

**M.Com. ▪ Semester I**

Paper 415

(New Syllabus 2023-24 Pattern as per NEP)



National  
Education  
Policy

Industrial Economics

# औद्योगिक अर्थशास्त्र



प्रा. डॉ. एन. एल. चव्हाण

---

महाराष्ट्रातील सर्व विद्यापीठांच्या पदवी व पदव्युत्तर वर्गासाठी उपयुक्त  
तसेच एम.कॉम. (सत्र १) च्या नविन CBCS अभ्यासक्रमानुसार क्रमिक पुस्तक.

---

MPSC, UPSC, NET-SET व इतर स्पर्धा परीक्षांसाठीही उपयुक्त.

# औद्योगिक अर्थशास्त्र

INDUSTRIAL ECONOMICS

प्रोफेसर (डॉ.) एन. एल. चव्हाण

सेवानिवृत्त प्राध्यापक

(पुणे / फैजपूर)



प्रशांत प्रकाशन Prashant Prakashan



औद्योगिक अर्थशास्त्र  
Industrial Economics

© सुरक्षित

■ प्रकाशक । मुद्रक

रंगराव पाटील  
प्रशांत पब्लिकेशन्स  
3, प्रताप नगर, श्री संत ज्ञानेश्वर मंदिर रोड,  
नूतन मराठा महाविद्यालयाजवळ,  
जळगाव 425001.

■ दूरध्वनी । वेब । ईमेल

0257-2235520, 2232800  
www.prashantpublications.com  
prashantpublication.jal@gmail.com

■ आवृत्ती । आयएसबीएन । किंमत

एप्रिल 2024  
978-81-970810-5-7  
₹ 450/-

■ अक्षरजुळवणी

प्रशांत पब्लिकेशन्स



**Prashant Publications app for e-Books**

*e-Books are available online at*

www.prashantpublications.com

या पुस्तकातील कोणताही मजकूर, कोणत्याही स्वरूपात वा माध्यमात पुनर्प्रकाशित अथवा संग्रहित करण्यासाठी लेखक/प्रकाशक दोघांचीही लेखी पूर्वपरवानगी घेणे बंधनकारक आहे. पुस्तकातील प्रत्येक मताशी प्रकाशक सहमत असेलच असे नाही.

२ । प्रशांत पब्लिकेशन्स



भारतातील सर्व विद्यापीठांनी नवीन शैक्षणिक धोरण २०२० चा स्वीकार करून विद्यापीठाच्या सर्व विद्याशाखांनी आपापल्या अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना केली आहे. त्यात उत्तर महाराष्ट्र विद्यापीठ, जळगाव आघाडीवर आहे. विद्यापीठाच्या कॉमर्स आणि व्यवस्थापन विद्याशाखेने एम.कॉम.या पदव्युत्तर वर्गाच्या अभ्यासक्रमाची पुनर्रचना केली आहे. निर्धारित धोरणानुसार एम.कॉम. भाग १ या वर्गासाठी Industrial Economics हा Elective Course ठेवला आहे. अभ्यास मंडळाने या Course च्या अभ्यासक्रमाची योग्य पद्धतीने पुनर्रचना केली आहे.

औद्योगिक अर्थशास्त्र हा एक व्यावहारिक अर्थशास्त्राचा (Applied Economics) भाग आहे. याचा संबंध सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र, समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, बँकिंग व वित्तीय व्यवस्था, विदेश व्यापार, सार्वजनिक अर्थशास्त्र यांच्याशी थेट येतो. औद्योगिक अर्थशास्त्र हा उद्योग संस्थेच्या वर्तनाच्या अध्ययनाचा विषय आहे. उद्योग संस्था कोणत्या वस्तूचे कोणासाठी, किती, कोणत्या पद्धतीने उत्पादन करायचे, किंमत कशी निश्चित करायची, नफ्याच्या महत्तमीकरणाबरोबरच विक्री महत्तमीकरण, वृद्धी महत्तमीकरण यांचेही अध्ययन औद्योगिक अर्थशास्त्रात केले जाते.

औद्योगिक अर्थशास्त्र या संदर्भ ग्रंथ व क्रमिक पुस्तकात एकूण सात प्रकरणांचा समावेश केलेला आहे. प्रकरण पहिले औद्योगिक अर्थशास्त्राचा परिचय आणि औद्योगिकरणाशी संबंधित आहे. दुसरे प्रकरण बाजार संरचना आणि औद्योगिक निर्णयाशी संबंधित आहे. तिसरे प्रकरण औद्योगिक स्थानियीकरण, चौथे प्रकरण गुंतवणूक निर्णय आणि प्रकल्प मूल्यमापन, पाचवे प्रकरण नवोन्मेष, संशोधन आणि विकास, सहावे प्रकरण किंमत निर्णय, सातवे प्रकरण औद्योगिक उत्पादकता आणि वित्त यांच्याशी संबंधित आहे. एक ते सात प्रकरणे हा सैद्धांतिक गाभा आहे.

सदर पुस्तक लिहिताना व्यापक दृष्टिकोन समोर ठेवला आहे. मला माहित आहे माझ्या वाचकांची व अभ्यासकांची संख्या मोठी आहे. सर्वांच्या अपेक्षा पूर्ण करण्याचा माझा प्रयत्न असतो. त्यासाठी मी माझा सर्व अनुभव पणास लावून या

कृतीला पूर्णत्व देण्याचा प्रयत्न केला आहे. पण आपण सर्वच संतुष्ट असाल असे नाही. पुस्तकात आपणास उणिवा जाणवल्या तर कृपया त्या निदर्शनास आणाव्यात ही आपणाकडून अपेक्षा.

धन्यवाद.

गुढीपाडवा  
चैत्र शुद्ध प्रतिपदा  
९ एप्रिल २०२४

– प्रो.डॉ.एन. एल. चव्हाण  
पुणे (मो.९४२०३४७०८७)



१. औद्योगिक अर्थशास्त्राचा परिचय आणि औद्योगिकीकरण ..... ९  
(Introduction to Industrial Economics & Industrialisation)
  - १.१ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा अर्थ
  - १.२ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा उगम आणि विकास
  - १.३ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप
  - १.४ औद्योगिक अर्थशास्त्राची विषय सामग्री/व्याप्ती
  - १.५ सुक्ष्म अर्थशास्त्र आणि औद्योगिक अर्थशास्त्रातील फरक
  - १.६ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे विस्तृत घटक
  - १.७ औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या अध्ययनाची आवश्यकता आणि महत्त्व
  - १.८ औद्योगिकरण
    - १.८.१ औद्योगिकरणाचा अर्थ आणि वैशिष्ट्ये
    - १.८.२ औद्योगिकरणाची आवश्यकता आणि महत्त्व
    - १.८.३ औद्योगिकरणाच्या पद्धती
    - १.८.४ औद्योगिकरणाचे उद्देश
    - १.८.५ औद्योगिकरणाचे स्वरूप/रचना
    - १.८.६ औद्योगिकरणाची गती
  - १.९ औद्योगिकरण आणि कृषी
  - १.१० आर्थिक विकास आणि औद्योगिकरण
  - १.११ औद्योगिकरणातील अडथळे/समस्या
  - १.१२ औद्योगिक विकासाचे निर्धारक घटक/औद्योगिक विकासावर प्रभाव टाकणारे घटक
२. बाजार संरचना आणि औद्योगिक निर्णय ..... ५६  
(Market Structure and Industrial Decisions)
  - २.१ मुलभूत संकल्पना
  - २.२ बाजार संरचनेचे सर्वसाधारण स्वरूप आणि उ.सं.ची वर्तणूक
  - २.३ विलीनीकरण आणि ताब्यात घेणे/अधिग्रहण

३.	औद्योगिक स्थानियीकरणाचे विश्लेषण .....	१५३
	(Analysis of Industrial Localisation)	
३.१	औद्योगिक स्थानियीकरणाचा अर्थ, महत्त्व आणि उद्देश	
३.२	औद्योगिक स्थान निश्चित करणारे सामान्य घटक	
३.३	औद्योगिक स्थानियीकरणाचे दृष्टिकोन	
४.	गुंतवणूक निर्णय आणि प्रकल्प मूल्यमापन .....	१८१
	(Investment Decision and Project Evaluation)	
४.१	गुंतवणूक निर्णय	
४.१.१	गुंतवणूक निर्णय अर्थ	
४.१.२	गुंतवणूक निर्णय वैशिष्ट्ये	
४.२	गुंतवणूक निर्णयाचे स्वरूप	
४.३	गुंतवणूक निर्णयाची व्याप्ती	
४.४	गुंतवणूक निर्णयाचे प्रकार	
४.५	कालानुरूप प्रकल्प आराखडा तयार करणे	
४.६	प्रकल्प मूल्यमापनाच्या पद्धती	
४.७	प्रकल्प मूल्यमापनातील जोखीम आणि अनिश्चितता	
५.	नवोन्मेष, संशोधन आणि विकास .....	२२३
	(Innovation, Research and Development)	
५.१	नवोन्मेष : अर्थ, सिद्धान्त, प्रक्रिया	
५.२	नवोन्मेषाच्या पायऱ्या	
५.३	नवोन्मेष क्रियेचे मापन	
५.४	बाजार संरचना आणि नवोन्मेष	
५.५	नवोन्मेष प्रक्रियेचा प्रसार	
५.६	संशोधन आणि विकास	
५.७	संशोधन आणि विकास खर्च	
६.	किंमत निर्णय .....	२४०
	(Price Decision)	
६.१	किंमत निर्णय	
६.२	सामान्य किंमत निर्धारण सिद्धान्त	
६.३	व्यवहारात किंमत निर्धारणाच्या पद्धती	

- ६.४ सार्वजनिक उपक्रमात किंमत-निर्धारण
- ६.५ किंमत युद्ध
- ६.६ बिगर किंमत स्पर्धा
- ६.७ मूल्यभेद
- ७. औद्योगिक उत्पादकता आणि वित्त ..... ३१३  
(Industrial Productivity and Finance)
  - ७.१ औद्योगिक उत्पादकता
    - ७.१.१ उत्पादकतेचा अर्थ
    - ७.१.२ उत्पादकतेची व्याख्या
  - ७.२ उत्पादकतेचे मापन
  - ७.३ उत्पादकतेवर प्रभाव टाकणारे घटक
  - ७.४ औद्योगिक उत्पादकता आणि उत्पादकता मापनाचे महत्त्व
  - ७.५ औद्योगिक वित्त
    - ७.५.१ औद्योगिक वित्तचा अर्थ
    - ७.५.२ औद्योगिक वित्तची कार्ये
    - ७.५.३ औद्योगिक वित्तची आवश्यकता आणि महत्त्व
  - ७.६ औद्योगिक वित्तचे स्रोत/साधने
  - ७.७ भारतातील औद्योगिक वित्तीय संस्थांची भूमिका/कार्ये





# औद्योगिक अर्थशास्त्राचा परिचय आणि औद्योगिकीकरण

(Introduction to Industrial Economics & Industrialisation)

- १.१ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा अर्थ
- १.२ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा उगम आणि विकास
- १.३ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप
- १.४ औद्योगिक अर्थशास्त्राची विषय सामग्री/व्याप्ती
- १.५ सुक्ष्म अर्थशास्त्र आणि औद्योगिक अर्थशास्त्रातील फरक
- १.६ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे विस्तृत घटक
- १.७ औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या अध्ययनाची आवश्यकता आणि महत्त्व
- १.८ औद्योगिकीकरण
- १.९ औद्योगिकीकरण आणि कृषी
- १.१० आर्थिक विकास आणि औद्योगिकीकरण
- १.११ औद्योगिकीकरणातील अडथळे/समस्या
- १.१२ औद्योगिक विकासाचे निर्धारक घटक/औद्योगिक विकासावर प्रभाव टाकणारे घटक

मानवी गरजा अनंत/अमर्याद असतात, पण त्या भागविण्यासाठी उपलब्ध असलेली साधन सामग्री मर्यादित आणि दुर्मिळ असतात. साधन सामग्रीचा पर्यायी वापर करता येतो. म्हणजे एक साधन अनेक गरजा भागविण्यासाठी उपयोगी ठरते. पण एक साधन, एका वेळेस एकच गरज पूर्ण करण्यासाठी उपयोगी ठरते. यातूनच उपभोक्त्यासमोर कोणती गरज भागविण्यासाठी, कोणत्या वस्तूचा, किती प्रमाणात वापर करायचा आणि महत्तम समाधान कसे प्राप्त करायचे याबाबत आर्थिक समस्या निर्माण होतात. उपभोक्त्याप्रमाणे उद्योजक (वस्तु व सेवा उत्पादक) समोर कोणत्या वस्तूचे उत्पादन करायचे, कोणासाठी करायचे, कोणत्या पद्धतीने करायचे, किती प्रमाणात करायचे, यासारखे उत्पादनविषयक निर्णयाबाबतचे आर्थिक समस्या निर्माण होतात. भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजन या उत्पादन घटकांच्या पर्यायी वापराची शक्यता असल्याने कोणत्या क्षेत्रात घटक वापरण्यासाठी द्यायचा याबाबत समस्या घटक व घटक मालकांसमोर निर्माण होते. उपभोक्ते, उत्पादन घटक, उद्योजक यांच्यासमोर निर्माण होणाऱ्या समस्या सोडविण्यासाठी ते जी वर्तणूक करतात किंवा अमर्याद गरजा, मर्यादित परंतु पर्यायी उपयोगी साधनांचा मेळ

घालतांना जे प्रयत्न केले जातात. त्याचे अध्ययन सामाजिक विज्ञानाच्या अर्थशास्त्र या अभ्यास विषयात केले जाते.

औद्योगिक अर्थशास्त्र ही अर्थशास्त्र या अभ्यास विषयाची एक प्रमुख शाखा आहे. हिचा उगम आणि विकास विसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात झाला आहे. औद्योगिक अर्थशास्त्र हे उद्योग/व्यवसायाशी निगडित असे विज्ञान आहे, की ज्यात उत्पादन, विभाजन, विनिमय विषयक निर्णयांचे अध्ययन केले जाते. उत्पादनाशी संबंधित समस्या, उद्योग विषयक निर्णय व धोरण, वित्तीय व्यवस्था, विक्री व्यवस्था इत्यादीचे अध्ययन यात केले जाते.

प्रस्तुत प्रकरणात औद्योगिक अर्थशास्त्र म्हणजे काय? त्याचे स्वरूप, व्याप्ती, महत्त्व, औद्योगिकीकरण संकल्पना, उद्योग आणि कृषी, उद्योग आणि विकास याबरोबरच औद्योगिक विकासावर परिणाम करणारे घटक यांचे अध्ययन करायचे आहे.

## १.१ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा अर्थ

(Meaning of Industrial Economics) :

औद्योगिक अर्थशास्त्र हा शब्द औद्योगिक आणि अर्थशास्त्र या दोन शब्दांमिलून तयार झाला आहे. औद्योगिक शब्दांचा संबंध उद्योगाशी आहे आणि उद्योग या शब्दाचा अर्थ भारतीय औद्योगिक विवाद कायदा कलम २ नुसार “उद्योगाचा आशय अशा एखाद्या व्यवसाय, व्यापार, निर्मिती उपक्रम किंवा नियोजकाचा व्यवसाय किंवा व्यवसायाशी आहे. ज्यात श्रमिकांकडून कोणतीही एखादी सेवा, रोजगार, शिल्प, अभिवाचन, औद्योगिक व्यवसाय/धंदा अथवा उपव्यवसायाचा समावेश केला जातो. उद्योग/व्यवसाय हे एक असे कार्य आहे की ज्यातून वस्तू/सेवांची निर्मिती केली जाते. वस्तू किंवा सेवेत असलेल्या उपयोगितेत वाढ केली जाते. उदाहरणार्थ कापूस या निसर्गनिर्मित वस्तूवर प्रक्रिया करून सुत व सुतापासून कापड निर्माण केले जाते. कापसात असलेल्या उपयोगितेत प्रक्रियेमुळे वाढ होते. आता अर्थशास्त्र याचा अर्थ प्रा. रॉबिन्सच्या मतानुसार, अमर्याद साध्ये, मर्यादित परंतु पर्यायी उपयोगी साधने यांचा मेळ घालताना मानवाने केलेल्या प्रयत्नांचे अध्ययन करणारे शास्त्र म्हणजे अर्थशास्त्र होय.

आता उद्योग आणि अर्थशास्त्र यांच्या व्याख्यांच्या आधारे औद्योगिक अर्थशास्त्राची व्याख्या करता येईल. औद्योगिक अर्थशास्त्र हा अर्थशास्त्राचा असा भाग आहे की ज्यात उत्पादन, विभाजन, विनिमय आणि उपभोग या आर्थिक क्रियांशी संबंधित मानवी वर्तणुकीचा अभ्यास आहे.

प्रा. एन. ली. यांच्या मतानुसार, “औद्योगिक अर्थशास्त्राचा विस्तृत उद्देश अशा पद्धतीचे समाधानकारक विवेचनाच्या विकासाशी आहे. ज्यानुसार औद्योगिक क्षेत्रान्तर्गत आर्थिक शक्ती संचलीत होतात.”

प्रा. एन. एल. चव्हाण “औद्योगिक अर्थशास्त्र, अर्थशास्त्राची ही अशी एक शाखा आहे की ज्यात किंमत सिद्धांताचे अध्ययन व्यावसायिक वर्तणूकीच्या सत्यनिष्ठ संशोधनाच्या संदर्भात करते.” या व्याख्येतून स्पष्ट होते की, औद्योगिक अर्थशास्त्राचा संबंध व्यावसायिक व्यवहाराशी संबंधित सिद्धांत व गृहितके यांच्या पडताळणीशी आहे. उदाहरणार्थ कोणत्याही बाजार संरचनेत उद्योगसंस्थेचा समतोल तेव्हाच होतो, जेव्हा सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती वक्रास सीमांत खर्च वक्र खालुन वर छेदुन जातो. या समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था महत्तम नफ्याच्या स्थितीत असते. येथे महत्तम नफ्याचा अर्थ उद्योगसंस्थेचे उत्पादन चालू राहील इतका नफ्याशी आहे.

उद्योगसंस्था जेव्हा एखाद्या वस्तू/सेवा उत्पादनाचा निर्णय घेते. तेव्हा ती त्या वस्तू/सेवेला बाजारात मागणी आहे काय? यावरून उत्पादनविषयक निर्णय घेतला जातो. म्हणजे कोणत्या वस्तूचे व किती संख्येने उत्पादन करायचे, त्यासाठी उत्पादन घटकांचा कोणता संच किंवा उत्पादन पद्धती वापरायची, उत्पादन उपभोगासाठी करायचे व उत्पादन सामग्रीचे (यंत्र सामग्री, अवजारे) करायचे याचा निर्णय घ्यावा लागतो. उद्योग संस्था स्थापन करण्यासाठी भांडवल कसे, कोठून, किती उभारायचे, मालाचा साठा व प्रवाह किती करायचा, विक्री/विपणन साखळी कशी निर्माण करायची, उत्पादन खर्च आणि किंमत यात अंतर म्हणजे नफा किती आकार याचा यासारखे निर्णय उद्योजकाला घ्यावे लागतात. या निर्णयावर उपभोक्ते, स्पर्धक, कच्चा माल, सरकारी धोरण यांचा प्रभाव पडतो. या सर्वांचा अभ्यास औद्योगिक अर्थशास्त्रात केला जातो.

औद्योगिक अर्थशास्त्र हा अर्थशास्त्राचा असा भाग आहे की ज्याचा संबंध सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र (Micro Economics), समग्रलक्षी अर्थशास्त्र (Macroeconomics), विदेश व्यापार (Foreign Trade), लोक अर्थशास्त्र (Public Economics) यांच्याशी प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष आहे.

## १.२ औद्योगिक अर्थशास्त्राचा उगम आणि विकास

(Origin and Development of Industrial Economics) :

अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धात १७७६ मध्ये अँडम स्मिथ यांच्या An Inquiry in to the Nature and Causes of the Wealth of Nations ह्या ग्रंथाने

अर्थशास्त्राला एक स्वतंत्रशास्त्र म्हणून मान्यता मिळवून दिली. १९ व्या शतकात डॉ. मार्शल जे. एस. मील, जेव्हॅन्स, रॉबिन्स यांनी जे अर्थशास्त्रीय सिद्धान्त मांडले त्याचा प्रमुख आधार उपभोक्ता आणि उद्योगसंस्था (Consumers and firms) यांची आर्थिक वर्तणूक (Economic Behaviour) हा होता. आर्थिक क्षेत्रात अर्थशास्त्रीय सिद्धांत विस्तृत प्रमाणात लागू करण्यात आलेत. १८८० नंतर जर्मनीतील काही अर्थशास्त्रज्ञ अमेरिकेत स्थलांतरीत झाले. त्यांनी अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञांसोबत अमेरिकन आर्थिक परिषदेची स्थापना केली त्यांनी ब्रिटनमधील अर्थशास्त्रज्ञांनी मानवी वर्तणूकीच्या आधारावर जे सिद्धांत मांडले होते. त्यावर टिका केली. अमेरिकन आर्थिक परिषदेतील काही विचारवंतांनी मानवी वर्तणुकीसंबंधीच्या गृहितकाऐवजी त्यातील तथ्याच्या आधारावर सिद्धांताची मांडणी केली. त्याचा अर्थशास्त्राच्या एका क्षेत्रावर खूप व्यापक प्रभाव पडला आणि ते क्षेत्र म्हणजे औद्योगिक क्षेत्र होय. या विचारांनीच औद्योगिक अर्थशास्त्राचा पाया घातला. त्यालाच 'औद्योगिक अर्थशास्त्र' हे नांव देण्यात आले. जर्मन अर्थशास्त्रज्ञ अल्फ्रेड व्हेबर यांनी याच काळात औद्योगिक स्थानिकीकरणाचा सिद्धान्त मांडला. याचा अर्थ असा की जेवढा जुना अर्थशास्त्र या विषयाचा अभ्यास आहे तेवढा नव्हे पण बऱ्याच अंशी औद्योगिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास आहे, असे असले तरी औद्योगिक अर्थशास्त्राचा खरा विकास हा १९४० नंतरच्या काळातच झाला. औद्योगिक अर्थशास्त्र ही अर्थशास्त्राची शाखा विकसित करण्याचे श्रेय प्रा. अँड्र्युस, फ्लोरेन्स, बेन, चेंबरलिन, मॅक्लेप, फेरल यांना दिले जाते.

औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या विकासाला जरी १९४० नंतरच्या काळात गती आली तरी अर्थशास्त्राच्या इतर शाखांचा जसा विकास झाला तसा विकास औद्योगिक अर्थशास्त्राचा झाला नाही. याचे प्रमुख कारण सांख्यिकीय माहितीचा अभाव होय. फार तोकड्या सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे आहे तेवढा विकास झाला. अधिकांश सांख्यिकीय माहिती जी औद्योगिक अर्थशास्त्रज्ञांकडून वापरली गेली ती विशेष उद्देश लक्षात घेऊन वापरली गेली नाही किंवा ती प्रकाशित करण्यात आली नाही. पुरेशी सांख्यिकीय माहिती उद्योग-व्यावसायिकांकडून प्राप्त होत नाही. तसेच बरीचशी माहिती राष्ट्रीय स्तरावर उपलब्ध असते. पण ती सहजपणे उपलब्ध होत नाही. पण आधुनिक काळात माहिती आणि तंत्रज्ञान क्षेत्राचा जसजसा विकास होत आहे. राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवर उद्योग-व्यवसायांचे वार्षिक अहवाल प्रकाशित होत आहे. माहितीतील विश्वसनियता वाढत चालली आहे. त्यामुळे औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या विकासाला गती प्राप्त झाली आहे. असे असूनही आजही औद्योगिक अर्थशास्त्र सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र आणि समग्रलक्षी अर्थशास्त्राचाच प्रमुख भाग मानला जातो.

### १.३ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप

(Nature of Industrial Economics) :

ज्याप्रमाणे अर्थशास्त्र या अभ्यासविषयाचे स्वरूप विज्ञान की कला, वास्तववादी की आदर्शवादी असे आहे. तसेच औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप विज्ञानात्मक आहे की कला, वास्तववादी की आदर्शवादी या स्वरूपाचे आहे. काहींच्या मते, ते विज्ञान आणि कला, वास्तववादी आणि आदर्शवादी असे दोन्ही स्वरूपाचे आहे. औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

#### १) व्यक्तिगत आणि सामुहिक

**स्वरूप :** औद्योगिक अर्थशास्त्रात व्यक्तीगत उद्योग संस्था (Firm) आणि सामुहिक म्हणून उद्योग (Industry) यांचे उत्पादन, नियोजन आणि विनिमयविषयक निर्णय घेतांना उद्योजक/व्यावसायिक, उपभोक्ते, समाज, सरकार जे वर्तन करतात, त्यांचे अध्ययन केले जाते. उद्योग

#### औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप

- » व्यक्तिगत आणि सामुहिक स्वरूप
- » विज्ञानात्मक स्वरूप
- » कला स्वरूप
- » वास्तववादी स्वरूप
- » आदर्शवादी स्वरूप

संस्था म्हणजे उत्पादनविषयक नियंत्रण आणि हुकुमतीचे असे परिमाण होय की जे नफ्याच्या हेतूने व्यक्तीगत पातळीवर निर्णय घेते. यासाठी ती उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव, त्यांच्याकडून उत्पादन करून, उत्पादनाचा बाजारासाठी पुरवठा करते. वर्तमानाबरोबरच भविष्यातील विकासाचा विचार करणारे युनिट असते. औद्योगिक अर्थशास्त्र किंवा सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रात व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेचे उत्पादन, उत्पादनखर्च, कामगार, किंमत, नफा इत्यादीचा अभ्यास केला जातो. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप हे व्यक्तिगत आहे.

उद्योगसंस्थेच्या स्वरूपापेक्षा उद्योगाचे स्वरूप व्यापक असते. एकसारख्या वस्तूंचे, एकाच बाजारासाठी उत्पादन आणि पुरवठा करणाऱ्या अनेक उद्योगसंस्थांच्या समुहाला 'उद्योग' म्हणतात. देशात अनेक वस्तू/सेवांचे उत्पादन, पुरवठा करणारे अनेक उद्योग असतात. त्यांच्या सामुहिक वर्तणुकीचा अभ्यास समग्रलक्षी अर्थशास्त्रात केला जातो. समग्र पातळीवरील एकूण उत्पादन, एकूण रोजगार, एकूण मागणी-पुरवठा, सामान्य/सरासरी किंमत पातळी यांचा अभ्यास समग्रलक्षी अर्थशास्त्रात केला जातो. समग्रलक्षी अर्थशास्त्राचा हा

भाग औद्योगिक अर्थशास्त्राशी निगडीत आहे. सामुहिक पातळीवरील अध्ययनामुळेच औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप हे सामुहिक ठरते.

२) **विज्ञानात्मक स्वरूप** : ज्ञानाचा क्रमबद्ध समुच्चय म्हणजे विज्ञान होय. यात तथ्यांचे संकलन, त्यांचे वर्गीकरण व विश्लेषण करून कारण व परिणामांचा संबंध तपासून निष्कर्ष काढले जातात आणि त्या आधारे सिद्धान्तांची मांडणी, पुनःमांडणी केली जाते. मांडलेल्या सिद्धान्ताची पडताळणी करता येते. म्हणजे सत्यता तपासून पाहता येते. विज्ञानाचे सिद्धान्त त्रिकालाबाधित सत्य असतात. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिक अर्थशास्त्र हे विज्ञान ठरते. उद्योगाचे स्थानियीकरण अशाच ठिकाणी होते जेथे वीज, पाणी, रस्ते, रेल्वे, कच्चा माल, बाजारपेठ यांची उपलब्धता व सान्निध्य असेल. उद्योगाच्या स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त आजही सत्य ठरणारा आहे.

३) **कला स्वरूप** (Industrial Economics is an Art) : विज्ञानातील सिद्धान्ताच्या व्यवहारात वापर करणे आणि त्यातून मानवी कल्याणात वाढ करणे ही एक कला आहे. कला विज्ञानाला व्यावहारिक रूप प्रदान करते. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिक अर्थशास्त्र एक कला आहे. अर्थव्यवस्थेत साधनाच्या दुर्मिळता आणि पर्यायी वापराच्या शक्यतेमुळे उद्योग संस्थांसमोर आर्थिक समस्या निर्माण होतात. त्यांची सोडवणूक करणे आणि महत्तम नफा मिळविणे ही एक कला आहे. कलेतून उद्योग-व्यवसायाचा विकास आणि विचार करणे शक्य होते. साधनांचा योग्य वापर ही कला नफा प्राप्त करून देते. तर अकार्यक्षम वापर म्हणजे कलेचा अभाव तोट्याकडे नेतो.

४) **वास्तववादी स्वरूप** : औद्योगिक अर्थशास्त्राचे स्वरूप एक वास्तववादी आहे. यात आहे त्या परिस्थितीचे जसेच्या तसे कारण आणि परिणामांचे विश्लेषण केले जाते. काय चांगले, काय वाईट हे सांगण्याचे कार्य औद्योगिक अर्थशास्त्र करत नाही. बाजारात एखाद्या वस्तूची मागणी वाढली तर उद्योग संस्था वस्तूची किंमत वाढवून अतिरिक्त नफा कमावते. उद्योगसंस्थेचे हे वर्तन वास्तववादी आहे. नफा मिळविणे हे प्रमुख उद्दिष्ट असते. आपण उत्पादित केलेली वस्तू समाजासाठी चांगली की वाईट याचे स्पष्टीकरण उद्योगसंस्था करत नाही. दारू चांगली की वाईट हे ग्राहकाने ठरवायचे, उद्योजकाने नाही. तो केवळ तिची मागणी आहे म्हणून उत्पादन करतो. हे वास्तववादी

स्वरूप कोणतेही आदर्श निर्माण करत नाही. ते कोणतेही लक्ष्य किंवा धोरणाची निर्मिती करत नाही.

- ५) **आदर्शवादी स्वरूप** : आदर्शवादी विज्ञान समाजासाठी एक चांगला आदर्श निर्माण करते. समाजाला नैतिकतेचे धडे देते. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिक अर्थशास्त्र हे एक आदर्शवादी विज्ञानही ठरते. जेव्हा एखादी सिगारेट, दारु निर्माण करणारी उद्योगसंस्था उत्पादनाच्या वेष्टनावर आरोग्यावर विपरित परिणामांचा वैधानिक इशारा छापते तेव्हा ती समाजासाठी आदर्श निर्माण करते. जेव्हा एखादी मोठी उद्योगसंस्था उद्योगात निकोप स्पर्धा किंवा संगणक किंमत निश्चित करते तेव्हा ती एक प्रकारे आदर्श निर्माण करते. व्यवसायातील सचोटी, निष्ठा, नैतिकता बाजारात दिर्घकाळ टिकून राहण्यास मदत करते असे जेव्हा टाटा, बिल्डा, इन्फोसिस यासारख्या प्रस्थापित कंपन्या आपले वर्तन आदर्शवादी करतात. तेव्हा औद्योगिक अर्थशास्त्र हे आदर्शवादी विज्ञान ठरते.

#### १.४ औद्योगिक अर्थशास्त्राची विषय सामग्री/व्याप्ती

(Subject Matter/Scope of Industrial Economics) :

औद्योगिक अर्थशास्त्र हे विज्ञान आणि एक कला आहे. याबरोबरच ते वास्तववादी आणि आदर्शवादी विज्ञानही आहे. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे ते एक उद्योग-व्यावसायिकांच्या वर्तणुकीचे अध्ययन करणारे एक सामाजिक विज्ञान आहे. अर्थशास्त्रात मानवी गरजा पूर्ततेसाठी वस्तू/सेवांच्या उत्पादनाचे विशेष महत्त्व आहे. उत्पादन प्रक्रियेत वस्तू/सेवेतील उपयोगितेत वृद्धी होते. अर्थव्यवस्थेत जी उत्पादन प्रक्रिया चालते. त्यात औद्योगिक क्षेत्राचे योगदान मोठे असते. औद्योगिक क्षेत्रात कोणत्या वस्तूंचे व किती प्रमाणात उत्पादन करायचे, कोणासाठी आणि कोणत्या पद्धतीने करायचे! (What to produce? How to Produce and Whom for produce?) या प्रश्नांची सोडवणूक केली जाते. साहजिकच या संदर्भात उद्योग संस्थांचे जे वर्तन आहे. तोच औद्योगिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास विषय म्हणजे व्याप्ती किंवा विषय सामग्री ठरतो. यात पुढील मुद्द्यांचा समावेश केला जातो.

१. उत्पादन घटक (भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजक) आणि त्यांची वैशिष्ट्ये, उत्पादन घटक मोबदला (खंड, वेतन, व्याज, नफा) निश्चितीबाबतच्या सिद्धान्ताचे अध्ययन हा जरी सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्राचा भाग असला तरी तो औद्योगिक अर्थशास्त्राचा प्रमुख भाग म्हणून अध्ययन करावे लागते.



२. उत्पादन फलाचे नियम, जसे बदलत्या प्रमाणाचा नियम, प्रमाण फलाचा नियम आणि त्यांची व्यावहारिक उपयोगिता याचे अध्ययन औद्योगिक अर्थशास्त्रात केले जाते.
३. उत्पादन प्रमाणाचा नियम जसे मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बचती आणि अबचती, औद्योगिक कार्यक्षमतेचा, उत्पादन प्रमाणाशी असलेला संबंध, उत्पादन तंत्रज्ञान याचे अध्ययन औद्योगिक अर्थशास्त्रात केले जाते.
४. उद्योगाचे स्थानियीकरण, उद्योगांचे केंद्रीकरण, स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणारे घटक, यांचे अध्ययन.
५. औद्योगिकरण, भांडवल निर्मिती, वित्तीय संस्था व त्यांची कार्ये यांचे अध्ययन.
६. श्रमीक, श्रमिक गतीशिलता, वेतन निश्चिती, श्रमीक कार्यक्षमता, कामगार संघटना, कामगार संघटनेची भूमिका यांचे अध्ययन.
७. औद्योगिक उत्पादकता, औद्योगिक विवेकीकरण, आधुनिकीकरण व विविधता, व्यावसायिक व्यवस्थापन, औद्योगिक ऋणता यांचे अध्ययन.
८. मागणी-पुरवठा व्यवस्थापन, वस्तू/सेवा किंमत निश्चिती, उत्पादन घटक किंमत निश्चिती, प्रकल्प मूल्यमापन, यांचे अध्ययन.
९. सरकारचे औद्योगिक धोरण, विदेश व्यापार धोरण, औद्योगिक नियंत्रण व नियमन, कराविषयक धोरण यांचे अध्ययन.

### १.५ सुक्ष्म अर्थशास्त्र आणि औद्योगिक अर्थशास्त्रातील फरक

(Differences between Microeconomics and Industrial Economics):

आतापर्यंतच्या वरील विवेचनात बऱ्याचदा उल्लेख करण्यात आला आहे की औद्योगिक अर्थशास्त्र हा सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्राचाच एक भाग आहे. आर्थिक सिद्धान्ताचे व्यावहारिक रूप म्हणून औद्योगिक अर्थशास्त्र ही नवीन शाखा निर्माण झाली. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र आणि औद्योगिक अर्थशास्त्र यांच्यात परस्परसंबंध आहेत. परंपरागत रूपात सुक्ष्म अर्थशास्त्रात एका बाजारात किंवा उद्योगसंस्थेचा समतोल कोणत्या स्थितीत आणि केव्हा होते, याचे अध्ययन केले जाते. औद्योगिक अर्थशास्त्रातही एक उद्योगसंस्थेचा उत्पादन स्तर आणि किंमत पातळी कशी निश्चित होते याचे अध्ययन केले जाते. पण या अध्ययनाच्या पद्धतीत फरक आहे, तो पुढीलप्रमाणे :

१. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र उद्योगसंस्थेच्या समतोलाचे अध्ययन पूर्णस्पर्धेच्या स्थितीअंतर्गत केला जातो. यात एखाद्या व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेच्या वर्तनाचा आणि काही परिवर्तनाकडे काही अंशी दुर्लक्ष केले जाते. पण औद्योगिक अर्थशास्त्र उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थेच्या वर्तनाकडे एक विशेष बाब म्हणून पाहाते. यात उद्योगसंस्थेचा विकास, उद्योगसंस्था ताब्यात घेणे व विलीनीकरण करणे, विविधीकरण करणे इत्यादी बाबी विचारात घेऊन उत्पादन आणि किंमतविषयक सिद्धान्ताचे प्रतिपादन करते.
२. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रात सिद्धान्ताची मांडणी करताना तार्किक कारणमिमांसेची तुलना करतांना सिद्धान्तात जी तथ्ये वापरली आहेत त्यावर फारसे लक्ष दिले जात नाही. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रज्ञ उद्योगसंस्थेच्या वर्तणुकीसंबंधी अमूर्त रूपाला अधिक प्राधान्य देतात. तर औद्योगिक अर्थशास्त्रात तार्किक कारणमिमांसेपेक्षा अनुभवसिद्ध आणि प्रयोगसिद्ध तथ्यांवर अधिक लक्ष दिले जाते. थोडक्यात औद्योगिक अर्थशास्त्रज्ञ सिद्धान्त मांडतांना वास्तवतेच्या अधिक जवळ असतात.
३. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रात औद्योगिकरणाशी संबंधित सरकारी ध्येय धोरणे आणि नियमन व नियंत्रणाचे अध्ययन केले जात नाही तर औद्योगिक अर्थशास्त्रात याच्याच अध्ययनावर भर दिला जातो.
४. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र उत्पादनासाठी श्रमप्रधान तंत्राचा वापर करायचा की भांडवलप्रधान तंत्राचा हे पर्याय सुचवते. पण औद्योगिक अर्थशास्त्र तांत्रिक प्रगती व त्याचे परिणाम यांचेही अध्ययन करते.
५. सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र हे अर्थशास्त्राचे सैद्धान्तिक रूप आहे तर औद्योगिक अर्थशास्त्र हे एक व्यावहारिक रूप आहे. जे उत्पादनविषयक समस्यांचे योग्य प्रकारे निवारण करून उत्पादन, रोजगार, उत्पन्न यात वाढ करण्याचे सुचित करते.

### १.६ औद्योगिक अर्थशास्त्राचे विस्तृत घटक

(Broad Elements of Industrial Economics) :

प्रा. आर. आर. बर्थवाल यांनी आपला Industrial Economics Introductory Text Book मध्ये औद्योगिक अर्थशास्त्राचे दोन विस्तृत घटक सांगितले आहेत. एक-वर्णनात्मक घटक आणि दुसरा व्यावसायिक धोरण आणि

निर्णय घेण्याची प्रक्रिया.

- १) **वर्णनात्मक घटक** (Discriptive Elements) : औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या वर्णनात्मक घटकात नैसर्गिक संसाधने, देशातील औद्योगिक पर्यावरण, वाहतूक व्यवस्थेसह पायाभुत संरचनेची स्थिती, उत्पादन घटकांचा पुरवठा, सरकारचे विदेश व्यापार धोरण, बाजार संरचना विशेषता स्पर्धात्मक श्रेणीत व्यवसाय संस्थेचे वर्तन इत्यादी माहितीचा समावेश होतो. वर्तनात्मक घटकांची ही माहिती देण्यामागील उद्देश देशातील उद्योजक आणि व्यावसायिकांना आपल्या देशातील औद्योगिक पर्यावरणाची माहिती पुरवठ्याबरोबरच विदेशातील बाजाराची माहिती देणे हा आहे. या माध्यमातून उद्योजक व व्यावसायिकांना गुंतवणूक, उत्पादनविषयक प्रेरणा मिळतात.
- २) **औद्योगिक धोरण आणि निर्णयात्मक घटक** (Industrial Policy and Decision-making Elements) : हा एक विश्लेषणात्मक घटक आहे. यात बाजारांचे विश्लेषण, किंमत निर्धारण, तंत्रज्ञानाची निवड, संयंत्राची म्हणजेच उद्योगसंस्थेचे स्थानियीकरण, गुंतवणूकविषयक नियोजन, कामगारांची नियुक्ती व कपात, वित्तीय निर्णय, उत्पादनातील विविधीकरण इत्यादींचा यात समावेश केला जातो. औद्योगिक अर्थशास्त्रातील बहुतेक सिद्धान्त या भागाशी निगडित आहे.

जेव्हा एखादी उद्योगसंस्था उत्पादन व गुंतवणूकविषयक निर्णय घेते तेव्हा तिला वरील दोन्ही घटकांचा समन्वयाने विचार करावा लागतो.

### १.७ औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या अध्ययनाची आवश्यकता आणि महत्त्व (Needs and Significance of the Study of Industrial Economics) :

कोणत्याही देशाचा आर्थिक विकास हा देशातील औद्योगिकीकरण आणि आर्थिक विकासावर अवलंबून असते. देशाचा जसजसा औद्योगिक विकास होत जातो. तसतशी अर्थव्यवस्थेची संपन्नता वाढते. आज जगातील जे विकसित किंवा श्रीमंत देश आहेत. त्यांचा विकास हा औद्योगिकरणातूनच झालेला आहे. प्रत्येक देशाला वाटते की आपला देश संपन्न/विकसित व्हावा, यासाठी धोरणकर्ते, उद्योजक, व्यावसायिक मर्यादित साधन सामग्रीच्या साहाय्याने जलद गतीने औद्योगिक व आर्थिक विकास साधण्यासाठी प्रयत्न करतात. या प्रयत्नासाठी औद्योगिक अर्थशास्त्रातील सिद्धान्त, धोरणे मार्गदर्शक ठरतात. औद्योगिक अर्थशास्त्रातील सिद्धान्ताची व्यवहार्यता जसजशी वाढत जाते, तसतशी विकासाची

गती वाढत जाते.

- » औद्योगिक अर्थशास्त्राच्या सिद्धान्ताची आचरणता फक्त सरकारकडूनच केली जाते, असे नसून हे सिद्धान्त उद्योजक, व्यावसायिकांना मार्गदर्शक ठरतात. याबरोबरच उद्योगसंस्थांचे व्यवस्थापक, संचालक यांनाही मार्गदर्शक ठरतात.
- » जेव्हा एखादी नवीन उद्योगसंस्था स्थापन होते, तेव्हा तिला उद्योगाचे स्वरूप, उद्योगात लाभाची शक्यता, औद्योगिक संस्थांची स्थिती व आकार, विदेश सहयोग करारसंबंधी नियम, उत्पादित वस्तूची देश-विदेशातील मागणी, इत्यादी बाबत माहिती पुरविण्याचे कार्य औद्योगिक अर्थशास्त्र करते.
- » उद्योगात ज्या उद्योगसंस्था कार्यरत आहेत, त्यांना किंमत निश्चिती, स्पर्धक व स्पर्धकाचे धोरण, उत्पादन पातळी, विविधीकरण, उत्पादन क्षमतेचा महत्तम वापर, औद्योगिक वित्तपुरवठा, सरकारचे औद्योगिक धोरण इत्यादीबाबत माहिती प्राप्त करणे आणि योग्य निर्णय घेण्यात औद्योगिक अर्थशास्त्र सहाय्यक ठरते.

वरील सर्व महत्त्वामुळेच आज औद्योगिक अर्थशास्त्र सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र, व्यवस्थापकीय अर्थशास्त्र, औद्योगिक संघटन या विषयांपेक्षा वेगळे आणि प्रभावी ठरत आहे.

### १.८ औद्योगिकरण (Industrialisation) :

कोणत्याही देशाच्या आर्थिक विकासात औद्योगिकरणाचे स्थान महत्त्वपूर्ण आहे. आज जगात अमेरिका, ब्रिटन, जर्मनी, फ्रान्स, स्वित्झरलंड, ऑस्ट्रेलिया, रशिया, जापान, चीन या देशांना विकसित मानले जाते. यांच्या विकासात प्रमुख वाटा औद्योगिकरणाचाच आहे. जगात भारत, इंडोनेशिया, मलेशिया, सिंगापूर, थायलंड, तैवान, दक्षिण कोरिया, दक्षिण आफ्रिका, ब्राझिल हे विकसनशील देश वेगाने आर्थिक प्रगती करत आहेत. त्याचा आभार औद्योगिकरणच आहे. औद्योगिकरणातून गुंतवणूक, रोजगार, उत्पन्न, मागणी, विदेश व्यापार प्रभावित होतो. म्हणून जगातील कमी विकसित देश जसे बांगला देश, श्रीलंका, भूतान, नेपाळ, मालदिव वगैरे औद्योगिकरणावर भर देत आहेत.

औद्योगिकरणाच्या या प्रमुख मुद्द्यात औद्योगिकरणाचा अर्थ, स्वरूप, वैशिष्ट्ये, महत्त्व, समस्या या मुद्द्यांचे अध्ययन करायचे आहे.

### १.८.१ औद्योगिकरणाचा अर्थ आणि वैशिष्ट्ये

(Meaning and features of Industrialisation) :

औद्योगिकरण ही एक अशी प्रक्रिया आहे की ज्यात उद्योग आणि उद्योगातील उद्योगसंस्थांचा क्रमिक रूपाने सातत्याने विकास होत राहतो आणि त्यात हळू-हळू नाविण्य, आधुनिकता, विविधीकरण, विस्तारीकरण होत राहते. संकुचित अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिकरण म्हणजे औद्योगिक वस्तू निर्मिती उद्योग आणि पायाभूत उद्योगांची (Manufacturing Industries and Infrastructure Industries) स्थापना आणि विकास करणे होय. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिकरण हे आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेचे व्यापक अंग आहे, ज्याचा उद्देश उत्पादन साधनांच्या उत्पादन क्षमतेत वृद्धी करून मानवी जीवनस्तर उंचावणे आहे. तर व्यापक अर्थाने विचार केल्यास अर्थव्यवस्थेत केवळ औद्योगिक निर्मिती उद्योग आणि पायाभूत उद्योग यांचाच विकास आणि विस्तार न करता, त्यांच्याबरोबर विविध क्षेत्रातील उद्योगांचा एकात्मिक आणि विस्तृत विकास करून उत्पादन, रोजगार पातळीत बदल करणे होय. या अर्थाने विचार केल्यास औद्योगिकरण म्हणजे यंत्र सामग्री, शक्ती साधने, नवआयोजन, नव तंत्रज्ञान आणि औद्योगिक संघटन पद्धतीचा वापर आणि मोठ्या प्रमाणावर भांडवली गुंतवणूक करणे होय. यात श्रम विभाजन आणि विकसित मौद्रिक अर्थव्यवस्थेत वस्तूंचे वितरण आणि विनिमयसंबंधी प्रणालीचा समावेश होतो.

औद्योगिकरणाचा अर्थ अधिक स्पष्ट करण्यासाठी पुढील व्याख्यांचा आधार घेता येईल.

- » **युजेन स्टेले** : “औद्योगिकरणाचे तात्पर्य कारखाने, मिल, खाणी, शक्ती साधने आणि रेल्वे इत्यादींशी संबंधित विकास प्रक्रियेशी आहे. मुख्यतः अशा प्रक्रियांच्या विकासाशी आहे, ज्यामुळे बाह्य आधुनिक संरचनेची निर्मिती आणि संचालन होते.”
- » **पी. काँग चॅंग** : “औद्योगिकरण म्हणजे अशी प्रक्रिया होय की ज्यात उत्पादन कार्यात महत्त्वपूर्ण परिवर्तन होते, यात असे आधारभूत परिवर्तनही आहे ज्याचा संबंध एखाद्या उद्योगसंस्थेचे यांत्रिकीकरण, नवीन उद्योगाची निर्मिती, नवीन बाजाराची स्थापना आणि नवीन क्षेत्राचा शोध यांच्याशी आहे. ही एक प्रकारे भांडवलाची सघनता आणि व्यापक बनवण्याची प्रक्रिया किंवा पद्धती आहे.”
- » **प्रा. हेन्नी जॉन्सन** : “औद्योगिकरणाचा आशय अशा व्यावसायिक उपक्रमांच्या उत्पादन संघटनशी आहे, ज्यात उपक्रमान्तर्गत आणि

विविध उपक्रमांमध्ये श्रमविभाजन आणि विशेषीकरणाचा स्वीकार केला गेला असेल आणि अशा विशेषीकरणाचा आधार मानवी प्रयत्नाच्या स्थानावर (पर्यायी) किंवा त्यांना पुरक रूपात यांत्रिक वा विद्युत शक्तीच्या उपयोगात असावा आणि ज्यातून प्रती नगाचा उत्पादन खर्च कमी होईल व उपक्रमाला महत्तम लाभ प्राप्त करण्याचा उद्देश असेल.”

वरील तीन व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की औद्योगिकरण ही अशी सातत्यपूर्ण चालणारी प्रक्रिया आहे की ज्यात मानवी श्रमाला पर्याय म्हणुन यंत्रसामग्रीचा वापर केला जातो. ती चालवण्यासाठी वीज, कोळसा या शक्ती साधनाचा वापर केला जातो. यासाठी मोठी भांडवली गुंतवणूक केली जाते. नवीन यंत्र, नवीन तंत्र, नवीन शक्ती साधने, कुशल कामगार व त्यांचे विशेषीकरण या सर्वांच्या साहाय्याने कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन आणि जास्तीत जास्त विक्री करून नफ्याचे महत्तमीकरण करणे होय.

**औद्योगिकरणाचे वैशिष्ट्ये (Features of Industrialisation) :**

वरील व्याख्यांच्या आधारे औद्योगिकरणाची पुढील प्रमुख वैशिष्ट्ये सांगता येतील.

१) **साधनसामग्री/घटकांचे हस्तांतरण (Transfer of Resources) :** औद्योगिकरणाच्या प्रक्रियेत उत्पादन घटक (श्रम, भूमी, भांडवल, संयोजन) कमी उत्पादक कार्याकडून जास्त उत्पादक कार्याकडे हस्तांतरित होतात. श्रमिकात श्रम विभाजन आणि विशेषीकरण होते. त्यातून श्रमीकांचे कौशल्य व उत्पादकता वाढते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या मतानुसार, हस्तांतरणाच्या ह्या प्रक्रियेत उत्पादक साधने प्राथमिक क्षेत्राकडून (कृषी व कृषीशी संलग्न व्यवसाय) द्वितीयक म्हणजे उद्योग व्यवसाय क्षेत्राकडे प्रवाहित होतात.

ज्या अर्थव्यवस्थेत असे हस्तांतरण होते, त्या देशात आर्थिक विकासाची प्रक्रिया गतिमान झालेली असते.

२) **भांडवल गहनता/सघनता आणि प्रसारण (Deepening and Widening of Capital) :** वस्तू उत्पादनासाठी मानवी श्रमाऐवजी यंत्रसामग्रीचा जास्तीत जास्त वापर

**औद्योगिकरणाचे वैशिष्ट्ये**

- » साधनसामग्री/घटकांचे हस्तांतरण
- » भांडवल गहनता/सघनता आणि प्रसारण
- » नवआयोजन प्रभाव
- » सामाजिक परिवर्तन
- » श्रमाची गतिशीलता

करणे म्हणजेच भांडवलाचा वापर करणे म्हणजे 'भांडवल गहनता' होय.

**प्रा. ए. एच. हॅन्सनच्या मते :** उत्पादनक्षेत्रात प्रती नगासाठी भांडवलाचा (यंत्रसामग्री) जास्तीत जास्त वापर करणे म्हणजे भांडवल गहनता होय; तर भांडवलाचा प्रसार म्हणजे अंतीम वस्तू/उपभोगयोग्य वस्तू उत्पादनातील वृद्धीबरोबर भांडवल निर्माण (Capital formation) म्हणजे भांडवली गुंतवणूकीत होणारी वृद्धी होय. सरासरी उत्पादनखर्चात कपात व उत्पादन नगसंख्येत वाढ करण्यासाठी नवीन यंत्रसामग्री, तंत्रज्ञान, नवआयोजन, उद्योगसंस्थेचा विस्तार व औद्योगिकरण यावर होणारा खर्च हा भांडवल गहनतेकडे निर्देश करते. औद्योगिकरणात ही प्रक्रिया गतिमान होते.

- ३) **नवआयोजन प्रभाव** (Impact of Innovations) : नवीन वस्तू व बाजारपेठांचा शोध, नवीन तंत्रज्ञानाचा शोध, नवीन यंत्रसामग्रीचा शोध, नवीन शक्ती साधने, वाहतूक व दळणवळण साधने, नवीन कच्च्या मालाचा स्रोत यांचा संबंध नवआयोजनाशी आहे आणि नवआयोजन तेव्हाच होते जेव्हा औद्योगिकरण गतिमान होते. औद्योगिकरणाची प्रक्रिया आधुनिकतेकडे नेणारी असते.
- ४) **सामाजिक परिवर्तन** (Social Change) : औद्योगिकरणातून समाज परंपरागत उद्योग व्यवसायाकडून (शेती, पशुपालन, कुटीरोद्योग इ.) उद्योगप्रधान व्यवसायाकडे गतीमान होतो. श्रमशक्ती कृषीकडून उद्योगाकडे स्थलांतरीत होते. उत्पादनासाठी यंत्र व तंत्रज्ञानाचा वापर वाढतो. वाहतुकीसाठी रस्ते, रेल्वे, जहाज, विमान यांचा वापर वाढतो. माहिती व तंत्रज्ञान प्रसारणासाठी प्रिंट मिडीया, ईलेक्ट्रॉनिक मिडीया, टेलिफोन, मोबाईल, इंटरनेटचा वापर केला जातो. थोडक्यात औद्योगिकरणाची प्रक्रिया समाज परिवर्तनाच्या माध्यमातून चैतन्य निर्माण करते. समाज अधिक जवळ येतो. आचार-विचारांचे आदान-प्रदान वाढते.
- ५) **श्रमाची गतिशीलता** (Mobility of Labour) : जोपर्यंत श्रमिक रोजगारासाठी प्राथमिक क्षेत्रावर विसंबून असतात, तोपर्यंत आर्थिक विकासाची प्रक्रिया गतिमान होत नाही. पण जसजशी औद्योगिकरणाची प्रक्रिया गतिमान होत जाते. तसतसे श्रमिक प्राथमिक क्षेत्राकडून द्वितीयक म्हणजे उद्योगक्षेत्राकडे गतिशील होतात. ते गांवातून/खेड्यातून

शहराकडे स्थलांतरित होतात. उद्योगात ते कौशल्य हस्तगत करतात, विशेषीकरण करतात. त्यातून त्यांच्या उत्पादकतेत व कार्यक्षमतेत वाढ होते. यामुळे उद्योगांचे उत्पादन वाढून ते अधिक रोजगार निर्माण करतात. या सर्वांचा परिणाम म्हणून देशाचा आर्थिक विकास गतिमान होतो.

### १.८.२ औद्योगिकरणाची आवश्यकता आणि महत्त्व

(Needs and Significance of Industrialisation) :

कोणत्याही देशात औद्योगिकरणाची आवश्यकता आणि महत्त्व पुढील मुद्द्यातून व्यक्त होते.

१. **आर्थिक विकास :** कोणत्याही देशाच्या सरकार आणि अर्थव्यवस्थेचे अंतिम उद्दिष्ट देशाचा सर्वांगीण विकास हेच असते. आर्थिक विकास ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया. या प्रक्रियेचा मुख्य आधार औद्योगिकरण आहे. यातून गुंतवणूक, उत्पादन, रोजगार, समग्र मागणी-पुरवठा, सामान्य किंमत पातळी यात वाढ होऊन देशाच्या राष्ट्रीय व दरडोई उत्पन्नात वाढ होते.
२. **आर्थिक संतुलन आणि स्थैर्य :** अर्थव्यवस्थेत आर्थिक संतुलन आणि किंमत स्थैर्य निर्माण करण्यासाठी औद्योगिकरण आवश्यक ठरते. औद्योगिकरणाने देशातील दुर्मिळ आणि मर्यादित साधनसामग्रीचा कार्यक्षम वापर होऊन उत्पादनात वाढ होते. मागणी-पुरवठ्यात संतुलन निर्माण होते. उत्पादन आणि पुरवठ्यात किंमतीतील बदलानुसार आपोआप संतुलन निर्माण होऊन आर्थिक स्थैर्य निर्माण होते.
३. **पायाभूत संरचनेची निर्मिती :** वाहतूक आणि दळणवळणाची साधने, मुलभूत आणि अवजड यंत्रसामग्री, जलसिंचन व पाणीपुरवठा, वीज निर्मिती व वितरण, वित्तीय व्यवस्था यांच्या माध्यमातून पायाभूत संरचना निर्माण होते. औद्योगिकरणातून देशात ही पायाभूत संरचना निर्माण होते जी औद्योगिक विकास, कृषी विकासाची

#### औद्योगिकरणाची आवश्यकता आणि महत्त्व

- » आर्थिक विकास
- » आर्थिक संतुलन आणि स्थैर्य
- » पायाभूत संरचनेची निर्मिती
- » रोजगारात वृद्धी
- » कृषी आणि सेवाक्षेत्राचा विकास
- » उत्पादन खर्चात बचत
- » सरकारचा महसूल
- » विदेश व्यापार

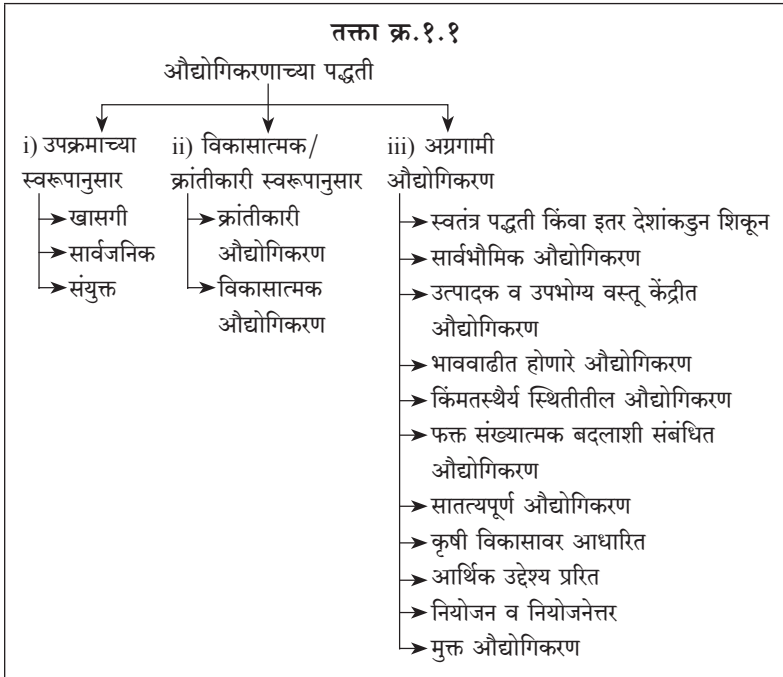


गति वाढविते. औद्योगिकरण प्रथम पायाभूत संरचना निर्माण करण्यासाठी आवश्यक आहे. नंतर पायाभूत संरचना औद्योगिक विकासाचा दर वाढवितात.

४. **रोजगारात वृद्धी :** परंपरागत कृषी व्यवसायात रोजगार वर-वर निर्माण होतो. त्यातून उत्पादन आणि उत्पन्नात वाढ होत नाही. छुपी बेरोजगारीची समस्या निर्माण होते. औद्योगिकरण औद्योगिक क्षेत्रात रोजगार निर्माण करते. औद्योगिकरणातून तृतीयक क्षेत्र म्हणजे सेवा क्षेत्र विस्तारते. त्यातही मोठ्या रोजगार संधी निर्माण होतात.
५. **कृषी आणि सेवाक्षेत्राचा विकास :** कृषीचा संबंध प्राथमिक क्षेत्राशी असतो तर सेवाक्षेत्राचा संबंध तृतीय क्षेत्राशी असतो. औद्योगिकरणातून कृषी क्षेत्राला लागणारी अवजारे, यंत्रसामग्री, जलसिंचन साधने, रासायनिक खते व किटकनाशके उत्पादित होतात. यातून कृषी विकासात भर पडते. बँकींग व विमा सेवा, हॉटेल व पर्यटन क्षेत्र, बांधकाम क्षेत्र, दळणवळण क्षेत्र, वाहतूक क्षेत्र, मनोरंजन क्षेत्र, यांचा तृतीयक म्हणजे सेवाक्षेत्राचा विकास होतो.
६. **उत्पादन खर्चात बचत :** हे सर्व मान्य आहे की कृषीक्षेत्रात सरासरी उत्पादन खर्च उद्योगांच्या तुलनेत जास्त असतो. औद्योगिकरणामुळे कृषी आणि उद्योग या क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या अन्तर्गत आणि बाह्य मितव्ययता/बचती निर्माण होतात. ज्या सरासरी उत्पादन खर्च कमी करतात आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करतात.
७. **सरकारचा महसूल :** औद्योगिकरणातून औद्योगिक क्षेत्राचे उत्पन्न वाढते, लोकांना रोजगार मिळाल्याने त्यांच्याही उत्पन्नात वाढ होते. सरकार राज्यकारभार चालविण्यासाठी उत्पन्न, संपत्तीवर करारोपण करते. औद्योगिकरणाबरोबर सरकारच्या महसूलात वाढ होते. सरकार प्राप्त महसूलातून पायाभूत संरचना निर्माण करते. त्यातून औद्योगिकरणाला पोषक वातावरण निर्माण होते.
८. **विदेश व्यापार :** औद्योगिकरणातून उत्पादनात वाढ होते. अतिरिक्त उत्पादनाची दुसऱ्या देशांना निर्यात केली जाते. यातून विदेशी चलन प्राप्त होते. त्याच्या साहाय्याने आवश्यक जीवनावश्यक वस्तू, औद्योगिक कच्चा मालाची आयात केली जाते. थोडक्यात औद्योगिकरणामुळे विदेश व्यापारात वाढ होते.

