तियों की संरचना
  - 2.9.1 विकल्प
  - 2.9.2 भावी तथा अग्रिम सौदे
  - 2.9.3 अदला—बदली
- 2.10 सारांश
- 2.11 शब्दावली
- 2.12 बोध प्रश्न
- 2.13 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 2.14 स्वपरख प्रश्न

## 2.15 सन्दर्भ पुस्तकें

उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- प्रतिभूतियों के विभिन्न प्रकारों का ज्ञान प्राप्त करेंगे।
- समता, पूर्वाधिकार, ऋणपत्रों के बारे में जान सकें।
- समता, पूर्वाधिकार, ऋणपत्रों के बारे में जान सकें।
- म्यूचुअल फण्ड विशेषताएं, प्रकार, लाभ समझ सकें।
- व्युत्तप्ति का अर्थ, विशेषताएं, खिलाड़ी, प्रकार की जानकारी प्राप्त कर सकें।
- विकल्प, भावी तथा अग्रिम सौदे, अदलाबदली के बारे में बता सकें।

**2.1 प्रस्तावना**

प्रतिभूति एक ऐसा प्रपत्र है जो एक निवेशक को निश्चित अथवा अनिश्चित प्रत्याय के प्रतिफल में निवेश करने का अवसर प्रदान करता है। इनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं। अंश, स्टॉक, बाण्डस, ऋणपत्र एवं अन्य प्रतिभूतियां जिनका किसी मान्य स्टॉक एक्सचेंज में व्यवहार होता है। ऐसी प्रतिभूतियों को कम्पनी, निगम, सरकारी संस्थानों, केन्द्रीय सरकार, राज्य सरकार एवं गैर सरकारी संस्थानों द्वारा जारी किए जाते हैं। उपरोक्त सभी किसी विशिष्ट उद्देश्य हेतु प्रतिभूतियों का निर्गमन करके पूँजी एकत्रित करते हैं।

एक कम्पनी की व्यवसाय प्रारंभ करने के लिए विभिन्न प्रकार की वास्तविक सम्पत्तियों की आवश्यकता होती है जैसे भूमि, भवन, मशीन, कच्चा माल आदि। इसके अतिरिक्त उत्पादन तथा व्यापार का संचालन करने के लिए कार्यशील पूँजी की भी आवश्यकता होती है। सम्पत्तियों को खरीदने तथा कार्यशील पूँजी के लिए विनियोग की आवश्यकता होती है। कम्पनियां यह विनियोग विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियां जारी करके प्राप्त करती हैं जैसे अंश, ऋणपत्र आदि। प्रतिभूतियों में शुद्ध निश्चित लाभ प्रदान नहीं करती जैसे समता अंश। अन्य प्रतिभूतियां निवेशक को समयानुसार निश्चित लाभ/ व्याज देती हैं जैसे ऋणपत्र एक कुशल कम्पनी इन दोनों प्रकार की प्रतिभूतियों में उचित सामन्जस्य स्थापित करके अपने लिए पूँजी का प्रबन्ध करती है।

**2.2. प्रतिभूतियों के प्रकार (Types of Securities)**

विभिन्न कम्पनियां तथा वित्तीय संस्थाएं विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों का निर्गमन करके पूँजी जुटाती हैं। ऐसा करते समय ना केवल अपनी जरूरतों का ध्यान रखा जाता है। बल्कि विभिन्न प्रकार के विनियोक्ताओं की विनियोग सम्बन्धी आवश्यकताओं की पूर्ति का ध्यान रखा जाता है। इन दोनों बातों को ध्यान में रखते हुए तथा प्रत्याय के आधार पर प्रतिभूतियों को निम्न भागों में वर्गीकृत किया जा सकता है।

1. अंश
2. ऋणपत्र / बाण्ड
3. सहायक (गौण ) प्रतिभूतियां
4. मिश्रित प्रतिभूतियां

## 5. म्यूचल फण्ड यूनिट

निर्गमन के आधार पर प्रतिभूतियों का वर्गीकरण निम्न प्रकार किया जा सकता है।

1. प्राथमिक प्रतिभूतियाँ – जो पहली बार प्रत्यक्ष रूप से निर्गमित को गई हों। उदाहरण के लिए समता अंश, पूर्वधिकार अंश, ऋणपत्र एवं बाण्ड आदि। निवेशक इन प्रतिभूतियों को प्रत्यक्ष रूप खरीदता है।
2. द्वितीयक प्रतिभूतियाँ (Secondary Security)- ये प्रतिभूतियाँ कम्पनी द्वारा पहले से जारी की गई होती हैं।
3. सहायक प्रतिभूतियाँ (Derivatives) – सहायक प्रतिभूतियाँ उन वित्तिय संस्थाओं के प्रपत्र हैं जिनके मूल्य वित्तिय उपकरण / प्रतिभूतियों के मूल्यों पर आधारित होते हैं जैसे ट्रेजरी बिल, forward Transactions, आशान, स्वैप आदि।

## प्राथमिक तथा द्वितीयक बाजार में अन्तर

## (Difference between Primary and Secondary Markets)

आधार	प्राथमिक बाजार	द्वितीयक बाजार
प्रतिभूतियों की प्रकृति	प्राथमिक बाजार नई प्रतिभूतियों के साथ व्यवसाय करता है अर्थात् वे प्रतिभूतियाँ जो पहले उपलब्ध नहीं थीं तथा प्रथम बार बाजार में आईं	द्वितीयक बाजार पुरानी प्रतिभूतियों को चलाता है अर्थात् वे प्रतिभूतियाँ जो पहले निर्गमित की जा चुकी हैं तथा शेयर बाजार में पहले से इनका क्रय-विक्रय होता है।
वित्तीय पोषण की प्रकृति	प्राथमिक बाजार प्रतिभूति जारी करने वाली कम्पनी की अतिरिक्त पूँजी जुटाती है। अतः कम्पनी के वित्तीय कोष में वृद्धि होती है।	द्वितीयक बाजार सम्बन्धित कम्पनी को अतिरिक्त वित्त पोषण (प्रदान) नहीं करती।
संगठन	प्राथमिक बाजार किसी संगठन पर आधारित नहीं है। बल्कि निवेशक प्रत्यक्ष रूप से आवेदन करता है।	द्वितीयक बाजार स्टॉक एक्सचेंज के माध्यम से संचालित होता है। इसका एक भौतिक अस्तित्व है।

## प्राथमिक तथा द्वितीयक बाजार में समानताएँ

## (Similarities between Primary and Secondary markets)

1. **लिस्टिंग (Listing)-** प्राथमिक बाजार में नियमित प्रतिभूतियाँ स्थायी रूप से स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होती हैं। द्वितीयक बाजार का क्रय-विक्रय भी यहीं होता है।
2. **स्टॉक एक्सचेंज (Stock Exchange)-** शेयर बाजार नई निर्गमित प्रतिभूतियों तथा पहले से सूचीबद्ध दोनों में नियंत्रण एवं लेन-देन का संचालन करता है। विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों का विस्तृत अध्ययन नीचे दिया गया है।

### 2.3 अंश (Share)

अंश का अर्थ है, कम्पनी में अंशधारी का कितना हित है। फारवैल के शब्दों में, “अंश कम्पनी में अंशधारी का हित होता है जिसका मापन द्रव्य की एक निश्चित धनराशि में होता है। जिन्हें पहले तो दायित्व के आशय से दूसरा हित के आशय से व्यक्त किया जाता है।

According to Farewell , “A share is the interest of a shareholder in the company measured by a sum of money for the purpose of liability in the first place, and of interest in the second .

भारतीय कम्पनी अधिनियम के अनुसार अंश निम्न प्रकार के हो सकते हैं।

1. **समता अंश (Equity Shares)-** समता अंशों को साधारण अंश भी कहते हैं जो कम्पनी के वास्तविक मालिकों की पूँजी का प्रतिनिधित्व करते हैं। समता अंशधारी कम्पनी के वास्तविक स्वामी होते हैं तथा कम्पनी का संचालन, समता अंशधारियों के प्रतिनिधि के रूप में संचालक मण्डल द्वारा की जाता है। समता अंशों पर लांभाश, ऋणपत्रों पर ब्याज के भुगतान तथा पूर्वाधिकार अंशों पर लांभाश के भुगतान के बाद किया जाता है। अतः समता अंशधारी बचे हुए शेष लाभ के मालिक होते हैं और यह लाभ कम या अधिक हो सकता है।

#### 2.3.1 समता अंशों की विशेषताएं (Characteristics of equity Shares)

समता अंशों की निम्नलिखित विशेषताएं हैं।

1. **लांभाश (Divided) –** समता अंशों पर लांभाश सबसे बाद में दिया जाता है। सकल लाभों में से सारे खर्चे ब्याज एवं कर दायित्व घटाने के बाद जो राशि बचती है उसमें से 2% सामाजिक सुरक्षा तथा पूर्वाधिकार अंशों पर लांभाश देने के बाद कुछ राशि सामान्य रिजर्व में रखी जाती है तथा शेष राशि समता अंशधारियों को लांभांश के रूप में दी जाती है।
2. **मताधिकार (Right of Voting) –** प्रत्येक समता अंशधारी को सामान्य सभा में मत देने का अधिकार, उसके समता अंशों की संख्या पर निर्भर करता है अर्थात् एक अंश का एक मत होता है। इसी के आधार पर समता अंशधारियों द्वारा संचालक मण्डल का चुनाव किया जाता है जो कम्पनी का संचालन करते हैं और समता अंशधारियों का अप्रत्यक्ष नियन्त्रण होता है।
3. **सीमित दायित्व (Limited Liability) –** समता अंशधारी का दायित्व उसके समता अंशों की अंकित मूल्य (Face Value) तक सीमित है। कम्पनी के समापन की दशा में समता अंशधारी का दायित्व अंशों के मूल्य तक ही सीमित रहता है। परन्तु यदि समता अंशों पर कुछ राशि अदेय (unpaid) हैं तो कम्पनी उतनी राशि समता अंशधारी से मांग सकती है।
4. **अधिकार अंश (Right Shares) –** यदि कम्पनी अतिरिक्त पूँजी जुटाना चाहती है तो अतिरिक्त समता अंश, वर्तमान अंशधारियों को आनुपातिक रूप में प्रस्तावित किए जाएंगे। इन्हें अधिकार अंश कहते हैं। इन्हें सममूल्य अथवा प्रीमीयम पर जारी किए जा सकते हैं। समता अंशधारी अधिकार अंश पाने का अपना हक किसी अन्य के नाम हस्तातरण कर सकता है।

5. **बोनस अंश (Bonus Share)** – अवितरित लाभों, अंश प्रीमियम खाता तथा सामान्य रिजर्व का योग करके कम्पनी वर्तमान समता अंशधारियों को आनुपातिक रूप से बोनस शेयर जारी कर सकती है। बोनस शेयर पाने के लिए वर्तमान अंशधारी को ना तो कम्पनी को कुछ देना पड़ता है और ना ही सरकार को टैक्स देना पड़ता है।
6. **परिपक्वता (Maturity)** – समता अंशधारी कम्पनी को स्थायी पूँजी प्रदान करते हैं। कम्पनी के जीवनकाल में इसे वापिस नहीं मांग सकते हैं। अतः समता अंशधारियों को पूँजी कम्पनी के समापन पर ही वापिस मिलती है।
7. **अंशों को Buy Back (Buy Back of Share)** – वर्तमान कम्पनी अधिनियम के अनुसार “कम्पनी अपने द्वारा जारी किए गए समता अंशों को वापिस खरीद सकती है। वापिस खरीद समूल्य अथवा अन्य मूल्य पर की जा सकती है।
8. **सम्पत्तियों पर दावा (Claim on Assets)** – कम्पनी के समापन की दशा में समता अंशधारियों को कम्पनी की सम्पत्ति के बचे कुचे भाग पर ही दावा मिलता है। कम्पनी के समापन की दशा में निश्चित नियमों के अन्तर्गत कर्मचारियों का वेतन, सरकारी टैक्स, लेनदारों का भुगतान तथा पूर्वाधिकार अंशधारियों के दावों को पूरा करने के बाद कुछ शेष बचता है तो उस पर समता अंशधारियों को अधिकार होता है। अर्थात् बची हुए राशि समता अंशधारियों का अधिकार होता है। अर्थात् बची हुए राशि समता अंशधारियों में आनुपातिक बांट दी जाती है।

### 2.3.2 समता अंशों के लाभ (Advantages of Equity shares) :-

1. कम्पनी के ऊपर समता अंशों पर निश्चित दर से लांभाश देने का दायित्व नहीं रहता।
2. समता अंश कम्पनी की मूल पूँजी है। इसका प्रयोग स्थायी सम्पत्ति खरीदने के लिए किया जा सकता है जैसे भूमि, भवन, प्लॉन्ट, मशीनरी आदि।
3. समता अंशों की राशि का कम्पनी के चलते रहने की अवस्था में भुगतान करने का कोई दायित्व नहीं रहता।
4. समता अंशधारी कम्पनी की साधारण सभा में अपने शेयरों के अनुपात में वोट देने के अधिकारी होते हैं।
5. यदि कम्पनी का संचालन कुशल प्रबन्ध मंडल के हाथ में है तो कम्पनी की साथ बढ़ती है और समता अंशधारियों को अधिक लाभांश तथा पूँजीगत मूल्य में वृद्धि होती है।

### 2.3.3. समता अंशों की हानियाँ (Disadvantage of Equity Shares) :-

1. समता अंशों पर लाभांश देने के लिए कम्पनी को पहले अपनी आय पर आयकर चुकाना होता है और उसके बाद बची हुई राशि में से लाभांश दिया जाता है। जिस पर लांभाश वितरण कर कम्पनी को चुकाना होता है।

2. यदि कम्पनी कुछ पूँजी ऋणपत्र जारी करके प्राप्त करे तो इन पर दिया जाने वाला ब्याज कम्पनी का खर्च माना जाता है तथा ब्याज घटाने के बाद बची हुई आय पर कर लगता है। अतः कम्पनी को समता पर व्यापार का लाभ मिलता है।
3. कभी कभी केवल समता अंश पूँजी से अतिपूँजीकरण की सम्भावना हो जाती है।
4. कम्पनी का प्रबंध अपने हाथ में लेने के उद्देश्य से समता अंशधारियों में गुटबन्दी होने की सम्भावना हो जाती है।
5. उच्च दर पर लांभाश देने से शेयर बाजार में अंशों का मूल्य बढ़ जाता है। तथा इसमें स्टेटेवाजी आरंभ हो जाती है कभी अचानक लाभों में कभी होने के कारण कम दर पर लांभाश देने से शेयर के मूल्य में गिरावट आ जाती है जिससे वास्तविक विनियोक्ता को हानि उठानी पड़ सकती है।
6. जो विनियोक्ता स्थायी रूप से आय प्राप्त करने के लिए सुरक्षित प्रतिभूतियों में विनियोग करना चाहते हैं उनके लिए समता अंशों में विनियोग करना आकर्षक नहीं होता।

#### 2.4 पूर्वाधिकार अंश (Preference Share)

पूर्वाधिकार अंशधारियों को लांभाश एक निश्चित दर से परन्तु समता अंशधारियों से पहले मिलता है। इसी प्रकार कम्पनी के समापन की दशा में पूँजी की वापिसी समता अंशधारियों से पहले होती है। बाहरी दायित्वों का भुगतान करने के बाद पूर्वाधिकार अंशधारियों को पूँजी की वापिसी की जाती है। पूर्वाधिकार अंशधारियों को साधारण सभा में भाग लेने तथा वोट डालने का अधिकार नहीं होता। अतः कम्पनी के प्रबंध में इनकी कोई भागीदारी नहीं होती। वे केवल तभी मत दे सकते हैं जबकि उसके हित प्रभावित होते हों। वे व्यक्ति अपने निवेश पर निरन्तर प्रत्याय चाहते हैं वे पूर्वाधिकार अंशों को प्राथमिकता देते हैं।

##### 2.4.1 पूर्वाधिकार अंशों के प्रकार – (Types of Preference shares) –

पूर्वाधिकार अंश कर्द प्रकार के होते हैं जो निम्नलिखित हैं।

1. **संचयी पूर्वाधिकार अंश (Cumulative Preference shares)-** इन अंशों पर लांभाश निश्चित दर से अर्जित होता है। यदि किसी वर्ष कम्पनी के पास विभाज्य लाभ उपलब्ध नहीं होते, तो ऐसे अंशों पर अगले या आने वाले वर्षों में, पिछले वर्षों के लांभाश का भुगतान भी किया जाता है। उसके बाद ही समता अंशधारियों को लांभाश दिया जा सकता है।
2. **असंचयी पूर्वाधिकार अंश (Non Cumulative Preference share) –**ऐसे अंशधारियों को पिछले वर्षों की बकाया लांभाश राशि को प्राप्त करने का कोई अधिकार नहीं होता है। जिस वर्ष कम्पनी के पास विभाजन योग्य लाभ होगा ये केवल उस वर्ष के लांभाश को पाने के अधिकारी होंगे।
3. **शोध्य पूर्वाधिकार अंश (Readeemable Preference Shares)-** कम्पनी शोध्य पूर्वाधिकार अंशधारियों को पूँजी की वापिसी एक निश्चित समय के बाद कर सकती है। ऐसे अंश जारी करने के लिए कम्पनी अधिनियम में समय–समय पर कुछ प्रतिबंध निर्धारित किए गए हैं। पूँजी की वापिसी से पहले शोध्य पूर्वाधिकार अंश पूर्ण प्रदत (Fully Paid up) होने चाहिए।

4. **सहभागी पूर्वाधिकार अंश (Participating Preference shares)** - ऐसे अंशधारियों को कम्पनी के अतिरिक्त लाभों में से अतिरिक्त लाभाश दिया जाता है। यह बात कम्पनी के पार्षद अन्तर्नियमों में स्पष्ट रूप से लिखी होनी चाहिए कि अतिरिक्त लाभाश किस आधार पर दिया जाएगा।
5. **गैर सहभागी पूर्वाधिकार अंश (Non Participating preference shares)** :- ये शेयर साधारण पूर्वाधिकार वाले होते हैं। जिन्हें केवल एक निश्चित दर से लाभाश दिया जाता है तथा कम्पनी के अतिरिक्त लाभों में से कोई हिस्सा नहीं दिया जाता।
6. **परिवर्तनीय पूर्वाधिकार अंश (Convertible preference shares)** -ऐसे अंश जारी करते समय अंशधारियों को यह अधिकार दिया जाता है कि वे एक निश्चित समय के बाद पूर्वानिर्धारित दर पर अथवा परिवर्तन के समय निर्धारित दर पर अपने पूर्वाधिकार अंशों को समता अंशों में परिवर्तित कर सकें। यह अधिकार भी कम्पनी के पार्षद अन्तर्नियम द्वारा प्रदान किया जाता है।

#### 2.4.2 पूर्वाधिकार अंशों की विशेषताएं (Features of preference shares)

पूर्वाधिकार अंशों की प्रमुख विशेषताएं निम्नलिखित हैं।

1. **लाभाश (Dividend)** –पूर्वाधिकार अंशों पर एक निश्चित दर से लाभाश दिया जाता है जो समता अंशधारियों से पहले दिया जाता है। आयकर चुकाने के बाद शेष विभाज्य लाभों में से सर्वप्रथम पूर्वाधिकार अंशों पर निश्चित दर से लाभाश दिया जाता है।
2. **सम्पत्तियों पर दावा (Claims of Assets)** – कम्पनी के समापन की दशा में पूँजी की वापिसी के लिए समता अंशधारियों के मुकाबले पूर्वाधिकारी अंशधारियों का पहला अधिकार होता है। पूर्वाधिकार अंशधारी कम्पनी के वास्तविक नहीं होते, अतः कम्पनी के समापन की दशा में इन्हें कम्पनी की सम्पत्तियों में से अतिरिक्त राशि पाने कोई अधिकार नहीं होता।
- नियन्त्रण (Control)**- सामान्यता पूर्वाधिकार अंशधारियों को वोट देने का अधिकार नहीं होता। अतः कम्पनी के प्रबंध पर उनका नियन्त्रण नहीं होता। पूर्वाधिकार अंशधारी अपने हितों की रक्षा के लिए वोट देने का अधिकार रखते हैं।
3. **परिपक्वता (Maturity)** –वर्तमान में एक कम्पनी शोधनीय पूर्वाधिकार अंशों का निर्गमन कम्पनी अधिनियम के अन्तर्गत एक सीमित समय के लिए ही कर सकती है। अशोधनीय पूर्वाधिकार अंश जारी नहीं किए जा सकते हैं। परिपक्वता से पहले इन अंशों का पूर्णदत्त होना आवश्यक है। भुगतान करने के लिए कम्पनी सचित लाभ, शोधनीय संचित पूँजी खाता, शेयर प्रीमियम अथवा नए शेयर जारी करके किया जा सकता है।
4. **प्रतिभूतियों का मिश्रित रूप (Hybrid from of security)**- पूर्वाधिकार अंश प्रतिभूतियों का मिश्रित रूप है। अर्थात् इसमें समता अंशपूँजी तथा ऋणपूँजी दोनों की विशेषताएं सम्मिलित हैं। लाभाश वितरण की दृष्टि से यह समता अंशपूँजी के समान है तथा निश्चित दर से लाभाश मिलने

की दृष्टि से यह ऋणपूँजी के समान है। विशेष परिस्थितियों में बोट डालने का अधिकार एक अलग विषय वस्तु है।

#### 2.4.3 कम्पनी को पूर्वाधिकार अंशो के लाभ (Advantages of preference share)

1. कम्पनी द्वारा पूर्वाधिकार अंशो पर लांभाश केवल विभाजन योग्य लाभों में से दिया जाता है अतः कम्पनी के लिए कानूनी वित्तीय बोझ नहीं है।
2. पूर्वाधिकार अंश कम्पनी के लिए दीर्घकालीन पूँजी का स्त्रोत होते हैं।
3. निश्चित अवधि से पहले शोध्य पूर्वाधिकार अंशो को भुगतान करने के लिए कम्पनी को बाध्य नहीं किया जा सकता है।
4. पूर्वाधिकार अंशो का भुगतान साधारणतया कम्पनी अपने संचित कोषो से करती है। अतः कम्पनी पर कोई अतिरिक्त भार नहीं पड़ता है।
5. पूर्वाधिकार अंशो पर लांभाश एक निश्चित दर से दिया जाता है इससे समता अंशधारियों को अधिक लांभाश दिया जा सकता है।
6. कम्पनी को अतिरिक्त लाभ होने की स्थिति में कम्पनी के शुद्ध मूल्य में वृद्धि होती है।
7. पूर्वाधिकार अंशधारियों को मत नहीं देने के अधिकार के कारण इनका कम्पनी के प्रबन्ध में कोई नियन्त्रण नहीं होता है।

#### 2.4.4. पूर्वाधिकार अंशधारियों को लाभ (Advantage to preference shareholder)

1. इन अंशधारियों को निश्चित दर से लांभाश का भुगतान होता है।
2. इनकी पूँजी समता अंशधारियों के मुकाबले अधिक सुरक्षित है।
3. कम्पनी को कम लाभ होने पर भी पूर्वाधिकार अंशधारियों को लांभाश में प्राथमिकता मिलती है।
4. कम्पनी के समाप्त की दशा में इन्हें पूँजी की वापिसी में समता अंशधारियों के मुकाबले में वरीयता प्राप्त होती है।

#### 2.4.5 पूर्वाधिकार अंशो की हानियां (Disadvantages of Preference shares )

1. पूर्वाधिकार अंशधारियों को कम्पनी के प्रबन्ध में भाग लेने का अधिकार नहीं होता है। क्योंकि इन्हें मत देने का अधिकार नहीं होता।
2. इन अंशधारियों को समता अंशधारियों के मुकाबले कम दर पर लांभाश मिलता है। चाहे कम्पनी को कितना भी अधिक लाभ क्यों नहीं हो।
3. कम्पनी की सम्पत्तियों पर इनका हक ऋणपत्र धारकों के बाद, परन्तु समता अंशधारियों से पहले आता है।

#### 2.5 स्वीट समता अंश (Sweat Equaty Share)

ऐसे अंशो का अर्थ उन समता अंशो से है जो अपने कर्मचारियों और संचालकों को बाजार मूल्य से कम मूल्य पर जारी किए जाए। यह अंश कर्मचारियों को पारितोषिक के रूप में और उनके द्वारा किए गए निष्ठापूर्वक परिश्रम के बदले दिए जाते हैं।

इन अंशो को जारी करने के लिए निम्नलिखित प्रावधान है।

1. स्वीट समता वाले अंशों का निर्गमन कम्पनी की साधारण सभा में विशेष प्रस्ताव पास करके अधिकृत होना चाहिए।
2. प्रस्ताव में स्वीट समता अंशों की संख्या, चालू बाजार मूल्य तथा जारी करने वाला मूल्य, सभी का उल्लेख होना चाहिए।
3. स्वीट समता अंश पहले से निर्गमित समता अंशों के समान ही होंगे।
4. ये अंश कम्पनी द्वारा व्यापार आरम्भ करने के अधिकार प्राप्त होने के कम से कम एक वर्ष बाद जारी किए जा सकते हैं।
5. इन अंशों को जारी करते समय प्रतिभूति बाजार में सूचीबद्ध होना जरूरी है।
6. भारतीय कम्पनी की विदेश स्थित सहायक कम्पनी भी ये अंशजारी कर सकती है।
7. इन अंशों का निर्गमन सरकार द्वारा समय समय पर लागू नियमों के अन्तर्गत ही हो सकता है।

## 2.6 ऋणपत्र बाण्ड्स (Debentures /Bonds)

यदि कम्पनी को अपनी लाभकारिता पर विश्वास है तो उसे कुछ सीमा तक समता पर व्यापार (Trading Equity) अपनानी चाहिए इसके अन्तर्गत कम्पनी अंशपूँजी के अतिरिक्त ऋणपूँजी भी प्राप्त करती है। अंशपूँजी का प्रयोग कम्पनी की स्थायी सम्पत्तियों खरीदने में किया जाता है। कम्पनी की कार्यशील पूँजीगत आवश्यकता की पूर्ति के लिए [ऋणपत्र/बाण्ड्स](#) जारी किए जा सकते हैं। ऋणपत्र एक ऐसा प्रमाणपत्र होता है जिसे कम्पनी की सार्वमुद्रा के द्वारा जारी किया जाता है। इसपर कम्पनी एक निश्चित दर से निर्धारित समय पर ब्याज का भुगतान करती है अथवा ब्याज की राशि मूलधन में जोड़ती है।

ऋणपत्रों को थॉमस इलविन (Thomas Evelyn) ने इस प्रकार परिभाषित किया है कि, “ऋणपत्र कम्पनी की सार्वमुद्रा द्वारा जारी किया गया एक ऐसा प्रलेख है जो कम्पनी की ओर से मूलधन तथा निश्चित समय के बाद ब्याज की स्वीकृति प्रदान करता है। यह अक्सर कम्पनी की स्थायी तथा चालू सम्पत्तियों पर प्रभार उत्पन्न करते हैं।” अतः ऋणपत्र धारी कम्पनी के लेनदार होते हैं। ऋणपत्रों पर दिए गए ब्याज को कम्पनी के लाभकारी खाते में व्यय के रूप में दिखाया जाता है जिसे घटाने के बाद आयकर लगता है।

### 2.6.1 ऋणपत्रों के प्रकार '(Types of Debentures) :-

ऋणपत्र निम्नलिखित प्रकार के होते हैं।

1. **असुरक्षित ऋणपत्र (Unsecured Debentures)**— ये ऋणपत्र साधारण होते हैं तथा कम्पनी की सम्पत्तियों पर इनका कोई प्रभार नहीं होता है। अन्य लेनदारों के मुकाबले इन्हें कोई प्राथमिकता नहीं मिलती। अतः ये केवल साधारण असुरक्षित लेनदार होते हैं।
2. **सुरक्षित ऋणपत्र (Secured Debentures)** — यह ऋणपत्र भुगतान की दृष्टि से मूलधन तथा ब्याज प्राप्त करने के लिए कम्पनी की सम्पत्तियों द्वारा सुरक्षित रहते हैं। इन ऋणपत्रों के बदले सुरक्षित सम्पत्तियों को कम्पनी इनके मूलधन एवं ब्याज का भुगतान किए बिना नहीं

- बेच सकती है। इन ऋणपत्रों को भुगतान में पहले प्राथमिकता दी जाती है।
3. **पंजीकृत ऋणपत्र (Registered Debentures)** –पंजीकृत ऋणपत्र कम्पनी के रिकार्ड में जिस व्यक्ति के नाम से वही इनका भुगतान पाने का अधिकारी है। यदि ऋणपत्रधारक इन्हें हस्तारित करना चाहता है तो एक फार्म भरकर कम्पनी को भेजा जाएगा जिसमें दोनों पक्षों के हस्ताक्षर होंगे।
  4. **परिवर्तनीय ऋणपत्र (Convertible Debentures)-** कभी कभी कम्पनी परिवर्तनीय ऋणपत्रों का निर्गमन करती है जिसमें ऋणपत्र धारी को यह अधिकार दिया जाता है कि वह एक निश्चित समय के बाद अपने ऋणपत्रों को एक निश्चित दर पर समता अंशों में परिवर्तित करा सके। परिवर्तनीय ऋणपत्र केवल पूर्णदत्त समता अंशों में ही परिवर्तित कराए जा सकते हैं। परिवर्तनीय ऋणपत्र विनियोगता को सुरक्षित लेनदार होने का अधिकार प्रदान करते हैं। परिवर्तनीय ऋणपत्र पूर्णतया परिवर्तनीय अथवा आंशिक परिवर्तनीय हो सकते हैं।
  5. **वाहक ऋणपत्र (Bearer Debentures)** –ऐसे ऋणपत्र विनिमयसाध्य विलेख पत्रों की भाँति होते हैं तथा इन्हें आसानी से हस्तारित किया जा सकता है। प्रतिफल के बदले बिना किसी पंजीयन संलेख के इनकी सुपुर्दगी की जा सकती है।
  6. **शून्य ब्याज बाण्ड/ऋणपत्र (Zero Interest Bonds/ Debenture)-** यह एक परिवर्तनीय ऋणपत्र है जिस पर कम्पनी कोई ब्याज नहीं देती। परन्तु निश्चित अवधि के बाद भावी तिथि पर इन्हें समता अंशों में परिवर्तित कर देती है। चूंकि इन ऋणपत्रों पर कम्पनी कोई ब्याज नहीं देती इसलिए परिवर्तन के समय इस बात का ध्यान रखा जाता है कि समता अंश काफी कम मूल्य पर दिए जाए। कम्पनी को इन बाण्ड्स /ऋणपत्रों को जारी करने से सबसे बड़ा लाभ यह है कि परियोजना के निर्माण की अवधि में ब्याज भुगतान की कोई जिम्मेदारी नहीं होती है।
  7. **शून्य कूपन बाण्ड्स (Zero coupon Bond)** – आजकल भारत में शून्य कूपन बाण्ड्स प्रचलित हैं। इन पर ब्याज नहीं दिया जाता परन्तु कम्पनी इन ब्राण्डों को परिपक्वता मूल्य से अधिक छूट देकर निर्गमित किया जाता है। परिपक्वता मूल्य तथा निर्गमित मूल्य का अन्तर ही विनियोक्ता द्वारा अर्जित ब्याज होता है। उदाहरण के लिए यदि कम्पनी सन् 2017 में जारी, परिपक्वता मूल्य 5000 को मात्र 3800 में जारी करके 2022 में 5000 रु0 में परिपक्व किया जाए तो ऐसा बाण्ड शून्य कूपन बाण्ड्स कहलाता है।  
एक अन्य उदाहरण सन् 1995 में सरदार सरोवर नर्मदा निगम लिमिटेड ने 3600 रु0 वाले बाण्ड्स जारी किए जिनका 20 वर्ष बाद परिपक्वता मूल्य रु0 1,11,000 (एक लाख रुपये ) होगा।
  8. **स्मपार्श्विक ऋणपत्र (Collateral debentures )-** कम्पनी उन व्यक्तियों को ऋणपत्र निर्गमित करती है जिनसे वह उधार लेती है जैसे बैंक तथा वित्तीय संस्थान तो उन्हें –समपार्श्विम / सहायक अथवा द्वितीय ऋणपत्र' कहते हैं। यह प्रतिभूति ऋण के बदले दी जाती है। ये समपार्श्विक

ऋणपत्र उस समय प्रभावशाली होते हैं जब कम्पनी उन ऋण का भुगतान करने में दोषी रहती है। जिसके बदले इन्हें निर्गमित किया गया है।

### 2.6.2 ऋणपत्रों की विशेषताएं (Characteristics of Debentures)

1. ऋणपत्र एक दस्तावेज है जो ऋण सृजित करता है या उसे स्वीकार करता है।
2. ऋणपत्र, सामान्यतः ऋणपत्र धारकों को यह अधिकार प्रदान करता है कि वे हस्तातरणीय हैं।
3. ऋणपत्र धारक को वोटिंग करने का कोई अधिकार नहीं होता क्योंकि वे कम्पनी के स्वामी नहीं हैं।
4. उनको प्रदत्त ब्याज, कम्पनी की वित्तिय विवरण में लाभ के प्रति प्रभार उत्पन्न करता है।
5. ऋणपत्र कम्पनी को दीर्घकालीन वित्त प्रदान करते हैं।
6. ऋणपत्र एक निश्चित अवधि के पश्चात परिपक्वता को प्राप्त करते हैं। यह बात निर्गमन के समय स्पष्ट कर दी जाती है।
7. कम्पनी को एक निश्चित दर से ऋणपत्रों पर ब्याज देना होता है यह दर निर्गमन के समय निर्धारित की जाती है तथा समयान्तराल (Due Date of Interest) भी निश्चित होता है।
8. ऋणपत्रों पर एक निश्चित दर से ब्याज दिया जाता है। चाहे कम्पनी के पास लाभ हो या ना हो।
9. ऋणपत्रधारी, ब्याज देने में दोषी होने पर, न्यायालय की शरण लेकर कम्पनी के समापन अथवा ब्याज एवं मूलधन की वसूली की मांग कर सकते हैं।
10. सम्पत्तियों पर दावों में भी ऋणपत्रधारी पूर्वाधिकार अंशधारियों तथा समता अंशधारियों के मुकाबले प्राथमिकता रखते हैं।

### 2.6.3 ऋणपत्रों का महत्व या लाभ (Importance or Advantages of Debentures)

ऋणपत्रों कम्पनी एवं अंशधारी, ऋणपत्रधारी दोनों के लिए महत्व रखते हैं। सभी पक्षों के हितों के लिए लाभदायक होते हैं। क्योंकि ऋणपत्र धारी भी कम्पनी से निश्चित एवं निश्चित आय लेकर भविष्य की अनिश्चितताओं से मुक्त हो जाते हैं और कम्पनी को भी कर देयता में बचत हो जाती है। विभिन्न पक्षों के लिए, ऋणपत्रों का निर्गमन, निम्न प्रकार महत्व प्रदान करता है।

#### A. कम्पनी को लाभ (Advantages to Company )

1. वित्त प्राप्त करने की यह सरल व्यवस्था है। विनियोक्ता अपने निवेश का सुरक्षित एवं शोधनीय मानते हैं।
2. ऋणपत्रों का अभिगोपन, अंशों के अभिगोपन की तुलना में सरलता से एवं कम खर्च में सम्भव है। अतः कम्पनी को आसानी से ऋण प्राप्त हो जाता है।
3. ऋणपत्र धारी को प्रबन्ध में भाग लेने का अधिकार नहीं होता। अतः कम्पनी को अपने कार्य एवं नीति स्वतन्त्रता पूर्वक निर्धारित करने में सक्षम है।
4. कम्पनी समता पर व्यापार का लाभ प्राप्त कर अंशधारियों को अधिक लाभाश प्रदान कर सकती है।

5. यदि कम्पनी द्वारा बाजार से कम दर ऋणपत्रों पर निर्गमन कर व्याज की बचत कर सकती है। विशेषकर जब कम्पनी का व्यापार अर्थव्यवस्था के उस दौर में धनराशि प्राप्त कर रही हो, जब मंहगाई दर अधिक एवं भविष्य में व्याज की दरों में वृद्धि सम्भव हो।
6. ऋणपत्र मन्दीकाल में सर्वाधिक उपयुक्त प्रतिभूति है। क्योंकि मन्दीकाल में लोग अपना विनियोग अंशों की अपेक्षा ऋणपत्रों में करना उचित समझते हैं।
7. ऋणपत्रों पर दिया गया व्याज, व्यापार एवं पेशे में एक स्वीकृत व्यय है। जिससे लाभों में से व्याज राशि घटाने के बाद शेष राशि पर कर देयता उत्पन्न होती है। अतः कम्पनी को ऋणपत्रों का निर्गमन आयकर की बचत प्रदान करती है।

**ब ऋणपत्रधारियों को लाभ (Advantages to debenture holder)**

1. ऋणपत्र धारक को एक निश्चित एवं नियमित आय का (व्याज का) भुगतान होने के कारण, वे आश्वस्त एवं संतुष्ट रहते हैं।
2. उन्हें अपने निवेश को सुरक्षित एवं निश्चित समय के पश्चात वापिस मिलता है।
3. विनियोग की गई राशि के डूबने की सम्भावना कम देती है।
4. कम्पनी के समापन के समय पूर्वाधिकार एवं समता अंशधारियों की तुलना में ऋणपत्र धारियों की तुलना में ऋणपत्रधारियों को उनके मूलधन एवं व्याज के भुगतान में प्राथमिकता प्राप्त होती है।
5. ऋणपत्र अधिक तरल रूप में होते हैं।

**स. समता अंशधारियों को लाभ (Advantages to Equity Shares)**

1. तेजीकाल में समता अंशधारी को अधिक लाभांश प्राप्त होता है क्योंकि कम्पनी समता पर व्यापार (Trading or Equity) का प्रयोग कर अधिक लाभ अर्जन करती है। क्योंकि ऋणपत्र धारियों को केवल निश्चित व्याज ही प्राप्त होता है।
2. अंशधारियों की प्रबन्ध सहभागिता में अनुपात में कोई अन्तर नहीं आता जिससे उन्हें प्रबन्ध नियन्त्रण खोने का डर नहीं होता।

**2.6.4 ऋणपत्रों के दोष (हानिया) (Disadvantages of Debentures)**

इतने अधिक लाभ, सभी पक्षों को होने के बावजूद, ऋणपत्र वित्तीय साधन की अपनी कुछ सीमाएं / दोष / हानियां भी हैं। इनके दोष निम्नलिखित हैं:-

**(अ) कम्पनी के दृष्टिकोण से (From the point of view of company)**

1. कम्पनी को यह कानूनी बन्धन है कि व्याज एवं मूलधन का समय से भुगतान जरूरी है। यदि कम्पनी के पर्याप्त मात्रा में लाभ ना हो तो भी भुगतान अनिवार्य है। कम्पनी के भुगतान में त्रुटि होने पर साख खराब हो सकती है।
2. कम्पनी द्वारा ऋणपत्र धारकों को सम्पत्तियों पर प्रथम प्रभार देने से पुनः उन्हीं सम्पत्तियों पर ऋण प्राप्त करना अत्यन्त मुश्किल हो जाता है। कभी कभी उन्हीं सम्पत्तियों पर द्वितीय प्रभार से नए ऋणपत्र जारी किए जा सकते हैं परन्तु वित्तीय संस्थानों से अतिरिक्त ऋण प्राप्त करना कठिन है।

3. विनियोक्ताओं विशेषकर अंशधारियों के जोखिम में अपेक्षाकृत वृद्धि हो जाती है। वित्तीय जोखिम पूँजी की लागत में भी सामान्यतः वृद्धि करता है। कभी कभी उचित उचित प्रत्याय की प्राप्ति भी नहीं होती है।
4. एक ऐसी कम्पनी जो इस पर आश्वस्त नहीं होती कि भविष्य में आय की रिस्तरता नहीं है। यदि उत्पादों की मांग लोचशीलता अधिक है। एवं जिनके पास स्थायी पर्याप्त मात्रा में सम्पत्तियाँ नहीं हैं उन्हें भी ऋणपत्र जारी करना न केवल कठिन है, अपितु लाभप्रद भी नहीं है।

**(ब) ऋणपत्र धारियों की दृष्टि से (From the point of view of Debenture holder)**

1. ऋणपत्र धारियों को मताधिकार नहीं होता, अतः ऋणपत्रों के धारकों का कम्पनी के प्रबन्ध पर कोई नियन्त्रण नहीं रहता है।
2. ऋणपत्र धारियों को व्याज पूर्वनिर्धारित होने के कारण, कम्पनी को अधिक लाभ प्राप्त होने पर भी, इन्हें अधिक राशि नहीं प्राप्त होती है।
3. ऋणपत्रों का व्याज कर योग्य होने के कारण, ऋणपत्रधारी को वास्तविक आय, निर्धारित दर से भी कम हो जाती है।
4. बाजार में व्याज दरों में परिवर्तन के कारण, इनका बाजार में मूल्य में भी विचलन रहता है।

**2.6.5 अंशों एवं ऋणपत्रों में अन्तर (Difference between Shares and Debentures )**

अन्तर का आधार	अंश	ऋणपत्र
1. स्थिति	अंशधारी कम्पनी का स्वामी होता है।	ऋणपत्र धारी कम्पनी का ऋणदाता होता है।
2. प्रबन्ध	अंशधारी प्रबन्ध में हिस्सा लेने का अधिकार रखता है।	ऋणपत्र धारी को प्रबन्ध में हिस्सा लेने का अधिकार नहीं होता।
3. प्रतिफल की निश्चिता	अंशधारी को प्रतिफल निश्चित रूप से निश्चित मात्रा में मिलेगा, यह निश्चित नहीं है।	ऋणपत्र धारी को व्याज एवं मूलधन निश्चित तिथियों को मिलेगा, यह निश्चित है।
4. प्रतिफल	प्रतिफल स्वरूप लांभाश प्राप्त होता है।	प्रतिफल स्वरूप व्याज प्राप्त होता है।
5. करारोपण	अंशधारी को घरेलू कम्पनी से प्राप्त लांभाश कर मुक्त होता है।	ऋणपत्र धारी को प्राप्त व्याज ऋणपत्रधारी के लिए कर योग्य होता है।
6. कम्पनी के लिए व्यय	अंशको देय लाभांश कर योग्य लाभों से नहीं घटाया जाता है अर्थात् कम्पनी को करदेयता में कमी नहीं आती है।	ऋणपत्र धारी को देय व्याज लाभों से कम होने के कारण कम्पनी की करदेयता कम हो जाती है।
7. बन्धक	अंशों का निर्गमन करने के लिए कोई सम्पत्ति बन्धक नहीं रखनी पड़ती है।	ऋणपत्रों के मामले में बन्धक रखनी पड़ती है।

## 2.7 म्यूच्युअल फण्ड (Mutual Fund)

छोटे निवेशक को पूँजी बाजार में सीधे निवेश नहीं कर पाते, वे स्टॉक मार्किट में निवेश करने के लिए म्यूच्युअल फण्ड के माध्यम से निवेश कर सकते हैं। एक म्यूच्युअल फण्ड एक वित्तीय मध्यस्थ संस्थान है, जो निवेश का अवसर प्रदान करता है। इसमें निवेशक न्यूनतम राशि मात्र पांच सौ रुपये से म्यूच्युअल फण्ड की किसी योजना के अन्तर्गत निवेश करके यूनिट खरीद सकता है। इसके अन्तर्गत निवेशकों की एक बड़ी संख्या के द्वारा जमा पैसा राशि को म्यूच्युअल फण्ड कहते हैं। इस राशि को एक फण्ड में एकत्र करके, फण्ड मैनेजर विभिन्न वित्तीय साधनों में निवेश करने के लिए अपने निवेश प्रबन्धन कौशल का उपयोग करता है। छोटा निवेशक जो सीधे तौर पर पूँजी बाजार में निवेश नहीं करता, इस माध्यम से अप्रत्यक्ष भागीदारी कर सकता है। म्यूच्युअल फण्ड का प्रकार से जोखिम एवं प्रत्याय को ध्यान में रखकर विभिन्न प्रकार से निवेश करता है।

इसमें बहुत से निवेशक मिलकर एक फण्ड में निवेश करते हैं तो फण्ड को बराबर –बराबर हिस्सों में बांट दिया जाता है जिसे ईकाई या यूनिट कहते हैं। इसकी एक उदाहरण से निम्न प्रकार स्पष्ट किया जा सकता है।

माना कुछ व्यक्ति मिलकर एक जमीन का टुकड़ा खरीदना चाहते हैं सौ वर्ग मीटर के टुकड़े की कीमत यदि 1,00,000 रुपये हैं। अब इसे 10 रुपये वाली यूनिट में बांटने पर 10,000 यूनिट बनेगी। अब इसमें निवेशक अपनी वित्तीय क्षमता के अनुसार यूनिट खरीद कर उस जमीन में हिस्सेदार बन सकते हैं। अब यदि आपके पास केवल पांच सौ रुपये हैं। तो आप पचास यूनिट खरीद सकते हैं। अब यदि 6 माह बाद इस जमीन की कीमत 1 लाख 20 हजार रुपये हो जाती है। तो इस नयी कीमत के आधार पर यूनिट की कीमत निर्धारित की जाएगी। अब दस रुपये वाला यूनिट 12 रुपये का हो गया। इस प्रकार 500 रुपये के निवेश की वैल्यू 600 रुपये हो जाएगी। अर्थात् यूनिट का मूल्य 12 रुपये हो गया तो 100 रुपये की वृद्धि हो गयी।

म्यूच्युअल फण्ड में भी यही हुआ कि फण्ड किस प्रकार की सम्पत्तियों में निवेश करता है। एक निवेशक के रूप में आप के द्वारा निवेश की गई राशि पर आधारित है, कि आप कितने यूनिट्स के मालिक हैं। इसलिए एक निवेशक भी एक यूनिट धारक के रूप में जाना जा सकता है। इसमें से अर्जित अन्य आय के साथ–साथ निवेश के मूल्य में वृद्धि को लागू व्यय, भार और करो को घटाने के बाद यूनिटों की संख्या के साथ अनुपात में यूनिट धारकों में बांट दिया जाता है। अर्थात् एक ऐसा निवेशक जो बड़ी राशि को एकत्र नहीं कर पाता वह छोटे–छोटे निवेश की राशि निवेश कर सकता है। इसमें बड़ी विशेषता यह है कि पूँजी बाजार की जानकारी ना होने पर भी वह अपना निवेश म्यूच्युअल फण्ड के विशेषज्ञों को सौंप कर निश्चिन्त हो जाता है।

**2.7.1 म्यूच्युअल फण्ड की विशेषताएँ (Characteristics of Mutual Fund) :-** म्यूच्युअल फण्ड एक वित्तीय माध्यम है जो एक विनियोग कम्पनी की भाँति काम करता है। यह अन्य वित्तीय माध्यमों से बिल्कुल अलग है जो कि इसकी निम्नलिखित विशेषताओं से स्पष्ट है।

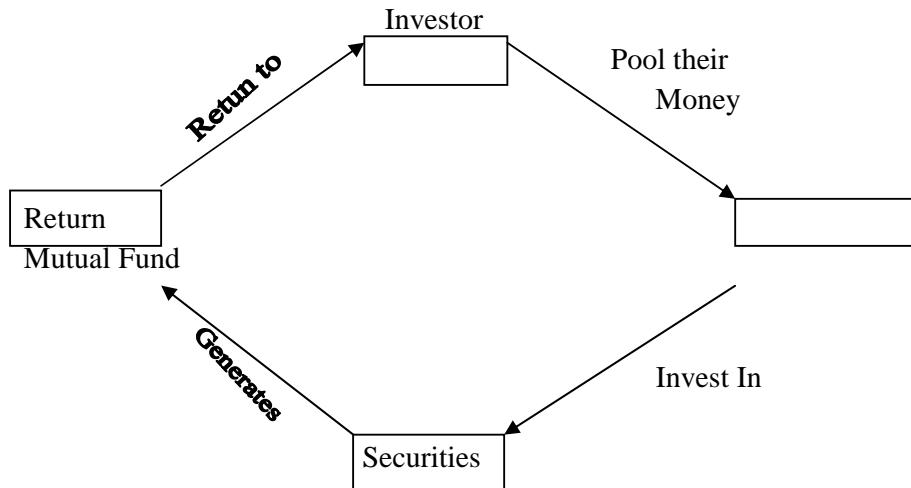
1. म्यूचुअल फण्ड वित्तीय साधनों का एक समूह है। व्यक्तिगत निवेशक अपनी धनराशि इसमें एकत्रित करते हैं। कभी—कभी म्यूचुअल फण्ड में ऐसे कोष शामिल हो जाते हैं जो शायद व्यक्तिगत रूप से कोई विनियोक्ता पूँजीबाजार में विनियोग ना कर सके।
2. म्यूचुअल फण्ड प्रमुख विशेषता यह है कि इसका प्रबन्ध पेशेवर योग्य विद्वान् व्यक्तियों द्वारा किया जाता है जो विनियोग के क्षेत्र में अत्यन्त कुशल एवं ज्ञानी होते हैं। ये व्यक्ति विशिष्ट विनियोग विश्लेषण का कार्य अपने हाथ में लेते हैं तथा जहां राशि विनियोग करनी है, उसे मूलभूत तथ्यों का तकनीकी रूप से अध्ययन करते हैं। जो कि एक व्यक्ति विशेष विनियोक्ता द्वारा किया जाना सम्भव नहीं है।
3. म्यूचुअल फण्ड एक अप्रत्यक्ष विनियोग है। व्यक्तिगत विनियोक्ता म्यूचुअल फण्ड में निवेश करते हैं तथा म्यूचुअल फण्ड उस धनराशि को समता अंशों, ऋणपत्रों, सरकारी प्रतिभूतियों, तथा अन्य प्रतिभूतियों में पूँजी बाजार द्वारा विनियोग करते हैं।
4. व्यक्तिगत विनियोक्ता द्वारा म्यूचुअल फण्ड में विनियोग की गई राशि सम्बन्धित म्यूचुअल फण्ड की यूनिट (इकाई) के रूप में होती है। व्यक्तिगत नियोक्ता इन यूनिट का मालिक होता है। विनियोग की गई राशि म्यूचुअल फण्ड द्वारा जिन अंशों, ऋणपत्रों प्रतिभूतियों आदि में विनियोग की जाती है, उनका स्वामित्व म्यूचुअल फण्ड के पास होता है।
5. म्यूचुअल फण्ड के समापन की दशा में सभी प्रतिभूतियों को बेचने से प्राप्त धनराशि आनुपातिक रूप से व्यक्तिगत यूनिट होल्डरस में बांट दी जाती है।
6. म्यूचुअल फण्ड में 'विनियोग विनियोक्ता' तथा म्यूचुअल फण्ड के बीच उधार देना या उधार लेने का सम्बन्ध स्थापित नहीं करता। वास्तव में व्यक्तिगत विनियोक्ता म्यूचुअल फण्ड में विनियोग करता है तथा म्यूचुअल फण्ड की यूनिट का स्वामी बन जाता है। परिणामस्वरूप व्यक्तिगत निवेशक म्यूचुअल फण्ड के संचालन के लाभ अथवा हानि के भागीदार बन जाते हैं।
7. म्यूचुअल फण्ड व्यक्तिगत निवेशकों के प्रतिनिधि के रूप में काम करता है। यह व्यक्तिगत निवेशकों से प्रत्येक स्कीम के अन्तर्गत अलग से धन एकत्रित करता है तथा उन विनियोक्ताओं के प्रतिनिधि के रूप में विनियोग करता है।
8. अन्त में यह कहा जा सकता है कि म्यूचुअल फण्ड छोटे विनियोक्ताओं की बचतों को संघटित करके गतिशील करता है और पूँजी बाजार में लाता है। इसके बदले विनियोक्ता को म्यूचुअल फण्ड प्रबन्धकों के विशिष्ट ज्ञान द्वारा अधिकतम लाभ प्राप्त होता है।

### 2.7.2. म्यूचुअल फण्ड संचालन का रचनातन्त्र (Mechanism of Mutual Fund Operations )

म्यूचुअल फण्ड का अस्तित्व व्यक्तिगत विनियोक्ताओं के विनियोग को इकट्ठा करने तथा इन्हें विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों में विनियोग करने की प्रक्रिया है। यह प्रक्रिया अत्यन्त कुशल, विद्वान्, पेशेवर व्यक्तियों द्वारा की जाती है

जो समय-समय पर विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों को खरीदने एवं बेचने का निर्णय लेते हैं ताकि विनियोग की गई राशि पर अधिकतम लाभ प्राप्त किया जा सके। म्युचुअल फण्ड संचालन के प्रशासनिक खर्चे घटाने के बाद शेष लाभ म्युचुअल फण्ड में निवेश करने वाले व्यक्तियों (युनिट होल्डर्स) को बांट दिया जाता है। यदि यूनिटों के मूल्य में कोई पूँजीगत वृद्धि होती है तो उसके मालिक भी यूनिट होल्डर ही होते हैं। म्युचुअल फण्ड के रचनातन्त्र को निम्न प्रकार दर्शाया जा सकता है।

#### म्युचुअल फण्ड का रचनातन्त्र



#### 2.7.3 म्युचुअल फंड्स के प्रकार (Typwes of Mutual Funds) :-

म्युचुअल फण्ड को विभिन्न आधारों के अनुसार निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया जा सकता है।

##### (अ) रचना के अनुसार (By Structure)

1. खुली योजना (Open Ended Schemes )
2. बंद योजना (Close Ended Schemes)

##### (ब) निवेश के उद्देश्य से जुड़ने के आधार पर (By Investment Objecive)

1. समता फंड (Equity Scheme ) शेयर बाजार से जुड़ी
2. डेब्ट फंड (Debt Fund) – ऋण योजनाएं
3. हायब्रिड फंड (Hybrid Fund) – हक्किटी और डेब्ट दोनों साधनों में निवेश करने वाली योजनाएं
4. गोल्डफंड – सोने में निवेश करने वाली योजनाएं
5. रिअल इस्टेट फंड्स – जमीन में निवेश करने की योजनाएं
6. कमोडिटी फंड्स
7. कर बचत फंड (Tax Saving Schemes)
- 8- इंडेक्स फंड्स (Index Fund Schemes)
9. क्षेत्रीय फण्ड (Sector Specific Schemes)

अब हम इनके बारे में विस्तृत अध्ययन करेंगे।

##### (अ) रचना के अनुसार :-

1. **खुली योजना (Open Ended Schemes)** – इस श्रेणी में फंड्स में कोई व्यक्ति किसी भी समय प्रवेश कर सकता है अर्थात् निवेश कर सकता है और किसी भी समय निवेश के बाद बेचकर निकल सकता है। इस प्रकार की योजना में युनिट्स लगातार क्रय विक्रय के लिए निवेशक को उपलब्ध रहती है।

इस प्रकार की योजना की यूनिट का मूल्यांकन प्रतिदिन बाजार के उतार चढ़ाव के आधार पर की जाती है। बाजार में 3.30 अपराह्न से पहले निवेश करने पर उसी दिन का और उसके बाद निवेश करने पर अगले दिन का Net Asset Value लागू होगा। भारत में अधिकतर योजनाएं इसी श्रेणी की होती हैं। इसमें किया गया निवेश का मूल्य निरन्तर प्रतिदिन बदलता रहता है। इस योजना की सबसे बड़ी विशेषता यह है कि तरलता सर्वाधिक होती है जिस दिन आप ऑनलाइन या प्रत्यक्ष कार्यालय में निवेदन करेंगे (समय को ध्यान में रखते हुए) उसी अनुरूप NAV लागू हो जाएगी। सामान्यतः वर्तमान में सीधे बैंक खाते में 2 से 4 दिन के अन्दर क्रेडिट आ जाता है।

**इसकी निम्नलिखित विशेषताएं हैं:-**

- कोई निर्धारित परिपक्वता नहीं।
- प्रत्येक दिन निवेश का मूल्य बदलता है।
- प्रत्येक दिन (सोमवार से शुक्रवार) छुट्टी के दिन को छोड़कर प्रत्यक्ष रूप से निर्धारित NAV पर खरीदी / बेची जा सकती है।

2. **बन्द योजना (Close Ended Schemes)** - ये निश्चित अवधि के लिए होती हैं। इस प्रकार की योजना में निवेश योजना बाजार में लाई जाती है और आखिरी तारीख तक जमा पूँजी तक निवेशक निवेश कर सकता है। ऐसी योजना का एक निर्धारित समय जैसे 1 साल/3 साल/5 साल होता है। इस अवधि से पूर्व यह निवेशित राशि नहीं निकाल सकते।

(ब) निवेश के उद्देश्य के आधार पर:-

1. **समता फण्ड (Equity Fund)** :- इकिवटी योजना में निवेश करने पर लम्बी अवधि में अधिक लाभ प्राप्त होता है। साथ ही कर का दायित्व भी शून्य होता है। लेकिन इस प्रकार की योजनाएं शेयर बाजार के चढ़ाव—उतार के अधीन होने से जोखिम वृद्धि होती है। पूँजी के कम या अधिक होने का खतरा भी होता है।

वास्तव में इनमें प्रतिफल लम्बी अवधि में सबसे अधिक होता है। इसमें सामान्यतः दो

विकल्प उपलब्ध होते हैं। पहला ग्रोथ तथा दूसरा डिविडेंड। डिविडेंड में भी पेआऊट या रि-इन्वेस्ट भी विकल्प होता है। लम्बे समय के सम्पत्ति मूल्य में वृद्धि तथा सम्पत्ति बनाने के लिए ग्रोथ विकल्प अधिक उचित है। यदि आपको पैसे की आवश्यकता हो पे-आऊट आप्शन भी उचित है।

इनमें डायवर्सिफाईड इकिवटी योजना में 80% से 100% तक इकिवटी में तथा 0% से 20% निवेश ऋण योजना में निवेशित होते हैं। लार्जकैप योजना में भी सिर्फ बड़ी कम्पनियों के अंशों में 80% से 100% निवेश होता है परन्तु उन्हीं कम्पनी में

जिनका मार्किट कैप 5000 करोड़ से ज्यादा हो। मिड कैप योजना में उन कम्पनियों के अंशों में निवेश किया जाता है जिनका मार्किट कैप 1000 करोड़ से अधिक परन्तु 5000 करोड़ से कम हो। स्माल कैप के अन्तर्गत 1000 करोड़ रु0 से कम मार्किट कैप वाली कम्पनियां शामिल होती हैं।

2. **डेब्ट फण्ड (Debt Fund)** :- इनमें विभिन्न प्रकार की योजनाएं जैसे गिल्ट फण्ड योजनाएं, Diversified Debt Fund High Yield Bonds, Fixed Maturity Plan आदि आते हैं। गिल्ट में ट्रेजरी बिल एवं सरकारी प्रतिभूतियों में निवेश किया जाता है ड्राइवर्सीफाइड में इनके अतिरिक्त निश्चित व्याज वाली योजना में भी निवेश किया जाता है। FMP में 91 दिन से 3 साल 1 दिन अवधि जो पूर्व में ही निर्धारित होती है में निवेश किया जाता है
3. **हायब्रिड फण्ड (Hybrid Fund)** :- इस प्रकार की योजनाएं अपने उद्देश्य के अनुसार निवेश का कुछ भाग अंशों में तथा कुछ भाग सालाना निश्चित व्याज देने वाली ऋण कोषों में निवेश करती है। ऐसा करने का मकसद जोखिम की मात्रा कम करना है। इनमें सर्वाधिक प्रचलित बैलेन्स फण्ड योजना है।
4. **गोल्ड फंड (Gold Fund)** :- ऐसी योजना का मुख्य उद्देश्य गोल्ड एक्सचेंज ट्रेड फण्ड में या फंडस ऑफ फंडस में निवेश किया जाता है। अगर निवेशक इनमें निवेश करता है। तो इसका तात्पर्य है कि निवेशित राशि सोने में निवेश की गई। इसमें सबसे बड़ा लाभ यह है कि सोना रखने का जोखिम नहीं होता।
5. **रिअल एस्टेट फंड्स (Real Estate Funds)**- भारत में इसको सेबी से अभी तक मान्यता प्राप्त नहीं है।
6. कमोडिटी फण्डस को सी सेबी से मान्यता प्राप्त नहीं है।
7. **कर बचत (Tax Saving Fund)** :- भारतीय आयकर अधिनियम की धारा 80C के अन्तर्गत म्यूचुअल फंड की ELSS में निवेश करने पर करदाता की एक लाख पचास हजार रुपये की कर योग्य आय कम हो जाती है। इस योजना में निवेश की गई राशि 3 वर्ष से पहले नहीं निकाल सकते हैं। लांभाश प्रतिवर्ष पे आऊट होता है। यदि लांभाश प्रतिवर्ष ना लेना हो तो ग्रोथ स्कीम में भी निवेश कर सकते हो।
8. **इंडेक्स फण्ड (Indexed fund)**- इस योजना में निवेश सम्बन्धी इंडेक्स शामिल होने वाले स्टॉक में किया जाता है। जैसे निपटी इंडेक्स फण्ड का निवेश निपटी के पचास अंशों में ही किया जाता है। इस स्कीम से प्राप्त लांभाश सम्बन्धित इंडेक्स के बराबर ही होता है।
9. **विशिष्ट क्षेत्रीय फण्ड (Sector Specific Fund)**— इस प्रकार के फंड में निवेश किसी एक क्षेत्र की कम्पनियों के शेयरों में किया जाता है जैसे बैंकिंग सैक्टर का निवेश केवल बैंकों के शेयर अथवा वित्तीय कम्पनियों के अंशों में किया जाता है।

#### 2.7.4 म्यूचुअल फण्ड के लाभ (Advantages of Mutual Funds):-

आजकल सारी दुनिया में छोटे निवेशकों द्वारा पूँजी बाजार में विनियोग करने का माध्यम म्यूचुअल फण्ड हो गया है। भारत में सन 1964 में यूनिट इस्ट ऑफ इंडिया की स्थापना से म्यूचुअल फंड का आगमन हुआ। धीरे धीरे सरकारी उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

बैकों तथा निजी कम्पनीयों द्वारा सरकार से सेबी द्वारा अनुमति लेकर इनका संचालन आरंभ हो गया। क्योंकि म्युचुअल विशिष्ट वित्तिय प्रतिभूतियों में विनियोग करके म्युचुअल फण्ड के निवेशक युनिट होल्डर को अधिकतम लाभ पहुँचाते हैं। एक सामान्य निवेशक के द्वारा म्युचुअल फण्ड में निवेश करने के निम्नलिखित लाभ हैं।

1. म्युचुअल फण्ड के माध्यम से विनियोक्ता, विभिन्न प्रकार के उद्योगों में लगी हुई कम्पनियों का अप्रत्यक्ष रूप से मालिक बनने का अवसर प्राप्त करता है।
2. विनियोक्ता म्युचुअल फण्ड में कार्यरत पेशेवर विद्वानों तथा विशेषज्ञ की सेवाएं नाममात्र की लागत पर प्राप्त करता है।
3. व्यक्तिगत निवेशक को प्रत्येक विनियोग के विश्लेषण और चुनाव में अपना समय नहीं लगाना पड़ता। यह कार्य म्युचुअल फण्ड करता है।
4. निवेशक अपनी आवश्यकतानुसार चाहे अपनी विनियोग राशि म्युचुअल फण्ड से निकाल सकता है। अर्थात् निवेश की तरलता बनी रहती है।
5. म्युचुअल फण्ड बड़ी मात्रा में धन निवेश करता है अतः इसे बड़े पैमाने के बहुत से लाभ प्राप्त होते हैं। अप्रत्यक्ष रूप से यह लाभ यूनिट होल्डर को मिलती है।
6. प्रत्येक म्युचुअल फण्ड हाउस विभिन्न प्रकार के फण्ड प्रस्तुत करता है। व्यक्तिगत विनियोक्ता अपनी इच्छानुसार इनमें से किसी भी फण्ड का चुनाव कर सकता है।
7. भारत में सन् 1996 से म्युचुअल फण्डों का संचालन SEBI के नियमों के अन्तर्गत होता है। सेबी एक ऐसी संस्था है जो प्रत्येक विनियोक्ता के हितों का गहन रूप से ध्यान रखता है। अतः निवेशक को अपनी विनियोग राशि की सुरक्षा की आश्वासन रहता है।
8. म्युचुअल फण्ड विनियोग में सदैव पूँजी बाजार के उतार चढ़ाव के अनुसार जोखिम बना रहता है। म्युचुअल फण्ड इस बात को ध्यान में रखते हुए विभिन्न योजनाओं में निवेश करता है जिसके परिणाम स्वरूप अधिकतम लाभ प्राप्त होता है जो अन्तः में व्यक्तिगत निवेशक को मिलता है।

## **2.8 व्युत्पत्ति का अर्थ (Meaning of Derivatives)**

व्युत्पत्ति ऐसे वित्तीय प्रपत्र हैं जिनका मूल्य कुछ सम्पत्तियों के मूल्य पर निर्भर करता है। यह सम्पत्तियाँ प्रत्यक्ष (Tangible) भी हो सकती हैं। जिसे अनाज, रुई, चाँदी, भूमि-भवन, इक्वीटी आदि अथवा अप्रत्यक्ष (Intangible) जैसे ब्याज दर, उपभोक्ता सूचकांक आदि। व्युत्पत्ति सम्पत्तियों का वास्तव में कोई अस्तित्व नहीं होता बल्कि इनकी काल्पनिक उत्पत्ति दो पक्षों के बीच समझौते के कारण होती है। इनका अपना कोई मूल्य नहीं होता बल्कि काल्पनिक मूल्यों के आधार पर समझौते होते हैं जिन्हें आधारभूत (underlying) मूल्य कहा जाता है। यह आधारभूत (Underlying) सम्पत्तियाँ शेयर, ऋण पत्र प्रत्यक्ष वस्तुएँ (गेहूँ अलसी, रुई, चाँदी आदि) मुद्रा, अल्पकालीन अथवा दीर्घकालीन प्रतिभूतियाँ आदि हो सकती हैं। व्युत्पत्ति (Derivatives) के दोनों पक्ष सम्पत्तियों को जारी करने वाले अथवा इनमें प्रत्यक्ष लेन-देन करने वाले नहीं होते।

व्युत्पत्ति के अंतर्गत क्रय विक्रय भविष्य में किसी तारीख के सम्भावित मूल्य को ध्यान में रखकर किया जाता है। जैसे एक पक्ष किसान की बिना कटाई की गई फसल को भविष्य में कटाई की तिथि के सम्भावित मूल्य पर पहले ही खरीद लेता है तथा किसान इसे बेच देता है। ऐसे सौदों का अग्रिम (forward) अथवा भावी (future) बाजार कहते हैं। व्युत्पत्ति वाली सम्पत्तियों का अपना अस्तित्व नहीं होता बल्कि इनमें भविष्य के अनुबंध (forward/future Contracts) विकल्प (Options) अदला बदली (Swaps) सम्मिलित है। यह वित्तीय जोखिम को प्रबन्धन करते हैं। इसके माध्यम से नियोक्ता अनिश्चित जोखिम का हस्तांतरण (Transfer) कर सकता है। दूसरा पक्ष इसके बदले एक मूल्य चुकाता है तथा जोखिम वहन करता है।

### 2.8.1. व्युत्पत्ति की विशेषताएँ (Characteristics)

व्युत्पत्ति (Derivatives) की प्रमुख विशेषताएँ/कार्य निम्नलिखित हैं।

1. जोखिम प्रबन्ध (Risk Management) —यह आधारभूत सम्पत्ति के मूल्य की खोज करके सम्भावित जोखिम का प्रबन्धन करता है। अर्थात् भविष्य के मूल्यों का प्राकलन करके व्युत्पत्ति समझौते किये जाते हैं। दोनों पक्ष एक निश्चित मूल्य को आधार बनाकर समझौते करते हैं।
2. मूल्य अन्तर का भुगतान (Payment of difference in Price) इन प्रपत्रों से सम्बन्धित सम्पत्तियाँ वास्तव में विद्यमान नहीं होती अतः परिपक्वता पर केवल मूल्य के उतार-चढ़ाव के अन्तर का लेनदेन पक्षों द्वारा होता है।
3. इन अनुबन्धों में सम्पत्ति की मात्रा की कोई सीमा नहीं होती क्योंकि सम्बन्धित सम्पत्ति वास्तव में भौतिक रूप से विद्यमान नहीं होती।
4. व्युत्पत्ति बाजार सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त होते हैं जिनका विवरण समय-समय पर सरकार का भेजा जाता है।
5. ये द्वितीयक बाजार (Secondary Market) होते हैं। अतः इन समझौतों के अंतर्गत पूँजी का निर्माण नहीं होता। यह केवल पहले से बाजार में उपलब्ध सम्पत्तियों (शेयर, ऋण-पत्र, वस्तुएँ, अनाज, रुई, आदि) के बारे में ही किये जाते हैं।
6. यह एक तरल (Liquid) बाजार है तथा इसमें सौदे आसानी से किये जा सकते हैं।
7. व्युत्पत्ति अनुबन्ध वित्तीय सौदों के एक निश्चित अवधि के मूल्य का जोखिम प्रबन्ध करते हैं। अतः इन सौदों को वास्तविक उपलब्ध भौतिक सम्पत्तियों के सौदों से बिल्कुल अलग माना जाता है।
8. इस प्रकार के अनुबन्ध केवल वह व्यक्ति करते हैं जिनमें भविष्य में हो सकने वाली अदृश्य हानि को सहन करने की क्षमता हो। क्योंकि निश्चित अवधि की समाप्ति पर एक पक्ष को लाभ तथा दूसरे पक्ष को हानि होती है।

### 2.8.2. व्युत्पत्ति बाजार के खिलाड़ी (Players of Derivatives Market)

व्युत्पत्ति बाजार पूर्णतया अनिश्चितता एवं जोखिम से भरा हुआ है। यहाँ पर सभी गतिविधियाँ आर्थिक दबावों के बीच चलती हैं तथा मूल्यों के उतार-चढ़ाव इस बाजार के खिलाड़ियों द्वारा संचालित होते हैं। इन सभी कारणों से बाजार में

जोखिम रहती है। अतः व्युत्पत्ति बाजार के खिलाड़ी अपने अनुमानित मूल्यों को विपरीत दिशा में जाते हुए देखकर जोखिम का अनुभव करते हैं।

**व्युत्पत्ति बाजार के खिलाड़ी निम्नलिखित हैः-**

1. **रक्षक (Hedgers)** – रक्षक व्युत्पत्ति बाजार के ऐसे खिलाड़ी हैं जो इस क्षेत्र में खेलने के साथ –साथ कुछ सीमा तक अपने विनियोग की सुरक्षा भी चाहते हैं। अतः वे ऐसी वस्तुओं में व्यापार करते हैं जिनके मूल्यों में होने वाले सम्भावित परिवर्तन न्यूनतम हो।
2. **सट्टेबाज (Speculators)** – सामान्यतः वस्तुओं के मूल्यों में उनकी मांग व आपूर्ति के आधार पर लगातार उतार चढ़ाव होते रहते हैं। इस क्षेत्र के खिलाड़ी भावी गतिविधियों के बारे में कल्पना करके उनकी जोखिम उठाने की अपनी क्षमता के आधार पर सौदे करते हैं। इन्हें सट्टेबाज कहा जाता है। ये बाजार के बड़े खिलाड़ी होते हैं तथा अधिक मात्रा में शीघ्र लाभ कमाने के लिए जोखिम वहन करते हैं।
3. **मूल्यान्तरक (Arbitrator)** – ये खिलाड़ी दो बाजारों के मध्य मूल्यों के अन्तर के आधार पर अदला बदली (Swap) करके पैसा कमाते हैं। ये अपने ज्ञान में अत्यधिक निपुण होते हैं तथा दो बाजारों के बीच मूल्यों के अन्तर से क्रय –विक्रय करते हैं।  
व्युत्पत्ति बाजार में उपरोक्त वर्णित बाजारों में सबसे अधिक क्रियाशील सट्टेबाज होते हैं तथा वे अपने लाभ के लिए बाजार मूल्यों के उतार चढ़ाव को प्रभावित करते हैं।

#### 2.8.3 व्युत्पत्तियों के प्रकार (types of Derivattives):

व्युत्पत्तियां विभिन्न प्रकार की होती हैं जो आधारभूत (Underlying) सम्पत्तियों पर निर्भर है। व्युत्पत्तियां भौतिक (Underlying ) सम्पत्तियों पर निर्भर हैं। व्युत्पत्तियां भौतिक सम्पत्तियां जैसे कृषि उत्पाद, धातु आदि की हो सकती हैं। इसके अलावा व्युत्पत्तियां वित्तीय सम्पत्तियों पर भी आधारित हो सकती हैं जैसे शेयर आदि।

व्युत्पत्तियों को निम्न भागों में बांटा जा सकता है

1. **कमोडिटी तथा वित्तीय व्युत्पत्ति– (Commodity and Financial Derivativees)** –ये अनुबन्ध विभिन्न प्रकार की वस्तुओं जैसे चीनी, अलसी, जूट, गुड़, चांदी आदि में किए जाते हैं। कृषि उत्पादों, तेल तथा धातु में विभिन्न प्रकार के Futurs Contracts को MCS, NMCE, NCDEX तथा अन्य कमोडिटी एक्सचेंज प्रस्तावित करते हैं। इसके विपरीत गिल्ट–Edge प्रतिभूतियां, शेयर आदि वित्तीय डेरीवेटिव हैं।  
इनका लेनदेन सारी दुनिया में अलग–अलग विनियम केन्द्रों पर किया जाता है। वित्तीय व्युत्पत्तियों को, करेन्सी डेरीवेटिव, ब्याजदर डेरीवेटिव तथा स्टॉक इंडेक्स में भी किया जाता है। भारत में इनका कारोबार BSE तथा NSE में किया जाता है।
2. **मूल व्युत्पत्ति एवं जटिल व्युत्पत्ति (Basic Derivatives and Complex Derivatives) :-** मूल व्युत्पत्ति वे हैं जो Underlying सम्पत्ति पर आधारित हैं। फ्यूचर तथा ऑप्शन दो मूल व्युत्पत्ति हैं। जबकि स्वैप एक

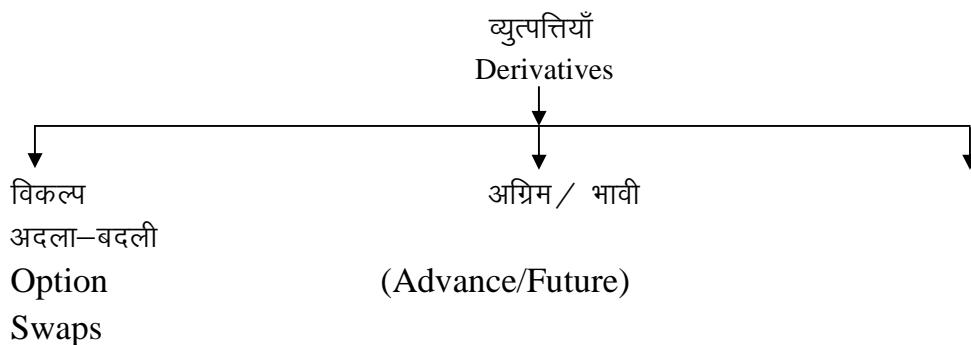
जटिल व्युत्पत्ति है। इसी प्रकार Interest Rate Futures भी जटिल व्युत्पत्ति है।

3. **एक्सचेंज ट्रेडेड तथा ओ.टी.सी. व्युत्पत्ति (Exchange Traded and OTC Derivatives):-** सभी OTC डेरीवेटिव निजि अनुबंध हैं जो कानूनी प्रावधानों से नियन्त्रित होते हैं। OTC डेरीवेटिव अधिक जोखिमपूर्ण होते हैं।

भारत में विदेशी मुद्रा एक्सचेंज एक OTC डेरीवेटिव है। इसके अतिरिक्त फारवर्ड, स्वैप का भी OTC में व्यापारी कारोबार होता है।

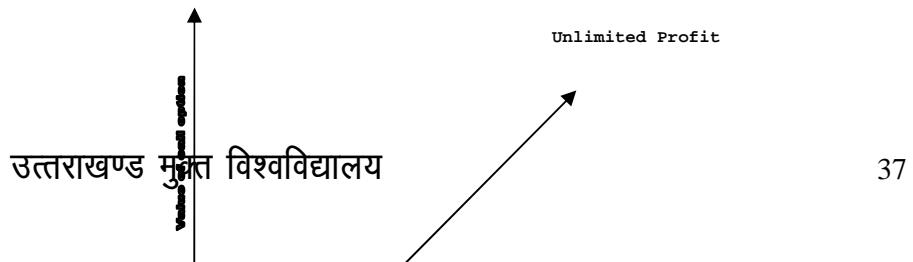
### 2.9 व्युत्पत्ति की संरचना (Structure of Derivatives)

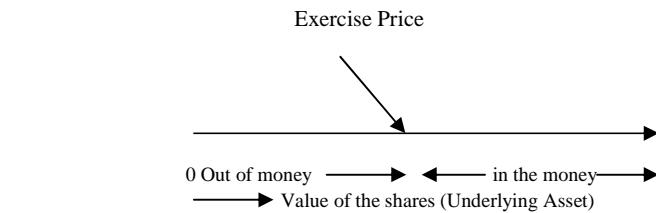
व्युत्पत्ति एक ऐसा समझौता है जिसके अन्तर्गत एक निश्चित मुद्रा या वस्तु या प्रतिभूति का वित्तिय उपकरणों को एक निश्चित भावी तिथि पर पूर्व निर्धारित मूल्य पर खरीदा या बेचा जाता है। इनका वर्गीकरण निम्न तीन भागों में किया जा सकता है।



**2.9.1 विकल्प (Option) :-** विकल्प एक ऐसा अनुबंध है जो विशिष्ट वित्तिय उपकरणों के खरीदने अथवा बेचने का अधिकार प्रदान करता है, दायित्व नहीं। विकल्प में दो पक्ष होते हैं जिसके अन्तर्गत क्रेता को निश्चित शुल्क भुगतान करने का अधिकार रहता है। इसे प्रीमियम कहते हैं। जिसका दायित्व विक्रेता अपने ऊपर लेता है क्रेता विकल्प के आधार पर प्रीमियम का भुगतान विक्रेता को करता है तथा विक्रेता अपना विकल्प त्यागने के लिए क्षतिपूर्ति तथा अपने दायित्व की पूर्ति करता है। विकल्प का प्रयोग तभी किया जाता है जब समय तथा मूल्य की निश्चितता का प्रकटिकरण (Exposure) नहीं होता है।

1. **क्रय विकल्प (Call option) :-** क्रेता का अधिकार है कि विकल्प की अवधि समाप्त होने से पहले निर्धारित मूल्य पर अंशों को खरीदना। क्रय विकल्पधारी को लाभ कमाने के असीमित अवसर मिलते हैं तथा आधारभूत सम्पत्तियों की मात्रा जितनी अधिक होगी उतना ही विकल्पों का मूल्य अधिक होगा। समाप्ति पर क्रय विकल्पों का मूल्य –अधिकतम (शेयर मूल्य –विकल्प मूल्य)





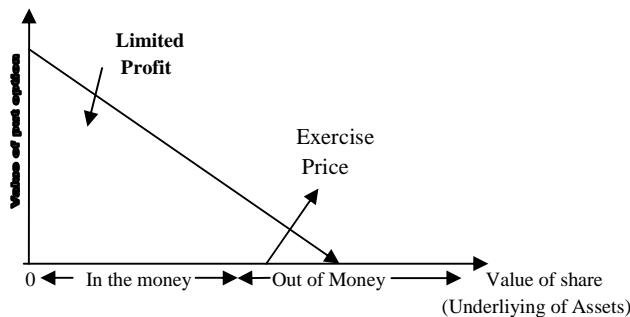
**विक्रय विकल्प का प्रयोग तभी करना चाहिए—**

यदि विकल्प की समाप्ति पर अंशों का मूल्य अधिक हो i.e. st. > E

## 2. विक्रय विकल्प (Put Option)

इसमें विक्रेता का यह अधिकार होता है कि वह निर्धारित मूल्य पर प्रतिभूतियों का विक्रय करे तथा क्रेता उन्हें पूर्व निर्धारित मूल्य पर विकल्प की समाप्ति के पूर्व क्रय करें। विक्रय विकल्प में क्रेता का लाभ सीमित रहता है जब तक कि अंशों के मूल्य शून्य से नीचे नहीं गिर जाते।

समाप्ति पर विकल्प का मूल्य—अधिकतम (विकल्प मूल्य—शेयर मूल्य)



**विक्रय विकल्प का प्रयोग तब करना चाहिए।**

विकल्प मूल्य > समाप्ति पर अंशों का मूल्य ie E > st.

### 2.9.2 भावी तथा अग्रिम सौदे (Futures and Forwards)

वित्तीय बाजार का अत्यन्त महत्वपूर्ण कार्य जोखिम प्रबन्धन है। मूल्यों में लगातार परिवर्तन होते रहते हैं जिसके कारण प्रत्येक व्यक्ति को जोखिम उठाने से गुजरना पड़ता है। भविष्य में होने वाली जोखिमों से सम्बन्धित अनुबन्धों को भावी अथवा अग्रिम सौदे कहते हैं। भावी अनुबन्ध क्रेता तथा विक्रेता दोनों के बीच एक ऐसा समझौता है जिसके अन्तर्गत विक्रेता क्रेता को भविष्य में निश्चित तिथि पर किसी वस्तु की निश्चित मात्रा पूर्व निर्धारित मूल्य पर बेचने का वचन देता है। यह भविष्य में दोनों पक्षों को कानूनी रूप से वस्तु की सुपुर्दग्दी लेने अथवा देने के लिए बाध्य करता है।

अग्रिम अनुबन्ध दो प्रकार के होते हैं।

1. विशिष्ट वस्तु की भविष्य में निश्चित तिथी पर सुपुर्दग्दी देना।
2. सुपुर्दग्दी रहित अनुबन्ध में भविष्य की निश्चित तिथि पर मूल्यों के अन्तर का लेन देन।

भावी सौदों का व्यापार केवल संगठित तथा मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज में सेवी अथवा रिजर्व बैंक आफ इण्डिया के नियमानुसार होता है।

**2.9.3 अदला-बदली (Swaps) :-** स्वैप अनुबंध से सम्बन्धित दोनों पक्षों के बीच किसी समय में नकदी में होने वाली अदला बदली तथा वित्तीय दायित्वों को पूरा करने की विधि है। स्वैप के अन्तर्गत दोनों पक्ष किसी विशिष्ट समय के लिए

समझौता करते हैं। यदि कोई पक्ष चाहे तो समय पूरा होने से पहले समझौता रद्द करके, दूसरे पक्ष को अन्तर की रकम का भुगतान कर देता है। स्वैप विनिमय दर तथा ब्याज दरों में होने वाले उतार चढ़ाव को व्यवस्थित करती है। स्वैप निम्नलिखित तीन प्रकार के होते हैं।

1. **ब्याजदर स्वैप (Interest Rate Swap)** — यह दो पक्षों के बीच एक ऐसा समझौता है जिसके अंतर्गत दोनों पक्ष ब्याज के भुगतान के दायित्व की स्वैपिंग करते हैं। इसमें मूलधन को काल्पनिक परन्तु स्थायी माना जाता है जो परिपक्वता तक समान रहता है। जबकि ब्याज की प्राप्ति परिवर्तनीय दर के अनुसार होती है। जब सम्पत्तियों या दायित्वों को मिला दिया जाता है तब शुद्ध रोकड़ प्रवाह के बदलने के कारण ब्याज दर Swap की जोखिमता में भी परिवर्तन आता है। अन्य शब्दों में स्थायी दर दायित्व परिवर्तनीय दर दायित्व में बदल जाता है।
2. **प्रचलित मुद्रा स्वैप (Currency Swap)** — यह दो पक्षों के बीच एक ऐसा अनुबन्ध है जिसमें दोनों पक्ष रोकड़ प्रवाह की अदला-बदली (Swap) दो विनिमय मुद्राओं में करते हैं। इसका प्रयोग उधार ली गई विदेशी मुद्रा को घरेलू मुद्रा में परिवर्तित करने के लिये किया जाता है। इसका उद्देश्य घरेलू बाजार में ऋण पूँजी के मुकाबले कोणों को कम लागत पर प्राप्त करना है। यह दो प्रकार का होता है
  - (अ) **कूपन अदला-बदली (Coupon Swap)** — इसमें केवल कूपन दरों में होने वाली अदला-बदली से तात्पर्य है तथा मूलधन अपरिवर्तनीय होता है।
  - (ब) **विपरीत मुद्रा अदला-बदली (Cross Currency Swap)** — उसमें कूपन दरों तथा मूलधन दोनों में अदला-बदली (swap) की जाती है। अन्तिम विनिमय के लिये मुद्रा दर को शुरू में निर्धारित किया जाता है। इस प्रकार कम्पनी को वर्तमान दर के आधार पर, परिपक्वता से पहले ही प्रतिबन्धित कर दिया जाता है। आधार पर, परिपक्वता से पहले ही प्रतिबाधित कर दिया जाता है परिणाम स्वरूप दोनों बाजारों की तरलता के कारण अधिक दर से ब्याज की बचत होती है।
3. **दोनों का मिश्रण (Combination of both)** — इसमें उपरोक्त विभिन्न दोनों स्वेच्छाओं (Swaps) का मिश्रण होता है।

## 2.10 सारांश

प्रतिभूति एक ऐसा प्रपत्र है जो एक निवेशक को निश्चित अथवा अनिश्चित प्रत्याय के प्रतिफल में निवेश का अवसर प्रदान करता है। प्रतिभूतियां विभिन्न प्रकार की होती हैं जैसे अंश, ऋणपत्र, बाण्ड, मिश्रित प्रतिभूतियां विभिन्न प्रकार की होती हैं जैसे अंश, ऋणपत्र, बाण्ड, मिश्रित प्रतिभूतियां, म्यूचुअल फण्ड यूनिट, सरकारी प्रतिभूतियां। प्रतिभूतियां प्राथमिक प्रतिभूतियां, म्यूचुअल फण्ड यूनिट, सरकारी प्रतिभूतियां। प्रतिभूतियां प्राथमिक एवं द्वितीयक बाजार में क्रय एवं विक्रय हेतु उपलब्ध हैं। इसके अतिरिक्त विभिन्न प्रकार के डेरीवेटिव तथा अन्य विकल्प भी उपलब्ध हैं। उपरोक्त सभी प्रकार की प्रतिभूतियां विभिन्न आय प्रदान करती हैं। सभी की प्रत्याय दर भी अलग अलग है। सभी में निवेश के अवसर सभी को उपलब्ध है। इस अध्याय में सभी की विशेषताएं, लाभ हानियां तथा महत्व का उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

विस्तृत विवरण दिया गया है। यह आवश्यक है कि प्रत्येक निवेशक अपने जोखिम के स्तर के आधार पर प्रतिभूतियों का चयन करता है।

## 2.11 शब्दावली

**प्रतिभूति**— एक वित्तिय प्रलेख, जिस पर प्रत्याय की आशा है।

**प्राथमिक बाजार**— जहां प्रथम बार प्रतिभूति जारी की जाती है।

**द्वितीयक बाजार**— जहां प्रतिभूतियों का क्रय एवं विक्रय किया जाता है।

**पूर्वाधिकार अंश**— ऐसे अंश जिन पर निश्चित दर से लाभाश मिलता है एवं जिन पर पूँजी की वापिसी भी समता अंशधारियों से पहले होती है।

**स्वीट समता अंश**—ऐसे समता अंश जो कर्मचारियों एवं संचालकों को जारी किए गए हों।

**ऋणपत्र**— ऋणपत्र कम्पनी की सार्वमुद्रा द्वारा जारी गया प्रलेख जो कम्पनी की ओर से मूलधन तथा निश्चित समय के बाद ब्याज की स्वीकृति प्रदान करता है।

**म्यूचुअल फण्ड**— बहुत से निवेशक मिलकर एक फण्ड में निवेश करते हैं जो सेवी की नियमावली एवं प्रावधान में बनाया गया हो।

**डेरीवेटिव**— डेरिवेटिव ऐसे वित्तिय प्रपत्र, जिनका मूल्य कुछ सम्पत्तियों के मूल्य पर निर्भर करता है।

**क्रय विकल्प**— क्रेता का अधिकार है कि विकल्प की अवधि समाप्त होने से पहले निर्धारित मूल्य पर अंशों को खरीदना।

**विक्रय विकल्प**— इसमें विक्रेता का यह अधिकार होता है कि वह निर्धारित मूल्य पर प्रतिमूतियों का विक्रय करे तथा क्रेता उन्हें पूर्व निर्धारित मूल्य पर विकल्प की समाप्ति के पूर्व क्रय करें।

## 2.12 बोध प्रश्न

**रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिएः—**

1. स्वामित्व के मन्दन से आशय समता अंशधारियों के नियन्त्रण में —— से लगाया जाता है।
2. वित्त व्यवसाय की ————— है।
3. अधिकार रहित अंश का मूल्य =बाजार मूल्य प्रतिअंश ———
4. निगमीय प्रतिभूतियां दो प्रकार की होती हैं। (अ) स्वामित्व (ब) ———
5. पूर्वाधिकार अंशधारियों को (अ)—— और (ब) ———
6. ऋणपत्रों पर ——— की एक निश्चित दर देय होती है।
7. अंशों की तुलना में ऋणपत्रों की प्रभावी लागत ——होती है।

**निम्नलिखित में कौन सा कथन सत्य है और कौन सा असत्य है।**

1. लाभ का पुनर्निवेश स्व— वित्तपोषण के समान ही होता है।
2. एक नई कम्पनी अपने लाभों का पुनर्निवेश करके अपना वित्त पोषण कर सकती है।
3. अंशधारी लाभ के पुनर्निवेश से लाभान्वित होते हैं।
4. ऋणपत्रों के निर्गमन से वर्तमान अंशधारियों का जोखिम बढ़ जाता है।
5. अधिकार अंशों का निर्गमन मुख्य रूप से कम्पनी के निर्गमन पर यथा रिस्ति बनाए रखना होता है।
6. प्रतिभूति का निर्गमन मंदीकाल में श्रेष्ठ है।

7. अधिकार अंशो का निर्गमन नए अंशधारियों को किया जाता है।

### 2.13 बोध प्रश्नों के उत्तर

#### रिक्त स्थानों के उत्तर

1. कमी 2. आत्मा 3. अधिकार का मूल्य प्रति अंश 4. लेनदार 5. लाभांश , पूँजी के पुनर्भुगतान 6. व्याज 7. कम

कथन सत्य है या असत्य है के उत्तर ।

- उत्तर 1. सत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. सत्य 5. सत्य 6. असत्य 7.

असत्य

### 2.14 स्वपरख प्रश्न

1. प्रतिभूति का क्या अर्थ है ? प्रतिभूतियाँ कितने प्रकार की होती है ?
2. वित्त के स्रोत के रूप में पूर्वाधिकार अंशो के लाभ बताएं।
3. समता अंशो की विशेषताएं क्या होती है ? यह पूर्वाधिकार अंशो से किस प्रकार भिन्न है ?
4. परिवर्तनीय ऋणपत्रों पर लेख, उदाहरण सहित लिखें।
5. “वित्तिय योजना में ऋणपत्रों का एक अत्यन्त महत्वपूर्ण स्थान है” विवेचना करें?
6. भारत में वर्तमान परिस्थितियों में एक निवेशक को कौन—कौन से अवसर प्राप्त है ?
7. म्युचुअल फण्ड क्या है ? भारत में कुछ म्युचुअल फण्डों के उदाहरण के माध्यम से उनकी योजनाओं का उल्लेख करें।
8. “गत दस वर्षो में छोटे निवेशक के द्वारा पूँजीबाजार में महत्वपूर्ण योगदान दिया जा रहा है” आलोचनात्मक व्याख्या करें।

### 2.15 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Basics of Financial Management, Dr. V.K. Saxena, Sultan Chand & sons
2. Financial Management- Principles and Practice, Dr. S.N. Maheswari, Sultan Chand & Sons
3. Investment Analysis and Financial Management – A Contemporary Approach- Dr. R.P. Rustagi, Sultan Chand & Sons
4. Financial and Investment Management – Anbarasu, Janakiraman

---

### इकाई 3 जोखिम प्रत्याय—ट्रेड ऑफ एवं जोखिम के प्रकार, व मापन

---

#### इकाई की रूपरेखा

- 3.1 प्रस्तावना
  - 3.2 प्रत्याय
  - 3.3 कीमत परिवर्तन
  - 3.4 प्रत्याय की अनुमानित दर
  - 3.5 जोखिम
  - 3.6 जोखिम के कारण
  - 3.7 जोखिम की प्रकृति या विशेषताएं
  - 3.8 जोखिम के प्रकार
  - 3.9 जोखिम का मापन
  - 3.10 जोखिम कम करने के उपाय
  - 3.11 जोखिम मापन में बीठा का महत्व
  - 3.12 अनिश्चितता का अर्थ
  - 3.13 अनिश्चितता का प्रकार अथवा क्षेत्र
  - 3.14 जोखिम – प्रत्याय सम्बन्ध
  - 3.15 जोखिम रहित सम्पत्तियों की विशेषताएं
  - 3.16 कर एवं निवेश
  - 3.17 मंहगाई एवं निवेश
  - 3.18 सारांश
  - 3.19 शब्दावली
  - 3.20 बोध प्रश्न
  - 3.21 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 3.22 स्वपरख प्रश्न
  - 3.23 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

#### उद्देश्य

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

- प्रत्याय, जोखिम के सम्बन्ध को समझ सकें।
  - जोखिम के कारण, प्रकृति, प्रकार, मापन तथा कम करने के उपाय के बारे में बता सकें।
  - अनिश्चितता का प्रकार, क्षेत्र का ज्ञान प्राप्त कर सकें।
  - कर निवेश, मंहगाई निवेश के बीच सम्बन्ध का वर्णन कर सकें।
- 

#### 3.1 प्रस्तावना

एक व्यक्ति अपनी आय के कुछ हिस्से को भविष्य के संदर्भ के लिए कुछ सुरक्षित रखता है। यह राशि का हिस्सा जिस पर बचाता है। वह वर्तमान में अपनी कुछ इच्छाओं को रोककर बचाता है। अब यदि इस राशि को अपने घर में ही बचत करके रखेगा तो उसको दो नुकसान होंगे। प्रथम उसकी बचत में कोई वृद्धि नहीं होगी तथा दूसरा उस बचत की भविष्य में मूल्य, मंहगाई के कारण कम हो

जाएगी। अतः यह आवश्यक है कि अपनी बचत को ऐसी जगह निवेश करें जिससे उसको कुछ प्रत्याय प्राप्त हो तथा मंहगाई को दूर करने के लिए उसे मंहगाई के अपेक्षाकृत अधिक प्रत्याय प्राप्त हो।

सुरक्षित निवेश करने पर प्रत्याय कम होगा अतः जोखिम उठाकर अधिक प्रत्याय प्राप्त करने का अवसर प्राप्त करने का अवसर प्राप्त करें। अब प्रत्याय तथा जोखिम के मध्य एक सामन्जस्य रखना होगा।

### 3.2 प्रत्याय

प्रत्याय एक मूलभूत तत्व है, जो मूलधन के लिए एक मुख्य घटक के रूप में कार्य करता है। प्रत्याय की परिभाषा में दो बातें आवश्यक हैं। प्रथम प्राप्त प्रत्याय तथा अनुमानित प्रत्याय। प्राप्त प्रत्याय के आधार पर एक निवेशक भविष्य की प्रत्याय दर का अनुमान लगा सकता है। एक निवेशक को किसी निवेश से प्राप्त प्रत्याय, डिवेंडेंड, ब्याज, बोनस, पूँजीलाभ के रूप में होता है। यह प्रत्याय कुल प्राप्त लाभ या हानि के ऊपर निर्भर करता है। अर्थात् प्रत्याय प्रतिशत के रूप में निम्न सूत्र से निकाल सकते हैं।

$$K = \frac{P_1 - P_0 + D_1}{P_0}$$

$K$  = निवेश से प्राप्त प्रत्याय दर

$P_1$  = निवेश का बाजार मूल्य समय 1 वर्ष पर (भविष्य)

$P_0$  = निवेश का बाजार मूल्य समय 0 वर्ष पर (वर्तमान)

$D_1$  = समयावधि 1 वर्ष के लिए नकद लांभाश

उदाहरण के लिए, यदि मिस्टर अनुभव ने 4,00,000/- रुपये के अंश एक वर्ष पूर्व लिया तथा अब तक 16,000 रुपये का लांभाश प्राप्त हुआ। वर्तमान में एक वर्ष बाद इसकी मूल्य 4,30,000 रुपये हो गया। प्रत्याय दर होगी :

$$K = \frac{(430000 - 400000) + 16000}{400000} \times 100$$

$$K = 11.5\%$$

अन्य शब्दों में कुल प्रत्याय में दो मुख्य तत्व हैं

कुल प्रत्याय = राजस्व प्रत्याय + मूल्य में परिवर्तन

आयगत प्रत्याय से तात्पर्य निवेश से प्राप्त लांभाश या ब्याज, जो नकद रूप में एक निश्चित अन्तराल पर प्राप्त हो। इसमें प्रतिभूति को जारीकर्ता एक निश्चित दर से नकद रूप में निवेशक को देता है। मूल्य परिवर्तन से तात्पर्य प्राप्त की लागत तथा वर्तमान में किस मूल्य में बेचा जा सकता है। यदि वर्तमान का विक्रय मूल्य, लागत से अधिक है तो सकारात्मक लाभ है और यदि वर्तमान का विक्रय मूल्य, लागत से कम होने पर नकारात्मक लाभ होता है।

### 3.3 कीमत परिवर्तन

निवेश में एक अन्य महत्वपूर्ण घटक कीमत में परिवर्तन से है। कीमत परिवर्तन से तात्पर्य निवेश की तिथि से निवेश की परिपक्वता की कीमत में अन्तर से है। अर्थात् निवेशक की परिपक्वता मूल्य तथा लागत मूल्य में अन्तर से है। यह एक पूँजी में वृद्धि को दर्शाता है। अतः पूँजी लाभ होगा। अर्थात् निवेश में वृद्धि है। इसे भी प्रत्याय गणना में शामिल किया जाता है।

### 3.4 प्रत्याय की अनुमानित दर

प्रत्येक निवेशक बाजार मूल्य को ध्यान में रखकर निवेश करता है और उस निवेश पर बाजार के अनुसार अनुमानित प्रत्याय की आशा रखता है परन्तु वास्तविकता में जरूरी नहीं कि बाजार की प्रत्याय दर के अनुरूप निवेश की गई राशि पर भी उतना ही प्रत्याय प्राप्त हो। यह परिवर्तन निवेश की गई प्रतिभूति जारीकर्ता के द्वारा अर्जित लाभ उसके खर्चों आदि पर निर्भर करता है। अर्थात् निवेशक को बाजार दर से कम या अधिक दोनों ही में से, एक वास्तविक प्रत्याय प्राप्त होगी। निवेशक भविष्य के उतार चढ़ाव को ध्यान में रखते हुए भविष्य की सम्भावनाओं की प्रायिकता को ध्यान में रखेगा। यह प्रायिकता की समस्त सम्भावनाओं का कुल योग 1 होगा।

उदाहरण के लिए, वर्तमान में एक निवेशक प्रत्याय की विभिन्न प्रायिकता के आधार पर 4 संभावित परिणाम निम्न हैं।

<u>प्रत्याय</u>	<u>प्रायिकता</u>
10 प्रतिशत	0.20
11 प्रतिशत	0.10
12 प्रतिशत	0.60
13 प्रतिशत	0.10

उपरोक्त तालिका से पता चलता है कि विभिन्न प्रत्याय दर पर विभिन्न प्रायिकता को प्रायिकता वितरण कहते हैं। इससे हम अनुमानित प्रत्याय दर की गणना कर सकते हैं। प्रत्याय की अनुमानित दर ही भारित औसत प्रत्याय दर है। इसकी गणना निम्न सूत्र से कर सकते हैं।

$$r = \sum_{i=1}^n p_i x_i$$

r = अनुमानित प्रत्याय

$p_i$  =  $i^{th}$  प्रत्याय की प्रायिकता

$x_i$  = अनुमानित प्रत्याय

n = समयावधि (वर्षों में)

उपरोक्त उदाहरण की अनुमानित प्रत्याय दर की गणना निम्नतालिका में दर्शायी गयी है।

अनुमानित प्रत्याय %	प्रायिकता	<b>pixi</b>
10	0.20	2.00
11	0.10	1.00
12	0.60	7.20
13	0.10	1.30
		<b>11.50</b>

अतः अनुमानित प्रत्याय दर 11.50 प्रतिशत है।

इस अनुमानित प्रत्याय दर का आशय है कि निवेशक इस दर पर निवेश में प्रत्याय प्राप्त करना चाहता है परन्तु इसका तात्पर्य यह नहीं है कि उसे यह दर प्राप्त हो जाएगी। उपरोक्त उदाहरण में वह 11.5 प्रतिशत की आशा करता है। वास्तविक प्रत्याय दर कम या अधिक हो सकती है। एक प्रायिकता वितरण के

माध्यम से प्रत्याय दर की गणना में अनुमानित प्रत्याय मूल्य के साथ—साथ प्रत्याय का विचलन भी देखा जाता है।

### 3.5 जोखिम

जोखिम से तात्पर्य हानि की सम्भावना से है। अन्य शब्दों में जब निवेश से वास्तविक आय अपेक्षित आय से कम या शून्य प्राप्त हो तो जोखिम माना जाएगा। जोखिम से तात्पर्य एक गुणात्मक परिणाम से है। इसमें निवेश मूल्य का कम होना है और पूँजी की हानि की सम्भावना भी है। निवेश करते समय निर्णय में इसकी सम्भावना को ध्यान में रखना चाहिए। जोखिम की मात्रा सम्पत्तियों की प्रकृति, विनियोग के साधनों, विनियोग के तरीकों अथवा प्रतिभूति निर्गमन पर निर्भर करती है।

मिल्टन एवं स्पेन्सर के अनुसार, “जोखिम ज्ञान की वह स्थिति है जिसमें प्रत्येक विकल्प का परिणाम सम्भावित विशिष्ट परिणामों के समूह में से ही एक होता है तथा निर्णय लेने वाले को प्रत्येक परिणाम की सम्भावयता की जानकारी होती है।”

बेयर्ड ओ० हीलर के अनुसार, “जोखिम हानि का अवसर है, यह प्रतिकूल भावी घटना के घटित होने की सम्भावना है।”

हेन्स, मोन्ट एवं पॉल के अनुसार, ‘जोखिम का आशय अपेक्षाकृत विषयपरक सम्भावयताओं से होता है जिसकी भूतकालीन अनुभव या पूर्वकालीन सिद्धान्तों के आधार पर गणना की जा सकती है।’

संक्षेप में, जोखिम एक ऐसी स्थिति है जिसमें एक निर्णय के एक से अधिक सम्भावित परिणाम होते हैं और इसको ज्ञात करना असम्भव है। उदाहरण के लिए जीवन बीमा निगम मृत्यु तालिका के आधार पर विभिन्न आयु वर्गों में मृत्यु सम्बन्धी जोखिम की मात्रा निर्धारित करती है।

### 3.6 जोखिम के कारण

एक निवेश करते समय निवेशक जिस प्रतिभूति में निवेश करता है उस प्रतिभूति जारीकर्ता कम्पनी/फण्ड के भी अपने जोखिम घटक है। निवेशक को निवेश करते समय जोखिम के निम्न कारणों का भी अध्ययन करना चाहिए।

- आर्थिक कारण :** व्यवसाय में होने वाली आर्थिक घटनाएं जैसे प्रतियोगिता, मांग में परिवर्तन, व्यापारिक चक्र, औद्योगिक संघर्ष, उत्पादन साधनों की कमी, उत्पादन तकनीक में परिवर्तन भी प्रत्याय या अर्जन क्षमता को प्रभावित करती है।
- सामाजिक कारण :** व्यावसायिक जोखिमों में सामाजिक कारण जैसे –उपभोक्ता की रुचि, वर्तमान फैशन (जो सामान्यता फ़िल्मों से प्रभावित होता है), सामाजिक रीति रिवाज भी जोखिम को बढ़ाता है।
- तकनीकी कारण :** वर्तमान युग में तकनीकी परिवर्तन लगातार नवोचार के रूप में हो रहा है। लगातार तकनीकी परिवर्तन जोखिम को बढ़ाता है। उदाहरण के लिए नई मशीन का अविष्कार, मशीनों की घिसावट एवं टूटफूट, कच्चे माल में परिवर्तन, नये उत्पाद का रिसर्च करना। ये लगातार व्यवसाय के लाभप्रदता को प्रभावित करते हैं तथा निवेशक की प्रत्याय को भी प्रभावित करती है।

4. **प्राकृतिक कारण :** व्यवसाय को प्राकृतिक कारणों से भी जोखिम की सम्भावना रहती है। व्यवसाय की प्रकृति भी इसको प्रभावित कर जोखिम बढ़ा सकती है। उदाहरण के लिए एक आटा, सूजी, मैदा बनाने वाली कम्पनी का कच्चा माल गेहूँ पर निर्भर है। प्राकृतिक कारणों से गेहूँ का उत्पादन में उतार-चढ़ाव भी व्यवसाय की लाभ प्रदत्ता को प्रभावित करती है।
5. **मानवीय कारण :** विभिन्न मानवीय कारण जैसे— हड्डताल, तालाबन्दी, गबन, अकुशलता, प्रबन्धकीय स्थिति में परिवर्तन आदि जोखिम को बढ़ाती है। इनको सावधानीपूर्वक ध्यान रखकर कम किया जा सकता है।

### 3.7 जोखिम की प्रकृति या विशेषताएं

जोखिम की निम्नलिखित प्रकृति है –

1. **अनिश्चितता का परिणाम :** प्रत्येक व्यवसाय अनिश्चितताओं से प्रभावित होता है। यह अनिश्चिताएं मानवीय, प्राकृतिक, तकनीकी कारणों से उत्पन्न होती है। व्यावसायिक जोखिम इन अनिश्चितताओं से उत्पन्न होने से जोखिम मात्रा अत्यधिक बढ़ जाती है।
2. **व्यवसाय की प्रकृति :** जोखिम पर व्यवसाय की प्रकृति का भी प्रभाव पड़ता है। मौसमी प्रकृति वाले व्यवसाय में जोखिम अधिक होता है। इनमें विशेषकर प्राकृतिक कारणों से कृषि तथा फैशन के कारण ऊन के कपड़ों जैसे व्यवसायों में जोखिम बढ़ जाता है। जिन उत्पादों की मांग फैशन, ग्राहकों की रुचि एवं आदत पर निर्भर करती है उनके सामान्यतः जोखिम की मात्रा बढ़ जाती है।
3. **व्यावसायिक कुशलता का प्रभाव :** व्यवसायी की योग्यता और कुशलता भी उसके जोखिम को घटाती या बढ़ाती है। एक कुशल व्यवसायी अपने जोखिम को कम कर सकता है। जबकि एक अकुशल व्यवसायी अपने जोखिम को बढ़ाता है।
4. **समय, स्थान एवं लाभ से प्रभावित :** जोखिम का समय तत्व से अटूट सम्बन्ध है। शान्ति की स्थिति में जोखिम कम तथा अशान्ति की स्थिति में जोखिम अधिक होता है। प्राकृतिक प्रकोप वाले स्थानों पर जोखिम अत्यधिक होता है। सीमावर्ती तथा पर्वतीय क्षेत्रों में जोखिम अधिक मात्रा में होता है। जोखिम तथा लाभ पूरक है। अधिक जोखिम अधिक लाभ एवं कम जोखिम कम लाभ।
5. **व्यावसायिक जोखिम कम किया जा सकता है शून्य नहीं :** जोखिम की एक महत्वपूर्ण विशेषता है इसे कम कर सकते हैं परन्तु समाप्त नहीं कर सकते। वैज्ञानिक आधार एवं सांख्यिकी तकनीकी को प्रयोग करके जोखिम का विश्लेषण करके कम कर सकते हैं। जोखिम को बीमा कराके व्यावसाय अपने जोखिम को कम करने की चेष्टा करता है।

### 3.8 जोखिम के प्रकार

जोखिम को दो भागों में बांटा जा सकता है :

1. **व्यवस्थित जोखिम**
2. **अव्यवस्थित जोखिम**

इनके विस्तृत विवरण इस प्रकार है।

1. **व्यवस्थित जोखिम :** यह जोखिम प्रत्याय में होने वाले उन परिवर्तनों के कारण होती है जो सभी प्रतिभूतियों के मूल्यों को प्रभावित करती है। जब सभी प्रतिभूतियों के मूल्य एक ही दिशा में चलते परिवर्तित होते हैं, तो प्रत्यायों पर व्यवस्थित जोखिम का प्रभाव है। ऐसा परिवर्तन अनेक कारकों जैसे आर्थिक, सामाजिक, राजनैतिक आदि से होता है। व्यवस्थित जोखिम से बच नहीं सकते। ये जोखिम पूरे बाजार को प्रभावित करती है। इस व्यवस्थित जोखिम को अपने पोर्टफोलियों में बदलाव या विभेदीकरण करके कम तो कर सकते हैं परन्तु समाप्त नहीं कर सकते। यह व्यवस्थित जोखिम निम्नलिखित तत्वों के कारण उत्पन्न होते हैं।

**(अ) बाजार जोखिम :** एक कम्पनी की आपातकालीन समय में आय में परिवर्तन न होने पर भी, उस कम्पनी के शेयरों में प्रतिदिन कीमतों में परिवर्तन होता रहता है। एक निवेशक का दृष्टिकोण विभिन्न प्रकार के तत्वों के कारण परिवर्तन से कीमतों में परिवर्तन होता रहता है। बाजार कीमत में परिवर्तन से निवेश में भी परिवर्तनीय आय (पूँजीगत) होता है। निवेशकों को विभिन्न प्रकार के तत्वों में अलग—अलग सूचनाएं प्रेरित करती हैं। कोई निवेशित शेयरों की कीमतों में चढ़ाव और कोई कीमतों में गिरावट को अलग—अलग दृष्टिकोण से देखते हैं।

इसके अतिरिक्त विभिन्न प्रकार के सामाजिक, राजनैतिक, आर्थिक, एक विशिष्ट फर्म के द्वारा की जाने वाली व्यावसायिक गतिविधि भी एवं उस उद्योग की अन्य ईकाईयों के द्वारा की जाने वाली व्यावसायिक गतिविधियां भी बाजार कीमतों को प्रभावित करती हैं। बाजार की अन्य बाजारों के साथ सम्बन्ध भी एक महत्वपूर्ण घटक, कीमतों को प्रभावित करता है। बुलफेज में कीमतें चढ़ती हैं तथा बीयरफेज में कीमतें घटती हैं। अतः बाजार बिना किसी आधारभूत घटकों के भी ऊपर नीचे होता रहता है। निवेशक की मनोवैज्ञानिकता एवं भावनाएं भी बाजार में उतार—चढ़ाव जोखिम उत्पन्न करती है।

**(ब) ब्याज दर जोखिम :** सामान्यतः प्रतिभूतियों के मूल्य ब्याज दरों में परिवर्तनों के कारण भी परिवर्तित होते रहते हैं। एक निवेशक की उम्मीद तथा बाजार में मांग एवं पूर्ति भी ब्याज दरों में परिवर्तन लाती है और जोखिम उत्पन्न होता है, जो ब्याज दर जोखिम कहलाता है।

जोखिम रहित (सरकारी) प्रतिभूतियां तथा अन्य सामान्य दर वाली प्रतिभूतियां दोनों एक दूसरे से सम्बन्धित होती हैं। जोखिम रहित (सरकारी) प्रतिभूतियों में परिवर्तन (उतार या चढ़ाव) से अन्य प्रतिभूतियों में भी उतार—चढ़ाव होता रहता है। उदाहरण के लिए— वर्तमान में सरकारी प्रतिभूतियों में ब्याज दर में लगातार गिरावट होने से अन्य प्रतिभूतियों के ब्याज दरों में भी गिरावट जारी है। यहाँ वह ब्याज दर जोखिम है। ब्याज दरों में परिवर्तन के कारण, प्रतिफल में परिवर्तन ब्याज दर जोखिम कहलाता है।

बाजार गतिविधियों तथा निवेशक की आंकड़ाओं पर ब्याज दरों के परिवर्तन का प्रभाव रहता है जो प्रतिभूति की प्रकृति, स्टॉक, बाण्डस, ऋण पत्र, परिपक्वता की अवधि, निर्गमनकर्ता की ख्याति आदि पर निर्भर करता है। सरकार की मौद्रिक एवं उधार नीति भी निवेश में जोखिम को प्रभावित करती है। इससे प्रत्याय भी प्रभावित होता है।

प्रतिभूतियों (ऋण पत्र एवं बाण्डस) की कीमतों का ब्याज दर के साथ विपरीत सम्बन्ध रखता है। जब ब्याज दर बढ़ती है तो प्रतिभूतियों की कीमत घटती है और जब ब्याज दर घटती है तो इन प्रतिभूतियों की कीमत बढ़ती है। ब्याज की दरों में परिवर्तन प्रत्यक्ष रूप से बाण्डस एवं ऋणपत्रों पर प्रत्यक्ष रूप से तथा अप्रत्यक्ष रूप से समता अंशों की कीमतों को प्रभावित करती है।

**(स) क्रय शक्ति जोखिम :** मुद्रा प्रसार के कारण क्रय शक्ति की अनिश्चतता भी जोखिम का कारण बनता है। मुद्रा प्रसार के कारण सभी वस्तुओं के मूल्यों में वृद्धि होती है। आय में वृद्धि होने के कारण उत्पादन लागत में भी वृद्धि हो जाती है, क्योंकि मजदूरी की दरों में वृद्धि, कच्चे माल के मूल्यों में वृद्धि एवं अन्य उपरिव्ययों में भी वृद्धि हो जाती है। लाभों में कमी होने से निवेशक अंशधारी को लांभाश नहीं मिलता या कम मिलता है।

मुद्रा प्रसार के कारण लागतों में वृद्धि तथा मांग में भी वृद्धि हो जाती है। जिसके परिणामस्वरूप मांग एवं पूर्ति में अंसतुलन पैदा होता है। लोगों के पास अधिक धन उनको टिकाऊ एवं उपभोग वस्तुओं में मांग करने लगते हैं। यह क्रय शक्ति जोखिम मुद्रा प्रसार तथा मुद्रा अवमूल्यन के कारण भविष्य में जहां होने वाली क्रय शक्ति की अनिश्चतताओं के कारण होती है। मुद्रा प्रसार के कारण वांछित वस्तुओं एवं सेवाओं के मूल्यों में वृद्धि की सम्भावना होती है। एक निवेशक प्रतिभूतियों में किये निवेश को अपने पास रखता है और इस जोखिम के कारण उसकी वास्तविक क्रय शक्ति को खो देता है। यह तत्व अनियन्त्रणीय होता है।

उदाहरण के लिए, यदि एक व्यक्ति आज 100 रु0 उधार लेता है जो एक वर्ष बाद 110 रुपये देगा। यहां प्रत्याय दर 10 प्रतिशत है। यदि देश में कीमतों में वृद्धि 100 सूचकांक से बढ़कर 112 हो जाए तो एक वर्ष के बाद क्रय शक्ति की कीमत 88 प्रतिशत रह जायेगी। अर्थात्  $10+2=12$  प्रतिशत से कम होगी। 110 का 88 प्रतिशत = 96.80 हो जाएगी। इसको पूरा करने के लिए 2 प्रतिशत अतिरिक्त लेने होंगे तभी क्रय शक्ति जोखिम शून्य होगा।

2. **अव्यवस्थित जोखिम :** यह जोखिम ऐसा होता है जिसका सम्बन्ध किसी फर्म अथवा उद्योग के महत्वपूर्ण कारकों से जुड़ा होता है। यह जोखिम फर्म/कम्पनी के कारण होता है। यदि उचित उपाय किये जाये तो इसको कम या नियन्त्रित किया जा सकता है। यह जोखिम किसी विशेष उद्योग अथवा फर्म को प्रभावित करता है। ये जोखिमें फर्म की प्रबन्धकीय अकुशलता, तकनीकी परिवर्तन, कच्चे माल की स्थिति में परिवर्तन, श्रम समस्याओं एवं उपभोक्ता की रुचि में परिवर्तन जैसे कारणों से प्रभावित होती है। इन जोखिमों को आन्तरिक जोखिम कहते हैं। ये जोखिमें बाजार मूल्य को प्रभावित नहीं करती है। इसी कारण इन्हें अव्यवस्थित जोखिम कहते हैं। इनको दो भागों में विभाजित किया जा सकता है।

**(अ) व्यापारिक जोखिम :** प्रत्येक कम्पनी का एक मुख्य उद्देश्य अपने मुख्य लक्ष्य को प्राप्त करना है। शुद्ध लाभ अर्जित करना एक मुख्य लक्ष्य है। जिससे अंशधारियों को लांभाश के रूप में आय का वितरण, वितरण योग्य लाभों से बाटा जा सके। इसके अतिरिक्त अपने लाभों को कम्पनी में पुनः निवेश भी करती है। यदि परिचालन आय एक वर्ष में 15 प्रतिशत है। यदि व्यापारिक आय 14 प्रतिशत से 16 प्रतिशत मध्य है तो व्यावसायिक जोखिम कम होगा परन्तु यदि

परिचालन व्यापारिक आय 7 प्रतिशत अथवा 20 प्रतिशत है तो व्यापारिक जोखिम अधिक होगा।

व्यावसायिक जोखिम आन्तरिक अथवा बाह्य हो सकते हैं। आन्तरिक जोखिम अनुचित उत्पाद मिश्रण, कच्चे माल का ना होना, प्रतिस्पर्धा का सामना ना कर पाना, प्रबन्धकीय अकुशलता से है। यह प्रत्येक फर्म के लिए अलग—अलग डिग्री का होता है। बाह्य जोखिम में व्यावसायिक नियमों में परिवर्तन, सरकारी नियन्त्रण, अन्तर्राष्ट्रीय बाजार दशाओं में परिवर्तन आदि से है। बाह्य जोखिम फर्म/कम्पनी के नियन्त्रण में नहीं होते हैं। फर्म अपने स्थायी खर्चों को कम करके तथा प्रबन्धकीय कुशलता बढ़ाकर व्यावसायिक जोखिम को कम कर सकती है।

**(ब) वित्तीय जोखिम :** वित्तीय जोखिम का सम्बन्ध कम्पनी की पूँजी संरचना से होता है। यदि कम्पनी की पूँजी संरचना कम्पनी को आय कमाने की स्थिति को अस्थिर कर देती है तो कम्पनी की वित्तीय हालात खराब हो जाएंगे। एक कम्पनी अपनी वित्तीय आवश्यकताओं का स्त्रोत कहां से, किस आवश्यकता के लिए करेगी, यह निर्णय करना अति महत्वपूर्ण है। एक कम्पनी जिसमें ऋणपूँजी नहीं होती, उस कम्पनी को वित्तीय जोखिम भी नहीं होगा। वित्तीय जोखिम की मात्रा, फर्म के उत्तोलन पर निर्भर करती है। एक उचित वित्तीय नियोजन, फर्म के वित्तीय जोखिम को कम कर सकता है।

यदि कम्पनी एक ऐसे समय में ऋण उठाती है जबकि ऋण की लागत कम एवं उसकी अर्जन क्षमता ऋण की लागत से अधिक हो तो ऐसी परिस्थिति कम्पनी के लिए अनुकूल होगी। लेकिन समता पूँजी और ऋण पूँजी के मध्य एक उचित संतुलन की आवश्यकता होगी।

इसके अतिरिक्त कम्पनी की उधार जोखिम कम्पनी की कार्यशील पूँजी को भी प्रभावित करती है। यदि लेनदार भुगतान ना करें तो कम्पनी की स्थिति खराब हो सकती है और यहीं उधार का जोखिम है।

### 3.9 जोखिम का मापन

व्यवस्थित एवं अव्यवस्थित जोखिम के कारण एक निवेशक की प्रतिभूतियों में प्रत्याय दर में परिवर्तन आता है। परिवर्तन जोखिम के कारण होता है। कोई निवेशक निश्चित तौर पर तय नहीं कर पाता कि उसकी आय में वृद्धि या कमी होगी या नहीं। और कितनी मात्रा में वृद्धि या कमी। अन्य शब्दों में केवल जोखिम की प्रकृति को समझना ही नहीं अपितु उसको मात्रात्मक रूप में प्रस्तुत करना भी, विश्लेषणकर्ता के लिए जरूरी है।

सांख्यिकी को विभिन्न तकनीकों का प्रयोग जोखिम को मापने में तथा अनुमानित प्रत्याय एवं वास्तविक प्रत्याय अन्तर को मापने के लिए प्रयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए (Range) रेंज तथा प्रमाप विचलन इसका उदाहरण है।

किसी विनियोग में कुल जोखिम विचलनों या विनियोग पर प्रत्यायों का परिवर्तित होना है, जिसे विचलनों की मात्रा या उच्चावचन, जो अनिश्चितता उत्पन्न करते हैं, के द्वारा प्रदर्शित करते हैं।

सामान्यता: रेंज के अपेक्षा प्रमाप विचलन अधिक उपयुक्त है। एक निवेशक के अनुमानित प्रत्याय दर की अनेक सम्भावनाएं उपलब्ध होती हैं। इन

अनुमानित प्रत्याय एवं सम्भाविता को आपस में सम्बन्धित करके अनुमानित प्रत्याय दर निकाली जा सकती है।

$$= \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (x_i - \bar{x})^2}$$

उदाहरण 1 :

प्रत्याय $x_i$	सम्भाविता $p_i$	$(x_i p_i)$	$(x_i - r)^2$	$p_i(x_i - r)^2$
16	0.15	2.40	3.0625	0.4594
17	0.10	1.70	0.5625	0.0563
18	0.60	10.80	0.0625	0.0375
19	0.15	2.85	1.5625	0.2344
		$r = 17.75$		0.7876

$$\text{उपरोक्त उदाहरण में } \sigma = \sqrt{0.7876}$$

$$\sigma = 0.8875\%$$

निवेश से अनुमानित प्रत्याय = 17.75 %

$$\text{रेञ्ज} = 19 - 16 = 3\%$$

$$\text{प्रमाप विचलन} = 0.8875\%$$

उदाहरण 2 :

प्रत्याय $x_i$	सम्भाविता $p_i$	$(x_i p_i)$	$(x_i - r)^2$	$p_i(x_i - r)^2$
- 20	0.05	- 1.00	1089	54.45
- 10	0.10	- 1.00	529	52.90
10	0.20	2.00	9	1.80
15	0.25	3.75	4	1.00
20	0.20	4.00	49	9.80
25	0.15	3.75	144	21.60
30	0.05	1.50	289	14.45
	1.00	$r = 13.00$		156.00

प्रत्याय की अनुमानित मूल्य = 13%

$$\text{प्रमाप विचलन } \sigma = \sqrt{156} = 12.49\%$$

$$\text{रेञ्ज} = 30 - (-20) = 50$$

उपरोक्त दोनों उदाहरणों में उदाहरण 1 का प्रमाप विचलन कम है तथा उदाहरण 2 का प्रमाप विचलन अधिक है। अर्थात् उदाहरण 2 में निवेश अधिक जोखिम पूर्ण है।

उदाहरण 3

श्री कमल के पास दो विनियोग A और B में विनियोग करने के दो अवसर हैं।

आर्थिक स्थिति	सम्भाविता	A प्रत्याय %	B प्रत्याय %
---------------	-----------	--------------	--------------

अच्छी	0.5	40	0
बुरी	0.2	0	40

यदि दोनों प्रतिभूतियों में धन का समान अनुपात में विनियोजित किया जाता है तो प्रतिभूति A और B का प्रत्याशित प्रत्याय दर, विचरण और प्रमाप विचलन तथा प्रतिभूति समूह का प्रत्याशित प्रत्याय दर ज्ञात करें।

हल :

### प्रतिभूति A

आर्थिक स्थिति	सम्भाविता $p_i$	प्रत्याय % $x_i$	$x_i p_i$	$(x_i - r)^2$	$p_i(x_i - r)^2$
अच्छी	0.5	40	20	400	200
बुरी	0.5	0	0	400	200
			$r = 20$		400

प्रत्याय की अनुमानित दर (प्रतिभूति A) = 20%

विचरण (प्रसरण) = 400

प्रमाप विचलन =  $\sqrt{400} = 20\%$

### प्रतिभूति B

आर्थिक स्थिति	सम्भाविता $p_i$	प्रत्याय % $x_i$	$x_i p_i$	$(x_i - r)^2$	$p_i(x_i - r)^2$
अच्छी	0.5	0	0	400	200
बुरी	0.5	40	20	400	200
			$r = 20$		400

प्रत्याय की अनुमानित दर (प्रतिभूति A) = 20%

विचरण (प्रसरण) = 400

प्रमाप विचलन =  $\sqrt{400} = 20\%$

दोनों में अनुमानित प्रत्याय दर (20 प्रतिशत), प्रसरण (400) तथा प्रमाप विचलन (20 प्रतिशत) है। अतः दोनों बराबर जोखिम वाली है।

पोर्टफोलियों का अनुमानित प्रत्याय दर होगी :

$$= (0.5 \times 20) + (0.5 \times 20) = 20\%$$

### उदाहरण 4

एक निवेश वर्तमान में ₹0 40 पर उपलब्ध है। अलग-अलग आर्थिक दशाओं में मूल्य निम्नलिखित है।

दशा	प्रत्याय	वर्ष के अन्त में मूल्य (₹0 में)
तेजी	2.00	50
सामान्य	1.00	43
मन्दी	0.50	4

एक वर्ष की अवधि में अनुमानित मूल्य तथा प्रमाप विचलन बताएं।

हल :

दशा	सम्भावयता	प्रत्याय	वर्ष अन्त मूल्य (रु0)	कुल प्रत्याय	सम्भावयता x प्रत्याय
तेजी	1 / 3	2.00	50	2+(50-40)=12.0	4.000
सामान्य	1 / 3	1.00	43	1+(43-40)=4.0	1.333
मन्दी	1 / 3	0.50	34	0.5 +(34-40)=-5.5	-1.833
अनुमानित प्रत्याय					3.500

दशा	सम्भावयता	प्रत्याय	p (प्रत्याय – अनुमानित मूल्य) <sup>2</sup>
तेजी	1 / 3	2.00	1 / 3 (12-3.5) <sup>2</sup> = 24.083
सामान्य	1 / 3	1.00	1 / 3 (4-3.5) <sup>2</sup> = 0.083
मन्दी	1 / 3	0.50	1 / 3 (-5.5 -3.5) <sup>2</sup> = 27.000

$$\text{प्रमाप विचलन} = \sqrt{51.166} \\ = 7.15$$

$$\text{अतः अनुमानित प्रत्याय} = 3.5 * 100 / 40 = 8.75\%$$

$$\text{प्रमाप विचलन} = 7.15$$

उदाहरण 5: दो अंशों X तथा Y की अनुमानित प्रत्याय, प्रमाप विचलन तथा सहसम्बन्ध सूचना निम्न हैं:

प्रतिभूति	प्रत्याय (%)	प्रमाप विचलन
X	22	24
Y	20	21

$$\text{सहसम्बन्ध} = 0$$

पोर्टफोलियो प्रसरण की गणना कीजिए।

हल : सहसम्बन्ध = Covariance xy

$$\sigma_x \sigma_y \\ o = \frac{\text{Covariance } xy}{24 * 21}$$

$$\text{Covariance } XY = 0$$

प्रतिभूति X की पोर्टफोलियों में हिस्सेदारी :

$$= \frac{(\sigma_y)^2 - \text{Covariance } xy}{(\sigma_x)^2 + (\sigma_y)^2 - 2 * \text{Covariance } xy} \\ = \frac{(21)^2 - 0}{(24)^2 + (21)^2 - 2 * 0} \\ = \frac{441}{576 + 441} \\ = \frac{441}{1017} \\ = 43.36\%$$

$$\text{प्रतिभूति } Y \text{ की हिस्सेदारी : } = 1 - Wx = 1 - 0.4336 = 0.5664 \\ = 56.64\%$$

पोर्टफोलियो का प्रसरण =

$$= (\sigma_x * Wx)^2 + (\sigma_y * Wy)^2 + (2 * \sigma_x * Wx * \sigma_y * Wy * \text{Correlation xy}) \\ = (24 * 0.4336)^2 + (21 * 0.5664)^2 + (2 * 24 * 0.4336 * 21 * 0.5664 * 0) \\ = 108.29 + 141.48 \\ = 249.77$$

पोर्टफोलियो का प्रमाप विचलन :

$$= \sqrt{249.77} \\ = 15.80$$

उदाहरण 6:

दशा	प्रायिकता	प्रतिभूति A का प्रत्याय	प्रतिभूति का B प्रत्याय
1	0.20	7	4
2	0.40	9	10
3	0.30	14	18
4	0.10	18	28

- (अ) प्रतिभूति A और B का अनुमानित प्रत्याय क्या है?  
 (ब) प्रतिभूति A और B का जोखिम (प्रमाप विचलन) क्या है?  
 (स) प्रतिभूति A और B का सहसम्बन्ध क्या है?

हल: प्रतिभूति A का प्रत्याय एवं जोखिम

दशा	प्रायिकता	प्रत्याय (RA)	प्रायिकता * प्रत्याय	प्रायिकता (RA - RA) <sup>2</sup>
1	0.20	7	1.4	3.2
2	0.40	9	3.6	1.6
3	0.30	14	4.2	2.7
4	0.10	18	1.8	4.9
			RA = 11.0	12.4

प्रसरण A = 12.4 %

प्रमाप विचलन A =  $\sqrt{12.4}$  = 3.52

प्रतिभूति B का प्रत्याय एवं जोखिम

दशा	प्रायिकता	प्रत्याय (RA)	प्रायिकता * प्रत्याय	प्रायिकता (RA - RA) <sup>2</sup>
1	0.20	4	0.8	16.2
2	0.40	10	4.0	3.6
3	0.30	18	5.4	7.5
4	0.10	28	2.8	22.5
			RB = 13.0	49.8

प्रसरण  $B = 49.8\%$

प्रमाप विचलन  $B = \sqrt{49.8} = 7.06\%$

प्रतिभूति A और B का Covariance

दशा	प्रायिकता	$RA - RA$	$RB - RB$	$P(RA-RA)$ $(RB-RB)$
1	0.20	-4	-9	7.20
2	0.40	-2	-3	2.40
3	0.30	+3	+5	4.50
4	0.10	+7	+15	10.50
		<b>Covariance AB =</b>		24.60

अतः प्रतिभूति A तथा B का सहसम्बन्ध :

$$P_{AB} = \frac{\text{Cov}_{AB}}{\sigma_A \sigma_B} = \frac{24.60}{3.52 * 7.06} = 0.989$$

### 3.10 जोखिम कम करने के उपाय

वर्तमान समय में व्यवसाय को जोखिम से नहीं बचाया जा सकता है। दोनों एक दूसरे के पर्याय हैं परन्तु जोखिम कम कर सकते हैं। जोखिम को कम करना एक व्यवसाय की सफलता है। निम्नलिखित उपायों का प्रयोग करके जोखिम कम कर सकते हैं।

1. **जोखिम से बचना :** ऐसा कोई भी कार्य व्यवसायी ना करें जिससे जोखिम उत्पन्न हो। अर्थात् व्यवसाय के लिए कुशल कर्मचारियों का चुनाव, प्रशिक्षण, योग्य प्रबन्धकों की नियुक्ति, सही स्थल का चुनाव, वैज्ञानिक आधार पर निर्णयन, सही पूर्वानुमान एवं व्यावसायिक परिवर्तनों की नियमित रूप से समीक्षा करके जोखिमों से बचा जा सकता है।
2. **जोखिम वहन करना :** व्यवसाय में निहित जोखिम को स्वयं वहन करके जोखिम कम किया जा सकता है। जोखिम स्वयं वहन करने से हानियों की सम्भावना को न्यूनतम किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, उधार बेचे गए माल की वसूली ना होने पर डूबत ऋण का जोखिम स्वयं व्यवसायी को वहन करना होगा परन्तु फैक्टरिंग के माध्यम से इस जोखिम को कम किया जा सकता है।
3. **जोखिम का हस्तान्तरण :** जोखिम समय तत्व से प्रभावित होने के कारण इसका हस्तान्तरण कर कम किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, फैशन में परिवर्तन शीघ्र होने के कारण, उत्पादक अपना माल शीघ्र से शीघ्र बेचकर अपने स्टॉक के अप्रचलन के जोखिम को शून्य कर सकता है। इसके अतिरिक्त बीमा कराकर, उधार माल बेचने से पूर्व वित्तीय स्थिति का ज्ञान करके भी अपने जोखिम का हस्तान्तरण करके कम किया जा सकता है।
4. **प्रभावपूर्ण नियन्त्रण व्यवस्था :** व्यवसाय के विभिन्न भागों में जैसे कच्चे एवं पक्के माल पर स्टॉक नियन्त्रण, सुरक्षा, कर्मचारियों पर समुचित नियन्त्रण कर जोखिम को कम किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त लेखा विवरणों का अंकेक्षण, लेखा व्यय पर उचित नियन्त्रण कर जोखिम को कम कर सकते हैं। एक निवेशक को अपने निवेश की गई राशि को विभिन्न प्रकार के निवेशों में उचित एवं सांमन्जस्य पूर्ण अनुपात में निवेश कर, नियन्त्रण करना चाहिए।

5. बाजार का अनुसन्धान : बाजार अनुसन्धान द्वारा एक व्यापारी अपनी बहुत सी जोखिमों से बच सकता है। वह इन अनुसन्धानों के द्वारा उपभोक्ताओं की रुचि, उनकी क्रय शक्ति, बाजार की परिस्थिति, प्रतियोगिता आदि के बारे में पूर्व अनुमान लगाकर जोखिम से बच सकता है। निवेशक को निवेश करने से पहले विभिन्न प्रतिभूतियों के जोखिम एवं प्रत्याय का विश्लेषण करना चाहिए।

### 3.11 जोखिम मापन में बीटा का महत्व

जोखिम के मापन में प्रमाप विचलन के अतिरिक्त बीटा भी महत्वपूर्ण योगदान देता है। बीटा किसी एक प्रतिभूति या पोर्टफोलियो के बाजार जोखिम के साथ सम्बन्ध को बताता है। बाजार जोखिम, बाजार बैन्चमार्क में परिवर्तन को दर्शाता है। जिन अंशों का बीटा 1 से अधिक है वे अधिक जोखिम वाली तथा जिनका 1 से कम है वे कम जोखिम वाली प्रतिभूतियां होती हैं। बीटा एक व्यवस्थित जोखिम है।

बाजार प्रत्याय प्रतिशत परिवर्तन से विभाजित प्रतिभूति प्रत्याय प्रतिशत परिवर्तन का परिणाम बीटा कहलाता है।

$$\text{बीटा} = \frac{\text{प्रतिभूति प्रत्याय में प्रतिशत परिवर्तन}}{\text{बाजार प्रत्याय में प्रतिशत परिवर्तन}}$$

बाजार प्रत्याय में प्रतिशत परिवर्तन

एक निवेशक बीटा गुणांक और बाजार में प्रचलित कीमत में सम्बन्ध स्थापित करके अपने पोर्टफोलियो का निर्माण कर सकता है। यदि बाजार कीमतें गिर रही हो तो ऐसे स्टॉक को बेचना सम्भव होता है जिनका उच्च सकारात्मक बीटा गुणांक होता है। ऐसे में नकारात्मक बीटा स्टॉक को नहीं बेचना चाहिए। इसमें बाजार की नकारात्मक एवं सकारात्मक दोनों चालों को सावधानीपूर्वक विश्लेषण एवं बीटा की भूतकाल में भूमिका का अध्ययन एवं विश्लेषण करना चाहिए।

बीटा का महत्व निम्न विवेचना से स्पष्ट है :

1. बीटा से व्यवस्थित जोखिम को न्यूनतम किया जा सकता है।
2. बीटा के माध्यम से प्रतिभूति तथा पोर्टफोलियो के जोखिम एवं प्रत्याय का निर्धारण किया जा सकता है।
3. बीटा के माध्यम से प्रतिभूति चयन आसानी से किया जा सकता है।
4. बीटा की सहायता से निवेशक अपने पोर्टफोलियो का निर्माण आसानी से कर सकता है।
5. दीर्घकालीन एवं स्थायी प्रतिभूतियों के विश्लेषण में बीटा का प्रयोग अत्यधिक उपयोगी है।

गणितीय रूप में, बीटा, किसी प्रतिभूति के Covariance से सम्बन्धित है। इसकी निम्न प्रकार गणना की जा सकता है।

$$\beta = \frac{\text{Cov}(S, M)}{\sigma^2 M} \text{ अथवा } \beta = \frac{\sigma S \sigma M \text{ Cor sm}}{\sigma^2 M} \quad \beta = \frac{\sigma S * \text{COR sm}}{\sigma M}$$

जहां COV(S, M) = Covariance between the return of security, S and the return of market portfolio, M

$\sigma_m$  = Variance of the return of market portfolio, M

$\sigma_s$  = Standard Deviation of the Security, S

$\sigma_m$  = Standard Deviation of the Market portfolio, M

$COR_{sm}$  = Correlation between the return of the security and the market portfolio

उदाहरण 5: सरिता लिमिटेड तथा बाजार का बीटा की गणना करें।

प्रत्याय (सरिता लिमिटेड)	बाजार का प्रत्याय
12	18
16	10
14	22
22	14
10	16

$$\text{हल : सरिता लिमिटेड का बीटा} = \frac{\text{Cov}_{SL, M}}{\sigma^2_m}$$

$R_{SL}$	$R_{SL}-R_{SL}$	$R_M$	$R_M - R_M$	$(R_{SL}-R_{SL})$ $(R_M - R_M)$	$(R_M - R_M)$
12	-2.8	18	2.0	- 5.6	4.0
16	1.2	10	- 6.0	- 7.2	36.0
14	-0.8	22	+6.0	- 4.8	36.0
22	7.2	14	- 2.0	- 14.4	4.0
10	- 4.8	16	0.0	0.0	0.0
$\sum R_{SL} =$		$\sum R_M =$		- 32.0	80.0
74		80			

$$R_{SL} = \frac{74}{5} \quad R_M = \frac{80}{5}$$

$$R_{SL} = 14.8 \quad R_M = 16$$

$$\text{Cov}_{SL, M} = \frac{-32}{5} = -6.4$$

$$\sigma M = \frac{80}{5}$$

$$BSL = \frac{\text{Cov}_{SL, M}}{\sigma M^2}$$

$$BSL = \frac{-6.4}{16} = -0.4$$

निवेशक को उन प्रतिभूतियों में निवेश करना अधिक उचित होगा जिनका बीटा अधिक होगा। जिससे उसको अपने पोर्टफोलियो में अधिक अनुमानित प्रत्याय प्राप्त हो।

एक व्यवस्थित जोखिम के आधार पर जोखिम प्रीमियम की गणना से ही समान्तर जोखिम-प्रत्याय ट्रेड-ऑफ उत्पन्न होगा।

### 3.12 अनिश्चितता का अर्थ

भविष्य में सभी घटनाएं परिवर्तनशील एवं अनिश्चित हैं। व्यवसायी को अपने द्वारा लिये गए निर्णयों के परिणामों की जानकारी प्राप्त नहीं होती है एवं उनकी सम्भाव्यता का पूर्वानुमान लगाना सम्भव नहीं है।

मिल्टर एच० स्पेन्सर के अनुसार, “अनिश्चितता ज्ञान की वह स्थिति है जिसमें एक या अधिक विकल्पों का परिणाम सम्भावित परिणामों का एक समूह होता है लेकिन जहां परिणामों की न तो सम्भाव्यता की जानकारी होती है और न ही यह अर्थपूर्ण होती है।”

हेन्स, मोट एवं पाल के अनुसार, “अनिश्चितता अपेक्षाकृत विषयीगत है। इसमें निश्चित भविष्यवाणी करने के लिए अपर्याप्त भूतकालीन सूचना या चरों के गठन में अपर्याप्त स्थिरता रहती है।

### 3.13 अनिश्चितता का प्रकार अथवा क्षेत्र

एक व्यवसाय अथवा निवेशक को अनिश्चितता का सामना अवश्य करना पड़ता है। यह अनिश्चितता अलग—अलग क्षेत्र में अलग—अलग प्रकार से प्रभावित करती है। यह निम्नलिखित प्रकार की हो सकती है।

1. **लाभ सम्बन्धी अनिश्चितता :** व्यवसाय में उत्पन्न होने वाली विभिन्न अनिश्चितता जैसे मांग, उत्पादन, लागत, मूल्य में होने वाले परिवर्तनों के कारण उसके लाभप्रदता में भी परिवर्तन होता है।
2. **उत्पादन सम्बन्धी अनिश्चितता :** मांग का सही पूर्वानुमान लगाना एक अति महत्वपूर्ण घटना है परन्तु उसकी गणना करना कठिन है। अतः उत्पादन कार्यक्रम, उस मांग के अनुरूप बनाना कठिन ही नहीं लगभग असम्भव है। अतः इस अनिश्चितता के कारण उत्पादन की मात्रा, किस्म एवं लागत की गणना में कुछ कठिनाई अवश्य होती है। यह परिवर्तन अनिश्चितता है।
3. **श्रम सम्बन्धी अनिश्चितता :** श्रम एक व्यवसाय को उत्पादों की लागत का महत्वपूर्ण घटक है। श्रम शक्ति के द्वारा किए गये कार्य में दक्षता आवश्यक है। ऐसे में कुशल श्रमिकों की कार्यक्षमता, उनकी अनुपस्थिति, हड़ताल, पलायन आदि अनिश्चित हैं।
4. **लागत सम्बन्धी अनिश्चितता :** एक व्यवसाय की सफलता इस बात पर निर्भर करती है कि लागतों का पूर्वानुमान लगाकर, लागत को न्यूनतम करना है परन्तु स्थायी एवं परिवर्तनशील लागत में परिवर्तन की अनिश्चितता, एक बार में व्यवसाय की लाभप्रदता को प्रभावित करती है।
5. **वित्त सम्बन्धी अनिश्चितता :** वित्त व्यवसाय का जीवन रखत है परन्तु उसके सामने दीर्घ एवं अल्पकालीन वित्तिय आवश्यकता अनिश्चितता को जन्म देती है। व्यवसायी देश की मौद्रिक एवं राजकीय कोष नीति से प्रभावित होता है।

### 3.14 जोखिम — प्रत्याय सम्बन्ध

इनके आपसी सम्बन्ध को निम्न प्रकार समझा जा सकता है। किसी भी प्रतिभूति में निवेश करने पर जोखिम तो अवश्य होता है। यह जोखिम कम या अधिक हो सकता है। यह जोखिम मूलधन की परिपक्वता पर भुगतान में देरी या हानि एवं ब्याज के भुगतान में देरी या हानि से सम्बन्धित है। कुछ निवेश जोखिम रहित होते हैं। जैसे— बैंकों में जमाएं या सरकारी प्रतिभूतियां। निम्नलिखित चित्र इसको सही ढंग से दर्शाता है।

उपक्रम फण्ड  
कम्पनी निवेश (अधिकतम  
जोखिम)

समता अंश  
स्युचुअल फण्ड यूनिट  
परिवर्तनीय ऋणपत्र  
सरकारी क्षेत्र की सावधी जमा  
न्यूनतम जोखिम, न्यूनतम प्रत्याय (बैंक जमा, डाकघर  
जमा)

शून्य जोखिम, शून्य प्रत्याय

O

X

प्रत्याय किसी भी प्रतिभूति की प्रकृति, परिपक्वता अवधि तथा अन्य कारकों पर निर्भर करती है। जोखिम प्रत्याय को प्रभावित करने वाला महत्वपूर्ण घटक है। अधिक जोखिम, अधिक प्रत्याय एवं कम जोखिम, कम प्रत्याय। निवेशक को इनके मध्य एक सामन्जस्य बैठाना है।

### 3.15 जोखिम रहित सम्पत्तियों (प्रतिभूतियों) की विशेषताएं

इनकी विशेषताएं निम्नलिखित हैं :

1. इन प्रतिभूतियों में विनियोग पर व्याज में कोई जोखिम नहीं होता है।
2. परिपक्वता पर मूलधन एवं व्याज की भुगतान की गारंन्टी होती है।
3. प्रत्याय एक निश्चित मात्रा में होती है।
4. इनका प्रमाप विचलन शून्य होता है।
5. ये प्रतिभूतियां स्थायी आय वाली होती हैं।

### 3.16 कर एवं निवेश

भारत में प्रत्येक निवेशक अपने निवेश को करते समय न केवल उच्च दर से प्रत्याय प्राप्त करना चाहता है अपितु न्यूनतम कर अथवा शून्य कर वाली प्रतिभूतियां भी प्राप्त करना चाहता है। यदि निवेश की प्रत्याय कर योग्य है तो कर के बाद का प्रत्याय कम हो जाएगा। उदाहरण के लिए, यदि कर की दर एक व्यक्ति विशेष निवेशक के लिए 30 प्रतिशत है और निवेश पर प्रत्याय दर 18 प्रतिशत है तो उसकी कर के बाद प्रत्याय दर 12.6 प्रतिशत होगी।

$$\begin{aligned} \text{कर के बाद प्रत्याय दर} &= \text{कूपन रेट} (1 - \text{कर दर}) \\ &= 18 (1 - 0.30) \\ &= 12.6 \text{ प्रतिशत} \end{aligned}$$

किसी भी कर मुक्त प्रतिभूति प्रत्याय को, कर योग्य से तुलनात्मक अध्ययन करने के लिए कर मुक्त को कर योग्य के अनुरूप बनाना होगा।

$$\text{कर योग्य समतुल्य समतुल्य लाभ} = \frac{\text{कर मुक्त दर}}{1 - \text{कर की दर}}$$

यदि कर मुक्त प्रत्याय दर 12 प्रतिशत है और मार्जिनल कर दर 30 प्रतिशत है तो  
कर योग्य समतुल्य प्रत्याय दर =  $12/1 - 0.30 = 17.14$  प्रतिशत

यदि कर मुक्त प्रत्याय दर 8 प्रतिशत है और मार्जिनल कर दर 20 प्रतिशत है तो  
कर योग्य समतुल्य प्रत्याय दर =  $8/1 - 0.20 = 10$  प्रतिशत

अतः निवेशक को निवेश करने से पूर्व कर के प्रभाव का अध्ययन करना चाहिए।

### 3.17 मंहगाई एवं निवेश

मंहगाई होने से क्रय शक्ति में भी कमी आ जाती है। इसलिए वास्तविक प्रत्याय और भी कम हो जाता है। अतः वास्तविक प्रत्याय की गणना करते समय मंहगाई को भी समायोजित करना चाहिए। उदाहरण के लिए, यदि एक निवेशक एक बाण्ड रु0 100 का 10 प्रतिशत ब्याज वाला खरीदता है। अतः एक वर्ष पश्चात उसे रु0 10 ब्याज मिलेगा। अन्य शब्दों में उसका प्रत्याय रु0 10 तथा प्रत्याय दर 10 प्रतिशत होगा परन्तु यदि कीमतों में वृद्धि एक वर्ष के दौरान 4 प्रतिशत की दर से हो तो उसकी वास्तविक प्रत्याय (मंहगाई को समायोजित करते हुए)  $(10-4) = 6$  प्रतिशत होगी। यहां पर 10 प्रतिशत नॉमिनल प्रत्याय तथा 6 प्रतिशत वास्तविक प्रत्याय कहलाएंगी।

### 3.18 सारांश

एक व्यक्ति निवेश करने के लिए प्रेरित होता है परन्तु निवेश करते समय वह अपने निवेश को कम करके जोखिम, अधिक जोखिम या जोखिम रहित प्रतिभूतियों में निवेश करने का विकल्प चुनना होगा। संकुचित विचारधारा वाले जोखिम-रहित परन्तु अधिक जोखिम उठाने वाले, अधिक जोखिम वाली प्रतिभूति में निवेश करते हैं। अधिक प्रत्याय की आशा रखने वाले अधिक जोखिम भी उठाते हैं। जोखिम भी एक व्यवस्थित तथा दूसरा अव्यवस्थित जोखिम हो सकता है। व्यवस्थित जोखिम में बाजार जोखिम, ब्याज दर जोखिम एवं क्रय शक्ति जोखिम है। अव्यवस्थित जोखिम में व्यापारिक एवं वित्तीय जोखिम होती है। जोखिम को मापने में प्रमाप विचलन तथा प्रसरण का प्रयोग करके प्रतिभूतियों एवं पोर्टफोलियो दोनों की तुलनात्मक अध्ययन करके, निवेश का निर्णय लिया जा सकता है।

इसके अतिरिक्त जोखिम में बीटा का महत्वपूर्ण योगदान है। एक से कम बीटा वाली प्रतिभूति कम जोखिमपूर्ण तथा एक से अधिक बीटा वाली प्रतिभूति अधिक जोखिमपूर्ण कहलाती है। इसके अतिरिक्त प्रत्याय की गणना करते समय कर तथा मंहगाई का भी समायोजन करके वास्तविक प्रत्याय की गणना चाहिए।

### 3.19 शब्दावली

**विनियोग :** एक ऐसी प्रक्रिया जिसमें भविष्य में सम्भावित प्राप्ति के आधार पर वर्तमान में त्याग किया जाता है।

**विनियोजक :** उद्यमपूर्जी निधि विनियोग करने वाला।

**पोर्टफोलियो :** प्रतिभूतियों का मिश्रण।

**पोर्टफोलियो प्रबन्ध :** प्रतिभूतियों के समूह बनाना एवं उनकी प्रत्याय की जांच।

**जोखिम :** प्रत्याशित घटना के घटने में परिवर्तनशीलता।

**अनिश्चितता :** वह अवस्था जहां सम्भावित परिणामों की जानकारी नहीं होती है।

**व्यवस्थित जोखिम :** प्रत्याय में परिवर्तन, जो प्रतिभूति के मूल्य को प्रभावित करती है।

**अव्यवस्थित जोखिम :** जो फर्म के कारणों से जुड़ा हो एवं नियन्त्रित किया जा सके।

### 3.20 बोध प्रश्न

**रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए –**

1. आयगत प्रत्याय में निवेश पर ..... प्राप्त होता है।
2. कीमत परिवर्तन से तात्पर्य ..... तिथि से ..... तिथि तक की कीमत अन्तर से है।
3. जोखिम ..... प्रकार का होता है।
4. जोखिम का मापन ..... माध्यम से किया जा सकता है।
5. बीटा ..... होने पर अधिक जोखिमपूर्ण प्रतिभूति होगी।

**निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन सत्य और कौन सा असत्य है –**

1. अन्तरानुभागीय एवं क्षेत्रिज अक्ष के मध्य का अन्तर ही बीटा जोखिम है।
2. प्रतिगमन समीकरण का महत्वपूर्ण हिस्सा बीटा जोखिम है।
3. क्रय शक्ति जोखिम एक व्यवस्थित जोखिम है।
4. आन्तरिक जोखिम के आधार पर प्रत्याय की गणना की जाती है।
5. एक कम्पनी के जोखिम को मापने के लिए प्रमाप विचलन का प्रयोग किया जाता है।

### 3.21 बोध प्रश्नों के उत्तर

**रिक्त स्थानों के उत्तर –**

1. लांबांश या ब्याज, 2. निवेश, परिपक्वता, 3. दो, 4. प्रमाप विचलन, 5. एक से अधिक

**सत्य/असत्य के उत्तर**

1. असत्य, 2. सत्य, 3. सत्य, 4. असत्य, 5. सत्य

### 3.22 स्वपरख प्रश्न

1. जोखिम रहित सम्पत्तियों की विशेषताएं लिखिए।
2. जोखिम क्या है? यह कितने प्रकार का होता है।
3. जोखिम एवं प्रत्याय के सम्बन्ध को समझाइये।
4. जोखिम किस प्रकार मापा जाता है?
5. विभिन्न प्रकार के जोखिमों के प्रभाव को कैसे कम किया जा सकता है?
6. अनिश्चितता क्या है? जोखिम एवं अनिश्चितता में क्या अन्तर है?
7. दो कम्पनियों X तथा Y के अंशों पर प्रत्याय (प्रतिशत) में उपलब्ध है।

क्रम सं०	प्रायिकता	X - प्रत्याय	Y - प्रत्याय
1	0.05	6	8
2	0.20	10	15
3	0.50	15	25
4	0.20	20	30
5	0.05	25	40

(अ) पोर्टफोलियो की अनुमानित प्रत्याय की गणना कीजिए।

(ब) यदि X तथा Y में 60 : 40 अनुपात में निवेश किया जाए तो पोर्टफोलियो का जोखिम क्या होगा।

उत्तर : (अ) प्रत्याय – X : 15.05                            प्रत्याय – Y : 23.90

(ब) 18.59%

8. X तथा Y कम्पनियों के सम्बन्ध में आगामी वर्ष के लिए निम्नांकित अपेक्षित सूचना दी गई हैं—

	X	Y
प्रत्याय R	20%	23%
जोखिम σ	21%	25%

r = 0.4

प्रतिभूति समूह जोखिम की गणना कीजिए, यदि कोष का 50 प्रतिशत प्रत्येक कम्पनी को आबंटित हो।

उत्तर : 19.27 प्रतिशत

9. दो अंशों दो R तथा S की अनुमानित प्रत्याय, प्रमाप विचलन तथा सहसम्बन्ध निम्न हैं :

प्रतिभूति	प्रत्याय (प्रतिशत)	प्रमाप विचलन
R	20	23
S	18	19

सहसम्बन्ध = 0

पोर्टफोलियो का प्रमाप विचलन ज्ञात करें।

उत्तर : Weight of Security X = 40.56 %

Weight of Security Y = 59.44 %

प्रसरण (प्रतिभूति समूह) = 214.57

प्रमाप विचलन (प्रतिभूति समूह) = 14.65 %

10. Weights की गणना करें।

कम्पनी	प्रत्याय (%)	प्रमाप विचलन
X	10%	9%
Y	11%	7%

X तथा Y का सहसम्बन्ध = -1

उत्तर : Covariance = - 63

Weight of Security X = 43.75 %

Weight of Security Y = 56.25 %

### 3.23 सन्दर्भ पुस्तकें

- Basics of Financial Management, Dr. V.K. Saxena, Sultan Chand & sons
- Financial Management- Principles and Practice, Dr. S.N. Maheswari, Sultan Chand & Sons
- Investment Analysis and Financial Management – A Contemporary Approach- Dr. R.P. Rustagi, Sultan Chand & Sons
- Financial and Investment Management – Anbarasu, Janakiraman

---

## इकाई 4 आर्थिक एवं औद्योगिक विश्लेषण (Economic And Industrial Analysis)

---

### इकाई की रूपरेखा

- 4.1 प्रस्तावना
  - 4.2 प्रतिभूति विश्लेषण का अर्थ
  - 4.3 सैद्धान्तिक /आधारभूत विश्लेषण
  - 4.4 सैद्धान्तिक विश्लेषण का ढाँचा
  - 4.5 सैद्धान्तिक विश्लेषण के उद्देश्य
  - 4.6 प्रतिभूति का वास्तविक/आन्तरिक मूल्य
  - 4.7 आधारभूत /सैद्धान्तिक विश्लेषण मान्यता
    - 4.7.1 लाभांश विकास मॉडल एवं पी0ई0 गुणांक
  - 4.8 आर्थिक विश्लेषण का अर्थ
  - 4.9 आर्थिक विश्लेषण के तत्व
  - 4.10 आर्थिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले तत्व
  - 4.11 आर्थिक विश्लेषण की तकनीक
  - 4.12 औद्योगिक विश्लेषण
  - 4.13 उद्योग का वर्गीकरण
  - 4.14 औद्योगिक विश्लेषण की विशेषताएं
  - 4.15 उद्योग जीवन चक्र
  - 4.16 औद्योगिक विश्लेषण की तकनीक
  - 4.17 औद्योगिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक
  - 4.18 उद्योग के विकास का मापन
  - 4.19 सारांश
  - 4.20 शब्दावली
  - 4.21 बोध प्रश्न
  - 4.22 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 4.23 स्वपरख प्रश्न
  - 4.24 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

### उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- प्रतिभूति विश्लेषण का अर्थ समझ सकें।
  - सैद्धान्तिक विश्लेषण का ढाँचा, उद्देश्य मान्यता बता सके।
  - लाभांश विकास मॉडल बता सके।
  - आर्थिक विश्लेषण का अर्थ, तत्व, प्रभावित करने वाले तत्व तकनीक का वर्णन कर सकें।
  - औद्योगिक विश्लेषण अर्थ, विशेषताएं, व तकनीक समझ सकें।
- 

### 4.1 प्रस्तावना

इस इकाई में आप आर्थिक एवं औद्योगिक विश्लेषण करने के कारकों का अध्ययन करेंगे जो प्रतिभूति विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। इसमें आर्थिक

विश्लेषण के अन्तर्गत प्रतिभूति का आन्तरिक मूल्य ज्ञात करना आवश्यक है। उस सम्पूर्ण ईकाई में किसी कम्पनी के साथ साथ उद्योग जीवन चक्र का विश्लेषण करना सीखेंगे जिससे कि कम्पनी के साथ साथ उद्योग का विश्लेषण करने की तकनीक तभी इनको प्रभावित करने वाले तत्वों की जानकारी प्राप्त करेंगे।

#### **4.2 प्रतिभूति विश्लेषण का अर्थ (Meaning of Security Analysis)**

प्रतिभूति विश्लेषण विभिन्न प्रतिभूतियों का गहन अध्ययन करके उनमें सन्तुष्ट जोखिम प्रत्याय प्रोफाइल आदि का पता लगाना है। यह एक सुनियोजित विश्लेषण है जो सभी प्रकार की संवेदनशील सूचनाओं तथा आँकड़ों के आधार पर किया जाता है। विनियोग करने का निर्णय प्रतिभूति विश्लेषण पर निर्भर करता है। किसी प्रतिभूति को खरीदने अथवा बेचने का, आज लिया गया निर्णय, आने वाले समय में सरकारी नीतियों में परिवर्तन, कर प्रणाली का विस्तार, कम्पनी के प्रबन्ध में परिवर्तन आदि के कारण भविष्य में बदलना आवश्यक हो सकता है। प्रतिभूति को खरीदना अथवा बेचना उसकी लाभकारिता, पूँजी मूल्य में उतार-चढ़ाव, देशी तथा अंतर्राष्ट्रीय स्थिति पर भी निर्भर करता है। उसी प्रतिभूति को आज खरीदना उचित लगता है तो भविष्य में कभी उसी प्रतिभूति को बेचना भी लाभप्रद हो सकता है। अतः प्रतिभूति विश्लेषण लगातार करते रहना आवश्यक है।

प्रतिभूतियों का विश्लेषण करने के लिये दो विचार धाराएं हैं, सैद्धान्तिक विश्लेषण तथा तकनीकी विश्लेषण। सैद्धान्तिक विचार धारा में मुख्य रूप से वित्तीय एवं आर्थिक तत्वों को ध्यान में रखा जाता है। यह विश्लेषण इस बात पर निर्भर है कि किसी प्रतिभूति का मूल्य उसकी लाभकारिता पर निर्भर करता है। प्रतिभूति के पूँजीगत मूल्य का परिवर्तन भी इसी के अनुसार घटता-बढ़ता रहता है। देश की राजनीतिक स्थिति एवं विचारधारा का भी इस पर प्रभाव पड़ता है। दूसरी ओर तकनीकी विश्लेषण द्वारा मात्रात्मक विश्लेषण करके अत्यधिक मात्रा में प्रतिभूतियों को खरीदने अथवा बेचने के लिये विभिन्न आँकड़ों का प्रयोग करके प्रतिभूतियों की मात्रा निर्धारित की जाती है। सैद्धान्तिक विश्लेषण बाजार प्रवृत्तियों के कारणों पर जानकारी प्राप्त करते हैं तथा तकनीकी विश्लेषण बाजार प्रवृत्ति के प्रभावों पर विवरण प्रदान करते हैं।

#### **4.3 सैद्धान्तिक / आधारभूत विश्लेषण (Fundamental /Basic Analysis)**

सैद्धान्तिक विश्लेषण वह विधि है जिसके अन्तर्गत प्रतिभूतियों के भावी मूल्यों को ज्ञात करने का कार्य किया जाता है। इस विश्लेषण द्वारा विनियोक्ता यह निर्णय लेता है कि भावी अनुमानित मूल्य को आधार बनाकर वह प्रतिभूति को खरीदे अथवा नहीं। इसी प्रकार अपने पास पहले से खरीद कर रखी हुई प्रतिभूतियों का भविष्य के मूल्य का अनुमान लगाकर निर्णय लेता है कि वह इन्हें अभी अपने पोर्टफोलियो में रखे रहे अथवा यदि इस समय मूल्य अधिक है। तो बेच दे और इस विक्रय राशि के बदले अन्य ऐसी प्रतिभूति खरीद ले जिसका भविष्य में मूल्य बढ़ने की सम्भावना हैं ताकि दोनों स्थितियों में लाभ कमाया जा सके।

सैद्धान्तिक विश्लेषण एक विशिष्ट उद्योग अथवा किसी उद्योग में कार्यरत कोई विशिष्ट कम्पनी की निष्पादन क्षमता के आधार पर किया जाता है। इस विश्लेषण में देश की वर्तमान आर्थिक एवं राजनीतिक परिस्थिति को भी ध्यान में रखा जाता है। यह विश्लेषण यह बताता है कि प्रत्येक स्टाक का वास्तविक मूल्य क्या है

ताकि उसकी तुलना भावी आय एवं जोखिम से की जा सके। भावी आयों एवं मूल्यों पर विनियोग वातावरण, प्रतिस्पर्द्धा, उद्योग विशेष का स्वरूप प्रबन्ध की कुशलता, पूँजी संरचना, उच्च स्तर के कर्मचारियों की योग्यता, लाभांश वितरण एवं बचाकर रखने का पिछला रिकार्ड आदि का प्रमुख रूप से प्रभाव पड़ता है।

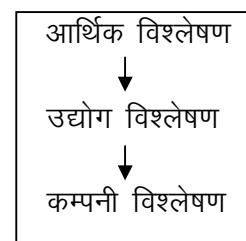
अतः सैद्धान्तिक विश्लेषण उन तथ्यों का गहन अध्ययन है जो प्रतिभूति की माँग एवं पूर्ति को प्रभावित करते हैं। इस विश्लेषण का मूल सूचनाओं को एकत्र करके उनका गहन अध्ययन करके निर्वचनप करना है। विनियोगकर्ता के लिये उचित अवसर इस प्रकार के विश्लेषण का प्रयोग करके अधिकतम लाभ कमाना है।

#### **4.4 सैद्धान्तिक विश्लेषण का ढाँचा (Framework of Fundamental Analysis)**

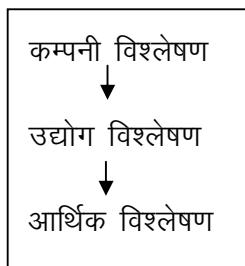
सैद्धान्तिक विश्लेषण का ढाँचा मूल रूप से इस बात पर निर्भर है कि प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य तथा उसका प्रतिभूति बाजार में मूल्य क्या है? ये मूल्य समय – समय पर स्वतः ही बदलते रहते हैं। एक कुशल विनियोक्ता इसका अध्ययन एवं विश्लेषण करके मूल्यों के बीच इन असमानताओं के समाप्त होने से पहले लाभ कमाना चाहता है। अतः यह आवश्यक है कि सैद्धान्तिक विश्लेषण के ढाँचे को भली प्रकार समझ लिया जाये।

सैद्धान्तिक विश्लेषण ढाँचे को दो विधियों से अध्ययन किया जा सकता है। अर्थात् ऊपर से नीचे वाली विधि (Top –Bottom approach) अथवा नीचे से ऊपर वाली विधि (Bottom –Top Approach) अथवा दोनों विधियों का प्रयोग करके।

1. ऊपर से नीचे वाली विधि (To & Bottom Approach) के अंतर्गत पहले सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का आर्थिक विश्लेषण उसके बाद उद्योग विशेष का विश्लेषण तथा अन्त में उस उद्योग में कार्यरत विशिष्ट कम्पनी का विश्लेषण किया जाता है। उद्योग का अनुमान सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था पर आधारित रहता है तथा कम्पनी विशेष का अनुमान सम्बन्धित उद्योग के अनुमान पर आधारित रहता है। इस विधि को इस प्रकार चित्रित किया जा सकता है।



2. नीचे से ऊपर वाली विधि (Bottom Top Approach) के अन्तर्गत उपभोक्ता वर्णित विधि का ठीक उल्टा होता है अर्थात् सबसे पहले विशिष्ट कम्पनी का अनुमान लगाया जाता है उसके बाद सम्बन्धित उद्योग का तथा अन्त में सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का जिसमें अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक एवं राजनैतिक हालात भी शामिल हैं। इस विधि को इस प्रकार चित्रित किया जा सकता है।



अन्त में यह कहा जा सकता है कि विश्लेषण चाहे उपरोक्त दोनों विधियों में से किसी विधि से भी किया जाये सेद्वान्तिक विश्लेषण का ढाँचा उपरोक्त वर्णित आर्थिक, उद्योग एवं कम्पनी तीनों, विश्लेषणों से सम्बन्धित होता है।

#### **4.5 सैद्वान्तिक विश्लेषण के उद्देश्य (Objectives of fundamental Analysis)**

सैद्वान्तिक विश्लेषण विभिन्न तत्वों जैसे राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय आर्थिक वातावरण वित्तीय बाजार की प्रवृत्ति एवं अन्य पहलुओं पर विचार करके प्रतिभूतियों के वास्तविक मूल्यों का पता लगाता है तथा मूलभूत प्रमाणों को निर्धारित करने में सहायक होता है। परन्तु इन पर पूरी तरह आश्रित नहीं रहा जा सकता क्योंकि गहन विश्लेषण के बावजूद आर्थिक एवं बाजारी अनिश्चितता विद्यमान रहती है।

सैद्वान्तिक विश्लेषण के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित हैं:-

1. इस विश्लेषण का प्रमुख उद्देश्य इस बात पर पता लगाना है कि बाजार में कौन सी प्रतिभूतियां वास्तविक मूल्य से कम मूल्य पर हैं तथा कौन सी अधिक मूल्य पर ऐसा करने के बाद भी यह निर्णय लिया जा सकता है कि किन प्रतिभूतियों को खरीदा जाये तथा किन वर्तमान प्रतिभूतियों को बेचा जाये।
2. सैद्वान्तिक विश्लेषण के बाद लिये गए निर्णय दीर्घकालीन होते हैं क्योंकि इसका उद्देश्य सुरक्षित विनियोग करके लाभ कमाना होता है। यह भविष्य की जोखिम को न्यूनतम करता है। इसका उद्देश्य सटेबाजी के माध्यम से लाभ कमाना नहीं होता।
3. इस विश्लेषण का उद्देश्य यथासम्भव प्रतिभूति बाजार को नियंत्रित रखना है अर्थात् आर्थिक औद्योगिक तथा कम्पनी विश्लेषण के बाद प्रतिभूतियों को कम मूल्य पर खरीदना तथा अधिक मूल्य पर बेचकर लाभ कमाना।

#### **4.6 प्रतिभूति का वास्तविक/आन्तरिक मूल्य (Real Intrinsic Value of Security)**

प्रत्येक प्रतिभूति का वास्तविक/आन्तरिक मूल्य को ज्ञात करने के लिये उसकी प्राय, लाभांश तथा बटा दर का अनुमान लगाकर विश्लेषण करना चाहिये। उसके बाद उस आन्तरिक/वास्तविक मूल्य की तुलना प्रतिभूति के बाजार मूल्य से करनी चाहिये। सैद्वान्तिक विश्लेषण के अंतर्गत ऐसा करना अत्यन्त महत्वपूर्ण माना जाता है क्योंकि ऐसा करने से प्रतिभूति की जोखिम का अनुमान करना सम्भव हो जाता है। वित्तीय विश्लेषण की विचारधारा प्रतिभूति के आन्तरिक मूल्य पर आधारित होती है। मुद्रा स्फीति की दशा में ब्याज दरे बढ़ जाती है तथा मन्दी

काल में कम हो जाती है। ऐसी स्थिति में प्रतिभूतियों के बाजार मूल्यों में भी काफी उतार-चढ़ाव होने लगते हैं। इसका प्रभाव प्रतिभूतियों के वास्तविक मूल्य पर कितना पड़ा है यह जाने बिना जोखिम का अनुमान लगाना बहुत मुश्किल है।

ग्राहमंड डौड (Grahmand Dodd) के अनुसार “प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य वह होता है जो प्रतिभूति की आय लाभांश, विशिष्ट सम्भावनाएँ, कम्पनी का प्रबन्ध आदि को ध्यान में रखकर न्यायोचित ठहराया जाता है।”

**प्रतिभूति के आन्तरिक/वास्तविक मूल्यांकन से सम्बन्धित प्रमुख बातें निम्नलिखित हैं।**

1. प्रत्येक प्रतिभूति के वास्तविक मूल्य की गणना करने के लिये कई अत्यन्त महत्वपूर्ण लक्ष्यों का पूर्वानुमान लगाया जाता है जैसे अर्थव्यवस्था की सकल राष्ट्रीय उत्पादकता, उद्योग विशेष की वर्तमान तथा भविष्य की स्थिति उत्पाद की विक्रय क्षमता, श्रम सम्बन्धी कानूनों के अंतर्गत कम्पनी का वर्तमान एवं भविष्य का दायित्व, पूँजीकरण की दर, सरकारी नीतियों का कम्पनी की लाभकारिता पर प्रभाव आदि।
2. प्रतिभूति के वास्तविक मूल्य को उसकी सम्भावित आय के आधार पर निकालना चाहिये। कुछ विद्वानों का मत है कि इसे भावी पूँजीगत लाभ के आधार पर निकालना चाहिये।
3. प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य निकालने के लिये भविष्य में होने वाली अनुमानित आय का वर्तमान बट्टा मूल्य (Present value) निकालनी चाहिए। ऐसा करने के लिये वर्तमान अथवा भविष्य की सम्भावित ब्याज दर को आधार बनाया जा सकता है।
4. प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य ज्ञात करने के लिये सकल घरेलू उत्पाद मापन, आर्थिक सूचकांक में विकास दर, मुद्रा स्फीति, ब्याज दर, विदेशी मुद्रा भण्डार, विदेशी मुद्रा विनियम दर, अपनी मुद्रा की सुहङ्गता उत्पादकता बेरोजगारी तथा श्रम कानूनों, देश और दुनियाँ की आर्थिक एवं राजनैतिक परिस्थितियों का भी अध्ययन किया जाता है।
5. कम्पनी विशेष से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित तथ्य जैसे अनुमानित, आय, लाभांश, मुक्त रिजर्व, ब्याज का दायित्व सम्पत्तियों का मूल्यांकन आदि पर विचार करके उस कम्पनी की प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य ज्ञात किया जाता है।
6. किसी प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य ज्ञात करने के लिये व्यवहारिक तत्वों, को भी ध्यान में रखा जाता है जैसे प्रतिभूति का बाजार मूल्य, अंकित मूल्य, शुद्ध समता अंश मूल्य आदि। वास्तविक मूल्य पूर्णरूप से बाजार मूल्य से भिन्न हो सकता है।
7. अन्त में प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य संकीर्ण विचारधारा का परिणाम है जो किसी भी प्रतिभूति का वर्तमान मूल्य भविष्य में किये जाने वाले भुगतान का मूल्य होता है। यह मूल्य लाभांश, ब्याज, मूलधन की वापसी तरलता, नकद भुगतान आदि किसी भी रूप में हो सकता है।

---

#### 4.7 आधारभूत/सैद्धान्तिक विश्लेषण मान्यता (Recognition of Fundamental Analysis)

---

एक कम्पनी के अंशधारियों द्वारा अंशपूँजी में विनियोग इस उद्देश्य से किया जाता है कि उन्हें ना केवल पर्याप्त मात्रा में निरन्तर आय हो अपितु उनकी कीमतों में वृद्धि होती रहे। यह निरन्तर आय लांभाश के रूप में तथा कीमतों में परिवर्तन से पूँजीगत आय प्राप्त हो। आधारभूत रूप से यह सही भी है। अतः आधारभूत विश्लेषण में लाभांश सिद्धान्त का विश्लेषण आवश्यक है। लाभाश सिद्धान्त में लाभांश नीति और कम्पनी के मूल्य के सम्बन्ध में विद्वानों की विचारधारा दो प्रकार की है।

(अ) लाभांश नीति की असम्बद्धता का विचार

(ब) लाभांश नीति की सम्बद्धता का विचार

(अ) लाभाश नीति की असम्बद्धता का विचार— इस विचार के समर्थक मोदीगिलानी एवं मिलर है। इनके अनुसार लाभांश नीति एवं फर्म का मूल्य दोनों स्वतन्त्र है। इनके अनुसार लाभांश वितरण होने पर भी अंशधारियों के विनियोग मूल्य को प्रभावित नहीं करते। अंशधारी लाभांश अथवा पूँजीगत लाभ के रूप में प्राप्त होने वाले प्रत्याय के प्रति तटस्थ रहते हैं। मोदीगिलानी मानते हैं कि निश्चितता की स्थिति में तथा कर लाभ के अभाव में इस बात का कोई अन्तर नहीं होता कि कम्पनी आय को रोक ले अथवा लाभाश के रूप में वितरित कर दे। यह सिद्धान्त निम्न मान्यताओं पर आधारित है।

- व्यवसाय एक पूर्ण पूँजी बाजार में कार्य कर रहा है।
- सभी निवेशक विवेकपूर्ण हैं।

मोदीगिलानी एवं मिलर के अनुसार लाभाश देनी वाली फर्म बाहर से ही वित्त प्राप्त करेगी। जब लाभाश का भुगतान किया जाता है तो अंशों का अन्तिम मूल्य गिरता है। जबकि अंशधारियों के कुल धन में कोई परिवर्तन नहीं होता। क्योंकि लाभाश तथा अंश का अन्तिम मूल्य पुनः अंशधारी के कुल धन के बराबर हो जाता है। अनिश्चितता में लाभाश महत्वहीन होता है।

अंशों का मूल्याकांन निम्न प्रकार होगा

$$P_o = \frac{D_1 + P_1}{1 + K_e}$$

$P_o$  = अंश का प्रारम्भ में बाजार मूल्य

$P_1$  = अंश का 1 पीरियड (समय) के बाद बाजार मूल्य

$K_e$  = फर्म का पूँजीकरण दर

निम्नलिखित उदाहरण से मोदीगिलानी एवं मिलर के सिद्धान्त को समझा सकते हैं।

उदाहरण : 01

एक कम्पनी जिसकी पूँजीकरण दर 10% है। इसके समता अंश की संख्या 30,000 तथा वर्तमान बाजार मूल्य 80 रुपये प्रति अंश है। कम्पनी 4 रुपये प्रति अंश लाभाश देने का विचार कर रही है। कम्पनी 3,00,000 रुपये शुद्ध आय की आशा करती है। नए प्रस्ताव में कम्पनी द्वारा 6,00,000 रुपये के विनियोग का प्रस्ताव है। MM धारणा से अंशों का मूल्य क्या होगा (अ) लाभांश दिया जाए (ब) लाभाश ना दिया जाये।

हल  $P_o = 80$      $D_1 = 4$      $Ke = 10\%$      $P_1 = ?$

(अ) यदि लाभाश दिया जाए।

उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

(1) अंश का मूल्य (1 वर्ष बाद)

$$P_o = \frac{D_1 + P_1}{1+Ke}$$

$$80 = \frac{4+p_1}{1+0.10}$$

$$P_1 = (80 \times 1.10) - 4$$

$$P_1 = \text{Rs. } 84$$

$$(2) \text{ निवेश की राशि होगी} \quad = \text{ रु0 } 6,00,000$$

Less:- लाभ पुनर्निवेशित

$$\text{लाभ} \quad 3,00,000$$

$$\text{लांभाश} (30,000 \times 4) \quad 1,20,000 \quad = \text{ रु0 } 1,80,000$$

-----

$$\text{विनियोग की राशि नए अंशों के} \quad = \text{ रु0 } 4,20,000$$

$$(3) \text{ नए अंशों की संख्या} = \text{रु0 } 4,20,000$$

-----

$$\text{रु0 } 84$$

$$= 5000 \text{ अंश}$$

$$(4) \text{ कुल अंशों की संख्या} = 30,000 + 5,000 = 35,000$$

$$(5) \text{ कुल अंशों की मूल्य} = 35,000 \times 84 = \text{Rs. } 29,40,000$$

$$(6) \text{ फर्म का मूल्य} = \frac{\text{कुल अंशों का मूल्य} - (\text{निवेश} - \text{लाभ})}{1+ke}$$

$$\text{Value} = \frac{29,40,000 - (6,00,000 - 3,00,000)}{1+0.01}$$

$$= \frac{29,40,000}{1.1}$$

$$= \text{Rs } 24,00,000$$

(ब) यदि लांभाश नहीं दिया जाए।

(1) अंश का मूल्य (1 वर्ष बाद)

$$P_o = \frac{D_1 + P_1}{1+Ke}$$

$$80 = \frac{o+p_1}{1+0.01}$$

$$P_1 = \text{Rs. } 88$$

(2) निवेश की राशि होगी = ₹ 6,00,000

Less:- लाभ पुर्णनिवेशित

लाभ 3,00,000

लांभाश Nil = ₹ 3,00,000

विनियोग की राशि नए अंशों के = ₹ 3,00,000

(3) नए अंशों की संख्या = ₹ 3,00,000

₹ 88

= 3409.09 अंश

(4) कुल अंशों की संख्या = 30,000 + 3409.09 = 33409.09

(5) कुल अंशों की मूल्य = 33409.09 x Rs. 88 = Rs. 29,40,000

(6) फर्म का मूल्य = कुल अंशों का मूल्य - (निवेश - लाभ )  
1+ke

Value =  $\frac{29,40,000 - (6,00,000 - 3,00,000)}{1+0.01}$

=  $\frac{26,40,000}{1.01}$

1.1

= Rs 24,00,000

अन्य शब्दों में चाहे लाभांश का भुगतान करे या नहीं, फर्म का मूल्य में कोई परिवर्तन नहीं होता। यदि फर्म की लाभ बढ़ेंगे, तो फर्म का मूल्य भी बढ़ेगा।

#### b. लाभांश नीति की सम्बद्धता का विचार:

लाभांश नीति से सम्बद्ध का विचार वाल्टर, गिटमैन, रिचर्डसन, गार्डेन आदि ने दिया। लाभांश नीति का फर्म के मूल्य को अधिकतम करने में महत्वपूर्ण स्थान है। अन्य शब्दों में फर्म, के लाभांश के रूप में वितरित की जाने वाली राशि और भावी साधन हेतु रोके हुए लाभ की मात्रा के अनुपात में परिवर्तन से अंशों के बाजार मूल्य में परिवर्तन हो जाता है। फर्म की उदार अथवा कठोर लाभांश नीति का फर्म के मूल्य (अंशों के बाजार मूल्य) से बड़ा ही घनिष्ठ सम्बन्ध है।

वाल्टर के अनुसार दीर्घकाल में अंश मूल्य प्रत्याशित लाभांशों के वर्तमान मूल्य को दर्शाता है। लाभों का प्रतिधारण अंश मूल्यों को केवल उनके आगे के लाभांशों पर प्रभाव के माध्यम से प्रभावित करता है। अत।

- (1) एक कम्पनी जिसमें निवेशक की प्रत्याशित दर, बाजार पूंजीकरण दर से अधिक है वहां अंशधारी निम्न लाभांश स्वीकार करेंगे।
- (2) यदि एक कम्पनी जिसमें निवेशक की प्रत्याशित दर, बाजार पूंजीकरण दर से कम है, वहां अंशधारी ऊँचा लाभांश पंसद करेंगे।

वाल्टर का सूत्र निम्नलिखित मान्यतों पर आधारित है-

1. अंशो का बाजार मूल्य भविष्य में सम्भावित लाभांशों के वर्तमान मूल्यों से प्रभावित होते हैं।
  2. व्यापार की प्रतिधारिता आय, भविष्य में लाभाश को प्रभावित करती है, परिणामस्वरूप अंशों का बाजार मूल्य में परिवर्तन आता है।
  3. आन्तरिक पुर्ननिवेश तथा बाजार पूँजीकरण दर स्थिर रहती है।
  4. नए विनियोग के लिए केवल आन्तरिक धन का पुर्ननिवेश किया जाता है। नए अंश एवं ऋणपत्र जारी नहीं करते।
  5. समस्त लाभ या तो लाभाश रूप में वितरित कर दिये जाते हैं अथवा उनका पुर्ननिवेश कर दिया जाता है।
  6. फर्म/कम्पनी दीर्घकाल एवं अनन्त अस्तित्व धारण करती है।
- वाल्टर के अनुसार अंशों का मूल्य एवं लाभांश का सम्बन्ध निम्नलिखित सूत्र के माध्यम से दिखाया जा सकता है।

$$P = \frac{D + \frac{R}{Ke} (EPS - DPS)}{Ke}$$

P = अंश का बाजार मूल्य

R = आन्तरिक प्रत्याय दर

Ke = बाजार पूँजीकरण दर

EPS = प्रति अंश अर्जन आय

DPS = प्रति अंश दिया गया लाभाश

वाल्टर सूत्र के अनुसार, अनूकूलतम लाभाश नीति, फर्म के पूँजी की लागत एवं आन्तरिक प्रत्याय दर के बीच के सम्बन्ध पर निर्भर करती है। इसको निम्न प्रकार से प्रदर्शित किया जा सकता है।

1. यदि  $R > ke$  अतः अनुकूलतम लाभाश नीति के लिए लाभांश राशि शून्य होगी, क्योंकि फर्म बाजार से भी अधिक अर्जित कर रही है। ऐसी स्थिति में शून्य लाभांश पर बाजार मूल्य अधिकतम होगा।
2. यदि  $R < ke$  अतः अनुकूलतम लाभाश नीति के लिए लाभांश राशि 100% होगी और अंशो का बाजार मूल्य अधिकतम होगा।
3. यदि  $R = ke$  ऐसी स्थिति में लाभाश नीति का अंशो के बाजार मूल्य पर कोई प्रभाव नहीं पाता।

उपरोक्त तथ्यों के आधार पर एक कम्पनी में निवेशक इन आधारभूत तथ्यों को ध्यान में रखकर निवेश करेगा।

वाल्टर के सिद्धान्त को निम्न उदाहरण से समझाया जा सकता है।

### उदाहरण –2

एक कम्पनी की प्रति अंश आय 16 रुपये है। बाजार की पूँजीकरण दर 12.5% है। कम्पनी की प्रतिधारित अर्जन आय प्रत्याय दर 10% है। कम्पनी भुगतान अनुपात 25%, 50% तथा 75% में से कोन सा विकल्प अंशधारियों के सम्पत्ति में अधिकतम करेगा। ?

हल: इस उदाहरण में चूंकि यदि  $R < ke$  अर्थात्  $10\% < 12.5\%$ : अतः 100% लाभांश पर अधिकतम अंश मूल्य होगा। इस उदाहरण में कम्पनी तीन विकल्पों 25%, 50% तथा 75% में से चयन करने को कह रही है। अतः उत्तर 75% होगा।

(1) 25 % भुगतान होने पर

प्रति अंश आय = ₹0 16

प्रति अंश लांभाश = ₹0 16 का 25 % = ₹0 4

कम्पनी की अर्जन क्षमता = 10 %

बाजार पूंजीकरण दर = 12.5 %

$$\text{अतः } P = \frac{4 + \frac{0.100}{0.125} (16 - 4)}{0.125}$$

$$P = \frac{4 + 9.6}{0.125}$$

$$P = \text{Rs. } 108.80$$

(2) 50 % भुगतान होने पर

प्रति अंश आय = ₹0 16

प्रति अंश लांभाश = ₹0 16 का 50% = Rs. 8

कम्पनी की अर्जन क्षमता= 10 %

बाजार पूंजीकरण दर = 12.5 %

$$\text{अतः } P = \frac{4 + \frac{0.100}{0.125} (16 - 8)}{0.125}$$

$$P = \frac{4 + 6.4}{0.125}$$

$$P = \text{Rs. } 115.20$$

(3) 75 % भुगतान होने पर

प्रति अंश आय = ₹0 16

प्रति अंश लांभाश = ₹0 16 का 75% = Rs.12

कम्पनी की अर्जन क्षमता= 10 %

बाजार पूंजीकरण दर = 12.5 %

$$\text{अतः } P = \frac{12 + \frac{0.100}{0.125} (16 - 12)}{0.125}$$

$$P = \frac{12 + 3.2}{0.125}$$

$$P = \text{Rs. } 121.60$$

उपरोक्त उदाहरण से स्पष्ट है कि किस प्रकार अंशों के मूल्य प्रभावित होते हैं निवेशक निर्णय ले सकते हैं।

उपरोक्त विश्लेषण से पता चलता है कि एक अंश का आंतरिक मूल्य, अंश के वास्तविक मूल्य को दिखाता है। यदि आंतरिक मूल्य बाजार मूल्य से अधिक है तो

खरीद लेना चाहिए अन्यथा बेच देना चाहिए। एक निवेशक हमेशा लांभाश से वृद्धि भी चाहता है। अधिकतर अंशों के मामलों में, प्रति अंश लांभाश में वृद्धि, फर्म की अर्जन क्षमता में वृद्धि के कारण होती है। जब विनियोग के नए अवसर कम्पनी को प्राप्त होते हैं तो उसके कारण नए लाभों में भी वृद्धि होती है। यदि वृद्धि प्रतिवर्ष  $g$  से प्रदर्शित करें। अतः प्रथम अवधि के समाप्त होने पर लाभांश  $D_1$  में वृद्धि  $D_1(1+g)$ , दूसरी अवधि के समाप्त होने पर  $D_1(1+g)^2$ , तीसरी अवधि की समाप्ति पर  $D_1(1+g)^3$  से क्रमशः होती जाएगी।

$$P_o = \frac{D_1}{(1+ke)} + \frac{D_1(1+g)}{(1+ke)^2} + \frac{D_1(1+g)^2}{(1+ke)^3} + \dots$$

यह एक अनवरत रेखीय श्रंखला है।

यदि लांभाश में विकास दर  $g$  में अंश पर प्रत्याय की अपेक्षित दर से कम होता है तो हमें –

$$P_o = \frac{D_1}{(ke-g)} \text{ अथवा}$$

$$P_o = \frac{D_0(1+g)}{(ke-g)}$$

से प्रदर्शित होगी। इसे गार्डन के लांभाश विकास मॉडल के तौर पर जाना जाता है।

#### 4.7.1 लाभांश विकास मॉडल एवं पी ई गुणांक :

आधारभूत विशेषज्ञ इस गार्डन मॉडल को एक प्रतिभूति के आधारभूत मूल्य उपार्जन गुणांक का निर्धारण करने के लिए प्रयोग करते हैं। इसमें कम्पनी की भविष्य की लाभदायकता एवं अपेक्षित आय दोनों पड़ने वाले प्रभावों का अध्ययन करते हैं।

यदि एक प्रतिभूति का प्रचलित मूल्य अथवा मूल्य/उपार्जन गुणांक अनुमानित आधारभूत मूल्य से अधिक होता है तो प्रतिभूति बेच देनी चाहिए। ऐसी सूचना की जानकारी निवेशकों को पता चलते ही वे प्रतिभूति बेचना प्रारंभ कर देते हैं परिणामस्वरूप विक्री का दवाब बनते ही, प्रतिभूति का मूल्य गिर जाता है। ऐसी अवस्था में प्रतिभूति का प्रचलित मूल्य (अथवा मूल्य/उपार्जन गुणांक) अनुमानित आधार मूल्य से कम हो जाता है, परिणामस्वरूप प्रतिभूति के मूल्य में वृद्धि की संभावना को देखते हुए, उसे खरीदने की सलाह दी जाती है।

अतः कहा जा सकता है कि आधारभूत विश्लेषण के माध्यम से निवेशक अपने निवेश का विश्लेषण करके अपने निवेश के निर्णय को ले सकता है।

---

#### 4.8 आर्थिक विश्लेषण का अर्थ (Meaning of Economic Analysis)

आर्थिक विश्लेषण का अर्थ है कि सम्पूर्ण देश की अर्थव्यवस्था का विश्लेषण करना। इस विश्लेषण में सकल घरेलू उत्पाद की विकास दर, प्रौद्योगिक विकास दर, कृषि उत्पाद, मानसून, घरेलू बचत, विनियोग की सम्भावना, मुद्रा स्थिति/मुद्रा संकुचन, विदेशी मुद्रा भुगतान संतुलन, विदेशी मुद्रा भंडार, ब्याज दरें, ढाँचागत सुविधाएँ तथा वर्तमान राजनैतिक परिस्थितियों का गहन अध्ययन किया जाता है। उसके बाद ही किसी एक उद्योग में लगी हुई समस्त कम्पनियों का आर्थिक विश्लेषण किया जाता है क्योंकि प्रत्येक उद्योग का वर्तमान एवं भविष्य उपरोक्त वर्णित समग्र आर्थिक परिस्थितियों पर निर्भर करता है। अन्त में किसी उद्योग में

संलग्न एक कम्पनी की आय तथा जोखिम की सम्भावनाओं का अध्ययन किया जाता है। इन समस्त आर्थिक गतिविधियों का प्रतिभूतियों के मूल्यों पर पूरा प्रभाव पड़ता है।

प्रत्येक विनियोक्ता के लिये यह आवश्यक है कि वह समग्र अर्थव्यवस्था का विश्लेषण करके प्रतिभूति के मूल्य पर होने वाले प्रभाव का पता लगाए। व्यक्तिगत विनियोक्ता इन सभी तत्वों का अध्ययन करके विनियोग सम्बन्धी निर्णय लेते हैं। व्यक्तिगत निवेशक इन सभी पहलुओं का गहन अध्ययन नहीं कर सकते। अतः वे पूर्व प्रकाशित सूचनाओं तथा लेखों का अध्ययन करके विनियोग सम्बन्धी निर्णय लेते हैं।

#### 4.9 आर्थिक विश्लेषण के तत्व (Elements of economic Analysis)

आर्थिक विश्लेषण के तत्व निम्नलिखित हैं:-

1. आर्थिक विश्लेषण में वर्तमान आर्थिक प्रकृति, का अध्ययन किया जाता है जैसे राष्ट्रीय सकल उत्पाद, रोजगार भुगतान संतुलन, विदेशी मुद्रा भंडार, मूल्य स्तर उद्योग की लाभ क्षमता, कम्पनी के औसत लाभ तथा सरकारी टैक्स शामिल है।
2. इसके अंतर्गत सरकारी आर्थिक नीतियाँ जैसे मौद्रिक नीति, आयात -निर्यात, राजकोषीय संतुलन, प्रौद्योगिक नीतियाँ, मूल्य नियंत्रण आदि का अध्ययन किया जाता है।
3. इस विश्लेषण में आर्थिक प्रवृत्तियों एवं नीतियों के बीच सम्बन्धों का अध्ययन करके आर्थिक स्थिरता का पता लगाया जाता है।
4. विश्व की आर्थिक प्रवृत्तियों का अध्ययन करके भारतीय अर्थव्यवस्था पर पड़ने वाले प्रभावों का पता लगाया जाता है।
5. अंत में विनियोक्ता इन सभी तथ्यों के आधार पर अर्थव्यवस्था का मूल्यांकन करके प्रतिभूतियों के मूल्यों पर पड़ने वाले प्रभाव का अनुमान लगाता है तथा प्रतिभूतियों के क्रय अथवा विक्रय का विवेकपूर्ण निर्णय लेता है।

#### 4.10 आर्थिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले तत्व (Factors Affecting Economics Analysis)

आर्थिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले तत्व निम्नलिखित हैं जो विनियोग सम्बन्धी निर्णय लेने में सहायक होते हैं।

1. **कृषि उत्पादन की क्षमता (Capacity of agriculture Production)**  
भारत एक कृषि प्रधान देश है अतः सारे देश की अर्थव्यवस्था कृषि उत्पादन पर आधारित है। यदि मानसून समय पर आ जाता है तो कृषि उत्पादन अधिक हो पाता है अन्यथा सूखा पड़ने की स्थिति में आवश्यक कृषि-उत्पाद भी आयात करना पड़ता है। इसका देश की आर्थिक स्थिति पर गहरा प्रभाव पड़ता है जिससे प्रतिभूतियों का मूल्य घटता / बढ़ता है।
2. **औद्योगिक विकास दर (Industrial Growth Rate):** देश के विभिन्न उद्योगों की विकास दर का आर्थिक स्थिति पर क्या प्रभाव है इसका विश्लेषण करना। मन्दी काल में प्रतिभूतियों का मूल्य घट जाता है क्योंकि विनियोक्ता के मन में अविश्वास तथा जोखिम का भय बना रहता है।

3. **तकनीकी विकास (Technological Development):** ऐसे उद्योग जो तकनीकी विकास की दृष्टि से अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर मुकाबला/तुलना करने में सक्षम है। उनमें विनियोग करना दीर्घकालीन विचारधारा से सुरक्षित एवं लाभकारी होता है। सरकार द्वारा विशिष्ट तकनीकी विकास के लिये प्रोत्साहन देना उपलब्ध संसाधनों पर निर्भर करता है। ऐसे उद्योग जिनका देश के विकास में महत्वपूर्ण योगदान होता है और तकनीकी दृष्टि से उत्तम है, विनियोक्ताओं को आकर्षित करते हैं।
4. **मुद्रा स्फीति (Inflation):** मुद्रा स्फीति का आर्थिक विश्लेषण में बहुत महत्व है। मुद्रा स्फीति की माप थोक मूल्य सूचकांक अथवा उपभोक्ता मूल्य सूचकांक से की जाती है। मुद्रा स्फीति प्रत्येक उद्योग की लाभ-कमाने की क्षमता पर प्रभाव डालती है। अधिक मुद्रा स्फीति की दशा में कम्पनी के उत्पाद की मांग घट जाती है दूसरी ओर कच्चे माल की लागत बढ़ जाती है तथा कर्मचारियों को वेतन बढ़ाना पड़ता है। अतः कम्पनी की लाभ कमाने की क्षमता में कमी आती है और प्रतिभूति का वास्तविक एवं बाजार मूल्य दोनों कम हो जाते हैं। ऐसी स्थिति में विनियोक्ता को अत्यन्त सावधानी बरतनी चाहिये।
5. **प्राकृतिक संसाधन (Natural Resources):** प्राकृतिक संसाधन आर्थिक विकास का मूल हैं। जिन उद्योगों में उन प्राकृतिक संसाधनों का प्रयोग किया जाता है जो अभी तक अछूते थे तो उसके विकास एवं लाभकारिता के उच्च अवसर होते हैं। विनियोक्ता ऐसे अवसर का लाभ उठाते हैं तथा इन उद्योगों की प्रतिभूति के मूल्य बढ़ जाते हैं।
6. **व्यापार संतुलन (Balance of Trade):** विदेशी मुद्रा बाजार में व्यापार संतुलन तथा मुद्रा का मूल्य दोनों ही विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों के मूल्यों को प्रभावित करते हैं। आयात निर्यात का शुद्ध प्रतिकूल होने की दशा में विदेशी मुद्रा बाजार में मुद्रा का मूल्य कम हो जाता है जिसका अर्थव्यवस्था एवं प्रतिभूति बाजार पर ऋणात्मक प्रभाव पड़ता है और प्रतिभूतियों के मूल्य कम हो जाते हैं।
7. **विदेशी मुद्रा भण्डार (Fencing Exchange Reserve):** स्वतंत्रता के बाद भारत के विदेशी मुद्रा भण्डार में समय-समय पर काफी परिवर्तन होते रहे हैं। एक समय ऐसा भी आया जब सोना देकर आवश्यक प्रौद्योगिक सामान आयात किया गया क्योंकि विदेशी मुद्रा भण्डार लगभग समाप्त हो गया था। ऐसी स्थिति का देश के उद्योगों पर बहुत विपरीत प्रभाव पड़ा तथा प्रतिभूतियों के मूल्यों में काफी गिरावट आई। अतः भारत के विदेशी मुद्रा भण्डार की वर्तमान तथा भविष्य की अनुमानित स्थिति का विश्लेषण आवश्यक है।
8. **सरकारी नीतियाँ (Government Policies):** समय -समय पर जारी सरकारी नीतियाँ आर्थिक स्थिति को बहुत प्रभावित करती हैं। अतः आर्थिक विश्लेषण में इनका ध्यान रखना चाहिए।
9. **राजनैतिक स्थिरता (Political Stability):** देश की राजनैतिक स्थिरता आर्थिक पहलुओं पर विशेष प्रभाव डालती है। देश की अच्छी अर्थव्यवस्था के निष्पादन हेतु स्थायी आर्थिक नीतियाँ, निश्चित कर प्रणाली, स्पष्ट

नियमावली एवं व्यापार एवं उद्योगों को सुविधाएं देना आवश्यक है। ऐसा तभी सम्भव है जब देश में स्थायी तथा प्रगतिशील सरकार हो। आर्थिक विश्लेषण का यह प्रमुख तत्व है।

#### 4.11 आर्थिक विश्लेषण की तकनीक (Technique of Economic Analysis)

आर्थिक विश्लेषण का प्रयोग राष्ट्रीय आय का विभिन्न तथ्यों के साथ मिश्रण करके अनुमान लगाने के लिए किया जाता है। इसका असर उद्योगों के आचरण पर पड़ता है तथा प्रत्येक उद्योग में कार्यरत विशेष कम्पनी को भी प्रभावित करता है। सकल राष्ट्रीय उत्पादन का प्रयोग राष्ट्रीय प्राय को मापने हेतु किया जाता है। विश्लेषण की प्रवधि के दौरान इसे सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था तथा इसके अवयवों के साथ विश्लेषण के लिये अनुमानित उपकरण के रूप में प्रयोग किया जाता है।

**आर्थिक विश्लेषण की तकनीक निम्नलिखित है:-**

1. **पूर्वाभास सर्वे (Anticipatory Survey):** यह तकनीक भविष्य में अर्थव्यवस्था के बारे में अनुमान लगाने में सहायक है। इस तकनीक में निर्माण क्रियाओं, संयंत्र आदि पर किये गए व्यय का समस्त आर्थिक क्रियाओं पर निश्चित प्रभाव जाना जाता है। ऐसा करते समय उपभोक्ताओं की सम्भावित व्यय –रूचि का भी ध्यान रखा जाता है। इस तकनीक का सबसे बड़ा दोष यह है कि सर्वे के निष्कर्ष इस बात की गारन्टी नहीं है कि वे अवश्य सही होंगे। दूसरे इस पर पूर्ण रूप से विश्वास करके अपनी पूँजी को कोई निवेशक जोखिम में नहीं डाल सकता। फिर भी यह तकनीक सबसे ज्यादा प्रयोग में लाई जाती है।
2. **बैरोमीटर/संकेतक विधि (Borometer/Indicator System)** इस तकनीक के अंतर्गत निम्नलिखित संकेतकों का प्रयोग किया जाता है:-
  - (1) **नेतृत्व करने वाले संकेतक (Leading Indicators)** इस प्रकार के संकेतक आर्थिक क्रियाओं का उनके परिणाम के संदर्भ में नेतृत्व करते हैं। यह उन अवयवों की समय श्रंखला आंकड़ों से सम्बन्धित है जो आर्थिक क्रियाओं से पहले ही उच्च अथवा निम्न बिन्दुओं तक पहुँच जाते हैं।
  - (2) **साधारणतया संयोग संकेतक (General Coincidental Indicators)** यह संकेतक अपने शीर्ष पर पहुँचते हैं तथा अर्थव्यवस्था के सार्वजनिक कोण में भी उसी स्थान पर होते हैं।
  - (3) **अंतराल संकेतक (Lagging Indicators)** –यह संकेतक अवयवों के समय सारणी आंकड़े होते हैं जो अर्थव्यवस्था में अधिक अंतराल के बाद परिणामों से पिछड़ जाते हैं। ये अर्थव्यवस्था के परिवर्तन बिन्दु तक पहुँचने के बाद ही अपने परिवर्तन बिन्दु पर पहुँचते हैं।

उपरोक्त वर्णित सभी पद्धतियाँ आर्थिक क्रियाओं में दिशा परिवर्तन का सुझाव देती है। कभी–कभी संकेतकों द्वारा इकट्ठे किये गए विभिन्न उपाय अर्थव्यवस्था के भविष्य की दिशा के बारे में परस्पर विरोधी संकेत दे सकते हैं। अतः विसरण / संयोजित बारे में परस्पर विरोधी संकेत दे सकते हैं।

अतः विसरण / संयोजित सारणी का प्रयोग करना चाहिये। पूँजी की उपलब्धता में अनुपात परिवर्तन कुल राष्ट्रीय उत्पादन व्यावसायिक लाभ, ब्याज दर तथा प्रतिभूतियों के मूल्य को प्रभावित करता है।

### 3. आर्थिक मॉडल निर्माण पद्धति (Economic Model Building Approach)

— इस पद्धति के अंतर्गत स्वतंत्र एवं निर्भर अवयवों के मध्य सम्बन्ध निर्धारित किया जाता है। कुल राष्ट्रीय मॉडल निर्माण अथवा क्षेत्रीय विश्लेषण के लिये प्रारूप के चरण निम्नलिखित हैं:-

- (1) उपभोक्ता व्यय, सकल घरेलू विनियोग, सरकारी खरीद तथा निर्यात के निर्धारित स्तरों के द्वारा सकल राष्ट्रीय उत्पादन का पूर्वानुमान लगाना।
- (2) मुद्रा स्फीति, आर्थिक बदलाव, कुल राष्ट्रीय उत्पादन, देश की राजनैतिक स्थिरता आदि को मापने के माध्यम से कुल आर्थिक मांग का अनुमान लगाना।
- (3) कुल राष्ट्रीय उत्पादन के अवयवों का अलग अलग पूर्वानुमान करके कुल राष्ट्रीय उत्पादन को प्राप्त करने के लिये सबको एक साथ मिलाना।
- (4) कुल राष्ट्रीय उत्पादन की तुलना करके इसकी अनुरूपता की जाँच एक स्वतंत्र एजेन्सी के द्वारा कराई जाती है। ताकि कुल निर्धारण और अवयवों के अनुसार किये गए निर्धारण को उचित ढंग से एक दूसरे के अनुरूप किया जा सके।

### 4. अवसरवादी मॉडल निर्माण पद्धति (Oppotunistic Model Buidling):

इस पद्धति को सकल राष्ट्रीय उत्पादन मॉडल निर्माण का क्षेत्रीय विश्लेषण कहा जाता है तथा सबसे अधिक प्रयोग में लाया जाता है। इसमें भविष्य के अल्पकालीन अनुमानों के लिये राष्ट्रीय लेखाकन आकड़ों का प्रयोग किया जाता है। इस मॉडल के निर्माण में निम्नलिखित कार्यक्रम होता है:-

1. प्रथम अनुमानकर्ता द्वारा मांग तथा पूर्ति की परिकल्पना की जाती है। यह कार्य देश की वर्तमान आर्थिक एवं राजनैतिक स्थिति को ध्यान में रखकर किया जाता है।
2. विभिन्न तत्वों के आधार पर GNP आकृति के निर्माण का कार्य किया जाता है। इन तत्वों का अनुमान लगाने के लिये केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों के बजट प्रस्तावों को ध्यान में रखा जाता है इसके लिये क्षेत्रीय आंकड़ों को भी एकत्र किया जाता है तथा सरकारी एवं निजि संस्थाओं द्वारा सामाजिक एवं आर्थिक सर्वेक्षण भी किया जाता है।
3. महत्वपूर्ण तत्वों का अनुमान लगाने के बाद उन्हें सकल राष्ट्रीय उत्पाद के साथ जोड़ा जाता है उसके बाद अनुमानों का परीक्षण करता है क्योंकि उनका GNP से सम्बन्ध है।

### 4.12 औद्योगिक विश्लेषण (Industrial Analysis)

आर्थिक विश्लेषण में इस बात का पता लगाया जाता है कि सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था का विकास कितनी तेजी से हो रहा है जब एक अर्थव्यवस्था का विकास होता है तो यह आवश्यक नहीं है कि देश के सभी उद्योग समान रूप से उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

सम्पन्न हो रहे हों। अतः यह आवश्यक है कि प्रत्येक विशिष्ट उद्योग का विश्लेषण करके उसमें संलग्न कम्पनियों की लाभकारिता का पता लगाया जाये। उन उद्योगों का पता लगाना चाहिये जो आगामी वर्षों में अत्यधिक अनुकूल अवसर प्रदान करने वाले हैं। प्रत्येक उद्योग का देश की अर्थव्यवस्था में उस उद्योग में वास्तविक कुल राष्ट्रीय उत्पाद दर के मुकाबले अधिक तेजी से विकास करने की सम्भावना है। बुद्धिमान सफल विनियोक्ता ऐसे उद्योगों में ही विनियोग करते हैं।

#### 4.13 उद्योग का वर्गीकरण (Classification of Industry)

उद्योग का अर्थ लाभ अर्जित करने वाले उपक्रमों अथवा संगठनों से है जो उत्पादन के सभी तत्वों, यातायात, व्यापारिक क्रियाओं, तकनीकी कार्य, उपभोक्ता वस्तुओं तथा सेवाओं में लगे हैं। देश के सभी उद्योगों को निम्नलिखित वर्गों में बँटा जा सकता है।

1. **विकास उद्योग (Growth Industry):** इस श्रेणी के अंतर्गत वह उद्योग आते हैं जो अत्यधिक ऊँची दर पर प्रत्याय की आशा करते हैं। यह उद्योग विशिष्ट प्रकार की आधुनिक तकनीकों से जुड़े होते हैं जिनका आज के युग में लगातार विकास होता जा रहा है जैसे कम्प्यूटर, इलैक्ट्रॉनिक उद्योग आदि।
2. **रक्षात्मक उद्योग (Defensive Industry):** ऐसे उद्योग उन वस्तुओं का निर्माण करते हैं जो जीवन यापन के लिये सारे समाज को अवश्य चाहियें। इसमें उपभोक्ता वस्तुएँ, भोजन, आवास शिक्षा आदि से जुड़े हुए उद्योग शामिल हैं। ऐसे उद्योगों को आर्थिक मन्दी के समय भी नुकसान नहीं होता क्योंकि इनके उत्पाद बिकते रहते हैं।
3. **चक्रीय उद्योग (Cyclical Industry):** चक्रीय उद्योग वह होते हैं जिन्हें आर्थिक समृद्धि के समय अधिक लाभ मिलता है जबकि मन्दीकाल में इनकी लाभकारिता न्यूनतम हो जाती है तथा कभी—कभी नुकसान भी हो जाता है। इस श्रेणी में दीर्घकालीन उपभोक्ता वस्तुओं (Consumer Durables) का निर्माण करने वाले उद्योग आते हैं जैसे टेलीविजन, वाशिंग मशीन आदि।
4. **चक्रीय विकास उद्योग (Cyclical Growth Industry):** यह विकास उद्योग तथा चक्रीय उद्योग का संयुक्त मिश्रण है। इसमें दोनों प्रकार के उद्योगों की विशेषताएँ पाई जाती हैं इस श्रेणी में इंजीनियरिंग, सीमेंट, कागज, रबड़ विधुत उत्पादन, वस्त्र, लोहा, धातु आदि उद्योग आते हैं। इन्हें आधारभूत उद्योग भी कहा जा सकता है। ये सब एक दूसरे से जुड़े हुए हैं। इन उद्योगों पर सरकार की लाइसेंस, उत्पादन क्षमता तथा कर नीति का अत्यधिक प्रभाव पड़ता है।

#### 4.14 प्रौद्योगिक विश्लेषण की विशेषताएँ (Characteristic of Industrial Analysis)

प्रौद्योगिक विश्लेषण की प्रमुख विशेषताएँ निम्नलिखित हैं—

1. **विक्रय एवं आय की प्रवृत्ति (Trend of Sales and Earning):** भावी विक्रय एवं आय का अनुमान लगाने के लिये पिछले आंकड़ों का विश्लेषण किया जाता है। ऐसा करते समय यह ध्यान में रखना चाहिये कि यह

आवश्यक नहीं है कि भविष्य में भी पिछला Trend जारी रहेगा। अतः देश की बदली हुई वर्तमान आर्थिक स्थिति को ध्यान में रखकर भविष्य का अनुमान लगाना चाहिये।

2. **उत्पादन लागत (Production Cost)** – उत्पादन लागत के ढांचे को तीन भागों में बांटा जा सकता है (1)स्थायी लागत (2) चल लागत तथा (3) दोनों का मिश्रण स्थायी लागतों में कोई परिवर्तन नहीं होता जैसे डास (Depreciation) परन्तु चल लागतों बाहरी आर्थिक अवयवों पर निर्भर करती है। जैसे कच्चे माल का लागत कृषि उपज की मात्रा मांग एवं पूर्ति पर निर्भर करता है। इसी प्रकार श्रम लागतों मंहगाई बढ़ने तथा सरकारी श्रम सम्बन्धी कानूनों में परिवर्तन के कारण बढ़ सकती है। इन सब बातों का उद्योग विशेष की उत्पादन लागत पर गहरा प्रभाव पड़ता है। प्रौद्योगिक विश्लेषण में इन सभी तथ्यों को ध्यान रखना चाहिये।
3. **तकनीक (Technology)-** आधुनिक युग में नए-नए अविष्कार होते रहते हैं तथा तकनीक का विकास हो जाता है। ऐसे में कई बार पुरानी तकनीक बेकार हो जाती है तथा उद्योग विशेष का अस्तित्व खतरे में पड़ जाता है। एक विनियोक्ता को उन तकनीकी परिवर्तनों का अध्ययन करके निवेश करने का निर्णय लेना चाहिये।
4. **श्रम की दशाएँ (Labour Conditions)-** आधुनिक युग में सरकार द्वारा विभिन्न श्रम कल्याण योजनाओं को उद्योग में आवश्यक रूप से लागू कराया जाता है जिससे उद्योग के लिये श्रम की लागत बढ़ जाती है और लाभकारिता कम हो जाती है। उससे विनियोक्ता के हितों पर विपरित प्रभाव पड़ता है। औद्योगिक विश्लेषण में यह देखना चाहिये कि किस उद्योग में हड्डताल तालाबन्दी, कम उत्पादकता आदि की समस्याएँ लगातार होती रहती हैं। विनियोक्ता को ऐसे उद्योग में निवेश नहीं करना चाहिये। श्रम स्थिरता वाले उद्योग दीर्घकालीन लाभ प्रदान करते हैं।
5. **प्रतियोगिता (Competition)-** प्रौद्योगिक प्रतिस्पर्धा उद्योग विशेष के लाभों को प्रभावित करती है। जिस उद्योग में प्रतिस्पर्धा न्यूनतम होती है वहाँ दीर्घकालीन अधिक लाभ होते हैं प्रतियोगी प्रतिस्पर्द्ध का अध्ययन तीन बातों पर निर्भर है।
  1. उत्पादों में विभेदीकरण नए प्रतियोगी को कम विक्रय मूल्य पर वस्तु बेचने को बाध्य करता है। नई फर्म को अपनी वस्तु प्रचलित करने के लिये विज्ञापन पर खर्च करना पड़ता है। जिससे उसकी लागत बढ़ जाती है तथा लाभ कम हो जाता है।
  2. पुरानी कम्पनियाँ पहले से ही अपनी वस्तु का ट्रेडमार्क रजिस्टर कराकर विज्ञापन कर चुकी होती है अतः अभी उनकी वस्तुओं की मांग निरन्तर बढ़ी रहती है जिससे इनकी लाभकारी बढ़ती है।
  3. बड़े पैमाने पर उत्पादन करने वाली कम्पनी को उसी उद्योग में लगी प्राय कम्पनियों की अपेक्षा कम उत्पादन लागत का लाभ मिलता है। नए प्रतिस्पर्धी द्वारा एकदम बड़े पैमाने का उत्पादन करना सम्भव नहीं है अतः इसकी लाभ कमाने की क्षमता कम रहती है।

अतः विनियोक्ता को उसी उद्योग में लगी कम्पनियों को आपसी प्रतिस्पर्द्धा का अध्ययन करके निवेश करना चाहिए।

6. **सरकारी नीतियाँ (Government Policies)-** देश की वर्तमान सरकार की आर्थिक एवं विदेश नीति उद्योग विशेष की लाभकारिता को प्रभावित करती हैं। विभिन्न उद्योगों को डूबने से बचाने के लिये सहायता (Subsidy) देती है तथा आयात शुल्क में वृद्धि करके किसी उद्योग को संरक्षण (Protection) प्रदान करती है सरकार समय-समय पर विभिन्न उद्योगों के बारे में घोषणाएं करती रहती है जिसका उद्योग की लाभ क्षमता पर प्रभाव पड़ता रहता है।  
जैसे कुछ उद्योगों को लघु उद्योग के लिये सुरक्षित रखना आदि है। प्रौद्योगिक विश्लेषण करते समय प्रत्येक उद्योग से सम्बन्धित वर्तमान सरकार की नीतियों का अध्ययन करके निवेश का निर्णय लेना चाहिये।
7. **देश की अर्थव्यवस्था (Economy of Nation)** –मोटे तौर पर देश का आर्थिक वातावरण औद्योगिक विश्लेषण को प्रभावित करता है। प्रति उत्पादन अथवा उपभोक्ता की क्रय शक्ति में कमी के कारण उद्योग विशेष के लाभों में कमी आ सकती है। देखना यह है कि ऐसे हालात अल्पकालीन है अथवा दीर्घकालीन। विदेशी वस्तुओं की गुणवत्ता तथा उनके आयात की इजाजत भी उद्योग के लाभों को प्रभावित करती हैं। इन सभी बातों का विश्लेषण करना चाहिये।
8. **उद्योग का प्रबन्ध (Management of Industry)** - एक विशिष्ट उद्योग की प्रमुख इकाइयाँ कम्पनियों का प्रबन्ध किन हाथों में है अर्थात् कुशल प्रबन्ध वाली कम्पनियों में निवेश करना दीर्घ कालीन लाभ कमाने के लिये सर्वोत्तम है। प्रबन्ध की योग्यता प्रसिद्धि, ईमानदारी अंशधारियों को लाभ पहुँचाने की प्रवृत्ति आदि ऐसे तथ्य हैं जो औद्योगिक विश्लेषण में सहायक होते हैं।
9. **उद्योग की क्षमता (Capacity of Industry)**-भारत सरकार की विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं के माध्यम से देश की प्रौद्योगिक नीतियाँ तैयार की गई जिसमें प्रत्येक उद्योग की उत्पादन क्षमता का लाइसेंस दिया गया। प्रत्येक उद्योग को लाइसेंस की क्षमता का कुशलतम प्रयोग करके अधिकतम लाभ कमाना है। अतः लाभ का औद्योगिक विश्लेषण इस आधार पर भी किया जाना चाहिये।
10. **अंशों का मूल्य (Price of Shares)** –औद्योगिक विश्लेषण की प्रमुख विशेषता यह भी है कि उद्योग विशेष में कार्यरत सभी कम्पनियों के अंशों के वास्तविक (आन्तरिक) एवं बाजार मूल्य का अध्ययन करके दोनों का विश्लेषण किया जाये। इसी आधार पर विनियोक्ता को निवेश का निर्णय लेना चाहिये।
11. **कच्चे माल की आपूर्ति (Supply of Raw Material)** - प्रत्येक उद्योग का संचालन कच्चे माल की आपूर्ति पर निर्भर करता है। देश में उपलब्ध कच्चे माल की उपलब्धता कृषि उत्पादन तथा मानसून पर निर्भर है। विदेशी कच्चे माल की आपूर्ति सरकारी आयात लाइसेंस पर निर्भर है। औद्योगिक विश्लेषण में इन दोनों पहलुओं का अध्ययन करना चाहिये।

12. भावी सम्भावनाएं (Future Prospects) . भूतकाल का रिकार्ड तथा वर्तमान की स्थिति के अध्ययन के बाद अन्तः में उद्योग के भविष्य का अनुमान लगाना चाहिये। प्रत्येक उद्योग का आकलन भविष्य की सम्भावित चुनौतियों का मुकाबला करने की क्षमता के अनुसार करके अन्त में विनियोग करने से पहले विश्लेषण करना चाहिये।

#### 4.15 उद्योग जीवन चक्र (Industry Life Cycle)

प्रत्येक उद्योग का विश्लेषण उसके जीवन चक्र के अनुसार करना चाहिये। उद्योग जीवन चक्र की प्रमुख अवस्थाएँ निम्नलिखित हैं:-

1. **प्रारम्भिक अवस्था (Primary Stage)** –जब कोई उद्योग प्रारम्भिक अवस्था में होता है तो वह नवीनतम टैक्नोलॉजी का प्रयोग करता है जैसे नई कपड़ा मिलों की स्थापना से पुरानी मिले बंद हो गई। अर्थात् एक ही उद्योग में कार्यरत नई कम्पनी पुरानी कम्पनी को नुकसान पहुँचाती है क्योंकि नई कम्पनी की लाभकारिता अधिक है।
2. **विस्तार अवस्था (Expansion Stage)**– जब नई कम्पनी जड़े जमा लेती है तथा उसके उत्पादन उपभोक्ताओं द्वारा स्वीकार कर लिये जाते हैं तब वह अपने उत्पादन क्षमता का विस्तार करती है। इस कारण अन्य कम्पनियों को प्रतिस्पर्द्धा का सामना करना पड़ता है इनकी विकास दर प्रारम्भ के कम होती है परन्तु जैसे-जैसे उद्योग में अपना प्रभुत्व स्थापित करती है इसकी लाभ क्षमता बढ़ जाती है। धीरे-धीरे वित्तीय स्थिति मजबूत होने पर लाभांश नीति में स्थिरता आ जाती है।
3. **स्थिर अवस्था (stable state)** –अन्त में उद्योग स्थिरिकरण की अवस्था में पहुंच जाता है तथा इसके विकास की गति कम हो जाती है। कुछ उद्योगों में विक्रय में अभी भी वृद्धि होती रहती है परन्तु विस्तार करने की सम्भावना नहीं रहती बाजार में पूर्ण प्रतिस्पर्द्धा होती है तथा विक्रय, लागत एवं लाभ लगभग स्थिर हो जाते हैं।
4. **गिरावट अवस्था (Falling stage)**– नवीनतम तकनीक का विकास होने के पश्चात उद्योग की कुछ इकाइयों में गिरावट शुरू हो जाती हैं क्योंकि वे नवीन तकनीक द्वारा स्थापित इकाइयों से प्रतिस्पर्द्धा नहीं कर पाती। अन्त में जीवन चक्र एक सामान्य प्रक्रिया है जिसे प्रत्येक उद्योग पर लागू नहीं किया जा सकता। सामान्यता उपभोक्ता वस्तुओं के उत्पादन वाले उद्योग इस जीवन चक्र में नहीं आते। इसके अलावा छोटी कम्पनियाँ अपने अस्तित्व को बचाने में लगी रहती हैं। उद्योग जीवन चक्र की प्रवृत्ति निम्न स्तर पर अंश मूल्य, जोखिम तथा प्रत्याय के अध्ययन पर निर्भर करती है। इसमें विक्रय तथा बाजार हिस्से के अध्ययन पर निर्भर करती है। इसमें विक्रय तथा बाजार हिस्से तथा उद्योग विशेष में विनियोग का ज्ञान किया जाता है। अन्त में जीवन चक्र सिद्धान्त विनियोक्ता के लिये विचारणीय जरूर है परन्तु अन्तिम मार्गदर्शक नहीं। यह सिद्धान्त मुख्य रूप से निवेशक पर पड़ने वाले प्रभावों की व्याख्या नहीं करता।

#### 4.16 औद्योगिक विश्लेषण की तकनीक (Techniques of Industrial Analysis)

औद्योगिक विश्लेषण में प्रयोग होने वाली तकनीक निम्नलिखित हैः—

1. **प्रतिगमन विश्लेषण (Regression Analysis)** — इस तकनीक के द्वारा उत्पादन —मांग का अनुमान लगाकर उद्योग की लागत के लिए मांग का निर्धारण करते हैं। इसमें सकल राष्ट्रीय उत्पादन, प्रयोज्य आय, प्रति व्यक्ति उपभोग एवं आय, मांग की मूल्य सम्बन्धी लोच शीलता आदि कारकों पर विचार किया जाता है। मांग को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान के लिये 'सांख्यिकी तकनीक' का प्रयोग किया जाता है जैसे प्रतिगमन विश्लेषण, सह—सम्बन्ध (Correlation) आदि
2. **निवेश उत्पादन विश्लेषण (Investment Production Analysis)** यह तकनीक वस्तुओं तथा सेवाओं के बहाव को दर्शाती है। उत्पादन प्रक्रिया में मध्यवर्ती चरणों द्वारा वस्तुएँ कच्चे माल से उत्पादन तक और फिर अन्तिम उपभोक्ता तक पहुँचती है। इस कार्य को चलन/प्रचलन में होने वालों उन बदलावों को ज्ञात करने के लिये किया जाता है जो उद्योगों में विकास अथवा गिरावट का संकेत देते हैं।

#### **4.17 औद्योगिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Affecting Industry Analysis)**

औद्योगिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक निम्नलिखित हैं—

1. **उत्पाद जीवन चक्र (Product life cycle )** —प्रत्येक उद्योग प्रारम्भिक चरण में विकास एवं उच्च लाभ प्रदर्शित करता है। उसके बाद उच्चतम परिपक्वता पर पहुँचने के बाद स्थिरता आ जाती है। कुछ उद्योगों को छोड़कर अन्तिम चरण में उत्पादन एवं लाभों में गिरावट भी आ जाती है। गिरावट का जीवन चक्र कुछ उद्योगों पर लागू नहीं होता।
2. **मांग पूर्ति में अन्तराल (Demand Supply Gap)** - मांग पूर्ति का सामजस्य प्रत्येक उद्योग को आर्थिक स्थिरता प्रदान करता है। परन्तु यदि इनमें अन्तर है तो उद्योग को सावधानी बरतनी चाहिये तथा विनियोगकर्ता को ऐसे उद्योग में निवेश से बचना चाहिये।
3. **उद्योग में प्रवेश (Entry in Industry)** - प्रत्येक उद्योग में नए प्रतियोगी को प्रवेश करते समय बहुत अवरोधों का सामना करना पड़ता है। कुछ अवरोध दूर किये जा सकते हैं परन्तु कुछ अवरोध ऐसे होते हैं जिन्हें दूर करके उद्योग में प्रवेश करना अत्यन्त कठिन होता है। कोई भी उद्योग उच्च लाभकारिता के साथ नए विनियोग को अपनी ओर आकर्षित कर सकता है।
4. **सरकारी नीति (Government Policy)** - किसी विशेष उद्योग के सम्बन्ध में सरकारी नीति उसमें किये जाने वाले विनियोग को प्रभावित करती है। अर्थात् सरकार द्वारा आवश्यक वस्तुओं का निर्माण करने वाले उद्योग को कई प्रकार की सुविधाएँ/सहायता देकर गिरने से बचा सकती है। इसका उदाहरण Board of Financial and Industrial Reconstruction है जिसने भारत में महत्वपूर्ण वस्तुओं का उत्पादन करने वाली अनगिनत कम्पनियों को विभिन्न उद्योगों में संरक्षण प्रदान किया है।
5. **उद्योग में प्रतियोगिता (Competition in Industry)** - एक ही उद्योग में देशी एवं विदेशी बाजार से प्रभावित होकर प्रतियोगिता की स्थिति बन उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

जाती है। उनके बीच होने वाली प्रतियोगिता की प्रकृति, निर्मित उत्पादों का प्रकार, मांग की सम्भावना तथा चलन में बदलाव और उनके अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन प्रभावों का विश्लेषण करना। ऐसा करते समय जीवन चक्र भी ध्यान रखना आवश्यक है।

5. **लागत एवं लाभ (Cost and Profit)** – समता अंश का मूल्य उसके प्रत्याय पर निर्भर करता है। प्रत्याय लाभ का एक भाग है लाभ विक्रय मूल्य, लागत, खर्च आदि के अन्तर पर निर्भर है। लाभकारिता उपरोक्त वर्णित तथ्यों पर निर्भर करती है। इसके अन्तर्गत निम्नलिखित कारकों पर विचार किया जाता हैः–

- (a) विभिन्न शीर्षकों के बीच लागत का आबंटन जैसे कच्चे माल की लागत, श्रम-लागत, उपरिव्यय, कर आदि को नियंत्रित करने की क्षमता। कई उद्योग श्रम प्रधान होते हैं जिनमें श्रम-लागत कुल लागत का एक बड़ा हिस्सा होती है। इसी प्रकार कच्चे माल अथवा उपरिव्यय की लागत प्रमुख होती है। इन सबका सूक्ष्म परीक्षण आवश्यक है।
- (b) कुल उत्पाद का विक्रय मूल्य। यह विक्रय बाजार, उपभोक्ताओं की रुचि, मांग बदलते रीति-रिवाज आदि पर निर्भर करता है।
- (c) स्थापन, निष्क्रियता तथा परिचालन सम्बन्धी उत्पादन क्षमता
- (d) उत्पादन वृद्धि एवं सही संचालन एवं रखरखाव के लिये आवश्यक पूंजी की मात्रा एवं उसकी लागत

6. **तकनीक एवं शोध (Technology and Research)** - आजकल प्रत्येक उद्योग के वर्तमान जीवन एवं सुरक्षित भविष्य को बनाए रखने के लिये आधुनिक तकनीक का प्रयोग एवं नियमित शोध की आवश्यकता है। पुरानी तकनीक के अप्रचलन के कारण नई तकनीक का बहुत तेजी से विकास हो रहा है जो उद्योग तथा विनियोक्ता को नवीनतम तकनीकों से अवगत करता है जिसके फलस्वरूप उद्योग को प्रतियोगात्मक लाभ, गुणवत्ता मूल्य आदि के संदर्भ में लाभ प्राप्त होता है। इसी प्रकार प्रत्येक उद्योग स्वयं शोध कार्य करता रहता है। तकनीक और शोध के सम्बन्ध में निम्नलिखित क्रियाएँ होती हैंः–

1. वर्तमान प्रयोग में हो रही तकनीक की प्रकृति एवं प्रकार
2. विक्रय –वृद्धि हेतु उत्पादों में तकनीकी बदलाव
3. विक्रय सामान्य लागत एवं पूंजी लागत में समन्वय
4. तकनीकी विकास एवं शोध पर किया गया व्यय।
5. बिक्री और लाभ के संदर्भ में उद्योग का अल्पकाल, मध्यकाल एवं दीर्घकाल के लिये मूल्यांकन करना।

#### **4.18 उद्योग के विकास का मापन (Measurement of growth of Industry)**

एक विनियोक्ता द्वारा उद्योग के विकास का मापन निम्नलिखित विधियों से किया जाता है।

1. सकल राष्ट्रीय उत्पाद के संदर्भ में (**In terms of Gross National Products**) जो उद्योग सकल राष्ट्रीय उत्पाद के मुकाबले अधिक तेजी से विकसित होते हैं। उन्हें वरीयता दी जाती है क्योंकि भविष्य में इनकी लाभकारिता में वृद्धि होने की बहुत सम्भावनाएँ होती हैं। विनियोक्ता ऐसे उद्योग में निवेश करने के लिये आकर्षित होते हैं। परन्तु निवेश करने से पहले विश्लेषण करके यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि यह प्रवृत्ति भविष्य में दीर्घकालीन जारी रहेगी।
2. उद्योग की विकास दर के संदर्भ में (**Interim of Growth rate of Industry**) – उद्योग विशेष की विकास दर का विश्लेषण करना निवेशक के लिये आवश्यक है। उद्योग की समृद्धि में लगातार वृद्धि होना नई युनिटों के उद्योग में प्रवेश करने के बावजूद बढ़ती हुई प्रतिस्पर्धा में अपने लाभों की वृद्धि दर को बनाए रखने में सक्षम होना आदि ऐसी बातें हैं जिनका गहन विश्लेषण करके संतुष्ट होने के बाद ही निवेश करना चाहिये। यह एक अत्यन्त कठिन कार्य है क्योंकि भविष्य में नई इकाइयों के प्रवेश का अनुमान लगाना अथवा देश की आर्थिक स्थिति की कल्पना करना एवं अन्त में सरकारी करों का बोझ उठाने की क्षमता आदि ऐसे तथ्य हैं जिनका मूल्यांकन असंभव है। अतः विनियोक्ता के लिये विनियोग की सुरक्षा सर्वप्रथम है और औद्योगिक विश्लेषण में उद्योग के विकास को मापने में सावधानी बरतनी चाहिये।

#### 4.19 सारांश

प्रतिभूतियों का विश्लेषण में उनमें जोखिम, प्रत्याय आदि का अध्ययन करना शामिल है। इनमें दो विचारधाराएं सैद्धान्तिक एवं तकनीकी विश्लेषण करना है। सैद्धान्तिक विचारधारा में वित्तीय एवं आर्थिक तत्वों को ध्यान में रखा जाता है। देश की राजनीतिक स्थिति से प्रतिभूति के मूल्य में परिवर्तन होता रहता है। तकनीकी विश्लेषण में मात्रात्मक विश्लेषण करके अत्यधिक मात्रा में खरीदने या बेचने के लिए, विभिन्न आकड़ों का प्रयोग किया जाता है। सैद्धान्तिक विश्लेषण बाजार प्रवृत्तियों एवं तकनीकी विश्लेषण बाजार प्रवृत्तियों के प्रभावों पर विवरण प्रदान करते हैं। सैद्धान्तिक विश्लेषण में प्रतिभूति का वास्तविक/आन्तरिक मूल्य पर आधारित होती है। आधारभूत सैद्धान्तिक विश्लेषण मान्यता में लाभांश नीति की, अंशों के मूल्य में परिवर्तन पर प्रभाव का अध्ययन मोदीगिलानी –मिलर, वाल्टर एवं गार्डन के द्वारा प्रतिपादित मान्यताओं पर करना आवश्यक है। एक कम्पनी के साथ सम्पूर्ण देश की अर्थव्यवस्था का विश्लेषण करना भी इसमें शामिल है। आर्थिक विश्लेषण में वर्तमान आर्थिक प्रकृति, राष्ट्रीय सकल उत्पाद, रोजगार, भुगतान संतुलन आदि का अध्ययन किया जाता है।

इसके अतिरिक्त औद्योगिक विश्लेषण में इस बात का पता लगाया जाता है कि अर्थव्यवस्था का विकास कितनी तेजी से हो रहा है। जब एक अर्थव्यवस्था का विकास हो रहा हो तो यह आवश्यक नहीं कि सभी उद्योगों का विकास हो रहा है। प्रत्येक विशिष्ट उद्योग का विश्लेषण करके उसमें संलग्न कम्पनियों की लाभकारिता का पता लगाना चाहिए। इसके अतिरिक्त उन उद्योगों का पता लगाना चाहिए जो भविष्य में अनुकूल अवसर प्रदान करते हैं। प्रत्येक उद्योग का विश्लेषण उसके जीवन चक्र के अनुसार करना चाहिए। औद्योगिक विश्लेषण की तकनीक जैसे उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

प्रतिगमन विश्लेषण निवेश उत्पादन विश्लेषण शामिल है। औद्योगिक विश्लेषण को प्रभावित करने वाले कारक जैसे उत्पाद जीवन चक्र, मांग-पूर्ति का अन्तराल, उद्योग में प्रवेश, सरकारी नीति, प्रतियोगिता, लागत एवं लाभ शामिल हैं। एक उद्योग का विकास मापन, सकल राष्ट्रीय उत्पाद एवं उस उद्योग की विकासदर के सदर्भ में की जाती है।

#### 4.20 शब्दावली

**प्रतिभूति विश्लेषण-** विभिन्न प्रतिभूतियों का गहन अध्ययन करके उसमें संलिप्त जोखिम प्रत्याय का पता लगाना।

**सैद्धान्तिक विश्लेषण-** प्रतिभूतियों के भावी मूल्यों को ज्ञात करने का कार्य।

**आन्तरिक मूल्य-** प्रतिभूति का वास्तविक मूल्य जो प्रतिभूति की आय, लांभाश, विशिष्ट सम्भावनाएं, कम्पनी प्रबन्ध को ध्यान में रखकर ज्ञात किया जाए।

**आर्थिक विश्लेषण-** सम्पूर्ण देश की अर्थव्यवस्था का विश्लेषण

**औद्योगिक विश्लेषण-** सम्पूर्ण अर्थव्यवस्था की विकास दर ज्ञात करना।

#### 4.21 बोध प्रश्न

**रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए**

1. प्रतिभूति विश्लेषण की ————— विचारधाराएं हैं।
2. सैद्धान्तिक विश्लेषण ढांचा का अध्ययन ————— विधियों में कर सकते हैं।
3. ऊपर से नीचे वाली विधि का क्रम है —————
4. वाल्टर के अनुसार यदि  $R > ke$  तब अनुकूलतम लांभाश ————— है।
5. पूर्वाभास सर्व ————— की तकनीक है।

**निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन सत्य और कौन सा असत्य है।**

1. प्रतिभूति विश्लेषण में केवल जोखिम अध्ययन किया जाता है।
2. सैद्धान्तिक विश्लेषण में नीचे से ऊपर विधि में सर्वप्रथम कम्पनी विश्लेषण करते हैं।
3. सैद्धान्तिक विश्लेषण में प्रतिभूति का आन्तरिक मूल्य की तुलना बाजार मूल्य से की जाती है।
4. लांभाश नीति की असम्बद्धता का विचार वाल्टर ने किया था।
5. यदि  $R < ke$  तब अनुकूलतम लांभाश नीति में लांभाश राशि 100% होगी।
6. उद्योग जीवन चक्र की अवस्थाएं – प्रारम्भिक, विस्तार, स्थिर, गिरावट हैं।

#### 4.22 बोध प्रश्नों के उत्तर

**रिक्त स्थानों के उत्तर**

1. दो, 2. दो, 3. आर्थिक, उद्योग, कम्पनी विश्लेषण, 4. शून्य
5. आर्थिक विश्लेषण

**सत्य/ असत्य के उत्तर**

1. असत्य 2. सत्य 3. सत्य 4. असत्य 5. सत्य 6. सत्य

#### 4.23 स्वपरख प्रश्न

1. प्रतिभूति विश्लेषण का क्या अर्थ है? इसकी क्यों आवश्यकता है।
2. सैद्धान्तिक विश्लेषण से क्या तात्पर्य है। इसके क्या उद्देश्य हैं?

3. सैद्धान्तिक विश्लेषण ढांचा पर नोट लिखें।
  4. लांभाश विकास मॉडल एवं पी0इ0 गुणांक में क्या सम्बन्ध है ?
  5. आर्थिक विश्लेषण का क्या अर्थ है ? इसको प्रभावित करने वाले तत्त्व बताएं।
  6. उद्योग जीवन चक्र पर टिप्पणी लिखें।
  7. औद्योगिक विश्लेषण तकनीक से आप क्या समझते हैं ? इसको प्रभावित करने वाले कारक लिखें।
  8. किसी उद्योग के विकास का मापन किस प्रकार करेंगे।
- 

#### **4.24 सन्दर्भ पुस्तकें**

1. Basics of Financial Management, Dr. V.K. Saxena, Sultan Chand & sons
2. Financial Management- Principles and Practice, Dr. S.N. Maheswari, Sultan Chand & Sons
3. Investment Analysis and Financial Management – A Contemporary Approach- Dr. R.P. Rustagi, Sultan Chand & Sons
4. Financial and Investment Management – Anbarasu, Janakiraman

---

इकाई 5 कम्पनी विश्लेषण (Company Analysis)

---

## इकाई की रूपरेखा

- 5.1 प्रस्तावना
  - 5.2 कम्पनी विश्लेषण का अर्थ
  - 5.3 वित्तीय कारक
  - 5.4 अवित्तीय कारक
  - 5.5 आय विवरण
  - 5.6 चिटठा विवरण
  - 5.7 वित्तीय स्थिति में परिवर्तन का विवरण
  - 5.8 कम्पनी विश्लेषण के आधारभूत तथ्य
  - 5.9 कम्पनी विश्लेषण की तकनीक
  - 5.10 अनुपात विश्लेषण
  - 5.11 सैद्धान्तिक विश्लेषण का मूल्यांकन
  - 5.12 सारांश
  - 5.13 शब्दावली
  - 5.14 बोध प्रश्न
  - 5.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 5.16 स्वपरख प्रश्न
  - 5.17 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

## उददेश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- कम्पनी के विश्लेषण का अर्थ समझ सके।
  - विश्लेषण के वित्तीय एवं अवित्तीय कारक की जानकारी प्राप्त कर सके।
  - कम्पनी विश्लेषण के आधारभूत तथ्य, तकनीकों का वर्णन कर सके।
  - अनुपात विश्लेषण एवं सैद्धान्तिक विश्लेषण का मूल्यांकन समझ सके।
- 

## 5.1 प्रस्तावना

इस इकाई में कम्पनी विश्लेषण की जानकारी की गई है। विश्लेषण की वित्तीय एवं अवित्तीय कारक कौन कौन से हैं? इसमें वित्तीय कारकों का महत्वपूर्ण योगदान है। इसके अन्तर्गत आय एवं चिटठा का विश्लेषण, विभिन्न प्रकार की तकनीक का प्रयोग करना शामिल है। कम्पनी विश्लेषण के आधारभूत तथ्यों की जानकारी दी गई है। सैद्धान्तिक विश्लेषण का मूल्यांकन किस प्रकार किया जाए इसकी जानकारी इस इकाई में की गई है।

---

## 5.2 कम्पनी विश्लेषण का अर्थ

आर्थिक विश्लेषण हमें समस्त अर्थव्यवस्था के बारे में बताता है। औद्योगिक विश्लेषण देश के किसी एक उद्योग में कार्यरत सभी कम्पनियों के बारे में सामूहिक जानकारी देता है। परन्तु विनियोक्ता को तो कम्पनी विशेष में निवेश करना है। अतः वह प्रत्येक कम्पनी के बारे में जानना चाहता है। इसके लिये प्रत्येक कम्पनी का अलग से विश्लेषण करना आवश्यक है। अंतिम रूप से कम्पनी की अपनी कार्यक्षमता एवं लाभकारिता के आधार पर ही इस कम्पनी के अंशों में उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

निवेश किया जाता है। भले ही एक उद्योग औसत रूप से बहुत अच्छा कार्य कर रहा हो लेकिन इसका यह अर्थ नहीं कि इस उद्योग की सभी कम्पनियाँ अच्छा प्रदर्शन कर पा रही हों। उसी उद्योग की कुछ कम्पनियाँ खराब परिणाम दे रहीं हों। अतः कम्पनी विश्लेषण में उन सभी तत्वों पर गहन अध्ययन करना होगा जो विशिष्ट कम्पनी के लाभों को प्रभावित करते हैं तथा दीर्घकाल में इन तत्वों की क्या अनुमानित भूमिका रहने की संभावना है।

कम्पनी विश्लेषण कम्पनी की प्रतिस्पर्धा शक्ति उसकी प्रायः लाभदायकता क्षमता जिस पर कम्पनी कार्य कर रही है, उसकी वित्तीय स्थिति तथा उसकी भावी संभावनाओं को अंशधारियों की आय के संदर्भ में निर्धारित करने का तरीका है। एक विश्लेषण कर्ता प्रत्येक कम्पनी की अपेक्षाओं को निर्धारित करता है। वह सार्वजनिक एवं प्राइवेट साधनों की विभिन्न सूचनाओं के आधार पर यह कार्य करता है। यदि किसी कम्पनी के अंशों का बाजार मूल्य उसी उद्योग में लगी हुई अन्य कम्पनियों की अपेक्षा उच्चतम है तो इसका अर्थ यह नहीं है कि उसके अंशों का आन्तरिक मूल्य भी ऐसा होगा और ऐसी कम्पनी के शेयर खरीदना सर्वोत्तम होगा। हो सकता है दीर्घकाल में ऐसा न हो सके। इसके विपरीत अस्थाई कारणों से प्रभावित होकर कोई कम्पनी इस समय खराब प्रदर्शन कर रही हो परन्तु उसका भविष्य उज्ज्वल हो। अतः कम्पनी का विश्लेषण करने वाले को केवल एक या दो संकेतों के आधार पर कम्पनी विशेष में निवेश का निर्णय नहीं करना चाहिये। कम्पनी में निवेश का निर्णय उद्योग की निष्पादन क्षमता, उत्पादन की प्रकृति, उद्योग का भविष्य तथा इनका एक विशेष पर पड़ने वाले प्रभाव को ध्यान में रखकर करना चाहिये।

### 5.3 वित्तीय कारक

कम्पनी में विनियोग संबंधी सम्भावनाओं का मूल्यांकन करने के लिये वित्तीय संकेतकों का अध्ययन करना आवश्यक है जो सूचनाओं के प्राथमिक आन्तरिक साधन होते हैं। कम्पनी का आय विवरण, चिटठा, लाभ अनुपात, तथा वित्तीय स्थिति में परिवर्तन संबंधी सूचनाएं प्रदान करते हैं वित्तीय विवरणों के अतिरिक्त यह जानना भी जरूरी है कि कम्पनी विभिन्न सरकारी नियमों तथा कर प्रणाली का पालन कर रही है या नहीं। कम्पनी विश्लेषण के अन्तर्गत निम्नलिखित वित्तीय कारकों / संकेतकों का अध्ययन किया जाता है :—

- वित्तीय विवरण की शुद्धता** — किसी भी कम्पनी की वित्तीय स्थिति जानने के लिये उसके पिछले कम से कम तीन साल के वित्तीय विवरणों की जाँच किया जाना जरूरी है। कम्पनियों के हिसाब-किताब का अंकेक्षण पेशेवर चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट से कराया जाता है। विनियोक्ता चार्टर्ड एकाउन्टेन्ट की रिपोर्ट देखकर इन विवरणों की शुद्धता का ज्ञान प्राप्त कर सकता है।
- वित्तीय विवरण की पूर्णता** — कम्पनी के वित्तीय विवरण पूरी सूचना प्रदान करते हैं या नहीं जैसे चिटठे के अंत में संभावित देनदारी यदि कोई है तो उसका विवरण दिया गया है या नहीं। इसके अतिरिक्त कर्मचारियों के विवरण में कोई प्रदत्त राशि तो नहीं है तथा सभी प्रकार के सरकारी करों का भुगतान समय पर कर दिया गया है और कोई कर बकाया नहीं है आदि।

3. **वित्तीय विवरणों की एकरूपता** – कम्पनी के सभी वित्तीय विवरण प्रस्तुत करने का एक ही तरीका है जैसे वित्तीय वर्ष के अंत में स्टाक का मूल्यांकन लागत मूल्य पर किया जाना। चाहे स्टाक की किन्हीं वस्तुओं का बाजार मूल्य लागत मूल्य की अपेक्षा घट या बढ़ गया हो। इसी प्रकार विदेशी मुद्रा व्यापार से संबंधित प्रचलित विनिमय दर का विवरण एकरूपता के आधार पर देना।
4. **वित्तीय विवरण तुलनात्मक** – उसी उद्योग की कई कम्पनियों के वित्तीय विवरणों की तुलना करके देखना चाहिये कि विशिष्ट कम्पनी के वित्तीय विवरण समस्त सूचनाएं तुलनात्मक रूप से प्रस्तुत करते हैं या नहीं। सूचना की प्रकृति स्पष्ट होनी चाहिये ताकि उनका मूल्यांकन तुलनात्मक विधि के अनुसार किया जा सके। तुलना को ध्यान में रखते हुये इन्स्टीट्यूट ऑफ चार्टर्ड एकाउन्ट ने समय-समय पर यह एकाउन्टिंग स्टैन्डर्ड जारी किये हैं जिनका पालन करना प्रत्येक कम्पनी के लिये आवश्यक है। कम्पनी विश्लेषण में इस बात की जाँच करनी चाहिये।

#### **5.4. अवित्तीय कारक**

कम्पनी विश्लेषण के अन्तर्गत वित्तीय कारकों के अलावा कुछ ऐसे कारकों का भी विश्लेषण करना चाहिये जो अवित्तीय हैं परन्तु कम्पनी विशेष की लाभकारिता पर महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं। विनियोक्ता इन कारकों को ध्यान में रखकर निवेश का निर्णय लेता है।

कुछ महत्वपूर्ण अवित्तीय कारक निम्नलिखित हैं :–

1. **कम्पनी का व्यवसाय** – विनियोक्ता जिस कम्पनी में निवेश करना चाहता है उसके उद्योग की क्या स्थिति है अर्थात् संबंधित उद्योग को ध्यान में रखते हुये कम्पनी के भावी विकास की क्या संभावनाएं हैं? कम्पनी किस प्रकार की वस्तुओं का उत्पादन करती है जैसे बढ़ती हुई आबादी तथा नित नई वस्तुओं के आगमन से उपभोक्ता वस्तुओं की मांग लगातार बढ़ रही है। यदि कम्पनी इसी प्रकार के व्यवसाय में है तो उसका भविष्य उज्ज्वल है और ऐसी कम्पनी में निवेश करना सुरक्षित एवं दीर्घकालीन लाभकारी होगा।
2. **कम्पनी का बाजार में भाग** – कम्पनी जिन वस्तुओं का उत्पादन करती है उसके कुल बाजार में कम्पनी का कितना हिस्सा है? यदि कम्पनी का स्वरूप बड़ा है तो वह विज्ञापन पर खर्च करके उपना बाजार भाग सुरक्षित रख सकती है तथा इसमें वृद्धि कर सकती है जैसे हिन्दुस्तान लीवर, कोलगेट पॉमोलिव, पंतजलि आदि। ऐसी कम्पनीयों में निवेश करने से न केवल निरन्तर आयगत लाभ मिलता है बल्कि पूर्जींगत लाभ भी प्राप्त होता है।
3. **उत्पादित वस्तुएँ** प्रगतिशील कम्पनी अपने उत्पादकों की श्रंखला में लगातार वृद्धि करती रहती है जैसे पंतजलि। ऐसी कम्पनी अपने विनियोक्ता को दीर्घकाल तक समुचित लाभांश बोनस शेयर राइट शेयर आदि देती रहती है तथा विनियोग की पूर्जींगत राशि लगातार बढ़ती रहती है।

4. कम्पनी का प्रबन्ध –प्रत्येक कम्पनी की उन्नति उसके प्रबन्ध की कुशलता ईमानदारी दूरदर्शिता, अनुभव तथा विकासशील विचारधारा पर निर्भर करती है अतः निवेशक कम्पनी के प्रबन्धकों के ग्रुप का ज्ञान प्राप्त करता है।
5. विस्तार नीति – कम्पनी अपने आरम्भ के बाद किस प्रकार की विकास नीति अपनाती है निवेशक को इस बात की जानकारी प्राप्त करनी चाहिये जैसे रिलायन्स इण्डस्ट्रीज ने शुरू में केवल कपड़ा मिल की स्थापना की थी तथा बाद में इसका विस्तार होते–होते यह कम्पनी आज भारत की सबसे बड़ी रिफाइनरी की मालिक है। इस कम्पनी ने अपने आरम्भिक निवेशकों को अत्यधिक लाभ पहुँचाया है। आज भी निवेश करते समय कम्पनी की सभांवित विस्तार योजनाओं का पता लगाना चाहिये।
6. लाभांश वितरण – प्रत्येक विनियोक्ता अपने निवेश पर उचित एवं नियमित आय प्राप्त करना चाहता है। अतः कम्पनी की लाभांश वितरण नीति का पिछला रिकार्ड देखना चाहिये। अवितरित लाभों को समय–समय पर बोनस शेयर के रूप में विनियोक्ता को बिना कोई मूल्य चुकाये दिया जा सकता है। इस पर कम्पनी एवं विनियोक्ता दोनों के ऊपर कोई कर दायित्व लागू नहीं होता और निवेशक की समता अंश पूँजी में वृद्धि होती है।
7. विदेशी तकनीकी सहयोग – कुछ कम्पनियाँ उच्च स्तर का तकनीकी सहयोग विदेशों से लेती हैं जिससे उद्योग में उनका स्तर उच्च रहता है, तथा लाभकारिता में वृद्धि होती हैं विनियोक्ता इस सम्बन्ध में पूरी जानकारी प्राप्त कर सकता है।
8. कच्चे माल की उपलब्धता – कम्पनी की कार्यकुशलता कच्चे माल की नियमित उपलब्धता पर भी निर्भर करती है। कुछ कम्पनियाँ कच्चे माल का विदेश से आयात करती हैं। कभी–कभी विशिष्ट कारणों से इसकी उपलब्धता बाधित हो जाती है तो कम्पनी को नुकसान उठाना पड़ सकता है जैसे ईरान–ईराक की लड़ाई के समय औद्योगिक कच्चे माल के आयात में कुछ रुकावट आ गई थी जिसका संबंधित कम्पनियों के लाभों पर विपरीत प्रभाव पड़ा कम्पनी विश्लेषण में इस तथ्य को भी ध्यान में रखना चाहिये।
9. सरकारी नीति – उद्योग विशेष के संबंध में सरकार की नीति कम्पनी विशेष की लाभकारिता को प्रभावित करती है। सरकारी नीतियाँ मूल्य नियंत्रण, राशनिंग हेतु उत्पाद का कुछ भाग कम मूल्य पर लेना, वितरण पर नियंत्रण आयात–निर्यात संबंधी आदि हो सकती है।
10. नई तकनीक का प्रयोग – आधुनिक युग में लगातार नई तकनीक का विकास होता जा रहा है। ऐसे में विशिष्ट कम्पनी इन नई तकनीकों का अपने व्यापार विस्तार एवं उच्च लाभ के लिये कितना प्रयोग कर रही है, इस बात का विश्लेषण करना।
11. नए क्षेत्र में प्रवेश – आजकल इलैक्ट्रॉनिक युग है। उद्योग में नए ज्ञान पर आधारित कम्पनियाँ प्रवेश कर रही हैं जिनका भविष्य उज्ज्वल है जैसे

उपग्रह दूर संचार, सूचना प्रोद्योगिकी बायाटेक हाईटैक आदि । इनसे सम्बन्धित कम्पनी निवेशक को अधिक लाभ पहुँचा सकती है।

12. **शोध एवं अनुसंधान** – एक प्रगतिशील कम्पनी अपने वर्तमान उत्पादकों का बाजार सुरक्षित बनाये रखने के लिये अपने यहाँ शोध एवं अनुसंधान विभाग की स्थापना करती है। जहाँ लगातार वर्तमान उत्पादों पर सुधार के लिये तथा नए उत्पादों को बाजार में लाने के लिये शोध होता रहता है। ऐसी कम्पनी में किया गया विनियोग दीर्घकालीन दृष्टि से सुरक्षित एवं निरन्तर लाभ देने वाला होता है।

### 5.5 आय विवरण

कम्पनी की प्रबन्धकीय क्षमता का मूल्यांकन करने हेतु आय विवरण का विश्लेषण करना आवश्यक है। आय विवरण के गत वर्षों के आधार पर कम्पनी की कार्यशीलता आंकी जा सकती है तथा भविष्य का अनुमान संभव होता है। अतः विश्लेषणकर्ता का प्रमुख कार्य इनका अध्ययन करके कम्पनी के आय की जानकारी प्राप्त करना है।

आय विवरण के आधार पर विश्लेषण करने संबंधी तथ्य निम्नलिखित हैं :–

1. **नियमित आय** – प्रत्येक कम्पनी अपने सामान्य कार्य से नियमित आय प्राप्त करती है। वह जिन वस्तुओं का उत्पादन करती है उनका नियमित विक्रय होता है तथा लगातार आय प्राप्त होती है। विश्लेषणकर्ता को देखना चाहिये कि ऐसी आय जो कम्पनी का जीवन आधार है उनमें अप्रेक्षित वृद्धि हो रही है या नहीं। नियमित आय एवं उसमें वृद्धि के आधार पर ही विनियोक्ता निवेश करने का निर्णय लेता है।
2. **अनियमित आय** – कभी-कभी देश-विदेश की आर्थिक स्थितियों में अचानक अत्यधिक वदलाव के कारण कम्पनी को अतिरिक्त लाभ अथवा हानि हो जाती है। विश्लेषणकर्ता को असामान्य लाभ/हानि को सामान्य गतिविधियों की आय के साथ नहीं मिलाना चाहिये। यदि ऐसा किया गया तो कम्पनी का आय विवरण भ्रमात्मक सूचनायें देगा जो निवेशक को नुकसान पहुँचा सकती है।
3. **अवितरित लाभों में वृद्धि** – प्रत्येक कम्पनी के लिये यह अनिवार्य है कि वह अपने शुद्ध लाभ में से एक निश्चित राशि रिजर्व में जमा करें तथा इसके बाद ही अंशधारियों में लाभांश वितरित करें। इस रिजर्व की राशि में निरन्तर वृद्धि होना कम्पनी की आर्थिक सुदृढ़ता का प्रमाण है। ऐसी कम्पनी के अंशों में निवेश करने से स्वतः ही समता अंश का पूँजी मूल्य बढ़ता जाता है।
4. **प्रति अंश आय** – निवेशक के लिये प्रति अंश आय का ज्ञान होना जरूरी है। कम्पनी के सकल लाभ में से समस्त खर्च, ब्याज, तथा आयकर घटाने के बाद जो राशि बचती है उसे समता अंशों की संख्या से भाग देकर प्रति समता अंश आय ज्ञात की जाती है। ऐसा करते समय ऋण पत्रों पर देय ब्याज आय कर तथा पूर्वाधिकार अंशों पर देय लाभांश को भी घटा दिया जाता है। अंतिम शेष राशि के ही समता अंशधारी मालिक है। तथा समता अंशों की संख्या से इस बची हुई लाभ राशि को भाग देकर प्रति समता अंश आय प्राप्त होती है।

5. कर्मचारियों को भविष्यदेयता – श्रम कानूनों के अन्तर्गत प्रत्येक नियोक्ता के लिये आवश्यक है कि अपने कर्मचारियों को सेवानिवृति / त्यागपत्र / मृत्यु की दशा में देय राशियों के लिये प्रतिवर्ष अर्जित लाभों में से प्रावधान करे ताकि देयता के समय कम्पनी पर अतिरिक्त बोझ न पड़े। कम्पनी विश्लेषण करते समय इस बात की जॉच कर लेनी चाहिये ।
6. ह्वास का प्रावधान –कम्पनी द्वारा अपने कार्य में बहुत सी स्थायी एवं अस्थायी सम्पत्तियों का प्रयोग किया जाता है। जिस कारण इनके वास्तविक मूल्य में कमी आ जाती है। इस कमी को ह्वास कहते हैं। सरकार द्वारा आयकर अधिनियम के अन्तर्गत विभिन्न प्रकार की सम्पत्तियों के प्रयोग पर ह्वास दरें निर्धारित की जाती हैं। इनके आधार पर ह्वास की राशि लाभ–हानि खाते में से बढ़ा दी जाती हैं विश्लेषणकर्ता को चाहिये कि ऐसा किये जाने की पृष्ठि कर लें तथा उसी अनुसार विनियोगकर्ता को सलाह दें कि ह्वास लगाते समय स्केप मूल्य का भी ध्यान रखना चाहिये ।
7. स्कन्ध का मूल्यांकन कम्पनी द्वारा स्टाक का मूल्यांकन करने के लिये एक बार अपनाई गयी विधि को बदला नहीं जा सकता है। यदि ऐसा करना आवश्यक समझा जाये तो कम्पनी को आयकर विभाग से कारण बताकर पूर्व अनुमति लेनी होती है। साधारणतया कच्चे माल का मूल्यांकन क्य मूल्य पर उत्पाद का मूल्यांकन लागत पर तथा अद्वनिर्मित माल का निर्माण अवस्था के आधार पर किया जाता है। कच्चे माल के संबंध में पहले आना पहले जाना अथवा बाद में आना पहले जाना पद्धति अपनाई जा सकती है।
8. आय–व्यय का मिलान – इस सिद्धान्त के अनुसार एक वित्तीय वर्ष में संबंधित आय और व्यय का आपस में मिलान होना चाहिये अर्थात् एक वित्त वर्ष से सम्बन्धित सभी आय तथा सभी खर्चों की गणना करके शुद्ध लाभ मापना चाहिये । चाहे आय/व्यय की वास्तव में प्राप्ति/भुगतान हुआ हो या नहीं/अदृश्य सम्पत्तियों की लागत मूल्य धीरे– धीरे प्रतिवर्ष लाभ हानि खाते में डेबिट करके निर्धारित कानूनी अवधि में उसे समाप्त कर देना चाहिये कम्पनी विश्लेषण का यह महत्वपूर्ण अंग है।
9. तुलना –कम्पनी के कई वित्तीय वर्षों के आय विवरणों की तुलना करके देखना चाहिये कि वह लगातार उन्नति कर रही है अथवा नहीं । विकासशील अर्थव्यवस्था में कम्पनी के विक्रय लाभ, सम्पत्ति आदि में प्रत्येक वर्ष वृद्धि होनी चाहिये । विनियोक्ता के निवेश करते समय यह देख लेना चाहिये

### 5.6 चिट्ठा विवरण

चिट्ठा कम्पनी की सत्य एवं वास्तविक आर्थिक स्थिति को प्रदर्शित करता है। चिट्ठे में कम्पनी की स्थायी, चल अदृश्य सम्पत्तियों का पूर्ण विवरण होता है दूसरी ओर कम्पनी के बाहरी दायित्व, ऋण पूँजी पूर्वाधिकार अंश पूँजी समता अंश पूँजी, रिजर्व आदि का विवरण होता है। कम्पनी विश्लेषण में इनके वास्तविक मूल्य ज्ञात करना तथा शेयर बाजार में प्रचलित मूल्य से तुलना करके यह देखना कि अमुक कम्पनी के शेयर में सटटेवाजी तो नहीं हो रही है।

कम्पनी की वित्तीय स्थिति जानने के लिये आर्थिक चिटठे का विश्लेषण निम्नलिखित तथ्यों पर करना चाहिये –

1. **सम्पत्तियों का मूल्यांकन** – चिटठे में लिखित स्थायी सम्पत्तियों पर उचित दर तथा मान्य विधि से हास घटाने के बाद किया गया हैं चल सम्पत्तियों जैसे स्टाक आदि को पूर्व प्रचलित विधि से FIFO/LIFO आदि तथा उत्पाद को लागत मूल्य पर दर्शाया गया है। देनदारों में Bad Debts का प्राविजन किया गया है तथा बैंक का वेलेन्स बैंक समाधान विवरण के हिसाब से सही है।
2. **दायित्वों का मूल्यांकन** – चिटठे में लिखे हुये विभिन्न दायित्वों की उचितता, पर्याप्तता, एवं सही मूल्य की जाँच करना जैसे लेनदार, ऋण पत्र प्रदत्त लाभांश कर्मचारियों को देय राशियों सरकार के बकाया कर आदि। इनका विश्लेषण करके देखना चाहिये कि चिटठे में वर्णित राशियों सही हैं। कोई दायित्व ऐसा तो नहीं है जो चिटठे में नहीं दर्शाया गया है।
3. **अनिश्चित दायित्व** – कम्पनी के विरुद्ध कोई ऐसा मुकदमा चल रहा हो जिससे कम्पनी द्वारा हार जाने पर दायित्व उत्पन्न हो सकता है। तो इसे चिटठे के अन्त में अनिश्चित दायित्व के रूप में विवरण सहित लिखा है या नहीं।
4. **लेखाकन के सिद्धातों का पालन** – कम्पनी द्वारा अपने आर्थिक परिणाम दिखाने में लेखाकन के सिद्धातों का पालन किया है या नहीं। अर्थात आयगत एवं पूँजीगत व्ययों को उसी अनुसार डेविट किया है। इसी प्रकार कम्पनी की प्राप्तियों को भी समुचित खाते में क्रेडिट किया गया है। आज कल इस्टीटयूड आफ चार्टर्ड एकाउन्ट्स द्वारा समय-समय पर लेखा प्रमाप जारी किए गए उनका पालन जरूरी है।
5. **लीज वाली सम्पत्तियों पर हास** – लम्बी अवधि के लिये लीज पर ली गई सम्पत्ति का वास्तविक मूल्य लगातार घटता जाता है जैसे कोयले की खान से जैसे जैसे कोयला निकलता जायेगा उसका वास्तविक आतंरिक मूल्य कम होता जायेगा। यदि कम्पनी से कोई इस प्रकार की सम्पत्ति लीज पर ली है तो उस पर हास निश्चित दर से नहीं बल्कि उस सम्पत्ति (खान, तेल का कुँआ आदि) से निकाली गई वस्तु की मात्रा के अनुसार डाला जायेगा।
6. **पूँजी ढाँचे में परिवर्तन** – कभी-कभी कम्पनी अपनी पूँजी के ढाँचे में परिवर्तन करती है। कम्पनी विश्लेषण के अन्तर्गत देखना चाहिये कि ऐसा नियमानुसार किया गया है। कभी-कभी कम्पनी अवितरित लाभों को बोनस शेयर के रूप में जारी करने के लिये अधिकृत पूँजी में वृद्धि करती है। इसके विपरीत यदि कम्पनी की पूर्व हानियों अत्यधिक हो गई तो अंशों की संख्या कम करके अथवा प्रति अंश मूल्य कम करके पूँजीगत ढाँचे में परिवर्तन किया जाता है।

### 5.7 वित्तीय स्थिति में परिवर्तन का विवरण

कम्पनी विश्लेषण का अत्यन्त महत्वपूर्ण पहलू कम्पनी की वित्तीय स्थिति में हुए परिवर्तन के विवरण की जाँच करना। यह जाँच गत वित्तीय वर्ष में कम्पनी के कार्यकलापों के बारे में जानकारी प्रदान करती है तथा कम्पनी द्वारा अपनाई उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

गई नीतियों को दर्शाती हैं। किसी कम्पनी का वित्तीय स्थिति में परिवर्तन को दिखाने वाला विवरण जो लेखाकनं अवधि के आरभिक तथा अन्तिम समय के बीच हुए परिवर्तन को दर्शाता है। वित्तीय स्थिति में परिवर्तन के विवरण के निम्नलिखित तीन भाग हैं –

1. **सम्पत्तियों एवं दायित्वों में परिवर्तन** – यह विवरण पिछले वर्ष कम्पनी की सम्पत्तियों एवं दायित्वों में हुई वृद्धि अथवा/और कमी को दर्शाता है। प्रत्येक सम्पत्ति (स्थायी, तथा चल, देनदार, प्राप्य बिल आदि) के परिवर्तन को अलग-अलग दिखाता है। इसी प्रकार विभिन्न दायित्वों (ऋण, लेनदार, देय बिल आदि) में हुई कमी/ वढ़ोतरी को अलग-अलग दिखाता है।
2. **पूजीकरण में परिवर्तन** – कम्पनी की अधिकृत जारी की गई तथा प्रदत्त पूंजी में वृद्धि यदि कोई परिवर्तन हुआ है तो वह इस विवरण से पता चलता है। जैसे यदि कम्पनी ने कोई नई अंश पूंजी जारी की है अथवा ऋण पत्रों को समता अंशों में बदला है या बोनस शेयर जारी की है तो इन सब बातों का पता इस विवरण से चलता है। इसके अलावा शेयर प्रीमियम खाता, जनरल रिजर्व ऋण पत्र भुगतान रिजर्व आदि में हुए परिवर्तन की जानकारी मिलती है। जो कम्पनी की सुदृढ़ आर्थिक स्थिति का ज्ञान कराती है।
3. **रोकड़ प्रवाह में परिवर्तन**—कम्पनी विश्लेषण के अन्तर्गत विनियोक्ता को रोकड़ प्रवाह विवरण भी देखना चाहिये जो किसी निश्चित समय में रोकड़ प्राप्तियों तथा रोकड़ भुगतान के बारे में विभिन्न सूचनायें प्रदान करता है। रोकड़ प्रवाह विवरण यह जानकारी देता है कि कम्पनी की घनात्मक रोकड़ स्थिति क्या है। अर्थात् कम्पनी अपने दायित्वों का समयवद्ध भुगतान करने में सक्षम है या नहीं। कुल रोकड़ प्राप्तियों एवं कुल भुगतानों का अन्तर कम्पनी की वास्तविक वित्तीय स्थिति को प्रकट करता है। अंशधारियों को नियमित रूप से अपेक्षित लाभांश भुगतान करते रहने से ही कम्पनी की साख वित्तीय बाजार में कायम रहती है। तथा इसी के आधार पर विनियोक्ता अमुक कम्पनी में विनियोग करते हैं।

### **5.8 कम्पनी विश्लेषण के आधारभूत तथ्य**

आर्थिक एवं औद्योगिक विश्लेषण एक निवेशक को मोटे तौर पर सूचनाएँ प्रदान करते हैं जिनके फलस्वरूप कोई विनियोक्ता केवल यही जान पाता है कि इस समय देश की आर्थिक स्थिति कैसी है तथा कौन सा उद्योग विनियोगकर्ता को सर्वाधिक लाभ कमाकर देने की स्थिति में चल रहा है। उद्योग विशेष की जानकारी प्राप्त करने के बाद विनियोक्ता को यह निर्णय लेना है कि अमुक अत्यधिक लाभप्रद उद्योग की किस इकाइ/ कम्पनी में निवेश करे जो कि उस उद्योग की ब्लू चिप कम्पनी मानी जाती है। अर्थात् शेयर बाजार में इसे ए केटेगरी में रखा गया है। ऐसा करते समय ना केवल अधिक एवं निरन्तर लाभांश को ध्यान में रखा जाता है बल्कि शेयर के बाजार मूल्य में लगातार वृद्धि को भी देखा जाता है। अतः आर्थिक एवं औद्योगिक प्रारूप एक विनियोक्ता को पृष्ठभूमि उपलब्ध

करता है। उसके बाद कम्पनी विशेष के परिणात्मक एवं गुणात्मक आधारभूतों का ध्यानपूर्वक परीक्षण करने की आवश्यकता होती है।

कम्पनी विश्लेषण के आधारभूत तथ्य निम्नलिखित हैं :—

1. **पुस्तक मूल्य तथा बाजार मूल्य** — किसी कम्पनी के समता अंश का शुद्ध मूल्य प्रदत्त अंश पूँजी मुक्त रिजर्व, शेयर प्रीमियम तथा लाभ-हानि खाते के शेष को जोड़ कर समता अंशों की संख्या से भाग देकर ज्ञात हो जाता है। इसे पुस्तक मूल्य कहते हैं। अंश के पुस्तक मूल्य को प्रायः उनके आन्तरिक वास्तविक मूल्य के रूप में माना जाता है। विनियोक्ता केवल इस मूल्य को आधार बनाकर निवेश का निर्णय नहीं ले सकता। इसके दो प्रमुख कारक हैं प्रथम विनियोक्ता अंशों का क्य विनियोग के रूप बाजार मूल्य पर करेगा ना कि पुस्तक मूल्य पर। अतः बाजार मूल्य का विश्लेषण अनिवार्य है। दूसरे अंश का बाजार मूल्य उस कम्पनी के द्वारा भविष्य में किये जाने वाले आय उपार्जन की क्षमता को प्रतिविमित करता है। जिसका कम्पनी की सम्पत्तियों के मूल्यांकन से कोई भी संबंध नहीं होता क्योंकि सम्पत्तियों का पुस्तक मूल्य एक ऐतिहासिक तथ्य है जबकि अंश का बाजार मूल्य वर्तमान है तथा भविष्य के अनुमानों पर आधारित है। अंश का पुस्तक मूल्य सम्पत्तियों के सकल पुर्नविस्थापन की लागत अथवा वास्तविक लागत में से हास घटाकर अथवा सम्पत्तियों के विक्रय मूल्य पर भी आधारित हो सकता है। अतः कम्पनी विशेष के अंशों में निवेश करने से पहले इन सब तथ्यों का विश्लेषण करना चाहिये।
2. **कोषों का प्रयोग** — कम्पनी के पास कोषों का सृजन दीर्घकालीन, मध्यकालीन, तथा अल्पकालीन स्त्रोंतों से होता है। कुशल कम्पनी वही है जो इन कोषों का प्रयोग भी तदानुसार करें अन्यथा उसकी लाभ कमाने की क्षमता विपरीत दिशा में जायेगी। उदाहरण के लिये दीर्घकालीन पूँजीगत प्राप्तियों कम्पनी की स्थायी सम्पत्तियों खरीदने में करनी चाहिये। जैसे भूमि, भवन, प्लान्ट, एवं मशीनरी आदि ऐसी सम्पत्तियों खरीदने के लिये अंश पूँजी का प्रयोग करना चाहिये। क्योंकि इस पूँजी की तुरन्त देनदारी ब्याज के रूप में नहीं होती। इसी प्रकार मध्यकालीन पूँजी का प्रयोग कार्यशील पूँजी के रूप में व्यापार संचालन में करनी चाहिये। अल्पकालीन स्त्रातों से प्राप्त राशि की आवश्यकता मौसमी उद्योग को होती है। जैसे चीनी उद्योग को चीनी उत्पादन के लगभग 6–7 महीनों में एक तरफ गन्ने का भुगतान करना पड़ता है दूसरी ओर चीनी का स्टाक बढ़ता रहता है जो बाद में मिल बन्द होने के बाद अगले 5–6 महिनों में बिकता है अतः इस अल्पकाल की आवश्यकता की पूर्ति के लिये अल्पकालीन स्त्रोत उचित हैं। कम्पनी विश्लेषक को इन सब बातों का गहन अध्ययन करना चाहिये। प्राप्त कोषों का नियमानुसार प्रयोग ही कम्पनी की लाभकारिता में वृद्धि कर सकता है। उसी विनियोग सम्बन्धी निर्णय लेना उचित है।
3. **अन्य कम्पनियों से तुलना**— उसी उद्योग में लगी हुई अन्य कम्पनियों का कार्यशैली तथा आर्थिक परिणामों से कम्पनी विशेष की तुलना करनी चाहिये। जरूरी नहीं है कि अमुक उद्योग में लगी हुई सभी कम्पनियों

समान रूप से लाभ कमा रही हों। निवेशक को ऐसी कम्पनी की तलाश है जो उसे एक उद्योग में लगी हुई सभी कम्पनियों में से एक कम्पनी अधिकतम लाभ दे और उनका विनियोग भी सुरक्षित रहे। इस कार्य के लिये अच्छा प्रदर्शन कराने वाली 3-4 कम्पनियों का विश्लेषण करना काफी होगा। तुलनात्मक विश्लेषण करने के लिये सामान्य आकार विवरण तकनीक अथवा / और वित्तीय अनुपात विश्लेषण तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है। रेखा चार्ट, व्यापक सारणी, साहस सारणी, सापेक्ष शक्ति विश्लेषण आदि की सहायता से तुलनात्मक अध्ययन संभव है। उसके बाद ही विनियोग करना चाहिये।

4. **कम्पनी का आकार –** प्रत्येक उद्योग में कार्यरत कम्पनियों के आकार तथा श्रेणी कम से संबंधित अनुसंधान, विनियोग कम्पनी से संबंधित लाभकारिता, जोखिम एवं मूल्य विनियोजित कम्पनी की सुरक्षा तथा इसके मूल्य में वृद्धि आदि का बड़ा महत्व है। बड़े आकार वाली कम्पनी को बहुत सी सुविधायें एवं अतिरिक्त लाभ स्वतः ही मिल जाता है। जैसे बड़े आकार वाली कम्पनी अपने यहाँ स्थायी तौर पर शोध एवं विकास विभाग स्थापित कर सकती है। जिसके फलस्वरूप उसके उत्पाद की क्वालिटी में लगातार सुधार होता रहता है। उस कम्पनी के उत्पादों का बाजार अंश बढ़ जाता है। ऐसी कम्पनी का कार्यक्षेत्र भी बढ़ता जाता है। अन्ततः विनियोगकर्ता इसे विनियोग करने के लिये आकर्षित होता है।
5. **कम्पनी का विकास –** कुछ वर्षों का रिकार्ड देखकर कम्पनी के भूतकाल में हुये विकास के बारे में जानकारी प्राप्त करनी चाहिये। यदि भविष्य में भी विकास की यही दर रहने की संभावना है तो निवेशक को निर्णय लेने में सुविधा होगी। इस जॉच के अन्तर्गत कम्पनी की बिक्री शुद्ध आय शुद्ध विनियोजित पूँजी और प्रति अंश कम्पनी के उपार्जन की जॉच की जाती है।

कम्पनी के विकास का विश्लेषण करने के लिये निम्नलिखित विकास संकेतकों की जानकारी प्राप्त की जाती है –

1. मूल्य उपार्जन अनुपात के अन्तर्गत एक अंश के बाजार मूल्य के द्वारा प्रति अंश पर जितनी बार उपार्जन किया गया है उसकी संख्या को समाहित करना। सामान्यतया उसी उद्योग में संलग्न दो या अधिक कम्पनियों का यह अनुपात समान होना चाहिये परन्तु वास्तव में ऐसा होना आवश्यक नहीं है। क्योंकि बहुत से कारक ऐसे होते हैं जो प्रत्येक कम्पनी से विशेष एवं अलग रूप से जुड़े हुए होते हैं। अतः विनियोगकर्ता जिस कम्पनी को चुनता है उसकी तुलना अन्य कम्पनीयों से करके कम्पनी की विकास संबंधी छवि का अनुमान लगा सकता है। अंत में वह इस निष्कर्ष पर पहँचता है कि अमुक कम्पनी का अंश मूल्य अधिकतक/औसत/ न्यूनतम में से कौन सा है।
2. उपार्जन विकास अनुपात द्वारा विनियोग प्रबन्धक को इस बात की जॉच करनी चाहिये कि किस कम्पनी का विकास अन्य कम्पनियों के उर्पाजन से अधिक है। पिछले कुछ वर्षों की विक्री, शुद्ध लाभ,