### १.८.३ औद्योगिकरणाच्या पद्धती (Methods of Industrialisation) :

आज जगातील सर्वच देशांनी औद्योगिकरणाचा मार्ग स्विकारला आहे. औद्योगिकरणाची पद्धती म्हणजे औद्योगिकरणाचे असे वेगवेगळे मार्ग होय की ज्यावर चालून औद्योगिकरणाचा स्वीकार केला जातो. जगातील बहुतांश देशांमध्ये औद्योगिकरण हे भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेन्तर्गत झाले आहे. मात्र रशिया हा एकमेव असा देश आहे की ज्याने समाजवादी अर्थव्यवस्थेत औद्योगिकरण घडवून आणले आहे. एक मात्र निश्चित की देशाने भांडवलशाही अर्थव्यवस्था स्वीकारलेली असो वा समाजवादी वा संमिश्र अर्थव्यवस्था. यात औद्योगिकरणाची प्रक्रिया ही एक कठीण प्रक्रिया आहे. त्याच्या पद्धती पुढीलप्रमाणे आहेत.



औद्योगिकरणाच्या पद्धतीचे वर्णन वरील प्रवाह तक्त्याच्या आधारे पुढीलप्रमाणे करता येईल.

- i) **औद्योगिक उपक्रमाच्या स्वरूपानुसार :** कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत तीन प्रकारचे उपक्रम/उद्योगसंस्था असू शकतात. १) खासगी/व्यक्तीगत : या उपक्रमांची मालकी, व्यवस्थापन खासगी व्यक्ती/संस्थेकडे असते. आधुनिक भांडवलशाहीत अशा प्रकारचे उद्योग असतात. अमेरिका,

ब्रिटन, फ्रान्स या देशातील औद्योगिकरण या प्रकारचे असते. रशिया या समाजवादी अर्थव्यवस्था असलेल्या देशात औद्योगिकरण सरकार मार्फत करण्यात आले होते. तर भारतासारख्या संमिश्र अर्थव्यवस्था असणाऱ्या देशात खासगी आणि सरकारी उपक्रममार्फत औद्योगिकरण झाले आहे. खरे तर कोणत्याही देशात औद्योगिकरणाचे असे स्पष्ट वर्गीकरण किंवा पद्धत नाही. आर्थिक विकासाच्या प्रारंभिक टप्प्यात खासगी आणि सरकार या दोहोंच्या सहकार्याने औद्योगिकरण केले जाते.

- ii) **विकासात्मक आणि क्रांतीकारी स्वरूपानुसार औद्योगिकरण :** अमेरिका, जापान, जर्मनी, फ्रान्स या औद्योगिक अर्थव्यवस्थांमधील औद्योगिकरण हे विकासात्मक किंवा क्रांतीकारी स्वरूपाचे असू शकते. विकासात्मक औद्योगिकरण हे सातत्यपूर्ण हळू-हळू होत जाते. देशातच यांत्रिक, तांत्रिक, व्यवस्थापकीय प्रगती करून केले जाते. तर क्रांतीकारी औद्योगिकरण हे इतरांच्या मदतीने अचानक, जलद आणि मोठ्या प्रमाणात केले जाते. १९९० पूर्वी युनायटेड सोव्हिएट सोशलिस्ट रिपब्लीक ऑफ रशिया (USSR) या अनेक देशांचा समूह असलेल्या देशात सरकारने पाश्चिमात्य देशांच्या सहकार्याने सरकारी क्षेत्रात उपक्रम सुरू करून औद्योगिकरण केले आहे.
- iii) **अग्रगामी औद्योगिकरण :** औद्योगिकरणाच्या उगमानंतर औद्योगिकरणाच्या विकासाचा क्रम सुरू होतो. यात अनेक अग्रगामी नवीन उद्योग सुरू होतात. हळू-हळू संपूर्ण अर्थव्यवस्थेत उद्योग स्थापन होतात. अमेरिका, ब्रिटन या देशात या स्वरूपाचे औद्योगिकरण झाले आहे. हे औद्योगिकरण स्वतः प्रगती करून किंवा इतरांचे अनुकरण करून साध्य केले जाते. ते सार्वभौम आणि उत्पादक व उपभोग्य वस्तूकेंद्रीत असते. ही सतत चालणारी एक संख्यात्मक वाढ होणारी प्रक्रिया आहे. प्रथम कृषी मालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग सुरू होतात. त्यांचा उद्देश आर्थिक असतो. त्यांच्यावर सरकारचे नियंत्रण नसते, ते मुक्त असतात.

#### १.८.४ औद्योगिकरणाचे उद्देश (Objectives of Industrialisation) :

आज प्रत्येक देश आपल्या विकासासाठी औद्योगिकरणावर भर आणि महत्त्व देतो. औद्योगिकरणासाठी प्रयत्न करतो. याचे कारण असे की प्रत्येक देशात आपली आर्थिक स्थिती सुधारण्यासाठी औद्योगिकरण बऱ्याच अंशी सहाय्यक

ठरते. संयुक्त राष्ट्रसंघाच्या विकास नियोजन समितीने प्रत्येक देश विकासासाठी ज्या औद्योगिकरणाचा स्विकार करतो, त्यामागील उद्देश म्हणजे आपल्या देशातील व्यापक दारिद्र्य, बेरोजगारी, सामान्य मागासलेपण यासारख्या समस्या निवारण करणे आणि उत्पादन पद्धतीचे आधुनिकीकरण करण्यासाठी अपेक्षित साधन सामग्रीचे देशातच उत्पादन करण्यासाठी तसेच विकसनशील देशांना सक्षम करण्यासाठी औद्योगिकरण हे प्रमुख साधन आहे.

**प्रा. मुरे डी. ब्राइस** यांनी अल्पविकसित देशात औद्योगिकरणाचा स्वीकार करण्याची पुढील पाच कारणे व उद्देश सांगितले आहेत.

१. राष्ट्रीय उत्पन्न आणि दरडोई उत्पन्नात वृद्धी करणे.
  २. नैसर्गिक संसाधनाचा पूर्ण कार्यक्षमतेने वापर करणे.
  ३. रोजगार संधी निर्माण करणे.
  ४. नवीन वस्तू उत्पादनात वृद्धी करणे.
  ५. अतिरिक्त उत्पादनाची निर्यात करून विदेशी चलन प्राप्त करणे.
- वरील प्रमुख उद्देशांबरोबरच इतर उद्देशही असू शकतात. जसे,
- अ) देशातील लोकांच्या जीवनमानात/राहणीमानात सुधारणा करणे.
  - ब) बचत-गुंतवणूक दरात आणि भांडवल निर्मितीत वृद्धी करणे.
  - क) अर्थव्यवस्था स्वावलंबी करणे.
  - ड) आंतरराष्ट्रीय पातळीवर सन्मान प्राप्त करणे आणि
  - इ) आपल्या देशाच्या सीमेचे बाह्य आक्रमणापासून संरक्षण करणे.

या उद्देशांबरोबरच राष्ट्रीय प्रशिक्षण प्राप्त करण्याची ईच्छाही काम करते. याचे कारण असे की जगात राजकीय शक्ती अशाच देशांच्या हातात असते. ज्यांना औद्योगिक शक्ती म्हणून मान्यता मिळालेली असते. जसे अमेरिका, जापान, ब्रिटन इ. राष्ट्र समुदायात प्रशिक्षण प्राप्त करण्यासाठी तो देश औद्योगिक क्षेत्रात शक्तिशाली असणे आवश्यक आहे. शेवटी आर्थिक विकासाच्या कार्यक्रमात औद्योगिकरणाचे स्थान अनन्यसाधारण आहे.

### **१.८.५ औद्योगिकरणाचे स्वरूप/रचना**

(Patterns of Industrialisation) :

जगातील वेगवेगळे देश मग ते विकसित असो वा विकसनशील वा अल्पविकसित/मागास असो. प्रत्येक देशाच्या औद्योगिकरणाची रचना आणि स्वरूप एकमेकांपेक्षा भिन्न असते. प्रत्येक देश आपल्या देशातील उपलब्ध नैसर्गिक साधन सामग्री, भौगोलिक रचना, सामाजिक, राजकीय आणि आर्थिक परिस्थिती यांच्या अधीन राहून औद्योगिकरणाचे असे स्वरूप स्विकारतो की जे आपल्यासाठी

सर्वोत्कृष्ट असेल. औद्योगिकरणाच्या स्वरूपाला वेगवेगळ्या आधारावर विभाजित करता येते. ते पुढीलप्रमाणे :

१. **भांडवलाच्या मालकी आधारावर:**

भांडवलाच्या मालकी आधारावर औद्योगिकरणाचे खाजगी, सार्वजनिक आणि संयुक्त असे तीन प्रकार असु शकतात.

२. **विकास गतीच्या तीव्रता आधारावर:**

औद्योगिकरण विकासात्मक आणि क्रांतिकारी स्वरूपाचे असु शकते. विकासात्मक औद्योगिकरणाच्या विकासाची गती

संथ असते. ते हळू-हळू होते आणि संपूर्ण अर्थव्यवस्थेत आपोआप पसरते तर क्रांतीकारी औद्योगिकरण सरकार जाणीवपूर्वक इतरांच्या मदतीने करते. त्याचा वेग जास्त असतो.

३. **श्रमप्रधान किंवा भांडवलप्रधान आधारावर :** अविकसित आणि विकसनशील देशांमध्ये भांडवल आणि तंत्रज्ञानाच्या अभवाने औद्योगिकरणात श्रमप्रधान तंत्राचा वापर केला जातो. ज्याचा सरासरी उत्पादन खर्च जास्त आणि उत्पादकता कमी असते. याउलट विकसित देशात भांडवल आणि तंत्रज्ञानाची विपुलता असल्याने औद्योगिकरणासाठी भांडवलप्रधान तंत्राचा वापर केला जातो. यात श्रमिकाऐवजी यंत्रसामग्री, तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. त्यातून उत्पादन खर्चात घट व उत्पादकता वाढते.

४. **स्थानियीकरणाच्या आधारावर :** स्थानियीकरणाच्या आधारावर औद्योगिकरणाची रचना दोन भागात विभाजित करता येईल.

१) केंद्रीत औद्योगिकरण २) विकेंद्रीत औद्योगिकरण. ज्याठिकाणी स्थानियीकरणासाठी आवश्यक असणाऱ्या घटकांची सुविधा विपुल प्रमाणात उपलब्ध असते. त्याठिकाणी औद्योगिकरणाचे केंद्रीकरण होते. जसे मुंबई, दिल्ली, कोलकाता, चेन्नई, बेंगलुरू, हैदराबाद, पुणे, अहमदाबाद अशा ठिकाणी कालांतराने अति केंद्रीकरण होते आणि तेथे तंतुमत्ता बिंदू (Saturation Point) येतो. त्यापुढे औद्योगिकरणाचा

**औद्योगिकरणाचे स्वरूप**

- » भांडवलाच्या मालकी आधारावर
- » विकास गतीच्या तीव्रता आधारावर
- » श्रमप्रधान किंवा भांडवलप्रधान आधारावर
- » स्थानियीकरणाच्या आधारावर
- » आकाराच्या आधारावर
- » उत्पादित मालाच्या आधारावर

विस्तार होणे शक्य नसते. थोडक्यात तेथे नवीन उद्योगांसाठी जागा व इतर भौतिक सुविधा शिल्लक नसतात म्हणून नवीन उद्योग इतर ठिकाणी स्थापन होतात. जसे नाशिक, सोलापूर, नगर, औरंगाबाद यातून औद्योगिकरणाची विकेंद्रीकरण प्रक्रिया सुरु होते. उद्योगाचे अतिकेंद्रीकरण स्थानिक व प्रादेशिक विषमता निर्माण करते. जसे भारतात महाराष्ट्र, गुजरात, दक्षिणेकडील राज्ये यांच्यात उद्योगांचे अती केंद्रीकरण झाल्याने इतर राज्य औद्योगिकदृष्ट्या मागास आहेत. जसे उत्तरप्रदेश, बिहार, ओरिसा वगैरे या राज्यांच्या विकासासाठी विकेंद्रीकरण आवश्यक ठरते.

५. **आकाराच्या आधारावर :** आकाराच्या आधारावर उद्योगांचे १) पायाभूत व मुलभूत/अवजड उद्योग २) मध्यम आकाराचे उद्योग ३) लघुउद्योग ४) कुटीरोद्योग अशा चार गटात वर्गीकरण केले जाते. भारतात उद्योगांचे असेच वर्गीकरण आहे.
६. **उत्पादित मालाच्या आधारावर :** देशातील उद्योगांचे उपभोग्य वस्तू उत्पादन उद्योग जसे कापड, खाद्यतेल, साखर, चहा, कॉफी, मोबाईल, मोटार सायकल, मोटार कार आणि दुसरे भांडवली वस्तु निर्मिती उद्योग - जसे यंत्रसामग्री व अवजारे, लोह-पोलाद, सिमेंट, रसायने. अशा प्रकारे विविध प्रकारचा औद्योगिक रचना वा तिचे स्वरूप असते.

#### १.८.६ औद्योगिकरणाची गती (Pace of Industrialisation) :

साधनसामग्रीची विपुलता आणि दुर्मिळता कारणांनी वेगवेगळ्या देशात औद्योगिकरणाचा वेग आणि दर वेगवेगळा आहे. त्यामुळे जगाचे विकसित देश, विकसनशील देश आणि अल्प विकसित देश असे वर्गीकरण केले आहे. औद्योगिकरणाची गती ही प्रामुख्याने पुढील घटकांवर अवलंबून आहे.

१. **यांत्रिक आणि तांत्रिक विकास :** तांत्रिक विकासातून यांत्रिक विकास होतो. त्यातून औद्योगिकरणाची गती बदलते. जगात सर्वप्रथम औद्योगिक क्रांती ब्रिटनमध्ये झाली. मानवी श्रमाची जागा यंत्रांनी घेतली. नंतरच्या काळात जसजशी तांत्रिक प्रगती होत गेली तसतशी औद्योगिकरणाची गती वाढली. पण सुरुवातीला ज्या देशांनी औद्योगिकरणाला सुरुवात केली. त्या देशात त्याची गती मंद होती. ब्रिटन, जर्मनी, फ्रान्स, स्वित्झरलंड, जापान या देशांच्या औद्योगिकरणाची गती कमी होती. पण त्यांच्या औद्योगिकरणातून जे तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री विकसित झाली. त्यांची आयात करून विकसनशील देशांनी आपल्या देशात जलद

औद्योगिकरण केले. जसे दक्षिण कोरिया, चीन, हाँगकाँग, सिंगापूर, तैवान, भारत इ.

२. **औद्योगिकरणाचे स्वरूप :** देशात औद्योगिकरणाची सुरुवात उपभोग्य वस्तू उत्पादनापासून झाली की भांडवली वस्तू उत्पादनापासून झाली. यावरही औद्योगिकरणाची गती अवलंबून असते. जर उपभोग्य वस्तूंना प्राधान्य दिले तर सुरुवातीला औद्योगिकरणाचा वेग जास्त राहतो पण नंतर तो कमी होतो. पण जर का भांडवली उद्योगांवर भर दिला तर वर्तमान प्रगतीचा दर कमी असतो.

पण भविष्यात तो वाढतो. कारण भविष्यात यंत्रसामग्री, अवजारे, सुटे भाग सहज उपलब्ध होतात. त्यामुळे औद्योगिकरण वाढते. स्वातंत्र्योत्तर काळात भारतात दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत (१९५६-१९६१) मुलभूत आणि अवजड उद्योगांवर भर दिल्याने पायाभूत संरचना निर्माण झाली आणि नंतर औद्योगिकरणाचा वेग वाढला.

३. **सरकारचे धोरण :** कोणत्याही देशाचे सरकार जलद आणि संतुलित औद्योगिकरणासाठी आपले औद्योगिक धोरण जाहिर करते. त्याचा प्रभाव औद्योगिकरणाच्या गतीवर पडतो. जगातील अमेरिका, जापान, जर्मनी, ब्रिटन या देशांच्या सरकारने जलद औद्योगिकरणासाठी जाणीवपूर्वक औद्योगिक धोरणाचा वापर केला. त्यामुळेच औद्योगिक विकास जलद झाला. आज हे प्रयत्न चीन, भारत, रशिया, ब्राझील, दक्षिण आफ्रिका हे देश करीत आहे. अलीकडे बांगला देश असे प्रयत्न करीत आहे.

४. **विदेशी मदत आणि सहकार्य :** विकसनशील आणि अल्प विकसित देश जलद औद्योगिकरणासाठी विदेशी मदत आणि सहयोग करारावर अवलंबून असतात. विदेशांनी (विकसित देश) सहकार्य केले तर त्यांना प्रगत तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री प्राप्त होते आणि त्यांचे औद्योगिकरण वाढते. १९९१ नंतरच्या आर्थिक सुधारणा काळात भारताने या मार्गाने

#### औद्योगिकरणाची गती

- » यांत्रिक आणि तांत्रिक विकास
- » औद्योगिकरणाचे स्वरूप
- » सरकारचे धोरण
- » विदेशी मदत आणि सहकार्य
- » लोकसंख्येचा भार
- » अर्थव्यवस्थेत संरचनात्मक बदल
- » औद्योगिकरणातील अडथळे
- » मानवी संसाधन

औद्योगिकरण वेग वाढविला आहे.

५. **लोकसंख्येचा भार :** ज्या देशात लोकसंख्यावाढीचा दर कमी, उपलब्ध साधनसामग्रीच्या तुलनेत लोकसंख्या कमी असेल औद्योगिकरण गती जास्त राहते. याचा अनुभव पाश्चिमात्य देशांमध्ये आलेला आहे. याउलट स्थितीत गती कमी राहते. याचा अनुभव भारत, पाकिस्तान या देशांना येत आहे. बरीचशी साधनसामग्री लोकसंख्या पालनपोषणावर खर्च होत असल्याने औद्योगिकरणासाठी साधनांची कमतरता निर्माण होते. परिणामी औद्योगिकरण दर मंदावतो.
६. **अर्थव्यवस्थेत संरचनात्मक बदल :** अर्थव्यवस्थेत कृषीचा बदल होऊन औद्योगिकरणासाठी कच्चा माल सहज उपलब्ध होण्याची शक्यता असेल तर औद्योगिकरणाची गती वाढते. अर्थव्यवस्थेचे प्राथमिक क्षेत्राकडून द्वितीयक क्षेत्रात रूपांतरण होणे ही संरचनात्मक बदलांची स्थिती असते.
७. **औद्योगिकरणातील अडथळे :** कच्च्या मालाची कमतरता, कुशल आणि कार्यक्षम कामगारांचा अभाव, अकुशल व्यवस्थापन, भांडवल व वित्तीय साधनांची कमतरता, उपभोक्त्यांच्या उपभोगाची रचना, मागणीचा अभाव इत्यादी घटक औद्योगिकरणात अडथळे ठरतात. यामुळे वेग कमी होतो. पण जसजसे हे अडथळे दूर होतात. तसतशी औद्योगिकरणाची गती वाढते.
८. **मानवी संसाधन :** शिक्षण आणि प्रशिक्षण व्यवस्था, आरोग्य सुविधा, पाणीपुरवठा, निवारा या बाबी लोकसंख्येचे मानवी संसाधनात रूपांतरण करतात. जलद औद्योगिकरणासाठी यात सुधारणा होणे आवश्यक असते.

वरील सर्व घटक औद्योगिकरणाची गती निश्चित करतात.

## १.१ औद्योगिकरण आणि कृषी (Industrialisation and Agriculture):

आर्थिक विकासाची दोन प्रमुख साधने आहेत.

१) कृषी आणि २) उद्योग.

एखाद्या अर्थव्यवस्थेचा जलद विकास करायचा असेल तर त्यासाठी कृषी विकासावर भर द्यावा की औद्योगिकरणावर हा एक जटिल आणि विवादग्रस्त मुद्दा आहे. औद्योगिकदृष्ट्या विकसित देशांकडून उपाय सुचित केला जातो की ज्या देशांकडे कृषी उत्पादनासाठी नैसर्गिक परिस्थिती खुपच अनुकूल असेल, कृषीची



उत्पादकता चांगली असेल तर अशा देशाने कृषी विकासावरच लक्ष्य केंद्रीत करावे. त्या देशाने औद्योगिकरणाच्या भानगडीत पडू नये. कारण त्या देशाकडे भांडवल आणि तंत्रज्ञानाचा अभाव असतो. कृषीप्रधान देशांनी अतिरिक्त कृषी मालाची निर्यात करून बदल्यात आवश्यक त्या औद्योगिक निर्मित वस्तूंची दुसऱ्या देशांकडून आयात करावी. कृषीप्रधान देशासाठी औद्योगिकरणाची प्रक्रिया ही विलासी/चैनीची आहे. कारण ती नवआयोजनावर आधारित आणि खूप खर्चिक आहे. औद्योगिकदृष्ट्या विकसित देशांचे हे कथन कोणत्याही बाजूने योग्य ठरत नाही. ते वर-वर पाहता जेवढे सरळ आणि सोपे वाटते तेवढे प्रत्यक्षात ते सोपे नाही. औद्योगिकदृष्ट्या विकसित देशांचे हे कथन एक भ्रामक आणि अविकसित देशांना अविकसितच ठेवण्यासारखे आहे.

एकीकडे औद्योगिक देश भ्रामक उपाय सुचवतात तर दुसरी कृषीप्रधान देशांना असे वाटते की केवळ कृषीच्या विकासातून अर्थव्यवस्थेचा सर्वांगीण विकास होणार नाही. ते आपल्या विकासाबाबत समाधानी नसतात. कृषीप्रधान अर्थव्यवस्था हे मागास अर्थव्यवस्थेचे लक्षण मानले जाते. जर आर्थिक विकास साध्य करायचा असेल तर औद्योगिकरणाशिवाय पर्याय नाही. वस्तुस्थिती अशी आहे की आज जगात जेवढेही विकसित देश आहेत, जे विकास करत आहेत. त्या सर्वांनी औद्योगिकरणावर भर दिला आहे. आंतरराष्ट्रीय पातळीवर आजही अशी परिस्थिती आहे की औद्योगिक देश कृषीप्रधान देशांचे शोषण करीत आहेत. कृषीतील कच्च्या मालाला ते कमी किंमत देतात आणि त्यांच्या औद्योगिक मालाची किंमत जास्त आकारतात.

### औद्योगिकरण आणि कृषी याबाबत युक्तिवाद

(Argument for Industrialisation and Agriculture) :

जलद आणि संतुलित आर्थिक विकासासाठी कृषी विकास की औद्योगिकरण याबाबत अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये मतभेद आहेत. काहींच्या मते, औद्योगिकरण हा मार्ग चांगला तर काहींच्या मते, कृषी विकास याबाबत पुढील युक्तीवाद मांडला जातो.

### औद्योगिकरणाला प्राधान्य देण्याच्या बाजूने युक्तिवाद :

१. कृषी विकासाच्या तुलनेत औद्योगिकरणात अन्तरपुरकता अधिक असते. जी आर्थिक विकासाला गतिमान करण्यास सहाय्यक असते. उद्योगांमध्ये आढळून येणारी पूर्वगामी संलग्नता आणि अग्रगामी संलग्नता या कारणामुळे अर्थव्यवस्थेत एक उद्योग स्थापन झाल्यानंतर दुसरा उद्योग स्थापन होतो. त्यातून आर्थिक विकासाला गती मिळते. उदा. देशात कापडगिरणी स्थापन झाली. तर तिला सुत/धाग्याचा

- पुरवठा करणारी सुतगिरणी आपोआप स्थापन होते. म्हणजेच पुरक उद्योगांची साखळी निर्माण होते. जी औद्योगिकरण वाढविते.
२. कृषी क्षेत्रात घटत्या उत्पादनफलाचा नियम लवकर लागू होतो. औद्योगिक क्षेत्रात घटत्या उत्पादनफलाच्या नियम उच्च बिंदुवर लागू होतो. नवआयोजन आणि आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या साह्याने या बिंदूची उंची अधिक वाढविता येते. घटत्या फलाची अवस्था लांबविता येते. कृषीत ती लांबविता येत नाही.
  ३. उद्योगाच्या तुलनेत कृषीची उत्पादकता कमी असते. त्यामुळे घटकांना उत्पन्न कमी प्राप्त होते. ज्यामुळे बचती कमी होतात. बचतीच्या अभावाने भांडवलनिर्मिती कमी होते. औद्योगिकरणामुळे बचत-गुंतवणूक दरात वाढ होते. जी आर्थिक विकासासाठी आवश्यक आहे.
  ४. औद्योगिक क्षेत्राची उत्पादकता जास्त असल्याने राष्ट्रीय उत्पन्न व दरडोई उत्पन्नात वृद्धी होते.
  ५. कृषी उत्पादन नैसर्गिक परिस्थितीवर अवलंबून असते. ती अनुकूल असेल तर उत्पादनात आणि पुरवठ्यात वाढ होते. त्यामुळे किंमती घटतात. याउलट प्रतिकूलतेमुळे उत्पादन घटके, पुरवठा घटल्याने किंमती वाढतात. म्हणजेच कृषी क्षेत्र किंमत/आर्थिक अस्थैर्य निर्माण करते. याउलट औद्योगिक उत्पादनात निश्चितता असते. त्यामुळे किंमत स्थैर्य आपोआप निर्माण होतो.
  ६. पुर्णरोजगार स्थिती : कृषी क्षेत्रात अर्थ बेरोजगारी आणि लुपी बेरोजगारी मोठी असते. औद्योगिकरणातून देशात पूर्ण रोजगाराची स्थिती निर्माण होते.
  ७. औद्योगिकरणातून देशात कृषी मालावर प्रक्रिया करणारे उद्योग स्थापन होतात. त्यामुळे कृषी मालाची बाजारपेठ विस्तारते. त्यामुळे कृषी विकास होतो.
  ८. संकरित बी-बियाणे, रासायनिक खते, किटकनाशके, जलसिंचन साधने, अवजारे, ट्रॅक्टर, इतर यंत्रसामग्री यांच्याशिवाय कृषी क्रांती शक्य नसते. कृषी क्रांतीसाठी ही आदाने उद्योगक्षेत्रात निर्माण होतात. म्हणजे कृषी क्रांतीसाठी औद्योगिकरण आवश्यक आहे.
  ९. औद्योगिकरणातून देशाचा विकास झाला तर जागतिक पातळीवर देशाची प्रतिमा उंचावते, दबदबा निर्माण होतो. देशाचे संरक्षण चांगल्या प्रकारे करता येते. कृषी क्षेत्राच्या आधारे हे शक्य नाही.
- वरील कारणांमुळेच विकसनशील आणि अविकसित देशांचा काळ

औद्योगिकरणाकडे असतो.

### कृषीला प्राधान्य देण्याच्या बाजूने युक्तिवाद :

अल्प विकसित देशांकडे भांडवल, तंत्रज्ञानाचा अभाव असल्याने त्या देशांनी आर्थिक विकासासाठी कृषीला प्राधान्य द्यावे असे काही अर्थशास्त्रज्ञांचे मत आहे. या समर्थनार्थ पुढील मुद्दे सांगितले आहेत.

१. अविकसित देशात कृषी हे निर्वाहाचे प्रमुख साधन आहे.
२. अविकसित देशात अन्नधान्याचा पुरवठा आणि उद्योगांना कच्चा माल पुरवठा करण्याचे प्रमुख साधन कृषी आहे. म्हणून कृषी विकासावर भर द्यावा.
३. देशाच्या राष्ट्रीय उत्पन्नात सर्वात जास्त भर कृषी क्षेत्र घातले म्हणून त्याच्या विकासावर भर द्यावा.
४. विकासाच्या प्रारंभिक टप्प्यात अविकसित देशांनी कृषीप्रधान वस्तूंची विकसित देशांना निर्यात करून औद्योगिकरणासाठी लागणाऱ्या भांडवली साधनांची आयात करावी.
५. वाढत्या लोकसंख्येचा अन्नधान्य, रोजगार, दारिद्र्याची समस्या सोडविण्यासाठी कृषी विकासावर भर द्यावा.
६. कृषी विकास भविष्यात सुदृढ औद्योगिकरणासाठी रस्ता निर्माण करतो.
७. कृषीविषयी उदासिनतेचे धोरण औद्योगिकरणासाठी हानीकारक असते. कारण यामुळे अर्थव्यवस्थेत असे असंतुलन निर्माण होते की जे औद्योगिक विकासात बाधा निर्माण करते.

वरील दोन्ही तर्कांचे विश्लेषण करून निष्कर्ष निघतो की कृषी आणि उद्योग या दोहोंचा संतुलित विकास करणे आवश्यक आहे. कारण हे दोन्ही क्षेत्र एकमेकांना स्पर्धक किंवा पर्यायी नसून पुरक आहेत. कृषीचा उद्योगांशी नेहमीच घनिष्ठ संबंध राहिला आहे. जेथे प्राधान्यक्रमाचा प्रश्न आहे तेथे तो सोडविणे हे त्या देशातील लोकसंख्या, तांत्रिक क्षमता, भांडवली गुंतवणूक इत्यादीवर अवलंबून असेल. एक विकसनशील देशासाठी हे उपयुक्त ठरेल की विकासाच्या प्रारंभिक अवस्थेत कृषी विकासाला प्राधान्य द्यावे आणि भविष्यात क्रमशः औद्योगिकरणासाठी मार्ग प्रशस्त करावा. असे केल्याने त्या देशाची अर्थव्यवस्था वस्तुची दुर्मिळता आणि त्यामुळे निर्माण होणाऱ्या तणावापासून सुरक्षित राहील. याबरोबरच कृषी आणि उद्योग या दोहोत संतुलन निर्माण होईल. प्रा. पी. कांग-चांग याच्या मतानुसार, कृषी आणि उद्योग यांच्यात योग्य संतुलन निर्माण केल्याशिवाय कोणताही देश आपल्या आर्थिक क्रियांचे योग्य संचालन करू शकत नाही. मग देश जरी उद्योगप्रधान असला

तरी त्याला हे संतुलन निर्माण करावेच लागते.

जगातील बऱ्याच देशांमध्ये कृषी क्षेत्रानेच औद्योगिकरणासाठी पृष्ठभूमी निर्माण केली आहे. कृषीनेच औद्योगिक विकासाचा पाया रचला. आज जे देश औद्योगिकदृष्ट्या प्रगत आहेत. ते भूतकाळात कृषी प्रधानच होते. आर्थिक विकासाच्या इतिहासकारांच्या मते प्रगत आणि विकसित कृषी व्यवस्थेने उद्योगाच्या स्थापना आणि प्रगतीसाठी एक आधार सादर केला.

प्रा. युजिन स्टेले हेही या मताचे समर्थन करतात. त्यांच्या मते औद्योगिकरणाच्या प्रोत्साहनासाठी कृषी उत्पादनातील वृद्धी हे एक साधन आहे. खर तर अविकसित देशांनी कृषीचे आधुनिकीकरण केले नाही तर बाजार मागणीत वाढ होणार नाही. संकुचित बाजार कारणाने अशा देशात औद्योगिकरणाची प्रक्रिया पुढे जाऊ शकणार नाही. कारण औद्योगिक क्षेत्रात निर्माण होणाऱ्या वस्तूंना खरेदी शक्तीच्या अभावाने मागणी निर्माण होणार नाही. थोडक्यात जर कृषी विकासातून लोकांच्या उत्पन्न आणि खरेदी शक्तीत वाढ झाली तर औद्योगिक वस्तूंना मागणी येईल आणि औद्योगिकरणाचा वेग वाढेल.

कृषीक्षेत्रात पुरक बदल आणल्याशिवाय औद्योगिक क्षेत्राचा जलद आणि असंतुलित विकास झाला तर तो दीर्घकाळात अडथळे आणणारा ठरेल. जसे व्यवहारतोल असंतुलन समस्या, अती शहरीकरण समस्या, सामाजिक सर्वमान्य व्यवहारांचे उन्मुलन इ. शेवटी असे म्हणावे लागेल की जर संतुलित आर्थिक विकास साध्य करायचा असेल तर देशाने कृषी आणि उद्योग या दोहोंना परिस्थितीनुरूप प्राधान्य द्यावे. कारण या दोहोत कोणतीही स्पर्धा किंवा आंतरविरोध नसतो. तर त्यांच्यात परस्परपुरकता असते. भारताने आर्थिक विकासासाठी असे प्रयत्न केले. पहिल्या पंचवार्षिक योजनेत (१९५१-५२-१९५५-५६) कृषी विकासाला प्राधान्य दिले. दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत (१९५६-५७-१९६०-६१) औद्योगिकरणाला प्राधान्य दिले. पुन्हा तिसऱ्या योजनेत (१९६१-६२-१९६५-६६) कृषीला प्राधान्य दिले. सरकारने कृषी विकासासाठी जलसिंचन, रासायनिक खते व किटकनाशके, गोदामे, बाजारपेठा, वाहतूक व दळणवळण व्यवस्था निर्माण केली. या आधारावरच औद्योगिकरणाचा वेग वाढला आहे.

## १.१० आर्थिक विकास आणि औद्योगिकरण

(Economic Development and Industrialisation) :

कोणत्याही देशाच्या अर्थव्यवस्थेचे अंतिम उद्दिष्ट जलद आणि संतुलित आर्थिक विकास साध्य करणे हेच असते. प्रा. मेयर आणि बाल्डविनच्या

मते, “आर्थिक विकास ही एक अशी प्रक्रिया आहे की ज्यात दीर्घकाळात अर्थव्यवस्थेतील वास्तव राष्ट्रीय उत्पन्नात वृद्धी होते.”

**प्रा. लुईस यांच्या मते,** “दरडोई उत्पन्नात वृद्धी घडवून आणणे म्हणजे आर्थिक विकास होय.” प्रा. विल्यमसनच्या मते, “आर्थिक विकास यातून अशा प्रक्रियेचा बोध होतो की, ज्याद्वारे एखाद्या देशातील नागरिक उपलब्ध साधनसामग्रीचा उपयोग करून दरडोई उत्पन्नात वृद्धी घडवून आणतात.”

या सर्व व्याख्यांमधून असा अर्थबोध होतो की, जेव्हा देशातील नागरिक उपलब्ध मर्यादित आणि पर्यायी उपयोगी साधनांच्या साहाय्याने वस्तू व सेवांचे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करून राष्ट्रीय उत्पन्नात आणि दरडोई उत्पन्नात वाढ घडवून आणतात. तेव्हा देशांचा आर्थिक विकास होत आहे असे मानले जाते.

राष्ट्रीय आणि दरडोई उत्पन्नात तेव्हाच वाढ होते, जेव्हा देशाच्या प्राथमिक क्षेत्र (कृषी व कृषीशी संलग्न उद्योग) द्वितीय क्षेत्र (औद्योगिक निर्मिती क्षेत्र) तृतीयक क्षेत्र (सेवा क्षेत्र) यांच्यात विकासाबाबत समन्वय निर्माण होतो. आर्थिक विकास तेव्हाच होतो, जेव्हा कृषी आणि उद्योगक्षेत्रात गुंतवणूक वाढते. त्यातून रोजगार, उत्पन्न, मागणी, पुरवठा, किंमत, बचत, भांडवल निर्मिती प्रभावित होतात. आर्थिक विकासातून केवळ राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होणे पुरेसे नाही तर देशातील लोकांच्या वास्तव दरडोई उत्पन्नात वाढ झाली पाहिजे. म्हणजे मौद्रिक उत्पन्नाच्या साहाय्याने काल जेवढ्या वस्तू व सेवांचा संच खरेदी करणे शक्य आहे, त्यापेक्षा जास्त संच तेवढ्याच उत्पन्नात आज खरेदी करणे शक्य असेल तर त्याला वास्तव उत्पन्नातील वाढ म्हणतात. ही वाढ आर्थिक विकासाचा निदर्शक आहे.

कोणत्याही देशाच्या आर्थिक विकासाचा मार्ग हा औद्योगिकरणातून जातो. केवळ कृषी विकासातून आर्थिक विकास शक्य नसतो. त्याला औद्योगिकरणाची जोड आवश्यक असते. कोणत्याही देशातील औद्योगिक विकास हा औद्योगिकरणाच्या तीन अवस्थांमधून जात असतो.

### **प्रथम अवस्था :**

यात कृषी व कृषीशी संलग्न व्यवसायातून उत्पादित होणाऱ्या वस्तूवर प्रक्रिया करणारे कुटीरोद्योग सुरू होतात. जसे हातमाग कापड, तेल धागा, चुना भट्टी व घाणा, लाकडापासून दरवाजे, खिडक्या वगैरे. या अवस्थेतील औद्योगिकरण हे हस्तकौशल्यावर आधारित असते. येथे मानवी श्रमाचा वापर होतो. यंत्रांचा नाही.

### **द्वितीय अवस्था :**

या अवस्थेतील औद्योगिकरणात जे उद्योग स्थापन होतात. ते स्थानिक कच्चा माल वापरून नवीन वस्तूंचे उत्पादन करतात. जसे कापडगिरण्या, तेल गिरण्या,

लोहपोलाद उद्योग, इतर धातू उद्योग, वाहतूक व दळणवळण साधने इत्यादी. या उद्योग देशीबरोबर विदेशी कच्चा माल वापरला जातो.

### तृतीय अवस्था :

औद्योगिकरणाच्या या तिसऱ्या टप्प्यात आहे ते उद्योग प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर करतात. नवतंत्रज्ञानावर आधारित उद्योग सुरु होतात. देशात संशोधन आणि विकास कार्यक्रम सुरु झालेले असतात. या अवस्थेत कापडावर प्रक्रिया करणारे तयार कपड्यांचा उद्योग, अत्याधुनिक करमणुकीची साधने जसे टि.व्ही., टेलिफोन, वाहतुकीची साधने, मोटार कार, मोटार सायकल्स, अभियांत्रिकी उद्योग, मोठे वीज प्रकल्प, बँकिंग व्यवसाय, हॉटेल व पर्यटन व्यवसाय विकसित होतात. तृतीयक अवस्थेत उद्योगात संख्यात्मक बरोबर गुणात्मक सुधारणा होतात. उद्योगात ऑटोमायझेशन वाढते. प्रा. डब्लू. डब्लू. रोस्टोव्ह यांनी आर्थिक विकासाच्या पाच अवस्था सांगितल्या आहेत.

- अ) परंपरागत अवस्था (The Traditional Stage)
- ब) पूर्व उत्थान अवस्था (Pre- Take off Stage)
- क) स्वयंस्फूर्त अवस्था (Take-off Stage)
- ड) परिपक्व अवस्था (Drive to Maturity)
- इ) उच्च उपभोगकाळ (Age of High Mass Consumption)

परंपरागत अवस्थेत उद्योगाचे स्वरूप उदरनिर्वाहपुरते मर्यादित असते. हस्त कौशल्याचा वापर करून उत्पादन केले जाते. त्याची बाजारपेठ खेड्यापुरती मर्यादित असते. पूर्वउत्थान अवस्थेत वस्तू उत्पादनासाठी थोड्याफार प्रमाण अवजारे व यंत्रांचा वापर केला जातो. थोड्या फार प्रमाण उद्योगांचा विकास सुरु होतो. स्वयंस्फूर्त अवस्थेत नवीन उद्योगांचा जलद गतीने विकास होतो, त्यातून जो नफा निर्माण होतो, त्यांची पुनर्गुंतवणूक केली जाते. प्रा. रोस्टोव्हच्या मतानुसार औद्योगिकरणाची प्रक्रिया याच अवस्थेत गतिमान होते. जेव्हा परिपक्व अवस्था आणि उच्च उपभोगकाळ सुरु होतो. तेव्हा औद्योगिकरणाची प्रक्रिया चरमसीमेवर असते. उदाहरणार्थ आज जगात भारतात स्वयंस्फूर्त अवस्था आहे, चीनमध्ये परिपक्व आणि अमेरिका, इंग्लंडमध्ये उच्च उपभोगकाळ सुरु आहे.

प्रा. वाल्टर हॉफमन यांनी औद्योगिकरण परिवर्तनाची प्रक्रिया ज्या तीन अवस्थांमधून जाते त्याचे अध्ययन केले. त्यांच्या मते, कोणत्याही देशात औद्योगिकरणाची प्रक्रिया ही उपभोग्य वस्तू उत्पादन उद्योगापासून सुरु होते पण नंतरच्या काळात क्रमशः भांडवली वस्तू उत्पादन करणाऱ्या उद्योगांचा विकास होतो आणि शेवटी भांडवली वस्तू उत्पादन उपभोग्य वस्तू उत्पादनापेक्षा जास्त

होते. प्रा. हॉफमन यांनी समग्र औद्योगिक उत्पादनाला दोन भागात विभाजित केले. एक उपभोग्य वस्तू उत्पादन उद्योग आणि दोन भांडवली वस्तू उत्पादन उद्योग. त्यांनी या दोहोतील उत्पादन गुणोत्तराचे आणि त्यात होणाऱ्या परिवर्तनाचे अध्ययन केले. त्यांच्या मतानुसार प्रथम अवस्थेत उपभोग्य वस्तू उत्पादनाला प्राधान्य असते आणि त्यांचे उत्पादन भांडवली उद्योग उत्पादनाच्या तुलनेत सरासरीने पाच पट राहते. म्हणजेच उपभोग्य वस्तू उत्पादन उद्योगाचे उत्पादन आणि भांडवली वस्तू उत्पादन यांचे प्रमाण किंवा गुणोत्तर ५:१ असते. म्हणजे या अवस्थेत जर भांडवली वस्तुच्या १ नगाचे उत्पादन होत असेल तर उपभोग्य वस्तूचे ५ नगांचे उत्पादन होते. दुसऱ्या अवस्थेत हे प्रमाण  $2\frac{1}{2}:1$  आणि तृतीयक अवस्थेत १:१ झालेले असते. म्हणजेच तृतीय अवस्थेत उपभोग्य आणि भांडवली वस्तूंचे उत्पादन समान होते. यानंतर जसजशी औद्योगिकरणाची गती वाढते तसतसे या गुणोत्तरात आणखी बदल होतात. आणि एकूण औद्योगिक उत्पादनात भांडवली उद्योगाचे योगदान उपभोग्य उद्योगाच्या योगदानापेक्षा जास्त होते.

अशा प्रकारे अर्थव्यवस्थेत औद्योगिकरणाची प्रक्रिया घडुन येते. तिची गती जसजशी वाढते, तसतशी आर्थिक विकासाची गती वाढते.

**औद्योगिकरणाचा आर्थिक विकासावरील प्रभाव किंवा औद्योगिकरणाचे लाभ** (Impact or Advantages of Industrialisation on Economic Development) :

जेव्हा एखाद्या देशात औद्योगिकरणाची प्रक्रिया सुरु होते तेव्हा विकासाच्या परिवर्तनाची एक सातत्यपूर्ण साखळी निर्माण होते. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत हे परिवर्तन महत्त्वपूर्ण असते. त्याचा प्रभाव दुरगामी आणि व्यापक असतो. औद्योगिकरणाच्या प्रभावाचे विश्लेषण आणि स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे करता येईल.

### १) आन्तरगत संरचनात्मक प्रभाव (Internal Structural Impact) :

औद्योगिकरणाच्या प्रगतीचा सर्वात पहिला प्रभाव देशान्तर्गत व्यावसायिक रचनेवर पडतो. विकासाच्या प्रथम अवस्थेत देशातील बहुतांश कर्ती लोकसंख्या कृषी व कृषीशी संबंधित व्यवसायात काम करीत असते. देशात जसजसे औद्योगिकरण होते. तसतशी कर्ती लोकसंख्या रोजगाराबाबत कृषीवरील अवलंबित्व कमी करुन शहरात स्थापन होणाऱ्या उद्योगांमध्ये स्थलांतरीत होते. पुढे चालून सेवाक्षेत्र या तृतीयक क्षेत्राकडे स्थलांतरीत होते. थोडक्यात औद्योगिकरणामुळे कर्ती लोकसंख्या रोजगारासाठी प्राथमिक क्षेत्राकडून द्वितीयक क्षेत्राकडे आणि शेवटी तृतीयक क्षेत्राकडे स्थलांतरीत होतात. व्यावसायिक संरचनेत होणारे हे परिवर्तन इतर क्षेत्रामध्ये

अनुकूल समायोजन आवश्यक करून देते. औद्योगिकरणाचा इतिहास सांगतो की औद्योगिकरण सुरु झाल्यानंतर पहिले पन्नास वर्षात प्राथमिक क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण निम्न्यापेक्षाही जास्त राहिले आणि दुसरीकडे कारखान्यात काम करणाऱ्या लोकसंख्येचे प्रमाण वाढले. औद्योगिकरणाचा देशान्तर्गत संरचनेवर झालेला प्रभाव पुढीलप्रमाणे :

- अ) औद्योगिकरणातून कारखान्यांची आणि त्यात काम करणाऱ्या श्रमिकांच्या संख्येत वाढ होते. सरकारामार्फत व खासगी कंपन्यामार्फत श्रमकल्याण आणि सुरक्षिततेच्या योजना लागू केल्या जातात. जसे कंपनी कामगार कायदा, आरोग्य व आरोग्य तपासणी, शिक्षण व प्रशिक्षण, कामगार वीमा व अपघात विमा, बेरोजगारी भत्ता, सामाजिक सुरक्षितता इ.
- ब) रोजगारासाठी लोकसंख्येचे व कर्त्या लोकसंख्येचे खेड्यातून शहराकडे स्थलांतरण होते. यामुळे शहरी समस्या जसे निवास/घरे, पिण्याचा पाणीपुरवठा, स्वच्छता व मल निस्सारण, रस्ते, वीज पुरवठा इत्यादी.
- क) ज्या ठिकाणी औद्योगिक स्थानियीकरणाला परिस्थिती जास्त अनुकूल आहे तेथे उद्योग व कामगारांचे अती केंद्रीकरण होते आणि देशाच्या इतर भागात औद्योगिकरण पुरेसे होत नसल्याचे राज्या-राज्यात प्रादेशिक विषमता निर्माण होते.
- ड) ग्रामीण आणि शहरी लोकांच्या जीवनमान स्तरात अंतर निर्माण होते. शहरी सुविधांकडे आकर्षित होऊन ग्रामीण भागातील लोक शहरात पलायन करतात.
- इ) औद्योगिकरणातून लोकसंख्येच्या व्यावसायिक संरचनेत बदल होतात. त्यामुळे सार्वजनिक खर्चाचे स्वरूप आणि वित्तीय संसाधनांचे प्रादेशिक वितरण यात योग्य ते समायोजन करण्याची गरज निर्माण होते.
- फ) औद्योगिकरणातून नोकरदार वर्गाला नियमित वेतन प्राप्त होते. तसेच त्यांचा खर्च वाढल्यामुळे अनेक व्यावसायिकांच्या उत्पन्नात वाढ होते. यातून सरकारला प्रत्यक्ष कर महसूल प्राप्त होतो.
- ग) शहरीकरणात वेगाने वाढ झाल्याने शहरीकरणाच्या समस्या निर्माण होतात. जसे राहण्याची जागा/घरे, पिण्याचे पाणी, आंतरगत रस्ते, गटारी, मल निस्सारण, घन कचरा, दवाखाने व इस्पितळे, शाळा, महाविद्यालये, करमणूक साधने इत्यादी. या सुविधा निर्माण करण्यासाठी सरकारला मोठ्या प्रमाणावर भांडवली गुंतवणूक करावी लागते.



## २) सामाजिक प्रभाव (Social Impact) :

एखाद्या देशाला जर जलद औद्योगिकरण करायचे असेल तर त्यासाठी आर्थिक आणि तांत्रिक परिवर्तनाबरोबरच सामाजिक परिवर्तन करण्याची आवश्यकता निर्माण होते. औद्योगिकरण वा औद्योगिक क्रांतीचा परिणाम म्हणुन सामाजिक बदल किंवा सामाजिक रूपांतरणांचा जन्म होतो. याचे प्रभाव पुढीलप्रमाणे :

- अ) ग्रामीण भागात स्वावलंबन कमी होते. औद्योगिकरणाचा ग्रामीण जीवनमानावर प्रभाव पडतो. ग्रामीण लोक शहरी लोकांच्या राहणीमानाचे अनुकरण करतात. आपल्या परंपरागत व्यवसायात बाजार मागणीनुसार बदल करतात. थोडक्यात खेडे औद्योगिकरणाच्या प्रभावापासून अलिप्त राहू शकत नाही. ते संपूर्ण देशाच्या आर्थिक आणि सामाजिक परिवर्तनाशी जुळवून घेतात.
- ब) सामाजिक किंवा सामुहिक भावनेऐवजी व्यक्तीगततेची भावना वाढते. स्वकेंद्रीत विकासाकडे कल जातो. ग्रामीण व शहरी भागात एकत्र कुटुंबाऐवजी विभक्त कुटुंब पद्धती वाढते. कारण वेतन, उत्पन्नात वाढ झाल्याने विकासाबाबत समाजात स्पर्धा निर्माण होते. विकासाच्या अनेक वेगवेगळ्या संधी निर्माण होतात.
- क) ग्रामीण आणि कुटीरोद्योगांवर औद्योगिकरणाचा प्रतिकूल प्रभाव पडतो. कारखान्यात तयार होणाऱ्या वस्तू दर्जेदार आणि स्वस्त असल्याने लोक ग्रामीण कुटीरोद्योगातील वस्तूला पर्याय म्हणून वापरतात. त्यामुळे कुटीरोद्योगातील वस्तूंची मागणी घटते आणि ते व्यवसाय हळूहळू बंद पडतात.
- ड) औद्योगिक विकासाच्या पहिल्या टप्प्यात लोकसंख्या विस्फोटाची समस्या निर्माण होते. औद्योगिकरणाचा सुपरिणाम म्हणुन शिक्षण, प्रशिक्षण, आरोग्य सुविधा वाढतात. त्यामुळे मृत्युदर घटतो. पण जननदरात घट होत नसल्याने लोकसंख्येत वेगाने वाढ होते. ज्यातून लोकसंख्याविषयक समस्या निर्माण होतात.
- इ) औद्योगिकरणातून जलप्रदुषण, वायु प्रदुषण समस्या निर्माण होतात. त्याचा सार्वजनिक आरोग्यावर विपरीत परिणाम होतो. साथीचे रोग पसरतात. सरकार व जनतेचा आरोग्यावरील खर्च वाढतो.

औद्योगिकरणातून सामाजिक दुष्परिणामाची समस्या निर्माण होणार हे निश्चित असते. पण त्यावर लवकर उपाय योजता न केल्याने समस्या तीव्र बनतात. जर समाजाने वेळीच उपाय योजना केली तर सामाजिक दुष्परिणामांचा प्रभाव कमी होईल.

### ३) विदेश व्यापारावर प्रभाव (Impact on Foreign Trade) :

औद्योगिकरणातून उत्पादनात वाढ होते. अतिरिक्त उत्पादनाची इतर देशांना निर्यात केली जाते. विकासाच्या पहिल्या अवस्थेत देशातून विकसित देशांना कृषी उत्पादित कच्चा माल जसे कापूस, तेलबिया, ताग, चहा, मसाले पदार्थ यांची निर्यात करून विदेशातून भांडवली वस्तू, तंत्रज्ञान यांची आयात केली जाते. त्यातून औद्योगिकरण वाढते. नवीन गुंतवणूक, नवीन रोजगार, नवीन वस्तू उत्पादन यांच्यात वाढ होते. परिणामी देशात उपभोग्य वस्तूंचे उत्पादन वाढते. देशाची गरज देशी उद्योगच भागवू लागतात. या वस्तूंची आयात आपोआप कमी होऊन अर्थव्यवस्था स्वयंपूर्णतेकडे वाटचाल करते. नंतर हळूहळू भांडवली गुंतवणूक भांडवली उद्योगात वाढते. देशात पायाभूत उद्योग व संरचना निर्माण होते. आता भांडवली वस्तूंची आयात न करता त्यांना लागणाऱ्या कच्च्या मालाची, प्रगत तंत्रज्ञानाची आयात वाढते. देशातून भांडवली वस्तू, प्रक्रिया वस्तूंची निर्यात वाढते. आयात-निर्यात व्यापारात वाढ झाल्याने लोकांच्या खरेदी शक्तीत वाढ होते. ते जीवनावश्यक वस्तुंबरोबरच सुखद आणि चैनीच्या वस्तूंची मागणी करतात. जसे रेडियो, पंखे, कुलर, सायकल, मोटार सायकल, कार, ए.सी., मोबाईल, कॉम्प्युटर, फ्रिज, टि.व्ही., तयार कपडे, सौंदर्य प्रसाधने, बॉडी स्प्रे यांची आयात वाढते. नंतर ह्या वस्तू देशातच उत्पादित होऊ लागतात. या सर्व बदलांचा देशाच्या व्यापार शेषावर सुरुवातीला निर्यात कमी आणि आयात जास्त असल्याने व्यवहार शेषात तुट निर्माण होतो, व्यापार शेष देशाला प्रतिकूल ठरतो. व्यवहार शेषात संतुलन निर्माण करण्यासाठी विदेशातून कर्ज, मदत, अनुदान प्राप्त करावे लागते. कालांतराने विकास प्रक्रियेत देशातून कच्चा मालऐवजी अर्धपक्व्या व अंतिम उपभोग्य वस्तू, भांडवली वस्तू निर्यात होते. व्यापार शेषात वाढावा निर्माण होतो. दुसऱ्या देशांना कर्ज, मदत, अनुदान देऊन व्यवहारतोलात संतुलन निर्माण केले जाते.

थोडक्यात औद्योगिकरणामुळे विदेश व्यापाराच्या संरचनेत बदल होतात. जे आर्थिक विकासाला गतिमान करतात.

### औद्योगिकरणाचे लाभ (Advantages of Industrialisation) :

जर एखाद्या देशाच्या अर्थव्यवस्थेत आर्थिक, सामाजिक, राजकीय, आंतरराष्ट्रीय संरचनात्मक बदल घडवून आणायचे असतील तर त्यासाठी औद्योगिकरण हे एक प्रभावी साधन आहे. औद्योगिकरणातून उत्पादन, रोजगार, उत्पन्न, उपभोग, बचत व गुंतवणूक यांच्यात संख्यात्मक आणि गुणात्मक बदल होतात. भारतीय नियोजन मंडळाने औद्योगिकरणाच्या महत्त्वावर प्रकाश टाकताना म्हटले आहे की, “औद्योगिक विकास आमच्या विकासाच्या व्युत्पन्नाने

संरचनात्मक विविधीकरण, आधुनिकीकरण आणि स्वावलंबनाच्या उद्देश पूर्ततेसाठी एक महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडतो.”

अल्पविकसित आणि विकसनशील देशांच्या जलद आणि संतुलित आर्थिक विकासासाठी औद्योगिकरण खुप आवश्यक आणि महत्त्वपूर्ण आहे. उद्योगाच्या अभावाने विकासगती मंदावलेली असते. जगातील विकसित देशांच्या अर्थव्यवस्था औद्योगिकरण माध्यमातूनच विकासाच्या सर्वोच्च पातळीवर पोहोचल्या आहेत. सामान्यतः कृषी प्रधान देशापेक्षा उद्योगप्रधान देशातील राष्ट्रीय उत्पन्न आणि लोकांचे दरडोई उत्पन्न जास्त असते. औद्योगिकरणातून उत्पादक साधनसामग्रीचा कार्यक्षम आणि मितव्ययतेने वापर होतो. त्यातून अन्तर्गत आणि बाह्य बचती निर्माण होऊन उत्पादनवाढ आणि सरासरी उत्पादन खर्चात घट होते. एका क्षेत्रातील उद्योगांचा विकास झाल्याने त्याचा प्रसार परिणाम म्हणुन इतर उद्योगांचा विकास होतो. सर्व अर्थव्यवस्था उद्योगमय होते. औद्योगिकरणाची प्रक्रिया अविकसिततेकडून विकसनशिलतेकडे आणि पुढे विकसित अर्थव्यवस्थेकडे नेते. औद्योगिकरणापासून पुढील लाभ प्राप्त होतात किंवा त्यातून औद्योगिकरणाचे महत्त्व अधोरेखित होते.

**१) देशाचा सुदृढ आणि संतुलित आर्थिक विकास** (Balanced Economic Development) : देशाची उत्पादन पातळी, रोजगार पातळी, बचत व गुंतवणूक दर, सरकारी महसूल, विदेश व्यापार यातील चढ उतार कमी करण्यासाठी, याबरोबरच राष्ट्रीय उत्पन्न, दरडोई मौद्रिक व वास्तव उत्पन्नात वृद्धी करण्यासाठी औद्योगिकरण एक प्रमुख साधन आहे. औद्योगिकरणाबरोबर आर्थिक चढउतार कमी होऊन अर्थव्यवस्थेचा सर्वांगण, सुदृढ आणि संतुलित आर्थिक विकास होतो.

**२) कृषी विकास** (Development of Agriculture) : अविकसित देशांतील लोकांचा प्रमुख व्यवसाय

#### औद्योगिकरणाचे लाभ

- » देशाचा सुदृढ आणि संतुलित आर्थिक विकास
- » कृषी विकास
- » रोजगारात वृद्धी
- » बचत आणि गुंतवणूकीत वृद्धी
- » प्रादेशिक असमतोल दूर होतो
- » सेवा क्षेत्रांचा विकास व विस्तार
- » विदेश व्यापारात वृद्धी
- » शहरीकरणात वाढ
- » वस्तू व सेवांचे विविधीकरण
- » पायाभूत संरचनेचा विकास
- » सामाजिक सुरक्षिततेत वाढ
- » देशाची सुरक्षितता

शेती, पशु पालन, मासेमारी, दुग्धव्यवसाय, वन व्यवसाय असतो. या व्यवसायातील उत्पादकता, उत्पादन, कमी असल्याने विकास गती अत्यंत मंद असते. पण औद्योगिकरणातून कृषीत आधुनिकता येते. रासायनिक खते, किटकनाशके, जलसिंचन साधने, ट्रॅक्टर व इतर यंत्रे, अवजारे, संकरित व सुधारित बियाणे उद्योगक्षेत्राकडून कृषीला पुरविली जातात. यामुळे कृषीची उत्पादकता वाढते. शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ होते. बराच कृषीमालावर प्रक्रिया करणाऱ्या उद्योगांमध्ये धान्य, कडधान्य, तेलबिया, कापूस, ताग, फळे, भाजीपाला यांची कच्चा माल म्हणून मागणी वाढते. ती पूर्ण करण्यासाठी शेतकरी अधिक उत्पादन घेतात. शेतीत आधुनिकता आणतात. उत्पादनातील वाढ, साठवणूक गृहे, विक्री साखळी निर्माण करतात. या सर्वांचा एकत्रित परिणाम म्हणून कृषीचा विकास होतो.

३) **रोजगारात वृद्धी (Employment Generation) :** अविकसित देशात एकूण कर्त्या लोकसंख्येपैकी २/३ ते ३/४ लोकसंख्या रोजगाराबाबत कृषीवर अवलंबून असते. कारण उद्योगांच्या अभवाने इतरत्र रोजगाराच्या संधी नसतात. अशा स्थितीत विकासाचा कोणताही कार्यक्रम तेव्हाच यशस्वी होऊ शकतो जेव्हा कर्त्या लोकसंख्येचे दुसऱ्या क्षेत्रात हस्तांतरण होईल. एक तर कृषीत काम करणाऱ्या लोकसंख्येची सीमांत उत्पादकता अत्यंत कमी किंवा शून्य असते. या क्षेत्रात सामान्य बेरोजगारीबरोबरच छुपी बेरोजगारी मोठ्या प्रमाणावर असते. शेवटी कृषीतून कर्ती लोकसंख्या, कृषी उत्पादनात कोणतीही घट न होऊ देता दुसऱ्या व्यवसायात (औद्योगिक क्षेत्र) स्थानांतरीत करता येऊ शकते. औद्योगिकरण अतिरिक्त श्रमशक्ती सामावून घेऊ शकते. शिवाय औद्योगिक श्रमिकांची सीमांत उत्पादकता कृषी श्रमिकांपेक्षा जास्त असते. अशा प्रकारे अतिरिक्त श्रमशक्तीचे कृषी उत्पादनात कोणतीही घट न होऊ देता औद्योगिक क्षेत्र समायोजन करू शकते.

औद्योगिकरणातील वाढ कुशल आणि अकुशल श्रमिकांच्या मागणीत वाढ निर्माण करते. त्यामुळे श्रमिकांच्या उत्पन्नात (वेतन/मजुरी) वाढ होते. औद्योगिकरण जसजसे वाढत जाईल. तसतसे नवनवीन उद्योग स्थापन होऊन त्यात नवीन रोजगार संधी निर्माण होऊन अर्थव्यवस्था पूर्ण रोजगाराकडे वाटचाल करेल.