अंश का पुस्तक मूल्य, अंश का बाजार, मूल्य आदि के बारे में उसी उद्योग में संलग्न बहुत सी अथवा कुछ मिलती जुलती चुनिन्दा कम्पनियों का विश्लेषण करना चाहिये। आधुनिक युग में वहीं कम्पनी दीर्घकाल में लाभकारी हो सकती है जिसकी विकास करने की संभावना हो। उसके लिये वर्तमान क्षमता, प्रस्तावित विस्तार, विविधिकरण योजनाएँ कम्पनी का तकनीकी विकास, की क्षमता एवं प्रकृति के विश्लेषण की आवश्यकता होती है। कम्पनी के विस्तार, विविधिकरण, तकनीकीकरण, उत्पाद विस्तार के संबंध में जानकारी कम्पनी की वार्षिक रिपोर्ट प्रबन्धकों का भाषण निदेशक मंडल की टिप्पणी भविष्य में पूँजी की आवश्यकता आवश्यक पूँजी को जुटाने के स्रोत, अतिरिक्त पंजी की लागत तथा इससे होने वाला अनुमानित लाभ आदि का विवरण प्राप्त करके विनियोग प्रबन्धक को इन सब तथ्यों का गहन विश्लेषण करना चाहिये।

3. शुद्ध ब्लाक के विकास का प्रतिशत यह दिखाता है कि कम्पनी के शुद्ध ब्लाक में प्रतिवर्ष कितनी वृद्धि हो रही है। प्रत्येक कुशल कम्पनी देश-विदेश की उपभोक्ता मॉगों को ध्यान में रखते हुये अपने कार्य कलापों में बदलाव करती है। क्योंकि उसका उददेश्य तो अधिकतम लाभ कमाना है। परन्तु लाभ प्रजनन के अलावा कम्पनी के शुद्ध ब्लाक में प्रतिवर्ष निरन्तर वृद्धि होते रहना अत्यन्त आवश्यक हैं उदाहरण स्वरूप आई टी सी कम्पनी का होटल व्यापार लम्बे समय से है परन्तु अपने कार्य में विविधता लाकर इस कम्पनी ने उपभोक्ता वस्तुओं का उत्पादन भी शुरू कर दिया जैसे दालें आदि। जरा सोचिये कि बड़े-बड़े मंहगे होटलों का मालिक होना और कहाँ मामूली दालों आदि का उत्पादन करना। इस सबका उददेश्य कम्पनी के लाभों में लगातार वृद्धि करते रहना ताकि कम्पनी के शुद्ध ब्लाक में वृद्धि होती रहे। अतः यह स्वाभाविक है कि एक सक्रिय कम्पनी अपनी क्षमता का विस्तार और अपने व्यवसाय को विभिन्नता प्रदान करके नए और लाभप्रद क्षेत्रों में प्रवेश करने और कम्पनी के आर्थिक जड़े मजबूत करके शुद्ध ब्लाक के विकास के अनुपात के प्रतिशत में वृद्धि करती है। आर्थिक विश्लेषण करने वाले व्यक्ति या संस्था को इन सभी बातों का अध्ययन करके विनियोक्ता को उचित सलाह देना चाहिये।
4. विस्तार योजनायें कम्पनी की प्रगतिशील विचारधारा को प्रदर्शित करती है। परन्तु इसके लिये आवश्यक तथ्य जैसे पूँजी प्रतिवद्धता, तकनीकी प्रकृति, उत्पाद की अधिकमण संभावना अतिरिक्त पूँजी की लागत, अतिरिक्त उत्पाद से होने वाला लाभ, कर्मचारियों की संख्या में वृद्धि से उत्पन्न अतिरिक्त वेतन भार आदि तथ्यों की जानकारी प्राप्त करके उनका विश्लेषण करना जरूरी है। इन सभी संभावनाओं का पता लगाकर निर्माण विस्तार के अधिक प्रभावशाली तरीकों के अविष्कार की संभावना के संदर्भ में देखना

चाहिये। इन सब तथ्यों का विनिवेश के निर्णय पर गहरा प्रभाव पड़ता है।

5. अर्थ व्यवस्था में यह उद्योग कितना महत्वपूर्ण स्थान रखता है जिस उद्योग में संलग्न अमुक कम्पनी है। विनियोग प्रबन्धन में इस बात का बहुत महत्व है। आजकल नित नई तकनीकों के आगमन से बहुत से उद्योगों की कमजोर कम्पनियों का अस्तित्व खतरे में पड़ गया हैं अथवा वह बन्द हो गई हैं अतः विनियोग करते समय न केवल कम्पनी विशेष का विश्लेषण करना चाहिये बल्कि वर्तमान आर्थिक संदर्भ में इस उद्योग के भविष्य को भी देखना होगा।
6. **वित्तीय विश्लेषण** – कम्पनी वित्तीय विश्लेषण करने के लिए उसकी वित्तीय ऋण शोधन क्षमता, लोचशीलता, प्राप्त कोषों के स्त्रोत, कोषों का प्रयोग विवरण, लाभकारिता परिचालन क्षमता और कम्पनी के उत्तेलनों आदि का अध्ययन करना चाहिये। इन सब कार्यों के लिये कम्पनी विश्लेषण में वर्तमान अनुपात, लोचशीलता अनुपात ऋण समय अनुपात आदि कम्पनी का सम्पूर्ण दृष्टिकोण प्रकट करते हैं। निवेश प्रबन्धक इन सब तथ्यों के आधार पर कम्पनी की शक्तिओं एवं कमजोरियों को वित्तीय विश्लेषण करके यह ज्ञात कर सकता है कि इस कम्पनी में निवेश करके जोखिम उठाना उचित रहेगा या नहीं।

इस दृष्टिकोण से सबसे महत्वपूर्ण आंकड़े प्रति अंश आय, आय लाभांश अनुपात, पुस्तक मूल्य आन्तरिक / वास्तविक मूल्य समस्त अवितरित लाभ मुक्त रिजर्व शेयर प्रीमियम आदि जोड़कर तथा बाजार मूल्य से संबंधित हैं इन सभी तथ्यों की कम से कम पिछले 5 वर्षों की जानकारी लेनी चाहिये उसके बाद उसी उद्योग में लगी हुई अन्य कम्पनियों के वित्तीय विवरणों से तुलना करनी चाहिये। और अनुपात के रूप में परिणाम निकालने चाहिये।

अन्य अनुपात विश्लेषण कम्पनी की लाभकारिता से संबंधित हो सकते हैं। क्योंकि कम्पनी की लाभकारिता ही विनियोक्ता को उसके निवेश पर उचित लाभांश उने का आश्वासन देती है। प्रत्येक कम्पनी की लाभांश वितरण नीति उसके संचालक मंडल द्वारा निर्धारित की जाती है। इसका अर्थ यह है कि लाभांश वितरण प्रत्येक कम्पनी के संचालक मंडल की विचारधारा पर निर्भर करता है। अतः विनियोक्ता के व्यक्तिगत दृष्टिकोण को देखते हुये इसका निर्णय लेना पड़ेगा कि वह किस कम्पनी में निवेश करे। कोई निवेशक प्रतिवर्ष अधिक लाभांश प्राप्त करना चाहता है और अन्य निवेशक प्रतिवर्ष कम लाभांश से सन्तुष्ट हैं ताकि भविष्य में उसे अवितरित लाभों में से बोनस शेयर मिल सके। जो बिना किसी अतिरिक्त निवेश के उसकी अंश पूँजी में वृद्धि करेंगे। अतः कम्पनी विशेष में विनियोग का निर्णय संचालक मंडल की मानसिंकता एवं विनियोक्ता की आवश्यकताओं/ इच्छाओं को ध्यान में रखकर करना चाहिये।

7. **श्रम सम्बन्ध** – किसी कम्पनी के लाभांश मूल्य पर उसके प्रबन्धकों एवं श्रमिकों के बीच औद्यौगिक सम्बन्धों पर भी निर्भर करता है जिस कम्पनी में लगातार हड्डताल अथवा तालावन्दी आदि होते रहते हैं उस पर से

आर्थिक बाजार का विश्वास कम हो जाता है तथा नया विनियोक्ता उस कम्पनी के अंश नहीं खरीदना चाहता। इसके विपरीत कुशल प्रबन्धकों द्वारा श्रमिकों को सभी कानूनी हक देने, अच्छा व्यवहार करने तथा लाभ का एक भाग बोनस के रूप में नियमित रूप से देते रहने से हड़ताल की नौबत नहीं आती शेयर बाजार में ऐसी कम्पनियों को ए ग्रेड में रखा जाता है। भारत में टाटा ग्रुप की कम्पनियों इसका सबसे अच्छा उदाहरण हैं अतः विनियोक्ता को कम्पनी की श्रम संबंधी जानकारी प्राप्त करके निवेश का निर्णय लेना चाहिये ।

8. **कम्पनी का स्टाक** – कम्पनी की कार्यशील पूँजी का एक भाग कच्चा माल, परिपक्व माल तथा बिना बिके उत्पाद के स्टाक में लगा रहता है। यह तीनों प्रकार के स्टाक कम्पनी के संचालन का आवश्यक अंग है। परन्तु महत्वपूर्ण बात यह है कि इनमें अति आवश्यक मात्रा में ही पूँजी लगी होती होनी चाहिये ताकि कम्पनी का कार्य ठीक चलता रहे। कुछ कम्पनियों Economic Order Quantity के आधार पर कच्चा माल खरीदती है। दूसरी ओर उतने माल का ही उत्पादन करती है जिससे विक्रय प्रवाह में रुकावट ना हों अंधाधुन्द बिना विक्रय आर्डर के उत्पाद करके ढेर नहीं लगाती। यदि इन स्टाकों में पूँजी का भाग अनावश्यक रूप से लगा रहेगा जो उस अतिरिक्त पूँजी की लागत की रिकवरी नहीं होगी तथा कम्पनी समुचित लाभांश नहीं दे सकेगी ।
9. **पूँजी का स्वरूप-प्रत्येक कम्पनी अपनी आवश्यकता के अनुरूप पूँजी जुटाती है परन्तु पूँजी का स्वरूप भिन्न-भिन्न हो सकता है। जैसे यदि कम्पनी लाभों के संबंध में अत्यधिक आश्वस्त है तो वह Trading of Equity का प्रयोग करके ऋण पूँजी अधिक और अंश पूँजी कम जुटायगी। क्योंकि ऋण पूँजी पर देय ब्याज कम्पनी का व्यय माना जाता है ब्याज घटाने के बाद ही आय पर कर लगता है। इसके विपरीत अंश पूँजी पर लाभांश आयकर चुकाने के बाद की आय में से दिया जाता है। अतः कम्पनी के लिये अंश पूँजी की लागत ऋण पूँजी के अपेक्षा अधिक होती है। अतः यदि कम्पनी के लाभों की निश्चितता एवं निरन्तरता के बारे में यकीन नहीं है तो अंश पूँजी ही उचित है। विनियोगकर्ता को कम्पनी के उत्पाद, विक्रय लाभ आदि की निरन्तरता आदि की जानकारी प्राप्त करके निर्णय लेना चाहिये ।**
10. **कम्पनी प्रबन्ध की गुणवत्ता** – कम्पनी का प्रबन्ध किस प्रबन्ध ग्रुप के हाथों में है यह बात विनियोक्ता को निर्णय लेने में प्रभावित करती है तथा बाजार में कम्पनी के अंश मूल्यों पर भी इसका असर देखने को मिलता है। जैसे कुछ औद्योगिक प्रबन्ध समूह ऐसे हैं जिनके प्रबन्ध वाली कम्पनियों प्रति वर्ष लाभांश देती हैं और समय-समय पर बोनस अंश जारी करती रहती है। गुणवत्ता प्रबन्धन के कारण ही विनियोक्ता विभिन्न औद्योगिक समूहों के मध्य किसी एक या दो समूहों को चुनता है और उसके बाद उस समूह की सर्वोत्तम कम्पनी को विनियोग के लिये उपयुक्त मानता है। कम्पनी प्रबन्धन की गुणवत्ता को उसके संचालक मंडल के अनुभव कौशल और सत्यनिष्ठा के संदर्भ में देखा जा सकता है।

11. शेयर बाजार में कय-विकय –प्रत्येक विनियोगकर्ता यह चाहता है कि उसके विनियोग की तरलता बनी रहे अर्थात् वह अपनी इच्छानुसार विभिन्न कम्पनियों के शेयर खरीद और बेच सके। स्टाक एक्सचैज के माध्यम से ही सूचीवद्ध शेयरों का कय-विकय किया जाता है। परन्तु यह आवश्यक नहीं कि प्रत्येक कम्पनी के शेयरों का कय-विकय रोजाना होता हो। ऐसी बहुत सारी कम्पनियों हैं जिनके शेयरों के सौदे लम्बे समय तक नहीं होते अतः कोई भी निवेशक ऐसी किसी कम्पनी के शेयर नहीं खरीदना चाहेगा जो धन की आवश्यकता पड़ने पर बाजार में बिक ना सके। अतः निवेश करने से पहले स्टाक एक्सचैज के कार्यालय/लाइब्रेरी में उपलब्धता प्रकाशनों से इस संबंध में जानकारी का विश्लेषण करके ही विनियोग संबंधी निर्णय लेना चाहिये।
12. कम्पनी की साख – कुछ कम्पनियों अपने अंशधारियों को कुछ अन्तराल के बाद अनेकों रूप से फायदा पहुँचाती रहती है जैसे बोनस शेयर राइट शेयर, आदि जारी करके। इसके विपरीत कुछ कम्पनियों केवल लाभांश ही देती है। प्रत्येक विनियोगकर्ता यह चाहता है कि उसे नियमित रूप से लाभांश मिलता रहे इसके साथ कम्पनी की ओर से अन्य पंजीगत लाभ भी प्राप्त होते रहे। जिसके फलस्वरूप उसके अंशों के पूँजी निवेश की संख्या में भी वृद्धि होती रहे। जो कम्पनियों अपने अंशधारियों को इस प्रकार के अतिरिक्त लाभ पहुँचाती रहती है, शेयर बाजार में उनकी साख अच्छी होती है तथा विनियोगकर्ता को ऐसी कम्पनी में निवेश करना चाहिये।

### 5.9 कम्पनी विश्लेषण की तकनीक

कम्पनी विश्लेषण में आधारभूत विश्लेषण कम्पनी विशेष के आर्थिक एवं वित्तीय ढाँचे का वर्तमान परिस्थितियों में कम्पनी की वर्तमान एवं भविष्य की लाभ उपार्जन क्षमता पर निर्भर करता है। इसमें देश-विदेश की वर्तमान आर्थिक स्थिति एवं राजनैतिक सम्बन्ध भी महत्वपूर्ण प्रभाव डालते हैं कम्पनी से संबंधित सभी सूचनायें, उद्योग में उसकी स्थिति आदि का अध्ययन करने के बाद विनियोगकर्ता यह निर्णय लेता है कि वह किस कम्पनी की प्रतिभूतियों में धनराशि निवेश करें।

उपरोक्त विश्लेषण के अतिरिक्त कुछ सांख्यिकी तकनीकों का प्रयोग करके कम्पनी विशेष के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकती है। कुछ महत्वपूर्ण सांख्यिकी तकनीकें निम्नलिखित हैं :–

1. सह-सम्बन्ध –सह संबंध विश्लेषण के द्वारा दो चलों के आपसी सम्बन्ध की गणितीय मात्रा मापी जा सकती है। इसके अर्त्तगत कारण और प्रभाव के संबंध का मापना जैसे यदि वस्तु का उत्पादन बढ़ता है तो इसके कारण उसके विक्रय मूल्य पर क्या प्रभाव पड़ेगा। उदाहरण के लिये कच्चे पैट्रोलियम तेल का उत्पादन करने वाले देश समय-समय पर तेल की आपूर्ति कम या अधिक करके उसके मूल्यों पर प्रभाव डालते रहते हैं। उसी प्रकार कम्पनी विशेष उसी उद्योग में कार्यरत अपनी जैसी कम्पनियों के कार्यकलापों से सह संबंध स्थापित करती है ताकि बाजार में नुकसानदेह प्रतियोगिता उत्पन्न ना हो। एक उद्योग समूह की कृष्ण

- कम्पनियों आपस में मिलकर सिडिकेट बना लेती हैं और अपने उत्पादकों निश्चित मूल्य से कम पर नहीं बेचती ।
2. **प्रतिगमन विश्लेषण** – इस विश्लेषण के द्वारा कम्पनी का पिछला रिकार्ड देखकर विक्रय, लाभ प्रतिशत, लाभांश प्रतिशत, रिजर्व में हस्तान्तरण आदि का पता लगाती है। और प्रतिगमन विश्लेषण के द्वारा यह गणना करती है कि यदि पिछला ट्रेन्ड भविष्य में भी कायम रहता है तो आगामी वर्षों में कम्पनी का विक्रय लाभ आदि क्या होंगे। प्रतिगमन विश्लेषण निवेशन को भूतकाल को आधार मानते हुये भविष्य का पूर्वानुमान लगाने में सहायता प्रदान करता है।
  4. **निर्णय वृक्ष विश्लेषण** – इस तकनीक के द्वारा अनुमानों की उपस्थिति की संभावना से संबंधित सूचनाओं का प्रयोग किया जाता है। अवयवों के मूल्य की एक श्रेणी को प्रत्येक मूल्य के संयोग की सम्भावना से जोड़ा जाता है इसकी सीमाओं को निर्णय वृक्ष विश्लेषण के द्वारा कम किया जा सकता है। निर्णय वृक्ष विश्लेषण में निर्णय कमानुसार संभावना के साथ लिये जाते हैं। अंतिम परिणाम की संभावना को प्राप्त करने के लिये विभिन्न सम्भावनाओं के साथ कमवद्ध निर्णय दिये जाते हैं अन्त में प्रत्येक कम की संभावना को गुणा करके जोड़ देते हैं इसका प्रयोग एक तकनीक के रूप में किया जा सकता है।
  5. **चलन विश्लेषण** – प्रतिगमन विश्लेषण एक साइर्यकी तकनीक है जिसके परिणाम गणितीय रूप से शद्द होते हैं परन्तु व्यवहार में यह आवश्यक नहीं कि ये अनुमान अवश्य सही होंगे। अतः प्रतिगमन विश्लेषण के साथ अन्य व्यावहारिक पहलुओं का मिश्रण करके वास्तविकता के नजदीक अनुमान लगाए जा सकते हैं। जो विनियोक्ता की जोखिम को न्यूनतम करने और निवेश सम्बन्धी निर्णय लेने में सहायक होंगे।

#### 5.10 अनुपात विश्लेषण

किसी कम्पनी का वित्तीय विश्लेषण करने के लिये अनुपात विश्लेषण अत्यन्त विशिष्ट प्रणाली है। इसमें कम्पनी से संबंधित विभिन्न पहलुओं को विभिन्न प्रकार के दृष्टिकोणों से नापा जाता है। यह गणितीय दृष्टि से बिल्कुल स्पष्ट एवं सही परिणाम देता है प्रत्येक विनियोक्ता का सर्वप्रथम कार्य इस कम्पनी के बारे में विश्लेषणात्मक जानकारी प्राप्त करना है जिसमें वह विनियोग करना चाहता है। इस संबंध में लाभदायकता तथा लीवरेज दोनों प्रकार की मुख्य जानकारी कई पहलुओं से विश्लेषण करके मिल जाती है।

कम्पनी विशेष के निम्नलिखित अनुपात विश्लेषण किये जा सकते हैं :-

1. **विनियोग पर प्रत्याय दर** – विनियोग पर प्रत्याय की दर निकालने के लिये आय कर चुकाने के बाद के शुद्ध लाभ को निवेशित राशि से भाग देकर तथा 100 से गुणा करके प्रत्याय की प्रतिशत ज्ञात की जाती है। विनियोग पर प्रत्याय निकालने के लिये समता अंशधारियों के मालिकाना कुल कोणों (अंश पूँजी शेयर प्रीमियम, मुक्त रिजर्व लाभ हानि खाते का लाभ शेष ) ऋण पूँजी पूर्वाधिकार अंश पूँजी, जमा रास्तों छोटे-छाटे ऋण कर्मचारियों को देय राशि, बिना चुकाए कर आदि शामिल हैं। यदि लाभ हानि खाते का शेष क्रेडिट के बजाय डेबिट है तो वह घटाकर निकाली

गई राशि विनियोग पर प्रत्याय दर निकालने का फार्मूला निम्नलिखित है :-

Return on Investment = Net

#### Total Capital Employed

विनियोग पर प्रत्याय की दर से यह पता चलता है कि कुल विनियोग राशि को कितनी कुशलता से प्रयोग किया गया है। इस प्रभाव फर्म की उत्पादकता तथा पूँजी बाजार में साख पर भी पड़ता है। शेयर बाजार में कम्पनी का बाजार मूल्य विनियोग पर प्रत्याय दर से प्रभावित होता है।

2. **विक्रय पर प्रत्याय दर** – सर्वप्रथम कम्पनी के विक्रय मूल्य से प्राप्त होने वाली सकत लाभ की दर को मापा जाता है। उसके बाद लाभ हाहन खाते में दिखाए गए खर्च घटाने के बाद विक्रय पर शुद्ध प्रत्याय दर ज्ञात की जाती है। विक्रय मूल्य से प्राप्त शुद्ध लाभ की दर अन्य समायोजनों के बाद विनियोक्ता के हितों को पभावित करती है। इसका सूत्र निम्नलिखित है –

$$\text{Return on Sales} = \frac{\text{Net Profit}}{\text{Sales}} \times 100 = \%$$

यह दर निकालना इसलिये आवश्यक एवं महत्वपूर्ण है क्योंकि सर्वप्रथम लाभ का सृजन विक्रय से ही होता है।

3. **मूल्य आय अनुपात** – शेयर बाजार के प्रकाशनों एवं निजी विश्लेषण द्वारा प्रतिदिन आर्थिक समाचार पत्र में विळान्न अंशों का मूल्य आय अनुपात प्रकाशित करता है। अधिक मूल्य आय अनुपात अपेक्षित आय से ऊँचे मूल्य को दर्शाता है। यह अनुपात इस बात का संकेत है कि कितने वर्षों में कम्पनी की आय वर्तमान बाजार मूल्य के बराबर होगी। यह अनुपात कम्पनी की सम्भावित आयों को बाजार आकलन के परिक्षेप में बताता है। भविष्य में कम्पनी की अधिक आय प्राप्त होने की संभावना को अथवा कम आय प्राप्त होने की आशा को कमशः उच्च मूल्य पर अनुपात और निम्न मूल्य अनुपात में व्यक्त किया जाता है। इसका सूत्र निम्नलिखित है

$$\text{Price Earning Ratio} = \frac{\text{Current Market Price of Share}}{\text{( P/E Ratio) Earning Per Share}}$$

मूल्य आय अनुपात अमुक कम्पनी के शेयर की पूँजी बाजार में साख एवं तदानुसार विश्वास को परिलक्षित करता है। शेयर बाजार में यह माना जाता है कि जिस कम्पनी का यह अनुपात अधिक है वह उच्च लाभदायक कुशल प्रबन्ध, व्ययों पर नियंत्रण, इन्वैन्टरी की समुचित व्यवस्था तथा लोचशील वितरण नीति का परिणाम है। इसके विनीत निम्न अनुपात वाली कम्पनियों विनियोग की दृष्टि से अच्छी नहीं मानी जाती है। तथा निवेशक इन्हें पसन्द नहीं करता।

4. **प्रति अंश आय** – प्रति अंश आय का अर्थ है कि कम्पनी के शुद्ध लाभ को समता अंशों की कुल संख्या से भाग देकर प्रति अंश आय। ऐसा करने के लिये केवल समता अंश पूँजी को ही आधार बनाते हैं। अर्थात्

समता अंश पूँजी को प्रति अंश मूल्य से भाग देकर अंशों की संख्या ज्ञात की जाती है। इसी प्रकार कम्पनी के सकल लाभों में से सभी खर्चों के दायित्व ऋण पत्रों पर देय ब्याज आयकर तथा पूर्वाधिकार अंशों पर लाभांश घबकर जो शेष बचता है इस अनुपात के लिये उसे ही शुद्ध लाभ कहते हैं। इसका सूत्र निम्नलिखित है –

$$\text{Earning Per Share} = \frac{\text{Profit after Tax}}{\text{Number of Equity Shares}}$$

किसी कम्पनी के प्रति अंश आय इस बात का प्रमाण है कि कम्पनी कितनी कुशलता से विनियोग प्रबन्धन करती है। प्रति अंश आय में परिवर्तन से कम्पनी की लाभदायकता तथा शेयर बाजार में उसके मूल्य के उतार-चढ़ाव पर असर पड़ता है यह कम्पनी की लाभांश नीति को भी प्रभावित करता है। प्रति अंश में वृद्धि अंशों के बाजार मूल्य से सीधा सम्बन्ध रखती है। प्रतिअंश आय में प्रति वर्ष वृद्धि होना कम्पनी की उच्च लाभदायकता का प्रमाण है। विनियोक्ता स्वतः ही ऐसी कम्पनी में विनियोग करने के लिये उत्साहित होता है।

5. अंश का पुस्तक मूल्य— समता अंश का पुस्तक मूल्य उनकी वास्तविक सम्पत्ति को दर्शाता है। अर्थात् वह समस्त राशियों जिनके मालिक केवल समस्त समता अंशधारी हैं इसमें समता अंश पूँजी मुक्त रिजर्व, शेयर प्रीमियम अवितरित लाभ आदि शामिल है। इन समस्त राशियों को जोड़कर समता अंशों की कुल संख्या से भाग दिया जाता है। फलस्वरूप प्रति समता अंश का पुस्तक मूल्य ज्ञात हो जाता है। इसका सूत्र निम्नलिखित है :-

$$\text{Book Value Per Equity Share} = \frac{\text{Equity Capital} + \text{Share Premium} + \text{Free Reserve} + \text{Profit & Loss A/C}}{\text{Total Numbers of Equity Shares}}$$

समता अंशों का पुस्तक मूल्य कम्पनी द्वारा पिछले कई वर्षों के आर्थिक परिणाम प्रदर्शित करता है। यदि इन अंशों का प्रति अंश पुस्तक मूल्य अधिक है तो यह कम्पनी के भूतकाली कार्यकलापों लाभांश वितरण नीति उत्पादों की अधिक लाभपूर्ण बिक्री आदि का परिणाम है परन्तु इसे भविष्य के मार्गदर्शक के रूप में नहीं देखना चाहिये। कम्पनी द्वारा अधिक दर से लाभांश वितरण अथवा बोनस शेयर जारी होने की सम्भावनाएँ बढ़ जाती हैं। उच्च पुस्तक मूल्य इस बात का प्रमाण है कि कम्पनी के पास ऐसी पूँजी उपलब्ध है जिस पर उसे कोई ब्याज अथवा लाभांश चुकाना अनिवार्य हो परन्तु आज के संदर्भ में शेयर के बाजार मूल्य अथवा विनियोक्ता को आकर्षित करने का साधन नहीं है। पुस्तक मूल्य को प्रति अंश आय के मुकाबले बाजारमूल्य से सम्बन्धित कम महत्वपूर्ण माना जाता है।

6. **ऋण समता अनुपात** — यह अनुपात कम्पनी की ऋण पूँजी तथा समता अंश पूँजी के अनुपात को प्रदर्शित करता है। वित्तीय विश्लेषण में इसे Gearing Ratio कहते हैं। यदि कम्पनी ऋण पूँजी अधिक तथा अंश पूँजी कम मात्रा में प्रयोग करती है तो इसे Trading on Equity कहते हैं। इसके माध्यम से कम्पनी अपने समता अंशधारीयों को ऊँची दर पर लाभांश देने में सक्षम होती है। परन्तु ऐसा तभी संभव है जब कम्पनी को अधिक

मात्रा में लाभ कमा लेने का पूर्ण विश्वास हो। अन्यथा कम लाभ होने पर लाभ की राशि का बड़ा भाग ऋण पैंजी के ब्याज में चला जायेगा और समता अंशधारियों को लाभांश देने के लिये कम राशि बचेगी। ऐसी स्थिति में कम्पनी के शेयर का बाजार मूल्य कम हो सकता है। इस अनुपात का सूत्र निम्नलिखित है –

$$\text{Debit Equity Ratio} = \frac{\text{Long Term Debt}}{\text{Shareholders Funds}}$$

विनियोक्ताओं को इस अनुपात का अध्ययन करना चाहिये वित्तीय संस्थाओं द्वारा उचित ऋण समता अनुपात 2:1 माना गया है। उच्च ऋण समता अनुपात को उन उद्योगों में अच्छा माना जाता है जिनमें अत्यधिक मात्रा में पैंजी की जरूरत होती है। जैसे विद्युत, पैट्रोकैमिकल फर्टिलाइजर आदि

7. **लाभांश भुगतान अनुपात** – यह अनुपात यह बताता है कि शुद्ध लाभ का कितना भाग अंशधारियों को लाभांश के रूप में दिया गया है। अर्थात विभाज्य योग्य लाभों का कितना प्रतिशत भुगतान किया है। शेष राशि रिजर्व में रहती है। इस अनुपात का सूत्र निम्नलिखित हैं –

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share} \times 100}{\text{Earning Per Share}} = \%$$

उच्च लाभांश भुगतान विनियोक्ता द्वारा अच्छा माना जाता हैं परन्तु ऐसा तभी संभव है जब कम्पनी को अपने विस्तार के लिये अतिरिक्त पैंजी की तुरन्त आवश्यकता ना हो यदि आवश्यकता है तो बिना कोई दायित्व उत्पन्न हुए शुद्ध लाभों का बड़ा भाग प्रयोग में लाकर कम दर पर लाभांश वितरित करना उचित होगा।

8. **लाभांश अर्जन अनुपात** – यह अनुपात कम्पनी के समता अंश के बाजार मूल्य के मुकाबले वितरित लाभांश को दर्शाता हैं प्रत्येक विनियोक्ता जो राशि निवेश करता है अथवा जिस मूल्य पर अंश खरीदता है तो उस पर कितना लाभ मिला। इस अनुपात का अंश के पुस्तक मूल्य से कोई संबंध नहीं है। इसका सूत्र निम्नलिखित है –

$$\text{Dividend yield Ratio} = \frac{\text{Dividend per Share} \times 100}{\text{Market Price Per Share}} = \%$$

**साधारणतया:** कम्पनी अपना सारा लाभ वितरित नहीं करती है बल्कि लाभों के एक अंश को पुनः विनियोग के लिये सुरक्षित रखती है। इससे अंश का पैंजी मूल्य तो बढ़ता है परन्तु तुरन्त लाभ पाने वाला इस अनुपात के आधार पर विनियोग का निर्णय लेता है।

9. **लाभांश आच्छादन अनुपात** – यह अनुपात बताता है कि वितरित करने योग्य शुद्ध लाभों को वर्तमान लाभांश के सम्बन्ध में कितनी बार वितरित किया जा सकता है। शुद्ध लाभ की मात्रा लाभांश के मुकाबले जितनी अधिक होगी यह अनुपात उतना अधिक होगा। इसका सूत्र निम्नलिखित है –

Dividend Coverage Ratio = Profit after Tax

Dividend Payment

यह अनुपात कम्पनी द्वारा भविष्य में विकास करने सम्बन्धी गतिविधियों को वित्त जुटाने के लिये लाभ की अवितरित राशि को दर्शाता है। अधिक अनुपात कम्पनी की सुदृढ़ आर्थिक स्थिति को बढ़ावा देता है। दूरदर्शी बुद्धिमान विनियोक्ता इस अनुपात के उच्च होने को अच्छा मानते हैं।

10. ब्याज आच्छादन अनुपात यह अनुपात बताता है कि ब्याज चुकाने हेतु उपलब्ध धनराशि में से कितनी बार ब्याज दिया जा सकता है इसका सूत्र निम्नलिखित है –

Interest Coverage Ratio = Profit Before Interest Depreciation and Tax

Fixed Interest Charges

वित्तीय संस्थाओं द्वारा यह अनुपात 2:1 उचित माना गया है। अर्थात् ब्याज की राशि का भुगतान दो बार किया जा सकता है। यदि यह अनुपात अधिक है तो कम्पनी ऋण पूँजी का प्रयोग बहुत कम मात्रा में करती है। विपरीत स्थिति में अनुपात कम होना इस बात का प्रमाण है कि कम्पनी ऋण पूँजी का प्रयोग अधिक मात्रा में करती है।

### **5.11 सैद्धान्तिक विश्लेषण का मूल्यांकन**

प्रतिभूतियों के भावी मूल्यों का अनुमान सैद्धान्तिक विश्लेषण के द्वारा लगाया जाता है। इसके अन्तर्गत प्रतिभूतियों के वास्तविक मूल्य की तुलना इसके बाजार मूल्य से की जाती है। भविष्य के बारे में निम्नलिखित सूचनाएँ उपलब्ध नहीं होने के कारण प्रतिभूति के भवी वास्तविक मूल्य का पता लगाना अत्यन्त कठिन है और यदि अनुमान लग भी जाये तो वह भ्रान्ति उत्पन्न कर सकता है। जिससे बाद में हानि हो सकती है।

1. भविष्य संबंधी अनुमानित तथ्य उपलब्ध नहीं होना।
2. बाजार संचालन में सदैव अदृश्य कारणों से उतार चढ़ाव होते रहते हैं।
3. इन दोनों कारणों के फलस्वरूप विश्लेषणकर्ता अपने कार्य को मन लगाकर कुशलता के साथ नहीं करते।

इन कमियों के बाबजूद सैद्धान्तिक विश्लेषण का अपना महत्व है। अधिकतर आर्थिक विश्लेषक तथा विनियोक्ता सैद्धान्तिक विश्लेषण को लाभप्रद मानते हैं। क्योंकि कम्पनी के वित्तीय आय विवरण, आर्थिक चिटठा, रोकड़ प्रवाह विवरण आदि प्रतिभूति विश्लेषण के लिए अत्यन्त मत्तिपूर्ण हैं।

तकनीकी विश्लेषक सैद्धान्तिक विश्लेषण विधि की आलोचना करते हैं। वे मानते हैं कि प्रत्येक प्रतिभूति के वित्तीय आंकड़े, आर्थिक वातावरण तथा बाजारी सूचनाएँ प्रतिभूति के बाजार मूल्य को प्रभावित करते हैं। तकनीकी विश्लेषक मूल्यों की गतिविधियों पहचान कर विनियोग सम्बन्धी निर्णय लेते हैं उनका कहना है कि इस संदर्भ में सिद्धातों की अपेक्षा व्यावहारिकता अधिक महत्वपूर्ण है। तकनीकी विशेषज्ञों का यह भी कहना है कि सैद्धान्तिक विधि वैज्ञानिक आधार पर नहीं है। कम्पनी के व्यावहारिक तथ्यों का सम्बन्ध उसी उद्योग की अन्य कम्पनियों से प्रतिस्पर्धा तथा कुशल प्रबन्ध से है।

अधिकतर विशेषज्ञ इन दोनों सिद्धातों के प्रयोग से लाभ उठाते हैं खास कर बड़े संस्थान सेद्वान्तिक तथा तकनीकी दोनों प्रकार के विश्लेषण करते हैं। अतः विनियोगकर्ता को अधिकतम सुरक्षित एवं निरन्तर लाभ एवं पूँजीगत वृद्धि के लिये दोनों विश्लेषणों का महत्व है। इसमें से किसी एक को भी अनदेखा नहीं किया जा सकता।

### 5.12 सारांश

कम्पनी विश्लेषण कम्पनी की प्रतिस्पर्धा शक्ति, उसकी आय, लाभदायकता, उसकी वित्तीय स्थिति तथा भावी सम्भावनाओं को अंशधारियों की आय संदर्भ में निर्धारित करने का तरीका है। एक विश्लेषणकर्ता प्रत्येक कम्पनी की अपेक्षाओं को निर्धारित करता है। वह विभिन्न साधनों से सूचनाएँ एकत्रित करता है। कम्पनी के विनियोग सम्बन्धी सम्भावनाओं का मूल्यांकन करने के लिए वित्तीय संकेतकों का अध्ययन करना आवश्यक है। कम्पनी विश्लेषण में, वित्तीय विवरणों की शुद्धता, पूर्णता, एकरूपता, तथा तुलनात्मक अध्ययन किया जाता है। इसके अतिरिक्त कुछ अवित्तीय कारक भी कम्पनी की लाभप्रदता पर प्रभाव डालते हैं। उदाहरण के लिये, कम्पनी का बाजार में हिस्सेदारी, उसके द्वारा उत्पादित वस्तुएँ प्रबन्ध कम्पनी के ऊपर प्रभाव डालती हैं। किसी भी कम्पनी की प्रबन्धकीय क्षमता का मूल्यांकन करने के लिए आय-व्यय विवरण का विश्लेषण आवश्यक है। इसमें नियमित आय, अवितरित लाभों में वृद्धि प्रति अंश आय आदि आते हैं।

इसके अतिरिक्त चिटठा विवरण भी कम्पनी की सत्य एवं वास्तविक स्थिति को दर्शाता है या नहीं। इसमें सम्पत्तियों का मूल्यांकन, दायित्वों का मूल्यांकन, अनिश्चित दायित्व लेखांकन सिद्धातों का पालन पूँजी ढाचे में परिवर्तन का अध्ययन एवं विश्लेषण किया जाता है। कम्पनी के अंगों का पुस्तक मूल्य, बाजार मूल्य कोषों का प्रयोग का ध्यान रखा जाता है। कम्पनी विश्लेषण में विभिन्न प्रकार की तकनीकों जैसे सहसम्बन्ध, प्रतिगमन विश्लेषण निर्णयन वृद्धा विश्लेषण, चलन विश्लेषण आदि का अध्ययन किया जाता है। अंत में यह कहा जा सकता है कि कम्पनी विश्लेषण का अपना एक योगदान है।

### 5.13 शब्दावली

कम्पनी विश्लेषण	— कम्पनी की वित्तीय एवं अवित्तीय कारकों का विश्लेषण
वित्तीय कारक	— ऐसे तत्व जो वित्तीय लेखों से संबंधित हैं
अवित्तीय कारक	— ऐसे तत्व जो वित से सम्बन्धित ना हो
हास	— कम्पनी द्वारा प्रयोग में लाई गई स्थायी सम्पत्ति पर चार्ज किया व्यय

### 5.14 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये —

1. कम्पनी विश्लेषण में ————— एवं ————— दोनों का अध्ययन किया जाता है।
2. विदेशी तकनीक का प्रयोग ————— कारक है।
3. आय विवरण में — वर्षों के आधार पर कम्पनी की कार्यशीलता आंकी जा सकती है।

4. कम्पनी की आर्थिक चिटठे के विश्लेषण में ————— का मूल्यांकन किया जाता है।
  5. कम्पनी विश्लेषण में —— तकनीक का प्रयोग किया जाता है।
- निम्नलिखित कथनों में से कौन सा कथन सत्य और कौन सा असत्य हैं –**
1. कम्पनी विश्लेषण में कम्पनी की केवल वित्तीय स्थिति का विश्लेषण होता है।
  2. वित्तीय कारकों में वित्तीय विवरण का तुलनात्मक अध्ययन भी किया जाता है।
  3. आय विवरण विश्लेषण में प्रति अंश आय एक महत्वपूर्ण घटक है।
  4. वित्तीय स्थिति में परिवर्तन में केवल सम्पत्तियों एवं दायित्वों में परिवर्तन को देखा जाता है।
  5. मूल्य आय अनुपात अधिक होना, कम्पनी की उच्च लाभदायकता का प्रतीक है।

**5.15 बोध प्रश्नों के उत्तर****रिक्त स्थान प्रश्नों के उत्तर –**

1. वित्तीय कारक, अवित्तीय कारक, 2. अवित्तीय, 3. गत, 4. सम्पत्तियों एवं दायित्वों, 5. सहसम्बन्ध

**सत्य/असत्य कथनों के उत्तर –**

- |          |         |         |          |         |
|----------|---------|---------|----------|---------|
| 1. असत्य | 2. सत्य | 3. सत्य | 4. असत्य | 5. सत्य |
|----------|---------|---------|----------|---------|

**5.16 स्वपरख प्रश्न**

1. कम्पनी विश्लेषण से क्या तात्पर्य है ?
2. कम्पनी विश्लेषण के कारक कौन-कौन से हैं? विस्तृत व्याख्या करों
3. कम्पनी के आय एवं चिटठा विवरण के विश्लेषण का क्या महत्व है।
4. कम्पनी विश्लेषण की विभिन्न तकनीक कौन सी है?
5. अनुपात विश्लेषण पर लेख लिखों
6. सैद्धांतिक विश्लेषण का मूल्यांकन करों ।

**5.17 सन्दर्भ पुस्तकें**

1. Basics of Financial Management, Dr. V.K. Saxena, Sultan Chand & sons
2. Financial Management- Principles and Practice, Dr. S.N. Maheswari, Sultan Chand & Sons
3. Investment Analysis and Financial Management – A Contemporary Approach- Dr. R.P. Rustagi, Sultan Chand & Sons
4. Financial and Investment Management – Anbarasu, Janakiraman

---

## इकाई 6 तकनीकी विश्लेषण तथा सक्षम बाजार सिद्धान्त (Technical Analysis and Efficient Market Theory)

---

**इकाई की रूपरेखा**

- 6.1 प्रस्तावना
  - 6.2 तकनीकी विश्लेषण का अर्थ
  - 6.3 तकनीकी विश्लेषण की विशेषताएं
  - 6.4 तकनीकी तथा सैद्धान्तिक विश्लेषण में अन्तर
  - 6.5 तकनीकी विश्लेषण के यन्त्र
  - 6.6 तकनीकी विश्लेषण चार्ट
  - 6.7 तकनीकी विश्लेषण का डोव सिद्धान्त
  - 6.8 प्रतिभूति बाजार के संकेतक
  - 6.9 तकनीकी विश्लेषण के कुछ सिद्धान्त
  - 6.10 तकनीकी विश्लेषण का मूल्यांकन
  - 6.11 सक्षम बाजार सिद्धान्त का अर्थ
  - 6.12 सक्षम बाजार की परिभाषा
  - 6.13 सक्षम बाजार सिद्धान्त की मान्यताएं
  - 6.14 अनियोजित गमन सिद्धान्त
  - 6.15 सक्षम बाजार की परिकल्पना
  - 6.16 सक्षम बाजार परिकल्पना के आवश्यक तत्व
  - 6.17 सारांश
  - 6.18 शब्दावली
  - 6.19 बोध प्रश्न
  - 6.20 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 6.21 स्वपरख प्रश्न
  - 6.22 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

**उद्देश्य**

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- तकनीकी विश्लेषण का अर्थ, विशेषताएं बता सकें।
  - तकनीकी एवं सैद्धान्तिक विश्लेषण में अन्तर समझ सकें।
  - तकनीकी विश्लेषण चार्ट एवं डोव सिद्धान्त बता सकें।
  - तकनीकी विश्लेषण का मूल्यांकन का वर्णन कर सकें।
  - सक्षम बाजार क्या है क्या इसकी मान्यताओं का वर्णन कर सकें।
  - सक्षम बाजार परिकल्पना समझ सकें।
- 

**6.1 प्रस्तावना**

प्रतिभूति विश्लेषण के अंतर्गत सैद्धान्तिक एवं तकनीकी दो विधियाँ हैं जो एक दूसरे की पूरक हैं। सैद्धान्तिक विश्लेषण में प्रतिभूतियों के भावी मूल्यों का अनुमान आर्थिक उद्योग एवं कम्पनी विश्लेषण के द्वारा किया जाता है। प्रतिभूति का मूल्य उसकी लाभ क्षमता निहित जोखिम एवं देश-विदेश के आर्थिक वातावरण एवं उस उद्योग की विशिष्ट परिस्थितियों को ध्यान में रखकर तय किया

जाता है। तकनीकी विश्लेषण में प्रतिभूति के मूल्य का निर्धारण बाजार में प्रतिभूति की मांग एवं पूर्ति के आधार पर होता है। वास्तविक मूल्य से इसका कोई सम्बन्ध नहीं होता। प्रत्येक अंश से सम्बन्धित आंकड़े शेयर बाजार में उपलब्ध होते हैं जो बाजार मूल्य निर्धारित करते हैं। तकनीकी विश्लेषण के अंतर्गत बाजार की उन विशेषताओं का अध्ययन किया जाता है जो विभिन्न यन्त्रों के द्वारा तकनीक का प्रयोग करके मूल्य परिवर्तन की प्रवृत्ति का पता लगाकर लाभ कमाते हैं।

## 6.2 तकनीकी विश्लेषण का अर्थ (Meaning of Technical Analysis)

तकनीकी विश्लेषण एक सुव्यवस्थित तरीका है जिसके अंतर्गत रेखा-चित्र, तकनीक सिद्धान्तों, प्रतिरोधक स्तर तथा अन्य सांख्यिकीय /गणितीय विधियों की सहायता से प्रतिभूतियों के भावी बाजार मूल्यों का अनुमान लगाया जाता है। इन अनुमानों को लगाने में व्यवहारिक दृष्टिकोण अपनाया जाता है अर्थात् आर्थिक जगत में विद्यमान सुअवसरों का पता लगाया जाता है। तकनीकी विश्लेषण का प्रतिभूति के आन्तरिक/वास्तविक/पुस्तक मूल्य से कोई सम्बन्ध नहीं होता बल्कि वर्तमान बाजार मूल्य होता है जिसे बाजार में उपलब्ध सूचनाओं के आधार पर आँका जाता है। प्रतिभूति के मूल्य में परिवर्तन बार-बार होते रहते हैं, कभी अचानक, कभी निरन्तर। कई बार मूल्य परिवर्तन केवल एक दिशा में ही लम्बे समय तक चलता रहता है।

एक तकनीकी विशेषज्ञ मुख्य रूप से दो बातों पर ध्यान देता है (1) प्रतिभूति का मूल्य दिशा में जा रहा है तथा (2) क्या निकट भविष्य में इस वर्तमान चलन (Trend) में बदलाव के कोई संकेत हैं? इन तथ्यों की जानकारी प्राप्त करने के लिये विभिन्न तकनीकों का प्रयोग किया जाता है।

## 6.3 तकनीकी विश्लेषण की विशेषताएँ (Characteristics of Technical Analysis)

तकनीकी विश्लेषण की विशेषताएँ निम्नलिखित हैं:-

1. प्रतिभूति का बाजार मूल्य इसकी माँग तथा पूर्ति पर आधारित है।
2. प्रतिभूति की मांग एवं पूर्ति अनगिनत कारकों से प्रभावित करती है।
3. प्रतिभूति की माँग एवं पूर्ति का अनुमान नहीं लगाया जा सकता है क्योंकि दोनों बातें विनियोगकर्ता की इच्छा पर निर्भर है।
4. प्रतिभूतियों के मूल्यों में उतार चढ़ाव न केवल क्रेताओं तथा विक्रेताओं पर निर्भर करते हैं बल्कि कुछ सीमा तक सटोरियों की सटेबाजी सम्बन्धी भावनाओं से भी प्रभावित होते हैं।
5. मूल्यों पर प्रतिभूति की पिछली कार्यक्षमता के परिणाम तथा भविष्य की योजनाओं के अनुमानों का भी प्रभाव पड़ता है।
6. अंशों के मूल्य में कब बाजार में परिवर्तन हो जाये इसका अनुमान लगाना अत्यन्त कठिन है क्योंकि मूल्य परिवर्तन कई पहलुओं से जुड़ा हुआ होता है।
7. प्रतिभूतियों के मूल्य स्वतः ही बाजार में घटते-बढ़ते रहते हैं।
8. उपरोक्त सभी बातों को ध्यान में रखकर तकनीकी विश्लेषण किया जाता है।

---

#### 6.4 तकनीकी तथा सैद्धान्तिक विश्लेषण में अन्तर (Difference between Technical and Fundamental Analysis)

---

तकनीकी तथा सैद्धान्तिक विश्लेषण में प्रमुख अन्तर निम्नलिखित हैं:-

1. तकनीकी विश्लेषण एक अल्पकालीन प्रक्रिया है जबकि सैद्धान्तिक विश्लेषण दीर्घकालीन।
2. तकनीकी विश्लेषण में प्रतिभूति के मूल्य का अनुमान मुख्य रूप से बाजार मूल्य पर आधारित है जबकि सैद्धान्तिक विश्लेषण में पुस्तक मूल्य, वास्तविक मूल्य, आन्तरिक मूल्य पर।
3. तकनीकी विश्लेषण में शेयर बाजार के आंकड़े प्रतिभूति विशेष का बाजार मूल्य केन्द्र बिन्दु है जबकि सैद्धान्तिक विश्लेषण में अर्थव्यवस्था, उद्योग तथा विशिष्ट कम्पनी की आन्तरिक जानकारी केन्द्र बिन्दु है।
4. तकनीकी विश्लेषण का महत्व विशेषरूप से सटोरियों के लिये है जो प्रतिभूति के बाजार मूल्य में उतार-चढ़ाव से तुरन्त लाभ कमाना चाहते हैं। विनियोक्ता के लिये सैद्धान्तिक विश्लेषण उचित है क्योंकि वह दीर्घकाल के लिये निवेश करके निरन्तर लाभ कमाना चाहता है।
5. तकनीकी विश्लेषण एक अल्प, सरल एवं अलग तरीका है जो बाजार मूल्यों के आधार पर प्रतिभूति के भावी मूल्य का आसानी से Trend देखकर अनुमान लगा लेता है। सैद्धान्तिक विश्लेषण में बड़े पैमाने पर लम्बी अवधि के लिये आंकड़ों का इस्तेमाल किया जाता है। अतः तकनीकी विश्लेषण की अपेक्षा कठिन है।
6. तकनीकी विश्लेषण की विधियाँ गणितीय शुद्धता पर आधारित हैं अतः श्रेष्ठ हैं। जबकि सैद्धान्तिक विश्लेषण प्रतिभूति के वित्तीय विवरणों पर आधारित हैं। कई बार वित्तीय विवरण अस्पष्ट, भ्रमात्मक तथा भविष्य से जुड़े हुए नहीं होते।
7. तकनीकी विश्लेषण चार्ट की सहायता से भी किये जाते हैं जिनके परिणाम शीघ्र प्राप्त होते हैं। प्रतिभूतियों के बाजार मूल्य से जुड़े होने के कारण शीघ्र ही मूल्यों के उतार-चढ़ाव से लाभ उठाया जा सकता है। सैद्धान्तिक विश्लेषण में ऐसा सम्भव नहीं।
8. सैद्धान्तिक विश्लेषण में ऐसी प्रतिभूतियों का पता लगाया जाता है जिनका बाजार मूल्य उनके वास्तविक मूल्य से कम है ताकि उन्हें खरीदकर लम्बे समय तक अपने पास रखा जा सके और बाजार मूल्य बढ़ने पर भविष्य में इन्हें बेचकर लाभ कमाया जा सके। तकनीकी विश्लेषण में ऐसा करना सम्भव नहीं है।

अन्त में हम कह सकते हैं कि तकनीकी तथा सैद्धान्तिक विश्लेषण अलग अलग हैं क्योंकि तकनीकी विश्लेषण अल्पकालीन और सैद्धान्तिक विश्लेषण दीर्घकालीन है। परन्तु प्रतिभूति में विनियोग की दृष्टि से दोनों ही विधियाँ महत्वपूर्ण तथा एक दूसरे की पूरक हैं। विनियोगकर्ता अपने विनियोग के उद्देश्य के अनुसार दोनों विधियों के प्रयोग से लाभ कमा सकता है।

---

#### 6.5 तकनीकी विश्लेषण के यंत्र (Tool Technical Analysis)

---

तकनीकी विश्लेषण के महत्वपूर्ण यन्त्र निम्नलिखित हैं:-

1. **प्रतिभूति का मूल्य (Price of Security)-** अब किसी प्रतिभूति का बाजार मूल्य घटता या बढ़ता है तो इसका प्रत्यक्ष प्रभाव प्रतिभूति की बाजार मांग तथा पूर्ति पर पड़ता है। यह तथ्य तकनीकी विश्लेषण के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है।
2. **मूल्य परिवर्तन में समय (Time in Price Change)-** किसी प्रतिभूति के मूल्य में परिवर्तन कितने समय के अन्तराल के बाद हुआ है यह बात तकनीकी विश्लेषण को प्रभावित करती है।
3. **प्रतिभूति सौदों की मात्रा (Quantity of Security Transactions)** प्रतिभूति के मूल्य में परिवर्तन होने के फलस्वरूप उसकी माँग एवं पूर्ति प्रभावित होती है अर्थात शेयर बाजार में इसके सौदों में कमी अथवा बढ़ोतरी हो जाती है। परन्तु सौदों की संख्या में परिवर्तन प्रतिभूति के मूल्य परिवर्तन के अनुपात से कम होता है क्योंकि कुछ निवेशक यह मान लेते हैं कि वर्तमान परिवर्तन अस्थायी है।
4. **बाजार विस्तार (Expansion of Market)** प्रतिभूति बाजार के विस्तार के साथ-साथ कम्पनियों तथा निवेशकों की संख्या भी बढ़ती जाती है। उद्योग के विस्तार तथा सरकार की विकास नीतियों के कारण ऐसा होता है। तकनीकी विश्लेषण के माध्यम से बाजार विस्तार के बारे में पता चलता है कि बाजार में प्रतिभूतियों के मूल्यों में परिवर्तन होता है।

#### 6.6 तकनीकी विश्लेषण चार्ट (Chart of Technical Analysis)

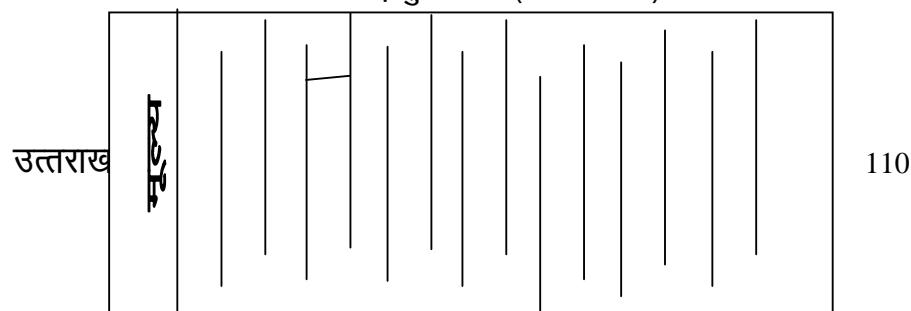
तकनीकी विश्लेषण का एक महत्वपूर्ण यन्त्र चार्ट है। चार्ट द्वारा प्रतिभूति के मूल्यों में होने वाले परिवर्तन को आसानी से दर्शाया जा सकता है। चार्ट देखकर एक नजर में प्रतिभूतियों के मूल्यों की गतिविधि का पता चल जाता है। मूल्यों में उतार चढ़ाव स्थायी हैं अथवा थोड़े समय के लिये। बाजार सूचकों के अनुसार प्रतिभूतियों के मूल्यों में अनिश्चित विद्यमान रहती है। जब बाजार में प्रतिभूति का मूल्य बढ़ता है तो खरीदार सामने आने लगते हैं। इसके विपरीत मूल्यों में गिरावट के समय प्रतिभूतियों के क्रय में कमी होने लगती है। ऐसा इस डर के कारण होता है कि यदि प्रतिभूति के मूल्य में भविष्य में और कमी हो गये तो पूँजीगत हानि न हो जाये।

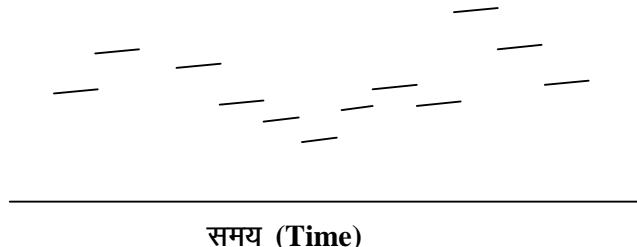
चार्ट के माध्यम से प्रतिभूति के मूल्य में हो रहे परिवर्तन की दिशा का पता चलता है। इस दिशा का पता चलता है। इस दिशा को आधार बनाकर विनियोगकर्ता निर्णय लेता है। चार्ट बनाने की प्रमुख विधियाँ निम्नलिखित हैं:-

1. **बार चार्ट (Bar Chart) –** इस चार्ट में एक लम्बवत रेखा (Bar) न्यूनतम से उच्चतम मूल्य दर्शाती है तथा इसके साथ लम्बवत रेखा से आगे निकली हुई क्षेत्रिज रेखा अवधि के लिये समापन मूल्य दर्शाती है। प्रतिभूति के बाजार मूल्य को दिखाती है। एक छोटी क्षेत्रिज रेखा प्रतिभूति के अन्तिम मूल्य को दिखाती है।

छड़ीनुमा चार्ट (Bar Chart) का नमूना निम्नलिखित है:-

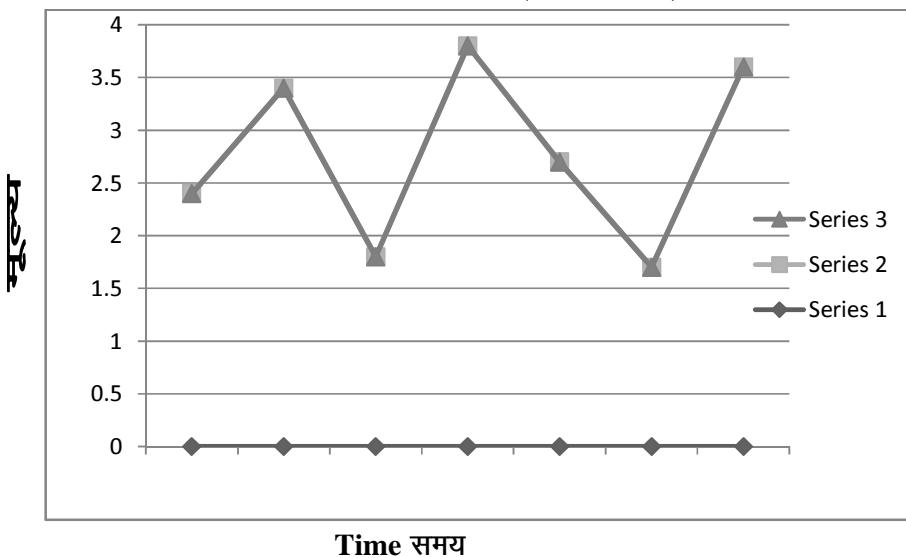
छड़ीनुमा चार्ट (Bar Chart)





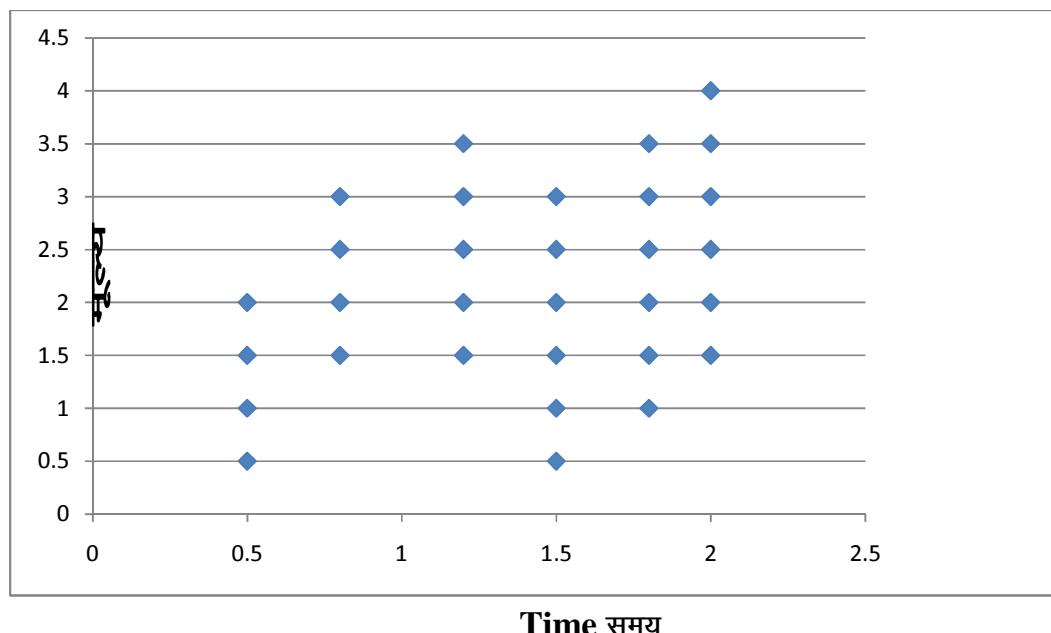
2. रेखा चार्ट (Line Chat) – रेखा चार्ट बनाना अत्यन्त सरल है। इसमें रेखाओं का प्रयोग निश्चित दिन प्रतिभूति के बाजार में अन्तिम मूल्य को दिखाने में किया जाता है। अन्तिम मूल्य को बिन्दु द्वारा ग्राफ में चिह्नित करते हैं उसके बाद उन सभी बिन्दुओं को रेखा द्वारा आपस में जोड़ दिया जाता है। यह चार्ट प्रतिभूति के अधिकतम तथा न्यूनतम मूल्य को नहीं दिखाता। स्टाक एकस्वेंज बन्द होने के समय का (अन्तिम) मूल्य ही बिन्दुओं के द्वारा प्रदर्शित करता है। बिन्दुओं को जोड़ने वाली रेखा प्रतिभूति के मूल्य का उतार चढ़ाव बताती है।  
रेखा चार्ट का नमूना निम्नलिखित है।

रेखा चार्ट (Line Chart)



3. बिन्दु तथा आकृति चार्ट (Point and Figure Chart) – यह चार्ट प्रत्यन्त जटिल है तथा इसे तुरन्त समझाने में भी दिक्कता आती है। इस चार्ट में समय को नहीं दिखाया जाता केवल प्रतिभूति के मूल्य की गतिविधियों को ही दिखाया जाता है। यदि प्रतिभूति का मूल्य बढ़ता है तो क्रास (Cross) वाले खानों में वृद्धि हो जाती है। इसके विपरीत यदि प्रतिभूति के मूल्य में गिरावट आती है तो अगली पंक्ति में गोल निशान बना दिये जाते हैं। यह क्रम लगातार चलता रहता है जब तक अंश के मूल्य में कमी जारी रहती है। आगे चलकर भविष्य में मूल्य वृद्धि होने पर फिर से क्रास वाली लाइन बना दी जाती है। यही क्रम चलता रहता है। बिन्दु तथा आकृति चार्ट का नमूना निम्नलिखित है।

**बिन्दु तथा आकृति चार्ट  
(Point and figure chart)**



### 6.7 तकनीकी विश्लेषण का डोव सिद्धान्त (Dow Theory of Technical Analysis )

तकनीकी विश्लेषण का यह सबसे पुराना सिद्धान्त है। इसका आविष्कार उन्नीसवीं सदी में चार्ल्स डोव (Charles Dow) द्वारा किया गया था। इस सिद्धान्त की ठीक समझकर बड़े पैमाने पर अपनाया गया।

चार्ल्स डोव के अनुसार ‘बाजार एक ही समय में तीन अवस्थाओं में कार्य करता है। पहली अवस्था में दैनिक आधार पर छोटे दायरे में कार्य करता है। दूसरी अवस्था में कुछ समय के लिये तेजी से ऊपर नीचे पिछले दो हफ्तों से महीने के अन्तराल की ओर तथा तीसरी अवस्था में मुख्य गति होती है जिसमें कम से कम चार वर्षों के लिये कवरिंग की अवस्था में रहता है।

डोव सिद्धान्त के अनुसार प्रतिभूतियाँ 90% मनोवैज्ञानिक तथा 10% तार्किक रूप में आचरण करती हैं। ऐसी स्थिति में निवेशक अपनी व्यक्तिगत मानसिकता के आधार पर निर्णय लेते हैं। यह सिद्धान्त बाजार दिशा का वर्णन करता है। तथा भविष्य के बारे में अनुमान नहीं लगाता। यह बाजार दिशाओं के मापक यंत्र (Barometer) का कार्य करता है।

**डोव सिद्धान्त के मूल तत्व निम्नलिखित हैं:-**

1. प्रतिभूति बाजार में कार्य करने वाले सभी विनियोक्ता अंशों के बाजार मूल्य से प्रभावित होकर निर्णय लेते हैं। ये मूल्य प्रतिभूति की मांग एवं पूर्ति द्वारा स्वतः ही निर्धारित होते रहते हैं।
2. अंशों के बाजार मूल्य में परिवर्तन कई प्रकार से होते हैं। प्राथमिक परिवर्तन पिछले कई वर्षों से चल रहा होता है। गौण परिवर्तन पिछले कुछ उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

- सप्ताहों अथवा महीनों के बीच का परिणाम है। गौण प्रवृत्ति बाजार के मूल्यों के दैनिक उतार-चढ़ाव के कारण होती है। इसका विश्लेषण सम्भव नहीं है। क्योंकि विचारणीय समय बहुत कम होता है।
3. अंश का दीर्घकालीन मूल्य उच्च स्तर पर पहुँच जाता है तो गौण परिवर्तन मूल्य में कमी लाकर इसे रोक देती है। प्राथमिक प्रवृत्ति की बढ़ोतरी ही तेजी के बाजार (Bull Market) का सृजन करती है।
  4. प्रतिभूति के मूल्य में लगातार गिरावट आने से बाजार निम्नतम स्तर पर आ जाता है। यदि पुराने उच्च स्तर पर लाने में कामयाबी नहीं मिलती तो इसे गिरता हुआ बाजार (Bear Market) कहते हैं।
  5. गौण प्रवृत्ति तेज बाजार में रुकावट पैदा करके मूल्यों में संतुलन लाने का काम करती है। सामान्यतः ऐसी स्थिति एक-दो सप्ताह अथवा एक महीने में उत्पन्न होती है।
  6. बाजार की गौण प्रवृत्ति का प्रयोग करके सटेबाज लाभ कमाने का प्रयास करते हैं। बुद्धिमान निवेशक इस स्थिति में प्रतिभूति खरीदने या बेचने का निर्णय लेता है।
  7. डोव सिद्धान्त में एक रेखा बराबर की गतिविधियों को प्रदर्शित करती है जो अल्प काल में परिवर्तन तथा बिन्दु के 5% तक ही सीमित रहता है।
  8. डोव सिद्धान्त की कुछ कमियां निम्नलिखित हैं:-
    1. इस सिद्धान्त के अन्तर्गत प्रवृत्तियों में होने वाले परिवर्तनों का संकेत देर से मिलता है। यदि बाजार तेजी से चल रहा होता है तो इसका संकेत तब मिलता है तब यह स्थिति समाप्त हो जाती है या उसके विपरीत हो जाती है। अतः इस सिद्धान्त का प्रयोग करके निवेशक लाभ नहीं कमा सकता।
    2. डोव सिद्धान्त की कुछ मानवीय क्षमताओं में सभी प्रकार की रुकावटों के निर्वचन का प्रतीक है। क्योंकि यह मुख्य रूप से अनेकों पर आधारित है।

अन्तः में यह कहना उचित होगा कि सूक्ष्म कमियों के बावजूद डोव सिद्धान्त अत्यन्त पुराना होते हुए भी आज के युग में अध्ययन करके प्रयोग में लाया जा सकता है।

### 6.8 प्रतिभूति बाजार के संकेतक (Security Market Indicators)

प्रतिभूति बाजार से सम्बन्धित संकेतक तकनीकी विश्लेषण पर बहुत प्रभाव डालते हैं। यह संकेतक निम्नलिखित है:—

1. **व्यापक सारणी (Breadth Index)** इस सारणी में सभी प्रतिभूतियों के लेनदेनों को सम्मिलित किया जाता है। प्रतिदिन अनेकों प्रतिभूतियों का शेयर-बाजार में क्रय विक्रय होता है जिनका विवरण प्रत्येक स्टॉक एक्सचेंज में होता है इसके आधार पर व्यापक सारणी तैयारी की जाती है जो निवेशक का मार्गदर्शन करने के लिये अत्यन्त उपयोगी है क्योंकि उसे इस सारणी से सभी सूचनाएं मिल जाती है।
2. **लेने का परिमाण (Volume of Transaction)** तकनीकी विश्लेषण के अनुसार प्रतिभूति लेन-देन की मात्रा उसके मूल्यों में होने वाले परिवर्तन का परिणाम होता है। प्रतिभूतियों के कारोबार का परिमाण

(Quantity) एक सामान्य रूप से चलने वाले बाजार को प्रभावित करता है। जैसे—जैसे बाजार में तेजी आती है विनियोक्ता का विश्वास निवेश में बढ़ता जाता है। वह समझने लगता है कि यह तेजी जारी रही तो उसे भविष्य में अधिक लाभांश एवं पूंजीगत वृद्धि दोनों प्राप्त होंगे। ऐसी स्थिति में लेनदेन का परिमाण स्वतः ही बढ़ जाता है। इसके विपरीत कम मूल्य होने पर माँग घट जाती है और लेनदेन का परिमाण कम हो जाता है। अतः निवेश का अन्तिम निर्णय लेने से पहले इस संकेतक का सावधानीपूर्वक अध्ययन करना चाहिये। यह निर्णय उपलब्ध संकेतक के आधार पर अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन दोनों अलग—अलग भी हो सकते हैं क्योंकि दोनों प्रकार के विनियोगों के उद्देश्य भिन्न-भिन्न होता है।

3. **विश्वास सूचकांक (Confidence Index)** —विश्वास सूचकांक का अर्थ है कि अधिक आय उपार्जित करने वाले बान्डों का कम आय अर्जित करने वाले बान्डों से अनुपात ज्ञात करना। प्रतिभूति बाजार का विश्लेषण विश्वास सूचकांक के आधार पर किया जाता है। यह सूचकांक निवेशक के मन में विश्वास पैदा करके उसे प्रतिभूति खरीदने के लिये प्रेरित करता है। निवेशक तदनुसार निर्णय लेता है। उच्च वर्ग की प्रतिभूतियाँ सुरक्षित हैं उनमें जोखिम बहुत ही कम होती है परन्तु निवेशक को इनसे आय बहुत कम मिलती हैं। इसके विपरीत निम्न वर्ग की प्रतिभूतियों में जोखिम बहुत अधिक होती है। परन्तु लाभ अधिक मात्रा में प्राप्त होने की सम्भावना रहती है। यह निर्णय विनियोगकर्ता के विवेक एवं मानसिकता पर निर्भर करता है कि वह किस प्रकार की प्रतिभूति/बॉण्ड में निवेश करें। विश्वास सूचकांक केवल उसके मार्गदर्शक का काम करता है। इस सूचकांक को तकनीकी विश्लेषण का संकेतक मानकर संस्थागत विनियोक्ताओं की आशावादी सोच में वृद्धि करते हैं।

4. **सम्बन्धित शक्ति (Relative Strength)** —सम्बन्धित शक्ति तकनीक के द्वारा उन प्रतिभूतियों का पता लगाया जाता है तो प्रतिभूति बाजार की मन्दी अथवा तेजी दोनों स्थितियों में अपने मूल्य की स्थिरता बनाए रखने में कामयाब रहती है। अतः शेयर बाजार में इन्हें अन्य शेयरों के मुकाबले श्रेष्ठ माना जाता है। निवेशक को दीर्घकालीन लाभ कमाने की दृष्टि से इन प्रतिभूतियों को चुनकर निवेश करना चाहिये, परन्तु ध्यान रहे कि सम्बन्धित शक्ति संकेतक एक साधारण रूप से एक साथ कई प्रतिभूतियों पर या किसी उद्योग विशेष की प्रतिभूतियों पर समान रूप से लागू नहीं होता है। इसका प्रयोग प्रत्येक प्रतिभूति के लिये अलग अलग किया जाता है।

किसी प्रतिभूति की सम्बन्धित शक्ति का पता निम्नलिखित कारकों का अध्ययन करके चलता है—

1. प्रतिभूति उसी उद्योग की अन्य कम्पनियों की प्रतिभूतियों में उच्च रस्थान
2. प्रतिभूति की अन्य प्रतिभूतियों की प्रत्याय दर से अधिक प्रत्याय दर
3. अनुपात विश्लेषण तकनीक का प्रयोग करके

तकनीकी विश्लेषण के अंतर्गत प्रतिभूतियों की प्रत्याय दर निकालने के लिये सम्बन्धित शक्ति को एक संकेतक के रूप में प्रयोग किया जाता है। सम्बन्धित शक्ति संकेतक हमें यह बताता है कि जो प्रतिभूति तेजी के बाजार में अन्य प्रतिभूतियों के मुकाबले अच्छा प्रदर्शन करती है वह मन्दी के बाजार में अन्य प्रतिभूतियों के मुकाबले ज्यादा खराब प्रदर्शन करती है। अर्थात् सम्बन्धित शक्ति संकेतक को स्पष्ट रूप से बताता है। अतः तकनीकी विश्लेषण चार्ट बनाकर उन प्रतिभूतियों को चुनते हैं जो विनियोग करने की दृष्टि से सम्बन्धित शक्ति को बताती है।

**5. विषम संख्या व्यापार (Odd Lot Trading) –** कुछ विनियोक्ता प्रतिभूतियों की विषम संख्या में व्यापार करना पसन्द करते हैं क्योंकि शेयर बाजार में कम संख्या के कारण इनका क्रय-विक्रय नहीं हो पाता और कम मूल्य पर मिल जाती है। अलग-अलग विक्रेताओं से कम मूल्य पर विषम संख्या में शेयर खरीदकर बाद में इनका विक्रय योग्य लॉट (Lot) बनाकर शेयर बाजार में ऊँचे मूल्य पर बेचकर लाभ कमाया जा सकता है। ऐसे निवेशकों को विषम विनियोक्ता कहा जाता है। शेयरों की विषम संख्या में पेशेवर निवेशक व्यापार नहीं करते हैं। केवल छोटे निवेशक विषम संख्या में प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय करते हैं। इन्हें छोटे विनियोक्ता कहा जाता है।

प्रतिदिन विषम संख्या में प्रतिभूतियों के सौदो का पता लगाने के लिये यह आवश्यक है कि सम्बन्धित सूचनाओं को इकट्ठा किया जाये अर्थात् प्रतिदिन कितने ऐसे अंशों का क्रय विक्रय हुआ है तथा इनका न्यूनतम मूल्य क्या रहा। यह न्यूनतम मूल्य उसी प्रतिभूति के उसी दिन के बाजार मूल्य से कितना कम है। इसके लिये विषम क्रय तथा विषम विक्रय का चार्ट बनाया जाये तथा मूल्यों की दिशा का ज्ञान प्राप्त किया जाये। यह सूचना छोटे लाट के विनियोक्ता की क्रय गतिविधियों को परिलक्षित करता है। यदि विषम क्रय विषम विक्रय से कम होता है तो यह धनात्मक कहलायेगा। विपरीत स्थिति में यह ऋणात्मक क्रय होगा।

तकनीकी विश्लेषक यह मानते हैं कि यदि शेयर बाजार में शुद्ध क्रय धनात्मक है तो बाजार में अंशों के मूल्य अधिक रहते हैं तथा ऐसी स्थिति में छोटे निवेशक विषम संख्या शेयरों को बाजार से कम मूल्य पर खरीदते हैं। यदि खरीदरी ऋणात्मक है तो मूल्यों में गिरावट बनी रहती है। दोनों परिस्थितियों में विषम संख्या का व्यापारी निवेशक लाभ कमाता है अर्थात् बाजार मूल्य से कम पर खरीदकर और बाजार स्थिति के अनुसार ऊँचे मूल्य पर बेचकर।

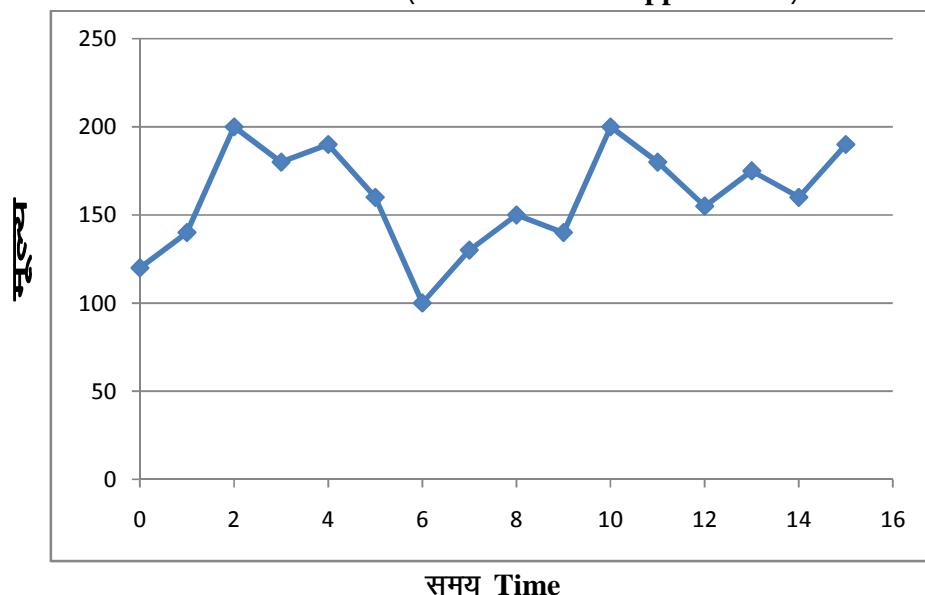
**6. रुकावट तथा समर्थन स्तर (Resistance and support levels)**  
प्रतिभूतियों का रुकावट स्तर वह मूल्य स्तर है जहाँ तक मूल्यों में अधिकतम वृद्धि होती है। इस रुकावट स्तर के बाद शेयर बाजार का रुख विपरित होने की दशा में प्रतिभूतियों के मूल्यों में तेजी से गिरावट आती है। प्रतिभूतियों के मूल्यों में उच्चतम स्तर आने के बाद ही रुकावट की स्थिति बनती है। मूल्यों में बार-बार वृद्धि होने के फलस्वरूप पहले तो क्रेता बाजार में उत्तरता रहता है, इस उम्मीद में कि यदि क्रम भविष्य में

कुछ समय तक जारी रहा तो वह लाभ कमा लेगा। परन्तु कुछ समय बाद जब प्रतिभूतियों के मूल्य उच्चतम स्तर के पास पहुँच जाते हैं तब बाजार में विक्रेता उत्तरता है और अपनी पहले से कम मूल्य पर खरीदी हुई प्रतिभूतियों को अधिक मूल्य पर बेचकर लाभ कमाता है। जिसके कारण प्रतिभूतियों के मूल्यों में गिरावट आनी शुरू हो जाती है।

प्रतिभूतियों के मूल्य एक स्तर तक गिरने के बाद फिर से बढ़ने शुरू हो जाते हैं क्योंकि निम्न मूल्य स्तरों पर शेयरों की खरीदारी शुरू हो जाती है। ऐसा होने पर मूल्यों में गिरावट रुक जाती है या रुकावट की गति धीमी होने लगती है। बुद्धिमान विनियोक्ता बारिकी से ऐसे मौकों की जानकारी प्राप्त करने में लगा रहता है कि कब प्रतिभूति खरीदना उचित है और बाजार के किस रुख पर बेचना। यहाँ यह स्पष्ट करना उचित होगा कि तकनीकी विश्लेषक अथवा विनियोक्ता चाहे जितने भी चतुर हो, शेयर बाजार की गति का अन्दाजा लगाना अत्यन्त कठिन कार्य है। क्योंकि प्रतिभूतियों के शेयर बाजार मूल्यों पर सटोरियों की गतिविधियों का भी प्रभाव पड़ता है जो अपने फायदे के लिये शेयर बाजार में प्रतिभूतियों के मूल्यों को प्रभावित करते रहते हैं।

रुकावट तथा समर्थन स्तर को निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा दर्शाया गया है:-

रुकावट तथा समर्थन मूल्य  
(Resistance and Support Price)



उपरोक्त आकृति से स्पष्ट है कि यदि प्रतिभूति का मूल्य एक निश्चित स्तर से ऊपर उठने से असमर्थ है तो उसे रुकावट स्तर कहते हैं। इसी प्रकार यदि एक निश्चित स्तर के नीचे नहीं जाता तो उसे समर्थन स्तर कहते हैं। रुकावट तथा समर्थन स्तर प्रतिभूतियों के मूल्यों का पूर्वानुमान लगाने के लिये महत्वपूर्ण यंत्र हैं जिससे मूल्यों की पुनरावृत्ति का अनुमान लगाना सम्भव है।

**7. कोपोक संकेतक (Coppock Indicated)** यह संकेतक विनियोग में दीर्घकालीन परिवर्तन की कल्पना करता है। अल्पकालीन परिवर्तन आकस्मिक होते हैं जिन्हें सही रूप में तकनीकी विश्लेषण करना सम्भव नहीं है। कोपोक संकेतक को विनियोक्ता के विश्वास को जानने का एक सामान्य मापक समझा जाता है। इस संकेतक की गणना निम्नलिखित क्रमानुसार की जाती है:-

1. वर्तमान एक महीने के सूचकांक का औसत लेकर उसमें से पिछले वर्ष के इसी महीने का औसत सूचकांक घटाइये। शेष राशि को दस से गुणा कीजिये।
2. वर्तमान से पिछले महीने के सूचकांक के बारे में भी पिछले वर्ष के उसी महीने के बारे में भी ऐसा कीजिये तथा नौ से गुणा करें।
3. इस क्रम को दस महीने के लिये दोहराइये तथा प्रत्येक परिणाम को क्रमशः आठ, सात, छ, पांच, चार, तीन, दो तथा एक से गुणा करिये।
4. अन्त में सभी संख्याओं को जोड़ना है। जोड़ घनात्मक अथवा ऋणात्मक हो सकता है। जोड़को दस से भाग देना है। भाग देकर जो संख्या आयेगी वह इस वर्तमान महीने के लिये कोपोक संकेतक होगा।

अन्त में औसत कोपोक संकेतक का मूल्य शून्य होगा। यदि कोपोक का मूल्य शून्य से अधिक है तो प्रतिभूति बाजार तेजी वाला होगा। इसके विपरीत यदि कोपोक का मूल्य शून्य से कम निकलता है तो बाजार मन्दी वाला होगा।

**8. उच्चतम एवं न्यूनतम सूचकांक (Highest and Lowest Indies)** बाजार की स्थिति को मापने के लिये सूचकांक का अध्ययन करना चाहिये। उच्चतम तथा न्यूनतम सूचकांक परिवर्तन को दर्शाते हैं। अंशों के मूल्यों में वृद्धि होने वाला बाजार नए उच्चतम स्तर तक पहुँचता है। इस स्तर को रेखा चित्र द्वारा सरलतम रूप से दिखाया जा सकता है और सूचकांक से इसकी तुलना की जा सकती है। जब सूचकांक में लगातार वृद्धि होती रहती है और वह उच्चतम स्तर तक पहुँच जाता है तो उसमें ऊँचे स्तर से नीचे स्तर की ओर गिरने की प्रवृत्ति प्रारम्भ हो जाती है। ऐसा होना स्वाभाविक है। यह सूचकांक की नियति है।

इसी प्रकार जो रेखा चित्र बाजार मूल्यों को गिरते हुए दर्शाता है उसका सूचकांक भी लगातार नीचे की ओर गिरते हुए मूल्य बताता है। लगातार सूचकांक नीचे गिरते जाने से वह न्यूनतम स्तर पर पहुँच जाता है। कुछ प्रतिभूतियाँ सूचकांक को निम्नतम स्तर तक पहुँचने में रुकावट पैदा करती हैं। इसका परिणाम यह होता है कि सूचकांक निम्नतम स्तर तक पहुँचने

के बाद फिर ऊपर उठना शुरू हो जाता है। इस प्रकार सूचकांक के उच्चतम तथा न्यूनतम स्तर तक पहुँचाने की प्रक्रिया चलती रहती है।

तकनीकी विश्लेषक को इन दोनों परिवर्तनों का ध्यानपूर्वक अध्ययन करना चाहिये तथा विनियोग सम्बन्धी निर्णय उचित समय पर लेने चाहिये। जब बाजार लगभग न्यूनतम स्तर के करीब पहुँच जाए तब प्रतिभूतियों का क्रय करना चाहिये और जब लगभग उच्चतम स्तर के नजदीक हो तब विक्रय करना चाहिये।

10. फिबोना की संख्याएँ हैं (**Fibonacci Numbers**) तकनीकी विश्लेषण की दृष्टि से फिबोनाकी संख्याएँ भी महत्वपूर्ण संकेतक का काम करती है। लिबोनार्डो फियोनाकी एक प्रसिद्ध गणीतज्ञ थे जिन्होने खरगोश की पुनः उत्पादन क्षमता पर शोध करके कुछ संख्याओं के क्रम का ज्ञान प्राप्त किया। यह क्रम संख्या पहले एक के जोड़ के बाद आगे वाली प्रत्येक संख्या पहली दो संख्याओं का योग है। इसका उदाहरण निम्नलिखित है:—

1, 1, 2, 3, 5, 18, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233.....

जैसे  $1+2=3$

$$2+3=5$$

$$3+5=8$$

$$5+8=13$$

$$8+13=21$$

$$13+21=34 \text{ आदि}$$

इन संख्याओं की यह विशेषता है कि पहली सात संख्याओं के बाद प्रत्येक फिबोनाकी संख्या का अनुपात उसके आगे वाली संख्या से 0.618 होगा।

उदाहरणस्वरूप:—

$$21/34 = 0.618$$

$$34/55 = 0.618$$

$$55/89 = 0.618 \text{ आदि}$$

इसका ठीक उल्टा यानी पहली संख्या से प्रत्येक फिबोनाकी संख्या 1.618 होगी। उदाहरणस्वरूप:—

$$55/34 = 1.618$$

$$89/55 = 1.618$$

$$144/89 = 1.618 \text{ आदि}$$

तकनीकी विश्लेषक फिबोनाकी संख्या को एक संकेतक के रूप में मानते जरूर हैं। परन्तु इसके प्रयोग को प्रोत्साहित नहीं करते हैं। प्रतिभूति बाजार में यदि मूल्य 100 रु0 से घटकर 70 रु0 हो जाते हैं अर्थात् 30 % की गिरावट आती है तो मूल्यों में चढ़ाव होने पर हानि का अनुमान  $1-0.618 = 0.382$  अर्थात् 38.2 % रहने की सम्भावना होगी। अन्त में प्रतिरोधात्मक तथा समर्थन स्तर की परिकल्पना करने के लिये फिबोनाकी संख्या अनुपातों को अच्छा नहीं मानते तथा इनका प्रयोग नहीं करते।

11. अग्रिम गिरावट संकेतक (**Advance Decline Indicator**) शेयर बाजार में जिन प्रतिभूतियों का क्रय विक्रय किया गया उन सभी को शामिल करके उनकी तुलना सूचीबद्ध प्रतिभूतियों से की जाती है जिसे बाजार का विस्तार कहते हैं। बाजार में जितनी अधिक प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय होगा बाजार का विस्तार उतना अधिक होगा। इस संकेतक के अनुसार किसी निश्चित अवधि में निर्गमित होने वाली प्रतिभूतियों की तुलना उन प्रतिभूतियों से की जाती है जिनके मूल्यों में परिवर्तन हुए हैं। ऐसा करके यह ज्ञात किया जाता है कि किन प्रतिभूतियों की संख्या अधिक है अर्थात् कितने अंशों के मूल्यों में बढ़ोतरी हुई है तथा कितनों के मूल्यों में गिरावट आई है। अन्त में बढ़ोतरी तथा गिरावट वाले अंशों की संख्या को मिलाकर शुद्ध बढ़ोतरी गिरावट ज्ञात की जाती है।

अगले दिन फिर यही काम किया जाता है अर्थात् अगले दिन की शुद्ध बढ़ोतरी अथवा गिरावट का पता लगाया जाता है। पहले दिन के शुद्ध अन्तर को अगले दिन के शुद्ध अन्तर में जोड़ दिया जाता है। इस प्रकार लगातार अग्रिम सूची तैयारी की जाती है। रेखाचित्र पर उसे अंकित करके तथा शेयर बाजार के सूचकांक को भी रेखा चित्र पर अंकित करके दोनों की भिन्नता मापी जाती है। जब दोनों रेखाओं में भिन्नता होती है तो वृद्धि तथा गिरावट रेखाएं बाजार की दिशा बताती है।

उदाहरण के लिये शेयर बाजार में यदि 2000 प्रतिभूतियों का क्रय-विक्रय हुआ। इनमें से 1200 प्रतिभूतियों के मूल्यों में वृद्धि हुई 500 प्रतिभूतियों के मूल्यों में गिरावट आई तथा शेष 300 प्रतिभूतियों के मूल्य स्थिर रहे। तकनीकी विशेषज्ञ विश्लेषण करके मूल्यों में वृद्धि और कमी वाले अंशों की शुद्ध संख्या निकाल कर कुल सौदों के प्रतिशत के रूप में निष्कर्ष निकालेंगे। अर्थात् उपरोक्त उदाहरण में निम्नलिखित उत्तर होगा:-

$$\left( \frac{+1200 - 500}{2000} \times 100 \right) \frac{+700}{2000} \times 100 = 35 \% \text{ बढ़ोतरी}$$

लगातार घनात्मक प्रतिशत तकनीकी रूप से शेयर बाजार की तेजी प्रदर्शित करती है तथा इसके विपरीत ऋणात्मक प्रतिशत कमजोर बाजार का संकेत देती है। ध्यान रहे कि यह सिद्धान्त बाजार विस्तार पर केन्द्रित है। यह व्यक्तिगत प्रतिभूति का अध्ययन नहीं करता है इस संकेतक का प्रयोग बाजार की सामूहिक गतिविधियों को जानने के लिये किया जाता है।

#### 6.9 तकनीकी विश्लेषण के कुछ सिद्धान्त (Some Principles of Technical Analysis)

प्रतिभूति बाजार में सम्बन्धित तकनीकी विश्लेषण के कुछ सिद्धान्त निम्नलिखित हैं:-

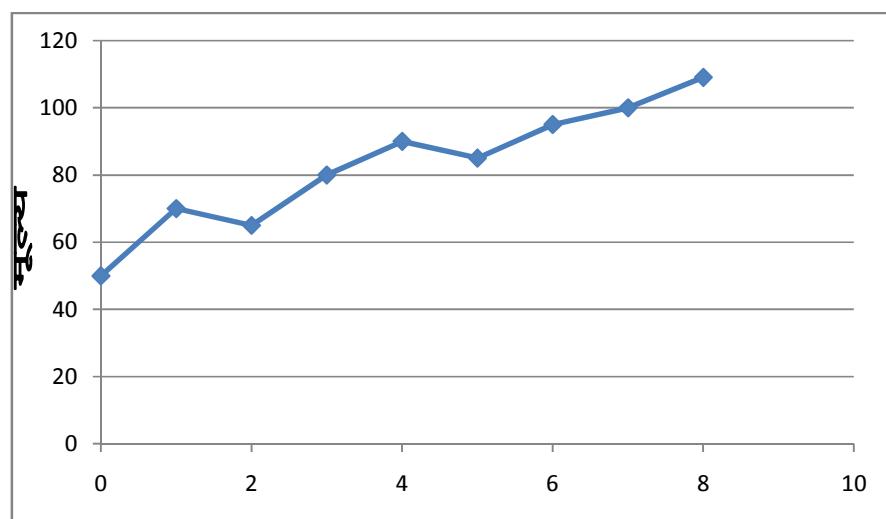
1. प्रवृत्तियां (**Trends**) — प्रवृत्तियाँ शेयर बाजार की दिशाओं को प्रदर्शित करती हैं। यदि अंशों के मूल्य लगातार बढ़ रहे हैं तो यह ऊपर की ओर वाली प्रवृत्ति और इसके विपरीत यदि लगातार घट रहे हैं तो यह नीचे की

ओर वाली प्रवृत्ति होगी। रेखाचित्रों द्वारा इन प्रवृत्तियों को तुरन्त देखा जा सकता है। रेखाएँ बाजार के मूल्यों को उच्चतम तथा न्यूनतम मूल्यों को प्रदर्शित करती हैं। उच्चतम तथा न्यूनतम मूल्यों के साथ स्थिर मूल्य भी होते हैं जिन्हें मध्यस्तरीय प्रवृत्ति कह सकते हैं। प्रवृत्तियों को आधार बनाकर तकनीकी विश्लेषक निवेश करने सम्बन्धी निष्कर्ष निकालता है अर्थात् वह निर्णय लेता है कि मौजूदा प्रवृत्ति को देखते हुए शेयर खरीदा जाये अथवा बेचा जाये। ऐसा निर्णय लेते समय वर्तमान प्रवृत्ति के साथ भविष्य की प्रवृत्ति का भी अनुमान लगाना आवश्यक है।

प्रवृत्तियों को निम्नलिखित रेखा चित्रों द्वारा दिखाया जा सकता है:-

ऊपर की ओर बढ़ती प्रवृत्ति रेखा

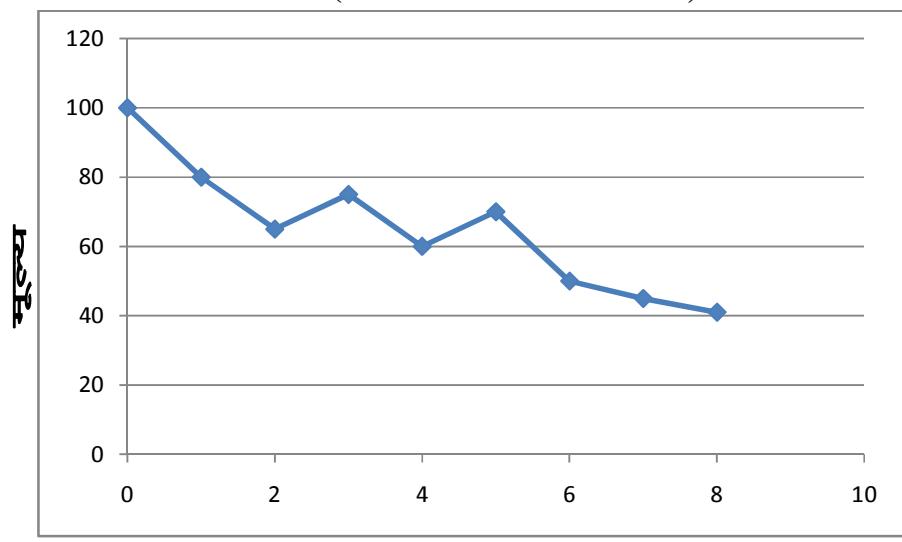
(Upward Trend Line)



समय Time

नीचे की ओर गिरती प्रवृत्ति रेखा

(Downward Trend Line)



समय Time

2. **औसत गति विश्लेषण (Moving Average Analysis) :-** औसत गति विश्लेषण एक साँचिकी विधि है जिसके अंतर्गत अंशों का पिछले कुछ समय का मूल्य ज्ञात करके उसका औसत निकाला जाता है। इस औसत से मूल्य परिवर्तन की गति का भी ज्ञान हो जाता है। अर्थात् औसत गति विश्लेषण प्रतिभूतियों के मूल्यों की गति मालूम करने का निष्कर्ष है। ऐसा करने से विभिन्न अंशों के मूल्यों में होने वाले उतार-चढ़ाव का ज्ञान प्राप्त करके लाभकारिता बढ़ाई जा सकती है तथा सम्भावित हानियों को न्यूनतम किया जा सकता है। अंशों के मूल्यों की गति को रेखाचित्र द्वारा आसानी से जाना जा सकता है। कभी-कभी यह देखा गया है कि अंशों के मूल्यों में बढ़ोतरी अथवा कमी अत्यधिक मात्रा में हो रही है। ऐसी स्थिति में पिछली अवधि के मूल्यों का औसत गति विश्लेषण करके महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। इन निष्कर्षों के आधार पर भविष्य का अनुमान लगाने में बहुत सहायता मिलती है।

औसत गति विश्लेषण करने के लिये पिछले समय की सीमा निर्धारित करनी होगी। अर्थात् औसत गति पिछले बारह महीने अथवा तीन महीने अथवा एक महीना अथवा दो हफ्ते यानी कितने व्यापारिक दिनों की मापनी है। अवधि कितनी रखी जाये यह बात विशेषक की बुद्धिमता पर निर्भर करती है जो निवेशक की आवश्यकतानुसार तय की जाती है। विभिन्न प्रतिभूतियों के लिये इसे अलग-अलग निकाला जाता है। दीर्घकालीन निवेश के लिये लम्बी अवधि की औसत गति निकालनी चाहिये। अल्प समय के निवेश हेतु पिछले कुछ हफ्तों की औसत गति के आधार पर भविष्य के मूल्यों का पूर्वानुमान लगाना उचित होगा। रेखा चित्र पर जब औसत गति मूल्य रेखा वास्तविक मूल्य रेखा को काटती है तो यह संकेत अंशों को बेच देने का है। विपरीत स्थिति में संकेत अंशों को खरीदने का है।

औसत गति विश्लेषण प्रतिभूतियों के मूल्यों में परिवर्तन की गति को जानने की एक अत्यन्त सरल, विश्वसनीय एवं व्यावहारिक दीर्घकालीन विधि है। औसत गति साधारण (Simple) अथवा भारित (Weighted) दोनों प्रकार की हो सकती है। यदि विभिन्न प्रतिभूतियों का महत्व शेयर बाजार में लगभग समान है तो सामान्य औसत गति विश्लेषण किया जा सकता है। परन्तु व्यवहार में ऐसा नहीं है। कुछ प्रतिभूतियाँ अधिक चलन में होती हैं तथा उनमें क्रय विक्रय भारी मात्रा में होता है। अतः इन्हें अधिक भार (Weight) देना चाहिये। इसके विपरीत न्यूनतम महत्व वाले अंशों को बहुत कम भार देना उचित है। ऐसी स्थिति में भारित औसत गति विश्लेषण करना होगा। अन्त में औसत गति विश्लेषण का प्रयोग अन्य कई संकेतकों को साथ मिलाकर करना चाहिये तभी यह सही सूचना देगा।

3. **अल्प कालीन विक्रय सिद्धान्त (Short Selling Theory)-** यह सिद्धान्त इस धारणा पर आधारित है कि यदि आज के मूल्यों पर अंशों को बेच दिया जाये और बाद में बाजार मूल्यों में गिरावट आने पर इन्हें पुनः कम मूल्य पर खरीद लिया जाये तो इस अल्प कालीन विक्रय से लाभ कमाया जा सकता है। अल्पावधि में प्रतिभूति का विक्रेता भावी सूचनाओं एवं अनुमानों के आधार पर पहले अपनी प्रतिभूतियों को अधिक मूल्य पर बेचता है तथा

बाद में प्रतिभूति की मांग घटने के फलस्वरूप हुई मूल्य में आई गिरावट का लाभ उठाकर खरीद लेता है।

अल्पकालीन विक्रय अनुपात निम्नलिखित फार्मूले से निकाला जा सकता है:-

$$\text{Short Selling Interest Ratio} = \frac{\text{Short selling Interest Position}}{\text{Average Daily Trading volume}}$$

यह अनुपात बताता है कि कितने दिनों में अल्पकालीन विक्रय द्वारा लाभ कमाया जा सकता है। सामान्यतया यदि यह अनुपात 2 से ज्यादा हो तो अच्छा माना जाता है तथा ऊपर उठते हुए बाजार का सूचक है। बाजार में अल्पकालीन विक्रेता निवेशक उन प्रतिभूतियों को पुनः खरीदते हैं जिन्हें उन्होंने अधिक मूल्य पर बेचा था। इस सिद्धान्त का कोई तकनीकी महत्व नहीं है क्योंकि अल्पकालीन विक्रय एक निश्चित संकेतक नहीं है बल्कि एक सामान्य विचारधारा है और इससे लाभ केवल सटोरिये ही उठा पाते हैं, सामान्य विनियोक्ता नहीं जो ठीक पूर्वानुमान लगाने में सक्षम नहीं होते।

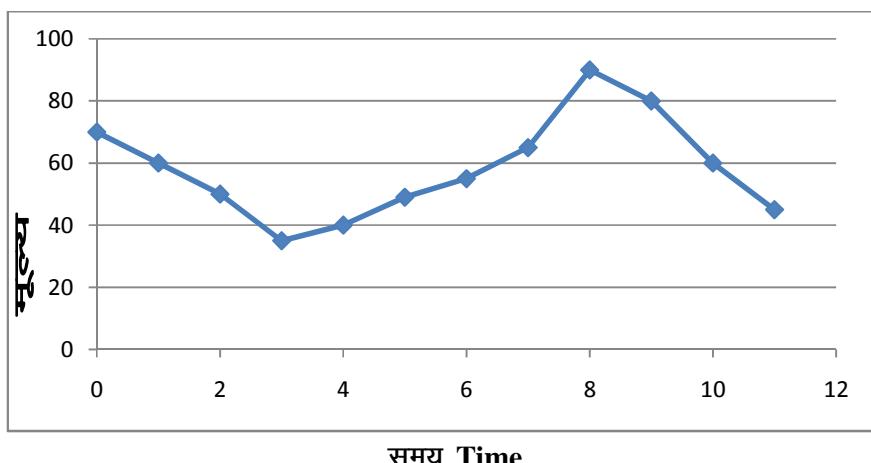
**4. विपरीत प्रभाव विश्लेषण (Reverse Effect Analysis) –** विपरीत प्रभाव एक निश्चित समय में निष्क्रिय रहे अंशों की प्रवृत्ति बतलाता है। इसका ज्ञान प्राप्त करके निवेशक उन प्रतिभूतियों को बेच देते हैं जिनकी प्रत्याय दर अधिक होने के कारण उनका वर्तमान बाजार मूल्य अपेक्षित औसत मूल्य से अधिक है। इसके विपरीत प्रभाव से ग्रस्त प्रतिभूतियाँ जो भीतर से ठोस होते हुए भी कम प्रत्याय देने के कारण बाजार में अच्छा प्रदर्शन नहीं कर पाती तकनीकी विश्लेषक निवेशकर्ता ऐसी प्रतिभूतियों को खरीद लेते हैं। इस सिद्धान्त का लाभ केवल वह निवेशक उठा सकता है जो तकनीकी दृष्टि से प्रत्येक प्रतिभूति का व्यक्तिगत रूप से विश्लेषण करने में सक्षम विनियोक्ता ही विपरीत प्रभाव विश्लेषण का इस्तेमाल करके लाभ कमा सकता है।

**5. जमा बाकी सिद्धान्त (Credit Balance Theory)** –जमा बाकी का अर्थ है कि विनियोक्ता की कुछ राशि शेयर बाजार के दलाल के पास जमा है तथा वह उस राशि को दलाल से वापिस लेने का अधिकारी है। परन्तु यदि निवेशक अपनी इस राशि को दलाल से नहीं लेता बल्कि दलाल के पास जमा रहने देता है तो यह इस बात का द्योतक है कि इसे इस बात का अनुमान है कि निकट भविष्य में प्रतिभूतियों के मूल्य कम होंगे और वह इस राशि का प्रयोग कम मूल्य पर अंश क्रय करने में करेगा अर्थात् पुनः विनियोग। यदि दलाल के पास जमा राशियों में कमी होती है तो यह इस बात को प्रदर्शित करती है कि विनियोक्ता को निकट भविष्य में प्रतिभूतियों के मूल्यों में वृद्धि होने की आशंका है।

यह सिद्धान्त तकनीकी विश्लेषण की दृष्टि से कोई महत्व नहीं रखता अर्थात् इसके केवल व्यावहारिक प्रक्रिया कहा जा सकता है। दलालों के पास जमा बाकी बाजार की उच्च सम्भावनाएं दर्शाता है अथवा जमा बाकी की कमी बाजार की निम्न मूल्य अनुमानों का प्रतीक है।

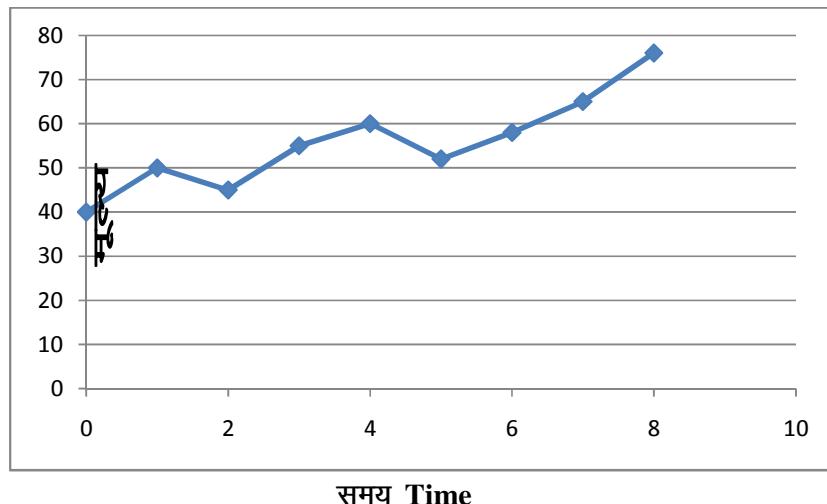
6. **फिल्टर सिद्धान्त (Filter Theory)** – इस सिद्धान्त के अंतर्गत प्रतिभूतियों के मूल्यों में वृद्धि निचले स्तर से ऊपर को एक यान्त्रिकी योजना पर पूर्व निर्धारित स्तर  $X$  तक होती है तो इस  $X$  स्तर से नीचे के मूल्य पर प्रतिभूति खरीदनी चाहिये। मूल्य वृद्धि  $X$  स्तर के ऊपर जाने पर अंशों को बेच देना चाहिये। जब तक मूल्य  $X$  स्तर के ऊपर उच्चतम स्तर तक नहीं पहुँच जाते तब तक प्रतिभूति को रोककर रखना चाहिये। पुनः खरीदने के लिये मूल्यों का  $X$  स्तर के नीचे न्यूनतम होने का इन्तजार करना चाहिए। फिल्टर सिद्धान्त को निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा दिखाया गया है।

फिल्टर सिद्धान्त रेखा चित्र



7. **विस्तार का सिद्धान्त (Breakant Theory)** – इस सिद्धान्त के अनुसार जब अंशों के मूल्य में लगातार वृद्धि होती जाती है तो ऐसी स्थिति को अचानक तेजी अथवा विस्तार कहते हैं। यह स्थिति यदि लम्बे समय तक बनी रहती है तो अंशों के मूल्यों में तेजी का स्थायित्व कहलायेगा। इसे अचानक परिवर्तन अथवा पुष्टिकरण का सिद्धान्त भी कहते हैं। निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा इसे दिखाया गया है।

विस्तार का सिद्धान्त  
(Breakant Tehory )



समय Time

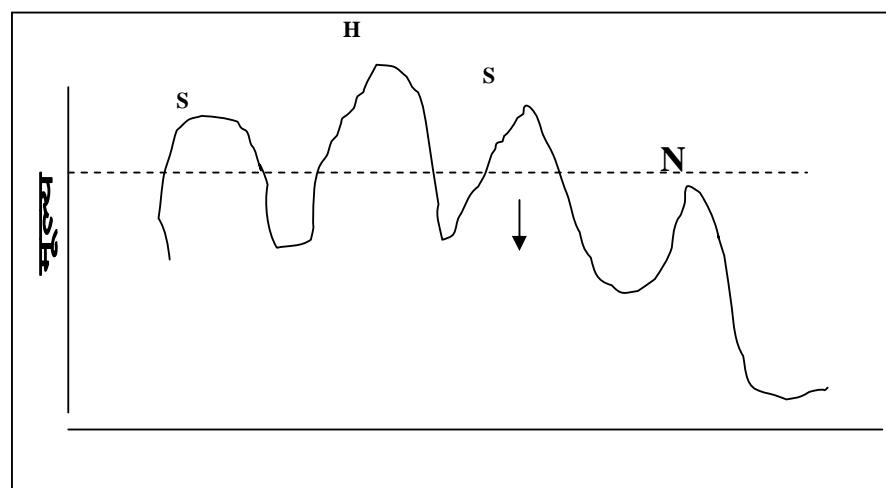
विस्तार का सिद्धान्त उन विनियोक्ताओं के लिये उपयोगी है जो अंशों के मूल्यों में अचानक परिवर्तन से लाभ उठाने की दृष्टि से इन्हें खरीदना या बेचना चाहते हैं।

8. सिर एवं कंधे की आकृति (**Head and Shoulder Pattern**) —यह आकृति उस समय पाई जाती है जब प्रतिभूतियों के मूल्य उच्चतम स्तर पर होते हैं तथा यह उच्चतम स्तर अन्य दो ऊँचे स्तरों से भी ऊपर होता है, ठीक उसी प्रकार जैसे मनुष्य के दोनों कंधों के ऊपर सिर का स्थान होता है। इसे सामान्यतः हैड एंड शोल्डर के नाम से जाना जाता है। यह आकृति विपरीत दिशा में होने वाले परिवर्तनों में प्रयोग होती है तथा अत्यधिक विश्वसनीय होती है। यह आकृति उस समय कार्यरत होती है जब प्रतिभूतियों के मूल्यों में हो रही तेजी का अन्त होता है फिर भी दो अन्य उच्च स्तर होते हैं, जैसे सिर के नीचे कंधे।

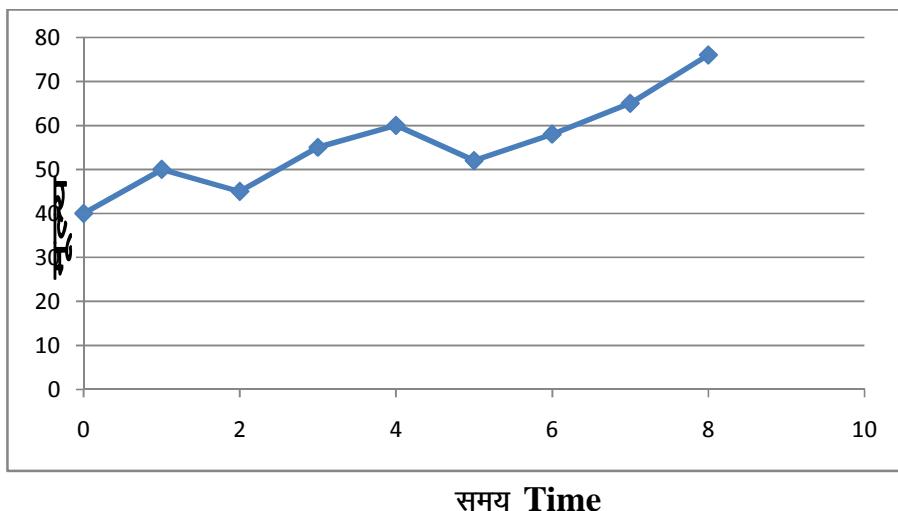
हैड एंड शोल्डर आकृति को निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा दर्शाया गया

है:-

सिर तथा कंधे की आकृति  
(**Head and Shoulder Pattern**)



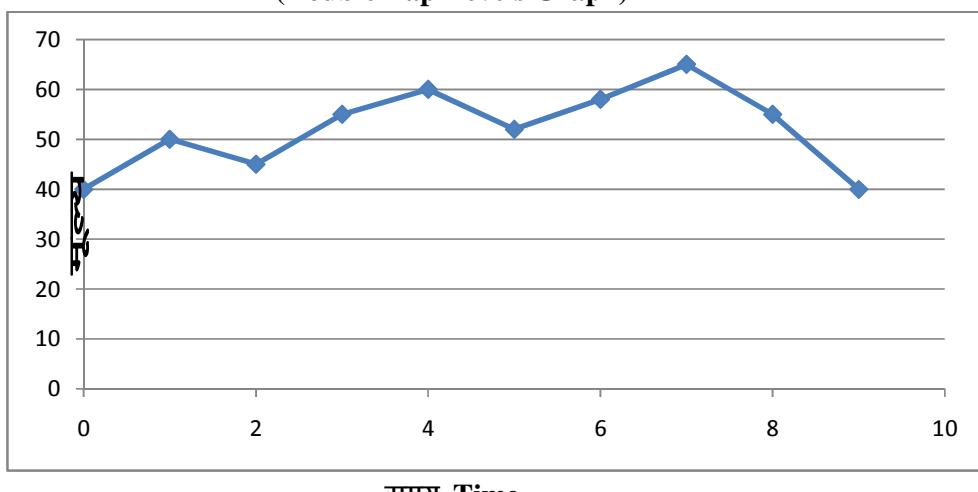
समय Time



हैड एण्ड शोल्डर आकृति का निर्माण केवल थोड़े समय के लिये किया जाता है। विशेष रूप से अंशों के मूल्यों में गिरावट के समय पर विश्वास करके निर्णय लिया जा सकता है।

9. **दोहरे उच्च स्तर (Double Tap Levels)**— दोहरे उच्च स्तर तक बनते हैं जब अंशों के मूल्यों की उच्च प्रवृत्ति में अपने आप बदलाव होते हैं अर्थात् जब प्रतिभूतियों के मूल्य दोबारा अपने पहले उच्चतम स्तर को छू लेते हैं और दोनों उच्च स्तर लगभग समान होते हैं। इनके प्रभाव भी अत्यधिक महत्वपूर्ण होते हैं। दोनों ऊर्चाँझियों को तुलनात्मक दृष्टि से देखा जा सकता है तथा उनके बीच एक खाड़ी बन जाती है। दोहरे उच्च स्तरों को निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है:—

**दोहरे उच्च स्तर रेखा चित्र  
(Double Tap Levels Graph)**



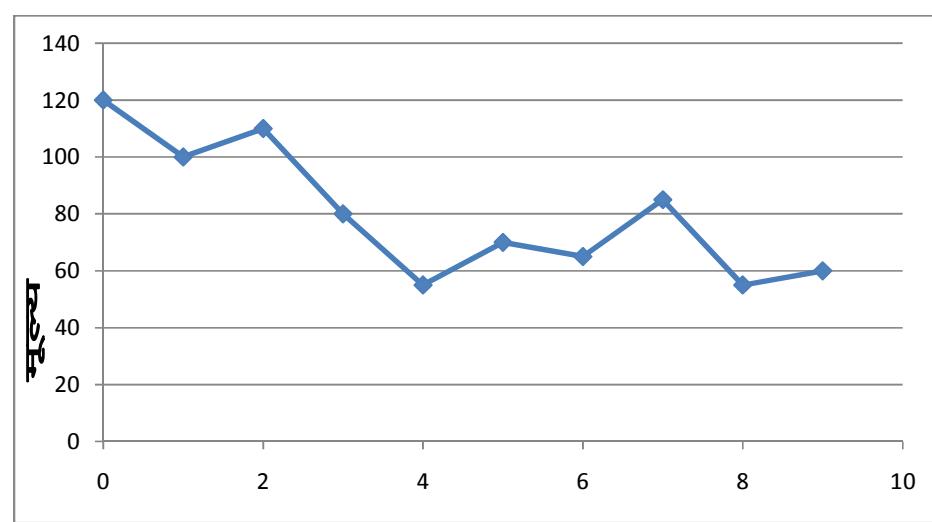
दोहरे उच्च स्तर रेखा चित्र में मापक प्रभाव अति महत्वपूर्ण है। यदि मूल्य रेखा आधार रेखा से नीचे आ जाती है तो इस मूल्य स्तर पर अंशों का क्रय करना

चाहिए। विपरीत स्थिति में अंशों को बेच दिया जाए। विनियोक्ता इस तकनीक द्वारा लाभ कमा सकता है।

**10. दोहरे निम्नस्तर (Double Low Levels)**— यह पद्धति दोहरे उच्च स्तर के ठीक विपरीत है। दोहरे निम्न स्तरों की रचना उस समय होती है जब प्रतिभूतियों के मूल्यों में लगातार गिरावट की स्थिति समाप्त हो जाती है। अर्थात् जब मूल्यों में गिरावट की स्थिति समाप्त हो जाती है। तब दोहरे निम्न स्तर का निर्माण होता है। इस पद्धति में द्वितीय स्तर को अधिक समर्थन मिलता है। यह इस बात का संकेत देती है कि मूल्यों की गिरावट निम्नतम स्तर तक पहुंच गई है तथा अब प्रतिभूतियों के मूल्य बढ़ने वाले हैं।

दोहरे निम्न स्तरों को निम्नलिखित रेखा चित्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है:-

**दोहरे उच्च स्तर रेखा चित्र  
(Double Bottom Low Levels )**



उच्च तथा निम्न स्तरों को समान अन्तर पर नहीं पाया जाता। दोनों स्तर विपरीत दिशाओं के संकेतक हैं। विशेष परिस्थितियों में यह पद्धति दो की बजाय तीन उच्च एवं तीन निम्न स्तरों को भी प्रदर्शित कर सकती है। परन्तु यह अधिक जटिल हो जाती है। दोनों स्तरों तक पहुंचने में काफी समय लगता है। परन्तु विधियाँ निवेश की दृष्टि से सुरक्षित एवं विश्वसनीय मानी जाती हैं।

**11. ब्लॉक उच्च एवं निम्न अनुपात (Block High and Low Ration)** प्रतिभूति बाजार में बड़ी मात्रा में सौदे करने के कारण सँस्थागत विनियोक्ताओं का मूल्यों के उतार चढ़ाव पर अप्रत्यक्ष नियंत्रण बना रहता है। यदि ऐसे बड़े निवेशक क्रय करने लगते हैं तो अंशों के मूल्य बढ़ जाते हैं जैसे जीवन बीमा निगम यूनिट ट्रस्ट ऑफ इण्डिया आदि भारी मात्रा में विभिन्न प्रतिभूतियों का क्रय विक्रय, बाजार का रुख देखकर एक साथ करते हैं। यदि बड़ी संस्थाएँ क्रय करती हैं और इसके फलस्वरूप

प्रतिभूतियों के मूल्य बढ़ जाते हैं तो इसे ब्लाक उच्च (Uptick) कहते हैं। इसके विपरित यदि बड़े संस्थागत निवेशक प्रतिभूतियों को बेचने लगते हैं तो प्रतिभूतियों के मूल्यों में साधारण की अपेक्षा गिरावट आ जाती है। ऐसी स्थिति को ब्लाक निम्न (Downtick) कहते हैं।

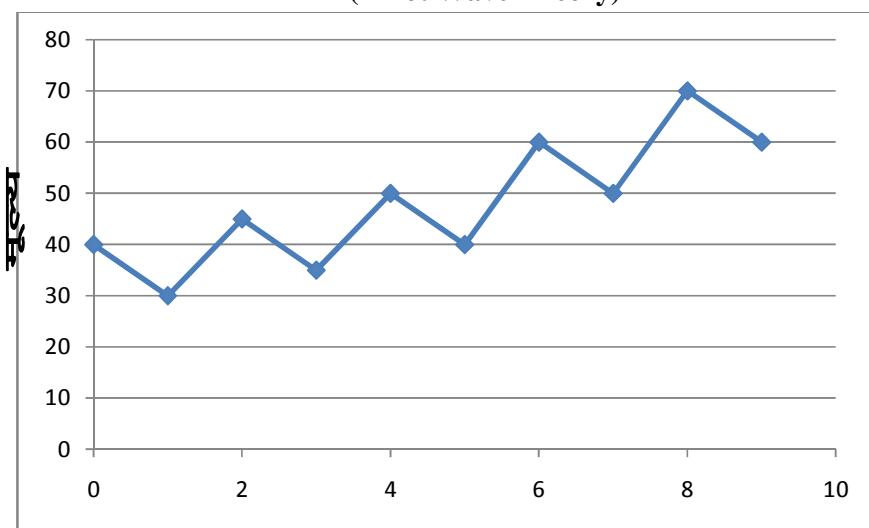
उच्च (उद्योगामी) अर्थात् Uptick तथा निम्न (अद्योगामी) अर्थात् Downstick दोनों ही प्रतिभूति बाजार पर अपना असर दिखाती हैं। व्यक्तिगत विनियोक्ता बाजार का रुख देखकर तथा तकनीकी विश्लेषक से सलाह लेकर इस स्थिति में प्रतिभूतियाँ खरीदने अथवा बेचने का निर्णय ले सकते हैं तथा तदनुसार लाभ कमा सकते हैं।

12. **इलिओट तरंग सिद्धान्त (Elliot Wave Theory)** – इस सिद्धान्त को सन 1930 में श्री आर.एन.इलिओट (R-N-Elliott) द्वारा प्रतिपादित किया गया। यह सिद्धान्त इस धारणा पर आधारित है कि प्रतिभूति बाजार में अंशों के मूल्यों में तरंगों की भाँति लगातार उतार चढ़ाव होते रहते हैं। यह सिद्धान्त दीर्घकाल में अंशों के मूल्यों की पुनरावृत्ति बताता है। प्रतिभूति बाजार में मूल्य कभी भी लम्बे समय तक एक दिशा में नहीं चलते। निवेशकों की गतिविधियों के अनुसार इनमें उतार चढ़ाव होते रहते हैं। यदि प्रतिभूतियों की माँग उनकी पूर्ति से अधिक हो जाती है तो अंशों के मूल्य बढ़ने लगते हैं और यदि माँग की अपेक्षा आपूर्ति बढ़ जाती है तो मूल्य घटने लगते हैं। यह उतार चढ़ाव एक तरंग की भाँति प्रतिभूतियों के मूल्यों को प्रभावित करता है।

इलिओट तरंग सिद्धान्त के अनुसार साधारणतया पांच तरंगों में मूल्यों में वृद्धि तथा तीन तरंगों में मूल्यों में गिरावट की प्रवृत्ति पाई जाती है। इस प्रकार आठ तरंगों से मिलकर एक पूरा चक्र बन जाता है। इसे निम्नलिखित रेखाचित्र द्वारा दिखाया जा सकता है।

#### इलिओट तरंग सिद्धान्त

#### (Elliot Wave Theory)



समय Time

उपरोक्त रेखाचित्र में पांच तरंगे बढ़ती हूई हैं। इन्हें तेजी की प्रवृत्ति और प्रेरणादायक लहरों की संज्ञा दी जाती है। ऐसी स्थिति में प्रतिभूति बाजार उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

पूरी तेजी पर होता है। तीन घटती हुई तरंगे तेजी की स्थिति को रोककर गिरावट लाती है इन्हें सुधारात्मक तरंगे कहां जाता है। तकनीकी विश्लेषक इस सिद्धान्त को बाजार दिशा का महत्वपूर्ण संकेतक मानकर समय—समय पर विनिवेश सम्बन्धी नीतियों का निर्धारण करते हैं तथा लाभ कमाते हैं।

#### **6.10 तकनीकी विश्लेषण का मूल्यांकन (Evaluation of Technical Analysis)**

तकनीकी विश्लेषण के अनेकों सिद्धान्तों का अध्ययन करने के बाद स्वतः ही इस निष्कर्ष पर पहुँचा जा सकता है कि यह एक अत्यन्त प्रभावशाली तकनीक है जो प्रतिभूति बाजार में विनियोग करने से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचनाएं उपलब्ध कराता है इस तकनीक की सफलता के लिये यह आवश्यक है कि इसका प्रयोग प्रतिभाशाली, वित्तीय मामलों के कुशल एवं अनुभवी व्यक्तियों द्वारा किया जाये। तकनीकी विश्लेषक को अपने कार्य को श्रेष्ठतम बनाने के लिए आधुनिक पद्धतियों एवं यत्रों का प्रयोग करना चाहिये।

तकनीकी विश्लेषण के पक्ष में निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत किये जाते हैं:-

1. यह प्रतिभूतियों की मांग एवं पूर्ति का विश्लेषण करके उपयुक्त समय पर क्रय अथवा विक्रय करने की सलाह देता है।
2. यह प्रतिभूतियों का आलोचनात्मक विश्लेषण करके सही तथ्यों का पता लगाता है।
3. यह प्रत्येक उद्योग एवं कम्पनी का तकनीकी रूप से विश्लेषण करके उसका सामान्य शेयर बाजार से सामंजस्य स्थापित करता है।
4. यह प्रत्येक कम्पनी की आधारभूत सूचनाओं का अवलोकन करके उचित समय पर बाजार के साथ समायोजित करता है।

तकनीकी विश्लेषण के आलोचक इसके विरुद्ध निम्नलिखित तर्क प्रस्तुत करते हैं:-

1. यह विश्लेषण भूतकालीन आंकड़ों पर आधारित है।
2. यह भविष्य की अवांछनीय स्थितियों का अनुमान लगाकर विश्लेषण नहीं करता।
3. जिस समय उच्चतम चलन और निम्नतम चलन के संकेत प्राप्त किये जाते हैं इस समय तक सम्बन्धित चलन प्रतिभूति बाजार में अपना स्थान बना चुके होते हैं।
4. कभी—कभी शेयर बाजार के संकेत झूठे तथा अविश्वसनीय होते हैं इन्हें बिना प्रमाणिकता के प्रयोग में लाने से निष्कर्ष भ्रमात्मक हो सकते हैं। अन्त में तकनीकी विश्लेषण को सैद्धान्तिक विश्लेषण के साथ मिलकर संयोजन में प्रयोग किया जाना चाहिये। ऐसा करने से यह विनियोक्ता का निर्णय लेने के लिये उपयुक्त दिशा निर्देश देने में सहायक हो सकता है।

#### **6.11 सक्षम बाजार सिद्धान्त का अर्थ (Meaning of Efficient Market Theory)**

प्रतिभूतियों में विनियोग करने का निर्णय लेने से पहले दो प्रकार के विश्लेषण किये जाते हैं (1) सैद्धान्तिक विश्लेषण तथा (2) तकनीकी विश्लेषण। सैद्धान्तिक विश्लेषण प्रतिभूतियों के वास्तविक (आन्तरिक) मूल्यों के आधार पर

किया जाता है। तकनीकी विश्लेषण प्रतिभूतियों के भूतकालीन मूल्यों के आधार पर किये जाते हैं। वास्तव में यह दोनों विश्लेषण अपूर्ण हैं। व्यवहार में वर्तमान प्रतिभूति बाजार के प्रत्येक गुणात्मक पहलू हैं जिनका अध्ययन करने के बाद निकाले गए निष्कर्ष भी विनियोग सम्बन्धी निर्णयों को प्रभावित करते हैं अर्थात् इस समय अमुक प्रतिभूति खरीदनी तथा कौन सी प्रतिभूति को बेचना लाभप्रद रहेगा। इस विधि को अनियोजित गमन सिद्धान्त (Random Walk Theory) कहते हैं।

व्यावहारिक रूप से यदि प्रतिभूति बाजार से सम्बन्धित सभी सूचनाएँ उपलब्ध हैं तो इसे सक्षम बाजार कहते हैं। सक्षम बाजार सिद्धान्त का अर्थ है कि वर्तमान उपलब्ध आंकड़ों तथा सूचनाओं को इकट्ठा करके पता लगाया जाये कि वर्तमान प्रतिभूति बाजार निवेश सम्बन्धी निर्णय लेने के लिये सक्षम है या नहीं। ये सूचनाएँ प्रतिभूतियों के वर्तमान मूल्य –स्तर को प्रदर्शित करती हैं एक सक्षम बाजार में प्रतिभूतियों के मूल्यों द्वारा परिलक्षित अध्ययन का प्रयोग निवेशक द्वारा तुरन्त किया जाता है। इसे सक्षम बाजार सिद्धान्त कहते हैं।

### **6.12 सक्षम बाजार की परिभाषा (Definition of Efficient Market)**

कुछ विद्वानों द्वारा सक्षम बाजार सिद्धान्त की दी गई परिभाषा निम्नलिखित है।

1. जेम्स लूरी (James Lorie) के अनुसार “सक्षम बाजार का तात्पर्य पूँजी बाजार की कार्य करने की योग्यता से है ताकि प्रतिभूतियों के मूल्यों में नई सूचनाओं के आधार पर होने वाली तीव्र प्रतिक्रिया को निर्धारित किया जा सके एवं विनियोक्ता अपने आपको बुद्धिहीन विनियोग से बचा सके।
2. ई.एफ. फामा (E.F.Fama) के अनुसार ‘सक्षम बाजार से तात्पर्य उस बाजार से है जहां पर बड़ी संख्या में लाभों को अधिकतम करने वालों के बीच प्रतिस्पर्द्धा रहती है तथा प्रत्येक व्यक्ति प्रतिभूतियों के व्यक्तिगत तौर पर बाजार मूल्यों की परिकल्पना करने की कोशिश करता है तथा जहां पर सभी को वर्तमान सूचनाएं स्वतंत्र रूप से उपलब्ध होती है।’
3. उपरोक्त दोनों परिभाषाओं से स्पष्ट है कि सक्षम बाजार सिद्धान्त का प्रयोग करके विनियोगकर्ता अधिकतम लाभ कमा सकता है। एक सक्षम बाजार के परिदृश्य में बाजार में उपलब्ध सभी प्रतिभूतियों का वर्तमान सही मूल्य ज्ञात किया जायेगा। वर्तमान के साथ–साथ भावी अनुमानित सूचनाओं तथा प्रतिभूतियों के मूल्यों का भी पता लगाया जायेगा। एक कुशल निवेशक इन सभी सूचनाओं के आधार पर उचित निर्णय लेता है वह तुरन्त अवसर का लाभ उठाता है तथा वर्तमान समय कम मूल्यों वाली प्रतिभूतियों खरीदता है ताकि भविष्य में उनकी आपूर्ति कम होने पर बढ़े हुए मूल्यों पर इन्हें बेच सके। इस प्रकार एक पूर्ण सक्षम बाजार में विनियोगकर्ता असामान्य लाभों को अर्जित करने के लिए अवसर का तुरन्त लाभ उठा सके।

### **6.13 सक्षम बाजार सिद्धान्त की मान्यताएँ (Presenptions of Efficient Market Theory)**

सक्षम बाजार सिद्धान्त की प्रमुख मान्यताएँ निम्नलिखित हैं—

1. प्रतिभूतियों के मूल्यों सम्बन्धी सूचनाएँ बिना किसी रुकावट के तुरन्त प्राप्त होनी चाहिये ताकि उनके आधार पर निर्णय लेकर कार्यवाही की जा सके।

2. प्रतिभूतियों के क्रय-विक्रय पर कुछ व्यय न हो जैसे क्रय-विक्रय पर शेयर बाजार के दलाल का कमीशन।
3. प्रतिभूतियों के सौदों पर कोई कर न लगे।
4. विनियोक्ता को पूंजी समान व्याज दर पर उपलब्ध हो।
5. विनियोक्ता कुशल बुद्धिमान तथा व्यावहारिक होना चाहिये जो तुरंत निर्णय ले सके।
6. अन्त में सक्षम बाजार में प्रतिभूतियों की मांग तथा आपूर्ति को स्वतंत्र तथा अनियोजित तरीके से कार्य करना चाहिये।

#### **6.14 अनियोजित गमन सिद्धान्त (Random Walk Theory)**

अनियोजित विचारधारा प्रतिभूतियों का मूल्य निर्धारण करने के लिये अनियोजित गमन सिद्धान्त को वर्णित करती है। उस सिद्धान्त का आधार विनियोक्ताओं को पूर्ण जानकारी देना है। जानकारी देने का तरीका पहले से निर्धारित नहीं है। इस सिद्धान्त के अनुसार प्रतिभूतियों के मूल्यों में उतार-चढ़ाव स्वतंत्र रूप से होते हैं। वर्तमान मूल्यों पर भूतकाल के मूल्यों का उतार-चढ़ाव स्वतंत्र रूप से होते हैं। वर्तमान मूल्यों पर भूतकाल के मूल्यों का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। मूल्य प्रतिदिन बदलता रहता है अर्थात् पहले के मूल्य की अपेक्षा कम या अधिक हो सकता है अथवा स्थिर भी रह सकता है। वर्तमान मूल्य का निर्धारण अनियोजित तरीके से होता है जिसका आधार वर्तमान सूचनाएँ ही होती हैं। विश्लेषणकर्ताओं द्वारा इस सिद्धान्त को वर्तमान बाजार की सक्षमता के लिये उचित ठहराया गया है। विभिन्न सूचनाओं तथा प्रतिभूतियों की मांग व पूर्ति के आधार पर प्रतिभूतियों के मूल्यों में परिवर्तन होते रहते हैं। मूल्य घटते हैं बढ़ते हैं तथा बाद में कम होकर स्थिर हो जाते हैं। यही क्रम स्वतः चलता रहता है। अतः अनियोजित गमन सिद्धान्त सैद्धान्तिक तथा तकनीकी दोनों सिद्धान्तों से अलग है तथा वर्तमान के लिये व्यावहारिक है।

अनियोजित गमन सिद्धान्त निम्नलिखित मान्यताओं पर आधारित है:—

1. प्रतिभूति बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता है और मूल्यों का परिवर्तन मांग तथा पूर्ति के नियमों पर आधारित है।
2. प्रतिभूति बाजार स्वतः ही चलायमान रहता है। कोई प्रभावशाली व्यवितरण / संस्थागत निवेशक इसे प्रभावित नहीं करता।
3. यह माना जाता है कि बाजार में सौदे करने वाले समान रूप से सूचनाएं प्राप्त करते हैं। उनमें कोई भी विशेष बुद्धिमान नहीं है।
4. सभी उपलब्ध सूचनाओं का प्रतिभूतियों के मूल्यों पर तुरन्त प्रभाव पड़ता है।
5. प्रतिभूतियों के मूल्यों में परिवर्तन स्वतन्त्र व्यवहार का परिणाम है अर्थात् किसी से प्रभावित नहीं है।
6. मूल्यों में परिवर्तन केवल मूलभूत विश्वसनीय सूचनाओं के आधार पर होते हैं, स्टोरियों द्वारा नहीं हैं।
7. मूल्यों में परिवर्तन केवल नई सूचनाओं के आधार पर होते हैं जो पहले से बाजार में उपलब्ध नहीं थीं।
8. संस्थागत बड़े विनियोक्ता अपने कार्यों द्वारा बाजार को प्रभावित नहीं करते। वे केवल वर्तमान बाजार का अनुसरण करते हैं।

9. मूल्यों में तुरन्त समायोजन का कोई नियोजित अथवा पूर्ण निर्धारित आधार नहीं होता।
10. मूल्यों की दिशा अदृश्य कारणों से प्रभावित होती है अन्त में हम कह सकते हैं कि जब नई सूचनाएं प्राप्त होती हैं तो अनियोजित तरीके से मूल्य नये सन्तुलन स्तर में तुरन्त परिवर्तित हो जाते हैं। यही अनियोजित गमन सिद्धान्त (Random walk Theory) है।

### 6.15 सक्षम बाजार की परिकल्पना (Hypothesis of Efficient Market)

सक्षम बाजार परिकल्पना के अनुसार प्रतिभूतियों के मूल्यों में अल्पकालीन परिवर्तन पूर्णतया स्वतंत्र होते हैं। यह परिकल्पना इस मान्यता पर आधारित है कि प्रतिभूति बाजार पूर्ण रूप से सक्षम होता है। यह सक्षमता आन्तरिक एवं बाह्य दोनों होती है। आन्तरिक सक्षमता का अर्थ है जहाँ बाजार में सौदों की लागत कम होती है परन्तु सौदों की गति तीव्र होती है। इस पर किसी भी विनियोक्ता का नियंत्रण नहीं होता। बाहरी सक्षमता में सभी सूचनाओं का प्रयोग बिना किसी पक्षपात के किया जाता है। इसमें बाजार मूल्यों पर तुरन्त नई जानकारी का असर पड़ता है। विवेकशील तथा शीघ्र निर्णय लेने वाले विनियोक्ता इसका लाभ उठाते हैं।

ई एफ. फामा (E.F. Fama) के अनुसार प्रतिभूति बाजार विभिन्न सूचनाओं को आत्मसात करने में कुछ समय लगा सकता है। यह सूचनाओं की मात्रा पर निर्भर करता है। उनके अनुसार बाजार की सक्षमताएँ निम्नलिखित तीन रूप में होती हैं—

1. **कमजोर रूप में (In weak form)** — यह एक पुरानी विचारधारा है। इस रूप में प्रतिभूति बाजार पर भूतकालीन सूचनाओं का प्रभाव दिखाई पड़ता है। परन्तु कुछ विद्वानों का कहना है कि पिछले आंकड़ों का वर्तमान अथवा भविष्य के आंकड़ों से कोई सम्बन्ध नहीं होता। सक्षमता का कमजोर रूप तकनीकी विश्लेषण का विरोधाभास है जो यह बताता है कि मूल्यों में भावी परिवर्तन स्वतंत्र रूप से होते हैं। सक्षम बाजार परिकल्पना का यह रूप इस बात को प्रभावित करता है कि प्रतिभूतियों के मूल्यों में भूतकाल सक्षमता में वृद्धि नहीं करता। अतः नई सूचनाओं एवं मूल्यों के परिणाम के आधार पर इनकी परिकल्पना नहीं की जा सकती।
2. **अर्द्ध मजबूत रूप में (In Semi-strong form)** सक्षम बाजार परिकल्पना का यह रूप यह बताता है कि प्रतिभूति बाजार सभी ऐतिहासिक जानकारियों को ग्रहण करना है तथा इन सूचनाओं को शुद्धता पूर्वक तुरन्त समायोजित कर लेता है। कुछ विश्लेषणों का मानना है। कि प्रतिभूति बाजार नई सूचनाओं को ठीक प्रकार से ग्रहण नहीं कर पाता तथा ग्रहण करने में समय लगाता है। ऐसा तब होता है तब होता है जब बाजार यान्त्रिकी सक्षम न हो। सक्षम बाजार परिकल्पना के अर्द्ध मजबूत रूप को केवल भूतकालीन अनुभव द्वारा प्रभावित नहीं किया जा सकता। परन्तु इसके बावजूद कुछ विदेशी प्रतिभूति बाजारों में अर्द्ध मजबूत रूप को लागू किया गया है। उन्हें अन्य सभी सूचनाओं को इसमें समायोजित कर लिया। बाजार में सूचना सम्प्रेषण तकनीक के विकास तथा प्रसारणों की उपलब्धता के कारण सक्षम बाजार परिकल्पना के इस अर्द्ध मजबूत रूप को विकसित देशों ने अपनाया है।