- ४) **बचत आणि गुंतवणूकीत वृद्धी** (Increase in saving and Investment) : भांडवल निर्मिती म्हणजे भांडवली गुंतवणूकीशिवाय औद्योगिकरणाची प्रक्रिया वेग घेत नाही. कृषीप्रधान अर्थव्यवस्थेत लोकांचे दरडोई उत्पन्न कमी असते. ते सर्व उपभोगावर खर्च होते. बचत अत्यल्प किंवा शून्य असते. बचती नसल्याने गुंतवणूकीसाठी भांडवल उपलब्ध होत नाही. देशात औद्योगिकरणाला जसजशी गती येते तसतसे उत्पादन, रोजगारात आणि उत्पन्नात वाढ होते. उत्पन्नात वाढ झाल्याने श्रमिक, उद्योजक, व्यावसायिक या सर्वांची सीमांत बचत प्रवृत्ती वाढते. बचती बँकांमध्ये जमा होतात. त्या गुंतवणूकीसाठी बँका उपलब्ध करून देतात. त्यामुळे नवनवीन उद्योगात भांडवली गुंतवणूक वाढते. ही गुंतवणूक उत्पादन, रोजगार, उत्पन्न अधिक गतिमान करते आणि देशाचा विकास होतो.
- ५) **प्रादेशिक असमतोल दूर होतो** (To Reduced Regional Imbalance) : कृषी विकास देशात हरित बेटे निर्माण करतो. ज्या प्रांतात किंवा राज्यात सुपीक व गाळाची जमीन, जलसिंचन साधते त्या ठिकाणी बागायती शेती विकास होतो आणि जेथे जमीन हलकी, जलसिंचन साधने अभाव तेथे कृषी विकास होत नाही. यातून विकासाबाबत असमतोल निर्माण होतो. जलद औद्योगिकरण प्रादेशिक विषमता कमी करते. एखाद्या ठिकाणी उद्योगांचे अतिकेंद्रीकरण झाले तर पायाभूत संरचनेवर दबाव येतो. यावर पर्याय म्हणून उद्योजक देशाच्या इतर भागात उद्योग स्थापन करतात. म्हणजे औद्योगिकरण आपोआप विव्केद्रीकरणही करते. यातून विकासात संतुलन निर्माण होते.
- ६) **सेवा क्षेत्रांचा विकास व विस्तार** (Development and Expansion of Service Sectors) : औद्योगिकरणात जसजशी वाढ होत जाते. तसतसा तृतीय क्षेत्रातील बँकींग व वीमा, वाहतूक व दळणवळण, हॉटेल व पर्यटन, माहिती व तंत्रज्ञान या सेवांचा विस्तार होतो. या नवीन क्षेत्रात रोजगाराच्या अनेक संधी निर्माण होतो. प्रथम औद्योगिकरणातून या सेवांचा विकास आणि विस्तार होतो आणि नंतर यातून पुन्हा औद्योगिकरणाला पोषक वातावरण निर्माण होते. भारतासारख्या उदयोन्मुख अर्थव्यवस्थेत हे चक्र गतिमान झाले आहे.
- ७) **विदेश व्यापारात वृद्धी** (Increase in Foreign Trade) : प्रारंभिक

अवस्थेत देशातून कृषीप्रधान वस्तूंची निर्यात आणि उपभोग्य व भांडवली वस्तूंची आयात केली जाते. कृषीप्रधान वस्तूंचे मूल्य कमी आणि उपभोग्य व भांडवली वस्तूंचे मूल्य जास्त असल्याने व्यापार शेषात तुट निर्माण होते. त्यामुळे विदेश व्यापार देशाला प्रतिकूल ठरतात. व्यापारशर्तीही प्रतिकूल ठरतात, नंतर जसजसे औद्योगिकरण वाढते तसतशी विदेश व्यापाराची संरचना बदलते. कच्च्या मालाऐवजी अर्धपक्क्या वस्तू, उपभोग्य वस्तूंची जसे साखर, चहा, कॉफी, रबर उत्पादने, लोहपोलाद व रसायने, कापड यांची निर्यात वाढते. या वस्तूंची विदेशातील मागणी चांगली असल्याने विदेशी उत्पन्नात वाढ होते. दुसरीकडे उपभोग्य वस्तूंची आयात कमी होते. कारण देशातच त्यांचे उत्पादन होते. परिणामी आयात मूल्य कमी होते आणि व्यापार शेष देशाला अनुकूल ठरतो. म्हणजेच व्यापारशर्ती अनुकूल होतात. विकासाच्या तिसऱ्या टप्प्यात व्यापारशर्ती अधिक अनुकूल होतात. कारण निर्यात व्यापारात मोठी वाढ झालेली असते. आयात वस्तूंना देशातच पर्याय निर्माण होतात. भांडवली वस्तूंचे देशातच उत्पादन होते.

८) **शहरीकरणात वाढ** (Increase in Urbanisation) : औद्योगिकरणामुळे शहरांचा विकास आणि विस्तार होतो. नवनवीन रोजगार संधी, चांगल्या आरोग्य व शिक्षणविषयक सुविधा, करमणूक व मनोरंजनाची साधने, भव्य व आकर्षक बाजार व्यवस्था, वाहतूक व दळणवळण साधनांचा चांगला विकास, बँकींग व्यवसायाचा विकास इत्यादी कारणांनी शहरीकरणात झपाट्याने वाढ होते. या सर्व व्यवस्थांकडे ग्रामीण लोकसंख्या शहराकडे विशेषतः रोजगार कारणांनी स्थलांतरीत होते. याबरोबरच काही लोकसंख्या शिक्षण कारणासाठी तात्पुरती व कालांतराने कायमस्वरूपी स्थलांतरीत होते. शहर किंवा औद्योगिक केंद्राच्या आजुबाजूची खेडे शहरात विलीन होतात. त्यामुळे शहरांचा विस्तार होतो.

९) **वस्तू व सेवांचे विविधीकरण** (Diversification of Consumers Goods and Services) : औद्योगिकरणाचा सर्वात मोठा लाभ म्हणजे लोकांच्या उत्पन्नात वाढ होते. त्यांच्या क्रयशक्तीत लक्षणीय सुधारणा होते. ते परंपरागत वस्तूंबरोबरच सुखद आणि चैनीच्या वस्तू व सेवांची मागणी करतात. वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी उद्योग संस्था

उत्पादनवाढीबरोबर त्यांना वेगवेगळे पर्याय निर्माण करून उत्पादनाचे विविधीकरण करतात. उदा. सुती कापडाबरोबर, सिंथेटिक धागा कापड, रेशीम कापड, लोकरीचे कापड, ज्युटचे कापड, मिश्र धागा कापड इ. बँकींग सेवामध्ये मोबाईल बँकींग, इंटरनेट बँकींग, ऑनलाईन बँकींग, UPI इत्यादी. विविधीकरणामुळे उपभोक्त्याला वस्तू व सेवा निवडीची संधी निर्माण होते. त्यांच्या समाधानाचे महत्तमीकरण होते. लोकांना उच्च राहणीमानाची सवय लागते. काही उच्चभ्रु उपभोक्ते विदेशी वस्तुंची आयात करतात. पण कालांतराने देशात त्या वस्तूंना चांगला पर्याय निर्माण होतो. देशात उच्चभ्रुचे अनुकरण उच्च मध्यम वर्गीय, नंतर मध्यम व निम्न मध्यमवर्गीय करतात. यामुळे अर्थव्यवस्थेचा अधिक विस्तार होतो.

**१०) पायाभूत संरचनेचा विकास (Infrastructure Development)**

: औद्योगिकरणामुळे रस्ते, रेल्वे, हवाई व जलमार्ग यांचा विकास आणि विस्तार होतो. पोस्ट व तारखाते, रेडिओ, टि.व्ही., मोबाईल, टेलिफोन, इंटरनेट इत्यादी माहिती व प्रसारण सेवा, बँकींग व वित्तीय सेवा, वीमा सेवा, हॉटेल्स व पर्यटन सेवा, इत्यादी पायाभूत संरचनेची निर्मिती होते. ज्यातून औद्योगिकरणाचा वेग वाढतो. बांधकाम क्षेत्रासाठी लोहपोलाद, सिमेंट, कृषीक्षेत्रासाठी जलसिंचन व जलसिंचनाची साधने यासारख्या पायाभूत संरचना निर्माण होतात. ज्या औद्योगिक व आर्थिक विकासाचा दर वाढवतात.

**११) सामाजिक सुरक्षिततेत वाढ (Increase in Social Securities)**

: औद्योगिकरणातून अपघाताची शक्यता वाढते. जीवनमानात अनिश्चितता निर्माण होते. यापासून सुरक्षितता म्हणून सरकार कायदे करते. कामगारांचा कामावर अपघात झाला. त्यामुळे अपंगत्व वा मृत्यू झाला तर कारखान्याचा मालक नुकसान भरपाई देतात. कामगारांचा वीमा घेतात. याबरोबरच भविषनिर्वाह निधी, निवृत्ती वेतन, बेरोजगारी भत्ता, निवास भत्ता, महागाई भत्ता, वार्षिक वेतन वाढ, सुधारित वेतन श्रेणी इत्यादीमुळे सामाजिक सुरक्षा निर्माण होते. यामुळे कामगारांना सुरक्षित वाटते. ते आपल्या कार्यक्षमतेत सुधारणा करतात.

**१२) देशाची सुरक्षितता (Security of the Country) :**

प्रत्येक देशाला आपल्या सीमेचे संरक्षण करण्यासाठी जागृत राहावे लागते. सीमेचे संरक्षण करण्यासाठी वा विस्तार करण्यासाठी बंदुका, दारूगोळा,

रणगाडे, क्षेपणास्त्रे, अँटम बॉम, सैनिक दल इत्यादीची आवश्यकता निर्माण होते. यासाठी विदेशावर अवलंबून राहता येत नाही. या साहित्याची देशातच निर्मिती करावी लागते. ही निर्मिती औद्योगिक क्षेत्रातच होते.

अशा प्रकारे औद्योगिकरण देशासाठी आवश्यक आहे.

### १.११ औद्योगिकरणातील अडथळे/समस्या

(Inhabiting factors or Problems of Industrialisation) :

केवळ यांत्रिक आणि तांत्रिक साधनांचा प्रभाव म्हणजे औद्योगिकरण नव्हे. औद्योगिकरणासाठी केवळ यांची उपलब्धता पुरेशी नाही. या साधनाबरोबरच देशातील सामाजिक, राजकीय, सांस्कृतिक आणि प्रशासकीय घटकांची अनुकूलता असणे आवश्यक असते. औद्योगिकरण ही निरंतर चालणारी प्रक्रिया आहे. त्यात अनेक अडचणी किंवा समस्या निर्माण होतात. विशेषतः विकसनशील देश आणि अविकसित देशात या समस्या जास्त तीव्र असतात. प्रयत्न केल्याने समस्या सोडविता येतात, त्यांची तीव्रता कमी करता येते. औद्योगिकरणात येणाऱ्या समस्यांचे आर्थिक, सामाजिक, प्रशासकीय आणि आंतरराष्ट्रीय असे वर्गीकरण करून अध्ययन करता येईल.

**आर्थिक अडथळे/समस्या (Economic Hurdles/Problems) :**

औद्योगिकरणात पुढील स्वरूपाचे आर्थिक अडथळे निर्माण होतात.

१. **पायाभूत संरचनेचा अभाव :** औद्योगिकरणासाठी वाहतूक व दळणवळण व्यवस्था, मुलभूत व अवजड/अभियांत्रिकी उद्योग, बँकिंग व वीमा, शक्तीसाधने (वीज, कोळसा, खनिज तेल) जलसिंचन व पाणीपुरवठा, यंत्रसामग्री देखभाल व दुरुस्ती इ. पायाभूत संरचना आवश्यक असते. विकासाच्या प्रारंभिक अवस्थेत भांडवल व तंत्रज्ञानाच्या अभावाने याचा विकास होत नाही आणि तोच औद्योगिकरणातील अडथळा ठरतो. पण सरकार आणि खाजगी क्षेत्र यांच्या प्रयत्नातून हा अडथळा दूर होऊन हळूहळू औद्योगिकरण वाढते.
२. **भांडवलाचा अभाव :** अविकसित देशातील औद्योगिकरणात भांडवलाची कमतरता हा दुसरा अडथळा आहे. या देशाचे राष्ट्रीय आणि दरडोई उत्पन्न कमी, उपभोग प्रवृत्ती जास्त म्हणून बचत प्रवृत्ती कमी असते. बचतीच्या अभावाने देशान्तर्गत पातळीवर भांडवलनिर्मिती होत नाही. अशा देशाला विदेशातून कर्ज, उचल, मदत प्राप्त करणेही



अवघड असते. कारण त्यांची आंतरराष्ट्रीय पत कमी असते.

३. **बाजारातील अपूर्णता/अपर्याप्तता :** अविकसित देशांचे दरडोई उत्पन्न कमी असल्याने लोकांची खरेदी शक्ती कमी असते. त्यामुळे त्यांच्या राहणीमानाची पातळी निम्न असते. उत्पन्नाचा बहुतांश हिस्सा जीवनावश्यक वस्तूंवर खर्च होतो. त्यांची औद्योगिक निर्मित वस्तूंची मागणी अत्यंत कमी असते. त्यामुळे औद्योगिक निर्मित वस्तू उत्पादनात गुंतवणूक कमी होते. आहे त्याच परंपरागत उद्योगातून उत्पादन होते. जे निकृष्ट दर्जाचे, कमी टिकाऊ असते. भांडवल व तंत्रज्ञान अभावाने उत्पादन खर्च जास्त व किंमत जास्त असते. त्यामुळे देश विदेशात फारशी मागणी नसते. बाजारात थोडेच उद्योजक असल्याने त्यांची मक्तेदारी निर्माण होते. वस्तूला पर्याय नसल्याने मागणी अलवचिक बनते. बाजार माहितीचा अभाव असतो. बाजारातील ही अपूर्णतः औद्योगिकरणात अडथळा ठरतात.

### **सामाजिक अडथळे/समस्या (Social Hurdles or Problems) :**

अविकसित देशातील औद्योगिकरणात सामाजिक रचना अनेक अडथळे निर्माण करतात. प्रा. केर्नक्रास यांच्या मतानुसार, केवळ पुरेशा भांडवल किंवा पैशाच्या साहाय्याने संपूर्ण आर्थिक विकास होत नाही किंवा आर्थिक विकासातील तो एकमेव अडथळा नाही. मागास समाज व्यवस्था, मौद्रिक विनिमयाऐवजी वस्तु विनिमयाला दिले जाणारे प्राधान्य, परंपरागत उद्योग, कुटूंब पद्धती, साक्षरता, दारिद्र्य, यांत्रिक व तांत्रिक ज्ञानाचा अभाव, धार्मिक व जातीय तणाव इत्यादी कारणेही औद्योगिकरणात अडथळे निर्माण करतात. प्रमुख सामाजिक अडथळे पुढीलप्रमाणे :

#### **१. श्रमासंबंधीचे अडथळे :**

- अ) अशिक्षित, अकुशल श्रमिकांचे ज्ञान आणि कौशल्य मर्यादित असते. ते नवीन औद्योगिकरण सहज स्वीकारू शकत नाही.
- ब) शिक्षण आणि प्रशिक्षण अभावाने औद्योगिकरणासाठी लागणारे कुशल श्रम सहज उपलब्ध होत नाही.
- क) एकत्र कुटूंब पद्धती, शेतीवरील अवलंबित्व, रूढी व परंपरा या कारणांनी श्रमिक परंपरागत रोजगार सोडून औद्योगिक क्षेत्रात जाण्यास तयार नसतात.
- ड) प्रारंभिक अवस्थेत श्रमिक ग्रामीण भागातून शहरात रोजगारासाठी हंगामी, तात्पुरते जातात. त्यांना शहरापेक्षा गावाचे आकर्षण जास्त असते.

- इ) ग्रामीण श्रमिकांच्या राहणीमानाचा दर्जा निकृष्ट असतो. ते साथीच्या रोगांना व इतर आजारांना लवकर बळी पडतात. आरोग्य सुविधा अभावाने योग्य उपचार होत नाही. त्याचा परिणाम त्यांच्या आरोग्य व उत्पादकतेवर होतो. श्रमिकांची कमी उत्पादकता मजुरी/वेतनावर विपरित परिणाम करते. त्यांना कमी वेतन मिळाल्याने त्यांचे पुरेसे पोषण होत नाही. त्यामुळे ते आजारी पडतात, कार्यक्षमता पुन्हा घटते, वेतन घटते. यालाच 'दारिद्र्याचे दुष्टचक्र' म्हणतात.
२. **लोकसंख्याविषयक अडथळे** : लोकसंख्येचा जास्त दर आणि अतिरिक्त लोकसंख्या औद्योगिकरणात अडथळे निर्माण करते. खरे तर अतिरिक्त लोकसंख्येतून श्रमपुरवठा जास्त होतो जो औद्योगिकरणासाठी पोषक असतो. पण अडथळा अतिरिक्त लोकसंख्या नसुन गुणवत्ता हा आहे. जास्त लोकसंख्या हा एक प्रकारे अर्थव्यवस्थेवर भार असतो. सर्व उत्पन्न जर लोकसंख्येच्या पालन पोषणावर खर्च झाले तर गुंतवणूकीसाठी भांडवल शिल्लक राहात नाही. दरडोई उत्पन्न व उपभोग कमी असल्याने उद्योजक उपभोग्य वस्तू उत्पादनात गुंतवणूकीस तयार होत नाही. थोडीफार गुंतवणूक यात होते पण भांडवली उद्योगात अजिबात गुंतवणूक प्रवाहित होत नाही. ही प्रवृत्ती बराच काळ टिकून राहते. शिक्षणाचा अभाव, परंपरावाद, रूढीप्रियता, अंधश्रद्धा, दैवावर विश्वास, कुपोषण, असंतुलित आहार, सामाजिक कुप्रथा, जातीयवाद, या कारणांनी लोकसंख्या गुणवत्ता निम्न असते. याचा उत्पादकता आणि कार्यक्षमतेवर विपरित परिणाम होतो.
३. **साहस आणि उपक्रमशिलतेचा अभाव** : उपलब्ध नैसर्गिक साधन सामग्रीचा उत्पादन कार्यासाठी वापर करण्याचे साहस एक उपक्रमशील व्यक्तीत असते. उद्योग व्यवसायातील जोखीम आणि अनिश्चितता स्वीकारण्याचे साहस/धाडस उद्योजक करतो. पण अविकसित देशात सर्वच अनिश्चित असते. नफ्याची शक्यता कमी असते. अशा स्थितीत कोणी साहस दाखवण्यास धजावत नाही. उद्योजकाच्या अभावाने औद्योगिकरणात अडथळे निर्माण होतात.
४. **प्रदर्शन प्रभाव (Demonstration Effect)** : प्रा. डयुसेनबेरी यांच्या मतानुसार, मानव हा अनुकरणप्रिय असतो. इतरांचे अनुकरण करणे ही मानसिक प्रवृत्ती असते. आपल्या आजुबाजूच्या श्रीमंत/संपन्न व्यक्तीच्या राहणीमानात/खर्चाचे इतर लोक अनुकरण करतात. गरीब

लोक, मध्यमवर्गीयांचे आणि मध्यमवर्गीय श्रीमंतांचे अनुकरण करतात. इतरांची बरोबरी करण्यासाठी वा इतरांपेक्षा श्रेष्ठ दाखवण्यासाठी सर्वांच्या खर्चात वाढ होते. यात आपला खर्च आपले उत्पन्न निश्चित करीत नसुन दुसऱ्याचा खर्च आपला खर्च निश्चित करतो. याला 'ड्युसेनबेरी प्रभाव' म्हणतात. बहुतांश उत्पन्न खर्च झाल्याने गुंतवणूकीसाठी भांडवल शिल्लक राहात नाही. त्या अभावाने औद्योगिकरण मंदावते.

### प्रशासकीय अडथळे/समस्या

(Administrative Hurdles or Problems) :

कुशल आणि कार्यक्षम प्रशासकीय यंत्रणा, राष्ट्रनिष्ठ, ईमानदार, कर्तव्यदक्ष अधिकारी वर्ग औद्योगिकरण प्रोत्साहित करतात. पण अविकसित, विकसनशील आणि विकसित देशातही प्रशासकीय भ्रष्टाचार, दफतर दिरंगाई, निर्णय विलंब, भेदभाव, चुकीचे निर्णय इत्यादी अपप्रवृत्ती असतात. ज्या औद्योगिकरणात अडथळे निर्माण करतात.

### आंतरराष्ट्रीय अडथळे/समस्या (International Hurdles/Problems) :

अविकसित देशांच्या औद्योगिकरणात अडथळे ठरणारे वरील सर्व घटक आन्तरगत आहेत. याबरोबरच काही बाह्यघटकही अडथळे ठरतात. जसे अविकसित देशांच्या निर्यातींना कमी मूल्य देणे, पक्क्या वस्तू व भांडवली वस्तूंच्या जास्त किंमती आकारणे, निर्यात-आयात कोटा, मदत व अनुदान, आयात शुल्क, संरक्षण धोरण इत्यादीचा वापर करुन विकसित देश विकसनशील व अविकसित देशांच्या औद्योगिकरणात अडथळे निर्माण करतात. काही प्रमुख बाह्य अडथळे पुढीलप्रमाणे:

१. **मदतीच्या शर्ती** : जेव्हा एखादा विकसित देश अविकसित/विकसनशील देशांना आर्थिक मदत करतात, तेव्हा ते जाचक अटी शर्ती लादतात. जसे आमच्याकडून यंत्र, तंत्रज्ञान, कच्चा माल, अर्धपक्का व पक्का माल घ्यावा लागेल. या अटी, शर्ती अविकसित देशांना प्रतिकूल ठरतात.
२. **भांडवली वस्तूंची जास्त किंमत** : विकसनशील देशांची निर्यात परंपरागत वस्तूंची असते. त्यापासून त्यांना खूप कमी किंमत व निर्यात मूल्य प्राप्त होते. दुसरीकडे विकसित देश त्यांच्या भांडवली वस्तूंची किंमत जास्त आकारतात. ती किंमत निर्यात मूल्यातून देणे शक्य होत नाही. त्याच्या व्यापार शेषात तुट निर्माण होते. ती भरुन काढण्यासाठी कर्ज, मदत, उचल घ्यावी लागते. विदेशी देणी वाढतात. व्यवहारतोल समतोल वाढतो. त्यामुळे औद्योगिकरण खर्च वाढतो.

३. **विदेशी तंत्रज्ञान सहकार्य करार :** विकसित देश विकसनशील देशांना तंत्रज्ञान देण्याचा सहकार्य करार करतात. त्याबद्दल मोठी रॉयल्टी आकारतात. शिवाय असे तंत्रज्ञान देतात की जे जुनाट झालेले असते. याबरोबरच अट लादली जाते की या तंत्रज्ञानाद्वारे तयार वस्तूंची दुसऱ्या देशांना निर्यात करता येणार नाही. या अटी औद्योगिकरणात बाधा निर्माण करतात.
४. **यंत्रसामग्री सहकार्य करार :** अविकसित देश औद्योगिकरणासाठी यंत्रसामग्री, तंत्रज्ञानाबाबत विकसित देशांवर विसंबून असतात. विकसित देश गरजेचा फायदा घेऊन जुनाट यंत्राचा पुरवठा करतात. ज्यांची उत्पादकता कमी असते.
५. **इतर अडथळे :** विकसित देश अविकसित देशांशी तीव्र स्पर्धा करतात. यंत्रासाठी लागणारे सुटे भाग वेळेवर पाठवत नाही. दुरुस्ती व देखभालीसाठी विदेशी तंत्रज्ञावर विसंबून राहावे लागते. यामुळेही औद्योगिकरणात अडथळे येतात.

अशा प्रकारे अविकसित व विकसनशील देशांच्या औद्योगिकरणात वरील अडथळे निर्माण होतात. जे विकासाबाबत समस्या निर्माण करतात.

**१.१२ औद्योगिक विकासाचे निर्धारक घटक/औद्योगिक विकासावर प्रभाव टाकणारे घटक (Determinants/Factor Affecting on Industrial Development) :**

औद्योगिक विकास किंवा औद्योगिकरण ही एक अशी प्रक्रिया आहे की जी अर्थव्यवस्थेला आर्थिक विकासाकडे नेते. अविकसित व विकसनशील देशांना आर्थिक विकासासाठी औद्योगिकरणाशिवाय समर्थ पर्याय नाही. तर विकसित देशांना आपल्या आर्थिक वृद्धीचा दर टिकविण्यासाठी औद्योगिक विकासात सातत्य ठेवणे वा वाढविणे याशिवाय दुसरा पर्याय नाही. देश विकसित असो वा अविकसित . पुढील घटक औद्योगिकरणावर सकारात्मक प्रभाव टाकतात.

**आर्थिक घटक (Economic Factors) :**

- १) **लोकसंख्या (Population) :** मानव आर्थिक क्रियांचे साधन आणि साध्य दोन्हीही आहे. श्रम हा उत्पादनाचा महत्त्वाचा घटक आहे. ज्याचा पुरवठा वाढल्या लोकसंख्येकडून केला जातो. भूमी, भांडवल आणि संयोजन हे उत्पादन घटक निष्क्रिय असतात. त्यांना उत्पादन कार्यात सक्रिय करण्याचे कार्य मानवी श्रम करतात. औद्योगिकरणासाठी

श्रमपुरवठा होणे आवश्यक आहे. वाढत्या लोकसंख्येकडून जसा श्रमशक्तीचा पुरवठा केला जातो. तसेच वाढत्या लोकसंख्येकडून उपभोग्य वस्तू व सेवांची मागणी वाढते. ती पूर्ण करण्यासाठी औद्योगिकरण आणि औद्योगिक विकास होत जातो. थोडक्यात औद्योगिक विकासासाठी वाढती लोकसंख्या महत्त्वपूर्ण साधन किंवा घटक आहे.

२) **नैसर्गिक संसाधने** (Natural Resources) : औद्योगिकरण आणि औद्योगिक विकासासाठी शेतजमीन, जलसाठा, हवामान, खनिज संपत्ती, वनसंपत्ती इत्यादी नैसर्गिक संसाधनांची उपलब्धता असणे आवश्यक आहे. कारण बऱ्याच कारखान्यासाठी लागणारा कच्चा माल हा नैसर्गिक संसाधनाकडून उपलब्ध होतो. ज्या देशांकडे यांची विपुल उपलब्धता

आहे. त्यांचा आर्थिक विकास जलद, सातत्यपूर्ण झाला आहे आणि ज्यांच्या साधनांची दुर्मिळता त्या देशांचा विकास पुरेसा झालेला नाही.

३) **भांडवल निर्मिती** (Capital formation) : भांडवल निर्मितीचा अर्थ 'भांडवली गुंतवणूक' असेही म्हणतात. या गुंतवणूकीतून यंत्रसामग्रीचे उत्पादन होते. ज्याच्या साहाय्याने उपभोग्य वा इतर भांडवली वस्तूंचे उत्पादन होते. भांडवल गुंतवणूक उपभोग्य वस्तू मागणीवर अवलंबून असते. ही मागणी उपभोक्त्याच्या क्रयशक्तीवर अवलंबून असते. औद्योगिकरणासाठी भांडवली गुंतवणूकीत वाढ होणे आवश्यक आहे. अविकसित देशात बचतीच्या कमतरतेमुळे भांडवल निर्मिती दर कमी असतो. ही गरज भागविण्यासाठी विदेशी भांडवलाच्या आगमनाला प्रोत्साहन करावे लागते.

४) **तंत्रज्ञान** (Technology) : नव आयोजन आणि तंत्रज्ञानाचा विकास ही

### औद्योगिक विकासाचे निर्धारक घटक

#### आर्थिक घटक

- » लोकसंख्या
- » नैसर्गिक संसाधने
- » भांडवल निर्मिती
- » तंत्रज्ञान
- » साहस आणि उपक्रमशिलता
- » बाजार माहिती
- » आर्थिक संघटनची संरचना
- » अवजड उद्योगांचा विस्तार

- » मूल्य प्रणाली
- » विदेश व्यापार

#### आर्थिकेतर घटक

- » राजकीय स्थैर्य
- » सामाजिक परिवर्तन
- » प्रशासकीय परिस्थिती
- » धार्मिक प्रवृत्ती

औद्योगिकरणाची आवश्यक अट आहे. नवआयोजनातून नवीन तंत्र, नवीन यंत्र, नवीन बाजारपेठ, नवीन वस्तू व कच्चा माल स्रोत विकसित होतात. संशोधन आणि विकास कार्यातून नवीन तंत्रज्ञान विकसित होते. अविकसित देश यंत्रसामग्री व तंत्रज्ञानाबाबत विकसित देशांवर अवलंबून असतात. यांची आयात करून औद्योगिक विकासदरात वाढ करता येते.

- ५) **साहस आणि उपक्रमशिलता (Entrepreneurship)** : औद्योगिकरणात उद्योग संस्था स्थापन करण्याचा निर्णय उद्योजक घेतात. उत्पादनात धोके आणि अनिश्चितता असते. ती स्वीकारण्यासाठी उद्योजक व्यक्तीकडे साहस किंवा धाडस असावे लागते. प्रा. जोसेफ शुम्पीटरच्या मते, उद्योजक हा औद्योगिक विकासाचा प्रथम धुरकरी असतो. ज्या देशात उद्योजकांची संख्या जास्त त्या देशाचा औद्योगिक विकास वेगाने होतो. अविकसित देशांच्या तुलनेत विकसित देशात उद्योजकांची संख्या जास्त असते.
- ६) **बाजार माहिती (Market Information)** : माहिती व दळणवळण साधने आणि वाहतुकीची साधने यांच्यामार्फत उपभोक्ते, उत्पादक, गुंतवणूकदार, बँका व वित्तीय संस्था यांना बाजारातील वस्तू व सेवांची मागणी, पुरवठा, साठा, तंत्रज्ञान, रोजगार संधी, सरकारचे धोरण, स्पर्धक धोरण, विदेशी सहकार्य व धोरण याची माहिती मिळते. ह्याआधारे गुंतवणूक, उपभोगविषयक निर्णय घेतले जातात. बाजार माहितीतून औद्योगिक विकासाला गती येते.
- ७) **आर्थिक संघटनची संरचना (Structure of Economic Organisation)** : औद्योगिक विकासासाठी सुदृढ आर्थिक संघटनची अत्यंत गरज असते. आर्थिक संघटनच्या सहाय्यानेच भूमी ही कसण्यायोग्य केली जाते. उपलब्ध संसाधनाचा कार्यक्षम आणि मितव्ययतेने वापर करता येतो. ज्यातून उत्पादन खर्चात बचत करता येते. यातून औद्योगिक विकास गती वाढते.
- ८) **अवजड उद्योगांचा विस्तार (Expansion of Heavy Industry)** : औद्योगिकरणासाठी उपभोग्य वस्तू उद्योगांना जसे प्राधान्य द्यावे लागते, तसेच ते भांडवली वस्तू (यंत्रसामग्री) उद्योगांना म्हणजे अवजड उद्योगांना जसे वीज निर्मिती, अभियांत्रिकी उद्योग. प्राधान्य द्यावे लागते. या उद्योगातील गुंतवणूक वर्तमान उपभोग नियंत्रित करते

पण भविष्यात ते औद्योगिक विकासाचा आधार ठरतात.

९) **मूल्य प्रणाली** (Price Mechanism) : बाजारातील स्पर्धात्मक किंमती औद्योगिकरणाला प्रोत्साहित करतात. स्पर्धेतून दर्जेदार वस्तू रास्त किंमतीला मिळतात. त्यामुळे मागणीत वाढ होते. देशाबरोबर विदेशातही मागणी वाढते. पण मक्तेदारी किंमत, नियंत्रित किंमत बाजार प्रोत्साहन कमी करतात. ज्याचा औद्योगिक विकासावर प्रभाव पडतो. समजा अर्थव्यवस्थेत लोहपोलाद, सिमेंट, कागद, रसायने, इतर खनिज धातू यांच्या किंमती एकाधिकारातून ठरल्या तर त्याआधारे तयार होणाऱ्या भांडवली वस्तूंच्या किंमती जास्त राहतील. ज्यातून उत्पादन खर्चात वाढ होऊन भाववाढ निर्माण होईल. जी औद्योगिक विकासात अडथळा निर्माण करेल.

१०) **विदेश व्यापार** : अविकसित देशांचा औद्योगिक विकास हा विदेश व्यापार, विदेश सहकार्यावर अवलंबून असतो. विकसित देशांनी अविकसित देशांना कृषीप्रधान माल निर्यातीच्या बदल्यात भांडवली साधन सामग्री, औद्योगिक कच्चा माल, तंत्रज्ञान, भांडवल यांचा सौम्य अटीवर पुरवठा केला तर औद्योगिक विकास दर उंचावतो.

**आर्थिकेतर घटक** (Non-Economic Factors) :

औद्योगिकरण ही फक्त एक तांत्रिक आणि आर्थिक क्रिया नसुन सामाजिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, राजकीय घटकांचाही याच्याशी संबंध येतो. प्रा. रॅग्नर नर्कर्स यांच्या मतानुसार, मानवीय गुण, सामाजिक प्रवृत्ती, राजकीय स्थिती आणि ऐतिहासिक घटनांचा आर्थिक विकासाशी जवळचा संबंध असतो. प्रा. रिचर्ड गिल यांच्या मतानुसार आर्थिक विकास ही काही फक्त यांत्रिक प्रक्रिया नाही आणि तसेच तो निवडक साधनांना जोडण्याची सरळ क्रियाही नाही. तो एक मानवी प्रयत्नाचा भाग आहे. त्याचा अंतिम उद्देश मानवी कल्याणात वाढ करण्याचा आहे. मानवी कल्याणात वाढ होणे हा औद्योगिक आणि आर्थिक विकासाचा निदर्शक आहे.

औद्योगिक विकासावर पुढील आर्थिकेतर घटक प्रभाव टाकतात.

१) **राजकीय स्थैर्य** (Political Stability) : प्रा. W. A. Lewis यांच्या मतानुसार, सरकारचे वर्तन आर्थिक क्रियांना प्रेरित करतात. सरकारच्या प्रयत्नांशिवाय औद्योगिक विकास शक्य नसतो. सरकार औद्योगिकरणासाठी पायाभूत संरचना, उद्योग धोरण, करविषयक धोरण, विदेश व्यापार धोरण अनुकूल करण्याचा प्रयत्न करते. एक स्थिर

सरकार औद्योगिकरण चांगले प्रोत्साहित करते. स्थिर सरकार अन्तर्गत शांतता व सुव्यवस्था निर्माण करते. कायद्याचे राज्य निर्मिती करते. जे औद्योगिकरणासाठी आवश्यक आहे. स्थिर सरकारच्या धोरणात आणि निर्णयात सातत्य व पुरकता असते. जी अस्थिर सरकारकडे नसते.

- २) **सामाजिक परिवर्तन** (Social Changes) : रूढी आणि परंपरावादी समाज, अंधश्रद्धाळू समाज, धर्म व जात-पात, उच्च-नीचता यांचा प्रभाव असलेला समाज, नाविण्याचा स्वीकार न करणारा समाज औद्योगिक विकासात बाधा ठरतो. पण सामाजिक परिवर्तन विकासाला पोषक ठरते. शिक्षण, प्रशिक्षण, विदेशी संपर्क यातून आचार-विचार बदलतात. जे औद्योगिकरण प्रोत्साहित करतात.
- ३) **प्रशासकीय परिस्थिती** (Administrative Set-up) : कुशल, कार्यक्षम, दूरदृष्टी आणि प्रशिक्षित नोकरशाही, अधिकारी वर्ग, व्यवस्थापन वर्ग, औद्योगिक विकास प्रोत्साहित करतात. सरकारचे औद्योगिक धोरण राबवण्याची जबाबदारी प्रशासनावर असते.
- ४) **धार्मिक प्रवृत्ती** (Religious Considerations) : धार्मिक कट्टरता, जातीय वाद, आतंकवाद ह्या बाबी औद्योगिक विकासात बाधा ठरतात. पण धर्म, जात, पात, गरीब-श्रीमंत विरहित समाज औद्योगिक विकासाला मदत करतो.

अशा प्रकारे वरील आर्थिक आणि आर्थिकेत्तर घटक औद्योगिक विकासाला सहाय्यक ठरतात.





- २.१ मुलभूत संकल्पना
- २.२ बाजार संरचनेचे सर्वसाधारण स्वरूप आणि उ.सं.ची वर्तणूक
- २.३ विलीनीकरण आणि ताब्यात घेणे/अधिग्रहण

बाजार म्हणजे असे स्थान किंवा जागा होय की ज्या ठिकाणी ग्राहक आणि विक्रेते/उत्पादक किंमत समानीकरणाच्या हेतूने एकत्र येतात. पण अर्थशास्त्रीय दृष्टिकोनातून बाजार या संकल्पनेचा अर्थ व्यापक आणि विस्तृत व गहन आहे. बाजारात ग्राहक आपल्या गरजांची पूर्तता करण्यासाठी वस्तू व सेवांची मागणी करतात तर उत्पादक मागणीनुसार वस्तू वा सेवेचे उत्पादन करून बाजारासाठी पुरवठा करतात. बाजारात मागणी आणि पुरवठा संघर्षातून वस्तू किंवा सेवेची किंमत ठरते. किंमत निर्णय वेगवेगळ्या बाजारात वेगवेगळ्या पद्धतीने ठरते. बाजार पूर्णस्पर्धा, मत्केदारी, मत्केदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार, द्विविक्रेताधिकार यापैकी कोणत्याही प्रकारचा असू शकतो. बाजार कोणताही असो त्यात उद्योगसंस्थेची वर्तणूक निश्चित असते. उद्योगसंस्था कमीत कमी खर्चात कार्यक्षम घटकांचा एक संच तयार करून त्यांच्याकडून कार्यक्षमपणे कार्य करून जास्तीत जास्त उत्पादन करून त्याची बाजारात विक्री करून महत्तम नफा प्राप्त करणे हे उद्योगसंस्थेचे उद्दिष्ट असते. ह्या उद्दिष्टासाठी वेगवेगळ्या बाजारात वेगवेगळी वर्तणूक असते. कधी किंमत बाजार शक्तीनी ठरविलेली स्वीकारते, तर कधी स्वतः किंमत निश्चित करते. बाजारात किंमत स्पर्धेतून सर्वांचे नुकसान होत असेल तर संगनमताने किंमत ठरविली जाते. काही उद्योगसंस्था मोठ्या होण्यासाठी इतर कंपन्यांना ताब्यात घेऊन, विलीनीकरण करतात आणि बाजारात आपली मत्केदारी निर्माण करतात.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला बाजार संरचना आणि बाजारातील उद्योगसंस्थेचा औद्योगिक निर्णय यांचे अध्ययन करायचे आहे.

## २.१ मुलभूत संकल्पना (Basic Concepts) :

बाजारात प्रत्येक उद्योगसंस्थेचे वर्तन (Behaviour) हे स्वहित आणि नफ्याचे असते. किमान खर्च संयोगात (Least Cost Combination) जास्तीत जास्त, उत्पादन आणि विक्री व्युहरचना आखुन नफ्याचे महत्तमीकरण करण्याचा प्रयत्न केला जातो. बाजारातील उद्योगसंस्थेच्या या वर्तनाचे अध्ययन करण्याअगोदर काही मुलभूत संकल्पना ज्ञात करणे आवश्यक आहे.

**१) उत्पादन (Production) :** सर्वसामान्यपणे वस्तु किंवा सेवेच्या निर्मितीला उत्पादन असे म्हटले जाते. परंतु अर्थशास्त्रात वस्तु किंवा सेवेच्या निर्मितीला उत्पादन मानले जात नाही. भौतिक शास्त्र आपणास सांगतात की मानव कोणत्याही वस्तुची निर्मिती करू शकत नाही किंवा तिचा नाश करू शकत नाही. हे कार्य निसर्गाकडूनच केले जाते. मानव निसर्ग निर्मित साधनांवर प्रक्रिया करून त्यांच्यात असलेल्या उपयोगितेत वाढ करण्याचा प्रयत्न उत्पादन या क्रियेतून करतो.

**प्रा. थॉमस यांच्या मते :** वस्तुत उपयोगिता व विनिमय मुल्याची निर्मिती करून त्यात वाढ करणे म्हणजे उत्पादन होय. या व्याख्येतून उत्पादनाचा अर्थ स्पष्ट होतो की निसर्ग निर्मित प्रत्येक वस्तुत उपयोगिता असते. परंतु ती वस्तु जोपर्यंत मुळ आकारात वा स्वरूपात आहे तोपर्यंत ती मानवाची गरज भागविण्यास उपयुक्त नसते. मानव त्या वस्तुवर प्रक्रिया करून त्यातील उपयोगिता वाढवून मानवी गरज भागविण्यास उपयुक्त करतो. परंतु केवळ उपयोगितेची निर्मिती, त्यातील वाढ म्हणजे उत्पादन नव्हे तर त्या वस्तुचा विनिमय होऊन त्यात विनिमय मूल्य निर्माण झाले पाहिजे. विनिमय मूल्य तेव्हाच निर्माण होते जेव्हा ती वस्तु दुर्मिळ असते आणि तिचे उत्पादन दुसऱ्यासाठी म्हणजेच बाजारासाठी केले जाते.

वस्तुत उपयोगिता आणि विनिमय मूल्य निर्माण करण्यासाठी भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजन या चार उत्पादन घटकांचा प्रमाणशीर संयोग करावा लागतो. उत्पादन घटकांना आदाने (Inputs) म्हणतात. आदानांच्या प्रमाणशीर संयोगातून वस्तुचे उत्पादन केले जाते. उत्पादनाला प्रदान (Output) म्हणतात. या अर्थाने विचार केल्यास आदानाचे रूपांतरण प्रदानात करणे म्हणजे उत्पादन होय.

### मुलभूत संकल्पना

- » उत्पादन
- » संयंत्र
- » उद्योग संस्था
- » उद्योग
- » प्रत्यक्ष व्यवहारातील उद्योगसंस्था
- » बाजार
- » बाजाराचे वर्गीकरण
- » बाजारातील शक्ती
- » बाजारातील वर्तन
- » बाजारातील कामगिरी / निष्पत्ती
- » बाजार संरचना-वर्तन-कामगिरी अंतर्संबंध

उदाहरणार्थ - मातीत उपयोगिता आहे परंतु ती जशीच्या तशी उपयोगात आणली तर उपयोगिता मिळणार नाही. मातीचे रूपांतरण वीटांमध्ये करण्यासाठी माती, मानवी श्रम, कोळसा व इतर आदानांचा वापर केल्यावर मातीच्या मुळ आकारात बदल होऊन त्यात आकार उपयोगिता निर्माण होते म्हणजेच वीटांचे उत्पादन होते. वीटांचा घर बांधणीसाठी वापर केला जातो. वीटा दुर्मिळ असतात म्हणून त्यांना विनिमय मुल्य प्राप्त होते. अशा प्रकारे मातीचा मुळ आकार बदलून वीटांमध्ये आकार उपयोगिता निर्माण करणे आणि त्याला विनिमय मुल्य प्राप्त होणे याला वीटांचे उत्पादन म्हणतात.

२) संयंत्र (Plant) : संयंत्र म्हटल्यावर आपल्या डोळ्यासमोर एखादी उद्योगसंस्था येते. उदाहरणार्थ भिलाई येथील स्टील प्लॅन्ट, जमशेदपुर येथील टाटाचा स्टील प्लॅन्ट. परंतु उद्योग संस्था आणि संयंत्र ह्या वेगवेगळ्या संकल्पना आहेत. जेव्हा एखाद्या उद्योग संस्थेत एका विशिष्ट वस्तुचे उत्पादन केले जाते तेव्हा ती वस्तु उत्पादित करण्यासाठी वेगवेगळी यंत्रे, उत्पादनासाठी लागणारी वाहतूक व दळणवळणाची साधने, कारखान्याची इमारत, साठवणूक गृहे इत्यादी साधन सामग्रीचा प्रत्यक्षपणे वापर केला जातो. या सर्व साधन सामग्रीचा एकत्रित उल्लेख संयंत्र (Plant) म्हणून केला जातो. उदाहरणार्थ - जेव्हा एखाद्या साखर कारखान्यात साखरेचे उत्पादन केले जाते तेव्हा ऊस कच्चा माल वाहतुक करण्यासाठी ट्रक, ट्रॅक्टर यांचा वापर केला जातो. ऊस मोजण्यासाठी तोल काट्याचा वापर केला जातो. ऊस ट्रक, ट्रॅक्टर मधून उपसण्यासाठी क्रेनचा वापर केला जातो. ऊस पिळवणूक करणाऱ्या यंत्रापर्यंत पोहचवण्यासाठी गव्हाण किंवा पट्ट्याचा वापर केला जातो. ऊसाचा रस काढण्यासाठी पिळवणूक यंत्राचा वापर केला जातो. रस शुद्धीकरणासाठी शुद्धीकरण भट्टीचा वापर केला जातो. शेवटी ऊसाच्या रसाचे साखरेत रूपांतरण झाल्यावर ती पोत्यात भरणे व शिलाई करणारे यंत्र, साखरेचे वजन करणारा वजन काटा, तयार साखर साठवण्यासाठी लागणारी साठवणूक गृहे या सर्व यंत्रसामग्री, साधने, इमारती, साठवणूक गृहांचा एकत्रित उल्लेख संयंत्र म्हणून केला जातो. संयंत्र हे एक तांत्रिक दृष्ट्या (Technicaly) स्वयंपूर्ण आणि परिपूर्ण असलेले वस्तु उत्पादनाचे परिमाण असते. एका संयंत्राच्या साहाय्याने एकाच वस्तुचे उत्पादन करता येते. संयंत्र हे तांत्रिक परिमाण प्रत्यक्षपणे उपयोगात आणण्यासाठी मानवी श्रम, तंत्रज्ञ, व्यवस्थापन वर्ग, कच्चा माल, इंधन किंवा ऊर्जा यांचा वापर केला जातो. थोडक्यात उत्पादनासाठी आवश्यक असणारे तांत्रिक घटक म्हणजे संयंत्र होय.

३) उद्योग संस्था (Firm) : उद्योग संस्था म्हटल्यावर आपल्या डोळ्यासमोर

वस्तुचे उत्पादन करणारा कारखाना येतो. उत्पादन कार्यासाठी वेगवेगळे घटकांचे प्रमाणशीर एकत्रीकरण करणारी, त्यांच्या कडून उत्पादन कार्य करून घेणारी, त्यांच्या कार्यावर देखरेख करणारी, त्यांना उत्पादनाचे आदेश व सुचना देणारी एक प्रभावी यंत्रणा असते तिलाच उद्योग संस्था असे म्हणतात. उद्योग संस्थेची सर्व वैशिष्ट्ये व्यक्त करणारी एक परिपूर्ण व्याख्या आढळत नाही. वेगवेगळ्या अर्थशास्त्रज्ञांनी ज्या व्याख्या केलेल्या आहेत त्यातून वेगवेगळी वैशिष्ट्ये स्पष्ट होतात.

- » प्रा. लिप्से : “वस्तुचे उत्पादन करण्यासाठी, विविध उत्पादन घटकांचा वापर करणारी आणि उत्पादित वस्तु इतर उद्योग संस्था, कुटूंबे, सरकार यांना विकणारी संस्था म्हणजे उद्योग संस्था होय.”
- » प्रा. बाच : “उत्पादन घटकांचे एकत्रीकरण आणि त्यांचा वापर यावर एकच किंवा एकत्रित पणे हुकुमत असणारे परिणाम म्हणजे उद्योग संस्था होय.”
- » प्रा.बाच यांच्याप्रमाणेच प्रा. फ्लारैन्स, प्रा. स्वाइट यांनीही हुकुमत किंवा आदेशाचे एक परिमाण म्हणजे उद्योग संस्था होय असे मानले आहे.

वरील व्याख्यांवरून स्पष्ट होते की उद्योग संस्था हे नियंत्रण व हुकुमतीचे असे परिमाण असते की, जी नफ्याच्या हेतूने प्रेरित होऊन उत्पादन करण्याचा निर्णय घेते. यासाठी उत्पादन घटकांचे एकत्रीकरण करते, उत्पादन घटकांना रोजगार पुरविते, उत्पादन कार्यासाठी वित्तीय साधनांची जुळवाजुळव करते, उत्पादन घटकांकडून उत्पादन कार्य करून घेण्यासाठी त्यांना मार्गदर्शन करते, त्यांना आदेश देते, उत्पादित वस्तुंचा किंमतीच्या आधारावर बाजारासाठी पुरवठा करते, वर्तमानकाळाबरोबरच भविष्यकाळा साठी नियोजन करते. अशा प्रकारे उत्पादन, विभाजन आणि विनिमय या क्रियांवर नियंत्रण ठेवणारे आदेशाचे एक परिमाण म्हणून उद्योग संस्थेचा उल्लेख केला जातो. उद्योग संस्था नफ्याच्या अपेक्षेने उत्पादन साधनांची जुळवाजुळव करते आणि त्यासाठी वित्तीय साधनांची जुळवाजुळव करते, नफा तोट्याला ती स्वतः जबाबदार असल्याने तिला वित्तीय परिमाण मानले जाते.

एका उद्योग संस्थेत उत्पादनाचे एक किंवा अनेक संयंत्र असू शकतात. उदाहरणार्थ - साखर कारखान्यात साखरेचे उत्पादन करणारे संयंत्र, ऊसाच्या मळीपासून औद्योगिक अल्कोहोल तयार करणारे संयंत्र, मद्यार्क तयार करणारे संयंत्र, ऊसाच्या चिपाड्यापासून कागद तयार करणारे संयंत्र असे संयंत्र जरी एकापेक्षा जास्त असले तरी त्यावर नियंत्रण ठेवणारे हुकुमतीचे एकच परिमाण असते. तसेच एका उद्योग संस्थेच्या अनेक शाखा, उप कंपन्या देश आणि विदेशात असू शकतात. उदाहरणार्थ - सुझूकी या जपानी कंपनीचे स्कुटर, मोटार सायकल,

मोटार कार तयार करणारे अनेक संयंत्र आहेत. सुझूकी च्या जपान बरोबरच जगातील विविध देशांमध्ये शाखा, उपकंपन्या आहेत. मात्र या सर्वांवर नियंत्रण ठेवणारे व आदेश देणारे एकच संचालक मंडळ व अध्यक्ष असतो.

४) उद्योग (Industry) : उद्योग संस्थेच्या संकल्पनेपेक्षा उद्योग ही संकल्पना व्यापक आहे. उद्योग संस्था हे उत्पादनाचे एक एकक किंवा परिमाण आहे तर उद्योग हा एकसारख्या वस्तुंचे उत्पादन करणाऱ्या देशातील अनेक उद्योग संस्थांचा एक समूह असतो.

» प्रा. हॅवमन आणि नॉफ यांच्या मते : “एक सारख्या वस्तुचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योग संस्थांच्या समुहाला उद्योग असे म्हणतात.”

» प्रा. रॉबिन्सन यांच्या मते : “एकसारख्या वस्तुचे एकाच बाजारासाठी उत्पादन करणाऱ्या उद्योग संस्थांच्या समुहाला उद्योग म्हणतात.”

वरील व्याख्यांवरून स्पष्ट होते की देशात एकसारख्या वस्तुचे (Some Product) एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तुंचे (Close Substitute) उत्पादन करणाऱ्या अनेक उद्योग संस्था असतात. या सर्व उद्योग संस्था एकाच प्रकारचा कच्चा माल वापरतात आणि एकाच बाजारासाठी उत्पादन करतात. या सर्व उद्योग संस्थांच्या समूह किंवा गटाला उद्योग असे म्हणतात. बाजारात जर पूर्ण स्पर्धा असेल तर सर्वांचे उत्पादन एक सारखे असते. परंतु बाजारात जर का अपूर्ण स्पर्धा असेल तर उद्योगातील उद्योग संस्थांचे अनेक गट किंवा समूह असू शकतात.

उदाहरणार्थ - देशातील सर्व साखर कारखान्यांमध्ये एकाच प्रकारच्या साखरेचे उत्पादन केले जाते, त्यासाठी ऊस हा एकच कच्चा माल वापरला जातो. आणि सर्व कारखाने एकाच बाजारासाठी उत्पादन करतात. देशात जेवढेही साखर कारखाने असतील त्या सर्वांच्या समुहाला साखर उद्योग असे म्हणतात. दुसरे उदाहरण कापड उद्योगाचे देता येईल. देशात कापडाचे उत्पादन करणाऱ्या अनेक कापड गिरण्या आहेत. यात काही कापड गिरण्या एक सारख्या कापडाचे उत्पादन करतात. जसे सुती कापड उत्पादन करणाऱ्या कापड गिरण्या, काही उद्योग संस्था एकमेकांना जवळच्या पर्यायी कापडाचे उत्पादन करतात. जसे रेशिम कापड, लोकरीचे कापड, मिश्र धाग्याचे कापड, मानव निर्मित धाग्याचे कापड इत्यादी. एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तुचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योग संस्थांचा एक स्वतंत्र गट किंवा समूह असतो जसे सुती कापड गिरण्यांचा समूह, लोकरीचे कापड गिरण्यांचा समूह, मिश्र धाग्याच्या कापड गिरण्यांचा समूह अशा प्रकारे वेगवेगळ्या प्रकारचे कापड उत्पादन करणाऱ्या गिरण्यांचा वेगवेगळा समूह असतो. या सर्व समूहांचा मिळून एक कापड उद्योग तयार होतो. देशात साखर उद्योग, कापड उद्योग या प्रमाणे सिमेंट उद्योग,

लोह-पोलाद उद्योग, अभियांत्रिकी उद्योग, कागद उद्योग, ताग उद्योग, चहा उद्योग असे अनेक उद्योग असतात.

**५) प्रत्यक्ष व्यवहारातील उद्योगसंस्था (Firm in Reality) :**

प्रत्यक्ष व्यवहारात उद्योग संस्थेची मालकी वेगवेगळ्या प्रकारची असते. मालकीवरून उद्योग संस्थेचा संघटन प्रकार (Forms of Organisation) – निश्चित होतो. व्यवहारात उद्योग संस्थेचे संघटनात्मक प्रकार पुढीलप्रमाणे असतात.

**i) एकल मालकी/व्यापार (Single Proprietorship or Sole Trader) :**

जेव्हा एखाद्या उद्योग संस्थेची वा व्यापारी संस्थेची मालकी, व्यवस्थापन, नियंत्रण आणि जबाबदारी एकाच व्यक्तीची असते तेव्हा त्या संघटन प्रकाराला एकल मालकी किंवा व्यापार म्हणतात. उद्योग संस्थेच्या नफा-तोट्याला मालक एकटाच जबाबदार असतो. त्याची एकट्याची कर्जविषयक देयता अमर्याद असते.

**ii) भागीदारी (Partnership) :** जेव्हा समविचारी दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त व्यक्ती एकत्र करून संयुक्त मालकी आणि व्यवस्थापन, नियंत्रणाखाली एखादी संस्था स्थापन करतात तेव्हा तिला भागीदारी उद्योग संस्था म्हणतात. यात दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त लोक करार करून एकत्र येतात यात सहभाग (Part) घेणारा भागीदार उद्योग संस्थेचा एक मालक असतो. जेवढे भागीदार असतील तेवढे मालक असतात. उद्योग संस्थेच्या उत्पादनाचे निर्णय सर्व भागीदार घेतात. नफा, तोट्याला सर्व भागीदार जबाबदार असतात. सर्वांची कर्ज देयता अमर्याद असते.

भागीदारी उद्योग संस्थेचे दोन प्रमुख प्रकार असू शकतात.

**अ) सर्वसाधारण भागीदारी (General Partnership) :** सर्वसाधारण भागीदारी हा असा प्रकार आहे की उद्योग संस्थेच्या दैनंदिन कार्य, व्यवस्थापन व नियंत्रण यात भाग घेणारे सर्व भागीदार सक्रिय असतात. उद्योग संस्थेच्या नफा-तोट्याला आणि देयतेला सर्व सक्रिय भागीदार जबाबदार असतात.

**ब) मर्यादित भागीदारी (Limited Partnership) :** मर्यादित भागीदारीत भाग घेणाऱ्या व्यक्ती उद्योग संस्थेच्या संचालन व नियंत्रण कार्यात प्रत्यक्ष सहभाग घेत नाही. ते फक्त भांडवल पुरविण्याचे कार्य करतात. भांडवलात त्यांचा जेवढा वाटा किंवा भाग असेल तेवढ्याच प्रमाणात ते कर्ज देयतेला जबाबदार असतात. म्हणजेच त्याची कर्ज देयता मर्यादित असते.

**iii) संयुक्त भांडवली कंपनी (Joint Stock Company) :** मानवी समुहाने एखादी उद्योग संस्था चालविण्यासाठी कायद्याने अस्तित्वात आणलेली कृत्रिम

व्यक्ती म्हणजेच संयुक्त भांडवली कंपनी होय. संयुक्त भांडवली कंपनी ही एक संयुक्तपणे चालणारी उद्योग संस्था असते. उद्योग संस्थेचे प्रवर्तक खुल्या भांडवल बाजारात दर्शनी मुल्याचे सम भाग करून समभाग विक्रीस आणतात. समभाग (Share) देश, विदेशातील लोक खरेदी करून भागाच्या प्रमाणात नफा व कार्यात हक्क प्राप्त करतात. भाग हस्तांतरणीय असतात. संयुक्त भांडवली कंपनीला अमेरिकेत Corporation (निगम) म्हणतात. संयुक्त भांडवली कंपनीचे दोन प्रकार आहेत एक खाजगी क्षेत्र आणि दुसरा सार्वजनिक क्षेत्र.

**अ) खाजगी क्षेत्र (Public Sector) :** खाजगी क्षेत्रातील उद्योग संस्थांचे दोन प्रकार असतात. एक खाजगी मर्यादित कंपनी आणि दुसरी सार्वजनिक मर्यादित कंपनी.

**खाजगी मर्यादित कंपनी (Private Limited Company) :** खाजगी मर्यादित कंपनीची स्थापना दोन व्यक्ती किंवा जास्तीत जास्त ५० व्यक्ती एकत्र येऊन करतात. कंपनीसाठी लागणारे भांडवल त्यांचे स्वतःचे असते. ते भाग भांडवलाची विक्री करून भांडवल उभारत नाही. कंपनीला होणारा नफा करारात ठरल्यानुसार स्थापना करणाऱ्यांमध्ये विभाजित केला जातो.

**सार्वजनिक मर्यादित कंपनी (Public Limited Company) :** समविचारी कमीत कमी ७ व्यक्ती एकत्र येऊन सार्वजनिक मर्यादित मालकी असलेली कंपनी स्थापन करतात. जास्तीत जास्त संख्येवर मर्यादा नसते. कंपनीला लागणारे भांडवल भांडवल बाजारात सम भागाची विक्री करून उभारले जाते. ज्यांनी भाग खरेदी केले त्यांची भागाच्या प्रमाणात कंपनीवर मालकी निर्माण होते. कंपनीवर खाजगी भाग धारकांची सामुहिक मालकी असते.

**ब) सार्वजनिक क्षेत्र (Public Sector) :** ज्या वस्तु उत्पादनाला खाजगी उद्योग संस्था नकार देतात, जे उत्पादन समाज हितासाठी आवश्यक आहे, जे उत्पादन खाजगी क्षेत्रामार्फत करणे राष्ट्र हिताचे नसते अशा वस्तु व सेवांचे उत्पादन सरकारी कंपनी मार्फत केले जाते. सरकार अशा वस्तु व सेवांच्या उत्पादनासाठी संसदेत विधेयक मंजूर करून सार्वजनिक निगमची स्थापना करते. सार्वजनिक क्षेत्रात स्थापन होणारी कंपनी किंवा निगम नफ्याच्या हेतूने स्थापन केली जात नसून समाज हितासाठी स्थापन केली जाते. सार्वजनिक क्षेत्रात स्थापन होणाऱ्या कंपनीची मालकी, व्यवस्थापन, नियंत्रण सरकारकडे असते. या कंपनीला लागणारे भांडवल सरकार स्वतः उभारते किंवा ५१% भांडवल स्वतः पुरवून ४९% भांडवलात खाजगी क्षेत्राला सहभागी करून घेते. ज्या सार्वजनिक कंपनीत भाग भांडवल रूपाने खाजगी क्षेत्राला सहभागी करून घेतले जाते. तिचा वैधानिक व संघटनात्मक दर्जा एक

संयुक्त भांडवली कंपनी सारखा असतो.

iv) **बहुराष्ट्रीय कंपनी/निगम** (Multinational Company/Corporations) : बहुराष्ट्रीय कंपनी म्हणजे अशी कंपनी होय की जिचे मुख्यालय मायदेशात असते आणि कार्यक्षेत्राचा विस्तार एकापेक्षा जास्त देशांमध्ये असतो. जिचे उत्पादन आणि सेवा सुविधा अनेक देशांना पुरविल्या जातात. आपल्या कार्यक्षेत्राचा विकास आणि विस्तार करण्यासाठी वेगवेगळ्या देशांमध्ये शाखा, उपकंपन्या, संयुक्त भांडवल कंपनी, विक्री हक्क कंपनी इ.ची स्थापना करते. अनेक देशांमध्ये कार्यरत असणाऱ्या आपल्या शाखा उपकंपन्यांवर नियंत्रण ठेवणारे एकच संचालक मंडळ असते जे मायदेशात असते. या व्यवसायातून निर्माण होणारा नफा मायदेशात नेला जातो. बहुराष्ट्रीय कंपनी देश आणि विदेशातून भाग भांडवलाच्या रूपाने प्रचंड प्रमाणावर भांडवल उभे करते ही एक मोठ्या आकारमानाची संयुक्त भांडवली कंपनी असते. भारतातील युनि लिव्हर, व्हिडीओकॉन, सुझूकी या बहुराष्ट्रीय कंपन्या आहेत.

v) **नफेत्तर संघटन** (Non Profit Organisation) : बाजारात काही उद्योग संस्था अशा कार्यरत असतात की ज्या नफ्याच्या हेतूने कार्य करीत नाहीत, ज्यांचा उद्देश समाज हित समाज सेवा असतो. अशा उद्योग संस्था म्हणजे नफेत्तर उद्योग संस्था होय. रेडक्रॉस सोसायटी, धर्मदाय इस्पितळे नफेत्तर संघटनेचे उदाहरण आहे.

६) **बाजार** (Market) : ‘बाजार’ या शब्दाच्या वेगवेगळ्या व्याख्या करण्यात आल्या आहेत. त्यात काहींनी स्थानावर भर दिला आहे तर काहींनी ग्राहक व विक्रेत्यांमधील परस्पर संबंधावर व संपर्कावर भर दिला आहे तर काहींनी स्पर्धेवर भर दिला आहे तर काहींनी किंमत समानीकरणावर भर दिला आहे.