3. **मजबूत रूप (Strong Form)** – सक्षम बाजार परिकल्पना का मजबूत रूप यह बताता है कि प्रतिभूति बाजार में सक्षमता की सर्वाधिक उपस्थिति सम्भव है। इस रूप के अनुसार प्रतिभूतियों के मूल्यों में प्रत्येक उपलब्ध सूचना का असर देखने को मिलता है। अर्थात् प्रबन्धकों, संस्थागत निवेशकों, वित्तीय संस्थाओं, सामान्य विनियोगकर्ता एवं प्रतिभूति बाजार के संचालकों द्वारा प्रदान की गई सूचनाओं का प्रभाव प्रतिभूतियों के मूल्यों पर पड़ता है। किसी भी सूचना को अधिक प्रत्याय प्राप्त करने की दृष्टि से प्रयोग में लाया जा सकता है इससे यह निष्कर्ष निकलता है कि प्रत्येक उपलब्ध सूचना का प्रयोग अधिक लाभ प्राप्त करने के लिये किया जा सकता है, चाहे वह सूचना किसी भी स्रोत से प्राप्त हुई है। परन्तु देखने में यह भी आया है कि इतना करने के बावजूद निवेश पर आवश्यक रूप से अधिक प्रत्याय प्राप्त नहीं हो पाता है। विकसित राष्ट्रों में सक्षम बाजार परिकल्पना का मजबूत रूप अस्तित्व में नहीं है। इसका कारण यह है कि यह सिद्धान्त केवल मूल्यों तथा प्रत्यायों के स्तर पर एक जैसा नहीं होता बल्कि मूल्यों तथा प्रत्यायों में उत्तरोत्तर स्तरों के अनुसार समय-समय पर परिवर्तन होता रहता है।

#### **6.16 सक्षम बाजार परिकल्पना के आवश्यक तत्व (Essential Elements of Efficient market Hypotheiss)**

सभी अर्थशास्त्री सक्षम बाजार सिद्धान्त से सहमत हैं। वे यह मानते हैं कि प्रतिभूति बाजार पूर्ण रूप से सक्षम है। जब बाजार मूल्यों का कोई सैद्धान्तिक अथवा तकनीकी आधार नहीं होता तो व्यावहारिक दृष्टिकोण से सक्षम बाजार सिद्धान्त ही लागू होता है। अतः विश्लेषक को यह स्वीकार करना चाहिये कि बाजार में उपलब्ध प्रतिभूतियों के मूल्य उचित हैं।

विद्वान ब्रीले तथा मायर्स (Brealey and Myers) द्वारा प्रतिपादित सक्षम बाजार परिकल्पना के आवश्यक तत्व निम्नलिखित हैं:-

1. **भूतकालीन मूल्यों का प्रयोग नहीं (no use of Historical Prices)-** सक्षम बाजार परिकल्पना के कमजोर रूप के अनुसार भूतकालीन मूल्यों का प्रतिभूतियों के भावी मूल्यों पर कोई असर नहीं पड़ता अर्थात् बाजार की कोई याददाशत नहीं होती। वित्तीय प्रबन्धक पूर्व मूल्यों को आधार बनाकर जिस मूल्य चक्र में विश्वास रखते हैं वह नहीं रह पाता।
2. **वर्तमान मूल्यों की विश्वसनीयता (Trust in current Prices) –** विभिन्न प्रतिभूतियों के बारे में उपलब्ध सभी सूचनाओं के आधार पर वर्तमान मूल्यों पर विश्वास करके सक्षम बाजार की परिकल्पना को साकार किया जा सकता है। हालांकि सक्षम बाजार में विनियोक्ता स्थायी रूप से उच्च प्रत्यायों की प्राप्ति सुनिश्चित नहीं कर सकता। विश्लेषक को प्रत्येक कम्पनी की समता अंश तथा ऋण पूँजी की प्रतिशत तथा शुद्ध लाभ ज्ञात करके प्रत्याय की गणना करनी चाहिये। उसके बाद विवेकपूर्ण विनियोग निर्णय लेना चाहिये।
3. **भावी सम्भावनाओं का अध्ययन (Study of Future Expectations)-** प्रतिभूतियों की वर्तमान वित्तीय स्थिति का अध्ययन करके उनके भावी मूल्यों का अनुमान लगाना चाहिये। प्रत्येक कम्पनी को आर्थिक ढाँचे के उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

बारे में बाजार मूल्यों से आकलन करके सम्भावनाओं के बारे में महत्वपूर्ण सूचनाएं प्राप्त की जा सकती है। यदि कोई कम्पनी प्रतिरिक्त पूँजी जुटाने के लिये अंश पूँजी की बजाय ऋण पत्र जारी करती है तो वह समता पर व्यापार (Trading Equity) का प्रयोग करके समता अंशधारियों को भविष्य में ऊँची दर पर लाभांश देने की योजना बना रही है। परन्तु ऐसा तभी उचित है जब कम्पनी को भविष्य में उच्चतम लाभ कमाने का पूर्ण विश्वास हो। ऐसी कम्पनी के अंशों का मूल्य बाजार में बढ़ जायेगा। अतः एक सक्षम बाजार में प्रतिभूतियों के अल्पकाल तथा दीर्घकाल के मूल्यों का अन्तर विनियोक्ता के दृष्टिकोण को प्रदर्शित करता है।

**4. वित्तीय भ्रान्तियों को स्थान नहीं (No place for financial Illusion)**

—एक सक्षम बाजार की परिकल्पना में किसी भी प्रकार की वित्तीय भ्रान्ति नहीं होती। विनियोक्ता का हित अपनी विनियोग राशि की सुरक्षा, उसमें पूँजीगत वृद्धि तथा निरन्तर उचित दर से प्रत्याय प्राप्त करने तक ही सीमित है। वह सक्षम बाजार की सूचनाओं के आधार पर अपने इन उद्देश्यों को पूरा करने की दृष्टि से विनियोग का निर्णय लेता है और किसी भी प्रकार की भ्रान्ति का शिकार नहीं होता।

**5. विभिन्न विकल्पों की खोज (Discovery of Different Alternatives)**

—सक्षम बाजार परिकल्पना के अंतर्गत प्रत्येक विनियोक्ता निवेश करने से पहले विभिन्न विकल्पों की तलाश करके उनका सावधानी पूर्वक अध्ययन करता है। वह सैद्धान्तिक दृष्टि से प्रतिभूति का आन्तरिक मूल्य अथवा तकनीकी दृष्टि से भूतकाल का मूल्य नहीं देखता। बल्कि अनियोजित वर्तमान बाजार की सम्भावनाओं के विकल्पों में से अपना हित तलाशता है।

**6. स्थानापय प्रतिभूतियों से प्रत्याय (Return from Alternate Securities)**

यह तत्व इस बात पर जोर देता है कि प्रत्येक निवेशक उसी उद्योग से सम्बन्धित प्रतिभूतियों को स्थानापत्र मानते हैं। वह किसी कम्पनी विशेष के गुणों को तलाश नहीं करता बल्कि यह पता लगाता है कि उसे किस कम्पनी से निरन्तर प्रत्याय ऊँची दर पर मिलता रहेगा तथा पूँजी निवेश भी सुरक्षित रहेगा। समान वस्तुओं का उत्पादन करने वाली कई कम्पनियों की लाभ क्षमता समान होना आवश्यक नहीं है। अतः स्थानापत्र प्रतिभूतियों की गहन जाँच करके विनियोग सम्बन्धी निर्णय लिया जाता है।

### 6.17 सारांश

इस इकाई में प्रतिभूति विश्लेषण के अन्तर्गत सैद्धान्तिक एवं तकनीकी विश्लेषण का अन्तर समझाया गया है। इसमें तकनीकी विश्लेषण का अर्थ, विशेषताएं आदि का वर्णन किया गया। सैद्धान्तिक एवं तकनीकी दोनों एक दूसरे के पूरक हैं। तकनीकी विश्लेषण एक सुव्यवस्थित तरीका है। जिसके अंतर्गत रेखाचित्र, तकनीक, सिद्धान्तों, प्रतिरोधक स्तर तथा अन्य विधियों से प्रतिभूतियों के बाजार मूल्यों का अनुमान लगाया जाता है।

तकनीकी विश्लेषण के अन्तर्गत प्रतिभूति का मूल्य, परिवर्तन में समय, सौदों की मात्रा, बाजार विस्तार, आदि का गहन अध्ययन किया जाता है। तकनीकी विश्लेषण चार्ट भी बनाकर तकनीकी विश्लेषण किया जाता है। चार्ट बनाने की प्रमुख विधियों में बार चार्ट, रेखा चार्ट, आकृति चार्ट आदि का अध्ययन किया जाता है। उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

है डोव का सिद्धान्त का महत्वपूर्ण योगदान है। उनके अनुसार प्रतिभूतियां 90% मनोवैज्ञानिक एवं 10% तार्किक रूप में आचरण करती हैं। प्रतिभूति बाजार में सम्बन्धित तकनीकी विश्लेषण में प्रवृत्तियाँ, औसत गति विश्लेषण, अल्पकालीन विक्रय सिद्धान्त, फिल्टर सिद्धान्त, विस्तार सिद्धान्त का अध्ययन किया जाता है। इसके अतिरिक्त इलिओट तरंग सिद्धान्त में साधारण तथा पाँच तरंगों में मूल्यों में वृद्धि तथा तीन तरंगों में मूल्यों में गिरावट की प्रवृत्ति पाई जाती है। विभिन्न सिद्धान्तों का अध्ययन करके यह निर्णय किया जाता है कि निवेश करने से पहले महत्वपूर्ण सूचनाएं तकनीकी विश्लेषण के आधार पर लिया जाता है।

इसके अतिरिक्त सक्षम बाजार से तात्पर्य पूँजी बाजार की कार्य करने की योग्यता से है जिससे प्रतिभूतियों के मूल्यों में नई सूचनाओं के आधार पर होने वाली तीव्र प्रतिक्रिया को निर्धारित किया जा सके एवं विनियोक्ता अपने आपको बुद्धिमत्ता विनियोग से बचा सके। सक्षम बाजार की कुछ मान्यताएँ हैं। सक्षम बाजार में प्रतिभूतियों की मांग तथा आपूर्ति को स्वतन्त्र तरीके से कार्य करना चाहिए। सक्षम बाजार परिकल्पना के अनुसार प्रतिभूतियों के मूल्यों में अल्पकालीन परिवर्तन पूर्णतया स्वतन्त्र होते हैं।

### 6.18 शब्दावली

**असमान्य प्रत्याय-** वित्तीय सम्पत्ति में जोखिम से अधिक प्रत्याय आधार अंक— 1% का 1 / 100 ।

**बीटा** – किसी वित्तीय सम्पत्ति का प्रत्याय की संवेदनशीलता को मापने की इकाई।  
**प्रतिभूति विश्लेषण**— प्रतिभूति का तार्किक आधार अध्ययन ।

**बाजार विस्तार**— बाजार का मात्रात्मक रूप से बढ़ना ।

**संकेतक**— वे तत्व जो किसी मापदण्ड पर प्रयोग किए जाएं ।

### 6.19 बोध प्रश्न

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1. राईट शोल्डर से तात्पर्य -----
2. बुल मार्किट में प्रत्येक कीमत की चोरी ----- वाली चोटी से ऊंची होती है।
3. अंशों का बाजार मूल्य अंशों की ----- तथा ----- से निर्धारित होती है।
4. तकनीकी विश्लेषण के माध्यम से ----- की दिशा को दिखाता है।
5. डोव सिद्धान्त दिया गया -----

**निम्नलिखित में कौन सा कथन सत्य है और कौन सा असत्य**

1. तकनीकी विश्लेषण में अंशों की कीमतों के आधार पर भविष्य में अंशों के परिवर्तन को दर्शाता है।
2. चार्ट एवं ग्राफ के माध्यम से तकनीकी विश्लेषण करके प्रवृत्ति की जानकारी प्राप्त की जाती है।
3. सर्पेट लेवल पर कीमत अधिक गिर जाती है।
4. डोव सिद्धान्त के अनुसार कीमतों में प्रतिदिन उच्चावचन होते हैं।

### 6.20 बोध प्रश्नों के उत्तर

रिक्त स्थान प्रश्नों के उत्तर –

उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

1. मध्यम कीमत बढ़ना, 2. पिछली, 3. मांग, पूर्ति, 4. बाजार, 5. वाल स्ट्रीट जर्नल के सम्पादक डोव ने

**सत्य/ असत्य कथनों के उत्तर**

1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. सत्य
- 

### 6.21 स्वपरख प्रश्न

1. व्यापार तथा विनियोग निर्णयों में तकनीकी विश्लेषण सैद्धान्तिक विश्लेषण से किस प्रकार भिन्न है ?
  2. डोव सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
  3. चार्ट का तकनीकी विश्लेषण में किस प्रकार प्रयोग किया जाता है ?
  4. इलियोट तंरंग सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
  5. विषम संख्या सिद्धान्त का मूल्यांकन करें।
- 

### 6.22 सन्दर्भ पुस्तकें

1. Global Financial Markets, Zan Giddy, 2010 AITBS Publishers.
2. Indian Financial System PN Varsaney, Sultan Chand & Sons.
3. Investment Managements Theory and Practice, R.P Rustogi, Sultan Chand & Sons.
4. प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियो प्रबन्ध, गुप्ता जोशी, कल्याणी पब्लिशर्स

---

इकाई— 7 बॉण्ड प्रतिफल तथा मूल्याकांन

---

## इकाई की रूपरेखा

- 7.1 प्रस्तावना
  - 7.2 बॉण्ड के आधारभूत
  - 7.3 बॉण्ड के जोखिम
    - 7.3.1 ब्याज दर जोखिम
    - 7.3.2 डिफाल्ट जोखिम
    - 7.3.3 विक्रेयता का जोखिम
    - 7.3.4 प्रतिदेयता जोखिम
  - 7.4 समय मूल्य की अवधारणा
  - 7.5 वर्तमान मूल्य
  - 7.6 बॉण्ड प्रतिफल
    - 7.6.1 धारण अवधि प्रतिफल
    - 7.6.2 **चालू** प्राप्ति
  - 7.7 परिपक्वता प्राप्ति
  - 7.8 बॉण्ड मूल्य प्रमेय
  - 7.9 उन्नतोदरता
  - 7.10 ब्याज दर की अवधि संरचना
    - 7.10.1 अपेक्षा सिद्धान्त
    - 7.10.2 तरतला अधिमान सिद्धान्त
    - 7.10.3 विभक्तिकरण सिद्धान्त
  - 7.11 प्राप्ति वक्र का आरोहण
  - 7.12 अवधि
    - 7.12.1 सामान्य नियम
    - 7.12.2 अवधि की महत्वता
    - 7.12.3 अवधि तथा मूल्य में परिवर्तन
  - 7.13 प्रतिरक्षण
    - 7.13.1 प्रक्रिया
    - 7.13.2 जोखिम
  - 7.14 सारांश
  - 7.15 शब्दावली
  - 7.16 बोध प्रश्न
  - 7.17 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 7.18 स्वपरख प्रश्न
  - 7.19 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

## उद्देश्य

---

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- बॉण्ड्स क्या होते हैं तथा इनसे जुड़े विभिन्न प्रकार के जोखिम कौन—कौन से हैं, के बारे में जान सकें।

- समय मूल्य की अवधारणा क्या होती है तथा इसे किस प्रकार ज्ञात किया जा सकता है, की जानकारी प्राप्त कर सकें।
- बॉण्ड्स से सम्बन्धित विभिन्न परिमेय कौन-कौन सी हैं तथा इनकी महत्वता क्या है, का वर्णन कर सकें।
- बॉण्ड्स में निवेश करने के लिए किन-किन घटकों की जानकारी होना आवश्यक है, का वर्णन कर सकें।

### 7.1 प्रस्तावना

प्रतिभूति तथा पोर्टफोलियो विश्लेषण से सम्बन्धित यह सातवीं इकाई है। इससे पूर्व आपने सुरक्षा के आधारभूत सिद्धान्तों को पढ़ा होगा। ऋण उपकरण निवेशक की पूँजी को पोषित करने में सहायक सिद्ध हो सकते हैं। बॉण्ड्स द्वारा प्राप्त आश्वासित प्रतिफल तथा उच्च व्याज दर ही उन्हे शेयर से ज्यादा प्राथमिकता प्रदान करती है। वित्तीय संस्थायें, बैंक तथा निगम आकर्षक बॉण्ड्स जारी करते हैं, जैसे सेवा-निवृत्ति बॉण्ड्स, शिक्षा बॉण्ड्स, गहरी छूट वाले बॉण्ड्स, मुनाफे वाले बॉण्ड्स, मुद्रा गुणांक बॉण्ड्स तथा सूचक बॉण्ड्स। इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप जोखिम, परिवर्कता प्राप्ति, अवधि तथा बॉण्ड्स के प्रतिरक्षण के सिद्धान्त को समझ सकेंगे तथा ऋण उपकरणों में निवेश करने की रणनीति का विश्लेषण कर सकेंगे।

### 7.2 बॉण्ड के आधारभूत (Bond Basics)

बॉन्ड या ऋण पत्र एक प्रकार का अनुबन्ध होता है जिसमें ऋण (कर्ज लेने वाला) ऋणदाता को व्याज के रूप में भुगतान करता है। यह वचन पत्र की तरह प्रतीत होता है जो सरकार या निगमों द्वारा जारी किए जाते हैं। बॉण्ड का सम मूल्य बॉण्ड के अंकित मूल्य को दर्शाता है, जो मूल्य बॉण्ड पत्र पर अंकित होता है।

**सामान्यतः**: बॉण्ड के अंकित मूल्य ₹0 1000, ₹0 2000 तथा ₹0 500 के रूप में होते हैं। अधिकतर बॉण्ड परिपक्वता के समय तक निश्चित दर से व्याज का भुगतान करते हैं, इस विशिष्ट व्याज की दर को ही कूपन दर (Coupon Rate) कहते हैं। कूपन भुगतान सामान्यतः तिमाही, अर्ध-वार्षिक तथा वार्षिक होता है तथा परिपक्वता अवधि के अंत में मूल्य को चुकाया जाता है।

### 7.3 बॉण्ड के जोखिम (Bond Risk)

**सामान्यतः**: शेयरों को बॉण्ड्स की तुलना में ज्यादा जोखिम पूर्ण माना जाता है परन्तु यह पूर्ण सत्य नहीं है। बॉण्ड्स भी जोखिम पूर्ण होते हैं परन्तु जोखिम का स्वभाव तथा प्रकार अलग अलग होता है। जैसे व्याज दर जोखिम, सामान्य नियोजित जोखिम, विक्रेयता का जोखिम, प्रतिदेय का जोखिम, तथा डिफाल्ट जोखिम।

#### 7.3.1 व्याज दर जोखिम (Interest Rate Risk) :-

निवेशकों को ऋण उपकरणों से प्राप्त होने वाले प्रतिफल में परिवर्तिता जो कि बाजार की व्याज दरों में परिवर्तन के कारण उत्पन्न होती है को व्याज दर जोखिम कहा जाता है। व्याज दरों में होने वाले परिवर्तन बॉण्ड्स को शेयर की तुलना में सीधे प्रभावित करते हैं। बॉण्ड्स के कूपन दर तथा बाजार व्याज दर में

संबन्ध होता है, यदि बाजार, ब्याज दर में बढ़ती है तो बॉण्ड का मूल्य गिरता है और इसके विपरीत जब बाजार ब्याज दर घटती है तो बॉण्ड्स का मूल्य बढ़ता है।

#### 7.4.2 डिफॉल्ट जोखिम(Default Risk) :-

यदि ऋण उपकरण के जारीकर्ता समय पर, पूर्ण सहमति मूल्य या दोनों ना प्रदान कर पाएं तो इसे डिफॉल्ट जोखिम कहा जाता है।

सरकार द्वारा जारी किए गए राजकोष चालान तथा बॉण्ड्स इस प्रकार के जोखिम से विहीन होते हैं, परन्तु निगमों द्वारा जारी किए गए बॉण्ड्स या ऋण पत्रों के सम्बन्ध में ऐसा आश्वासित नहीं है।

डिफॉल्ट जोखिम व्यापक आर्थिक कारकों अथवा फर्म विशिष्ट कारकों के कारण होता है, व्यापक आर्थिक कारक सम्पूर्ण प्रणाली को प्रभावित करते हैं। जिस प्रकार 1994–1995 में उच्च ब्याज दरों के कारण 1995–96 में लघु उद्यमों के लिए आगे बढ़ना मुश्किल हो गया था, परन्तु CRB पूंजी बाजार के दिवालिया होने की स्थिति के पीछे फर्म विशिष्ट कारक ये जैसे अप्रभावी प्रबन्धन ना कि व्यापक आर्थिक कारक। डिफॉल्ट जोखिम से बचाव के क्रम में सर्वप्रथम कम्पनी की ऋण प्रदान करने की क्षमता को प्रमाणित किया जाता है। भारत में रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया तथा सेबी कंपनियों की ऋण पात्रता मूल्यांकन करते हैं, जिससे यह निश्चित किया जा सके कि कंपनी स्थिर आय उपकरण को जारी करने की पात्र है अथवा नहीं। भारत में CRISIL (Credit Rating Information Services of India Ltd) ICRA (Investment Information and Credit Rating Agency of India Ltd.) CARE (Credit Analysis and Research Limited) द्वारा बॉण्ड्स तथा अन्य स्थिर आय वाले उपकरणों की रेटिंग की जाती है।

#### 7.3.3 विक्रेयता का जोखिम (Marketability Risk) :-

बॉण्ड्स को बिना पर्याप्त मूल्य रियायत के विक्रय करने में होने वाली कठिनता के कारण प्रतिफल में होने वाले परिवर्तन को विक्रेयता का जोखिम कहा जाता है। यह जोखिम बाजार जोखिम से भिन्न होता है परन्तु विक्रेयता का जोखिम विशिष्ट होता है। बॉण्ड्स की विक्रेयता या तरलता उन निगमों पर निर्भर करती है जिन्होंने इन्हे जारी किया है। यदि रेटिंग संस्थाओं द्वारा बॉण्ड्स की रेटिंग को कम कर दिया जाए तो बॉण्ड्स की तरलता कम होने की सम्भावना हो जाती है।

प्रबन्धकीय अदक्षता/असक्षमता तथा लाभ में कमी होने के कारण निवेशक ऐसे बॉण्ड्स माध्यमिक बाजार से खरीदने में भयभीत होते हैं। कभी–कभी किसी कम्पनी के अन्य उपकरण अच्छी तरलता प्रदर्शित करते हैं परन्तु कोई एक उपकरण तरलता की कमी को प्रदर्शित कर सकता है। यदि कोई निवेशक ऐसे कम तरलता वाले निवेश या उपकरणों को विक्रय करना चाहे तो उन्हे उच्च छूट पर इन्हे विक्रय करने के लिए मजबूर किया जा सकता है।

उदाहरण के तौर पर रिलायन्स कम्पनी द्वारा जारी किए गए बॉण्ड्स/ऋण पत्र उच्च तरलता वाले होते हैं परन्तु लघु कम्पनियों के सन्दर्भ में ऐसा आवश्यक नहीं है अतः किसी विशेष बॉण्ड या ऋण पत्र की तरलता निगम की छवि पर निर्भर होती है।

#### 7.3.4 प्रतिदेयता जोखिम (Callability Risk) :-

निवेशकों को प्राप्त होने वाले प्रतिफल में अनिश्चितता, जो जारीकर्ता द्वारा किसी भी समय बॉण्ड को कॉल करने की क्षमता पर निर्भर होती है इसे प्रतिदेयता जोखिम कहा जाता है। ऋण उपकरणों में कॉल विकल्प प्रदान किया जाता है। कॉल विकल्प जारीकर्ता को अधिकार प्रदान करता है जिससे वह ऋण उपकरण को मुक्त करते हैं वापस कॉल कर सकता है।

जब ब्याज में गिरावट हो तो यह सुविधा जारीकर्ता को बाहर आने का विकल्प प्रदान करती है जिससे जारीकर्ता ऋणमुक्त हो सकता है। ब्याज दरों में वृद्धि हो जाने पर जारीकर्ता इन्हे पुनः कॉल कर सकता है और पुनः धन जुटा सकता है, क्योंकि बॉण्ड या ऋण पत्र को किसी भी समय कॉल किया जा सकता है तो ऐसे में उनकी परिपक्वता अवधि अनिश्चित बनी रहती है। बॉण्ड्स की इस सुविधा के कारण मूल्य स्तर पर दबाव बढ़ता है तथा प्रतिदेय बॉण्ड्स के साथ संलग्न अनिश्चितता तत्त्व निवेशकों को अधिक लाभ अर्जित करने के लिए मजबूर करता है।

#### 7.4 समय मूल्य की अवधारणा (The Time Value Concept)

समय मूल्य की अवधारणा से आशय है कि आज (वर्तमान में) अर्जित किया गया धन भविष्य में अर्जित होने वाले धन से अधिक मूल्यवान होता है। यदि निवेशक भविष्य में निवेश के माध्यम से अधिक उपभोग के अवसर अर्जित कर सकता है केवल तभी वह वर्तमान उपभोग का स्थगन करेगा।

सामान्यतः व्यक्ति भविष्य उपभोग के स्थान पर वर्तमान उपभोग को अधिमान देते हैं। यदि अर्थव्यवस्था में मुद्रास्फीति है तो भविष्य की मुद्रा की तुलना में वर्तमान मुद्रा की क्रय शक्ति अधिक होगी। ऋणि द्वारा ऋणदाता को दिए जाने वाले ब्याज के कारण ही मुद्रा का भविष्य मूल्य वर्तमान मूल्य से भिन्न होता है। मुद्रा के समय मूल्य के कारण ही वर्तमान में निवेश किया गया धन भविष्य में अधिक मूल्यवान बन जाता है।

इस अवधारणा को समझने के लिए गणित के समझौता और छूट सिद्धान्तों (Compounding and Discounting Principles) का प्रयोग किया जाता है। मुद्रा की एक अवधि के भविष्य मूल्य को निम्न समीकरण द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

$$\text{Future Value} = \text{Present Value} (1 + \text{Interest Rate}) \\ (\text{भविष्य मूल्य}) \quad \quad \quad \text{वर्तमान मूल्य} \quad (1 + \text{ब्याज दर})$$

यदि ₹0 100 को किसी बैंक के बचत खाते में एक वर्ष के लिए रखा जाए, भविष्य मूल्य होगा।

$$\text{Future Value} = \text{Rs. } 100 (1.0 + 6\%)$$

$$\text{भविष्य मूल्य} = 100 \times 1.06 = ₹0 106$$

यदि धन राशि को एक वर्ष से ज्यादा समय के लिए जमा किया जाए तो, अवधि प्रतिपादक को पिछली समीकरण में जोड़ा जा सकता है।

$$\text{Future Value} = \text{Present Value} (1 + \text{Interest Rate}) \\ (\text{भविष्य मूल्य}) \quad \quad \quad \text{वर्तमान मूल्य} \quad (1 + \text{ब्याज दर})$$

$t =$  जमा करने की समयावधि जिसमें मुद्रा पर ब्याज प्राप्त किया जाता है।  
उदाहरण :— यदि ₹ 100 को दो वर्षों के लिए 6% प्रतिशत ब्याज दर से निवेश किया जाए तो मुद्रा का मूल्य बढ़ कर ₹ 112.36 हो जाएगा।

$$\begin{aligned} \text{Future Value} &= \text{Present Value} (1 + \text{Interest Rate}) \\ (\text{वर्तमान मूल्य}) &= \text{वर्तमान मूल्य} (1 + \text{ब्याज दर}) \\ &= 100 (1 + 0.06)^2 \\ &= 100 (1.1236) \\ &= 112.36 \end{aligned}$$


---

### 7.5 वर्तमान मूल्य (Present Value)

पिछले समीकरण का उत्क्रम करने से मुद्रा का वर्तमान मूल्य ज्ञात किया जा सकता है।

$$\text{Present Value} \times (1 + \text{Interest Rate}) = \text{Future value}$$

$$\text{Present Value} = \frac{\text{Future value}}{1 + \text{Interest rate}}$$

यहाँ पर छूट सिद्धान्त प्रयोग किया जाता है। 01 वर्ष बाद प्राप्त होने वाले ₹ 100 का वर्तमान मूल्य 10% प्रतिशत ब्याज की दर से होगा —

$$\begin{aligned} \text{Present Value} &= \frac{\text{Future value}}{1 + \text{Interest rate}} \\ &= \text{Rs.} \frac{100}{1 + 0.10} = \frac{100}{1.1} \\ &= \text{Rs.} 90.90 \end{aligned}$$

विभिन्न अवधि के लिए अवधि वर्तमान मूल्य समीकरण का प्रयोग किया जाता है।

$$\text{Present Value} = \frac{\text{Future value}}{1 + \text{Interest rate}}$$

गणना को आसान करने के लिए रूपये 1 की  $PVIF = 1/(1+k)^t$  तथा रूपये 1 का वार्षिकी वर्तमान मूल्य (Present value of annuity)

$$PVIF = \left[ \sum_{i=1}^n \frac{1}{(1+k)^t} \right]$$

परिशिष्ट में दिए गए हैं।

### 7.6 बॉण्ड प्रतिफल (Bond Return)

विभिन्न प्रकारों के बॉण्ड प्रतिफलों का वर्णन निम्न है:

#### 7.6.1 धारण अवधि प्रतिफल(Holding Period Return) :-

निवेशक बॉण्ड को एक अवधि तक धारण करके विक्रय कर देता है। धारण अवधि के प्रतिफल की दर होगी :—

$$\text{Holding Period Return} = \frac{\text{Price gain or loss during period} + \text{Coupon interest rate if any}}{\text{Price at the beginning of the holding period}}$$

धारण अवधि के प्रतिफल की दर को एक अवधि के प्रतिफल की दर भी कहा जाता है। यदि बॉण्ड मूल्य में गिरावट कूपन भुगतान से अधिक हो तो धारण अवधि प्रतिफल ऋणात्मक भी हो सकता है।उदाहरण :-

- निवेशक 'ए' ने एक बॉण्ड को ₹ 900 के मूल्य पर ₹ 100 कूपन भुगतान दर से क्रय किया तथा ₹ 1000 से विक्रय किया, धारण अवधि प्रतिफल ज्ञात कीजिए।
- यदि किसी बॉण्ड को ₹ 100 कूपन भुगतान प्राप्त करने के बाद ₹ 750 में विक्रय कर दिया जाए, तो धारण अवधि प्रतिफल ज्ञात कीजिए।

हल :- (i)

$$\text{Holding Period Return} = \frac{\text{Price gain} + \text{Coupon payment}}{\text{Purchase price}}$$

$$= \frac{100+100}{900}$$

$$= \frac{200}{900}$$

$$= 0.2222$$

धारण अवधि प्रतिफल = 22.22%

- $\text{Holding Period Return} = \frac{\text{Gain or loss} + \text{Coupon payment}}{\text{Purchase price}}$
- $$= \frac{-150+100}{900} = \frac{-50}{900}$$
- $$= -0.555$$

धारण अवधि प्रतिफल = -5.5%

### 7.6.2 चालू प्राप्ति (The Current Yield)

चालू प्राप्ति बाजार की चालू कीमतों में प्रतिशत के रूप में होने वाला भुगतान है।

$$\text{Present yield} = \frac{\text{Annual Coupon Payment}}{\text{Current Market Price}}$$

इस माप से निवेशक उनके निवेश पर होने वाले वार्षिक नकदी प्रवाह का पता लगा सकते हैं। चालू प्राप्ति कूपन दर से भिन्न होती है, क्योंकि बाजार मूल्य बॉण्ड के अंकित मूल्य से भिन्न होता है। यदि बॉण्ड का अंकित मूल्य तथा बाजार मूल्य समान हो तो चालू प्राप्ति तथा कूपन दर भी समान होती है। उदाहरण, यदि किसी ₹ 100 के बॉण्ड के लिए कूपन भुगतान 8 प्रतिशत समान बाजार मूल्य के साथ हो तो चालू प्राप्ति भी 8 प्रतिशत होगी। यदि चालू बाजार कीमत ₹ 80 है तो चालू प्राप्ति 10 प्रतिशत होगी।

---

### 7.7 परिपक्वता प्राप्ति (Yield to Maturity)

परिपक्वता प्राप्ति सिद्धान्त निवेश प्रबन्धन में व्यापक रूप से इस्तेमाल होने वाले उपकरणों में से एक है। परिपक्वता प्राप्ति सिद्धान्त एकल छूट कारक होता है जो किसी बॉण्ड से प्राप्त होने वाले भविष्य नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य बॉण्ड

की वर्तमान कीमत के अनुसार बताता है। सहज रूप से परिपक्वता प्राप्ति, प्रतिफल की वह दर है जो एक निवेशक बॉण्ड को परिपक्व होने तक रखने से उससे प्राप्त होने वाली आय की अपेक्षा कर सकता है।

परिपक्वता प्राप्ति की गणना कुछ मान्यताओं के आधार पर की जाती है, जो निम्न है :—

- कोई कूपन नहीं होनी चाहिए, कूपन तथा मूल राशि का भुगतान समय पर होना चाहिए।
- निवेशक बॉण्ड को परिपक्वता अवधि तक रखें।
- सभी कूपन भुगतानों का तुरन्त पुनर्निवेश होना चाहिए जिस व्याज दर से बॉण्ड की परिपक्वता प्राप्ति पर निवेश किया गया हो। बेहतर निवेश निर्णय लेने के लिए इसे समझना आवश्यक है।

**उदाहरण :-** यदि 4 वर्ष में परिपक्व होने वाले किसी बॉण्ड की कूपन भुगतान दर 11 प्रतिशत हो तथा परिपक्वता प्राप्ति 13 प्रतिशत हो तो यह सिर्फ दो शर्तों पर ही साधित/वसूल होगा — एक, यदि बॉण्ड को परिपक्वता अवधि तक रखा जाए। दूसरा बॉण्ड से प्राप्त व्याज को 13 प्रतिशत की दर से शेष बची समयावधि के लिए पुनर्निवेश किया जाए, अन्यथा निवेशक की वास्तविक या साधित प्रतिफल की दर अपेक्षित दर से भिन्न हो सकती है।

उपरोक्त उदाहरण में कूपन प्राप्तियों को पुनर्निवेश किया गया, यदि 10 प्रतिशत की दर से शेष समयावधि के लिए निवेश किया जाए तो वास्तविक प्रतिफल की दर परिपक्वता प्राप्ति से कम होगी, इसके विपरीत यदि कूपन प्राप्तियों को 14 प्रतिशत की दर से पुनर्निवेश किया जाए तो वास्तविक प्रतिफल की दर परिपक्वता प्राप्ति से अधिक होगी।

पुनर्निवेश दर में असमानता होने के कारण वास्तविक प्रतिफल तथा परिपक्वता प्राप्ति में भी असमानता हो सकती है। इस संदर्भ में परिपक्वता प्राप्ति सिद्धान्त प्राप्ति का केवल एक माप है इसे कूपन भुगतान बॉण्ड के प्रतिफल का माप नहीं माना जा सकता।

‘जीरो कूपन बॉण्ड’ जिन्हे लोकप्रिय रूप से ‘डीप डिस्काउन्ट बॉण्ड’ भी कहा जाता है इनके सन्दर्भ में परिपक्वता प्राप्ति सिद्धान्त साधारणतः भिन्न होता है।

जीरो कूपन बॉण्ड के कोई कूपन नहीं होते परन्तु ये अंकित मूल्य से डिस्काउन्ट पर जारी किए जाते हैं, परिपक्व होने पर ये अंकित मूल्य पर मुक्त हो जाते हैं। क्योंकि इन बॉण्ड्स के कोई कूपन नहीं होते तो ऐसे में कूपन भुगतान का पुनर्निवेश करने का सवाल ही नहीं उठता, अतः जीरो कूपन बॉण्ड्स के परिपेक्ष में पुनर्निवेश जोखिम नहीं होता।

परिपक्वता प्राप्ति ज्ञात करने के लिए वर्तमान मूल्य तकनीक का प्रयोग किया जाता है —

$$\text{Present value} = \frac{\text{Coupon 1}}{(1+Y)^1} + \frac{\text{Coupon 2}}{(1+Y)^2} + \dots + \frac{\text{Coupon} + \text{Face Value}}{(1+Y)^n}$$

Y = The yield to maturity

(y = परिपक्वता प्राप्ति)

उदाहरण 1 :— एक चार वर्षीय बॉण्ड 7 प्रतिशत कूपन दर तथा ₹ 1000 परिपक्वता मूल्य के साथ सामान्य रूप से ₹ 905 का विक्रय किया जाता है। इसकी परिपक्वता प्राप्ति ज्ञात कीजिए।

हल :— क्योंकि प्रश्न में 4 में से तीन मूल्य ज्ञात है, अतः इसे परीक्षण और त्रुटि प्रक्रिया से ज्ञात किया जा सकता है, 10 प्रतिशत से प्रयत्न करने पर —

Cash Flow (नकदी प्रवाह)	PV for 10% (10 प्रतिशत का वर्तमान मूल्य)	PV of CF (नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य)
70	0.9091	63.64
70	0.8264	57.85
70	0.7513	52.59
1070	0.6830	730.82
		<b>Rs. 904.90</b>

परिपक्वता प्राप्ति 10 प्रतिशत होने पर

अनुमानित परिपक्वता प्राप्ति को निम्नलिखित फॉर्मूले से ज्ञात किया जा सकता है।

$$Y = \frac{C + (P + D / \text{years to maturity})}{(P_0 + F) / 2}$$

Y = Yield to maturity (परिपक्वता प्राप्ति)

C = Coupan Interest (कूपन व्याज)

P or D = Premium or Discount (प्रीमियम या छूट)

F = Face value (अंकित मूल्य)

पिछली राशि के सन्दर्भ में :—

$$\frac{70 + (95/4)}{(905 + 1000/2)} = \frac{93.75}{952.5} = 0.098$$

$$Y = 9.8\% \text{ (परिपक्वता प्राप्ति)}$$

इस फार्मूले की सहायता से बॉण्ड मूल्य का मूल्यांकन भी किया जा सकता है तथा क्रय निर्णय लिए जा सकते हैं। अनुमानित परिपक्वतात प्राप्ति ज्ञात होने से बॉण्ड की वर्तमान कीमत को भी ज्ञात किया जा सकता है।

वास्तविक मूल्य तथा परिकलित मूल्य का अन्तर यह इंगित करता है कि बॉण्ड न्यून कीमत पर है या अधिक कीमत पर है। यदि बॉण्ड का विद्यमान मूल्य परिकलित मूल्य से कम है, तो बॉण्ड न्यून कीमत पर है।

पिछले उदाहरण के अनुसार ₹ 905 के बॉण्ड की अनुमानित परिपक्वता प्राप्ति 10 प्रतिशत है। यदि बाजार मूल्य ₹ 850 है तो यह न्यून कीमत पर है।

इसे ज्ञात करने का सरल तरीका :—

$$NPV = \frac{\text{Coupan}}{(1+y)^t} + \frac{P_m}{(1+y)^t}$$

NPV = Net Present Value (शुद्ध वर्तमान मूल्य)

Pm = The market Price (बाजार मूल्य)

**उदाहरण 2 :-** एक ₹ 100 सममूल्य बॉण्ड जिसकी कूपन दर 11 प्रतिशत है, 5 वर्ष बाद परिपक्व होगा। अनुमानित परिपक्वता प्राप्ति 15 प्रतिशत है। वर्तमान बाजार मूल्य ₹ 82 है, क्या निवेशक को इसे क्रय करना चाहिए।

हल :-

$$\begin{aligned} NPV &= \frac{\text{Coupon}}{(1+y)^t} + \frac{Pm}{(1+y)^t} \\ &= 11 \times 3.3522 + 100 \times 0.4972 \\ &= 36.87 + 49.72 = 86.59 \\ &= 86.59 - 82 = 4.59 \end{aligned}$$

शुद्ध वर्तमान मूल्य अधिक है, बाजार मूल्य परिकलित मूल्य से कम है, इससे यह ज्ञात होता है कि बॉण्ड न्यून कीमत पर है अतः निवेशक को इसे क्रय करना चाहिए।

### 7.8 बॉण्ड मूल्य प्रमेय (Bond Value Theorems)

बॉण्ड का मूल्य मुख्यतः 3 (तीन) कारकों पर निर्भर करता है – कूपन दर, परिपक्वता के वर्ष तथा अनुमानित परिपक्वता प्राप्ति अथवा प्रतिफल की अपेक्षित दर।

इस आधार पर बॉण्ड मूल्य प्रमेय का विकास हुआ है।

#### प्रमेय 1 (Theorem 1) :-

यदि बॉण्ड के बाजार मूल्य में वृद्धि होती है तो प्राप्ति में कमी होती है, तथा इसके विपरीत यदि बाजार मूल्य में कमी होती है तो प्राप्ति में वृद्धि होती है।

Example	Bond A	Bond B
Per value (सम मूल्य)	Rs. 1000	Rs. 1000
Coupan Rate (कूपन दर)	10%	10%
Maturity Period (परिपक्वता अवधि)	2 Years	2 Years
Market Price (बाजार मूल्य)	Rs. 874.75	Rs. 1035.66
Yield (प्राप्ति)	18%	8%

यद्यपि दोनों बॉण्ड्स की परिपक्वता अवधि तथा कूपन दर समान है परन्तु बाजार मूल्य में अंतर होने के कारण प्राप्ति में असमानता है। निम्न मूल्य वाले बॉण्ड की प्राप्ति अधिक है, क्योंकि यहाँ कम धनराशि लगाकर अधिक प्रतिफल की प्राप्ति हो रही है।

#### प्रमेय 2 (Theorem 2)

यदि बॉण्ड से होने वाली प्राप्ति परिपक्व होने तक समान रहे तो प्रीमियम अथवा छूट परिपक्वता अवधि पर निर्भर करती है।

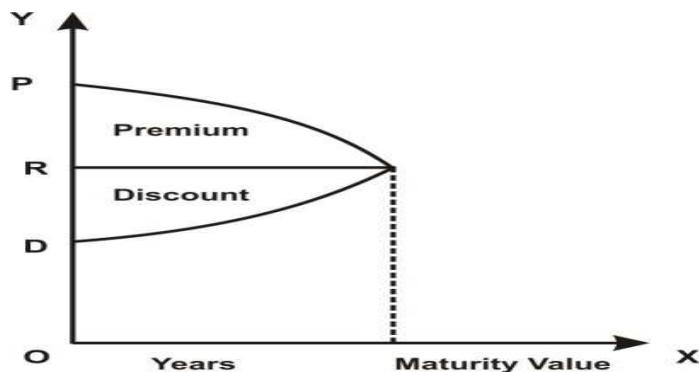
Example	Bond A	Bond B
Par value (सम मूल्य)	Rs. 1000	Rs. 1000
Coupan Rate (कूपन दर)	10%	10%
Yield (प्राप्ति)	15%	15%
Maturity Period (परिपक्वता अवधि)	2	3
Market Price (बाजार मूल्य)	918.71	885.86
Discount (छूट)	Rs. 81.29	Rs. 114.14

अर्थात् कम अवधि वाले बॉण्ड्स अधिक परिपक्वता अवधि परिपक्वता वाले बॉण्ड्स की तुलना में कम छूट पर विक्रय किए जाते हैं।

### प्रमेय 3 (Theorem 3)

यदि बॉण्ड से होने वाली प्राप्ति परिपक्व होने तक समान रहे तो जैसे जैसे इसकी परिपक्वता अवधि कम होती है तो बॉण्ड का प्रीमियम या छूट बढ़ती दर से घटती है। परिकलित मूल्य निम्नलिखित है :-

Years of Maturity (परिपक्वता के वर्ष)	The Present Value (वर्तमान मूल्य)
5	620.9
4	683.0
3	751.3
2	826.4
1	909.1



उपरोक्त उदाहरण से यह स्पष्ट होता है कि जैसे-जैसे बॉण्ड परिपक्वता अवधि की ओर बढ़ता है छूट की दर लगातार कम होती जाती है। इसे रेखाचित्र से स्पष्ट किया गया है।

बॉण्ड की जीवन अवधि में इसके मूल्य में होने वाला परिवर्तन।

### प्रमेय 4 (Theorem 4)

बॉण्ड की प्राप्ति में कमी होने के कारण बॉण्ड के मूल्य में होने वाली वृद्धि, तुलनात्मक रूप से बॉण्ड की प्राप्ति की वृद्धि होने के कारण बॉण्ड के मूल्य में कमी से अधिक होती है। उदाहरण के लिए एक बॉण्ड 5 वर्ष की परिपक्वता अवधि 10 प्रतिशत कूपन दर तथा ₹ 1000 अंकित मूल्य के साथ यदि प्राप्ति में 2 प्रतिशत की कमी हो जाए अर्थात् 8 प्रतिशत हो जाए तो बॉण्ड का मूल्य होगा ₹ 1079.87।

$$\begin{aligned}
 &= \text{Rs. } 100 (\text{PV} / \text{FA } 8\% \text{, 5 Years}) + 1000 (\text{PV} / \text{F}, 5 \text{ Years}) \\
 &= \text{Rs. } 100 \times 3.9927 + \text{Rs. } 100 + 0.6806 \\
 &= \text{Rs. } 1079.87
 \end{aligned}$$

यदि बॉण्ड के मूल्य में 2 प्रतिशत की वृद्धि हो जाए तो बॉण्ड का मूल्य होगा ₹ 927.88

$$= \text{Rs. } 100 (\text{PV} / \text{FA } 12\% \text{, 5 Years}) + 1000 (\text{PV} / \text{F } 12\%, \text{ 5 Years})$$

$$= \text{Rs. } 100 \times 3.6048 + \text{Rs. } 100 + 0.5674 \\ = \text{Rs. } 927.88$$

बॉण्ड की प्राप्ति में कमी होने के कारण बॉण्ड के मूल्य में ₹ 79.86 की वृद्धि हुई जो कि बॉण्ड की प्राप्ति में वृद्धि होने के कारण मूल्य में होने वाली कमी ₹ 72.22 से अधिक है।

### प्रमेय 5 (Theorem 5)

यदि बॉण्ड की कूपन दर अधिक है तो बॉण्ड की प्राप्ति में प्रतिशत परिवर्तन होने के कारण बॉण्ड के मूल्य में तुलनात्मक रूप से कम परिवर्तन होगा। इसे उदाहरण की सहायता से समझाया जा सकता है।

Example	Bond A	Bond B
Coupon Rate (कूपन दर)	10%	8%
Yield (प्राप्ति)	8%	8%
Maturity Period (परिपक्वता अवधि)	3	3
Price (मूल्य)	₹ 105.15	₹ 100
Face Value (अंकित मूल्य)	₹ 100	₹ 100
Yield Rise (प्राप्ति में वृद्धि)	1%	1%
Price After Yield Rise (प्राप्ति में वृद्धि के बाद मूल्य)	₹ 102.53	₹ 97.47
% Change in Price (मूल्य में प्रतिशत परिवर्तन)	2.4%	2.53%

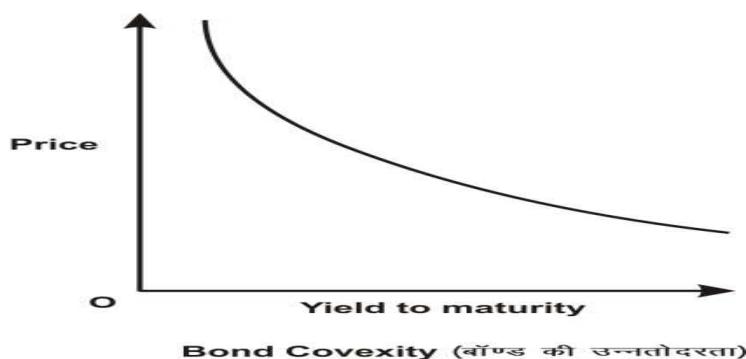
(2.4% < 2.53%)

### 7.9 उन्नतोदरता (Convexity)

बॉण्ड के मूल्य तथा उसकी प्राप्ति में विपरीत सम्बन्ध होता है। बॉण्ड के मूल्य में वृद्धि होने के कारण प्राप्ति में कमी होती है तथा मूल्य में कमी होने के कारण प्राप्ति में वृद्धि होती है प्रमेय 1 में इसे स्पष्ट किया गया है। प्रमेय 4 के अनुसार यह सम्बन्ध रैखिक (Liner) नहीं होता।

बॉण्ड की प्राप्ति में होने वाली कमी के कारण मूल्य में होने वाली वृद्धि, बॉण्ड की प्राप्ति में वृद्धि होने के कारण मूल्य में आयी कमी से अधिक होती है, अतः यह सम्बन्ध रैखिक नहीं होता।

इसी सम्बन्ध को उन्नतोदरता कहा जाता है, यह सिद्धान्त सभी प्रकार के बॉण्ड्स पर लागू होता है। उन्नतोदरता की मात्रा भिन्न-भिन्न बॉण्ड्स के लिए भिन्न होती जो बॉण्ड्स के आकार पर निर्भर होती है, परिपक्वता अवधि तथा वर्तमान बाजार मूल्य रेखांचित्र प्राप्ति की उन्नतोदरता को स्पष्ट करता है।



---

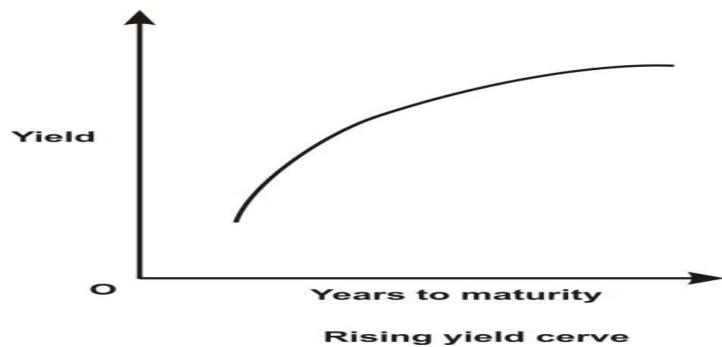
### 7.10 ब्याज दर की अवधि संरचना (The Term Structure of Interest Rate)

---

#### प्राप्ति वक्र (Yield Curve):-

बॉण्ड के पोर्टफोलियों प्रबन्धक प्रायः ब्याज दर के दो पहलुओं के सम्बन्ध में चिंतित रहते हैं। ब्याज दर का स्तर तथा ब्याज दर की अवधि संरचना। प्राप्ति तथा समय अथवा परिपक्वता की अवधि के मध्य सम्बन्ध को ब्याज दर की अवधि संरचना कहा जाता है। इसे ही प्राप्ति वक्र भी कहा जाता है। परिपक्वता द्वारा प्राप्ति पर पड़ने वाले प्रभाव का विश्लेषण करते समय अन्य सभी कारकों को स्थिर माना जाता है। प्रायः कूपन भुगतान के प्रभाव को समाप्त करने के उद्देश्य से शुद्ध छूट उपकरणों का प्रयोग किया जाता है। चयनित बॉण्ड्स में शीघ्र ऋणमुक्ति की सुविधा नहीं होती, परिपक्वता अवधि भिन्न होती है परन्तु जोखिम कर देयता तथा ऋण मुक्ति की सम्भावनाएं समान होती हैं। सामान्यतः वक्र एक बिन्दु तक ऊपर उठता है उसके पश्चात् यह समतल हो जाता है। यह निम्न रेखाचित्र से स्पष्ट किया गया है।

इस संदर्भ में कम से कम तीन प्रतिस्पर्धा सिद्धान्त है जिनके द्वारा ब्याज दर की अवधि संरचना को समझाने का प्रयास किया जाता है।



#### 7.10.1 अपेक्षा सिद्धान्त (Expectation Theory)

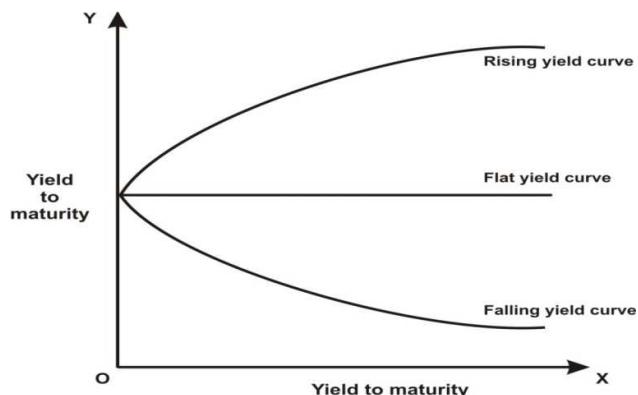
यह सिद्धान्त जे.आर.हिक्स (1939), एफ.लुट्ज (1940), बी.मलकील (1966) द्वारा विकसित किया गया था। अपेक्षा सिद्धान्त के अनुसार वक्र की आकृति को निवेशकों की अपेक्षा द्वारा समझाया जा सकता है। यदि भविष्य में अल्पकालीन दरों में तुलनात्मक रूप से कमी होने की उम्मीद है, तो दीर्घ कालीन दर से कम होगी। निवेशक मुख्यतः तीन कारणों से ब्याज दर में कमी होने का पूर्वानुमान लगा सकते हैं।

1. मुद्रास्फीति दर में कमी का पूर्वानुमान तथा मुद्रास्फीति प्रीमियम में गिरावट।
2. संतुलित बजट का पूर्वानुमान अथवा वित्तीय घाटे में कमी।

3. अर्थव्यवस्था में मंदी का पूर्वानुमान तथा निजी निगमों द्वारा कोष की मांग में कमी।

यदि भविष्य में बाजार दरों में बढ़ोतरी होने की अपेक्षा है तो दीर्घ कालीन दरें वर्तमान लघु अवधि दरों से अधिक हो सकती है। अतः प्राप्ति वक्र निवेशकों की अपेक्षाओं पर निर्भर करता है।

1. एक बढ़ता हुआ प्राप्ति वक्र यह दर्शाता है कि निवेशकों द्वारा ब्याज दरों में लगातार वृद्धि होने की अपेक्षा की जाती है।
2. चटपटा/स्पाट प्राप्ति वक्र यह दर्शाता है कि निवेशकों द्वारा ब्याज दरों के समान रहने की अपेक्षा की जाती है।
3. गिरता हुआ प्राप्ति वक्र दर्शाता है कि निवेशकों द्वारा ब्याज दरों में गिरावट की अपेक्षा की जाती है।



#### 7.10.2 तरलता अधिमान सिद्धान्त (Liquidity Preference Theory)

कीन्स के तरलता अधिमान सिद्धान्त का जे.आर.हिक्स (1939) द्वारा समर्थन किया गया था और यह स्वीकार किया गया था कि अपेक्षाएं प्राप्ति वक्र के आकार को प्रभावित करती है। अनिश्चितता के इस जगत में निवेशकों के लिए दीर्घ कालीन बॉण्ड्स के स्थान पर अल्पकालीन बॉण्ड्स में निवेश करना अधिक वांछनीय होगा क्योंकि निवेशकों को अल्पकालीन बॉण्ड्स में अधिक तरलता प्राप्त होती है।

यदि दीर्घकालीन उपकरणों को रखने से प्रीमियम में कोई वृद्धि नहीं होती तो निवेशक अल्पकालीन बॉण्ड्स को अपेक्षाकृत अधिक पसंद करेंगे जिससे वे अपने पोर्टफोलियो के अंकित मूल्य में संभव भिन्नता को कम कर सकें।

तरलता अधिमान सिद्धान्त के प्रतिपादकों द्वारा यह मत दिया गया कि निवेशक दीर्घ काल के स्थान पर अल्प काल को अधिक प्रधानता देते हैं अतः उन्हें दीर्घ कालीन बॉण्ड्स को क्रय करने के लिए अथवा निवेश परिधि को बढ़ाने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।

बॉण्ड्स जारी करने वाले निगमों को प्रीमियम का भुगतान करना चाहिए जिससे निवेशकों को निवेश करने के लिए प्रेरित किया जा सके।

यह सिद्धान्त दर्शाता है कि वर्षों के समय में अग्रिम दरें वास्तव में अनुमानित ब्याज दरों से अधिक होती हैं।

#### 7.10.3 विभाजन/विभक्तिकरण सिद्धान्त (Segmentation Theory)

अपेक्षा सिद्धान्त के आलोचकों, जैसे J.Culbertson (1957), F.V. Modigliani तथा R.Sutch (1966) ने बताया कि तरलता अधिमान सिद्धान्त सभी श्रेणी के निवेशकों के लिहाज से उपयुक्त नहीं है। उनके विचार में बिमा कम्पनी, पेंशन भोगी तथा सेवानिवृत्त व्यक्ति अल्पकालीन प्रतिभूतियों के स्थान पर दीर्घ कालीन प्रतिभूति को अधिक प्रधानता देते हैं जिससे कि ब्याज दरों में सम्भावित उतार चढ़ाव से बचा जा सकें। इसकी व्याख्या निम्न उदाहरण से की जा सकती है।

जीवन बीमा कम्पनियाँ ऐसी बीमा पॉलिसी पेश करती हैं। जिनके तहत लंबे समय तक किसी प्रकार कोई भुगतान देय नहीं होता। उदाहरण के तौर पर एक 25 वर्षीय व्यक्ति को जारी की गई बीमा पॉलिसी अग्रिम 20 वर्षों या अधिक समय तक बीमा कम्पनी को किसी प्रकार के भुगतान से वंचित रखती है, प्रीमियम भुगतान भविष्य की अपेक्षित ब्याज दरों द्वारा निश्चित किया जाता है। यदि बीमा कम्पनी इस रकम को किसी दीर्घ कालीन बॉण्ड में निवेश करती है तो बॉण्ड द्वारा अर्जित ब्याज निश्चित होगा, यदि अर्जित ब्याज दर देय ब्याज दर से अधिक हो तो यहां पर बीमा कम्पनी को अवश्य ही लाभ होगा तथा जोखिम भी कम होगा। यदि बीमा कम्पनी 1 वर्ष के बॉण्ड में निवेश करती है तो उसे पुनर्निवेश का जोखिम उठाना होगा तथा बाजार ब्याज दर के घटने के कारण बीमा कम्पनी को हानि भी हो सकती हो सकती है तथा ऐसी स्थिति में कम्पनी को अपने कर्तव्य पूरे करने में कष्ट हो सकता है। इसी कारण बीमा कम्पनी अल्पकालीन बॉण्ड्स के स्थान पर दीर्घ कालीन बॉण्ड्स को अधिक प्रधानता देती है। इसी प्रकार वाणिज्यिक बैंक तथा निगम तरलता को अधिक प्रधानता देते हैं जिससे कि उनकी अल्प कालीन देयता ना प्रभावित हो, ये अल्प कालीन निवेश करना अधिक उपर्युक्त समझते हैं। कोषों की मांग तथा पूर्ति को उप बाजारों में विभक्त किया जाता है, क्योंकि ये व्यक्तियों द्वारा अधिमानित होते हैं अतः कोषों की मांग तथा पूर्ति द्वारा ही प्राप्ति का निर्धारण होता है।

### 7.11 प्राप्ति वक्र का आरोहण (Riding the Yield Curve)

जब दीर्घ कालीन कूपन करे, अल्पकालीन कूपन दरों से अधिक होती है, तो इस दशा में प्राप्ति वक्र का ढलान ऊपर की ओर उठता हुआ होता है। बॉण्ड पोर्टफोलियो प्रबन्धक अपने लाभ के लिए इस का फायदा उठाने की कोशिश करता है तथा दीर्घ कालीन बॉण्ड्स खरीद कर प्राप्ति को अधिक करने की कोशिश करता है। इस रणनीति को ही प्राप्ति वक्र का आरोहण कहते हैं।

जब तक दीर्घ कालीन बॉण्ड परिपक्वता तक पहुंचते हैं ब्याज दरें अल्पकालीन बॉण्ड्स के निकट पहुंच जाती है तथा इसके साथ ही पूँजी लाभ भी होता है।

बॉण्ड पोर्टफोलियो प्रबन्धक दीर्घ कालीन बॉण्ड को अनुरक्षित करते हैं जिससे पूँजी लाभ हो सके तथा प्राप्ति वक्र का आरोहण करते हैं जिससे ब्याज दरें कम हो सकें। जो बॉण्ड्स के लिए उपर्युक्त हैं। प्राप्ति वक्र का आरोहण केवल तभी सफल रहता है, जब बाजार ब्याज दरों में कोई वृद्धि ना हो। कभी-कभी बाजार ब्याज दरों में वृद्धि होने से अथवा प्राप्ति वक्र की लघु अवधि के अंत का ढलान ऊपर होने से बॉण्ड पोर्टफोलियो प्रबन्धक को पूँजी हानि भी हो सकती है। इस परिस्थिति को कुशलता पूर्वक व्यवस्थित करने के लिए बॉण्ड पोर्टफोलियो उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

प्रबन्धक को लगातार प्राप्ति वक्र के ढलान को तथा बाजार की ब्याज दरों के उतार चढ़ाव को देखते रहना चाहिए।

### 7.12 अवधि (Duration)

अवधि किसी भी बॉण्ड की समय संरचना तथा बॉण्ड के बाजार दर जोखिम को मापती है। बॉण्ड्स में निवेश की समय संरचना को दो प्रकार से व्यक्त किया जाता है – साधारण शैली से कहा जाए तो वह अवधि जब तक बॉण्ड परिपक्वता ना हो जाए तथा मूल धन वापस न कर दिया जाए। इसे सम्पत्ति का परिपक्वता समय अथवा परिपक्वता के लिए परिसम्पत्ति समय भी कहा जाता है। दूसरी शैली से कहा जाए तो वह औसत समय जब तक सभी ब्याज कूपन तथा मूल धन की वसूली ना हो जाए। इसे 'मैक्काले की अवधि' भी कहा जाता है। अवधि को परिपक्वता की समय अवधि का भारित औसत कहा जाता है, भार प्रत्येक समयावधि में नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य होता है। अवधि के लिए फार्मुला है –

$$D = \frac{C_1}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)} + \frac{C_2}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)^2} + \dots + \frac{C_t}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)^t} \times T$$

D	=	Duration	(अवधि)
C	=	Cash Flow	(नकदी प्रवाह)
r	=	Current yield to maturity	(वर्तमान परिपक्वता प्राप्ति)
T	=	Number of years	(वर्षों की संख्या)
PV (Ct) =		Present value of the cash flow	(नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य)
Po	=	Sum of the present values of the cash flow	(नकदी प्रवाह की वर्तमान मूल्यों का योग)
		संक्षेप रूप में	

$$D = \sum_{t=1}^T \frac{\text{Pr}(C_t)}{P_o} \times t$$

उदाहरण :— बॉण्ड A (7 प्रतिशत कूपन) तथा बॉण्ड B (8 प्रतिशत कूपन) के लिए अवधि की गणना कीजिए जिनका परिपक्वता, समय 4 वर्ष है। अंकित मूल्य ₹0 1000 है दोनों बॉण्ड्स वर्तमान में 6 प्रतिशत की प्राप्ति प्रदान कर रहे हैं।

$$\text{हल : } D = \frac{C_1}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)} + \frac{C_2}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)^2} + \frac{C_3}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)^3} + \frac{C_4}{\left(\frac{1+r}{P_o}\right)^4}$$

C<sub>4</sub> में मूल भुगतान शामिल है।

बॉण्ड A 7 प्रतिशत की कूपन दर से :-

Year (वर्ष)	Cash Flow C <sub>t</sub> (नकद प्रवाह)	$\frac{1}{(1+r)^t}$	PV x CT	$\frac{C_t}{(1+r)^t}$	$\frac{C_t}{(1+r)^t} \times t$
1	70	0.943	66.01	0.0638	0.0638
2	70	0.890	62.30	0.0602	0.1204

3	70	0.8396	58.77	0.0568	0.1704
4	1070	0.7921	847.55	0.8191	3.2464
<b>D=3.6310</b>					

$$Po = \text{Rs. } 1034.63$$

बॉण्ड B 8 प्रतिशत की कूपन दर से :-

Year	Cash Flow Ct	$\frac{1}{(1+r)^t}$	PV x CT	$\frac{Ct}{(1+r)^t} \times Po$	$\frac{Ct}{(1+r)^t} \times t \times Po$
1	80	0.943	75.44	0.0706	0.0706
2	80	0.890	71.200	0.0666	0.1332
3	80	0.8396	67.168	0.0628	0.1884
4	1080	0.7921	855.468	0.8000	3.2000
<b>D=3.5922</b>					

$$Po = \text{Rs. } 1069.276$$

Example (उदाहरण)	Bond 'A'	Bond 'B'
Face value(अंकित मूल्य)	Rs. 1000	Rs. 1000
Coupan Rate(कूपन दर)	7%	8%
Years to maturity(परिपक्वता अवधि)	4.0	4.0
Macaulay's Duration(मैक्काले की अवधि)	3.631 Years	3.592 Years

उदाहरण से यह स्पष्ट होता है कि तुलनात्मक रूप से अधिक कूपन भुगतान वाले बॉण्ड्स का समय काल निम्न कूपन भुगतान वाले बॉण्ड्स से कम होता है।

#### 7.12.1 सामान्य नियम (General Rule) :-

- कूपन दर जितनी अधिक होगी, अवधि उतनी ही कम होगी तथा बॉण्ड मूल्य में कम अस्थिरता होगी।
- परिपक्वता समय जितना अधिक होगा, अवधि उतनी ही अधिक होगी तथा बॉण्ड मूल्य भी अस्थिर होंगे।
- परिपक्वता प्राप्ति जितनी अधिक होगी, बॉण्ड की अवधि तथा मूल्य अस्थिरता उतनी ही कम होगी तथा इसके विपरीत क्रम से।
- जीरो कूपन बॉण्ड में बॉण्ड की परिपक्वता अवधि तथा अवधि समान होती है। जीरो कूपन बॉण्ड सिर्फ एक बार भुगतान करते हैं। मूल परिक्वता समय पर तथा ब्याज देने के लिए।

#### 7.12.2 अवधि की महत्वता (Importance of Duration) :-

अवधि का सिद्धान्त इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि यह किसी बॉण्ड की अवधि का अधिक अर्थपूर्ण माप प्रदान करता है जो पोर्टफोलियो प्रबन्धन में प्रतिरक्षा रणनीति को विकसित करने तथा बॉण्ड के मूल्य की संवेदनशीलता जो ब्याज दरों के साथ-साथ परिवर्तित होते हैं, को मापने में सहायक सिद्ध होते हैं।

#### 7.12.3 अवधि तथा मूल्य में परिवर्तन (Duration and Price Charges) :-

ब्याज दरों में परिवर्तन के अनुसार बॉण्ड के मूल्यों में परिवर्तन होता है। बॉण्ड मूल्यों में परिवर्तन को सामान्यतः बॉण्ड परिवर्तनशीलता कहा जाता है।

अवधि विश्लेषण परिपक्वता प्राप्ति में परिवर्तन के साथ होने वाले बॉण्ड मूल्य परिवर्तन को ज्ञात करने में सहायता प्रदान करता है। बॉण्ड की अवधि तथा मूल्य परिवर्तनशीलता के मध्य सम्बन्ध बाजार ब्याज दर के अनुसार बॉण्ड की अवधि तथा मूल्य परिवर्तनशीलता के मध्य सम्बन्ध को निम्नलिखित फार्मूले की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है।

$$\text{Percentage change in Price (मूल्य में प्रतिशत परिवर्तन)} = \frac{-MD[\Delta BP]}{100}$$

MD = Modified Duration

BP = Basis point is 0.01 to 1% (1% = 100)

$$\text{Modified Duration MD} = \frac{D}{1 + \frac{R}{P}}$$

D = Duration (अवधि)

R = Market Yield (बाजार अवधि)

P = Interest payment per year (usually two) (ब्याज भुगतान प्रति वर्ष साधारणतः 2)

### 7.13 प्रतिरक्षण (Immunisation)

प्रतिरक्षण एक तकनीक है जिसके द्वारा बॉण्ड पोर्टफोलियो धारक वादा की हुई नकदी प्रवाह के लिए निश्चित हो सके। बॉण्ड ब्याज दर जोखिम का जन्म बाजार ब्याज दर में होने वाले परिवर्तन से होता है। बाजार की दर, कूपन दर तथा बॉण्ड के मूल्य को प्रभावित करती है। प्रतिरक्षण प्रक्रिया में, कूपन दर जोखिम तथा मूल्य जोखिम को एक दूसरे से समायोजित किया जाता है। जब कभी बाजार ब्याज दरों में वृद्धि होती है तब बॉण्ड के मूल्य में कमी होती है उसी समय नए जारी किए बॉण्ड उच्च ब्याज दर पेश करते हैं। कूपनों को प्राप्त किए गए बॉण्ड्स में पुनर्निवेश किया जा सकता है जिससे अधिक ब्याज दर प्राप्त की जा सकती है तथा बॉण्ड के मूल्य में आई कमी के कारण हुई हानि को समायोजित किया जाता है इसे ही पोर्टफोलियों का प्रतिरक्षण कहा जाता है।

#### 7.13.1 प्रक्रिया (The Process) :-

बॉण्ड पोर्टफोलियों प्रबन्धक या निवेशक को वादा किए हुए धन के बहिर्वाह की अवधि की गणना करनी चाहिए तथा समान अवधि के बॉण्ड में निवेश करना चाहिए। बॉण्ड पोर्टफोलियो अवधि पोर्टफोलियो के प्रत्येक बॉण्ड की अवधि का भारित औसत होता है। उदाहरण के लिए यदि किसी निवेशक ने समान पूंजी तीन प्रकार के बॉण्ड्स ए, बी, तथा सी जिनकी अवधि 3, 3 तथा 4 वर्ष है, तो बॉण्ड फोर्टफोलियो की अवधि होगी –

$$\begin{aligned} D &= 1/3 \times 2 + 1/3 \times 3 + 4 \times 1/3 \\ &= 0.66 + 1 + 1.33 \\ D &= 2.99 \text{ and } 03 \text{ Year} \end{aligned}$$

बॉण्ड निवेश की बहिर्वाह अवधि को नकद अन्तर्वाह अवधि को मिलान करने से बॉण्ड प्रबन्धक ब्याज दर जोखिम को मूल्य जोखिम से समायोजित कर सकता है।

विभिन्न प्रकार के बॉण्ड में निवेश की गई पूँजी वाले पोर्टफोलियो की आमतौर पर जोखिम को कम करने में निवेशक के लिए सहायक सिद्ध होते हैं। इसके लिए समीकरण होगी –

$$\text{Investment Outflow (निवेश बहिर्वाह)} = (X_1 \times \text{Duration of Bond 1}) + (X_2 \times \text{Duration of Bond 2})$$

$X_1$  and  $X_2$  proportion of Bond1 and Bond2

उदाहरण :— संजय के पास एक बार निवेश करने के लिए ₹ 50,000 है। उसके पुत्र को कॉलेज में दाखिला दिलाने के लिए वह अपनी पूँजी को 2 वर्ष के बाद वापस प्राप्त करना चाहता है। अभिषेक का बहिर्वाह 1 बार का है तथा अवधि दो वर्ष की है अतः उसके पास दो प्रकार के बॉण्ड्स का विकल्पन है।

1. बॉण्ड A जिसकी कूपना दर 7 प्रतिशत है तथा परिपक्वता अवधि 4 वर्ष की है जिसकी वर्तमान प्राप्ति 10 प्रतिशत है, तथा वर्तमान मूल्य ₹ 904.90 है।
2. बॉण्ड B, जिसकी कूपना दर 6 प्रतिशत है तथा परिपक्वता अवधि 1 वर्ष है जिसकी वर्तमान प्राप्ति 10 प्रतिशत है तथा वर्तमान मूल्य ₹ 963.64 है।

#### 7.13.2 जोखिम (Risk)

उदाहरण में, संजय को दो प्रकार के बॉण्ड्स से दो प्रकार का जोखिम हो सकता है। यदि वह चाहे तो सारी पूँजी बॉण्ड B में निवेश कर प्राप्त आय को समान अवधि वाले बॉण्ड्स में पुनर्निवेश कर सकता है परन्तु यदि बाजार ब्याज दर में गिरावट होती है तो ऐसी स्थिति में उसे अपनी आय निम्न प्राप्ति वाले बॉण्ड्स में पुनर्निवेश करनी होगी तथा इसके कारण उसे हानि भी हो सकती है, इस स्थिति में संजय को पुनर्निवेश जोखिम का सामना करना पड़ सकता है।

दूसरी स्थिति में यदि वह अपनी पूँजी बॉण्ड A में निवेश करता है, जिससे जोखिम की कुछ मात्रा भी है। वह उसे परिपक्वता के समय तक नहीं रख सकता क्योंकि दो वर्ष के पश्चात् उसे धन की आवश्यकता होगी तब ऐसी स्थिति में उसे मध्य में ही बॉण्ड को विक्रय करना होगा। यदि बाजार ब्याज दर में वृद्धि होती है तो बॉण्ड के मूल्य में कमी होगी तथा इसका विपरीत भी हो सकता है। ऐसी स्थिति में बाजार ब्याज दर में वृद्धि होने से निवेशक को हानि भी हो सकती है।

हल :— इस समस्या को हल करने के लिए संजय को अपनी पूँजी का कुछ भाग एक वर्षीय बॉण्ड तथा शेष 4 वर्षीय बॉण्ड में निवेश करना चाहिए लेकिन उसे यह ज्ञात होना चाहिए कि कितना निवेश किस प्रकार के बॉण्ड में करना होगा। इसे ज्ञात करने के लिए निम्न फार्मुला सहायक सिद्ध हो सकता है :—

$$(X_1 \times D_1) + (X_2 \times D_2) = 2$$

$X_1$  = Proportion of Investment in Bond "A" (बॉण्ड A में निवेश का अनुपात)

$X_2$  = Proportion of Investment in Bond "B" (बॉण्ड B में निवेश का अनुपात)

$D_1$  = Duration of Bond A (बॉण्ड A की अवधि)

$D_2$  = Duration of Bond B (बॉण्ड B की अवधि)

एक वर्षीय बॉण्ड की अवधि एक वर्ष है क्योंकि इससे सिर्फ एक बार ही भुगतान होगा।

बॉण्ड 2 की अवधि

$$D = \left[ \sum_{t=1}^T \frac{\Pr(ct)}{Po} \times t \right]$$

Year (वर्ष)	Cashflow (नकद प्रवाह)	Present Value factor <b>10%</b> (वर्तमान मूल्य कारक)	Pr (ct)	$\frac{\Pr(ct)}{Po}$	$\frac{\Pr(ct)}{Po} \times t$
1	70	0.9091	63.64	0.0703	0.0703
2	70	0.8264	57.85	0.0639	0.1278
3	70	0.7513	52.59	0.0581	0.1743
4	1070	0.6830	730.81	0.8071	3.2305
				<b>904.89</b>	<b>3.6029</b>

फार्मुला लागू करने पर

$$(X_1 \times 1) + (X_2 \times 3.6030) = 2$$

X1 को (1-X2) भी लिखा जा सकता है।

$$[(1 - X_2) \times 1] + [X_2 \times 3.6030] = 2$$

$$1 - X_2 + 3.6030 X_2 = 2$$

$$X_2 = 0.3842$$

$$X_1 = 0.6158$$

अभिषेक को अपनी निवेश योग्य पूँजी का 61.58 प्रतिशत भाग एक वर्षीय बॉण्ड तथा 38.42 प्रतिशत चार वर्षीय बॉण्ड में निवेश करना चाहिए। दोनों बॉण्ड्स में निवेश करने के लिए उसे ₹ 41322.31 की आवश्यकता है।

$$₹ 41322.31 = ₹ 50,000 \text{ प्रतिशत } (1.10)^2$$

जिससे वह अपने पोर्टफोलियो का प्रतिरक्षण कर सके।

निवेश करने योग्य पूँजी है –

$$1 \text{ वर्षीय बॉण्ड} = ₹ 41322.31 \times X_1 = ₹ 41322.31 \times 0.6158$$

$$= ₹ 25446.28$$

$$4 \text{ वर्षीय बॉण्ड} = ₹ 41322.31 \times 0.3842$$

$$= ₹ 15876.03$$

यह ज्ञात करने के लिए कि वह कितने बॉण्ड्स क्रय कर सकता है :-

$$1 \text{ वर्षीय बॉण्ड मूल्य} \quad ₹ 963.64$$

$$₹ 0 \frac{25446.28}{963.64} = 26.4$$

लगभग 26 बॉण्ड्स

$$4 \text{ वर्षीय बॉण्ड का मूल्य} = ₹ 0 904.89$$

$$= \frac{18576.03}{904.89}$$

$$= 17.54$$

लगभग 18 बॉण्ड्स

इस सिद्धान्त के अनुसार बाजार ब्याज दरों में वृद्धि को समायोजित करने के लिए परिपक्व हो चुके बॉण्ड्स को उच्च ब्याज दरों में पुनर्निवेश किया जाना चाहिए। सैद्धान्तिक रूप से यह काफी सरल प्रतीत होता है, परन्तु वास्तव में यह इतना सरल नहीं होता। इसके लिए निम्न कारण उत्तरदायी हैं –

1. प्रतिरक्षण तथा अवधि सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि ब्याज दरों में परिवर्तन बॉण्ड के प्रवाह प्राप्त होने से पहले होते हैं परन्तु यह सदैव सत्य प्रतीत नहीं होता ये परिवर्तन नकद प्रवाह के प्राप्त होने के बाद भी हो सकते हैं।
2. अन्य मान्यता यह है कि बॉण्ड्स की प्राप्ति समान होती है, परन्तु यह भी उपयुक्त नहीं है, प्राप्ति में परिपक्वता अवधि के साथ परिवर्तन भी हो सकता है।
3. यह माना जाता है ब्याज दरों में परिवर्तन सभी बॉण्ड्स को समान रूप से प्रभावित करता है परन्तु कई बार ब्याज दरों में परिवर्तन होने के कारण विभिन्न बॉण्ड्स भिन्न रूप से प्रभावित होते हैं।
4. यह सम्पूर्ण विश्लेषण इस धारणा पर आधारित है कि यहां पर किसी प्रकार का कॉल जोखिम या डिफॉल्ट जोखिम नहीं है। परन्तु साक्ष्यों द्वारा सिद्ध हो चुका है कि बॉण्ड निवेश कॉल जोखिम तथा डिफाल्ट जोखिम से मुक्त नहीं होता।

#### 7.14 सांराश

बॉण्ड्स के साथ भी जोखिम जुड़ा होता है ये पूर्णतः जोखिम से मुक्त नहीं होते। बाजार ब्याज दर में होने वाले परिवर्तन से बॉण्ड को ब्याज दर जोखिम होता है इसके अतिरिक्त डिफॉल्ट जोखिम, विक्रयता जोखिम, तथा प्रतिदेयता का जोखिम भी होता है। परिपक्वता प्राप्ति एकल छूट कारक है जिसके द्वारा भविष्य के नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य ज्ञात किया जाता है इससे बॉण्ड के वर्तमान मूल्य का विश्लेषण किया जाता है।

बॉण्ड मूल्य परिमेय बताती है कि बाजार मूल्य प्राप्ति को किस प्रकार प्रभावित करते हैं इसके कारण ही प्राप्ति वक्र उन्नतोदर होता है। जब दीर्घ कालीन कूपन दर अल्प कालीन कूपन दर से अधिक होती है तब पोर्टफोलियो प्रबन्धक अल्प कालीन बॉण्ड्स से दीर्घ कालीन बॉण्ड्स को बदल सकता है जिससे पूँजीगत लाभ अर्जित किया जा सकते हैं।

अवधि औसत समय का वह माप है जिसमें बॉण्ड के सभी ब्याज कूपन तथा मूल धन वापस प्राप्त किया जा सकता है।

#### 7.15 शब्दावली

**डिफाल्ट जोखिम** :- ऋण उपकरण के जारीकर्ता द्वारा समय पर पूर्ण सहमति मूल्य ना कर पाने को डिफाल्ट जोखिम कहा जाता है।

**समय मूल्य की अवधारणा** :- वर्तमान में अर्जित किया गया धन भविष्य में अर्जित होने वाले धन से अधिक मूल्यवान होता है।

**चालु प्राप्ति** :- बाजार की चालु कीमतों में प्रतिशत के रूप में होने वाला भुगतान है।

**परिपक्वता प्राप्ति** :— यह एकल छूट कारक होता है जो किसी बॉण्ड से प्राप्त होने वाले नकदी प्रवाह का वर्तमान मूल्य बताता है।

**उन्नतोदरता** :— बॉण्ड के मूल्य तथा प्राप्ति में विपरीत सम्बन्ध।

**प्रतिरक्षण** :— यह एक तकनीक है जिसके द्वारा पोर्टफोलियो धारक वादा की हुई नकदी प्रवाह के लिए निश्चित हो सके।

---

### 7.16 बोध प्रश्न

**प्र01:** बॉण्ड का विक्रेयता जोखिम होता है –

- (क) बाजार जोखिम जो सभी बॉण्ड्स को प्रभावित करता है।
- (ख) बॉण्ड्स को बेचने में होने वाली कठिनाई के कारण होने वाला प्रतिफल में परिवर्तन।
- (ग) बॉण्ड के जारीकर्ता द्वारा वादा किया हुआ मूल्य न दे पाना
- (घ) (क) तथा (ख)

**प्र02:** डिफॉल्ट जोखिम कम होता है –

- (क) सरकारी बॉण्ड्स में
- (ख) आई.सी.आई.सी.आई. बॉण्ड में
- (ग) राजकोष चालान में
- (घ) आई.डी.बी.आई. बॉण्ड्स में

**प्र03:** बॉण्ड्स का मूल्य निर्भर होता है –

- (क) कूपन दर पर
- (ख) आपेक्षित परिपक्वता प्राप्ति पर
- (ग) परिपक्वता अवधि पर
- (घ) उपरोक्त सभी

**प्र04:** बॉण्ड की अवधि संरचना किसके बीच सम्बन्ध को प्रकट करता है।

- (क) ब्याज दर तथा परिपक्वता अवधि
- (ख) बॉण्ड की ब्याज दर पर तथा बाजार की ब्याज दर
- (ग) ब्याज दर तथा बॉण्ड का मूल्य
- (घ) प्राप्ति तथा परिपक्वता की समय अवधि

**प्र05 :** बॉण्ड की कूपन प्राप्ति होती है –

- (क) बॉण्ड का रियायती मूल्य
- (ख) कूपन भुगतान बॉण्ड की विशेषताओं का प्रतिशत
- (ग) कूपन भुगतान बॉण्ड के वर्तमान मूल्य का प्रतिशत
- (घ) क तथा ग

**प्र06 :** अवधि माप है –

- (क) बॉण्ड की समय संरचना का
  - (ख) ब्याज दर जोखिम का
  - (ग) समय संरचना तथा बाजार दर
  - (घ) समय संरचना तथा ब्याज दर जोखिम
- 

### 7.17 बोध प्रश्नों के उत्तर

1	(ख)	2	(ख)	3	(घ)	4	(घ)	5	(अ)
6	(घ)								

**7.18 स्वपरख प्रश्न**

- प्र01. स्टॉक को जोखिमपूर्ण माना जाता है परन्तु बॉण्ड्स को नहीं, यह पूरी तरह सही नहीं है – व्याख्या कीजिए।
- प्र02. किसी बॉण्ड का वर्तमान मूल्य कैसे ज्ञात किया जाता है ? बॉण्ड मूल्य परिमयों को उदाहरण सहित समझाइए।
- प्र03. व्याज दर की अवधि संरचना से आप क्या समझते हैं, इस सन्दर्भ में विभिन्न सिद्धान्तों को समझाइए।
- प्र04. अवधि से आप क्या समझते हैं, अवधि तथा मूल्य परिवर्तन में संबंध को स्पष्ट कीजिए।
- प्र05. प्रतिरक्षण तकनीक का प्रयोग करके किसी बॉण्ड पोर्टफोलियों को किस प्रकार प्रतिरक्षित किया जाता है, समझाइए।
- प्र06. 8 प्रतिशत, 5 वर्ष तथा ₹0 105 पर विक्रय होने वाले किसी बॉण्ड की परिपक्वता प्राप्ति ज्ञात कीजिए।

**अभ्यास प्रश्न :-**

- प्र01. वार्षिक चक्रवृद्धि 9 प्रतिशत की दर से दिए गए धन को दोगुना तथा तीन गुना होने में कितना समय लगेगा ?

हल :- यदि  $\eta$  का मूल्य ना दिया गया हो तो इसे लॉग(log) के द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

$$\eta \ln(1+r) = \ln \eta P_t$$

$$\eta \ln(1+0.09) = \ln 2$$

$$\eta \cdot 0.0862 = \ln 2 / 0.09$$

$$\eta = 8.04 \text{ Year}$$

तीन गुना होने पर,

$$\eta \ln(1+0.09) = \ln 3$$

$$\eta \cdot 0.0862 = \ln 3 / 0.09$$

$$= 12.74 \text{ Years}$$

- प्र02. (क) ₹0 1000 वाले जीरो कूपन बॉण्ड जिसकी परिपक्वता प्राप्ति 18 प्रतिशत है तथा परिपक्वता अवधि 10 वर्ष है इसका मूल्य ज्ञात कीजिए।

- (ख) यदि इसका मूल्य ₹0 220 हो जाए तो इसकी परिपक्वता प्राप्ति क्या होगी।

$$\text{हल :- (क)} = \text{Price} = \frac{\text{Face Value}}{(1+YTm)^n}$$

$$= \frac{1000}{(1+0.18)^{10}} = \frac{1000}{5.2338}$$

$$= \text{Rs. } 191.07$$

$$(ख) = \left[ \frac{\text{Face Value}}{\text{Bond Value}} \right]^{1/T} - 1 = YT M$$

$$= \left[ \frac{\text{Rs. } 1000}{\text{Rs. } 220} \right]^{1/10} - 1 = YT M$$

$$\begin{aligned}
 &= (4.55)^1 - 1 = YTM \\
 &= 1.163 - 1 = 0.163 \\
 &= YTM = 16.3
 \end{aligned}$$

**7.19 सन्दर्भ पुस्तकें**

1. V.K.Bhalla, Investment Management, New Delhi, Sultan Chand & Sons Publication, 12th Edition, Year 2005.
2. Prasanna Chandra, "Investment Analysis & Portfolio Management", New Delhi, The MC Graw Hill company Ltd., 6th Edition 2006.
3. Punitharathy Pandian, "Security Analysis and Portfolio Management", New Delhi, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 2nd Edition year 2010.

---

इकाई— 8 शेयर प्रतिफल तथा मूल्यांकन

---

## इकाई की रूपरेखा

- 8.1 प्रस्तावना
  - 8.2 शेयर प्रतिफल
  - 8.3 प्रत्याशित प्रतिफल
  - 8.4 प्रतिफल का वर्तमान मूल्य
  - 8.5 विभिन्न वर्षों की धारण अवधि
  - 8.6 निरन्तर वृद्धि मॉडल
  - 8.7 असामान्य वृद्धि मॉडल
  - 8.8 दो-चरण वृद्धि मॉडल
  - 8.9 तीन-चरण वृद्धि मॉडल
  - 8.10 मूल्य—आय अनुपात द्वारा मूल्यांकन
  - 8.11 व्हिटबैक—किसोर मॉडल
  - 8.12 अधिमानित शेयर मूल्यांकन
  - 8.13 सारांश
  - 8.14 शब्दावली
  - 8.15 बोध प्रश्न
  - 8.16 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 8.17 स्वपरख प्रश्न
  - 8.18 सन्दर्भ पुस्तकों
- 

## उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- शेयर में निवेश किस प्रकार किया जाए ताकि प्रतिफल को अधिकतम किया जा सकें, से अवगत हो सकें।
  - शेयरों से सम्बन्धित मूलभूत सिद्धान्त जैसे, प्रत्याशित प्रतिफल, अपेक्षित प्रतिफल, धारण अवधि इत्यादि क्या होते हैं, का वर्णन कर सकें।
  - शेयरों का वर्तमान मूल्य तथा इनसे प्राप्त होने वाले प्रतिफल को किस प्रकार ज्ञात किया जाता है, से अवगत हो सकें।
  - शेयरों की वृद्धि से सम्बन्धित विभिन्न मॉडल कौन—कौन से है, का वर्णन कर सकें।
  - निवेशक शेयरों का मूल्यांकन किस प्रकार कर सकते हैं, तथा वे अपनी क्रय अथवा विक्रय नीति किस आधार पर बना सकते हैं, से अवगत हो सकें।
  - शेयरों में निवेश करने की सही रणनीति का वर्णन कर सकें।
- 

## 8.1 प्रस्तावना

प्रतिभूति तथा पोर्टफोलियो विश्लेषण से सम्बन्धित यह आठवीं इकाई है। एक प्रतिभूति विश्लेषक जब किसी शेयर के सम्बन्ध में विक्रय क्रय अथवा धारण करने का निर्णय लेता है, तो सर्वप्रथम वह प्रतिभूति के गत वर्षों के प्रदर्शन का विश्लेषण करता है तथा अपने अनुभव से वह इसके भविष्य के प्रदर्शन का अनुमान लगाता है। इस कार्य को करने के लिए विश्लेषक को शेयर से सम्बन्धित विभिन्न

सूचनाओं जैसे पिछले वर्ष का लाभांश, मूल्य, वृद्धि दर तथा प्रति शेयर लाभ की आवश्यकता होती है। शेयर मूल्यांकन बॉण्ड मूल्यांकन की तुलना में अधिक जटिल होता है क्योंकि इकिवटी पर लाभ अनिश्चित होता है तथा वह समय के साथ-साथ परिवर्तित होता रहता है। प्रतिफल की मात्रा तथा अस्थिरता की मात्रा (जोखिम) ये दोनों तत्व मिलकर ही निवेशक के लिए किसी शेयर के मूल्य को तय करते हैं। प्रस्तुत इकाई में इन तत्वों की विस्तृत चर्चा की गई है, तथा शेयर मूल्यांकन से जुड़े विभिन्न सिद्धान्तों तथा मॉडलों को भी विस्तृत रूप से समझाया गया है।

### 8.2 शेयर प्रतिफल (Stock Return)

शेयर प्रतिफल में वर्तमान लाभ तथा पूंजीगत लाभ दोनों शामिल होते हैं जो शेयर के मूल्य में अभिमूल्यन से प्राप्त होते हैं। आय तथा पूंजीगत लाभ प्रारम्भ में निवेश किए गए धन के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किए जाते हैं। ऐतिहासिक प्रतिफल या पूर्वपद प्रतिफल, नकद प्रवाह तथा मूल्य परिवर्तन से व्युत्पन्न होते हैं जो किसी शेयर या अन्य परिसंपत्ति की धारण अवधि के दौरान होते हैं। आय प्रवाह वह लाभांश है जिसे एक निवेशक शेयर से धारण अवधि में प्राप्त करता है। निम्न उदाहरण कि सहायता से यह समझा जा सकता है।

**उदाहरण** :—मैनकाइण्ड फार्मा के शेयर का मूल्य 28 फरवरी 2012 को ₹0 780(P)या तथा 16 अक्टूबर 2012 को यह ₹0 860(Pt + r) हो गया था। इससे ₹0 55(D) का लाभांश प्राप्त किया गया था। प्रतिफल की दर ज्ञात कीजिए।

**प्रतिफल(r)** :-

$$r = \frac{P(t+1) - P(t) + D}{P_t} = \frac{860 - 780 + 55}{780}$$

$$= \frac{135}{780} \times 100 = 17.30\%$$

सरल रूप में :-

$$r = \frac{\text{Price change} + \text{Cash Divided}}{\text{Purchase Price}} \times 100$$

शेयर का प्रतिपद या ऐतिहासिक औसत प्रतिफल ज्ञात करने के लिए सामान्य सामान्तर माध्य को प्रयोग किया जाता है।

$$r = 1/n (r_1 + r_2 + r_3 + \dots + r_n)$$

$r_1, r_2$  तथा  $r_3$ वह प्रतिफल व्यक्त करते हैं जो शेयर से विभिन्न अवधि में प्राप्त किया गया है।

उदाहरण के लिए शेयर ए से प्राप्त चार तिमाही का प्रतिफल निम्न है –

I (16)            II(12)            III(-2)            IV(18)

तो पूरे वर्ष का औसत प्रतिफल होगा –

$$\frac{16 + 12 + (-2) + 18}{4}$$

$$\frac{44}{4} = 11$$

### 8.3 प्रत्याशित प्रतिफल (The Anticipated Return)

ऐतिहासिक प्रतिफल को प्रत्यक्ष विधि द्वारा भी ज्ञात किया जा सकता है। प्रत्याशित या अपेक्षित प्रतिफल की गणना भिन्न होती है। शेयर द्वारा प्राप्त होने वाले भविष्य के प्रतिफल की गणना संभाव्यता द्वारा की जाती है, संभाव्यता द्वारा किसी घटना के होने का पता चलता है जैसे एक निश्चित प्रतिफल की दर प्राप्त होगी अथवा नहीं। संभाव्यता की दर से 0 से +1 के बीच होती है तथा यह दर कभी भी 1 से अधिक नहीं हो सकती।

किसी शेयर की संभावित प्रतिफल की दर प्रतिफल की भारित औसत दर होती है। प्रतिफल की दर की संभावनाओं को भार के रूप में प्रयोग किया जाता है।

$$E(R) = \sum_{t=1}^N (Probability P_t)(Return R_t)$$

इस निम्न उदाहरण की सहायता से समझा जा सकता है –

उदाहरण –

Return (R <sub>t</sub> )	Probability (P <sub>t</sub> )	(P <sub>t</sub> ) (R <sub>t</sub> )
12%	0.1	1.2
13%	0.2	2.6
14%	0.5	6.0
15%	0.3	4.5
16%	0.1	1.6
		$\sum(P_t)(R_t)=15.9$

#### 8.4 प्रतिफल का वर्तमान मूल्य (Present Value of the Return)

इससे पूर्व के उदाहरण में किसी शेयर के प्रत्याशित प्रतिफल की दर को ज्ञात किया गया था। एक निवेशक हीरो होण्डा के शेयर को 15.01.2012 से 26.02.2013 तक रखता है, इस शेयर का प्रारम्भिक तथा अंतिम मूल्य क्रमशः रु0 640 तथा रु0 790 था। लाभांश 65 प्रतिशत था। अतः प्राप्ति तथा प्रतिफल को सरल रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

$$\begin{aligned} \text{लाभांश प्राप्ति} &= \frac{D}{P} = \frac{\text{Rs. } 6.5}{\text{Rs. } 640} \times 100 \\ &= 1\% \\ \text{पूंजीगत लाभ प्राप्ति} &= \frac{790 - 640}{640} \times 100 = 23.4\% \\ \text{धारण अवधि प्रतिफल} &= \\ &\frac{790 - 640 + 6.5}{640} \times 100 = 24.4\% \end{aligned}$$

प्रतिफल अवधि के अंत में प्राप्त होते हैं यदि प्रतिफल को धारण अवधि के प्रारम्भ में व्यक्त किया जाए तो इन्हे वर्तमान मूल्य के अनुसार व्यक्त किया जाएगा।

$$P_o = \frac{D_1}{1+r} + \frac{P_1}{1+r}$$

$$P_o = \text{Present Selling Price (वर्तमान विक्रय मूल्य)}$$

$P_1$  = Selling Price at the end of one year period (1 वर्ष में अंत में विक्रय मूल्य)

$D_1$  = The divided received during the one year holding period  
(1 वर्ष की धारण अवधि में प्राप्त लाभांश)

$r$  = Investor's required rate of return (निवेशक की अपेक्षित प्राप्ति दर)

उपरोक्त फॉर्मूले की सहायता से निवेशक यह तय कर सकता है कि अपेक्षित प्रतिफल की दर के लिए चुकाया जाने वाला मूल्य उपयुक्त है या नहीं। यदि निवेशक होण्डा के शेयर से 20 प्रतिशत प्रतिफल की अपेक्षा रखता है तो वह मूल्य विश्लेषण द्वारा कम या अधिक मूलय को ज्ञात कर सकता है। पिछले उदाहरण में दी गई जानकारी के उपयोग द्वारा वर्तमान मूल्य ज्ञात किया जा सकता है।

$$\begin{aligned} P_O &= \frac{6.5}{1+0.20} + \frac{790}{1+0.20} \\ &= 5.41 + 658.34 \\ &= Rs. 663.74 \end{aligned}$$

शेयर का मूल्य ₹ 663.74 होना चाहिए, परन्तु शेयर का वर्तमान मूल्य ₹ 640 है जो कि काफी कम है अतः निवेशक को इसे खरीद लेना चाहिए।

यदि निवेशक चाहे तो शेयर की अपेक्षित प्रतिफल की दर तथा प्रत्याशित विक्रय मूल्य भी ज्ञात कर सकता है।

निवेशक की अपेक्षित प्रतिफल की दर है 20 प्रतिशत

$$\begin{aligned} &= P_O = \frac{D_1}{1+r} + \frac{P_1}{1+r} \\ &= Rs.640 = \frac{6.5}{1+0.2} + \frac{P_1}{1+0.2} \\ &= Rs.640 = 5.41 + \frac{P_1}{1.2} \\ &= Rs.640 - 5.41 = \frac{P_1}{1.2} \\ &= Rs. 634.59 = \frac{P_1}{1.2} \\ &= P_1 = Rs. 634.59 \times 1.2 \\ &= P_1 = Rs. 761.50 \end{aligned}$$

### 8.5 विभिन्न वर्षों की धारण अवधि (Multiple Year Holding Period)

किसी शेयर का एक वर्ष की अवधि के लिए वर्तमान मूल्य ज्ञात करना सरल है परन्तु यदि धारण अवधि एक वर्ष से अधिक हो तो शेयर का वर्तमान मूल्य ज्ञात करने के लिए भिन्न फार्मूले का प्रयोग किया जाता है।

$$P_O = \left[ \sum_{n=1}^N \frac{[(eo)d/e](1+g)^n}{(1+r)^n} \right] + \left[ (P/E) \frac{[(eo)(1+g)^{N+1}]}{(1+r)^N} \right]$$

$g$  = Annual expected growth in earnings, dividends and price

	(लाभ, लाभांश तथा मूल्य में वार्षिक अपेक्षित वृद्धि)
eo	= Most recent earning per share (प्रतिवर्ष सबसे हाल की कमाई)
d/e	= Divided pay out (लाभांश भुगतान)
r	= Required rate of return (प्रतिफल की अपेक्षित दर)
P/E	= Price earnings ration (मूल्य आय अनुपात)
N	= Holding period in years (धारण अवधि वर्षों में)

**उदाहरण :-** एक शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि xyzकंपनी की प्रतिफल की दर पूँजी अभिमूल्यन तथा लाभांश के कारण तथा आय के बहिर्वाह का समायोजन करने के पश्चात 16.27 प्रतिशत थी। यदि यह मान लिया जाए कि प्रतिफल अगले 4 वर्षों तक इसी दर से बढ़ता रहेगा। कंपनी द्वारा शेयर धारकों को हाल ही का लाभांश 40 प्रतिशत तथा प्रति शेयर आय 10/2012 को ₹ 35 थी। तथा मूल्य आय अनुपात 4.8 है यदि कोई निवेशक xyzकंपनी के शेयर खरीद कर 4 वर्ष तक धारण करना चाहे, तो आदर्श मूल्य क्या होगा यदि निवेशक की अपेक्षित प्रतिफल दर 20 प्रतिशत हो। शेयर का मूल्य 14.10.2012 को ₹ 167 था।

$$\text{हल :- } P_O = \left[ \sum_{n=1}^N \frac{[(eo)d/e](1+g)^n}{(1+r)^n} \right] + \left[ (P/E) \frac{[(eo)(1+g)^{N+1}]}{(1+r)^N} \right]$$

$$\text{अपेक्षित विकास दर } g = 16.27$$

$$\text{हाल की की प्रति शेयर आय } eo = 35$$

$$\text{लाभांश भुगतान} = \frac{4}{35} = 11.43$$

$$\text{अपेक्षित प्रतिफल की दर} = 20\%$$

$$\text{मूल्य आय अनुपात } P/E = 4.8$$

$$\text{धारण अवधि, वर्षों में } N = 4$$

$$\text{चरण 1} - (eo)(d/e) = 35 \times \frac{11.43}{100} = 4$$

$$\begin{aligned} \text{चरण 2} - &= \left[ \sum_{n=1}^N \frac{[(eo)d/e][1+9]^n}{(1+r)^n} \right] \\ &= \frac{4 \times (1.1627)^1}{(1+0.20)} + \frac{4 \times (1.1627)^2}{(1+0.20)^2} + \frac{4 \times (1.1627)^3}{(1+0.20)^3} + \frac{4 \times (1.1627)^4}{(1+0.20)^4} \end{aligned}$$

$$= \frac{4.6508}{1.2} + \frac{5.4074}{1.44} + \frac{6.2872}{1.728} + \frac{7.3102}{2.0736}$$

$$= 3.8756 + 3.7551 + 3.638 + 3.5253$$

$$\text{चरण 3} - = \left[ \frac{(P/E)[(eo)(1+9)^{N+1}]}{(1+r)^N} \right]$$

$$= \frac{4.8 \times 35 (1+0.1627)^5}{(1+0.2)^4}$$

$$= \frac{356.9830}{2.0736} = Rs. 172.156$$

चरण 4 — =

$$\begin{aligned} Po &= \left[ \sum_{n=1}^N \frac{[(eo)d / e](1+g)^n}{(1+r)^n} \right] + \left[ (P/E) \frac{[(eo)(1+g)^{N+1}]}{(1+r)^N} \right] \\ &= Rs. 14.7934 + Rs. 172.156 \\ &= Rs. 186.95 \end{aligned}$$

xyzकंपनी का विद्यमान मूल्य ₹ 167 है जो अपेक्षित वर्तमान मूल्य ₹ 186.95 से कम है। वर्तमान मूल्य दृष्टिकोण के अनुसार यह शेयर क्रय किया जा सकता है।

### 8.6 निरन्तर वृद्धि मॉडल (Constant Growth Model)

यह मॉडल इस मूलभूत अवधारणा पर आधारित है कि लाभांश अनंत भविष्य तक समान दर (g) से वृद्धि करेंगे।

$$Po = \frac{D(1+g)}{1+r} + \frac{D(1+g)^2}{(1+r)^2} + \frac{D(1+g)^3}{(1+r)^3} + \dots \frac{D(1+g)^N}{(1+r)^N}$$

जब समयावधि अनंत के दृष्टिकोण को शामिल करती है तो समीकरण इस प्रकार बन जाती है।

$$Po = \frac{D_1}{r - g}$$

Po = Present Value of Stock (शेयर का वर्तमान मूल्य)

r = Required rate of return (प्रतिफल की अपेक्षित दर)

g = The growth rate (वृद्धि दर)

D1 = The next year dividend (अगले वर्ष का लाभांश)

यह मॉडल निम्न अवधारणाओं पर आधारित है –

1. फर्म की लाभांश नीति स्थिर रहेगी।
2. फर्म समय के साथ-साथ स्थिर आय प्राप्त करेगी।

यह मॉडल तभी उपयुक्त होता है जब निवेशक समीकरण के तीनों चरों का पूर्वानुमान लगाने में समर्थ हो।

1. अगले वर्ष का लाभांश
2. फर्म की दीर्घ कालिक वृद्धि दर
3. निवेशक की अपेक्षिक प्रतिफल की दर

यदि विश्लेषक को उपरोक्त तीनों चरों के मूल्यों का पूर्व ज्ञान है तो शेयर का वर्तमान मूल्य या सैद्धान्तिक मूल्य ज्ञात किया जा सकता है तथा शेयर की प्रचलित कीमतों के साथ तुलना भी की जा सकती है।

यदि सैद्धान्तिक मूल्य > वास्तविक कीमत  $\longrightarrow$  क्रय नीति

सैद्धान्तिक मूल्य < वास्तविक कीमत  $\longrightarrow$  विक्रय नीति

इस मॉडल की एक और विशेषता यह है कि वर्तमान मूल्य, अगले वर्ष का लाभांश तथा वृद्धि दर ज्ञात होने से शेयर के प्रतिफल की दर को भी ज्ञात किया जा सकता है।

वर्तमान प्रतिफल की दर >अपेक्षित प्रतिफल की दर  $\longrightarrow$  क्रय  
 वर्तमान प्रतिफल की दर <अपेक्षित प्रतिफल की दर  $\longrightarrow$  विक्रय नीति

उदाहरण :—एक कंपनी के अगले वर्ष का प्रति शेयर लाभांश ₹0 3.50 अपेक्षित है। आगामी वर्षों में लाभांश 10 प्रतिशत प्रति वर्ष की दर से बढ़ना अपेक्षित है। यदि अपेक्षित प्रतिफल की दर 15 प्रतिशत प्रति वर्ष है तो इस शेयर का मूल्य क्या होना चाहिए ? शेयर का प्रचलित बाजार मूल्य ₹0 75 है।

$$\begin{aligned} \text{हल :—} &= Po = \frac{D_1}{r-g} \\ &= D_1 = 3.50 \\ &= r = 0.15 \\ &= g = 0.10 \\ &= \frac{3.5}{0.05} \\ &= \text{Rs. } 70 \end{aligned}$$

निवेशक इस शेयर को ₹0 70 में क्रय करना चाहेगा परन्तु सैद्धान्तिक मूल्य शेयर के प्रचलित बाजार मूल्य से कम है अतः निवेशक को यह शेयर ना खरीदने की सलाह दी जाती है।

उदाहरण :— राहुल ने शेयर A के निवेश से यह अंदाजा लगाया कि वह अगले वर्ष 15 प्रतिशत का लाभांश प्राप्त कर सकता है तथा यह आगामी वर्षों में 10 प्रतिशत की दर से वृद्धि करेगा। यदि शेयर का विक्रय मूल्य ₹0 40 है तथा राहुल को अपने पुत्र की शिक्षा के लिए प्रतिवर्ष 20 प्रतिशत की दर से प्रतिफल की आवश्यकता है। तो क्या उसे शेयर A में निवेश करना चाहिए।

हल :—

$$\begin{aligned} &= r = \frac{D_1}{P} + g \\ &= r = \frac{0.15}{40} + 0.10 \\ &= 0.00375 + 0.1 \\ &= r = 0.10375 \\ &= r = 0.10375 \times 100 \\ &= r = 10.37\% \end{aligned}$$

शेयर ए में निवेश करने से राहुल को मात्र 10.37 प्रतिशत प्रतिफल प्रतिवर्ष प्राप्त हो सकता है चूंकि राहुल को 20 प्रतिफल दर की आवश्यकता है तो उसे इस शेयर में निवेश नहीं करना चाहिए उसे कोई अन्य वैकल्पिक निवेश खोजना चाहिए।

#### 8.7 असामान्य वृद्धि मॉडल (Abnormal Growth Model)

यदि कोई कंपनी अतिसामान्य अथवा ऋणात्मक वृद्धि दर का सामना करती है तो असामान्य वृद्धि दर पाई जाती है। परन्तु ऐसी असामान्य वृद्धि दर

बहुत अधिक लम्बी अवधि तक नहीं चल पाती तथा असामान्य वृद्धि दर कंपनी के मूल्यांकन को कई चरणों में विभक्त करने को विवश करती है।

### 8.8 दो-चरण वृद्धि मॉडल (Two Stage Growth Model)

निरन्तर वृद्धि मॉडल तथा असामान्य वृद्धि मॉडल को ही दो चरण वृद्धि मॉडल में विस्तृत किया गया है। इस मॉडल के अनुसार वृद्धि दर को दो चरणों में विभाजित किया जाता है जो निम्न हैं –

(1) असामान्य वृद्धि (पतन)      (2) निरंतर वृद्धि अनिश्चित भविष्य के लिए।

असामान्य वृद्धि की अवधि कुछ समय तक जारी रहती है परन्तु बाद में वृद्धि की दर सामान्य हो जाती है जिसे निरन्तर वृद्धि की दर कहते हैं। उदाहरण के लिए सूचना प्रौद्योगिकी क्षेत्र कुछ समय तक असामान्य वृद्धि दर से बढ़ता है परन्तु धीरे-धीरे वृद्धि दर सामान्य हो जाती है।

$$\text{शेयर का वर्तमान मूल्य} / \text{कीमत} = \frac{\text{अतिसामान्य वृद्धि अवधि के दौरान लाभांश का वर्तमान मूल्य}}{\text{अतिसामान्य वृद्धि अवधि के अंत में शेयर का वर्तमान मूल्य}}$$

$$Po = \sum_{t=1}^N \frac{Do (1+gs)^t}{(1+rs)^t} + \frac{D_N + 1}{(r_s - g_n)} \times \frac{1}{(1+r_s)^N}$$

Do = Divided of the previous period (पिछली अवधि का लाभांश)

gs = Above normal growth rate (अतिसामान्य वृद्धि दर)

gn = Normal growth rate (सामान्य वृद्धि दर)

rs = Required rate of return (अपेक्षित वृद्धि दर)

N = Period of above-normal growth (अति-सामान्य वृद्धि की अवधि)

उदाहरण :-फाइनेन्शियल एक्सपर्ट के अनुसार, सन फार्मा के शेयर के प्रतिफल की दर पिछले पाँच सालों से 18.58 प्रतिशत रही है, यह भी माना गया है कि अगले पाँच वर्षों तक यह दर जारी रहेगी तथा उसके बाद वृद्धि अनिश्चित काल तक 10 प्रतिशत रहेगी। 2010-11 में दिया गया लाभांश 18 प्रतिशत था। अपेक्षित प्रतिफल की दर 20 प्रतिशत है। 12.08.2011 को शेयर का मूल्य ₹0 14 था। दो चरण वृद्धि मॉडल के अनुसार शेयर मूल्य की गणना कीजिए।

हल :-

$$Po = \sum_{t=1}^N \frac{Do (1+gs)^t}{(1+rs)^t} + \frac{D_N + 1}{(r_s - g_n)} \times \frac{1}{(1+r_s)^N}$$

Do = Rs. 1.80

gs = 18.58 % or 0.1858

gn = 10% or 0.10

rs = 20% Or 0.02

N = 5 Yea

चरण - 1

$$\sum_{t=1}^N \frac{Do (1+gs)^t}{(1+rs)^t}$$

$$\begin{aligned}
 &= \\
 &\frac{1.8(1.1858)^1}{(1+0.2)^1} + \frac{1.8(1.1858)^2}{(1+0.2)^2} + \frac{1.8(1.1858)^3}{(1+0.2)^3} + \frac{1.8(1.1858)^4}{(1+0.2)^4} + \frac{1.8(1.1858)^5}{(1+0.2)^5} \\
 &= \frac{2.1344}{1.2} + \frac{2.531}{1.44} + \frac{3.0031}{1.728} + \frac{3.5589}{2.0736} + \frac{4.2201}{2.488} \\
 &= 1.799 + 1.758 + 1.737 + 1.716 + 1.696 \\
 &= 8.686 \\
 \text{चरण } - 2 &= \frac{D_n + 1}{(r_s - g_n)} \\
 D_N + 1 = & \text{पांचवे वर्ष का लाभांश है जो 10 प्रतिशत की दर से वृद्धि कर रहा है।} \\
 D_N + 1 = & \text{Rs. } 4.2201 \times 1.10 = D_N + 1 = \text{Rs. } 4.642 \\
 &= \frac{D_n + 1}{(r_s - g_n)} = \frac{4.642}{0.2 - 0.1} = 46.42 \\
 \text{चरण } - 3 &= \frac{D_n + 1}{(r_s - g_n)} \times \frac{1}{(1+r_s)^N} \\
 &= \frac{46.42}{2.488} = \text{Rs. } 18.6575 \\
 \text{चरण } - 4 &= Po = \sum_{t=1}^N \frac{Do(1+gs)^t}{(1+rs)^t} + \frac{D_N + 1}{(r_s - g_n)} \times \frac{1}{(1+r_s)^N} \\
 &= \text{Rs. } 8.686 + 18.6575 \\
 &= \text{Rs. } 27.34
 \end{aligned}$$

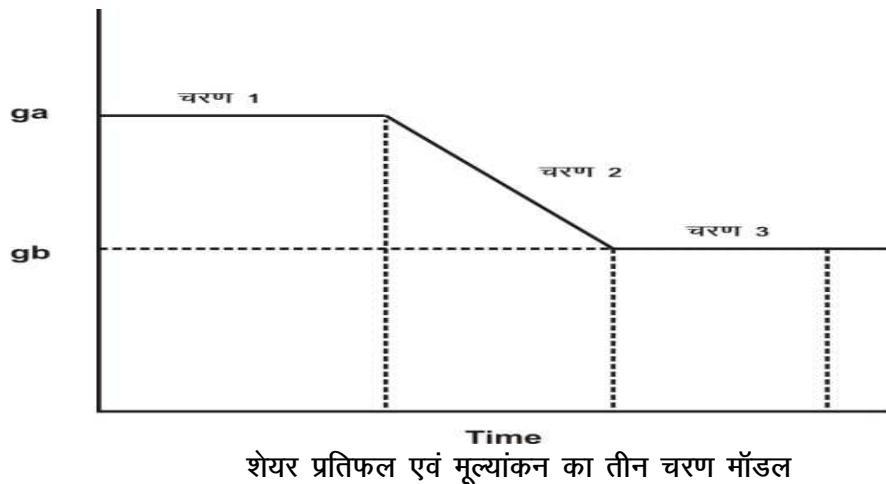
अभिकलित मूल्य ₹ 27.34 है, जो बाजार मूल्य ₹ 14 से अधिक है।

### 8.9 तीन-चरण मॉडल (The Three-Phase Model)

इस मॉडल में लाभांश वृद्धि स्वरूप के तीन चरणों की अवधारणा को समझाया गया है। ऐसा मान लिया जाता है कि लाभांश स्थिर दर 'ga' से 'A' वर्षों की अवधि तक बढ़ते हैं। 'A' चरण के पश्चात् लाभांश की वृद्धि दर 'A+1' वर्षों तथा B चरण तक हासमान होती है तत्पश्चात् लाभांश दर में गिरावट रेखीय हो जाती है।

इसके बाद में सतत वृद्धि दर 'gn' रहती है, कभी-कभी 'ga' 'gn' से कम भी हो सकती है तथा दूसरे चरण में रेखीय वृद्धि दर हो सकती है। सतत वृद्धि दर को ही किसी फर्म की दीर्घ अवधि की सामान्य वृद्धि दर कहा जाता है।

नीचे प्रस्तुत-रेखाचित्र से तीन चरण मॉडल को समझाया गया है।



$$Po = \sum_{t=1}^A \frac{D_o(1+ga)t}{(1+r)^t} + \sum_{t=A+1}^B \frac{D_{t-1}(1+g_s)}{(1+r)^t} + \frac{D_B(1+g_n)}{r - g_n(1+r)^B}$$

- Do = The next year divided (अगले वर्ष का लाभांश)  
 ga = The period 'A' growth rate ('A' अवधि की लाभांश दर)  
 gb = The period 'B' growth rate ('B' अवधि की लाभांश दर)  
 gn = The growth rate in the third phase (तीसरी अवधि की वृद्धि दर)  
 Db = The divided at the beginning of the third phase (तीसरी अवधि के प्रारम्भ में लाभांश)

उदाहरण :- ऐसा माना गया है कि फर्म ABC की प्रारम्भ के चार वर्षों में वृद्धि दर 10% प्रतिशत होगी, चार वर्षों के पश्चात् लाभांश की वृद्धि दर में गिरावट 6% प्रतिशत तक होगी। 7 वर्षों के पश्चात् माना जाता है कि फर्म 6% प्रतिशत की वृद्धि दर अनिश्चित भविष्य तक बढ़ेगी। अगले वर्ष का लाभांश ₹0.2 है तथा अपेक्षित प्रतिफल की दर 14% प्रतिशत है। शेयर का मूल्य ज्ञात कीजिए।

$$Po = \sum_{t=1}^A \frac{D_o(1+ga)t}{(1+r)^t} + \sum_{t=A+1}^B \frac{D_{t-1}(1+g_s)}{(1+r)^t} + \frac{D_B(1+g_n)}{r - g_n(1+r)^B}$$

- Do = 2  
 ga = 0.14  
 gb = 0.1  
 gn = 0.06  
 Db = (हासमान प्रतिशत की दर 10% से 6% जोकि, 0.09, 0.08, 0.07, 0.06 है )  
 B = 7 Years (तीसरी अवधि का प्रारम्भ)

$$\begin{aligned}
 \text{चरण } - 1 &= \sum_{t=1}^A \frac{D_o(1+ga)t}{(1+r)^t} \\
 &= \frac{2}{1.14} + \frac{2(1.1)}{(1.14)^2} + \frac{2(1.1)^2}{(1.14)^3} + \frac{2(1.1)^3}{(1.14)^4}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 1.754 + 1.693 + 1.633 + 1.576 \\
 &= \text{Rs. 6.656} \\
 \text{चरण - 2} &= \sum_{t=A_1}^B \frac{D_{t-1} + (1+g_s)}{(1+r)^t} \\
 &= \frac{2(1.1)^3 (1.09)}{(1.14)^5} + \frac{2(1.1)^3 (1.09)(1.08)}{(1.14)^6} \\
 &= \text{Rs. 4.2746} \\
 \text{चरण - 3} &= \frac{D_B (1+g_n)}{(r-g_n)(1+r)^B} \\
 &= \frac{2(1.1)^3 (1.09)(1.08)(1.07)(1.06)}{(0.14-0.06) \times 2.5023} \\
 &= \frac{3.554}{0.2001} \\
 &= \text{Rs. 17.7611} \\
 \text{चरण - 4} &= \text{समीकरण के सभी अवयव जोड़ने पर} \\
 \text{Po} &= \text{Rs. } 6.656 + 4.2746 + 17.7611 \\
 \text{Po} &= \text{Rs. 28.69}
 \end{aligned}$$

शेयर का वर्तमान मूल्य रु 28.69 है।

शेयर के वास्तविक मूल्य को शेयर के वर्तमान मूल्य से तुलना करने पर शेयर को क्रय, विक्रय अथवा रोकने का निर्णय लिया जा सकता है इस मॉडल को प्रयोग की एक वैकल्पिक विधि है। जिसमें अपेक्षित दर को बिना कम करे Po को वास्तविक मूल्य के समान करने से प्रतिफल को ज्ञात किया जाता है। इस समीकरण को हल करने से प्रतिफल की दर को ज्ञात किया जा सकता है। इस दर को निवेशक की अपेक्षित दर के साथ तुलना करने पर उचित निर्णय लिया जा सकता है।

#### 8.10 मूल्य-आय अनुपात द्वारा मूल्यांकन (Valuation through Price-Earning Ratio)

शेयरों का मूल्य ज्ञात करने के लिए निवेशकों द्वारा रियायती मॉडल के स्थान पर मूल्य आय अनुपात विधि का प्रयोग किया जाता है। प्रत्येक वित्तीय पत्रिका तथा समाचार पत्र नियमित समय अंतराल पर प्रति शेयर मूल्य आय को प्रकाशित करती रहती है जिसके द्वारा निवेशकों को शेयर में निवेश करने के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्राप्त होती है। रियायती मॉडल (डिस्काउटिंग मॉडल) के स्थान पर मूल्य आय अनुपात प्रयोग करने के तीन महत्वपूर्ण लाभ हैं –

- मूल्य आय अनुपात शेयर आय की प्रति रुपया कीमत को दर्शाता है जिसके द्वारा निवेशक भिन्न-भिन्न शेयरों के मूल्य की तुलना कर सकता है, जिनकी प्रति शेयर आय भिन्न-भिन्न होती है।
- इस विधि के द्वारा निवेशक उन कंपनियों के शेयरों का भी मूल्यांकन कर सकता है, जिनकी आय तो है परन्तु लाभांश का भुगतान नहीं करती

है। यहाँ पर एक महत्वपूर्ण तथ्य पर ध्यान देना आवश्यक है कि हानि होने पर मूल्य आय अनुपात विश्लेषण करना कठिन होता है।

- iii. रियायती मॉडलों की तुलना में इस मॉडल में प्रयुक्त चरों का आकलन करना सरल होता है। मूल्य आय अनुपात मॉडल के द्वारा निवेशक केवल विभिन्न शेयरों की सापेक्ष स्थिति को ज्ञात कर सकते हैं परन्तु यह मॉडल यह संकेत नहीं देता कि किसी शेयर के लिए निर्धारित मूल्य उपयुक्त है अथवा नहीं।

उदाहरण :—मूल्य आय मॉडल के प्रयोग से शेयर विश्लेषक यह बता सकता है कि होण्डा का मूल्य आय अनुपात 57.4, (18.10.2011) है जो बजाज ऑटो 28.6 तथा टी०वी०एस० 19.31 से अधिक है परन्तु वह यह बताने में असक्षम है कि होण्डा के शेयर का मूल्य उपयुक्त है अथवा नहीं।

संकल्पना :—मूल्य आय अनुपात का वैचारिक ढांचा निरन्तर वृद्धि मॉडल से विकसित हुआ है। निरन्तर वृद्धि मॉडल को मूल्य आय मॉडल में आसानी से प्रदर्शित किया जा सकता है।

$$= P = \frac{d}{r-g}$$

दोनों पक्षों को E से भाग देने पर –

$$= P/E = \frac{d/e}{r-g}$$

d/e भुगतान अनुपात है।

मूल्य आय अनुपात (P/E Ratio), भुगतान अनुपात, रियायती दर तथा वृद्धि दर का ही फलन है। उपरोक्त फार्मूल में संयुक्त कारक यह इंगित करते हैं कि भुगतान अनुपात जितना अधिक होगा, मूल्य आय भी उतना ही अधिक होगा, अन्य कारक तथा उसमान रहने पर।

यदि वृद्धि दर अधिक है तो मूल्य आय अनुपात की दर भी अधिक होगी। परन्तु यदि रियायती दर अथवा अपेक्षित प्रतिफल की दर अधिक है तो मूल्य आय अनुपात की दर निम्न होगी तथा इसके विपरीत रियायती दर अथवा अपेक्षित प्रतिफल की दर के निम्न होने पर मूल्य आय अनुपात की दर उच्च होगी।

यदि वृद्धि दर को इकिवटी प्रतिफल पर आधारित मान लिया जाए तो –

$$g = ROE(1-d/e);$$

$$d/e = \text{भुगतान अनुपात}$$

$$P = \frac{d}{r-g} \text{ को निम्न प्रकार लिखा जा सकता है-}$$

$$P/E = \frac{d/e}{r - ROE/(1-d/e)}$$

अतः मूल्य आय अनुपात लाभांश भुगतान, रियायती दर तथा इकिवटी प्रतिफल पर आधारित होता है। ये सभी कारक किसी शेयर के मूल्य आय गुणांक को प्रभावित कर सकते हैं।

### 8.11 व्हिटबैक-किसोर मॉडल (Whitbeck Kisor Model)

मूल्य आय अनुपात के चरों को एकाधिक प्रतिगमन के साथ सम्बन्धित करके इस तकनीक का प्रयोग किया जा सकता है। व्हिटबैक किसोर द्वारा इस मॉडल को विकसित किया गया –

$$P/E = f(g, D/E, \sigma)$$

उन्होंने 135 शेयरों का अध्ययन किया तथा मूल्य आय अनुपात तथा उपरोक्त चरों में संबंध का अनुमान लगाया। जिसका परिणाम निम्न है –

$$P/E = 8.2 + 1.5g + 0.067 D/E - 0.2$$

इस समीकरण से यह प्रकट होता है कि तीनों चरों का मूल्य आय अनुपात पर प्रभाव पड़ता है जो पिछले मॉडल के साथ तर्कयुक्त है।

$$P/E = \frac{d/e}{r-g}$$

एकाधिक प्रतिगमन में प्रयुक्त तीनों चरों को उपरोक्त समीकरण में भी प्रयोग किया गया है। समीकरण के गुणक मूल्य आय अनुपात पर चरों द्वारा पड़ने वाले दबाव को प्रकट करते हैं। किसी भी एक चर के द्वारा मूल्य आय अनुपात पर पड़ने वाले दबाव को चिह्नित किया जा सकता है।

- उदाहरण के लिए वृद्धि दर के मानक विचलन में 1 प्रतिशत की वृद्धि होने के कारण मूल्य आय अनुपात में 0.2 इकाई की कमी होगी।
- इसके अतिरिक्त समीकरण द्वारा यह भी ज्ञात होता है कि आय वृद्धि दर में 0.1 प्रतिशत की वृद्धि होने के कारण मूल्य आय अनुपात में 1.5 इकाईयों की कमी होगी।
- लाभांश भुगतान दर में 1 प्रतिशत की वृद्धि होने के कारण मूल्य आय अनुपात में 1.5 इकाईयों की वृद्धि होगी।

अतः इस समीकरण से यह प्रकट होता है कि उच्च वृद्धि दर, उच्च लाभांश भुगतान दर तथा न्यून जोखिम के कारण मूल्य आय अनुपात उच्च हो सकता है तथा इसके विपरीत इन चरों में विपरीत परिवर्तन होने पर मूल्य आय अनुपात न्यून/निम्न भी हो सकता है।

व्हिटबैक किसोर मॉडल की सहायता से विश्लेषक मूल्य आय अनुपात का सैद्धान्तिक मूल्य ज्ञात कर इसकी तुलना शेयर के वास्तविक मूल्य के साथ कर सकता है यदि –

सैद्धान्तिक मूल्य आय अनुपतात  $>$  वास्तविक मूल्य  $\longrightarrow$  विक्रय नीति

सैद्धान्तिक मूल्य आय अनुपात  $<$  वास्तविक मूल्य  $\longrightarrow$  क्रय नीति

यह मॉडल नमूने के प्रति संवेदनशील होता है। किसी निश्चित अवधि के गुणांक दूसरी अवधि के मूल्य आय अनुपात का अनुमान लगाने के लिए उपयुक्त नहीं हो सकता।

उदाहरण :—कंपनी ए के शेयर की वृद्धि दर 16 प्रतिशत है, इसकी लाभांश भुगतान दर 45 प्रशित है तथा वृद्धि दर में मानक विचलन 4 प्रतिशत है। मूल्य आय अनुपात 24 प्रतिशत है। व्हिटबैक किसोर मॉडल के अनुसार आपका परामर्श क्या होगा ?

$$\begin{aligned}
 P/E &= 8.2 + 1.5 g + 0.067 d / e - 2 \\
 P/E &= 8.2 + 1.5 (16) + 0.067 (45) - 0.2 (4) \\
 &= 8.2 + 24 + 3.015 - 0.8 \\
 &= 34.415
 \end{aligned}$$

**24 < 34.415**

मूल्य आय अनुपात का वास्तविक मूल्य सैद्धान्तिक मूल्य से कम है अतः शेयर को विक्रय करना उचित होगा।

### 8.12 अधिमानित शेयर मूल्यांकन (Preferred Stock Valuation)

अधिमानित शेयर वे शेयर होते हैं जो कुछ विशेष सुविधा प्रदान करते हैं जैसे, स्थिर आय प्रतिफल प्रदान करने वाले शेयर अतः निम्न समीकरण से प्रतिफल ज्ञात कर सकते हैं।

$$\begin{aligned}
 = Po &= \frac{D}{r} \\
 = D &= \text{Divided paid (लाभांशभुगतान)} \\
 = r &= \text{Required rate of return (अपेक्षित प्रतिफल)}
 \end{aligned}$$

उदाहरण :— एक अधिमानित शेयर का वार्षिक लाभांश रु 4 है तथा अपेक्षित प्रतिफल की दर 10 प्रतिशत है शेयर की वर्तमान स्थिति ज्ञात कीजिए।

$$Po = \frac{D}{r} = \frac{4}{.10} = Rs. 40$$

यदि शेयर का बाजार मूल्य ज्ञात है तो अधिमानित शेयर की प्रतिफल दर आसानी से ज्ञात की जा सकती है। यदि मान लिया जाए कि रु 6 लाभांश प्रदान करने वाला अधिमानित शेयर का बाजार मूल्य रु 50 है, तो शेयर की प्राप्ति या प्रतिफल ज्ञात किया जा सकता है।

$$\begin{aligned}
 Po &= \frac{D}{r} \\
 50 &= \frac{6}{r} \\
 r &= 0.12
 \end{aligned}$$

### 8.13 सारांश

शेयर में निवेश करने के फलस्वरूप निवेशक को पूंजी अधिमूल्यन तथा लाभांश का लाभ प्राप्त होता है, भविष्य में होने वाली आय के वर्तमान रियायती मूल्य से किसी शेयर की वर्तमान कीमत या मूल्य निर्धारित होता है। एक वर्ष की अवधि तक रखे गए शेयर का वर्तमान मूल्य निम्न प्रकार ज्ञात किया जा सकता है।

$$Po = \frac{D_1}{1+r} + \frac{P_1}{1+r}$$

इस प्रकार यदि कोई निवेशक किसी शेयर को कई वर्षों तक रखना चाहे तो वर्तमान मूल्य का अनुमान  $d/e$ ,  $P/E$  तथा EPS की सहायता से लगाया जा सकता है। इसे ज्ञात करने का फार्मुला है –

$$Po = \sum_{n=1}^N \frac{[(eo)d/e](1+g)^n}{(1+r)^n} + \left[ \frac{(P/E)[eo](1+g)^{N+1}}{(1+r)^N} \right]$$

यदि ऐसा मान लिया जाए कि लाभांश अनिश्चित भविष्य तक स्थिर दर से बढ़ेगे तो इसके लिए फार्मुला है –

$$Po = \frac{D_1}{r-g}$$

इसे निरन्तर वृद्धि मॉडल कहा जाता है। निरन्तर वृद्धि मॉडल के विस्तार को दो चरण वृद्धि मॉडल कहा जाता है इस मॉडल में यह मान लिया जाता है कि पहले असामान्य वृद्धि की अवधि होगी उसके पश्चात् सामान्य वृद्धि अवधि होगी।

$$Po = \sum_{t=1}^N \frac{Do(1+gs)^t}{(1+rs)^t} + \frac{Dn+1}{(rs+gn)} \times \frac{1}{(1+rs)^N}$$

दो चरण वृद्धि मॉडल का विस्तार तीन चरण वृद्धि मॉडल है इस मॉडल में तीन प्रकार की वृद्धि दरों का प्रयोग किया जाता है। मूल्य आय अनुपात की सहायता से किसी शेयर के वर्तमान मूल्य को ज्ञात किया जा सकता है, आय, वृद्धि, जोखिम तथा लाभांश भुगतान दर वे कारक हैं जो किसी शेयर के मूल्य को निर्धारित करते हैं। अंत में क्लिट्वैक किसोर मॉडल किसी शेयर की आय, वृद्धि दर, लाभांश भुगतान दर, वृद्धि दर का मानक विचलन (जोखिम) तथा मूल्य आय अनुपात में संबंध को स्पष्ट करता है।

#### 8.14 शब्दावली

**प्रतिफल (Return)** :- किसी शेयर से प्राप्त होने वाली आय (लाभांश) तथा पूँजी अभिमूल्यन के रूप में।

**प्रतिफल का वर्तमान मूल्य (Present Value of the Return)** :- शेयर का प्रतिफल धारण अवधि के अंत में प्राप्त होता है, इसे धारण अवधि के प्रारम्भ में प्रदर्शित करना।

**अपेक्षित प्रतिफल की दर (Required Rate of Return)** :- वह प्रतिफल की दर जिसे निवेशक शेयर से प्राप्त करने की अपेक्षा रखता है।

**मूल्य आय अनुपात (Price Earning Ratio)** :- शेयर से प्राप्त होने वाली आय का प्रति रुपये मूल्य।

**निरन्तर वृद्धि (Constant Growth)** :- अनिश्चित समय तक लाभांश में स्थिर दर से वृद्धि होने की संकल्पना।

**अधिमानित शेयर (Preferred Stock)** :- अधिमानित शेयर वे होते हैं जो किसी निवेशक को स्थिर आय प्रदान करते हैं।

---

#### 8.15 बोध प्रश्न

##### बहुविकल्पीय प्रश्न

प्र०१. अशोक ने शेयर बाजार से कुछ शेयर क्रय किए, अशोक की धारण अवधि निर्भर होगी –

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| (a) शेयर के क्रय मूल्य पर | (c) शेयर के विक्रय मूल्य पर |
| (b) शेयर के लाभांश पर     | (d) उपरोक्त सभी             |

- प्र02. मि0 एक्स ने किसी कंपनी के शेयर को ₹0 50 में क्रय किया तथा ₹0 48 में विक्रय कर दिया धारण अवधि के दौरान मि0 एक्स को ₹0 3 लाभांश प्राप्त हुआ, धारण अवधि प्रतिफल होगा –
- (a) 1 प्रतिशत (c) 3 प्रतिशत  
 (b) 2 प्रतिशत (d) 1.5प्रतिशत
- प्र03. राजेश ने ₹0 60 को शेयर क्रय किया जो चालु वर्ष में कोई लाभांश नहीं देगा, राजेश को निम्न मूल्यों की समान सभावना होने की आशंका है ₹0 50, ₹0 65, ₹0 60 तथा ₹0 70 अपेक्षित धारण अवधि प्रतिफल होगा –
- (a) ₹0 10 (c) ₹0 1.25  
 (b) ₹0 15 (d) ₹0 3.75
- प्र04. ₹0 40 के अंकित मूल्य वाले शेयर द्वारा चालु वर्ष में 35 प्रतिशत लाभांश घोषित किया गया है, शेयर वर्तमान में ₹0 40 का विक्रय हो रहा है, लाभांश प्रतिफल ज्ञात कीजिए।
- (a) 35 प्रतिशत (c) 8.75 प्रतिशत  
 (b) 70 प्रतिशत (d) 8.5 प्रतिशत
- प्र05. निरन्तर वृद्धि मॉडल के अनुसार, अगले वर्ष का लाभांश 20 प्रतिशत है, अपेक्षित प्रतिफल की दर 10 प्रतिशत है तथा वृद्धि दर 15 प्रतिशत है, शेयर का बाजार मूल्य ज्ञात कीजिए।
- (a) ₹0 50 (c) ₹0 45  
 (b) ₹0 55 (d) ₹0 40
- प्र06. यदि शेयर का वर्तमान मूल्य ₹0 100 है, अपेक्षित प्रतिफल की दर 20 प्रतिशत है तथा शेयर पर ₹0 10 लाभांश प्रदान किया गया है, अंकित मूल्य ₹0 3 है, अपेक्षित वृद्धि दर ज्ञात कीजिए।
- (a) 15 प्रतिशत (c) 17 प्रतिशत  
 (b) 16 प्रतिशत (d) 18 प्रतिशत
- प्र07. मान लीजिए किसी अधिमानित शेयर का वार्षिक लाभांश ₹0 3 है तथा अपेक्षित प्रतिफल की दर 15 प्रतिशत है। इस शेयर का वर्तमान मूल्य क्या होगा।
- (a) ₹0 20  
 (b) ₹0 25  
 (c) ₹0 35  
 (d) ₹0 15

**8.16 बोध प्रश्नों के उत्तर**

1 (d), 2 (b), 3 (c), 4 (c), 5 (d), 6(c), 7(a)

**8.17 स्वपरख प्रश्न****निबन्धात्मक प्रश्न**

1. विभिन्न धारण अवधि के शेयर मूल्य दो चरण वृद्धि मॉडल तथा तीन चरण वृद्धि मॉडल की सहायता से किस प्रकार ज्ञात किए जाते हैं।
2. लाभांश भुगतान प्राप्ति तथा अपेक्षित प्रतिफल की दर की महत्वता शेयर का सैद्धान्तिक मूल्य ज्ञात करने के संदर्भ में किस प्रकार सहायक है।
3. क्रय-विक्रय निर्णय के लिए मूल्य आय अनुपात की भूमिका की विवेचना कीजिए।
4. व्हिटबैक किसोर मॉडल को समझाइए। अरुण ने ABC कंपनी के शेयर के संदर्भ में कुछ अनुमान लगाए हैं, अरुण के अनुसार कंपनी भविष्य में 23 प्रति शेयर लाभांश का भुगतान करेगी तथा पांच वर्ष की धारण अवधि के अंत में शेयर को ₹ 80 का विक्रय किया जा सकता है। अपेक्षित प्रतिफल की दर 12 प्रतिशत है उपरोक्त जानकारी के आधार पर ज्ञात कीजिए कि कंपनी के शेयर का मूल्य क्या होना चाहिए।
5. विशाल फूड्स द्वारा अगले वर्ष ₹ 2 प्रति शेयर लाभांश का भुगतान करने का अनुमान है, कंपनी की आय तथा लाभांश में 12 प्रतिशत की अनुमानित दर से अनिश्चित भविष्य तक वृद्धि होगी। निवेशक की अपेक्षित की दर 15 प्रतिशत है। विशाल फूड्स के शेयर का सैद्धान्तिक मूल्य ज्ञात कीजिए।
6. विभिन्न वर्षों की धारण अवधि के सिद्धान्त की सहायता से शेयर का वर्तमान मूल्य किस प्रकार ज्ञात किया जा सकता है, समझाइए।
7. शेयर प्रतिफल के वर्तमान मूल्य को किन विधियों द्वारा ज्ञात किया जा सकता है, इनकी विवेचना कीजिए।

**अभ्यास प्रश्न :-**

प्रश्न 1. विनोद ने होण्डा, बजाज तथा मारुति के शेयर क्रय किए एक वर्ष के बाद विनोद की अपेक्षित प्रतिफल की दर 30 प्रतिशत है। शेयर के क्रय मूल्य तथा अंत समय के मूल्य नीचे दिए गए हैं। ज्ञात कीजिए कि विनोद की अपेक्षाएँ सतुष्ट हुई अथवा नहीं।

शेयर	मूल्य		लाभांश
	20.01.2011	22.01.2012	
होण्डा	116	148	10 प्रतिशत
बजाज	40	102	15 प्रतिशत
मारुति	360	446	35 प्रतिशत

$$\text{हल :— धारण अवधि का प्रतिफल :— } = \frac{P(t+1) - P(t) + D}{P_1} \times 100$$

$$\text{होण्डा} = \frac{148 - 116 + 1}{116} \times 100 = 26.72\%$$

$$\text{बजाज} = \frac{102 - 40 + 1.5}{40} \times 100 = 151.25\%$$

$$\text{मारुति} = \frac{446 - 360 - 3.5}{360} = 22.92\%$$

विनोद की अपेक्षा सिर्फ बजाज के शेयर से ही पूरी हो रही अन्य शेयरों से नहीं।

प्र02. अशोक कंपनी A तथा B के शेयर क्रय करना चाहता है। अशोक ने प्रतिफल तथा प्रतिफल की संभावनाओं का अनुमान पिछले रिकॉर्ड से लगाने का प्रयास किया। दी गई जानकारी के आधार पर अपेक्षित प्रतिफल ज्ञात कीजिए।

प्रतिफल		संभावना
A	B	
8%	-2%	0.15
10%	6%	0.20
12%	10%	0.30
13%	15%	0.2
14%	20%	0.15

हल :-संभावित प्रतिफल

$$E(r) = \sum (Pt) \times (Rt)$$

प्रतिफल			अपेक्षित प्रतिफल	
शेयर A	शेयर B	Pt	शेयर A	शेयर B
8	-2	0.15	1.2	-0.30
10	6	0.20	2.0	1.2
12	10	0.30	3.6	3.0
13	15	0.2	2.6	3.0
14	20	0.15	2.1	3.0
			<b>11.5</b>	<b>9.9</b>

प्र03. ABC कंपनी अगले वर्ष में ₹0 3.50 प्रति शेयर लाभांश का भुगतान करेगी तथा अनिश्चित काल तक वृद्धि दर 15 प्रतिशत रहेगी, शेयर का मूल्य ज्ञात कीजिए यदि निवेशक 25 प्रतिशत प्रतिफल की अपेक्षा करता है।

हल :-

$$Po = \frac{D_1}{K - g}$$

$$D_1 = 3.50$$

$$K = 25\%$$

$$g = 15\%$$

$$= \frac{3.5}{0.25 - 0.15} = Rs. 35$$

प्र04. सनटेक कंपनी अगले वर्ष ₹ 3.50 प्रति शेयर लाभांश का भुगतान करेगी तथा भविष्य में 15 प्रतिशत की दर से वृद्धि होने की संभावना है। शेयर का मूल्य क्या होगा यदि निवेशक 25 प्रतिशत प्रतिफल की अपेक्षा करते हैं ?

हल :-

$$Po = \frac{D_1}{K-g}$$

$$D_1 = 3.50$$

$$K = 25\%$$

$$g = 15\%$$

$$\frac{3.5}{0.25 - 0.15} = \frac{3.5}{10} = 35$$

प्र05. अजीत ने XYZ कंपनी के शेयर क्रय किए हैं जिस पर कंपनी ने गत वित्तीय वर्ष में ₹ 4 प्रति शेयर लाभांश प्रदान किया था। अजीत को दो स्थितियों की आशंका है, अगले वर्ष लाभांश में 6 प्रतिशत की गिरावट होगी या 6 प्रशित की वृद्धि होगी। अजीत की प्रत्याशित प्रतिफल की दर 23 प्रतिशत है, दोनों स्थितियों के लिए मूल्य तय कीजिए।

हल :- 6 प्रतिशत वृद्धि

$$Po = \frac{D_1}{K-g}$$

$$\frac{4(1.06)}{0.23 - 0.06} = \frac{4.24}{0.17} = Rs. 24.94$$

6 प्रतिशत गिरावट

$$Po = \frac{D_1}{K-g}$$

$$\frac{4(1.06)}{0.20 - (-0.05)} = \frac{3.76}{0.25} = Rs. 15.04$$

प्र06. सिप्ला फार्म कंपनी लि0 के शेयर वर्तमान में ₹ 70 प्रतिशेयर की दर से विक्रय हो रहे हैं, गत दस वर्षों में प्रति शेयर लाभांश ₹ 2 से बढ़कर वर्तमान में ₹ 6 हो गया है तथा लाभांश वृद्धि भविष्य में जारी रहने की कंपनी की अपेक्षित प्रतिफल की दर ज्ञात कीजिए। (K तथा g ज्ञात नहीं हैं)

$$\text{हल :- } Po = \frac{Do(1+g)}{K-g}$$

K तथा g ज्ञात नहीं हैं

$$g = \left[ \frac{\text{Future Value}}{\text{Present Value}} \right]^{1/n} - 1$$

$$g = \left[ \frac{Rs.6}{Rs.2} \right]^{1/10} - 1$$

$$1.116 - 1 = 0.116$$

$$g = 11.6\%$$

$$K = \frac{Do(1+g)}{Po+g} = \frac{6(1.116)}{70+0.116}$$

$$K = 9.5\%$$

### केस अध्ययन

एम.आर.एफ. टायर्स तथा सिएट टायर्स के शेयर वर्तमान में क्रमशः रु0 64 तथा रु0 110 में विक्रय हो रहे हैं। अगले वर्ष का लाभांश रु0 3 तथा रु0 5.5 रहने की संभावना है।

एम.आर.एफ. की अनुमानित प्रति शेयर आय रु0 2.5 है सिएट की अनुमानित प्रति शेयर आय रु0 4 है। भविष्य में एम.आर.एफ. के शेयर की अपेक्षित वृद्धि दर प्रतिवर्ष तथा सिएट की 8 प्रतिशत रहने की संभावना है। वित्तीय विश्लेषकों ने अगले वर्षों में दोनों शेयरों के संभावित मूल्य क्रमशः रु0 70, रु0 74 तथा रु0 78 एम.आर.एफ. के लिए तथा रु0 118, रु0 128 तथा रु0 134 सिएट के लिए होने का अनुमान लगाया है।

- (क) आपसे दोनों कंपनी के शेयर प्रतिफल की जांच करने को कहा गया है तथा कोई एक शेयर एक वर्ष की धारण अवधि के लिए चुनिए। अपने चयन के समर्थन के लिए उचित तथ्य दीजिए।
  - (ख) यदि किसी निवेशक की अपेक्षित प्रतिफल दर 15 प्रतिशत हो तथा वह शेयर को दीर्घ अवधि के लिए धारण करना चाहे तो आप कौन से शेयर का सुझाव देंगे और क्यों ?
- विश्लेषण की शुरूआत धारण अवधि के अंत में अपेक्षित औसत प्रतिफल की दर ज्ञात करके की जा सकती है, क्योंकि अपेक्षित मूल्य के घटित होने की संभावना ज्ञात नहीं है अतः समान संभावना 33.33 प्रत्येक शेयर के लिए मानी जा रही है।

$$(क) \text{ अपेक्षित मूल्य} = R_1 P_1 + R_2 P_2 + R_3 P_3$$

$$= \text{एम.आर.एफ. का अपेक्षित मूल्य} P_t = 70 \times 0.333 + 74 \times 0.333$$

$$+ 78 \times 0.333$$

$$= 23.31 + 24.64 + 25.97$$

$$= \text{Rs. } 73.92$$

$$\text{सिएट का अपेक्षित मूल्य} P_t = 118 \times 0.333 + 128 \times 0.333 +$$

$$134 \times 0.333$$

$$= 34329 + 42.624 + 44.662$$

$$= \text{Rs. } 126.536$$

एक वर्ष की धारण अवधि का प्रतिफल

$$\begin{aligned}
 &= Er = \frac{Pt - Po + D}{Po} \times 100 \\
 \text{एम.आर.एफ. } E(r) &= \frac{73.92 - 64 + 2.5}{64} \times 100 \\
 &= 18.625\% \\
 \text{सिएट } E(r) &= \frac{126.53 - 110 + 6}{110} \\
 &= 20.48\%
 \end{aligned}$$

धारण अवधि में सिएट के शेयर का पूंजी अभिमूल्यन एम.आर.एफ. से अधिक है।

(xv) वृद्धि दर को निकट भविष्य के लिए माना गया है अतः निरन्तर वृद्धि मॉडल का प्रयोग यह ज्ञात करने के लिए किया जा सकता है कि शेयर अधिमूल्यांकित है या अवमूल्यित है।

$$Po = \frac{D}{r - g}$$

$$\text{एम.आर.एफ.(MRF)} Po = \frac{2.5}{0.12 - 0.09} = Rs.83.34$$

$$\text{सिएट(Ceat)} Po = \frac{4}{0.12 - 0.04} = Rs.100$$

उपरोक्त विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि एम.आर.एफ. का वर्तमान मूल्य सैद्धान्तिक मूल्य से कम है।

जबकि सिएट का वर्तमान मूल्य सैद्धान्तिक मूल्य से अधिक है रु 110 रु 100।

अतः यह सुझाव दिया जाता है कि एम.आर.एफ. के शेयर क्रय करना उचित होगा।

### 8.18 सन्दर्भ पुस्तकें

1. V.K. Bhalla, "Investment Management", New Delhi, Sultan Chand & Sons Publication 12th Edition, Year 2005.
2. Prasanna Chandra, "Investment Analysis & Portfolio Management", New Delhi, The Mc Grow Hill Company Ltd., 6th Edition Year 2006.
3. Punitharathy Pandian, "Security Analysis & Portfolio Management", New Dehli, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 2nd Edition, Year 2010.
4. शशि के० गुप्ता, रोजी जोशी, आर०के०गुप्ता, 'प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियो प्रबन्ध,' नई दिल्ली, कल्याणी पब्लिशर्ज, तृतीय संहकरण, वर्ष—2015

Websites :-

1. [www.capitalline.com](http://www.capitalline.com)
2. [www.capitalmarket.com](http://www.capitalmarket.com)
3. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

---

इकाई— 9 विकल्प तथा वायदा

---

## इकाई की रूपरेखा

- 9.1 प्रस्तावना
  - 9.2 विकल्प का अर्थ
    - 9.2.1 कॉल विकल्प (क्रय विकल्प)
    - 9.2.2 पुट विकल्प (विक्रय विकल्प)
  - 9.3 सैद्धान्तिक मूल्य
    - 9.3.1 सैद्धान्तिक मूल्य के घटक
  - 9.4 कॉल विकल्प के मूल्य को प्रभावित करने वाले कारक
  - 9.5 आन्तरिक मूल्य तथा समय—मूल्य
  - 9.6 आन्तरिक मूल्य तथा कॉल—विकल्प मूल्य
  - 9.7 कॉल विकल्प क्रेता के लाभ अथवा हानि
    - 9.7.1 कॉल धारक का लाभ अथवा हानि
  - 9.8 पुट विकल्प (विक्रय विकल्प)
    - 9.8.1 पुट विकल्प क्रेता की स्थिति (लाभ अथवा हानि)
    - 9.8.2 पुट विकल्प धारक की स्थिति (लाभ अथवा हानि)
  - 9.9 शेयर, बॉण्ड्स तथा विकल्प में लाभ की स्थिति
  - 9.10 कॉल में निवेश की रणनीति
  - 9.11 ब्लैक—स्कॉल्स का विकल्प मूल्य निर्धारण मॉडल
  - 9.12 वायदा
    - 9.12.1 अग्रिम तथा वायदा
    - 9.12.2 सूचकांक वायदा
  - 9.13 मार्जिन (उपान्त)
  - 9.14 स्टॉक सूचकांक के वायदों का मूल्यांकन
    - 9.14.1 सूचकांक मध्यस्थता
    - 9.14.2 मध्यस्थता
  - 9.15 वायदा बनाम विकल्प
    - 9.15.1 भारतीय स्टॉक बाजार में वायदा व्यापार
    - 9.15.2 बदला तथा सूचकांक वायदे
    - 9.15.3 वायदों के लिए सूचकांक का चयन
    - 9.15.4 निफ्टी तथा सूचकांक वायदे
    - 9.15.5 सूचकांक आधारित वायदों के लाभ
  - 9.16 सारांश
  - 9.17 शब्दावली
  - 9.18 बोध प्रश्न
  - 9.19 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 9.20 स्वपरख प्रश्न
  - 9.21 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

## उद्देश्य

---

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- वायदा तथा विकल्प क्या होते हैं तथा इनके प्रकार क्या हैं।
- निवेशक जोखिम को कम करने अथवा जोखिम से बचने के लिए किन रणनीतियों का प्रयोग कर सकते हैं, के बारें में बता सकें।
- बता सकेंगे कि व्युत्पन्न बाजार में वायदा तथा विकल्प किस प्रकार कार्य करते हैं, का वर्णन कर सकें।
- वायदा तथा विकल्प किन कारकों द्वारा प्रभावित होते हैं तथा इनमें निवेश करते समय किन—किन पहलुओं का ध्यान रखना आवश्यक होता है, के बारें में बता सकें।
- वायदा तथा विकल्प से सम्बन्धित तकनीकी मॉडल कौन से हैं तथा ये किस प्रकार कार्य करते हैं, का वर्णन कर सकें।

### 9.1 प्रस्तावना

प्रतिभूति तथा पोर्टफोलियों विश्लेषण से सम्बन्धित यह नौंवी इकाई है, इस इकाई से पूर्व शेयर मूल्यांकन से सम्बन्धित सिद्धान्तों को आपने पढ़ा होगा, विकल्प तथा वायदा जैसी व्युत्पन्न प्रतिभूतियाँ ऐसे वित्तीय अनुबन्ध हैं जिनका मूल्य अंतर्निहित परिसम्पत्तियों या प्रतिभूतियों से उत्पन्न होता है। सामान्यतः ऐसा माना जाता है कि निवेशक जोखिम प्रतिकूल होते हैं तथा भविष्य में होने वाले किसी भी प्रकार के मूल्य परिवर्तन के जोखिम से बचने के लिए ऐसे अनुबन्ध या प्रयोग करते हैं भारत में राष्ट्रीय स्टॉक एक्सचेंज लिमिटेड तथा अन्य स्टॉक एक्सचेंज द्वारा सूचकांक आधारित व्युत्पन्न प्रतिभूतियाँ शामिल की गई हैं जो बाजार मांग तथा पूर्ति की शक्तियों द्वारा कार्य करती हैं, निवेशक जोखिम को कम करने या बचने के उद्देश्य से इन प्रतिभूतियों में निवेश कर सकते हैं। इन व्युत्पन्न प्रतिभूतियों में निवेश के द्वारा निवेशक को जोखिम अनावरण तथा सट्टेबाजी से हेजिंग (प्रतिरक्षा) की सुविधा उच्च उत्तोलन के साथ मिलती है।

### 9.2 विकल्प का अर्थ (Meaning of Option)

विकल्प दो पक्षों के बीच होने वाला एक प्रकार का अनुबन्ध है एक अधिकार है दायित्व नहीं जो एक पक्ष को भविष्य में निश्चित तिथि तथा निश्चित मूल्य पर कोई सम्पत्ति या प्रतिभूति क्रय या विक्रय करने का अधिकार प्रदान करता है। शेयर बाजार में यह दो पक्षों के मध्यम एक ऐसा अनुबन्ध है जिसमें दोनों पक्ष भविष्य की किसी निश्चित तारीख को कुछ निश्चित शेयर क्रय या विक्रय करने को सहमत होते हैं। विकल्प के व्यापार में मुख्यतः तीन पक्ष सम्बद्ध होते हैं — विकल्प विक्रेता, विकल्प क्रेता तथा दलाल (ब्रोकर)

1. विकल्प विक्रेता वह व्यक्ति होता है जो किसी दूसरे पक्ष को क्रय या विक्रय करने का विकल्प प्रदान करता है। सामान्यतः विकल्प विक्रेता को मूल्य पर प्रीमियम (लाभ) प्राप्त होता है।
2. विकल्प क्रेता, विकल्प विक्रेता विकल्प प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है इसके लिए मूल्य प्रदान करता है।
3. प्रतिभूति के दलाल (ब्रोकर) एजेंट की तरह कार्य करते हैं जिससे विकल्प क्रेता को विकल्प विक्रेता से मिलाया जा सके तथा इकसे लिए वह कमीशन प्राप्त करता है।

विकल्प क्रय या विक्रय करने के अनेक कारण हो सकते हैं। विकल्प विक्रेता को किसी निश्चित प्रतिभूति पर अनिश्चित जोखिम हो सकता है तथा विकल्प क्रेता को स्थिर कीमत पर अनिश्चित संभावित लाभ हो सकता है। ऐसी स्थितियों के उदय होने के कारण ही विकल्पों का प्रयोग अधिक होने लगता है। विकल्प मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं कॉल विकल्प क्रय—विक्रय तथा पुट विकल्प (विक्रय विकल्प)। कॉल विकल्प शेयरों को क्रय करने का अधिकार प्रदान करने वाला अनुबन्ध है तथा पुट विकल्प शेयरों का विक्रय करने का अधिकार प्रदान करने वाला अनुबंध है। इन दोनों विकल्पों को विस्तारपूक अधिकार प्रदान किया गया है।

### 9.2.1 काल विकल्प (Call Option)

काल—विकल्प धारक को समापन अवधि से पहले किसी भी समय स्ट्राइक मूल्य पर अंतनिर्हित स्टॉक/शेयर खरीदने का अधिकार प्रदान करता है, सामान्यतः अंतनिर्हित साधनों का मूल्य बढ़ने पर कॉल विकल्प का मूल्य भी बढ़ता है। कॉल विकल्प द्वारा दिए गए क्रय अधिकार के अंतर्गत निम्न विवरण आते हैं।

- जिस कंपनी के शेयर खरीदने हैं उस कंपनी का नाम।
- खरीदे जाने वाले शेयरों की संख्या।
- खरीदे जाने वाले शेयरों का क्रय मूल्य, अभ्यास मूल्य अथवा स्ट्राइक मूल्य।
- समापन तिथि, जिस समय के बाद विकल्प अनुबन्ध समाप्त हो जाएगा।

निम्न उदाहरण से विकल्प की कार्य प्रणाली को समझा जा सकता है –  
केस :— राजेश के पास इंफोसिस के 100 शेयर हैं, जिन्हे राजेश ने 16.01.2013 को ₹ 119 प्रति शेयर की दर से बेच दिया। यदि राजेश चाहे तो सुरेश को क्रय विकल्प काल विकल्प प्रदान कर सकता है। जिसके द्वारा सुरेश आगामी दो महीने के भीतर किसी भी समय इंफोसिस के शेयर को ₹ 125 प्रति शेयर की दर से खरीद सकता है। ₹ 125 मूल्य स्ट्राइक मूल्य या अभ्यास मूल्य कहलाता है, यहाँ राजेश विकल्प विक्रेता है जो सुरेश को विकल्प प्रदान करने के बदले उसमें प्रीमियम प्राप्त करेगा। यहाँ हम यह मान सकते हैं कि प्रीमियम ₹ 3 प्रति शेयर है अतः सुरेश को राजेश से अनुबंध हस्ताक्षर करवाने के लिए  $100 \times 3 = ₹ 300$  प्रीमियम का भुगतान करना होगा। यदि निवेशक अपने पोर्टफोलियों के समाहित शेयर के सहारे विकल्प प्रदान करता है तो इसे प्रतिभूत विकल्प कहा जाएगा। यदि निवेशक बिना किसी शेयर के सहारे विकल्प प्रदान करता है तो इसे ‘अप्रतिभूत विकल्प’ कहा जाता है। सामान्यतः अप्रतिभूत विकल्प अधिक जोखिम पूर्ण माने जाते हैं। विकल्प के तहत यदि स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य अंतनिर्हित शेयर के वर्तमान मूल्य से अधिक होता है तो विकल्प को मूल्य से बाहर (आउट ऑफ द मनी) कहा जाता है।

**Strike Price > Current Price = Out of the money**

यदि स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य अंतनिर्हित शेयर के वर्तमान मूल्य से कम होता है तो विकल्प को मूल्य के भीतर (In the money) कहा जाता है।

**Strike Price < Current Price = In the money**

उपरोक्त उदाहरण के आधार पर कहा जाए तो यदि दो माह के बाद इंफोसिस के शेयर का मूल्य ₹ 130 हो जाए तो  $130 > 125$  इसे मूल्य से बाहर यानि ऑर्डर ऑफ द मनी कहा जाएगी, परन्तु यदि शेयर का मूल्य ₹ 120 हो जाए तो  $120 < 125$  इसे मूल्य की भीतर यानि इन द मनी कहा जाएगा।

काल विकल्प को खरीदने के लाभ है तो सुरेश को अधिक लाभ कमाने के लिए मात्र ₹ 300 प्रीमियम भुगतान करना होगा।

- यदि शेयर का मूल्य ₹ 125 प्रति शेयर से अधिक होता है। अतः सुरेश अपने पोर्टफोलियो में उच्च उत्तोलन लीवरेन लागू कर सकता है।
- यदि शेयर के मूल्य में कमी होती है तो सुरेश को होने वाली हानि सिर्फ प्रीमियम भुगतान तक सीमित होगी।

### 9.2.2 पुट विकल्प (Put Option) (विक्रय विकल्प)

पुट विकल्प इसके स्वामी/धारक को समापन दिनांक को या उससे पहले स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य पर शेयर या कोई अन्य अंतर्निहित प्रतिभूति बेचने का अधिकार प्रदान करते हैं। यह एक अधिकार है, दायित्व नहीं। अंतर्निहित साधनों का मूल्य कम होने पर पुट विकल्प का मूल्य बढ़ता है इस विकल्प के द्वारा कोई व्यक्ति भविष्य में होने वाली मूल्य गिरावट के लिए शेयर सुनिश्चित कर सकता है। अर्थात् निवेशक भविष्य में होने वाले मूल्य परिवर्तन के जोखिम से स्वयं को इस विकल्प द्वारा बचा सकता है।

उदाहरण – राहुल के पास हिन्दुस्तान युनिलीवर के 100 शेयर हैं, राहुल को ऐसा प्रतीत होता है कि अगले दो माह में इस शेयर का मूल्य गिरकर ₹ 120 प्रति शेयर हो जाएगा तो राहुल पुट विकल्प ले सकता है जिसके द्वारा वह इन 100 शेयर को ₹ 125 (स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य) की दर से बेच सकता हैं।

राहुल विकल्प क्रेता है अर्थात् राहुल ने विकल्प लिया है अतः विकास से विकल्प अनुबन्ध करने के लिए राहुल को प्रीमियम का भुगतान करना होगा। काल विकल्प के समान ही इस विकल्प में निम्न विवरण शामिल होते हैं।

- जिस कंपनी के शेयर बेचने हैं उसका विवरण।
- बेचे जाने वाले शेयरों की संख्या।
- बेचे जाने वाले शेयरों का स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य अथवा विक्रय मूल्य।
- विकल्प की समापन तिथि, जिस तिथि के बाद विकल्प समाप्त हो जाएगा।

उपरोक्त उदाहरण में यदि ऐसा मान लिया जाए कि प्रीमियम ₹ 5 प्रति शेयर है अतः राहुल को  $100 \times 5 = ₹ 500$  का भुगतान विकास को प्रीमियम के तौर पर करना होगा। यदि शेयर का मूल्य ₹ 120 से गिर कर ₹ 115 प्रति शेयर हो जाता है तो तब भी राहुल को लाभ होगा, क्योंकि राहुल विकल्प के अनुसार शेयर को ₹ 125 की दर से विक्रय कर सकता है।

$$= (\text{₹}0 \text{ Rs. } 125 \times 100 = 12,500) \text{ राहुल का लाभ होगा}$$

$$= (\text{Rs. } 125 \times 100) - (\text{Rs. } 115 \times 100) = \text{Rs. } 1000 - \text{Rs. } 500 \text{ (प्रीमियम)}$$

$$= \text{Rs. } 500 \text{ (लाभ)}$$

परन्तु यदि शेयर का मूल्य बढ़कर ₹ 130 प्रति शेयर हो जाता है तो राहुल विकल्प का प्रयोग नहीं करेगा परन्तु उसकी हानि सिर्फ ₹ 500 होगी।

(प्रीमियम भुगतान) इस उदाहरण के अनुसार यदि शेयर के मूल्य में कमी होती तो राहुल इस जोखिम से बच सकता था। मूल्य में वृद्धि होती तो राहुल को सिर्फ प्रीमियम राशि की हानि होती।

यहाँ पर ध्यान देना आवश्यक है कि प्रतिदिन निवेशक कॉल विकल्प को सी (C) के रूप में तथा पुट विकल्प को पी (P) के रूप में समाचार पत्रों तथा ऑन लाईन ईंटरनेट पर संक्षिप्त रूप में देख सकते हैं।

### 9.3 सैद्धान्तिक मूल्य (Theoretical Value/Objective Value)

यह दर्शाता है कि किसी विकल्प में कितना समय मूल्य शेष बचा है किसी विकल्प के सैद्धान्तिक मूल्य की गणना करने के लिए सामान्यतः उपयोग किए जाने फार्मुले को ब्लैक स्कोल मॉडल कहा जाता है। इस मॉडल को अध्याय में आगे विस्तार पूर्वक समझाया गया है। इस मॉडल में शेयर का मूल्य, विकल्प का स्ट्राइक मूल्य, अंतर्निहित शेयर की अस्थिरता, स्टॉक का लाभांश तथा शेयर के सैद्धान्तिक मूल्य पर आते समय वर्तमान ब्याज दर। यद्यपि कोई विकल्प इसके सैद्धान्तिक मूल्य से कम या अधिक में व्यापार कर सकता है, बाजार सैद्धान्तिक मूल्य को विकल्प के मूल्य के लक्ष्य मानक के रूप में देखता है, यह समय के साथ-साथ सभी विकल्प मूल्य को उनके सैद्धान्तिक मूल्य की तरफ ले जाता है।

#### 9.4.1. सैद्धान्तिक मूल्य के घटक :—

1. **अस्थिरता** :— अंतर्निहित शेयर की अस्थिरता विकल्प का मूल्य निर्धारित करने वाला प्रमुख घटक है, सामान्यतः शेयर की अस्थिरता बढ़ने के कारण विकल्प का मूल्य भी बढ़ता है, किसी अस्थिर शेयर के व्यवहार का पता लगाने में आने वाली कठिनाई विकल्प विक्रेता को अतिरिक्त जोखिम के लिए उच्च मूल्य की मांग करने की अनुमति प्रदान करती है। अस्थिरता दो प्रकार की होती है, ऐतिहासिक तथा अंतर्निहित जैसा कि इनके नाम से ही ज्ञात हो रहा है — किसी शेयर की ऐतिहासिक अस्थिरता पिछले व्यवहार के आधार पर शेयर गति का मापन है। इसके विपरीत अंतर्निहिता अस्थिरता की गणना विकल्प मूल्य का उपयोग करके की जाती है, शेयर गति का मापन है कि बाजार किस प्रकार वर्तमान में विकल्प का मूल्यांकन कर रहा है।
2. **लाभांश** :— कॉल विकल्प के स्वामी के रूप में धारक कभी भी शेयर पर अपने अधिकार का उपयोग कर सकता है तथा इसके द्वारा चुकाया गया किसी भी प्रकार का लाभांश प्राप्त कर सकता है अतः जब तक शेयर इसके धारक के पास रहता है तो वह समापन अवधि से पहले इस पर लाभांश अर्जित कर सकता है।
3. **ब्याज दर** :—यदि कोई निवेशक शेयर के स्थान पर विकल्प खरीदता है तो वह पहले से कम दिया हुआ धन निवेश करता है।
4. **समयसीमा समाप्ति तक की अवधि** :—निर्णयक सम्पत्ति के रूप में विकल्प, प्रत्येक दिन गुजरने के साथ-साथ थोड़ा कम हो जाता है, इसी कारण इसके मूल्य की गणना इसके जीवन में शेष दिनों से की जाती है।

### 9.5 कॉल विकल्प के मूल्य को प्रभावित करने वाले कारक

1. अंतर्निहित संपत्ति का बाजार मूल्य :—प्रदान किए गए स्ट्राइक मूल्य पर, शेयर का मूल्य जितना अधिक होगा कॉल विकल्प का मूल्य भी उतना ही अधिक होगा।
2. स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य :—स्ट्राइक मूल्य के अधिक होने के कारण, कॉल विकल्प का मूल्य कम हो जाता है क्योंकि लाभ की मात्रा सीमित होती है।
3. विकल्प की अवधि :—विकल्प की अवधि जितनी अधिक होगी विकल्प का मूल्य भी उतना ही अधिक होगा। विकल्प की अवधि लंबी होने के कारण शेयर मूल्य स्ट्राइक मूल्य अथवा अभ्यास मूल्य से अधिक हो सकता है अतः अवधि लंबी होने से विकल्प का मूल्य प्रभावित हो सकता है।
4. ब्याज दरें :—जब ब्याज दरे अधिक होती है, उस समय स्ट्राइक मूल्य कम हो जाता है तथा कॉल परिवर्तनशीलता तथा अन्य शेयरों के साथ इसके संबंध पर निर्भर करता है।
5. शेयर परिवर्तनशीलता :—यदि अंतर्निहित शेयर अधिक परिवर्तनशील है अर्थात् शेयर के मूल्य में अधिक उतार-चढ़ाव है तो मूल्य वृद्धि होने के कारण लाभ होने की संभावना अधिक होती है परन्तु उसी समय मूल्य के कम होने के कारण हानि की संभावना भी होती है। इन संभावनाओं के कारण विकल्प धारक शेयर धारक से कम मात्रा में प्रभावित होता है क्योंकि यदि मूल्य में वृद्धि होती है तो विकल्प धारक को लाभ होगा परन्तु यदि मूल्य में कमी होती है तो विकल्प धारक को सीमित हानि होगी, भुगतान किया गया प्रीमियम अतः कॉल विकल्प का मूल्य उच्च होगा।
6. लाभांश :—सामान्यतः कॉल विकल्प का मूल्य लाभांश की घोषित दिनांक तक कम होता है परन्तु लाभांश की घोषित दिनांक के निकट आने के कारण इसके मूल्य में वृद्धि हो सकती है। अतः विकल्प का मूल्य भी कम हो सकता है।

#### 9.6 आंतरिक मूल्य तथा समय—मूल्य (Intrinsic Value and Time Value)

विकल्प मूल्य के दो घटक होते हैं –

- आंतरिक मूल्य अथवा समाप्ति मूल्य तथा समय मूल्य
- कॉल विकल्प का आंतरिक मूल्य अथवा समाप्ति मूल्य  
= शेयर मूल्य – स्ट्राइक मूल्य
- पुट विकल्प का आंतरिक मूल्य अथवा समाप्ति मूल्य  
= स्ट्राइक मूल्य – शेयर मूल्य

रुढ़िवादी सिद्धान्त के अनुसार आन्तरिक मूल्य कभी भी ऋणात्मक अथवा शून्य से कम नहीं हो सकता। यदि कोई आन्तरिक मूल्य नहीं है तो कहा जाएगा कि विकल्प मूल्य से बाहर (आउट ऑफ द मनी) है।

परन्तु यदि कोई आन्तरिक मूल्य उपस्थित है तो विकल्प को मूल्य के भीतर (इन द मनी) कहा जाएगा तथा जब शेयर मूल्य तथा स्ट्राइक मूल्य समान होते हैं अर्थात् आंतरिक मूल्य शून्य होता है। तो विकल्प को मूल्य के साथ (एट द मनी) कहा जाता है।

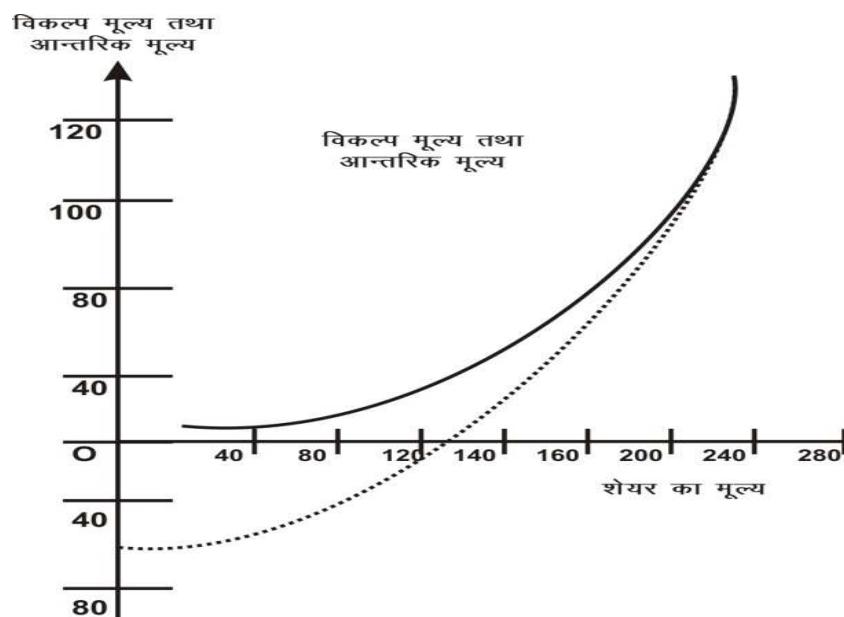
(समय मूल्य = प्रीमियम—आंतरिक मूल्य)

### 9.6 आंतरिक मूल्य तथा कॉल-विकल्प मूल्य

कॉल विकल्प के बाजार मूल्य तथा आंतरिक मूल्य का अंतर प्रीमियम द्वारा निर्धारित होता है, शेयर के मूल्य में वृद्धि होने से शेयर के आंतरिक मूल्य में भी वृद्धि होती है परन्तु इस अवस्था में प्रीमियम का पतन या कमी होती है। इस प्रणाली को वो विस्तारपूर्वक समझाने के लिए यहाँ पर एक उदाहरण प्रस्तुत किया जा रहा है।

नीचे प्रस्तुत तालिका में XYZ कंपनी के शेयर का मूल्य, कॉल विकल्प का स्ट्राइक मूल्य, आंतरिक मूल्य तथा विकल्प का बाजार मूल्य तथा प्रीमियम दर्शाया गया है इस तालिका में यह स्पष्ट हो जाएगा कि शेयर के मूल्य तथा प्रीमिय का आंतरिक मूल्य पर क्या प्रभाव होता है।

शेयर का मूल्य	स्ट्राइक मूल्य	आंतरिक मूल्य	विकल्प बाजार मूल्य	विकल्प का प्रीमियम
1	2	3	4	5
60.0	60.00	0.00	20.00	20
62.0	60.00	2.00	21.00	19
90.0	60.00	30.00	42.0	12
104.0	60.00	44.00	52.0	10
120.0	60.00	60.00	64.0	4
166.0	60.00	106.00	108.0	2
216.0	60.00	156.00	157.0	1
230.0	60.00	170.00	171.5	0.50



उपरोक्त रेखाचित्र में बिंदीदार रेखा शेयर के आंतरिक मूल्य तथा दूसरी रेखा विकल्प के बाजार मूल्य तो प्रदर्शित कर रही है। तालिका तथा रेखाचित्र के द्वारा यह स्पष्ट होता है कि विकल्प शेयर के समापन मूल्य से अधिक में विक्रय हो रहा है तथा जैसे जैसे शेयर के मूल्य में वृद्धि होती है प्रीमियम का हास होता है।

विकल्प की सट्टेबाजी के कारण बाजार का व्यवहार इस तरह कार्य करता है, इस व्यवहार को समझने के लिए उदाहरण के तौर पर यदि मान लिया जाए कि Mr. A XYZ कंपनी के शेयर में निवेश करना चाहते हैं शेयर का मूल्य ₹ 60 है तथा वह इसे ₹ 60 में खरीद लेते हैं कुछ समय बाद शेयर का मूल्य ₹ 120 हो जाता है इस अवस्था में Mr. A को 100 प्रतिशत का लाभ हो जाता है तथा A ने एक विकल्प लिया जिसका प्रीमियम ₹ 1 तथा स्ट्राइक मूल्य ₹ 60 या A का लाभ 6000 प्रतिशत हो गया। अब यदि शेयर के मूल्य में गिरावट होती है तो A की हानि ₹ 1 प्रति शेयर तक सीमित हैं कीमतों में वृद्धि होने की प्रत्याशा होने से अधिक में विक्रय हो सकता है।

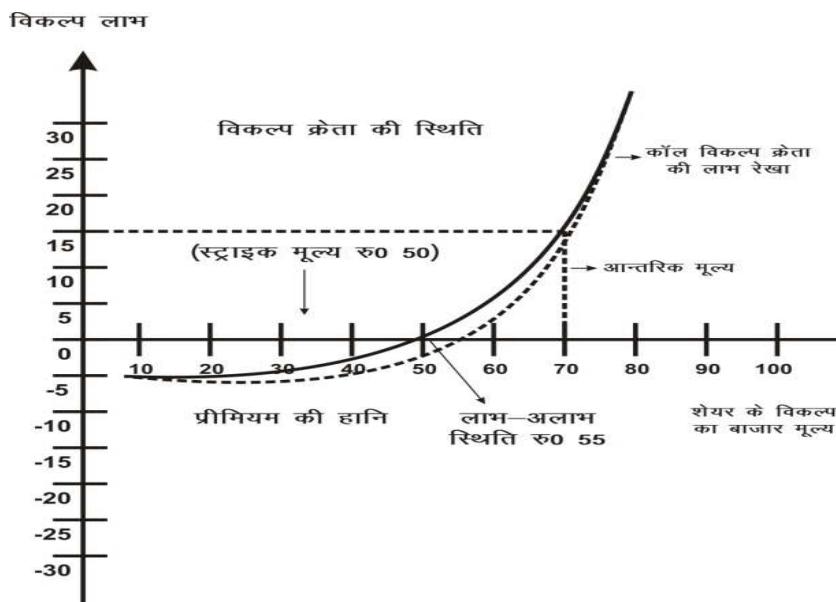
शेयर के मूल्य में वृद्धि होने के साथ-साथ प्रीमियम में कमी होती है इसका सरल स्पष्टीकरण यह है कि शेयर की कीमतों में वृद्धि होने से उत्तोलन प्रभाव कार्य करता है तथा सुरक्षा सुविधाओं में कमी के कारण प्रीमियम का हास होना प्रारम्भ हो जाता है इसी प्रकार विकल्प के कारण होने के कारण उस समय और अधिक हो सकती है जिस समय शेयर उच्च स्तर पर बिक रहा है।

हासमान उत्तोलन प्रभाव तथा हानि होने के बढ़ते हुए खतरे के कारण ही जैसे-जैसे शेयर के मूल्य में वृद्धि होती है प्रीमियम में कमी होनी शुरू हो जाती है।

### 9.7 कॉल-विकल्प क्रेता के लाभ अथवा हानि

जिस समय बाजार मूल्य स्ट्राइक मूल्य से अधिक हो जाता है जिससे कि प्रीमियम का आवरण हो सके उस समय यदि क्रेता विकल्प का प्रयोग करता है तो उसका लाभ शून्य होगा। यह बिन्दु न लाभ न हानि का होता है अतः इसे लाभ-अलाभ स्थिति (ब्रेक इवन पॉइण्ट) कहा जाता है। यदि क्रेता ऐसा अनुमान लगाता है कि भविष्य में शेयर के मूल्य में कोई वृद्धि नहीं होगी जिससे कि प्रीमियम लागू किया जा सके तो उसे लाभ-अलाभ स्थिति में (ब्रेक इवन पॉइण्ट) में क्रय कर लेना चाहिए। इस बिन्दु के बाद यदि शेयर के मूल्य में कोई वृद्धि होती है तो निवेशक को लाभ हो सकता है।

विकल्प धारक से स्ट्राइक इवन पॉइण्ट पर शेयर खरीद कर यदि क्रेता उन्हे बाजार में दोबारा बेचता है तो वह लाभ अर्जित कर सकता है। उदाहरण के लिए यदि स्ट्राइक मूल्य या अभ्यास मूल्य ₹ 50 तथा ₹ 5 प्रीमियम हो तो लाभ-अलाभ स्थिति ₹ 55 पर होगी, यदि शेयर का मूल्य में वृद्धि हो जाए तथा मूल्य ₹ 70 हो जाए तो विकल्प क्रेतस कसे ₹ 15 प्रति शेयर का लाभ हो सकता, इसे निम्न रेखाचित्रीय प्रस्तुतिकरण द्वारा समझाया जा सकता है।



#### 9.7.1 कॉल धारक का लाभ अथवा हानि :—

कॉल धारक के संदर्भ में कॉल क्रेता की स्थिति का विपरीत होता है अर्थात् यदि बाजार मूल्य स्ट्राइक मूल्य से कम हो जाए तो ऐसी स्थिति में कॉल क्रेता कॉल विकल्प का प्रयोग नहीं करेगा अतः कॉल धारक को सिर्फ प्रीमियम का ही लाभ होगा, परन्तु यदि भविष्य में शेयर के मूल्य में वृद्धि हो उस समय कॉल विकल्प का प्रयोग करने पर कॉल धारक के निश्चित ही हानि होगी। यह स्वाभाविक है कि शेयर के बाजार मूल्य में वृद्धि होने पर काल धारक को हानि तथा कॉल क्रेता को लाभ हो सकता है।

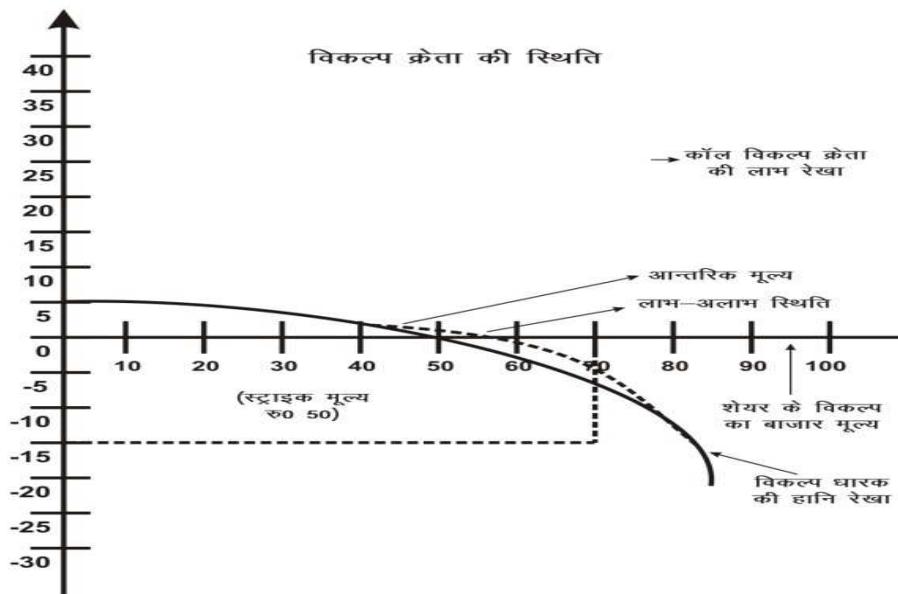
इस स्थिति को निम्न रेखाचित्रीय प्रस्तुतिकरण के माध्यम से समझाया गया है।

बाजार मूल्य  $>$  स्ट्राइक मूल्य (हानि)

बाजार मूल्य  $<$  स्ट्राइक मूल्य (लाभ)

उपरोक्त रेखाचित्र प्रस्तुतिकरण से यह स्पष्ट होता है कि विकल्प धारक लाभ तभी होगा यदि शेयर के बाजार मूल्य में वृद्धि नहीं होगी परन्तु यदि शेयर का मूल्य बढ़ जाए तो विकल्प धारक सिर्फ प्रीमियम (₹ 0.5 प्रति शेयर) का ही लाभ होगा।

विकल्प लाभ



### 9.8 पुट विकल्प (Put Option) (विक्रय विकल्प)

पुट विकल्प के अनेक पहलु लघु विक्री के समान प्रतीत होते हैं। लघु विक्रेता तथा पुट विकल्प क्रेता (विक्रेता विकल्प धारक) दोनों ही मंद बाजार में मूल्य के गिरने पर लाभ अर्जित करते हैं अन्य शब्दों में कहा जाए तो बाजार के मंदा होने से (बियर मार्केट) लघु विक्रेता तथा पुट विकल्प धारक होता है। दोनों को लाभ जैसा कि अध्याय के आरम्भ में ही बताया जा चुका है कि पुट विकल्प क्रेता को यह अधिकार होता है, दायित्व नहीं कि वह शेयर को पूर्व निर्धारित तय मूल्य पर विक्रय कर सकता है।

भले ही बाजार मूल्य में कमी हो जाए। परन्तु यहाँ एक महत्वपूर्ण अंर है यदि मूल्य में वृद्धि होती है तो लघु विक्रेता को सम्पूर्ण राशि का भुगतान करना पड़ता है किन्तु पुट विकल्प क्रेता को मात्र प्रीमियम का ही भुगतान करना पड़ता है तथा उसका दायित्व सिर्फ उसके द्वारा किए गए प्रीमियम भुगतान तक ही सीमित होता है। जिस प्रकार कॉल विकल्प धारक को बाजार मूल्य में होने वाले परिवर्तन से लाभ अथवा हानि हो सकती है उसी प्रकार पुट विकल्प धारक को भी बाजार मूल्य परिवर्तन के अनुसार लाभ अथवा हानि का सामना करना पड़ सकता है परन्तु इन दोनों की स्थितियाँ भिन्न हो सकती हैं पुट विकल्प के संदर्भ में पुट विकल्प क्रेता किस प्रकार होती है इसे विस्तारपूर्वक लाभ अथवा हानि समझाने का प्रयास किया गया है।

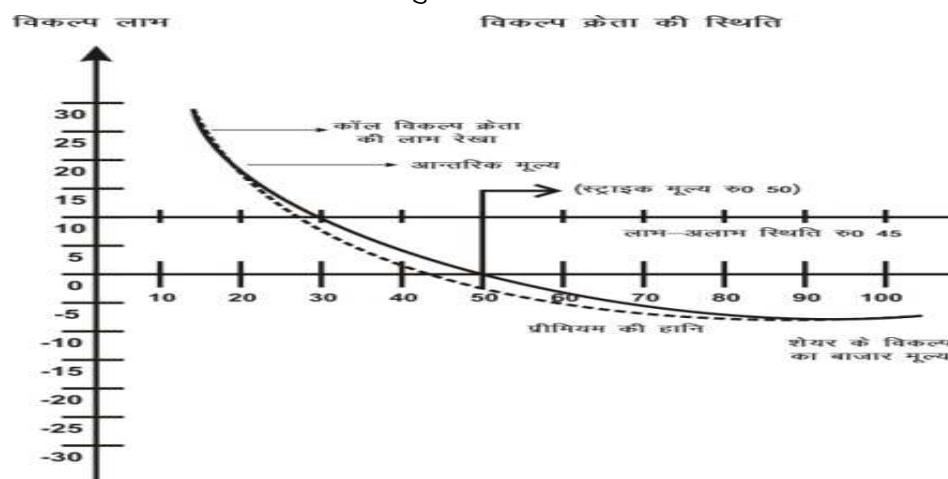
#### 9.8.1 पुट विकल्प क्रेता की स्थिति (लाभ अथवा हानि) :-

पुट विकल्प क्रेता को लाभ तभी होगा जब शेयर का बाजार मूल्य स्ट्राइक मूल्य से कम रहे अर्थात् शेयर के बाजार मूल्य में वृद्धि होने से पुट विकल्प क्रेता को हानि होने की सम्भावना अधिक होती है।

बाजार मूल्य <स्ट्राइक मूल्य (लाभ)

बाजार मूल्य >स्ट्राइक मूल्य (हानि)

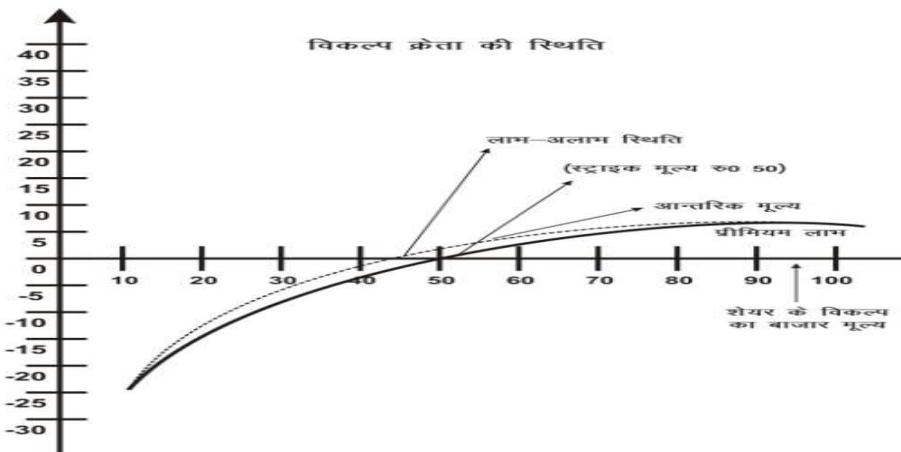
इस स्थिति को नीचे प्रस्तुत रेखाचित्र से स्पष्ट किया गया है।



#### 9.8.2 पुट विकल्प धारक की स्थिति (लाभ अथवा हानि) :-

पुट विकल्प क्रेता का लाभ, पुट विकल्प धारक की हानि होती है अर्थात् पुट विकल्प धारक को सहमत मूल्य पर शेयर क्रय करना पड़ता है भले ही बाजार मूल्य स्ट्राइक मूल्य से कम ही क्यों न हो। पुट विक्रय क्रेता को लाभ तब होगा जब बाजार मूल्य स्ट्राइक मूल्य से क हो परन्तु ऐसी स्थिति में पुट विकल्प धारक को हानि हो सकती है अतः पुट विकल्प क्रेता का लाभ पुट विकल्प धारक की हानि होती है। उदाहरण के लिए यदि पुट विकल्प का स्ट्राइक मूल्य ₹0 50 हो परन्तु बाजार मूल्य ₹0 3 हो अतः पुट विकल्प धारक को शेयर ₹0 50 में ही क्रय करना होगा तथा ₹0 5 में से प्रीमियम निकाल कर उतनी हानि उठानी होगी परन्तु यदि बाजार मूल्य में वृद्धि हो जाए तो यह विकल्प धारक को प्रीमियम का लाभ होगा क्योंकि इस स्थिति में पुट विकल्प क्रेता शेयर को विक्रय नहीं करना चाहेगा अन्यथा उसे हानि होगी चूंकि स्ट्राइक मूल्य बाजार मूल्य से कम है। नीचे प्रस्तुत रेखाचित्र प्रस्तुतीकरण से इस स्थिति को स्पष्ट किया गया है।

विकल्प लाभ



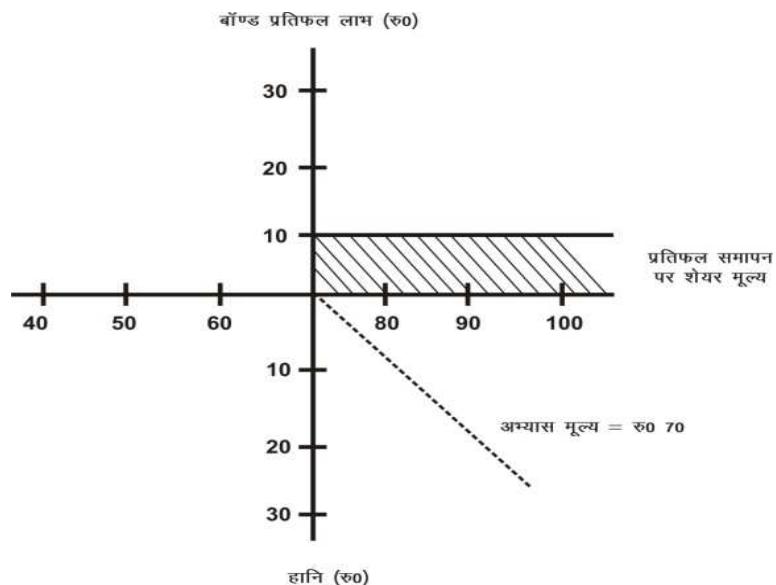
### 9.9 शेयर, बॉण्ड्स तथा विकल्प में लाभ की स्थिति

यह पहले ही बताया जा चुका है कि पोर्टफोलियों पर विकल्प का उत्तोलन प्रभाव अन्य प्रतिभूतियों की तुलना में अधिक होता है। इसे विस्तारपूर्वक समझाने के लिए उदाहरण के तौर पर बॉण्ड्स, शेयरों तथा विकल्पों से प्राप्त प्रतिफल की तुलना की जा सकती है। इसके द्वारा यह स्पष्ट हो जाएगा कि कि प्रतिभूति का उत्तोलन प्रभाव पोर्टफोलियों पर अधिक पड़ता है। Mr. A. एक निवेशक है जो शेयर, बॉण्ड्स तथा विकल्पों (कॉल विकल्प तथा पुट विकल्प) में निवेश करते हैं जिनमें इनका विवरण प्रस्तुत है –

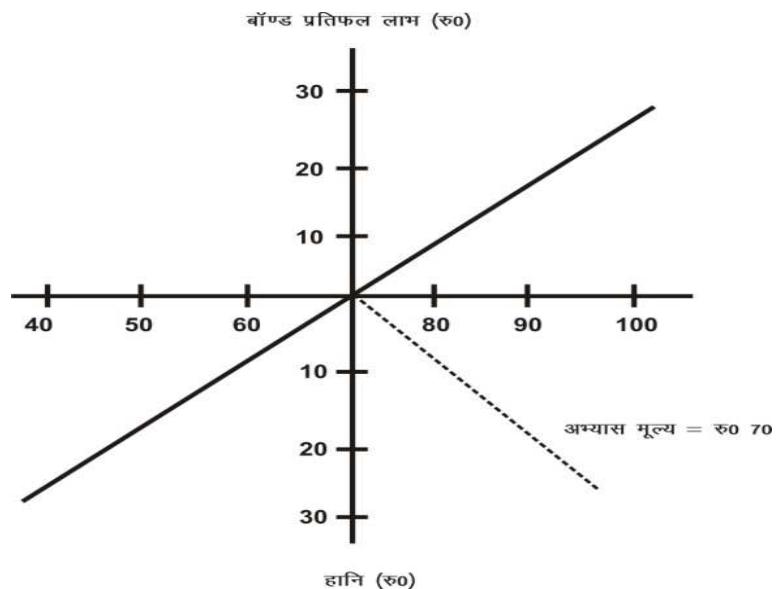
शेयर, बॉण्ड्स तथा विकल्प का विवरण

	शेयर	बॉण्ड	कॉल विकल्प	पुट विकल्प
वर्तमान मूल्य	₹0.70	₹0.100	₹0.5	₹0.5
स्ट्राइक मूल्य / अभ्यास मूल्य	–	–	₹0.70	₹0.70
समापन अवधि	–	6 माह	6 माह	6 माह
समाप्ति पर कीमतें	परिवर्ती	₹0.100	परिवर्ती	परिवर्ती

उपरोक्त तालिका के तुलनात्मक अध्ययन में लाभांश, कमीशन लागत, व्याज या अवसर लागत जैसे कारक जो लाभ या हानि को प्रभावित कर सकते हैं, इन्हे शामिल नहीं किया गया है। उपरोक्त तालिका के आकांड़े विभिन्न निवेश विकल्प से जुड़े लाभ या हानि को प्रदर्शित करते हैं। ये सभी दर्शाते हैं कि कोई निवेशक किसी प्रतिभूति से धारण अवधि के अंत में विभिन्न कीमत स्तरों पर कितना प्रतिफल अर्जित कर सकता है। उदाहरण में धारण अवधि 6 माह मानी गई है तथा शेयर से प्राप्त प्रतिफल कीमत स्तर के अनुसार परिवर्तित होता है।

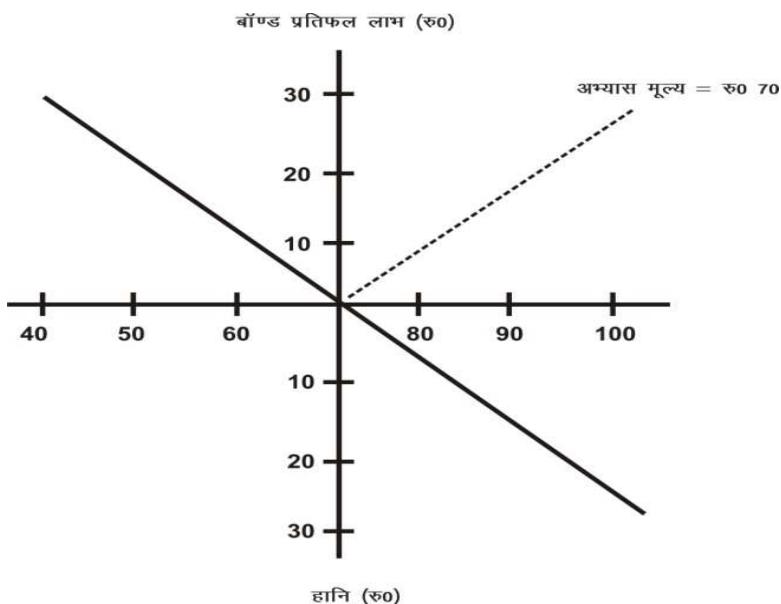


उपरोक्त रेखाचित्र में स्थिर आय प्रतिभूति जैसे बॉण्ड से प्राप्त प्रतिफल को दर्शाया गया है। अक्ष पर बॉण्ड का प्रतिफल प्रदर्शित है। रेखाचित्र से प्रदर्शित होता है कि स्टॉक की कीमत स्तरों में परिवर्तन होने के कारण बॉण्ड से प्राप्त आय पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता, बॉण्ड की प्राप्ति 10 प्रतिशत स्थिर है। यदि कोई निवेशक बॉण्ड को 6 माह की अवधि तक धारण करता है तो उसे निश्चित ही 10 प्रतिशत पूर्व निर्धारित ब्याज दर की प्राप्ति होगी। अल्प कालीन बॉण्ड्स की तुलना में दीर्घ कालीन बॉण्ड्स के प्रतिफल में अधिक अस्थिरता देखने को मिलती है इसका कारण स्पष्ट है कि दीर्घ कालीन बॉण्ड्स की प्राप्ति अनेक व्यापक आर्थिक कारकों द्वारा प्रभावित होती है। जैसे आर.बी.आई. की ब्याज दर, मुद्रास्फिति दर, आर्थिक दशा तथा समग्र मांग आदि। अतः उपरोक्त रेखाचित्र के अनुसार बॉण्ड का मूल्य चाहे 60, 70 अथवा 80 हो बॉण्ड से प्राप्त प्रतिफल समान क्योंकि यहा धारण अवधि 6 माह है जो अल्प कालीन है अतः व्यापक आर्थिक कारकों का बॉण्ड प्रतिफल पर कोई विशेष प्रभाव नहीं पड़ता। निवेश के दूसरे विकल्प शेयर से प्राप्त प्रतिफल का विश्लेषण निम्न रेखाचित्र के माध्यम से किया गया है।



यदि कोई निवेशक शेयर को अधिक समय (दीर्घ काल) तक धारण करता है तो शेयर प्रतिफल शेयर के मूल्य में वृद्धि होने के साथ-साथ बढ़ते हैं तथा शेयर के मूल्य में कमी होने से कम होते हैं अतः दीर्घ काल में शेयर प्रतिफल तथा शेयर मूल्य के बीच प्रत्यक्ष सम्बन्ध होता है। उदाहरण अनुसार शेयर को ₹ 70 में क्रय किया गया था, यदि शेयर के मूल्य में ₹ 10 वृद्धि (अर्थात् ₹ 70 से ₹ 80) होती है, तो लाभ ₹ 10 का होगा यदि मूल्य हानि भी ₹ 10 की होगी। उपरोक्त रेखाचित्र में यह स्पष्ट किया गया है कि क्रय मूल्य ₹ 70 से ऊपर जाने पर लाभ तथा इससे नीचे जाने पर निवेशक को हानि होगी। अर्थात् शेयर प्रतिफल में वृद्धि शेयर के मूल्य में वृद्धि के फलस्वरूप होती है।

यदि निवेशक शेयर में अल्प काल के लिए निवेश करे अथवा निवेशक की अल्प अवस्था की स्थिति में प्रतिफल स्वरूप भिन्न हो सकता है। अल्प अवस्था की स्थिति में, निवेशक शेयर को ₹ 70 में विक्रय करने को सहमत हो जाता है। अब यदि शेयर मूल्य में वृद्धि हो जाए तो निवेशक को शेयर अधिक मूल्य पर क्रय करने होंगे जिससे वह व्यवस्थापन कर सके। अतः अल्प अवस्था की स्थिति में निवेशक को लाभ तभी होगा जब शेयर मूल्य में गिरावट हो तथा शेयर के मूल्य में वृद्धि होने पर निवेशक को हानि होगी इसी कारण अल्प अवस्था की प्रतिफल रेखा दीर्घ कालीन प्रतिफल रेखा के विपरीत है। इस स्थिति को प्रस्तुत निम्न रेखाचित्र से स्पष्ट किया गया है।



### 9.10 कॉल में निवेश की रणनीति

निवेशकों की कॉल में निवेश की स्थिति को शेयर के दीर्घ कालीन निवेशकों के साथ तुलना करने से यह स्पष्ट होता है कि कॉल क्रेता शेयर के मूल्य में वृद्धि होने के फलस्वरूप अपने निवेश पर काफी अधिक प्रतिशत लाभ अर्जित करते हैं। उदाहरण स्वरूप यदि शेयर मूल्य में ₹ 80 तक की वृद्धि हो जाए तो परिणामस्वरूप कॉल क्रेता को ₹ 5 लाभ होता है।

(₹ 80 – 75) (स्ट्राइक मूल्य + ₹ 5 समस्त लागत)

रु0 5 व्यय के साथ रु0 5 आय अर्जित होगी जो कि 100 प्रतिशत लाभ दीर्घ कालीन निवेशक को प्राप्त लाभ से जो है  $10/70 \times 1000 = 14\%$

इसी प्रकार यदि शेयर के मूल्य में रु0 60 तक की कमी हो जाए तो दीर्घ कालीन शेयर धारक को रु0 10 की हानि होगी परन्तु कॉल क्रेटा को मात्र रु0 5 की हानि होगी। यदि शेयर का मूल्य रु0 70 पर स्थिर रहता है तो भी कॉल क्रेटा को हानि होगी परन्तु इस समय धारक लाभ—अलाभ (ब्रेक इवन पॉइंट) की स्थिति में होगा।

कॉल विक्रेता के लाभ की स्थिति कॉल क्रेटा की स्थिति से भिन्न होती है, यदि शेयर के मूल्य में वृद्धि होगी तो उसे हानि होगी तथा शेयर के मूल्य में कमी होने के फलस्वरूप उसे रु0 5 का लाभ प्रीमियम के तौर पर होगा। कॉल विक्रेता के लाभ की स्थिति अल्प कालीन विक्रेता के समान प्रतीत होती है परन्तु कॉल विक्रेता को प्रीमियम लाभ भी होता है जो उससे भिन्न है।

पुट विकल्प क्रेटा को उसके निवेश पद शेयर मूल्य में कमी होने के फलस्वरूप अधिक लाभ प्राप्त होता है। यह स्थिति भी शेयर के अल्प कालीन विक्रेता जैसी प्रतीत होती है परन्तु इनका लाभ काफी अधिक प्रतिशत की दर से होता है। उदाहरण के लिए यदि मूल्य रु0 70 है तो अल्प विक्रेता लाभ—अलाभ की स्थिति में होगा परन्तु पुट विकल्प क्रेटा नहीं परन्तु पुट विकल्प क्रेटा की हानि प्रीमियम तक ही सीमित है किन्तु अल्प विक्रेता की हानि सीमित नहीं है।

जब तक शेयर मूल्य स्ट्राइक मूल्य से अधिक रहे तब तक पुट विकल्प विक्रेता को स्थिर लाभ होता है। पुट विकल्प विक्रेता की हानि उस स्थिति में होगी जब शेयर मूल्य स्ट्राइक से कम हो जाए। इसी प्रकार कॉल विक्रेता को हानि होगी जब शेयर मूल्य स्ट्राइक मूल्य से अधिक हो जाए अतः इस स्थिति से यह स्पष्ट हो जाता है कि पुट विकल्प विक्रेता की हानि कॉल विकल्प क्रेटा का लाभ है तथा कॉल विकल्प विक्रेता की हानि पुट विकल्प क्रेटा का लाभ ये दोनों एक दूसरे के विपरीत होते हैं।

निवेश के विभिन्न स्वरूपों से निवेशकों को विभिन्न निवेश रणनीति बनाने में सहायता मिलती है।

- सुरक्षात्मक — शेयर तथा पुट विकल्प क्रय किया जाए।
- कवर कॉल लेखन — शेयर को धारण करके कॉल विकल्प विक्रय किया जाए।
- कृत्रिम परिवर्तनीय — बॉण्ड्स तथा कॉल विकल्प बॉण्ड को क्रय किया जाए।

#### 9.11 ब्लैक स्कॉल्स का विकल्प मूल्य निर्धारण मॉडल (The Black-Scholes Option Pricing Model)

डेरिवेटिव (व्युत्पन्न) के मूल्य निर्धारण का सिद्धान्त सर्वप्रथम 1973 में प्रतिपादित किया गया था जब ब्लैक तथा स्कॉल्स द्वारा विकल्प के मूल्य निर्धारण पर आधारित शोध पत्र प्रकाशित किया गया था। सन् 1973 तक विकल्प व्यापार अनुमान पर ही आधारित होता था विकल्प बाजार काफी छोटे स्तर पर कार्यरत था। इस सिद्धान्त के फार्मुले प्रकाशित होने के एक वर्ष के भीतर ही यह फार्मुला प्रत्येक व्यापारी द्वारा प्रयोग किया जाने लगा इसके प्रयोग द्वारा विकल्पों के प्रयोग

में काफी सरलता हुई तथा इनका मूल्याकन भी काफी हद तक सटीक साबित होने लगा। वास्तव में इस मॉडल को विकल्प व्यापारियों के कम्प्यटर में प्रोग्राम किया गया था जिससे इनका मूल्याकान और भी सुव्यवस्थित तथा सटीक होने लगा। यह सिद्धान्त कुछ अवधारणाओं पर आधारित है ये इस प्रकार हैं –

1. कॉल विकल्प में अंतर्निहित शेयर किसी भी लाभांश का तथा अन्य प्रकार का वितरण सम्पूर्ण जीवन काल में नहीं करता।
2. विकल्प के क्रय-विक्रय में किसी भी प्रकार की लेन-देन लागत शामिल नहीं होती।
3. विकल्प के जीवन काल में जोखिम रहित ब्याज की दर स्थिर रहती है।
4. शेयर मूल्य का संचालन बेतरकीब माना गया है।

ब्लैक स्कॉल्स का यह मॉडल जोखिम रहित हेजिंग पर आधारित है अर्थात् कोई निवेशक शेयरों को क्रय करके तुरन्त ही कॉल विकल्प का चयन कर सकता है। जहाँ शेयरों से प्राप्त लाभ विकल्प से होने वाली हानि को पूरा कर सकता है। ब्लैक-स्कॉल्स मॉडल नीचे दिया गया है –

=

$$V = P\{N(D_1)\} - e^{RT} S \{N(d_2)\}$$

$$d_1 = \frac{\ln(P/S) + (R + 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$$

$V$	=	विकल्प का वर्तमान मूल्य
$P$	=	अंतर्निहित शेयर का वर्तमान मूल्य
$N(d_1), N(d_2)$	=	सामान्य मानक फलन के अंतर्गत क्षेत्र
$S$	=	विकल्प का स्ट्राइक मूल्य
$R$	=	जोखिम रहित ब्याज दर
$T$	=	विकल्प अवधि
$\sigma$	=	मानक विचलन
$e$	=	घातांक प्रकार्य

इस मॉडल को निम्नलिखित उदाहरण द्वारा स्पष्ट किय जा सकता है –

X Company के शेयर का मूल्य 20.10.2012 को ₹ 869 था तथा शेयर के धारक ने 6 माह के कॉल विकल्प का अनुबन्ध ₹ 950 स्ट्राइक मूल्य के साथ किया। जोखिम रहित ब्याज की दर 10 प्रतिशत तथा संयुक्त मानक विचलन 0.5 है। उपरोक्त जानकारी के आधार पर कॉल विकल्प का मूल्य होगा –

$$= d_1 = \frac{\ln(P/S) + (R + 0.5\sigma^2)T}{\sigma\sqrt{n}}$$

$$= \frac{\ln 869/950 + [0.10 + 1/2(0.5)]2^5}{0.5\sqrt{0.5}}$$

$$= d_1 = 0.0628$$

$N(d_1)$  का संचयी सामान्य मूल्य है –

$$\begin{aligned} &= d_1 = 0.5239 \\ &= \quad \quad \quad d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T} \\ &= 0.0625 - 0.3535 \\ &= - 29072 \end{aligned}$$

$$N(d_2) = .3859$$

$$\begin{aligned} V &= P\{N(d_1)\} - e^{RT} S\{N(d_2)\} \\ &= 869 \times .5239 - 950 \times .9512 \times .3859 \end{aligned}$$

$$\underline{V = 106.55}$$

इस मॉडल के प्रयोग द्वारा ज्ञात किया गया विकल्प का सैद्धान्तिक मूल्य है ₹ 106.55। यदि वह विकल्प बाजार में ₹ 90 में विक्रय हो रहा है तो यह अधेमूल्यित है कोई निवेशक इस स्थिति का लाभ प्रत्यक्ष रूप से इसे क्रय करके उठा सकता है। निवेशक विकल्प को क्रय करके अल्पकालीन स्टॉक विक्रय कर सकता है जिससे उसे लाभ हो सकता है इस मॉडल द्वारा हेज अनुपात भी ज्ञात किया गया है। जो कि  $N(d_1)$  अथवा 0.5239 है इसका अर्थ है कि क्रय किए गए प्रत्येक कॉल विकल्प में से 0.5239 या आधे से थोड़े अधिक शेयर अल्पकालीन विक्रय होने चाहिए।

### 9.12 वायदा (Futures)

वायदा एक प्रकार का वित्तीय अनुबंध है जो इसका मूल्य अंतर्निहित संपत्ति से प्राप्त करता है। अन्य शब्दों में, वायदा वित्तीय अनुबंध है जो भविष्य में निर्धारित तिथि तथा मूल्य पर संपत्ति को बेचने के लिए अथवा विक्रेता को (जैसे वित्तीय साधन) बाध्य करते हैं। वायदा अनुबंध अंतर्निहित परिसम्पत्ति की गुणवत्ता तथा मात्रा का विवरण प्रदान करता है, ये वायदा विनियम पर व्यापार की सुविधा के लिए मानकीकृत है। कुछ वायदा अनुबंध परिसम्पत्तियों के भौतिक वितरण के लिए कॉल कर सकते हैं, जबकि अन्य नकद में तय किए जाते हैं। उदाहरण के लिए गन्ना, गेहूँ या कपास के किसान ऐसा अनुबंध करना चाहेंगे जिससे कि उनकी फसल को भविष्य की निश्चित तिथि पर बेचा जा सके तथा वे उस तिथि तक मूल्य में होने वाले उतार-चढ़ाव के जोखिम से बच सकें।

इस प्रकार के लेन-देन ही वायदा बाजार में किए जाते हैं। वायदा बाजार में वस्तु वायदा व्यापार तथा वित्तीय वायदा दोनों ही किए जाते हैं। वित्तीय वायदा व्यापार में विदेशी मुद्रा, ब्याज दर तथा बाजार सूचकांक का व्यापार किया जाता है। बाजार सूचकांक वायदा सीधे शेयर बाजार से सम्बन्धित होते हैं अतः इस अध्याय में सिर्फ बाजार सूचकांक वायदा की चर्चा की जाएगी।

#### 9.12.1 अग्रिम तथा वायदा (Forward and Futures)

अग्रिम अनुबंध में दो पक्ष किसी अंतर्निहित संपत्ति को भविष्य की किसी निश्चित तिथि पर तय किए मूल्य तथा मात्रा पर क्रय या विक्रय करने को सहमत होते हैं। इस प्रकार अग्रिम अनुबंध में सौदे पर हस्ताक्षर करते समय किसी प्रकार के पैसे का लेन-देन नहीं होता। यदि कोई किसान इस प्रकार को कोई अनुबंध

करता है तो यह अनुबंध किसान को एक निश्चित कीमत में लॉक करने तथा जोखिम को कम करने में सहायता प्रदान करता है। जिसके द्वारा निकट भविष्य में मूल्य के उतार-चढ़ाव से बचा जा सके, परन्तु अग्रिम बाजार के साथ कुछ समस्याएँ हैं –

1. व्यापार में केन्द्रीकरण की कमी।
2. तरलता, तथा
3. प्रतिपक्ष जोखिम

किन्हीं दो पक्षों के बीच यह अनुबंध होता है तथा यह अनुबंध गैर-व्यापार योग्य होता है अतः यहां व्यापार में केन्द्रीयकरण की कमी होती है। इस प्रकार के लेन-देन में कोई तीसरा पक्ष अथवा कोई संस्था शामिल नहीं होती, यदि दो में से कोई एक पक्ष स्वयं को दिवालिया घोषित कर दे तो दूसरे पक्ष को हानि हो सकती है। अतः वायदा बाजार को इस प्रकार रूपांकित किया गया है कि व्यापार, तरलता, तथा प्रतिपक्ष जोखिम जैसी समस्याओं को सरलता से हल किया जा सके। मूल रूप से वायदा बाजार अग्रिम बाजार जैसा ही प्रतीत होता है। परन्तु वायदा बाजार की तीन-तीन विशिष्ट विशेषताएँ निम्न हैं –

1. मानकीकृत अनुबंध
2. केन्द्रीयकृत व्यापार
3. प्रतिपक्ष जोखिम से बचने के लिए विलयरिंग हाउस के माध्यम से निपटान

#### **9.12.2 सूचकांक वायदा (Index Futures)**

सूचकांक वायदा वित्तीय बाजार के सबसे सफल वित्तीय नवाचार में से एक है। 1982 में इन्हे सर्वप्रथम शेयर सूचकांक वायदा के रूप में प्रस्तावित किया गया था। शेयर सूचकांक ऐसा वायदा अनुबंध है जो प्रमुख शेयर बाजार सूचकांक पर आधारित होता है। शेयर सूचकांक वायदा की प्रमुख चारित्रिक विशेषताएँ निम्न हैं –

- यह एक प्रकार का दायित्व है, विकल्प नहीं।
- निपटान मूल्य आधारित होता है –
  - शेयर सूचकांक के मूल्य पर तथा वह मूल्य जिस पर मूल अनुबंध किया गया था।
  - निर्दिष्ट समय पर अनुबंध की अंतिम समापन तिथि तथा अनुबंध की मूल कीमत पर सूचकांक मूल्य के बीच का अंतर।
  - किसी निश्चित स्टॉक सूचकांक वायदा का आधार निर्दिष्ट स्टॉक बाजार सूचकांक होता है। स्टॉक का कोई भौतिक वितरण नहीं किया जाता है।

मानक तथा निर्बल अनुबंध सबसे लोकप्रिय स्टॉक सूचकांक वायदा के प्रकार होते हैं। जैसा कि पहले ही बताया जा चुका है कि यह अनुबंध विकल्प नहीं है दायित्व है अतः यहां पर दायित्व संविदा की अंतिम कारोबारी तिथि के समापन पर स्टॉक सूचकांक मूल्य तथा वह मूल्य जिस पर वायदा अनुबंध किया गया था के बीच के अंतर का 500 गुना प्रदान करना होता है।

उदाहरण के लिए यदि XYZ कंपनी के स्टॉक सूचकांक स्तर 500 पर कोई वायदा अनुबंध किया गया हो, तथा निपटान तिथि के अंत में स्टॉक सूचकांक 510 हो जाए, तो भुगतान किया जाएगा।

### 9.13 मार्जिन (Margin) (उपांत)

क्रेता तथा विक्रेता के प्रकृति पर आधारित आवश्यक मार्जिन (उपांत) स्टॉक का लेन-देन तय किया जाता है। एक सट्टेबाज के पास स्वयं के अंतर्निहित स्टॉक नहीं होते परन्तु एक हेजर के पास स्वयं के स्टॉक होते हैं जिससे कि वह स्वयं को मूल्य में होने वाले परिवर्तन के जोखिम से बचा सके। अनुबंध का निश्चित प्रतिशत मार्जिन के रूप में तय किया जाता है। मार्जिन किसी प्रकार का अग्रिम भुगतान नहीं होता, तथा कोई मार्जिन ब्याज भी नहीं चुकाया जाता। यह अनुबंध बाजार सूचकांक के मूल्य परिवर्तन द्वारा प्रभावित होता है। सूचकांक परिवर्तन पर आधारित अतिरिक्त मार्जिन (उपांत) की आवश्यकता होने पर अधिकारियों द्वारा जारी भी किया जा सकता है।

प्रत्येक व्यापार सत्र के अंत में सूचकांक के नए निपटान मूल्य के अनुसार प्रत्येक ग्राहक/व्यापारी की स्थिति का अंदाजा लगाया जाता है जिसके अनुसार प्रत्येक खाते को मूल्य में आए परिवर्तन के अनुसार क्रेडिट या डेबिट किया जा सके। यदि निपटान मूल्य में आए परिवर्तन के कारण मार्जिन खाता रखरखाव स्तर से नीचे आ जाता है तो ऐसे में डीलर को मार्जिन खाता को मूल अनुबंध के अनुसार लाने के लिए आवश्यक भुगतान करना पड़ता है। जैसे ही मार्जिन खाता आवश्यक रखरखाव के स्तर से नीचे आ जाता है ग्राहक को तुरन्त ही सूचना प्रदान कर दी जाती है। इसी प्रकार यदि मार्जिन खाता आवश्यक रखरखाव स्तर से अधिक हो जाता है तो अतिरिक्त राशि ग्राहक द्वारा निकाल ली जाती है।

अतः मार्जिन खाता आवश्यक रखरखाव के स्तर पर बना रहता है निपटान मूल्य परिवर्तन के अनुसार इस खाते में राशि डाली या निकाली जा सकती है।

इसे एक उदाहरण से स्पष्ट किया जा सकता है, XYZ कंपनी के स्टॉक सूचकांक स्तर 500 पर किया गया वायदा अनुबंध। मूल या वास्तविक मार्जिन (उपांत) रु0 20,000 है तथा आवश्यक रखरखाव मार्जिन रु0 10,000 है। यदि XYZ कंपनी 500 का अनुबंध 400 पर तय होता है। यदि सूचकांक में वृद्धि होकर यह 410 हो जाता है तो क्रेता विक्रेता के मार्जिन खाते से रु0 5000 प्राप्त करेगा। यदि सूचकांक नीचे गिर कर 395 हो जाता है तो क्रेता विक्रेता को रु0 2500 का भुगतान करेगा। अतः मार्जिन काल उस स्थिति में दी जाती है यदि बकाया राशि रु0 10,000 से अधिक हो जाए। भारतीय स्टॉक बाजार के मामले में, व्युत्पन्न पर समिति की रिपोर्ट पर सेबी द्वारा सुझाव दिया गया है कि प्रत्येक व्यापारी सदस्य को यह आवश्यक है कि वह मार्जिन को विनियम/समाशोधन—गृह/समाशोधन निगम समय—समय पर किसी विशिष्ट सदस्य पर कोई विशिष्ट अथवा आवश्यक मार्जिन लागू कर सकती है, क्योंकि बैंक धन को तेजी से स्थानान्तरित करने में असक्षम होते हैं। इसलिए प्रारम्भिक मार्जिन प्रचुर मात्रा में होने चाहिए जिससे कि एक दिन की हानि को 99 प्रतिशत दिनों के लिए आवरित कर सके। अगले कारोबारी दिन से पहले दैनिक निपटान का भुगतान किया जाना चाहिए। जिससे कि असुविधा से बचा जा सके।

---

### 9.14 स्टॉक सूचकांक के वायदों का मूल्यांकन (Valuation of Stock Index Futures)

---

स्टॉक सूचकांक वायदों के मूल्यांकन की प्रक्रिया समझाने के लिए काफी सरल तथा आसान है। एक कारोबारी का उदाहरण ले जो NSE, NIFTY के स्टॉक को एक वर्ष की अवधि के लिए धारण करना चाहता है यह निवेशक निपटान की तारीख तक लाभांश तथा मूल मूल्यों को प्राप्त करने का हकदार होगा। शेयरों के मूल्यों में NSE, NIFTY के साथ परिवर्तन/उतार-चढ़ाव भी हो सकता है। यदि यह निवेशक सूचकांक वायदा बाजार में प्रवेश करता है तथा राजकोषीय चालान में निवेश करता है जो अन्यथा स्टॉक में निवेश करता है तो यह सूचकांक मूल्य में वृद्धि होने के फलस्वरूप यहाँ से प्रतिफल प्राप्त करेगा।  
 सूचकांक के प्रतिफल = समाप्ति पर सूचकांक मूल्य – वर्तमान सूचकांक मूल्य + लाभांश

$$= I_E - I_C + D$$

सूचकांक द्वारा प्रतिफल = समाप्ति पर सूचकांक मूल्य – वर्तमान सूचकांक मूल्य + लाभांश

$$= F_E + F_C + R_F$$

सूचकांक का मूल्य( $I_e$ ) समाप्ति पर( $F_e$ ) वायदा के मूल्य के बराबर होगा।

$$F_e = I_c + (R_F - D)$$

सूचकांक मूल्य में राजकोषीय चालान पर ब्याज अथवा जोखिम रहित ब्याज की दर जोड़ने तथा सूचकांक पर अनुबंध की अवधि के दौरान प्राप्त होने वाला लाभांश घटाने से वायदे का वर्तमान मूल्य प्राप्त किया जा सकता है।

वायदा अनुबंध इस प्रकार मूल्यांकित किये जाते हैं कि 'वहन लागत' ( $R_F - D$ ) को दर्शाया जा सके।

यदि वार्षिक जोखिम रहित ब्याज की दर 12 प्रतिशत हो तथा वार्षिक लाभांश प्राप्ति 5 प्रतिशत हो, तो सूचकांक पर एक वर्ष के लिए वायदा अनुबंध 7 प्रतिशत वार्षिक प्रीमियम पर विक्रय होगा, यह अनुबंध बाजार सूचकांक की अपेक्षाओं से स्वतंत्र होगा।

#### 9.14.1 सूचकांक मध्यस्थता (Index Arbitrage) :-

सूचकांक वायदा अनुबंध निवेशकों की शेयर बाजार के प्रति भविष्य की अपेक्षाओं/आशाओं को व्यक्त करता है। जब निवेशक आशावादी होते हैं तो भविष्य के मूल्य बाजार के वर्तमान मूल्य स्तर से अधिक होते हैं इसी प्रकार निराशावादी होने पर भविष्य के मूल्य बाजार के वर्तमान मूल्य स्तर से कम पाए जाते हैं अर्थात् निवेशकों की मनोदशा का प्रभाव बाजार के मूल्य स्तरों पर पड़ता है परन्तु किसी परिसम्पत्ति पर वायदा अनुबंध के मूल्य में विचलन परिसम्पत्ति के स्पॉट मूल्य की वहन लागत से अधिक नहीं होगी। जब कभी अपेक्षाकृत अधिक विचलन होता है तो मध्यस्थ इस स्थिति का लाभ उठाते हैं और लाभ अर्जित करते हैं। मध्यस्थ वे लोग होते हैं जो एक ही समय पर समान या एक जैसी प्रतिभूति को दो भिन्न बाजारों में क्रय या विक्रय करते हैं जिससे कि वहाँ के भिन्न-भिन्न मूल्यों का लाभ उठाया जा सके तथा लाभ अर्जित किया जा सकें। इस प्रकार की मध्यस्थ गतिविधियों के कारण मांग तथा पूर्ति की शक्तियाँ कार्य करती हैं। तथा इन

शक्तियों के कारण ही स्टॉक सूचकांक वायदा का मूल्य अंतर्निहित संपत्ति के वर्तमान स्तर के निकट बना रहता है। इसे एक उदाहरण के द्वारा समझाया जा सकता है – जुलाई माह के किसी दिन NSE, NIFTY वायदा सूचकांक अनुबंध ₹0 220 में विक्रय हो रहा है तथा सूचकांक 200 के स्तर पर है, ऐसी स्थिति में निवेश की दो रणनीतियाँ अपनाई जा सकती हैं।

- NSE, NIFTY के स्टॉक को क्रय किया जाए तथा दिसम्बर माह तक उन्हे धारण करके निपटी वायदा अनुबंध को दिसम्बर की डिलीवरी दिनांक पर विक्रय किया जाए।
- दिसम्बर के निपटी वायदा अनुबंध के साथ दिसम्बर में परिपक्व होने वाले राजकोषीय चालान क्रय किए जाए। वायदा अनुबंध को दिसम्बर की डिलीवरी (वितरण) तिथि तक धारण किया जाए।

**रणनीति – 1:** शुरुआत करने के लिए, प्रथम रणनीति की लागत सूचकांक के संदर्भ में 200 होगी। यदि कोई निवेशक दिसम्बर तक धारण करता है तो उसे दो लाभ होंगे।

- डिलीवरी के समय निपटी के मूल्य के बराबर राशि तथा,
- निपटी के स्टॉक पर लाभांश प्राप्ति जो डिलीवरी की तारीख से पूर्व प्राप्त किया जाएगा।

निवेशक को  $I \varepsilon + D$  प्राप्त होगा, जो समाप्ति पर सूचकांक मूल्य तथा लाभ को दर्शाता है। यदि मान लिया जाए कि छः माह की अवधि जून से दिसम्बर तक के लिए लाभांश प्राप्ति 4 प्रतिशत है, तो निवेशक का लाभ होगा –

$$\begin{aligned} &= I \varepsilon + (0.04 \times 200) \\ &= I \varepsilon + Rs.8 \end{aligned}$$

**रणनीति – 2 :** इस रणनीति के अनुसार निवेशक ने ₹0 200 राजकोषीय चालान में निवेश किये हैं, क्योंकि भविष्य में राजकोषीय चालान मार्जिन (उपान्त) के रूप में प्रयोग किए जा सकते हैं, अतः निवेशक ने ₹0 220 के वायदा अनुबंध भी क्रय किए हैं। रणनीति 2 की कुल लागत ₹0 200 है। जो कि रणनीति 1 के समान है, रणनीति 2 से प्राप्त प्रतिफल होगा –

- डिलीवरी की तारीख पर निपटी तथा ₹0 200 के मूल्य के मध्य अंतर।
- डिलीवरी दिनांक पर राजकोषीय चालान का अंकित मूल्य तथा इससे प्राप्त प्रतिफल राजकोषीय चालान पर प्राप्ति की दर 5 प्रतिशत है अतः निवेशक प्राप्त करेगा।

$$\begin{aligned} &= F \varepsilon - Fc + (1.05 \times Rs.200) \\ &= F \varepsilon - 200 + 210 \end{aligned}$$

$$\text{शुद्ध नकदी प्रवाह} = F \varepsilon - 10$$

#### 9.14.2 मध्यस्थता (Arbitrage) :-

निवेश के लिए दोनों ही रणनीतियाँ उपर्युक्त हैं तथा दोनों ही रणनीतियों का प्रारम्भिक परिव्यय समान है तथा दोनों रणनीतियों के लिए अनिश्चितता भी समान है।  $F \varepsilon$  का सूचकांक मूल्य ज्ञात नहीं है, दिसम्बर माह में शुद्ध नकदी प्रवाह समान न होने के कारण इस माह में मध्यस्थता करने का अवसर है।

निवेशक रणनीति 1 के अनुसार 'दीर्घ' या क्रय निर्णय ले सकता है। तथा रणनीति 2 के अनुसार 'अल्प' या विक्रय निर्णय ले सकता, क्योंकि रणनीति 2, रणनीति 1 की तुलना में अधिक लाभ प्रदान कर रही है। अतः निवेशक को चाहिए कि वह सूचकांक शेयर को क्रय कर दिसम्बर माह तक उन्हे धारण करे, तथा दिसम्बर माह में परिपक्व होने वाले राजकोषीय चालान एवं सूचकांक वायदो को विक्रय कर दें, क्योंकि ऐसा माना जाता है कि निवेशक के पोर्टफोलियों में राजकोषीय चालान है। निवेशक के द्वारा अनुभव किया गया शुद्ध नकद व्यय अथवा बहिर्वाह शून्य है। निवेशक सूचकांक शेयर तथा राजकोषीय चालाना दोनों को ही क्रय करने के लिए रु0 200 खर्च करता है, तथा वायदा सूचकांक में अल्प अवधि के लिए आवश्यक मार्जिन स्वयं ही अंतर्निहित शेरो में है। इस स्थिति में निवेशक रु0 200 खर्च करके सूचकांक शेरो को क्रय कर सकता है तथा इन्हे मार्जिन की तरह प्रयोग करके वह अल्प अवधि में सूचकांक वायदो को रु0 200 में विक्रय भी कर सकता है। अतः पिछले कथनों के अनुसार यदि सूचकांक रु0 200 के स्तर पर ही स्थिर रहता है तो ऐसी स्थिति में मध्यस्थ समाप्त तिथि तक सूचकांक वायदो से रु0 220 प्राप्त करके रु0 20 का लाभ अर्जित कर सकते हैं, इसके अतिरिक्त निवेशक को क्रय किए गए सूचकांक स्टॉक से लाभांश भी प्राप्त होगा,  $(0.4 \times 200) = Rs.80$  परन्तु निवेशक को राजकोषीय चालाना से प्राप्त होने वाले व्याज को छोड़ना पड़ेगा जो है  $(0.5 \times 200) = Rs.10$  अतः शुद्ध लाभ होगा –

सूचकांक वायदो से लाभ + सूचकांक स्टॉक से प्राप्त लाभांश – राजकोषीय

चालान का व्याज

$$\begin{aligned} &= Rs.(220 - 200) + (0.4 \times 200) - (0.05 \times 200) \\ &= Rs.20 + 8 - 10 \\ &= Rs.18 \end{aligned}$$

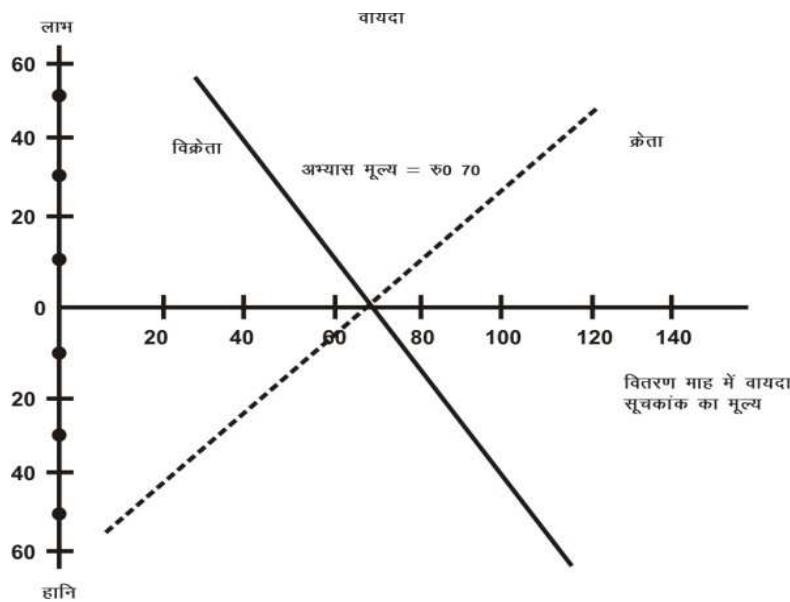
अतः उपरोक्त उदाहरण से यह स्पष्ट हो जाता है कि रणनीति 1 में 'दीर्घ' तथा रणनीति 2 में 'अल्प' जाने से निवेशक का जोखिम शून्य है किन्तु उसने अपना संभावित लाभ सूचकांक के रु0 200 पर स्थिर रहने से रु0 8 से रु0 18 कर लिया है। इस प्रकार की रणनीतियों को अपनाने पर हमेशा के लिए लाभ अर्जित नहीं किया जा सकता, क्योंकि अधिक लाभ के लिए अनेक कारोबारी इस प्रकार की गतिविधियों में शामिल होंगे जिसके कारण अतिरिक्त लाभ समाप्त हो जाएगा। अनेक कारोबारी बाजार में प्रवेश करके सूचकांक स्टॉक क्रय करेंगे जिसके कारण सूचकांक स्टॉक के मूल्यों में वृद्धि होगी तथा निफ्टी सूचकांक भी 200 के स्तर से ऊपर अग्रसर होगा।

इसी समय, जब कई व्यापारी निफ्टी सूचकांक वायदो का अल्प विक्रय करेंगे इसके कारण पूर्ति में वृद्धि होने के कारण मूल्य में संकुचन होगा तथा निफ्टी वायदा सूचकांक का मूल्य 220 से कम हो जाएगा। इस प्रकार की गतिविधियां तब तक कार्यशील रहेंगी जब तक कि संतुलन बाजार में नहीं आ जाता जहां रणनीति 1 में 'दीर्घ' तथा रणनीति 2 में 'अल्प' जाने से होने वाला लाभ समाप्त नहीं हो जाता, अतः बाजार में मांग व पूर्ति की शक्तियों के कारण पुनः संतुलन आ जाता है तथा इस प्रकार की रणनीतियों के कारण होने वाला अतिरिक्त लाभ समाप्त हो जाता है परन्तु बाजार सदैव संतुलन की स्थिति में नहीं रहता, यदि निफ्टी सूचकांक में कमी आने के फलस्वरूप यह रु0 200 से 180 हो जाता है तो मध्यस्थ

इसकी ठीक विपरीत रणनीति अपनाएँगे अर्थात् रणनीति 1 में 'अल्प' तथा रणनीति 2 में 'दीर्घ' जाएंगे। परन्तु यह भी काफी लंबे समय तक जारी नहीं रह पायेगा। सूचकांक वायदों में 'दीर्घ' (क्रय) जाने के कारण तथा सूचकांक स्टॉक में 'अल्प' (विक्रय) के कारण सूचकांक वायदों के मूल्य में वृद्धि होगी तथा सूचकांक स्टॉक के मूल्य में कमी होगी। परिणामस्वरूप बाजार मांग तथा पूर्ति की शक्तियों के कारण पुनः संतुलन में आ जाएगा।

### 9.15 वायदा बनाम विकल्प (Futures versus Options)

विकल्प तथा वायदा एक दूसरे से काफी भिन्न होते हैं। जब समाप्ति तिथि पर विकल्प मूल्य से बाहर (आउट ऑफ द मनी) हो जाता है, तो विकल्प बेकार हो जाता है अतः विकल्प को पतन के लिए छोड़ा जा सकता है। परन्तु वायदों के संदर्भ में समाप्ति तिथि के अंत में दोनों पक्षों को यह समाप्त करना होता है, अथवा उन्हे इसके विपरीत उल्टा व्यापार करना होगा या इसे चुकाना होगा और वायदों का व्यस्थित करना होगा। निम्न रेखाचित्र के माध्यम से वायदों के क्रेता तथा विक्रेता की स्थिति को स्पष्ट किया जा सकता है –



अंतर्निहित स्टॉक के मूल्य में चाहे जितनी कमी क्यों न हो, कॉल क्रेता को हानि नहीं होगी, यदि उसे हानि होती भी है तो मात्र प्रीमियम की हानि हो सकती है, परन्तु उपरोक्त रेखाचित्र के अनुसार यह दर्शाया गया है कि जब भी वायदा सूचकांक के मूल्य में गिरावट होगी, परिणामस्वरूप क्रेता को हानि होगी क्योंकि क्रेता का दायित्व है भुगतान करना। X अक्ष से नीचे बिन्दुयुक्त रेखा उस हानि को प्रदर्शित करती है। जो हानि वायदा मूल्य में अभ्यास मूल्य या स्ट्राइक मूल्य की तुलना में आई कमी के कारण हो सकती है। इस स्थिति की विपरीत स्थिति विक्रेता के साथ हो सकती है।

### 9.15.1 भारतीय स्टॉक बाजार में वायदा व्यापार (Futures Trading in Indian Stock Market) :-

अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर व्युत्पन्न की शुरूआत के कारण अंतर्निहित स्टॉक बाजार की गुणवत्ता में काफी सुधार हुआ है। अतः ऐसा महसूस किया गया कि भारतीय स्टॉक बाजार में भी स्टॉक बाजार व्युत्पन्न के कारण बाजार की स्टॉक बाजार व्युत्पन्न के कारण बाजार की तरलता तथा कार्यक्षमता में बढ़ोतरी होगी। इसके अतिरिक्त विदेशी निवेशकर्ता भी भारतीय स्टॉक बाजार की ओर आकर्षित होगे यदि उनके द्वारा नियमित रूप से प्रयोग किए जाने वाले हेजिंग उपकरण उन्हे भारत में भी उपलब्ध कराए जाए। यदि व्युत्पन्न बाजार भली भाँति कार्य करे तो बाजार की कार्य क्षमता में वृद्धि तथा प्राथमिक बाजार को पुनर्जीवित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त बाजार की सुसंगत प्रतिफल वाली परियोजनाओं तथा उद्योगों के संसाधन आवंटित करने की कार्यक्षमता में भी काफी वृद्धि होती है। बाजार को उन रणनीतियों के बारे में विचार करना पड़ा जिनके द्वारा भारतीय स्टॉक बाजार में व्युत्पन्न को सूत्रपात किया जा सके तथा भारत के आधिक विकास को गतिशीलता प्रदान की जा सकें, इन सभी कारकों से भारतीय पूँजी बाजार को काफी प्रोत्साहन प्राप्त हुआ। परिणामस्वरूप पहले चरण के रूप में निपटी आधारित स्टॉक सूचकांक वायदों को भारतीय स्टॉक एक्सचेंज में प्रस्तावित किया गया। भले ही भारतीय बदला प्रणाली के द्वारा तरलता में वृद्धि होती है परन्तु यह वायदों से भिन्न होती है।

### 9.15.2 बदला तथा सूचकांक वायदे (Badla and Index Futures):-

बदला निवेशकों को ऋण द्वारा शेयर तथा कोष का आदान-प्रदान करन में सहायता प्रदान करता है। बदला नकद बाजार का ही एक अंग है। शेयरों के उधारकर्ता को एक प्रकार का शुल्क अथवा व्याज व्यय का भुगतान करना पड़ता है। बदला बिना किसी प्रबल मार्जिन प्रणाली के कार्य करता है परिणामस्वरूप अनेक प्रकार के भुगतान संकट में निवेशक को सहायता होती है। वायदा बाजार का कारोबार नकद बाजार व्यापार से काफी भिन्न होता है। वह संस्था अथवा समाशोधन गृह जो व्यापार को आश्वासित करता है इसके द्वारा प्रतिपक्ष के जोखिम को कम करने की कोशिश की जाती है। विनियमित मार्जिन की आवश्यकता जोखिम तथा जोखिम प्रीमियम शुल्क को समाप्त करती है।

बदला	वायदा
1. समापन तिथि स्पष्ट नहीं होती।	1. समापन तिथि स्पष्ट होती है।
2. मिश्रित स्पॉट बाजार (हाजिर बाजार) तथा विभिन्न समापन तिथि।	2. भिन्न स्पॉट बाजार (हाजिर बाजार) तथा विभिन्न समाप्ति तिथि।
3. प्रतिपक्ष परिचय ज्ञात नहीं होता।	3. प्रतिपक्ष के रूप में समाशोधन गृह कार्य करता है।
4. प्रतिपक्ष जोखिम हो सकता है।	4. प्रतिपक्ष जोखिम हो सकता है।
5. बदला वित्तपोषण के लिए	5. प्रतिपक्ष द्वारा प्रदान की गई

डिफॉल्ट प्रीमियम शुल्क ।	गारन्टी प्रीमियम शुल्क को कम करती है।
6. दीर्घ तथा अल्प स्थिति समान नहीं हो सकती ।	6. दीर्घ तथा अल्प स्थिति समान होती है।

#### 9.15.3 वायदों के लिए सूचकांक का चयन (Selection of Index for the Futures) :-

वायदों के लिए चयन किया जाने वाला सूचकांक बड़ा होना चाहिए, समूचित विविधता होनी चाहिए। जिसके द्वारा शेयर बाजार से प्राप्त प्रतिफल के समीप प्रतिफल प्राप्त किया जा सकें।

- यह इस प्रकार विविध होना चाहिए, जिससे कंपनी तथा उद्योगों द्वारा पड़ने वाले प्रभाव का निराकरण किया जा सके परन्तु विस्तृत आर्थिक प्रभाव कार्यशील रहे।
- एक अच्छे सूचकांक में उच्च तरलता होनी चाहिए जिसके द्वारा वास्तविक जगत के उत्पादों को सहारा प्रदान किया जा सके।
- सूचकांक में उच्च हेजिंग प्रभावशीलता होनी चाहिए तथा इसमें हेर-फेर की संभावना भी कम होनी चाहिए।

#### 9.15.4 निफ्टी तथा सूचकांक वायदे (Nifty and Index Futures):-

स्टॉक सूचकांक वायदों के लिए निफ्टी का चयन किया गया है। निफ्टी का अर्थ है – राष्ट्रीय पचास (National Fifty) अर्थात् निफ्टी में अच्छी प्रकार से विविध 50 स्टॉक सम्मिलित हैं। इस प्रकार के सम्पूर्ण सूचकांक पोर्टफोलियो को क्रय अथवा विक्रय करने में न्यूनतम बाजार प्रभाव लागत लगती है।

वर्ष 2017 में निफ्टी में 4000 शेयरों को क्रय करने औसत बाजार प्रभाव लागत लगभग 8.53 प्रतिशत है। विश्व के अन्य शेयर बाजारों की तुलना में यह लागत काफी कम है। बाजार की कार्यक्षमता सीधे-सीधे लेन-देन की लागत द्वारा प्रभावित होगी निम्न लेन-देन लागत द्वारा बाजार की कार्यक्षमता में सुधार होता है। सूचकांक व्युत्पन्न बाजार की उच्च कार्यक्षमता हेजर्स, सट्टेबाज, निवेशकों को बाजार में निवेश करने के लिए प्रोत्साहित करती है। अब चूंकि निफ्टी सूचकांक में उच्च तरलता है तथा यहाँ हेरफेर की संभावना भी काफी कम है, इसी कारण निवेशकों को यहाँ निवेश करना सरल सुविधाजनक तथा कम जोखिम पूर्ण लगता है अतः निफ्टी पर जनमत का विश्वास दृढ़ होता है।

#### 9.15.5 सूचकांक आधारित वायदों के लाभ (Benefit of the Index based Futures) :-

1. **तरलता** :- सूचकांक आधारित वायदे अधिक महत्वपूर्ण आर्डर पर्याप्त क्रय प्रवाह से प्राप्त करते हैं। जिसके कारण बाजार में उच्च तरलता बनी रहती है।
2. **सूचना** :- प्रतिभूतियों की तुलना में सूचकांक में सूचना का प्रवाह अधिक होता है। सामान्य निवेशकों को प्रतिभूतियों की अपेक्षाकृत कम सूचना प्राप्त होती है परन्तु अंदरूनी सूत्रों को प्रतिभूतियों के बारे में अधिक सूचना प्राप्त होती है।

3. **व्यवस्थापन** :— स्टॉक के व्यवस्थापन में स्टॉक भौतिक साधनों अथवा निषेक्षागार द्वारा प्रदान किए जाते हैं परंतु सूचकांक का व्यवस्थापन नकद द्वारा होता है।
4. **निम्न अस्थिरता** —सूचकांक वायदों में होने वाले उतार-चढ़ाव तुलनात्मक रूप में व्यैक्तिक प्रतिभूतियों के मूल्य में होने वाले उतार-चढ़ाव से कम होते हैं, परिणामस्वरूप सूचकांक वायदों का मूल्य कम होता है तथा ये निम्न मार्जिन पर भी कार्य कर सकते हैं।
5. **हेरफेर** :—तरलता को ध्यान में रखते हुए सूचकांक में सम्मिलित प्रतिभूतियों का चयन सावधानीपूर्वक किया जाता है, तथा इनमें हेराफेरी की संभावना भी काफी कम होती है। परन्तु सूचकांक की तुलना में प्रतिभूतियों के मूल्य में आसानी से हेराफेरी की जा सकती है।
6. ये म्युचुअल फण्ड्स के लिए काफी हितकर होते हैं।
7. **निवेश की धनराशि** :—जब एक नई योजना शुरू होती है। तो जारी किया गया काफी समय तक पूर्ण रूप से निवेशित नहीं हो पाता। पर्याप्त मात्रा में उपयुक्त प्रतिभूतियां खोजने में समय लगता है, संपूर्ण धन को निवेश करने की जल्दबाजी के कारण स्टॉक के मूल्यों में वृद्धि हो जाती है। यह नई योजना के लिए हानिकारक सिद्ध होता है। यदि निवेशक स्टॉक सूचकांक वायदों को क्रय करे तो नियोजित इकिवटी को क्रय करने के लिए उसे पर्याप्त समय मिल सकता है।
8. **बाजार के तनाव में कमी** :—बाजार में कभी—कभी संपूर्ण इकिवटी पोर्टफोलियों का मूल्य काफी हद तक गिर सकता है, उदाहरण के लिए यदि कोई घटना X होती है, ऐसी स्थिति में स्टॉक, सूचकांक वायदों को विक्रय किया जा सकता है जिससे कि इस प्रकार के जोखिम से बचा जा सके अतः वायदों को जोखिम के प्रति बीमा की तरह भी प्रयोग किया जा सकता है। सूचकांक वायदों के निष्पक्ष प्रभाव के कारण वार्षिक परिणाम अप्रभावित रहते हैं।

#### 9.16 सारांश

विकल्प दो निवेशकों के बीच एक प्रकार का अनुबंध है जो क्रेता को अधिकार (दायित्व नहीं) प्रदान करता है कि वह किसी विशिष्ट संमपत्ति को दूसरे निवेशकों से पूर्व निर्धारित मूल्य पर एक निर्दिष्ट अवधि में क्रय या विक्रय कर सके। कॉल विकल्प निवेशक को क्रय करने का अधिकार प्रदान करता है जिसके द्वारा वह विकल्प स्वामी से निर्दिष्ट समय तथा निर्दिष्ट मूल्य पर क्रय कर सके। इसी प्रकार पुट विकल्प उसके क्रेता को विक्रय करने का अधिकार प्रदान करता है। जिसके द्वारा वह किल्प स्वामी को निर्दिष्ट मूल्श तथा निर्दिष्ट समय पर समपत्ति विक्रय कर सकें।

कॉल तथा पुट विकल्प का मूल्य अंतर्निहित स्टॉक स्ट्राइक मूल्य अथवा अभ्यास मूल्य तथा विकल्प अवधि द्वारा प्रभावित होता है। कॉल तथा पुट विकल्प के मूल्यांकन से संबंधित ब्लैक स्कॉल्स मॉडल द्वारा यह समझाने का प्रयास किया गया कि विकल्प मूल्य को निर्धारण, स्टॉक का बाजार मूल्य, अभ्यास मूल्य, विकल्प की अवधि, जोखिम रहित प्रतिफल की दर तथा स्टॉक का जोखिम इत्यादि कारकों द्वारा होता है।

इसके विपरीत अध्याय में आपने वायदा अनुबंधों के बारे में भी पढ़ा, स्टॉक सूचकांक वायदा, वायदा अनुबंध होते हैं जो प्रमुख स्टॉक बाजार सूचकांक पर किए जाते हैं। यह एक प्रकार का दायित्व होता है जिसके लिए नहीं, तत्पश्चात् विकल्प तथा वायदा की एक दूसरे से तुलना की गई, ये दोनों एक दूसरे से काफी भिन्न होते हैं। भारतीय स्टॉक बाजार में वायदा बाजार की उत्पत्ति, इससे होने वाले लाभ तथा इसके विकास को भी समझाने का प्रयास किया गया। निवेशकों को ऋण द्वारा शेयर तथा कोष का आदान प्रदान करने हेतु बदला जैसी सुविधाएँ बाजार में उपलब्ध हैं। अंत में वायदों के सूचकांक का चयन किस प्रकार किया जाता है यह समझाने का प्रयास भी किया गया।

### 9.17 शब्दावली

**विकल्प (Option):**— दो पक्षों/निवेशकों के बीच किया जाने वाला एक प्रकार का अनुबंध है, अधिकार (दायित्व नहीं) जो एक पक्ष को भविष्य निश्चित तिथि तथा निश्चित मूल्य पर कोई सम्पत्ति या प्रतिभूति क्रय अथवा विक्रय करने का अधिकार प्रदान करता है।

**स्ट्राइक मूल्य/अभ्यास मूल्य (Strike Price/ Exercise Price):**—स्ट्राइक मूल्य वह मूल्य होता है जिस पर किसी निर्दिष्ट संपत्ति अथवा प्रतिभूति का क्रय अथवा विक्रय समापन अवधि से पूर्व में किया जाता है।

**मध्यस्थ (Arbitrage) :**—यह एक प्रकार की रणनीति है। जिसके अन्तर्गत एक ही समय पर दो भिन्न अनुबंधों का क्रय अथवा विक्रय किया जाता है। जिससे कि दोनों के मूल्य परिवर्तन द्वारा लाभ अर्जित किया जा सकें।

**मार्जिन (Margin) :**—वायदा अनुबंध की पूर्ति की गारण्टी के रूप में दिया गया नकद अथवा समतुल्य, यह किसी प्रकार का अग्रिम भुगतान नहीं होता तथा किसी प्रकार का मार्जिन ब्याज भी नहीं चुकाया जाता।

**स्टॉक सूचकांक (Stock Index):**—सूचकांक एक प्रकार का संकेतक अथवा माप है, सामान्यतः यह प्रतिभूति बाजार में परिवर्तन के एक सांख्यिकी उपाय को संदर्भित करता है। स्टॉक तथा बॉण्ड सूचकांक में प्रतिभूतियों का एक काल्पनिक पोर्टफोलियो होता है। किसी विशेष बाजार या उसके हिस्से का प्रतिनिधित्व करता है।

**वायदा (Futures):**—वायदा एक प्रकार का वित्तीय अनुबंध है जो भविष्य में निर्धारित तिथि तथा निर्दिष्ट मूल्य पर संपत्ति को क्रय अथवा विक्रय करने के लिए इसके स्वामि को बाध्य करता है।

### 9.18 बोध प्रश्न

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

प्र01. कॉल विकल्प उच्च होगा, जब—

- (a) स्ट्राइक मूल्य स्टॉक मूल्य से अधिक हो।
- (b) स्ट्राइक मूल्य स्टॉक मूल्य से निम्न हो।
- (c) विकल्प अवधि दीर्घ हो।
- (d) विकल्प अवधि दीर्घ हो तथा स्ट्राइक मूल्य निम्न हो।

प्र02. कोई विकल्प मूल्य के भीतर कब होता है —

- (a) स्टॉक मूल्य > स्ट्राइक मूल्य

- (b) स्टॉक मूल्य < स्ट्राइक मूल्य  
 (c) स्टॉक मूल्य = स्ट्राइक मूल्य  
 (d) जब उच्च प्रीमियम हो।

प्र03. पुट विकल्प क्रेता लाभ कब अर्जित करता है –

- (a) यदि बाजार तेज हो।  
 (b) यदि बाजार मंदा हो।  
 (c) यदि स्थिर बाजार हो।  
 (d) यदि स्ट्राइक मूल्य स्टॉक मूल्य से कम हो।

प्र04. ब्लैक स्कॉल्स का विकल्प मूल्यांकन सिद्धान्त निम्न अवधारणाओं पर आधारित है।

- (a) स्टॉक के मूल्य परिवर्तन अनियमित होते हैं।  
 (b) स्टॉक नियमित लाभांश का भुगतान करता है।  
 (c) ब्याज दरों में चक्रीय परिवर्तन होता है।  
 (d) कॉल विकल्प का प्रयोग इसकी जीवन अवधि में कभी भी किया जा सकता है।

प्र05. वायदा अनुबन्ध का मार्जिन (उपान्त) निर्भर होता है –

- (a) क्रेता तथा विक्रेता की प्रकृति पर  
 (b) स्टॉक बाजार के संचलन पर  
 (c) सट्टा गतिविधियों पर  
 (d) a तथा b

प्र06. निम्न में से कौन सा कथन सही है –

- (a) कॉल विल्यक का प्रीमियम तथा स्टॉक मूल्य विपरीत सम्बन्धित होते हैं।  
 (b) विकल्प मूल्य लाभांश द्वारा प्रभावित नहीं होते।  
 (c) स्टॉक बाजार की अस्थिरता विकल्प मूल्य को प्रभावित नहीं करती है।  
 (d) कॉल विकल्प का प्रीमियम स्टॉक मूल्य से सीधे सम्बन्धित होता है।

### 9.19 बोध प्रश्नों के उत्तर

Q1. - d Q2. - b Q3. - b Q4. - a Q5. - d Q6. - d

### 9.20 स्वपरख प्रश्न

- प्र01. व्युत्पन्न क्या होते हैं ? विकल्प तथा वायदा को समझाइए ?
- प्र02. पुट विकल्प तथा कॉल विकल्प के मध्य अन्तर उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
- प्र03. कॉल विकल्प स्ट्राइक मूल्य से किस प्रकार प्रभावित होते हैं ?
- प्र04. कॉल प्रीमियम को प्रभावित करने वाले कारकों को स्पष्ट कीजिए।
- प्र05. कॉल क्रेता की स्थिति कॉल विकल्प की स्थिति से किस प्रकार भिन्न होती है, रेखाचित्र उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
- प्र06. स्टॉक, बॉण्ड्स तथा विकल्प को क्रय किए जाने से होने वाले लाभ का तुलनात्मक विश्लेषण कीजिए।

- प्र07. निवेशकों को सूचकांक आधारित वायदों को क्रय करने से होने वाले लाभ को विस्तारपूर्वक समझाइए।
- प्र08. विकल्प वायदों से किस प्रकार भिन्न होते हैं तथा वायदों की चारित्रिक विशेषताओं को समझाइए।
- प्र09. निम्न सूचना के आधार पर ब्लैक स्कॉल्स मॉडल द्वारा कॉल विकल्प का मूल्य ज्ञात कीजिए।
- प्र010. कम्पनी के स्टॉक से सम्बन्धित निम्न सूचना के आधार पर ज्ञात कीजिए।  
 (अ) ब्लैक स्कॉल्स मॉडल के आधार पर कॉल विकल्प का मूल्य।  
 (ब) यदि X कम्पनी के कॉल विकल्प का वर्तमान मूल्य ₹0 5.50 हो तो निवेशकों को हेजिंग करने के लिए क्या करना चाहिए।

### अभ्यास प्रश्न

प्रश्न 1 : रवि ने 6 माह के कॉल विकल्प अनुबन्ध के लिए ₹0 5 प्रति शेयर का प्रीमियम भुगतान किया है (कुल 500, 100 शेयरों के लिए) ये शेयर उषा कम्पनी के हैं। क्रय करते समय ये शेयर ₹0 57 प्रति/शेयर की दर से विक्रय हो रहे थे तथा कॉल विकल्प का अभ्यास मूल्य ₹0 56 है।

- (अ) रवि का लाभ अथवा हानि ज्ञात कीजिए यदि ऊषा कम्पनी के शेयर का मूल्य ₹0 53 है, तथा विकल्प का प्रयोग किया जाता है।  
 (ब) रवि का लाभ अथवा हानि ज्ञात कीजिए यदि ऊषा कंपनी के शेयर का मूल्य ₹0 63 हो जाने पर विकल्प का प्रयोग किया जाता है।

हल :-

$$\begin{aligned}
 \text{कॉल विकल्प की लागत} &= ₹0 5 \text{ प्रीमियम} \times 100 = 500 \\
 \text{समापन मूल्य} &= ₹0 500 \text{ लागत} + 0 \text{ लाभ} = \\
 &₹0 500 \text{ हानि चूंकि स्टॉक मूल्य अभ्यास मूल्य से कम है, अतः विकल्प से हानि होगी।} \\
 \text{कॉल विकल्प की लागत} &= ₹0 500 \\
 \text{समापन मूल्य} &= ₹0 500 \text{ लागत} + (₹0 63 - ₹0 56) \times 100 \\
 &= - 500 + 700 \\
 \text{लाभ} &= ₹0 200
 \end{aligned}$$

इस स्थिति में अभ्यास मूल्य स्टॉक मूल्य से अधिक है अतः विकल्प से ₹0 200 का लाभ हुआ।

प्रश्न 2 : एक निवेशक ने X कम्पनी से सम्बन्धित निम्नलिखित सूचना एकत्रित की है – स्टॉक का वर्तमान मूल्य ₹0 45 है, स्ट्राइक मूल्य ₹0 40 है तीन माह के विकल्प के लिए। मानक विचलन 0.52 है। जोखिम रहित ब्याज दर 10 प्रतिशत मानी गई है।

$$\begin{aligned}
 \text{(अ) } V &= P\{N(d_1)\} - e^{RT} S\{N(d_2)\} \\
 d_1 &= \frac{\ln(P/s) + (R + 0.5^2)T}{\sigma\sqrt{n}} \\
 &= \frac{\ln(45/40) + [0.10 + 0.25](0.52)^2 \times 0.25}{0.52\sqrt{3}}
 \end{aligned}$$

$$\frac{.1178+.0J88}{0.26} = .6792$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{T}$$

$$=.6792 - .26 = .4192$$

$$V = 45 N (.68) - e - (.10)(.25) 40 N (.42)$$

$$45 \times .7517 - 0.9753 \times 40 \times .6628$$

$$33.8265 - 2J.857$$

$$= 7.97$$

उपरोक्त उदाहरण में कॉल अधोमूल्यित है (₹0 7.97 ₹0 7), अतः निवेशक को प्रत्येक 0.797 लघु बिक्री शेयर के लिए 1 कॉल क्रय कर लेनी चाहिए। अन्य शब्दों में निवेशक को 1000 कॉल क्रय कर 797 शेयरों की लघु बिक्री करनी चाहिए इस रणनीति के द्वारा वह एक लाभदायक जोखिम रहित हेज का प्रयोग कर सकता है। यह स्टॉक के मूल्य में मामूली बदलाव के लिए लागू किया जा सकता है।

**प्रश्न 3 :** एक काल्पनिक स्थिति के अनुसार, अनिकेत जो एक सक्रिय स्टॉक ब्रोकर है, ने एन०एस०ई० सूचकांक पर जनवरी 2012 में एक वायदा क्रय किया। अनुबन्ध का आकार 500 का है तथा एन०एस०ई० 50 का सूचकांक अक्टूबर 2011 में 102J था, जो अब बढ़कर 1060 तक पहुंच गया है। अनिकेत के लाभ की गणना कीजिए। कमीशन तथा मार्जिन व्याज लागत को नजर अन्दर रखिए। यदि स्टॉक मूल्य सूचकांक 1010 तक गिर जाए तो अनिकेत की हानि की गणना कीजिए।

**हल :-**

$$= \text{जनवरी के अनुबन्ध का मूल्य} -$$

$$= (1025 \times 500)$$

$$= ₹ 5,12,500$$

$$\text{विक्रय मूल्य} = ₹ 1060 \times 500 = ₹ 5,30,000$$

$$\text{लाभ} = ₹ 17,500$$

यदि सूचकांक 1010 तक गिर जाए तो –

$$= (1025 \times 500) - (1010 \times 500)$$

$$= ₹ 7,500$$

### 9.21 सन्दर्भ पुस्तकें

1. V.K. Bhalla, "Investment Management", New Delhi, Sultanchand & Sons Pbulication, 12th Edition year 2005.
2. Prasanna Chandra, "Investment Analysis & Portfolio Management ", New Delhi, The McGraw Hill Company Ltd. 6th Edition year 2006.
3. Punithavarthy Pandian, "Security Analysis and Portfolio Management", New Delhi, Vikas Publishing House Pvt. Ltd. 2nd edition year 2010.

4. M. Ranganathan and R. Madhumalthi - "Security Analysis and Portfolio Management", New Delhi, Pearson India Ltd. Second edition 2014.