- » **प्रा. जेव्हॉन्स** : “बाजार म्हणजे शहरातील असे स्थान होय की जेथे वस्तूची विक्री केली जाते.” ही व्याख्या मुलभूत आहे परंतु ती अपूर्ण आहे.
- » **प्रा. कुर्नो** : “अर्थशास्त्रात बाजार म्हणजे जेथे वस्तूची खरेदी विक्री केली जाते असे विशिष्ट स्थान नव्हे, तर ज्या एखाद्या संपूर्ण क्षेत्रात ग्राहक आणि विक्रेत्यांमध्ये स्पर्धात्मक आणि स्वतंत्र असे व्यवहार चालतात की ज्यामुळे एखाद्या वस्तूची किंमत संपूर्ण क्षेत्रात सहजपणे समानीकरण होण्याची प्रवृत्ती असते.”
- » **प्रा. बेनहॅम** : “बाजार हे असे क्षेत्र असते की ज्यात ग्राहक आणि विक्रेते एकमेकांच्या इतक्या जवळ संपर्कात असतात की त्यामुळे एका क्षेत्रातील प्रचलित किंमतीचा प्रभाव दुसऱ्या क्षेत्रातील प्रचलित किंमतीवर पडत राहतो.”



वरील व्याख्यांच्या विश्लेषणातून बाजारची विविध अंगे किंवा आवश्यक बाबी/वैशिष्ट्य स्पष्ट होतात.

- » **बाजार हे एक लहान स्थान नसून विस्तृत क्षेत्र आहे :** प्रा. जेव्हॉन्स यांच्या व्याख्येतून बाजार शब्दाचा अर्थ खरेदी-विक्रीचे स्थान असा निघतो. एखाद्या शहरात वेगवेगळ्या भागात वेगवेगळ्या वस्तूंचे बाजार असतात. जसे सराफा बाजार, कापड बाजार, दाणा बाजार, भांडे बाजार, भाजीपाला बाजार, परंतु बाजार हा एका वस्तू पुरता मर्यादित असतो आणि वस्तूचे ग्राहक व विक्रेते असंख्य असतात ते स्थानिक, प्रादेशिक, राष्ट्रीय आणि आंतरराष्ट्रीय पातळीवर विखुरलेले असतात. उदाहरणार्थ फैजपूर येथील साखर कारखान्यात उत्पादित होणाऱ्या साखरेचा बाजार फैजपूर पुरता मर्यादित नाही. साखर ज्या ज्या ठिकाणी विक्रीसाठी नेली जाईल तेथे बाजाराचा विस्तार होत राहील. म्हणून बाजार शब्दाचा अर्थ स्थान नसून ज्या विस्तृत क्षेत्रात वस्तूची खरेदी विक्री चालते त्या क्षेत्राला बाजार मानले जाते.
- » **ग्राहक आणि विक्रेत्याची उपस्थिती :** बाजारात खरेदीदार आणि विक्रेता या दोन्ही पक्षांचे अस्तित्व असणे आवश्यक आहे. या दोहोंपैकी एक पक्ष नसेल तर खरेदी विक्री होणे शक्य नसते. खरेदी विक्रीसाठी ग्राहक विक्रेते समोरासमोर आलेच पाहिजे असे बाजार शब्दात अपेक्षित नाही. ते प्रसार माध्यमाच्या साहाय्याने एकमेकांनी संपर्क करून किंवा मध्यस्तांमार्फत खरेदी विक्री करू शकतात. जसे टेलिशॉपी, स्कायशॉपी, हवाला बाजार.
- » **एक वस्तू :** बाजार हा एका वस्तूपुरता मर्यादित असतो. वेगवेगळ्या वस्तूंचे वेगवेगळे बाजार असतात. जसे सराफा बाजार, साखर बाजार, धान्य बाजार, कापडा बाजार. सर्व वस्तूंचा एकच बाजार नसतो.
- » **स्पर्धा :** ग्राहक आणि विक्रेत्यांमध्ये वस्तू खरेदी-विक्रीसाठी स्पर्धा असली पाहिजे. ग्राहक आणि विक्रेते स्वतंत्र असले पाहिजे. या स्पर्धे तून संपूर्ण क्षेत्रात वस्तूच्या समानीकरणाची प्रक्रिया सतत चालत राहते.
- » **किंमत समानीकरण :** ग्राहक आणि विक्रेते वर्तमान पत्र, रेडिओ, आकाशवाणी, दूरदर्शन, टेलिफोन, मोबाईल, इंटरनेट इत्यादी प्रसार माध्यमांच्या साहाय्याने एकमेकांच्या संपर्कात येतात. यातून वेगवेगळ्या क्षेत्रातील किंमत मागणी पुरवठा बाबत माहिती मिळते एखाद्या भागात किंमत कमी असेल तर ग्राहक तेथे खरेदी करतात. विक्रेते जेथे किंमत

कमी आहे तेथून वस्तू काढून घेऊन जेथे किंमत जास्त आहे त्या बाजारासाठी पुरवठा करतात. या कामी प्रसार साधनांबरोबरच वाहतूक साधने उपयोगी ठरतात. या प्रक्रियेतून संपूर्ण क्षेत्रात वस्तूची किंमत समानीकरणाची प्रक्रिया घडते.

### ७) बाजाराचे वर्गीकरण (Classification of Market) :

बाजाराचे वर्गीकरण तीन प्रमुख आधारावर केले जाते.

अ) स्थानानुसार वर्गीकरण ब) कालानुसार वर्गीकरण क) स्पर्धेनुसार वर्गीकरण  
या तीन प्रमुख वर्गीकरणाबरोबरच विक्रीच्या दृष्टीने आणि कायद्याच्या दृष्टीनेही बाजाराचे वर्गीकरण केले जाते. स्थानानुसार, कालानुसार आणि स्पर्धेनुसार वर्गीकरणाचा विचार पुढीलप्रमाणे करता येईल.

### १) स्थानानुसार बाजाराचे वर्गीकरण

(Classification of Market on Basis of Place) :

स्थानानुसार बाजाराचे चार प्रकारात वर्गीकरण केले जाते.

- » **स्थानिक बाजार (Local Market) :** एखाद्या वस्तूची खरेदी विक्री विशिष्ट भागापुरती मर्यादित असते आणि ती वस्तू दुसऱ्या भागात पाठविणे शक्य नसते अशा वस्तूचा बाजार स्थानिक बाजार असतो. विशेषतः नाशवंत वस्तू (दुध, मांस, मासे, भाजीपाला, फळे, अंडे इ.) बाजार हा स्थानिक बाजार असतो. या वस्तू जेथे उत्पादित होतात तेथेच विकल्या जातात. त्या शीघ्र विनाशी असल्याने इतरत्र पाठविता येत नाही. आलीकडील काळात साठवणूक सुविधा व वाहतूक सुविधांमुळे या वस्तूंचा बाजार विस्ताराला आहे. नाशवंत वस्तूंबरोबरच दगड, विटा, माती या गौण वस्तूंचा बाजारही स्थानिक बाजार असतो.
- » **प्रादेशिक बाजार (Regional Market) :** जेव्हा एखाद्या वस्तूची खरेदी विक्री एका विशिष्ट प्रांतांत किंवा

#### बाजाराचे वर्गीकरण

- १) स्थानानुसार बाजाराचे वर्गीकरण
  - » स्थानिक बाजार
  - » प्रादेशिक बाजार
  - » राष्ट्रीय बाजार
  - » आंतरराष्ट्रीय बाजार
- २) कालानुसार बाजाराचे वर्गीकरण
  - » अल्पकालीन बाजार
  - » अल्पकालीन बाजार
  - » दीर्घकालीन बाजार
  - » प्रदीर्घकालीन बाजार
- ३) स्पर्धेनुसार बाजाराचे वर्गीकरण
  - » पूर्ण बाजार
  - » मक्तेदारी बाजार
  - » अपूर्ण बाजार

क्षेत्रात चालते, ग्राहक आणि विक्रेते संपूर्ण प्रान्तात पसरलेले असतात, विशेषतः त्या वस्तू त्या प्रान्तातच प्रामुख्याने उत्पादित होतात. अशा वस्तूच्या बाजाराला प्रादेशिक बाजार असे म्हणतात. उदा. नऊवार पातळाचा बाजार महाराष्ट्र राज्यापुरताच मर्यादित आहे म्हणून नऊवार पातळाचा बाजार हा प्रादेशिक बाजार ठरतो. महाराष्ट्राची भाषा मराठी आहे मराठीत प्रकाशित झालेल्या कथा कादंबऱ्यांचा बाजार प्रादेशिक बाजार ठरतो.

- » **राष्ट्रीय बाजार (National Market) :** जेव्हा एखाद्या वस्तूची खरेदी विक्री संपूर्ण देशात केली जाते, एका राज्यात उत्पादित वस्तू देशातील इतर राज्यांमध्ये विक्रीसाठी पाठविली जाते तेव्हा त्या बाजारास राष्ट्रीय बाजार म्हणतात. उदाहरणार्थ साखर, गहू, तांदुळ, मका, वाहने, टिकाऊ उपभोग्य वस्तू यांचा बाजार हा राष्ट्रीय बाजार असतो. टाटा कंपनीची विविध वाहने महाराष्ट्रातील पूणे शहरात उत्पादित होतात. ती वाहने संपूर्ण देशात विक्रीसाठी पाठविली जातात. म्हणून टाटाच्या वाहनांचा बाजार राष्ट्रीय बाजार ठरतो.
- » **आंतरराष्ट्रीय बाजार (International Market) :** जेव्हा एखाद्या वस्तूची खरेदी विक्री देशाची सीमा रेषा ओलांडून केली जाते. जिचे ग्राहक व विक्रेते संपूर्ण जगात असतात, उत्पादन एका देशात आणि विक्री संपूर्ण जगात केली जाते तेव्हा अशा वस्तूच्या बाजाराला आंतरराष्ट्रीय किंवा जागतिक बाजार म्हणतात. उदाहरणार्थ भारतात उत्पादित होणारा चहा जगातील इंग्लंड, जर्मनी, अमेरिका, कॅनडा अशा अनेक देशांमध्ये विक्री होते. चहाचा बाजार हा आंतरराष्ट्रीय बाजार ठरतो. सोने, चांदी, धान्य, तयार कपडे, वाहने, टिकाऊ उपभोग्य वस्तूंचा बाजार आंतरराष्ट्रीय बाजार असतो.

## २) कालानुसार बाजाराचे वर्गीकरण

(Classification of Market on Basis of Time)

कालानुसार बाजाराचे चार प्रकारात वर्गीकरण केले जाते.

- » **अत्यल्पकालीन बाजार (Market Period) :** अत्यल्पकालीन बाजाराला बाजार काल किंवा दैनिक बाजार असेही म्हणतात. ज्या वस्तूच्या पुरवठ्यात मागणीनुसार ताबडतोब बदल करता येत नाही. म्हणजे मागणीत वाढ झाल्यावर पुरवठ्यात वाढ शक्य नसते किंवा मागणी घटल्यावर पुरवठ्यात घट करणेही शक्य नसते. म्हणजेच ज्या

वस्तूचा पुरवठा स्थिर असतो अशा वस्तूच्या बाजाराला अत्यल्पकालीन बाजार म्हणतात. भाजीपाला, फळे, मांस, मांसे, अंडे, दुध, इत्यादी नाशवंत वस्तूंचा बाजार अत्यल्पकालीन बाजार असतो. या वस्तूंच्या दैनिक पुरवठ्यात बदल होत नाही. या वस्तूंच्या किंमतीवर मागणीचा प्रभाव जास्त असतो. अत्यल्पकालीन बाजार हा एक दिवस किंवा काही दिवसांचा असतो.

- » **अल्पकालीन बाजार (Short Period Market) :** अत्यल्पकालाच्या तुलनेत अल्पकाल थोडा जास्त असतो. जेव्हा वस्तूच्या मागणीत वाढ होते तेव्हा उत्पादकांना वस्तूच्या पुरवठ्यात काही प्रमाणात वाढ करण्यास थोडा कालावधी उपलब्ध होत असेल, स्थिर घटकावरील ताण वाढवून बदलत्या घटकांचे प्रमाण वाढवून उत्पादन वाढ करून पुरवठ्याला वाढ करणे शक्य असेल तर अशा वस्तूंचा बाजार अल्पकालीन बाजार ठरतो. पुरवठ्यात वाढ करणे जरी शक्य असले तरी ज्या प्रमाणात मागणीत वाढ होते त्या प्रमाणात पुरवठ्यात वाढ करणे शक्य नसते. म्हणून किंमतीवर पुरवठ्यापेक्षा मागणीचा प्रभाव जास्त असतो. कापडाचा बाजार हा अल्पकालीन बाजार ठरतो. कापडाच्या मागणीत अचानक वाढ झाली तर काही प्रमाणात पुरवठ्यात वाढ करणे शक्य असते. हा कालावधी काही महिन्यांचा किंवा एक ते दिड वर्षांचा असतो.
- » **दीर्घकालीन बाजार (Long Period Market) :** ज्या वस्तूच्या पुरवठ्यात मागणीनुसार वाढ किंवा घट करणे शक्य असते, मागणीनुसार पुरवठ्यात वाढ किंवा घट करण्यास पुरेसा कालावधी उपलब्ध असतो. अशा वस्तूंचा बाजार दीर्घकालीन बाजार ठरतो. समजा कापडाची मागणी सातत्याने वाढत असेल, त्यात घट होणे शक्य नसेल तर उत्पादक नवीन इमारत, नवीन संयंत्र सुरू करून उत्पादन आणि पुरवठ्यात पुरेशा प्रमाणात वाढ करतात. हा कालावधी ५ ते १० वर्षांपर्यंतचा असू शकतो. दीर्घकालात मागणीनुसार पुरवठ्यात बदल शक्य असल्याने किंमतीवर दोहोंचा प्रभाव असतो. परंतु बऱ्याचदा पुरवठ्याचा प्रभाव जास्त पडतो.
- » **प्रदीर्घकालीन बाजार (Secular Period Market) :** प्रदीर्घकालीन हा दीर्घकालापेक्षाही मोठा असतो. या कालावधीत मागणी आणि पुरवठा या दोन्ही बाजूमध्ये पूर्णपणे बदल होतात. मागणीच्या बाजूचा

विचार केल्यास लोकसंख्या वाढ होते. लोकसंख्येच्या वयोरचनेत बदल होतात, उपभोक्त्यांच्या आवडी निवडीत फॅशनमुळे बदल होतात. त्यामुळे मागणीत बदल होतात. उपभोक्त्यांच्या मागणीतील बदलांचा विचार करून उत्पादकही उत्पादन संरचनेत बदल करतात. नवीन कच्च्या मालाचा शोध लावता येतो, नवीन उत्पादन पद्धती विकसित करता येते, नवीन वस्तू सादर करता येतात. थोडक्यात प्रदीर्घकालात पुरवठ्यात आमुलाग्र बदल करणे शक्य असते. मागणीनुसार पुरवठ्यात विस्तृत परिवर्तन करता येते आणि दोहोंमध्ये समायोजन करता येते. अर्थशास्त्रीय विश्लेषणात कालानुसार बाजाराचा हा प्रकार काल्पनिक मानला जातो. हा प्रकार व्यावहारीक आणि सैद्धांतिक दोन्ही दृष्टीने फारसा उपयोगी मानला जात नाही.

### ३) स्पर्धेनुसार बाजाराचे वर्गीकरण

(Classification of Market on Basis of Competition)

स्पर्धेनुसार बाजाराचे तीन प्रकार आहेत.

- » **पूर्ण बाजार** (Perfect Market) : ज्या बाजारात ग्राहक आणि विक्रेत्यांमध्ये मुक्त आणि पूर्ण स्पर्धा असते, ग्राहक आणि विक्रेत्यांची संख्या असंख्य असते, वस्तु एक जिनसी असतात, वस्तूची सर्वत्र एकच एक किंमत असते. एक ग्राहक किंवा एक विक्रेता किंमतीत बदल करू शकत नाही, वाहतून खर्च अत्यल्प असतो. ग्राहक आणि विक्रेत्यांना बाजाराचे संपूर्ण ज्ञान असते. अशा बाजाराला पूर्ण बाजार असे म्हणतात. बाजाराचा हा प्रकार काल्पनिक आहे. वरील वैशिष्ट्ये असलेला बाजार व्यवहारात आढळत नाही.
- » **मक्तेदारी बाजार** (Monopoly Market) : हा बाजार पूर्ण बाजाराच्या विरुद्ध असतो. ज्या बाजारात एकच एक उत्पादक किंवा विक्रेता असतो, वस्तूला पर्याय नसतात, ज्यात पुरवठा आणि किंमतीवर उत्पादकाचे पूर्ण नियंत्रण असते. नफा महत्तमीकरणासाठी मूल्यभेद केला जातो अशा बाजाराला मक्तेदारी बाजार असे म्हणतात. पूर्ण बाजाराप्रमाणेच हा बाजारही काल्पनिक आहे. कोणत्याही वस्तूच्या बाजारात कधीच एकच एक उत्पादक किंवा विक्रेता नसतो.
- » **अपूर्ण बाजार** (Imperfect Market) : बाजाराचा हा वास्तव प्रकार आहे. यात पूर्ण बाजार आणि मक्तेदारी बाजार या दोहोंची काही वैशिष्ट्ये एकत्र आढळतात. स्पर्धेप्रमाणे ग्राहक व विक्रेत्यांमधील

स्पर्धा मुक्त आणि पूर्णही नसते किंवा मक्तेदारीप्रमाणे एकच उत्पादकही नसतो. अपूर्ण बाजारात वस्तूचे अनेक ग्राहक व विक्रेते असतात, त्याच्यात मुक्त आणि पूर्ण स्पर्धा नसते. वेगवेगळ्या उत्पादकांच्या वस्तू वेगवेगळ्या असतात म्हणजे वस्तूभेद केला जातो, ग्राहक व विक्रेत्यांना बाजाराची पूर्ण माहिती नसते त्यामुळे एकाच वस्तूची वेगवेगळ्या ठिकाणी वेगवेगळी किंमत आकारली जाते. अशा प्रकारे पूर्ण स्पर्धेचा अभाव आणि वस्तूभेद करून मूल्यभेद ज्या बाजारात केला जातो त्या बाजाराला अपूर्ण बाजार म्हणतात.

**८) बाजारातील शक्ती (Market Power) :** बाजारात एखाद्या उद्योगसंस्थेचा मागणी किंवा पुरवठ्यावर प्रभाव टाकून किंमतीवर प्रभाव टाकण्याची क्षमता म्हणजे बाजार शक्ती होय. पूर्णस्पर्धात्मक बाजारात उद्योगसंस्था आपल्या पुरवठ्यात बदल करून किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. कारण या बाजारात वस्तूची किंमत बाजार मागणी पुरवठा शक्तीनुसार ठरते. त्यात एक उद्योगसंस्था बदल करू शकत नाही. या बाजारात उद्योगसंस्था किंमत ठरविणाऱ्या नसून किंमत स्वीकारणाऱ्या असतात. त्यामुळे त्याच्याकडे बाजारशक्ती जवळ जवळ नसते. मक्तेदारी बाजारात मक्तेदाराचे उत्पादन, पुरवठा, किंमत यावर पूर्ण नियंत्रण असते. तोच त्याची बाजारशक्ती असते. मक्तेदाराला बाजारात स्पर्धक नसल्यामुळे त्याचे जसे उत्पादन, पुरवठा, किंमतीवर नियंत्रण असते. तसेच त्याचे कच्चा माल खरेदीवरही नियंत्रण असते. तो मागणी कमी जास्त करून कच्च्या मालाच्या किंमतीवर प्रभाव टाकतो. म्हणजे तेथेही आपल्या मक्तेदारी शक्तीचा वापर करतो. मक्तेदाराची कच्चा माल खरेदी आणि पक्का माल विक्री या दोन्ही पातळीवर सौदाशक्ती मोठी असल्याने त्याचा वापर तो नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी करतो. मक्तेदारी बाजारात उद्योगसंस्थेकडे बाजारशक्ती अमर्याद असते.

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार आणि द्विविक्रेताधिक बाजारात उद्योगसंस्था आपल्या मागणी-पुरवठ्यात काही अंशी बदल करून किंमतीवर प्रभाव टाकू शकते. म्हणजे या बाजारात उद्योगसंस्थेकडे बाजार शक्ती असते. पण ती मर्यादित असते. बाजार शक्तीचा जास्त वापर तिला अडचणीत आणू शकतो.

**९) बाजारातील वर्तन (Market Conduct) :** किमान खर्च संयोगापासून जास्तीत जास्त उत्पादन आणि विक्री करणे आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करणे हे बाजारातील उद्योगसंस्थेचे उद्दिष्ट असते. ते साध्य करण्यासाठी उद्योगसंस्था जे प्रयत्न करते त्याला 'बाजारातील वर्तन' असे म्हणतात. नफ्याच्या महत्तमीकरणासाठी उद्योगसंस्था कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन करणाऱ्या कार्यक्षम घटकांचे

एकत्रीकरण किंवा संयोग करते. त्यांच्या साहाय्याने अशा वस्तूंचे उत्पादन करते. ज्यांना बाजारात मागणी आहे. बाजारातील मागणी आणि पुरवठ्याचा विचार करून किंमत निश्चित निर्णय घेते. नफ्याचे महत्तमीकरणासाठी कमीत कमी किंमत आणि जास्तीत जास्त विक्री किंवा कमीत कमी पुरवठा आणि जास्तीत जास्त विक्री यापैकी एका मार्गाचा अवलंब करते. पूर्ण स्पर्धेत पहिला मार्ग स्वीकारते. मत्तेदारी व मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद, मूल्यभेद करून नफ्याचे महत्तमीकरण करते. वस्तूभेद हा गुणात्मक बदल करून करते. एकाच वस्तूची वेगवेगळी किंमत आकारून नफ्याचे महत्तमीकरण करते. विक्रीत वाढ करण्यासाठी जाहिरात, प्रदर्शन, विक्री प्रतिनिधी या मार्गांचा अवलंब करते. यावरील खर्चास 'विक्री खर्च' म्हटले जाते.

स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचे वर्तन बाजार प्रवाहासारखे असते. ती किंमतीत बदल करू शकत नाही. आपल्या उत्पादन खर्चात बचत निर्माण करून बाजार किंमत स्वीकारून नफ्याचे महत्तमीकरण करते. मत्तेदार उद्योगसंस्था आपल्या मत्तेदारी शक्तीचा वापर करून नफ्याचे महत्तमीकरण करते. मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत किंमत युद्ध करून इतरांचे ग्राहक स्वतःकडे खेचून घेते. अल्पविक्रेताधिकार व द्विविक्रेताधिकारात किंमत युद्ध न करता संगनमताने किंमत निर्धारित केली जाते. किंमतीमार्फत नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करते.

**१०) बाजारातील कामगिरी/निष्पत्ती (Market Performance) :** जेव्हा एक उद्योगसंस्था बाजारात आपल्या वर्तनाच्या आधारे नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यात यशस्वी होते तेव्हा असे मानले जाते की, तिची बाजारातील कामगिरी चांगली आहे. बाजार कोणताही असो त्यात टिकून राहण्यासाठी कामगिरी चांगली असणे आवश्यक आहे. पूर्णस्पर्धेत जी उद्योगसंस्था उत्पादन घटकांचा कार्यक्षम उपयोग करून उत्पादन खर्चात बचत करते आणि प्रचलित बाजार किंमतीनुसार महत्तम नफा मिळविते. तिची बाजार कामगिरी चांगली मानली जाते. मत्तेदारीत उद्योग संस्था मूल्यभेद करून आपली कामगिरी उंचावते तर अपूर्ण स्पर्धेत/मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद, विक्री खर्च करून विक्रीत व नफ्यात वाढ केली जाते.

एखादी उद्योगसंस्था बाजारात चांगली कामगिरी करीत आहे किंवा नाही हे ठरविणारे वेगवेगळे निकष आहेत. जसे लाभप्रदता, उद्योगसंस्थेचा विस्तार व विकास, उत्पादन आणि उत्पादकतेतील वृद्धी, सामाजिक कामगिरी इत्यादी.

**११) बाजार संरचना-वर्तन-कामगिरी अंतर्संबंध (Relation between Market Structure - Behaviour- Performance) :** बाजारात स्पर्धेनुसार बाजार संरचना दोन प्रकारात विभागली जाते. एक पूर्ण स्पर्धा आणि दुसरी अपूर्ण स्पर्धा. स्पर्धेचे दोन रूप असतात. एक शुद्ध स्पर्धा आणि पूर्ण स्पर्धा. तर अपूर्ण

स्पर्धेचे मक्तेदारी, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार, द्विविक्रेताधिकार ही रूपे आहेत. या सर्वांचा आपण पुढे विस्तृत विचार करणार आहोत.

औद्योगिक अर्थशास्त्राचा जास्तीत जास्त संबंध बाजार संरचनेतील परिवर्तन, त्याचा प्रभाव म्हणुन बाजार वर्तन किंवा उद्योगसंस्थेच्या वर्तनात होणारे परिवर्तन यांच्याशी आहे. त्यामुळेच बाजार कामगिरीवर प्रभाव पडतो. म्हणुन औद्योगिक अर्थशास्त्राचे अध्ययन संरचना वर्तन कामगिरी (Structure, Conduct, Performance) प्रतिमानाच्या साहाय्याने करता येते. या प्रतिमानाद्वारे या तिघांमधील आंतरसंबंध सांगता येतात.

SCP - (Structure -Conduct-Performance) प्रतिमान अशा सामान्य गृहितावर आधारित आहे की जेव्हा बाजारातील उद्योगसंस्था पूर्ण स्पर्धेपासून दूर जातात तेव्हा त्यांच्या स्पर्धात्मक वर्तनात परिवर्तन होते. त्याचा परिणाम म्हणुन उद्योगसंस्थेचे कामगिरी आधारावर जसे नफ्याच्या दरात परिवर्तन होते. जॉन्स आणि कॉलरिल यांनी बाजार संरचना आणि बाजार कामगिरी यांच्यातील संबंधांचे स्पष्टीकरण बाजार वर्तनाच्या माध्यमातून पुढील तक्त्याच्या साहाय्याने केले आहे.

#### तक्ता क्र.२.१

##### संरचना - वर्तन-कामगिरी अंतरसंबंध :

	बाजारसंरचना/ बाजार वर्तन	पूर्ण स्पर्धा	मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा	अल्पविक्रेताधिकार
१.	विक्रेता केंद्रीकरण	निम्न	निम्न	उच्च
२.	वस्तुभेद	कदापी नाही	उच्च	उच्च किंवा निम्न
३.	प्रवेशात अडथळे	कदापी नाही	निम्न	उच्च
४.	कामगिरी (लाभप्रदता)	सामान्य नफा	अतिरिक्त नफा	अतिरिक्त नफा

वरील बाजार संरचना-उद्योगसंस्था वर्तन- कामगिरी प्रतिमानातून स्पष्ट होते की पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात विक्रेता किंवा उत्पादकांचे केंद्रीकरण होत नाही. त्यात असंख्य उत्पादक असतात. जे किंमत स्वीकारणारे असतात. ते प्रचलित किंमतीला कितीही उत्पादन आणि विक्री करू शकतात. या बाजारात वस्तुभेद केला जात नाही. वस्तु एकजिनसी असतात. इतर उद्योगसंस्थांना प्रवेश आणि निर्गमन मुक्त असतो. इतरांच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करीत नाही. एक उत्पादक/विक्रेता बाजार किंमतीत बदल करुन अतिरिक्त नफा मिळवत नाही. सर्वांना फक्त सामान्य नफा (Normal Profit) मिळतो. जो बाजारात टिकून राहण्यासाठी आवश्यक असतो.



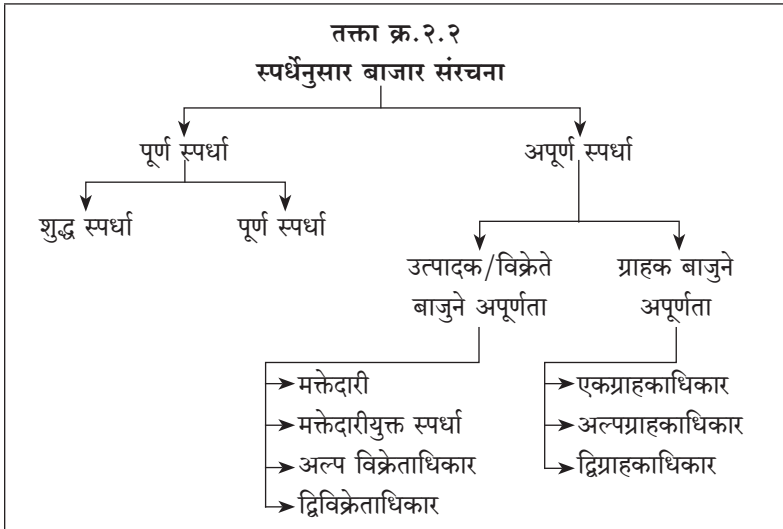
मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत उत्पादक/विक्रेत्यांची संख्या जास्त असते पण असंख्य नसते. त्यांचे बाजारात पूर्ण केंद्रीकरण होत नाही. या बाजारातील उद्योगसंस्था पूर्ण पर्यायी वस्तू उत्पादित करीत नसून एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन करतात. विक्री आणि नफ्यात वाढ करण्यासाठी वस्तूभेद करतात. इतरांना बाजार प्रवेशापासून पूर्णपणे रोखुही शकत नाही आणि स्पर्धेप्रमाणे प्रवेश मुक्तही नसतो. त्या अतिरिक्त नफा (Super normal profit) मिळवून आपली कामगिरी सरस आहे, हे दर्शवितात. अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात उद्योगसंस्थांची संख्या मोजकी/बोटावर मोजण्याइतकी असते. त्यांचे बाजारात केंद्रीकरण होते. त्या मोठ्या प्रमाणावर वस्तुभेदही करतात किंवा करीतही नाही. इतरांना बाजारप्रवेशापासून रोखतात. प्रवेशात नैसर्गिक आणि कृत्रिम असे दोन्ही स्वरूपाचे अडथळे निर्माण करतात. यासाठी कधी किंमत युद्ध तर कधी संगनमत, किंमत आकारून स्पर्धकाला प्रवेशापासून रोखतात. यांना सामान्य नफापेक्षा अतिरिक्त नफ्यात स्वारस्य असते.

शेवटी असे म्हणता येईल की बाजार संरचना एक उद्योगसंस्थेच्या वर्तन आणि कामगिरीवर प्रभाव टाकते. तर उद्योगसंस्थेचे वर्तन बाजारात तिच्या कामगिरीवर प्रभाव टाकते.

## २.२ बाजार संरचनेचे सर्वसाधारण स्वरूप आणि उ.सं.ची वर्तणूक

(Standard forms of Market Structure and firms Behaviour) :

स्पर्धेनुसार बाजार संरचनेचे वर्णन पुढील तक्त्याच्या साहाय्याने करता येईल.



स्पर्धेचे दोन प्रकारात वर्गीकरण केले जाते. एक पूर्ण स्पर्धा आणि दुसरी अपूर्ण स्पर्धा. पूर्ण स्पर्धेचे दोन प्रकारात वर्गीकरण केले जाते. एक शुद्ध स्पर्धा (Pure Competition) आणि दुसरा-पूर्ण स्पर्धा (Perfect Competition)

अपूर्ण स्पर्धेचे दोन गटात वर्गीकरण केले जाते. एक उत्पादक/विक्रेत्यांच्या बाजुने अपूर्णता. यात मक्तेदारी (Monopoly), मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा (Monopodistic Competition), अल्पविक्रेताधिकार (Oligopoly) आणि द्विविक्रेताधिकार (Duopoly) तर ग्राहक बाजुने जी अपूर्णता असते तिचे एक ग्राहकाधिकार (Monopsony), अल्पग्राहकाधिकार (Oligopsony) आणि द्विग्राहकाधिकार (Duopsony) असे प्रकार आहेत.

बाजारात वेगवेगळ्या कारणांनी जी अपूर्णता निर्माण होते तिला सौ. जॉन रॉबिन्सन यांनी अपूर्ण स्पर्धा (Imperfect Competition) म्हटले आहे तर प्रा. चेंबरलिन यांनी मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा (Monopolistic Competition) म्हटले आहे.

आता प्रत्येक बाजारातील उद्योगसंस्थेचे वर्तन कसे असते, याचे स्पष्टीकरण करू.

**१) पूर्णस्पर्धा आणि उद्योगसंस्थेचे वर्तन (Perfect Competition and firm Behaviours) :**

**अ) पूर्ण स्पर्धा व्याख्या, अर्थ आणि वैशिष्ट्ये :**

(Perfect Competition : Definition, Meaning and Features)

पूर्णस्पर्धा आणि पूर्णस्पर्धात्मक बाजारातील उपभोक्ते आणि उत्पादक यांच्या वर्तवणूकीचे सिद्धांत हा अर्थशास्त्रीय अध्ययनाचा प्रमुख पाया आहे. पूर्णस्पर्धा या संकल्पनेच्या वेगवेगळ्या तज्ञांनी व्याख्या केलेल्या आहेत.

**अ. पूर्ण स्पर्धेची व्याख्या (Definition of Perfect Competition)**

» **प्रा. लेफ्टविच** – “पूर्णस्पर्धा म्हणजे बाजारातील अशी स्थिती होय की, ज्यात बऱ्याचशा उद्योगसंस्था एकसारख्या वस्तूंची विक्री करतात आणि त्यापैकी कोणत्याही उद्योगसंस्थेची अशी स्थिती नसते की, ती बाजार किंमतीवर प्रभाव टाकेल.”

» **प्रा.सौ.जॉन रॉबिन्सन** – “जेव्हा प्रत्येक उत्पादकाच्या उत्पादित वस्तूची मागणी पूर्ण लवचिक असते तेव्हा बाजारात पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात असते. यासाठी पहिली आवश्यक अट अशी की विक्रेत्यांची संख्या मोठी असावी, ज्यात एका विक्रेत्याचे उत्पादन नगण्य असावे, त्याच्या एकूण उत्पादनातील वाटा अत्यल्प असावा आणि दुसरी अट अशी की सर्व ग्राहक स्पर्धात्मक विक्रेत्यांमध्ये निवड

करण्याच्या दृष्टीने समान असतात, त्यातून बाजारात पूर्णत्व येते.”

- » **प्रा. बेनहॅम यांच्या मते** – “बाजार तेव्हा पूर्ण स्पर्धात्मक म्हटला जाईल जेव्हा बाजारातील समस्त ग्राहक आणि विक्रेत्यांना याची संपूर्ण माहिती असते की कोणत्या किंमतीला वस्तूची विक्री केली जात आहे आणि इतर ग्राहक आणि विक्रेत्यांकडून कोणत्या किंमतीला व्यवहार केले जात आहेत तसेच कोणताही ग्राहक कोणत्याही विक्रेत्यांकडून वस्तूची खरेदी करू शकतात. अशा स्थितीत कोणत्याही एका वस्तूची किंमत बाजारात सर्वत्र एक होण्याची प्रवृत्ती आढळून येते.”

### **ब. पूर्ण स्पर्धेचा अर्थ (Meaning of Perfect Competition)**

पूर्ण स्पर्धा म्हणजे असा बाजार होय की ज्यात ग्राहक आणि विक्रेत्यांची संख्या असंख्य असते. त्यांच्यात पूर्ण स्पर्धा आढळून येते. या बाजारातील वस्तू एकजिनसी असतात. स्पर्धेतून त्यांची किंमत निश्चित होते. बाजारातील बिगर किंमत स्पर्धा नाहीशी झालेली असते. असंख्य ग्राहक आणि विक्रेते बाजारात विवेकपूर्ण व्यवहार करतात. ते किंमत व्यतिरिक्त इतर बाबतीत तटस्थ असतात. ग्राहक आणि विक्रेत्यांना बाजारातील किंमतीची संपूर्ण माहिती असते. घटक गतिशिलता आणि जलद वाहतूक साधनांमुळे वस्तूची सर्वत्र एकच एक किंमत प्रस्थापित होते. बाजारात एक ग्राहक वा एक विक्रेत्याचे स्थान नगण्य असते. बाजारातील एकूण पुरवठ्याच्या मानाने एका विक्रेत्याचा पुरवठा अत्यल्प असतो. एक विक्रेता आपला पुरवठा कमी जास्त करून किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही.

### **क. पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये**

(Characteristics / Features of Perfect Competition)

अर्थशास्त्रज्ञ पूर्ण स्पर्धा आणि शुद्धस्पर्धा यात फरक करतात. हा फरक त्यांच्या अटी (Conditions) किंवा वैशिष्ट्ये यांच्यातून स्पष्ट होतो. आपण प्रथम शुद्ध स्पर्धेच्या (Pure Competition) च्या अटी किंवा वैशिष्ट्ये विचारात घेवू.

- १) **असंख्य ग्राहक व असंख्य विक्रेते** (Large number of buyers and sellers) : या बाजारात वस्तूचे ग्राहक आणि विक्रेते असंख्य असतात. या दोहोंची संख्या इतकी मोठी असते की त्यातील एक ग्राहक किंवा विक्रेत्याचे स्थान बाजारात अगदी नगण्य असते. ज्याप्रमाणे आकाशातील असंख्य चांदण्यांमध्ये एका चांदणीचे स्थान नगण्य असते, अशाप्रमाणे महासागराच्या पाण्यात एका थेंबाचे स्थान नगण्य असते. त्याप्रमाणे ग्राहक किंवा विक्रेत्याचे स्थान नगण्य असते. बाजारातील एकूण मागणीच्या तुलनेत एका ग्राहकाची मागणी अत्यल्प असते.

तर एकूण पुरवठ्याच्या तुलनेत एका विक्रेत्याचा पुरवठा अत्यल्प असतो. एक ग्राहक आपली मागणी कमी जास्त करून वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही किंवा एक विक्रेता विक्री परिमाण कमी जास्त करून किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. बाजारातील किंमत मागणी पुरवठानुसार ठरलेली असते. ग्राहक आणि विक्रेते किंमत स्विकारणारे असतात. किंमत ठरविणारे नसतात.

#### पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये

- » असंख्य ग्राहक व असंख्य विक्रेते
- » वस्तूंचा एकजिनसीपणा
- » मुक्त प्रवेश आणि निर्गमन
- » बाजाराची संपूर्ण माहिती
- » उत्पादन घटकांची पूर्ण गतिशीलता
- » वाहतूक खर्चाचा अभाव

- २) **वस्तूंचा एकजिनसीपणा** (Homogeneous Products) : संपूर्ण बाजारात वस्तूची एकच एक किंमत प्रस्थापित होण्यासाठी वस्तू एकजिनसी असाव्यात. वस्तूचे सर्व नग रंग, रूप, आकार, वजन, लांबी, रूंदी, चव, वास, बांधणी, टिकाऊपणा, गुणवत्ता इत्यादी सर्वबाबत तंतोतंत एकसारख्या असल्या पाहिजे. त्यात फरक झाला तर तो वस्तूभेद ठरेल. वस्तूभेदाने किंमत भेद होईल. वस्तू एकजिनसी असतील तर कोणताही विक्रेता किंमत कमी जास्त करू शकत नाही. समजा एखाद्याने प्रचलित किंमतीपेक्षा जास्त किंमत आकारली तर ग्राहक त्याच्याऐवजी इतर विक्रेत्याकडून वस्तू खरेदी करतील त्यामुळे त्यांच्या ग्राहकांची संख्या कमी होईल म्हणून तो किंमत वाढ करण्याच्या भानगडीत पडत नाही. आहे ती किंमत स्विकारतो.
- ३) **मुक्त प्रवेश आणि निर्गमन** (Free Entry and Free Exit) : या बाजारात कोणत्याही नवीन ग्राहक किंवा विक्रेत्याला प्रवेश मुक्त असतो आणि आहे त्या ग्राहक किंवा विक्रेत्यांना बाजारातून मुक्तपणे बाहेरही पडत येते. ग्राहक आणि विक्रेत्यांच्या प्रवेश आणि निर्गमनावर कोणतेही नैसर्गिक किंवा कृत्रीम, संस्थात्मक, सरकारी अडथळे नसतात. सोप्या भाषेत सांगावयाचे झाल्यास लाभ मिळविण्याच्या अपेक्षेने कोणताही विक्रेता, उद्योगसंख्या बाजारात मुक्तपणे प्रवेश करू शकतात आणि ज्यांना परवडत नाही ते बाजारातून मुक्तपणे बाहेर पडतात. बाजारातील ग्राहक आणि विक्रेत्यांची संख्या असंख्य किंवा मोठी होण्यासाठी मुक्त प्रवेश निर्गमनाची अट आवश्यक आहे.

वरील तीन अटी शुद्ध स्पर्धेच्या आहेत. पूर्ण स्पर्धा व्यापक आहे. पूर्णस्पर्धेच्या वरील तीन अटी व्यतिरिक्त आणखी तीन अटी आहेत. त्या पुढीलप्रमाणे -

- ४) **बाजाराची संपूर्ण माहिती** (Perfect Knowledge of the Market) : पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारातील ग्राहक आणि विक्रेत्यांमध्ये जवळचे संबंध असावेत. बाजारातील कोणत्या भागात वस्तूची किती किंमतीला खरेदी विक्री केली जात आहे याची ग्राहक आणि विक्रेते या दोघांना संपूर्ण माहिती असावी. किंमतीची संपूर्ण माहिती असेल तर कोणीही प्रचलित किंमतीपेक्षा किंमत जास्त किंवा कमी आकारू शकत नाही. किंमतीबरोबरच वस्तूची गुणवत्ता, टिकाऊपणा याचीही माहिती असावी. बाजार माहितीमुळे वस्तूची सर्वत्र एकच एक किंमत प्रस्थापित होण्यास मदत होते.
- ५) **उत्पादन घटकांची पूर्ण गतिशीलता** (Perfect Mobility of Factor of Production) : उत्पादन घटक एका व्यवसायातून दुसऱ्या व्यवसायात, एका उद्योग संस्था व उद्योगातून दुसऱ्या उद्योग संस्था व उद्योगात सहजपणे जावू किंवा येवू शकतात. घटक गतिशील असतील तर मागणीनुसार पुरवठ्यात सहज बदल करता येतात. घटक गतिशीलतेमुळे मुक्त प्रवेश आणि निर्गमनाची अट आपोआप पूर्ण होते. शिवाय घटक गतिशीलतेमुळे सर्वत्र उत्पादनाचा खर्च सारखा येतो. खर्च जर सारखा असेल तर सर्वत्र एकच एक किंमत प्रस्थापित होते.
- ६) **वाहतूक खर्चाचा अभाव** (Absence of Transport cost) : बाजारात एकच एक किंमत प्रस्थापित होण्यासाठी वाहतूक खर्च शून्य असणे आवश्यक आहे. यासाठी उद्योगसंस्था एकमेकांच्या अगदी जवळ असल्या पाहिजेत. वाहतूक खर्च करावा लागला तर वाहतूक खर्चाची रक्कम किंमतीत समाविष्ट होईल त्यामुळे किंमतीत तफावत निर्माण होईल.

पूर्णस्पर्धेच्या वरील अटी किंवा वैशिष्ट्यांवरून काही सामान्य निष्कर्ष काढता येतात. ते पुढीलप्रमाणे.

१. पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात सर्वत्र एकच एक किंमत असते.
२. पूर्णस्पर्धेत वस्तूची मागणी पूर्ण लवचिक असते. म्हणून उद्योगसंस्थेचा मागणीवक्र अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर असतो.
३. पूर्णस्पर्धेत वस्तूची किंमत, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती तिन्ही

एकच असतात. म्हणजे  $P = AR = MR$

४. पूर्णस्पर्धेत वस्तूची विक्री वाढविण्यासाठी जाहिरात करावी लागत नाही.
५. पूर्णस्पर्धेत सर्व उद्योग आणि स्थानावर उत्पादन घटकांची सीमांत उत्पादकता सारखी असते.

अशाप्रकारे पूर्ण स्पर्धेत ग्राहक आणि विक्रेते स्वतंत्रपणे कार्य करतात, कोणतीही एक उद्योगसंस्था किंमत निश्चित करित नाही. मागणी पुरवठा नुसार जी किंमत निश्चित होते त्यात कोणीही बदल करू शकत नाही, प्रत्येकाचे बाजारातील स्थान नगण्य असते. सर्वात महत्वाचे म्हणजे या बाजारातील विक्रेते किंमत स्विकारणारे, मागणीनुसार पुरवठ्याचे संख्यात्मक समायोजन करणारे असतात.

वरील सहा अटी पूर्ण होत असतील तर पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात येते. पण प्रत्यक्ष व्यवहारात पूर्ण स्पर्धा कधीही अस्तित्वात येत नाही. कारण ग्राहक व विक्रेत्यांची संख्या कधीही असंख्य नसते, वस्तू एकसारख्या नसतात, प्रवेश व निर्गमनात अडथळे असतात. बाजाराची सर्वांना पूर्ण माहिती असतेच असे नाही, घटकांच्या गतिशीलतेत अडथळे असतात आणि वाहतूक खर्च कधीही शून्य नसतो. म्हणून बाजाराचा हा प्रकार एक काल्पनिक आहे वास्तवात नाही.

**ब) पूर्णस्पर्धेत उद्योगसंस्थेचे वर्तन (Firm behaviour) :**

पुर्णस्पर्धात्मक बाजारात उद्योगसंस्थेचे वर्तन कसे असते, याचे वर्णन पुढीलप्रमाणे करता येईल.

**अ. पूर्णस्पर्धेची गृहिते (Assumptions of Perfect Competition)**

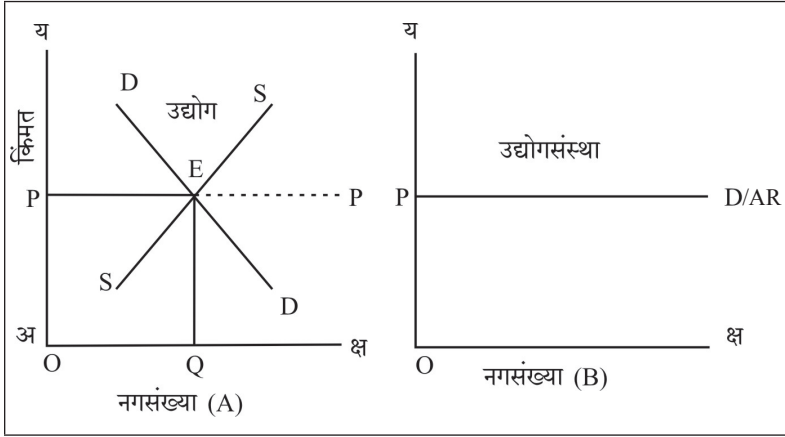
१. उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्था एकजिनसी वस्तूची विक्री करतात.
२. बाजारात एकच प्रचलित किंमत आहे. जी मागणी-पुरवठा संघर्षातून ठरते.
३. उपभोक्त्यांना वस्तूचे स्वरूप आणि किंमत विषयक संपूर्ण माहिती आहे.
४. उद्योगाच्या एकूण उत्पादनाच्या तुलनेत एका उद्योगसंस्थेचे उत्पादन अल्प आहे आणि तिचा दीर्घकालीन एकूण सरासरी खर्च किमान आहे.
५. व्यक्तीगत उद्योगसंस्था किंमत स्विकारणारी असते. ती बाजारातील प्रचलित किंमत स्विकारते.
६. उद्योगसंस्थांना उद्योगात प्रवेश आणि निर्गमन मुक्त असते. म्हणजेच नवीन उद्योगसंस्था उद्योगात केव्हाही प्रवेश करू शकते आणि कोणतीही

उद्योगसंस्था उत्पादन बंद करून बाजारातून बाहेर पडू शकते. तसेच ग्राहक एका विक्रेत्याला सोडून दुसऱ्याची निवड करू शकतात.

### ब. किंमत स्विकारणारी उद्योगसंस्था (Price-Taker Firm)

पूर्णस्पर्धेत ग्राहक आणि विक्रेत्यांची संख्या असंख्य असते. वस्तू एकजिनसी असतात, प्रवेश आणि निर्गमन मुक्त असतो. ग्राहक आणि विक्रेत्यांना बाजाराची संपूर्ण माहिती असते. घटक पूर्ण गतिशील असतात आणि वाहतूक खर्चाचा अभाव असतो. पूर्णस्पर्धेत मागणी पुरवठा शक्ती संघर्षातून समतोल किंमत ठरते. त्या किंमतीवर एक व्यक्तीगत ग्राहक किंवा विक्रेता प्रभाव टाकू शकत नाही. बाजारात जी प्रचलित किंमत आहे ती सर्व उद्योगसंस्थांना स्विकारावी लागते. एक उद्योग संस्था प्रचलित किंमतीला कितीही नगांची विक्री करू शकतो आणि एक ग्राहक कितीही नगांची खरेदी करू शकतो.

#### आकृती क्र.२.१



आकृती क्र.२.१ मध्ये DD हा उद्योगाचा मागणीवक्र तर SS उद्योगाचा पुरवठा वक्र आहे. दोन्ही वक्र E बिंदूत एकमेकांना छेदतात. या समतोलावस्थेत (मागणी OQ = पुरवठा OQ) OP ही समतोल किंमत प्रस्थापित झाली. म्हणजेच OQ या मागणी पुरवठ्याला उद्योगाचा समतोल प्रस्थापित झाला.

आकृती क्र.२.१ B मध्ये व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेचा विचार केला आहे. व्यक्तीगत उद्योगसंस्था OP या बाजार समतोल किंमतीला कितीही नगांची विक्री करू शकते. म्हणून तिचा सरासरी प्राप्ती वक्र/मागणी वक्र अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर आहे. व्यक्तीगत उद्योगसंस्था किंमतीत बदल करू शकत नाही. कारण एकूण बाजार पुरवठ्यात तिचा वाटा अत्यल्प असतो. तिला बाजार किंमत

स्विकारण्याशिवाय पर्याय नसतो.

समजा व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेने बाजार किंमतीपेक्षा जास्त किंमत आकारण्याचा प्रयत्न केला तर त्याचे ग्राहक दुसऱ्या विक्रेत्याकडून वस्तू खरेदी करतील, त्याच्या वस्तूंची विक्री कमी होईल. असे होणे त्याच्या हिताचे नसते म्हणून त्याच्याकडे प्रचलीत (बाजार किंमत) किंमत स्विकारण्याशिवाय पर्याय नसतो.

दुसऱ्या व्यक्तीगत उद्योग संस्थेने बाजार किंमतीपेक्षा कमी किंमत आकारण्याचा प्रयत्न केला तर इतरांचे ग्राहक त्याच्याकडे येतील, त्याच्या विक्रीत वाढ होवून त्याच्याकडील सर्व वस्तू संपलेल्या असतील. पण यामुळे त्याला नुकसान सहन करावे लागेल. कारण बाजारात जी प्रचलीत किंमत आहे ती मुळात मागणी पुरवठा समतोलातून ठरलेली असते. ती किंमत ना नफा ना तोटा असते. म्हणजे ती सख = सप्रा अशी असते. त्या किंमतीत सामान्य नफा/किमान नफा समाविष्ट असतो. त्यापेक्षा कमी किंमत आकारली तर त्या उद्योगसंस्थेला प्रती नग तोटा होईल. असा तोटा ती फारकाळ सहन करू शकणार नाही. म्हणून ती किंमत कमी करण्यापेक्षा प्रचलित किंमत स्विकारणे मान्य करेल.

अशाप्रकारे पूर्णस्पर्धेत व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेला प्रचलीत किंमत स्विकारण्याशिवाय पर्याय नसतो. ती किंमत स्विकारणारी असते.

### **किंमत स्विकारक ग्राहक (Price Taker Consumers)**

पूर्ण स्पर्धेत व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेप्रमाणे ग्राहकही किंमत स्विकारणारे असतात. एक व्यक्तीगत ग्राहक वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. कारण एकूण बाजार मागणीत त्याची मागणी नगण्य असते. तो बाजार पुरवठ्याचा अत्यल्प भाग खरेदी करतो. बाजारात ग्राहकांची संख्या असंख्य असल्याने व्यक्तीगत ग्राहकाच्या कृतीला विक्रेते प्रतिसाद देत नाहीत. बाजारात कोणताही विक्रेता समतोल किंमतीपेक्षा कमी किंमत स्विकारायला तयार नसल्याने ग्राहकाला प्रचलित किंमत स्विकारण्याशिवाय पर्याय नसतो.

### **पूर्णस्पर्धेतील उत्पादन आणि किंमत निश्चिती**

(Price-Output Determination in Perfect Competition)

आता पर्यंतच्या स्पष्टीकरणात आपण पाहिले की, पूर्णस्पर्धेतील उद्योगसंस्था किंमत स्विकारणारी असते. ती बाजार शक्तीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. ती किंमतीत बदल करू शकत नाही. पण दोन निर्णय स्वतंत्रपणे घेवू शकते.

१. प्रचलीत बाजार किंमतीला उत्पादन करावे काय?

२. किती उत्पादन केले पाहिजे?

एक व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेला बाजारातील आपल्या अस्तित्वाबाबत निर्णय



घ्यावा लागतो. आणि एकदा अस्तित्व निर्माण करण्याचा आणि ते टिकविण्याच्या निर्णय घेतल्यानंतर तिला आपल्या उत्पादन पातळीचा निर्णय घ्यावा लागतो.

१. प्रचलित बाजार किंमतीला उत्पादन करावे काय? हा निर्णय बाजार किंमत आणि उद्योगसंस्थेचा बदलता सर्व खर्च यांच्यातील संबंधावर अवलंबून असेल. जर प्रचलित किंमतीतून बदलता खर्च भरून निघत असेल तर उद्योगसंस्था उत्पादन सुरू ठेवण्याचा निर्णय होईल. पण उत्पादनात सातत्य राहण्यासाठी सरासरी प्राप्ती सरासरी बदलत्या खर्चापेक्षा जास्त असली पाहिजे म्हणजे  $AR > AVC$ . उद्योगसंस्था प्रचलित किंमतीतून  $AR = AC$  अशी स्थिती निर्माण करण्याचा प्रयत्न करतो. ती नाही झाली तरी  $AR > AVC$  अशी स्थिती निर्माण झाली तरी उद्योगसंस्था कोणत्याही एका पातळीला उत्पादन करेल.

थोडक्यात उत्पादन सुरू ठेवण्याची अट  $AC > AVC$  आहे.

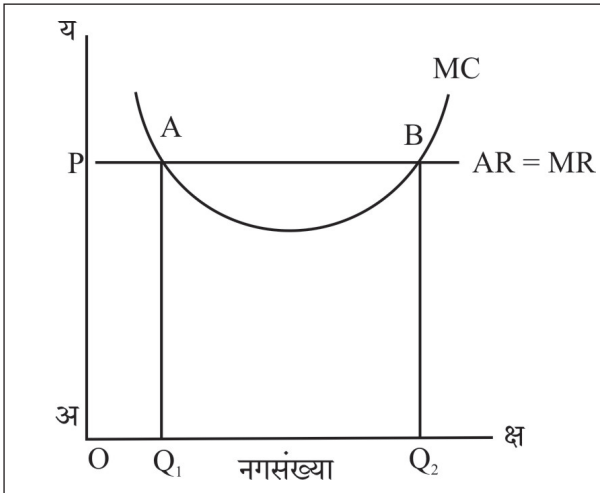
२. दुसरा निर्णय उद्योगसंस्थेने किती उत्पादन केले पाहिजे. एक उद्योग उद्योगसंस्था उत्पादन करतांना महत्तम नफा होईल अशा पातळीला उत्पादन करते. तो होत नसेल तर कमीत-कमी तोटा होईल असे वर्तन करते.

महत्तम नफ्याची पातळी गाढण्यासाठी उद्योगसंस्था अशा पातळीवर उत्पादन करेल जेव्हा पुढील दोन अटी पूर्ण होतील.

**पहिली अट** –  $MC = MR$

**दुसरी अट** –  $MR$  वक्रास  $MC$  वक्राने खालून वर छेदून गेले पाहिजे.

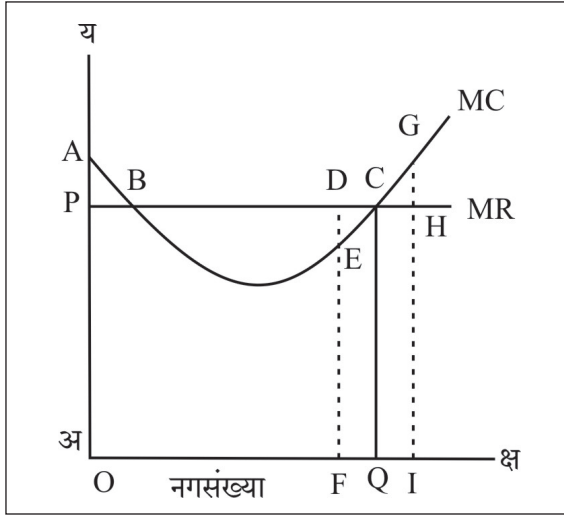
आकृती क्र.२.२



आकृतीत उत्पादन स्तर निश्चित करणाऱ्या दोन्ही अटी B बिंदू पूर्ण होत आहेत. या स्थितीत उद्योगसंस्था OP या प्रचलित किंमतीला OQ<sub>2</sub> या पातळीला उत्पादन करण्याचा निर्णय घेईल. जर उद्योगसंस्थेने OQ<sub>1</sub> पातळीला उत्पादन करण्याचा निर्णय घेतला तर तिला महत्तम नफा मिळणार नाही. कारण Q<sub>1</sub> उत्पादन पातळीला MC वक्र MR वक्रास A बिंदूत वरून खाली छेदून येत आहे. तो MR वक्राच्या खालीही उतरत येणारा आहे म्हणजे सीमांत खर्चात घट होत आहे असे व्यक्त करतो.

उद्योगसंस्थेला जी उत्पादन पातळी महत्तम नफा मिळवून देईल त्या उत्पादन पातळीला उद्योगसंस्थेचा समतोल प्रस्थापित होईल. हे भूमितीय पद्धतीने पुढील प्रमाणे सिद्ध करता येईल.

आकृती क्र.२.३



आकृती क्र.२.३ मध्ये उद्योगसंस्थेचा समतोल बिंदू C आहे. तो उद्योगसंस्थेला महत्तम नफा मिळवून देणारी उत्पादन पातळीही निश्चित करतो. C समतोल पातळीला OQ या उत्पादन पातळीला

$$TR = OQ \times QC / OP = \square OQCP$$

$$TC = \text{बिंदू C वर MC वक्राच्या खालील भाग OACQ}$$

समजा उद्योगसंस्थेने OQ ऐवजी OI उत्पादन करण्याचा निर्णय घेतला तर  $TR = \square OPHI$  आणि  $TC = \square OAGI$  राहिल. म्हणजे TR पेक्षा TC जास्त येईल. तो  $\square PAB + \square CGH$  इतका जास्त येईल आणि तेवढा उद्योगसंस्थेत तोटा होईल.

जर OI ही उत्पादन पातळी तोटा देणारी असेल तर उद्योगसंस्था त्या पातळीवर उत्पादन करणार नाही.

याउलट जर उद्योग संस्थेने जर OQ या कमाल पातळीपेक्षा OF या कमी पातळीला उत्पादन करण्याचा निर्णय घेतला तर OF या पातळीला  $TR = OFDP$  असेल आणि  $TC - OACQ$  असेल जी TR पेक्षा जास्त आहे. OF या पातळीचीही निवड करणार नाही.

अशा प्रकारे उद्योगसंस्था उत्पादनासाठी OQ या उत्पादन पातळीची निवड करेल. OF किंवा OI ह्या उत्पादन पातळ्यांना तोटा होण्याची शक्यता आहे. म्हणून त्यांची निवड केली जाणार नाही.

### **पूर्णस्पर्धात्मक बाजारातील उद्योगसंस्थेचा समतोल**

(Equilibrium of Firm under Perfect Competition)

मागील प्रकरणात आपण उद्योगसंस्थेच्या समतोलाच्या दोन अटी पाहिल्या आहेत.

एक -  $MC = MR$

दोन - MR वक्रास MC वक्राने खालून वर छेदून गेले पाहिजे.

ह्या दोन अटी जेथे पूर्ण होतात त्या बिंदूत उत्पादन पातळी आणि नफा किंवा तोटा निश्चित होतो. प्रत्येक उद्योगसंस्था महत्तम नफा (Maximum Profit) मिळविण्याचा प्रयत्न करते. उद्योगसंस्थेला जेव्हा महत्तम नफा मिळतो तेव्हा तिचा समतोल होतो.

येथे आपण नफ्याबाबतच्या दोन संकल्पनांचा प्रथम विचार करू.