**Mangazines and News Papers :-**

1. India Today
2. The Times of India
3. The Finance Express

**Web - sites :-**

1. [www.bseindia.com](http://www.bseindia.com)
2. [www.moneycontrol.com](http://www.moneycontrol.com)
3. [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)

---

## इकाई— 10 पोर्टफोलियो – अर्थ तथा आवश्यकता

---

### इकाई की रूपरेखा

- 10.1 प्रस्तावना
  - 10.2 पोर्टफोलियो का अर्थ
  - 10.3 पोर्टफोलियो निर्माण के दृष्टिकोण
    - 10.3.1 परंपरागत दृष्टिकोण
    - 10.3.2 परंपरागत दृष्टिकोण के चरण
    - 10.3.3 आधुनिक दृष्टिकोण (मार्कोविट्ज कुशल फ्रंटियर दृष्टिकोण)
  - 10.4 पोर्टफोलियो का प्रबंधन
  - 10.5 सारांश
  - 10.6 शब्दावली
  - 10.7 बोध प्रश्न
  - 10.8 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 10.9 स्वपरख प्रश्न
  - 10.10 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

### उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- पोर्टफोलियो क्या है, इसके विभिन्न प्रयोग क्या हैं, का वर्णन कर सकें।
  - निवेशक के लिए पोर्टफोलियो क्यों आवश्यक है तथा पोर्टफोलियो की महत्वता क्या है, को समझ सकें।
  - पोर्टफोलियो का निर्माण किस प्रकार किया जाता है तथा इसे बनाने से संबंधित विभिन्न दृष्टिकोण कौन से हैं, का वर्णन कर सकें।
  - निवेशक उचित पोर्टफोलियो का चयन किस प्रकार कर सकता है, को समझ सकें।
- 

### 10.1 प्रस्तावना

प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियों प्रबन्धन से संबंधित यह दसवीं इकाई है किसी निवेशक के लिए यह ज्ञात करना अति आवश्यक होता है कि वह किन प्रतिभूतियों में निवेश करें तथा विभिन्न निवेश विकल्पों से उसे कितना प्रतिफल तथा जोखिम वहन करना होगा। प्रत्येक निवेशक अपने प्रतिफल में वृद्धि करना चाहता है तथा प्रत्येक जोखिम को न्यून करना चाहता है। जोखिम तथा प्रतिफल को पूर्व की इकाइयों में विस्तारपूर्वक समझाया जा चुका है तथा प्रतिभूतियों जैसे स्टॉक, बॉण्ड का मूल्यांकन किस प्रकार किया जाता है तथा इस प्रकार के विश्लेषण द्वारा निवेशक भविष्य में होने वाले जोखिम को कम कर सकता है। जोखिम को कम करने का एक उपाय यह भी है कि निवेश की जाने वाली धनराशि को एक ही जगह न निवेश करके विभिन्न प्रतिभूतियों तथा विभिन्न विकल्पों में निवेश करना चाहिए इसे ही पोर्टफोलियों कहा जाता है।

पोर्टफोलियो रखना, निवेश व जोखिम को सीमित करने की रणनीति का एक भाग है, जिसे विवरीकरण भी कहा जाता है। निवेशक को चाहिए कि वह

किसी एक प्रतिभूति में निवेश न करके विभिन्न प्रकार की संपत्तियों, प्रतिभूतियों को धारण करे जिससे की कुछ निश्चित प्रकार के जोखिमों को कम किया जा सकें, पोर्टफोलियो में निम्न को शमिल किया जा सकता है, बैंक खाता, स्टॉक, बॉण्ड, विकल्प, अधिकार पत्र, भावी अनुबंध इत्यादि जिससे अपने मूल्य को बरकरार रखने की अपेक्षा की जाती है। प्रस्तुत इकाई में पोर्टफोलियो का अर्थ, इसे बनाने की प्रक्रिया इसके प्रयोग तथा इसकी महत्वता पर प्रकाश डालने की कोशिश की गई है।

## 10.2 पोर्टफोलियो का अर्थ (Meaning of Portfolio)

पोर्टफोलियो विभिन्न प्रतिभूति जैसे – स्टॉक, बॉण्ड्स तथा मुद्रा बाजार के उपकरणों का संयोजन है जो किसी व्यक्ति अथवा संस्था द्वारा किए गए निवेशों को व्यक्त करता है।

पोर्टफोलियो रखना, प्रतिफल तथा जोखिम को सीमित करने की रणनीति का एक भाग है, जिसे विवधीकरण भी कहा जाता है। व्यापक परिसंपत्ति वर्ग के सम्मिश्रण की प्रक्रिया को अधिकतम प्रतिफल प्राप्त करने तथा जोखिम को न्यून करने के निर्माण उद्देश्य के पूर्ति के लिए ही पोर्टफोलियो का निर्माणकिया जाता है। निवेश की गई धनराशि का विवधीकरण करने से जोखिम को भिन्न-भिन्न परिसंपत्तियों में बांटकर कम किया जा सकता है। एक निवेश पोर्टफोलियो बनाने के लिए कोई वित्तीय संस्था आदर्श रूप से स्वयं का निवेश विश्लेषण संचालित कर सकती है, जबकि कोई व्यैक्तिक निवेशक पोर्टफोलियो प्रबंधन की सुविधा प्रदान करने वाले वित्तीय सलाहकार या वित्तीय संस्था की सहायता ले सकता है। प्रतिभूतियों का विवधीकरण करने से निवेशक अपेक्षित प्रतिफल प्राप्त करने को आश्वस्त हो जाता है, उसे ज्ञात होता है कि किसी एक प्रतिभूति से हानि होने पर भी अन्य विकल्पों से उसे उचित प्रतिफल प्राप्त हो सकता है। एक विवधीकृत पोर्टफोलियो में यदि कुछ प्रतिभूति निवेशक की उम्मीदों के अनुरूप प्रदर्शन नहीं कर पाती, तो कुछ अन्य प्रतिभूतियाँ उम्मीद से कहीं अधिक प्रदर्शन कर जाती हैं, इस प्रकार प्राप्त किया गया प्रतिफल अपेक्षित प्रतिफल के निकट पहुँच जाता है। इस रणनीति को बताने वाले विश्व के महान निवेशक “वाटने बफे” द्वारा कहा गया है कि “सभी अंडों को एक ही टोकरी में नहीं रखना चाहिए” यही रणनीति निवेशक को ध्यान में रखनी चाहिए। अतः पोस्कोलियों में प्रतिभूतियों का विवधीकरण एक सामान्य प्रक्रिया बन चुकी हैं। वारेन जो निवेशक इस प्रक्रिया को कुशलतापूर्वक करते हैं उन्हें उच्च प्रतिफल की दर प्राप्त होने की संभावना होने की संभावना भी अधिक होती है।

## 10.3 पोर्टफोलियो निर्माण के दृष्टिकोण

सामान्यतः पोर्टफोलियो के निर्माण से संबंधित दो प्रकार के दृष्टिकोण हैं –

1. परंपरागत दृष्टिकोण
2. मार्कोविट्ज कुशल फ्रटियर दृष्टिकोण

### 10.3.1 परंपरागत दृष्टिकोण (Traditional Approach) :-

इस दृष्टिकोण के अनुसार निवेशकों की जरूरत के संदर्भ में आय तथा पूँजी अभिमूल्यन का मूल्यांकन किया जाता है तथा उपयुक्त प्रतिभूतियों का चयन किया जाता है जिससे कि निवेशकों की जरूरतों को पूरा किया जा सके।

पारंपरिक दृष्टिकोण में आम तौर पर निवेशक की संपूर्ण वित्तीय योजना का मूल्यांकन किया जाता है, यह विश्लेषण अत्यंत ही व्यक्तिपरक प्रकृति का रहा है परंतु इसमें कुछ लोगों ने प्रत्येक प्रतिभूति में प्रतिफल तथा जोखिम परिस्थितियों के मूल्यांकन के माध्यम से व्यक्तिगत प्रतिभूतियों का विश्लेषण करके स्वयं निवेश किए हैं।

पारंपरिक दृष्टिकोण इस सिद्धान्त पर आधारित था कि मानक विचलन को खोजने की प्रक्रिया के माध्यम से प्रत्येक प्रतिभूति में निहित जोखिम को मापा जा सकता है तथा उस प्रतिभूति को चुना जाना चाहिए जहाँ विचलन सबसे कम हो, उच्च परिवर्तनशीलता तथा उच्च विचलन उन प्रतिभूतियों को दर्शाते हैं जहाँ अधिक जोखिम होता है।

परंपरागत दृष्टिकोण मुख्यतः दो निर्णयों पर केन्द्रित होता है :—

1. पोर्टफोलियो के उद्देश्यों का निर्धारण।
2. पोर्टफोलियो में समिलित की जाने वाली प्रतिभूतियों का चयन।

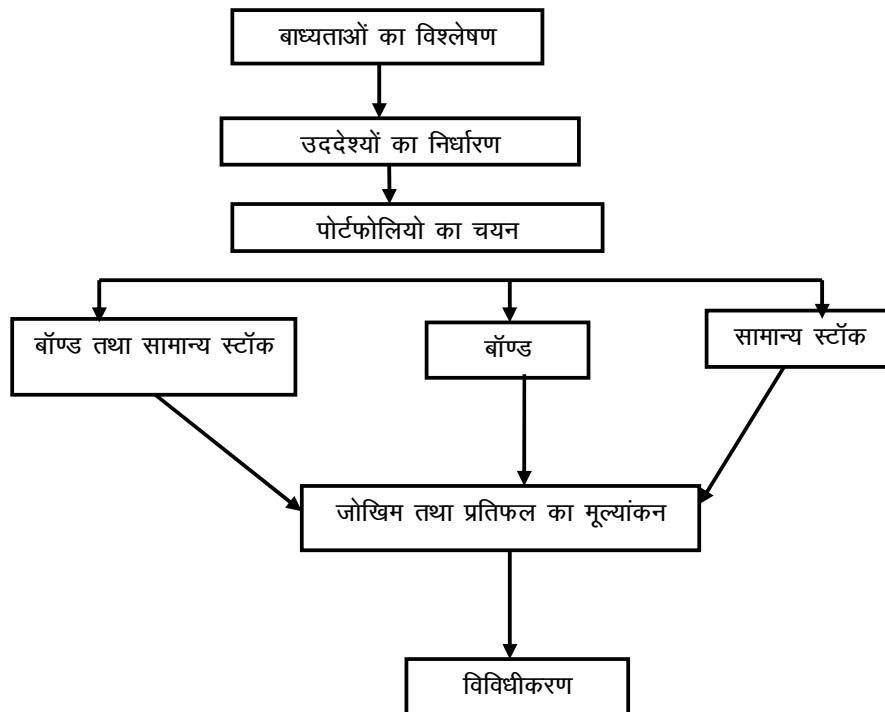
**सामान्यतः** एसा चार या छह चरणों में होता है। उद्देश्यों के निर्धारण से पूर्व निवेशक की बाध्यता का विश्लेषण करना आवश्यक होता है। बाध्यता के ढाँचे के आधार पर ही निवेश के उद्देश्यों का निर्धारण हो सकता है, फिर उद्देश्यों के आधार पर प्रतिभूतियों का चयन किया जाता है। इसके पश्चात् प्रतिभूतियों के प्रतिफल तथा जोखिम का विश्लेषण किया जाता है, जिन प्रतिभूतियों में अधिक जोखिम पाया जाता है उन्हें हटाया जा सकता है अथवा उनके स्थान पर दूसरी प्रतिभूतियों को शमिल किया जाता है।

निवेशक को ही यह आकलन करना होता है कि वे कौन सी प्रमुख जोखिम की श्रेणियां हैं जिन्हे वह कम करना चाहता है अन्य शब्दों में, वे कौन से जोखिम हैं जिन्हे कोई निवेशक सहन कर सकता है तथा कितनी मात्रा में, यह सहनशीलता निवेशक पर ही निर्भर करती है, जैसा की प्रारंभ के अध्याय में बताया जा चुका है कि अधिक जोखिम उठाने से अधिक प्रतिफल तथा कम जोखिम से कम प्रतिफल प्राप्त किया जा सकता है अतः जोखिम की श्रेणी निवेशक द्वारा ही तय की जाती है।

अंत में सापेक्ष पोर्टफोलियो भार के अनुसार बॉण्ड्स, स्टॉक तथा ऋण पत्र आदि प्रतिभूतियों का चयन किया जाता है तथा इस प्रकार पोर्टफोलियो का विविधीकरण किया जाता है।

10.3.2 परंपरागत दृष्टिकोण के चरण

निम्न प्रवाह चार्ट 10.1 द्वारा इसे समझाया गया है

आकृति 10.1**चरण 1 –बाध्यताओं का विश्लेषण :**

पोर्टफोलियो में विविधीकरण करने से पूर्व सर्वप्रथम निवेशक की बाध्यताओं का विश्लेषण किया जाता है जैसे आय की आवश्यकता, तरलता, समय सीमा, सुरक्षा, कर विचार तथा स्वभाव इत्यादि।

**1. आय की आवश्यकता :** आय की आवश्यकता आय की स्थिर दर तथा वर्तमान दर पर निर्भर करती है। निवेशक के रहने के खर्च का पूरा हिस्सा अथवा एक भाग को वहन करने की आवश्यकता ही वर्तमान रूपये की दर का उद्गम है, निवेशक को विभिन्न प्रकार के खर्चे वहन करने होते हैं यही आय की आवश्यकता का कारण है। इसी मुद्रास्फिति के कारण क्रय शक्ति का ह्रास होता है, अतः निवेशक मुद्रास्फिति के प्रभाव को समायोजित कर, आय को वर्तमान दर के अनुसार अर्जित करना चाहता है।

**2. तरलता :-** निवेशक के लिए तरलता की आवश्यकता अत्यधिक व्यक्तिप्रक होती है। यदि कोई निवेशक अत्यधिक तरलता चाहता है तो ऐसी स्थिति में धन को उच्च गुणवत्ता वाले अल्पकालीन ऋण जैसे मुद्रा बाजार मयुचुअल फंड्स, ऋण पत्र तथा व्यापक रूप से बिकने वाले शेयरों में निवेश करना चाहिए। जिन शेयरों का व्यापक व्यापार न होने वाले तथा जमीन – जायदाद में धन निवेश करने से तरलता की कमी हो सकती है। अतः निवेशक को नकदी की आवश्यकता तथा आवश्यकनकद प्रवाह के अनुसार निवेश अवधि की योजना बनानी चाहिए और उन विकल्पों अथवा प्रतिभूतियों में निवेश करना चाहिए जो उसकी नकद आवश्यकताओं को पूरा कर सकें।

3. मूलधन की सुरक्षा —परिसमापन के समय मूलधन का मूल्य क्या होगा, यह अन्य मुख्य बाध्यता है जिस पर किसी निवेशक द्वारा भली भांति विचार किया जाना आवश्यक है। स्टॉक की अपेक्षा बॉण्ड्स तथा ऋण पत्र में निवेश करना अधिक सुरक्षित होता है हालांकि स्टॉक में भी उन बहुकालीन कंपनीयों के स्टॉक का चयन करना अधिक सुरक्षित होता है जिनका नियमित व्यापार होता है। अंपजीकृत वित्तीय कंपनीयों में निवेश करने से पर्याप्त सुरक्षा नहीं मिल सकती अतः भली—भांति विश्लेषण करने के बाद ही सही जगह निवेश करने से मूलधन की सुरक्षा की जा सकती है।

4. समय परिधि —निवेशक द्वारा की गई निवेश नियोजन अवधि को निवेश की समय परिधि कहा जाता है अन्य शब्दों में, किसी निवेशक द्वारा कितने समय के लिए निवेश किया जा रहा है। यह समय परिधि प्रत्येक निवेशक के लिए अलग—अलग हो सकता है, निवेशक का जोखिम तथा प्रतिफल के प्रति अधिमान निवेश के “जीवन चक्र” द्वारा व्यक्त किया जाता है। इस जीवन चक्र के विभिन्न चरणों द्वारा ही निवेश की प्रकृति निर्धारित होती है। इस जीवन चक्र के प्रथम चरण को ‘प्रारंभिक कैरियर चक्रानुक्रम’ कहा जाता है। इस चरण के अनुसार कैरियर के प्रारंभिक बिंदु पर संपत्तियां दायित्व से कम होती हैं, उधार पर अधिक वस्तुएँ क्रय की जा सकती हैं। स्वयं का घर बनाने हेतु आवासीय ऋण योजना का लाभ उठाया जा सकता है, निवेशक की प्रमुख संपत्ति प्राथमिकता बचत को तरलता के उद्देश्य से निवेश करने की होती है। निवेशक जीवन बीमा करवाता जिससे द्वारा भविष्य की अप्रत्याशित घटनाओं जैसे दुर्घटना अथवा मृत्यु से सुरक्षा प्राप्त हो सके तत्पश्चात् वह निवेश के बारे में सोचता है। इस चरण में निवेशक युवा होता है तथा दीर्घ जीवन काल के साथ आय में वृद्धि होने की संभावना की प्रत्याशा भी होती है, अतः इस चरण में वह अधिक जोखिम तथा वृद्धि उन्मुख निवेश का चयन कर सकता है।

समय परिधि का अन्य चरण ‘व्यैवित्तक मध्य कैरियर’ होता है इस चरण में उसकी संपत्तियां दायित्व से अधिक होती हैं। निवेशक को संभावित पेंशन लाभ उपलब्ध हो सकते हैं। इस समय तक वह अपने निवेश की योजना निर्धारित कर चुका होता है। इस चरण में निहित समय परिधि पिछले चरण की तुलना में कम होती है इसी कारण वह अपनी निवेश पूँजी को सुरक्षित करना चाहता है। वह अपने पोर्टफोलियों के समग्र जोखिम को कम करना चाहते हैं, किंतु वे अधिक जोखिम तथा उच्च प्रतिफल वाली प्रतिभूतियों में निवेश करना जारी रखते हैं। अंतिम चरण होता है, ‘विलंबित कैरियर’ अथवा ‘सेवानिवृत्ति चरण’। इस चरण में निवेश की समय परिधि काफी सीमित होती है। सेवानिवृत्ति के पश्चात् व्यक्ति स्थिर आय सुचारू रूप से चाहता है तथा निवेश से प्राप्त होने वाली आय के आकार में भी वह वृद्धि करना चाहता है।

इस चरण में उसके द्वारा लिए गए अधिकांश ऋणों से वह मुक्त हो जाता है तथा उसकी संपत्तिया दायित्व से काफी अधिक हो जाती है निवेशक के जीवन बीमा तथा पेंशन कार्यक्रम पूर्ण हो चुके होते हैं। अब वह निम्न जोखिम तथा निम्न प्रतिफल वाली श्रेणी में निवेश करना चाहता है जीवन के इस काल में मूल धन की सुरक्षा ही उसकी प्राथामिकता होती है। इस चरण में निवेशक अपने पोर्टफोलियों में निम्न जोखिम तथा उच्च ब्याज अथवा स्थिर लाभांश वाली प्रतिभूतियां शामिल

करना चाहता है अतः निष्कर्ष यह प्राप्त होता है कि समय परिधि निवेश के निर्णयों पर प्रतिबंध लगाती है।

**5. कर विचार :-**—वे निवेशक जो आय कर भुगतान स्लैब में शामिल होते हैं वे निवेश करने से पूर्व कर बचत संबंधी विश्लेषण करते हैं। ऐसे निवेशक सभी व्यावहारिक उद्देश्यों की पूर्ति के लिए करों को कम करना चाहते हैं। आय कर के उद्देश्य से लाभांश तथा ब्याज “अन्य स्त्रोतों से प्राप्त आय” के अंतर्गत शामिल होते हैं। पूँजी वृद्धि पर कर “पूँजीगत लाभ” के तहत लगाया जाता है परंतु यह तभी लगाया जाता है। जब कोई निवेशक प्रतिभूतियों को विक्रय कर लाभ अर्जित करें, कर की रियायती दर इस पर निर्भर करती है कि संपत्ति को विक्रय करने से पूर्व कितने समय तक रखा गया। अर्जित किया लाभ पूँजी लाभ है या नहीं इस आधार पर भी कर निर्धारण किया जाता है। कर के दृष्टिकोण से, आय किस रूप में प्राप्त होती हैं यह महत्वपूर्ण माना जाता है, उदाहरण के लिए ब्याज, लाभांश, अल्प अवधि पूँजी लाभ तथा दीर्घ अवधि पूँजी लाभ महत्वपूर्ण हैं। निवेशक कर से बच नहीं सकते किंतु वे कर भुगतान में विलम्ब कर सकते हैं जिस प्रकार सरकारी बॉण्ड्स तथा राष्ट्रीय बचत पत्र में निवेश करके वे कर से मुक्त हो सकते हैं इसके अलावा बाजार में भी अनेक विकल्प उपलब्ध हैं जिनमें निवेश के द्वारा कर भुगतान में कमी अथवा बचा जा सकता है। इसी बाध्यता के कारण निवेशक उन प्रतिभूतियों को अपने पोर्टफोलियो में शामिल करना चाहते हैं जिनके द्वारा कर को कम किया जा सके।

**6. निवेशक का स्वभाव :-**—निवेश के उद्देश्य निर्धारित करते समय निवेशक का स्वभाव भी एक बाध्यता उत्पन्न करता है। कुछ निवेशक स्वभाव से ही जोखिम प्रेमी अथवा जोखिम लेने वाले होते हैं जो कई बार निम्न प्रतिफल के लिए भी उच्च जोखिम ले लेते हैं, इसके विपरीत कुछ निवेशक जोखिम के विरुद्ध होते हैं जो प्रतिफल के उच्च स्तर के लिए भी अधिक जोखिम लेना पसंद नहीं करते।

कुछ निवेशक जोखिम विरक्त होते हैं जो निवेश करने से पूर्व जोखिम तथा प्रतिफल का मिलान करते हैं अथवा मूल्यांकन करते हैं वे ना तो उच्च जोखिम पसंद करते हैं ना ही निम्न जोखिम।

उदाहरण के लिए, यदि किसी कंपनी के स्टांक अत्याधिक अस्थिर हैं जो ₹ 200 से ₹500 की श्रेणी में बिक रहे हैं तथा प्रतिफल भी ₹ 100 से ₹300 के बीच अस्थिर हैं तो वे निवेशक जो जोखिम के विरुद्ध हैं वे इसे काफी विक्षुल्प पाएंगे तथा अपने स्वभाव के अनुसार इसमें निवेश करना पसंद नहीं करेंगे अतः निवेशक का स्वभाव भी निवेश के उद्देश्यों के निर्धारण में अहम भूमिका अदा करता है, जिस प्रकार का निवेशक होगा उसी प्रकार के उसके उद्देश्य होंगे।

#### चरण 2. उद्देश्यों का निर्धारण :-

पोर्टफोलियों का एक सामान्य उद्देश्य होता है कि निवेशक को वर्तमान तथा भविष्य में होने वाले व्यय का वित्तपोषण विभिन्न प्रतिभूतियोंमें निवेश द्वारा किया जाए परंतु निवेशक की बाध्यताओं तथा जोखिम का स्तर, जो निवेशक लेने में सक्षम है इसका भी विचार करना आवश्यक होता है। पोर्टफोलियो के विभिन्न उद्देश्य हो सकते जो निवेशक की अपेक्षाओं पर निर्भर होते हैं किंतु सामान्यतः पोर्टफोलियो के उद्देश्य आय सृजन से लेकर पूँजीगत लाभ तक हो सकते हैं। पोर्टफोलियो के सामान्य उद्देश्य नीचे दिये गए हैं।

- ⇒ वर्तमान आय
- ⇒ आय में वृद्धि
- ⇒ पूंजी का अभिमूल्यन
- ⇒ पूंजी का संरक्षण

सामान्यतः प्रत्येक निवेशक उपरोक्त चारों उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहता है, कोई भी निवेशक अपने निवेश पर हानि प्राप्त नहीं करना चाहेगा, किंतु चारों उद्देश्यों को एक साथ प्राप्त करना संभव नहीं होता यह व्यावहारिक भी नहीं है। उदाहरण के लिए, यदि कोई निवेशक पूंजी अभिमूल्यन करना चाहता है तो उसे अधिक जोखिम वाली प्रतिभूतियों को चयन करना होगा जिस पर निवेशक को पूंजी की हानि होने की भी अधिक संभावना होगी।

अतः उपरोक्त चारों उद्देश्यों में संघर्ष तथा विरोधामास की स्थिति रहती है।

### चरण 3 –पोर्टफोलियो का चयन :

पोर्टफोलियो का चयन निवेशक के विभिन्न उद्देश्यों के आधार पर किया जाता है। विभिन्न उद्देश्यों के तहत पोर्टफोलियों का चयन बाद में किया जाता है।

**1. उद्देश्य तथा परिसंपत्ति मिश्रण :**पोर्टफोलियों का मुख्य उद्देश्य होता है पर्याप्त मात्रा में वर्तमान आय प्राप्त करना, जिसे प्राप्त करने के लिए 60 प्रतिशत निवेश ऋण पर तथा 40 प्रतिशत निवेश शेयर पूंजी पर किया जाए। यहाँ यह भी बता देना आवश्यक है कि ऋण तथा शेयर पूंजी पर किया जाने वाला निवेश का अनुपात निवेशक की पसंद तथा प्राथमिकताओं पर निर्भर होता है। प्रत्येक निवेशक की प्राथमिकताएँ अलग-अलग हो सकती हैं। यदि कोई निवेशक मूल धन में स्थिरता तथा सुरक्षा चाहता है तो वह अल्प कालीन ऋण तथा स्थिर आय जैसी प्रतिभूतियों में निवेश करना चाहेगा, निवेश के इस विकल्पमें प्राथमिक उद्देश्य मूल धन की सुरक्षा तथा स्थिरता प्राप्त करना है द्वितीय उद्देश्य स्थिर आय प्राप्त करना है तथा तृतीय उद्देश्य आय में वृद्धि हो सकता है इसके अतिरिक्त ऋण पोर्टफोलियो के भीतर भी, अल्प कालीन बॉण्ड्स में निवेश किये गए कोष इस पर निर्भर करते हैं कि निवेशक मूलधन की स्थिरता आय की स्थिरता आय की स्थिरता की तुलना में अधिक प्राप्त करना चाहता है अथवा नहीं।

यदि निवेशक पूंजी में स्थिरता की तुलना में आय में अधिक स्थिरता प्राप्त करना चाहता है तो निवेशक दीर्घ कालीन ऋण का चयन करेगा परंतु यहाँ परिपक्वता अवधि एक बाध्यता नहीं होनी चाहिए।

**2. आय में वृद्धि तथा परिसंपत्ति मिश्रण :**इस प्रकार के पोर्टफोलियों के मिश्रण से निवेशक अपने निवेश से प्राप्त की गई आय में निश्चित प्रतिशत वृद्धि प्राप्त करना चाहता है। इस प्रकार के पोर्टफोलियो मिश्रण में 60 से 100 प्रतिशत शेयर पूंजी तथा 0 से 40 प्रतिशत ऋण प्रतिभूतियां हो सकती हैं अर्थात् शेयर पूंजी की प्रधानता होती है। पोर्टफोलियो में ऋण प्रतिभूतियों की हिस्सेदारी कर छूट में रियायत के आधार पर घटायी अथवा बढ़ायी जा सकती है। पूंजी का अभिमूल्यन निवेशक की तीसरी प्राथमिकता है। उदाहरण के लिए कंप्युटर सॉफ्टवेयर, हार्डवेयर तथा गैर पारंपरिक ऊर्जा उत्पादन कंपनीयों के शेयर लाभांश में वृद्धि की अच्छी

संभावना प्रदान करते हैं अतः निवेशक इस प्रकार के शेयरों को अपने पोर्टफोलियो में शामिल करना चाहेगा।

**3. पूंजी अभिमूल्यन तथा परिसंपत्ति मिश्रण :** पूंजी अभिमूल्यन से आशय निवेश की गई पूंजी में कई वर्षों के पश्चात् वृद्धि हो जाना, अर्थात् निवेश द्वारा पूंजी के मूल्य में बढ़ोत्तरी होना। रियल एस्टेट (स्थिर संपत्ति) विकल्प जैसे भूमि अथवा मकान तथा अपार्टमेन्ट्स में निवेश द्वारा पूंजी का अभिमूल्यन काफी तेज दर से होता है परन्तु इन विकल्पों में निवेशक को तरलता की कमी जैसी समस्याओं से जूझना पड़ता है। इसी प्रकार पूंजी बाजार में भी शेयर का मूल्य उनके वास्तविक मूल्य से काफी ज्यादा पाया जाता है। उदाहरण के लिए, टी.सी.एस. के शेयर को मूल्य 14 जून 2012 को ₹1247 था जो जनवरी 2017 में ₹2369 का हो गया था।

इसी प्रकार अनेक उदाहरण देखे जा सकते हैं। शेयर बाजार के पूंजीकरण में भी काफी वृद्धि हुई है, रियल एस्टेट (स्थिर संपत्ति) के पश्चात् शेयर बाजार में पूंजी अभिमूल्यन के लिए अनेक अवसर हैं बशर्ते निवेशक सही रणनीति से पोर्टफोलियो का चयन करें। यदि निवेशक का उद्देश्य पूंजी अभिमूल्यन करना हो तो उसे अपने पोर्टफोलियो में 90 से 100 प्रतिशत शेयर तथा 0 से 10 प्रतिशत ऋण प्रतिभूतियों को शामिल करना चाहिए। इस प्रकार के पोर्टफोलियो में पूंजी अभिमूल्यन प्राथमिक उद्देश्य होता है तथा आप में वृद्धि 'माध्यमिक उद्देश्य'।

**4. मूलधन की सुरक्षा तथा परिसंपत्ति मिश्रण :** सामान्यतः जोखिम प्रतिकूल निवेशक मूलधन की सुरक्षा के प्रति काफी सजग रहते हैं, ऐसे निवेशक आय में वृद्धि होने या ना होने से ज्यादा मूलधन की स्थिरता प्राप्त करने में विश्वास रखते हैं। जीवन चक्र सिद्धान्त के अनुसार जीवन की तीसरी अवस्था में लोग अधिक जोखिम नहीं लेना चाहते तथा मूलधन की सुरक्षा के प्रति विनियमित रहते हैं। हालांकि सभी निवेशक मूलधन की सुरक्षा चाहते हैं कोई भी पूंजी की हानि नहीं चाहता परन्तु यह निवेशक पर निर्भर करता है कि वे जोखिम कितना वहन कर सकते हैं। निवेश का सिद्धान्त है अधिक जोखिम अधिक लाभ परन्तु सभी निवेशकों की जोखिम वहन क्षमता एक जैसी नहीं होती। इस प्रकार के निवेशकों के पोर्टफोलियो में अधिक ऋण उपकरण तथा ऋण उपकरणों में भी अल्प कालीन ऋण उपकरण अधिक पाए जाते हैं।

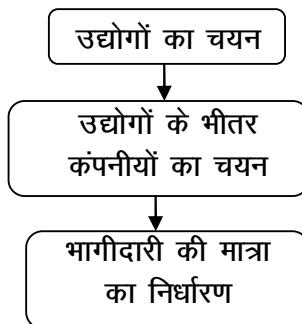
**5. जोखिम तथा प्रतिफल विश्लेषण :** पोर्टफोलियो निर्माण के परंपरागत दृष्टिकोण की कुछ अवधारणाएं हैं। सर्वप्रथम, निवेशक प्रतिभूतियों से अधिक मात्रा में प्रतिफल प्राप्त करना चाहते हैं, परन्तु ऐसा करने के लिए निवेशक को अधिक जोखिम वहन करना पड़ सकता है। अधिक प्रतिफल प्राप्त करने का सार्वथ्य निवेशक की जोखिम वहन करने की क्षमता तथा जोखिम को भली-भांति विश्लेषण करने की समझ पर निर्भर करता है। निवेशक जोखिम वहन करने के प्रति कितना संवेदनशील है तथा कुछ विशिष्ट जोखिम वहन करने का साहस तथा सार्वथ्य है अथवानहीं इन सभी कारकों द्वारा प्रतिफल को अधिकतम अथवा कम किया जा सकता है। जोखिम जैसे, ब्याज दर जोखिम, क्रय शक्ति जोखिम, वित्तीय जोखिम तथा बाजार जोखिम, इन सभी को पिछली इकाइयों में विस्तारपूर्वक समझाया जा चुका है। निवेशक जोखिम की विभिन्न मात्राओं का विश्लेषण उसके साथ जुड़े प्रतिफल के साथ करता है तथा इस आधार पर अपने पोर्टफोलियो का निर्माण

करता है। सर्वप्रथम, निवेशक वह न्यनूतम आय स्थापित करता है जो उसे सर्वाधिक प्रतिकूल आर्थिक स्थितियों में कठिनाईयों से बचने के लिए आवश्यक है तत्पश्चात् वह उस जोखिम की मात्रा को तय करता है जिसे वह सहन कर सकता है अथवा जिस हानि को वहन किया जा सकता है।

निवेशक उन प्रमुख श्रेणियों को एकत्रित करता है जिन्हें वह कम करने की कोशिश कर रहा है तत्पश्चात् वह जोखिम तथा गैर जोखिम कारकों कराधान तथा विषयन योग्यता पर समझौता करता है।

**6. विविधीकरण :** एकबार परिसंपित्त मिश्रण निर्धारित होने तथा जोखिम तथा प्रतिफल का विश्लेषण हो जाने के पश्चात् अंतिम चरण होता है पोर्टफोलियो का विविधीकरण। उच्च गुणवत्ता वाले बॉण्ड्स का चयन करने से वित्तीय जोखिम को कम किया जा सकता है परन्तु इन प्रतिभूतियों में मुद्रास्फिति के प्रति प्रतिरोधकता कम होती है। इसी प्रकार स्टॉक/शेयर का चयन करने से मुद्रास्फिति से सुरक्षा प्राप्त की जा सकती है परन्तु ये वित्तीय जोखिम से परिपूर्ण होते हैं। अच्छी गुणवत्ता वाली विनमय साध्यता (कन्वर्टिबल) प्रतिभूतियां वित्तीय जोखिम तथा क्रय को संतुलित कर सकती हैं।

निवेशक की जोखिम वहन करने की क्षमता के स्तर तथा आय की आवश्यकता के आधार पर पोर्टफोलियो को विविधीकरण किया जाता है। बॉण्ड्स पर आधारित पोर्टफोलियो में निवेशक को अल्प कालीन तथा दीर्घ कालीन बॉण्ड्स के बीच संतुलन स्थापित करना होता है, अल्प कालीन स्थिर आय वाली प्रतिभूतियों से मूलधन को अधिक जोखिम होता है। इसी प्रकार स्टॉक आधारित पोर्टफोलियो में, निवेशक को नीचे रेखाचित्र में दिए गए चरणों का अनुसरण करना चाहिए –



आकृति 10.2

निवेशक को अपने निवेश के उद्देश्यों के अनुसार उद्योगों का चयन करना चाहिए तत्पश्चात् उन उद्योगों में कंपनीयों का चयन। प्रत्येक उद्योग निवेशक के कुछ विशिष्ट उद्देश्यों को पूरा करने का सार्वथ्य रखता है। उदाहरण के लिए दोपहिया वाहन तथा स्टील उद्योग व्यावसायिक चक्रके अनुसार कार्य करते हैं परन्तु रियल एस्टेट उद्योग इन चक्रों के विपरीत कार्य करते हैं। यदि निवेशक का उद्देश्य नियमित आय प्राप्त करना हो तो ऐसे उद्योगों का चयन करना चाहिए जिन पर व्यापार चक्र अथवा व्यवसायिक चक्रों का प्रभाव नहीं पड़ता। इसी प्रकार निवेशक को प्रत्येक चयनित उद्योगों में से एक या अधिक कंपनियों का चयन करना चाहिए जिससे कि जोखिम को विविधीकरण किया जा सके।

कंपनी की वृद्धि दर, आय प्राप्ति, अपेक्षित आय, भूतपूर्व आय प्राप्ति, अपेक्षित मूल्य आय अनुपात, लाभांश नीति तथा शोध एवं विकास कार्यों पर खर्च इत्यादि जैसे कारकों का भली-भांति विश्लेषण करने के पश्चात् ही कंपनी का चयन करना चाहिए, अन्य शब्दों में कहा जाए तो कंपनी का चयन करने से पूर्व कंपनी का आधारभूत किया जाता आवश्यक है, आधारभूत विश्लेषण पिछली इकाइयों में विस्तारपूर्वक समझाया जा चुका है। सभी निवेशकों द्वारा व्यापक रूप से सर्वोत्तम कंपनी का चयन किया जाता है परन्तु यह चयन निवेशक का कंपनी के प्रति ग्रहणबोध तथा निवेशक के ज्ञान पर आधारित होता है। इस प्रक्रिया में शेयरों की संख्या का निर्धारण करना भी शमिल होता है, किस कंपनी के कितने शेयर क्रय किए जाए, जो पर्याप्त विविधीकरण के लिए अत्यंत आवश्यक हैं। पोर्टफोलियो के आकार के आधार पर प्रत्येक स्टॉक के लिए आवश्यक धन का आंवटन किया जाता है तथा लेन-देन की लागत से बचने के लिए निवेशक को राउंड लौट (पूर्णांक लॉट) खरीदना चाहिए।

#### 10.3.3 आधुनिक दृष्टिकोण (मार्कोविट्ज कुशल फ्रंटियर दृष्टिकोण):

परंपरागत दृष्टिकोण निवेशक के लिए एक प्रकार की व्यापक वित्तीय योजना की तरह कार्य करता है यह निवेशक की आवश्यकताओं जैसे – मकान, जीवन – बीमा तथा पेंशन योजना इत्यादि को पूरा करने में सहायता प्रदान करता है, किंतु दृष्टिकोण के अंतर्गत इन वित्तीय योजनाओं को शमिल नहीं किया जाता। मार्कोविट्ज दृष्टिकोण पोर्टफोलियो के चयन की प्रक्रिया पर अधिक केन्द्रित होता है। आधुनिक दृष्टिकोण के अनुसार निवेश की योजना बॉण्ड पोर्टफोलियो के बजाय सामान्य स्टॉक के चयन पर आधारित अथवा पूँजी अभिमूल्यन पर करने की बजाय स्टॉक का चयन जोखिम तथा प्रतिफल विश्लेषण पर आधारित होनी चाहिए। स्टॉक का चयन आय की आवश्यकता अथवा पूँजी अभिमूल्यन पर करने की बजाय स्टॉक का चयन तथा प्रतिफल विश्लेषण पर आधारित होना चाहिए। प्रतिफल में बाजार प्रतिफल तथा लाभांश समाहित हैं। निवेशक को प्रतिफल की आवश्यकता होती है यह बाजार प्रतिफल लाभांश के रूप में प्राप्त किया जा सकता है, इन दोनों प्रकार के प्रतिफल को तत्स्थ माना गया है।

बॉन्ड स्टॉक एक्सचेंज अथवा किसी अन्य क्षेत्रीय स्टॉक एक्सचेंज पर उद्धृत विभिन्न स्टॉक की सूची में से निवेशक लगभग 10 या 15 शेयरों का चयन कर सकता है, तत्पश्चात् इन शेयरों का अपेक्षित प्रतिफल तथा जोखिम की गणना की जाती है। साधारणतः निवेशक की अवधारणा जोखिम को कम करने तथा प्रतिफल में वृद्धि करने की होती है। इसके अतिरिक्त यह भी मान लिया जाता है कि निवेशक उस स्थिति में अधिक जोखिम लेने को तैयार होगा यदि उसे जोखिम के बदले पर्याप्त प्रतिफल प्राप्त होने की अधिक संभावना हो। इसका अर्थ यह है कि निवेशक दिये गए जोखिम के निश्चित स्तर के लिए उच्चतम अथवा अधिकतम अपेक्षित प्रतिफल वाले पोर्टफोलियों का चयन करना पसंद करेंगे, जिससे कि निवेशक अपने उद्देश्यों को पूर्ण कर सकें।

आधुनिक दृष्टिकोण के अनुसार, अंतिम चरण परिसंपत्ति का आवंटन ऐसे पोर्टफोलियो के चयन के लिए करना है जिससे निवेशक की आवश्यकताएं पूरी हो सके। जोखिम लेने वाले निवेशक अधिक प्रतिफल प्राप्त करने की संभावना को

स्वीकार करने के इच्छुक हैं वे उच्च जोखिम वाले पोर्टफोलियों का चयन करना पसंद करेंगे।

कम जोखिम की सहिष्णुता वाले निवेशक जोखिम के निम्न स्तर वाले पोर्टफोलियों का चयन करना पसंद करते हैं तथा जोखिम तत्स्थ निवेशक (एसे निवेशक जो न तो बहुत अधिक जोखिम पसंद करते हैं तथा ना ही बहुत कम जोखिम पसंद करते हैं) वे जोखिम के मध्यम स्तर वाले पोर्टफोलियों को चयन करना पसंद करेंगे।

#### 10.4 पोर्टफोलियो का प्रबंधन

संपत्ति आवंटन की स्थापना के पश्चात्, निवेशक को यह निर्णय लेना होता है कि समय के अनुसार पोर्टफोलियो का प्रबंधन किस प्रकार किया जाए। निवेशक पोर्टफोलियो के प्रबन्धन के लिए सक्रिय अथवा निष्क्रिय दृष्टिकोण अपना सकता है। निष्क्रिय दृष्टिकोण के अनुसार निवेशक परिसंपत्ति वर्गों के लिए प्रतिशत आवंटन को बनाए रखेगा तथा स्थापित धारण अवधि के दौरान प्रतिभूतियों को निश्चित स्थान में रखेगा। सक्रिय दृष्टिकोण के अनुसार निवेशक लगातार निर्धारित परिसंपत्ति वर्गों की प्रतिभूतियों के जोखिम तथा प्रतिफल का आकलन करता रहेगा तथा इसके अनुसार उनमें बदलाव भी करता रहेगा। सक्रिय निवेशक लगातार हो रहे परिवर्तनों पर नजर रखता है तथा इनका प्रभाव बाजार पर तथा प्रतिभूतियों पर क्या पड़ता है इस पर भी ध्यान देता है, इनके अनुसार वह अपने पोर्टफोलियों को प्रबंधन करता रहता है। सक्रिय निवेशक मुख्यतः निम्न प्रकार के जोखिमों का अध्ययन करता है :-

1. बाजार संबंधित
2. समूह संबंधित, तथा
3. विशिष्ट प्रतिभूति संबंधित

इन सभी जोखिमों का विश्लेषण करने के पश्चात् वह अपने पोर्टफोलियों में आवश्यक परिवर्तन करता रहता है जिससे कि वह अपने उद्देश्यों को प्राप्त कर सके।

#### 10.5 सारांश

पोर्टफोलियो विभिन्न प्रतिभूतियों का एक संयोजन है, जिसमें निवेशक के उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु विभिन्न प्रतिभूतियों में निवेश किया जाता है। पोर्टफोलियों के निर्माण से संबंधित दो महत्वपूर्ण दृष्टिकोण हैं – परंपरागत दृष्टिकोण तथा आधुनिक दृष्टिकोण। परंपरागत दृष्टिकोण के अनुसार निवेशक की विभिन्न बाध्यताएं जैसे, निवेशक को वर्तमान आय की आवश्यकता, स्थिर आय की आवश्यकता तथा भविष्य में अपेक्षित आय इत्यादि का विश्लेषण किया जाता है। पोर्टफोलियों को निर्माण करने से पहले अन्य बाध्यताएं जैसे, तरलता, सुरक्षा, निवेश समय परिधि, कर विचार तथा निवेशक का स्वभाव इत्यादि का विश्लेषण भी किया जाता है इन बाध्यताओं के विश्लेषण के पश्चात् निवेशक के उद्देश्यों के आधार पर पोर्टफोलियों का निर्माण किया जाता है। सामान्यतः निवेशक निम्न उद्देश्य की पूर्ति के लिए पोर्टफोलियों का निर्माण करता है, जैसे, वर्तमान आय, स्थिर आय, पूँजी अभिमूल्यन तथा पूँजी का संरक्षण इत्यादि। निवेशक के उद्देश्यों के आधार पर बॉण्ड पोर्टफोलियो, स्टॉक पोर्टफोलियो अथवा दोनों के मिश्रण वाला

पोर्टफोलियो निर्धारित किया जाता है। अतः परंपरागत दृष्टिकोण के अनुसार निवेशक की संपूर्ण वित्तीय योजना के आधार पर पोर्टफोलियो का निर्माण किया जाता है।

आधुनिक दृष्टिकोण (मार्केंगिटज कुशल फंटियर दृष्टिकोण) जोखिम तथा प्रतिफल के विश्लेषण पर आधारित होता है, जिसमें विभिन्न प्रतिभूतियों से प्राप्त होने वाले प्रतिफल तथा उनमें निहित जोखिम का विश्लेषण करने के पश्चात् इनमें निवेश का निर्धारण किया जाता है जिसे समय-समय पर घटाया या बढ़ाया भी जा सकता है।

## 10.6 शब्दावली

**पोर्टफोलियो (Portfolio):-** पोर्टफोलियों विभिन्न प्रतिभूतियों जैसे, स्टॉक, बॉण्ड तथा मुद्रा बाजार के उपकरणों का संयोजन है, जो किसी व्यक्ति अथवा संस्था द्वारा किए गए निवेश को व्यक्त करता है।

**स्युचुअल फंड्स (Mutual Funds):-** निवेशकों की एक बड़ी संख्या के द्वारा जमा पैसा स्युचुअल फंड्स का निर्माण करता है, जिसे एक फण्ड में डाल दिया जाता है। फण्ड प्रबंधक इस धन को विभिन्न वित्तीय साधनों में निवेश करने के लिए अपने प्रबंधन कौशल का उपयोग करता है।

**वाणिज्यिक पत्र/ऋण पत्र (Commercial Papers) :-** ऋण पत्र अथवा वाणिज्यिक पत्र एक व्यवसाय द्वारा अथवा निगम द्वारा अल्पकालीन, असुरक्षित ऋण होता है। यह सामान्यतः बड़े बैंकों द्वारा ऋण दायित्वों का भुगतान करने के लिए पैसे उत्पन्न करने के लिए उपयोग किया जाता है।

**पैनी स्टॉक्स (Penny Stocks):-**पैनी स्टॉक्स आमतौर पर उन शेयरों को कहा जाता है जो शेयर बाजार में बहुत ही कम कीमतों पर उपलब्ध होते हैं, उदाहरण के लिए अमेरिका में एक डॉलर से कम कीमत पर उपलब्ध शेयरों तथा भारत में दस रुपये से कम कीमत पर उपलब्ध होने वाले शेयर।

**पूँजी अभिमूल्यन (Capital Appreciation):-**निवेश द्वारा भविष्य में पूँजी के मूल्य में होने वाली वृद्धि पूँजी का अभिमूल्यन कहलाती है, पूँजी का अभिमूल्यन निष्क्रिय तथा धीरे-धीरे हो सकता है। इसे पूँजी लाभ से अलग माना जाता है जो एक परिसंपत्ति को बेच कर प्राप्त किया गया लाभ है।

## 10.7 बोध प्रश्न

### बहुविकल्पीय प्रश्न

**प्रश्न 1. पारंपरिक दृष्टिकोण में यह सामान्य प्रथा है –**

1. समस्त स्टॉक बाजार का मूल्यांकन
2. दिये गए जोखिम स्तर पर अपेक्षित प्रतिफल को अधिकतम करना ।
3. निवेशक के संपूर्ण वित्तीय नियोजन का मूल्यांकन ।
4. पोर्टफोलियों की प्रतिभूतियों का चयन ।

**प्रश्न 2. स्थिर आय की आवश्यकता निर्भर होती है –**

1. बाजार जोखिम
2. मुद्रास्फिति जोखिम
3. ब्याज दर जोखिम
4. अद्वितीय जोखिम

**प्रश्न 3.** इनमें से सबसे तरल प्रतिभूति है –

1. म्युचुअल फंड्स की इकाइयां
2. राजकोषीय चालान
3. शेयर
4. वाणिज्यिक पत्र

**प्रश्न 4.** निवेशक शेयरों में अधिक निवेश कब करते हैं –

1. प्रारंभिक कैरियर अवधि में
2. मध्य कैरियर स्तर पर
3. सेवानिवृत्ति अवस्था में
4. उपरोक्त सभी

**प्रश्न 5.** किसी निवेशक के पोर्टफोलियो में स्टॉक तथा बॉण्ड का अनुपात 75:25 है, एसे निवेशक को क्या कहा जाएगा।

1. जोखिम प्रतिकूल निवेशक
2. जोखिम तत्स्य निवेशक
3. जोखिम अनुकूल निवेशक
4. पोर्टफोलियो प्रबन्धन में सक्रिय

**प्रश्न 6.** सक्रिय दृष्टिकोण में निवेशक लगातार अध्ययन करता है –

1. समूह संबंधित जोखिम
2. बाजार संबंधित जोखिम
3. प्रतिभूति संबंधित जोखिम
4. उपरोक्त सभी

#### 10.8 बोध प्रश्नों के उत्तर

1. 3,
2. 2
3. 2
4. 1
5. 3
6. 4

#### 10.9 स्वपरख प्रश्न

**प्रश्न 1.** पोर्टफोलियो से आप क्या समझते हैं निवेश के विविधीकरण से होने वाले लाभ को समझाइए?

**प्रश्न 2.** निवेशक के उद्देश्यों के गठन में आने वाली बाध्यताओं को स्पष्ट कीजिए?

**प्रश्न 3.** निवेशक दिए गए उद्देश्यों के अनुसार संपत्ति मिश्रण किस प्रकार तैयार करता है, समझाइए?

**प्रश्न 4.** परंपरागत दृष्टिकोण तथा आधुनिक दृष्टिकोण किस प्रकार भिन्न है, स्पष्ट कीजिए?

**प्रश्न 5.** पोर्टफोलियो के निर्माण से संबंधित आधुनिक दृष्टिकोण को विस्तारपूर्वक समझाइए?

**केस अध्ययन :**

दो स्थितियों पर विचार करें राहुल जो कि एक युवा है, जिसकी आयु 20–22 वर्ष है तथा नितिन जिसकी आयु 30–32 वर्ष है, ये दोनों समान आय अर्जित करते हैं नितिन का एक परिवार है, घर है, कार है तथा वैवाहिक स्थिति से संबंधित सभी प्रकार के दायित्व है, ये दोनों ही प्रतिभूतियों में निवेश करना चाहते हैं, इन दोनों की बाध्यताओं के आधार पर इनके उद्देश्यों का निर्माण किजिए तथा इनके लिए आवश्यक प्रतिभूतियों के बारें में सुझाव दीजिए।

---

#### **10.10 सन्दर्भ पुस्तकें**

1. V.K. Bhalla, "Investment management", New Delhi, Sultan Chand & Sons publication. 12th edition year 2005.
2. M. Ranganathan and R. Madhumalathi. "Security Analysis and Portolio management". New Delhi, Pearson India Ltd. Second edition 2004.
3. Prasanna chandra, "Investment Analysis & Portation managment". New Delhi, TheMc Graw hill company Ltd. 6th edition year 2006.
4. Punithavathy pandian. "Security Analysis & Portbolio management". New Delhi, Vikas Publishing House Pvt. Ltd, 2nd edition year 2010.

#### **Magazines and News Papers**

1. India Today
2. Business Standard
3. Dalal street Investment

#### **Web sites**

1. [www.moneycontrol.com](http://www.moneycontrol.com)
2. [www.indiainfo.com](http://www.indiainfo.com)
3. [www.googlebook.com](http://www.googlebook.com)
4. [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)

**इकाई 11 पोर्टफोलियो का चयन—विभिन्न मॉडलों का अध्ययन****इकाई की रूपरेखा**

- 11.1 प्रस्तावना
- 11.2 सरल अथवा साधारण विविधीकरण
- 11.3 मार्कोविट्ज़ मॉडल
  - 11.3.1 मान्यताएँ
  - 11.3.2 सिद्धान्त की व्याख्या
- 11.4 सहसम्बन्ध की अलग—अलग मात्रा
  - 11.4.1 विभिन्न सहसम्बन्ध की मात्रा के अनुरूप जोखिम तथा प्रतिफल
- 11.5 एकल सूचकांक मॉडल
- 11.6 कार्नर पोर्टफोलियो
- 11.7 सारांश
- 11.8 शब्दावली
- 11.9 बोध प्रश्न
- 11.10 बोध प्रश्नों के उत्तर
- 11.11 स्वपरख प्रश्न
- 11.12 सन्दर्भ पुस्तकें

**उद्देश्य**

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- पोर्टफोलियो किस प्रकार बनाया जाता है तथा इसका चयन किस प्रकार होता है, को जान सकें।
- पोर्टफोलियो का विविधीकरण किस प्रकार किया जाता है, का वर्णन कर सकें।
- पोर्टफोलियो से सम्बन्धित विभिन्न मॉडल कौन—कौन से है, का वर्णन कर सकें।
- वर्तमान परिपेक्ष में निवेशक इन मॉडलों का प्रयोग प्रतिफल को अधिकतम करने में किस प्रकार कर सकता है, को जान सकें।

**11.1 प्रस्तावना**

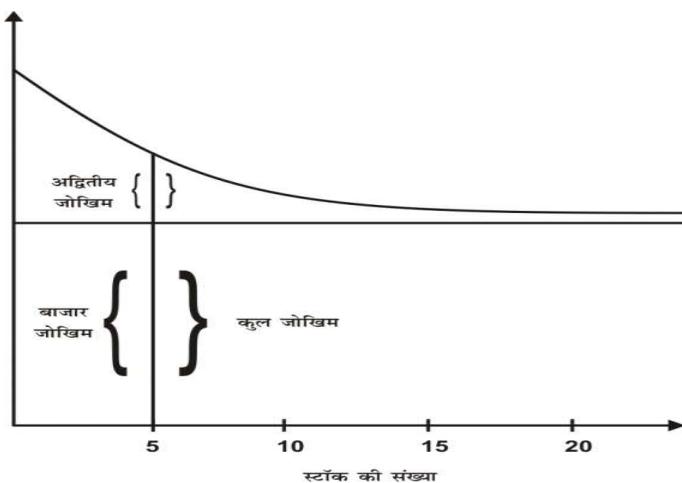
प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियों प्रबन्धन से सम्बन्धित यह ग्यारहवीं इकाई है। पोर्टफोलियो चयन के लिए विभिन्न प्रतिभूतियों, बाज़ार तथा व्यापक आर्थिक कारकों का विश्लेषण किया जाता है। पोर्टफोलियो के जोखिम को कम करने के लिए निवेशक साधारण या सरल विविधीकरण का प्रयोग करता है। जैसा कि पिछले अध्याय में बताया जा चुका है कि पोर्टफोलियो में विभिन्न प्रकार की परिसम्पत्तियों का समावेश होता है जिनमें स्टॉक्स तथा बॉण्ड्स को शामिल किया जा सकता है, कभी—कभी पोर्टफोलियो में विभिन्न उद्योगों की प्रतिभूतियों या स्टॉक्स को शामिल किया जाता है ऐसा करने से पोर्टफोलियों का कुल जोखिम कम हो जाता है। साधारण स्टॉक्स के सन्दर्भ में, विविधीकरण द्वारा अव्यवस्थिति जोखिम अथवा अद्वितीय जोखिम को कम किया जा सकता है। पोर्टफोलियो विश्लेषकों का मानना है कि यदि किसी निवेशक के पोर्टफोलियो में 15 स्टॉक्स को शामिल किया जाए तो अव्यवस्थिति जोखिम को शून्य भी किया जा सकता है।

पोर्टफोलियो में जोखिम को कम करने तथा प्रतिफल को अधिकतम करने के लिए विभिन्न विद्वानों द्वारा विभिन्न मॉडलों को विकसित किया गया है जिनका अध्ययन आप इस इकाई में करेंगे।

## 11.2 सरल अथवा साधारण विविधीकरण

विविधीकरण करने से पोर्टफोलियो का जोखिम कम किया जा सकता है, सरलमति प्रकार से किया गया विविधीकरण साधारण विविधीकरण कहलाता है। साधारण विविधीकरण में प्रतिभूतियों का चयन अनियमित अथवा यादृच्छिक (Randomly) किया जाता है किसी प्रकार की विश्लेषण प्रक्रिया का प्रयोग नहीं किया जाता। पोर्टफोलियो के कुल जोखिम में व्यवस्थित तथा अव्यवस्थित जोखिम समाहित होते हैं तथा यह कुल जोखिम समय के अनुसार प्रतिफल की दर के विचरण के रूप में मापा जाता है। कई अध्ययनों द्वारा यह सिद्ध हुआ है कि व्यवस्थित जोखिम कुल जोखिम का एक चौथाई भाग होता है।

साधारण अनियमित विविधीकरण से कुल जोखिम कम किया जा सकता है इसका कारण यह है कि अव्यवस्थित कीमत उतार-चढ़ाव व्यवस्थित बाज़ारउतार-चढ़ाव से सह-सम्बन्धित नहीं होते। रेखाचित्र 11.1 में समझाया गया है कि किस प्रकार साधारण अथवा सरल विविधीकरण द्वारा जोखिम को कम किया जा सकता है।



रेखाचित्र 11.1

उपरोक्त रेखाचित्र में Y अक्ष पर पोर्टफोलियो के मानक विचलन को प्रदर्शित किया गया है तथा बेतरतीब (Randomly) से चुनी गयी पोर्टफोलियो की प्रतिभूतियाँ X अक्ष पर प्रदर्शित की गई हैं। प्रत्येक पोर्टफोलियो का मानक विचलन माप कर प्रदर्शित किया गया है, जैसे-जैसे पोर्टफोलियो का आकार बढ़ता है कुल जोखिम की रेखा गिरना शुरू हो जाती है। एक निश्चित बिन्दु के बाद यह रेखा सपाट होना शुरू हो जाती है इस बिन्दु/सीमा के पश्चात् जोखिम को कम नहीं किया जा सकता।

इसके द्वारा यह स्पष्ट हो जाता है कि एक निश्चित स्तर से अधिक परिसम्पत्तियों का प्रसार करने से पोर्टफोलियों का कुल जोखिम अव्यवस्थित जोखिम के स्तर से कम नहीं किया जा सकता।

- **अत्यधिक विविधीकरण से समस्याएँ** :—निवेश का अत्यधिक परिसम्पत्तियों में विस्तार करने से अनेक समस्याए उत्पन्न हो सकती हैं, जैसे घटिया निर्वाहकों का क्रय करना, सूचना की अपर्याप्ता, उच्च शोध लागत तथा लेन-देन की लागत।
- **घटिया निर्वाहकों का क्रय करना** :—अनेक शेयरों को क्रय करते समय कई बार निवेशक वे स्टॉक भी खरीद लेते हैं जिनसे पर्याप्त प्रतिफल प्राप्त नहीं होता, इन्हे ही घटिया या तुच्छ निर्वाहक कहा जाता है।
- **सूचना की अपर्याप्ता** :—यदि पोर्टफोलियो में अत्यधिक प्रतिभूतियों का समावेश किया जाए तो पोर्टफोलियो प्रबन्धक को प्रत्येक प्रतिभूति के प्रदर्शन के बारे में सूचना प्राप्त करने में कठिनाई हो सकती है। पोर्टफोलियो प्रबन्धक को व्यक्तिगत कम्पनी के प्रदर्शन के बारे में जानकारी प्राप्त करने के लिए लगातार सम्पर्क में रहना चाहिए परन्तु एक साथ सभी जानकारी प्राप्त करना पोर्टफोलियो प्रबन्धक के लिए काफी मुश्किल हो सकता है।
- **उच्च शोध लागत** :—यदि पोर्टफोलियो में अत्यधिक स्टॉक्स को शामिल किया जाए तो उन्हें शामिल करने से पहले प्रत्येक स्टॉक का जोखिम तथा प्रतिफल विश्लेषण करना आवश्यक होता है, ऐसा करने हेतु बहुत सारी जानकारी एकत्रित करनी पड़ती है। ऐसी शोध प्रक्रियाओं के कारण लागत की उच्च हो सकती है।
- **उच्च लेन-देन लागत** :—जब निवेशक अक्सर छोटी मात्राओं में स्टॉक को क्रय करता रहता है तो ऐसा करने से लेन-देन की लागत बढ़ सकती है परन्तु यदि निवेशक बड़ी मात्रा में स्टॉक्स को खरीदें तो लागत कम हो सकती है। इसके बावजूद बड़ी-बड़ी वित्तीय संस्थाएँ विभिन्न स्टॉक्स को खरीदती हैं, इसी प्रकार स्युचुअल फंड्स संस्थाएं भी विभिन्न प्रकार के स्टॉक्स में निवेश करती हैं।

### 11.3 मार्कोविट्ज़ मॉडल

अनेक लोगों का मानना है कि दो या अधिक स्टॉक रखना एक स्टॉक रखने से कम जोखिमपूर्ण होता है। उदाहरण के लिए — कपड़ा उद्योग, बैंकिंग, कार उद्योग, सूचना प्रोद्योगिकी जैसे उद्योगों में निवेश करना सिर्फ बैंकिंग क्षेत्र में निवेश करने से कम जोखिमपूर्ण होता है इसे उद्योगों के चयन में विविधीकरण कहा जाता है, परन्तु एक इष्टतम पोर्टफोलियो बनाना काफी मुश्किल होता है। मार्कोविट्ज़ ने इस प्रश्न का उत्तर जोखिम-प्रतिफल सम्बन्ध की सहायता के द्वारा देने का प्रयास किया है।

#### 11.3.1 मान्यताएँ

एक व्यैक्तिक निवेशक जोखिम को प्रतिफल में आए परिवर्तन द्वारा मापने का प्रयास करता है जिसे प्रतिफल का विचरण (Variance) भी कहा जाता है। निवेशक का निर्णय एकमात्र अपेक्षित प्रतिफल तथा प्रतिफल के विचरण पर आधारित होता है। किसी दिए गए निश्चित जोखिम के स्तर के लिए निवेशक निम्न प्रतिफल की बजाए उच्च प्रतिफल को प्रधानता देते हैं। इसी प्रकार, दिए गए

निश्चित प्रतिफल के स्तर के लिए निवेशक उच्च जोखिम की बजाए निम्न जोखिम को प्रधानता देते हैं।

### 11.3.2 सिद्धान्त की व्याख्या

इस मॉडल को विकसित करने हेतु, मार्कोविट्ज़ ने सभी एकल स्टॉक वाले पोर्टफोलियो का त्याग कर विविधीकरण को प्रस्तावित किया। एकल स्टॉक पोर्टफोलियो बेहतर होता यदि निवेशक पूरी तरह से निश्चित हो कि उच्च प्रतिफल की उसकी अपेक्षा वास्तविक हो सकती है, परन्तु अनिश्चितता के इस जगत में अनेक जोखिम प्रतिकूल निवेशकों ने एकल स्टॉक पोर्टफोलियो के बजाय मार्कोविट्ज़ का चयन किया जो कि विविधीकरण पर आधारित था और इसके द्वारा जोखिम को कम किया जा सकता है। यह निम्नलिखित उदाहरण की सहायता से समझाया जा सकता है –

\* ABC कम्पनी तथा XYZकम्पनी के स्टॉक लिए गए हैं, प्रत्येक कम्पनी के अपेक्षित प्रतिफल घटना की सम्भावनाएँ तथा विचरण दिए गए हैं –

	ABC स्टॉक	XYZ स्टॉक
प्रतिफल प्रतिशत	11 or 17	20 or 8
सम्भाव्यता	0.5 प्रत्येक प्रतिफल	0.5 प्रत्येक प्रतिफल
अपेक्षित प्रतिफल	14	14
विचरण	9	36
मानक विचलन	3	6

$$\text{ABC कम्पनी का अपेक्षित प्रतिफल} = 0.5 \times 11 + 0.5 \times 17 = 14$$

$$\text{XYZ कम्पनी का अपेक्षित प्रतिफल} = 0.5 \times 20 + 0.5 \times 8 = 14$$

$$\text{ABC विचरण} = 0.5 (11-14)^2 + 0.5 (17-14)^2 = 9$$

$$\text{XYZ विचरण} = 0.5 (20-14)^2 + 0.5 (8-14)^2 = 36$$

$$\text{ABC मानक विचरण} = \sqrt{9} = 3$$

$$\text{XYZ मानक विचरण} = \sqrt{36} = 6$$

उपरोक्त विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि, ABCतथा XYZकम्पनी दोनों के स्टॉक का अपेक्षित प्रतिफल समान है 9% XYZकम्पनी के स्टॉक ABCकम्पनी के स्टॉक की तुलना में अधिक जोखिमपूर्ण है क्योंकि XYZ कम्पनी के स्टॉक का मानक विचलन 6 है तथा ABC कम्पनी के स्टॉक का मानक विचलन 3 है। जब ABC कम्पनी का प्रतिफल उच्च है तब XYZ कम्पनी का प्रतिफल निम्न है तथा इसके विपरीत जब XYZ कम्पनी का प्रतिफल उच्च है तब ABC कम्पनी प्रतिफल निम्न है, जैसे ABC कम्पनी का प्रतिफल 17% है तब XYZ कम्पनी का प्रतिफल 8%, इसी प्रकार जब XYZ कम्पनी का प्रतिफल 11% है। यदि कोई निवेशक सिर्फ ABC कम्पनी अथवा XYZ कम्पनी में निवेश करता है तो कम्पनी के खराब प्रदर्शन के कारण उसे जोखिम हो सकता है।

यदि मान लिया जाए जाए कि निवेशक दो तिहाई ABC कम्पनी तथा एक तिहाई XYZ कम्पनी के शेयर धारण करता है तो उसे प्राप्त होने वाले प्रतिफल की गणना निम्न प्रकार से की जा सकती है।

$$R_p = \sum_{t=1}^N X_t R_t$$

दोनो सम्भावनाओं से प्राप्त होने वाले अपेक्षित प्रतिफल की गणना करने पर –

$$\text{संभावना } 1 = \frac{2}{3} \times 11 + \frac{1}{3} \times 20 = 14$$

$$\text{संभावना } 2 = \frac{2}{3} \times 17 + \frac{1}{3} \times 8 = 14$$

विश्लेषण करने से यह ज्ञात होता है कि, दोनो ही परिस्थितियों में निवेशक को एक प्रतिभूति के खराब प्रदर्शन करने के बावजूद लाभ होता है।

दोनो प्रतिभूतियों को धारण करने से पोर्टफोलियो के जोखिम को भी कम किया जा सकता है, पोर्टफोलियो के जोखिम की गणना निम्न फार्मूले से की जा सकती है

—

$$\sigma_p = \sqrt{X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + 2 X_1 X_2 (r_{12} \sigma_1 \sigma_2)}$$

$\sigma_p$  = पोर्टफोलियो का मानक विचलन (Portfolio Std. deviation)

$X_1$  = कुल पोर्टफोलियो में  $X_1$ स्टॉक का प्रतिशत  
(Percentage of total portfolio value in stock  $X_1$ )

$X_2$  = कुल पोर्टफोलियोमें  $X_2$  स्टॉक का प्रतिशत  
(Percentage of total portfolio value in stock  $X_2$ )

$\sigma_1$  = स्टॉक  $X_1$  का मानक विचलन(Std. deviation of Stock  $X_1$ )

$\sigma_2$  = स्टॉक  $X_2$  का मानक विचलन(Std. deviation of Stock  $X_2$ )

$r_{12}$  =  $X_1 X_2$  के सहसम्बन्ध गुणांक (Correlation Co-efficient of  $X_1$  and  $X_2$ )

$$r_{12} = \frac{X_{12} \text{ Covariance}}{\sigma_1 \sigma_2}$$

प्रतिफल विश्लेषण में लिए गए उदाहरण को लेकर जोखिम का भी अनुमान लगाया जा सकता है। ABC कम्पनी को  $X_1$ तथा XYZकम्पनी को  $X_2$ मान लिया गया है। इस स्थिति में सहप्रसरण  $X_{12}$  है –

$$\begin{aligned} X_{12} \text{ का सहप्रसरण} &= \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R}_1)(R_i - \bar{R}_2) \\ &= \frac{1}{2} [(11-14)(20-14) + (17-14)(18-14)] \\ &= \frac{1}{2} [(-18) + (-18)] = \frac{-36}{2} = -18 \\ &= r \frac{X_{12} \text{ का सहप्रसरण}}{\sigma_1 \sigma_2} = \frac{-18}{3 \times 6} = -1 \end{aligned}$$

सहसम्बन्ध गुणांक स्टॉक  $X_1$ तथा स्टॉक  $X_2$ के व्यवहार की समानता अथवा असमानता को व्यक्त करते हैं। सहसम्बन्ध विश्लेषण में सहप्रसरण के निरपेक्ष मान नही माना जाता परन्तु व्यक्तिक प्रतिभूति के मानक विचलन के सापेक्ष माना जा

सकता है। यह दर्शाता है कि X तथा Y प्रतिभूति उनके मानक विचलन  $\sigma_1$  तथा  $\sigma_2$  के अनुसार व्यक्तिगत विविधताओं के रूप में एक साथ कितने भिन्न होते हैं।

विचरण के अनुसार, सहसम्बन्ध गुणांक  $-1.0$  है जो यह दर्शाता है कि दोनों स्टॉक्स के मध्य पूर्णतः ऋणात्मक सहसम्बन्ध है तथा दोनों के प्रतिफल विपरीत दिशा में परिवर्तनशील है। यदि सहसम्बन्ध 1 हो, तो इसका अर्थ होता है कि प्रतिभूतियों के मध्य पूर्णतः धनात्मक सम्बन्ध है तथा इनके प्रतिफल समान दिशा में गति करते हैं।

यदि सहसम्बन्ध गुणांक 0 हो, तो इसका अर्थ है कि प्रतिभूतियाँ एक दूसरे से स्वतंत्र हैं इनके मध्य कोई सम्बन्ध नहीं है, अतः यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि, दो प्रतिभूतियों का सहसम्बन्ध प्रतिभूतियों के मध्य सहप्रसरण तथा प्रत्येक प्रतिभूति के मानक विचलन पर निर्भर होता है।

इसके पश्चात् आगे पोर्टफोलियो को जोखिम ज्ञात करने को अग्रसर होते हैं, यदि दो प्रतिभूतियों के मध्य धनात्मक सहसम्बन्ध पाया जाता है तो इनके संयोजन द्वारा जोखिम कारक को कम किया जा सकता है। हमारे द्वारा लिये गए उदाहरण में सहसम्बन्ध गुणांक  $-1$  है।

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + 2X_1 X_2 (r_{12} \sigma_1 \sigma_2)} \\
 &= \sqrt{(2/3)^2 \times (1/3)^2 \times 36 + 2 \times 2/3 \times 1/3 (-1 \times 3 \times 6)} \\
 &= \sqrt{4+4+(-8)} \\
 &= \sqrt{0} \\
 &= 0
 \end{aligned}$$

उपरोक्त गणना से यह ज्ञात होता है कि प्राप्त मूल ऋणात्मक सम्बन्धित है तो पोर्टफोलियो का जो शून्य है। यह दर्शाता है कि यदि प्रतिभूतियाँ पूर्णतः ऋणात्मक सहसम्बन्धित हैं तो जोखिम को समाप्त किया जा सकता है। पोर्टफोलियो का मानक विचलन निम्न कारकों के प्रति संवेदनशील होता है –

1. प्रत्येक स्टॉक के लिए समर्पित कोष का अनुपात ।
2. प्रत्येक प्रतिभूति का मानक विचलन ।
3. स्टॉक्स के मध्य सह-प्रसरण ।

पोर्टफोलियो में स्टॉक्स के अनुपात में परिवर्तन करने से पोर्टफोलियो के जोखिम में भी परिवर्तन हो सकता है। तथा स्टॉक्स का उदाहरण लेने पर, पोर्टफोलियो का मानक विचलन विभिन्न अनुपातों के अनुसार आकलित किया गया है।

स्टॉक्स ABC ( $X_1$ )	स्टॉक्स XYZ ( $X_2$ )	पोर्टफोलियो का मानक विचलन
100	0	3
66.66	33.33	0
50.0	50.0	1.5
0	100	6

पोर्टफोलियो में विभिन्न प्रतिभूतियों का विवेकपूर्ण अनुपात किया जाए तो पोर्टफोलियो के जोखिम को समायोजन शून्य तक लाया जा सकता है। प्रत्येक प्रतिभूति में निवेश किया जाने वाला अनुपात निम्न प्रकार से प्राप्त किया जा सकता है –

$X_1 = \sigma_2 / (\sigma_1 + \sigma_2)$  पूर्व शर्त यह है कि सहसम्बन्ध गुणांक – 1.0 होना चाहिए।

अन्यथा यह है –

$$= X_1 = \frac{\sigma_2^2 - (r_{12} \sigma_1 \sigma_2)}{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 - (2r_{12} \sigma_1 \sigma_2)}$$

यदि सहसम्बन्ध गुणांक बड़े मानक विचलन के लिए छोटे मानक विचलन के अनुपात से कम है, तो दो प्रतिभूतियों का संयोजन एक व्यैक्तिक प्रतिभूति की तुलना में कम मानक संयोजन एक व्यैक्तिक प्रतिभूति की तुलना में कम मानक विचलन प्रदान करता है, लिए गए उदाहरण के अनुसार

$$= -1 < \frac{3}{6} ie. -1 > + 0.50$$

यदि मानक विचलन अनुपात  $4/6$  तथा सहसंबंध गुणांक  $+0.8$  हो प्रतिभूतियों का यह संयोजन लाभदायक नहीं होगा, क्योंकि  $+0.8 > \frac{4}{6} ie. +0.8 > 0.66$

#### 11.4 सहसंबंध की अलग-अलग मात्रा

प्रतिभूतियों के मध्य संबंध को भली-भाँति से समझने के लिए, सहसंबंध गुणांक के विभिन्न मान का विश्लेषण किया गया है। X तथा Y प्रतिभूतियों के लिए सहसम्बन्ध की विभिन्न मात्राओं का विश्लेषण किया गया है, जैसे सहसम्बन्ध की चरम स्थितियों  $+1, 0.1$  तथा मध्यवर्ती मान एवं शून्य सहसम्बन्ध का प्रयोग किया गया है। यहाँ यह माना गया है कि निवेशक के पास निश्चित मात्रा में पूँजी है जिसे वह प्रतिभूतियों के किसी भी अनुपात में निवेश कर सकता है। प्रतिभूति X की अपेक्षित प्रतिफल की दर है 5% तथा मानक विचलन 4% है। प्रतिभूति Y की अपेक्षित प्रतिफल की दर 8% है तथा प्रतिफल का मानक विचलन 10% है।

इस जानकारी के आधार पर सर्वप्रथम सहसम्बन्ध गुणांक के विभिन्न मान के अनुसार पोर्टफोलियो का अपेक्षित प्रतिफल तथा पोर्टफोलियो का जोखिम X तथा Y प्रतिभूतियों के विभिन्न अनुपातों के अनुसार आकलित किया गया है, निम्न समीकरण की सहायता से पोर्टफोलियो के प्रतिफल की गणना की गई है –

यदि निवेशक के पोर्टफोलियो में 75% निवेश X प्रतिभूति में तथा 25% निवेश Y प्रतिभूति में किया गया हो, तो

$$= 0.75 (5\%) + 0.25 (8\%) \\ = 5.75\%$$

पोर्टफोलियो का मानक विचलन निम्न समीकरण की सहायता से ज्ञात किया जा सकता है –

$$= \sigma_p = \sqrt{X_x^2 \sigma_x^2 + X_Y^2 \sigma_Y^2 + 2X_X X_Y (r_{xy} \sigma_x \sigma_y)}$$

$$= \sqrt{\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times 16 + \frac{1}{4} \times \frac{1}{4} \times 100 + 2 \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{4} (1 \times 4 \times 10)}$$

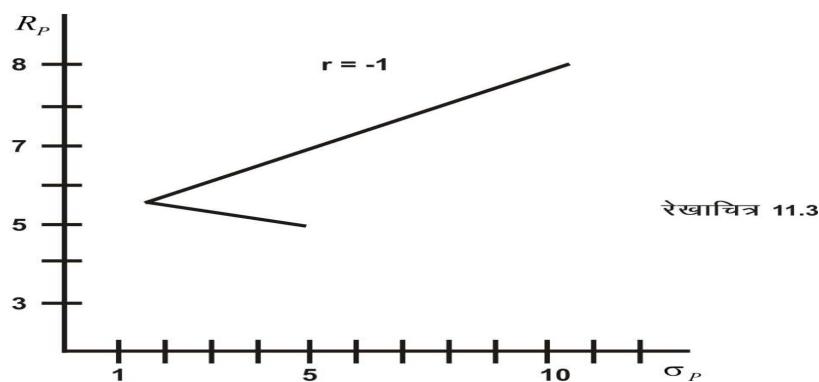
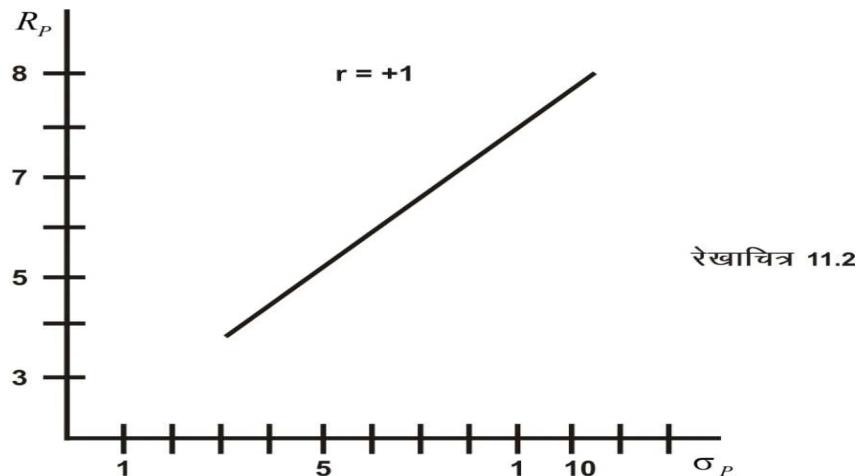
$$= 5.5$$

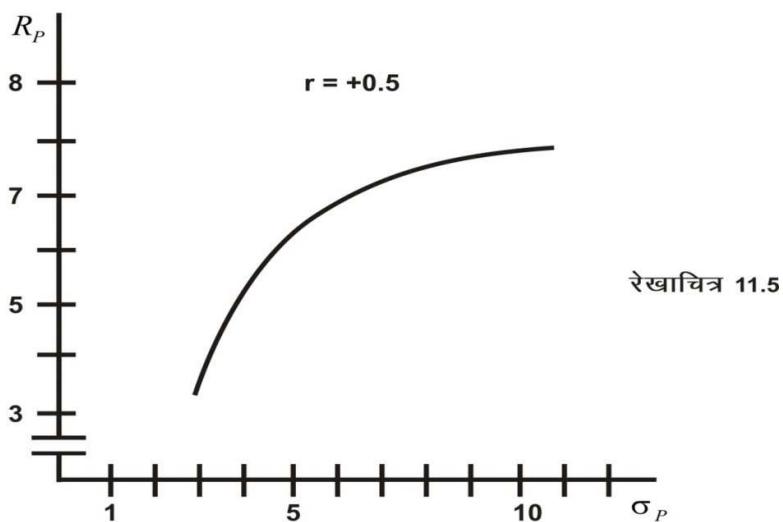
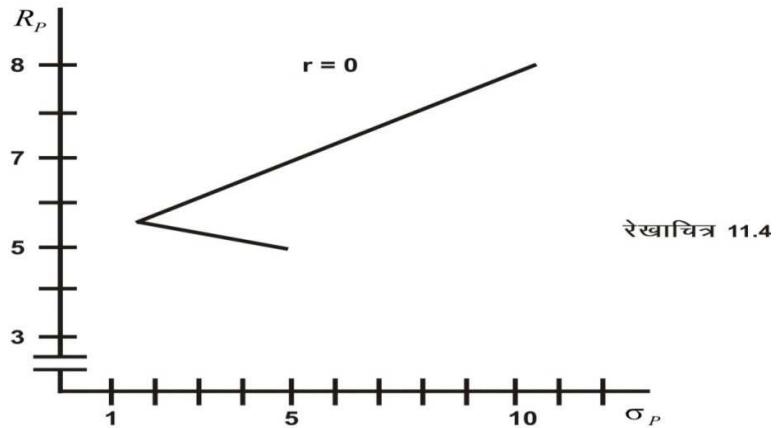
निम्न तालिका में सहसम्बन्ध गुणांक की विभिन्न मात्राओं के अनुसार  $R_p$  (पोर्टफोलियो का प्रतिफल) तथा  $\sigma_p$  (पोर्टफोलियो का मानक विचनल) प्रस्तुत किया गया है –

पोर्टफोलियो में X प्रतिभूति का अनुपात X	पोर्टफोलियो में Y प्रतिभूति का अनुपात 1-X	$R_p$ r <sub>xy</sub>	$\sigma_p$ r <sub>xy</sub> +1	$\sigma_p$ r <sub>xy</sub> -1	$\sigma_p$ r <sub>xy</sub> 0	$\sigma_p$ r <sub>xy</sub> +0.5
1.00	0.00	5	4.0	4.0	4.0	4.0
0.75	0.25	5.75	5.5	0.5	3.9	4.8
0.50	0.50	6.50	7.0	3.0	5.4	6.25
0.25	0.75	7.25	8.5	6.5	7.6	8.1
0.00	1.00	8.00	10.0	10.0	10.0	10.0

#### 11.4.1 विभिन्न सहसंबन्ध की मात्रा के अनुसार जोखिम तथा प्रतिफल

नीचे प्रस्तुत चार रेखाचित्र सहसम्बन्ध गुणांक की विभिन्न मात्रा के अनुसार जोखिम तथा प्रतिफल के मध्य सम्बन्ध को दर्शाते हैं –





### 11.5 एकल सूचकांक मॉडल(Single Index Model) :-

पोर्टफोलियो का जोखिम तथा प्रतिफल विश्लेषण करने हेतु मार्कोविट्ज़ मॉडल सटीक तथा सैद्धान्तिक रूप से उर्पयुक्त है परन्तु मार्कोविट्ज़ मॉडल के साथ समस्या यह है कि कई सारे सह प्रसरण की गणना करने के पश्चात ही जोखिम तथा प्रतिफल ज्ञात किया जा सकता है।

एकल सूचकांक मॉडल के अनुसार समय की अवधि के दौरान स्टॉक मूल्यों के आकस्मिक अवलोकन से ज्ञात होता है कि ज्यादातर शेयर कीमतें बाज़ार अवलोकन से ज्ञात होता है कि ज्यादातर शेयर बाज़ार सूचकांक उच्च होने पर शेयर की कीमतें बढ़ती है तथा बाज़ार सूचकांक निम्न होने पर शेयर की कीमतें घटती है। इससे यह ज्ञात होता है कि कुछ अंतर्निहित कारक बाज़ार सूचकांक के साथ-साथ स्टॉक की कीमतों को भी प्रभावित करते हैं।

स्टॉक मूल्य बाज़ार सूचकांक से सम्बन्धित होते हैं तथा इस सम्बन्ध की सहायता से स्टॉक का प्रतिफल ज्ञात किया जा सकता है, इस उद्देश्य हेतु निम्न समीकरण का प्रयोग किया जा सकता है –

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + ei$$

यहाँ पर

$R_i$	=	प्रतिभूति पर अपेक्षित प्रतिफल
$\alpha_i$	=	सीधी रेखा का अवरोधन अथवा अल्फा गुणक
$\beta_i$	=	सीधी रेखा का ढलान अथवा बीटा गुणक
$R_m$	=	बाज़ार सूचकांक पर प्रतिफल की दर
$ei$	=	त्रुटिपूर्ण शर्त

उपरोक्त समीकरण के अनुसार, स्टॉक के प्रतिफल को दो अवयव में बांटा जा सकता है, पहला बाज़ार के कारण प्राप्त हुआ प्रतिफल, दूसरा बाज़ार से स्वतंत्र रूप से प्राप्त हुआ प्रतिफल।

समीकरण में प्रयुक्त बीटा बाज़ार प्रतिफल में हुए परिवर्तनों के बारे में स्टॉक प्रतिफल की संवेदना को इंगित करता है। उदाहरण के तौर पर  $1.5\beta$  का अर्थ है कि यदि बाज़ार सूचकांक प्रतिफल वृद्धि करेगा तो स्टॉक प्रतिफल में  $1.5\%$  की वृद्धि होगी, तथा इसके विपरीत यदि बाज़ार सूचकांक प्रतिफल में  $1\%$  की कमी होगी तो स्टॉक प्रतिफल में  $1.5\%$  की गिरावट होगी। इसी प्रकार यदि बीटा  $\beta = 0.5$  है तो बाज़ार प्रतिफल में  $1$  प्रतिशत परिवर्तन के अनुरूप स्टॉक प्रतिफल  $0.5$  प्रतिशत परिवर्तन करेगा, यदि  $\beta$  का मान  $1$  है तो इसका अर्थ यह है कि बाज़ार प्रतिफल तथा स्टॉक प्रतिफल अग्रानुकम में बढ़ रहे हैं। समीकरण में प्रयोग किए जाने वाले बीटा ( $\beta_i$ ) तथा एल्फा ( $\alpha_i$ ) का अनुमान प्रतिगमन विश्लेषण से प्राप्त किया जाता है।

एकल सूचकांक मॉडल इस अवधारणा पर आधारित है कि स्टॉक बाज़ार के कारण एक साथ भिन्न होते हैं तथा बाज़ार के अतिरिक्त कोई प्रभाव नहीं होता (कोई भी आधारभूत कारक प्रभाव) जिसके कारण स्टॉक में परिवर्तन होता है। एकल सूचकांक मॉडल का अपेक्षित प्रतिफल, मानक विचलन तथा सह-प्रसरण प्रतिभूतियों का संयुक्त परिवर्तन दर्शाते हैं। माध्य प्रतिफल है –

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

$$\text{प्रतिभूति के प्रतिफल का विचरण है, } \sigma^2 = \beta_i^2 \sigma_m^2 + \sigma_{e_i}^2$$

प्रतिभूति  $i$  तथा  $J$  के मध्य प्रतिफल का सहप्रसरण है –

$$\sigma_{ij} = \beta_i \beta_j + \sigma_m^2$$

प्रतिभूति के विचरण के मुख्यतः दो अवयव होते हैं –

(i) व्यवस्थित जोखिम (सुनियोजित जोखिम अथवा बाज़ार जोखिम) तथा

(ii) अव्यवस्थित जोखिम (बेड़ंगा अथवा अनोखा जोखिम)

सूचकांक द्वारा उत्पन्न विचरण सुनियोजित जोखिम (व्यवस्थित जोखिम) को इंगित करता है, तथा अस्पष्टीकृत विचरण को अवशिष्ट विचरण अथवा बेड़गा जोखिम (अव्यवस्थित जोखिम) कहा जाता है।

$$\begin{aligned} \text{सुनियोजित जोखिम (व्यवस्थित जोखिम)} &= \beta_i^2 x \text{बाजार सूचकांक का विचरण} \\ &= \beta_i^2 \sigma_m^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{बेढ़गा जोखिम (अव्यवस्थित जोखिम)} &= \text{कुल विचरण} - \text{सुनियोजित जोखिम} \\ &= e_i^2 = \sigma_i^2 - \text{सुनियोजित जोखिम} \\ \text{अतः, कुल जोखिम} &= \text{सुनियोजित जोखिम} + \text{बेढ़गा जोखिम} \\ &= \beta_i^2 \sigma_m^2 + e_i^2 \end{aligned}$$

इसी आधार पर, पोर्टफोलियो का विचरण ज्ञात किया जा सकता है –

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 &= \left[ \left( \sum_{i=1}^N x_i \beta_i \right)^2 \sigma_m^2 \right] + \left[ \sum_{i=1}^N x_i^2 e_i^2 \right] \\ \sigma_p^2 &= \text{पोर्टफोलियो का विचरण (Variance of the portfolio)} \\ \sigma_m^2 &= \text{सूचकांक का अपेक्षित विचरण (Expected variance of index)} \\ e_i^2 &= \text{बाजार सूचकांक से असम्बन्धित प्रतिभूति के प्रतिफल में परिवर्तन} \\ &\quad (\text{Variation in security's return not related to the market index}) \end{aligned}$$

$x_i$  = स्टॉक का पोर्टफोलियो में हिस्सा (the portion of stock  $i$  in the portfolio)

इसी प्रकार, पोर्टफोलियो का अपेक्षित प्रतिफल का आकलन किया जा सकता है, प्रत्येक प्रतिभूति  $\alpha_i$  तथा  $\beta_i$  के लिए आकलन किया जा सकता है –

$$R_p = \sum_{i=1}^N x_i (\alpha_i \beta_i R_m)$$

पोर्टफोलियो का प्रतिफल पोर्टफोलियो में प्रत्येक प्रतिभूति के लिए अनुमानित प्रतिफल का भारित औसत है, प्रतिभूति के भार से अभिप्राय पोर्टफोलियो में सम्बन्धित शेयर का अनुपात है। एक पोर्टफोलियोएल्फा ( $\alpha$ ) का मान, एक घटक के रूप में निवेश के अनुपात का उपयोग करके अपने घटक प्रतिभूतियों के लिए एल्फा मूल्यों का भारित औसत है –

$$\sigma_p = \sum_{i=1}^N x_i \alpha_i$$

$\alpha_p$  = पोर्टफोलियो के लिए एल्फा का मान (Value of the alpha for the portfolio)

$x_i$  = प्रतिभूति पर निवेश का अनुपात (Proportion of the investment on security  $i$ )

$\alpha_i$  = प्रतिभूति के लिए एल्फा का मान (Value of alpha for security  $i$ )

$N$  = पोर्टफोलियो में प्रतिभूतियों की संख्या (The number of securities in the portfolio)

इसी प्रकार, बीटा मूल्य पोर्टफोलियो में उनके सापेक्ष शेयर का उपयोग करके अपने घटक शेयरों के बीटा मूल्यों का भारित औसत है।

$$\beta_p = \sum_{i=1}^N x_i \beta_i$$

$\beta_p$  = पोर्टफोलियो का बीटा मान (Value of  $\beta$  for portfolio)

उदाहरण :- निम्न जानकारी X तथा Y कम्पनी के स्टॉक तथा बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज के वर्ष की अवधि द्वारा ली गई है, जानकारी के आधार पर व्यवस्थित जोखिम तथा अव्यवस्थित जोखिम ज्ञात कीजिए। यदि दोनों स्टॉक पर बराबर की धनराशि आवंटित की गई है तो पोर्टफोलियो का जोखिम क्या होगा।

	X स्टॉक	Y स्टॉक	BSE सूचकांक
औसत प्रतिफल	0.15	0.25	0.06
प्रतिफल का विचरण	6.30	5.86	2.25
$\beta$	0.71	0.27	
सहसम्बन्ध सूचकांक	0.424		
निर्धारण का गुणांक	1.18		

निर्धारण का गुणांक ( $r^2$ ) प्रतिभूतियों में परिवर्तन का प्रतिशत प्रदान करता है जो कि बाजार सूचकांक के प्रतिफल की विविधता द्वारा समझा जा सकता है। X कम्पनी के स्टॉक प्रतिफल में 18 प्रतिशत परिवर्तन सूचकांक में विविधता द्वारा समझाया जा सकता है 82 प्रतिशत परिवर्तन सूचकांक द्वारा नहीं समझाया जा सकता।

सूचकांक द्वारा अस्पष्टीकृत जोखिम = प्रतिभूति के प्रतिफल X निर्धारण का गुणांक का विचरण

$$= 6.3 \times 0.18 = 1.134$$

$$\begin{aligned} \text{सूचकांक द्वारा अस्पष्टीकृत जोखिम} &= \text{प्रतिभूति के प्रतिफल } X (1-r) \text{ का विचरण} \\ &= 6.3 \times (1-0.18) \\ &= 6.3 \times 0.82 \\ &= 5.166 \end{aligned}$$

शार्प सूचकांक मॉडल के अनुसार, सूचकांक द्वारा स्पष्टीकृत जोखिम ही व्यवस्थित जोखिम है तथा अस्पष्टीकृत विचरण अथवा अवशिष्ट विचरण ही अव्यवस्थित जोखिम है।

**X कम्पनी :-**

व्यवस्थित जोखिम =  $\beta_x$  बाजार सूचकांक का विचरण

$$= (0.71)^2 \times 2.25$$

$$= 1.134$$

अव्यवस्थित जोखिम = प्रतिभूति के प्रतिफल का कुल विचरण - व्यवस्थित जोखिम

$$= e_i^2$$

$$= 6.3 - 1.134$$

$$\begin{aligned}
 &= 5.166 \\
 \text{कुल जोखिम} &= \beta_i^2 \times \sigma_m^2 + e_i^2 \\
 &= 1.134 + 5.166 \\
 &= 6.3
 \end{aligned}$$

**Y कम्पनी :-**

$$\begin{aligned}
 \text{व्यवस्थित जोखिम} &= \beta_i^2 \times \sigma_m^2 \\
 &= (0.27)^2 \times 2.25 \\
 &= 0.1640
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{अव्यवस्थित जोखिम} &= \text{प्रतिभूति के प्रतिफल का कुल विचरण} - \\
 \text{व्यवस्थित जोखिम} &= 5.86 - 0.1640 \\
 &= 5.696 \\
 = \sigma_p^2 &= \left[ \left( \sum_{i=1}^N x_i B_i \right)^2 \sigma_m^2 \right] + \left[ \sum_{i=1}^N x_i^2 e_i^2 \right] \\
 = [(0.5 \times 0.71 + 5 \times 0.27)^2 2.25] &+ [(0.5)^2 (5.166) + (0.5)^2 (5.696)] \\
 = [(0.355 + 0.335)^2 2.25] &+ [(1.292 + 1.424)] \\
 = 0.540 + 2.716 & \\
 = 3.256 &
 \end{aligned}$$

### 11.6 कार्नर पोर्टफोलियो (Corner Portfolio)

निवेशक के पोर्टफोलियो में किसी नए शेयर या निकासी के कारण कार्नर पोर्टफोलियो की एक श्रृंखला उत्पन्न होती है। दो स्टॉक वाले पोर्टफोलियो में न्यूनतम प्राप्य जोखिम (विचरण) तथा सबसे कम प्रतिफल वाला कार्नर पोर्टफोलियो होगा। निवेशक के पोर्टफोलियो में जैसे-जैसे स्टॉक की संख्या बढ़ती जाती है, कार्नर पोर्टफोलियो सबसे कम प्रतिफल तथा जोखिम संयोजन के साथ होगा।

उपरोक्त रेखाचित्र में ABरेखा कई पोर्टफोलियो के जोखिम तथा प्रतिफल संयोजन को दर्शाती है, रेखा में प्रत्येक संख्या पोर्टफोलियो में स्टॉक की संख्या को दर्शाती है। जब पोर्टफोलियो में स्टॉक की संख्या बढ़ जाती है तो जोखिम तथा प्रतिफल में गिरावट होती है। AB रेखा के नीचे जाते हुए कार्नर पोर्टफोलियो ज्ञात होता है। यदि शेयरों के आवंटन का प्रतिशत किसी भी मूल्य को लेने को स्वतन्त्र है तो एक कुशल फ्रॉटियर में निम्न या उच्च चरम पर एक या दो प्रतिभूति पोर्टफोलियो हो सकते हैं।

### 11.7 सारांश

मार्कोविट्ज ने कलन विधि (Algorithm) को विकसित किया जिसके प्रयोग द्वारा पोर्टफोलियो के जोखिम को कम किया जा सकता है, विविधीकरण द्वारा पोर्टफोलियो के अव्यवस्थित जोखिम को कम किया जा सकता है। पोर्टफोलियो के जोखिम स्तर को प्रतिफल के मानक विचलन की सहायता से मापा जा सकता है, अपेक्षित प्रतिफल पोर्टफोलियो के अपेक्षित प्रतिफल का भारित औसत है, प्रतिफल का भार उनके घटने की सम्भावना है। यदि उन प्रतिभूतियो

का संयोजन किया जाए जिनके मूल्यों के उतार-चढ़ाव के मध्य पूर्ण प्रतियोगिता से कम सहसम्बन्ध है तो –

संयुक्त जोखिम को कम किया जा सकता है। यदि प्रतिभूतियों के मध्य पूर्ण ऋणात्मक सहसम्बन्ध है तो जोखिम शून्य तथा मानक विचलन शून्य भी हो सकता है, परन्तु यदि प्रतिभूतियों के मध्य पूर्ण सकारात्मक सहसम्बन्ध है तो जोखिम को कम नहीं किया जा सकता।

शार्प सूचकांक मॉडल प्रतिभूति तथा सूचकांक के प्रतिफल के मध्य सम्बन्ध पर आधारित है, इस मॉडल में शार्प व्यवस्थित जोखिम को मापने का निर्धारण कारक है। शार्प मॉडल की सहायता से व्यवस्थित तथा अव्यवस्थित दोनों प्रकार के जोखिम को मापा जा सकता है। मार्कोविट्ज़ मॉडल की तुलना में शार्प मॉडल के प्रयोग द्वारा व्यवस्थित तथा अव्यवस्थित जोखिम दोनों को आसानी से मापा जा सकता है।

### 11.8 शब्दावली

**विविधीकरण** :-विविधीकरण एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा निवेशक विभिन्न प्रतिभूतियों, विभिन्न कम्पनियों तथा उद्योगों का समावेश करके जोखिम को कम करने का प्रयास करता है।

**इष्टतम पोर्टफोलियो** :-पोर्टफोलियो के निर्माण में सह निवेशक की एक संकल्पना है जिसमें निवेशक जोखिम को न्यून (निम्न) तथा प्रतिफल को उच्च करने की कोशिश करता है।

**विचरण** :-निवेशक प्रतिफल में आए परिवर्तन को मापने का प्रयास करता है जिसे प्रतिफल का विचरण कहा जाता है।

**अपेक्षित प्रतिफल( $E_R$ )** :-अपेक्षित प्रतिफल को पोर्टफोलियो में सम्पत्ति के सम्भावित लाभ के भारित औसत के रूप में गणना की जाती है, यह भार प्रत्येक परिसम्पत्ति वर्ग के सम्भावित लाभ से भारित होता है।

### 11.9 बोध प्रश्न

#### बहुविकल्पीय प्रश्न

प्र० 1. विविधीकरण द्वारा कम किया जा सकता है –

- (a) ब्याज दर जोखिम
- (b) बाज़ार जोखिम
- (c) अद्वितीय जोखिम
- (d) मुद्रास्फीति जोखिम

प्र० 2. साधारण विविधीकरण का अर्थ है –

- (a) 15 से अधिक स्टॉक को क्रय करना।
- (b) राजकोषीय चालान को पोर्टफोलियो में शामिल करना।
- (c) 15 से कम स्टॉक का बेतरतीब चयन करना।
- (d) परिसम्पत्तियों की बड़ी किस्मों को क्रय करना।

प्र० 3. मार्कोविट्ज़ दृष्टिकोण का मूल आधार है –

- (a) कुशल पोर्टफोलियो प्रबन्धन
- (b) बाज़ार में उचित प्रवेश तथा निकासी
- (c) स्टॉक प्रतिफल का अनुमान

(d) स्टॉक से सम्बद्धित जोखिम तथा प्रतिफल का विश्लेषण

प्र० 4. XतथाY प्रतिभूतियों के मध्य सम्बन्ध निर्भर होगा –

(a)  $\sum(R_x - \bar{R}_x)(R_y - \bar{R}_y)$

(b)  $\sigma_x \cdot \sigma_y$

(c) सहप्रसरण

(d) सहप्रसरण तथा  $\sigma_x$  तथा  $\sigma_y$

प्र० 5. इंफोसिस तथा विप्रो के स्टॉक के क्रय में जोखिम को हटाया जा सकता है, जब –

(a)  $r = +0.2$

(b)  $r = -1$

(c)  $r = 0$

(d)  $r = 0.1$

प्र० 6. सूचकांक द्वारा समझाया गया जोखिम बराबर है –

(a) स्टॉक के बीटा मान के

(b) प्रतिभूतियों के प्रतिफल के विचरण के

(c)  $\beta^2 X$  बाजार सूचकांक प्रतिफल के विचरण के

(d)  $\beta^2 X$  प्रतिभूति के प्रतिफल के विचरण के

प्र० 7. अव्यवस्थित जोखिम व्यक्त किया जा सकता है –

(a) सूचकांक के विचरण द्वारा

(b) सूचकांक द्वारा अस्पष्ट विचरण द्वारा

(c) सूचकांक द्वारा स्पष्ट विचरण द्वारा

(d) इनमें से कोई नहीं

प्र० 8. सम्भावित व्यवस्थित जोखिम तथा प्रतिफल के सम्बन्ध को व्यक्त किया जा सकता है—

(a) बीटा अनुपात से अतिरिक्त प्रतिफल

(b) प्रतिभूति के मानक विचलन अनुपात से अतिरिक्त प्रतिफल

(c) प्रतिभूति के विचरण अनुपात से अतिरिक्त प्रतिफल

(d) बीटा वर्ग अनुपात से अतिरिक्त प्रतिफल

प्र० 9. कार्नर पोर्टफोलियों की गणना की जाती है, जहाँ –

(a) प्रतिभूति के प्रवेश पर

(b) प्रतिभूति को छोड़ने अथवा निकासी पर

(c) प्रतिभूति के प्रवेश या निकासी पर

(d) उच्च चरम मूल्य के साथ प्रवेश होने वाली प्रतिभूति

#### 11.10 बोध प्रश्नों के उत्तर

1 (c) 4 (d) 7 (b)

2 (c) 5 (b) 8 (a)

3 (d) 6 (c) 9 (c)

#### 11.11 स्वपरख प्रश्न

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

**प्रश्न 1** साधारण विविधीकरण से आप क्या समझते हैं? क्या इसके द्वारा पोर्टफोलियो का कुल जोखिम कम किया जा सकता है?

**प्रश्न 2** मार्कोविट्ज विविधीकरण को स्पष्ट कीजिए तथा जोखिम को कम करके लाभ अधिकतम करने हेतु मार्कोविट्ज द्वारा उपयोग की गई सांख्यिकीय विधि की व्याख्या करें?

**प्रश्न 3** किसी पोर्टफोलियो में जोखिम की प्रकृति निम्न स्थितियों के अनुरूप समझाए

- 
- a. पूर्णतया धनात्मक सहसंबंध
- b. पूर्णतया ऋणात्मक सहसंबंध
- c. तथा शून्य सहसंबंध

**प्रश्न 4** पोर्टफोलियो में अत्यधिक विविधीकरण के प्रभाव को समझाइए?

**प्रश्न 5** शार्प सूचकांक मॉडल समझाइए तथा यह मार्कोविट्ज मॉडल से किस प्रकार भिन्न हैं?

**प्रश्न 6** पोर्टफोलियो का व्यवस्थित तथा अव्यवस्थित जोखिम किस प्रकार ज्ञात किया जाता है तथा पोर्टफोलियो जोखिम का किस प्रकार किया जाता है, विश्लेषण समझाइए?

**प्रश्न 7** बीटा क्या होता है, क्या यह जोखिम मापने हेतु से बेहतर साबित होता है, स्पष्ट कीजिए?

**प्रश्न 8** निवेशक इष्टतम पोर्टफोलियो किस प्रकार प्राप्त कर सकता है, समझाइए?

**प्रश्न 9** कार्नर पोर्टफोलियो से आप क्या समझते हैं, निवेशक के लिए यह किस प्रकार सहायक सिद्ध हो सकता है?

### अभ्यास प्रश्न

**प्र० 1.** स्टॉक A तथा B द्वारा पिछले दो वर्षों में निम्न प्रतिफल प्रदान किया गया है —

वर्ष	प्रतिफल(%)	
	A	B
2009	12	14
2010	18	12

- (a) यदि किसी पोर्टफोलियो में 60 प्रतिशत निवेश A तथा 40 प्रतिशत निवेश B स्टॉक का हो, तो अपेक्षित प्रतिफल ज्ञात कीजिए?
- (b) प्रत्येक स्टॉक का मानक विचलन ज्ञात कीजिए?
- (c) स्टॉक A तथा B के मध्य सहप्रसरण तथा सहसम्बन्ध ज्ञात कीजिए।
- (d) पोर्टफोलियो में 60 प्रतिशत निवेश A तथा 40 प्रतिशत निवेश स्टॉक में किया गया है, ऐसे पोर्टफोलियो का जोखिम ज्ञात कीजिए?

हल :-

$$(a) \text{अपेक्षित प्रतिफल की दर} = \frac{\sum R}{n}$$

$$\sum R = \text{प्रतिफल का योग}$$

$$n = \text{अवलोकन की संख्या}$$

$$\text{स्टॉक A का प्रतिफल} = \frac{12+18}{2} = 15$$

$$\text{स्टॉक B का प्रतिफल} = \frac{14+12}{2} = 13$$

$$\text{पोर्टफोलियो का प्रतिफल} = \sum_{i=1}^N X_i R_i$$

Xप्रत्येक प्रतिभूति का पोर्टफोलियो में निवेश अनुपात, जो कि 60% Aस्टॉक तथा 40% Bस्टॉक का है।

$$=(0.6 \times 15) + (0.4 \times 13)$$

$$= 9 + 5.2$$

$$= 14.2$$

**(b)** प्रत्येक स्टॉक का मानक विचलन

$$\sigma_A = \sqrt{\frac{\sum (R_A - \bar{R}_A)^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{(12-15)^2 + (18-15)^2}{2}}$$

$$= \sqrt{\frac{9+9}{2}}$$

$$= \therefore \sigma_A = 3$$

$$\sigma_B = \sqrt{\frac{\sum (R_B - \bar{R}_B)^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{(14-13)^2 + (12-13)^2}{2}}$$

$$= \sqrt{\frac{2}{2}}$$

$$= \sqrt{1}$$

$$= \therefore \sigma_B = 1$$

**(c)** स्टॉक AतथाB का सहप्रसरण :-

$$Cov_{AB} = \frac{\sum (R_A - \bar{R}_A)^2 (R_B - \bar{R}_B)^2}{N}$$

$$= \frac{(-3)+(-3)}{2} = \frac{-6}{2}$$

$$= -3$$

सहसम्बन्ध गुणांक :-

$$r = \frac{Covariance AB}{\sigma_A \sigma_B}$$

$$= \frac{-3}{3 \times 1} = -1$$

(d) पोर्टफोलियो का जोखिम

$$\begin{aligned}\sigma_p &= \sqrt{(X_1)^2 (\sigma_1)^2 (X_2)^2 (\sigma_2)^2 + 2X_1 X_2 (r_{12} \sigma_1 \sigma_2)} \\ \sigma_p &= \sqrt{\sigma_p^2} \\ \sigma_p &= \sqrt{(0.6)^2 \times 9 + (0.4)^2 \times 1 + 2 \times 0.6 \times 0.4 \times (3 \times 1 \times -1)} \\ &= 3.24 + 0.16 + (-1.44) \\ \sigma_p &= \sqrt{\sigma_p^2} = \sqrt{1.96} = 1.4\end{aligned}$$

प्र० 2. एक वित्तीय विश्लेषक  $Z$ तथा $Y$  के निवेश विकल्प का विश्लेषण कर रहा है। प्रतिफल की अनुमानित दरें तथा अगले वर्ष की घटनाओं के होने की सम्भावना निम्न तालिका में प्रदान की गई है।

घटनाओं के होने की सम्भावना	प्रतिफल की दरें	
0.20	22%	5%
0.60	14%	15%
0.20	-4 %	25%

- (a) प्रत्येक विकल्प की अपेक्षित प्रतिफल की दर, विचरण तथा मानक विचलन ज्ञात कीजिए ?
- (b) क्या  $Y$ प्रतिभूति पूर्णतया जोखिम रहित है ?
- (c) यदि वित्तीय विश्लेषण दोनों प्रतिभूतियों में बराबर निवेश करे तो क्या इसमें जोखिम कम होगा, कारण सहित व्याख्या कीजिए ?

हल :-

(a)अपेक्षित प्रतिफल की दर :-

$$\begin{aligned}\bar{R}_y &= \sum_{i=1}^N R_i P_i \\ &= 22 \times 0.2 + 0.6 \times 14 + 0.2 \times (-4) \\ &= 4.4 + 8.4 - 0.8 \\ &= 12 \\ R_1 &= 0.2 \times 5 + 0.6 \times 15 + 0.2 \times 25 = 15 \\ \sigma_y^2 &= (22-12)^2 \times 0.2 + (14-12)^2 \times (0.60) + (-4-12)^2 \times 0.2 \\ &= 20 + 2.4 + 51.2 \\ \sigma_y^2 &= 73.6 \\ \sigma_y &= \sqrt{\sigma_y^2} = \sqrt{73.6} = 8.6\end{aligned}$$

$$= \sigma_1 = \sqrt{\sigma_1^2} = \sqrt{40} = 6.32$$

(b) हाँ, प्रतिभूति Yतुलनात्मक रूप से कम जोखिमपूर्ण है, चूंकि प्रतिभूति Yका सहप्रसरण तथा मानक विचलन प्रतिभूति Z से कम है।

$$\begin{aligned} (c) &= \sigma_p^2 = X_1^2 \sigma_1^2 + X_2^2 \sigma_2^2 + X_1 X_2 r_{12} \sigma_1 \sigma_2 \\ &= \sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2} \\ &= \text{पोर्टफोलियो के जोखिम की गणना हेतु, सहसम्बन्ध गुणांक ज्ञात करना आवश्यक है} - \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= r_{yz} = \frac{\text{Covariance } YZ}{\sigma_1 \sigma_2} \\ &= \text{सहप्रसरण} = \sum_{i=1}^N P_i (Y - \bar{Y})(Z - \bar{Z}) \\ &= (22-12)(5-15) \times 0.2 + (14-12)(15-15) \times 0.6 + (-4 - 12)(15-25) \times 0.2 \\ &= -100 \times 0.2 + 0 + 160 \times 0.2 \\ &= -20 + 0 + 32 \\ &= 12 \\ &= r = \frac{12}{6.3 \times 8.6} = 0.22 \end{aligned}$$

अब पोर्टफोलियो जोखिम को ज्ञात करने के लिए मूल्यों को सूत्र में बदला जा सकता है –

$$\begin{aligned} &= \sigma_p^2 = (0.5)^2 (40) + (.5)^2 (73.6) + 2 (.5) \times (.5) \times .22 \times 8.6 \times 6.3 \\ &= \sigma_p^2 = 34.4 \\ &= \sigma_p = \sqrt{34.4} \\ &= \sigma_p = 5.86 \end{aligned}$$

पोर्टफोलियो में Y तथा Z दोनों प्रतिभूतियों के संयोजन द्वारा जोखिम को कम किया जा सकता है, इसका कारण यह है कि, प्रतिभूतियों के मध्य निम्न मात्रा का धनात्मक सह-सम्बन्ध गुणांक विद्यमान है।

प्र० 3. निम्न तालिका में पोर्टफोलियो प्रतिफल तथा जोखिम सम्बन्धी सूचना प्रदान की गई है—

पोर्टफोलियो	अपेक्षित प्रतिफल E(R)	$\sigma$
1	10	4
2	12	7
3	13	5
4	16	12
5	20	20

- (a) राजकोषीय चालान की दर 5 प्रतिशत है, कौन-सा पोर्टफोलियो उत्तम है।
- (b) क्या यह सम्भव है कि 4 प्रतिशत मानक विचलन की दर होने से 12 प्रतिशत प्रतिफल की दर प्राप्त की जा सकती है।
- (c) यदि  $\sigma = 12$  प्रतिशत है तो अपेक्षित प्रतिफल क्या होगा ?

हल :-  $R_f$ ,  $E(R)$  तथा  $\sigma$  की जानकारी के आधार पर जोखिम प्रतिफल अनुपात ज्ञात किया जा सकता है तथा इस अनुपात में सर्वोच्च प्रतिफल प्रदान करने वाले को पोर्टफोलियो के रूप में चुन जा सकता है।

पोर्टफोलियो	$[E(R) - R_f] / \sigma$
1	$(10-5) / 4 = 1.25$
2	$(12-5) / 7 = 1.0$
3	$(13-5) / 5 = 1.6$
4	$(16-5) / 12 = 0.92$
5	$(20-5) / 14 = 1.07$

- (a) तीसरा पोर्टफोलियो जोखिम की इकाई के लिए सर्वाधिक प्रतिफल प्रदान कर रहा है।
- (b) यदि  $\sigma = 4$  हो तो सर्वोत्तम पोर्टफोलियो प्रदान करेगा –  
 $= 5 + 4 (1.6)$   
 $= E(R) = 11.4$   
 $=$  अतः 12 प्रतिशत प्रतिफल प्राप्त करना सम्भव नहीं है।
- (c) यदि  $\sigma = 12$   
 $= E(R) = 5 + 12 (1.6)$   
 $= 24.2$

प्र० 4. एक निवेशक निम्न 4 स्टॉक को लेकर पोर्टफोलियो का निर्माण करना चाहता है, निम्न जानकारी के आधार पर पोर्टफोलियो प्रतिफल तथा पोर्टफोलियो का विचरण ज्ञात कीजिए। सभी स्टॉक में समान मात्रा का निवेश किया गया है।

कम्पनी	$\alpha$	$\beta$	अवशिष्ट विचरण
स्नेहा	0.17	0.93	45.15
नेहा	2.48	1.37	132.25
आकाश	1.47	1.73	196.28
प्रिया	2.52	1.17	51.98

$$\text{बाजार प्रतिफल } (R_m) = 11$$

$$\text{बाजार प्रतिफल का विचरण} = 26$$

हल :-

$$\begin{aligned}
 & \text{पोर्टफोलियो प्रतिफल } R_p = \sum_{i=1}^N X_i (\alpha_i + \beta_i R_m) \\
 = & R1 = 0.17 + 0.93 (11) = 10.4 \\
 = & R2 = 2.48 + 1.37 (11) = 17.55 \\
 = & R3 = 1.47 + 1.73 (11) = 20.5 \\
 = & R4 = 2.52 + 1.17 (11) = 15.4 \\
 = & Rp = 10.4x .25 + 17.55 x .25 + 20.5 x .25 + 15.4 x .25 \\
 & \quad = 2.6 + 4.39 + 5.125 + 3.85 \\
 & Rp = 15.965 \\
 = & \sigma_p^2 = \left[ \left( \sum_{i=1}^N X_i \beta_i \right)^2 \sigma_m^2 \right] + \left[ \sum_{i=1}^N X_i^2 e_i^2 \right] \\
 = & \sigma_m^2 = \text{सूचकांक का विचरण} \\
 = & e_i^2 = \text{अवशिष्ट विचरण} \\
 = & \left( \sum_{i=1}^N X_i \beta_i \right)^2 = (.25 x .93 + .25 x 1.37 + .25 x 1.73 + .25 x 1.17)2 \\
 = & (.2325 + .3425 + .4325 x .2925)^2 \\
 = & (1.3)^2 \\
 = & \left( \sum_{i=1}^N X_i \beta_i \right)^2 \sigma_m^2 = 1.69 x 26 \\
 = & 43.94 \\
 = & \sum_{i=1}^N X_i^2 e_i^2 = (.25)^2 (45.15) + (.25)^2 (132.25) + (.25)^2 (196.29) + \\
 & (.25)^2 (51.98) \\
 = & 2.822 + 8.266 + 12.269 + 3.249 \\
 = & 26.606 \\
 = & \sigma_p^2 = 43.94 + 26.606 \\
 = & 70.546 \\
 = & \therefore \sigma_p = 8.399
 \end{aligned}$$

### 11.12 सन्दर्भ पुस्तकें

1. V.K. Bhalla, "Investment Management", New Delhi, Sultan Chand & Sons Publication 12th Edition, Year 2005.
2. Prasanna Chandra, "Investment Analysis & Portfolio Management", New Delhi, The Mc Grow Hill Company Ltd., 6th Edition Year 2006.
3. Punitharathy Pandian, "Security Analysis & Portfolio Management", New Dehli, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 2nd Edition, Year 2010.
4. शशि के० गुप्ता, रोजी जोशी, आर०के०गुप्ता, 'प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियो प्रबन्ध,' नई दिल्ली, कल्याणी पब्लिशर्ज, तृतीय संहकरण, वर्ष—2015

### Websites :-

4. [www.capitalline.com](http://www.capitalline.com)
5. [www.capitalmarket.com](http://www.capitalmarket.com)

---

**इकाई 12 पूँजी बाजार सिद्धान्त (CAPM तथा APT मॉडल)**

---

**इकाई की रूपरेखा**

- 12.1 प्रस्तावना
  - 12.2 सी.ए.पी.एम. सिद्धान्त (पूँजी परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल) (CAPM Model)
  - 12.3 उधार लेन-देन
  - 12.4 सी.ए.पी.एम. मॉडल की संकल्पना
  - 12.5 प्रतिभूति बाजार रेखा (SML)
  - 12.6 प्रतिभूतियों का मूल्यांकन
  - 12.7 बाजार अपूर्णता तथा प्रतिभूति बाजार रेखा (SML)
  - 12.8 सी.ए.पी.एम. के प्रयोगसिद्ध परीक्षण
  - 12.9 सी.ए.पी.एम सिद्धान्त की वर्तमान वैधता
  - 12.10 मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धान्त (APT Model)
    - 12.10.1 मध्यस्थता पोर्टफोलियों
    - 12.10.2 मूल्य पर प्रभाव
    - 12.10.3 APT मॉडल
    - 12.10.4 मध्यस्थता मूल्य निर्धारण समीकरण
    - 12.10.5 APT समीकरण के स्थिरांक
    - 12.10.6 प्रतिफल को प्रभावित करने वाले कारक
  - 12.11 APT तथा CAPM मॉडल
  - 12.12 सारांश
  - 12.13 शब्दावली
  - 12.14 बोध प्रश्न
  - 12.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 12.16 स्वपरख प्रश्न
  - 12.17 सन्दर्भ पुस्तकें
- 

**उद्देश्य**

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- CAPM सिद्धान्त क्या है तथा इसकी उपयोगिता स्टॉक बाजार में क्या है, का वर्णन कर सकें।
- निवेशक बेहतर निवेश विकल्पों का मूल्यांकन किन-किन तकनीकों द्वारा कर सकते हैं, को जान सकें।
- प्रतिभूति बाजार रेखा तथा पूँजी बाजार रेखा जैसी तकनीकों का प्रयोग किस प्रकार किया जाता है, का ज्ञान प्राप्त कर सकें।
- APT सिद्धान्त क्या है तथा यह CAPM सिद्धान्त से किस प्रकार भिन्न है, का वर्णन कर सकें।
- कारक संवेदनशीलता, बीटा, उत्तोलन, विचरण जैसी तकनीकों का प्रयोग किस प्रकार किया जाता है, का ज्ञान प्राप्त कर सकें।

- मध्यस्थता क्या होती है तथा प्रतिफल पर किन-किन कारकों का प्रभाव पड़ता है, का वर्णन कर सकें।

### 12.1 प्रस्तावना

प्रतिभूति विश्लेषण तथा पोर्टफोलियों प्रबन्ध से संबंधित यह 12 वीं इकाई है। पिछले इकाइयों में आपने पढ़ा है कि विविधतापूर्ण जोखिम को पोर्टफोलियो में विविधता द्वारा दूर किया जा सकता है, शेष जोखिम को अविविधता जोखिम कहा जाता है जो कि बाजार जोखिम होता है, अतः निवेशक व्यवस्थित जोखिम को जानने तथा कुशल पोर्टफोलियो को बनाने की कोशिश करते हैं। CAPM सिद्धान्त निवेशकों को प्रतिभूतियों के जोखिम प्रतिफल संबंध को समझने में सहायता प्रदान करता है, यह सिद्धान्त समझाने की कोशिश करता है, कि पूँजी बाजार में परिसंपत्ति का मूल्य-निर्धारण किस प्रकार होता है।

### 12.2 सी.ए.पी.एम सिद्धान्त (पूँजी परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल)

#### Capital Asset Pricing Model

CAPM मॉडल की आधारभूत बुनियादी संरचना मॉर्कोविट्ज़, विलियम शार्प, जॉन लिंटनर तथा जॉन मौसिन द्वारा विकसित की गई थी। यह मॉडल रैखिक सामान्य संतुलन प्रतिफल से संबंधित है, CAPM सिद्धान्त के अनुसार, किसी परिसंपत्ति की अपेक्षित प्रतिफल की दर का उस परिसंपत्ति के बीटा गुण के साथ रैखिक संबंध होता है, अर्थात गैर विविधतापूर्ण अथवा व्यवस्थित जोखिम कितना है, यह ज्ञात करने की कोशिश की जाती है। सी.ए.पी.एम मॉडल का प्रयोग व्यापक रूप से जोखिम पूर्ण प्रतिभूतियों के मूल्य निर्धारण के लिए किया जाता है, परिसंपत्तियों के जोखिम को देखते हुए पूँजी की लागतों के अनुसार संपत्तियों के लिए अपेक्षित लाभ प्राप्त करने की गणना की जाती है। यह मॉडल कुछ अवधारणाओं पर आधारित है जो निम्न हैं –

#### अवधारणाएं

- कोई विशिष्ट व्यैक्तिक क्रेता अथवा विक्रेता किसी स्टॉक के मूल्य को प्रभावित नहीं कर सकता, पूर्ण प्रतियोगी बाजार की यह मूलभूत अवधारणा है।
- निवेशक अपने निवेश से संबंधित निर्णय अपेक्षित प्रतिफल, मानक विचलन तथा सह विचरण प्रतिभूतियों के सभी जोड़े के आधार पर लेते हैं।
- निर्णय लेने के अवधि के दौरान निवेशकों की अपेक्षाएँ समरूप मानी जाती हैं।
- निवेशक जोखिम रहित ब्याज दर के लिए कितनी भी मात्रा की धनराशि उधार ले अथवा दे सकता है। जोखिम रहित ब्याज दर वह ब्याज दर है जो राजकोषीय चालान अथवा सरकारी प्रतिभूतियों से प्राप्त की जा सकती है।
- परिसंपत्तियां असीम रूप से विभाज्य हैं। इस अवधारणा के अनुसार निवेशक कितनी भी मात्रा के शेयर क्रय कर सकता है, वह चाहे तो रिलायंस कंपनी के Rs.10 शेयर भी खरीद सकता है।
- किसी भी प्रकार की कोई लेनदेन लागत नहीं होती, स्टॉक के क्रय अथवा विक्रय में किसी प्रकार की कोई लागत शमिल नहीं होती।

7. कोई भी निजि आयकर नहीं है अतः, निवेशक प्रतिफल प्राप्त करने के लिए तटस्थ है चाहे वह लाभांश हो अथवा पूँजीगत लाभ ।
8. असीमित मात्रा की लघु बिक्री की जा सकती है, कोई व्यैक्तिक निवेशक कितनी भी मात्रा की लघु बिक्री कर सकता है।

### 12.3 उधार लेन–देन (Lending and Borrowing)

सी.ए.पी.एम. सिद्धान्त के अनुसार यह माना जाता है कि निवेशक जोखिम रहित ब्याज दर के लिए कितनी भी मात्रा की राशि को उधार दे सकता है तथा उधार ले भी सकता है। जब निवेशकों को इस प्रकार का अवसर प्रदान किया जाता है तो वे जोखिम रहित परिसंपत्तियों के साथ जोखिम वाली परिसंपत्तियों का मिश्रण करना प्रारंभ कर देते हैं जिससे कि पोर्टफोलियो से वांछित जोखिम, प्रतिफल संयोजन प्राप्त किया जा सके।

जोखिम रहित तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों के संयोजन से प्राप्त होने वाले अपेक्षित प्रतिफल को निम्न समीकरण द्वारा ज्ञात किया जा सकता है।

$$R_p = R_f X_f + R_m (1 - X_f)$$

$R_p$	=	पोर्टफोलियो का प्रतिफल
$X_f$	=	जोखिम रहित प्रतिभूतियों में निवेश की गयी राशि का अनुपात
$1-X_f$	=	जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश की गयी राशि का अनुपात
$R_f$	=	जोखिम रहित ब्याज की दर
$R_m$	=	जोखिम वाली परिसंपत्तियों की प्रतिफल

उपरोक्त समीकरण को विभिन्नपस्थितियों में अपेक्षित प्रतिफल ज्ञात करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है, उदाहरण के लिए जोखिम रहित तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों के मिश्रण, सिर्फ जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों के साथ जोखिम रहित प्रतिभूतियों में उधार ले कर निवेश करने से।

यदि यह मान लिया जाए कि उधार लेने तथा देने की दर 12.5 % है, तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों से प्राप्त प्रतिफल की दर 20% है, अतः यहां जोखिम तथा अपेक्षित प्रतिफल में एक प्रकार का समझौताकारी समन्वयन होता है यदि कोई निवेशक जोखिम रहित तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश करता है तो उसका जोखिम अवश्य ही उस स्थिति से कम होगा यदि वह, अपनी संपूर्ण धनराशि सिर्फ जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश करता, परन्तु यदि वह जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश करने के लिए धनराशि उधार लेता है तो उसका जोखिम अवश्य ही बढ़ जाएगा।

परन्तु यदि वह स्वयं की धनराशि से जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश करे तो उसका जोखिम थोड़ा कम अवश्य होगा। यदि कोई निवेशक निवेश करने के लिए उधार लेता है तो इसे वित्तीय उत्तोलन कहा जाता है।

यदि वह 50% निवेश जोखिम रहित प्रतिभूतियों में तथा 50% निवेश जोखिम वाली प्रतिभूतियों में करता है तो उसके पोर्टफोलियो से अपेक्षित प्रतिफल होगा –

$$R_p = R_f X_f + R_m (1-X_f)$$

$$= 12.5 \times .5 + 20 (1 - .5)$$

$$= 6.25 + 10$$

$$= 16.25\%$$

यदि यह मान लिया जाए कि, जोखिम रहित प्रतिभूतियों में शून्य निवेश है तथा 100 प्रतिशत निवेश जोखिम वाली प्रतिभूतियों में है, तो प्रतिफल होगा –

$$\begin{aligned} R_p &= R_f X_f + R_m (1-X_f) \\ &= 0 + 20\% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

यदि, यह मान लिया जाए कि जोखिम रहित प्रतिभूतियों में – .5 निवेश है, तथा 1.5 निवेश जोखिम वाली प्रतिभूतियों में है, तो प्रतिफल होगा –

$$\begin{aligned} R_p &= R_f X_f + R_m (1-X_f) \\ &= (12.5 \times .5) + 120 \times 1.5 \\ &= -6.25 + 30 \\ &= 23.75 \end{aligned}$$

सी.ए.पी.एम. सिद्धान्त के फार्मुले का विचरण भी निम्न समीकरण से ज्ञात किया जा सकता है।

विचरण की गणना करने के लिए पिछले उदाहरण को ही लिया जा सकता है, जोखिम रहित प्रतिभूतियों का विचरण शून्य है तथा जोखिम वाली प्रतिभूतियों का विचरण 15 माना गया है, चूंकि जोखिम रहित प्रतिभूतियों का विचरण शून्य है अतः पोर्टफोलियो का संपूर्ण जोखिम पूरी तरह से जोखिम वाली प्रतिभूतियों पर निवेश किए गए अनुपात पर ही निर्भर होगा।

$$\sigma_p^2 = \sigma_f^2 X_f^2 + \sigma_m^2 (1 - X_f)^2 + 2 \operatorname{Cov}_{fm} X_f (1 - X_f)$$

जोखिम वाली प्रतिभूतियों में निवेश का अनुपात	पोर्टफोलियो जोखिम
0.5	7.5
1.0	1.5
1.5	22.5

### तालिका 12.1

उपरोक्त दिए गए तीनों विकल्पों में से ऋण वाले पोर्टफोलियो का जोखिम सर्वाधिक 22.5 प्रतिशत है तथा प्रतिफल भी सर्वाधिक इस विकल्प का ही है अर्थात् अधिक जोखिम लेने से अधिक प्रतिफल प्राप्त किया जा सकता है। इसी प्रकार ऋण देने वाले पोर्टफोलियो का जोखिम 7.5 प्रतिशत है तथा प्रतिफल भी न्यूनतम है, जोखिम प्रीमियम जोखिम के अनुपातिक होता है जितना अधिक जोखिम होगा उतना ही अधिक जोखिम प्रीमियम होगा।

पोर्टफोलियो के जोखिम प्रीमियम को  $R_p - R_e$  के बीच अंतर द्वारा परिभाषित किया गया है, यह वह मात्रा है जो जोखिमपूर्ण प्रतिफल की दर जोखिम रहित प्रतिफल की दर से अधिक होती है।

जोखिम प्रतिफल के मध्य समझौताकारी समन्वयन,

पोर्टफोलियो जोखिम $R_p$	जोखिम रहित प्रतिफल $R_f$	जोखिम प्रीमियम $R_p - R_f$	पोर्टफोलियो का जोखिम $\sigma_p$	आनुपातिकता का कारक $(R_p - R_f)/\sigma_p$
16.25	12.25	3.75	7.5	0.5
20.0	12.25	7.5	15.0	0.5
23.75	12.25	11.25	22.5	0.5

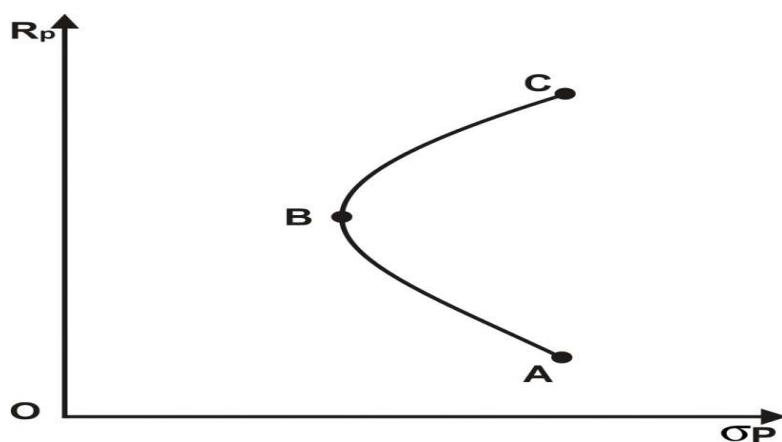
तालिका 12.2

उपरोक्त तालिका में जोखिम प्रतिफल आनुपातिकता अनुपात .5 स्थिर है, जो यह दर्शाता है कि जोखिम प्रीमियम की एक तिहाई को जोखिम की 0.5 इकाई द्वारा पूर्ण किया जाता है।

#### 12.4 सी.ए.पी.एम. मॉडल की संकल्पना

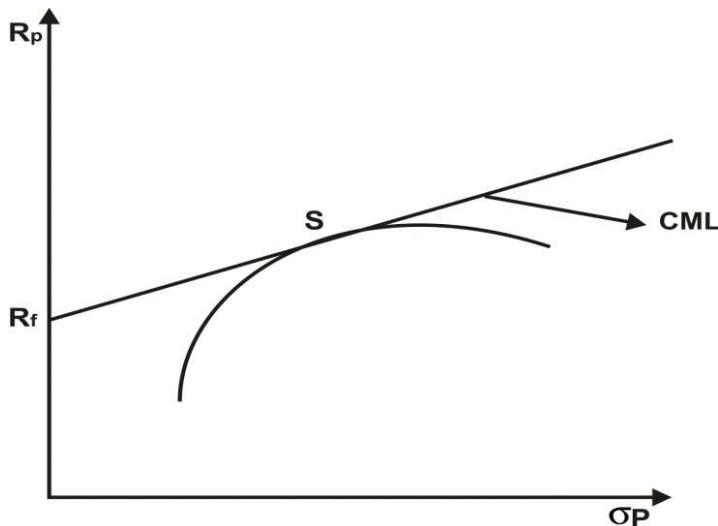
इस सिद्धान्त के अनुसार, सभी निवेशक बाजार पोर्टफोलियो तथा जोखिमरहित प्रतिभूतियों को धारण करते हैं। बाजार पोर्टफोलियो से तात्पर्य ऐसे पोर्टफोलियो से है, जिसमें बाजार के सभी स्टॉक का समावेश हो, प्रत्येक प्रतिभूति को सभी जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों के कुल मूल्य के अनुपात के अनुसार पोर्टफोलियो में धारण किया जाता है।

उदाहरण के लिए, यदि रिलायन्स उद्योग के शेयर कुल जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों का 20% प्रतिनिधित्व करते हैं, तो किसी व्यैक्तिक निवेशक के बाजार पोर्टफोलियो के 20% शेयर रिलायन्स उद्योग के समाहित होगे। इस स्तर पर, निवेशक की यह क्षमता होती है कि वह जोखिम रहित ब्याज की दर के लिए कितना भी ऋण दे अथवा ले सकता है। निवेशक का कुशल सीमांत निम्न रेखाचित्र में प्रदर्शित किया गया है।



उपरोक्त रेखाचित्र से यह स्पष्ट होता है कि, निवेशक B तथा C के बीच का कोई भी बिंदु चुन सकता है क्योंकि, BA रेखा के समान स्तर का जोखिम लिया जा रहा है, ऐसे में निवेशक अधिक लाभ भी अर्जित कर सकते हैं।

ABC रेखा निवेशक के पोर्टफोलियो में सम्मिलित जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों को दर्शाती है। निवेशक जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों को ऋण ले कर संघटित कर सकता है, इस रणनीति को निम्न रेखाचित्र के माध्यम से समझाया गया है।



$R_f S$  रेखा जोखिम रहित तथा जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों के सभी संयोगों को दर्शाती है। पोर्टफोलियों जोखिम रहित परिसंपत्तियों को प्रदर्शित नहीं करती परन्तु  $R_f S$  रेखा दोनों प्रकार की परिसंपत्तियों के संयोगों को स्पष्ट करती है।  $R_f S$  रेखा के किसी बिंदु के अनुसार बनाए गए पोर्टफोलियो को उधार (ऋण देना) पोर्टफोलियो कहा जाता है, इसके अनुसार निवेशक कुछ पैसा जोखिम रहित परिसंपत्ति में निवेश कर सकता है अथवा बैंक में जमा करवा सकता है जिससे कि उसे स्थिर ब्याज दर प्राप्त होती रहे।

यदि यह 5 बिंदु को पार कर लेता है तो यह उधार (ऋण लेना) पोर्टफोलियो बन सकता है, अर्थात् निवेशक ऋण लेकर जोखिमपूर्ण परिसंपत्तियों में निवेश कर सकता है।

रेखाचित्र में प्रदर्शित सीधी रेखा को पूँजी बाजार रेखा (CML Capital Market Line) कहा जाता है। यह रेखा जोखिम रहित तथा जोखिमपूर्ण निवेश के वांछनीय सेट को प्रदर्शित करती है। CML रेखा कुशल पोर्टफोलियो की अपेक्षित ब्याजदरों तथा उनके मानक विचलनों के बीच रेखीय समबन्ध को प्रदर्शित करती है।

$$E(R_p) = R_F + \left( \frac{R_m - R_F}{\sigma_m} \right) \sigma_p$$

$E(R_p)$  = पोर्टफोलियो की अपेक्षित प्रतिफल की दर (Portfolio's expected rate of return)

$R_m$  = बाजार पोर्टफोलियो पर अपेक्षित प्रतिफल (Expected return on market portfolio)

$\sigma_m$  = बाजार पोर्टफोलियो का मानक विचलन (Standard deviation of market portfolio)

$\sigma_p$  = पोर्टफोलियो का मानक विचलन (Standard deviation of the portfolio)

पूँजी बाजार रेखा पर किसी पोर्टफोलियो की अपेक्षित प्रतिफल की दर जोखिम रहित प्रतिफल की दर बाजार पोर्टफोलियो के मानक विचलन के अनुपात में होती है। जोखिम को मुख्य रेखा के ढलान द्वारा व्यक्त किया जाता है। रेखा का ढलान बाजार पोर्टफोलियो के जोखिम प्रीमियम ( $R_m - R_f$ ) को बाजार पोर्टफोलियो के जोखिम अथवा मानक विचलन से भाग देने से प्राप्त होता है अतः एक कुशल पोर्टफोलियो का आपेक्षित प्रतिफल होगा –

आपेक्षित प्रतिफल = समय का मूल्य + (जोखिम का मूल्य  $\times$  जोखिम की मात्रा)

उपरोक्त फार्मूले में समय के मूल्य का अर्थ है जोखिम रहित प्रतिफल की दर जोखिम के मूल्य का अर्थ है वह प्रीमियम की मात्रा जो जोखिम प्रतिफल की दर से उच्च अथवा अधिक है।

### 12.5 प्रतिभूति बाजार रेखा (Security Market Line)

एक कुशल पोर्टफोलियो के जोखिम प्रतिफल संबंध को पूँजी बाजार रेखा द्वारा मापा जा सकता है परन्तु यह अन्य पोर्टफोलियो के जोखिम प्रतिफल के समझौताकारी समन्वयन (तालमेल) को प्रदर्शित नहीं कर पाती।

अकुशल पोर्टफोलियो पूँजी बाजार रेखा से नीचे प्रदर्शित होते हैं तथा पूँजी बाजार रेखा की सहायता से जोखिम प्रतिफल संबंध नहीं स्थापित किया सकता है। मानक विचलन में व्यवस्थित तथा अव्यवस्थित जोखिम शमिल होते हैं। अव्यवस्थित जोखिम को विविधीकृत किया जा सकता है तथा ये बाजार से संबंधित नहीं होते, यदि पोर्टफोलियो से अव्यवस्थित जोखिम को समाप्त कर दिया जाए तो चिंता का विषय, मात्र व्यवस्थित जोखिम ही शेष रहता है।

व्यवस्थित जोखिम को बीटा द्वारा मापा जा सकता है। बीटा विश्लेषण व्यैक्तिक प्रतिभूतियों के विश्लेषण के लिए तथा पोर्टफोलियो की कुशलता तथा अकुशलता ज्ञात करने के लिए अति महत्वपूर्ण है। जब बाजार पोर्टफोलियो में एक अतिरिक्त पोर्टफोलियो को शमिल किया जाता है तो इसके कारण अतिरिक्त जोखिम भी पोर्टफोलियो में शमिल हो जाता है। किसी पोर्टफोलियो का विचरण, पोर्टफोलियो में शमिल व्यैक्तिक प्रतिभूतियों के सहप्रसरण (co-variance) भारित योग के बराबर होता है।

यदि निवेशक बाजार पोर्टफोलियो में एक अतिरिक्त प्रतिभूति को शमिल करता है, तो बाजार के विचलन में इसका सीमांत योगदान प्रतिभूति प्रतिफल तथा बाजार पोर्टफोलियो प्रतिफल के मध्य सहप्रसरण (co-variance) होता है।

यदि पोर्टफोलियो में (i) प्रतिभूति को जोड़ा जाता है, तो प्रतिभूति तथा बाजार के मध्य सहप्रसरण द्वारा जोखिम को मापा जा सकता है। सहप्रसरण को बाजार पोर्टफोलियो के मानक विचलन से भाग कर के इसे मानकीकृत किया जा सकता है ( $cov im/\sigma_m$ ) इसके द्वारा प्रतिभूति के व्यवस्थित जोखिम को प्रदर्शित किया जा सकता है।

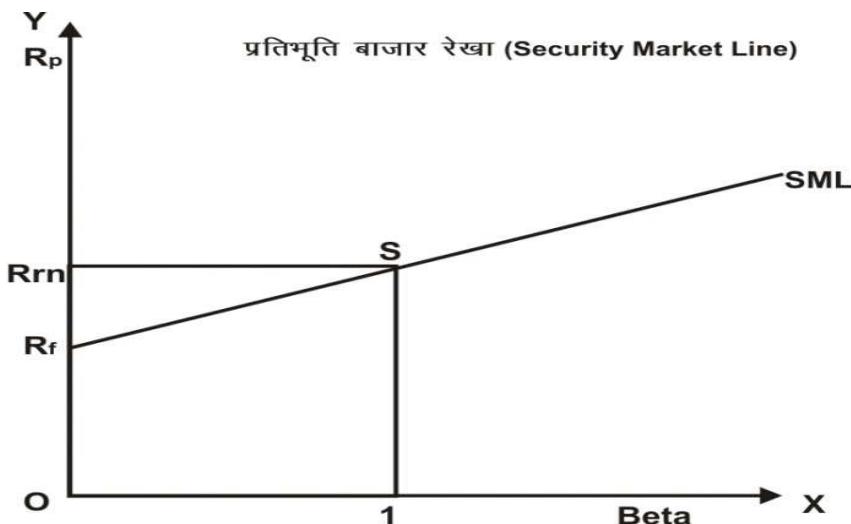
अतः (i) प्रतिभूति का अपेक्षित प्रतिफल निम्न समीकरण से ज्ञात किया जा सकता है।

$$R_i - R_f = \frac{R_m - R_f}{\sigma_m} \text{ cov } im / \sigma_m$$

उपरोक्त समीकरण को पुनः निम्न प्रकार से लिखा जा सकता है –

$$R_i - R_f = \frac{\text{Cov } im}{\sigma^2 m} (R_m - R_f)$$

उपरोक्त समीकरण के प्रथम पद स्टॉक के बीटा गुणांक है। प्रतिभूति बाजार रेखा समीकरण के बीटा गुणांक बाजार (एकल इंडेक्स) मॉडल के बीटा के समान ही हैं। संतुलन की स्थिति में समस्त कुशल तथा अकुशल पोर्टफोलियो प्रतिभूति बाजार रेखा के साथ ही होते हैं। प्रतिभूति बाजार रेखा किसी दिए गए निश्चित प्रतिभूति बीत का आपेक्षित प्रतिफल ज्ञात करने में भी सहायक सिद्ध होती है। अन्य शब्दों में, यदि बीटा दिए गए हैं तो निवेशक दी गई प्रतिभूतियों का प्रतिफल भी ज्ञात कर सकता है, इसे निम्न रेखाचित्र के माध्यम से स्पष्ट किया गया है।



यदि मान लिया जाए कि बाजार जोखिम प्रीमियम 8 प्रतिशत है तथा जोखिम रहित प्रतिफल की दर 7 प्रतिशत है, तो हम A,B,C तथा D प्रतिभूतियों का आपेक्षित प्रतिफल निम्न फार्मूले की सहायता से ज्ञात कर सकते हैं।

$$E(R_i) = R_f + \beta [E(R_m) - R_f]$$

यदि बीटा  $\beta=1$

$$\begin{aligned} &= 7 + 1 (8) \\ &= 15\% \end{aligned}$$

प्रतिभूति A,

बीटा = 1.10

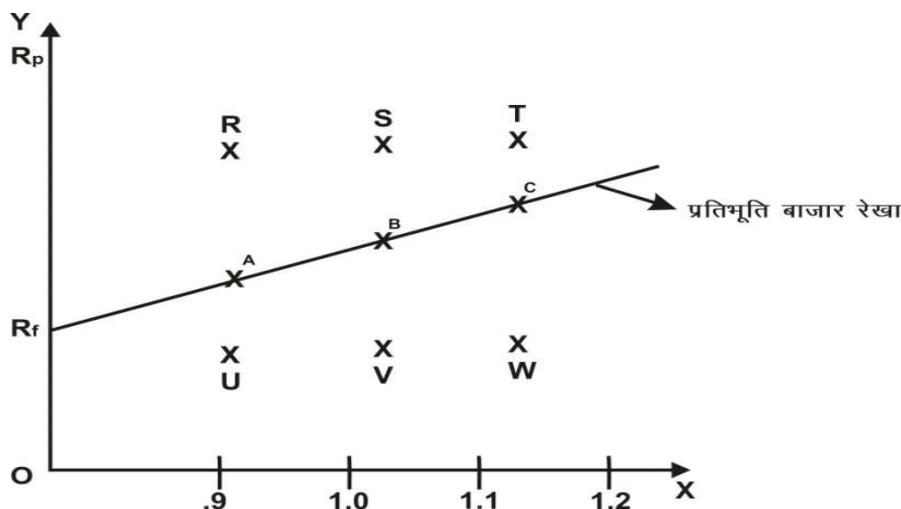
$$\begin{aligned} E(R) &= 7 + 1.10 (8) \\ &= 15.8 \end{aligned}$$

प्रतिभूति B,

$$\begin{aligned}\text{बीटा} &= 1.20 \\ E(R) &= 7 + 1.20(8) \\ &= 16.8\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{प्रतिभूति } C, \\ \text{बीटा} &= .7 \\ E(R) &= 7 + .7(8) \\ &= 12.6\end{aligned}$$

उपरोक्त परिणामों को रेखाचित्र की सहायता से भी ज्ञात किया जा सकता है, इसके लिए बीटा को X अक्ष (क्षैतिज रेखा) पर निशान लगा कर प्रतिभूति बाजार रेखा के अनुरूप एक लंबवत् रेखा खींचनी है तत्पश्चात् प्रतिच्छेदन बिंदु से दूसरी क्षैतिज रेखा Y अक्ष तक खींचनी है। Y अक्ष से अपेक्षित प्रतिफज सरलता से समझा जा सकता है, A तथा B प्रतिभूतियां काफी आक्रामक प्रतिभूतियां हैं क्योंकि इनके बीटा मूल्य 1 से अधिक है, यदि बीटा मूल्य 1 से कम होते हैं तो ऐसी प्रतिभूतियां को रक्षात्मक अथवा सुरक्षात्मक प्रतिभूतियां कहा जाता है उपरोक्त उदाहरण के अनुसार, प्रतिभूति C का बीटा मूल्य 1 से कम है, अतः यह कहा जा सकता है कि A तथा B प्रतिभूतियां आक्रामक हैं तथा C प्रतिभूति सुरक्षात्मक है।



रेखाचित्र – प्रतिभूति बाजार रेखा के साथ प्रतिभूतियों का मूल्यांकन

## 12.6 प्रतिभूतियों का मूल्यांकन

प्रतिभूति बाजार रेखा की सहायता से किसी प्रतिभूति का सापेक्ष आकर्षण भी ज्ञात किया जा सकता है। उच्च अथवा अधिक जोखिम वाले स्टॉक अधिक प्रतिफल भी प्रदान करते हैं तथा न्यून जोखिम वाले स्टॉक कम प्रतिफल प्रदान करते हैं, परन्तु निवेशक यह जानने को इच्छुक रहते हैं कि कोई प्रतिभूति जोखिम के अनुपात में कितना कम या अधिक प्रतिफल प्रदान कर सकती है। उपरोक्त रेखाचित्र जिसमें SML रेखा (प्रतिभूति बाजार रेखा) के साथ प्रतिभूतियों का मूल्यांकन किया गया है, इसके अनुसार रेखाचित्र में कुल 9 (नौ) बिंदु हैं, A, B तथा C बिंदु प्रतिभूति बाजार रेखा (SML) के साथ R, S तथा T बिंदु, SML

बिंदु रेखा से ऊपर तथा U, V तथा W बिंदु SML रेखा से नीचे । A, R तथा Uबिंदु का बीटा मूल्य समान है .9 ।

इसी प्रकार S, B तथा V बिंदुओं का बीटा मूल्य 1.00 है तथा T, C तथा W बिंदुओं का बीटा मूल्य 1.10 है SML रेखा से ऊपर वाले बिंदुओं के स्टॉक समान जोखिम के स्तर के अनुरूप अधिक प्रतिफल प्रदान करते हैं, ये स्टॉक उनके बीटा मूल्य के अनुरूप अवमूल्यित हैं।

साधारण से प्रतिफल की दर के फार्मले की सहायता यह सिद्ध किया जा जाता है कि ये स्टॉक अवमूल्यित हैं।

$$R_i = \frac{P_i - P_o + Div}{P_o}$$

P<sub>i</sub> = वर्तमान मूल्य (The Present Price)

P<sub>o</sub> = क्रय मूल्य (Purchase Price)

Div = लाभांश(Dividend)

यदि क्रय मूल्य कम होता है अर्थात् भाजक कम होता है, तो ऐसी स्थिति में अपेक्षित प्रतिफल अधिक हो सकता है, यह सिद्धान्त स्टॉक्स पर लागु करने से यह ज्ञात होता है कि U,V तथा W स्टॉक अधिमूल्यांकित हैं तथा ये समान जोखिम स्तर वाली प्रतिभूतियों के अनुसार कम प्रतिफल प्रदान करेंगी।

भाजक मूल्य अधिक भी हो सकता है अर्थात् क्रय मूल्य के अधिक होने पर ऐसे स्टॉक का क्रय मूल्य कम हो जाएगा तथा भाजक को कम कर देगा जिसके चलते प्रतिभूतियों के प्रतिफल में वृद्धि भी हो सकती है।

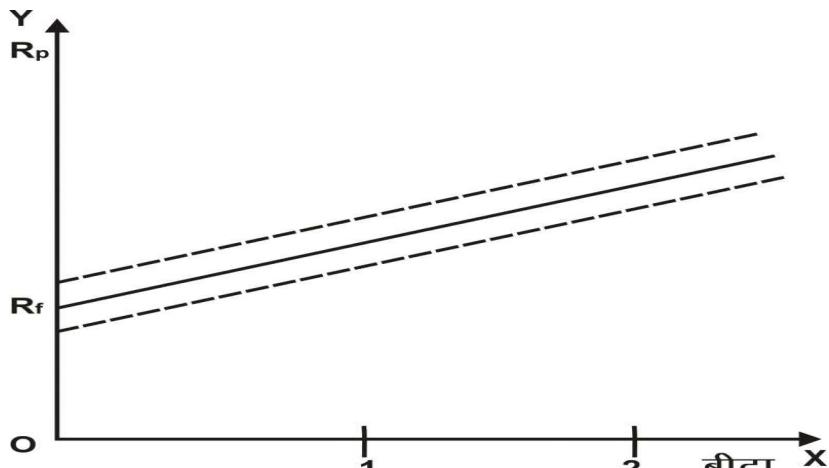
A, B तथा C प्रतिभूतियां रेखा के साथ हैं, अर्थात् इनका मूल्य लगभग उचित है ऐसी प्रतिभूतियां अपने जोखिम के अनुपात में प्रतिफल प्रदान करती हैं। ऐसे स्टॉक का प्रदर्शन औसत रहता है चूंकि ये ना तो अवमूल्यित है ना ही अधोमूल्यित अतः इनसे प्राप्त होने वाला अपेक्षित प्रतिफल इनके जोखिम के अनुपात में ही रहता है।

## 12.7 बाजार अपूर्णता तथा प्रतिभूति बाजार रेखा SML (Security Market Line)

सभी निवेशकों को शेयर मूल्य से संबंधित तथा बाजार की स्थिति से संबंधित समस्त सूचनाएं तत्काल उपलब्ध नहीं हो पाती, अपूर्ण सूचनाओं के कारण प्रतिभूतियों के मूल्यांकन को प्रभावित कर सकती है।

यदिबाजार में पूर्ण सूचनाएं उपलब्ध हैं तो समस्त प्रतिभूतियां प्रतिभूति बाजार रेखा के साथ ही चिह्नित होनी चाहिए।

बाजार की अपूर्णता के कारण प्रतिभूति बाजार रेखा (SML) की चौड़ाई की पट्टी को प्रभावित करती है, यदि अपूर्णता अधिक है तो चौड़ाई भी अधिक होगी। बाजार की अपूर्णता के अनुसार प्रतिभूति बाजार रेखा को नीचे प्रस्तुत रेखाचित्र में प्रदर्शित किया गया है।



रेखाचित्र— अपूर्ण बाजार मे प्रतिभूति बाजार रेखा

### 12.8 सी.ए.पी.एम. मॉडल के प्रयोगसिद्ध परीक्षण

सी.ए.पी.एम. मॉडल में, व्यवस्थित जोखिम को मापने के लिए बीटा का प्रयोग किया जाता है, बीटा के द्वारा किसी प्रतिभूति का व्यवस्थित जोखिम तथा स्टॉक की बाजार के संबंध में अस्थिरता को मापा जा सकता है अथवा इसका अंदाजा लगाया जा सकता है। स्टॉक के भविष्य की अस्थिरता को केवल ऐतिहासिक अथवा भूतकाल की जानकारी के आधार पर ही प्रतिगमन रेखा अथवा चारित्रिक रेखा की रचना की जा सकती है तथा बीटा की गणना की जा सकती है। यदि एक निर्धारित समय के दौरान ऐतिहासिक बीटा स्थिर हैं तो इसका अर्थ यह है कि ऐसे स्टॉक अपेक्षित जोखिम के लिए एक अच्छे प्रतिनिधि है।

राबर्ट ए. लेवी, मार्शल ई. ब्लूम तथा अन्य सहयोगियों ने बीटा की स्थिरता के सवाल का काफी गहन अध्ययन किया है।

राबर्ट ए. लेवी ने व्यैक्तिक प्रतिभूतियों तथा पोर्टफोलियो के बीटा की गणना की है, उनके अध्ययन द्वारा निम्न निष्कर्ष सामने आए हैं –