एक - सर्वसाधारण नफा (Normal Profit)

दोन - असाधारण/अतिरिक्त नफा (Super Normal Profit)

### **१. सर्वसाधारण नफा (Normal Profit)**

सर्वसाधारण नफा म्हणजे असा नफा होय की जो बाजारात वा उद्योगात टिकून राहण्यासाठी आवश्यक आहे. त्यापेक्षा कमी नफा मिळाला तर उद्योगसंस्था बाजार वा उद्योगातून बाहेर पडण्याचा विचार करते. सर्वसाधारण नफा तेव्हा मिळतो जेव्हा  $AR = AC$  स्थिती असते. उद्योगसंस्था जेव्हा उत्पादन खर्चाचा विचार करते तेव्हा

एकूण उत्पादन खर्च = व्यक्त खर्च + अव्यक्त खर्च + सर्वसाधारण नफा

Total cost of production = Explicit cost + Implicit cost

+ Normal Profit

एकूण उत्पादन खर्च = एकूण उत्पादित नगसंख्या × किंमत

एकूण सरासरी खर्च = एकूण उत्पादन खर्च ÷ किंमत

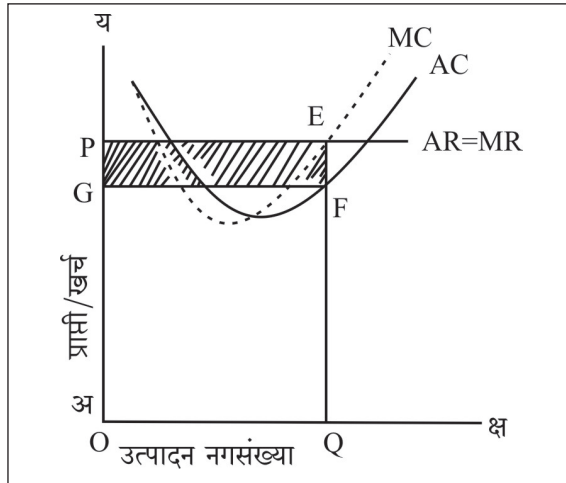
म्हणजेच एकूण सरासरी खर्चात सर्वसाधारण नफ्याची रक्कम समाविष्ट असते. उद्योग संस्थेला प्राप्त होणाऱ्या सरासरी प्राप्तीतून सरासरी खर्च भरून निघत असेल तर उद्योगसंस्थेला प्रती नग किंवा सरासरीने सर्वसाधारण नफा मिळतो. आणि तो नफा उद्योगात टिकून राहण्यासाठी आवश्यक असतो. सरासरी प्राप्तीपेक्षा सरासरी खर्च जास्त असेल तर उद्योगसंस्थेला तोटा होतो. तोटा होत असेल तर उत्पादन बंद करावे की करू नये हे सर्वस्वी सरासरी बदलत्या खर्चावर अवलंबून असते. (टीप - याचा विचार आपण पुढे विस्तृतमध्ये करणार आहोत.)

**असाधारण/अतिरिक्त नफा (Super Normal Profit)**

उद्योग संस्थेला जर सर्वसाधारण नफ्यापेक्षा जास्त नफा मिळत असेल तर त्याला अतिरिक्त नफा असे म्हणतात. अतिरिक्त नफा तेव्हा मिळतो जेव्हा सरासरी खर्चापेक्षा सरासरी प्राप्ती जास्त असते. किंवा एकूण खर्चापेक्षा एकूण प्राप्ती जास्त असते. म्हणजेच  $MC > MC$  किंवा  $AR > AC$  अशा स्थितीत उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा प्राप्त होतो.

सर्वसाधारण नफा आणि अतिरिक्त नफ्याच्या संकल्पना पाहिल्या नंतर आता आपण उद्योगसंस्थेच्या समतोलाचे अध्ययन करू. यासाठी पुढील आकृतीचा आधार घेता येईल.

आकृती क्र.२.४



वरील आकृती क्र. २.४ मध्ये उद्योगसंस्थेचा समतोल E बिंदूत झाला आहे. त्या बिंदूत  $MC = MR$  ही आवश्यक अट आणि  $MR$  वक्रास  $MC$  वक्राने खालून

वर छेदून गेले पाहिजे ही दुसरी पर्याप्त अट पूर्ण होते. या समतोलवस्थेमध्ये उद्योगसंस्था OQ उत्पादन करण्याचा निर्णय घेते. म्हणजे उद्योगसंस्था OP या प्रचलित किंमतीला OQ उत्पादन करते. उद्योगातील एकूण उत्पादनाच्या तुलनेत एका उद्योगसंस्थेचे उत्पादन अल्प आहे. OP या किंमतीला OQ उत्पादन केल्यानंतर उद्योगसंस्थेला एकूण नफा किती मिळेल याचे भूमितीय स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे.

$$TR = TQ \times P/AR \text{ म्हणून}$$

$$TR = OQ \times OP/QE$$

$$= \square OPEQ$$

$$TC = TQ \times AC$$

$$= OQ \times QF$$

$$= \square OGFQ$$

$$\text{Total Profit} = TR - TC$$

$$= \square OPEQ - \square OGFQ$$

$$= \square PEFQ$$

आकृतीत रेखांकित केलेल्या आयातच्या क्षेत्रफळाइतका उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा प्राप्त होईल. कारण  $TR > TC$  अशी स्थिती आहे.

सरासरी नफ्याचा विचार केल्यास

$$\text{Average Profit} = AR - AC$$

$$= QE - QF = EF$$

उद्योगसंस्थेला प्रती नगाप्रमाणे EF इतका नफा प्राप्त होईल. म्हणजे सरासरी नफा प्राप्त होईल. जो अतिरिक्त नफा आहे. कारण  $AR > AC$  अशी स्थिती आहे.

### पूर्णस्पर्धात्मक बाजारातील उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल

(Short Run Equilibrium of Firm under Perfect Competition)

अल्पकाळात उत्पादनाचे काही घटक स्थिर आणि काही घटक बदलते असतात. अल्पकाळात वस्तूच्या मागणीत वाढ झाली तर उद्योगसंस्था स्थिर घटकांवर अतिरिक्त ताण वाढवून बदलत्या घटकांचे प्रमाण वाढवून उत्पादन आणि पुरवठ्यात वाढ करते. या उलट मागणीत घट झाली तर स्थिर घटकात बदल करणे शक्य होत नाही पण बदलत्या घटकांचे प्रमाण कमी करून उत्पादन आणि पुरवठा कमी केला जातो. असे असले तरी मागणीनुसार पुरवठ्यात पूर्ण बदल करता येत नाही.

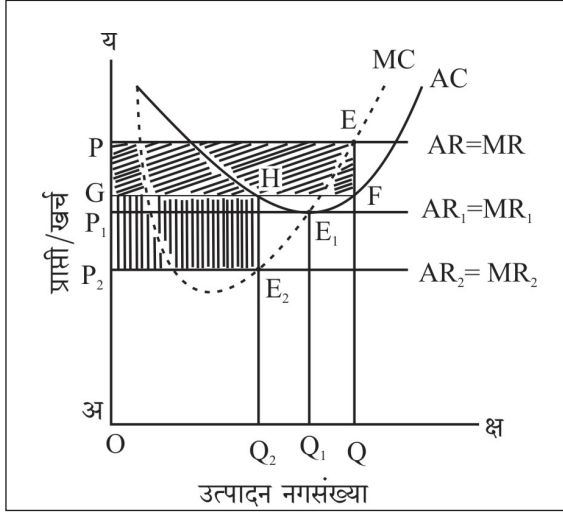
अल्पकाळात उद्योगसंस्थेचा समतोल कसा प्रस्थापित होईल याचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी तीन प्रकारच्या परिस्थितीचा विचार केला जातो.

एक - उत्पादनाचे सर्व घटक समान, दोन - उद्योजक असमान आणि इतर

घटक समान आणि तीन - सर्व घटक असमान.

१. सर्व घटक समान - उत्पादनाचे भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजक हे चारही घटक एकसारखे (Homogeneous) असतील तर उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांचे खर्च वक्र एकसारखे असतील. बाजारात पूर्ण स्पर्धा असल्याने किंमत मागणी-पुरवठा संघर्षातून ठरलेली असते. सर्वांना प्रचलीत किंमत स्विकारावी लागते. म्हणून सर्वांचे प्राप्तीवक्र एकसारखे असतील.

आकृती क्र.२.५



आकृती क्र.२.५ मध्ये समतोलाच्या दोन अटी तीन ठिकाणी पूर्ण होत आहेत. एक- E, दोन -E, आणि E<sub>2</sub> प्रथम आपण E समतोल बिंदूचे विश्लेषण करू. E बिंदूत MC वक्र MR वक्रास खालून वर छेदून गेलेला आहे आणि तेथे MC = MR ही स्थिती आहे. या समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था OQ उत्पादन पातळीला उत्पादन करण्याचा निर्णय घेते. OQ उत्पादन OP किंमतीला विक्री केले जाईल. या स्थितीत

$$TR = OQ \times OP / QE$$

$$= \square OPEQ$$

$$TC = OQ \times QF$$

$$= \square OGFQ$$

$$\text{Total Profit} = \square OPEQ - \square OGFQ$$

$$= \square PEFQ$$

E ह्या समतोलावस्थेत  $TR > TC$  आहे म्हणून उद्योगसंस्थेला  $\square PEFQ$  हा

तिसऱ्या रेखांनी रेखांकित केलेल्या भागाइतका अतिरिक्त नफा मिळेल. सरासरी नफ्याचा विचार केल्यास

$AR(QE) - AC(QF) = EF$  इतका सरासरी नफा प्राप्त होईल  $AR > AC$  असल्याने तो अतिरिक्त नफा ठरेल.

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे उत्पादनाचे सर्व घटक समान असल्याने सर्वांचे खर्च वक्र सारखे असतील प्राप्ती वक्रही सारखे असतील म्हणून अल्पकाळात जर एखाद्या उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना अतिरिक्त नफा मिळेल.

अल्पकाळात उद्योगातील उद्योगसंस्थांना जर अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर इतर उद्योगसंस्था नफा मिळविण्यासाठी बाजारात (उद्योगात) प्रवेश करतील (प्रवेश मुक्त असतो) त्यामुळे बाजारातील उद्योग संस्थांची संख्या वाढेल. बाजार उत्पादन आणि पुरवठ्यात वाढ होईल. बाजारात मागणीच्या मानाने पुरवठा जास्त झाल्याने बाजार किंमत  $OP$  वरून  $OP_1$  पर्यंत कमी होईल. किंमत कमी झाल्याने उद्योगसंस्थांचा प्राप्तीवक्र खालच्या भागाला स्थानांतरीत होईल. आकृतीत  $AR_1 = MR_1$  ह्या नवीन मागणी वक्रास  $MC$  वक्र  $E$  बिंदूत खालुन वर छेदून जात आहे. तेथे  $MC = MR$  ही स्थिती आहे. त्या बिंदूत उद्योगसंस्थेचा समतोल होईल. किंमत कमी झाल्याने उद्योगसंस्था आपली उत्पादन पातळी  $OQ$  वरून  $OQ_1$  पर्यंत घटवेल. उद्योगसंस्थेने जर  $OQ_1$  पातळीला उत्पादन केले तर

$$TR = \square OP_1 E_1 Q_1$$

$$TC = \square OP_1 E_1 Q_1$$

$$\square OP_1 E_1 Q_1 - \square OP_1 E_1 Q_1 = 0 \text{ सरासरी अतिरिक्त नफा.}$$

$$AR(QE_1) - AC(Q_1 E_1) = 0 \text{ सरासरी अतिरिक्त नफा.}$$

म्हणजेच या समतोलावस्थेत अतिरिक्त नफा नाहीसा होतो. या समतोलावस्थेत  $TR = TC$  आणि  $AR = AC$  अशी स्थिती निर्माण झाली. हा उद्योग संस्थेचा समविच्छेदन बिंदू (Break-even point) आहे. या स्थितीत उद्योगसंस्थेला ना नफा ना तोटा म्हणजे फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल. उद्योगातील सर्वांचे खर्च व प्राप्ती वक्र सारखेच असल्याने अल्पकाळात जर एका उद्योगसंस्थेत सर्वसाधारण नफा मिळत असेल तर उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना सर्वसाधारण नफाच मिळेल.

उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना फक्त सर्वसाधारण नफा मिळत असतांना ही उद्योगात काही उद्योगसंस्थांनी नव्याने प्रवेश केला तर बाजार उत्पादन आणि पुरवठ्यात वाढ होईल. मागणीच्या मानाने पुरवठा जास्त झाल्याने किंमत  $OP_1$  वरून  $OP_2$  पर्यंत कमी होईल. किंमत कमी झाल्याने उद्योग संस्थांचा प्राप्ती वक्र (मागणी

वक्र) खालच्या भागाला स्थानांतरित होईल.  $AR_2 = MR_2$  या नवीन मागणी वक्रास MC वक्र  $E_2$  बिंदूत खालून वर छेदून जातो. त्या समतोलवस्थेत उद्योगसंस्था  $OQ_2$  इतके उत्पादन करेल. अशा स्थितीत

$$TR = \square OP_2E_2Q_2$$

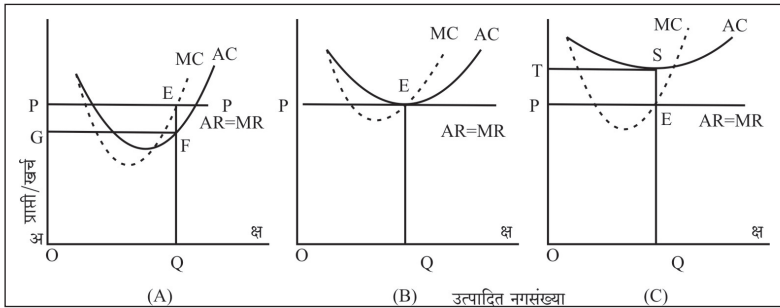
$$TC = \square OGHQ_2$$

=  $\square OP_2E_2Q_2 - \square OGHQ_2 = \square P_2GHE_2$  इतका उद्योगसंस्थेला एकूण तोटा होईल. (आकृतीत उभ्या रेषांनी रेखांकीत केलेला भाग) प्रतीनगामागे  $E_2H$  इतका तोटा होईल. कारण एकूण प्राप्तीपेक्षा एकूण खर्च जास्त आहे. तसेच सरासरी प्राप्ती ( $Q_2E_2$ ) पेक्षा सरासरी खर्च ( $Q_2H$ ) जास्त आहे. अल्पकाळात उद्योगातील एका उद्योगसंस्थेला जर तोटा होत असेल तर इतर सर्व उद्योगसंस्थांनाही तोटा होईल.

### १. उद्योजक असमान आणि इतर घटक समान -

उद्योजक असमान असतील म्हणजे काही उद्योजक अतीकार्यक्षम, काही कामी कार्यक्षम आणि काही अकार्यक्षम असतील आणि इतर घटक समान असतील, त्यांच्या किंमती सारख्याच असतील तर अती कार्यक्षम उद्योजकाला उर्वरित दोन उद्योजकांपेक्षा सरासरी खर्च कमी येईल. कारण तो घटकांचा कार्यक्षम वापर करून घेईल, त्याचे उत्पादन जास्त होईल. कमी कार्यक्षम उद्योजकाचा सरासरी खर्च अती कार्यक्षम उद्योजकापेक्षा जास्त होईल. कारण तो कमी कार्यक्षम आहे. साधनांचा पर्याप्त वापर करू शकत नाही. अकार्यक्षम उद्योजकाचा सरासरी खर्च अती कार्यक्षम व कमी कार्यक्षम उद्योजकांपेक्षा जास्त असेल. अशा स्थितीत या तिन्ही उद्योजकांचा समतोल कसा होईल. हे पुढील आकृत्यांवरून स्पष्ट करता येईल.

### आकृती क्र.२.६



आकृती क्र.२.६ मध्ये A, B, आणि C अशा तीन आकृत्या आहेत. आकृती A अती कार्यक्षम उद्योजकाचे संतुलन व्यक्त करते. बाजारात पूर्ण स्पर्धा असल्याने



सर्वांना OP ही बाजार किंमत स्विकारावी लागते. उद्योजक ती कार्यक्षम असल्याने तो साधनांचा कार्यक्षम वापर करतो. म्हणून त्याचा सरासरी खर्च वक्र MR वक्राच्या खाली आहे. त्याला OQ उत्पादनासाठी QF इतका सरासरी खर्च येतो आणि सरासरी प्राप्ती QE होते. सरासरी खर्चापेक्षा सरासरी प्राप्ती EF इतकी जास्त आहे. म्हणून त्याला प्रतीनग EF इतका अतिरिक्त नफा मिळतो. त्याला एकूण अतिरिक्त नफा  $\square PEFQ$  इतका मिळतो.

आकृती B कमी कार्यक्षम उद्योजकाचे संतुलन व्यक्त करते. तो OP बाजार किंमतीला OQ नगसंख्या विक्री करतो. त्याला सरासरी खर्च QE इतका येतो आणि सरासरी प्राप्तीही QE इतकीच होते. म्हणजे  $AR = AC$  स्थितीत तो आहे. त्याला प्रतीनग अतिरिक्त नफा मिळत नाही. त्याला सर्वसाधारण नफा मिळतो. त्याचे  $TR = TC$  समान आहेत. कमी कार्यक्षम उद्योजक ना नफा ना तोटा (सम- विच्छेदन बिंदू) (Break-even Point) स्थितीत आहे.

आकृती C अकार्यक्षम उद्योजकाचे संतुलन व्यक्त करते. उद्योजक अकार्यक्षम असल्याने तो घटकांचा कार्यक्षम वापर करीत नाही. म्हणून त्याचा सरासरी खर्च इतरांपेक्षा जास्त आहे. म्हणून त्याचा AC वक्र AR वक्राच्या वर आहे. पण त्याला सरासरी प्राप्ती वरील दोन उद्योजकांप्रमाणेच OP इतकी होते. तो OQ उत्पादन करतो. त्याचा समतोल E बिंदूत होतो. त्याचा सरासरी खर्च QS इतका आहे. तर सरासरी प्राप्ती QE इतकीच आहे. सरासरी प्राप्तीपेक्षा सरासरी खर्च ES इतका जास्त आहे. तेवढा त्याला प्रती नग तोटा होईल. एकूण तोटा  $\square PTSE$  इतका होईल.

अशाप्रकारे अल्पकाळात उद्योजक असमान आणि इतर घटक समान असतील तर अतीकार्यक्षम उद्योजकास अतिरिक्त नफा, कमी कार्यक्षम उद्योजकास सर्वसाधारण नफा आणि अकार्यक्षम उद्योजकास तोटा होईल.

### ३. सर्व घटक असमान

सर्व घटक असमान असतील तर सर्व उद्योजकांच्या उत्पादन खर्चात जास्त फरक निर्माण होईल. जो उद्योजक अती कुशल/कार्यक्षम असेल तो कमी किंमतीत घटक उपलब्ध करून घेण्यात यशस्वी होईल, तो घटकांचा अधिक कार्यक्षम वापर करून घेईल, तो कमी खर्चात जास्त उत्पादन करून सरासरी खर्च कमी करण्याचा प्रयत्न करेल त्यामुळे त्याला अतिरिक्त नफा जास्त मिळेल. कमी कार्यक्षम उद्योजकाचा तुलनात्मक खर्च (अती कार्यक्षम उद्योजकाशी तुलना करता) जास्त असल्याने त्याला सर्वसाधारण नफा आणि अकार्यक्षम उद्योजकाच्या वाट्याला जर महाग आणि अकार्यक्षम घटक आले तर त्याचा सरासरी खर्च जास्त येईल आणि त्याला जास्त तोटा होईल.

## पूर्णस्पर्धात्मक बाजारातील उद्योगसंस्थेचा उत्पादन बंद करण्याचा बिंदू

(Shut-down point for a Competitive Firm)

या पूर्वीच्या विश्लेषणात आपण पाहिले की, अती कार्यक्षम उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा मिळतो, कमी कार्यक्षम उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो आणि अकार्यक्षम उद्योगसंस्थेला तोटा होतो.

जर अल्पकाळात उद्योगातील एखाद्या उद्योगसंस्थेला समतोलावस्थेत  $AC > AR$  म्हणजे सरासरी प्राप्तीपेक्षा सरासरी खर्च जास्त आल्याने तोटा होत असेल तर त्या उद्योगसंस्थेने उत्पादन बंद करावे की करू नये? असा प्रश्न निर्माण होतो.

या प्रश्नाचे उत्तर तेव्हाच देता येईल जेव्हा उद्योगसंस्थेच्या खर्च रचनेचे अवलोकन करता येईल.

एकूण खर्च = एकूण स्थिर खर्च + एकूण बदलता खर्च

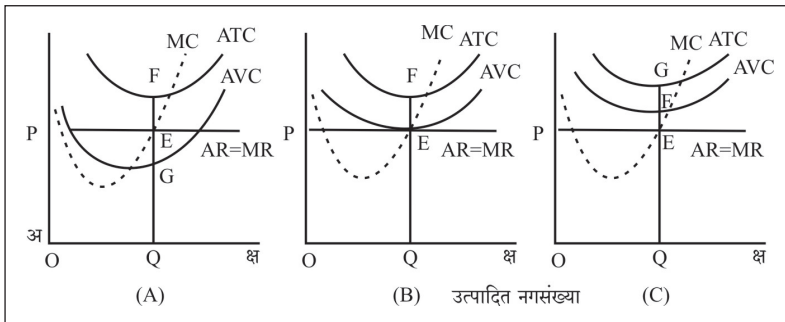
$$TC = TFC + TVC$$

स्थिर खर्च असा असतो की उत्पादन चालू राहिले तरी करावाच लागतो आणि उत्पादन बंद केले तरी करावाच लागतो. म्हणून उत्पादन बंद करावे की चालू ठेवावे हा निर्णय सर्वस्वी बदलत्या खर्चावर अवलंबून असेल.

जर अल्पकाळात उद्योगसंस्थेला मिळणारी सरासरी प्राप्ती सरासरी बदलत्या खर्चापेक्षा जास्त असेल तर उद्योगसंस्थेने अल्पकाळात तोट्याच्या स्थितीतही उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे ठरते. म्हणजे अल्पकाळात तोट्याच्या स्थितीत उत्पादन चालू ठेवण्याची अट  $AR > AVC$  ही आहे. जर अल्पकाळात उद्योगसंस्थेला आपला बदलता खर्चही भरून काढता येत नसेल म्हणजे  $AR < AVC$  तर उद्योगसंस्थेने उत्पादन बंद करणे हिताचे ठरेल.

अल्पकाळात उत्पादन चालू ठेवावे की बंद करावे या प्रश्नाचे उत्तर पुढील आकृत्यांच्या साहाय्याने देता येईल.

### आकृती क्र.२.७



आकृती क्र.२.७ (A) मध्ये उद्योगसंस्थेचा समतोल E बिंदूत होतो. सम तोलावस्थेत उद्योगसंस्था OQ उत्पादन करते. त्यासाठी सरासरी खर्च QF इतका येत आहे तर सरासरी प्राप्ती QE इतकी आहे. सरासरी प्राप्तीपेक्षा सरासरी खर्च जस्त असल्याने उद्योगसंस्थेला प्रतीनगामागे EF इतका तोटा येत आहे. परंतु या समतोलावस्थेत सरासरी बदलता खर्च (AVC) AR पेक्षा कमी आहे. ( $AR > AVC$ ) अशा स्थितीत उद्योगसंस्थेने उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे आहे. कारण या स्थितीत तिचा बदलता खर्च भरून निघून GE इतका स्थिर खर्चही भरून निघत आहे. अशा स्थितीत उत्पादन चालू ठेवल्याने तिचा एकूण तोटा कमी होण्यास मदत होईल. या स्थितीत जर उद्योगसंस्थेने उत्पादन बंद करण्याचा निर्णय घेतला तर ते हिताचे ठरणार नाही. कारण एकतर उत्पादन बंद केले तरी स्थिर खर्च करावाच लागेल, दुसरे असे की, उत्पादन बंद केल्याने त्या उद्योगसंस्थेचा बाजारातील नावलौकिक संपलेला असेल, तिचा बाजारवाटा संपलेला असेल, तिचे ग्राहक दुसऱ्या वस्तूकडे वळलेले असतील. थोडक्यात तिचे बाजारातील अस्तित्व संपलेले असेल. अशा स्थितीत भविष्यात नफ्याची शक्यता वाढल्याने तिचे बाजारात प्रवेश करण्याचे ठरविले तर तिला पुन्हा बाजारात आपले स्थान निर्माण करण्यासाठी, ग्राहक मिळविण्यासाठी, वाटा मिळविण्यासाठी नव्याने प्रयत्न करावे लागतील. हे टाळण्यासाठी जर अल्पकाळात सरासरी बदलता खर्च भरून निघत असेल तर उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे ठरेल.

आकृती क्र.२.७ (B) मध्ये समतोलावस्थेत उद्योगसंस्थेची  $AR = AVC$  अशी स्थिती आहे. सरासरी खर्च (ATC) सरासरी प्राप्तीपेक्षा जास्त आहे. या स्थितीत प्रतीनगाप्रमाणे EF इतका तोटा होतो. या स्थितीत उत्पादन चालू ठेवण्याने उद्योग संस्थेचा फक्त बदलता खर्च भरून निघत आहे. स्थिर खर्च भरून निघत नाही. या समतोलावस्थेत उद्योगसंस्थेने उत्पादन चालू ठेवले किंवा बंद केले तरी काही फरक पडणार नाही.  $AR = AVC$  ह्या स्थितीतील E हा समतोल बिंदू उद्योगसंस्थेचा उत्पादन करण्याचा बिंदू (Stut down point) आहे. पण जर का भविष्यात परिस्थितीत बदल होण्याची शक्यता असेल तर बाजारातील आपले अस्तित्व टिकविण्यासाठी उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे राहील.

आकृती क्र.२.७ (C) मध्ये E या समतोलावस्थेत OQ इतके उत्पादन केले तर त्याचा सरासरी खर्च QG इतका आहे आणि सरासरी प्राप्ती QE इतकी आहे. प्रतीनगामागे EQ इतका तोटा होत आहे. यात EF इतका तोटा बदलता खर्च जास्त असल्याने FG इतका तोटा स्थिर खर्च जास्त असल्याने होईल. या समतोलावस्थेत सरासरी बदलता खर्चही निघत नाही. अशा स्थितीत उद्योगसंस्थेने उत्पादन बंद

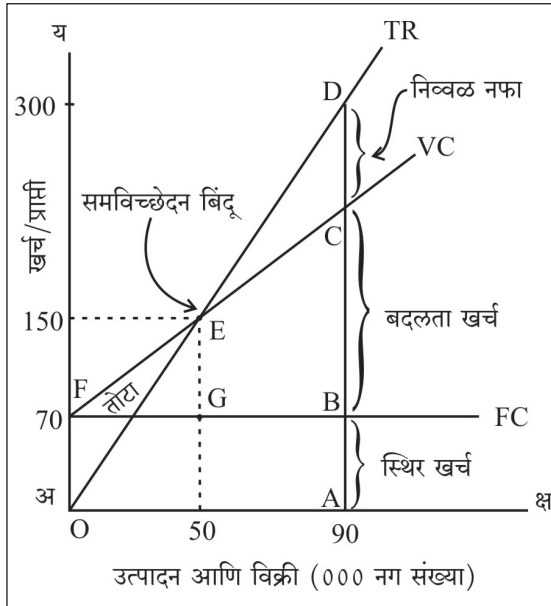
कारणे योग्य ठरेल. म्हणजेच  $AVC > AR$  ही अट उत्पादन बंद करण्याची आहे.

### सम-विच्छेदन विश्लेषण (Break-even Analysis)

उत्पादन खर्च आणि प्राप्ती यांचे विश्लेषण करण्यासाठी सम विच्छेदन किंवा ना नफा ना तोटा या तंत्राचे अध्ययन अत्यंत महत्वपूर्ण मानले जाते.

जर उद्योगसंस्थेचे सर्व खर्च बदलते असतील तर कदाचित सम विच्छेदन नगसंख्येची (उत्पादन पातळी) समस्या निर्माण होणारच नाही. परंतु अल्पकाळात उद्योगसंस्थेचे काही खर्च स्थिर असतात आणि काही खर्च बदलते असतात. त्यामुळे उत्पादनाची एक विशिष्ट पातळी जोपर्यंत गाठली जात नाही तोपर्यंत स्थिर खर्चांमुळे तोटा होण्याची शक्यता असते. सम विच्छेदन बिंदू हे असे विश्लेषण आहे की त्या बिंदूला उद्योगसंस्थेचा सर्व खर्च मिळणाऱ्या प्राप्तीतून भरून निघतो आणि उत्पादन पातळीत कोणताही बदल केला जात नाही. म्हणजे सम-विच्छेदन बिंदूत उद्योगसंस्थेची एकूण प्राप्तीही एकूण खर्चाइतकी असते.  $TR = TC$  या स्थितीत उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा मिळत नाही आणि तोटाही होत नाही. सम विच्छेदन बिंदू हा उद्योगसंस्थेचा ना नफा ना तोटा बिंदू असतो. समविच्छेदन बिंदू जसजसा जवळजवळ येत जातो तसतसा उद्योगसंस्थेचा तोटा कमी कमी होत जातो आणि लाभ प्राप्त होणे सुरू होते. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.२.८



आकृती क्र.२.८ मध्ये अक्ष आडव्या अक्षावर उत्पादन आणि विक्री नगसंख्या व अय या उभ्या अक्षावर खर्च आणि प्राप्ती घेतली आहे. FC हा स्थिर खर्च वक्र आहे. जो अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर आहे. उत्पादन O असो वा १०००,००० नग असो स्थिर खर्च करावाच लागतो. म्हणून FC वक्र अ या आरंभ बिंदूच्यावर असलेल्या F बिंदूतून सुरू होतो. VC हा बदलता खर्च वक्र आहे. जो F या बिंदूतून निघून डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा आहे. कारण उत्पादनात जसजशी वाढ होत जाते तसतसा बदलता खर्च वाढत जातो. TR हा एकूण प्राप्तीवक्र आहे. जो अ या आरंभ बिंदूतून निघून डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा आहे. कारण उत्पादन आणि विक्री नगसंख्येत जसजशी वाढ होत जाते तसतशी एकूण प्राप्ती वाढत जाते.

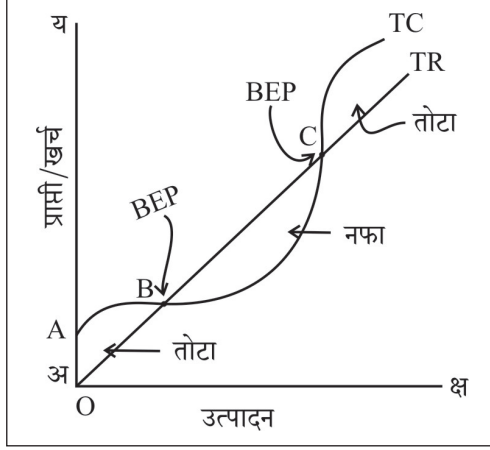
सुरुवातीला उत्पादन O असतांना एकूण प्राप्ती O आहे. तसेच बदलता खर्चही O आहे पण स्थिर खर्च OF इतका कराचाच लागत असल्याने उद्योगसंस्थेत उत्पादन आणि विक्रीत वाढ होत जाईल तसतशी एकूण प्राप्ती वाढत जाईल. दरपेक्षा एकूण प्राप्तीतील वाढीचा दर जास्त असल्याने दोहोतील अंतर कमी-कमी व्हायला लागेल आणि तोटाही कमी कमी होत जाईल. TR वक्र आणि VC वक्र एकमेकांना E बिंदूत छेदतात तेथे  $TR = VC$  अशी स्थिती आहे. E हा बिंदू उद्योगसंस्थेचा समविच्छेदन बिंदू आहे. त्या बिंदूत तोटा O होतो. या बिंदूला उद्योगसंस्थेचा किमान उत्पादन पातळीचा बिंदू असेही म्हणतात. E या सम विच्छेदन बिंदूत व्यक्त होणाऱ्या पातळीला उद्योगसंस्थेने उत्पादन आणि विक्री केली तर उद्योगसंस्था आर्थिक व्यवहारयता (Economic Viability) प्राप्त करू शकते.

आकृतीत ५० हजार नगांची विक्री ही किमान उत्पादन पातळी म्हणजे आर्थिक व्यवहारयता पातळी आहे. त्यापुढे उत्पादन केल्यास TR पेक्षा VC तील वाढ कमी असल्याने दोहोतील अंतर वाढत जाते. ते जसजसे वाढत जाते तसतसा नफा वाढत जातो. ९० हजार विक्री आणि उत्पादन पातळीला उद्योग संस्थेला स्थिर खर्च AB इतका येत आहे. बदलता खर्च (VC) BC इतका येत आहे. एकूण खर्च (TC) = VC + FC / AB + BC = AC इतका आहे. तर TR म्हणजे एकूण प्राप्ती AD इतकी आहे.  $TR - TC =$  एकूण नफा /  $AD - AC = CD$  इतका उद्योगसंस्थेला निव्वळ नफा होईल.

अशाप्रकारे समविच्छेदन बिंदू म्हणजे असा बिंदू की तेथे उद्योगसंस्थेला ना तोटा ना नफा होतो. उत्पादन आणि विक्री पातळी जसजशी या बिंदूकडे जाते तसतसा तोटा शून्याकडे जातो आणि समविच्छेदन बिंदूत तो O होतो. तेथे नफाही 0 असतो. त्यापुढे उत्पादन आणि विक्री केल्यास नफ्यात वाढ होत जाते.

आकृती क्र.२.८ मधील सम विच्छेदन बिंदूचे विश्लेषण रेखीय खर्च-प्राप्ती विश्लेषणाचे आहे. जर प्राप्ती फक्त रेखीय असेल आणि खर्च फक्त अरेखीय असेल तर समविच्छेदन बिंदूचे विश्लेषण पुढील प्रमाणे करता येईल.

आकृती क्र.२.९



आकृती क्र.२.९ मध्ये B आणि C या दोन ठिकाणी समविच्छेदन बिंदू आहे. B बिंदूच्या पूर्वी उद्योगसंस्थेला तोटा होतो. B बिंदू ते C बिंदू दरम्यान (दोन समविच्छेदन बिंदू दरम्यान) उद्योगसंस्थेला नफा होतो. C बिंदूनंतर TR पेक्षा TC जास्त झाल्याने उद्योगसंस्थेला पुन्हा तोटा होईल.

### पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारातील उद्योगसंस्थेचा दीर्घकालीन समतोल

(Long Run Equilibrium of a Firm Under Perfect Competition)

दीर्घकाळ म्हणजे असा कालावधी की ज्यात उद्योगसंस्था मागणी नुसार पुरवठ्यात पूर्णपणे बदल करू शकते. मागणी वाढली तर बदलत्या घटकांबरोबरच स्थिर घटकांची संख्या वाढवून उत्पादन आणि पुरवठ्यात पुरेशी वाढ करता येते. या उलट मागणी कमी झाली तर बदलत्या घटकांबरोबरच स्थिर घटकांचीही संख्या कमी करता येते. या कालावधीत संयंत्राचा आकार बदलता येतो. नफ्याच्या अपेक्षेने कोणतीही नवीन उद्योगसंस्था बाजारात प्रवेश करू शकते किंवा तोटा होत आहे म्हणून जुनी उद्योगसंस्था बाहेर पडू शकते. थोडक्यात दीर्घकाळात सर्व प्रकारचे बदल करणे शक्य असते. या कालावधीत कोणताही घटक स्थिर नसल्याने सर्व खर्च बदलता असतो. कोणताही स्थिर खर्च नसतो.

दीर्घकाळात उद्योगसंस्थेचा समतोल अशा उत्पादन पातळीला होईल की TR

एकतर TC पेक्षा जास्त ( $TR > TC$ ) किंवा TC बरोबर ( $TR = TC$ ) असेल.  $TC > TR$  या स्थितीत होणार नाही.

दीर्घकाळात स्पर्धात्मक उद्योगसंस्थेसाठी उत्पादनाची सर्वोत्तम पातळी ती आहे जेव्हा

$$P \text{ किंवा } MR = LMC \dots\dots\dots (१)$$

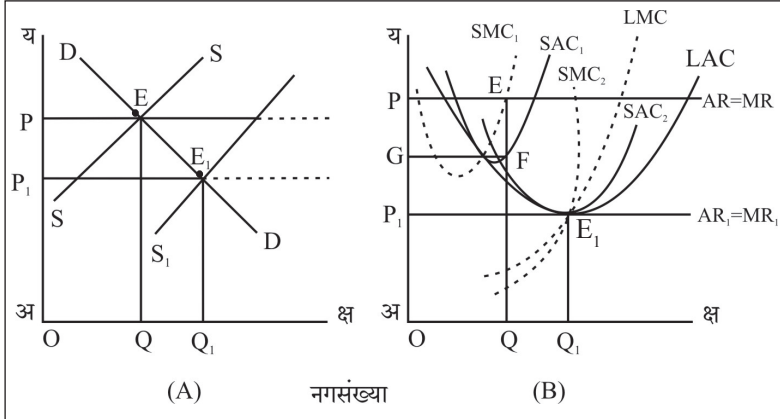
$$LMC \text{ चा उतार वर चढत जाणारा असतो } \dots\dots\dots (२)$$

दीर्घकाळात उद्योगातील काही उद्योगसंस्थांना अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर अतिरिक्त नफ्याच्या अपेक्षेने उद्योगात काही उद्योगसंस्था नव्याने प्रवेश करतील. परिणामी बाजारातील पुरवठा वाढेल, पुरवठा वक्र उजवीकडे खालच्या भागाला स्थानांतरीत होईल. स्थानांतरणाची क्रिया तो पर्यंत चालू रहील जोपर्यंत उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांचा नफा सर्वसाधारण होत नाही, आर्थिक नफा (अतिरिक्त नफा) 0 होत नाही.

$$P = MR = SMC = LMC = SAC = SLC$$

याउलट उद्योगातील काही उद्योगसंस्थांना दीर्घकाळातही तोटा होत असेल तर तोटा होणाऱ्या उद्योगसंस्था उद्योगातून बाहेर पडतील. त्यामुळे बाजार पुरवठा कमी होईल आणि बाजार किंमतीत वाढ होईल. किंमतीत जरी वाढ झाली तरी कोणालाही अतिरिक्त नफा मिळणार नाही.

आकृती क्र.२.१०



आकृती क्र.२.१० (A) मध्ये पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगाचा समतोल दर्शविला आहे. DD हा उद्योग मागणी वक्र आणि SS हा पुरवठा वक्र आहे. दोन्ही वक्र एकमेकांना E बिंदूत छेदतात. तेथे OQ उत्पादनाला OP किंमत मिळत आहे.

आकृती B मध्ये उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन समतोल दर्शविला आहे. अकृती B मध्ये OP या किंमतीला SAC आणि SMC हे उद्योगसंस्थेचे अल्पकालीन सरासरी आणि सीमांत खर्च वक्र आहेत.  $MR = MC$  हा समतोल स्थिती E बिंदू आहे. या समतोलावस्थेत OQ उत्पादनाला सरासरी खर्च QF इतका येत आहे आणि सरासरी प्राप्ती QE इतकी आहे. अल्पकाळात  $AR > AC$  स्थिती आहे. उद्योगसंस्थेत प्रतीनगामागे EF इतका अतिरिक्त नफा मिळत आहे. एकूण अतिरिक्त नफा  $\square PEFQ$  इतका मिळत आहे.

अल्पकाळात OP किंमतीला अतिरिक्त नफा मिळत आहे. म्हणून ती उद्योगसंस्था आणखी अतिरिक्त नफा मिळविण्यासाठी आपल्या उत्पादन आणि विक्रीचा विस्तार करेल. या बरोबरच अतिरिक्त नफ्याच्या अपेक्षेने इतर उद्योगसंस्था उद्योगात नव्याने प्रवेश करतील. परिणामी बाजार पुरवठ्यात वाढ होईल. पुरवठ्यात वाढ झाल्याने उद्योगाचा पुरवठा वक्र खालच्या भागाला स्थानांतरीत होईल.

आकृती A मध्ये पुरवठ्यात वाढ झाल्याने पुरवठा वक्र  $S_1$   $S_1$  खालच्या भागाला स्थानांतरीत झाला. तो DD मागणी वक्रास  $E_1$  बिंदूत छेदतो. त्या स्थितीत उद्योग उत्पादन OQ वरून OQ<sub>1</sub> पर्यंत विस्तारले. उत्पादनात वाढ झाल्याने उद्योगाची किंमत OP वरून OP<sub>1</sub> पर्यंत कमी झाली.

आकृती B मध्ये किंमत OP वरून OP<sub>1</sub> झाल्याने प्राप्ती वक्र खाली सरकले. ( $AR_1 = MR_1$ ) आकृतीत SAC<sub>2</sub> आणि SAC<sub>2</sub> हे उद्योगसंस्थेचे किंमत घरीनंतरचे सरासरी व सीमांत खर्च वक्र आहेत. आकृतीत SAC<sub>1</sub> आणि SAC<sub>2</sub> अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांना पोटात घेणारा (आवरण वक्र) LAC हा दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र OP किंमत व्यक्त करणाऱ्या  $AR_1 = MR_1$  या नव्या प्राप्ती (मागणी) वक्राला आपल्या  $E_1$  या किमान बिंदूत स्पर्श करतात  $E_1$  बिंदूत SMC<sub>2</sub> आणि LMC वक्र MR<sub>1</sub> वक्रास खालून वर छेदून जात आहे तेथे उद्योगसंस्थेचा दीर्घकालीन समतोल होतो. समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था आपले उत्पादन व विक्री OQ<sub>1</sub> पर्यंत विस्तारते. या उत्पादन पातळीला AC (Q<sub>1</sub>E<sub>1</sub>) आणि AR (Q<sub>1</sub>E<sub>1</sub>) दोन्ही समान होतात. उद्योगसंस्था OQ<sub>1</sub> च्या पुढे उत्पादनात वाढ करण्याचा विचार करणार नाही. कारण त्या पातळीला उद्योगसंस्थेला फक्त सर्व साधारण नफा मिळतो. त्या पुढे उत्पादन केले तर AR पेक्षा AC जास्त होईल आणि उद्योगसंस्थेला तोटा होईल. दीर्घकाळात कोणतीही उद्योगसंस्था तोटा स्विकारण्यास तयार नसते.

अशाप्रकारे  $E_1$  या समतोल बिंदूत  $LMC = LAC = P = MR = MR_1$  ही स्थिती निर्माण झाली आहे. या स्थितीत LAC वक्राचा किमान बिंदू  $E_1$  हाच SAC वक्राचा किमान बिंदू आहे. म्हणून  $SAC = LAC$  कारण SMC<sub>2</sub> वक्र LAC वक्राचा



किमान बिंदू एकच आहे. शेवटी  $AMC=LMC=SAC=LAC=P=AR=MR$

अशाप्रकारे दीर्घकालीन समतोलावस्थेत सर्व अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन खर्च बाजार किंमतीबरोबर होतात. दीर्घकालीन सर्व उद्योगसंस्था LAC वक्राच्या किमान बिंदूवर उत्पादन करतात. दीर्घकालीन समतोलावस्थेत उद्योगातील कोणत्याही उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा मिळणार नाही. किंवा कोणत्याही उद्योगसंस्थेला तोटा सहन करावा लागणार नाही. उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

### उद्योगसंस्थेच्या अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन समतोलातील फरक

वरील मुद्द्यामध्ये आपण उद्योगसंस्थेच्या अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन समतोलाचे विश्लेषण आणि स्पष्टीकरण केले. या दोन समतोलात समतोल अटी सारख्याच आहेत. ( $MR=MC$ ) व MR वक्रास MC वक्राने खालून वर छेदून गेले पाहिजे.) असले तरी या दोन समतोलात पुढील प्रमाणे फरक आहे.

१. अल्पकालीन समतोलावस्थेत उद्योगातील काही उद्योगसंस्थांना अतिरिक्त नफा, काहींना सर्वसाधारण नफा तर काहींना तोटा हेतू शकतो. दीर्घकाळात कोणालाही अतिरिक्त नफा मिळणार नाही किंवा तोटा सहन करावा लागणार नाही. सर्वांना फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल. जो एकूण सरासरी खर्चाचा एक भाग असतो.
२. अल्पकाळात समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था अशा खर्चावर उत्पादन करू शकते जी किमान सरासरी खर्चापेक्षा जास्त असेल. पण दीर्घकालीन समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था नेहमी LAC वक्राच्या किमान बिंदूवरच उत्पादन करते.
३. एक उद्योगसंस्था जेव्हा दीर्घकालीन समतोलावस्थेत असते तेव्हा ती अल्पकालीन समतोलावस्थेतही असते. कारण दीर्घकालीन समतोल LAC वक्राच्या किमान बिंदूत होतो आणि तो बिंदू SAC व वक्राचवाही किमान बिंदू असतो. याउलट अल्पकाळात समतोलावस्थेत असणारी उद्योगसंस्था दीर्घकाळातही समतोलावस्थेत असेलच असे नाही. कारण SAC वक्र अल्पकाळात आणि दीर्घकाळात वेगवेगळे असतात.
४. दीर्घकाळात उद्योग आणि उद्योगसंस्था दोन्ही समतोलावस्थेत असतात. कारण  $MR=LMC=LAC=AR$  अशी स्थिती असते. अल्पकाळात एक उद्योगसंस्था समतोलावस्थेत असू शकते पण उद्योग समतोलावस्थेत नसतो. कारण  $MR=MC$  अशी स्थिती असते पण AR कधी AC पेक्षा जास्त तर कधी कमी असू शकते.

## २) मक्तेदारी आणि उद्योगसंस्थेचे वर्तन

(Monopoly and firm Behaviours) :

**मक्तेदारीचा अर्थ :** (Meaning of Monopoly)

मक्तेदारी या शब्दाला पर्यायी शब्द एकाधिकार आहे. एकाधिकार या शब्दाला इंग्रजीत Monopoly म्हटले जाते. Monopoly म्हणजे Mono- म्हणजे Single म्हणजे एकटा/एक आणि Poly म्हणजे Seller म्हणजे विक्रेता होय. बाजारात एखाद्या वस्तूचा जेव्हा एकच एक विक्रेता किंवा उत्पादक असतो त्याला एकाधिकारी किंवा मक्तेदार (Monopoly) म्हणतात. मक्तेदारी या संकल्पनेचा अर्थ समजून घेण्यासाठी त्याच्या व्याख्याचे अध्ययन करावे लागेल.

- » **प्रा.ए.पी. लर्नर :** “मक्तेदारी हा असा विक्रेता असतो की ज्याच्या वस्तूचा मागणी वक्र खाली उतरत येणारा असतो.”
- » **प्रा. बेनहॉम :** “मक्तेदार हा शब्दशः एकच विक्रेता असतो आणि मक्तेदाराची शक्ती पूर्णपणे पुरवठ्याच्या नियंत्रणावर आधारित असते.”
- » **प्रा. चेंबरलिन :** “पूर्ण मक्तेदारीचा आशय देशातील एकूण वस्तू व सेवांच्या पुरवठ्यावर उद्योगसंस्थेच्या संपूर्ण नियंत्रणाशी आहे.”
- » **प्रा. बोल्डींग :** “शुद्ध मक्तेदारी ही अशी उद्योगसंस्था आहे की ती ज्या वस्तूचे उत्पादन करित आहे त्या वस्तूला कोणतीही वस्तू प्रभावपूर्ण पर्यायी नाही. ती जरी अतिरिक्त नफा प्राप्त करित असली तरी इतर उद्योगसंस्था त्यावर आक्रमण करित नाही.”

वरील व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की, मक्तेदारी उद्योगसंस्थेसाठी पुढील अटी असणे आवश्यक आहे.

१. बाजारात वस्तूचा एकच उत्पादक/विक्रेता असावा.
२. बाजारात वस्तूला जवळचा पर्याय उपलब्ध नसावा.
३. बाजारात नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशावर प्रभावी नियंत्रण असावे.
४. मक्तेदारीत उद्योगसंस्थाच उद्योग असावी.

### शुद्ध/पूर्ण मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये

(Characteristics of Pure/Perfect Monopoly)

वरील व्याख्यांवरून आधारित शुद्ध/पूर्ण मक्तेदारीची पुढील वैशिष्ट्ये आहेत.

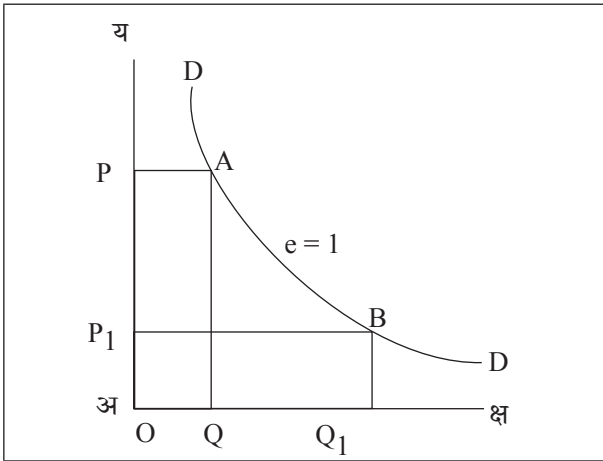
**१. एकाच उद्योगसंस्थेकडून उत्पादन** – वस्तू बाजारात वस्तूचा उत्पादक/विक्रेता एकच-एक असतो. संपूर्ण बाजारासाठी वस्तूचा पुरवठा एकच उद्योगसंस्था करते. उद्योगसंस्था आपले उत्पादन आणि पुरवठा कमी जास्त करून किंमत कमी जास्त करू शकते. बाजार किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असते.

२. **पुरवठ्यावर पूर्ण नियंत्रण** – मक्तेदार उद्योगसंस्थेचे पुरवठ्यावर पूर्ण नियंत्रण असते. ती आपल्या इच्छेनुसार पुरवठा कमी-जास्त करू शकते. या वैशिष्ट्यामुळे मक्तेदार उद्योगसंस्थेच्या वस्तूच्या मागणीची छेदक/अन्योन्य लवचिकता (Cross Elasticity) शून्य असते.

३. **जवळच्या पर्यायांचा अभाव** – मक्तेदार उद्योगसंस्था ज्या वस्तूचे उत्पादन आणि पुरवठा करते, त्या वस्तूला बाजारात जवळचा पर्याय (Close Substitute) उपलब्ध नसतो. म्हणजेच त्या वस्तूसाठी दुसरी वस्तू बाजारात उपलब्ध नसते.

४. **ग्राहक उत्पन्नावर हक्क सांगणारा एकटी उद्योगसंस्था** – मक्तेदारी बाजारात जवळचा पर्याय उपलब्ध नसल्याने असंख्या ग्राहकांना त्याची वस्तू घेतल्याशिवाय पर्याय नसतो. वस्तू विक्री माध्यमातून ग्राहकाचे उत्पन्न त्याच्या एकट्याकडेच हस्तांतरीत होते. मक्तेदार वस्तूची किंमत कमी-जास्त करून ग्राहकांना वस्तू खरेदी करण्यास भाग पाडतो आणि ग्राहकांचे सर्व उत्पन्न आपल्याकडे खेचून घेतो. या वैशिष्ट्यामुळे मक्तेदार उद्योगसंस्थेचा मागणी वक्र आयतापास्त (Rectangular Hyperbola) स्वरूपाचा असतो. त्याच्या मागणीची लवचिकता एक असते.

आकृती क्र.२.११

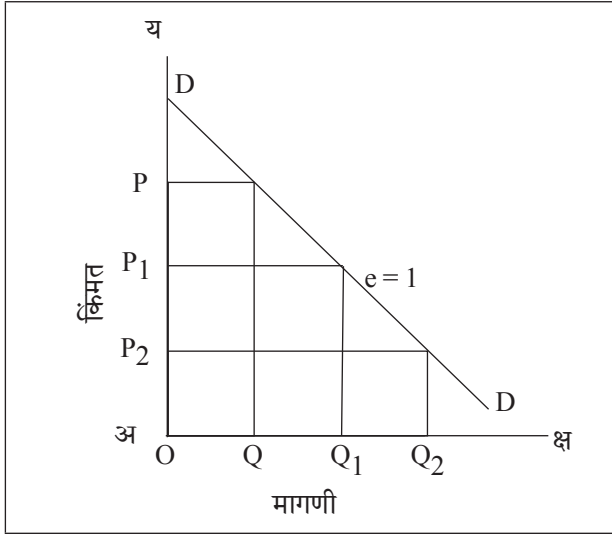


आकृतीत DD या मागणी वक्राची लवचिकता एक ( $e = 1$ ) आहे. त्यामुळे किंमत आणि उत्पादनाची पातळी बदलली तरी ग्राहकांचा एकूण खर्च कायम असतो. आकृती OP ही किंमत असतांना OQ मागणी आहे. या स्थितीत ग्राहकाचा

एकूण खर्च  $OPAQ$  आहे. किंमत  $P_1$  पर्यंत कमी केल्याने मागणीत  $OQ_1$  पर्यंत वाढ झाली. एकूण खर्च  $OP_1 BQ_1$  इतका आहे. आकृतीतील  $OPAQ = OP_1 BQ_1$  आहेत. ग्राहकांचा खर्च हे मक्तेदाराचे उत्पन्न आहे.

५. खाली उतरत येणारा मागणी वक्र – मक्तेदार उद्योगसंस्थेच्या वस्तूचा मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे वरून खाली उतरत येणारा असतो.

आकृती क्र.२.१२



आकृतीतील  $DD$  हा मागणी वक्र म्हणजे मक्तेदाराचा प्राप्ती वक्र वरून खाली उतरत येणारा आहे. मक्तेदाराला जर आपले अतिरिक्त उत्पादन खपवायचे असेल तर त्याला किंमत कमी करावी लागते. किंमत  $P, P_1, P_2$  अशी जसजशी कमी-कमी होत जाते तसतशी मागणी/प्राप्ती  $OQ_1, OQ_2$  अशी वाढत जाते.

६. मक्तेदारी उद्योगसंस्था स्वतःच किंमत निश्चित करते – पूर्णस्पर्धेत वस्तूची किंमत बाजारातील मागणी-पुरवठा शक्तीच्या संघर्षातून ठरते. मक्तेदारी बाजारात ग्राहकांची संख्या असते पण उत्पादक एकटा असतो. तो स्वतः वस्तूची किंमत त्याच्या ईच्छेनुसार ठरवतो. तो बाजारातील पुरवठा कमी-जास्त करून किंमत नियंत्रीत करू शकतो. पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्था किंमत स्विकारणारी (Price Taker) असते. तर मक्तेदार उद्योगसंस्था किंमत निश्चित करणारी (Price Maker) असते.

७. एका वेळेस उत्पादन किंवा किंमतीवर नियंत्रण – वर उल्लेख केल्याप्रमाणे मक्तेदार उद्योगसंस्थेचे उत्पादन/पुरवठा आणि किंमत यावर नियंत्रण

असते. परंतु तो एका वेळेस उत्पादनावर नियंत्रण ठेवू शकतो किंवा किंमतीवर नियंत्रण ठेवू शकतो. एकाच वेळेस दोहोंवर नियंत्रण ठेवू शकत नाही. जर उत्पादनावर नियंत्रण ठेवले तर किंमतीवर नियंत्रण राहात नाही. जसे उत्पादनात वाढ केली तर बाजारात पुरवठा वाढल्याने किंमत कमी करावी लागते. त्याशिवाय अतिरिक्त उत्पादन खपत नाही. याउलट किंमत नियंत्रीत केली तर पुरवठ्यावर नियंत्रण राहात नाही. जसे किंमत वाढ केली तर मागणी कमी होते. त्यामुळे उत्पादन पडून राहते.

**८. स्पर्धाकाच्या प्रवेशात अडथळे** - मक्तेदार उद्योगसंस्था आपली मक्तेदारी टिकविण्यासाठी बाजारात इतर उद्योगसंस्थांना प्रवेश करू देत नाही, त्यांना प्रवेशापासून लांब ठेवतो. ती इतरांच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करते. मक्तेदार उद्योगसंस्था इतरांच्या प्रवेशात नैसर्गिक आणि कृत्रिम स्वरूपाचे अडथळे निर्माण करते.

**अ. नैसर्गिक अडथळे (Natural Barriers)** - मक्तेदार उद्योगसंस्था संपूर्ण बाजारासाठी एकटी उत्पादन करते. तिचे उत्पादन प्रमाण मोठे असते. ती पर्याप्त आकारमान पातळीला पोहोचलेली असते. त्या स्थितीत तिचा सरासरी उत्पादन खर्च किमान पातळीला पोहोचलेला असतो. दीर्घकाळात मिळणाऱ्या प्राप्ती किंवा किंमतीतून तिचा सरासरी खर्च भरून निघाला तरी ती समाधानी असते. अशा स्थितीत एखाद्या उद्योगसंस्थेने बाजारात प्रवेश करण्याचे ठरविले तर त्या प्रचलित किंमतीला तिला उत्पादन विक्री करणे परवडणार नाही. कारण सुरुवातीला तिचे उत्पादन प्रमाण लहान असेल त्या प्रमाणाला सरासरी खर्च मक्तेदारापेक्षा जास्त येईल. अशा स्थितीत उत्पादन केले तर त्याला तोटा होईल. म्हणून नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करीत नाही. त्यामुळे मक्तेदाराला आपली मक्तेदारी अबाधित ठेवता येते.

**ब. कृत्रिम अडथळे किंवा धोरण निर्मित अडथळे (Policy Created Barriers)** - मक्तेदार उद्योगसंस्था प्रस्थापित असते. तिचे आकार मान मोठे असते. तिची आर्थिक शक्ती मोठी असते. ती आपली मक्तेदारी अबाधित ठेवण्यासाठी कायद्याचा आधार घेवून, धोरणात्मक निर्णय घेवून नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करते. जसे मोठ्या प्रमाणावर कच्चा माल खरेदी करणे, आधुनिक व प्रगत तंत्रज्ञान वापरणे, किंमत युद्ध पुकारणे या बरोबरच औद्योगिक परवाना मिळविणे, पेटंट अधिकार मिळविणे, कोटा मंजूर करून घेणे इत्यादी अडथळे निर्माण करून नवीन उद्योगसंस्थेला प्रवेशापासून दूर ठेवते.

वरील वैशिष्ट्य असलेली मक्तेदारी आपल्या भारतात भारतीय रेल्वेची आहे. पूर्वी महाराष्ट्रात महाराष्ट्र राज्य विज महामंडळ, राज्य परिवहन महामंडळ यांची मक्तेदारी होती आज नाही.

## मक्तेदारीचे प्रकार (Types of Monopoly)

प्रा. चॅपमन यांनी मक्तेदारीचे पुढील प्रमाणे वर्गीकरण केले आहे.

### १. नैसर्गिक मक्तेदारी (Natural Monopoly)

: नैसर्गिक साधन संपत्तीच्या उपलब्धतेमुळे एखाद्या ठिकाणी किंवा एखाद्या प्रदेशात विशिष्ट वस्तूचे उत्पादन केंद्रीत होते. त्या वस्तूचे इतरत्र उत्पादन होत नाही तेव्हा त्याला नैसर्गिक मक्तेदारी म्हणतात. उदाहरणार्थ - भारतात चहा, अभ्रक यांच्या उत्पादनाला नैसर्गिक अनुकूलता आहे. बांगला देशात ताग उत्पादनाला अनुकूलता आहे. आफ्रिकेत हिरे उत्पादनाला अनुकूलता आहे. म्हणून या देशांची त्या-त्या उत्पादनात मक्तेदारी निर्माण झाली आहे. ती नैसर्गिक मक्तेदारी आहे.

#### मक्तेदारीचे प्रकार

- » नैसर्गिक मक्तेदारी
  - » व्यावसायिक मक्तेदारी
  - » कायदेशीर मक्तेदारी
  - » सामाजिक मक्तेदारी
- या चार प्रमुख प्रकाराव्यतिरिक्त मक्तेदारीचे आणखी काही प्रकार आढळतात.
- » मालकी आधारावर मक्तेदारी
  - » कार्याच्या आधारावर मक्तेदारी
  - » प्रदेशातील सहजतेच्या आधारावर मक्तेदारी

### २. व्यावसायिक मक्तेदारी (Business Monopoly)

: जेव्हा बाजारात एक मोठा व्यावसायिक किंवा थोडे व्यावसायिक एकत्र येवून संघ स्थापन करतात आणि इतरांना बाजारातून हुसकवून लावतात. इतरांच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करतात. तेव्हा त्या थोड्या व्यावसायिकांची जी मक्तेदारी निर्माण होते तिला व्यावसायिक मक्तेदारी म्हणतात. उदाहरणार्थ - आर्थिक सुधारणापूर्वी भारतात बजाज उद्योगाची स्कुटर उत्पादनात मक्तेदारी होती.

### ३. कायदेशीर मक्तेदारी (Legal Monopoly)

: देशातील एखाद्या उद्योजकाला कायद्याद्वारे विशिष्ट वस्तू उत्पादन व विक्री करण्याचा अधिकार प्राप्त होतो, त्याच्या शिवाय इतर कोणीही त्या वस्तूचे उत्पादन व विक्री करू शकत नाही. तेव्हा निर्माण होणाऱ्या मक्तेदारीला कायदेशीर मक्तेदारी म्हणतात. उदाहरणार्थ - भारतात रेल्वे, पोष्टखाते यांची कायदेशीर मक्तेदारी आहे. काही उद्योगसंस्था पेटंट अधिकार प्राप्त करून व्यापार चिन्ह निर्माण करून कोटा अधिकार मिळवून मक्तेदारी निर्माण करतात.

४. **सामाजिक मक्तेदारी (Social Monopoly) :** सार्वजनिक हितासाठी जेव्हा एखाद्या विशिष्ट वस्तूचे उत्पादन करण्याचा अधिकार एखाद्या विशिष्ट कंपनीला दिला जातो तेव्हा त्याला सामाजिक मक्तेदारी म्हणतात. उदाहरणार्थ - भारतात रेल्वे सेवा पुरविण्याची मक्तेदारी भारतीय रेल्वेला दिलेली आहे. पोस्ट व तार सेवा पुरविण्याचा अधिकार भारतीय डाकला दिलेला आहे. चलनी नोटा निर्माण करण्याचा अधिकार भारतीय रिझर्व्ह बँकेला दिलेला आहे.

या चार प्रमुख प्रकाराव्यतिरिक्त मक्तेदारीचे आणखी काही प्रकार आढळतात.

- अ. **मालकी आधारावर मक्तेदारी :** मक्तेदारी एखाद्या खासगी व्यक्ती किंवा संस्थेची असू शकते किंवा सार्वजनिक क्षेत्रातील कंपनीचीही असू शकते. उदाहरणार्थ - भारतात टाटा, अशोक लेलॅण्ड या खासगी कंपन्यांची वाहन निर्मितीत पूर्वी मक्तेदारी होती. भारतीय आयुर्विमा महामंडळाची पूर्वी विमा सेवा पुरविण्यात मक्तेदारी होती.
- ब. **कार्याच्या आधारावर मक्तेदारी :** कार्याच्या आधारावर साधारण मक्तेदारी (General Monopoly) आणि विभेदात्मक मक्तेदारी (Discriminative Monopoly) साधारण मक्तेदार मूल्यभेद करून नफ्याचे महत्तमीकरण करीत नाही. तो एकच किंमत सर्वत्र आकारतो. विभेदात्मक मक्तेदार मूल्यभेद करून नफ्याचे महत्तमीकरण करतो.
- क. **प्रदेशातील सहजतेच्या आधारावर मक्तेदारी :** एखादा मक्तेदार इतरांच्या प्रवेशात नैसर्गिक व कृत्रीम अडथळे निर्माण करत असेल तर बाजारात त्याची पूर्ण मक्तेदारी निर्माण होते. बाजारात जर वस्तूला लांबचा पर्याय उपलब्धत असेल, अति नफ्यामुळे इतरांच्या प्रवेशाची शक्यता असेल तर त्याला मर्यादित मक्तेदारी म्हणतात.

#### **मक्तेदारीचा उद्देश (The Aim of the Monopolist)**

बाजार कोणताही असो (पूर्ण स्पर्धा वा अपूर्ण स्पर्धा) त्यातील प्रत्येक उद्योगसंस्थेचे प्रमुख उद्दिष्ट्य नफ्याचे महत्तमीकरण करण्याचे असते. मक्तेदारी संस्थाही आपल्या उत्पादनाची विक्री करून महत्तम निव्वळ प्राप्ती (महत्तम नफा) प्राप्त करण्याचा प्रयत्न करतो. एक मक्तेदार सर्वसाधारण नफ्यावर समाधानी नसतो. त्याच्या हातात पुरवठा नियंत्रीत करण्याची शक्ती असते. तो पुरवठा नियंत्रीत करून, बाजारात वस्तूची कृत्रीम टंचाई निर्माण करून वस्तूच्या किंमतीत वाढ करू शकतो आणि वस्तूची सरासरी खर्चपेक्षा अधिक किंमत वसूल करू शकतो. याला मक्तेदारी नफा (Monopoly Profit) असेही म्हणतात. डॉ. मार्शल याला निव्वळ

मक्तेदारी नफा म्हणतात. प्रत्येक मक्तेदाराचे प्रमुख उद्दिष्ट्य निव्वळ मक्तेदारी नफा प्राप्त करण्याचे असते. डॉ. मार्शल यांच्या निव्वळ मक्तेदारी नफ्याचा अर्थ प्रती नफा नफा असा नसून मक्तेदाराला प्राप्त होणारा एकूण नफा असा आहे.

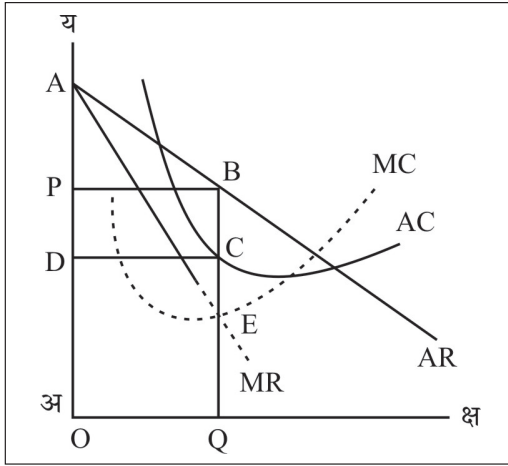
### सीमांत प्राप्ती व सीमांत खर्च पद्धती

सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत खर्च पद्धतीनुसार उद्योगसंस्थेचा समतोल तेव्हाच प्रस्थापित होतो जेव्हा समतोलाच्या पुढील दोन अटी पूर्ण होतात.

$$१. MC = MR$$

२. MR वक्रास MC वक्राने खालून वर छेदून गेले पाहिजे.

आकृती क्र.२.१३



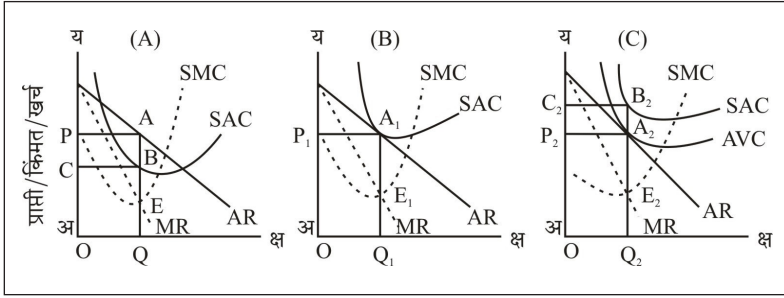
आकृतीत मक्तेदार उद्योगसंस्थेचा समतोल E बिंदूत होईल. तेथे समतोलाच्या दोन्ही अटी पूर्ण होतात. समतोल OQ उत्पादन पातळीला होईल. किंमत OP आकारली जाईल. या उत्पादनाला TR OPBQ आणि TC ODCQ आहे. PBDC इतका अतिरिक्त नफा होईल.

**मक्तेदारीतील अल्पकालीन समतोल/मक्तेदारीतील उत्पादन व किंमत निश्चिती** (Short Run Equilibrium of Monopoly Firm / Output and Price Determination under Monopoly)

अल्पकाळात मक्तेदार उद्योगसंस्थेचा समतोल तीन स्थितीत होवू शकतो.  
एक- अतिरिक्त नफा दोन- सर्वसाधारण नफा आणि तीन- तोटा.



## आकृती क्र.२.१४



आकृती क्र.२.१४ (A) मध्ये मक्तेदाराचा समतोल E बिंदूत होत आहे. कारण तेथे  $MR = MC$  आणि MR वक्रास MC वक्र खालून वर छेदून जात आहे. या समतोलावस्थेत OQ ही उत्पादन पातळी आणि OP किंमत निश्चित होईल. या किंमतीला  $TR = \square OPAQ$  -  $TC = \square OCBQ$  = अतिरिक्त नफा  $\square PABC$  इतका होईल. OQ उतपादनाचा सरासरी खर्च QB तर सरासरी प्राप्ती QA इतकी होईल आणि प्रती नगामागे AB दतका (सरासरी नफा) नफा अल्पकाळात होईल.

आकृती क्र.२.१४ (B) मध्ये मक्तेदाराचा समतोल E<sub>1</sub> बिंदूत होत आहे. या समतोलावस्थेत OQ<sub>1</sub> उत्पादनाची नगसंख्या आणि OP<sub>1</sub> किंमत निश्चित होईल. या किंमतीला मक्तेदाराला  $TR = \square OP_1A_1Q_1 = TC = \square OP_1A_1Q_1$  = अतिरिक्त नफा 0 होईल. कारण OQ<sub>1</sub> उत्पादनाचा सरासरी खर्च Q<sub>1</sub>A<sub>1</sub> आणि सरासरी प्राप्ती Q<sub>1</sub>A<sub>1</sub> दोन्ही समान आहेत ( $AR = AC$ ) म्हणून मक्तेदाराला अल्पकाळात अतिरिक्त नफा न मिळता फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

आकृती क्र.२.१४ (C) मध्ये मक्तेदाराचा समतोल E<sub>2</sub> बिंदूत होत आहे. या समतोलावस्थेत OQ<sub>2</sub> उत्पादन पातळी आणि OP<sub>2</sub> किंमत निश्चित होईल. आकृतीत AC वक्र AR वक्राच्या वर आहे म्हणजे  $AC > AR$  स्थिती आहे. या स्थितीत  $AC = Q_2B_2$  आहे तर  $AR = Q_2A_2$  आहे. या स्थितीत मक्तेदाराला अल्पकाळात प्रतीनगाप्रमाणे A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> इतका तोटा होईल. एकूण तोटा  $\square P_2A_2B_2C_2$  इतका होईल.

आता प्रश्न निर्माण होतो की जर मक्तेदाराचे उत्पादन आणि किंमतीवर नियंत्रण आहे. तो स्वतः किंमत निश्चित करतो तर मग तो अशी किंमत निश्चित करेल काय? ज्यातून त्याला तोटा होईल. याचे उत्तर असे की पूर्णस्पर्धेप्रमाणे मक्तेदारालाही अल्पकाळात तोटा होवू शकतो. अल्पकाळात जर त्याचा AC वक्र AR वक्राच्या वर असेल म्हणजे  $AC > AR$  स्थिती असेल तर त्याला तोटा होईल.

आता दुसरा प्रश्न निर्माण होतो की जर मक्तेदाराला अल्पकाळात तोटा

होतो म्हणून त्याने उत्पादन बंद करावे की चालू ठेवावे? याचे उत्तर असे की जर अल्पकाळात सरासरी बदलता खर्च (AVC) भरून निघत असेल तर उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे ठरेल. पण जर का AVC ही भरून निघत नसेल तर उत्पादन बंद करणे हिताचे ठरेल.

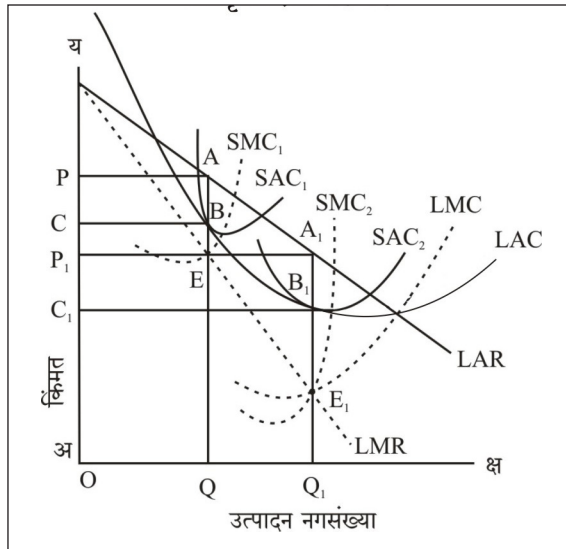
अशाप्रकारे अल्पकाळात मक्तेदाराला  $AR > AC$  स्थितीत अतिरिक्त नफा,  $AR=AC$  स्थितीत सर्वसाधारण नफा आणि  $AC > AR$  स्थितीत तोटा होईल.

### मक्तेदाराचा दीर्घकालीन समतोल

(Long Run Equilibrium of Monopoly Firm)

दीर्घकाळात मक्तेदाराकडे उत्पादन वाढीसाठी पुरेसा काळ उपलब्ध असतो. तो मागणीनुसार पुरवठ्यात बदल करू शकते. तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री, कच्चा माल, मानव संसाधन यांच्यात बदल करून उत्पादनात वाढ करू शकतो. अल्पकाळात मक्तेदाराला अतिरिक्त नफा, सर्वसाधारण नफा, किंवा तोटा होण्याची शक्यता असते. दीर्घकाळात मक्तेदाराला तोटा होण्याची वा सहन करण्याची शक्यता नसते. तसेच दीर्घकाळात त्याला सर्व साधारण नफ्यातही स्वारस्थ नसते. दीर्घकाळात त्याला अतिरिक्त नफा मिळविण्यात जास्त स्वारस्थ असते. दीर्घकाळात जेव्हा अतिरिक्त नफा मिळतो तेव्हा त्याचा समतोल होतो. समतोल तेव्हाच होतो जेव्हा किंमत दीर्घकालीन सरासरी खर्चापेक्षा जास्त असते. ( $P > LAC$ ) म्हणजेच  $LAR > LAC$  अशी स्थिती असेल तेव्हा त्याचा समतोल होतो.

आकृती क्र. २.१५



आकृती क्र.२.१५ मध्ये अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन असे दोन्ही समतोल दर्शविले आहेत. आकृती SAC व SMC हे अल्पकालीन सरासरी व सीमांत खर्च वक्र आहेत. तर LAC व LMC हे दीर्घकालीन सरासरी व सीमांत खर्च वक्र आहेत. अल्पकालीन AC वक्र इंग्रजीतील U आकाराचा (खोलगट) आहे तर दीर्घकालीन AC वक्र पसरट आकाराचा आहे. त्याने SAC व  $SAC_1$  या दोन अल्पकालीन खर्च वक्रांना पोटात घेतले आहे. म्हणून त्याला आवरण वक्रही म्हणतात. LAR व LMR हे दीर्घकालीन सरासरी व सीमांत प्राप्ती वक्र आहेत. दीर्घकालीन प्राप्ती वक्र अल्पकालीन प्राप्ती वक्रापेक्षा पसरट असतात. कारण अल्पकाळापेक्षा दीर्घकाळात मागणीची लवचिकता जास्त असते.

आकृतीत अल्पकालीन समतोल E बिंदूत झाला आहे. समतोलावस्थेत OQ उत्पादन आणि OP किंमत निश्चित होईल. या किंमतीला मक्तेदाराला PABC इतका अतिरिक्त नफा होईल. आकृतीत दुसरा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल  $E_1$  बिंदूत झाला आहे. तेथे समतोलाच्या दोन्ही अटी पूर्ण झाल्या आहेत. या समतोलावस्थेत उत्पादन  $OQ_1$  पर्यंत वाढले आहे.  $OQ_1$  हे अतिरिक्त उत्पादन खपविण्यासाठी मक्तेदार किंमत P पासून  $P_1$  पर्यंत कमी करतो. या किंमतीला सरासरी प्राप्ती  $Q_1A_1$  आहे तर सरासरी खर्च  $Q_1B_1$  आहे. त्यामुळे दीर्घकाळात प्रती नगामागे  $B_1A_1$  इतका अतिरिक्त नफा मिळतो. आणि एकूण अतिरिक्त नफा  $\square P_1A_1B_1C_1$  इतका होतो. जो  $\square PABC$  या अल्पकालीन अतिरिक्त नफ्यापेक्षा जास्त आहे. याचे प्रमुख कारण दीर्घकाळात अल्पकालीन उत्पादनापेक्षा दीर्घकालीन उत्पादन जास्त झाले आहे आणि अल्पकालीन सरासरी खर्चापेक्षा (QB) दीर्घकालीन सरासरी खर्चात ( $Q_1B_1$ ) घट झाली आहे.

» अशाप्रकारे मक्तेदाराला PABC या अल्पकालीन अतिरिक्त नफ्यापेक्षा  $\square P_1A_1B_1C_1$  हा अतिरिक्त नफा जास्त मिळतो. म्हणजे  $\square P_1A_1B_1C_1 > \square PABC$  स्थिती आहे. या स्थितीत त्याचा दीर्घकालीन समतोल प्रस्थापित होतो.

### ३) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा आणि उद्योगसंस्थेचे वर्तन

(Monopolistic Competition and firm Behaviours) :

#### मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये/अटी

(Features / Conditions of Monopolistic Competition)

ज्याप्रमाणे पूर्णस्पर्धा आणि मक्तेदारी या दोन्ही बाजाराची आपापली वैशिष्ट्ये आहेत त्याप्रमाणेच मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची स्वतंत्र वैशिष्ट्ये आहेत. ती पुढीलप्रमाणे.

## १. उद्योगसंस्थांची मोठी संख्या (Large Number of Firms)

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत लहान-मोठ्या आकाराच्या अनेक उद्योगसंस्था असतात. त्यांचा आकार कितीही मोठा किंवा लहान असला तरी बाजारातील एकूण पुरवठ्यात त्यांचा वाटा कमी असतो. प्रत्येक उद्योगसंस्था आपल्या क्षमतेनुसार उत्पादन विषयक निर्णय स्वतंत्रपणे घेते. एका उद्योगसंस्थेने आपल्या उत्पादनात बदल केला तरी त्याचा इतर उद्योग संस्थांच्या उत्पादनावर होत नाही. म्हणजेच एकमेकांच्या निर्णयांचा एकमेकांवर परिणाम होत नाही.

## २. वस्तुभेद (Product Differentiation)

वस्तुभेद हे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेचे विशेष वैशिष्ट्य मानले जाते. या बाजारातील उद्योगसंस्था एकसारख्या वस्तूंचे उत्पादन करीत नसून एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूंचे उत्पादन करतात. प्रत्येक उद्योगसंस्था इतरांपेक्षा आपली वस्तू वेगळी आहे हे दाखविण्याचा प्रयत्न करते. प्रत्यक्षात सर्व उद्योगसंस्थांच्या वस्तू जवळ-जवळ सारख्याच असतात. प्रत्येक उद्योगसंस्था वस्तुभेद करून विक्री आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करते.

वस्तुभेद दोन प्रकारचा असतो.

अ. वास्तव वस्तुभेद - वास्तव वस्तुभेदात यथार्थरूपात वस्तुभेद केला जातो. याचे दोन प्रकारात वर्गीकरण करता येते.

क. भौतिक वैशिष्ट्यांचा वस्तुभेद - वस्तूचा दर्जा, वस्तू तयार करण्याचे कौशल्य, उत्पादन तंत्र व यंत्र, टिकावुपणा, रंग, रूप, आकार, चव, गंध, इत्यादीमध्ये भेद करून वस्तुभेद केला जातो. याला गुणात्मक वस्तुभेद असेही म्हणता येईल.

ख. विक्री व्यवहारचणा - काही विक्रेते वस्तू विक्री पश्चात सेवा पुरवून वस्तुभेद करतात. जसे वस्तूची गॅरंटी व वारंटी देणे, वस्तू बदलून देणे, इत्यादी. या बरोबरच ग्राहकाची क्रयशक्ती वाढविण्यासाठी वस्तू हप्त्याने देणे, उपभोग्य कर्जे उपलब्ध करून देणे, व्याजदरात सवलत देणे इत्यादी. काही विक्रेते वस्तू घरपोहोच करण्याचीही सुविधा पुरवितात. अलीकडील काळात सर्व्हिस सेंटर व टोल फ्री सेवा यामुळे विक्रीनंतरच्या सेवेचे महत्त्व वाढले आहे.

आ. कृत्रिम वस्तुभेद - ग्राहकांच्या मनात वस्तुभेद निर्माण करण्यासाठी कृत्रिम वस्तुभेद केला जातो. यासाठी दोन मार्गांचा अवलंब केला जातो.

क. जाहिरात व प्रचार - वस्तूच्या दर्जाबाबत भ्रम निर्माण करण्यासाठी प्रसार माध्यमाद्वारे जाहिरात केली जाते. विक्री प्रतिनिधी नियुक्त करून

व प्रदर्शने भरवून प्रचार केला जातो. शोरूमस उभारले जातात. या माध्यमातून वस्तू व सेवांमध्ये वेगळेपण आणले जाते.

**ख. पेटेंट अधिकार व ट्रेडमार्क** - पेटेंट अधिकार, कॉपी राईट, ट्रेडमार्क प्राप्त करून, उपभोक्त्यांच्या मनात वस्तुच्या दर्जाविषयी भ्रम निर्माण केला जातो. पण बऱ्याचदा कंपन्या आपला नावलौकिक टिकविण्यासाठी दर्जा टिकवितात किंवा उंचावतात.

**३. प्रवेश आणि निर्गमानाचे स्वातंत्र्य** - पूर्ण स्पर्धेत प्रवेश-निर्गमन मुक्त असतो. मक्तेदारीत प्रवेशामध्ये अडथळे असतात. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत नवीन उद्योगसंस्थेला सहज प्रवेश करता येतो. या बाजारातील उद्योगसंस्था आकाराने लहान असतात, कमी भांडवलात उद्योगाची उभारणी शक्य असते. शिवाय वस्तूभेदातून अतिरिक्त नफ्याची शक्यता असते म्हणून नवीन उद्योग संस्था सहज प्रवेश करते. याउलट ज्यांना उत्पादन करणे परवडत नाही त्या दीर्घकाळात उद्योगातून बाहेर पडतात. प्रवेश आणि निर्गमनामुळे उद्योगातील उद्योगसंस्थांच्या संख्येत फारसा बदल होत नाही. थोडक्यात प्रवेश आणि निर्गमनामुळे उद्योगातील उद्योगसंस्थांच्या संख्येत फारसा बदल होत नाही. थोडक्यात प्रवेश आणि निर्गमनामध्ये कोणतेही अडथळे वा नियंत्रणे नसतात.

**४. उपभोक्त्यांचे अज्ञान** - या बाजारातील उपभोक्त्यांच्या बाजारातील पर्यायी वस्तू, त्यांची किंमत, त्यांची उपलब्धता याबाबत पुरेशी माहिती नसते. शिवाय उपभोक्ते जाहिरात, प्रचार, प्रदर्शन याकडे आकर्षित होवून खरेदी करतात. त्यांच्यात विवेकशिलतेचा अभाव असतो.

**५. विक्री खर्च** - या बाजारातील विक्रेते विक्रीत वाढ करण्यासाठी जाहिरात, प्रचार करीत असतात. यासाठी विक्री खर्च करावा लागतो. तो खर्च किंमतीत समाविष्ट केला जातो. त्याची वसुली उपभोक्त्यांकडून केली जाते.

**६. मागणी वक्राचे स्वरूप** - या बाजारातील एका उद्योगसंस्थेचा बाजार पुरवठ्यातील वाटा अल्प असतो. ती उद्योगसंस्था वस्तूभेद करून, विक्री खर्च करून विक्रीत वाढ करण्याचा प्रयत्न करतो. पण या बरोबरच विक्रीत वाढ करण्यासाठी वस्तूची किंमत कमी केली जाते. पण यासाठी स्पर्धकांच्या किंमती स्थिर असाव्या लागतात. याउलट जर उद्योगसंस्थेने आपल्या वस्तूची किंमत वाढविली तर त्याचे उपभोक्ते दुसऱ्या पर्यायी वस्तूकडे वळतात. परिणामी विक्री कमी होते. याच कारणानी या बाजारातील मागणी वक्र ऋणात्मक उताराचा असतो. त्याच्या मागणीची लवचिकता जास्त असते.

वरील प्रमुख वैशिष्ट्यांव्यतिरिक्त मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाबत पुढील बाबी उल्लेखनीय ठरतात.

- क. या बाजारातील उद्योगसंस्था वस्तुभेद करून आपली मक्तेदारी निर्माण करते. त्यामुळे दुसरी उद्योगसंस्था तसे उत्पादन करीत नाही. प्रत्येक उद्योगसंस्था आपला Trade Mark निर्माण करते. त्या अंतर्गत दुसरी उद्योगसंस्था उत्पादन व विक्री करू शकत नाही.
- ख. या बाजारातील उद्योगसंस्था एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन करतात. उपभोक्ते एका वस्तूऐवजी दुसऱ्या वस्तूचा सहज वापर करू शकतात. म्हणून सर्व उद्योगसंस्था वस्तू विक्रीसाठी आपापसात स्पर्धा करतात.
- ग. या बाजारातील उद्योगसंस्था वस्तूंबरोबरच घटक बाजारातही एकमेकांच्या स्पर्धक असतात. कारण सर्व उद्योगसंस्था जवळ-जवळ सारख्या वस्तूंचे उत्पादन करतात आणि त्यासाठी सारख्याच कच्च्या मालाचा व इतर साधनांचा वापर करतात. उदाहरणार्थ- बिस्कीट तयार करणाऱ्या ब्रिटानिया, पारले, आय.टी.सी., या कंपन्या बिस्कीटे तयार करण्यासाठी मैदा, रवा, वनस्पती तूप, साखर, या सारख्या एकाच प्रकारच्या कच्च्या मालाचा व तंत्रज्ञानाचा वापर करतात. त्या साधने मिळविण्यासाठी स्पर्धा करतात.

### मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची गृहिते

(Assumptions of Monopolistic Competition)

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची गृहिते पुढील प्रमाणे आहेत.

१. प्रत्येक उद्योगसंस्था उद्योगाच्या एक विशिष्ट प्रकारच्या वस्तूचे उत्पादन करते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत एकाच वस्तूच्या अनेक प्रकाराचे उत्पादन केले जाते. परंतु उद्योगातील उद्योगसंस्था त्या अनेक प्रकारापैकी एकाच प्रकारच्या वस्तूचे उत्पादन करते. प्रत्येक उद्योगसंस्थेच्या मागणी वक्राचा उतार ऋणात्मक असतो.
२. प्रत्येक उद्योगसंस्था किंमत आणि उत्पादनाबाबत स्वतंत्र निर्णय घेते - प्रत्येक उद्योगसंस्था आपल्या वस्तूच्या मागणीची स्थिती आणि उत्पादन खर्चानुसार स्वतंत्रपणे वस्तूची किंमत आणि उत्पादन विषयक निर्णय घेते. तिच्या या धोरणावर इतरांचा प्रभाव पडत नाही किंवा तिचा इतरांवर प्रभाव पडत नाही.
३. उद्योगसंस्थेचा प्रवेश आणि निर्गमन स्वातंत्र्य आहे. उद्योगात कोणतीही

उद्योगसंस्था प्रवेश करू शकते वा बाहेर पडू शकते. त्यात कोणतेही अडथळे नाहीत.

४. प्रतिसम कार्यवाही - जेव्हा एखादी नवीन उद्योगसंस्था विद्यमान वस्तूच्या नवीन प्रकाराचे उत्पादन करण्यासाठी बाजारात प्रवेश करते तेव्हा ती ज्या प्रमाणात वा संख्येत उत्पादन करते तेवढ्या प्रमाणात वा संख्येत विद्यमान उद्योगांस्थांचा वाटा कमी होतो. म्हणजे उद्योग उत्पादनाचा तेवढा वाटा ती खेचून घेते.

### मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल

(Short Run Equilibrium of Firm Under Monopolistic Competition)

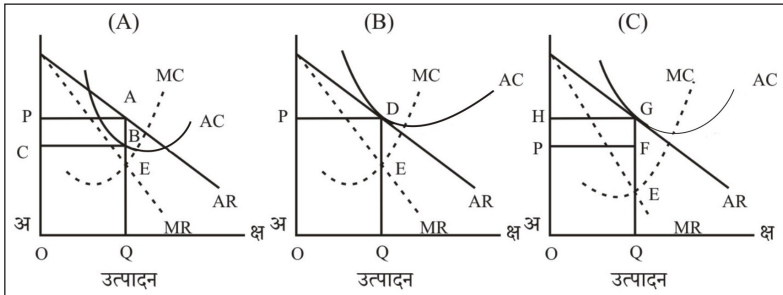
मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचे प्राप्तीवक्र म्हणजे मागणीवक्र डावीकडून उजवीकडे वरून खाली उतरत येणारे ऋणात्मक उताराचे असतात. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील वस्तूची मागणी जास्त लवचिक असल्याने मागणी वक्राचा उतार मक्तेदारीशी तुलनाकरता कमी असतो. खर्चवक्र नेहमीप्रमाणे U आकाराचे असतात. समतोलाच्या अटी पूर्णस्पर्धा व मक्तेदारीप्रमाणे म्हणजे

$$१. MC = MR$$

२. MR वक्रास MC वक्राने खालून वर छेदून गेले पाहिजे.

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेच्या अल्पकालीन संतुलनात तीन प्रकारची शक्यता निर्माण होते. एक - अतिरिक्त नफा दोन - सर्वसाधारण नफा आणि तीन- तोटा.

### आकृती क्र.२.१६



आकृती क्र.२.१६ (A) मध्ये उद्योगसंस्थेचा समतोल E बिंदूत झाला आहे. तेथे  $MR = MC$  आणि MR वक्रास MC वक्र खालून वर छेदून गेलेला आहे. या समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था OQ इतके उत्पादन करण्याचा निर्णय घेईल आणि OP किंमत आकारेल. OQ उत्पादनाचा सरासरी खर्च OB आहे तर सरासरी प्राप्ती

QA आहे. या स्थितीत  $AR > AC$  आहे. प्रती नगामागे AB इतका अतिरिक्त नफा मिळेल. तर एकूण अतिरिक्त नफा PABC इतका होईल.

आकृती क्र.२.१६ (B) मध्ये उद्योगसंस्थेचा E बिंदू समतोल झाला आहे. या स्थितीत उद्योगसंस्था OQ इतके उत्पादन करण्याचा निर्णय घेईल आणि OP किंमत आकारेल. OQ उत्पादनासाठी सरासरी खर्च QD इतका येतो तर सरासरी प्राप्तीसुद्धा QD इतकी म्हणजे किंमती इतकी आहे. समतोलावस्थेत  $AC = AR$  परिस्थिती निर्माण झाली आहे. या स्थितीत उद्योगसंस्थेला फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

आकृती क्र.२.१६ (C) मध्ये उद्योगसंस्थेचा समतोल E बिंदू झाला आहे. या स्थितीत उद्योगसंस्था OQ इतके उत्पादन करण्याचा निर्णय घेईल आणि किंमत OP इतकी आकारेल. या समतोलावस्थेत AC वक्र AR वक्राच्या वर आहे म्हणजे  $AC > AR$  अशी स्थिती आहे. OP उत्पादनाचा सरासरी खर्च QG आहे आणि सरासरी प्राप्ती QF आहे. सरासरी खर्चापेक्षा सरासरी प्राप्ती FG ने कमी आहे. उद्योगसंस्थेला अल्पकाळात प्रती नगामागे FG इतका तोटा होईल आणि एकूण तोटा  $\square PFGH$  इतका होईल.

अशाप्रकारे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफाही मिळू शकतो. सर्वसाधारण नफाही मिळू शकतो किंवा तोटाही सहन करावा लागू शकतो.

अल्पकाळात अतिरिक्त नफा मिळण्याचे कारण असे की अल्पकाळात उद्योगात नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करू शकत नाही आणि अतिरिक्त नफा मिळविणारी उद्योगसंस्था ज्या वस्तूचे उत्पादन करते त्या वस्तूला पर्याय अल्पकाळात लगेच उपलब्ध होत नाही. तसेच अल्पकाळात तोटा होण्याचे कारण असे की, अल्पकाळात उद्योगसंस्था आपल्या उत्पादन प्रमाणात बदल करू शकत नाही, स्थिर घटकांमध्ये बदल करू शकत नाही.

अल्पकालीन समतोल विश्लेषणातून निष्कर्ष निघतात की,

१. जेव्हा  $MR = MC$  स्थिती निर्माण होते तेव्हा उद्योगसंस्थेचा समतोल होतो. उद्योगसंस्थेने आपली उत्पादन पातळी तोपर्यंत वाढवावी जोपर्यंत  $MR = MC$  स्थिती निर्माण होत नाही.
२. अल्पकाळात जर  $AVC > AR$  (Price) स्थिती असेल तर उद्योगसंस्था किंमतीतून आपला सरासरी बदलता खर्चही भरून काढत नाही. अशा स्थितीत उत्पादन बंद करणे हिताचे ठरेल.
३. अल्पकाळात  $AC > AR$  स्थिती असेल तर उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा प्राप्त होईल.



४. जर  $AR < AC$  स्थिती असेल तर उद्योगसंस्थेला तोटा होईल पण जर अल्पकाळात सरासरी बदलता खर्च भरून निघत असेल तर उत्पादन चालू ठेवणे हिताचे ठरेल.

५. अल्पकाळात  $AR=AC$  स्थिती असेल तर फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

### **मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचा दीर्घकालीन समतोल**

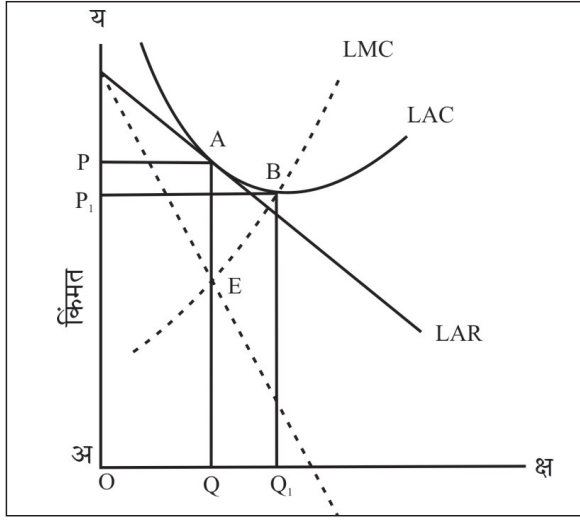
(Long Run Equilibrium of Firm under Monopolistic Competition)

अल्पकाळाप्रमाणेच दीर्घकाळातही उद्योगसंस्थेचा समतोल तेव्हाच होईल जेव्हा तिला महत्तम नफा मिळेल. आणि महत्तम नफा तेव्हाच मिळेल जेव्हा  $AR = AC$  स्थिती निर्माण होईल. अल्पकाळात अतिरिक्त नफ्याच्या अपेक्षेने उद्योगात नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करतात. नवीन उद्योगसंस्थांच्या प्रवेशामुळे बाजार पुरवठ्यात वाढ होईल. त्यामुळे किंमतीत घट होईल. नवीन उद्योगसंस्थांच्या आगमनामुळे बाजारातील उद्योगसंस्थांची संख्या वाढेल. त्यामुळे बाजार मागणी या नवीन उद्योगसंस्थांमध्येही विभाजेल. त्यामुळे बाजारातील अतिरिक्त नफा घटेल, वस्तूचे उत्पादन वाढल्याने दुसरीकडे उत्पादन खर्चातही वाढ होवू शकते. अशाप्रकारे एकीकडे वस्तुची किंमत कमी होत जाते आणि दुसरीकडे उत्पादन खर्च वाढत जातो. त्यामुळे दीर्घकाळात सरासरी प्राप्ती आणि सरासरी खर्चातील अंतर कमी होईल आणि अल्पकाळात मिळणारा अतिरिक्त नफा दीर्घकाळात नाहीसा होईल आणि उद्योगसंस्थांना फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

अल्पकाळात उद्योगातील काही उद्योगसंस्थांना तोटा होत असेल तर दीर्घकाळात सतत तोटा होणाऱ्या उद्योगसंस्था बाजारातून बाहेर पडतील त्यामुळे बाजारातील पुरवठा घटेल. मागणीच्या मानाने पुरवठा कमी पडू लागल्याने किंमतीत वाढ होईल. उद्योगसंस्थांची संख्या कमी झाल्याने बाजार मागणी आहे त्या उद्योगसंस्थांमध्ये विभागली जाईल. त्यामुळे त्यांच्या बाजार मागणी वाढत्यात वाढ होईल. त्यातून तोटा हळू-हळू कमी होईल आणि उद्योगसंस्थांना सर्वसाधारण नफा मिळू लागेल.

अशाप्रकारे दीर्घकाळात उद्योगातील कोणत्याही उद्योगसंस्थेत अतिरिक्त नफा मिळणार नाही किंवा कोणत्याही उद्योगसंस्थेला तोटा होणार नाही. सर्वांना फक्त सर्व साधारण नफा मिळेल.

आकृती क्र. २.१७



आकृती क्र. २.१७ मध्ये LAR आणि LMR हे दीर्घकालीन सरासरी व सीमांत प्राप्ती वक्र आहेत तर LAC आणि LMC हे दीर्घकालीन सरासरी व सीमांत खर्च वक्र आहेत. LMR वक्रास LMC वक्र E बिंदूत खालून वर छेदून जात आहे आणि तेथे  $LMR = LMC$  स्थिती निर्माण होते. म्हणून E बिंदूत उद्योगसंस्थांचा समतोल होतो.  $LMR = LMC$  ही स्थिती निर्माण होते. म्हणून E बिंदूत उद्योगसंस्थांचा समतोल होतो.  $LMR = LMC$  ही स्थिती OQ उत्पादन पातळी दर्शविते. म्हणजे उत्पादनात OQ पर्यंत वाढ करणे शक्य आहे. OQ उत्पादनाची OP ही किंमत निश्चित केली जाईल ही किंमत (LMR) सरासरी खर्चाइतकी आहे. म्हणजेच E समतोल बिंदूत  $LAR = LAC$  स्थिती निर्माण झाली. या स्थितीत उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल.

इतर बाजारांप्रमाणेच मक्तेदारीयुक्त स्पर्धात्मक बाजारातील अल्पकाळातील सर्वसाधारण नफा आणि दीर्घकाळातील सर्वसाधारण नफा यात फरक असतो. अल्पकाळात सर्वसाधारण नफ्याच्या स्थितीत  $P = MR = MC$  समानता होते. दीर्घकालीन सर्वसाधारण नफ्याच्या स्थितीत  $P = MR = MC = AR = AC$  अशी समानता निर्माण होते. शिवाय अल्पकालीन प्राप्ती वक्राचा उतार जास्त असतो तर दीर्घकालीन प्राप्तीवक्राचा उतार कमी असतो. ते पसरट असतात.

#### ४) अल्पविक्रेताधिकार आणि उद्योगसंस्थेचे वर्तन

(Oligopoly and firm Behaviour):

##### अल्पविक्रेताधिकार (Oligopoly)

अपूर्ण स्पर्धेचा दुसरा प्रकार म्हणजे अल्पविक्रेताधिकार होय. अल्पविक्रेताधिकाराला अल्पजनाधिकार असेही म्हणतात. Oligopoly हा इंग्रजी शब्द ग्रीक भाषेतील Oligoi आणि Pollein या दोन शब्दापासून तयार झालेला आहे. Oligoi चा अर्थ थोडे किंवा अल्प आणि Pollein चा अर्थ विक्रेता आहे. अशा प्रकारे Oligopoly चा अर्थ अल्पविक्रेताधिकार होय. अल्पविक्रेताधिकार या संकल्पनेचा अर्थ पुढील व्याख्यांमधून स्पष्ट करता येईल.

- » प्रा. स्टिगलर - “अल्पविक्रेताधिकार ही बाजाराची अशी स्थिती आहे की, ज्यात एखादी उद्योगसंस्था आपले बाजार धोरण आंशिक रूपात प्रतिस्पर्धांच्या व्यवहारावरून निश्चित करते.”
- » प्रा. लिप्से आणि क्रिस्टल - “ज्या उद्योगात थोड्याच उद्योगसंस्था असतात, त्याला अल्पविक्रेताधिकार म्हणतात.”
- » प्रा. लेफ्टविच - “अल्पविक्रेताधिकारी बाजार म्हणजे असा बाजार की ज्यात विक्रेत्यांची संख्या अल्प असते आणि प्रत्येक विक्रेत्याची क्रिया दुसऱ्यांसाठी महत्त्वपूर्ण असते.”
- » प्रा. मेयर्स - “अल्पविक्रेताधिकार ही बाजाराची अशी स्थिती आहे की, ज्यात विक्रेत्यांची संख्या इतकी कमी असते की प्रत्येक विक्रेत्याचा पुरवठा बाजार किंमतीवर प्रभाव टाकतो.”

वरील व्याख्यांवरून स्पष्ट होते की, अल्पविक्रेताधिकार हा असा बाजार आहे की ज्यात उद्योगसंस्थेची संख्या अल्प असते, त्यांचा बाजार पुरवठ्यात वाटा मोठा असतो, त्यांचे किंमत व पुरवठ्यावर नियंत्रण असते. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे एकमेकांच्या धोरणाचा एकमेकांवर प्रभाव पडतो. त्या एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन करतात. अल्प विक्रेताधिकार हा मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेप्रमाणे बाजाराचा वास्तव प्रकार आहे. अल्प विक्रेताधिकार प्रामुख्याने सीमेंट, पोलाद, कापड, मोटार सायकल, मोटार कार, टि.व्ही, सौंदर्य प्रसाधने या वस्तू उत्पादनात आढळून येतो.

##### अल्प विक्रेताधिकाराची वैशिष्ट्ये (Features)

अल्पविक्रेताधिकारी बाजाराची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे.

१. विक्रेत्यांची अल्प संख्या (Few Sellers) - या बाजारातील उत्पादक/विक्रेत्यांची संख्या हाताच्या बोटांवर मोजता येईल इतकी कमी असते.

उद्योगाचे संपूर्ण उत्पादन या थोड्याच उद्योगसंस्थांमध्ये विभागले जाते. प्रत्येक उद्योगसंस्थेचा बाजार वाटा मोठा असतो. त्यांचे उत्पादन आणि किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असते.

२. **परस्परावलंबित्व** (Inter-dependence) - उद्योग किंवा समुहातील उद्योग संस्थांची संख्या अल्प असल्याने एका उद्योग संस्थेच्या उत्पादन, पुरवठा, वस्तूभेद, किंमत इत्यादीतील बदलांचा प्रतिस्पर्धी उद्योग संस्थेवर प्रत्यक्ष परिणाम होतो.

जर एखादी उद्योग संस्था आपला बाजार वाटा वाढविण्यासाठी किंमतीत घट करून विक्री वाढविण्याचा प्रयत्न करत असेल तर उद्योगातील इतर उद्योग संस्थाही किंमत कमी करतात. कारण त्यांनाही आपला बाजार वाटा कायम ठेवायचा असतो. एखाद्याने वस्तू बदल केला तर इतरही त्याने अनुकरण करतात.

३. **असंगती** (Inconsistency) - या बाजारातील उद्योग संस्थांची संस्था जरी अल्प असली तरी त्या सारख्या आकारमानाच्या नसतात. काही आकारमानाने प्रचंड असतात. तर काही लहान असतात. उदाहरणार्थ : भारतातील साबण व डिर्टजंट पावडर निर्माण करणारी हिंदुस्थान लिक्वोर ही महाकाय बहुराष्ट्रीय कंपनी आहे. तर तिच्या तुलनेत निरमा, हिपोलिन, गोदरेज, विप्रो ह्या लहान कंपन्या आहेत.
४. **प्रचंड विक्री खर्च** (Selling Cost) - प्रत्येक उत्पादक व विक्रेता आपल्या मालाची विक्री वाढविण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर जाहिरात व प्रचारावर विक्री खर्च करतात. बऱ्याचदा हा खर्च उत्पादन खर्चाइतका केला जातो.
५. **स्पर्धा** (Competition) - अल्पविक्रेताधिकारी बाजारातील स्पर्धा ही पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारातील स्पर्धेप्रमाणे शांतता पूर्वक नसते. कारण पूर्ण स्पर्धेतील कोणताही विक्रेता इतका प्रभावी नसतो की तो शांतता भंग करू शकेल. अल्पविक्रेताधिकारात समोरचा प्रतिस्पर्धी बलाढ्य असतो. त्यामुळे या बाजारातील स्पर्धा तीव्र असते.

#### अल्प विक्रेताधिकाराची वैशिष्ट्ये

- » विक्रेत्यांची अल्प संख्या
- » परस्परावलंबित्व
- » असंगती
- » प्रचंड विक्री खर्च
- » स्पर्धा
- » प्रवेश व निर्गमनात अडथळे
- » किंमत ताठरता
- » अनिश्चित मागणी वक्र

६. **प्रवेश व निर्गमनात अडथळे** (Barrier in Entry and Exit) - या बाजारात नवीन उद्योग संस्थेला प्रवेश करणे कठीण असते. एक तर उद्योग संस्था उभारण्यासाठी प्रचंड प्रमाणावर भांडवलाची गरज भासते, नवीन उद्योग संस्थेला ते अवघड जाते आहे. त्या उद्योग संस्था नवीन उद्योग संस्थेला कच्चा माल मिळू देत नाही. शिवाय नवीन उद्योग संस्थेला बाजाराचा अनुभव नसतो. म्हणून नवीन उद्योग संस्था प्रवेशापासून लांब राहते. दुसरीकडे आहे, त्या उद्योगसंस्था उद्योग सोडून बाहेरही पडू शकत नाही. कारण त्यांची भांडवल गुंतवणूक मोठ्या प्रमाणावर झालेली असते.
७. **किंमत ताठरता** (Price Rigidity) - बाजारात जी किंमत प्रस्थापित होते ती बदलण्याचा कोणताही विक्रेता प्रयत्न करित नाही. समजा एखाद्याने विक्रीत वाढ करण्यासाठी किंमत कमी केली तर इतरही किंमत कमी करतात. किंमत कमी झाल्यास सर्वांचा नफा कमी होतो. याउलट किंमत वाढविण्याच्याही भानगडीत कोणी पडत नाही. कारण एकाने किंमत वाढविली तर इतर किंमत वाढ करित नाही. त्यामुळे ज्याने किंमत वाढविली त्याची विक्री घटते. म्हणून या बाजारात किंमत स्थिर किंवा ताठर असते. ती बदलण्याचा कोणीही प्रयत्न करित नाही.
८. **अनिश्चित मागणी वक्र** (Indeterminate Demand Curve) या बाजारातील उद्योगसंस्था परस्परावलंबी असतात. एका उद्योग संस्थेने आपल्या धोरणात बदल केल्यावर दुसऱ्या उद्योग संस्थाही आपल्या धोरणात बदल करतात. किंमत कमी केल्याने मागणीत नेमकी किती वाढ होईल याचे अंदाज करण्यात उद्योगसंस्था असमर्थ ठरतात. वेगवेगळ्या किंमतीवर मागणी किती असेल याचे अंदाज करणे शक्य नसल्याने मागणी वक्र काढणे, कठीण होते. स्पर्धा आणि मक्तेदारीत मागणी निश्चित असते. म्हणून मागणी वक्र काढणे शक्य असते. अल्पविक्रेताधिकारात एका उद्योग संस्थेने किंमत कमी केल्यावर दुसऱ्या उद्योगसंस्था किंमत कमी करतीलच असे नाही. समजा केलीच तर किती कमी करतील हे निश्चित नसते. याउलट किंमत वाढविली तर इतर उद्योगसंस्था किंमत वाढ करत नाही. त्यामुळे किंमत वाढ करणाऱ्या उद्योग संस्थेच्या विक्रीत घट होण्याची शक्यता असते. याच कारणांनी मागणी वक्र अनिश्चित स्वरूपाचा असतो.

**अल्पविक्रेताधिकाराचे स्रोत** (Sources of Oligopoly)

बाजारात अल्पविक्रेताधिकार पुढील कारणांनी निर्माण होतो.

१. मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या

बचती - उद्योगसंस्थेचा आकार आणि उत्पादनाचे प्रमाण जसजसे वाढत जाते तस-तसा सरासरी उत्पादन खर्च कमी-कमी होत जातो. उद्योगसंस्थेला मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या अन्तर्गत आणि बाह्य बचती प्राप्त होवू लागतात. बाजारात अशा बचती प्राप्त करण्याच्या प्रयत्नातून थोड्याच उद्योगसंस्थांची

मक्तेदारी निर्माण होते. पण ही मक्तेदारी शुद्ध मक्तेदारी सारखी नसते.

२. दुर्मिळ आर्थिक साधन सामग्रीची मालकी - अल्पविक्रेताधिकारी बाजारातील उद्योगसंस्था आकाराने महाकाय असतात, त्यांचे उत्पादन प्रमाण मोठे असते. मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर मोठ्या प्रमाणावर साधन सामग्री लागते. या साधन सामग्रीवर ठराविक उद्योगसंस्थांची मालकी निर्माण होते.

३. पेटंट - एखादी व्यक्ती किंवा उद्योगसंस्था नवीन वस्तू, नवीन तंत्रज्ञान शोध आणि संशोधनातून विकसित करतात. ती व्यक्ती किंवा उद्योग संस्था त्या वस्तू किंवा तंत्रज्ञानावर सराकारकडून पेटंट प्राप्त करते. पेटंट मिळविण्यावर ती वस्तू किंवा तंत्रज्ञान इतरांना पेटंट धारकाच्या परवानगी शिवाय वापरता येत नाही. पेटंट पद्धती अल्पविक्रेताधिकार निर्माण करते. बड्या उद्योगसंस्था R and D करून नववस्तू, नव तंत्रज्ञान विकसित करतात.

४. ट्रेडमार्क आणि कॉपीराईट - मोठ्या आकारमानाच्या उद्योगसंस्था ट्रेडमार्क, कॉपीराईटचा वापर करून बाजारात अल्प मक्तेदारी निर्माण करतात.

५. परवाना - विशिष्ट वस्तू उत्पादनाचा आणि विक्रीचा परवाना सरकारकडून मिळवून अल्पाधिकार निर्माण करता येतो.

६. एकीकरण - अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात तीव्र स्पर्धा असते. त्या स्पर्धेत लहान आकारमानाच्या उद्योगसंस्था टिकाव धरत नाहीत. त्या तोट्यात चालत असतील तर मालक त्यांची विक्री करतात. या बाजारातील एखादी मोठी उद्योगसंस्था तोट्यात चालणाऱ्या

अल्पविक्रेताधिकाराचे स्रोत

- » मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बचती
- » दुर्मिळ आर्थिक साधन सामग्रीची मालकी
- » पेटंट
- » ट्रेडमार्क आणि कॉपीराईट
- » परवाना
- » एकीकरण

उद्योगसंस्थेचे अधिग्रहण करते. आपल्या कंपनीत विलीनीकरण करते. त्यामुळे बाजारातील उद्योग संस्थांची संख्या कमी होते.

वरील कारणांनी बाजारात नवीन उद्योग संस्थांच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण होतात. तसेच काही उद्योगसंस्थांचे अधिग्रहण व विलीनीकरण केले जाते. त्यातून बाजारात थोड्यात उद्योग संस्थांची मक्तेदारी निर्माण होते.

### **उद्योग संस्थेचा मोठा आकारमान निर्माण होण्याची नैसर्गिक कारणे** (Natural Causes of Bigness)

अल्पविक्रेताधिकार बाजाराचा आकार मोठा असतो. बाजारात थोड्याच उद्योगसंस्था असल्याने त्यांचा बाजार वाटा मोठा असतो. बाजार वाटा मोठा असल्याने उद्योग संस्थेला मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करावे लागते. मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्यासाठी मोठा आकार धारण करावा लागतो. मोठा आकार निर्माण होण्यास पुढील नैसर्गिक कारणे कारणीभूत ठरतात.

१. **मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बचती** (Economies of Scale)  
- अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात उद्योगसंस्थेचा बाजार वाटा जसजसा वाढत जातो, तसतशी ती मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन करण्याचा निर्णय घेते. उत्पादनात श्रम विभागणी आणि विशेषीकरणाचा अवलंब करते, नवनवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करते, व्यवस्थापकीय कौशल्याचा वापर करते, मोठ्या प्रमाणावर कच्च्या मालाची खरेदी करते. यातून अन्तर्गत आणि बाह्य बचती निर्माण होतात. त्या बचती प्राप्त करण्यासाठी उद्योगसंस्था आपल्या आकारमानात वाढ करते.
२. **स्थिर खर्च** (Fixed Costs) - उत्पादनाचे प्रमाण जितके मोठे असेल तितका सरासरी स्थिर खर्च कमी-कमी होत जातो. सरासरी स्थिर खर्च घटत जात असल्याने एकूण उत्पादन खर्च कमी होतो. त्यामुळे वस्तुची किंमत कमी आकारणे शक्य होते. किंमत कमी केल्याने विक्री आणि एकूण नफ्यात वाढ होते. जास्तीत जास्त नफा मिळविण्यासाठी उद्योग संस्था आपल्या आकारमानात आणि उत्पादनात वाढ करते.
३. **बचतीची व्याप्ती** (Economies of Scope) - या बाजारातील उद्योग संस्था मोठी होण्यासाठी बचतीची व्याप्ती वाढविण्यासाठी प्रयत्न करते. यासाठी बहुविध उत्पादन, उपउत्पादन या मार्गांचा अवलंब करते. याबरोबरच बाजार कक्षांचा विस्तार करते.

## मोठा आकार निर्माण होण्याचे कारण उद्योगसंस्था निर्माण करते

(Firm-Created Causes of Bigness)

वरील तीन नैसर्गिक कारणांनी उद्योगसंस्थेचा आकार मोठा होतो. या बरोबरच उद्योगसंस्था मोठा आकार निर्माण करण्यास स्वतःच जबाबदार ठरत असते. या बाजारातील मोठी उद्योगसंस्था लहान उद्योग संस्थाना ताब्यात घेणे, अधिग्रहण करणे, विलीनीकरण करणे या मार्गांनी आपल्या आकारमानात वाढ करते. या बरोबरच ती नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशामध्ये अडथळे निर्माण करते, स्पर्धकाला बाजारातून हुसकावून लावते.

बाजारात मोठा आकार नैसर्गिक कारणांनी निर्माण होतो की उद्योग संस्था निर्माण करते. या प्रश्नाचे उत्तर असे की बाजारात या दोन्ही बाबीमुळे आकारमानात वाढ होते.

## अल्पविक्रेताधिकाऱाचे वर्गीकरण

(Classification of Oligopoly)

पुढील सहा आधारावर अल्पविक्रेताधिकाऱाचे वर्गीकरण केले जाते.

**अ. सहमती आधार (Collution)** सहमती किंवा संगनमत आधारावर अल्पविक्रेताधिकाऱाचे दोन प्रकार आहेत.

### १. संगनमत असलेला

**अल्पविक्रेताधिकार** - जेव्हा उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्था किंमत स्पर्धेतून वाचण्यासाठी आपापसात संगनमत करून बाजाराची वाटणी करून वस्तूची विक्री करतात तेव्हा तेव्हा संगनमत असलेला अल्पविक्रेताधिकार निर्माण होतो.

### २. बिगर संगनमत असलेला

**अल्पविक्रेताधिकार** - जेव्हा उद्योगातील उद्योगसंस्था किंमत, विक्री, बाजार वाटा याबाबत कोणताही करार करत नाही तेव्हा बिगर संगनमत अल्पविक्रेताधिकार

### अल्पविक्रेताधिकाऱाचे वर्गीकरण

- अ. सहमती आधार
  - » संगनमत असलेला अल्पविक्रेताधिकार
  - » बिगर संगनमत असलेला अल्पविक्रेताधिकार
- ब. वस्तुभेद आधार
  - » शुद्ध अल्पविक्रेताधिकार
  - » वस्तुभेद/विभेदात्मक अल्पविक्रेताधिकार
- क. प्रवेश आधार
  - » खुला प्रवेश अल्पविक्रेताधिकार
  - » बंदीस्त अल्पविक्रेताधिकार
- ड. किंमत नेतृत्व आधार
  - » आंशिक अल्पविक्रेताधिकार
- इ. सहकार्य आधार
  - » व्यवसायी संघ अल्पविक्रेताधिकार
  - » संगठीत अल्पविक्रेताधिकार
- फ. संकेद्रण प्रमाण



निर्माण होतो.

**ब. वस्तुभेद आधार (Product Differentiation)** याचेही दोन प्रकार आहेत.

१. **शुद्ध अल्पविक्रेताधिकार** - याला पूर्ण अल्पविक्रेताधिकार असेही म्हणतात. जेव्हा सर्व उद्योगसंस्था एकसारख्या वस्तूचे उत्पादन करतात तेव्हा पूर्ण अल्पविक्रेताधिकार निर्माण होतो.
२. **वस्तुभेद/विभेदात्मक अल्पविक्रेताधिकार** - ज्यात वस्तुभेद केला जातो त्याला विभेदात्मक अल्पविक्रेताधिकार म्हणतात.

**क. प्रवेश आधार (Entry)** - याचेही दोन प्रकार आहेत.

१. **खुला प्रवेश अल्पविक्रेताधिकार** - यात कोणत्याही उद्योगसंस्थेला प्रवेश खुला असतो.
२. **बंदीस्त अल्पविक्रेताधिकार** - ज्यात प्रवेशात अडथळे असतात, नवीन उद्योग संस्थेला प्रवेश करण्याचे स्वातंत्र्य नसते.

**ड. किंमत नेतृत्व आधार (Price leadership)** - याचे दोन प्रकार आहेत.

१. **आंशिक अल्पविक्रेताधिकार** - ज्यात उद्योगातील अनुभवी, मोठी, वरचढ उद्योगसंस्था किंमत निश्चित करते, त्याला पूर्ण अल्पविक्रेताधिकार म्हणतात.

**इ. सहकार्य आधार (Co-operation)** याचे दोन प्रकार आहेत.

१. **व्यवसायी संघ अल्पविक्रेताधिकार** - ज्यात उद्योगातील उद्योगसंस्था आपल्या वस्तू एक केंद्रीकृत व्यवसायी संघाद्वारे विकतात.
२. **संगठीत अल्पविक्रेताधिकार** - ज्यात उद्योग संस्था किंमत, उत्पादन प्रमाण, कोटा निश्चित करण्यासाठी एका केंद्रीय संघात सहभागी होतात.

**फ. संकेद्रण प्रमाण (Concentration ratio)** - याचेही दोन प्रकार आहेत.

१. **सुगठीत अल्पविक्रेताधिकार (Tight)** ज्यात बाजारातील चार मोठ्या कंपन्यांचे संकेद्रण प्रमाण ६०% पेक्षाही जास्त असते.
२. **सैल अल्पविक्रेताधिकार (Loose)** - ज्यात संकेद्रण प्रमाण २०% ४०% च्या दरम्यान असते. जर संकेद्रण प्रमाण २०% च्या खाली असेल तर बाजारात मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा निर्माण होते.

**अल्पविक्रेताधिकारातील किंमत निश्चिती**

अल्पविक्रेताधिकारी बाजाराच्या वैशिष्ट्यातून स्पष्ट होते की, या बाजारातील उद्योगसंस्था परस्परावलंबी असतात. एकमेकांच्या धोरणाचा एकमेकांवर प्रभाव पडतो. या बाजारातील उद्योग संस्थांचे वर्तन अनिश्चित असते. त्यामुळे त्यांचा मागणी वक्र अनिश्चित असतो. मागणी वक्राच्या अनिश्चिततेमुळे किंमत निश्चितीत

अडचणी निर्माण होतात. तसेच अल्पविक्रेताधिकाराचे अनेक प्रकार असतात. त्यामुळे या बाजारात वेगवेगळ्या प्रकारे किंमत निश्चित होते.

१. स्वतंत्र किंमत निश्चिती
२. संगनमतान्तर्गत किंमत निश्चिती
३. किंमत नेतृत्वान्तर्गत किंमत निश्चिती

#### १. स्वतंत्र किंमत निश्चिती (Independent Pricing)

स्वतंत्र किंमत निश्चिती अन्तर्गत उद्योगसंस्था आपल्या वस्तूचे उत्पादन आणि किंमत स्वतः निश्चित करते. उद्योगसंस्था स्पर्धकाची प्रतिक्रिया विचारात घेवून किंमत धोरण ठरविते. स्वतंत्र किंमत निश्चिती दोन स्थितीत करता येवू शकते. पहिली स्थिती ती असते ज्यात वस्तू एकसारख्या असतात आणि वस्तूचा बाजार वाटा सर्व उद्योगसंस्थांमध्ये सारखा विभागलेला असेल. अशा स्थितीत सर्व उद्योग संस्थांची किंमत एकसारखी असेल. दुसऱ्या स्थितीत प्रत्येक उत्पादक वस्तुभेद करतो ते आपल्या वस्तूची किंमत मक्तेदाराप्रमाणे निश्चित करतो. प्रत्येकाची किंमत वेगवेगळी असेल.

#### २. संगनमतान्तर्गत किंमत निश्चिती (Pricing Under Collusion)

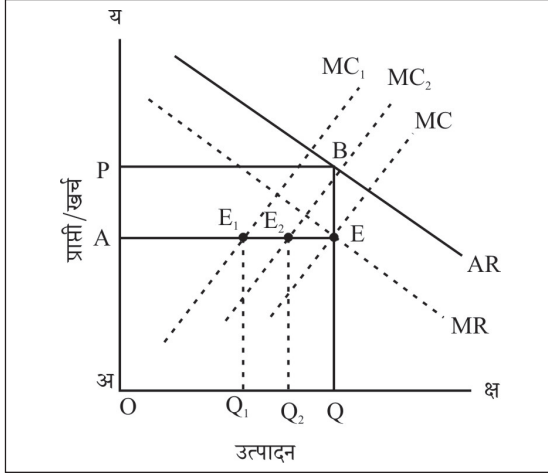
स्वतंत्र किंमत निश्चितीत अनिश्चितता आणि असुरक्षिततेची भावना असते. किंमत स्पर्धेचा कोणालाही लाभ होत नाही. अशा स्थितीत बाजारातील सर्व उद्योगसंस्था एकत्र येवून सर्व संमतीने किंमत आणि उत्पादन निश्चित करतात. याला संगनमतान्तर्गत किंमत निश्चिती म्हणतात. ही किंमत निश्चिती अपूर्ण संगनमत आणि पूर्ण संगनमत अशी दोन प्रकारे निश्चित करता येते.

**अ. अपूर्ण संगनमत** – या अन्तर्गत जी किंमत आणि उत्पादन निश्चित होते त्यावर संघाचे (Cartel) पूर्ण नियंत्रण नसते. संघातील सदस्य उद्योगसंस्था आपल्या किंमतीत आणि उत्पादनात काही मर्यादेपर्यंत बदल करू शकतात.

**ब. पूर्ण संगनमत** – पूर्ण संगनमत हा एक लिखित करार असतो आणि तो कठोर असतो. यात बाजारातील उद्योगसंस्था एकत्र येवून एक केंद्रीय संघ (Central Cartel) निर्माण करतात. संघ पूर्ण उद्योगासाठी किंवा संघात सहभागी सर्व उद्योगसंस्थांसाठी किंमत, उत्पादन, जाहिरात खर्च, नफ्याचे प्रमाण इत्यादी निश्चित करतो. निश्चित केलेले धोरण सर्व सदस्य उद्योगसंस्थांना स्विकारावे लागते. त्यात कोणालाही बदल करता येत नाही.

पूर्ण संगनमतात किंमत निश्चिती मक्तेदारीप्रमाणे निश्चित होते. संघाने निश्चित केलेली किंमत सर्वांसाठी सारखीच असते. ही किंमत उद्योगाच्या सीमांत खर्च आणि सीमांत प्राप्तीनुसार निश्चित केली जाते.