1. व्यैक्तिक प्रतिभूतियों के स्टॉक काफी अस्थिर होते हैं, अतः व्यैक्तिक प्रतिभूतियों का भूतकालीन या भूतपूर्व बीटा के आधार पर भविष्य के जोखिम का अंदाजा लगाना उचित नहीं है।
2. बेतरतीब(Randomly) तरीके से चुने गए दस अथवा अधिक पोर्टफोलियो के स्टॉक यथोचित स्थिर होते हैं, अतः पोर्टफोलियो के भूतकालीन बीटा पोर्टफोलियो के भविष्य की अस्थिरता ज्ञात करने के लिए अच्छे आगणक हैं।

ऐसा इसलिए होता है क्योंकि व्यैक्तिक प्रभितियों के बीटा के आकलन में होने वाली त्रुटियां पोर्टफोलियो में एक दूसरे का समायोजन कर लेती हैं।

विभिन्न शोधकर्ताओं ने बीटा की गणना तथा साधित प्रतिफल की दर के द्वारा मॉडल की वैधता को ज्ञात करने की कोशिश की।

उन्होंने निम्न परीक्षण करने का प्रयास किया –

1. अवरोधन (Intercept)  $R_f$  के बराबर है अथवा नहीं  $R_f$  (जो कि जोखिम रहित ब्याज की दर है अथवा राजकोषीय चालान पर दी जाने वाली ब्याज की दर है।)
2. रेखा रैखिक है अथवा बीटा से होकर गुजरती है या नहीं =1 जो कि बाजार की अपेक्षित प्रतिफल की दर है।

सामान्यतः, अध्ययन से निम्न परिणाम समाने आए –

1. अध्ययन से ज्ञात हुआ कि उपरोक्त प्रतिफल तथा व्यवस्थित जोखिम के मध्य एक महत्वपूर्ण सकारात्मक संबंध है, परन्तु संबंध का ढलान सामान्यतः CAPM द्वारा सूचित मान से कम होता है।
2. जोखिम तथा प्रतिफल संबंध रैखिक प्रतीत होता है, प्रयोगसिद्ध अध्ययन से जोखिम प्रतिफल संबंध के मध्य महत्वपूर्ण वक्रता का कोई सबूत नहीं मिलता।
3. शोधकर्ताओं द्वारा कंपनी तथा बाजार जोखिम के मध्य सापेक्ष महत्वता के अध्ययन के द्वारा निश्चित परिणाम सामने आए। CAPM सिद्धान्त के अनुसार अव्यवस्थित जोखिम प्रासांगिक नहीं है, परन्तु व्यववस्थित जोखिम तथा अव्यवस्थित जोखिम दोनों का ही प्रतिभूति के प्रतिफल से सकारात्मक संबंध होता है। प्रतिफल की उच्च दर दोनों प्रकार के जोखिम की क्षतिपूर्ति करने के लिए आवश्यक होती है। अधिकांश देखे गए संबंध पूँजी बाजार की वास्तविक प्रकृति के बजाय सांख्यिकीय समस्याओं को प्रदर्शित करते हैं।
4. रिचर्ड रोल के अनुसार, बाजार पोर्टफोलियो की अस्पष्टता के कारण CAPM के परीक्षण करना मुश्किल हो जाता है सूचकांकों का प्रयोग प्रोक्सी की तरह करने के कारण भी अनेक समस्याएं उत्पन्न होती हैं। समान प्रतिभूति के लिए विभिन्न सूचकांक बीटा के भिन्न-भिन्न माप प्रदान कर सकते हैं।
5. यदि CAPM सिद्धान्त पूर्णतः वैध होता तो यह समस्त वित्तीय संपत्तियों जैसे बॉण्ड्स, इत्यादि पर लागू होता परन्तु जब बॉण्ड्स का विश्लेषण किया जाता है तो वे प्रतिभूति बाजार रेखा (SML) पर निर्दिष्ट नहीं हो पाते।

### 12.9 सी.ए.पी.एम. सिद्धान्त की वर्तमान वैधता

सी.ए.पी.एम. सिद्धान्त बौद्धिक स्तर, तार्किक तथा तर्कसंगत मापों के अनुसार काफी आकर्षक प्रतीत होता है, परन्तु वे मूलभूत अवधरणाएं जिन पर यह मॉडल आधारित है कुछ निवेशकों के लिए संदेहास्पद प्रतीत होती है; परन्तु निवेश विश्लेषक CAPM सिद्धान्त का प्रयोग काफी सर्जनात्मकता के साथ करते हैं।

1. CAPM बाजार जोखिम पर केन्द्रित होता है, जिससे निवेशक परिसंपत्ति के जोखिम के प्रति सजग हो जाता है। CAPM उन सभी अवधारणाओं को प्रदान करता है जो मूलभूत सिद्धान्तों के लिए आवश्यक हैं।
2. CAPM प्रतिभूतियों तथा पोर्टफोलियों के चयन के लिए काफी सहायक प्रतीत होता है। उच्च प्रतिफल वाली प्रतिभूतियां अवमूल्यित (Under Valued) मानी जाती हैं तथा क्रय का आकर्षण होती है, अतः निवेशक ऐसी प्रतिभूतियों की मांग अधिक करते हैं। सामान्य से कम

अपेक्षित प्रतिफल दर वाली प्रतिभूतियां अधोमूल्यित (Overvalued) मानी जाती है अतः ऐसी प्रतिभूतियां विक्रय अधिक होती है।

3. CAPM सिद्धान्त के अनुसार ऐसा मान लिया गया है कि, निवेशक केवल बाजार जोखिम का ही विचार करते हैं। यदि किसी प्रतिभूति की जोखिम रहित ब्याज की दर, फर्म के बीटा मूल्य, स्टॉक तथा बाजार की अपेक्षित प्रतिफल की दर के अनुमानित माप दिये गए हैं तो इनके द्वारा फर्म की प्रतिभूति के अपेक्षित प्रतिफल को प्रतिधारित कराई के अनुमानित माप के लिए प्रयोग भी कर सकते हैं।
4. लालांकि CAPM सिद्धान्त वित्तीय विश्लेषकों के लिए एक महत्वपूर्ण उपकरण माना जाता है परन्तु इसकी अपनी कई आलोचनाएं भी हैं यदि यह मॉडल पूर्व दृष्टिकोण पर आधारित है तो आगत (Inputs) भी पूर्व दृष्टिकोण के होने चाहिए (जो कि भविष्य की अपेक्षाओं पर आधारित हो) परन्तु प्रयोसिद्ध परीक्षणों तथा विश्लेषणों में पूर्व – पद दृष्टिकोण (पिछला डाटा) ही प्रयोग किया गया है।
5. बाजार के प्रतिफल से संबंधित ऐतिहासिक आंकड़े, जोखिम रहित ब्याज की दर तथा बीटा मूल्य विभिन्न अवधि के लिए विभिन्न हो सकते हैं। इन आगतों का आकलन करने के लिए प्रयोग किये जाने वाले विभिन्न तरीकों द्वारा भी बीटा मूल्य प्रभावित हो सकते हैं, चूंकि आगतों का सटीक अनुमान नहीं लगाया जा सकता, अतः CAPM द्वारा ज्ञात किए गए प्रत्याशित प्रतिफल भी आलोचनाओं के अधीन हैं।

#### **12.10 मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धान्त (APT Model)**

मध्यस्थता मूल्य— निर्धारण सिद्धान्त पोर्टफोलिया प्रबन्धक तथा निवेशकों द्वारा प्रयोग किये जाने वाले उपकरणों में से ही एक है। परिसंपत्ति पूँजी मूल्य निर्धारण मॉडल CAPM प्रतिभूतियों के प्रतिफल को उनके बीटा माप के अनुसार समझाने की कोशिश करता है पिछले मॉडलों के अनुसार, निवेशक अपेक्षित प्रतिफल तथा विचरण विश्लेषण के आधार पर निवेश के विकल्पों का चयन करता है स्टीफन रॉस द्वारा विकसित परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण से संबंधित इस मॉडल को मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धान्त कहा जाता है, यह सिद्धान्त परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण के संतुलन की प्रकृति को सहज रूप से अथवा कम जटिल रूप से समझाने की कोशिश करता है, CAPM सिद्धान्त की तुलना में इसकी अवधारणाएं भी काफी कम हैं।

**मध्यस्थता** — मध्यस्थता किसी परिसंपत्ति के एक ही समय पर मूल्य विभेद होने की स्थिति का लाभ उठाकर अर्जित किए जाने वाले लाभ की प्रक्रिया है। इस प्रक्रिया के द्वारा जोखिमरहित लाभ उत्पन्न होता है। प्रतिभूति बाजार में, किसी प्रतिभूति को उच्च मूल्य पर विक्रय करना जिसे तुलनात्मक रूप से निम्न मूल्य पर क्रय किया गया हो मध्यस्थता कहलाता है, चूंकि इस प्रक्रिया से जोखिम रहित लाभ उत्पन्न होता है अतः जब भी अवसर प्राप्त होता है निवेशक इसे अवश्य ही प्रयोग करते हैं। इसके अतिरिक्त बाजार में अनेक मध्यस्थ के उपस्थित होने के कारण लाभ उपांत (Margin) कम हो जाता है अथवा समाप्त हो जाता है, अतः बाजार संतुलन के स्तर पर आ जाता है।

अवधारणांए –

- i. निवेशको की अपेक्षाएं समरूप हैं।
- ii. निवेशक जोखिम प्रतिकूल हैं तथा उपयोगिता अधिकतम लेखक है।
- iii. बाजार में पूर्ण प्रतियोगिता है तथा लेन-देन की कोई लागत नहीं है।  
मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धान्त यह नहीं मानता कि –
  - एकल अवधि निवेश क्षितिज है।
  - कोई कर नहीं है
  - निवेशक जोखिम रहित व्याज दर के लिए कितना भी ऋण दे अथवा ले सकते हैं।
  - पोर्टफोलियों का चयन माध्य तथा विचरण विश्लेषण के आधार पर किया गया है।

उपरोक्त सभी अवधारणांए CAPM सिद्धान्त में विद्यमान हैं।

#### 12.10.1 मध्यस्थता पोर्टफोलियो

APT सिद्धान्त के अनुसार कोई निवेशक अपने पोर्टफोलियो में कोष को बिना बढ़ाए प्रतिफल को बढ़ाने की संभावनाओं को खोजना चाहता है अर्थात् ऐसे अवसर जिनसे निवेशक को अतिरिक्त जोखिम रहित लाभ प्राप्त हो सके इसके साथ ही वह जोखिम के स्तर को भी समान रखना चाहता है।

उदाहरण के लिए, किसी निवेशक के पास A, B तथा C प्रतिभूतियां हैं तथा वह प्रतिभूतियों में बिना किसी अतिरिक्त वित्तीय सुपुर्दगी के उनके अनुपात में बदलाव चाहता है। यहां पर प्रतिभूतियों के अनुपात में बदलाव को  $X_A$ ,  $X_B$  तथा  $X_C$  से वृद्धि लक्षित किया गया है प्रतिभूति A में निवेश के अनुपात में वृद्धि सिर्फ B अथवा C प्रतिभूति में निवेश के अनुपात को कम करके ही की जा सकती है, क्योंकि यह पहले ही बताया जा चुका है कि निवेशक आय में वृद्धि करना चाहता है बिना किसी अतिरिक्त वित्तीय सुपुर्दगी को पोर्टफोलियो में बढ़ाए। अतः विभिन्न प्रतिभूतियों में परिवर्तन को जोड़ शून्य हो जाता है अर्थात् Aप्रतिभूति को बढ़ाया परन्तु B प्रतिभूति को कम कर दिया, कुल परिवर्तन शून्य रहा।

मध्यस्थ पोर्टफोलियों की यह आधारभूत आवश्यकता है, यदि X अनुपात के परिवर्तन को ईंगित करता है,

$$\Delta X_A + \Delta X_B + \Delta X_C = O$$

कारक संवेदनशीलता किसी विशिष्ट कारक के प्रति प्रतिभूति के प्रतिफल की प्रतिक्रिया का संकेत देती है, किसी कारक के प्रति प्रतिभूति के प्रतिफल की संवेदनशीलता प्रतिभूतियों का भारित औसत होती है, यहां पर भार से अभिप्राय पोर्टफोलियों में किए गए परिवर्तन से है।

उदाहरण के लिए  $b_A$ ,  $b_B$  तथा  $b_C$  संवेदनशीलताएं हैं, किसी मध्यस्थ पोर्टफोलियो में संवेदनशीलताएं शून्य हो जाती है।

$$b_A \Delta X_A + b_B \Delta X_B + b_C \Delta X_C = O$$

निवेशक A, B तथा C शेरों को निम्नलिखित प्रतिफल तथा औद्यागिक उत्पादन के प्रति बदलने की संवेदनशीलता के अनुसार धारण किए हुए हैं, निवेश की गई कुल धनराशि रु 1,50,000 हैं।

I	R	B	Oringinal weights
Stock A	20%	.45	.33
Stock B	15%	1.35	.33
Stock C	12%	.55	.34

अनुपातों में परिवर्तन करने पर –

परिवर्तन हैं –

$$\Delta X_A = .2$$

$$\Delta X_B = .025$$

$$\Delta X_C = .225$$

मध्यस्थ पोर्टफोलियो के लिए –

$$\Delta X_A + \Delta X_B + \Delta X_C = 0$$

$$.2 + .025 + (-.225) = 0$$

संवेदनशीलता भी शून्य हो सकती है –

$$\Delta X_A b_A + \Delta X_B b_B + \Delta X_C b_C = 0$$

$$.2 X .45 + .025 X 1.35 - .225 X .55 = 0$$

एक मध्यस्थ पोर्टफोलियो में अपेक्षित प्रतिफल शून्य से अधिक होना चाहिए –

$$\Delta X_A R_A + \Delta X_B R_B + \Delta X_C R_C = 0$$

$$.2 X 20 + .025 X 15 - .225 X 12$$

$$= 4.375 - 2.7 > 0$$

$$= i.e 1.675\%$$

अतः निवेशक स्टॉक A तथा स्टॉक B में निवेश की गई मात्रा को स्टॉक C का विक्रय करके बढ़ा सकता है। भार का नया संयोजन इस प्रकार है –

$$X_A = 0.53$$

$$X_B = 0.355$$

$$X_C = 0.115$$

पोर्टफोलियो में स्टॉक A, B तथा C का नया आवंटन इस प्रकार है –

$$= 1,50,000 X .53 + 1,50,000 X .355 + 1,50,000 X .115$$

$$= ₹ 79,500 + ₹ 53,250 + ₹ 17,250$$

$$= .781$$

उपरोक्त संवेदनशीलता पुराने पोर्टफोलियो के समान ही है –

$$i.e = .45 X .33 + 1.35 X + .33 + .55 X .34$$

$$= .781$$

नए पोर्टफोलियो का प्रतिफल पुराने पोर्टफोलियो से अधिक है –

पुराने पोर्टफोलियो का प्रतिफल –

$$= 20 X .33 + 15 X .33 + 12 X .34$$

$$\begin{aligned} &= 6.6 + 4.95 + 4.08 \\ &= 15.63\% \end{aligned}$$

नये पोर्टफोलियो का प्रतिफल –

$$\begin{aligned} &= 20 \times .53 + 15 \times .355 + 12 \times .115 \\ &= 10.6 + 5.325 + 1.38 \\ &= 17.305\% \end{aligned}$$

नये पोर्टफोलियो का प्रतिफल पुराने पोर्टफोलियो के प्रतिफल तथा पोर्टफोलियो में परिवर्तन करने से प्राप्त हुआ प्रतिफल के समान है।

$$\begin{aligned} &= 15.963 \% + 1.675\% \\ &= 17.305\% \end{aligned}$$

नए पोर्टफोलियो के विचरण में परिवर्तन इसके गैर कारक जोखिम के कारण हुआ है, अतः जोखिम कारक में परिवर्तन नगण्य है। विश्लेषण के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला गया है –

- i. मध्यस्थ पोर्टफोलियो का प्रतिफल पुराने पोर्टफोलियो से अधिक है।
- ii. मध्यस्थता तथा पुराने पोर्टफोलियो की संवेदनशीलता समान्य रहती है।
- iii. गैर कारक जोखिम इतना कम है कि मध्यस्थ पोर्टफोलियो में इसे नजर अंदाज किया जा सकता है।

#### 12.10.2 मूल्य पर प्रभाव

स्टॉक A तथा B को क्रय करने के लिए निवेशक को स्टॉक C को विक्रय करना होगा, स्टॉक A तथा B पर क्रय दबाव के कारण उनके मूल्यों में वृद्धि होगी अर्थात् स्टॉक A तथा स्टॉक B की मांग बढ़ने के फलस्वरूप उनके मूल्यों में वृद्धि होगी। इसके विपरीत स्टॉक C को विक्रय करने के कारण इसके मूल्य में गिरावट होगी अर्थात् स्टॉक C की पूर्ति बढ़ने के फलस्वरूप इसके मूल्य में गिरावट होगी। निम्न मूल्य के साथ स्टॉक C के अपेक्षित प्रतिफल में वृद्धि भी हो सकती है उदाहरण के लिए, यदि स्टॉक C 100 प्रति शेयर मूल्य के साथ 12 प्रतिशत प्रतिफल प्रदान करता हो, मूल्य में गिरावट के पश्चात् ₹80 प्रति शेयर प्रतिफल होगा  $\frac{12}{18} \times 100 = 15\%$  इसी समय, स्टॉक A तथा स्टॉक B के मूल्यों में वृद्धि होने के साथ प्रतिफल की दर में गिरावट भी हो सकती है। क्रय और विक्रय की गतिविधियां तब तक जारी रहेंगी जब तक मध्यस्थता की सम्पूर्ण संभावनाएं समाप्त नहीं हो जाती। इस समयविन्दु पर आपेक्षित प्रतिफल तथा संवेदनशीलता के मध्य लगभग रैखिक संबंध पाया जाता है।

#### 12.10.3 APT मॉडल

स्टीफन रॉस के अनुसार, पोर्टफोलियो के प्रतिफल अनेक व्यापक आर्थिक कारकों द्वारा प्रभावित होते हैं, जैसे औद्योगिक उत्पादन की वृद्धि दर, मुद्रास्फिति की दर, दीर्घकालीन तथा अल्पकालीन व्याज दरों के मध्य विस्तार, निम्न-श्रेणी तथा उच्च-श्रेणी बॉण्ड्स के मध्य विस्तार इत्यादि। मध्यस्थता सिद्धान्त को निम्न समीकरण द्वारा समझाया गया है –

$$\begin{aligned} R_i &= \lambda_0 + \lambda_1 b_{i1} + \lambda_2 b_{i2} \\ &\quad + \dots \dots \dots \dots \dots \lambda_J b_J \end{aligned}$$

$R_i$  = औसत अपेक्षित प्रतिफल

$\lambda_1 = b_{i1}$  के लिए प्रतिफल की संवेदनशीलता

$b_{i1}$  = किसी निश्चित कारक का प्रासंगिक बीटा गुणांक  
उपरोक्त समीकरण मॉडल से ही व्युत्पन्न की गई है –

$$R_i = \alpha_1 + b_{i1}I_1 + b_{i2}I_2 + \dots + b_{iJ}I_J + e_i$$

ये कारक मॉडल लेने पर –

$$R_i = \lambda_0 + \lambda_1 b_{i1} + b_{i2}$$

यदि पोर्टफोलियो भली भांति से विविधतापूर्ण है तो अव्यवस्थित जोखिम का रुझान शून्य होने लगेगा तथा व्यवस्थित जोखिम को समीकरण में  $b_{i1}$  तथा  $b_{i2}$  द्वारा प्रदर्शित किया गया है।

निम्न तालिका में तीन भली भांति विविधतापूर्ण पोर्टफोलियो को प्रदर्शित किया गया है।

पोर्टफोलियो	अपेक्षित प्रतिफल	$b_{i1}$	$b_{i2}$
A	12.0	1	0.5
B	13.4	3	0.2
C	12	3	-0.5

समीकरण  $R_i = \lambda_0 + \lambda_1 b_{i1} + \lambda_2 b_{i2}$  को उपरोक्त जानकारी की सहायता से भी अवधारित किया जा सकता है। समीकरणों को हल करने पर –

$$12 = \lambda_0 + 1\lambda_1 + 0.5\lambda_2$$

$$13.4 = \lambda_0 + 3\lambda_1 + 0.2\lambda_2$$

$$12 = \lambda_0 + 3\lambda_1 + (-.5\lambda_2)$$

हमें प्राप्त होगा –

$$R_i = 10 + 1b_{i1} + 2b_{i2}$$

अपेक्षित प्रतिफल है –

$$R_p = \sum_{i=1}^N X_i R_i$$

जोखिम को कारकों की संवेदनशीलता द्वारा निर्दिष्ट किया गया है 7

$$b_{p1} = \sum_{i=1}^N X_i + b_{i1}; b_{p2} = \sum_{i=1}^N X_i + b_{i2}$$

A, B तथा C के संयोजनों द्वारा बनाए गए विभिन्न पोर्टफोलियो विभिन्न प्रतिफल प्रदान करते हैं, यदि मान लिया जाए कि D पोर्टफोलियो भी है जो 14% का अपेक्षित प्रतिफल प्रदान करता है,  $b_{i1} = 2.3$  तथा  $b_{i2} = .066$ । इस पोर्टफोलियो की तुलना E पोर्टफोलियो के साथ की जा सकती है जिसमें A, B तथा C पोर्टफोलियो समान अनुपात में हैं। प्रत्येक पोर्टफोलियो का हिस्सा 33 प्रतिशत है। अतः पोर्टफोलियो  $b_{pJ}$  होगा –

$$b_{p1} = 1/3X1 + 1/3X3 + 1/3X3 = 2.33$$

$$b_{p2} = 0.5X1/3 + 0.2X1/3 + (-0.5X1/3) = 0.066$$

पोर्टफोलियो E का जोखिम पोर्टफोलियो D के समान ही है पोर्टफोलियो E का अपेक्षित प्रतिफल है।

$$= 1/3(12) + 13(13.4) + 13/(12)$$

$$= 12.46$$

चूंकि पोर्टफोलियो E उपरोक्त सम धरातल (Plane) पर ही आश्रित है, अतः समधरातल (Plane) की समीकरण से प्रतिफल भी ज्ञात किया जा सकता है।

$$R = 10 + 1(2.33) + 2(0.066)$$

$$= 12.46$$

पोर्टफोलियो D तथा E के समान जोखिम है परन्तु उनसे प्राप्त होने वाले प्रतिफल भिन्न है इस समय, मध्यस्थ प्रवेश करते हैं तथा पोर्टफोलियो D को क्रय तथा पोर्टफोलियो E की लघु बिक्री करते हैं। अतः पोर्टफोलियो E की बिक्री से प्राप्त हुए धन से पोर्टफोलियो D को क्रम करने से प्राप्त हुआ लाभा जोखिम रहित है जिसमें कोई निवेश नहीं है न ही कोई जोखिम है। यदि यह मान लिया जाए कि निवेशक ₹1000 वाले पोर्टफोलियो E को विक्रय करके ₹1000 का ही पोर्टफोलियो D क्रय करता है, इस प्रक्रिया द्वारा हुए नकद प्रवाह को निम्नतालिका में प्रस्तुत किया गया है –

पोर्टफोलियो	प्रारंभिक नकद प्रवाह	अवधि के अंत में	$b_{i1}$	$b_{i2}$
पोर्टफोलियो D	–₹1000	+1140.0	+2.33	+.06
पोर्टफोलियो E	+ ₹1000	-1124.6	-2.33	-.06
मध्यस्थ पोर्टफोलियो	0	15.4	0	0

उपरोक्त तालिका से यह स्पष्ट होता है कि मध्यस्थ पोर्टफोलियो में शून्य निवेश होता है, कोई व्यवस्थित जोखिम नहीं है ( $b_{i1}$  तथा  $b_{i2}$ ) तथा ₹15.4 की आय प्राप्त होती है मध्यस्थता तब तक जारी रहेगा जब तक पोर्टफोलियो D समान समधरातल (Plane) पर न आ जाए।

#### 12.10.4 मध्यस्थता मूल्य निर्धारण समीकरण –

एकल कारक मॉडल में, प्रतिफल  $R_i$  तथा संवेदनशीलता  $b_i$  के मध्य ऐंगिक संबंध को निम्न प्रकार से दर्शाया जा सकता है।

$$R_i = \lambda_0 + \lambda_i b_i$$

$R_i$  = स्टॉक A द्वारा प्रतिफल (Return From stock A)

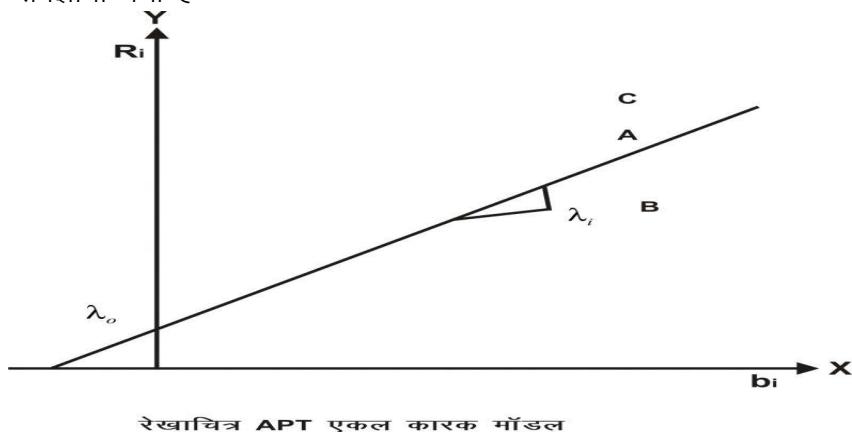
$\lambda_0$  = जोखिम रहित प्रतिफल की दर (Riskless Rate of Return)

$b_i$  = कारक से संबंधित संवेदनशीलता (The Sensitivity related to the factor)

$\lambda_i$  = मध्यस्थता मूल्य रेखा का ढलान (Shape of the Arbitrage Pricing line)

उपरोक्त दर्शाये गए मॉडल को एकल कारक मॉडल कहा जाता है क्योंकि इस मॉडल में एक ही कारक औद्योगिक उत्पादन पर विचार किया जाता है।

मध्यस्थता मूल्य निर्धारण समीकरण के एकल कारक मॉडल को निम्न रेखाचित्र में समझाया गया है –



क्षेत्रज (X अक्ष) पर जोखिम को तथा ऊर्ध्वाधर (Y अक्ष) पर प्रतिफल को मापा गया है। A, B तथा C स्टॉक को समान जोखिम श्रेणी में रखा गया है। मध्यस्थ मूल्य निर्धारण रेखा (Y अक्ष) को  $\lambda_o$  पर काटती है जो जोखिम रहित व्याज की दर को दर्शाता है (राजकोषीय चालानों द्वारा प्रदान किया गया व्याज); यहां पर निवेश में शून्य जोखिम होता है जो कि जोखिम प्रतिकूल निवेशकों के लिए काफी आकर्षक प्रतीत होता है।  $\lambda_i$  द्वारा मध्यस्थ मूल्य निर्धारण रेखा का ढलान दर्शाया गया है।

जोखिम का बाजार मूल्य प्रकट करता है तथा जोखिम प्रतिफल के समझौताकारी समन्वयन को प्रतिभूति बाजार के तहत मापता है।  $b_i$  संवेदनशीलता गुणांक अथवा कारक बीटा है जो किसी परिसंपत्ति की संवेदनशीलता को प्रकट करता है अथवा स्टॉक A के संबंधित जोखिम कारक को प्रकट करता है।

#### 12.10.5 APT समीकरण के स्थिरांक

जोखिम रहित परिसंपत्ति की विद्यमानता के कारण जोखिम रहित व्याज की दर प्राप्त होती है, यही एक स्थिरांक है परिसंपत्ति की संवेदनशीलता कारक के प्रति नहीं है, उदाहरण के लिए औद्योगिक उत्पादन के प्रति।

यदि

$$b_i = 0$$

$$R_i = \lambda_o + \lambda_i o$$

$$R_i = \lambda_o$$

$$R_i = \lambda_o$$

अन्य शब्दों में,  $\lambda_o$  जोखिम रहित व्याज दर के समान है। यदि एकल कारक पोर्टफोलियो की संवेदनशीलता 1 के समान हो जाए, जो कि,  $b_i = 1$  ऐसा होने पर

$$R_i = \lambda_o + \lambda_i 1$$

इसे इस प्रकार पुनः लिखा जा सकता है –

$$R_i = \lambda_o + \lambda_i$$

$$R_i - \lambda_o = \lambda_i$$

अतः  $\lambda_i$  किसी पोर्टफोलियो के जोखिम रहित प्रतिफल के अधिक्य का अपेक्षित प्रतिफल है जिसकी संवेदनशीलता कारक के प्रति इकाई के बराबर है। आधिक्य प्रतिफल को जोखिम प्रीमियम भी कहा जाता है।

#### 12.10.6 प्रतिफल को प्रभावित करने वाले कारक

अनेक वित्तीय विश्लेषकों द्वारा कारकों की विशिष्टताओं का विश्लेषण किया गया है। चेन, रोल तथा रॉस द्वारा चार महत्वपूर्ण व्यष्टि आर्थिक चरों को लिया गया तथा उनका परीक्षण किया गया। उनके द्वारा लिए गये कारक थे – मुद्रास्फीति, व्याज दरों की अवधि संरचना, जोखिम प्रीमियम तथा औद्योगिक उत्पादन।

मुद्रास्फीति छूट की दर अथवा प्रतिफल की अपेक्षित दर तथा भविष्य के नकदी प्रवाह के आकार को प्रभावित करती है। अल्पावधि मुद्रास्फीति को उपभोक्ता मूल्य सूचकांक के मासिक प्रतिशत परिवर्तन द्वारा मापा जा सकता है। दीर्घ अवधि तथा अल्प अवधि की व्याज दरों में भिन्नता होती है, इस भिन्नता के कारण भविष्य में सापेक्ष अवधि (अल्प अवधि) के भुगतान के मूल्य में अंतर होता है।

उच्च कोटी बॉण्ड्स के प्रतिफल तथा निम्न कोटी (अधिक जोखिमपूर्ण) बॉण्ड्स के प्रतिफल के मध्य का अंतर बाजार की जोखिम के प्रतिक्रिया को प्रदर्शित करता है।

औद्योगिक उत्पादन व्यापारिक चक्र का प्रतिनिधित्व करता है अथवा व्यापारिक चक्रों के कारण औद्योगिक उत्पादन में परिवर्तन होता है औद्योगिक उत्पादन के कारण ही निवेशकों की अपेक्षाएं तथा अवसर प्रभावित होती है। नकद प्रवाह का वास्तविक मूल्य भी इसके (औद्योगिक उत्पादन) द्वारा प्रभावित होता है।

बर्मस्टर (Burmeister) तथा मैक-एलरॉड (Mc-Elroy) द्वारा संवेदनशीलताओं का आकलन अन्य कारकों की सहायता से किया गया। ये कारक निम्नलिखित हैं –

- डिफॉल्ट जोखिम
- समय प्रीमियम
- अपस्फीति
- अपेक्षित बिक्री में परिवर्तन
- उपरोक्त चार चरों (Variables) के कारण बाजार प्रतिफल।

डिफॉल्ट जोखिम को सरकार द्वारा जारी किये गए दीर्घ अवधि बॉण्ड्स के प्रतिफल तथा निगमों (Corporates) जमा 1 प्रतिशत का आधा (One-half of one percent) के मध्य के अंतर द्वारा मापा जाता है।

समय प्रीमियम को दीर्घ कालीन सरकारी बॉण्ड्स के प्रतिफल में से 1 महीने का राजकोषीय बिल दर (1 महीने अग्रिम) को घंटा कर ज्ञात किया जाता है।

अपस्फीति को ज्ञात करने के लिए माह के आरंभ में अपेक्षित मुद्रास्फीति की दर में से माह के दौरान वास्तविक मुद्रास्फीति की दर को घटाया जाता है।

उनके अनुसार, पहले चार चरों/कारकों के कारण मानक तथा खराब संमिश्र सूचकांक में 25% परिवर्तन होता है तथा सभी चार गुणांक महत्वपूर्ण हैं।

सलोमन भाइयों (Saloman Brothers) द्वारा उनके आधारभूत कारक मॉडल में पांच महत्वपूर्ण कारकों को विश्लेषित किया गया है। केवल मुद्रास्फीति ही ऐसा समान कारक है जो अन्य विश्लेषकों द्वारा भी प्रयोग किया गया है।

अन्य कारक निम्नलिखित हैं –

- सकल राष्ट्रीय उत्पाद में वृद्धि दर
- ब्याज की दर
- तेल की कीमतों में परिवर्तन
- रक्षा पर किए गए व्यय में परिवर्तन की दर

उपरोक्त वर्णित किए गए कारकों के तीन समूहों (Sets) की कुछ समान चारित्रिक विशेषताएँ हैं। ये सभी व्यापक आर्थिक गतिविधियों को प्रभावित करती हैं। मुद्रास्फीति तथा ब्याज दर समान कारकों के रूप में विश्लेषित किए गए हैं। अतः भविष्य स्टॉक मूल्य समग्र आर्थिक गतिविधियों से तथा भविष्य के नकदी प्रवाह की छूट दर से संबंधित है।

#### **12.11 मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धान्त तथा पूंजी परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल (APT and APM Model)**

APT मॉडल का सरलतम रूप CAPM मॉडल के सरल रूप के अनुरूप है। जब केवल एक कारक को ही विचाराधीन रखा जाता है, तब APT मॉडल को निम्न प्रकार से दर्शाया जाता है।

$$R_i = \lambda_0 + b_i \lambda_i$$

यह पूंजी बाजार रेखा समीकरण के समान ही है –

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

जो CAPM मॉडल के समान ही है।

APT मॉडल CAPM मॉडल की तुलना में अधिक साधारण तथा कम प्रतिबंधी है, APT मॉडल में, निवेशक को बाजार पोर्टफोलियो को धारण करने की कोई आवश्यकता नहीं है क्योंकि APT मॉडल बाजार पोर्टफोलियों की अवधारणा का उपयोग नहीं करता है। पोर्टफोलियो का निर्माण करने का आधार मध्यस्थ लाभों को समाप्त करने के द्वारा निर्धारित किया जाता है APT सभी संभावित पोर्टफोलियो संयोगों के लिए एक मूल्य के नियम पर आधारित होता है।

APT मॉडल प्रतिभूतियों पर कई कारकों के प्रभाव को ध्यान में रखता है अनेक व्यापक आर्थिक कारकों को ध्यान में रखा जाता है, जो कि CAPM मॉडल की तुलना में वास्तविकता के अधिक निकट है।

APT मॉडल में बाजार पोर्टफोलियो की अवधारणा को भली-भांति समझाया गया है, परन्तु कारकों को अच्छी तरह से निर्दिष्ट नहीं किया गया है, अतः निवेशक को संतुलन संबंध रखापित करने में काफी सम्प्या होती है। अच्छी तरह से परिभाषित बाजार पोर्टफोलियो, CAPM मॉडल का एक महत्वपूर्ण लाभ है, जो शेयर बाजार में इस मॉडल के व्यापक उपयोग के लिए अग्रणी है।

वे कारक जिनका प्रतिभूतियों के एक समूह पर प्रभाव पड़ता है दूसरे समूह की प्रतिभूतियों के लिए प्रभावशाली सिद्ध नहीं हो सकते अतः APT मॉडल के माप में स्थिरता की जाहिर/प्रतीत होती है।

इसके अतिरिक्त, कारकों के प्रभाव एक दूसरे से स्वतंत्र नहीं है इसे प्रभाव को पहचानना मुश्किल हो सकता है। जो प्रत्येक कारक के लिए वास्तव में एक दूसरे से मेल खाते हों। इसके अतिरिक्त सभी चर (Variable) जो किसी कारक पर प्रभाव डालते हैं वे मापने योग्य नहीं हैं।

### 12.12 सारांश

पूंजी परिसंपत्ति मूल्य निर्धारण मॉडल विशिष्ट मान्यताओं/अवधारणाओं पर आधारित है, निवेशक जोखिम रहित ब्याज की दर के लिए कितनी भी राशि का ऋण दे अथवा ले सकता है। सभी निवेशक केवल बाजार पोर्टफोलियों तथा जोखिम रहित प्रतिभूतियों को ही धारण करते हैं। बाजार पोर्टफोलियों में बाजार की सभी प्रतिभूतियों में किया गया निवेश शमिल है, प्रत्येक प्रतिभूति में किया गया निवेश का अनुपात उस प्रतिभूति द्वारा प्रतिनिधित्व किया गया कुल बाजार पूंजीकरण के बराबर होता है।

पूंजी बाजार रेखा अपेक्षित प्रतिफल तथा पोर्टफोलियो के मानक विचलन के मध्य संबंध को प्रदर्शित करती है। किसी प्रतिभूति का जोखिम बाजार पोर्टफोलियों के साथ सहविचरण (Co-variana) द्वारा व्यक्त किया जाता है। प्रतिभूति बाजार रेखा प्रतिभूतियों के अपेक्षित प्रतिफल तथा बीटा के मध्य रैखिक संबंध को प्रदर्शित करती है। पूंजी परिसंपत्ति मॉडल का उद्देश्य अपेक्षित प्रतिफल के लिए परिसंपत्ति संतुलन मूल्य तथा जोखिम को ज्ञात किया करना है। यदि परिसंपित्तयों के मूल्य समान नहीं हैं तो मध्यस्थता की संभावना उत्पन्न हो सकती है। मध्यस्थ पोर्टफोलियो बिना किसी अतिरिक्त वित्तीय प्रतिबद्धता के तैयार किया जाता है। वे निवेशक जो मध्यस्थता में सक्रिय रहते हैं, इनके कारण प्रतिभूतियां दीर्घ अवधि तक रखी जाती हैं तो मूल्य में वृद्धि होती है, तथा यदि प्रतिभूतियां अल्प अवधि तक रखी जाती हैं तो मूल्यों में कमी होती है, ऐसा तब तक होता है जब तक मध्यस्थता की सारी संभावनाएं समाप्त नहीं हो जाती। APT मॉडल में कारक संवेदनशीलता किसी प्रतिभूति के प्रतिफल की किसी निश्चित कारक के प्रति संवेदनशीलता को प्रकट करती है।

### 12.13 शब्दावली

**बाजार पोर्टफोलियो** – बाजार पोर्टफोलियो के सभी स्टॉक्स का समावेश करके बनाया गया पोर्टफोलियो है।

**जोखिम रहित प्रतिभूतियां** –ऐसी प्रतिभूतियां जिनमें जोखिम न के बराबर होता है अर्थात् प्रतिफल की दर स्थिर रहती है।

**बाजार अपूर्णता** –बाजार में सभी शेयरों के मूल्य के बारे में तथा बाजार के हालात के बारे में पूर्ण जानकारी का अभाव होना।

**मध्यस्थता** –समान प्रतिफल के एक ही समय पर विभिन्न मूल्यों द्वारा लाभ अर्जित करने के प्रक्रिया।

---

12.14 बोध प्रश्न

---

## बहुविकल्पीय प्रश्न

प्रश्न 1. कुशल फ्रॅटियर एक सीधी रेखा के माध्यम से बाहर हो जाता है, क्योंकि—

- जोखिम रहित प्रतिभूतियों के आने के कारण
- ऋण देने से
- ऋण लेने से लाभ देने से
- ऋण लेने से

प्रश्न 2. जोखिम का मूल्य दर्शाया जाता है—

$$(i) \frac{R_m - R_f}{\sigma m} \quad (ii) \frac{R_i - R_f}{\sigma m}$$

$$(iii) \frac{R_i - R_f}{\sigma i} \quad (iv) \frac{R_i - R_f}{\sigma m} \times \sigma i$$

प्रश्न 3. किसी पूँजी बाजार रेखा पर होते हैं।

- सभी कुशल तथा अकुशल पोर्टफोलियों
- केवल कुशल पोर्टफोलियो
- सभी कुशल पोर्टफोलियो तथा प्रतिभूतियां
- सभी पोर्टफोलियो

प्रश्न 4. किसी प्रतिभूति बाजार रेखा पर पहला बिंदु जोखिम रहित प्रतिभूति बीटा शून्य होता है तथा रेखा पर दूसरा बिंदु जिसका बीटा होता है —

- |      |     |       |     |
|------|-----|-------|-----|
| (i)  | 1   | (iii) | 2.0 |
| (ii) | 1.5 | (iv)  | 0.5 |

प्रश्न 5. प्रतिभूति बाजार रेखा किसके लिए अपेक्षित प्रतिफल का वर्णन करती है—

- कुशल पोर्टफोलियो
- अकुशल पोर्टफोलियो
- सभी पोर्टफोलियो तथा परिसंपत्तियां
- कुशल तथा अकुशल पोर्टफोलियो

प्रश्न 6. प्रतिभूति बाजार रेखा के ऊपर के स्टॉक होते हैं —

- |      |                 |       |                 |
|------|-----------------|-------|-----------------|
| (i)  | अधिक मूल्य वाले | (iii) | उचित मूल्य वाले |
| (ii) | कम मूल्य वाले   | (iv)  | अधिक जोखिम वाले |

प्रश्न 7. बाजार अपूर्णता के कारण होता है —

- नीची प्रतिभूति बाजार रेखा
- उच्च प्रतिभूति बाजार रेखा
- प्रतिभूति बाजार रेखा का बंधन
- गैर — रेखीय प्रतिभूति बाजार रेखा

प्रश्न 8. मध्यस्थ की क्रय-विक्रय गतिविधियों के कारण —

- लाभ अधिकतम होता है।
- संतुलन स्तर प्राप्त होता है।
- असंतुलन होता है।

(iv) लाभ सीमांत कम होता है।

---

12.15 बोध प्रश्नों के उत्तर

---

- (1) (iii)
- (2) (i)
- (3) (ii)
- (4) (i)
- (5) (iii)
- (6) (ii)
- (7) (iii)
- (8) (ii)

---

12.16 स्वपरख प्रश्न

---

## दीर्घ उत्तरीय प्रश्न –

- प्रश्न 1** CAPM मॉडल की मूल अवधारणाएं क्या हैं, CAPM मॉडल को पोर्टफोलियो प्रबन्धन में किस प्रकार प्रयोग किया जाता हैं ?
- प्रश्न 2** प्रतिभूति बाजार रेखा तथा पूँजी बाजार रेखा में क्या अंतर हैं ?
- प्रश्न 3** उत्तोलक पोर्टफोलियो से आप क्या समझते हैं ? यह किस प्रकार बनाया जाता है ?
- प्रश्न 4** CAPM मॉडल की सहायता से आप किसी प्रतिभूति का मूल्यांकन किस प्रकार कर सकते हैं?
- प्रश्न 5** CAPM मॉडल की व्याख्या आधुनिक स्टॉक बाजार के अनुसार किजिए ?
- प्रश्न 6** CAPM सिद्धान्त तथा APT सिद्धान्त में अंतर स्पष्ट कीजिए ?
- प्रश्न 7** आधारभूत मध्यस्थता सिद्धान्त मॉडल को दो कारकों के अनुसार समझाइए ?
- प्रश्न 8** कारक संवदेनशीलता से आप क्या समझते हैं, इसे किस प्रकार आकलित किया जाता है?
- प्रश्न 9** CAPM मॉडल के बजाए APT मॉडल प्रयोग करने के क्या लाभ हैं, विस्तारपूर्वक समझाइए?

## अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1** मान लीजिए जोखिम रहित प्रतिफल की दर 7 प्रतिशत है। बाजार पोर्टफोलियो का अपेक्षित प्रतिफल 14 प्रतिशत है तथा मानक विचलन 25 प्रतिशत है। CAPM मॉडल के अनुसार संतुलन स्थिति समझाइए, यदि किसी पोर्टफोलियो में अव्यवस्थित जोखिम ना हो तथा मानक विचलन 20 प्रतिशत हो, तो अपेक्षित प्रतिफल क्या होगा ?

हल –

$$\begin{aligned}
 R_i &= R_f + \left[ \frac{R_m - R_f}{\sigma_m} \right] \sigma i \\
 &= .07 + \left[ \frac{.14 - .07}{.25} \right] X .2 \\
 &= .126
 \end{aligned}$$

पोर्टफोलियो का प्रतिफल है 12.6 प्रतिशत

- प्रश्न 2** यदि आप एक पोर्टफोलियो प्रबन्धक हैं तो निम्न जानकारी के आधार पर ज्ञात कीजिए कि, प्रतिभूति बाजार रेखा के अनुसार कौन सी प्रतिभूतिया अधिक मूल्यांकित हैं तथा कौन सी निम्न मूल्यांकित हैं ।

प्रतिभूति	अपेक्षित प्रतिफल	$\beta$	$\sigma$

<b>A</b>	.33	1.7	.50
<b>B</b>	.13	1.4	.35
<b>C</b>	.26	1.1	.40
<b>D</b>	.12	.95	.24
<b>E</b>	.21	1.05	.28
<b>F</b>	.14	.70	.18
निपटी सूचकांक	.13	1.00	.20
राजकोषीय चालान	.09	0	0.0

हल— प्रतिभूति बाजार रेखा पर प्रतिफल निम्न फार्मुले की सहायता से ज्ञात किया जा सकता है —

$$R_i = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

प्रतिभूतिA

$$\begin{aligned} R_i &= .09 + 1.7 (.13 - .09) \\ &= .158 \end{aligned}$$

इसी प्रकार, प्रतिभूति बाजार रेखा पर प्रतिफल ज्ञात किया जा सकता है तथा नीचे तालिका में प्रस्तुत किया गया है ।

प्रतिभूति	अपेक्षित प्रतिफल	अनुमानित प्रतिफल	टिप्पणी
<b>A</b>	.33	.158	निम्न मूल्यांकित
<b>B</b>	.13	.146	उच्च मूल्यांकित
<b>C</b>	.26	.134	निम्न मूल्यांकित
<b>D</b>	.12	.128	उच्च मूल्यांकित
<b>E</b>	.21	.132	निम्न मूल्यांकित
<b>F</b>	.15	.118	निम्न मूल्यांकित

प्रश्न 3 CAPMमॉडल तथा APT मॉडल की सहायता से स्टॉक प्रतिफल ज्ञात कीजिए ।

- (a) बाजार का अपेक्षित प्रतिफल 15 प्रतिशत है तथा इकिवटी का बीटा 1.2 है, जोखिम रहित ब्याज की पर 8 प्रतिशत है।

(b)	कारक	जोखिम का बाजार मूल्य	संवेदनशीलता सूचकांक
	मुद्रस्थिति	6%	1.1
	औद्योगिक उत्पादन	2%	0.8
	जोखिम प्रीमियम	3%	1.0
	ब्याज दर	4%	-0.9

हल –

CAPM मॉडल के अनुसार

$$\begin{aligned}
 R_i &= R_f + \beta_1 + (R_m - R_f) \\
 &= .08 + 1.2 (.15 - .08) \\
 &= .08 + .084 \\
 &= .164
 \end{aligned}$$

APT मॉडल के अनुसार

$R_i = \lambda_0 + \lambda_1 b_{i1} + \lambda_2 b_{i2} + \lambda_3 b_{i3} + \lambda_4 b_{i4}$   
 चूंकि APT संतुलन मॉडल में  $\lambda_o$  नहीं दिया गया है, अतः जोखिम रहित परिसंपत्ति के साथ निम्न फार्मुले की सहायता से ज्ञात किया जा सकता है

$$\begin{aligned}
 R_i &= R_f + (b_{i1} \lambda_1 + b_{i2} \lambda_2 + b_{i3} \lambda_3 + b_{i4} \lambda_4) (R_m - R_f) \\
 &= 0.08 + (.06 + 1.1 + .02 \times .8 + .03 \times 1.0 + .04 \times -.9) (.15 - .08) \\
 &= .08 + (.066 + .016 + .03 + .036) .07 \\
 &= .08 + .005 \\
 &= .085
 \end{aligned}$$

CAPM मॉडल तथा APT मॉडल में प्रतिफल की दर भिन्न है, इसका कारण है कि दोनों मॉडलों में अलग अलग चरों का प्रयोग किया गया है, जो एक दूसरे से काफी भिन्न हैं।

APT मॉडल के अनुसार प्रतिफल की दर काफी निम्न है क्योंकि ब्याज दर का प्रतिफल पर ऋणात्मक प्रभाव पड़ता है।

**प्रश्न 4.** विमल कंपनी एंड लिमिटेड का बीटा मूल्य 1.5 है, जोखिम रहित प्रतिफल की दर 7 प्रतिशत है तथा बाजार पोर्टफोलियो का अपेक्षित प्रतिफल 14 प्रतिशत हैं कंपनी वर्तमान में ₹2.50 प्रति शेयर का लाभांश भुगतान कर रही है तथा निवेशकों की यह अपेक्षा है कि लाभांश अगले काफी वर्ष तक 12 प्रतिशत की दर से बढ़ेगा। CAPT मॉडल के अनुसार प्रतिफल की अपेक्षित दर ज्ञात कीजिए। आकलित प्रतिफल की दर को आधार मानते हुए शेयर का वर्तमान बाजार मूल्य ज्ञात कीजिए।

हल— प्रतिभूति बाजार रेखा समीकरण के अनुसार –

$$R_I = R_f + \beta_i (R_m - R_f)$$

$$R_I = 7 + 1.5 (14 - 7)$$

$$R_I = 17.5$$

आकलित प्रतिफल की दर को अपेक्षित प्रतिफल की दर मानने पर –

$$\begin{aligned} P &= \frac{Do(1+g)}{K-g} \\ &= \frac{Rs. 2.5 (1+.12)}{.175 -.12} \\ &= \frac{2.8}{.055} \end{aligned}$$

अतः वर्तमान बाजार मूल्य Rs.50.91

**प्रश्न 5** CAPM को आधार कर जोखिम रहित ऋण लिया गया है परन्तु ऋण प्रदान करना जोखिम रहित बाजार नहीं हैं। बाजार पोर्टफोलियो पर प्रतिफल की दर 10% है तथा शून्य बीटा पोर्टफोलियो पर प्रतिफल की दर 6% है। बाजार का मानक विचलन 30% है। निम्न तालिका की गणना कीजिए।

(Security) प्रतिभूति	(Expected Return) अपेक्षित प्रतिफल	(Standard Deviation) मानक विचलन	(Beta) बीटा	(Residual Variance) अवशिष्ट विचरण
X	.15	—	—	.0375
Y	.10	—	—	.0775

हल—प्रतिभूति बाजार रेखा (SML) समीकरण है।

$$R = \alpha + \beta (R_m)$$

$\alpha$  = return on the zero beta portfolio (शून्य बीटा वाले पोर्टफोलियो का प्रतिफल)

प्रतिभूति X –

$$.15 = .06 + \beta(.10)$$

$$\beta = \frac{.09}{.1} = .9$$

प्रतिभूति Y –

$$\begin{aligned} .1 &= .06 + \beta(.10) \\ &= \frac{.04}{.1} = .4 \end{aligned}$$

Standard Deviation (मानक विचलन) =  $\sqrt{\beta^2 \times e_1^2}$   
 X प्रतिभूति –

$$\begin{aligned} &= \sqrt{(.9^2 \times .3^2) + .0375} \\ &= \sqrt{0.1104} = .332 \end{aligned}$$

Y प्रतिभूति –

$$\begin{aligned} &= \sqrt{(0.4^2 \times 0.3^2) + 0.0775} \\ &= \sqrt{0.0919} \\ &= 0.303 \end{aligned}$$

प्रतिभूति	अपेक्षित प्रतिफल	$\sigma$	$\beta$	$e_i^2$
X	.15	.332	.9	.0375
Y	.11	.303	.5	.0775

प्रश्न 6 एक निवेशक जोखिम रहित ऋण 12 प्रतिशत की दर से ऋण प्राप्त कर सकता है तथा प्रदान कर सकता है। प्रतिभूतियों के बाजार पोर्टफोलियो की अपेक्षित प्रतिफल की दर 20 प्रतिशत है तथा मानक विचलन 25 प्रतिशत है। पोर्टफोलियो का अपेक्षित प्रतिफल तथा मानक विचलन ज्ञात कीजिए –

- (a) यदि सारी पूँजी जोखिम रहित परिसंपत्तियों में निवेश की गई हो।
- (b) यदि  $2/3$  जोखिम रहित परिसंपत्तियों में तथा  $1/3$  बाजार पोर्टफोलियो में निवेश की गई हो।
- (c) यदि सारी पूँजी बाजार पोर्टफोलियो में निवेश की गई हो, इसके अतिरिक्त निवेशक अपनी पूँजी का  $1/3$  ऋण लेकर बाजार पोर्टफोलियो में निवेश करे तो –

हल – अनुपात

जोखिम रहित परिसंपत्ति	जोखिम पूर्ण परिसंपत्ति	प्रतिफल	जोखिम
A 1	.....	12%	-
B $2/3$	$1/3$	$2/3 \times 12 + 1/3 \times 20 = 14.66$	$1/3 \times 25 = 8.33$
C .....	1.33	$-1/3 \times 12 + 1.33 \times 20 = 22.6$	$1.33 \times 25 =$

			33.25
--	--	--	-------

प्रश्न 7 मिठा रूपेश X कंपनी के स्टॉक में निवेश करना चाहते हैं, रूपेश जी को उम्मीद है कि X कंपनी से अगले वर्ष 17 प्रतिशत का प्रतिफल प्राप्त किया जा सकता है। X कंपनी का बीटा 1.3 है,  $R_f$  7 प्रतिशत है तथा बाजार प्रतिफल 15 प्रतिशत है।

क्या रूपेश को X कंपनी में निवेश करना चाहिए ?

हल—CAPM मॉडल के अनुसार संतुलन प्रतिफल होगा –

$$\begin{aligned} E(R_p) &= R_f + \beta [E(R_m) - R_f] \\ &= 7 + 1.3 (15 - 7) \\ &= 17.4 \end{aligned}$$

वास्तविक प्रतिफल संतुलन प्रतिफल से कम है  $17.0 < 17.4$  अतः रूपेश को स्टॉक नहीं खरीदना चाहिए। यह स्टॉक अधिक मूल्यांकित है तथा मूल्य में गिरावट हो सकती है।

### 12.17 सन्दर्भ पुस्तकें

1. V.K. Bhalla, "Investment Management", New Delhi, Sultan Chand & Sons publication. 12<sup>th</sup> Edition year 2005.
2. M. Rangnathan and R. Madhumalathi, "Security Analysis and Portfolio Management". New Delhi Person India Ltd. Second Edition 2004.
3. Prasanna Chandra, "Investment Analysis & Portfolio Management," New Delhi, The Mc Graw Hill Company Ltd. 6<sup>th</sup> Edition Year 2006.
4. Punithavathy Pandian, "Security Analysis & Portfolio Management", New Delhi, Vikas Publishing House Pvt. Ltd., 2<sup>nd</sup> Edition Year 2010.

### Web Sites :-

1. [www.moneycontrol.com](http://www.moneycontrol.com)
2. [www.investopedia.com](http://www.investopedia.com)
3. [www.wallstreetoasis.com](http://www.wallstreetoasis.com)
4. [www.investinganswers.com](http://www.investinganswers.com)

---

इकाई 13 म्यूचुअल फंड (पारस्परिक निधियाँ)

---

## इकाई की रूपरेखा

- 13.1 प्रस्तावना
  - 13.2 म्यूचुअल फंड से आशय
  - 13.3 म्यूचुअल फंड की विशेषताएँ
  - 13.4 म्यूचुअल फंड का इतिहास
  - 13.5 म्यूचुअल फंड के प्रकार
  - 13.6 म्यूचुअल फंड राशि मूल्यांकन विधियाँ
    - 13.6.1 शुद्ध सम्पत्ति मूल्य विधि
    - 13.6.2 म्यूचुअल फंड विनियोग लागत विधि
    - 13.6.3 म्यूचुअल फंड से प्रत्याय
  - 13.7 भारत में म्यूचुअल फंड का संगठन
  - 13.8 म्यूचुअल फंड का महत्व, लाभ एवं हानियाँ
  - 13.9 म्यूचुअल फंड में जोखिम की मात्रा
  - 13.10 म्यूचुअल फंड के संदर्भ में सेबी के दिशा निर्देश
  - 13.11 म्यूचुअल फंड विनियोग के सम्बन्ध में सावधानियाँ
  - 13.12 सारांश
  - 13.13 शब्दावली
  - 13.14 बोध प्रश्न
  - 13.15 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 13.16 स्वपरख प्रश्न
  - 13.17 संदर्भ पुस्तकें
- 

## उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- म्यूचुअल फंड का इतिहास, आशय एवं विशेषताओं का वर्णन कर सकें।
  - म्यूचुअल फंड के प्रकार की जानकारी प्राप्त कर सकें।
  - भारत में म्यूचुअल फंड का संगठन एवं महत्ता की व्याख्या कर सकें।
  - म्यूचुअल फंड में संलग्न जोखिम एवं सेबी के सम्बन्धित दिशा निर्देशों का वर्णन कर सकें।
  - म्यूचुअल फंड निवेश में सावधानियों की व्याख्या कर सकें।
- 

## 13.1 प्रस्तावना

म्यूचुअल फंड कम्पनियाँ ऐसी संस्थाएँ हैं जो कि छोटी-छोटी बचतों को निधियों के रूप में एकत्र कर सामूहिक या वृहद रूप से बड़े निवेश करती है, विनियोजकों को अधिक लाभ प्राप्त होता है तथा विविधताओं के कारण कम्पनी के जोखिमों में भी कमी आती है। सेबी [म्यूचुअल फंड (पारस्परिक निधियाँ)] नियमन

1966 के अनुसार, "प्रायोजक द्वारा एक न्यास (ट्रस्ट) के रूप में, न्यासी (ट्रस्टी) द्वारा धन एकत्र करने, आम जनता को यूनिट बेचने, एक या अधिक योजनाओं में इन नियमों के आधार पर, प्रतिभूतियों में निवेश करना ही म्यूचुअल फंड (पारस्परिक निधि) कहलाता है। इस इकाई में आप म्यूचुअल फंड के इतिहास, विशेषताओं, म्यूचुअल फंड के प्रकार, भारत में म्यूचुअल फंड का संगठन, म्यूचुअल फंड में संलग्न जोखिम एवं सेबी के सम्बन्धित दिशा निर्देशों व म्यूचुअल फंड निवेश में अपनाई जाने वाली सावधानियों का अध्ययन करेंगे।

### 13.2 म्यूचुअल फंड से आशय

विश्व के विभिन्न देशों में म्यूचुअल फंड (पारस्परिक निधियाँ) विनियोग के एक सुगम एवं आकर्षक योजना के रूप में काफी समय से प्रचालित है। इसके अन्तर्गत छोटे निवेशकों को आकर्षक प्रत्याय दर पर धन विनियोग करने की सुविधा प्राप्त होती है। इसमें छोटी-छोटी निधियों को एकत्र कर सरकारी एवं निजी कम्पनियों में वृहद आकार में विनियोजित किया जाता है जिससे छोटे निवेशकों को भी वृहद विनियोजन के लाभ प्राप्त हो सकें। यह बिल्कुल इस प्रकार है कि यदि कोई व्यक्ति अल्प राशि विनियोजन करता है तो प्रतिफल प्रत्याय दर भी न्यूनतम ही होगी, परन्तु यदि व्यक्तियों का एक समूह अपनी-अपनी छोटी बचतों को एकत्र कर एक साथ व्यापक रूप से विनियोजित करते हैं तो प्रतिफल प्रत्याय दर भी स्वभाविक रूप से अपेक्षाकृत अधिक होगी। इंग्लैंड में इन्ही पारस्परिक निधियों को यूनिट ट्रस्ट तथा अमेरिका में खुला निवेश कम्पनी कहा जाता है।

### 13.3 म्यूचुअल फंड की विशेषताएं

म्यूचुअल फंड विनियोजन के लिये आकर्षक विकल्प उपलब्ध कराते हैं प्रमुखतः इनकी विशेषताएं निम्नवत् होती हैं—

1. **लघु बचत एवं विनियोग** :— म्यूचुअल फंड के माध्यम से ऐसी योजनाएं प्रस्तुत की जाती हैं जिनमें दैनिक एवं आवधिक रूप से छोटी बचत करने वाले भी अपनी धनराशि विनियोग कर लाभ प्राप्त कर सकें।
2. **पेशेवर एवं कुशल प्रबन्ध** :— म्यूचुअल फंड में प्रतिभूतियों का निरन्तर आकलन, अनुसंधान एवं उनके प्रतिफल प्रदर्शन पर निरन्तर दृष्टि बनाए रखने की आवश्यकता होती है। जिससे लघु विनियोजनों के लिये सर्वोत्तम योजनाएं प्रस्तुत कर उनका विश्वास अर्जित किया जा सके। इसके लिये पेशेवर प्रबन्ध दृष्टि एक अनिवार्यता है।
3. **तरलता** :— म्यूचुअल फंड में छोटे विनियोगकर्ता अल्प राशि विनियोजित करते हैं और आवश्यकता होने पर धनराशि को तत्काल वापिस प्राप्त करने की इच्छा भी रखते हैं। इस दृष्टि से तरलता म्यूचुअल फंड की एक प्रमुख विशेषता होती है जिससे विनियोगकर्ता आवश्यकता होने पर निर्धारित दरों पर निश्चित शुल्क भुगतान के पश्चात विनियोजित राशि का पुनर्भुगतान प्राप्त कर सकता है।

4. विविधता :- लघु बचतों और विनियोगों के माध्यम से अर्जित या प्राप्त धनराशि को विविध रूप से विभिन्न परियोजनाओं में विनियोजित किया जाता है। ऐसे विनियोगों से विनियोगकर्ता और कम्पनी का जोखिम अपेक्षाकृत कम होता है तथा विनियोगों की आय में संतुलन बना रहता है।
5. प्रतिभूतियों का विश्लेषण, चयन एवं जोखिम :- म्यूचुअल फंड से सम्बन्धित योजनाओं एवं संलग्न जोखिम के विषय में विनियोगकर्ताओं को विधिवत् जानकारी प्रदान की जाती है। इसके अतिरिक्त प्रतिभूतियों के चयन हेतु पर्याप्त विश्लेषण कर अनुमानों से भी अवगत कराया जाता है।

#### **13.4 म्यूचुअल फंड का इतिहास**

म्यूचुअल फंड का उद्गम सन् 1700 के आसपास यूरोप में माना जाता है जब एक डच व्यापारी द्वारा छोटे बचतकर्ताओं को विविध विनियोगों के अवसर प्रदान किए गए। इसके पश्चात् 1800 के निकट यह व्यवस्था इंग्लैंड एवं अमेरिका में भी प्रचलित हुई। सन् 1800 के अन्त से 1900 के प्रारम्भ में इस सम्बन्ध में प्रयासों में तीव्रता आयी। 1873 में Scottish American Investment Trust बनाया गया और 1924 में बोस्टन में खुला निवेश निधि लागू की गयी। 1933 में प्रतिभूति अधिनियम तथा 1940 में विनियोग कम्पनी अधिनियम इस दिशा में मील का पत्थर के रूप में माने जाते हैं।

#### **भारत में म्यूचुअल फंड का इतिहास**

भारत में सर्वप्रथम सन् 1963 में भारत सरकार एवं रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया की पहल पर यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया द्वारा प्रथम म्यूचुअल फंड की स्थापना की गयी। भारत में म्यूचुअल फंड उद्योग के विकास को निम्न अवस्थाओं में विभाजित किया जा सकता है—

##### **1. प्रथम अवस्था (1964–87)**

सन् 1963 में लोक सभा द्वारा एक अधिनियम पारित कर यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया की स्थापना म्यूचुअल फंड निर्गमन हेतु की गयी उस समय यह एकाधिकारी संस्था के रूप में कार्य करती थी। प्रारम्भ में रिजर्व ऑफ इंडिया के नियंत्रण में इसकी स्थापना की गयी परन्तु कालांतर में इसे रिजर्व बैंक से पृथक कर दिया गया। म्यूचुअल फंड की प्रथम योजना के रूप में यूनिट योजना 1964 लागू की गयी।

बाद में 1970 से 1980 के मध्य यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया द्वारा विभिन्न वर्गों के विनियोगकर्ताओं को आकृष्ट करने के उद्देश्य से अन्य विभिन्न योजनाएं (यूलिप-1971) लागू की गयी। सन् 1984 में यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया की विनियोजित निधि 600 करोड़ से सन् 1987–88 तक दस गुनी होकर 6700 करोड़ हो गयी।

##### **2. द्वितीय अवस्था (1987–93) : सार्वजनिक क्षेत्र का प्रवेश**

सन् 1987 का वर्ष भारत में म्यूचुअल फंड उद्योग के दृष्टि से अतिउल्लेखनीय है क्योंकि इस वर्ष आर्थिक उदारीकरण के दौर में विभिन्न सार्वजनिक क्षेत्र के बैंक एवं संस्थाओं का पदार्पण इस क्षेत्र में हुआ। स्टेट बैंक ऑफ इंडिया ने नवम्बर 1987 में यूनिट ट्रस्ट से पृथक पहला म्यूचुअल फंड (एसबीआई म्यूचुअल फंड) जारी उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

किया। इसके बाद कैनरा बैंक, जीवन बीमा निमग, इन्डियन बैंक, बैंक ऑफ इंडिया, जनरल इन्शोरेंस कम्पनी, पंजाब नेशनल बैंक आदि ने भी अपने म्यूचुअल फंड निर्गत किए। इस अवधि में छोटे विनियोगकर्ताओं द्वारा इस क्षेत्र में उल्लेखनीय रूचि प्रदर्शित की गयी और 6700 करोड़ रुपये का यह कारोबार विनियोजित धनराशि की दृष्टि से 1992-93 तक 47004 करोड़ रुपये तक पहुंच गया।

### 3. तृतीय अवस्था (1993-96) : निजी विनियोगों का उद्भव

सन् 1993 से म्यूचुअल फंड उद्योग में एक नवीन क्रांति हुई जब वैधानिक रूप से निजी क्षेत्र को इस उद्योग में प्रवेश की अनुमति प्रदान की गयी। निजी क्षेत्र के पदार्पण से जहां एक और सार्वजनिक क्षेत्र के समुख प्रतिस्पर्धा उत्पन्न हुई वही दूसरी ओर विनियोगकर्ताओं को विनियोग हेतु व्यापक योजनाएं एवं अन्य विकल्प प्राप्त हुए। इसके साथ ही म्यूचुअल फंड के क्षेत्र में विदेशी कम्पनियों को भी संचालन अधिकार प्राप्त हो गए और उन्होंने भारतीय प्रवर्तकों के साथ संयुक्त उपक्रमों के माध्यम से इस क्षेत्र में संचालित क्रियाओं की और अधिक तीव्रता प्रदान की। इन सबका मिलाजुला परिणाम उत्पाद नवाचार, नवीन विनियोग प्रबन्ध तकनीक एवं विनियोग-सेवाओं की नवीन विधियों के रूप में म्यूचुअल फंड उद्योग को प्राप्त हुआ।

### 4. चतुर्थ अवस्था (1996-99) सेबी नियमन एवं विकास :-

संचालन एवं नवीन प्रवेशित प्रतिस्पर्धियों की दृष्टि से 1996 में म्यूचुअल फंड उद्योग ने नवीन ऊंचाइयों को स्पर्श किया। भारतीय अर्थव्यवस्था की उदारवादी एवं अविनियमन नीतियों ने प्रतिस्पर्धा एवं विकास को म्यूचुअल फंड उद्योग में बढ़ावा दिया। भारत में म्यूचुअल फंड उद्योगों में संचालन एकरूपता एवं विनियोगकर्ताओं की सुरक्षा के लिये सेबी (पारस्परिक निधि) विनियमन 1996 लागू किया गया जिसके माध्यम से सभी म्यूचुअल फंड के लिये मानक निर्धारित किए गए। सरकार द्वारा 1999 के केन्द्रीय बजट के माध्यम से म्यूचुअल फंड पर प्राप्त लाभांश को करमुक्त घोषित कर एक बड़ा कदम उठाया गया। इसी अवधि में सेबी तथा म्यूचुअल फंड ऑफ इंडिया एसोसिएशन द्वारा भी विनियोगकर्ताओं की जागरूकता के लिये विभिन्न सलाहकार एवं जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करने का निर्णय किया गया जिससे म्यूचुअल फंड में विनियोग से पूर्व विनियोगकर्ता को उस योजना के लाभ, जोखिम आदि सभी पक्षों का ज्ञान प्राप्त हो सके।

### 5. पंचम अवस्था (1999-2004) एकीकृत एवं वृहद उद्योग के रूप में विस्तार

भारत के म्यूचुअल फंड उद्योग की दृष्टि से 1999 एक ऐतिहासिक निर्णय के लिये जाना जाता है, इस वर्ष म्यूचुअल फंड ने उल्लेखनीय विकास कर विनियोग राशि को 2005 में 1,50,000 करोड़ रुपये से भी ऊपर पहुंचा दिया। इसके अतिरिक्त फरवरी 2003 में यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया अधिनियम समाप्त कर उसका विशिष्ट दर्जा समाप्त कर दिया गया। अब यूनिट ट्रस्ट के म्यूचुअल फंड भी अन्य सामान्य श्रेणी के म्यूचुअल फंड की भाँति ही निर्गत एवं संचालित होंगे। सभी म्यूचुअल फंड उद्योग में क्रियाशील एवं संचालित संस्थाएं समान संरचना, प्रबन्ध एवं विनियमन के उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

अन्तर्गत एकरूपता से कार्य करेंगी। इससे प्रतिस्पर्धा में वृद्धि एवं विनियोगकर्ताओं को लाभ होगा।

### 6. षष्ठम अवस्था (2004 से अब तक) विकास का दौर

पिछले कुछ समय में म्यूचुअल फंड उद्योग में और अधिक तीव्रता आयी है। आमजनमानस जागरूक हुआ है, विनियोग एवं विनियोगकर्ताओं की संख्या में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। इसी अवधि में उद्योग विभिन्न संविलियन एवं अधिग्रहण का साक्षी भी बना है जिनमें, बिड़ला सनलाइफ, पीएनबी म्यूचुअल फंड, एलाइन्ज म्यूचुअल फंड नवीनतम उदाहरण बने हैं। विभिन्न अन्य अन्तर्राष्ट्रीय वित्तीय कम्पनियों के पदार्पण ने तथा सेबी की प्रोत्साहन एवं जागरूकता योजनाओं ने आम व्यक्ति का म्यूचुअल फंड्स के प्रति विश्वास बढ़ाया है और उद्योग की प्रगतिशीलता और अधिक तीव्रतर हो रही है।

#### **13.5 म्यूचुअल फंड के प्रकार**

वर्तमान समय में प्रतिस्पर्धा के दौर में म्यूचुअल फंड उद्योग में निवेश की विभिन्न योजनायें संचालित हैं। विभिन्न प्रकार की निधियां बाजार में उपलब्ध हैं, निवेशक अपनी आवश्यकताओं एवं संसाधनों के अनुरूप ऐच्छिक निधि का चयन विनियोग हेतु कर सकता है। संक्षेप में निधियों या म्यूचुअल फंड को निम्न श्रेणियों में विभाजित किया जा सकता है—

#### **1. परिचालन आधार**

**1. सीमित राशि निधि**— इस प्रकार के म्यूचुअल फंड्स की योजनाओं में निधि की राशि और यूनिट की संख्या सामान्यतः पूर्व निर्धारित रहती है और निश्चित राशि के आवेदन पत्र प्राप्त होने के पश्चात् आवेदन अस्वीकृत कर दिये जाते हैं। निर्धारित समयावधि के पश्चात् समर्त प्राप्त राशि को विनिवेशित कर दिया जाता है तथा प्राप्त लाभ राशि यूनिट धारकों में आनुपातिक रूप से वितरित कर दी जाती है।

#### **विशेषताएं—**

1. अवधि एवं निधि राशि पूर्व निर्धारित होती है।
2. निर्धारित धनराशि (लक्ष्य राशि) प्राप्त होने के पश्चात् आवेदन स्वीकार नहीं किए जाते।
3. इन निधियों का व्यवहार स्कन्ध विपणि (स्टॉक बाजार) के माध्यम से नहीं होता।
4. इन निधियों का प्राथमिक उद्देश्य पूँजीगत वृद्धि होता है।
5. परिपक्वता से पूर्व धनराशि का भुगतान संभव नहीं होता है।

**2. असीमित राशि निधि**— अपने नाम के अनुसार यह स्वभावतः सीमित राशि निधियों के विपरीत होती है। इन निधियों की अवधि एवं आकार पूर्व निर्धारित नहीं होता है। निवेशक कितनी भी धनराशि का विनियोजन इन निधियों में कर सकते हैं और समय एवं आवश्यकता के अनुसार यूनिट का क्रय-विक्रय भी कभी भी कर सकते हैं। यूनिट योजना 1964 इसका सर्वश्रेष्ठ उदाहरण है।

#### **विशेषताएं—**

1. इस प्रकार की निधियों में अवधि एवं राशि पूर्व निर्धारित नहीं होती है।
  2. यह एक लोचपूर्ण पद्धति एवं निवेश निधि है।
  3. इस प्रकार की निधियों का प्राथमिक उद्देश्य आय उत्पन्न करना होता है।
  4. यद्यपि यूनिट सार्वजनिक रूप से व्यवहारित नहीं होते हैं परन्तु फिर भी उनका क्रय-विक्रय किसी भी कार्यदिवस में खुले रूप से किया जा सकता है।
  5. यह निधियां स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध नहीं की जा सकती परन्तु इनके निबल आस्ति मूल्य की गणना दैनिक आधार पर तय की जाती है।
2. **आमदनी एवं निवेश आधार :-**

**1. आय निधि-** इस निधि में सदस्यों को निर्धारित समयावधि पर निर्धारित आय का उद्देश्य प्राथमिक रहता है। यह निधि नियमित आय उद्देश्य पर अपना लक्ष्य केन्द्रित करती है और प्रयत्न करती है कि सदस्यों को अधिकाधिक आय अर्जन हो सके।

#### **विशेषताएं—**

1. यह अल्पावधि विनियोजन वाली निधि होती है।
2. निवेशक को निश्चित समयावधि पर निश्चित न्यूनतम आय के प्रति आश्वस्त करती है।
3. इनका प्राथमिक उद्देश्य आय वृद्धि होता है।

**2. पूंजीगत वृद्धि निधि-** इस प्रकार के म्यूचुअल फंड में विनियोजन से विनियोजनकर्ताओं को नियमित आय प्राप्त नहीं होती वरन् इसका प्राथमिक उद्देश्य पूंजीगत वृद्धि होता है। जहां एक ओर आय निधि अल्पावधि विनियोजन एवं नियमित आय वितरण पर केन्द्रित होता है वही दूसरी ओर पूंजीगत वृद्धि निधि दीर्घकालीन विनियोजन एवं दीर्घावधि लाभ योजना होती है। इसे 'चिड़िया का घोंसला' निवेश के नाम से भी जाना जाता है।

#### **विशेषताएं—**

1. इस योजना का केन्द्र बिन्दु दीर्घकालीन विनियोजक होते हैं।
2. यह अपेक्षाकृत अधिक जोखिमयुक्त निवेश होता है।
3. यह सामान्यतः ऐसे व्यापारी वर्ग एवं वेतन भोगी कर्मचारियों के लिये श्रेष्ठ विनियोग है जो जोखिम वहन करने की क्षमता के साथ अपनी तरलता को स्थगित करने की भी सामर्थ्य रखते हैं।

**3. संतुलित निधि-** यह म्यूचुअल फंड विधि आय निधि एवं पूंजीगत वृद्धि विधि का मिलाजुला रूप है। अतः इसको 'सह आय वृद्धि निधि' भी कहा जाता है। इसमें संतुलन बनाए रखने के उद्देश्य से म्यूचुअल फंड कम्पनी विनियोग का कुछ प्राथमिक अंशों, बांडों एवं ऋण पत्रों में तथा अन्य भाग दीर्घकालीन वृद्धि वाली आय के विनियोगों में विनियोजित करती है।

#### **विशेषताएं—**

1. इसका उद्देश्य अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन दोनों प्रकार के विनियोगों को आकृष्ट करना होता है।

2. यह निधि नियमित एवं जोखिमयुक्त दोनों प्रकार के विनियोगों में विनियोजित की जाती है।

**4. तरल निधि—** इसे मुद्रा बाजार निधि भी कहा जाता है। यह मूल रूप से असीमित राशि निधि होती है। रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया द्वारा निर्धारित नियमों के अनुसार ऐसी निधियां केवल व्यावसायिक बैंक एवं उनकी सहायक कम्पनियां ही बना सकती हैं। इनमें न्यूनतम निवेशावधि 3 माह तथा न्यूनतम निवेश धनराशि 1 लाख रुपये निर्धारित है। इन निधियों में असीमित राशि निधि की सभी विशेषतायें होती हैं। इस प्रकार की निधि राशि म्यूचुअल फंड कम्पनियों द्वारा अत्यन्त सुरक्षित परन्तु तरल प्रतिभूतियों जैसे जमा प्रमाण पत्र, बैंक प्रपत्र, व्यावसायिक एवं वाणिज्यिक प्रपत्र, सरकारी प्रतिभूतियों आदि में विनियोजित की जाती है।

**5. निर्देशांक निधि—** इन विनियोगोंमें विनियोजित धनराशि की निबल आस्ति राशि की गणना या मूल्यांकन निर्देशांकों के कम या अधिक होने से प्रभावित होता है। इन निधियों में विनियोजित प्राप्त राशि म्यूचुअल फंड कम्पनियों द्वारा विशिष्ट निर्देशांकों जैसे BSE, NSE, NIFTY आदि को दृष्टिगत रखकर ही विनियोजित की जाती है। इस प्रकार के विनियोगों में अपेक्षाकृत जोखिम की मात्रा अधिक होती है।

**6. कर बचत निधि—** इस प्रकार के म्यूचुअल फंड में निवेशित करने वाले विनियोगकर्ताओं को आयकर अधिनियम की धारा 80 की 12 उपधाराओं के अन्तर्गत कर बचाने की योजनाएं उपलब्ध हैं। यद्यपि इस प्रकार के नियोजनों में प्रत्याय या वापसी दर अत्याधिक न होकर सामान्य होती है परन्तु बैंक ब्याज दर से ये प्राप्तियां अपेक्षाकृत अधिक होती हैं। इसमें सामान्य कर छूट के अतिरिक्त पेंशन फंड की कुछ विशिष्ट योजनाएं भी उपलब्ध हैं। इस प्रकार के विनियोग सामान्यतः कर सीमा में आने वाले वेतन भोगी कर्मचारियों द्वारा बचत एवं कर से छूट के दोहरे लाभ को प्राप्त करने के उद्देश्य से किए जाते हैं।

**7. स्वर्ण विनियोग व्यापार निधि—** सेबी (म्यूचुअल फंड) नियमन 1996 के अनुसार तथा यथासमय इसमें किए गए संशोधन नियमन 2006 के पारित होने के पश्चात् भारत में इस प्रकार की निधियों में विनियोग स्वीकृति प्राप्त हुई। इसके लिये सामान्य अंशों के ऊपर लागू प्रतिबंध एवं सीमाएं भी लागू रहती है। इसके मूल्यांकन के लिये भौतिक स्वर्ण एवं अन्य स्वीकृत प्रपत्र जो स्वर्ण के साथ संलग्न रहते हैं, को स्वर्ण टिनों में मूल्यांकन (डिनोमिनेटेड) किया जाता है। इनके मूल्यांकन के लिये घरेलू बाजार में स्वर्णमूल्य को आधार माना जाता है और प्रतिदिन यह मूल्यांकित मूल्य घोषित किया जाना होता है।

### 13.6 म्यूचुअल फंड राशि मूल्यांकन विधियां

म्यूचुअल फंड राशि मूल्यांकन की विभिन्न विधियां निम्न हैं:

**13.6.1 शुद्ध सम्पत्ति मूल्य विधि—** किस निधि का प्रदर्शन अथवा मूल्य किस अवधि में घटा अथवा बढ़ा यह ज्ञान प्राप्त करने के लिये विनियोगों के शुद्ध सम्पत्ति मूल्य की गणना निम्न आधार पर की जाती है—

प्रतिभूति की लागत – दायित्व

$$\text{शुद्ध सम्पत्ति मूल्य (NAV)} = \frac{\text{—}}{\text{अदत्त यूनिट्स की संख्या}}$$

उदाहरण— एक म्यूचुअल फंड निर्गमन में 7,50,000 यूनिट्स प्रत्येक 10रु का निर्गत किए गए तथा 75,00,000 रु0 की राशि एकत्र की गयी। प्राप्त धनराशि विभिन्न प्रतिभूति योजनाओं में विनियोजित कर दी गयी। वर्तमान में म्यूचुअल फंड के कुल दायित्व 6,00,000 रु0 के हैं जबकि विनियोगों का वर्तमान मूल्य 1,00,00,000 रु0 है। विनियोगों के शुद्ध सम्पत्ति मूल्य की गणना कीजिए।

हल—

$$\begin{aligned}\text{शुद्ध सम्पत्ति मूल्य} &= \frac{1,00,00,000 - 6,00,000}{7,50,000} \\ &= \frac{94,00,000}{7,50,000} \\ &= 12.53 \text{ प्रति यूनिट}\end{aligned}$$

13.6.2 म्यूचुअल फंड विनियोग लागत विधि— म्यूचुअल फंड व्यवसाय के संचालन में विभिन्न प्रकार के व्यय जैसे प्रशासनिक व्यय, सलाहकार व्यय आदि किए जाने होते हैं। इन्हें व्यय अनुपात के माध्यम से परिणित कर लिया जाता है। विनियोगकर्ताओं को अन्तिम भुगतान में यह व्यय अन्तिम शुद्ध सम्पत्ति मूल्य में से घटाकर सभी विनियोगकर्ताओं के मध्य आनुपातिक रूप से बराबर वितरित कर दिए जाते हैं।

$$\text{व्यय अनुपात} = \frac{\text{कुल संचालन व्यय}}{\text{प्रबन्ध हेतु औसत सम्पत्तियां}} \times 100$$

उदाहरण— एक म्यूचुअल फंड के कुल वार्षिक व्यय 25,00,000 रु0 थे जबकि वर्ष के प्रारम्भ में सम्पत्तियां क्रमशः 1,50,00,000 रु0 एवं 5,00,00,000 रु0 थी। व्यय अनुपात की गणना कीजिए।

हल—

$$\begin{aligned}\text{व्यय अनुपात} &= \frac{25,00,000}{(1,50,00,000 + 5,00,00,000)} \times 100 \\ &= 3.85\%\end{aligned}$$

13.6.3 म्यूचुअल फंड से प्रत्याय— म्यूचुअल फंड विनियोजनकर्ता को दो प्रकार से प्रत्याय प्राप्त हो सकती है प्रथमतः लाभांश के रूप में नियमित आय तथा द्वितीयतः अन्तिम भुगतान के रूप में पूँजीलाभ के रूप में प्राप्त राशि। यह गणनाएं निम्न सूत्र के आधार पर की जाती है—

$$Return = \frac{Div + CG + (NAV_1 - NAV_0)}{NAV_0} \times 100$$

यहां पर—

Div = Dividends लाभांश

CG = Capital Gain पूँजी लाभ

$NAV_0$  = Net Assets Value in the beginning प्रारम्भ शुद्ध सम्पत्ति मूल्य

$NAV_1$  = Net Assets value at the end of the year अवधि के अंत में शुद्ध सम्पत्ति मूल्य

उदाहरण— एक पारस्परिक निधि की सम्पत्तियों का प्रारम्भिक विशुद्ध मूल्य 10.60 रु0 तथा अवधि के अंत में शुद्ध सम्पत्ति मूल्य 10.90 था। म्यूचुअल फंड की प्रत्याय गणना निम्न स्थिति में कीजिए—

1. जब 1.50 रु0 लाभांश वितरण हो।
2. जब 0.50 रु0 पूंजी लाभ भी वितरित किया जाये।

हल—

$$\begin{aligned} 1. \text{ प्रत्याय दर} &= \frac{1.50 + (10.90 - 10.60)}{10.60} \times 100 \\ &= \frac{1.80}{10.60} \times 100 \\ &= 16.98\% \end{aligned}$$

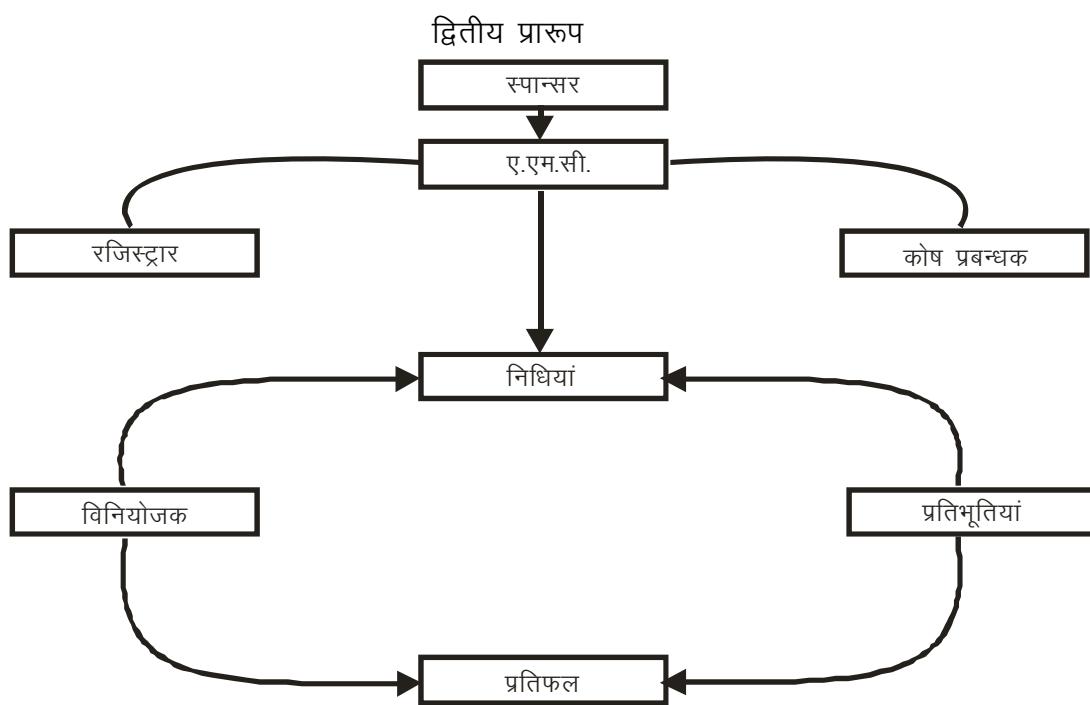
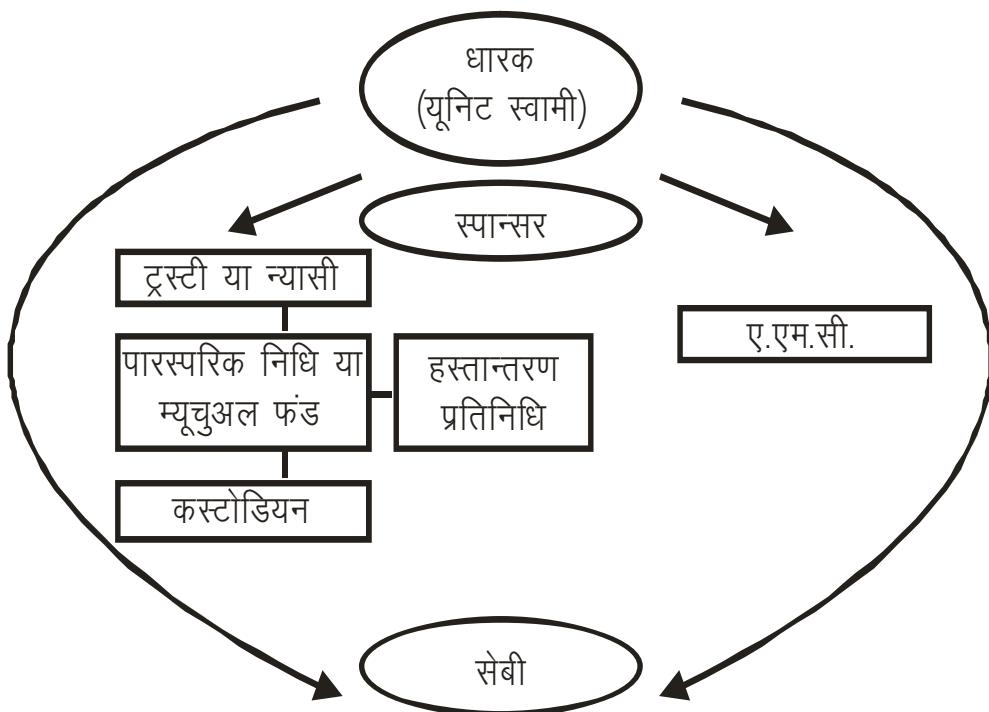
2. पूंजी लाभ भी वितरित होना हो—

$$\begin{aligned} \text{प्रत्याय दर} &= \frac{1.50 + 0.50 + (10.90 - 10.60)}{10.60} \times 100 \\ &= \frac{2.30}{10.60} \times 100 \\ &= 21.7\% \end{aligned}$$

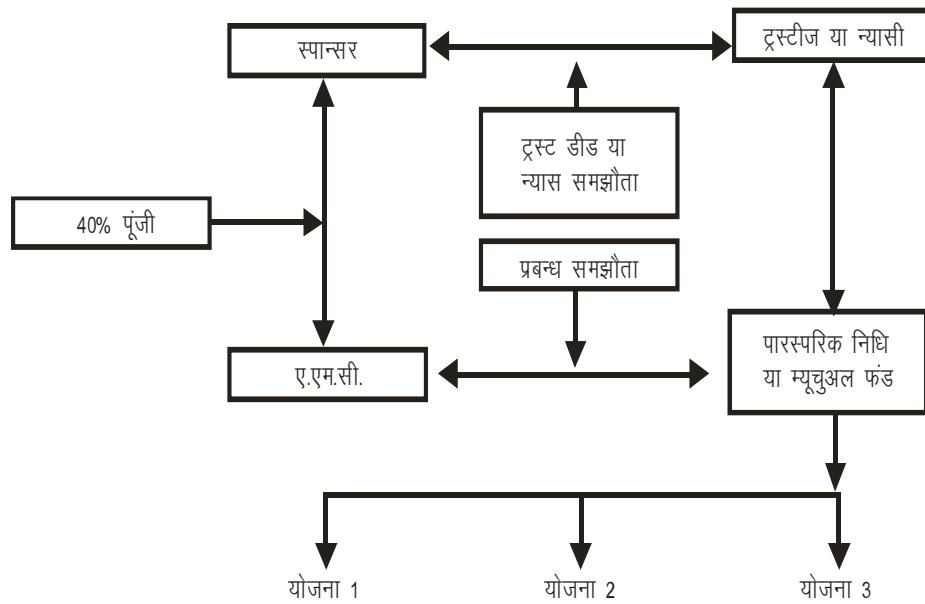
### 13.7 भारत में म्यूचुअल फंड का संगठन

भारत में म्यूचुअल फंड के सांगठनिक ढांचे में विभिन्न पक्षकार संलग्न होते हैं जिनमें सेबी, ट्रस्टी, ए0एम0सी0, रजिस्ट्रार, स्पॉन्सर, अनुबंध, योजनाएं आदि सभी सम्मिलित किए जा सकते हैं इसके अतिरिक्त वर्तमान समय में मध्यस्थों एवं एजेंटों की भूमिका भी काफी महत्व की हो गयी है। इन सबके अतिरिक्त विनियोगकर्ता या यूनिट धारक इन सबका प्रमुख केन्द्र है। भारत में अन्य विश्व के विकसित देशों की तुलना में म्यूचुअल फंड की विचारधारा अभी विकासशील अवस्था में ही है। सांगठनिक ढांचे की सरलता एवं सशक्तता व्यवसाय के विकास एवं तीव्रता के लिये एक प्रमुख अवयव है। हम तालिका रूप में निम्न तीन प्रारूपों के माध्यम से भारत में म्यूचुअल फंड के संगठन को प्रदर्शित कर सकते हैं—

प्रथम पारूप



तृतीय प्रारूप  
वैधानिक ढांचा (संगठन)



संक्षेप में भारत में पारस्परिक निधि या म्यूचुअल फंड में निम्न सम्मिलित होते हैं—

**1. सेबी** — सेबी भारत सरकार द्वारा स्थापित संख्या है जिसके आधीन भारत के सभी प्रकार के विनियोग आते हैं और इसके द्वारा निर्धारित मानकों एवं विनियमों का अनुपालन समस्त विनियोगी कम्पनियों के लिये अनिवार्य है।

**2. म्यूचुअल फंड** — म्यूचुअल फंड या पारस्परिक निधि को एक ट्रस्ट के रूप में भारतीय ट्रस्ट (न्यास) अधिनियम 1882 के अन्तर्गत स्थापित किया जाता है तथा सम्बन्धित प्रपत्रों का पंजीकरण भारतीय पंजीयन अधिनियम 1908 के अन्तर्गत किया जाता है। म्यूचुअल फंड योजना के अनुसार जारी यूनिट्स का क्रय निवेशकों द्वारा अभिदान के माध्यम से किया जाता है।

**3. निधि प्रायोजक** — यह वह व्यक्ति है जो अकेले अथवा किसी अन्य संस्था या कम्पनी के संयोजन के माध्यम से म्यूचुअल फंड की स्थापना करता है। सेबी के नियमन का अनुपालन करता है, इस हेतु ट्रस्ट, ट्रस्टी, कस्टोडियन, प्रबन्धक आदि की नियुक्ति भी करता है जिससे पारस्परिक निधि सम्बन्धी सभी क्रियाओं का सुचारू संचालन किया जा सके।

**4. ट्रस्टी या न्यासी** — ट्रस्टी या न्यासी की नियुक्ति निधि प्रायोजक द्वारा ही म्यूचुअल फंड हित सुरक्षा के लिये की जाती है। म्यूचुअल फंड का प्रबन्धन एक न्यासी मंडल (ट्रस्ट बोर्ड) द्वारा किया जाता है यह एक ट्रस्ट कम्पनी का रूप भी हो सकता है। इनकी नियुक्ति का अनुमोदन सेबी से लिया जाना अनिवार्य है। नियमन के अनुसार इस बोर्ड में कम से कम दो तिहायी ट्रस्टी स्वतन्त्र होने आवश्यक हैं अर्थात् वह किसी भी प्रकार निधि प्रवर्तन की क्रिया से सम्बद्ध न हों।

**5. आस्ति प्रबन्धन कम्पनी** – अस्ति प्रबन्धन कम्पनी निवेश प्रबन्धक के रूप में अपनी क्रियाओं को संचालित करती है तथा इसकी नियुक्ति प्रवर्तकों अथवा ट्रस्टियों के द्वारा की जाती है, नियमानुसार इसकी नियुक्ति का अनुमोदन भी सेबी द्वारा कराया जाना आवश्यक है। आस्ति प्रबन्धन कम्पनी की न्यूनतम निबल आस्ति 10 करोड़ रु0 होनी चाहिए।

**6. वितरक, एजेंट या दलाल** – म्यूचुअल फंड के यूनिट जारी करने उनकी भुगतान हिसाब देयता के लिये हस्तान्तरण प्रतिनिधि या एजेंट नियुक्त किये जाते हैं। आस्ति प्रबन्धन कम्पनी अपनी क्रियाओं को कुशलता से संचालित करने की दृष्टि से इनकी नियुक्ति करती है।

### 13.8 म्यूचुअल फंड का महत्व या लाभ एवं हानियां

सामान्यतः दीर्घकालीन एवं अधिक धनराशि विनियोजित करने के इच्छुक एवं सक्षम विनियोगकर्ताओं के लिये कभी कोई समस्या नहीं रही। इसके अतिरिक्त उनके लिये आवश्यकतानुसार एवं इच्छानुसार विनियोजन के पर्याप्त विकल्प भी उपलब्ध रहते हैं। दैनिक छोटी बचत करने वाले, कम एवं अल्प विनियोजन के इच्छुक वेतनयोगी कर्मचारियों के लिये इन अवसरों को उपलब्ध कराने का कार्य म्यूचुअल फंड के माध्यम से ही उपलब्ध हुआ है। म्यूचुअल फंड के विकल्प के पूर्व मात्र बैंक ही छोटे विनियोजकों के लिये एक मात्र विनियोजन का साधन था तथा उन्हें अत्यन्त निम्न प्रत्याय दर से ही संतोष करना पड़ता था। विशेषकर 1993 से म्यूचुअल फंड के क्षेत्र में निजी क्षेत्र के पदार्पण से जहां एक ओर प्रतिस्पर्धा में वृद्धि हुई वही दूसरी ओर विनियोजकों को वृहद विकल्प एवं उच्च प्रत्याय के अवसर प्राप्त होने लगे। पिछले कुछ वर्षों में म्यूचुअल फंड की उपयोगिता के प्रचार एवं प्रसार से इस उद्योग में विनियोजित राशि अति तीव्र गति से बढ़ी है। संक्षेप में म्यूचुअल फंड की महत्ता अथवा लाभों को निम्न बिन्दुओं के माध्यम से स्पष्ट रूप से समझा जा सकता है—

**1. विस्तृत संविभाग निवेश** – म्यूचुअल फंड अपने जोखिमों का विविधीकरण बड़े प्रकार के अंशों एवं बांडों में विनियोग करके करते हैं जिनमें निवेश करना अल्पआय वालों अथवा मध्यमवर्गीय के लिये सम्भव नहीं होता है। म्यूचुअल फंड के माध्यम से प्राप्त धनराशि को इस प्रकार विविधीकृत कर संतुलित संविभाग निवेश करते हैं जिससे जोखिम की मात्रा न्यूनतम हो जाती है। एक विनियोगकर्ता अथवा अल्पबचतधारी इस प्रकार के विनियोगों में सक्षम नहीं होते जबकि म्यूचुअल फंड में निवेश के माध्यम से वह इस प्रकार के विशाल विनियोगों के लाभ प्राप्त कर लेते हैं।

**2. निवेश अल्प बचतों का उपयोग** – म्यूचुअल फंड में अल्पबचत अथवा मध्यम बचतों को भी जमा किया जा सकता है। इसमें न्यूनतम निवेश राशि मात्र 500 रु0 है। जबकि इस विकल्प के पूर्व यह बचत फालतू रहती थी अथवा बैंक में जमा करके खाताधारी को अति न्यून प्रत्याय दर से संतोष करना पड़ता था। यद्यपि अब म्यूचुअल फंड में निवेश के लिये सरकार द्वारा स्थायी खाता संख्या (PAN) अनिवार्य करने से बचतों की संख्या अपेक्षाकृत कम हुई है।

3. न्यून लागत पर विशेषज्ञ सेवा – म्यूचुअल फंड में निवेशकर्ता आम आदमी हैं जो कि निम्न एवं मध्यम आयवर्ग का होता है। वह व्यक्तिगत रूप से निवेश सलाह के लिये विशेषज्ञ सेवायें प्राप्त करना वहन नहीं कर सकता वही म्यूचुअल फंड कम्पनियां प्रतिस्पर्धा के चलते निवेश को आकृष्ट करने के उद्देश्य से प्रशिक्षित, अनुभवी विशेषज्ञों की सेवाएं उन्हें उपलब्ध कराती हैं।

4. उच्च प्रत्याय – छोटी राशि के निवेशक म्यूचुअल फंड में अपनी क्षमतानुसार धनराशि विनियोजित करते हैं तथा म्यूचुअल फंड कम्पनी एकत्रित धनराशि के विशाल भंडार को बड़े अंशों, बांडों एवं प्रतिभूतियों में जोखिम सुरक्षा को दृष्टिगत रखते हुए विनियोजित करते हैं जिससे सम्पूर्ण राशि पर मुनाफे की दर अधिक होती है और छोटे उपभोक्ता भी अधिक प्रत्याय दर अपने अल्प विनियोग पर अर्जित कर पाते हैं।

5. तरलता – सीमित धनराशि अथवा आवधिक विनियोगों के अतिरिक्त म्यूचुअल फंड में विनियोजित राशि तरल प्रायः रहती है और विनियोगकर्ता आवश्यकता होने पर तत्कालीन कुल सम्पत्ति मूल्य के आधार पर अपने यूनिट्स का विक्रय करके तरल राशि प्राप्त कर सकता है।

6. कर लाभ – विभिन्न म्यूचुअल फंड में विनियोजित धनराशि आयकर की विभिन्न धाराओं के अन्तर्गत आयकर से मुक्त होती है। ऐसी स्थिति में वेतनभोगी कर्मचारी उच्च प्रत्याय दर के साथ कर से छूट का दोहरा लाभ प्राप्त कर सकते हैं।

7. पूँजी बाजार का विकास – म्यूचुअल फंड पूँजी बाजार के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करते हैं। म्यूचुअल फंड के माध्यम से बैंकों में जमाराशि अंशों, ऋणपत्रों, बांडों में परिवर्तित होकर पूँजी बाजार में विनियोजित होती है जिससे बाजार में ग्राहक एवं विनियोजित राशि में वृद्धि होती है परिणामस्वरूप पूँजी बाजार विकसित होता है।

8. सुगम गणना – यदि कोई भी व्यक्ति अपनी अलग-अलग राशि पृथक-पृथक कम्पनियों, अंशों या ऋणपत्रों में विनियोजित करे उसे प्रत्येक कम्पनी की लाभदायकता आदि के प्रति स्वयं सजगता बरतनी पड़ेगी जो एक दुष्कर कार्य है। परन्तु म्यूचुअल फंड में राशि विनियोजित करने के पश्चात् शोध, अनुसंधान आदि के माध्यम से उसका यह कार्य म्यूचुअल फंड कम्पनी अधिक सजगता एवं श्रेष्ठ तकनीक से करती है।

#### म्यूचुअल फंड में निवेश से हानियां :-

1. अनियंत्रित लागतें – निवेशक का लागतों पर कोई नियंत्रण नहीं होता है। प्रारम्भिक निर्गमन लागतों के साथ-साथ अन्य प्रशासनिक लागतों एवं विभिन्न विशेषज्ञ सेवाओं के शुल्क का भार निवेशक को ही वहन करना पड़ता है जो कि असीमित जोखिम संभावना के साथ म्यूचुअल फंड निवेश को और अधिक अनाकर्षक बना देता है।

**2. अनेपक्षित विकल्प** – यद्यपि म्यूचुअल फंड में निवेश के संबंध में विभिन्न योजनाएं निवेशकों द्वारा उपलब्ध करायी जाती हैं फिर भी वृहद विकल्प उपलब्ध न होने के कारण निवेशक अपनी इच्छानुसार निवेश नहीं कर पाता है।

**3. कोषों का प्रबन्धन** – विभिन्न उपलब्ध विकल्पों में मौलिक रूप से कोई अंतर नहीं होता है फिर भी निवेशक को उनके मध्य चयन करने में भ्रम या कठिनाई उत्पन्न होती है।

### 13.9 म्यूचुअल फंड में जोखिम की मात्रा

किसी भी विनियोग में जोखिम की मात्रा चाहे वह कम हो अथवा अधिक अवश्य रहती है। म्यूचुअल फंड में विनियोग भी जोखिम मुक्त नहीं है क्योंकि यह कम्पनियां भी अपनी धनराशि पूँजी बाजार में विभिन्न अंशों, ऋणपत्रों, बांडों आदि में विनियोजित करती हैं ऐसी स्थिति में जोखिम का होना भी स्वभाविक है। इस सम्बन्ध में सेबी ने प्रत्येक म्यूचुअल फंड कम्पनी को निर्देशित किया हुआ है कि वह विनियोगकर्ता को विनियोग से पूर्व ही इन संलग्न जोखिमों के विषय में स्पष्ट रूप से अवगत करा दे। सामान्यतः पारस्परिक निधियों (म्यूचुअल फंड) में संलग्न जोखिमों को निम्न प्रकार बताया जा सकता है—

**1. बाजार जोखिम** – अंश बाजार मूल्य सदैव पूँजी बाजार के उतार चढ़ाव पर निर्भर करते हैं, इन जोखिमों या उच्चावचनों को न्यूनतम एवं नियंत्रित करने के प्रयास पर्याप्त शोध, अनुसंधान एवं सुरक्षित प्रतिभूतियों में विनियोग के माध्यम से किए जा सकते हैं परन्तु इनको पूर्णतः समाप्त किया जाना संभव नहीं है। बाजार के जोखिम म्यूचुअल फंड के साथ भी सामान्यतः संलग्न रहते हैं। बाजार स्थिति देश की आर्थिक, सामाजिक एवं राजनीतिक परिस्थितियों से भी प्रभावित होती है इसके अतिरिक्त अन्तर्राष्ट्रीय घटनाक्रम से भी बाजार स्थिति पर प्रभाव पड़ सकता है।

**2. योजना जोखिम** – योजना के स्वरूप एवं प्रकृति पर भी जोखिम की मात्रा म्यूचुअल फंड में संलग्न होती है। जिन योजनाओं में अल्पावधि में मात्र वृद्धि का ही उद्देश्य होता है वह अपेक्षाकृत अधिक जोखिममुक्त होती है।

**3. निवेश सलाह जोखिम** – प्रत्येक म्यूचुअल फंड कम्पनी आस्ति प्रबन्धन कम्पनी के विशेषज्ञों की सलाह पर निवेश निर्णय करती है। इस प्रकार की सलाहकार सेवाओं के अनुभव, निपुणता एवं विशेषज्ञता पर निधि के विनियोग एवं लाभ-हानि निर्भर करते हैं। भिन्न-भिन्न परिस्थितियों एवं निधियों के स्वभावानुसार निवेश सलाह भी भिन्न हो सकती है। यदि निवेश सलाह उपयुक्त सिद्ध हुई तो निधि को लाभ अन्यथा हानि की सम्भावना भी हो सकती है।

**4. व्यावसायिक जोखिम** – कोई भी म्यूचुअल फंड कम्पनी निर्धारित विनियमन के आधार पर अपने निबल आस्ति मूल्य का 10% से अधिक गैर साख निर्धारित ऋण प्रपत्रों में तथा 15% से अधिक साख निर्धारित प्रपत्रों में निवेश नहीं कर सकती है। परन्तु यदि कम्पनी को हानि हो तो वह लाभांश घोषित नहीं कर सकती और ऐसी स्थिति में कम्पनी के समापन का ही विकल्प शेष रहता है। परिणास्वरूप विनियोगकर्ता को पारस्परिक निधि के सम्बन्ध में प्राप्त होने वाली आय में भी कमी हो सकती है।

**5. राजनैतिक जोखिम** — प्रत्येक देश की राजनैतिक परिस्थितियां विशेषकर भारतीय परिवेश में राजनीतिक स्थिरता या अस्थिरता से आर्थिक निर्णय प्रभावित होते हैं जिनका परिस्थितिनुसार सकारात्मक अथवा नकारात्मक प्रभाव पूँजी बाजार पर पड़ता है तथा जोखिम एवं अनिश्चितताओं में वृद्धि होती है। यह प्रभाव स्वभाविक रूप से म्यूचुअल फंड उद्योग को भी प्रभावित करते हैं।

### 13.10 म्यूचुअल फंड के सम्बन्ध में सेबी के दिशा निर्देश

प्रत्येक म्यूचुअल योजना अथवा कम्पनी भारतीय रिजर्व बैंक एवं सेबी के द्वारा निर्धारित विनियमन एवं दिशा निर्देश के आधार पर कार्य करती है। इन कम्पनियों के लिये यह भी निर्धारित है कि वह किस श्रेणी की प्रतिभूतियों में विनियोग कर सकते हैं। यद्यपि म्यूचुअल फंड कम्पनी अपनी लाभदायकता एवं ख्याति के कारण विनियोगकर्ता के हितों के प्रति स्वयं भी सजग रहती है परन्तु फिर भी इस सम्बन्ध में म्यूचुअल फंड कम्पनियों के निवेश के सम्बन्ध में सेबी के निम्न प्रतिबंध हैं—

1. पारस्परिक निधि को यह आज्ञा नहीं है कि वह अपनी निवल आस्ति मूल्य का (एन.ए.वी.) 15% से अधिक ऋण-प्रपत्रों में निवेश करे जो कि एक ही जारीकर्ता द्वारा जारी हों, जो कि किसी साख-निर्धारण एजेन्सी द्वारा किये गये निवेश निर्धारण श्रेणी से कम न हो। लेकिन यह निवेश सीमा 20% तक हो सकती है, न्यासी मंडल और आस्ति प्रबंधन की मंजूरी के बाद ही। यह सीमा सरकारी प्रतिभूतियों मुद्रा बाजार प्रपत्रों में निवेश के लिये लागू नहीं है।
2. पारस्परिक निधि योजनाओं को अपने एन.ए.वी. का 10% से अनधिक गैर साख निर्धारण ऋणों प्रपत्रों में जो कि किसी एकल जारीकर्ता किये हों इसके अतिरिक्त कुल निवेश ऐसे प्रपत्रों में 25% निवल आस्ति मूल्य से अधिक नहीं हो सकता है।
3. कोई भी पारस्परिक निधि की अपनी सभी योजनाओं में किसी भी कम्पनी की चुकता पूँजी (पेड अप) से 10% से ज्यादा नहीं हो सकता है।
4. उसी आस्ति प्रबंधन कम्पनी की किसी दूसरी योजना में बिना किसी शुल्क के दिये ही एक निवेश हो सकता है। लेकिन कुल अर्त्योजना निवेश, जो कि सभी योजनाओं में उस आस्ति प्रबंधन कम्पनी या योजनाओं में दूसरी किसी आस्ति प्रबंधन कम्पनी की, 5% से अधिक नहीं हो सकता।
5. प्रारम्भिक निर्गम खर्च किसी भी योजना में 6% से ज्यादा नहीं हो सकते जो भी निधि इस योजना में इकट्ठी हो सकती है।
6. कोई भी पारस्परिक निधि निवेशी किसी प्रवर्तक की सहायक गैर सूचीबद्ध या सूचीबद्ध प्रतिभूतियों में 25% निवल आस्ति मूल्य से ज्यादा नहीं कर सकते या कोई भी प्रतिभूति जो कि निजी स्थानन प्रक्रिया से निवेश किया हो।
7. पारस्परिक निधियां अपनी निवल आस्ति मूल्य या किसी कम्पनी की शेयर या शेयर संबंधित प्रपत्रों में 10% से ज्यादा नहीं कर सकते हैं। लेकिन यह सीमा

सूचकांक या क्षेत्र या उपयोग विशिष्ट निधियों में किये गये निवेश पर लागू नहीं है।

8. गैर सूचीबद्ध शेयरों और संबंधित प्रपत्रों में निवेश की सीमा जो 5% से ज्यादा न हो, असीमित राशि निधि और 10% से ज्यादा नहीं, सीमित राशि निधि अधिक नहीं हो।
9. प्रत्येक खरीदी और बिक्री व्यवहार जो पारस्परिक निधि, आवश्यक तौर पर, सुपुर्दगी आधार पर होते हैं। लेकिन किसी भी कीमत पर यह शॉर्ट सेल (बिना शेयर के बेचना) या वायदा व्यवहार या बदला वित्त नहीं हो सकता। इतने के बाद भी पारस्परिक निधियों को यौगिक व्यवहार करने की इजाजत है, किसी भी मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंज पर “हेजिंग” और संविभाग सन्तुलन के लिये।
10. न्यूनतम संख्या निवेशकों की प्रत्येक योजना में 20 होना चाहिये और कोई एक निवेशक 25% से ज्यादा निधि का हिस्सा नहीं ले सकता है और यह सब बातें प्रस्ताव दस्तावेज (ऑफर डाकूमेन्ट) में प्रकटीकरण होना चाहिए जो कि सेबी के पास जमा किया जाता है। यदि उपरोक्त सभी बातों के दिशा निर्देशों का पालन, असीमित राशि निधियों में नहीं किया जाता है तो 3 माह के छूट समय में (आईपीओ के बंद होने के बाद) या उसकी तिमाही के समाप्त होने तक, जो भी पहले हो, इनका पालन सुनिश्चित होना चाहिये। यदि पारस्परिक निधि, इसका पालन करने में असफल रहते हैं तो योजना को बंद कर दिया जाएगा। यह ध्यान रहे कि निश्चित परिपक्वता योजना (फिक्सड मेच्यूरिटी प्लान—एफएमपी) एवं सीमित राशि निधियों के लिये कोई भी छूट समय नहीं मिलता है।
11. विज्ञापन संहिता – पारस्परिक निधि दिशा निर्देशों के अनुसार सभी विज्ञापन, सही उचित एवं स्पष्ट और उसमें न तो कोई असत्य या पथप्रष्ट विवरण/वायदा/भविष्यवाणी हो/साथ ही मानक हिसाब से वार्षिक लाभांश उसके अंकित मूल्य पर, वार्षिक उत्पादन खरीदी मूल्य पर एवं वार्षिक चक्रवृद्धि प्रतिफल दर को ही इस्तेमाल किया जाए।

### 13.11 स्यूचुअल फंड विनियोग के सम्बन्ध में सावधानियां

सभी विज्ञापनों में, चाहे टेलीविजन पर हो या अखबारों में, उसमें एक चेतावनी होती है कि “पारस्परिक निधि” निवेशक बाजार जोखिम की शर्तों पर है। कृपया निवेश करने के पूर्व दस्तावेज को ध्यानपूर्वक पढ़ें। इसलिये हमें उन जोखिमों की जानकारी होनी चाहिए। जिसके लिये वैधानिक चेतावनी विज्ञापन में दी जाती है। लेकिन एक छोटे निवेशक के लिये प्रस्ताव दस्तावेज को पढ़ना बहुत ही मुश्किल हो जाता है, जो कि 80 से 100 पृष्ठों का होता है। ज्यादातर निवेशक इसमें लिखे उपवाक्य (क्लॉज) को समझ नहीं पाते। इसलिए इन मुसीबतों को ध्यान में रखते हुए यह उचित है कि सावधानियों को जाना जाये और कोई भी पारस्परिक निधि में निवेश करने के पूर्व उन पर ध्यान दिया जाए। यद्यपि सेबी के प्रस्ताव दस्तावेज में एक संक्षिप्त विवरण दिया

जाता है जिसमें भावी निवेशकों को पूरा ब्यौरा दिया जाता है। निवेश करने के पूर्व नीचे लिखी 10 सावधानियों में ध्यान में रखा जाए—

**प्रस्ताव दस्तावेज—** इसमें निधि उद्देश्य और उनकी कार्य प्रणाली को विस्तार से बताया जाता है। इस दस्तावेज से व्यक्ति को पिछला निष्पादन/निधि प्रबंधक का इतिहास/और वित्तीय सूचनायें दी होती है। व्यक्ति इन विवरणों को सीधे तौर पर ई-मेल या वेबसाइट पर जान सकते हैं।

1. निधि के जारी करने की तारीख
2. न्यूनतम अभिदान राशि और उसके गुणज, उदाहरण तौर पर, न्यूनतम अभिदान व्यक्तियों के लिये 5000 रुपए जबकि संस्थाओं के प्रीमियम तरल योजना के लिये यह 2 करोड़ रुपये हो सकता है।
3. निधि उद्देश्यों को ध्यानपूर्वक पढ़ें— कि क्या योजना अल्प अवधि/दीर्घ अवधि के लिये है, शेयर और ऋण का अनुपात क्या है ?
4. निवेश नीति भी देखें। निधि प्रबंधक निवेश के विवरण, तरीके—निवेश सरकारी बांड में या विश्वसनीय (ब्ल्यूचिप) शेयरों में या अन्य साधारण कम्पनियों में/साथ निर्धारण शेयर/बांड में और कम्पनियों के नाम जिनमें निवेश किया जाना है।
5. जोखिम की मात्रा का भी अध्ययन करें। जोखिम विभाग में शामिल है साथ जोखिम/बाजार जोखिम जिनका विस्तृत तौर पर बताये जाते हैं। यह ध्यान रखें कि ज्यादा शेयर में निवेश ज्यादा जोखिम रहती है। मान लीजिए निधि 20% भाग शेयरों में होता है और शेयर बाजार सूचकांक बास्को/रास्को में ऊँची छलांग पर हो (जैसा जनवरी—जुलाई 2007 में जब सूचकांक 248 अंक की उछाल एक ही दिन में की) तब निधि को लाभ होगा और यह निवेशक के हित में होगी।
6. निधि का पुराना निष्पादन भी देखना चाहिए। निष्पादन की तुलना के लिये प्रस्ताव दस्तावेज में आंकड़े प्रति शेयर और इसकी निवल आस्ति मूल्य, सेबी के निर्देशानुसार होते हैं, निर्णय करने के लिये जिनकी तुलना की जानी चाहिए। निष्पादन को अल्प अवधि और दीर्घ अवधि श्रेणियों में भी देखना चाहिए।
7. प्रवेश बोझा (एन्ट्री लोड) और निकासी बोझा को भी जानना चाहिए। साथ ही यह भी कि और अन्य शुल्क कौन—कौन से हैं। और यदि आप एक निधि से दूसरी निधि में बदली करना चाहते हैं तो क्या मूल्य होगा यह भी देखना जरूरी है।
8. निधि प्रबंधक और प्रमुख कार्यपालक अधिकारी (सीईओ) का क्या अनुभव रहा है? और उनकी प्रबंधन टीम कैसी है? यह भी देखना चाहिये कि निधि प्रबंधक का निवेश कार्य करने का तरीका कैसा है?
9. व्यक्ति, आयकर अधिनियम की धारा 23—डी एवं धारा 115 का लाभ लेते हैं, पारस्परिक निधि में निवेश करने से इसे शेयर निधि में भी देखना चाहिए।

10. दस्तावेज के आखिरी पृष्ठ पर, निवेशक को उपलब्ध विभिन्न सेवाएं, उसकी प्रक्रिया विशिष्ट उत्तर लाभांश के पुनर्निवेश के बारे में या सुनियोजित निवेश या निकासी योजना के लाभ के बारे में बताया जाता है।

### 13.12 सारांश

म्यूचुअल फंड या पारस्परिक निधियां अल्प एवं मध्यम बचत करने वाले आय वर्ग के लिये संचालित सुगम एवं आकर्षक विनियोग योजनाएं हैं। भारत में सर्वप्रथम 1963 में प्रथम म्यूचुअल फंड के रूप में यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया का पदार्पण हुआ। 1987 में बैंकों एवं अन्य सार्वजनिक संस्थानों को इस क्षेत्र में प्रवेश की अनुमति प्रदान की गयी तथा 1993 में निजी कम्पनियों का पदार्पण भी म्यूचुअल फंड में हुआ और इसे एक विशिष्ट उद्योग का दर्जा प्राप्त हो गया। यह उद्योग सेबी एवं रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया के विनियमन, दिशा-निर्देश एवं प्रतिबन्धों के आधीन कार्य करता है। इन म्यूचुअल फंडों में परिचालन आधार अथवा आमदनी एवं निवेश आधार पर धन-विनियोजन किया जा सकता है। इन निधियों में विनियोजित राशि के मूल्यांकन के लिये शुद्ध सम्पत्ति मूल्य विधि, विनियोग लागत विधि, प्रत्याय दर विधि आदि प्रचलित हैं। भारत में म्यूचुअल फंड के संगठन में सेबी, म्यूचुअल फंड, निधि प्रायोजक, ट्रस्टी या न्यासी, अस्ति प्रबन्धन कम्पनी, वितरक, एजेंट या दलाल आदि संलग्न रहते हैं। म्यूचुअल फंड के द्वारा विस्तृत संविभाग निवेश, अल्प बचतों का निवेश हेतु उपयोग, न्यून लागत पर विशेषज्ञ सेवा, उच्च प्रत्याय, तरलता, कर लाभ आदि लाभ प्राप्त होते हैं। वही दूसरी ओर इनमें बाजार जोखिम, योजना जोखिम, निवेश सलाह जोखिम, व्यावसायिक जोखिम तथा राजनैतिक जोखिम भी संलग्न रहते हैं। भारत की सभी म्यूचुअल फंड कम्पनी रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया तथा सेबी के दिशा निर्देशों एवं प्रतिबन्धों के आधीन कार्य करती हैं जिसके द्वारा विभिन्न विनियोग सम्बन्धी प्रतिबंध इस हेतु लागू किए गए हैं। यद्यपि म्यूचुअल फंड अथवा पारस्परिक निधियां छोटे एवं मध्यम आयवर्ग के व्यक्तियों के लिये उच्च प्रत्याय दर अर्जित करने के लिये एक श्रेष्ठ विकल्प है परन्तु यह आवश्यक है कि विनियोगकर्ता इसमें संलग्न जोखिम को न्यूनतम करने के उद्देश्य से इस सम्बन्ध में आवश्यक सावधानी निर्देशों का अनुपालन करे और योजना सम्बन्धी दस्तावेजों, नियमों एवं शर्तों का भली-भांति अवलोकन कर ले। म्यूचुअल फंड कम्पनियों को भी इस सम्बन्ध में स्पष्ट निर्देश है कि वह अपने विज्ञापनों में मानकानुसार विनियोगकर्ता को सभी सूचनाएं प्रदान करें तथा इस सम्बन्ध में संभावित जोखिमों से भी भली प्रकार अवगत कराएं।

### 13.13 शब्दावली

तरलता – विनियोगों को नकद में परिवर्तित करना

रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया – भारत का केन्द्रीय बैंक

पदार्पण – प्रवेश करना, कदम रखना

निबल आस्ति राशि – शुद्ध सम्पत्ति मूल्य

अदत्त – अप्राप्त

स्थायी खाता संख्या – आयकर विभाग द्वारा जारी क्रमांक

**उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय**

विशेषज्ञ – अपने कार्यक्षेत्र में निपुण

परिपक्वता – अवधि का पूर्ण होना

### **13.14 बोध प्रश्न**

#### **बहुविकल्पीय प्रश्न**

1. व्यापारी वर्ग के लिये सबसे अच्छी पारस्परिक निधि (म्यूचुअल फंड) है—
 

(अ) आमदनी निधि	(ब) सन्तुलित निधि
(स) बढ़ोत्तरी निधि	(द) आयकर निधि
2. म्यूचुअल की विशेषता है—
 

(अ) तरलता	(ब) अल्प राशि विनियोजन
(स) विविधता	(द) उपरोक्त सभी
3. निवेशकों के एक निधि योजना से दूसरी योजना में हस्तान्तरण को कहते हैं—
 

(अ) आवर्ती सुविधा	(ब) पुनर्खर्चीद सुविधा
(स) पुनर्जारी सुविधा	(द) किनारा स्थानान्तरण सुविधा
4. निश्चित आय उत्पाद प्रतिभूतियों में निधि द्वारा निवेश कहलाता है—
 

(अ) बढ़ोत्तरी निधि	(ब) आमदनी निधि
(स) सन्तुलित निधि	(द) मुद्रा बाजार पारस्परिक निधि

### **13.15 बोध प्रश्नों के उत्तर**

1. स	2. द	3. द	4. ब
------	------	------	------

#### **13.16 स्वपरख प्रश्न**

1. म्यूचुअल फंड से क्या आशय है? भारत में इसका ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य में अध्ययन कीजिए।
2. भारत में म्यूचुअल फंड का सांगठनिक ढांचा वर्गीकृत कीजिए। म्यूचुअल फंड की विशेषताएं भी बताइए।
3. म्यूचुअल फंड के प्रकार बताते हुए इसके महत्व एवं लाभों पर प्रकाश डालिए।
4. म्यूचुअल फंड में संलग्न जोखिम का वर्णन कीजिए। इस सम्बन्ध में सेबी के क्या दिशा निर्देश हैं?
5. म्यूचुअल फंड में धनराशि विनियोजन में कौन—कौन सी सावधानी रखी जानी चाहिए?

#### **13.17 संदर्भ पुस्तकें**

1. ई० गॉर्डन, कै० नटराजन, ओमप्रकाश अग्रवाल— “भारतीय वित्तीय बाजार एवं सेवाएं”—हिमालया पब्लिशिंग हाऊस
2. Punithavathy Pandian – “Security Analysis and Portfolio Management” – Vikas Publishing House Pvt.Ltd.
3. Preeti Singh – “Investment Management” – Himalaya Publishing House
4. Mark Kouritz – “Portfolio Selection” – Yale University

5. Jack Clark Francis – “Management of Investments” – MC Graw Hill.
6. Fredric Amling – “Investments – An Introduction to Analysis and Management” – USA
7. Fischer and Jorden – “Security Analysis and Portfolio Management” – Prentice Hall.

---

## इकाई-14 विनियोग कम्पनी

---

### इकाई की रूपरेखा

- 14.1 प्रस्तावना
  - 14.2 विनियोग का अर्थ
  - 14.3 विनियोग का महत्व
  - 14.4 विनियोगों के प्रकार
  - 14.5 विनियोगों को प्रभावित करने वाले तत्त्व
  - 14.6 विनियोग कम्पनी
  - 14.7 भारत में विनियोग कम्पनियों का परिदृश्य एवं संगठन
  - 14.8 सेबी एवं विनियोग कम्पनियां
    - 14.8.1 सेबी की स्थापना के उद्देश्य
    - 14.8.2 सेबी के कार्य
    - 14.8.3 सेबी की शक्तियाँ
  - 14.9 निवेशक संरक्षण
  - 14.10 भारत में विनियोग की धीमी गति के कारण
  - 14.11 विनियोग कम्पनियों पर नियंत्रण एवं विनियोगकर्ता की सुरक्षा
  - 14.12 भारत में विनियोग संवर्द्धन हेतु सुझाव
  - 14.13 सारांश
  - 14.14 शब्दावली
  - 14.15 बोध प्रश्न
  - 14.16 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 14.17 स्वपरख प्रश्न
  - 14.18 संदर्भ पुस्तकें
- 

### उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:-

- विनियोग का अर्थ, महत्व एवं प्रकार की व्याख्या कर सकें।
  - विनियोग कम्पनी से आशय तथा भारत में विनियोग कम्पनियों के परिदृश्य का वर्णन कर सकें।
  - सेबी द्वारा विनियोग कम्पनियों से सम्बन्धित विनियमन की व्याख्या कर सकें।
  - निवेशकों के संरक्षण की व्यवस्थाएं एवं विनियोग विकल्पों की जानकारी प्राप्त कर सकें।
  - विनियोग की बाधाएं एवं संवर्द्धन/विकास के लिए सुझावों की जानकारी प्राप्त कर सकें।
- 

### 13.1 प्रस्तावना

किसी भी व्यक्ति, समाज अथवा राष्ट्र के आर्थिक विकास का मूल्यांकन उसके विनियोगों पर निर्भर करता है। ऐसे विनियोग जिनमें निधि विनियोजन के परिणामस्वरूप साधनों की मांग तथा रोजगार के अवसरों में वृद्धि होती है वास्तविक विनियोग की श्रेणी में आते हैं। इस इकाई में आप विनियोग का अर्थ, महत्व एवं प्रकार, भारत में विनियोग कम्पनियों का परिदृश्य, सेबी द्वारा विनियोग कम्पनियों से सम्बन्धित विनियमन व निवेशकों के संरक्षण की व्यवस्थाएं एवं विनियोग विकल्पों की जानकारीयों का अध्ययन करेंगे।

## 14.2 विनियोग का अर्थ

विनियोग अर्थ तंत्र एवं आर्थिक विकास का एक महत्वपूर्ण सूचक है। बचत का वह भाग जो वृद्धि हेतु जमा किया जाए तथा जिससे पूँजी कोष में वृद्धि होती है, विनियोग की श्रेणी में आता है। अन्य शब्दों में आय का जो भाव नवीन कारखानों की स्थापना, क्षमता—वृद्धि, भवन, परिवहन एवं अन्य किसी रचनात्मक या संरचनात्मक विकास में लगाया जाता है और पूँजीगत वृद्धि में सहायक होता है, विनियोग कहलाता है। बचत की भाँति विनियोग भी व्यक्तिगत अथवा सामाजिक हो सकते हैं। जब विनियोगों का लाभ किसी व्यक्ति और परिवार को मिलता है तो उसे व्यक्तिगत और जब उसका लाभ सामूहिक रूप में समाज अथवा राष्ट्र को मिलता है तो उसे सामाजिक अथवा राष्ट्रीय विनियोग की संज्ञा दी जाती है। सामान्य भाषा में विनियोग का अभिप्राय अंशों, अधिपत्रों, ऋण पत्रों एवं प्रतिभूतियों को क्रय करना है, जो प्रारम्भ से ही पूँजी बाजार में विद्यमान हों।

## 14.3 विनियोग का महत्व

बचत एवं विनियोग का परस्पर अत्यन्त घनिष्ठ सम्बन्ध है, जो आय उपभोग पर व्यय न की जाय वह बचत कहलाती है और बचत का अतिरेक पूँजी कोष में वृद्धि के उद्देश्य से विनियोग की श्रेणी में आ जाता है। इससे किसी भी देश में पूँजी निर्माण में वृद्धि होती है, उद्योग धन्धों का विकास होता है और अन्ततः राष्ट्रीय विकास पर उसका सकारात्मक प्रभाव होता है। विनियोग वर्तमान समय में किसी भी राष्ट्रके आर्थिक तन्त्र की प्राणवायु के रूप में कार्य करते हैं। किसी भी राष्ट्र के समग्र विकास के लिए पूँजी एक महत्वपूर्ण अवयव है और पूँजी का विकास विनियोग के माध्यम से ही संभव है। आर्थिक विकास में जहां एक ओर पूँजी की महत्ता बढ़ी है वहीं दूसरी ओर विनियोगों के महत्व में भी उत्तरोत्तर वृद्धि हुई है। विनियोगों के महत्व को निम्न बिन्दुओं के माध्यम से स्पष्ट किया जा सकता है—

- भविष्य की सुरक्षा** :—किसी भी व्यक्ति की सेवा निवृत्ति के पश्चात विभिन्न सेवाओं में कर्मचारियों की भविष्य सुरक्षा के लिए पेंशन आदि की व्यवस्था रहती है। परन्तु व्यवसाय, उद्योग धन्धों, निजी कर्मचारियों को एक निश्चित आयु के पश्चात जीवनयापन एवं अन्य व्ययों हेतु एक निश्चित, नियमित धनराशि की आवश्यकता होती है जिसके लिए विनियोग एक श्रेष्ठ विकल्प है।
- भुगतान सञ्चलन में सहायक** :—विनियोगों से पूँजी में वृद्धि होती है और निश्चय ही इससे राष्ट्र के निर्यातों में भी वृद्धि होती है, निर्यात वृद्धि के माध्यम से उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

किसी भी राष्ट्र में स्थानीय पूँजी से आयात प्रतिस्थापन संभव होता है जिससे भुगतान सन्तुलन की समस्याएं स्वतः हल हो जाती है।

3. **उच्च ब्याज दर** :- बैंक आदि में जमा की तुलना में बचतों पर पूँजी वृद्धि स्वभाव के विनियोगों में निधि विनियोजन से अपेक्षाकृत अधिक प्रत्याय प्राप्त होने की संभावना होती है। जो अधिक जोखिम लेने में सक्षम होते हैं वह अधिक उच्च प्रत्याय दर या ब्याज अर्जित करने में भी सफल रहते हैं। बाजार में विभिन्न विनियोगी संस्थाएं एवं कम्पनियां तथा उनके द्वारा संचालित विभिन्न विनियोग योजनाएं उपलब्ध रहती हैं। विनियोगकर्ता अपनी आवश्यकता एवं क्षमता के अनुरूप योजना में अपना धन (बचत) विनियोग कर अपेक्षित लाभ अर्जित कर सकता है।

4. **उत्पादन एवं रोजगार वृद्धि में सहायक** :- किसी भी राष्ट्र में विनियोग व्यवसाय, उद्योग में, सार्वजनिक तथा निजी क्षेत्र दोनों में ही, पूँजी निर्माण के लिए विशिष्ट रूप से सहायक होते हैं जिससे उद्योग धन्धों की स्वभाविक विकास वृद्धि होती है। इसका सकारात्मक प्रभाव किसी भी राष्ट्र के उत्पादन एवं रोजगार पर सकारात्मक रूप से होता है।

5. **मुद्रा स्फीति** :- प्रत्येक विकासशील अर्थव्यवस्था में मूल्यों में वृद्धि अर्थात् मुद्रा स्फीति एक विशिष्ट लक्षण है भारतवर्ष की अर्थव्यवस्था भी इससे अछूती नहीं है। मुद्रा स्फीति से अर्थव्यवस्था में आमजन का रहन—सहन एवं व्यय क्षमता प्रभावित होती है परन्तु यदि आम जनता का विनियोग के प्रति रुझान है और उपयुक्त एवं संतुलित योजनाओं में निधि विनियोजन किया गया है तो मुद्रा स्फीति से उत्पन्न होने वाली समस्याओं का सामना सरलता एवं सफलता से किया जा सकता है।

6. **कर बचत योजना में सहायक** :- वेतनभोगी कर्मचारियों एवं करदाता कर बचत के उद्देश्य से भी विनियोग योजनाओं की ओर प्रेरित होते हैं। विनियोग योजनाओं में अनेकों ऐसे विकल्प उपलब्ध होते हैं जिनका माध्यम से करदाता अपेक्षित राशि विनियोग कर अपनी करदेयता को कम कर सकता है। भारत में आयकर अधिनियम की धारा 80 के अन्तर्गत अनेक विकल्प विनियोग योजनाएं हैं जिनमें विनियोग कर ब्याज अर्जन एवं कर बचत का दोहरा लाभ लिया जा सकता है।

7. **संसाधनों का अधिकतम उपयोग** :- विनियोग के माध्यम से पूँजी निर्माण में वृद्धि होती है तथा उद्योग धन्धों का विकास होता है। परिणामस्वरूप संसाधनों का भी अनुकूलतम एवं अधिकतम विदोहन एवं उपयोग संभव होता है। विनियोग के माध्यम से संसाधनों के उपयोगके अवसरों में वृद्धि होती है जिससे राष्ट्रीयआयमेंवृद्धि होतीहै।

#### 14.4 विनियोगों के प्रकार

विनियोग क्षेत्र में निजी कम्पनियों एवं बहुराष्ट्रीय कम्पनियों के पर्दापणने इसे अत्यन्त व्यापक उद्योग का दर्जाप्रदान कर दिया है तथा इस क्षेत्रमें प्रतियोगिता एवं विकल्पों की संख्यामें वृद्धि हुई है। गणना,प्रकृति, स्वभाव, स्वरूप एवंआकारके आधार पर विनियोगों को निम्न श्रेणियों मेंविभाजित कियाजासकता है—

1. **कुल तथा शुद्ध विनियोग** :- विनियोग कायह स्वरूप विनियोग की मात्रात्मक वृद्धि को प्रदर्शित करता है। कुल विनियोग से आशय एक निश्चित समय में सम्पूर्ण

अर्थव्यवस्था में वास्तविक विनियोग से होता है, जबकि शुद्ध विनियोग कुल विनियोग का वह भाग होता है जो अर्थव्यवस्था की कुल विद्यमान उत्पादन क्षमता में शुद्ध वृद्धि को प्रकट करता है।

**2. वित्तीय विनियोग :-** वित्तीय विनियोग व्यक्तिगत विनियोग कास्वरूप है। जब कोई व्यक्ति अपनी आयमें बचत काअंश किन्हीं वर्तमान कम्पनियों के अंश, ऋणपत्र, सरकारी प्रतिभूतियों या बॉण्ड को क्रय करने में लगाता है तो ऐसे विनियोग को वित्तीय विनियोग कहते हैं।

**3. वास्तविक विनियोग :-** यह भी व्यक्तिगत विनियोग का ही स्वरूप है। जब कोई व्यक्ति अपनी बचतों को नये कारखानों की स्थापना या भवन आदि के निर्माण में लगाता है तो इसे वास्तविक विनियोग कहा जाता है। वित्तीय विनियोगों से समाज में पूँजी की मात्रा में वृद्धि होती है। यह राष्ट्र की आर्थिक समृद्धि में सहायक होती है।

**4. प्रेरित एवं स्वायत्त विनियोग :-** जब समाज में आय बढ़ने के साथसाथ व्यय की प्रकृति विकसित होती है तो बाजार में मांग का सृजन होता है। इस बढ़ती मांग को पूरा कर लाभ अर्जित करने के लिए उद्योगपति और व्यवसायी विनियोग के प्रेरित होते हैं, विनियोग कहते हैं। जब विनियोग भावी मांग या सम्भावनाओं और आविष्कार आदिसे सम्बन्धित होते हैं तब इन्हें स्वायत्त विनियोग कहते हैं।

**5. योजनाबद्ध तथा गैर योजनाबद्ध विनियोग :-** जब भावी लाभ को ध्यान में रखकर योजनाबद्ध तरीके से सोच विचार कर पूँजीगत सम्पत्तियों में धन लगाया जाता है तब उसेयोजनाबद्ध विनियोग कहा जाता है। कई बार मांग में कमी जैसी परिस्थितियों के कारण विनियोग अनुपयोगी पड़ारहता है या विनियोग करने के पीछेकेवल बचतों का उपयोग करना ही लक्ष्य हो तब उसे गैरयोजनाबद्ध विनियोग कहते हैं।

उपर्युक्त प्रकारों के अतिरिक्त तात्कालिक कारणों या उद्देश्यों से भी विनियोग निर्णय प्रभावित होते हैं। एक अर्थव्यवस्था में सामूहिक रूप से और व्यक्तिगत रूप से इन सभी प्रकार के विनियोगों का मिश्रण देखने को मिलता है। इस मिश्रण के स्तर पर ही अर्थव्यवस्था की प्रगति की दिशा व स्वरूप निर्भर करता है।

#### 14.5 विनियोगों को प्रभावित करने वाले तत्व

किसी भी राष्ट्र में आय, व्यय के पश्चात, अंतिरेक के रूप में विनियोग की ओर प्रेरित होती है। बचतों के विनियोग में परिवर्तित होने की इस प्रक्रिया में अनेकों तत्व होते हैं जिनमें प्रतिफल विनियोग को प्रभावित करने वाले कारकों में सर्वाधिक सशक्त अवयव है। विनियोगों से प्राप्त होने वाला प्रतिफल चाहे लाभांश रूप में हो, ब्याज रूप में हो अथवा अन्य किसी रूप में निश्चित ही विनियोग के लिए यह सर्वाधिक सशक्त प्रेरणा के रूप में कार्य करता है। विभिन्न तत्व परोक्ष एवं अपरोक्ष रूप से विनियोगों को प्रभावित करते हैं जिनमें निम्न अति महत्वपूर्ण एवं उल्लेखनीय हैं –

**1. पूँजी की सीमान्त क्षमता :-** उत्पत्ति के प्रत्येक साधन से मिलने वाला प्रतिफल उस साधन के सीमान्त उत्पादकता पर निर्भर करता है। उत्पादन प्रक्रिया में साधनों की विनियोजन मात्र से प्रतिफल मिलना सुनिश्चित नहीं होता। एक उत्पादक

तब तक साधनों की मात्रा बढ़ाने का निर्णय नहीं लेता है, जब तक उस साधन से प्राप्त होने वाली सीमान्त क्षमता बढ़ती हुई प्राप्त होती है तब तक विनियोग की मात्रा बढ़ाना उपयुक्त होता है।

**2. सरकारी नीतियाँ** :- सरकार की उद्योग, व्यापार, वित्त सम्बन्धी अनेक नीतियाँ होती हैं। ये नीतियाँ भी विनियोग को प्रभावित करने वाली महत्वपूर्ण घटक होती हैं। यदि इन नीतियों से उत्पादक या व्यवसायी को उद्यम लगाने को प्रोत्साहन मिलता है तो बचतें विनियोग की ओर अग्रसर होती हैं अन्यथा व्यावसायिक गतिविधियाँ शिथिल होने लगती हैं।

**3. ब्याज और लाभ की दर** :- ब्याज और लाभ की दर विनियोगों को प्रभावित करने वाला प्राथमिक तत्व है। जब ब्याज दर में कमी होती है तो विनियोगों की लागत कम हो जाती है जिससे विनियोग की मात्रा बढ़ जाती है। सरकार विनियोगों को घटाने के लिये बैंक दर कम कर देती है। वर्तमान में ब्याज दर कम होने की प्रवृत्ति दिखायी देती है। इससे जिन उद्यमों में लाभ की दर अधिक होती है उन उद्योगों में विनियोग बढ़ाने की प्रवृत्ति होती है।

**4. शान्तिपूर्ण वातावरण** :- शान्तिपूर्ण वातावरण विनियोग के लिये आदर्श होता है। यदि किसी क्षेत्र में युद्ध, आतंकवाद या अन्य किसी प्रकार के सामाजिक राजनैतिक संकट से शान्तिपूर्ण वातावरण नहीं है तो वहां विनियोग की मात्रा कम होगी। भारत में जम्मू कश्मीर में आतंकवाद और पूर्वोत्तर राज्यों में नक्सली समस्या के कारण विनियोग की मात्रा कम है।

**5. तकनीकी कारण** :- आधुनिक आर्थिक क्रियाओं में तकनीकी का विशिष्ट महत्व है। यदि किसी क्षेत्र में पिछड़ी एवं कालातीत तकनीक से कार्य हो रहा है तो उसमें विनियोग की सम्भावनाएं कम होंगी। आधुनिक तकनीक के प्रयोग से उत्पादित माल कम लागत और उच्च गुणवत्ता के साथ निर्मित होता है, जिससे इस पर लाभ की निश्चितता होती है, अतः यदि आधुनिक तकनीक का प्रयोग होगा तो विनियोग की मात्रा बढ़ेगी।

**6. अन्य तत्व** :- उक्त कारणों के अतिरिक्त उद्यमी तथा व्यवसायी की व्यक्तिगत रुचि, स्वभाव, भावी परिस्थितियाँ, राजनैतिक प्रेरणा, शिक्षा का स्तर, विशेषज्ञों की उपलब्धता आदि भी ऐसे तत्व हैं, जो विनियोग की मात्रा को प्रभावित करते हैं।

**7. विनियोग सुविधाएं** :- विनियोग के लिए बैंकिंग, बीमा, परिवहन, संचार और अन्य सुविधाएं भी प्रेरक का कार्य करती हैं। यदि ये सुविधाएं अच्छी एवं बहुतायत में उपलब्ध हैं तो उन क्षेत्रों में विनियोग आकर्षित होगा। मध्य प्रदेश में पंजाब तथा महाराष्ट्र जैसे राज्यों की तुलना में कम सुविधाएं होने के कारण कम विनियोग होता है जबकि अन्य राज्यों में विनियोग दर अधिक है।

#### **14.6 विनियोग कम्पनी**

विनियोग कम्पनियाँ आम जनता की बचतों को विभिन्न योजनाओं में विनियोग करने का माध्यम होती हैं जिससे प्रतिफल स्वरूप अधिकतम प्रत्याय विनियोगकर्ता को प्राप्त हो सके जो कि विनियोग का प्रमुख आकर्षण बिन्दु है। अन्तर्राष्ट्रीय दृष्टि से

कुछ यूरोपीय देशों में 18वीं शताब्दी में ही विनियोग की महत्ता को समझ लिया गया और विनियोग प्रवृत्ति विकसित करने की दिशा में क्रियाएं जब चरम पर थीं तब ऐशियाई देशों में भी इस ओर जागरूकता फैलनी प्रारम्भ हुई। यह अनुभव किया जाना लगे कि जब तक किसी राष्ट्र में विनियोगों को बढ़ावा नहीं मिलेगा उद्योग धन्दों में पूंजी निर्माण की गति को भी तीव्र नहीं किया जा सकता। 19वीं शताब्दी के मध्य तक लगभग सभी ऐशियाई देशों में विनियोग वृद्धि के प्रयास किए जाने लगे। इन सभी प्रयासों को एकीकृत एवं सशक्त बनाने के उद्देश्य से विनियोगी कम्पनियों ने कार्य करना शरू किया तथा देशी एवं विदेशी विनियोग को आकृष्ट करने के लिए अपने देश के विनियमन के अनुसार क्रियाएं की। एक विनियोगी कम्पनी जनमानक की आवश्यकताओं को दृष्टि में रखते हुए उनकी विनियोग क्षमताओं का भी आकलन करती हैं, विशेषज्ञों के माध्यम से शोध एवं अनुसंधान निष्पादित करती हैं तथा देश के अधिनियम एवं विनियमों का अनुपालन करते हुए जनता को विभिन्न योजनाओं के माध्यम से विनियोग के विकल्प उपलब्ध कराती है। वर्तमान समय में सम्पूर्ण विश्व में विनियोगी कम्पनियों की महत्ता को एकमत से स्वीकार किया जा चुका है। यह विनियोगी कम्पनियां अपने कार्यक्षेत्र में विशिष्टता एवं निपुणता से केवल विनियोगों के विकास के लिए कार्य करती हैं जिससे न केवल पूंजी निर्माण में वृद्धि होती है वरन् रोजगार के बेहतर अवसर भी उपलब्ध होते हैं जिसका समग्र परिणाम राष्ट्रीय आय में वृद्धि, रहन सहन के सतर में सुधार आदि होता है। यह विनियोगीकम्पनियां उपभोक्ताओं को आकृष्ट करने के उद्देश्य से न केवल विनियोग की वरन् अन्य सम्बन्धित सुविधाएं भी विनियोगकर्ता को उपलब्ध कराती हैं एवं बचतों को अधिकाधिक रूप से विनियोगों में परिवर्तित करने का प्रयास करती हैं।

#### 14.7 भारत में विनियोग कम्पनियों का परिदृश्य वं संगठन

भारत में विभिन्न कम्पनियों में अंशों, ऋणपत्रों, बांडों आदि प्रतिभूतियों में निवेश का इतिहास अत्यन्त प्राचीन है परन्तु यह विनियोग निजी कम्पनियों में अपने निजी स्रोतों तथा सार्वजनिक कम्पनियों में सार्वजनिक निर्गमनों के माध्यम से किए जाते थे और विनियोगों के एक वर्ग के हाथों में केन्द्रित होने के कारण यह स्वयं में कोई संगठित उद्योग नहीं था। परन्तु वैश्वीकरण, उदारीकरण एवं निजीकरण की अवधारणा ने सम्पूर्ण भारतीय बाजार के परिदृश्य में क्रान्तिकारी परिवर्तन कर दिया। भारत में इसी दौर में बहुराष्ट्रीय कम्पनियों का प्रवेश स्वीकृत हुआ और प्रतियोगिताएं अपने चरम पर पहुंच गयी। विनियोग की आवश्यकता एवं महत्व ने विनियोगों में वृद्धि करने के उद्देश्य से विनियोगकम्पनियों की एक संगठित उद्योग के रूप में स्वीकार किया। वर्तमान में भारत में विनियोग कम्पनियां छोटी छोटी बचतों को विभिन्न योजनाओं के माध्यम से आकृष्ट करती हैं और उन्हें वृहद् एवं विशाल स्वरूप देकर विभिन्न निजी, सार्वजनिक एवं सरकारी क्षेत्र में विनियोजित करके पूंजी निर्माण की क्रिया में सहयोग प्रदान करती हैं।

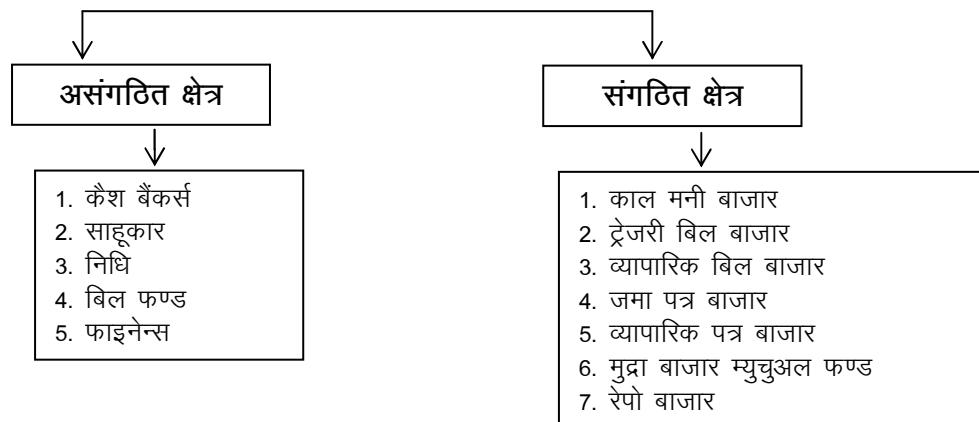
आय स्तर, आय में परिवर्तन, उपभोग प्रवृत्ति, अचल सम्पत्ति का रहतियां आदि आन्तरिक तत्व किसी भी राष्ट्र की विनियोग व्यवस्था को प्रभावित करते हैं

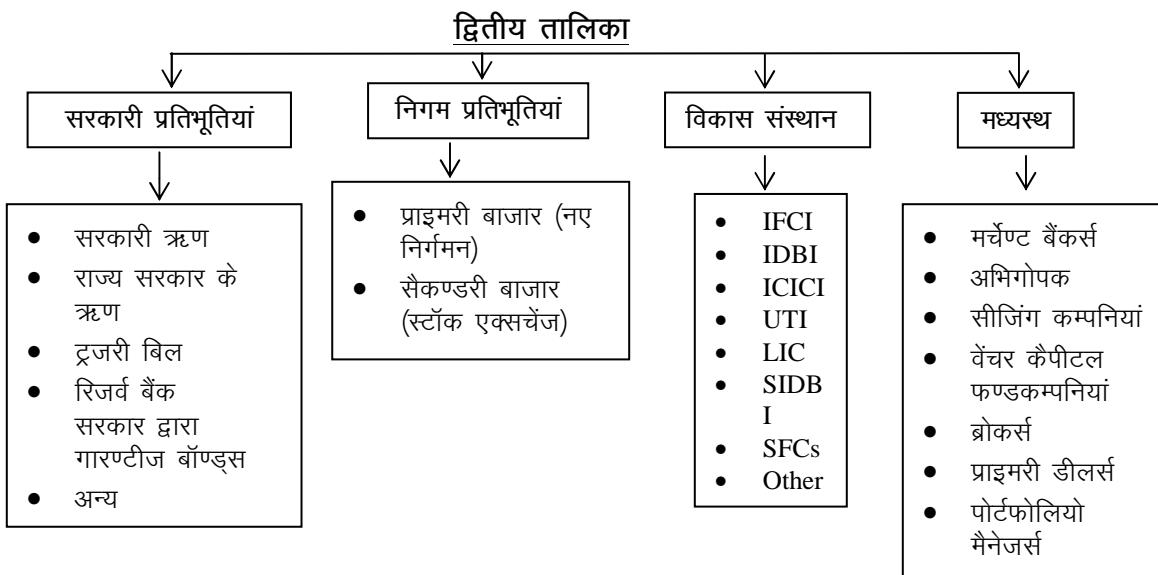
जबकि स्वायत्त विनियोग को बाह्य तत्व प्रभावित करते हैं। नियोजित एवं युद्धकालीन अर्थव्यवस्था में स्वायत्त विनियोग की मात्रा लाभ प्राप्ति की आशा से प्रभावित नहीं होती बल्कि कुल विनियोग स्वायत्त विनियोग के योग पर इसकी मात्रा आन्तरिक एवं बाह्य दोनों प्रकार के तत्वों से प्रभावित एवं निर्धारित होती है।

अर्थव्यवस्था में विनियोग की दर को दो शक्तियां निर्धारित करती हैं— ब्याज दर और पूँजी की सीमांत क्षमता। कीन्स का मत है कि विनियोग ब्याज सापेक्ष नहीं है और ब्याज दर में कमी करके विनियोग को नहीं बढ़ाया जा सकता है। पूँजी की सीमांत क्षमता ही महत्वपूर्ण है और इसमें व्यावसायिक संस्थाओं का स्थान बड़ा महत्वपूर्ण है। अल्पकालीन संस्थाएं लाभ, मांग, मूल्य, वेतन, ब्याज दर आदि आन्तरिक तत्वों को प्रभावित करती हैं। दीर्घकालीन संस्थाओं पर जनसंख्या में वृद्धि, नवीन प्रक्रिया, विदेशी व्यापार, राजनैतिक परिस्थितियां आदि अनेक बाह्य कारणों का प्रभाव पड़ता है।

भारत में विनियोग कम्पनियां उपरोक्त सभी आन्तरिक एवं बाह्य विनियोग तत्वों को ध्यान में रखते हुए, भारतीय विनियोगकर्ता की मानसिकता एवं मनोविज्ञान का निपुण, प्रशिक्षित, योग्य विशेषज्ञों के माध्यम से अध्ययन करती हैं तथा उसी के अनुरूप विनियोग योजनाएं एवं विकल्प प्रस्तुत करती हैं जिससे लोगों की अधिकतम बचत को अधिकतम प्रतिफल की प्रेरणा से विनियोग में परिवर्तित किया जाये। यह विनियोग कम्पनियां विभिन्न वर्गों की बचत एवं विनियोग क्षमताओं का भी तकनीकी एवं व्यावहारिक तौर पर आकलन करती हैं। भारत में वर्तमान समय में विनियोग कम्पनियों के रूप में जहां एक ओर सार्वजनिक क्षेत्र की कम्पनियां कार्यरत हैं वहीं दूसरी ओर निजी क्षेत्र एवं बहुराष्ट्रीय कम्पनियां भी प्रतियोगिता को बढ़ावा दे रही हैं जिसका सीधा लाभ विनियोगकर्ता को प्राप्त होता है तथा विनियोग हेतु पर्याप्त विकल्प भी उपलब्ध होते हैं। भारत में एक कम्पनी मुद्रा बाजार तथा पूँजी बाजार दोनों में ही विभिन्न प्रकार से क्रियाशील रहती हैं। विभिन्न सार्वजनिक क्षेत्र से निजी क्षेत्र के बैंक भी विनियोगी कम्पनियों के रूप में भारत में कार्य कर रहे हैं। भारत में विनियोगी कम्पनियों के संगठन को निम्न तालिकाओं द्वारा भली प्रकार समझा जा सकता है —

#### प्रथम तालिका





भारत विनियोग क्षेत्र में सरकारी एवं निजी बैंक, सार्वजनिक एवं निजी क्षेत्र की विभिन्न संस्थाएं कार्यरत हैं। इसके अतिरिक्त इस क्षेत्र में व्यापक अवसरों के उपलब्ध होने के कारण विभिन्न अन्तर्राष्ट्रीय एवं बहुराष्ट्रीय कम्पनियां भी विनियोग कम्पनियों के रूप में सक्रिय रूप से कार्यरत हैं। वर्तमान समय में यह एक आकर्षक उद्योग के रूप में क्रियाशील है जिससे इसमें गलाकाट प्रतियोगिता की स्थिति उत्पन्न हो गयी है, परन्तु इस प्रतियोगिता के चलते विनियोग की नित नवीन एवं आकर्षक योजनाएं सामने आ रही हैं जिसका समग्र लाभ जनता को हो रहा है। साथ ही आस जनमानस का रुझान अपनी बचतों को विनियोगों में परिवर्तित करने की प्रवृत्ति की ओर बढ़ने से पूंजी निर्माण की गति में भी वृद्धि हुई है और सकल राष्ट्रीय पर भी सकारात्मक प्रभाव हुए हैं।

#### 14.8 सेबी एवं विनियोग कम्पनियां

द्वितीय विश्व युद्ध काल में पूंजी बहाव को आवश्यक वस्तुओं में स्थिर रखने के उद्देश्य से भारतीय रक्षा विनियम 1943 लागू किया गया जो युद्धोपरान्त भी पूंजी निर्गम (नियंत्रण) अधिनियम 1947 के परिवर्तित रूप में लागू रहे। इस अधिनियम का प्राथमिक उद्देश्य पूंजी बाजार का विकास तथा उसकी गतिविधियों पर नियंत्रण था। बाजार के विकसित स्वरूप के कारण धीरे धीरे इसे और अधिक विस्तृत संतुलित एवं सशक्त बनाने की आवश्यकता अनुभव होने लगी और 1956 में कम्पनी अधिनियम एवं प्रतिभूति संविदा (नियमन) अधिनियम अस्तित्व में लाया गया यह अधिनियम वित्तीय सूचनाओं, खातों के विवरण एवं प्रतिभूतियों के सूचीकरण आदि को दृष्टिगत रखने सम्बन्धी क्रियाओं से सम्बद्ध था। परन्तु धीरे धीरे विनियोग एवं बचत प्रवृत्तियों में वृद्धि होने से बाजार का भी विस्तार हुआ। मर्चेण्ट बैंकर, दलाल, ब्रोकर, एजेंट आदि का हस्तक्षेप बढ़ने के कारण प्राथमिक बाजार एवं सहायक बाजार की गतिशीलता में तीव्र वृद्धि हुई। इन बाजारों में दुराचार, बेर्झमानी एवं जालसाजी की प्रवृत्तियां भी तीव्र हुईं।

और एक ऐसी शीर्ष संस्था की आवश्यकता अनुभव की जाने लगी जो विनियोग करने वालों के हितों की सुरक्षा हेतु कार्य करे और प्रतिभूति बाजार में संलग्न सभी पक्षकारों पर भी पर्याप्त नियंत्रण रखे। 1992 में हुए हर्षद मेहता प्रतिभूति घोटाले ने भारत के आर्थिक तन्त्र की नींव हिला दी। परिणाम स्वरूप एक प्रभावी तथा सचेत नियामक संस्था के रूप में भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड अधिनियम अध्यादेश राष्ट्रपति महोदय द्वारा पारित किया गया जो बाद में संसद से पारित होकर 4 अप्रैल 1992 को सम्पूर्ण अधिनियम के रूप में अस्तित्व में आ गया।

#### 14.8.1 सेबी की स्थापना के उद्देश्य :-

भारतीय प्रतिभूति एवं विनियम बोर्ड अधिनियम 1992 की प्रस्तावनों में इसके स्थापना उद्देश्यों को स्पष्ट करते हुए कहा गया है कि, "विनियोगकर्ताओं अथवा निवेशकों के हित संरक्षण हेतु प्रतिभूति बाजार एवं उससे सम्बन्धित अनुगामी क्रियाओं के नियमन द्वारा प्रवर्तन एवं विकास के लक्ष्य को प्राप्त करने के अतिरिक्त यह अधिनियम विनियोगकर्ताओं को उनके हित संरक्षण के लिए शिक्षित करने एवं मार्गदर्शन की क्रियाएं भी निष्पादित करेगा। सेबी की स्थापना विनियोग बाजार में व्याप्त कुरीतियों को समाप्त करने तथा प्रतिभूति बाजार के स्वयं नियमन एवं विधायी नियमन के मध्य संतुलन स्थापित करने के उद्देश्य से की गयी। प्रमुख रूप से सेबी के विनियोग कम्पनियों पर नियंत्रण बनाए रखने एवं विनियोकर्ताओं के हितों की सुरक्षा हेतु निम्न तीन उद्देश्य हैं –

1. विनियोकर्ताओं एवं निवेशकर्ताओं के हितों की सुरक्षा जिससे बचतों को विनियोग में परिवर्तित कर सतत रूप से पूँजी बहाव को स्थिर रखा जा सके।
2. प्रतिभूति बाजार का नियमन करना तथा उचित उत्तरदायित्व का मान करना जिससे जारीकर्ता द्वारा प्रतिभूतियां उचित मूल्य पर जारी हों और निधियों को कम मूल्य पर उठाया जा सके।
3. सक्षम एवं अधिकृत सेवाएं, दलालों, मर्चेन्ट ब्रोकर एवं मध्यस्थों को नियमानुसार प्रवर्तित करना जिससे सकारात्मक प्रतिस्पर्धा का स्तर बनाया रखा जा सके, साथ ही उन पर पर्याप्त नियंत्रण भी रखना जिससे दुराचार, धोखेबाजी एवं जालसाजी पर भी रोकथाम लगायी जा सके।

#### 14.8.2 सेबी के कार्य :-

सेबी के प्रमुख कार्य निम्नलिखित हैं –

1. स्टॉक एक्सचेंज का नियमन एवं स्वयं नियमन एवं संगठन।
2. पंजीकरण एवं स्टॉक दलालों, उपदलालों, सभी निर्गमों का सचिव, मर्चेन्ट बैंकर, हामीदार, निवेश प्रबन्धक तथा अन्य ऐसे मध्यस्थ जो प्रतिभूति बाजार से जुड़े हों उनका नियमन।
3. सामूहिक निवेश योजना पारस्परिक निधियों को मिलाकर उनका पंजीकरण एवं नियमन करना।
4. जालसाजी एवं कदाचार व्यापार की गतिविधियों जो प्रतिभूति बाजार से सम्बन्धित हों उनको प्रतिबन्धित करना।

5. प्रतिभूतियों में स्थल एवं बाहर के व्यापार को प्रतिबन्धित करना।
6. शेयर के बहुसंख्यक हिस्से पर अधिकार एवं कम्पनियों का अधिग्रहण करना।
7. निवेशकों की शिक्षा का विकास एवं मध्यस्थों को प्रशिक्षण प्रदान करना।
8. अनुसंधान को कार्यान्वित करना एवं जानकारी प्रकाशित करना जो कि बाजार सहभागियों के लिये लाभदायक हों।
9. आचार संहिता स्वयं नियमन संगठनों एवं सदाचार कार्यों को प्रोत्साहन प्रदान करने के लिये।

#### 14.8.3 सेबी की शक्तियाँ :-

सेबी को निम्नलिखित शक्तियाँ प्रदान की गई है –

1. नियमन के उद्देश्य से शुष्क या अन्य भार लगाना।
2. प्रतिभूति संविदा (नियमन) अधिनियम की धारा 17 की सम्बन्धता की घोषणा करना।
3. बाजार के मध्यस्थों को पंजीकरण देना।
4. स्टॉक एक्सचेंज का नियमन एवं नियन्त्रण करना।
5. सार्वजनिक कम्पनियों को प्रतिभूति सूचीकरण के लिये बाध्य करना।
6. मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंजों के उपनियमों को बनाना या संशोधन करना।
7. मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंजों के उपनियमों को मंजूरी प्रदान करना।
8. मान्यता प्राप्त स्टॉक एक्सचेंजों से नियतकालिक विवरण मांगना।
9. स्टॉक एक्सचेंजों के सदस्यों से कोई भी जानकारी या स्पष्टीकरण मांगना।
10. स्टॉक एक्सचेंजों के सदस्यों के कार्यों के बारे में पूछताछ या जांच करना।

#### 14.9 निवेशक संरक्षण

पूंजी बाजार में निवेशकों को संरक्षण देने की आवश्यकता है। निवेशकों को निर्गमन प्रबन्धकों, मर्चेन्ट बैंकर्स, कम्पनियों के संचालकों, नए निर्गम रजिस्ट्रार, स्टॉक एक्सचेंज में कार्यरत दलाल, उपदलाल आदि की दोषपूर्ण कार्यवाही के विरुद्ध संरक्षण की आवश्यकता पड़ती है। विनियोगों में जोखिम तत्व रहता है जिससे बचतें प्रभावित होती हैं जितनी कम जोखिम, उतनी अधिक बचत का सिद्धान्त लागू होता है। इन बचतों में गतिशीलता लाने के लिये एवं जोखिम तत्वों से सुरक्षा के लिये निवेशकों को संरक्षण देने के लिए राजकीय विधायी एवं प्रशासकीय स्तर पर प्रयत्न आवश्यक है।

#### निवेशक शिकायतें एवं निवारण :-

एक निवेशक को सामान्यतः निम्न प्रकार की समस्याओं का सामना करना पड़ता है

- 
1. उन कम्पनियों से सम्बन्धित जिनमें कि निवेश किया गया है।
  2. उन मध्यस्थों से सम्बन्धित जिन्होंने निवेश कार्यवाही पूरी की थी।

#### (अ) कम्पनियों से सम्बन्धित शिकायतें :-

1. डिमेट / हस्तान्तरण में विलम्ब

**सम्बन्धित नियम** – उचित रूप से सम्पादित हस्तान्तरण प्रलेख प्राप्त होने के दो माह के अन्दर हस्तान्तरण पूर्ण करना या आपत्ति की जानकारी हस्तान्तरक को देना। डिमेट प्रक्रिया के सम्बन्ध में कोई विशिष्ट नियम नहीं है चूंकि यह भी हस्तान्तरण सम्बन्ध प्रक्रिया है अतः वही नियम लागू होने चाहिये।

#### उपचार—

- (अ) सम्बन्धित कम्पनी से पत्राचार करना।
- (ब) यदि कम्पनी से उचित समय से समाधान प्राप्त नहीं होता तो उन स्टॉक एक्सचेंजों में शिकायत करना जहां शेर्यर्स लिस्टेड है।
- (स) (SEBI)के क्षेत्रीय कार्यालय को शिकायत लिखना।
- (द) जिला उपभोक्ता फोरम में सेवा में त्रुटि (Deficiency in Service)की शिकायत विविधवत् करना।

#### 2. लाभांश का भुगतान न होना या देर से होना

**सम्बन्धित नियम**— लाभांश घोषित होने के 30 दिन के अन्दर अंशधारी के रजिस्टर्ड पते पर A/c Payee's Warrant के रूप में अवश्य भेज दिए जाने चाहिये।

#### उपचार—

- (अ) कम्पनी से पत्राचार करना।
- (ब) कम्पनी से उचित समय में समाधान प्राप्त न होने पर।
- (स) क्षेत्रीय(SEBI)में शिकायत करना।

#### 3. फिक्स डिपोजिट की राशि वापस प्राप्त न होना या देरी से प्राप्त होना

**सम्बन्धित नियम**—RBI के नियमन के अन्तर्गत स्थायी जमा राशि जो NBFC तथा कम्पनियों को प्राप्त होती है। प्राप्तकर्ता के लिये असुरक्षित दायित्व होता है, जिसका सामयिक भुगतान आवश्यक है।

कम्पनी (संशोधन) अधिनियम 2000 के अन्तर्गत प्रत्येक कम्पनी छोटी जमा राशि (20,000 रु0 तक) के सामयिक भुगतानन कर पाने की मासिक सूचना CLB को देगी जो डिपोजिटरको उपयुक्त राहत देगी और कम्पनी को भविष्य में डिपोजिट प्राप्त करने से रोक सकती है तथा दोषी कम्पनी के डायरेक्टर को अगले 5 वर्षों तक अयोग्य घोषित किया जा सकता है। दोषी व्यक्ति को तीन वर्ष तक की सजा तथा 500 रु0 प्रतिदिन देरी की अवधि के लिये अर्थदण्ड लगाया जा सकता है।

#### उपचार—

- (अ) Listed NBFC की दशा में RBI को लिखित शिकायत करना।
- (ब) Unlisted NBFC की दशा में CLB को शिकायत करना।
- (स) Listed Non Banking Non Finance कम्पनी की दशा में SEBI को शिकायत करना।

#### 4. अधिकार अंश का आमन्त्रण न मिलना / देरी से मिलना

**सम्बन्धित नियम** – कम्पनी सभी योग्य अंशधारकों को रजिस्टर्ड डाक द्वारा Letter of Offer for Rights Issue भेजेगी जिसमें प्रस्तावित राइट्स अंशों की संख्या,

उनका त्याग का अधिकार तथा उससे सम्बन्धित फार्म आदि सभी संलग्न होगा, साथ ही दो अखिल भारतीय समाचार पत्रों में इस सम्बन्ध में विज्ञप्ति प्रकाशित की जाएगी।

**उपचार** – ऐसा सिद्ध होने पर कि कम्पनी जानबूझकर राइट्स इश्यू फार्म न भेजने की दोषी है तो अंशधारी इस सम्बन्ध में SEBI को शिकायत कर सकता है तथा कम्पनी के विरुद्ध न्यायालय से निषेधाज्ञा ले सकता है। यदि इश्यू खुला हुआ है तो सादा कागज पर आवश्यक सूचना तथा भुगतान के साथ आवेदन कर सकता है।

#### 5. सदस्यों की सभा का नोटिस न प्राप्त होना

**सम्बन्धित नियम** – सदस्यों की सभा का नोटिस प्रत्येक अंशधारी को सभा की तिथि से कम से कम 21 दिन पूर्व तक अवश्य भेजना चाहिये। यदि कम्पनी जानबूझ कर किसी सदस्य को नोटिस नहीं भेजती है तो सभा की पूरी कार्यवाही अवैध घोषित की जा सकती है।

**उपचार** –

- (अ) कम्पनी से तुरन्त पत्राचार करना।
- (ब) पते में अशुद्धि को संशाधित कराना।
- (स) जानबूझकर न भेजने की दशा में CLB तथा Stock Exchange को शिकायत करना।
- (द) SEBI के क्षेत्रीय कार्यालय को शिकायत करना।

#### 6. अंशों का खोना/रखकर भूल जाना

**सम्बन्धित नियम** – कम्पनी को लिखित आवेदन तथा औपचारिकताएं पूरा करके डुप्लीकेट अंश प्राप्त किए जा सकते हैं।

**उपचार** – हस्तान्तरण के लिए भेजे गए अंशों के खोने की दशा में उपचार प्रक्रिया जटिल है। Transferee को अन्य औपचारिकताओं के साथ Transferor से दूसरा Transfer Deed प्राप्त करना आवश्यक है जिसके लिए न्यायालय की शरण भी ली जा सकती है।

#### 7. अंशों का हस्तांकन न होना या देरी होना

**सम्बन्धित नियम** – अकेले मृतक अंशधारी के अंशों को वैधानिक उत्तराधिकारी के नाम हस्तान्तरण कराने के लिये कम्पनी को अंशधारी का मृत्यु प्रमाण पत्र तथा आवेदक के पक्ष में उत्तराधिकार प्रमाण पत्र का होना आवश्यक है। कुछ मामलों में Indemnity Bond भी आवश्यक होता है।

संयुक्त अंशधारियों की दशा में यह प्रक्रिया इतनी जटिल नहीं है। ऐसी दशा में मृतक अंशधारी के मृत्यु प्रमाण पत्र के साथ जीवित अंशधारी द्वारा कम्पनी को आवेदन करने पर उसके नाम अंश आवंटन कर दिया जाता है।

#### (ब) ब्रोकर्स से सम्बन्धित शिकायतें :-

##### 1. देरी से भुगतान या भुगतान न करना

**सम्बन्धित नियम** – Broker को अपने क्लाइंट के बेचे गए सौदे का भुगतान स्टॉक एक्सचेंज के Payout के 48 घंटों के अन्दर करना चाहिए।

##### 2. खरीद सौदे की डिलीवरी न देना या देरी से देना

**सम्बन्धित नियम** – स्टॉक एक्सचेंज में सौदे के Payout के 48 घंटे के अन्दर ब्रोकर को अपने क्लाइन्ट को शेयर्स की डिलीवरी दे देनी चाहिए। Payout 'सौदा' सेटिलमेन्ट के एक सप्ताह के अन्दर हो जाता है।

### 3. कॉन्ट्रैक्ट नोट न जारी करना

**सम्बन्धित नियम**—प्रत्येक 'ब्रोकर' 'सौदा' होने के तुरन्त बाद निर्धारित प्रारूप में ग्राहक को कॉन्ट्रैक्ट नोट (Contract Note) जारी करेगा जिसमें सौदे की दर, ब्रोकरेज, कुल/शुद्ध मूल्य, सेवाकर सभी पृथक दिखाए गए होंगे और जिस पर निर्धारित स्टाम्प ड्यूटी लगी हो।

### 4. अधिक ब्रोकरेज लेना

**सम्बन्धित नियम** – एक ब्रोकर सौदा मूल्य के 2.5% से अधिक तथा सब ब्रोकर 1.5% से अधिक Brokerage अपने क्लाइन्ट से नहीं चार्ज कर सकता जिसका कि कॉन्ट्रैक्ट नोट में भी स्पष्ट उल्लेख होगा।

### 5. कॉरपोरेट बेनिफिट्स का क्लाइन्ट को पास करना

**सम्बन्धित नियम**— अपने क्लाइन्ट के लिए किए गए प्रत्येक क्रय सौदे से सम्बन्धित लाभांश, राइट्स तथा बोनस आदि जो सौदे की तिथि तक Accure हो चुके थे, उन्हें ब्रोकर अपने क्लाइन्ट को अवश्य पास करेगा।

### 6. Bad Delivery को सही न करना

**सम्बन्धित नियम** – प्रत्येक ब्रोकर अपने ग्राहक को प्रतिभूति की Good Delivery देगा यदि पुनः बिक्री या हस्तान्तरण में इनमें कोई दोष पाया जाता है तो ब्रोकर उसे सही (Rectify) कराके क्लाइन्ट को देने का दायी है इसके लिए 4 सप्ताह की अधिकतम अवधि होती है।

### 7. क्लाइन्ट से अधिक मूल्य वसूलना

**सम्बन्धित नियम** – प्रत्येक ब्रोकर अपने ग्राहक से सौदा के रेट के अनुसार मूल्य चार्ज करेगा इससे अधिक नहीं इसके लिए उसे कॉन्ट्रैक्ट नोट के साथ Confirmation Slip देनी चाहिए जिस पर कम्प्यूटर जनित रेट का वर्णन होता है।

### 8. अनाधिकृत ब्रोकर

**सम्बन्धित नियम** – कोई भी व्यक्ति भारत में स्टॉक ब्रोकर का कार्य नहीं कर सकता जब तक कि – (अ) वह मान्य स्टॉक एक्सचेंज का सदस्य न हो तथा (ब) SEBI से रजिस्टर्ड न हो।

### ब्रोकर सम्बन्धी शिकायतों का निराकरण

किसी ब्रोकर के कार्य व्यवहार से उत्पन्नउपरोक्त/अतिरिक्त सभी शिकायतों के निवारण के लिए क्लाइन्ट : (अ) सम्बन्धित स्टॉक एक्सचेंज को शिकायत करेगा, (ब) SEBI के क्षेत्रीय कार्यालय को शिकायत करेगा जिनके निराकरण में Broker को विधिसम्मत कार्य आचरण तथा पद्धति के लिए बाध्य किया जा सकता है।

### (स) Depository Participant (DP)से सम्बन्धित शिकायतें :-

#### 1. Demat को भेजने में देरी करना

**नियम—** प्रत्येक DP अपने क्लाइन्ट से प्राप्त Demat निर्देशों को प्रतिभूति सहित सम्बन्धित कम्पनी या R & T को आवश्यक कार्यवाही हेतु 7 दिन के अन्दर Forward करेगा।

## **2. एकाउन्ट का विवरण न प्राप्त होना**

**नियम —** प्रत्येक DP अपने क्लाइन्ट को पाक्षिक आधार पर Statement of Holding तथा Statement of Account अवश्य भेजेगा यदि कोई सौदा नहीं हुआ है तो तिमाही आधार पर भेजना आवश्यक है।

**DP से सम्बन्धित शिकायतों का निराकरण —** के लिए क्लाइन्ट सम्बन्धित डिपाजिटरी (NDSL, SDSL) को तथा SEBI को लिखित शिकायत करनी चाहिए।

**निवेशक सुरक्षा कोष —**NDSL ने अपने पास एक निवेशक सुरक्षा कोष की स्थापना की हुई है जो कि Depository या DPs की लापरवाही के कारण होने वाली आर्थिक हानि की पूर्ति निवेशक को करता है। फण्ड का प्रयोग निम्न उद्देश्यों के लिए किया जा सकता है –

- Depository या DPs की गलती से होने वाली हानि पूर्ति।
- DPs द्वारा क्लाइन्ट के निर्देश पालन में भूल करने से होने वाली हानि पूर्ति के लिए।

असन्तुष्ट निवेशक सर्वप्रथम अपना क्लेम DP को भेजेगा और उससे पूर्ति न हो पाने की दशा में NDSL अपने फण्ड से पूर्ति करेगा। इसके लिए निवेशक सभी प्रपत्र तथा साक्ष्य के साथ फण्ड के ट्रस्टी को आवेदन करेगा जिसके प्रयुत्तर में दोषी DP से इस सम्बन्ध में स्पष्टीकरण के बाद फण्ड से पूर्ण या आंशिक क्लेम की पूर्ति का निर्णय ट्रस्टी ले सकते हैं।

## **विवाद तथा पंचाट (Dispute and Arbitration)**

कोई भी निवेशक किसी सौदे से सम्बन्धित आरोपी ब्रोकर तथा कम्पनी के सम्बन्ध में स्टॉक एक्सचेंज को शिकायत कर सकता है यदि (अ) उसने मान्य ब्रोकर के माध्यम से 'सौदा' किया है और (ब) उसके पास 'विधिसम्मत कॉन्क्रक्ट नोट' है।

स्टॉक एक्सचेंज प्रत्युत्तर में आरोपी ब्रोकर/कम्पनी को प्राप्त शिकायत के सम्बन्ध में सूचित करेगा जिसका 21 दिन के अन्दर निराकरण अपेक्षित है।

**पंचाट (Arbitration)—** पंचाट, ब्रोकर तथा क्लाइन्ट के मध्य उठे विवाद के निराकरण हेतु स्टॉक एक्सचेंज की एक प्रणाली है जिसमें पंच फैसले द्वारा शीघ्रता से विवाद सुलझाया जा सकता है। पंचाट के लिए आवेदन विवाद उत्पन्न होने के 6 माह के अन्दर दिया जाना चाहिए। प्रतिवादी स्टॉक एक्सचेंज से पंचाट प्रपत्र प्राप्त होने के 21 दिन के अन्दर अपना जवाब स्टॉक एक्सचेंज को देगा।

यदि विवादित राशि 25 लाख रु0 तक है तब एक सदस्यीय और 25 लाख रु0 से अधिक है तो तीन सदस्यीय पंचाट की नियुक्ति की जाएगी। पंचाट दोनों पक्षों को सुनने के बाद अपना निर्णय देगा। यदि विवादित राशि 25,000 रु0 से अधिक नहीं है तो कोई सुनवाई का अवसर नहीं दिया जाएगा।

पंचाट निर्णय के विरुद्ध अपील –पंचाट के फैसले (Award) से असन्तुष्ट पक्षकार सक्षम न्यायालय में Arbitration and Consiliation Act, 1986 की धारा 34 के अनुसार अपील कर सकता है।

#### **14.10 भारत में विनियोग की धीमी गति के कारण**

यद्यपि भारत में पिछले कुछ वर्षों में बचत एवं विनियोग की गति काफी तीव्र हुई है परन्तु भारत जैसे विशाल आर्थिक तंत्र के परिप्रेक्ष्य में यह अभी भी अपेक्षित एवं संतोषजनक नहीं कही जा सकती। बचत एवं विनियोग कम होने के कारण स्वतः ही पूँजी निर्माण की गति भी क्षीण होती है तथा उद्योग, व्यवसाय भी अपेक्षित विकास नहीं कर पाते हैं। भारत में विनियोग की धीमी गति के लिए निम्न बिन्दुओं को उत्तरदायी माना जाता है।

**1. ग्रामीण अर्थव्यवस्था :—** भारत की आज भी 75% से अधिक जनसंख्या ग्रामीण क्षेत्र में निवास करती है तथा उनमें विनियोग प्रवृत्ति का अभाव पाया जाता है। उनका प्रमुख कार्यक्षेत्र एवं व्यवसाय आज भी कृषि एवं मजदूरी होने के कारण उनकी आय का स्तर कम रहता है जिससे अपेक्षित बचत नहीं हो पाती और ऐसे में विनियोग की ओर भी उनका रुझान नहीं होता है। इसके अतिरिक्त आज भी कृषि के वर्षा एवं प्रकृति पर आधारित होने के कारण आय में अनिश्चितता की स्थिति भी रहती है।

**2. शिक्षा का अभाव :—** भारत की जनसंख्या का एक बहुत बड़ा भाग अभी भी गरीबी की रेखा के नीचे निवास करता है। विभिन्न सरकारी प्रयासों के बावजूद शैक्षिकपरिदृश्य अभी भी बहुत अधिक उजला नहीं कहा जा सकता। बचत एवं विनियोग योजनाओं के लाभों, अवसरों एवं विकल्पों के प्रति अज्ञानता भी विनियोग प्रवृत्ति के लिए एक बहुत बड़ी बाधा है।

**3. जनसंख्या का आधिक्य :—** चीन के बाद विश्व में जनसंख्या की दृष्टि से भारत का दूसरा स्थान है जबकि औद्योगिक विकास, आर्थिक विकास एवं संसाधनों के विदोहन की स्थिति तुलनात्मक रूप से अपेक्षित न होने के कारण आर्थिक असन्तुलन की स्थिति हो जाती है। यह आर्थिक असन्तुलन भारत में विनियोग एवं बचत प्रवृत्ति के लिए एक नकारात्मक अवयव है जिसका मूल कारण जनसंख्या का अधिक होना ही है।

**4. उद्यमिता की प्रवृत्ति का अभाव :—** भारत में उद्यमिता की प्रवृत्ति मात्र उच्च आय वर्ग में ही देखने को मिलती है आम आदमीजो खिम लेने से डरता है और नियमित आय से ही संतुष्ट रहता है। इसके अतिरिक्त मध्यम आय वर्ग एवं निम्न आय वर्ग की जनसंख्या के अधिक होने के कारण बचत, आय के कम होने के कारण भी यह वर्ग अपने विभिन्न सामाजिक एवं पारिवारिक उत्तरदायित्वों के चलते विनियोग में संलग्न जोखिम के प्रति सजग रहता है। उद्यमिता की प्रवृत्ति एक वर्ग विशेष के हाथों में केन्द्रित होना भी विनियोगों के कम होने का एक प्रमुख कारण है।

**5. योजनाओं के अपेक्षित प्रसार का अभाव :—** यद्यपि विभिन्न विनियोगी कम्पनियां, सेबी तथा अन्य सरकारी प्रयास इस ओर निरन्तर किए जाते हैं परन्तु अभी

भी आम जनता तक विनियोगां के लाभ अथवा विकल्पों का ज्ञान अपेक्षित रूप में नहीं पहुंच पाता है। विभिन्न भान्तियों एवं अज्ञानता के कारण बचत को विनियोग करने की प्रवृत्ति अभी लोगों में कम है और वह बचत धनराशि को विनियोग करने की अपेक्षा बैंकों में रखना अधिक सुरक्षित एवं लाभप्रद समझते हैं।

**6. आधारभूत सेवाओं का अभाव :—** भारत एक अत्यन्त विशाल क्षेत्रफल एवं जनसंख्या वाला राष्ट्र है जहां आधारभूत एवं आवश्यक सेवाओं को प्रत्येक क्षेत्र में पहुंचाना एक दुष्कर कार्य है। देश में अभी भी अनेकों क्षेत्र पिछड़ी हुई अवस्था में है तथा वहां मूलभूत सुविधाओं का भी अभाव है। ऐसी दशा में इलैक्ट्रोनिक संसाधनों अथवा आधुनिक सुविधाओं की विभिन्न क्षेत्रों में अनुपलब्धता विनियोग प्रेरणा में बाधा उत्पन्न करती है।

#### 14.11 विनियोग कम्पनियों पर नियंत्रण एवं विनियोगकर्ताओं की सुरक्षा

निवेशक की सुरक्षा सेबी की प्रमुख जवाबदारी है। सेबी ने इस सम्बन्ध में बहुत उपाय किये हैं जिससे कि निवेशकों के हित सुरक्षित हो सकें। इसके लिए सबसे पहले सन् 1992 में सेबी ने मार्गदर्शी सिद्धान्त जारी किये। इनमें संशोधन सन् 2006 में हुआ है। ऐसे ही कुछ उपाय हैं –

कम्पनियों की पात्रता से सम्बन्धित मानक तैयार करना। जो प्रतिभूतियां जारी करे। निर्गम का मूल्य निर्धारण/सूचीकरण जरूरतें/प्रकटीकरण मानक/प्रवर्तकों के अंशदान के लिए बंधन समय/प्रस्ताव दस्तावेज की विषय—सूची/निर्गम पूर्व और बाद के उत्तरदायित्व आदि की। कम्पनी जो सार्वजनिक निर्गम प्रतिभूतियों का करना चाहती है, सेबी का प्रारूप विवरण पत्र कम से कम 21 दिन पूर्व कम्पनी रजिस्ट्रार को देने के पूर्व करना होगा।

एक गैर सूचीकृत कम्पनी प्रारम्भिक सार्वजनिक प्रस्ताव सामान्य शेयर/अन्य प्रतिभूति के लिए कर सकती है यदि उसका पिछला अभिलेख लाभदायकता और निबल—मूल्य एवं निबल गौचर परिसम्पत्तियां कम से कम 3 करोड़ रुपये पिछले 3 वर्षों में रही हों। यदि उसकी निबल मूल्य (नेटवर्थ) पिछले 3 वर्षों में कम से कम एक करोड़ रुपये रही हो। पिछले 5 में कम से कम 3 वर्षों में वितरण योग्य लाभदायकता कम्पनी अधिनियम 1956 की धारा 205 के अनुरूप हो।

यद्यपि उपरोक्त शर्तें गैर सूचीबद्ध कम्पनी पूरी न कर पाये तो भी वह प्रारम्भिक सार्वजनिक प्रस्ताव, बुकबिलिंग प्रक्रिया से करे और कम से कम से 50% निर्गम आकार योग्य संस्थागत खरीदारों का दी जाय या परियोजना में कम से कम 15% सहभाग वित्तीय संस्थाएं/सूचीबद्ध व्यवसायिक बैंकों जिसमें से कम से कम 10% मूल्यांकनकर्ताओं से प्राप्त हो। निर्गम पश्चात् कम्पनी की पूंजी 10 करोड़ रुपये न्यूनतम हो।

यदि प्रारम्भिक सार्वजनिक प्रस्ताव किसी गैर सूचीबद्ध कम्पनी द्वारा जारी कीमत 500 रु० या उससे ज्यादा हो तो जारीकर्ता कम्पनी शेयर की कीमत रुपये 10 से कम निश्चित कर सकती है लेकिन यह शेयर कीमत रुपये एक से कम न होगी।

सेबी के आदेशालय नियम के अन्तर्गत सभी नये प्रारम्भिक सार्वजनिक प्रस्ताव, निक्षेप की रूप में ही होंगे यदि यह निर्गम 10 करोड़ रुपये या उससे अधिक का है। आबंटन प्रक्रिया पारदर्शी हो।

प्रारूप विवरण पत्र की जांच पूरे प्रकटीकरण के साथ हो।

धन वापिस करने में कोई देरी नहीं।

हामीदारी दायित्व निवेशकों का विश्वास जीतने के लिए जरूरी है।

स्टॉक एक्सचेंज एवं कम्पनी दोनों ही, निवेशक सुरक्षा की जवाबदार है।

अनुचित व्यापार व्यवहार पर बंदिश :- गैरस्थलीय व्यापार (इन्साईडर ट्रेडिंग) इस तरह का व्यापार उन आंतरिक व्यक्तियों या किसी व्यक्ति द्वारा उसकी अपने पद या अन्य स्थिति के कारण किया जाता है जिसकी अप्रकाषित सूचनाओं पर पहुंच होती है, जोकि मूल्य वर्धन में सहायक होती हैं जो कम्पनी के कार्यकलाप से सम्बन्धित होती हैं जहां प्रतिभूतियों का व्यवहार होता है। सेबी ऐसे गैर स्थलीय व्यापार का नियमन करती हैं उन पर जुर्माना 5 लाख रुपये तक का लगाकर।

निवेशक शिक्षा :- केन्द्रीय सरकार ने एक निधि, निवेशक शिक्षा एवं सुरक्षा निधि के नाम से अक्टुबर सन् 2001 में स्थापित की है जिससे निवेशकों में जानकारी हो और निवेशकों की सुरक्षा रहे। आर्थिक व्यवहार विभाग, कम्पनी व्यवहार विभाग, सेबी एवं स्टॉक एक्सचेंजों ने शिकायत प्रकोष्ठों की स्थापना की है जिसमें निवेशकों की शिकायतों का निवारण हो सके। स्टॉक एक्सचेंज निवेशक सुरक्षा निधियों की देखभाल करते हैं जिससे निवेशकों के दावों का ध्यान रखा जाए। कम्पनी व्यवहार विभाग ने भी निवेशक शिक्षाएं व सुरक्षा निधि निवेशकों की जागरूकता एवं सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए स्थापित किया है। जनवरी सन् 2003 में सेबी ने राष्ट्रव्यापी प्रतिभूति बाजार जानकारी अभियान चलाया जिससे निवेशकों को बाजार से सम्बन्धित जोखिमों के बारे में तथा उनके अधिकार और दायित्व की जानकारी हो सके। सार्वजनिक निर्गमों में वृद्धि के कारण निवेशकों की शिकायतों में भी वृद्धि हुई है, जो पिछले 4 वर्षों से इस प्रकार रही – निवेशक अग्रणी मर्चेन्ट बैंकर निर्गम – पश्चात यह सुनिश्चित करे कि सभी निर्गमों में विज्ञापन बताये कि कितना अत्याभिदान (ओवर सब्सक्रिप्शन) आबंटन आधार, संख्या, कीमत एवं आवेदनों का प्रतिशत रहा। साथ ही वापिस धन की प्रेषण तारीख और सूचीकरण आवेदन की तारीख की सूचना 10 दिनों में सभी कार्यविधियों के समाप्त होने पर, किसी अंग्रेजी राष्ट्रीय समाचार पत्र में जिसका अधिक प्रसार हो और एक हिन्दी राष्ट्रीय पत्र और एक क्षेत्रीय भाषा में दैनिक समाचार पत्र जो कि पंजीकृत कार्यालय के शहर में प्रसारित होता हो, में दी जाये।

अभिदान बंद हो गया है उसकी सूचना भी समाचार पत्रों में दी जाए जैसे ही अभिदान वास्तव में बंद कर दिया जाता है।

सेबी ने विनियोग कम्पनियों के लिए विज्ञापन की आचार संहिता लागू की है जिससे भ्रामक सूचना वाले विज्ञापनों पर अंकुश लगाया जा सके। प्रत्येक विज्ञापन में विनियोगकर्ता को यह निर्देशित किया जाना आवश्यक है कि वह विनियोग करने से पूर्व संलग्न जोखिम सम्बन्धी दस्तावेजों एवं विकल्पों से भलीभांति परिचित हो जाय।

निर्गम के पश्चात् यह भी सुनिश्चित हो कि सभी निर्गमों के सम्बन्ध में यह स्पष्ट किया जाय कि आवेदनों की संख्या एवं आवंटन के आधार की कार्यप्रणाली क्या रही तथा वापसी धन प्रेषण (यदि कोई है) कि तिथि आदि की विधिवत् एवं विस्तृत सूचना राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय समाचार पत्रों के माध्यम से विनियोगकर्ताओं तक पहुंचाई जाने की व्यवस्था की जाय।

#### **14.12 भारत में विनियोग संवर्द्धन हेतु सुझाव**

यद्यपि पिछले कुछ दशकों में अन्तर्राष्ट्रीय परिदृश्य में क्रान्तिकारीपरिवर्तन हुए हैं। भारत में भी वैश्वीकरण, उदारीकरण एवं निजीकरण के दौर में सरकारी एवं निजी स्तर पर व्यापक रूप से हुए प्रयासों ने विनियोगों को एक नवीन ऊंचाईयों तक पहुंचाया है। परन्तु फिर भी विनियोग कम्पनियों का तथा विनियोगों का समुचित एवं अपेक्षित प्रचार एवं प्रसार नहीं हुआ है। अन्तर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धाओं का सामना करने के लिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि घरेलू स्तर पर विनियोग संवर्द्धन के सार्थक प्रयास किए जाएं तथा उन कमियों को दूर करने के प्रयास भी किए जायें जो विनियोग संवर्द्धन में बाधा उत्पन्न करती हैं। भारत में विनियोग संवर्द्धन हेतु निम्न सुझाव दिए जा सकते हैं :—

**1. जनसंख्या नियंत्रण :—** भारत के परिप्रेक्ष्य में जनसंख्या नियंत्रण विनियोग संवर्द्धन के उद्देश्य से एक अपरोक्ष परन्तु अत्यन्त महत्वपूर्ण अवयव है। जनसंख्या आधिक्य के कारण सम्पूर्ण आर्थिक विकास की गति अवरुद्ध होती है। आर्थिक असमानता एवं अन्य अनेकों दोष उत्पन्न हो जाते हैं जो अपरोक्ष रूप से विनियोग संवर्द्धन को नकारात्मक रूप से प्रभावित करते हैं। विनियोग संवर्द्धन के लिए अति आवश्यक है कि सरकारी स्तर एवं समाजसेवी संगठनों द्वारा इस ओर सार्थक प्रयास किए जायें एवं जनसंख्या को सन्तुलित करने का प्रयास किया जाये।

**2. शिक्षा का प्रसार :—** अशिक्षा भारत की एक बहुत बड़ी समस्या है शिक्षा एवं ज्ञान के अभाव में सामान्यजन बचत एवं विनियोग की उपयोगिता नहीं समझ पाते। शिक्षा के प्रचार एवं प्रसार के साथ जनता को शिक्षा के माध्यम से व्यवहारिक ज्ञान दिया जाना भी अति आवश्यक है। मात्र किताबी शिक्षा से व्यक्ति शिक्षित हो सकता है ज्ञानवान नहीं। सरकारी संस्थाओं द्वारा ऐसे क्षेत्रों में जहां ज्ञान का अभाव है कार्यशालाएं एवं सेमिनार आदि आयोजित कर विनियोग सम्बन्धी लाभों के विषय में सभी को बताने के प्रयास की आवश्यकता है।

**3. ग्रामीण क्षेत्रों तक योजनाओं की पहुंच :—** विनियोग सम्बन्धी सभी प्रचार प्रसार शहरी एवं नगरीय क्षेत्रों तक सीमित रहते हैं। यदि इन योजनाओं का समुचित प्रचार एवं होने वाले लाभों का ज्ञान ग्रामीण क्षेत्र तक पहुंचाया जा सके तो विनियोग हेतु एक बहुत बड़े नवीन क्षेत्र का पदार्पण होगा तथा विनियोगों की मात्रा में अत्यधिक वृद्धि संभावित हो सकती है जिससे न केवल विनियोग कम्पनियों को निधि मिलेगी वरन् ग्रामीण निबल बचतों का सार्थक उपयोग होगा। देश में घरेलू पूँजी निर्माण में तीव्रता आएगी, विदेशी पूँजी पर निर्भरता कम होगी तो देश के आर्थिक विकास को बल मिलेगा।

**4. उद्यमिता की प्रवृत्ति का विकास :—** सरकारी स्तर पर विभिन्न क्षेत्रों के लिए आकर्षक योजनाएं लागू कर अथवा पिछड़े क्षेत्रों के लिए आकर्षक योजनाएं लागू कर अथवा पिछड़े क्षेत्रों को कुछ छूट आदि प्रदान कर उद्यमिता की भावना विकसित कर नवीन विनियोगों का आकर्षित किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त विभिन्न उद्योगों की स्थापना के लिए निःशुल्क प्रशिक्षण कार्यशालाएं भी उद्यमिता की प्रवृत्ति के विकास में सहायक सिद्ध हो सकती हैं।

**5. आधारभूत सेवाओं का विकास एवं प्रसार :—** यद्यपि इस क्षेत्र में काफी तीव्रता आयी है परन्तु अभी और प्रयासों की आवश्यकता है। इलैक्ट्रोनिक साधन, इन्टरनेट आदि सुविधाओं की मात्र पहुंच ही किसी क्षेत्र के लिए पर्याप्त नहीं है वरन् इनका सकारात्मक उपयोग किए जाने की विधियों के लिए ज्ञान एवं प्रशिक्षण भी आवश्यक है। इसके अतिरिक्त यातायात, बैंकिंग आदि आधारभूत सुविधाएं भी प्रत्येक क्षेत्र तक पहुंचनी एक अनिवार्यता है जिससे विनियोग राशि का आदान प्रदान सुगम हो सके।

#### 14.13 सारांश

इस इकाई में अध्ययनकर्ता को विनियोग का अर्थ, महत्व एवं प्रकार के सम्बन्ध में बताया गया है। वर्तमान परिदृश्य में विनियोग किसी भी राष्ट्र के आर्थिक तन्त्र की सुदृढ़ता के लिए अनिवार्य अवयव हैं, जिससे सकल घरेलू पूँजी निर्माण सशक्त होता है तथा राष्ट्रीय आय एवं विकास पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। इन विनियोगों के प्रवर्तन, जनसामान्य की बचतों को विनियोग में परिवर्तित करने के लिए विनियोग कम्पनियां सशक्त एवं महत्वपूर्ण माध्यम हैं। इस अध्याय के माध्यम से विनियोग कम्पनी का अर्थ, विनियोग कम्पनियों की महत्ता तथा भारत में विनियोग कम्पनियों के संगठन को विस्तार से समझाया गया है। इसके अतिरिक्त विनियोग कम्पनियों के उद्भव से वर्तमान परिदृश्य का विवेचन भी किया गया है। भारत में इन विनियोग कम्पनियों के ऊपर नियंत्रण एवं विकास के लिए सेबी द्वारा जो क्रियाएं संचालित की जाती हैं तथा इस हेतु क्या वैधानिक नियमन हैं उनको समझाने का प्रयास किया गया है। भारत में निवेशकों की सुरक्षा हेतु वैधानिक नियमावली तथा संलग्न प्रावधानों को विस्तृत वर्णन किया गया है। भारत में बचत एवं विनियोग के मार्ग की कौन कौन सी बाधाएं हैं तथा भारत में विनियोगों की धीमी गति के लिए कौन कौन से अवयव उत्तरदायी हैं इसका विस्तृत विवेचन किया गया है। भारत में विनियोग कम्पनियों एवं विनियोगकर्ताओं की सुरक्षा एवं इस सम्बन्ध में सभी वैधानिक प्रावधानों एवं सरकारी प्रयासों के विषय में सम्पूर्ण विवरण इस यूनिट में प्रस्तुत किया गया है। अध्याय के अंत में भारत में बचत एवं विनियोग प्रवृत्तियों को बढ़ाने के लिए सार्थक सुझाव भी प्रस्तुत किए गए हैं।

#### 14.14 शब्दावली

**मुद्रा स्फीति** — वस्तुओं के मूल्यों में वृद्धि/मुद्रा के मूल्य में कमी

**बैंक दर** — रिजर्व बैंक द्वारा वाणिज्यिक बैंकों को ऋण देने के लिए निर्धारित दर

**मर्चेट बैंक** – नवीन या स्थापित कम्पनियों के प्रोजेक्ट के लिए विभिन्न प्रकार की सेवाएं प्रदान करने वाली संस्थाएं

**ब्रोकर**– कमीशन लेकर सेवाएं प्रदान करने वाले

**डिमेट**– एक ऐसा खाता जो अंश आदि में विनियोग व्यवहार के लिए अनिवार्य है

**उद्यमी** – व्यवसाय, उद्योग के लिए जोखिम उठाने वाला

#### 14.15 बोध प्रश्न

**सत्य या असत्य :-**

1. निवेशक सुरक्षा सेबी का उत्तरदायित्व है।
2. विनियोग का निर्माण बचतों के अतिरेक से होता है।
3. विनियोग से संसाधनों के उपयोग अवसरों में वृद्धि नहीं होती है।
4. पूँजी निर्माण से बाजार का विस्तार होता है।
5. विनियोग में वृद्धि आर्थिक विकास को सुदृढ़ नहीं करती।

**बहुविकल्पीय प्रश्न :-**

1. भारत में विनियोग की धीमी दर का प्रमुख कारण –
 

(अ) उद्यमशीलता का अभाव	(ब) अधिक व्यय
(स) शिक्षा का प्रसार	(द) उपरोक्त सभी
2. विनियोग की मात्रात्मक वृद्धि कहलाती है –
 

(अ) वास्तविक विनियोग	(ब) वित्तीय विनियोग
(स) शुद्ध विनियोग	(द) उपरोक्त में कोई नहीं
(य) केवल निर्माणी क्षेत्र में	
3. अर्थतंत्र का महत्वपूर्ण सूचक है –
 

(अ) विनियोग	(ब) घरेलू बचत
(स) अत्यधिक व्यय	(द) शिक्षा का स्तर
4. विनियोगकर्ता वह व्यक्ति है जो –
 

(अ) अपनी बचत को जोखिम के साथ निवेश करता है
(ब) अर्थव्यवस्था के विकास में अपना योगदान करता है
(स) विकासशील क्षेत्रों में निवेश करता है
(द) उपरोक्त सभी
5. निवेशक की शिकायतें प्रायः निम्न से सम्बन्धित होती हैं –
 

(अ) कम्पनी जिसमें निवेश किया गया है
(ब) मध्यस्थ जिन्होंने निवेश में सहायता प्रदान की है
(स) अ तथा ब देनों पक्षकारों से
(द) उपरोक्त में कोई नहीं
6. पीड़ित विनियोगकर्ता अथवा निवेशक निम्न से उपचार, निवारण या समाधान प्राप्त कर सकता है –
 

(अ) सेबी	(ब) जिस कम्पनी में निवेश हो
(स) सम्बन्धित स्कन्ध विपणि	(द) उपरोक्त किसी से भी

---

**14.16 बोध प्रश्नों के उत्तर**

---

**सत्य या असत्य**

1. सत्य    2. सत्य    3. असत्य    4. सत्य    5. असत्य

**बहुविकल्पीय प्रश्न**

1. (अ) 2. (ब) 3. (अ) 4. (द) 5. (स) 6. (द)
- 

**14.17 स्वपरख प्रश्न**

---

1. विनियोग से क्या अभिप्राय है? विनियोग कितने प्रकार के होते हैं?
  2. विनियोगों का महत्व बताते हुए विनियोगों को प्रभावित करने वाले तत्वों की विवेचना कीजिए।
  3. विनियोग कम्पनी का क्या आशय है? भारत में इसके संगठन एवं विकास पर आलेख कीजिए।
  4. विनियोग कम्पनियों के संदर्भ में सेबी की भूमिका का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।
  5. भारत में विनियोगकर्ताओं की हित सुरक्षा के लिए कौन कौन से प्रावधान हैं जो उन्हें संरक्षण प्रदान कर सकते हैं?
  6. भारत में विनियोगों की धीमी गति के क्या कारण हैं? भारत में विनियोगों के संवर्द्धन हेतु आवश्यक सुझाव दीजिए।
- 

**14.18 संदर्भ पुस्तकें**

---

1. Punithavathy Pandian – “Security Analysis and Portfolio Management” – Vikas Publishing House Pvt. Ltd.
2. Preeti Singh – “Investment Management” – Himalaya Publishing House
3. Mark Kouritz – “Portfolio Selection” – Yale University
4. Jack Clark Francis – “Management of Investments” – Mc Graw Hill.
5. Fredric Amling – “Investments – An Introduction to Analysis and Management” – USA
6. Fischer and Jorden – “Security Analysis and Portfolio Management” – Prentice Hall
7. ई0 गार्डन, के0 नटराजन, ओमप्रकाश अग्रवाल – “भारतीय वित्तीय बाजार एवं सेवायें” – हिमालया पब्लिशिंग हाउस
8. वी0 पी0 अग्रवाल – “वित्तीय बाजारों की कार्यप्रणाली” – साहित्य भवन पब्लिकेशन्स
9. एल0 शर्मा – “प्रतिभूति विश्लेषण एवं पोर्टफोलियो” – यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन
10. विनय ऋषीश्वर – “व्यावसायिक पर्यावरण” – एसबीपीडी पब्लिकेशन्स

---

## इकाई 15 निष्पादन मूल्यांकन एवं प्रबन्धित संविभाग विश्लेषण

---

### इकाई की रूपरेखा

- 15.1 प्रस्तावना
  - 15.2 निष्पादन मूल्यांकन
  - 15.3 निष्पादन मूल्यांकन की प्रक्रिया
  - 15.4 निष्पादन मूल्यांकन के उद्देश्य
  - 15.5 निष्पादन मूल्यांकन की विधियाँ
  - 15.6 निष्पादन मूल्यांकन की सीमाएं
  - 15.7 निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में सुधार हेतु आवश्यक सुझाव
  - 15.8 संविभाग विश्लेषण
  - 15.9 पारस्परिक बनाम आधुनिक संविभाग विश्लेषण
  - 15.10 संविभाग के आधुनिक सिद्धान्त
  - 15.11 संविभाग पुनरीक्षण
  - 15.12 संविभाग चयन एवं अन्तर्राष्ट्रीय विविधीकरण
  - 15.13 प्रबन्धित संविभाग का निष्पादन मूल्यांकन
  - 15.14 सारांश
  - 15.15 शब्दावली
  - 15.16 बोध प्रश्न
  - 15.17 बोध प्रश्नों के उत्तर
  - 15.18 स्वपरख प्रश्न
  - 15.19 संदर्भ पुस्तकें
- 

### उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के पश्चात् आप इस योग्य हो सकेंगे कि:

- निष्पादन मूल्यांकन से आशय, उद्देश्य, महत्व एवं प्रकार का वर्णन कर सकें।
  - संविभाग विश्लेषण का आशय जान सकें।
  - संविभाग विश्लेषण की पारम्परिक एवं आधुनिक अवधारणा, दोनों का तुलनात्मक विवेचन कर सकें।
  - संविभाग विश्लेषण के विभिन्न सिद्धान्तों से अवगत हो सकें।
  - संविभाग पुनरीक्षण, संविभाग चयन एवं अन्तर्राष्ट्रीय विविधीकरण का वर्णन कर सकें।
  - प्रबन्धित संविभाग का निष्पादन मूल्यांकन कर सकें।
- 

### 15.1 प्रस्तावना

प्रत्येक व्यक्ति के व्यक्तिगत गुणों एवं क्षमताओं के आधार पर उसका समय-समय पर व्यावसायिक एवं औद्योगिक परिदृश्य के आधार पर मूल्यांकन किया जाना एक अनिवार्य आवश्यकता बन गयी है जिसके आधार पर उसको पदोन्नत करने,

पुरुस्कृत करने आदि के लिए भविष्य की रणनीति निर्धारित की जा सके। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो कर्मचारियों की तुलनात्मक कार्यक्षमता एवं योग्यता अंकन के लिए आवश्यक है। इस इकाई में आप निष्पादन मूल्यांकन के आशय, उद्देश्य, संविभाग विश्लेषण की पारम्परिक एवं आधुनिक अवधारणाओं, संविभाग विश्लेषण के विभिन्न सिद्धान्तों व संविभाग पुनरीक्षण का अध्ययन करेंगे।

### 15.2 निष्पादन मूल्यांकन

किसी भी व्यवसाय, उद्योग में कार्यरत कर्मचारियों की कार्यक्षमताएं पृथक—पृथक होती है। एक सी योग्यताएं एवं एक ही पद को धारण करने वाले व्यक्तियों की उत्पादन क्षमता, कार्यक्षमता विभिन्न कारणों से पृथक—पृथक होती है अथवा हो सकती है। अनेकों बार व्यक्ति का मनोविज्ञान, पारिवारिक, सामाजिक परिवेश भी व्यक्ति की व्यक्तिगत क्षमताओं को सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं। संक्षेप में यह मूल्यांकन ही निष्पादन मूल्यांकन कहा जाता है। कार्यरत कर्मचारियों के गुणों का कार्य मापदण्डों के अनुरूप मूल्यांकन ही निष्पादन मूल्यांकन कहा जाता है। प्रो० फिल्लपो ने निष्पादन मूल्यांकन को परिभाषित करते हुए कहा है, “निष्पादन मूल्यांकन एक सुनियोजित एवं समय—समय पर किया जाने वाला एक व्यक्ति के सम्बन्धों का निष्पक्ष मूल्यांकन है जो व्यक्ति के वर्तमान कार्य का मूल्यांकन तथा भविष्य में कार्यानुसार मूल्यांकन कर रणनीति निर्धारण में सहायक होता है।”

### 15.3 निष्पादन मूल्यांकन की प्रक्रिया

निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया वर्तमान व्यवसाय एवं उद्योग में पदोन्नति, पुरुस्कार के साथ दायित्व निर्धारण की दृष्टि से एक आवश्यक क्रिया बन गयी है। प्रो० रिचर्ड एनिन के अनुसार निष्पादन मूल्यांकन की प्रक्रिया में निम्न अवयव एवं श्रंखला सम्मिलित की जानी चाहिए –

- (i) जिस पर्यवेक्षक के निर्देशन एवं अधीनस्थ में कर्मचारी कार्यरत है उसके द्वारा प्रस्तुत कार्य मूल्यांकन प्रतिवेदन का संज्ञान लिया जाना चाहिए।
- (ii) निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया को निष्पादित करने के लिए योग्य, कुशल एवं निष्पक्ष समिति का गठन किया जाना चाहिए जो प्रस्तुत प्रतिवेदनों, सूचनाओं को संकलित एवं विश्लेषित कर उनका पुनरावलोकन करती है तथा आवश्यक संशोधन भी करती है।
- (iii) सम्बन्धित कर्मचारी के प्रमाणिक दस्तावेजों के अतिरिक्त सम्बन्धित अधिकारी अथवा पर्यवेक्षक को कर्मचारी से एकांत वार्ता कर उसके पक्ष का संज्ञान लिया जाना चाहिए।
- (iv) निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया के निष्कर्षों एवं परिणामों के आधार पर कर्मचारियों एवं अधिकारियों को संयुक्त रूप से इन पर विचार कर कार्य सुधार हेतु योजनाएं बनानी चाहिए तथा भविष्य की रणनीति तैयार करनी चाहिए।

### 15.4 निष्पादन मूल्यांकन के उद्देश्य

निष्पादन मूल्यांकन के उद्देश्य को दो श्रेणियों में विभाजित करके अध्ययन किया जा सकता है –

**1. नियोक्ता की दृष्टि से :–** निष्पादन मूल्यांकन का प्राथमिक उद्देश्य नियोक्ता आधारित ही है। नियोक्ता कार्यरत कर्मचारियों की योग्यताओं, कार्यक्षमताओं, क्रियाओं आदि का तार्किक आधार पर मूल्यांकन करके भविष्य में उनकी कार्यक्षमताओं में सुधार की योजनाएं बनाकर लागू करता है। इसके अतिरिक्त कर्मचारी के निष्पादन मूल्यांकन प्रदर्शन के आधार पर ही उनके प्रतिफल, पदोन्नति, पुरुस्कार, प्रशस्ति आदि का निर्धारण करता है। इस प्रकार निष्पादन मूल्यांकन नियोक्ता अथवा प्रबन्ध को सेविवर्गीय प्रबन्ध एवं प्रशासनिक कार्य में सहयोग प्रदान करता है।

**2. कर्मचारियों की दृष्टि से :–** कर्मचारी की दृष्टि से निष्पादन मूल्यांकन उसकी योग्यता का यथार्थ मूल्यांकन है जो कर्मचारी को उसके सम्बन्ध में प्रबन्धकीय अपेक्षाओं का ज्ञान प्रदान करता है तथा अधिक प्रतिफल, पुरुस्कार, पदोन्नति प्राप्त करने के लिए कार्यक्षमता में वृद्धि कर अधिक कार्य करने की प्रेरणा प्रदान करता है। विभिन्न संगठनों में निष्पादन मूल्यांकन को ही मजदूरी अथवा प्रतिफल का आधार माना जाता है। निष्पादन मूल्यांकन के माध्यम से कर्मचारियों में सकारात्मक प्रतिस्पर्धा का जन्म होता है तथा अधिक कार्य करने की प्रेरणा उत्पन्न होती है। उपरोक्त सभी का संयुक्त परिणाम संस्था की उत्पादकता एवं कार्यक्षमता पर भी सकारात्मक होता है।

### 15.5 निष्पादन मूल्यांकन की विधियां

कर्मचारी के निष्पादन का मूल्यांकन करने की कई विधियां प्रचलित हैं। विभिन्न कार्यों को तुलनात्मक दृष्टि से देखने पर प्रचलित प्रणालियां कर्मचारी की निष्पादन योग्यता आंकने में सहायक होती है। कार्य मूल्यांकन तथा निष्पादन मूल्यांकन के आधार पर सेविवर्गीय के वेतन एवं मजदूरी का निर्धारण किया जाता है।

**1. सीधी क्रम विधि :–** यह प्राचीनतम तथा सरलतम पद्धति है। इसके अन्तर्गत व्यक्ति तथा उसका निष्पादन मूल्यांकन कर्ता द्वारा एक ही माना जाता है अर्थात् व्यक्ति को उसके निष्पादन से पृथक नहीं किया जा सकता है। एक व्यक्ति की तुलना सीधे दूसरे व्यक्ति से की जाती है तथा योग्यता के आधार पर व्यक्ति को काम दिया जाता है विभिन्न समूहों के लिए भिन्न भिन्न क्रम से बनायी जाती है तथा प्रत्येक वर्ग को एक दूसरे की तुलना में रखा जाता है।

यह एक अधिकतम कुशल व्यक्ति को न्यूनतम कुशल व्यक्ति से पृथक करने की विधि— इस विधि के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति को समूह के अन्य सभी व्यक्तियों से बारी बारी से तुलना की जाती है। इस प्रकार निर्णयन आसान हो जाता है तथा क्रम निर्धारण भी सुगम होता है।

**2. व्यक्ति से तुलना :–** प्रथम विश्व युद्ध काल में इस तकनीक का उपयोग सेना के कर्मचारियों के मूल्यांकन हेतु किया जाता था। इस प्रणाली में विवेचन के लिए कुछ घटक निश्चित कर लिये जाते हैं। जैसे— नेतृत्व विश्वसनीयता तथा पहले करने की क्षमता और प्रत्येक घटक के लिए एक मापक तैयार किया जाता है। इस प्रकार

का मापक, व्यक्ति के लिए भी बनाया जाता है। प्रत्येक व्यक्ति की प्रमापित व्यक्ति से उसकी तुलना की जाती है तथा उसे घटक के लिए अंक दिये जाते हैं। इस प्रकार इस विधि के अन्तर्गत प्रत्येक व्यक्ति की आपस में तुलना करने की अपेक्षा प्रत्येक व्यक्ति की तुलना एक आदर्श व्यक्ति से की जाती है।

**3. बलात् वितरण विधि :—** इस विधि का प्रयोग मूल्यांकनकर्ता की अभिनति को कम करने के लिए किया जाता है जिससे कि सभी व्यक्ति श्रेष्ठतम या निकृष्टतम श्रेणी में नहीं रखे जा सके। इनमें मूल्यांकनकर्ता को एक श्रेणीकरण पूर्व निर्धारित करके दे दिया जाता है। इस पूर्व निर्धारित वितरण में उसे अपनी चयन श्रेणी को ज्ञात करना पड़ता है। इस पद्धति में पांच बिन्दु मापक को कर्मचारी वर्गीकरण करने में उपर्युक्त किया जाता है।

**4. आरेखीय मूल्यांकन मापक :—** यह निष्पादन मूल्यांकन का सबसे अधिक प्रचलित मापक है और प्रत्येक व्यक्ति के लिए छपा हुआ फर्म मूल्यांकनकर्ता को दिया जाता है, जिसमें कई तथ्य होते हैं। जूसियस के अनुसार, ‘ये तथ्य इस प्रकार हैं—  
(अ) कर्मचारी के लक्षण जैसे कार्य के प्रति उत्साह विश्वसनीयता सच्चरित्रिता आदि।  
(ब) कर्मचारी का सहयोग जैसे— कार्य की मात्रा, कार्य की किस्म, उत्तरदायित्व की भावना, सहयोगी विचार, नेतृत्व, पहल करने की क्षमता आदि।’

**5. बलात् चुनाव वर्णन विधि :—** यह विधि मूल्यांकनकर्ताओं को इस संकट से बचाती है कि वे निरन्तर कुछ कर्मचारियों को निम्न स्तर पर अंकित करें एवं कुछ को उच्च स्तर पर। मूल्यांकनकर्ता को वाक्यांशों के सैट दिये जाते हैं तथा उन्हें उनमें से चयन करने को कहा जाता है। चयनित युग्म वह होता है जिसमें एक व्यक्ति की एक वाक्य की अधिकतम विशेषताओं को प्रदर्शित करता है और दूसरा वाक्यांश उस व्यक्ति के बारे में निम्नतम विशेषताओं को बताता है तथा इसका मूल्यांकन एक कुंजी के आधार पर किया जाता है। यह कुंजी बड़ी सावधानी से तैयार की जाती है। इसमें मूल्यांकनकर्ता को यह पता नहीं लगता कि वह किस प्रकार का मूल्यांकन कर रहा है। वह केवल कर्मचारी का मूल्यांकन करता जाता है।

**6. संक्रमणीय प्रसंग विधि :—** इस पद्धति की विशेषता यह है कि इसके अन्तर्गत कर्मचारी की क्षमता का मूल्यांकन किसी घटना के आधार पर किया जाता है। इन्हें संक्रमणीय घटनाएं कहा जाता है। प्रत्येक कर्मचारी के व्यवहार में कुछ ऐसी विशेषताएं होती हैं जिसके कारण यह सफल या असफल होता है, उसकी पहचान निम्न परिस्थितियों में ही हो पाती है :

संक्रमणीय घटनाएं निम्न पहलुओं से जुड़ी होती हैं—

- (i) शारीरिक दशाएं
- (ii) समन्वय की एकता
- (iii) जांच एवं निरीक्षण
- (iv) कठिन गणनाएं
- (v) दिशा एवं निर्देशों को सीखना तथा उन्हें याद रखना
- (vi) निर्णय तथा बुद्धि

(vii) यन्त्रों, उपकरणों की जानकारी आदि

**7. घटक तुलना विधि :-** इस विधि के अन्तर्गत प्रत्येक व्यक्ति का मूल्यांकन उसके गुणों के आधार पर किया जाता है, जो सामान्यतः इस प्रकार है— व्यक्ति के कार्य के लिए अपेक्षित मानसिक योग्यता, कौशल, शारीरिक योग्यता, कार्य की दशाएं तथा तुलना। इन्हीं घटकों के आधार पर कर्मचारियों को चयनित किया जाता है।

**8. उपलब्धियों के अनुसार मूल्यांकन :-** निष्पादन मूल्यांकन की आधुनिकतम विधि “उपलब्धियों के अनुसार है और अन्य योग्यता मूल्यांकन विधियों को अस्वीकार नहीं किया गया है किन्तु अब उन्हें केवल विधि के रूप में ही प्रयोग किया जाता है। उपलब्ध विधि में पूर्व निर्धारित उद्देश्यों के अनुरूप कर्मचारियों के कार्य का प्रबन्धकों द्वारा मूल्यांकन किया जाता है। इस सन्दर्भ में श्रमिक का कार्य व्यवहार तथा रुचि का अध्ययन भी किया जाता है। मूल्यांकन से प्राप्त निर्णय कार्य निष्पादन पर आधारित होते हैं न कि वरिष्ठ अधिकारियों की सलाह पर।

**9. श्रेणीकरण :-** इस विधि के अन्तर्गत मूल्यांकनकर्ता कुछ तथ्यों के आधार पर प्रमाप निश्चित करता है। कुछ महत्वपूर्ण श्रेणियां बना दी जाती हैं। जिन्हें भलीभांति परिभाषित कर दिया जाता है। ये चयनित घटक इस प्रकार होते हैं— विवेचनात्मक योग्यता, सहकारी प्रवृत्ति विश्वसनीयता स्वःप्रस्तुतीकरण कार्य का ज्ञान, निर्णय क्षमता, नेतृत्व, सांगठनिक योग्यता आदि। चयनित श्रेणियों को गोपनीयता की दृष्टि से विभिन्न कोड अथवा सांकेतिक चिन्ह प्रदान कर दिए जाते हैं।

### 15.6 निष्पादन मूल्यांकन की सीमाएं

निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया एक मानवीय क्रिया है जिसमें त्रुटियां अथवा सीमाएं स्वभाविक है। निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में संलग्न व्यक्तियों की व्यक्तिगत क्षमता एवं पूर्वाग्रह भी इन सीमाओं का कारण हो सकते हैं। संक्षेप में निष्पादन मूल्यांकन में निम्न प्रतिबन्ध अथवा सीमाएं सामान्य रूप से उपस्थित होते हैं:

**1. वातावरण एवं परिवेश :-** मूल्यांकनकर्ता एवं कर्मचारी दोनों के एक ही स्थान पर कार्यरत होने के कारण कर्मचारी के प्रति पूर्व निर्धारित अवधारणा मूल्यांकनकर्ता के मूल्यांकन को प्रभावित करती है। इसके अतिरिक्त सामान्य परिवेश, वातावरण एवं अन्य पर्यावरणीय तत्व भी मूल्यांकनकर्ता के निष्कर्षों को किसी न किसी रूप में अवश्य प्रभावित करते हैं। इन तत्वों की प्रभावशीलता निष्पादन मूल्यांकन के परिणामों की निष्पक्षता को सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से प्रभावित करती है।

**2. मूल्यांकनकर्ता का व्यक्तित्व एवं मनोवृत्ति :-** निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया या कार्यक्रम में संलग्न पर्यवेक्षकों का व्यक्तिगत स्वभाव, मनोवृत्ति भी जांच के निष्कर्षों को प्रभावित करती है। कुछ मूल्यांकनकर्ता निष्कर्षों में कर्मचारियों के प्रति दयालु एवं संवेदनशील हो सकते हैं जबकि इसके विपरीत कुछ पर्यवेक्षक एवं मूल्यांकनकर्ता कर्मचारियों के प्रति कठोर रवैया रखने वाले हो सकते हैं। कुछ की मनोवृत्ति या दृष्टि सामान्य त्रुटियों को अनदेखा करने की हो सकती है तथा कुछ

सामान्य बातों के प्रति भी अति गंभीर हो सकते हैं जिससे निष्पादन मूल्यांकन के निष्कर्ष प्रभावित हो सकते हैं।

**3. सूचना अथवा समय का अभाव :-** अनेकों बार समुचित सूचनाएं प्राप्त न होने के कारण मूल्यांकनकर्ता की व्यस्तता या गेर विशेषज्ञता के चलते वह अपने उत्तरदायित्व से बचने के उद्देश्य से कर्मचारियों का औसत मूल्यांकन कर देते हैं। इस प्रकार की क्रिया से यद्यपि सम्बन्धित पर्यवेक्षक अथवा मूल्यांकनकर्ता अपने पक्ष को सशक्त कर लेते हैं तथा उत्तरदायित्व से भी बच जाते हैं परन्तु ऐसी परिस्थिति में निष्पादन मूल्यांकन की निष्पक्षता प्रभावित होती है और प्राप्त परिणाम सर्वश्रेष्ठ नहीं रहते।

**4. अन्य पूर्वाग्रह :-** उपरोक्त सीमाओं के अतिरिक्त अनेकों बार निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में जाति, लिंग, धर्म आदि के आधार पर भी मूल्यांकनकर्ता एवं पर्यवेक्षक पूर्वाग्रह से ग्रस्त हो जाते हैं जिससे उनके निष्पादन मूल्यांकन के निर्णय सकारात्मक अथवा नकारात्मक रूप से प्रभावित होते हैं परिणामस्वरूप निष्कर्ष निष्पक्ष नहीं रहते।

### 15.7 निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में सुधार हेतु आवश्यक सुझाव

निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में विभिन्न त्रुटियों की सम्भावना इसकी सीमाओं के कारण उत्पन्न हो सकती हैं और निकर्ष निष्पक्ष नहीं रह जाते हैं। इन सीमाओं एवं त्रुटियों को न्यूनतम करने के उद्देश्य से निम्न तथ्यों को दृष्टिगत रखा जा सकता है—

**1. सम्मेलन या निवारण सभा :-** पर्यवेक्षक, मूल्यांकनकर्ता एवं कर्मचारियों का संयुक्त सम्मेलन एवं सभा आयोजित करना एक श्रेष्ठ विकल्प है जिसके माध्यम से दोनों पक्ष निष्पादन मूल्यांकन से पूर्व अपनी अपनी मनोभावनाएं एवं अपेक्षाएं प्रकट कर सकते हैं जिससे पूर्वाग्रहों की संभावना शून्य हो जाती है तथा प्राप्त निष्कर्ष सर्वश्रेष्ठ परिणाम प्रदान करते हैं।

**2. मूल्यांकनकर्ता एवं पर्यवेक्षकों को आवश्यक प्रशिक्षण :-** निष्पादन मूल्यांकन एक विशेषज्ञता का कार्य है और एक विशिष्ट कला की भाँति है। अतः इस निष्पादन मूल्यांकन की प्रक्रिया में संलग्न व्यक्तियों का कुशल, निपुण एवं पारंगत होना आवश्यक है। इस प्रक्रिया को उचित रूप से सम्पन्न एवं सम्पादित किए जाने के लिए यह आवश्यक है कि मूल्यांकनकर्ता एवं पर्यवेक्षकों के लिए पूर्व में ही आवश्यक प्रशिक्षण की व्यवस्था की जाए उस प्रशिक्षण में निम्न कार्यक्रमों को सम्मिलित कर सर्वश्रेष्ठ परिणाम प्राप्त किए जा सकते हैं—

- (i) व्यापक तथा निरन्तर त्रुटियों का प्रभाव जानने की दक्षता तथा उनके निवारण की विधि।
- (ii) निष्पादन मूल्यांकन में विभेदात्मक दृष्टिकोण अपनाते हुए सम्बद्ध सभी क्रियाओं का निष्पक्ष मूल्यांकन करना।

**3. तुलनात्मक अध्ययन हेतु उपयुक्त विधि का चयन :-** निष्पादन मूल्यांकन के पश्चात् विभिन्न कार्यों के सम्बन्ध में कर्मचारियों की कार्यक्षमता एवं गुण मूल्यांकन के पश्चात् उनका पारस्परिक तुलनात्मक विवेचन किया जाना होता है जो कि एक दुष्कर एवं कठिन प्रक्रिया है। इसके लिए स्थान के मानकों एवं पर्यावरण के अनुसार सर्वश्रेष्ठ विधि का चयन किया जाना चाहिए तथा आवश्यक होने पर संशोधन भी स्वीकार किए जा सकते हैं।

**4. निर्णय तुलना में सांख्यिकी का अल्प उपयोग :-** कर्मचारियों के निष्पादन के पश्चात् तुलनात्मक पक्षों के विवेचन हेतु व्यवहारिक पक्षों को अधिक दृष्टिगत रखा जाना चाहिए तथा यथासंभव समकं आधारित तथ्यों को अल्पमत प्रयोग किया जाना चाहिए।

**5. मूल्यांकन के आधार पर प्रतिफल निर्णय :-** मूल्यांकन के आधार पर पदोन्नति, प्रतिफल, पुरुस्कार, वेतनवृद्धि अथवा दंड का निर्धारण अत्यन्त सजगता से पेशेवर अभिवृत्ति से किया जाना चाहिए। किसी भी कर्मचारी को दण्ड का आधार यह कदापि नहीं होना चाहिए कि उसके व्यक्तित्व में सम्बन्धित कार्य के अतिरिक्त अन्य कोई कमजोरियां, दुर्गुण अथवा अल्पताएं हैं।

### 15.8 संविभाग विश्लेषण

वित्तीय विनियोग निर्णयों के सम्बन्ध में संविभाग विश्लेषण अथवा संविभाग प्रबन्ध एक सशक्त प्रक्रिया के रूप में कार्य करता है जिससे विनियोगों के सम्बन्ध में होने वाली हानि के जोखिमों को न्यूनतम किया जा सके। संविभाग विश्लेषण बाजार दशाओं, विनियोग की प्रकृति एवं मात्रा, व्यावसायिक पर्यावरण, विनियोगकर्ता की क्षमता आदि विभिन्न परिस्थितियों पर निर्भर करता है। संविभाग प्रबन्ध एवं विश्लेषण में विनियोगों का संयोजन, निर्धारित किया जाता है प्रबन्धित संविभाग विश्लेषण परिस्थिति एवं आवश्यकतानुसार सर्वश्रेष्ठ संयोजन व्यवस्था को कहा जाता है। इसमें विनियोगों को जोखिम को न्यूनतम करने के उद्देश्य से रहतिये, बांड एवं मुद्रा बाजार में उपलब्ध अन्य साधनों में सर्वश्रेष्ठ अनुपात में विनियोग करने का प्रयत्न किया जाता है जिससे न्यूनतम जोखिम पर अधिकतम लाभ का सर्वश्रेष्ठ विकल्प चयन किया जा सके। संविभाग विश्लेषण के माध्यम से एकत्रित साधनों को विभिन्न उपलब्ध विकल्पों के आधार पर विभिन्न प्रकार की प्रतिभूतियों में निवेशित किया जाता है जिससे सुरक्षा, जोखिम, पूँजी वृद्धि एवं सम्भावित आय के मध्य आदर्श सन्तुलन निर्मित किया जा सके। वर्तमान समय में यह कार्य इस क्षेत्र के विशिष्ट योग्यता प्राप्त विशेषज्ञों द्वारा निष्पादित किया जाता है जिससे त्रुटि एवं जोखिम को अल्पतम किया जा सके तथा पेशेवर विशेषज्ञ सुविधाओं का सर्वोत्तम लाभ उठाया जा सके।

**1. संविभाग विश्लेषण के तत्त्व :-** संविभाग विश्लेषण वित्त की वर्तमान एवं भविष्य की आय व्यय संभावनाओं का विश्लेषण व्यापक दृष्टिकोण के आधार पर करता है। इसके अन्तर्गत विनियोगकर्ता की विनियोग क्षमता, आय की प्रत्याशा, जोखिम

क्षमता आदि सभी तत्वों को समावेशित किया जाता है। संविभाग विश्लेषण के प्रमुख तत्व या उद्देश्य निम्नलिखित बिन्दुओं को समावेशित करते हैं—

4. वर्तमान आय स्तर
5. आय में वृद्धि की मात्रा
6. पूंजीगत वृद्धि की संभावना
7. विनियोगकर्ता की जोखिम वहन क्षमता
8. पूंजी की सुरक्षा

प्रत्येक विनियोगकर्ता सर्वश्रेष्ठ विकल्प का चयन करना चाहता है परन्तु सभी उद्देश्यों को एक साथ प्राप्त करना एक दुष्कर कार्य है। यदि अधिक आय अथवा पूंजी वृद्धि की अपेक्षा होगी तो निश्चय ही संलग्न जोखिम भी अधिक होगा। प्रबन्धित संविभाग विश्लेषण के माध्यम से विनियोगकर्ता न्यूनतम जोखिम के साथ सर्वश्रेष्ठ विकल्प का चयन कर सकता है।

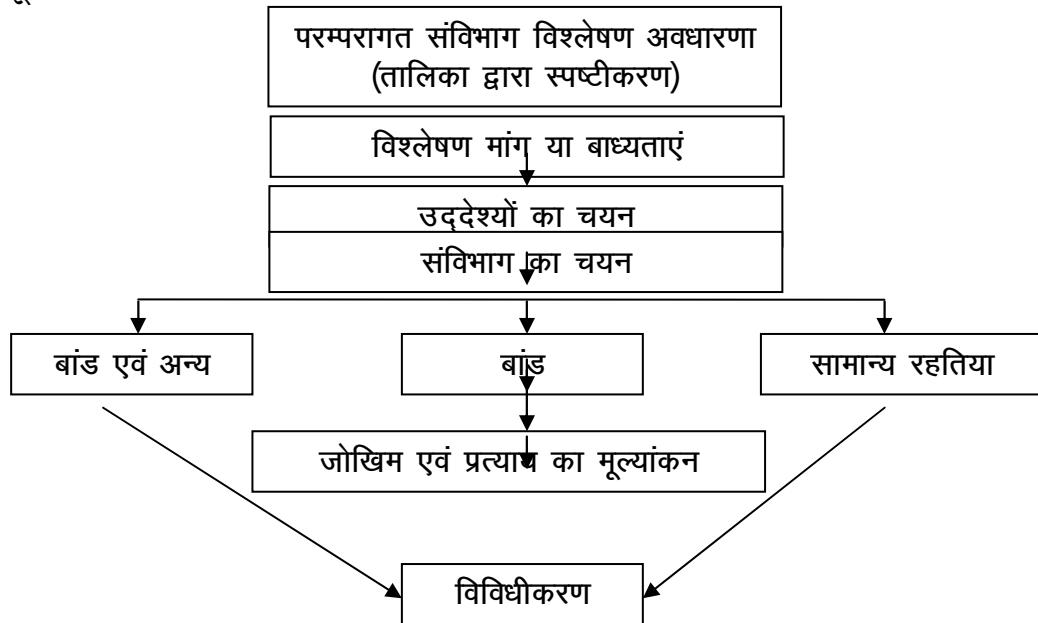
**2. संविभाग का चयन :—** एक संविभाग का चयन विनियोगकर्ता के विनियोग उद्देश्य पर प्रमुख रूप से निर्भर करता है। इन विनियोग उद्देश्यों को निम्न प्रकार समझा जा सकता है —

10. उद्देश्य एवं सम्पत्ति मिश्रण — यदि विनियोग का प्राथमिक उद्देश्य वर्तमान आय की सुदृढ़ता सुनिश्चित करना है तो विनियोग का बड़ा भाग शोध्य साधनों तथा अल्प भाग क्षमताओं में विनियोजित होना चाहिए। यह अनुपात व्यक्तिगत अभिरूचि एवं परिस्थितिनुसार कम अथवा अधिक हो सकता है। इसी प्रकार यदि पूंजी का सुरक्षा प्राथमिक उद्देश्य हो अथवा पूंजी वृद्धि प्राथमिक उद्देश्य हो तो उपरोक्त विकल्पों में उसी आधार पर परिवर्तन हो जाएगा।
11. आय वृद्धि एवं सम्पत्ति मिश्रण
12. पूंजी वृद्धि एवं सम्पत्ति मिश्रण
13. मूलधन की सुरक्षा एवं सम्पत्ति मिश्रण
14. जोखिम एवं प्रत्याय दर विश्लेषण
15. सम्पत्ति मिश्रण, प्रत्याय दर एवं जोखिम विश्लेषण

### **15.9 पारम्परिक बनाम आधुनिक संविभाग विश्लेषण**

#### **1. पारम्परिक या परम्परागत अवधारणा :—**

इस अवधारणा में विनियोगकर्ता की आवश्यकताओं का मूल्यांकन आय एवं पूंजी वृद्धि की दृष्टि से किया जाता है और तदनुसार विनियोगकर्ता की आवश्यकता, क्षमता एवं इच्छानुसार ही विनियोग विकल्पों का चयन किया जाता है। परम्परागत अवधारणा में विनियोगकर्ता के सम्पूर्ण वित्तीय ढांचे एवं कार्यक्रमों का विशिष्ट मूल्यांकन किया जाता है। इस अवधारणा के अन्तर्गत सर्वप्रथम संविभाग विश्लेषण के उद्देश्य निर्धारित किए जाते हैं फिर ऐसे संविभाग विकल्प का चयन किया जाता है जिसके माध्यम से इन उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।



परम्परागत अवधारणा प्रमुखतः दो महत्वपूर्ण बिन्दुओं पर आधारित होती है प्रथमतः संविभाग विश्लेषण के उद्देश्यों का निश्चयीकरण तथा द्वितीयतः ऐसी प्रतिभूतियों का चयन संविभाग में सम्मिलित करके इन उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके। सामान्यतः परम्परागत अवधारणा में निम्न तत्वों को दृष्टिगत रखा जाता है—

1. आय की आवश्यकता या इच्छा
2. वर्तमान आय का विश्लेषण
3. स्थिर आय की आवश्यकता
4. तरलता
5. मूलधन की सुरक्षा
6. समय अन्तराल निर्धारण
7. कराधान व्यवस्था

## आधुनिक संविभाग विश्लेषण :-

परम्परागत संविभाग विश्लेषण व्यवस्था व्यक्तिगत आधारित होती है जबकि आधुनिक विचारधारा में अधिकतम प्रत्याय दर को दृष्टिगत में रखकर संविभाग विश्लेषण एवं निवेश हेतु प्रतिभूतियों का चयन होता है। यह अवधारणा जोखिम एवं प्रत्याय आधारित है और न्यूतम जोखिम पर अधिकतम प्रत्याय निर्धारित किया जाना इसका मूल उद्देश्य होता है तथा निवेशक की व्यक्तिगत वित्तीय परियोजना को इसमें दूसरे स्थान पर रखकर विश्लेषित किया जाता है। यह अवधारणा स्पष्ट रूप से यह विश्वास प्रकट करती है कि यदि निवेशित राशि पर प्रत्याय दर अधिक प्राप्त करनी है तो निश्चय ही अधिक जोखिम वहन करने के लिए भी तत्पर रहना होगा। आधुनिक विचारधारा निम्न प्रक्रिया को समावेशित करती है—

1. संविभाग विश्लेषण एवं चयन :—एक संविभाग विभिन्न प्रतिभूतियों में जोखिम की विविधता को दृष्टिगत रखते हुए निर्मित किया जाना चाहिए। इसके पश्चात प्रतिभूतियों के अनुपात आदि को वर्गीकृत एवं विश्लेषित किया जाय जिससे संविभाग

के उददेश्य एवं लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके। प्रत्येक संविभाग का चयन एवं विश्लेषण जोखिम एवं प्रत्याय के साथ विशिष्ट विनियोजक की आवश्यकताओं के अनुसार किया जाय।

**2. संविभाग पुनरीक्षण** :—एक संविभाग की समीक्षा एवं पुनरीक्षण पूँजी बाजार एवं वित्तीय पर्यावरण में होने वाले परिवर्तनों के आधार पर किया जाना चाहिए। इस व्यवस्था से विनियोगकर्ता उच्च जोखिम एवं कम प्रत्याय दर वाली प्रतिभूतियों के सम्बन्ध में गणना करके परिस्थिति एवं आवश्यकतानुसार निर्णय लेकर उन्हें प्रतिस्थापित कर सकता है और विनियोगों में संलग्न जोखिम को न्यूनतम करके अपनी प्रत्याय दर को बढ़ा सकता है।

**3. संविभाग का मूल्यांकन** :—एक संविभाग निर्धारित अवधि के लिए निर्मित होता है तथा विनियोजक की जोखिम एवं प्रत्याय आवश्यकताओं के आधार पर पुनरीक्षित किया जाता है। वर्तमान वैश्विक परिदृश्य अत्यन्त गतिशील एवं क्रियाशील है जिसका प्रभाव घरेलू बाजारों पर स्वभाविक रूप से पड़ता है। अतः आवधिक रूप से प्रतिक्रिया जानना अति आवश्यक है जिससे परिवर्तित, पर्यावरण एवं परिस्थिति के अनुसार जोखिम एवं प्रत्याय का मूल्यांकन किया जा सके और ऐच्छिक प्रत्याय दर बनाए रखने के लिए संभावित परिवर्तन संभव हो सके।

### **3. पारम्परिक बनाम आधुनिक संविभाग विश्लेषण :—**

(i) **कार्यशैली के आधार पर** — परम्परागत संविभाग विश्लेषण अत्यन्त कार्यात्मक प्रकृति का होता है इसमें विनियोगकर्ता की वित्तीय परियोजना का सम्पूर्ण मूल्यांकन एवं विश्लेषण करने के पश्चात प्रत्येक प्रतिभूति की जोखिम एवं प्रत्याय संभावना के आधार पर संविभाग निर्मित किया जाता है।

आधुनिक संविभाग विश्लेषण प्रतिभूतियों का संयुक्तीकरण अधिकतम प्रत्याय दर के आधार पर करता है। इसके अन्तर्गत विभिन्न प्रतिभूतियों के अन्तर्सम्बन्धों को जोखिम आधार पर मूल्यांकित किया जाता है। इसमें यह आवश्यक नहीं कि सभी चयनित प्रतिभूतियां न्यूनतम जोखिम का ही हो यह अवधारणा अधिकतम प्रत्याय दर का लक्ष्य रखकर प्रतिभूति संयोजन में विश्वास रखती है।

(ii) **जोखिम के मूल्यांकन के आधार पर** — परम्परागत अवधारणा में प्रत्येक प्रतिभूति के सम्बन्ध में संलग्न जोखिम का विश्लेषण किया जाता है तथा तार्किक प्रक्रिया के आधार पर प्रमाप विचलन न्यूनतम होता है उसका चयन किया जाता है। अधिक परिवर्तनीयता एवं उच्च विचलन अधिक जोखिम का परिचायक होता है।

आधुनिक अवधारणा के अनुसार विनियोगों को विविधीकृत करके संलग्न जोखिम को कम किया जा सकता है। विविधीकरण में विभिन्न कम्पनियों, विभिन्न क्षेत्रों एवं विभिन्न उत्पादन क्षेत्रों में विनियोगों को वर्गीकृत किया जा सकता है। आधुनिक अवधारणा के अनुसार विविधीकरण अत्यन्त महत्वपूर्ण है परन्तु अधिकतम प्रत्याय के लिए यह एकमात्र एवं अन्तिम क्रिया

नहीं है। प्रतिभूतियों का विभिन्न आधार पर मूल्यांकन किया जाना चाहिए जिससे विनियोगकर्ता को अपनी इच्छा एवं आवश्यकतानुसार विनियोजन पर अधिकतम प्रत्याय प्राप्त हो सके।

- (iii) **सिद्धान्तों के विश्लेषण आधार** पर – पारम्परिक एवं आधुनिक दोनों ही अवधारणा अपने विश्लेषण में जोखिम एवं प्रत्याय दर को दृष्टिगत रखती है। प्रथम जहां व्यक्तिगत प्रतिभूति विश्लेषण पर आधारित है वहीं दूसरी प्रतिभूतियों के संयोजन की संभावनाओं के आधार पर प्रत्याय विश्लेषण करती है।

परम्परागत अवधारणा यह मानती है कि बाजार की दशाएं सर्वश्रेष्ठ नहीं होती परन्तु विश्लेषणकर्ता उनका सर्वश्रेष्ठ विदोहन कर अधिकतम प्रत्याय दर की स्थिति का चयन करने में सहायक हो सकते हैं। कम्पनी की आन्तरिक वित्तीय परिस्थिति का मूल्यांकन एवं विश्लेषण करके अधिकतम प्रत्याय दर चयनित की जा सकती है।

आधुनिक अवधारणा जो कि मार्कोविट्ज एवं शॉर्प की अवधारणा का अनुसरण करती है विविधीकरण एवं प्रतिभूतियों का विभिन्न आधार पर संयोजन कर वैज्ञानिक एवं तर्कपूर्ण विश्लेषण के आधार पर उच्चतम प्रत्याय अर्जित करने का मार्ग चयनित करती है।

### 15.10 संविभाग के आधुनिक सिद्धान्त

संविभाग विश्लेषण के आधुनिक सिद्धान्त विनियोग संयोजन एवं विविधीकरण की अवधारणा पर आधारित है। कुछ विद्वान संयोजन को प्रारम्भ में विनियोग संयोजन के लिए आधार मानते थे जिससे सामान्य विनियोकर्ता विशेषज्ञता के अभाव में स्वयं भी संयोजन कर सके परन्तु कालांतर में जोखिम के अधिक होने तथा अनिश्चितता के कारण तार्किक, विवेकपूर्ण एवं वैज्ञानिक आधार पर विनियोग संयोजन एवं प्रतिभूति चयन की अवधारणा को बल मिला। प्रमुखतः प्रबन्धित संविभाग विश्लेषण के निम्न आधुनिक सिद्धान्त प्रचलन में हैं—

#### 1. मार्कोविट्ज का सिद्धान्त या मॉडल :—

संविभाग विश्लेषण में प्रबन्धित विनियोग को दृष्टि से मार्कोविट्ज का सिद्धान्त एक स्थापित एवं मान्य आधुनिक अवधारणा है। यह सिद्धान्त निम्न मान्यताओं के आधार पर क्रियाशील होता है –

- बाजार पारंगत अवस्था में होता है एवं प्रतिभूति बाजार के विषय में सभी विनियोक्ताओं को पर्याप्त ज्ञान होता है। सभी विनियोगकर्ता समान श्रेणी के होते हैं।
- विनियोग के समय या पूर्व सभी विनियोक्ताओं का लक्ष्य सामान्य एवं एक सा होता है।
- सभी विनियोगकर्ता अपने विनियोगों पर अधिकतम प्रत्याय दर अर्जित करना चाहते हैं।

- (iv) मार्कोविट्ज का सिद्धान्त इस बात पर आधारित है कि प्रत्याय दर विभिन्न प्रतिभूतियों के सहसम्बन्ध पर आधारित है।
- (v) यह सिद्धान्त इस अवधारणा पर विश्वास रखता है कि विनियोगकर्ता को कम जोखिम होने पर प्रत्याय दर कम तथा अधिक जोखिम की दशा में प्रत्याय दर भी अधिक होती है।
- (vi) विनियोगकर्ता संविभाग में विनियोगों को बढ़ाकर जोखिम की मात्रा कम कर सकते हैं।

मार्कोविट्ज की अवधारणा विनियोगों के लिए सर्वश्रेष्ठ संयोजन के लिए तीन तत्वों को आधार मानती है— प्रत्याय, प्रमाप विचलन एवं सहसम्बन्ध। इसे पूर्ण सहप्रसरण मॉडल भी कहा जाता है। इस विधि में कम्प्यूटर अथवा अन्य तकनीक के माध्यम से विनियोक्ता शून्य से असीमित तक जोखिम एवं प्रत्याय के मध्य सर्वश्रेष्ठ संविभाग विश्लेषण का चयन कर सकता है जो कि उसकी क्षमताओं एवं अपेक्षाओं के अनुरूप हो। इस मॉडल में निम्न तीन निर्णय महत्वपूर्ण हैं—

- जोखिम प्रत्याय अवसर
- प्रभावी एवं कुशल संविभाग निर्माण
- अनुकूलतम संविभाग का चयन

### **2. मार्कोविट्ज सिद्धान्त की सीमाएं :-**

यद्यपि मार्कोविट्ज मॉडल अत्यन्त उपयोगी है परन्तु सामान्य विनियोगकर्ताओं की दृष्टि से अत्यन्त जटिल एवं तकनीकपूर्ण है। इसका प्रयोग सामान्य परिस्थितियों में अनेकों सूचनाएं मांगता है जिनको एकत्र करना तथा उनकी विश्वसनीयता की स्थापना एक समस्या हो जाती है। इसके प्रयोग में विनियोग विकल्पों की संख्या के अधिक होने के कारण कम्प्यूटर अथवा अन्य इलैक्ट्रॉनिक माध्यम का प्रयोग अनिवार्य हो जाता है। विकल्प अधिक होने के कारण इसमें अनेकों बार बोझिलता भी उत्पन्न हो जाती है।

### **3. शार्प एकाकी निर्देशांक मॉडल :-**

मार्कोविट्ज मॉडल की अल्पाओं एवं कमियों को दूर करने के उद्देश्य से निवेश संविभाग विश्लेषण की विविधताओं को सरलीकृत करने के उद्देश्य से प्रो० विलियम शार्प ने शार्प एकाकी निर्देशांक मॉडल स्थापित किया। यह सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि प्रतिभूतियों का मात्र पारस्परिक अन्तर्सम्बन्ध ही नहीं होता वरन् वह बाजार क्रियाओं के निर्देशांक से भी प्रभावित होती हैं। प्रो० शार्प ने कुछ अन्य अवयवों को सम्मिलित करके मार्कोविट्ज मॉडल को सरलीकृत करने एवं उसमें सुधार करके उसकी कमियों को दूर करने का प्रयास किया। इस अवधारणा में प्रतिभूति बाजार के निर्देशांक को सम्मिलित कर निवेश संविभाग के निर्माण को सरल एवं विश्वसनीय बनाने का प्रयत्न किया गया है। निर्देशांक के परिवर्तित होने से प्रत्याय दर में भी परिवर्तन की संभावना होती है ऐसी दशा में विनियोगकर्ता किसी पुराने विनियोग को हराकर नवीन प्रतिभूति के विकल्प का चयन कर सकता है और इस प्रकार अपने संविभाग विश्लेषण की सर्वश्रेष्ठता को बनाए रख सकता है।

#### 4. पूँजी बाजार मॉडल या अवधारणा :-

पूँजी बाजार अवधारणा भी प्रो० विलियम शार्प के द्वारा ही संविभाग विश्लेषण को और विस्तृत बनाने के उद्देश्य से सृजित की गयी। इसमें विनियोगकर्ता के व्यवहार को अध्ययन एवं विश्लेषण का आधार बनाया जाता है। पूँजी बाजार मॉडल निम्न मान्यताओं पर आधारित होता है—

1. विनियोगकर्ता के विनियोग निर्णय जोखिम एवं प्रत्याय जो कि प्रमाप विचलन के आधार पर मूल्यांकित होता है पर आधारित होते हैं।
2. सभी विनियोगों का उन्मुक्त क्रय—विक्रय संभव है।
3. सभी विनियोगकर्ता अपनी क्रियाएं पूर्ण प्रतियोगिता में संचालित करते हैं।
4. लेन देन की लागत शून्य होती है।
5. भुगतान की जाने वाली कर राशि को ध्यान में न रखते हुए विनियोगकर्ता प्रतिभूतियों को अनुसंधानित कर सकता है।
6. सभी विनियोगकर्ताओं के सम्मुख सभी प्रकार के विनियोग अवसर उपलब्ध होते हैं।

इस मॉडल के आधार पर पृथक पृथक विनियोगों के सम्बन्ध में संलग्न जोखिम की मात्रा का आकलन अपेक्षाकृत सुगमता से किया जाना संभव होता है तथा पूँजी बाजार की विविधताओं को विश्लेषित, सरलीकृत करके सर्वश्रेष्ठ संविभाग विश्लेषण निर्मित कर सर्वोत्तम विकल्प का चयन संभव है।

#### 15.11 संविभाग पुनरीक्षण

वर्तमान युग परिवर्तन का युग है न केवल दैनिक आधार पर बाजार दशाएं परिवर्तित होती है वरन् उसी के आधार पर विनियोगकर्ता की मानसिक अवस्था में भी परिवर्तन होता है तथा वह परिवर्तित परिस्थितियों एवं बाजार दशाओं के आधार पर अपने विनियोग संविभाग में भी परिवर्तन करना चाहता है। बाजार दशाओं, प्रत्याय एवं जोखिम आर्थिक, व्यापारिक राजनैतिक, सामाजिक एवं अन्तर्राष्ट्रीय परिदृश्य में परिवर्तनों के कारण विनियोग परिदृश्य भी परिवर्तित होते हैं अतः संविभाग पुनरीक्षण जोखिम को न्यूनतम एवं प्रत्याय को निरन्तर बनाए रखने के उद्देश्य से एक आवश्यक एवं अनिवार्य क्रिया है। विनियोजक के निर्धारित उद्देश्यों एवं लक्ष्य प्राप्ति के लिए यह आवश्यक है कि उसके द्वारा चयनित संविभाग विश्लेषण का आवधिक रूप से निरन्तर मूल्यांकन किया जाए एवं आवश्यकतानुसार उसमें परिवर्तन कर लिए जाएं। संविभाग पुनरीक्षण की दृष्टि से निम्न तथ्य एवं तत्व अतिमहत्वपूर्ण एवं ध्यान रखने योग्य हैं —

1. आवधिक आधार पर निरन्तर मूल्यांकन एवं निर्णय
2. आवश्यक समायोजन विकल्पों का चयन
3. दीर्घकालीन एवं अल्पकालीन विनियोगों का पृथक विश्लेषण
4. स्थापित पद्धतियों एवं प्रणालियों का संज्ञान, एवं
5. भविष्य के अनुमानों की आवश्यकता एवं पूर्वानुमान

इसके अतिरिक्त संविभाग पुनरीक्षण के पश्चात् संविभाग से परिवर्तन की श्रेष्ठता इस तथ्य पर भी निर्भर करती है कि विनियोगकर्ता की विनियोग क्षमता एवं जोखिम वहन क्षमता की मात्रा कितनी है। बाजार में उपलब्ध प्रतिभूति विकल्पों में से सर्वश्रेष्ठ चयन विनियोगकर्ता की अपेक्षाओं एवं आवश्यकतानुसार किया जाना भी पुनरीक्षण पश्चात् एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है। वर्तमान परिस्थितियों एवं परिदृश्य में बाजार दशाओं के अनुरूप प्रत्याय दर एवं जोखिम की मात्रा में निरन्तर परिवर्तन होता रहता है, संविभाग पुनरीक्षण क्रिया के माध्यम से संलग्न जोखिम की मात्रा को अल्पतम करने की दिशा आवश्यक कदम उठाए जा सकते हैं तथा प्रत्याय की स्थिरता एवं निरन्तरता को बनाए रखा जा सकता है।

### **15.12 संविभाग चयन एवं अन्तर्राष्ट्रीय विविधीकरण**

यदि संविभाग चयन के सम्बन्ध में तकनीकी तौर पर चर्चा की जाए तो अनेकानेक सैद्धान्तिक, संख्यात्मक एवं सांख्यिकीय पद्धतियां प्रचलन में हैं जिनमें 'बीटा' मूल्यांकन, तटस्थिता वक्र आधार, सीमान्त उपयोगिता आधार बनाकर अनेकों मॉडल प्रस्तुत किए गये हैं। विनियोगकर्ता अपनी आवश्यकता एवं क्षमतानुसार विभिन्न उपलब्ध विकल्पों में से सर्वश्रेष्ठ विकल्प का चयन करके संविभाग निर्मित कर सकता है। पूँजी बाजार सिद्धान्त, पूँजी सम्पत्ति मूल्य मॉडल, प्रतिभूति बाजार रेखा, अंतरपणन मूल्य सिद्धान्त, पृथकता सिद्धान्त आदि संविभाग चयन में विभिन्न अन्य विकल्प विनियोगकर्ता के समक्ष उपस्थित करते हैं। इन तकनीकी पक्षों के अतिरिक्त भारतीय परिवेश में कुछ अन्य सामान्य तथ्य हैं जिन्हें कोई भी विनियोगकर्ता संविभाग चयन से पूर्व विश्लेषित करता है। यह तथ्य या तत्त्व निम्नलिखित है—

**1. विनियोग क्षमता :—**विनियोग संविभाग के चयन में सर्वाधिक महत्वपूर्ण घटक विनियोगकर्ता की विनियोग क्षमता है, वह अपनी कितनी बचत के अतिरेक को विनियोग के रूप में परिवर्तित करना चाहता है यह अत्यन्त महत्वपूर्ण है। प्रत्येक संविभाग चयन सिद्धान्त की अपनी विशिष्टताएं एवं अल्पताएं हैं, एक सिद्धान्त एक परिस्थिति या विनियोगकर्ता के लिए श्रेष्ठ हो सकता है परन्तु वही भिन्न परिस्थितियों एवं भिन्न विनियोगकर्ता के लिए अनुपयुक्त भी हो सकता है। विनियोग की मात्रा संविभाग चयन में महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वाह करती है।

**2. विनियोगकर्ता की आयु :—**विनियोगकर्ता की आयु उसकी मानसिकता, क्षमताओं एवं आवश्यकताओं को परिवर्तित कर देती है। एक अपेक्षाकृत नौजवान विनियोगकर्ता अधिक प्रत्याय दर अर्जित करने के लिए अधिक जोखिम उठाने की प्रवृत्ति रख सकता है जबकि अधेड़ उम्र का व्यक्ति जोखिम कम उठाने की प्रवृत्ति रखता है तथा उसकी अभिरुचि, स्थिर आय, पैशन योजना और सेवानिवृत्ति लाभों के प्रति अपेक्षाकृत अधिक होती है। वह कम जोखिम, नियमित एवं स्थिरर आय की स्थिति में कम प्रत्याय दर अर्जित करने के लिए भी तत्पर हो सकता है।

**3 तरलता :—**आयु एवं आवश्यकताओं के आधार पर विनियोग करने वाला व्यक्ति विनियोग संविभाग का चयन करता है। यदि व्यक्ति के तात्कालिक दायित्व अधिक हैं अथवा उसकी उम्र अधिक है तो ऐसी स्थिति में वह अल्पकालीन विनियोग संविभाग उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

का चयन करता है जबकि अपेक्षाकृत कम उम्र में और दायित्वों की अल्पता की स्थिति में विनियोग करने वाला व्यक्ति दीर्घकालीन विनियोग संविभाग जिनमें अधिक प्रत्याय दरों की प्रत्याशा होती है उनके चयन को प्राथमिकता प्रदान करता है।

**4. जोखिम की मात्रा :-** व्यक्ति के जोखिम उठाने की क्षमता को आयु के अतिरिक्त व्यक्ति की सामान्य प्रवृत्ति भी निर्धारित करती है। कुछ व्यक्ति स्वभावतः जोखिम विरोधी होते हैं, जबकि कुछ लोग जोखिम में आनन्द का अनुभव करते हैं वहीं कुछ लोग जोखिम के प्रति तटस्थ भावी भी होते हैं। किसी भी विनियोगकर्ता की जोखिम वहन करने की क्षमता का उसके संविभाग चयन पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ना स्वभाविक है। आयु एवं दायित्वों की मात्रा भी व्यक्ति की जोखिम क्षमता को प्रभावित करती है।

**5. कराधान :-** एक निश्चित आय वर्ग के लोग विनियोग के समय कराधान लाभों को भी दृष्टिगत रखते हैं। विभिन्न विनियोग आयकर की धारा 80C से लेकर 80U के मध्य विभिन्न श्रेणियों में आयकर से छूट के प्रावधानों के अन्तर्गत आते हैं। विशेषकर मध्यमवर्गीय विनियोगकर्ता विनियोग संविभाग का चयन करते समय इन प्रावधानों के आधार पर भी विनियोगों का विश्लेषण करता है।

#### अन्तर्राष्ट्रीय विविधीकरण :-

विनियोग संविभाग विश्लेषण में विदेशी विनियोगों को भी विनियोगकर्ता की आवश्यकतानुसार एवं क्षमतानुसार सम्मिलित किया जा सकता है। सूचना तकनीक क्रांति, उदारीकरण एवं वैश्वीकरण की अवधारणा ने देशों के मध्य की दूरियों को समाप्त कर उनके मध्य व्यावसायिक, औद्योगिक एवं विनियोग सम्बन्धों को सशक्त किया है। यद्यपि विदेशी विनियोग की अवधारणा भारत एवं अन्य विकासशील देशों में अभी पूर्णतः विकसित एवं पल्लवित नहीं हुई है फिर भी एक विकल्प के रूप में इसे विनियोग संविभाग में सम्मिलित किया जाने लगा है और धीरे धीरे विनियोगकर्ता इस ओर अभिप्रेरित हो रहे हैं। कुल पूंजी विनियोग में विदेशी विनियोग अभी अपनी उल्लेखनीय उपस्थिति दर्ज नहीं करा सके हैं। परन्तु संक्षेप में विनियोग संविभाग विश्लेषण में विदेशी विनियोगों को सम्मिलित किया जाना निम्न दृष्टियों से महत्वपूर्ण, उल्लेखनीय एवं लाभप्रद है।

**6. वित्त एवं विनियोग का अतिरिक्त विकल्प :-** वर्तमान बदलते वैश्विक परिदृश्य में विदेशी विनियोग विकासशील देशों के लिए न केवल विनियोगकर्ताओं की दृष्टि से वरन् औद्योगिक क्षेत्र में वित्त प्राप्ति की दृष्टि से भी एक श्रेष्ठ एवं अतिरिक्त विकल्प उपलब्ध कराते हैं।

**7. नियंत्रणमुक्त वित्त एवं विनियोग :-** विदेशी विनियोगकर्ता अथवा विदेशी विनियोग में विनियोग करने वाला मात्र प्रत्याय प्राप्त कराने के उद्देश्य से विदेशी विनियोग को अपने विनियोग संविभाग में सम्मिलित करता है। प्रबन्ध अथवा नियंत्रण से उसका परोक्ष अथवा अपरोक्ष कोई सम्बन्ध नहीं होता और न ही वह इस सम्बन्ध में कोई अपेक्षा रखता है। इस दृष्टि से विदेशी विनियोग नियंत्रण मुक्त वित्त एवं विनियोग माना जाता है।

**8. व्यापक स्तर के लाभों हेतु :**—जहां पर स्थानीय एवं राष्ट्रीय बाजारों में विनियोग संकुचित अवस्था में होता है वहां विनियोगकर्ता विदेशी विनियोगों को अपने संविभाग में सम्मिलित कर अन्तर्राष्ट्रीय एवं वैश्विक तकनीक एवं बाजार की व्यापकता का लाभ उठा सकता है। इसके अतिरिक्त विश्व बाजार के रूप में उपलब्ध अवसरों को व्यापक रूप से विदोहित किया जा सकता है।

### 15.13 प्रबन्धित संविभाग का निष्पादन मूल्यांकन

एक सामान्य विनियोगकर्ता द्वारा किए जाने वाले विनियोगों की तुलना में प्रबन्धित विनियोग श्रेष्ठ माने जाते हैं। प्रबन्धित विनियोग संविभाग निर्माण में अपेक्षाकृत बेहतर विशेषज्ञ ज्ञान एवं विविधीकरण के अवसर उपलब्ध रहते हैं। प्रबन्धित विनियोग संविभाग के लिए विनियोगों में संलग्न जोखिम एवं प्रत्याय के अतिरिक्त विनियोगकर्ता की अपेक्षाओं एवं क्षमताओं को भी दृष्टिगत रखकर विश्लेषण किया जाता है। ऐसी स्थिति में विनियोग क्रय एवं रोक कर रखने अथवा विक्रय करने के उपयुक्त समय के सम्बन्ध में श्रेष्ठ निर्णय किए जाने संभव होते हैं। प्रबन्ध की गुणवत्ता, निधियों की तरलता, विनियोगों का विविधीकरण, विनियोगकर्ता की क्षमताएं एवं अपेक्षाएं इस सम्बन्ध में महत्वपूर्ण अवयव हैं। प्रबन्धित संविभाग के निष्पादन मूल्यांकन की दृष्टि से विनियोगों को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है —

**1. विनियोग कम्पनियां :**—इस श्रेणी में खुले अंत एवं बंद अंत (Open end and Closed end) वाली कम्पनियों को सम्मिलित किया जाता है। बंद अंत वाली विनियोग कम्पनियों में एकल निधि वाली कम्पनी सम्मिलित होती हैं जो प्रतिभूति बाजार में सूचीकृत होती हैं तथा पूँजी एकत्र करने के उद्देश्य मात्र से जनता में अंशों का सार्वजनिक निर्गमन करती हैं। वहीं दूसरी ओर दोहरी निधि कम्पनी सम्मिलित होती हैं जो दो प्रकार के अंशों में क्रियाएं संचालित करती हैं यह कम्पनियां पूँजी एकत्रण के अतिरिक्त आय के लिए भी अंशों को निर्गमित करती हैं। ये कम्पनी पूँजी संवर्द्धन के अतिरिक्त आय संवर्द्धन के उद्देश्य से भी अंशों का निर्गमन करती हैं। अतः इन्हें दोहरी निधि कम्पनी कहा जाता है। जबकि खुले अंत वाली विनियोग कम्पनियां सामान्यतः म्यूचुअल फंड में व्यवहार करती हैं। वर्तमान समय में पारस्परिक निधियां छोटे विनियोगों के लिए एक महत्वपूर्ण आकर्षण हैं जिनके माध्यम से छोटे विनियोगकर्ता भी भारी या अधिक विनियोग के लाभ एवं प्रत्याय अर्जित कर लेते हैं।

### 2. विनियोग कम्पनियों के अतिरिक्त प्रबन्धित विनियोग :—

**1. मुद्रा बाजार निधि :**—इस श्रेणी में सामान्यतः सरकारी एवं अर्द्ध सरकारी प्रतिभूतियों के विनियोग आते हैं जो कि अपेक्षाकृत अधिक सुरक्षित माने जाते हैं। यद्यपि इनमें प्रत्याय दर कम होती है परन्तु तुलनात्मक रूप से जोखिम की मात्रा भी कम होती है।

**2. म्युनिस्पिल बांड निधि :**—अमेरिका में यह विनियोग पूर्णतः करमुक्त होते हैं। भारत में इस श्रेणी में यूनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया, म्युनिस्पिल कारपोरेशन एवं पौस्ट ऑफिस सेविंग्स फंड क्रियाशील हैं। जो समय समय पर जनता को विभिन्न प्रकार के अपेक्षाकृत कम जोखिम वाले विनियोग के अवसर उपलब्ध कराते हैं। यद्यपि इनमें भी उत्तराखण्ड मुक्त विश्वविद्यालय

प्रत्याय दर कम होती है परन्तु नियमित, स्थिर एवं जोखिम मुक्तता की दृष्टि से यह एक श्रेष्ठ विकल्प है।

**3. पेंशन फंड :-** विभिन्न संस्थाओं एवं नियोक्ताओं द्वारा भारत में इस प्रकार की निधि अपने कर्मचारियों की भविष्य सुरक्षा द्वारा लागू की जाती है। इनमें कर्मचारी अपने कार्यकाल में एक निश्चित एवं आवधिक धनराशि जमा करता है तथा सेवानिवृत्ति के उपरांत एकमुश्त अथवा अवधिक धनराशि नियमित रूप से प्राप्त करता है।

इसी श्रेणी में प्रबन्धित विनियोग की दृष्टि से निर्देशांक निधि, ट्रस्ट अनुबंध आदि को भी सम्मिलित किया जा सकता है। व्यक्तिगत विनियोगों की तुलना में प्रबन्धित विनियोग संविभाग सदैव श्रेष्ठ माने जाते हैं तथा वर्तमान समय में यह क्षेत्र भी एक विशिष्ट योग्यता वाले क्षेत्र के रूप में विकसित हुआ है तथा श्रेष्ठतम विनियोग संविभाग के लिए सर्वोत्तम विकल्प भी माना जाने लगा है।

#### 15.14 सारांश

किसी भी संस्था में कार्यरत कर्मचारियों एवं अधिकारियों को पदोन्नति, पुरुस्कार प्रदान करने के उद्देश्य से उनके द्वारा संस्था के प्रति की गयी सेवाओं का मूल्यांकन निष्पादन मूल्यांकन है और उनकी तुलनात्मक कार्य क्षमताओं एवं गुण मूल्यांकन की दृष्टि से एक आवश्यक एवं पेशेवर प्रक्रिया है। निष्पादन मूल्यांकन की प्रक्रिया, कर्मचारियों एवं नियोक्ता की दृष्टि से निष्पादन मूल्यांकन के उद्देश्यों का वर्णन इस यूनिट में किया गया है। इसके अतिरिक्त निष्पादन मूल्यांकन की विभिन्न विधियों— सीधी क्रय विधि, व्यक्ति तुलना विधि, बलात वितरण विधि, बलात चयन विधि, आरेखीय मूल्यांकन मापक विधि, संक्रमणीय प्रसंग विधि, घटक तुलना विधि आदि का वर्णन भी किया गया है। निष्पादन मूल्यांकन की सीमाओं को बताने के साथ इस प्रक्रिया में सुधार हेतु आवश्यक सुझाव भी प्रस्तुत किए गए हैं।

संविभाग विश्लेषण विनियोग की आवश्यक विधा है जो जोखिम कम करने तथा अधिक प्रत्याय अर्जित करने के उद्देश्य से श्रेष्ठ है। संविभाग विश्लेषण का अर्थ, उसके विभिन्न तत्व, संविभाग का चयन आदि बिन्दुओं पर प्रकाश डाला गया है। इसके अतिरिक्त पारम्परिक एवं आधुनिक संविभाग विश्लेषण का चित्रमय तुलनात्मक विवेचन भी किया गया है। संविभाग के प्रचलित आधुनिक सिद्धान्तों मार्कोविट्ज सिद्धान्त या मॉडल, शार्प एकाकी निर्देशांक मॉडल, पूंजी बाजार मॉडल के सम्बन्ध में विस्तृत आलेख प्रस्तुत किया गया है तथा उनकी कमियों एवं सीमाओं को भी बताया गया है। कोई भी विनियोगकर्ता सर्वश्रेष्ठ विनियोग संविभाग का चयन किस प्रकार कर सकता है। इस सम्बन्ध में किन किन बातों को दृष्टिगत रखा जाना चाहिए तथा कौन कौन से अवयव इस सम्बन्ध में महत्वपूर्ण हैं इन पर विस्तृत चर्चा का प्रयास किया गया है। वर्तमान उदारीकरण एवं वैश्वीकरण के युग में अन्तर्राष्ट्रीय एवं वैशिक अवसर पर विदेशी विनियोग की संभावना को भी इस यूनिट में समाहित करने का प्रयास किया गया है। विदेशी विनियोग से होने वाले विभिन्न लाभों एवं उपयोगिताओं पर भी

विचार किया गया है। यूनिट के अंत में प्रबन्धित संविभाग का निष्पादन मूल्यांकन को श्रेणीबद्ध कर अध्ययन किया गया है।

### 15.15 शब्दावली

**निष्पादन** – कार्य का पूर्ण होना

**प्रशस्ति** – प्रशंसा करना

**सेविर्गीय** – कर्मचारियों से सम्बन्धित

**बलात्** – जबरदस्ती

**पूर्वग्रह** – किसी विशिष्ट अवधारणा को पूर्व में ही मान लेना

**कराधान** – कर से सम्बन्धित

**पारंगत** – निपुण, विशिष्ट योग्यता प्राप्त

**निर्देशांक** – सूचकांक, देशनांक

### 15.16 बोध प्रश्न

सत्य या असत्य :-

1. कार्यरत कर्मचारियों के गुणों का कार्य मापदण्डों के अनुरूप मूल्यांकन ही निष्पादन मूल्यांकन है।
2. सीधी क्रम विधि निष्पादन मूल्यांकन की एक विधि है।
3. निष्पादन मूल्यांकन में कर्मचारियों के कार्यों और उत्तरदायित्वों का विश्लेषण नहीं किया जाता।
4. संविभाग विश्लेषण विनियोग संबंधी निर्णयों में जोखिम एवं प्रत्याय दर को दृष्टिगत नहीं रखता।
5. मार्कोविट्‌ज की अवधारणा परम्परागत श्रेणी में आती है।
6. शार्प एकाकी निर्देशांक मॉडल एक आधुनिक अवधारणा है।

बहुविकल्पीय प्रश्न :-

1. निम्न निष्पादन मूल्यांकन की विधि है –
 

(अ) सीधी क्रम विधि	(ब) घटक तुलना विधि
(स) आरेखीय मूल्यांकन विधि	(द) उपरोक्त सभी
2. निष्पादन मूल्यांकन का श्रेष्ठ मूल्यांकन निम्न के दृष्टिकोण से श्रेष्ठ कहा जा सकता है –
 

(अ) नियोक्ता की दृष्टि से	(ब) कर्मचारियों की दृष्टि से
(स) अ तथा ब दोनों	(द) इनमें से कोई नहीं
3. मार्कोविट्‌ज की अवधारणा का मूल है –
 

(अ) श्रेष्ठ संविभाग प्रबन्ध	(ब)
(ब) बाजार में श्रेष्ठ प्रवेश एवं निकासी	(द) कर्मचारियों की दृष्टि से
(स) श्रेष्ठ प्रत्याय दर का अर्जन	
(द) रहतिए संबंधी जाखिम एवं प्रत्याय का विश्लेषण	
4. निम्न संविभाग विश्लेषण की आधुनिक अवधारणा नहीं है –
 

(अ) मार्कोविट्‌ज मॉडल	(ब) शार्प एकल निर्देशांक मॉडल
-----------------------	-------------------------------

- |     |   |     |                           |
|-----|---|-----|---------------------------|
| (स) | पूंजी बाजार रेखीय मॉडल                        | (द) | इनमें से कोई नहीं         |
| 5.  | निम्न संविभाग विश्लेषण की आधुनिक अवधारणा है – |     |                           |
| (अ) | मार्केटिंग मॉडल                               | (ब) | शार्प एकल निर्देशांक मॉडल |
| (स) | पूंजी बाजार रेखीय मॉडल                        | (द) | उपरोक्त सभी               |
- 

### 15.17 प्रश्नों के उत्तर

सत्य/असत्य के उत्तर –

1. सत्य 2. सत्य 3. असत्य 4. असत्य 5. असत्य 6. सत्य

बहुविकल्पीय प्रश्न –

1. (द) 2. (स) 3. (द) 4. (द) 5. (द)
- 

### 15.18 स्वपरख प्रश्न

- निष्पादन मूल्यांकन से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्य एवं प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए।
  - निष्पादन मूल्यांकन की विभिन्न विधियों का मूल्यांकन कीजिए।
  - निष्पादन मूल्यांकन की सीमाएं बताते हुए निष्पादन मूल्यांकन प्रक्रिया में सुधार हेतु आवश्यक सुझाव प्रस्तुत कीजिए।
  - संविभाग विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? इसकी विशेषताएं बताते हुए पारम्परिक एवं आधुनिक अवधारणा का तुलनात्मक विवेचन कीजिए।
  - संविभाग विश्लेषण के आधुनिक सिद्धान्तों का आलोचनात्मक विवेचन कीजिए।
  - संविभाग चयन में किन तत्वों का समावेश किया जाना चाहिए? स्पष्ट कीजिए।
  - अन्तर्राष्ट्रीय विविधीकरण के सम्बन्ध में संविभाग विश्लेषण की चर्चा कीजिए।
  - प्रबन्धित संविभाग का निष्पादन मूल्यांकन पर एक निवन्ध लिखिए।
- 

### 15.19 संदर्भ पुस्तकें

- Punithavathy Pandian – “Security Analysis and Portfolio Management” – Vikas Publishing House Pvt. Ltd.
- Preeti Singh – “Investment Management” – Himalaya Publishing House
- Mark Kouritz – “Investment Management” – Yale University
- Jack Clark Francis – “Management of Investmest” – MC Graw Hill
- Fredric Amling – “Investments – An Introduction to Analysis and Managemet” – USA
- Fischer and Jorden – “Security Analysis and Portfolio Management” – Prentice Hall
- ई0 गार्डन, कें0 नटराजन, ओमप्रकाश अग्रवाल – “भारतीय वित्तीय बाजार एवं सेवायें” – हिमालया पब्लिशिंग हाउस।
- वी0 पी0 अग्रवाल – “वित्तीय बाजारों की कार्यप्रणाली” – साहित्य भवन पब्लिकेशन्स।
- एल0 शर्मा – “प्रतिभूति विश्लेषण एवं पोर्टफोलियो” – यूनिवर्सिटी पब्लिकेशन
- विनय ऋषीश्वर – “व्यावसायिक पर्यावरण” – एसबीपीडी पब्लिकेशन्स।