### आकृती क्र.२.१८



संधाने निश्चित केलेल्या किंमतीला उद्योगसंस्था आपला उत्पादन खर्च विचारात घेवुन उत्पादन निश्चित करतात. समतोलालातून जी उत्पादन पातळी निश्चित होईल ती संधातील सर्व उद्योगांमध्ये विभागली जाते.

आकृती क्र.२.१८ मध्ये उद्योग/संधात दोनच उद्योगसंस्था आहेत असे गृहित मानून समतोल दर्शविला आहे. आकृतीतील MR आणि MC संपूर्ण उद्योगाची सीमांत प्राप्ती वक्र आणि सीमांत खर्च वक्र आहेत. AR उद्योगाचा सरासरी प्राप्ती वक्र किंवा मागणी वक्र आहे. आकृतीत E बिंदूत उद्योगाचा समतोल होतो कारण तेथे  $MR=MC$  आणि MR वक्रास MC वक्र खालून वर छेदुन गेला आहे. समतोलावस्थेत उद्योगाची उत्पादन नगसंख्या OQ निश्चित झाली आणि किंमत QB किंवा OP निश्चित झाली. OQ उत्पादन उद्योगातील दोन उद्योगसंस्थांमध्ये विभाजित होईल. आकृतीत  $MC_1$  हा पहिल्या उद्योगसंस्थेचा सीमांत खर्च वक्र आहे. तर  $MC_2$  हा दुसऱ्या उद्योगसंस्थेचा सीमांत खर्च वक्र आहे. E बिंदूतून समांतर रेषा (EA) काढल्यास त्या रेषेला हे दोन्ही वक्र  $E_1$  आणि  $E_2$  बिंदूत छेदतात. या स्थितीत पहिली उद्योगसंस्था OP किंमतीला  $OQ_1$  इतके उत्पादन करेल आणि दुसरी उद्योगसंस्था  $OQ_2$  इतके उत्पादन करेल. OQ उत्पादनाचा एकूण अतिरिक्त नफा PBEA आहे. तो दोन्ही उद्योगसंस्थांमध्ये त्यांच्या सौदाशक्तीनुसार वाटला जाईल.

प्रत्यक्ष व्यवहारात पूर्ण संगनमताची स्थिती शक्य नसते. कारण संधात उद्योगातील सर्वच उद्योग संस्थानी सहभागी झालेच पाहिजे असे नाही. तसेच दीर्घकाळात उद्योगात नवीन उद्योगसंस्था प्रवेशाची शक्यता असते. संधाचा प्रयत्न

असतो की दीर्घकाळातही संघ सदस्यांना लाभ झाला पाहिजे. हे तेव्हाच शक्य आहे जेव्हा उद्योगात नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करणार नाहीत. प्रवेश रोखण्यासाठी संघाने किंमत कमी केली तर अतिरिक्त नफा नाहीसा होईल आणि सर्वांना सर्वसाधारण नफा मिळेल. अशा स्थितीत नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करणार नाही. असे झाले तर संघाचे उद्योगावर पूर्ण नियंत्रण निर्माण होईल.

### ३. किंमत नेतृत्वान्तर्गत किंमत निश्चिती (Pricing in Price Leadership)

अल्पविक्रेताधिकारात उद्योगसंस्थांची संख्या अल्प असते. त्या सुरुवातीला तीव्र किंमत स्पर्धा करतात. किंमत स्पर्धेतून सर्वांचेच नुकसान होते. म्हणून त्या एकत्र येवून संघ (Cartel) स्थापन करतात. संघासाठी किंमत निश्चित करण्याची जबाबदारी अनुभवी, मोठी, वरचढ उद्योगसंस्थेकडे सोपविली जाते. तिच्याकडे किंमत निश्चितीचे नेतृत्व दिले जाते. नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेने जी किंमत निश्चित केली ती सर्वांना स्विकारावी लागते. अशी किंमत निश्चिती हा एक लिखित करार नसुन आपापसातील स्विकृती असते. एकजिनसी व वस्तूभेद असणाऱ्या वस्तुंचीही एकच किंमत निश्चित केली जाते. किंमतीत जे काही बदल करायचे असतील ते नेतृत्व करणारी उद्योग संस्थाच करेल. इतर उद्योगसंस्था किंमत बदल करीत नाही.

### किंमत नेतृत्वाचे प्रकार (Types of Price Leadership)

किंमत नेतृत्वाचे पुढील तीन प्रमुख प्रकार आहेत.

१. मुख्य/मोठ्या उद्योगसंस्थेचे नेतृत्व – उद्योगात जी उद्योगसंस्था आकाराने मोठी असते, जिचा बाजार वाटा जास्त आहे, जी प्रमुख आहे ती उद्योगसंस्था किंमत नेतृत्व करते. ती आकाराने मोठी असल्याने इतर लहान उद्योगसंस्था तिच्या विरुद्ध जाण्यास धजावत नाही. म्हणून नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेने जी किंमत निश्चित केली त्यातून उद्योगातील सीमांत उद्योगसंस्थेलाही किमान नफा मिळेल. त्या किंमतीतून कोणालाही तोटा होणार नाही याची खबरदारी नेतृत्व उद्योगसंस्था घेते.

२. अनुभवी उद्योगसंस्थेचे नेतृत्व – उद्योगात जी उद्योग संस्था सर्वात जुनी असेल, जिच्याकडे भरपूर अनुभव असेल, अशा उद्योग संस्थेकडे किंमत निश्चितीचे नेतृत्व दिले जाते. यात आवश्यक नाही की अनुभवी उद्योगसंस्था आकाराने मोठी असावी. ती आकाराने लहान असली तरी चालेल पण तिला उद्योगाची संपूर्ण माहिती असली पाहिजे.

३. आक्रमक/वरचढ उद्योगसंस्थेचे नेतृत्व – उद्योगात एखादी उद्योग संस्था प्रबळ/शक्तीशाली/आक्रमक/वरचढ असेल तर ती स्वतः साठी अशी किंमत निश्चित करते की त्यातून तिला महत्तम नफा मिळेल आणि इतर उद्योगसंस्थांना

ती तिच्या किंमतीपेक्षा कमी किंमत स्विकारण्यास भाग पाडते. यामुळे ज्यांना नफा होत नाही त्या उद्योगसंस्था उद्योग सोडून बाहेर पडतात. असे बाहेर पडावे लागू नये म्हणून उद्योगातील उद्योगसंस्था किंमत निश्चितीचे नेतृत्व आक्रमक उद्योग संस्थेकडे सोपवतात. निश्चित झालेली किंमत सर्वांना स्विकार्य असते.

### किंमत नेतृत्वात किंमत निश्चिती

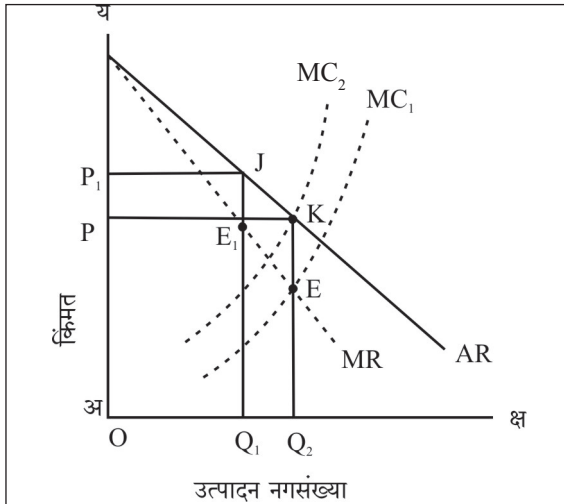
वर उल्लेख केल्याप्रमाणे उद्योगातील एखाद्या उद्योगसंस्थेकडे किंमत निश्चितीचे नेतृत्व सोपविले जाते. नेता उद्योगसंस्था वस्तूची अशी किंमत निश्चित करते, जिला इतर उद्योगसंस्था आधार मानून आपल्या वस्तूची किंमत तिच्या किंमतीबरोबर किंवा थोडी वेगळी ठेवू शकतात. नेता उद्योगसंस्था गरज असल्यास किंमतीत बदल करू शकते. इतर उद्योगसंस्था तो बदल स्विकारतात. जेव्हा उद्योग संस्था किंमत निश्चित करतांना बऱ्याच काही बाबी विचारात घेते. जसे

१. नेत्याच्या धोरणाविषयी इतरांची प्रतिक्रिया काय असेल.
२. वस्तूच्या पर्यायाची श्रेणी काय आहे.
३. इतर उद्योगसंस्थांचे किंमत धोरण काय असेल.

वरील बाबीचा नेत्याने विचार केला तरच ती आपल्या धोरणात यशस्वी ठरू शकते.

उद्योगातील ज्या उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च कमी आहे ती उद्योग संस्था आपल्या उत्पादन खर्चानुसार किंमत आकारते आणि ती किंमत आधार किंमत मानून इतर उद्योगसंस्था आपली किंमत निश्चित करतात. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.२.१९



आकृतीत  $MC_1$  आणि  $MC_2$  हे दोन उद्योगसंस्थांचे सीमांत खर्च वक्र आहेत. ते दोन उद्योगसंस्थांच्या सीमांत खर्चाची तुलनात्मक स्थितीही दर्शवितात. उद्योगसंस्था १ चा सीमांत खर्च उद्योगसंस्था २ च्या सीमांत खर्चापेक्षा कमी आहे.  $AR$  आणि  $MR$  हे दोन्ही उद्योगसंस्थांचे सरासरी व सीमांत प्राप्ती वक्र आहेत. उद्योगसंस्था १ चा  $MC_1$  वक्र  $MR$  वक्रास  $E$  बिंदूत छेदतो. तेथे उद्योगसंस्था १ चा समतोल होतो. समतोलावस्थेत ती  $OQ_2$  इतके उत्पादन करेल आणि  $Q_2K$  किंवा  $OP$  इतकी किंमत आकारेल. उद्योगसंस्था २ चा समतोल  $E_1$  बिंदूत झाला आहे. तेथे उद्योगसंस्था २ चा  $MC_2$  वक्र  $MR$  वक्रास छेदत आहे. उद्योगसंस्था २  $OQ_1$  इतके उत्पादन करेल आणि किंमत  $Q_1J$  किंवा  $OP_1$  आकारेल. ही किंमत उद्योगसंस्था १ च्या किंमतीपेक्षा  $PP_1$  ने जास्त आहे. दोन्ही उद्योगसंस्थांची आपापसात तुलना केल्यास उद्योगसंस्था १ च्या तुलनेत २ चे उत्पादन कमी आहे आणि किंमत जास्त आहे. याचा अर्थ उद्योगसंस्था १ कार्यक्षम आणि २ कमी कार्यक्षम आहे. म्हणून उद्योग संस्था २ मध्ये किंमत नेतृत्व करण्याची क्षमता नाही. अशा स्थितीत किंमत नेतृत्व करण्याची क्षमता उद्योगसंस्था १ मध्ये आहे. ती जी किंमत निश्चित करेल ती उद्योगातील सर्व उद्योगसंस्थांना स्विकारली लागेल.

अशाप्रकारे उत्पादन खर्च कमी आणि उत्पादन जास्त असणाऱ्या उद्योग संस्थेला किंमत नेतृत्व करण्याची संधी मिळते.

**किंमत नेतृत्वाच्या अटी** – किंमत नेतृत्वासाठी पुढील अटी आवश्यक आहेत. यांना किंमत नेतृत्वाच्या मर्यादा असेही म्हणतात.

१. **उद्योगातील उद्योगसंस्थांबद्दल माहिती** – आपण जी किंमत निश्चित करणार आहोत यावर उद्योगातील इतर उद्योगसंस्थांची काय प्रतिक्रिया असेल याची माहिती नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेला असेल तरच ती आपले किंमत नेतृत्वाचे कार्य यशस्वीपणे पार पाडेल.
२. **उद्योगातील उद्योग संस्थांची वर्तणूक** – आपण निश्चित केलेली किंमत उद्योगातील उद्योगसंस्था स्विकारत असतील, नेतृत्व करणाऱ्याला सहकार्य करीत असतील तरच किंमत नेतृत्व करण्याचा उद्देश यशस्वी होईल. जर इतरांनी सहकार्य केले नाही, किंमत स्विकारली नाही तर किंमत नेतृत्व अडचणीत येते.
३. **उद्योगसंस्थांच्या उत्पादन खर्चात फरक** – एक उद्योगसंस्था तेव्हाच किंमत नेतृत्व करू शकते जेव्हा तिचा उत्पादन खर्च इतर उद्योग संस्थांपेक्षा कमी असेल.
४. **उद्योगातील उद्योगसंस्थांचे संघटन** – जर उद्योगातील इतर उद्योगसंस्था

संघटीत होवुन आपापसात विचार करून आपली किंमत निश्चित करीत नसतील तर अशा स्थितीत किंमत नेतृत्व यशस्वी होणार नाही.

५. **जाहिरात प्रभाव** – जर उद्योगातील उद्योगसंस्था वस्तू विक्रीत वाढ करण्यासाठी जाहिरात करीत असतील तर नेतृत्व करणारी उद्योगसंस्था जाहिरात प्रभाव नियंत्रीत करण्यात यशस्वी होत नाही.

६. **नेता उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च आणि किंमत** – उद्योगाचे किंमत नेतृत्व अशा उद्योग संस्थेने आपल्या उत्पादन खर्चापेक्षा कमी किंमत निश्चित केली तर उद्योगातील इतर उद्योगसंस्था त्या किंमतीचा विरोध करतील त्यामुळे किंमत नेतृत्व अडचणीत येईल.

वरील अटी पूर्ण होत नसतील, तर किंमत नेतृत्व अडचणीत येते.

### **अल्पविक्रेताधिकारातील किंमत ताठरता**

(Price Rigidity under Oligopoly)

किंमत ताठरता म्हणजे किंमतीत बदल न होण्याची स्थिती होय. किंमत ताठरता हे अल्पविक्रेताधिकारी बाजाराचे एक प्रमुख वैशिष्ट्ये आहे. या बाजारात कोणत्याही पद्धतीने (स्वतंत्र, संगनमत, किंमत नेतृत्व) किंमत निश्चित केली तरी निश्चित केलेली किंमत स्थिर राहण्याची प्रवृत्ती असते. निश्चित केलेल्या किंमतीत बदल करण्याचा फारसा प्रयत्न केला जात नाही. दुसऱ्या शब्दात या बाजारातील उद्योगाच्या मागणी आणि उत्पादन खर्चात बदल होवुनही किंमत स्थिरतेची प्रवृत्ती आढळून येते. अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात किंमत ताठरता निर्माण होण्याची कारणे पुढील प्रमाणे.

१. बिगर संगनमत (Non Collusive) अल्पविक्रेताधिकारात मोठ्या प्रमाणावर अनिश्चितता असते. अशा अनिश्चिततेच्या परिस्थितीत उद्योगातील उद्योग संस्थांना अशा किंमतीचा शोध घ्यावा लागतो की ज्यातून समाधानकारक नफा मिळेल. जेव्हा अशी किंमत निश्चित होते तेव्हा उद्योगातील उद्योगसंस्था त्या किंमतीत बदल करण्याचा प्रयत्न करीत नाही. मग त्या किंमतीचा परिणाम काहीही असो. अल्पविक्रेताधिकारी बाजारातील उद्योगसंस्थांच्या या वर्तणुकीमुळे किंमत ताठरतेची स्थिती निर्माण होते.

२. कधी-कधी मोठ्या आकारमानाची उद्योगसंस्था आपल्या वर्तमान किंमतीत कोणत्याही प्रकारे बदल न करणे योग्य मानते. कारण किंमत बदलली तर नव्याने किंमत सूची प्रकाशित करावी लागते. किंमत बदलाची व्यापारी आणि उपभोक्त्यांना माहिती द्यावी लागते. यावर

अतिरिक्त खर्च होतो. तो टाळण्यासाठी किंमत बदल न करणे योग्य मानते.

३. बऱ्याचदा वर्तमान किंमत संगनमताने किंवा किंमत नेतृत्वाकडून निश्चित होते. ती किंमत बरेच करार, वाटाघाटीतून निश्चित झालेली असते. अशा स्थितीत त्या किंमतीत बदल करणे उद्योगसंस्था योग्य वाटत नाही.
४. जेव्हा अल्पविक्रेताधिकारी बाजारातील उद्योगसंस्थेला घटत्या मागणीचा सामना करावा लागतो तेव्हा ती किंमतीत कपात न करता वस्तूची जाहिरात करून विक्रीत वाढ करण्याचा म्हणजे मागणी स्थिर ठेवण्याचा प्रयत्न करते.
५. संगनमत असलेल्या अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात नवीन उद्योग संस्थांचा प्रवेश रोखण्यासाठी किंमत किमान पातळीवर ठेवली जाते. जोपर्यंत प्रवेश रोखण्यात उद्योगातील उद्योगसंस्था यशस्वी होत नाही तोपर्यंत त्या आपल्या किंमतीत बदल करीत नाही.

### **खाच असलेला/बाकदार मागणी वक्र आणि किंमत ताठरता**

(The Kinked Demand Curve and price Rigidity)

अल्पविक्रेताधिकारात किंमत ताठरतेचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी खाच असलेल्या मागणीचा (Kinked Demand Curve) वापर सर्व प्रथम पॉल स्थिती यांनी केला. खाच असलेल्या मागणी वक्र उद्योगसंस्थांची किंमत ताठरतेची स्थिती व्यक्त करतो. अल्प विक्रेताधिकारी बाजारातील स्पर्धकाचे धोरण अनिश्चिततेचे असते. म्हणजे एकाने किंमत आणि उत्पादनात बदल केला तर इतर उद्योगसंस्था बदल करतीलच असे नाही. केला तर किती प्रमाणात करतील याबाबत अनिश्चितता असते. अशा स्थितीतही उद्योगसंस्थेला विश्वास असतो की जर आपण किंमत कमी केली तर इतर उद्योगसंस्थाही किंमत कमी करतील, याउलट किंमत वाढविल्यास इतर उद्योगसंस्था किंमत वाढ करणार नाहीत. या विश्वासाच्या आधारावरच ती आपल्या वर्तमान किंमतीत बदल करण्याचा विचार करीत नाही. समजा एका उद्योग संस्थेने किंमत कमी केली, तर इतर उद्योगसंस्थेचे ग्राहक किंमत कमी केलेल्या वस्तुकडे वळतील त्यामुळे इतरांची विक्री कमी होईल. अशा स्थितीत इतर उद्योगसंस्थाही आपले ग्राहक टिकविण्यासाठी आपल्या वस्तूची किंमत कमी करतील असे झाले तर किंमत घट करण्याच्या धोरणाचा किंमत घट करणाऱ्या उद्योगसंस्थेला लाभ होणार नाही. उलट किंमत घट केल्याने एकूण नफ्यात घट होईल. थोडक्यात किंमत घट केल्याने इतरही किंमत घट करतील. त्या धोरणाचा लाभ होणार नाही म्हणून कोणतीही उद्योगसंस्था किंमत घट करण्याचा प्रयत्न करीत नाही. याउलट एखाद्या उद्योगसंस्थेने किंमत वाढ करून अतिरिक्त नफा



मिळविण्याचा प्रयत्न केला. अशा स्थितीत इतर उद्योगसंस्था प्रत्युत्तर म्हणून इतर उद्योगसंस्था आपल्या किंमतीत वाढ करीत नाही. परिणामी किंमत वाढ करणाऱ्या उद्योगसंस्थेच्या विक्रीत घट होते. कारण इतरांनी किंमत वाढ न केल्याने ग्राहकांना इतरांच्या वस्तू स्वस्त वाटू लागतात म्हणून ते दुसऱ्यांकडून वस्तूची खरेदी करतात. याचा परिणाम म्हणून किंमत वाढ करणाऱ्या उद्योगसंस्थेला लाभ कमी मिळतो. थोडक्यात किंमत वाढ धोरणाचा त्याला फायदा होत नाही.

जर किंमत घट करूनही लाभ होत नाही वा किंमत वाढ करूनही लाभ होत नाही तर मग किंमतीत का बदल करावा असा प्रश्न उद्योगसंस्थेसमोर निर्माण होतो. याला उत्तर म्हणून तो किंमत बदल न करण्याचा म्हणजेच किंमत ताठरता धोरणाचा स्विकार करतो.

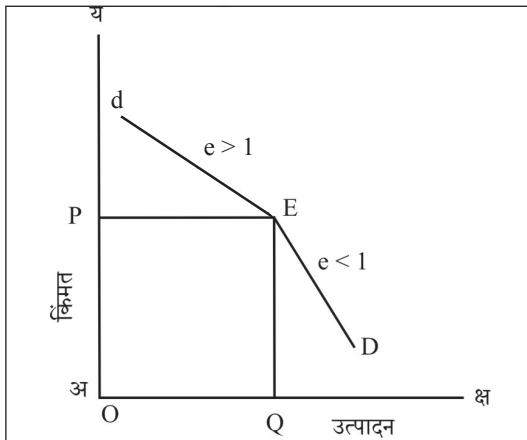
#### खाच असलेल्या मागणी वक्राची गृहिते (Assumptions)

१. अल्पविक्रेताधिकारी बाजार परिपक्व (Mature) स्थितीत आहे. तो वस्तूभेद किंवा वस्तूभेदाशिवाय परिपक्व आहे.
२. बाजारात एकाने किंमत कमी केली तर इतर उद्योगसंस्था आपला बाजार वाटा टिकविण्यासाठी किंमत कमी करतात.
३. बाजारात एकाने किंमत वाढ केली तर इतर उद्योगसंस्था किंमत वाढ करीत नाही. असे केल्याने त्यांच्या विक्रीत वाढ होण्याची शक्यता असते.

#### खाच असलेल्या मागणी वक्राचे स्पष्टीकरण (Explanation)

किंमत ताठरतेमुळे मागणी वक्राला खाच निर्माण होते. त्याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.२.२०



आकृती क्र.२.२० मध्ये dD हा मागणी वक्र आहे. त्याला E बिंदूवर खाच (Kink) निर्माण झाली आहे. E बिंदूत निर्माण झालेली खाच व्यक्त करते की QE किंवा OP या किंमतीला उद्योगसंस्था OQ इतके उत्पादन आणि विक्री करते. E बिंदूच्या वर मागणी वक्र dE आहे. मागणी वक्राचा हा भाग मागणीची लवचिकता एकापेक्षा जास्त ( $e > 1$ ) असणारा आहे. मागणी वक्राचा हा भाग व्यक्त करतो की जर एखाद्या उद्योगसंस्थेने किंमत OP पेक्षा जास्त आकारली तर इतर उद्योगसंस्था तिचे अनुकरण करणार नाहीत. परिणामी किंमतवाढ केल्याने विक्री कमी होईल म्हणून ती उद्योगसंस्था OP पेक्षा जास्त किंमत आकारण्याचा विचार करणार नाही. कारण तसे करणे तिला फायद्याचे ठरणार नाही. उलट विक्रीत घट झाल्याने नफा कमी होईल. मागणी वक्राचा ED हा दुसरा भाग आहे. ज्याच्या मागणीची लवचिकता एकापेक्षा कमी ( $e < 1$ ) आहे. या भाग स्पष्ट करतो की जर एखाद्या उद्योगसंस्थेने विक्रीत वाढ करण्यासाठी किंमत OP पेक्षा कमी केली तर त्याला प्रत्युत्तर म्हणून इतर उद्योगसंस्था आपला बाजारवाटा टिकविण्यासाठी आपापल्या किंमती कमी करतील. या प्रतिक्रियेमुळे किंमत घट करणाऱ्या उद्योगसंस्थेला या धोरणाचा काहीच फायदा होणार नाही. उलट किंमत घट केल्याने एकूण नफ्यात घट होईल. शेवटी या बाजारातील कोणतीही उद्योगसंस्था किंमत वाढ किंवा किंमत घट न करता OP ही किंमत स्विकारतील, तिच्यात कोणताही बदल न करण्याच्या धोरणातून किंमत ताठरता निर्माण होते.

या स्पष्टीकरणात एक बाब लक्षात घेतली पाहिजे की, अल्पविक्रेताधिकारी बाजारातील उद्योगसंस्था आपल्या मागणी वक्राच्या आकाराबाबत पूर्णतः परिचित नसते, त्याबाबत तिला निश्चित माहिती नसते. विशेषतः E बिंदूच्या वरच्या भागाबाबत तिला पूर्ण माहिती नसते. याचे कारण असे की उद्योगसंस्थेला याबाबत माहिती नसते की किंमत वाढ केल्यावर इतर उद्योगसंस्थांची प्रतिक्रिया काय असेल. परंतु E बिंदूच्या खालील मात्राबाबत तिला पूर्ण माहिती असते की, आपण किंमत कमी केल्यावर इतरही किंमत कमी करतील म्हणून तो किंमत कमी करण्याचा प्रयत्न करित नाही.

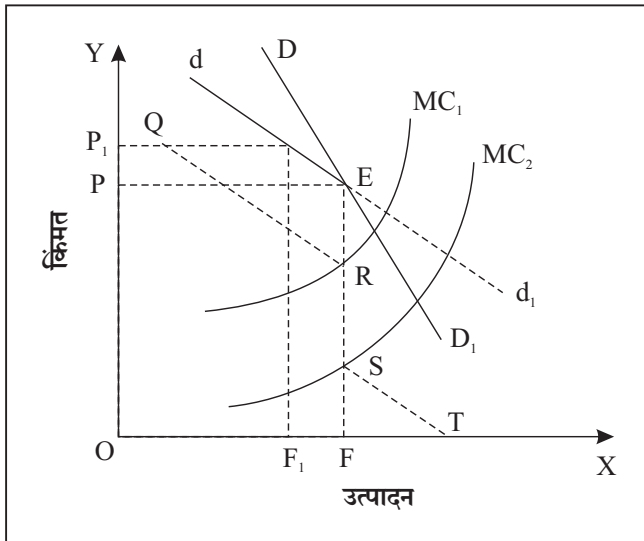
### खाच असलेल्या मागणीवक्र सिद्धान्ताच्या उणिवा :

१. हा सिद्धान्त व्यवहारात किंमत कशी निश्चित होते याचे स्पष्टीकरण करित नाही. तो एवढेच स्पष्ट करतो की बाजारात किंमत अगोदरच निश्चित झालेली आहे आणि अल्पविक्रेताधिकारामुळे तिच्यात ताठरता निर्माण होते.
२. हा सिद्धान्त विभेदात्मक अल्पविक्रेताधिकाराचे स्पष्टीकरण करित

३. खाच असलेला मागणी वक्र सिद्धान्त किंमत नेतृत्व आणि संगनमत अल्पविक्रेताधिकारात लागू पडत नाही. या स्थितीत किंमत वाढ किंवा घट निर्णय नेतृत्व करणारी उद्योगसंस्था किंवा संगनमताने घेतला जातो. या स्थितीत स्पर्धाकाच्या प्रतिक्रियेची भीती नसते.

४. प्रा. जॉर्ज स्टिगलर यांनी खाच असलेल्या मागणी वक्राचे अनुभवजन्य परिक्षण केले. त्यात त्यांना आढळून आले की प्रत्यक्ष व्यवहारात असा मागणी वक्र नसतो.

आकृती क्र.२.२१



आकृतीत अल्पविक्रेत्याधिकाऱ्याचा अपेक्षित मागणी वक्र  $dd_1$  आहे. हा वक्र इतर सर्व विक्रेते त्याची किंमत कायम असताना उत्पादन व किंमतीतील संबंध दर्शवितो.  $DD_1$  हा विक्रेत्यांचा बाजारातील सहभाग वक्र आहे. असे मानू की विक्रेत्याचा समतोल  $E$  या बिंदूत होतो. त्या स्थितीत महत्तम नफा प्राप्त होतो.

समजा एखाद्या विक्रेत्याला महत्तम नफ्यासाठी वस्तूची किंमत वाढवावीशी वाटत असेल तर किंमत ही  $dE$  या मागणी वक्राच्या वरच्या भागात सरकेल. म्हणजेच ती  $OP$  किंमतीपेक्षा जास्त  $OP_1$  आकारली तर इतर उद्योग संस्था त्याचे अनुकरण करणार नाही कारण ते  $DD_1$  या कमी लवचिकता असलेल्या मागणी वक्रावरील भागाचा सामना करू इच्छित नाही. इतर किंमत कमी करत नसल्याने किंमत वाढ करणाऱ्याच्या वस्तू ग्राहकांना महाग वाटतील त्यामुळे त्याची मागणी कमी होईल. त्याची  $OP_1$  किंमतीला  $OF_1$  उत्पादनाची विक्री होईल म्हणजे विक्रीत  $ff_1$  इतकी घट होईल. असे झाल्यास तोही किंमत वाढ करण्याचा विचार सोडून देईल आणि  $OP$  या समतोल किंमतीचा स्वीकार करेल. आता समजा एखाद्याने उत्पादनाची किंमत कमी केली तर इतर उद्योगसंस्था त्याचे अनुकरण करतील. कारण ज्याने किंमत कमी केली त्याच्या विक्रीत वाढ होईल आणि इतरांच्या विक्रीत आणि बाजार वाट्यात घट होईल. ती होऊ नये म्हणून ते किंमत कमी करतील. एकाने किंमत कमी केल्यास किंमत  $ED_1$  या वक्रावर येईल. उद्योगसंस्था प्रत्यक्षात  $dED_1$  या मागणी वक्रावर असतो. या मागणी वक्राला  $E$  बिंदूत खाच आहे.  $dE$  पर्यंतचा भाग हा जास्त लवचिकतेचा आहे तर  $ED_1$  हा भाग कमी लवचिकतेचा आहे. या मागणी वक्राला अनुसरून  $QRST$  हा उद्योगसंस्थेचा सीमांत प्राप्ती वक्र असेल. तो सलग नाही.  $E$  बिंदूच्या खाली  $RS$  इतका त्यात खंड आहे. या भागात सीमांत खर्च कितीही असला तरी किंमत आणि उत्पादन ह्यात बदल होणार नाही. म्हणजेच उद्योग संस्था त्यात बदल करण्याचा विचार करणार नाही. किंमतीत बदल न करण्यालाच 'किंमत ताठरता' म्हणतात.

दुसरा उपाय या अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात असा असतो की बाजारातील एखादी वरचढ (Dominant) उद्योग संस्था किंमत निश्चित करते. ती अशी किंमत निश्चित करते जी महत्तम नफा प्राप्त करून देईल. याला नेतृत्व किंमतही म्हणता येईल. ही किंमत बाजारातील इतर उद्योगसंस्था स्वीकारतात. त्या किंमतीला किती उत्पादन करायचे याचे निर्णय त्या घेतात.

#### ५) प्रतिस्पर्धी बाजार (Contestable Markets) :

अर्थशास्त्रात प्रा. विल्यम जे बाऊमल यांनी १९८२ मध्ये Contestable Markets and the theory of Industrial Structure या ग्रंथात प्रतिस्पर्धी बाजार

ही नवीन प्रकारची बाजार संरचना मांडली. यात त्यांनी तर्क दिला की बाजारात नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करतील याची प्रस्थापित उद्योगसंस्थांना नेहमी भिती असते. अशा स्थितीत नवीन उद्योगसंस्था बाजारात प्रवेश करणार नाही. म्हणून प्रतिस्पर्धी बाजार नेहमी प्रतिस्पर्धी संतुलन निर्माण करतात.

सिद्धान्तानुसार बाजारात काही स्पर्धक उद्योगसंस्था स्पर्धात्मक वर्तन करतात. त्या अशा बाजारात प्रवेश करतात की ज्या बाजारातील प्रवेशात अडथळे कमी आहेत. सिद्धान्त मानतो की मत्तेदारी किंवा अल्पविक्रेताधिकारातही सरकारी नियम/कायदे आणि उच्च प्रवेश खर्च असे अडथळे कमी असतील तर स्पर्धक उद्योगसंस्था स्पर्धकाच्या रूपात कार्य करते.

बाजारात नवीन स्पर्धकाने प्रवेश केल्याने प्रस्थापित उद्योगसंस्थांचा बाजार वाटा कमी होण्याची आणि नफा कमी होण्याची जोखीम असते. अशा स्थितीत प्रस्थापित उद्योगसंस्था असे स्पर्धक वर्तन करतात की त्यातून त्यांच्या विक्री व नफ्यावर कोणताही परिणाम होणार नाही. या स्थितीत ते स्पर्धकाला बाजार प्रवेशापासून रोखण्यासाठी अशी किंमत आकारतात की ज्यातून फक्त सर्वसाधारण नफा होईल. अतिरिक्त नफा इतरांच्या प्रवेशाला आमंत्रण देतो म्हणून ते त्याचा आग्रह सोडून सर्वसाधारण नफा स्थितीत वर्तन करतात.

**गृहिते (Assumptions) :**

स्पर्धक बाजाराचा सिद्धान्त पुढील गृहित परिस्थितीवर आधारित आहे.

१. बाजारात एक प्रचलित उद्योगसंस्था आणि नव्याने प्रवेश करणारी एक उद्योगसंस्था आहे. ज्यांना उत्पादन तंत्र आणि बाजारातील मागणीला सामोरे जावे लागते.
२. बाजार प्रवेश आणि निर्गमनात कोणतीही कायदेशीर अडथळे नाहीत.
३. प्रचलित आणि नव्याने प्रवेश करणाऱ्या उद्योगसंस्थेला कोणताही विशेष खर्च करावा लागत नाही.
४. संभाव्य नवीन प्रवेशक उद्योगसंस्था वेळेचा अपव्यय न करता ताबडतोब शून्य वेळात फक्त किंमतीत बदल करू शकतात. पण उपभोक्ते त्या किंमत बदलाला तात्काळ प्रतिसाद न देता अल्प किंवा थोड्या वेळात प्रतिसाद देतात.

या सिद्धान्तानुसार बाजारात मत्तेदारी असो वा मत्तेदारीयुक्त स्पर्धा वा अल्पविक्रेताधिकार असो नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशात नियंत्रणे किंवा अडथळे नसतात. ती शून्य बुडीत किंवा अल्प बुडीत (Sunk Costs) खर्चासह स्वतंत्रपणे बाजारात प्रवेश करू शकते किंवा बाहेर पडू शकते.

प्रतिस्पर्धी बाजार सिद्धान्तानुसार जेव्हा तंत्रज्ञानविषयक पोहोच समान/स्थिर असेल आणि बाजार प्रवेशातील अडथळे कमकुवत असतील किंवा अस्तित्वहीन असतील तर नवीन प्रवेशकाच्या प्रवेशाची भिती नेहमी प्रचलित उद्योगसंस्थांना असते. यावर मार्ग म्हणुन ते आपल्या उत्पादनाची किंमत अशी ठेवतात की ज्यातुन फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल. जर सर्वांना सर्वसाधारण नफा म्हणजे किंमतही सीमांत खर्चाइतकी निश्चित केली तर बाजारात नवीन प्रवेशकाला आकर्षण राहात नाही.

प्रतिस्पर्धी बाजारात नवीन प्रवेशकर्ती उद्योगसंस्था प्रहार करा आणि पळा (Hit and Run) या व्युहरचनेवर वर्तन करते. नवीन प्रवेशकर्त्याला कोणत्याही खर्चाशिवाय बाजार प्रवेश मिळत असल्याने ती बाजारात प्रवेश करते. सुरुवातीला विक्रीत वाढ व्हावी म्हणुन प्रचलित उद्योगसंस्थांच्या किंमतीपेक्षा किंमत कमी ठेवते. परिणामी विक्रीत आणि नफ्यात वाढ होते. म्हणजेच किंमतीवर प्रहार (Hit) करुन नफा प्राप्त करते. आता नवीन प्रवेशकाच्या प्रवेशामुळे व Hit धोरणामुळे प्रस्थापित उद्योगसंस्थांच्या विक्री, बाजार वाटा आणि नफ्यात घट होते. आपला वाटा व नफा टिकविण्यासाठी त्या आपल्या उत्पादनाच्या किंमती कमी करतात आणि व विक्रीत वाढ करुन नफा मिळवतात. या वर्तनाचा प्रभाव म्हणुन नवीन प्रवेशकाला आता त्याच्या किंमतीतून नफा होणार नाही. कारण इतरांनी किंमत कमी केल्याने त्यांच्या विक्रीत वाढ होईल आणि नवीन प्रवेशकाच्या विक्रीत घट होऊन तोटा होईल. आता ती बाजारात राहुन तोटा सहन करण्याऐवजी बाजारातून बाहेर पडेल. पळ (Run) काढेल. तिला पळ काढणे सोपे आहे कारण तिचा बुडीत खर्च नसतो किंवा तो अत्यल्प असतो. जो प्रहारातुन वसुल झालेला असतो.

अशा प्रकारे जर बाजारात अतिरिक्त नफ्याची शक्यता असेल, प्रवेशात फारसे अडथळे नसतील, बुडीत खर्च नसेल/अत्यल्प असेल तर नवीन उद्योगसंस्था प्रतिस्पर्धी बाजारात Hit and Run व्युहरचनेनुसार प्रवेश करते. पण तिच्या प्रवेशाने बाजारातील अतिरिक्त नफा नाहीसा होऊन सर्वांना सर्वसाधारण नफा मिळतो. या स्थितीत नवीन प्रवेशक ही सीमांत उद्योगसंस्था असते. तिला तोटा होतो म्हणुन ती बाहेर पडते. प्रतिस्पर्धी बाजाराचा सामना मत्केदार किंवा अल्पविक्रेताधिकार या सर्वांना करावा लागतो.

**प्रतिस्पर्धी बाजाराची वैशिष्ट्ये (Characteristics) :**

एक प्रतिस्पर्धी बाजार सामान्यपणे पुढील अटी पूर्ण करतो.

१. **प्रवेश आणि निर्गमन :** या बाजारात नवीन उद्योगसंस्था अतिरिक्त नफ्यासाठी सहज प्रवेश करुन शकते आणि तोटा होऊ लागला की बाजारातून बाहेर पडते किंवा पळ काढते. कारण प्रवेश व निर्गमनावर

अडथळे नसतात.

२. तंत्रज्ञानापर्यंत समान पोहोच

(Equal access to technology) : बाजारातील प्रस्थापित आणि नवीन प्रवेशक उद्योगसंस्था उत्पादनासाठी एकसारख्या तंत्रज्ञानाचा वापर करतात. तांत्रिक बदल करून अतिरिक्त नफा मिळविण्याची शक्यता नसते.

प्रतिस्पर्धी बाजाराची वैशिष्ट्ये

- » प्रवेश आणि निर्गमन
- » तंत्रज्ञानापर्यंत समान पोहोच
- » माहितीची उपलब्धता
- » बुडीत खर्च अत्यल्प किंवा नसतो

३. माहितीची उपलब्धता : बाजारातील

किंमत, मागणी, पुरवठा, कच्चा माल या संदर्भातील संपूर्ण माहिती ग्राहक आणि उत्पादक/विक्रेत्यांना असते.

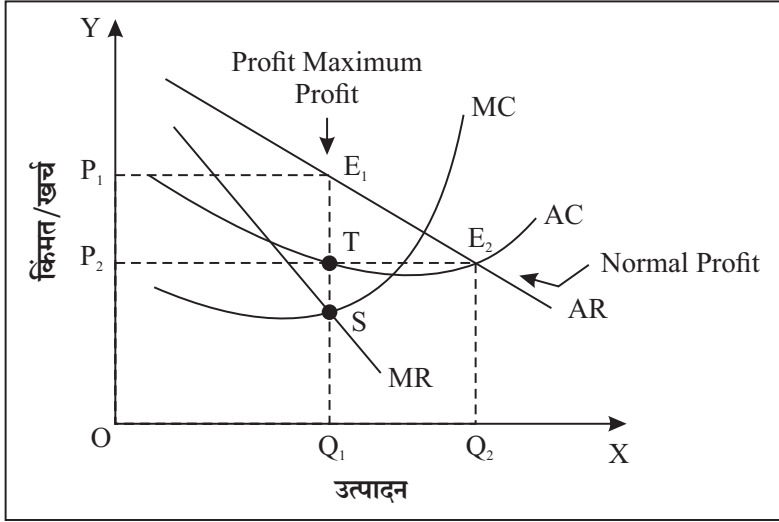
४. बुडीत खर्च अत्यल्प किंवा नसतो : जो खर्च वसूल होत नाही त्याला 'बुडीत खर्च' म्हणतात. असा खर्च अशा व्यवहारामुळे निर्माण होतो. ज्यात विशेष मालमत्तेची असा खर्च अशा व्यवहारामुळे निर्माण होतो. ज्यात विशेष मालमत्तेची (यंत्रसामग्री) आवश्यकता असते, ज्याचा उपयोग इतर उद्देशांसाठी केला जात नाही. म्हणून तिला विक्री करण्याची संधीही कमी असते. तिला स्थिर खर्च आणि उद्योगसंस्था 'विशिष्ट खर्च' म्हणतात. जर बुडीत खर्च अस्तित्वात असेल किंवा शिल्लक असेल तर नवीन उद्योगसंस्थेला प्रवेश करणे व बाहेर पडणे कठीण जाते. हा एक महाग व्यवहार ठरू शकतो. बुडीत खर्च हे कारक एक प्रतिस्पर्धी बाजार निर्माण करते आणि अशा तथ्यात महत्त्वपूर्ण योगदान देते की प्रस्थापित उद्योगसंस्था नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशात आक्रमक प्रतिक्रिया देत नाही. या बाजारातील उद्योगसंस्था मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बचती आणि अबचती प्राप्त करून बाजारात टिकून राहण्याचा प्रयत्न करतात.

वरील चार प्रतिस्पर्धी बाजाराची वैशिष्ट्ये ही पूर्णस्पर्धा बाजारातील वैशिष्ट्यांसारखी वाढतात. पण त्यात फरक आहे. जसे पूर्णस्पर्धेत प्रवेश आणि निर्गमन मुक्त असतो तर प्रतिस्पर्धी बाजारात तो पूर्णतः मुक्त नसतो. त्यात किंचितसे अडथळे असतात. पण ते प्रवेश-निर्गमनात मोठा अडथळा ठरत नाही. पूर्णस्पर्धेत उद्योगसंस्थांची संख्या असंख्य असते, किंमत बाजारात ठरते. उद्योगसंस्था किंमत स्वीकारणाऱ्या (Price taker) असतात. या बाजारात उद्योगसंस्था संख्येने एक, अनेक, थोड्या किंवा दोन असू शकतात. त्या आपल्या वस्तूची किंमत स्वतः

ठरवतात किंवा संगनमताने ठरवतात. पण पूर्ण स्पर्धेप्रमाणे किंमत स्वीकारणाऱ्या नसतात. प्रतिस्पर्धी बाजाराची तपासणी अशा स्थितीसाठी केली जाते. ज्यात मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाची स्थिती अनेक नवीन उद्योगसंस्थेच्या स्पर्धकांच्या प्रवेशाला रोखते.

प्रतिस्पर्धी बाजारात मूल्य/किंमत निश्चितीचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.२.२२



आकृतीत  $MR = MC$  ही संतुलन स्थिती S बिंदूत आहे. त्या स्थितीत  $OQ_1$  उत्पादनासाठी  $OP_1$  किंमत आकारली तर उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा होईल. प्रति नगा मागे ST अतिरिक्त नफा प्राप्त होईल. आता बाजारात जर अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर त्याच्या अपेक्षेने अल्पकाळात नवीन उद्योगसंस्था बाजारात प्रवेश करेल आणि अतिरिक्त नफा मिळविण्याचा प्रयत्न करेल. काही काळ ती त्यात यशस्वी ठरेल. पण कालांतराने/दीर्घकाळात प्रस्थापित उद्योगसंस्था किंमत  $P_1$  वरून  $P_2$  इतकी कमी करतात आणि उत्पादन व विक्रीत  $Q_1, Q_2$  इतकी वाढ करून सर्वसाधारण नफा मिळवतात. आकृतीत  $E_1$  हा बिंदू अतिरिक्त नफा तर  $E_2$  बिंदू सर्वसाधारण नफा व्यक्त करतो. दीर्घकाळात  $P_2$  किंमतीला नवीन प्रवेशकाला उत्पादन विकणे परवडत नाही. म्हणून बाजारातून पळ काढतो. पण अल्पकाळात त्याने अतिरिक्त नफा मिळविलेला असतो आणि शिवाय त्याला बुडीत खर्चही नसतो.



### उदाहरण :

प्रतिस्पर्धी बाजाराचे सॉफ्टवेयर उद्योग हे उत्तम उदाहरण आहे. नवीन स्पर्धक उद्योगसंस्था प्रचलित सॉफ्टवेयर तंत्रज्ञानाचा तात्काळ वापर करून कोडींग करू शकते आणि त्याचे ॲप्लीकेशनही करू शकते. अल्पकाळात अतिरिक्त नफा कमवून दीर्घकाळात बाजारातून बाहेर पडते.

### सिद्धान्ताच्या उणिवा :

एक संपूर्ण प्रतिस्पर्धी बाजारासाठी आवश्यक बाबी प्राप्त करणे कठीण आहे. एखाद्या नवोदित कंपनीला प्रस्थापित कंपन्यांमध्ये प्रवेश करणे आणि स्वतः लगेच समान पातळीवर आणणे सोपे नाही. बाजार प्रवेश आणि निर्गमनाचा खर्च कितीही न्यूनतम असला तरी निर्गमन लगेच शक्य नसते. एक उद्योगसंस्थेला मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाचे लाभ तेव्हाच प्राप्त होतील जेव्हा ती दीर्घकाळात टिकून राहील आणि हे नवीन उद्योगसंस्थेसाठी सोपे नाही.

### व्यावहारीक स्पर्धेची संकल्पना :

आतापर्यंत आपण बाजार संरचनेचे वेगवेगळे प्रकार पाहिलेत. त्यात पूर्णस्पर्धा आणि शुद्ध मत्केदारी हे दोन आत्यंतिक टोकाचे प्रकार आहे. जे फक्त आणि फक्त सैद्धान्तिक आहेत व्यावहारीक नाही. म्हणजे बाजारात प्रत्यक्षात पूर्ण स्पर्धा, आणि मत्केदारीची लक्षणे प्रत्ययास येत नाही.

व्यावहारीक स्पर्धेचा विचार सर्व प्रथम १९४० मध्ये प्रा. जे. एम. क्लार्क यांनी मांडला. व्यावहारीक स्पर्धेची योग्य/परिपूर्ण अशी व्याख्या नाही. बऱ्याच अर्थशास्त्रज्ञांनी त्याची काही लक्षणे/अटी सांगितलेल्या आहेत.

### जे. एम. क्लार्क यांच्या मतानुसार :

स्पर्धा ही वस्तू बाजारात वस्तू विक्री करण्यासाठी उद्योगसंस्थामधील स्पर्धा असते. ज्यात प्रत्येक विक्री नग सामान्यपणे जास्तीत जास्त निव्वळ प्राप्ती प्राप्त करण्याचा शोध घेते.

जे. एम. क्लार्क यांनी व्यावहारीक स्पर्धा या बाजाराच्या अटी पुढीलप्रमाणे सांगितल्या आहेत.

१. उद्योजकासाठी प्रति नगाचा उत्पादन खर्च वसूल करण्यासाठी त्यांच्या वस्तूचा मागणी वक्र हा पर्याप्त तीव्र उताराचा असावा म्हणजे मागणीची लवचिकता एकापेक्षा कमी असावी.
२. अंतर-वस्तू पर्याय आणि संभाव्य स्पर्धकाची शक्यतेचे सक्रिय धोके असणे.
३. लहान संख्येबाबत पर्याप्त वस्तूभेद उत्पादन स्पर्धकांच्या प्रतिक्रियेबाबत अनिश्चितता निर्माण करतात.

### प्रा. स्टिग्लरच्या मतानुसार :

एक उद्योग व्यावहारिक रूपात तेव्हा स्पर्धक होतो.

१. जेव्हा बाजारात एकसारख्या वस्तूंचे उत्पादन आणि विक्री करणाऱ्या उद्योगसंस्थांची संख्या मोठी असते.
२. बाजारातील उद्योगसंस्था आपापसात संगनमत करून संघ स्थापन करीत नाही.
३. एक नवीन उद्योगसंस्थेसाठी दीर्घकालीन सरासर खर्च वक्र एक प्रस्थापित उद्योगसंस्थेच्या तुलनेत भौतिक रूपात अधिक/जास्त नसतो.

### प्रा. एडवर्ड्सच्या मतानुसार :

वस्तूच्या खरेदीदारांची आणि विक्रेत्यांची मोठी संख्या, त्यांच्यातील संगनमत आणि सक्तीची अनुपस्थिती, मुक्त प्रवेश आणि लाभ, उद्देश इत्यादी व्यावहारीक स्पर्धेसाठी आवश्यक अटी किंवा वैशिष्ट्ये आहेत.

प्रा. बेन यांनी व्यावहारीक बाजाराला बाजार संरचना आणि उद्योगसंस्थांच्या रचनेच्या रूपात व्यक्त केले आहे. त्यांची मत व्यक्त केले की या बाजारात उद्योगसंस्थांनी व्यावहारीक प्रदर्शन/कामगिरीला प्रोत्साहन दिलेले असते.

अशा प्रकारे व्यावहारीक बाजारात, पूर्णस्पर्धेप्रमाणे वस्तू एकजिनसी नसतात, उद्योगसंस्था संख्या असंख्य नसते, मुक्त प्रवेश निर्गमनही नसते, तसेच मत्तेदारीप्रमाणे एकच एक उत्पादक किंवा विक्रेताही नसतो. या बाजारात वस्तूभेद करून अनेक उत्पादक आपल्या उत्पादनाची स्वतंत्र किंमत ठरवतात. पण ती सरासरी उत्पादन खर्चाइतकी ठरवून इतर नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशात अडथळे निर्माण करते. अल्पविक्रेताधिकारी बाजाराप्रमाणे संगनमत विक्री संघही नसतात. स्पर्धा असते पण गळेकापू स्पर्धा नसते. अल्पकालीन अतिरिक्त नफ्यापेक्षा दीर्घकालीन सामान्य नफ्यावर समाधान मानून बाजारात टिकून राहतात.

### स्पर्धा की सहकार्य (Competition or Co-operation) :

आतापर्यंत आपण बाजार संरचना आणि स्पर्धेनुसार बाजाराचे वेगवेगळे प्रकार पाहिलेत. त्यात असे आढळून येते की प्रत्येक बाजारात उद्योगसंस्था कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन, जास्तीत जास्त विक्री आणि महत्तम नफा प्राप्त करण्यासाठी प्रयत्न करतात. यासाठी त्या आपापसात स्पर्धा करतात. ही स्पर्धा कधी किंमत स्पर्धा (Price Competition) असते तर कधी बिगर किंमत स्पर्धा (Non Price Competition) असते. पूर्णस्पर्धेतील किंमत एकच एक असते. त्यात कोणीही बदल करू शकत नाही. त्यामुळे येथे किंमत स्पर्धेला वाव नसतो. मत्तेदारीत एकच एक उद्योगसंस्था असते. तिही अवास्तव किंमत ठेऊन अतिरिक्त नफा मिळवू

शकत नाही. अतिरिक्त नफ्याच्या अपेक्षेने बाजारात इतर उद्योगसंस्था प्रवेश करतात आणि मक्तेदारी संपुष्टात येते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत बाजारात उद्योगसंस्थांची संख्या मोठी असते. त्या एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन करतात, वस्तुभेद करतात. पण बाजारवाटा वाढविण्यासाठी किंमत कमी जास्त करून आपापसात तीव्र स्पर्धा करतात. अल्पविक्रेताधिकारात ही उद्योगसंस्था तीव्र किंमत स्पर्धा/किंमत युद्ध पुकारतात. या बाजारातील उद्योगसंस्था परस्परावलंबी असतात. किंमत, उत्पादन, विक्रीबाबत स्पर्धकावर नजर ठेवतात. एकाची व्युहरचना ही दुसऱ्याच्या प्रतिक्रियेवर अवलंबून असते. त्यांनी आपापसात तीव्र किंमत स्पर्धा केली तर सर्वांचेच नुकसान होत आहे, हे त्यांच्या लक्षात येते. म्हणून ते नुकसान टाळण्यासाठी उत्पादन, विक्री आणि किंमत निश्चितीसाठी एकत्र येऊन संगनमत (Collusion) करतात. म्हणजे स्पर्धेऐवजी सहकार्याला (Cooperation) प्राधान्य देतात. थोडक्यात गळेकापू/ किंमत स्पर्धेत स्वतंत्र किंमत निश्चितीत अनिश्चितता आणि असुरक्षिततेची भावना असते. किंमत स्पर्धेचा कोणालाही लाभ होत नाही. अशा स्थितीत बाजारातील सर्व उद्योगसंस्था एकत्र येऊन सर्व संमतीने किंमत आणि उत्पादन निश्चित करतात. किंमत निश्चिती अपूर्ण संगनमत आणि पूर्ण संगनमत अशा दोन प्रकारची असते. अपूर्ण संगनमतान्तर्गत जी किंमत आणि उत्पादन निश्चित होते त्यावर संघाचे (Cartel) पूर्ण नियंत्रण नसते. संघातील सदस्य उद्योगसंस्था आपल्या उत्पादन आणि किंमतीत काही मर्यादित बदल करू शकतात. पूर्ण संगनमत (Full Collusion) हा एक लिखित करार असतो आणि तो कठोर असतो. यात बाजारातील उद्योगसंस्था एकत्र येऊन एक केंद्रीय संघ (Central Cartel) निर्माण करतात. संघातील एखादी अनुभवी, वरचढ उद्योग संस्था, मोठी उद्योगसंस्था संपूर्ण उद्योगासाठी किंमत निश्चित करते. ती अशी किंमत निश्चित करते की जी सर्वांना मान्य असेल. सर्वांना त्यातून सर्वसाधारण नफा मिळेल, नवीन स्पर्धकाचा प्रवेश रोखला जाईल.

केंद्रीय विक्री संघाचे वर्तन हे एखाद्या मक्तेदारासारखे असते. त्याचे उद्दिष्ट संघातील सर्व सदस्य उद्योगसंस्थांच्या नफ्याचे महत्तमीकरण करण्याचे असते. संघासाठी बाजार मागणी त्यांचा सरासरी प्राप्ती वक्र असतो आणि सर्वांच्या सीमांत खर्चाची बेरीज हा सीमांत खर्च वक्र असतो. सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च यातून वस्तूची किंमत निश्चित केली जाते. नफ्याच्या महत्तमीकरणासाठी पूर्ण संगनमत संघातील सर्व सदस्यांचा सीमांत खर्च त्याच्या बाजार वाट्यानुसार सारखाच असायला हवा. ही अट आवश्यक आहे. अशी स्थिती नसेल तर संघ त्यांच्या अधिक सीमांत खर्च असलेल्या उद्योगसंस्थांचे उत्पादन कमी करून त्याचवेळी कमी सीमांत खर्च असलेल्या उद्योगसंस्थांचे उत्पादन वाढवून त्यांचा नफा तेवढ्याच

रक्कमेने वाढवेल. त्यामुळे संघातील सदस्यांमध्ये मतभेद होऊ शकतील आणि त्यांच्या सहकार्याला बाधा निर्माण होईल. अशा प्रकारे आजच्या आधुनिक काळात उद्योगसंस्था तीव्र स्पर्धेचा मार्ग सोडून संगनमताने सहकार्यांच्या मार्गाचा स्वीकार करून नफ्याचे महत्तमीकरण करतात.

### २.३ विलीनीकरण आणि ताब्यात घेणे/अधिग्रहण

(Merger, Take over and Acquisition- M & A) :

औद्योगिक निर्णय (Industrial Decision) ही एक गुंतवणूक, उत्पादन, विक्री, किंमत निश्चिती, विस्तार, आधुनिकीकरण, विविधिकरण इत्यादींशी संबंधित प्रक्रिया आहे. उद्योगसंस्था महत्तम नफ्याच्या अपेक्षेने गुंतवणूक विषयक निर्णय घेते. नफ्याचे महत्तमीकरण करण्याचे दोन मार्ग आहेत. एक कमीत कमी उत्पादन व बाजार पुरवठा आणि जास्तीत जास्त किंमत आणि दुसरा मार्ग जास्तीत जास्त उत्पादन व बाजार पुरवठा आणि कमीत कमी किंमत (सरासरी खर्चाइतकी). आधुनिक काळात प्रत्येक उद्योगसंस्थेला बाजारात दीर्घकाळ टिकून राहणे आवडते. यासाठी ती दुसऱ्या मार्गाचा अवलंब करते. जास्तीत जास्त उत्पादनासाठी नवीन तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री, संयंत्र यांचा आधार घेतला जातो. याबरोबरच कंपनीचा विस्तार केला जातो. यासाठी दुसरी एखादी कंपनी ताब्यात घेणे म्हणजे तिचे अधिग्रहण करणे आणि तिचे मुळ कंपनीत विलीनीकरण करणे या मार्गाचा अवलंब केला जातो.

#### विलीनीकरण (Mergers) :

स्थापक दृष्टिकोनातून विचार केल्यास विलीनीकरण हे कंपनी पुनर्संघटनचे एक रूप आहे. विलीनीकरणाचा संबंध दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक कंपन्यांच्या एकीकरणाशी असतो. यात एका कंपनीचे अस्तित्व टिकून राहते, त्यात वाढ होते तर इतर कंपन्याचे अस्तित्व संपृष्टात येते. उदाहरणार्थ, A, B आणि C ह्या तीन कंपन्या आहेत. पैकी B आणि C ह्यांचे A कंपनीत विलीनीकरण झाले तर A चे अस्तित्व कायम राहील आणि B व C चे अस्तित्व संपृष्टात येईल. त्यांची मालमत्ता व देयता संपूर्णतः A कडे वर्ग होईल. या संदर्भात इतर दोन शब्दांचा प्रयोगही केला जातो. एक शब्द समामेलन (Amalgamation) आणि दुसरा एकीकरण (Consolidation) होय. समामेलन आणि एकीकरण हे दोन्ही शब्द एकाच अर्थाने वापरले जातात. पण विलीनीकरणाचा अर्थ यापेक्षा वेगळा आहे.

जेव्हा दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त कंपन्या परस्परीकरणातून एक नवीन कंपनी स्थापन करतात, तेव्हा त्या प्रक्रियेला 'समामेलन किंवा एकीकरण' असे म्हणतात.

यात प्रस्तावित कंपन्या आपले स्वतःचे अस्तित्व संपुष्टात आणतात आणि त्यांचे अस्तित्व एक अशा कंपनीत समाविष्ट होते जी पूर्वी कधी अस्तित्वात नव्हती, जिची निर्मिती नवीन अस्तित्वासाठीच केली जाते. समजा X आणि Y ह्या दोन अस्तित्वातील कंपन्या आहेत. त्यांनी स्वतः समामेलन व एकीकरण निर्णय घेऊन Z ही नवीन कंपनी निर्माण केली तर आता X आणि Y चे अस्तित्व संपुष्टात येऊन Z ही नवीन अस्तित्व असणारी कंपनी उदयास येईल. उल्लेखनीय बाब अशी की विलीनीकरण आणि समामेलन किंवा एकीकरण हे व्यावसायिक संयोगाचे अंतिम रूप असते आणि तिचा उद्देश धारक (Holding) आणि सहाय्यक (Subsidiary) कंपनीपेक्षा वेगळा असतो. धारक कंपनी आणि सहाय्यक कंपनीच्या स्थितीत दोन्ही कंपनीचे वेगवेगळे अस्तित्व कायम राहते. धारक कंपनीचा उद्देश प्रामुख्याने सहाय्यक कंपनीचे व्यवस्थापन आणि नियंत्रण आपल्या हातात ठेवण्याचे असते. तिला आपल्या कंपनीत विलीनीकरणाचे नसते. जसे विलीनीकरणाच्या स्थितीत होते. विलीनीकरणाच्या स्थितीत विलीन कंपन्याचे संपूर्ण अस्तित्व संपुष्टात येते.

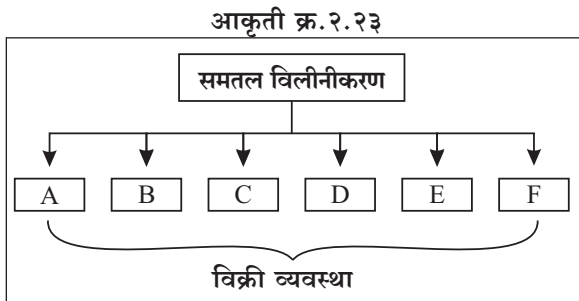
वर उल्लेख केल्याप्रमाणे विलीनीकरण आणि एकीकरण औद्योगिक संयोजनाचे अंतिम रूप असते. विलीनीकरण हे दोन प्रकारचे असते.

एक - समतल विलीनीकरण आणि

दोन-लंबरूप विलीनीकरण. या व्यतिरिक्त आणखी काही प्रकार आढळून येतात.

**अ) समतल विलीनीकरण (Horizontal Merger) :**

अशा विलीनीकरणाला क्षितिज एकक (Unit) आणि व्यापारी (Trade) विलीनीकरण या नावानेही संबोधले जाते. या विलीनीकरणात एकाच प्रकारच्या वस्तूंचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योगसंस्थांचे एकीकरण/विलीनीकरण केले जाते. उदा. देशात सीमेंटचे उत्पादन करणाऱ्या A, B, C, D अशा सहा कंपन्या आहेत. आता त्यांनी परस्परांनी एकतेच्या सुत्रात विलीन होण्याचा निर्णय घेतला तर त्याला समतल किंवा 'क्षैतिज विलीनीकरण' म्हणतात. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.



**उद्देश :**

समतल विलीनीकरणाचे प्रमुख उद्देश पुढीलप्रमाणे :

१. मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या मितव्ययता प्राप्त करणे.
२. आपापसातील तीव्र स्पर्धा संपृष्टात आणणे.
३. उत्पादन संख्येवर नियंत्रण आणुन मागणी पुरवठ्यात समन्वय निर्माण करणे.

**समतल विलीनीकरणाचे लाभ/वैशिष्ट्ये :**

१. **मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बाह्य मितव्ययता :**  
विलीनीकरणापूर्वी सर्व कंपन्या वेगवेगळ्या लहान प्रमाणावर उत्पादन करीत असतील तर त्यांना मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाचा बाह्य मितव्ययता प्राप्त होत नाही. त्या प्राप्त करण्यासाठी विलीनीकरण झाले तर व्यवस्थापकीय, वित्तीय, खरेदी-विक्री इत्यादी सामान्य व्यवस्थेमुळे अनेक प्रकारच्या बाह्य मितव्ययता प्राप्त होतात. ज्यातून उत्पादन खर्चात बचत आणि नफ्यात वाढ होते.

२. **अनावश्यक स्पर्धेची समाप्ती :** किंमत स्पर्धेतून सर्वांचे नुकसान होते, हे प्रचलित उद्योग संस्थांच्या लक्षात येते. ते टाळण्यासाठी विलीनीकरण हा एक पर्याय मानला जातो.

३. **मागणीनुसार पुरवठ्याचे समायोजन**

: मागणीत अनेक कारणांनी वाढ-घट होते. त्याचा किंमतीवर परिणाम होतो. तो टाळण्यासाठी मागणीनुसार पुरवठ्यात वाढ-घट करुन समायोजन करता येते. त्यामुळे अति किंवा न्युन उत्पादनाची समस्या निर्माण होत नाही.

४. **वस्तु गुणवत्तेत सुधारणा आणि किंमतीत घट :** दुहेरी व्यवस्थेची समाप्ती आणि अपव्यय कमी झाल्याने वर खर्चात कपात करुन वस्तुच्या किंमतीत गरजेनुसार घट करणे शक्य होते. शिवाय गुणवत्तेतही सुधारणा करणे शक्य होते. यातून उपभोक्ते

**समतल विलीनीकरणाचे  
लाभ/वैशिष्ट्ये**

- » मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बाह्य मितव्ययता
- » अनावश्यक स्पर्धेची समाप्ती
- » मागणीनुसार पुरवठ्याचे समायोजन
- » वस्तु गुणवत्तेत सुधारणा आणि किंमतीत घट
- » विवेकीकरणात सरलता
- » सीमांत उद्योगसंस्था काळजीमुक्त
- » सामान्य हिताचे संरक्षण

आणि पर्यायाने समाजाचा फायदा होतो.

५. **विवेकीकरणात सरलता :** विलीनीकरणामुळे कंपनीला विविधीकरण करणे शक्य होते.
६. **सीमांत उद्योगसंस्था काळजीमुक्त :** किंमतयुद्धात सर्वात जास्त नुकसान सीमांत उद्योगसंस्थेचे होते. तिला उद्योगातून बाहेर पडावे लागते. विलीनीकरणातून अशी बाहेर पडण्याची आवश्यकता नसते. विलीनीकरण सीमांत उद्योगसंस्थेला एक प्रकारे संरक्षण प्रदान करते.
७. **सामान्य हिताचे संरक्षण :** जनसंपर्क, राजकीय व प्रशासकीय पक्षांशी संपर्क आणि विदेशी पक्षांशी संपर्कासाठी एक सामान्य मंचची निर्मिती विलीनीकरणामुळे होते. त्यामुळे उद्योगाच्या हिताचे रक्षण प्रभावीपणे करता येते.

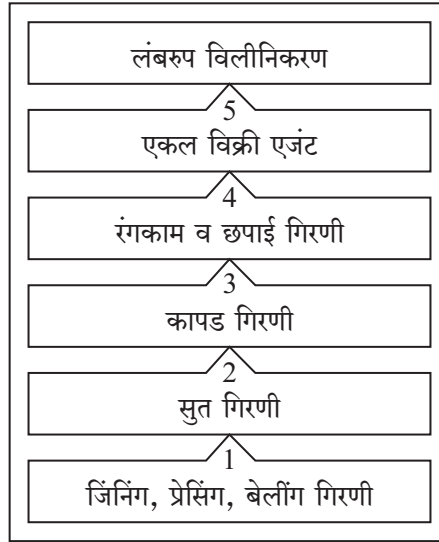
**समतल विलीनीकरणाचे दोष :**

१. **मत्तेदारी प्रवृत्तीत वाढ :** विलीनीकरणामुळे प्रचलित कंपनीची बाजारात मत्तेदारी निर्माण होते. मत्तेदारी कंपनी जाणीवपूर्वक बाजारासाठी कमी पुरवठा करून किंमतवाढ करते. उपभोक्त्यांचे शोषण करते. मत्तेदारीत स्थापित क्षमतेचा अपुरा वापर होतो. त्यामुळे साधन सामग्रीचा अपव्यय होतो.
२. **सुधारणांच्या प्रबळ प्रेरणांचा अभाव :** विलीनीकरणामुळे सुरक्षेचे कवच निर्माण होते. त्यामुळे अनिश्चितता आणि औदासिन्य निर्माण होते. या कारणामुळे चांगल्यात चांगले बनण्याची इच्छा कमी होते. ही स्थिती जडत्वाची भावना निर्माण करते.
३. **इतर उद्योगसंस्थांवर विपरित प्रभाव :** उद्योगातील पाच-सहा उद्योगसंस्थांनी विलीनीकरणाचा मार्ग स्वीकारला तर त्यांना काही लाभ प्राप्त होतात. पण उद्योगातील ज्या उद्योगसंस्था विलीनीकरणाच्या बाहेर आहेत. त्यांच्यावर विपरित प्रभाव पडतो. काही वेळेस त्यांचे अस्तित्व धोक्यात येते. त्या आर्थिक अडचणीत येतात.
४. **कच्च्या मालाच्या पुरवठ्यात अनिश्चितता :** विलीनीकरण झालेल्या उद्योगसंस्थांचा समूह आकारमानाने मोठा होतो. त्याची उत्पादनक्षमता मोठी असते. त्यांची आर्थिक शक्तीही मोठी असते. या बळावर ते बाजारातील कच्चा माल Bulk मध्ये खरेदी करतात. परिणामी विलीनीकरणाबाहेर असणाऱ्या उद्योगसंस्थांना कच्च्या मालाची उपलब्धता होत नाही. त्यात अनिश्चितता निर्माण होते.

### ब) लंबरूप विलीनीकरण (Vertical Merger) :

या विलीनीकरणाला शिर्ष (Apex), क्रमिक (Sequence), उदग्र असेही म्हणतात. एखाद्या उद्योगात कच्च्या मालापासून ते अंतिम निर्मिती वस्तू (Final Manufacturing goods) निर्माण करणाऱ्या अनेक उद्योगसंस्था असतात. जसे कापड उद्योगात कापसापासून सरकी वेगळी करून त्याच्या गाठी तयार करणारी. Ginning, Pressing and Baling Mill, सुत गिरणी (Spinning Mill), कापड विणकाम गिरणी (Weaving Mill), कापडावर रंग व छपाई गिरणी (Printing and dyeing mill) इत्यादी. ह्या प्रत्येक गिरण्या उद्योगात स्वतंत्रपणे कार्य करतात. जेव्हा एखादी उद्योगसंस्था या सर्वांचे एकीकरण करून सर्व उत्पादन एकाच छताखाली आणते तेव्हा अशा विलीनीकरणाला ‘लंबवत विलीनीकरण’ म्हणतात. यात एकाने उत्पादित केलेली वस्तू दुसऱ्यासाठी कच्चा माल ठरते. याचे वर्णन पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.२.२४



लंबरूप विलीनीकरण दोन स्वरूपाचे असू शकते.

एक - प्रतिगामी, दोन - अग्रगामी

### १) प्रतिगामी विलीनीकरण (Backward Marger) :

प्रतिगामी विलीनीकरण कच्च्या वा अर्धपक्क्या मालाचा सुविधाजनक पुरवठा होण्यासाठी केले जाते. वरील आकृतीत प्रतिगामी विलीनीकरण आहे. यात एकल



विक्री एजंट आपल्या समुहात रंगकाम व छपाई गिरणी, कापड गिरणी, सुत गिरणी, जिनिंग, प्रेसिंग गिरणी यांचे विलीनीकरण करतो. यात सुतगिरणीसाठी जिनिंग, प्रेसिंग व बेलिंग मिलचे उत्पादन कच्चा माल आहे. कापड गिरणीचा कच्चा माल सुत, रंग व छपाई गिरणीचा कच्चा माल कापड आहे.

## २) अग्रगामी विलीनीकरण (Forward Merger) :

अग्रगामी विलीनीकरणाचा उद्देश बाजारावर नियंत्रण प्रस्थापित करण्याचा असतो. त्यामुळे उत्पादित वस्तूंची विक्री योग्य किंमतीवर सहजपणे करता येते. याचे उदाहरण म्हणजे भारत सरकारने स्थापन केलेली Steel Authority of India Limited-SAIL होय. ही कंपनी देशातील लोह पोलाद उत्पादन करणाऱ्या पाच सरकारी कंपन्यांची धारक (Holding Company) आहे. याचा एक विभाग SAIL International आहे. जो विदेशात लोहपोलादाची विक्री करण्यास मदत करते.

### लंबरूप विलीनीकरणाचे लाभ :

#### १. कच्च्या मालाचा सहज पुरवठा :

या विलीनीकरणातील कंपनी एकाने उत्पादित केलेली वस्तू/माल दुसरी कच्चा माल म्हणून वापरते. त्यामुळे एकीकरणातील सर्व कंपन्यांना कच्च्या मालाची स्वतंत्र व्यवस्था करावी लागत नाही. कच्चा माल पुरवठा सहज होतो.

#### २. उत्पादित मालाची विक्री :

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे एकाने उत्पादित केलेली वस्तू दुसऱ्यासाठी कच्चा माल असतो. एकाने जेवढे उत्पादन केले

त्या सर्व मालाचा आपोआप खप होतो. अतिरिक्त उत्पादनाची शक्यता नसते. यात फक्त जी अंतिम वस्तू असते त्याचीच विक्री बाजारात करावी लागते.

#### ३. वरखर्चात बचती :

दुहेरी व्यवस्थेच्या जागी संयुक्त व्यवस्थापनाची स्थापना करता येते. संशोधन आणि विकास, उत्पादित मालाचा साठा इत्यादींमध्ये मितव्ययता निर्माण होते. एक अंतिम वस्तू वगळता इतर उत्पादनाच्या विक्रीसाठी कोणताही विक्री खर्च करावा लागत नाही त्यामुळे वरखर्चात बचत होते.

#### ४. व्यापार चक्रापासून बचाव :

लंबरूप विलीनीकरण हे कंपनीला

#### लंबरूप विलीनीकरणाचे लाभ

- » कच्च्या मालाचा सहज पुरवठा
- » उत्पादित मालाची विक्री
- » वरखर्चात बचती
- » व्यापार चक्रापासून बचाव
- » गुणवत्तेत सुधारणा
- » विशेषीकरणाचे लाभ

आर्थिक सुरक्षा निर्माण करते. त्यांना तेजी-मंदीच्या व्यापार चक्रापासुन संरक्षण मिळते.

५. **गुणवत्तेत सुधारणा** : अंतिम वस्तू वगळता इतर जे उत्पादन केले जाते त्यावर व्यवस्थित देखरेख करता येते. त्यात गुणात्मक सुधारणा करता येते. त्यात गुणात्मक सुधारणा केली तर अंतिम वस्तूच्या गुणवत्तेत आपोआप सुधारणा होते.
६. **विशेषीकरणाचे लाभ** : विलीनीकरणामुळे प्रत्येक उत्पादनात विशेषीकरणाची प्रक्रिया सुरु होते. त्यामुळे वस्तूच्या गुणवत्तेत सुधारणा होते.

**लंबरूप विलीनीकरणाचे दोष :**

लंबरूप विलीनीकरणाचे दोष पुढीलप्रमाणे :

१. **मोठ्या प्रमाणावरील मितव्ययतेचा अभाव** : लंबरूप विलीनीकरणामुळे वेगवेगळ्या उद्योगसंस्थांचा समुह तयार होतो. त्यामुळे आहे त्या उद्योगसंस्थेच्या आकारमानात कोणताही बदल होत नाही. जर आकारच बदलत नसेल तर मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाचे लाभ प्राप्त होऊ शकत नाही.
२. **दुर्बल कंपनीचा विपरित प्रभाव** : लंबरूप विलीनीकरणात जर का एखादी कंपनी अकार्यक्षम असेल तर तिचा प्रभाव इतर कंपन्यांवर निश्चितच पडेल. अशा स्थितीत विलीनीकरण समुह अपेक्षित कामगिरी पार पाडू शकणार नाही.
३. **बाजारातील स्पर्धा संपत नाही.** : एकतर लंबरूप विलीनीकरणात समाविष्ट कंपन्यांत ह्या एकमेकांच्या स्पर्धक नसतात. जरी त्यांचे विलीनीकरण झाले तरी त्यांचे उत्पादन स्वतंत्र असते. लंबरूप विलीनीकरणानंतरही त्यांना बाहेरील कंपन्यांशी किंमत व वस्तू दर्जाबाबत स्पर्धा करावीच लागते.
४. **संकुचित क्षेत्र** : अशा विलीनीकरणाला काही विशिष्ट प्रकारच्या वस्तूंचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योगातच अधिक योग्य प्रकारे लागू करता येते. याचे क्षेत्र हे समतल विलीनीकरणाइतके विस्तृत नसते.

**क) पार्श्व किंवा सहयोगी विलीनीकरण (Lateral/Allied Merger) :**

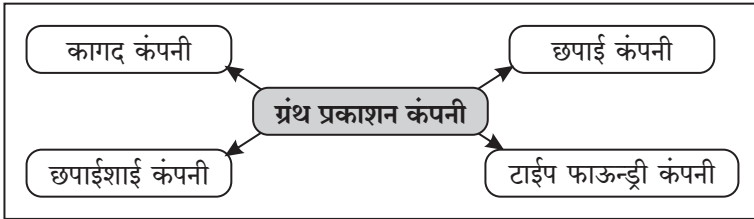
ज्या कंपन्यांमध्ये परस्पर अशी कोणतीही स्पर्धा नसते, ज्या वेगवेगळ्या वस्तूंचे उत्पादन करतात. ज्यांच्यात अत्यल्प असा संबंध असतो. अशा कंपन्यांच्या एकीकरणाला 'पार्श्व/सहयोगी विलीनीकरण' म्हणतात. हे विलीनीकरण दोन

प्रकारचे असु शकते. एक-केंद्रीय पार्श्व विलीनीकरण आणि दोन-विकेंद्रीत पार्श्व विलीनीकरण.

### १) केंद्रीय पार्श्व विलीनीकरण (Convergent Lateral Marger) :

एक प्रमुख वस्तुचे उत्पादन करण्यासाठी लागणाऱ्या वेगवेगळ्या पुरक वस्तुंचे उत्पादन करणाऱ्या कंपनीच्या एकीकरणास केंद्रीय पार्श्व विलीनीकरण म्हणतात. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे ग्रंथ प्रकाशन कंपनी होय. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या सहाय्याने करता येईल.

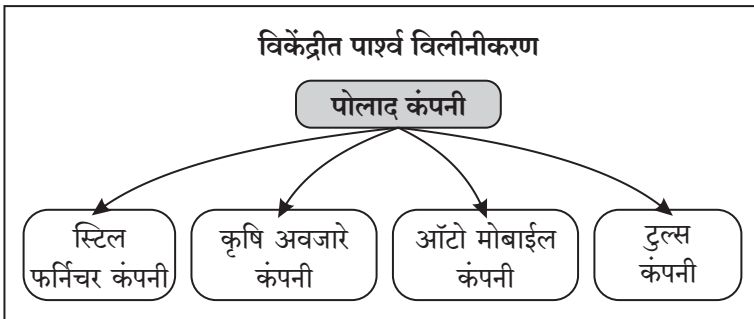
आकृती क्र.२.२५



### २) विकेंद्रीत पार्श्व विलीनीकरण (Divergent Lateral Merger) :

यात अशा अनेक उत्पादक कंपन्यांना एखाद्या मोठ्या उत्पादक कंपनीत विलीन केले जाते, ज्यात तिच्याकडून उत्पादित वस्तू विलीनीकरण होणाऱ्या कंपन्यांमध्ये कच्चा माल म्हणून वापरला जातो. उदा. एक पोलाद निर्माण करणारी कंपनीत स्टील फर्निचर, कृषी अवजारे, ऑटो मोबाईल (कार/मोटर सायकल) यंत्र व अवजारे तयार करणाऱ्या कंपन्यांच्या विलीनीकरणाला 'विकेंद्रीत पार्श्व विलीनीकरण' म्हणतात. याचे पुढील आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्टीकरण करता येईल.

आकृती क्र.२.२६



### ड) चक्रीय विलीनीकरण (Circular Merger) :

याला एकीकृत विलीनीकरण, संमिश्र विलीनीकरण या नावानेही संबोधले जाते. एक केंद्रीय संघटन अन्तर्गत अशा वेगवेगळ्या स्वरूपाच्या उत्पादक कंपन्यांचे विलीनीकरण केले जाते की ज्या वेगवेगळ्या प्रकारच्या वस्तूंचे उत्पादन करतात. उदा. सिमेंट कंपनी, कागद गिरणी, चहा उद्योग, साखर कारखाना, सुती कापड गिरणी, वनस्पती तेल/तुप कंपनी इत्यादींचे एक सामान्य केंद्रीय संघटनसोबत संयोजित केले जाते. अशा विलीनीकरणाला 'चक्रीय विलीनीकरण' म्हणतात. एक केंद्र बिंदूच्या भोवती वेगवेगळ्या वस्तूंचे उत्पादन करणाऱ्या वेगवेगळ्या कंपन्यांना केंद्रीय आणि एकात्मिक संघटनात्मक, व्यवस्थापकीय आणि वित्तीय सुविधांचा लाभ प्राप्त होतो.

### इ) कर्णिय विलीनीकरण (Diagonal Merger) :

काही तज्ञ याला सेवा विलीनीकरणही म्हणतात. अशा विलीनीकरणात काही सहाय्यक वस्तू किंवा सेवा ज्या प्रमुख उत्पादनासाठी आवश्यक असतात. त्यांचे प्रमुख उत्पादक कंपनीत विलीनीकरण केले जाते. उदा. एक मोठी पोलाद उत्पादक कंपनीत कोळसा मॅग्निज डोलोमाईटच्या कॅप्टिव्ह खाणी यांचे सहाय्यक कंपनी म्हणून विलीनीकरण केले जाते.

### विलीनीकरणाचे प्रभाव (Impact of Merger) :

विलीनीकरणाचा संबंध प्रामुख्याने परस्पर, आर्थिक आणि तांत्रिक सहकार्याद्वारे कंपनीत रचनात्मक आणि विकासात्मक सुधारणा करणे आणि यातून निरर्थक स्पर्धा कमी करून उत्पादन खर्चात बचत करणे यांच्याशी आहे. विलीनीकरणाचा हा पैलू देशाच्या तांत्रिक आणि आर्थिक विकासात सक्रिय सहकार्य प्रदान करतो. विलीनीकरणाचे अनुकूल प्रभाव पुढीलप्रमाणे :

१. परस्पर सहकार्यातून स्पर्धेची समाप्ती
२. उच्चस्तरीय व्यवस्थापकीय कौशल्याचा लाभ.
३. मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या मितव्ययता प्राप्त होतात.
४. एकात्मिक वित्तीय सुविधांपासून प्राप्त होणाऱ्या मितव्ययता.
५. विक्री आणि वितरण खर्चात बचत.
६. विवेकीकरण आणि विशेषीकरणामुळे गुणवत्तेत सुधारणा व उत्पादन खर्चात बचत.
७. शोध, संशोधन आणि विकास यापासून लाभ.
८. न्यून किंवा अती उत्पादनाची शक्यता नाही.
९. आर्थिक मंदीच्या स्थितीतही लहान उद्योगसंस्था आपले अस्तित्व

टिकवुन ठेऊ शकतात.

१०. संघटित आणि शक्तीशाली कामगार संघटनांच्या अयोग्य दबावाचा योग्य सामना.

११. विदेशी सहकार्य कराराद्वारे आंतरराष्ट्रीय आर्थिक, तांत्रिक आणि व्यापारी संबंधांमध्ये सुधारणा.

१२. भांडवली गुंतवणूक, आर्थिक वृद्धी व विकास, रोजगार साधनांमध्ये वाढ.

**विलीनीकरणाचे प्रतिकूल प्रभाव (Adverse Impacts of Merger) :**

विलीनीकरणापासून जसे वरील लाभ प्राप्त होतात तसेच काही प्रतिकूल प्रभावही पडतात. ते पुढीलप्रमाणे :

१. मक्तेदारी निर्माण होण्यास संधी.
२. आर्थिक आणि तांत्रिक स्थितीचे अती-केंद्रीकरण
३. नवीन उद्योजकांच्या प्रवेशात अडथळे.
४. स्पर्धा कमी झाल्याने कौशल्य आणि कार्यक्षमतेत सुधारणा मंदावते. साधन सामग्रीचा अपव्यय होतो.
५. अतिरिक्त नफ्याची लालसा वाढते.
६. मक्तेदारी निर्माण झाल्यास अतिरिक्त नफ्यासाठी किंमतवाढ केली जाते, यासाठी वस्तूंची कृत्रिम टंचाई निर्माण केली जाते. त्यामुळे ग्राहकांचे शोषण होते.
७. बलाढ्य उद्योगसंस्था राजकीय दबाव निर्माण करते. अनुकूल धोरणासाठी भ्रष्टाचार, लाचलुचपत मार्ग अंगिकारला जातो.
८. स्वहितासाठी समाजहिताचा बळी जातो.
९. पर्याप्त आकारमान असतानाही मोठ्या आकारमानासाठी विलीनीकरण केल्याने प्रशासकीय, व्यवस्थापकीय ताण वाढतो. त्यामुळे अमितव्ययता वाढतात.

१०. भांडवलवादी व्यवस्थेला प्रोत्साहन.

**अधिग्रहण आणि ताब्यात घेणे (Acquisition and Takeover) :**

अधिग्रहण आणि ताब्यात घेणे या दोहोंचा अर्थ एकच आहे. पण वॉल स्ट्रीटवर (Wall Street) त्यांच्यात अल्पसा/बारीक भेद केला जातो.

अधिग्रहण सामान्यपणे एक प्राथमिक रूपात सौदार्हपूर्ण देवाणघेवाणीचे वर्णन करते, ज्यात दोन्ही कंपन्या एकमेकांना सहकार्य करतात. तर दुसरीकडे ताब्यात घेण्याचा अर्थ असा एखादी मोठी कंपनी दुसरी लहान किंवा स्पर्धक कंपनी ताब्यात घेण्याचे लक्ष्य निश्चित करते. याला ताब्यात जाणारी कंपनी ताब्यात घेणाऱ्या

कंपनीला कडाडून विरोध करते. याला कपटपूर्ण/शत्रुत्वपूर्ण ताब्यात घेणे असेही म्हणतात. यात लक्ष्य कंपनी ही ताब्यात घेण्यास विरोध करते म्हणून ती मोठी कंपनी भांडवल बाजारातून त्या कंपनीचे शेअर, डिबेंचर्स इतक्या मोठ्या संख्येने खरेदी करते की ज्यातून तिचे व्यवस्थापन आणि व्यवस्थापकीय निर्णय ताब्यात येतील.

अशा प्रकारे विलीनीकरण हे स्वेच्छीक तर ताब्यात घेणे हे अनैच्छिक असते. पण दोहोंचा उद्देश एक असतो. दुसरी कंपनी ताब्यात घेणे किंवा अधिग्रहण करून आपली शक्ती वाढविणे हाच असतो. किंचितसा फरक सोडला तर दोन्ही संकल्पनांचा अर्थ एकच आहे. या पुढील विवेचनात आपण 'अधिग्रहण' या शब्दाचाच वापर करणार आहोत.

**अधिग्रहणाचा अर्थ (Meaning of Acquisition/Takeover) :**

“जेव्हा एखादी महत्वाकांक्षी मोठी/लहान कंपनी आपला मुळ हेतू साध्य करण्यासाठी दुसरी सम व्यावसायिक/स्पर्धक कंपनी ताब्यात घेण्यासाठी तिचे सर्व शेअर/डिबेंचर्स किंवा व्यवस्थापन ताब्यात घेता येईल इतके शेअर/डिबेंचर्स किंवा व्यवस्थापन ताब्यात घेता येईल इतके शेअर/डिबेंचर्स भांडवल बाजारातून खरेदी करते तेव्हा त्या व्यवहाराला 'अधिग्रहण' असे म्हणतात.

या व्याख्येवरून स्पष्ट होते की,

१. अधिग्रहण हे एक व्यावसायिक एकीकरण आहे. (Business Combination) आणि ते तेव्हा होते जेव्हा एक कंपनी दुसऱ्या कंपनीचे सर्व किंवा अधिकांश शेअर खरेदी करते.
२. जर एखादी कंपनी दुसऱ्या कंपनीचे ५०% पेक्षा जास्त शेअर खरेदी करित असेल तर तिला प्रभावी रूपात दुसऱ्या कंपनीचे अधिकार व नियंत्रण प्राप्त होते.
३. अधिग्रहण हे सौदार्हपूर्ण किंवा कपटपूर्ण असे दोन्ही स्वरूपाचे असू शकते.
४. अधिग्रहण ही एक वित्तीय प्रक्रिया आहे आणि ती बँकेच्या मदतीने पार पाडली जाते. कारण ही एक कायदेशीर आणि कर प्रभावासह एक जटिल प्रक्रिया आहे.
५. अधिग्रहणाच्या विलीनीकरणाची गहन संबंध आहे.

**अधिग्रहणाचा उद्देश (Objectives of Acquisition) :**

अधिग्रहणाचे प्रमुख उद्देश पुढीलप्रमाणे :

१. संचालक मंडळावर नियंत्रण प्राप्त करणे, ज्यात त्या कंपनीची मालमत्ता, उत्पादन सुविधा, संसाधने, बाजार हिस्सा, ग्राहक आधार प्राप्त करणे

इत्यादी समाविष्ट असतात.

२. मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाच्या बचती प्राप्त करणे.
३. व्यवसायाचा विस्तार, आधुनिकीकरण आणि विविधीकरण करणे.
४. बाजारातील स्पर्धक कमी करून शक्तीशाली बनणे.

**अधिग्रहणाची कारणे (Reasons for Acquisition) :**

अधिग्रहणाचा हेतू किंवा कारणे पुढीलप्रमाणे :

**१) एखाद्या नवीन बाजारात प्रवेश**

**करणे (Entering a New or Foreign Market) :** जर एखाद्या कंपनीला विदेशी बाजारात किंवा नवीन बाजारात प्रवेश करायचा असेल तर त्यासाठी त्या देशातील वा बाजारातील एखाद्या कंपनीचे शेअर खरेदी करून अधिग्रहण करणे हा प्रवेशाचा सुकर मार्ग आहे.

**अधिग्रहणाची कारणे**

- » एखाद्या नवीन बाजारात प्रवेश करणे
- » विकास व्युहरचना
- » अतिरिक्त क्षमता कमी करणे आणि स्पर्धक कमी करणे
- » नवीन तंत्रज्ञान प्राप्त करणे

अधिग्रहित कंपनीचे त्या

बाजारात नांव असते, बाजार हिस्सा असतो. प्रशासकीय व इतर कर्मचारी असतात, अमूर्त संपत्ती असते. ह्या सर्व अनुकूल बाबी अधिग्रहणातून सहज प्राप्त होतात. ज्या प्रवेशासाठी दमदार ठरतात.

**२) विकास व्युहरचना (Growth Strategy) :** जर एखाद्या कंपनीला भौतिक किंवा तार्किक अडथळ्यांचा सामना करावा लागत असेल, तिच्याकडील वित्तीय साधने कमी होत असतील, ती इतर व्यवसायावर भार ठरत असेल तर साहजिकच आपल्या कंपनीचा विस्तार करण्याऐवजी ती अडचणीतील कंपनी ताब्यात घेणे हे अधिक योग्य ठरते. म्हणजे विस्ताराऐवजी विकास व्युहरचना लाभकारक ठरते.

**३) अतिरिक्त क्षमता कमी करणे आणि स्पर्धक कमी करणे**

**(Reducing Excess Capacity and Decreasing Competition) :**

अतिरिक्त क्षमतेचा संबंध न उपयोगात येणारी उत्पादनक्षमतेशी असतो. ती शिल्लक राहिली तर उत्पादनखर्चात वाढ होते. बाजारात जेव्हा तीव्र स्पर्धा असते. बाजार वाट्यात वाढ करण्याची शक्यता नसते. तेव्हा बाजारातील स्पर्धा कमी करण्यासाठी स्पर्धक कंपनी ताब्यात घेतली जाते. त्यामुळे आपोआप अतिरिक्त क्षमता कमी होते. म्हणजे

उत्पादनात वाढ होते.

- ४) **नवीन तंत्रज्ञान प्राप्त करणे** (Gaining New Technology) : बऱ्याचदा कंपनीसाठी नवीन तंत्रज्ञान विकसित करणे हे वेळ आणि पैसा दोहोंचा अपव्यय करणारे ठरते. यापेक्षा एखादी प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर करणारी कंपनीचे अधिग्रहण करणे हे अधिक व्यवहार्य ठरते. यातून आपोआप नवतंत्रज्ञान प्राप्त होते.

**अधिग्रहणाचे प्रकार** (Types of Acquisition) :

विलीनीकरणासारखेच अधिग्रहणाचे प्रकार आहेत. ते पुढीलप्रमाणे :

- १) **लंबरूप अधिग्रहण** (Vertical Acquisition) : मुळ कंपनी अशा एखाद्या कंपनीचे अधिग्रहण करते जी तिच्या पुरवठा साखळीत कोठेच नसते किंवा अपस्ट्रीम किंवा डाऊन स्ट्रीम या प्रकारची असते.
- २) **क्षतिज अधिग्रहण** (Horizontal Acquisition) : मुळ कंपनी आपल्या स्वतःच्या उद्योगक्षेत्रात आणि पुरवठा साखळीत असणारी स्पर्धक किंवा पुरक कंपनी खरेदी करून अधिग्रहण केले जाते.
- ३) **समुह अधिग्रहण** (Conglomerate Acquisition): मुळ कंपनी आपल्या व्यवसायाच्या पूर्णपणे बाहेर असणाऱ्या कंपनीचे अधिग्रहण करते.
- ४) **सजातीय/जन्मजात अधिग्रहण** (Congenric Acquisition) : याला बाजार विस्तार रूपात ओळखले जाते. हे असे तेव्हा होते जेव्हा माता-पिता एक अशी कंपनी खरेदी करतात जी समान किंवा जवळची संबंधित असते पण तिची उत्पादन व व्यावसायिक लाईन वेगवेगळी असते.

**भारतातील अधिग्रहण आणि विलीनीकरणाची उदाहरणे :**

१. झी एंटरटेनमेंट-सोनी इंडिया- झी एंटरटेनमेंट ह्या कंपनीचे १.५७५ बिलियन डॉलरमध्ये सोनी इंडियाने खरेदी करून तिचे सोनी इंडियात विलीनीकरण केले.
२. इंडस टॉवर- भारती इन्फ्राटेल विलीनीकरण
३. होडाफोन- आयडिया विलीनीकरण
४. आर्सेलर : मित्तल विलीनीकरण
५. टाटा : कोरस स्टील विलीनीकरण
६. पेटीएम : नाईटस्टे अधिग्रहण
७. आय. टी. सी. : सनसाईन फुडस्



८. अदानी ग्रीन एनर्जी लि. : एस. बी. एनर्जी होल्डींग्स लि.
९. टाटा सन्स : एयर इंडिया
१०. बायजू : आकाश एज्युकेशनल सर्विसेस
११. अदानी समुह : एन.डी.टि.व्ही.
१२. अदानी : अम्बुजा सिमेंट
१३. रिलायन्स रिटेल : फ्यूचर ग्रुप रिटेल बिज़िनेस



- ३.१ औद्योगिक स्थानियीकरणाचा अर्थ, महत्त्व आणि उद्देश  
 ३.२ औद्योगिक स्थान निश्चित करणारे सामान्य घटक  
 ३.३ औद्योगिक स्थानियीकरणाचे दृष्टिकोन

ज्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेच्या संयंत्राची स्थापना आणि संचालन कार्य चालते. अशा ठिकाणाला 'औद्योगिक स्थानियीकरण' म्हणता येईल. उद्योगसंस्थेचे यशापयश हे बऱ्याच अंशी स्थानियीकरणावर अवलंबून असते. सुदृढ औद्योगिक विकासासाठी उद्योगाच्या स्थानाची योग्य निवड आवश्यक आहे. उद्योग अशाच ठिकाणी स्थापन केले जातात जेथे उपलब्ध सामर्थ्यासमग्रीचा कार्यक्षमतेने आणि मितव्ययतेने वापर करून किमान खर्चात जास्तीत उत्पादन करणे शक्य होईल. उद्योगांची स्थापना अशाच ठिकाणी केली जाते. जेथे वाहतूक व दळणवळणाची साधने सहज उपलब्ध असतील. वीज वा इतर शक्ती साधने, पाणीपुरवठा व्यवस्था असेल. बँका व वित्तीय संस्थांचे जाळे असेल. कच्चा माल, कामगार, व्यवस्थापक सहज उपलब्ध होत असतील, बाजारपेठांचे सान्निध्य असेल, माल साठवणूक व्यवस्था असेल. या सर्व सुविधा उत्पादन खर्चात बचत करतात. उद्योगसंस्थेचे स्थानियीकरण चुकले तर तिच्या उत्पादन खर्चात वाढ होते. नफ्याचे प्रमाण घटते. चुकीच्या स्थानामुळे बऱ्याचदा उद्योग बंद करावा लागतो. जर एखाद्या उद्योजकाने साखर कारखाना मुंबई, पुणे, कोलकाता, बेंगलोर, चेन्नई येथे स्थापन केला तर तो निश्चितच बंद करावा लागेल. कारण तेथे मजूर, कच्चा माल सहज मिळणार नाही. स्थानियीकरण हे एक प्रकारे उद्योगसंस्थेचे केंद्रीकरणासारखे असते. त्याचा निर्देश भौगोलिक स्थानाकडे असतो.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला औद्योगिक स्थानियीकरण अर्थ, त्यावर प्रभाव टाकणारे घटक आणि सिद्धान्ताचे अध्ययन करायचे आहे.

### ३.१ औद्योगिक स्थानियीकरणाचा अर्थ, महत्त्व आणि उद्देश

(Meaning, Importance and Objectives of Industrial Location) :

औद्योगिक स्थानियीकरण ही विशिष्ट भूभागावर उद्योगाच्या स्थापनेशी निगडित असलेली संकल्पना आहे. तिचा अर्थ पुढील व्याख्यांमधून व्यक्त होतो.

» **प्रा. रॉबर्टसन** : “एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रात काही विशिष्ट उद्योग आकर्षित होणे, विकसित होणे आणि केंद्रित होण्याच्या प्रवृत्तीला उद्योगाच्या स्थानियीकरणाच्या नावाने ओळखले जाते.”

» **प्रा. पी. एस. लोकनाथन** : “स्थानियीकरण म्हणजे विशिष्ट वेगवेगळ्या उद्योगांचे केंद्रीकरण होणे होय, ज्याला आंतरराष्ट्रीय दृष्टीकोनातून प्रादेशिक श्रम विभाजनही म्हणता येईल.”

या दोन्ही व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की, औद्योगिक स्थानियीकरण म्हणजे एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रात वेगवेगळे किंवा एकसारखे उद्योग स्थापित होणे होय. उद्योग ज्याठिकाणी आकर्षित होतात. विकसित होतात, त्यांचे केंद्रीकरण होते, अशी जागा होय. स्थानियीकरण हे एक प्रकारे स्थानिक किंवा प्रादेशिक श्रमविभाजन असते. भारतात मुंबई, अहमदाबाद, सुरत, सोलापूर, मदुराई, कोलकाता ही अशी औद्योगिक केंद्रे आहेत की जेथे सुती कापड गिरण्यांचे केंद्रीकरण झाले म्हणजे स्थानियीकरण झाले. पुणे, हैदराबाद, बेंगलोर येथील सॉफ्टवेयर पार्कमध्ये सॉफ्टवेयर कंपन्यांचे स्थानियीकरण झाले आहे.

**स्थानियीकरणाचे महत्त्व :**

१. **सरासरी खर्चात बचत** : स्थानियीकरण अशाच ठिकाणी होते जेथे त्यावर प्रभाव टाकणाऱ्या घटकांची सहज उपलब्धता असते. त्यामुळे एकुण आणि सरासरी खर्चात बचत होते.
२. **उत्पादन घटकांचा कार्यक्षम वापर** : योग्य स्थानियीकरण उत्पादन घटकांचा कार्यक्षम वापर सुचित करते. ज्यामुळे उत्पादनात वाढ होते. सरासरी व सीमांत उत्पादन खर्च घटतो आणि लाभप्रदता वाढते.
३. **श्रमविभाजन आणि विशेषीकरण** : स्थानियीकरण विवेकपूर्ण भौगोलिक विशेषीकरणाच्या आधारावर झाले तर स्थानिक श्रमीक, कच्चा माल, भौतिक साधने यांचा योग्य वापर होतो. श्रम विभाजन आणि त्यातून विशेषीकरण होते. विशेषीकरणातून कार्यक्षमता वाढते. जी उत्पादकतेत वाढ करते.
४. **शहरीकरणात वाढ** : विशिष्ट भागात विविध उद्योग स्थापन झाले तर तेथे शैक्षणिक संकुल, दवाखाने व इस्पितळे, मनोरंजन केंद्रे, विकसित

होतात जे शहरीकरणात वाढ करतात. पुणे शहराचा औद्योगिक स्थानियीकरणातून शैक्षणिक, सांस्कृतिक विकास झाला.

अशा प्रकारे उद्योगांच्या उत्पादन खर्चात बचत होणाऱ्या जागी उद्योगसंस्थांचे संयंत्र स्थापित होणे म्हणजे औद्योगिक स्थानियीकरण होय.

### **औद्योगिक स्थानियीकरणाचे उद्देश**

(Objectives the Industrial Localisation) :

औद्योगिक स्थानियीकरणाचा मुळ उद्देश उपलब्ध साधनसामग्रीचा महत्तम उपयोग करून उत्पादन खर्च किमान करणे आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करणे हा आहे. स्थानियीकरणाचे प्रमुख उद्देश पुढीलप्रमाणे :

१. साधन सामग्रीचा कार्यक्षम उपयोग करणे.
२. श्रमिकाच्या कार्यक्षमतेत वृद्धी करणे आणि त्यांचा उत्पादन कार्यासाठी महत्तम उपयोग करणे.
३. नियोजनबद्ध विकासाला प्रोत्साहन देणे.
४. दरडोई उत्पन्नात वृद्धी करणे.
५. उत्पादन खर्च किमान करून, रास्त किंमत आकारणे आणि उद्योगसंस्थांना अधिक स्पर्धाक्षम करणे.
६. महत्तम नफा प्राप्त करणे.

### **जॉन ए. शुबिन यांच्या मतानुसार :**

औद्योगिकरणासाठी ते स्थान सर्वश्रेष्ठ आहे. जेथे प्रति नगाचा उत्पादन आणि वितरण खर्च कमीत कमी असेल आणि रास्त किंमतीत जास्तीत जास्त वस्तूंची विक्री करून जास्तीत जास्त नफा प्राप्त होईल.

### **३.२ औद्योगिक स्थान निश्चित करणारे सामान्य घटक**

(The General Determinants of Industrial Location) :

उद्योगाचे स्थानियीकरण कोणत्याही एका घटकाद्वारे निश्चित होत नाही. तो अनेक घटकांच्या एकत्रीकरणाचा परिणाम असतो आणि अनेक घटकांचा वेगवेगळा/स्वतंत्र परिणाम माहित करणे अवघड आहे. स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणारे सामान्य घटकांचे नैसर्गिक व तांत्रिक घटक, आर्थिक व पायाभूत घटक आणि इतर घटक असे वर्गीकरण करता येईल.

#### **अ) नैसर्गिक व तांत्रिक घटक (Natural and Technical Factors) :**

१. **जमिनीची उपलब्धता :** स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणारा हा सर्वात महत्त्वाचा घटक मानता येईल. ज्याठिकाणी उद्योग स्थापन

करायचे आहेत. तेथे जमीन उपलब्ध असली पाहिजे.

२. **कृषी उत्पादित कच्चा माल, खनिज व वनसंपत्तीचे स्वरूप आणि त्यांची गुणवत्ता :** ज्या ठिकाणी कच्चा माल/खनिज संपत्ती/वनसंपत्ती सहज उपलब्ध असेल, त्यांची गुणवत्ता चांगली असेल तेथे उद्योग स्थापन होतात. उदा. साखर कारखाने ग्रामीण भागात स्थापन होतात. जेथे खनिजे उपलब्ध आहेत तेथे उद्योग स्थापन होतात. झारखंड, बिहार, पश्चिम बंगाल, महाराष्ट्र राज्यात खनिजे विपुल आहेत. म्हणून जमशेदपूर, बोकारो, भिलाई येथे पोलाद कारखाने, चंद्रपूर येथे वीज व सिमेंट प्रकल्प स्थापन झालेत.

३. **वाहतूक साधनांच्या दृष्टीने कारखान्याची भौगोलिक स्थिती:**

जेथे रस्ते, रेल्वे, जल व हवाई वाहतुकीच्या साधनांचा विकास होत आहे, झाला आहे, तेथे उद्योग स्थापन होतात. मुंबई, पुणे, दिल्ली, बेंगलोर, हैदराबाद, चेन्नई, अहमदाबाद येथे चारही वाहतूक साधनांच्या उपलब्धतेमुळे औद्योगिक स्थानियीकरण झाले.

४. **मानव संसाधनाचा दर्जा व संख्या :** जेथे किमान मजुरी/वेतनावर कुशल व कार्यक्षम श्रमीक पुरेशा संख्येने उपलब्ध असतील तेथे उद्योगांचे स्थानियीकरण होते. पुणे, बेंगलोर, हैदराबाद, चेन्नई, भुवनेश्वर, नोईडा, गुरुग्राम, चंदीगड येथे सॉफ्टवेयर इंजिनिअर सहज उपलब्ध होत असल्याने या शहरात सॉफ्टवेयर पार्क स्थापन झालेत.
५. **ऊर्जा साधने :** वीज, कोळसा, खनिज तेल, सौर ऊर्जा ही शक्तीसाधने जेथे सहज उपलब्ध होतात. तेथे उद्योग स्थापन होतात.
६. **पिण्याचे पाणी व औद्योगिक वापरासाठी पाण्याची उपलब्धता:** औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या जवळपास स्थापन होणाऱ्या मानवी

### औद्योगिक स्थान निश्चित करणारे सामान्य घटक

#### नैसर्गिक व तांत्रिक घटक

- » जमिनीची उपलब्धता
- » कृषी उत्पादित कच्चा माल, खनिज व वनसंपत्तीचे स्वरूप आणि त्यांची गुणवत्ता
- » वाहतूक साधनांच्या दृष्टीने कारखान्याची भौगोलिक स्थिती
- » मानव संसाधनाचा दर्जा व संख्या
- » ऊर्जा साधने
- » पिण्याचे पाणी व औद्योगिक वापरासाठी पाण्याची उपलब्धता
- » टाकाऊ पदार्थ बाहेर टाकण्याची सुविधा
- » हवामान

वसाहतीसाठी पिण्याच्या पाण्याची व्यवस्था, कारखान्याच्या वापरासाठी लागणारे पाणी यांच्या उपलब्धता स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतात. मुंबई, पुणे येथे आजुबाजूच्या परिसरात भरपूर जलसाठे असल्याने स्थानियीकरण वाढले.

७. **टाकाऊ पदार्थ बाहेर टाकण्याची सुविधा :** कारखान्यातून निघणारा घनकचरा, दुषित पाणी, मलमुत्र यांची विल्हेवाट लावण्यासाठी पुरेशी व्यवस्था असेल तर स्थानियीकरण वाढते. कानपुर, आग्रा येथील चामड्याच्या उद्योगातून बाहेर टाकले जाणारे पाणी यमुना नदी प्रवाहात सोडून विल्हेवाट लावली जाते.
८. **हवामान:** हवामानाच्या अनुकूलतेवर स्थानियीकरण अवलंबून असते. सुती कापड उद्योगासाठी दमट हवामानाची गरज असते. ते मुंबई, सुरत, अहमदाबाद, सोलापूर, कोलकाता, मदुराई येथे अनुकूल असल्याने सुती कापड उद्योग स्थायित झालेत.

#### आ) आर्थिक आणि संरचनात्मक/पायाभूत सुविधा

(Economic and Infrastructural Factors) :

१. **कच्च्या मालाची उपलब्धता :** जेथे कृषी उत्पादित कच्चा माल, खनिज संपत्ती, वन संपत्ती यासारख्या साधनांची सहज उपलब्धता आहे तेथे उद्योगांचे स्थानियीकरण होते. अन्न प्रक्रिया, उद्योग व कृषी आधारित उद्योग ग्रामीण भागात स्थापन होतात.
२. **स्थानिक बाजार :** बाजाराचे सान्निध्य असेल तर तेथे उद्योग स्थानियीकरण होते. मुंबई, दिल्ली येथे मोठी बाजारपेठ उपलब्ध असल्याने तेथे स्थानियीकरण झाले.
३. **जमीन आणि इमारती बांधण्याचा खर्च :** जेथे उद्योग स्थापन होणार त्या जागेची किंमत, त्यावर इमारती बांधण्याचा खर्च कमी असतील तर उत्पादन खर्चात बचत होते. म्हणून तेथे उद्योग स्थानियीकरण होते.
४. **पायाभूत संरचनेचा खर्च :** उत्पादन खर्चावर वाहतूक खर्चाचा मोठा प्रभाव पडतो. तसेच वीजेचे दर, पाणीपुरवठा दर, जकाती इत्यादी खर्चाचाही उत्पादनखर्चावर प्रभाव पडतो. या सर्वांचे दर जेथे कमी असतील तेथे उद्योग स्थानियीकरण होते.
५. **श्रमीक वेतन/मजुरी :** कुशल श्रमीक कमी वेतन/मजुरीवर उपलब्ध होणे म्हणजे उत्पादन खर्चात बचत होणे होय. शहरी भागात कुशल श्रमीक किमान मजुरीवर उपलब्ध होतात. म्हणून तेथे उद्योग

स्थानियीकरण होते.

६. **स्थानिक घरांचा खर्च** : श्रमीक निवासी घरांचा खर्च किमान असणाऱ्या ठिकाणी स्थानियीकरण होते.

७. **कर व अनुदान** : सरकार औद्योगिक असमतोल दूर करण्यासाठी जेथे उद्योगांचे स्थानियीकरण करायचे आहे, त्या औद्योगिक वसाहतीत स्थापन होणाऱ्या उद्योगांना कर सवलत, रोख अनुदान दिले जाते. यामुळे स्थानियीकरण वाढते. सरकार पंचतारांकित औद्योगिक वसाहती, विशेष आर्थिक क्षेत्र (Special Economic Zone-SEZ) या सवलती देऊन स्थानियीकरण प्रोत्साहित करते.

८. **वित्तीय संस्था**: बँका व वित्तीय संस्थांचे सान्निध्य, कर्जाची सवलतीच्या व्याज दरावर सहज उपलब्धता स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतात.

९. **स्थानिक उद्योगसंस्थेचा आकार** : उद्योगसंस्था मध्यम व लघु आकारमानाची असेल तर कमी क्षेत्रात अनेक उद्योगसंस्था स्थापन होतात. पण मोठ्या आकारमानाच्या उद्योगासाठी विस्तृत जागा लागते. ती कमी किंमतीला जेथे उपलब्ध होईल तेथे उद्योग स्थानियीकरण होते.

१०. **औद्योगिक संबंध** : ज्या ठिकाणी स्थानियीकरण होणार तेथे कामगार संघटना प्रबळ नसतील, कामगार-मालक संबंध सौदाहार्याचे असतील तेथे स्थानियीकरणात वाढ होते.

११. **लोकसांख्यिकीय घटक** : जेथे लोकसंख्येची घनता जास्त असते, तेथे श्रमीक सहज उपलब्ध होतात, त्यांच्या मजुरीचे दरही कमी असतात म्हणून तेथे उद्योग स्थानियीकरण होते.

## औद्योगिक स्थान निश्चित करणारे सामान्य घटक

### आर्थिक आणि संरचनात्मक/पायाभूत सुविधा

- » कच्च्या मालाची उपलब्धता
- » स्थानिक बाजार
- » जमीन आणि इमारती बांधण्याचा खर्च
- » पायाभूत संरचनेचा खर्च
- » श्रमीक वेतन/मजुरी
- » स्थानिक घरांचा खर्च
- » कर व अनुदान
- » वित्तीय संस्था
- » स्थानिक उद्योगसंस्थेचा आकार .
- » औद्योगिक संबंध
- » लोकसांख्यिकीय घटक
- » स्थानिक आरोग्य सुविधा
- » शैक्षणिक सुविधा
- » मनोरंजन केंद्रे
- » निवासी सुविधा

१२. **स्थानिक आरोग्य सुविधा :** चांगल्या दर्जाच्या आरोग्य सुविधा जसे दवाखाने व इस्पीतळे, मेडिकल्स स्टोअर्स, डॉक्टर्स व नर्स, आरोग्य तपासणी साहित्य टेक्निशियन इत्यादीची उपलब्धता असणारे ठिकाण स्थानियीकरण प्रोत्साहित करतात.
१३. **शैक्षणिक सुविधा :** प्राथमिक, माध्यमिक, उच्च माध्यमिक, उच्च शिक्षण, तंत्र शिक्षण, आरोग्य शिक्षण संस्थांचे जाळे औद्योगिक स्थानियीकरणात भर घालतात.
१४. **मनोरंजन केंद्रे :** चित्रपटगृहे, नाट्यगृहे, सांस्कृतिक मंडळे, उद्याने, क्लब हाऊस, शॉपींग मॉल, हॉटेल्स व पर्यटनस्थळे इत्यादीची उपलब्धता ही स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतात.
१५. **निवासी सुविधा :** औद्योगिक क्षेत्रातील व इतर सेवा क्षेत्रातील श्रमीक व कर्मचाऱ्यांना निवासी घरे, सहज उपलब्ध असली तर स्थानियीकरणात वाढ होते.

#### इ) इतर घटक (Other Factors) :

१. **सरकारी धोरण :** एखाद्या भूभागावर जाणीवपूर्वक उद्योग स्थानियीकरणासाठी उद्योगांना कर सवलत व अनुदानाबरोबरच सवलतीच्या दराने वीज, पाणी, जागा, वित्त पुरवठा उपलब्ध करून देते.
२. **व्यक्तिगत घटक :** आपल्या परिसरात उद्योग असण्याची उद्योजकाची व्यक्तिगत इच्छा, आपल्या परिसराचा विकास करण्याची महत्वाकांक्षाही स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतात. याबरोबरच धार्मिक तिर्थक्षेत्राच्या ठिकाणी व्यक्तिगत कारणांनी उद्योग स्थापन होतात.

### ३.३ औद्योगिक स्थानियीकरणाचे दृष्टिकोन

#### (Approaches to Industrial Locations) :

सनातनपंथीय अर्थशास्त्रज्ञांनी अर्थशास्त्राचे अनेक सिद्धान्त मांडलेत. उपभोक्त्याच्या वर्तणूकीबरोबरच उद्योगसंस्थेच्या वर्तणूकीबाबत सिद्धान्त मांडलेत. पण औद्योगिक स्थानियीकरणाबाबत कोणताही उपयुक्त सिद्धान्त मांडला नाही. काही सनातनपंथीय अर्थशास्त्रज्ञांनी प्रादेशिक श्रमविभाजन आणि स्थानियीकरणाच्या कारणांचे लहान-सहान वर्णन केले आहे. पण ठोस असा सिद्धान्त मांडलेला नाही. अर्थशास्त्राचे जनक अँडम स्मिथ यांनी स्थानियीकरणाचा उल्लेख भौगोलिक श्रमविभाजनाच्या रूपात श्रमविभाजनान्तर्गत केला आहे. प्रा. जे. एस. मिल आणि



डॉ. मार्शल यांनी स्थानियीकरणास सहाय्यक ठरणाऱ्या कारणांचे वर्णन केले आहे. पण एखाद्या शास्त्रीय सिद्धान्ताची मांडणी केली नाही. डॉ. मार्शल यांचे समकालीन प्रा. थुनन औद्योगिक स्थानियीकरणाबाबत थोडे योगदान दिले पण तेही उद्योगांच्या स्थान निश्चितीच्या दृष्टीने फार महत्वाचे नव्हते. औद्योगिक स्थानियीकरणाबाबत १९०९ मध्ये अल्फ्रेड व्हेबर, १९३९ मध्ये अगस्ट लॉश, १९५६ मध्ये वाल्टर इसार्ड, डि. एम. स्मिथ, १९३५ मध्ये टॉर्ड पॉलेंडर, १९२४ मध्ये फेटर, १९६० मध्ये भूगोल तज्ज्ञ रेनर, रॉस्ट्रॉन, १९४८ मध्ये सार्जेन्ट फ्लोरेन्स इत्यादींनी स्वतंत्र सिद्धान्त मांडून स्थानियीकरणाचे विश्लेषण केले आहे.

#### रॉस्ट्रॉनचे तत्त्व (Rawstron's Principles) :

भूगोलतज्ज्ञ ई. एम. रॉस्ट्रॉन यांनी औद्योगिक स्थानियीकरणाबाबत एक सरळ तत्त्व/सिद्धान्त मांडला आहे. जो पूर्णतः भौगोलिक तत्त्वावर आधारित आहे. रॉस्ट्रॉनच्या मतानुसार, उद्योग अशा भौगोलिक भूभागावर स्थापित होतात, जेथे उत्पादन खर्च किमान येईल. त्यांनी सांगितले की सर्वात अगोदर प्रत्येक घटकावर होणाऱ्या खर्चाची तपासणी केली पाहिजे आणि मग जेथे कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त लाभ प्राप्त होईल अशा ठिकाणी उद्योगाचे स्थानियीकरण करावे. दुसऱ्या शब्दात उद्योग अशा ठिकाणी स्थापन करावे की जेथे उत्पादन खर्च कमीत-कमी येईल.

रॉस्ट्रॉन यांनी उद्योग स्थानियीकरणाबाबत काही तथ्ये सांगितले.

१. उद्योगाच्या स्थानियीकरणासाठी विशेष प्रभावी घटक कच्चा माल, बाजाराचे सान्निध्य, भूमी आणि भांडवल आहे.
२. सर्व प्रकारचा खर्च हा स्थानिक उत्पादन खर्च असतो.
३. उत्पादन खर्च संरचना: प्रत्येक वस्तूच्या उत्पादन खर्चाची टक्केवारी असते.
४. लाभप्रदतेचे आंशिक मार्जिनचे क्षेत्र : हा एक असा पैलू आहे जेव्हा लाभ/नफा हा हानी/तोट्यात परिवर्तित होऊन जातो किंवा हानी ही लाभात परिवर्तित होऊन जाते.
५. मुळ उत्पादन खर्च : हा असा उत्पादन खर्च आहे, जो घटकाची मात्रा आणि गुणवत्तेनुसार प्रत्येक घटकासाठी वेगवेगळा असतो.

रॉस्ट्रॉनचे तत्त्व पुढील गृहितकांवर आधारित आहे.

१. खणन हा एक उद्योग आहे.
२. वाहतुकीचे महत्त्व केवळ उद्योगापुरते आहे. वाहतुकीचे मुख्य महत्त्व कच्च्या मालाचा संग्रह आणि पक्का माल बाजारपर्यंत पोहोचण्यापुरते आहे. वाहतूक खर्च उत्पादन खर्चात समाविष्ट होतो.

३. उद्योगाची स्थापनेवर भौतिक, आर्थिक आणि तांत्रिक घटकांचा दबाव असतो.

वरील गृहितकाच्या आधारे रॉस्ट्रॉन यांनी स्थानियीकरणाचे तीन तत्वे सूचित केले.

i) **भौतिक प्रतिबंधाचे तत्त्व** (Principle of Physical Restriction) : उद्योगाचे स्थानियीकरण प्रामुख्याने भौतिक घटकांद्वारे नियंत्रित होते. भौतिक घटकात त्यांनी खनिजाच्या उपलब्धतेला अधिक महत्त्व दिले. असे अनेक ठिकाण असतात की जेथे खनिजांची प्राप्ती शक्य आहे. पण त्यासाठी याचा शोध घेणे आवश्यक आहे की त्याचे उत्खनन कोठे लाभदायक आहे. म्हणजे कमी खर्चिक आहे.

ii) **आर्थिक प्रतिबंधाचे तत्त्व** (Principle of Economic Restriction) : रॉस्ट्रॉन यांनी दोन महत्त्वपूर्ण आर्थिक पैलू सांगितलेत.

अ) **उद्योगाच्या उत्पादन खर्चाची संरचना** : यात त्यांनी उत्पादन कार्यासाठी कच्चा माल, श्रमीक वाहतूक, विपणन इत्यादीवर होणाऱ्या खर्चाचा समावेश केला आहे.

आ) **लाभप्रदतेचे मार्जिन** : लाभप्रदतेचे मार्जिन हा एक असा बिंदू आहे जेथे उत्पादन खर्च हा लाभापेक्षा जास्त आहे. म्हणून लाभ मार्जिनचे मापन केल्यानंतर उद्योगाची स्थापना केली जाते आणि सर्वोत्तम स्थान तेच असेल जेथे उत्पादन खर्च किमान असेल.

iii) **तांत्रिक प्रतिबंधाचे तत्त्व** (Principle of Technical Restriction) : प्रत्येक उद्योगासाठी तांत्रिक ज्ञान एक पूर्व आवश्यकता आहे. काही उद्योगांसाठी तांत्रिक ज्ञानाची अधिक आवश्यकता असते. उद्योगासाठी तांत्रिक ज्ञान जरी आवश्यक असले तरी त्याचा वापर करण्याचा खर्च किमान असेल याकडे उद्योगाने लक्ष द्यावे.

थोडक्यात रॉस्ट्रॉनच्या तत्त्व मुलतः किमान उत्पादन खर्च सिद्धान्त आहे आणि उद्योगाचे स्थानियीकरण नेहमी अशा ठिकाणी होते जेथे उत्पादन खर्च कमीत कमी येईल.

**रेनेरचा औद्योगिक स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त**

(Renner's Theory of Industrial Location) :

रेनेर यांनी १९६० मध्ये प्रकाशित झालेल्या World Economic Geography : An Introduction to Geonomics या ग्रंथात औद्योगिक स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त मांडला आहे. जो स्थानियीकरण घटकांवर आधारित आहे. रेनेर यांनी उद्योगाच्या स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणाऱ्या सहा घटकांची ओळख केली.

१. भांडवल २. वाहतूक ३. कच्चा माल ४. बाजार ५. श्रमीक ६. वीज यांचा स्थानियीकरणावर थेट/प्रत्यक्ष प्रभाव पडतो. पण प्रत्येक घटकाचा प्रभाव वेगवेगळा असतो.

रेनेरने आपल्या सिद्धान्तात औद्योगिक स्थानियीकरणाबरोबर स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणाऱ्या प्रत्येक घटकाच्या प्रभावाची विस्तृत मांडणी केली आहे. आणि हेही सांगितले की एक प्रवृत्ती अशी आहे की एक विशेष स्थानावर अनेक घटक उपलब्ध असू शकतात.

एखाद्या ठिकाणी जितके अधिक घटक उपलब्ध होतील ते स्थान औद्योगिक स्थानियीकरणासाठी अधिक उपयुक्त असेल. रेनेरने या घटकांच्या संयोजनासाठी औद्योगिक सहजीवन (Industrial Symbiosis) ही संज्ञा वापरली.

औद्योगिक सहजीवन दोन प्रकारचे असते.

- i) विघटनकारी सहजीवन (Disjunctive Symbiosis)
- ii) संयोजी सहजीवन (Conjunctive Symbiosis)

विघटनकारी सहजीवन ही एक अशी स्थिती असते जेव्हा एखाद्या क्षेत्रात दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त वेगवेगळे उद्योग एकमेकांसाठी फायदेशीर असतात तर संयोजी सहजीवन तेव्हा होते जेव्हा एखाद्या क्षेत्रात वेगवेगळ्या प्रकारचे उद्योग एकमेकांस मदत करित असतात. अशा स्थितीत एका उद्योगात तयार होणारे उत्पादन दुसऱ्या उद्योगात कच्चा माल म्हणुन उपयोगात आणले जाते.

रेनेरने औद्योगिक स्थानासाठी तीन तत्वे सांगितले.

- i) एखाद्या उद्योगाच्या स्थापनेत वरील सहा घटकांबरोबर उत्पादन खर्चही निश्चित होतो.
- ii) उद्योग सामान्यपणे अशा घटकांजवळ विकसित होतात जे खुच खर्चिक किंवा महाग असतात.
- iii) उद्योगाच्या स्थानाचाही वाहतुकीवर थेट प्रभाव पडतो.

**रेनेरच्या सिद्धान्तावरील टिका :**

- १) रेनेरच्या सिद्धान्तावर प्रमुख टिका केली गेली की त्यांनी आपल्या सिद्धान्तात आर्थिक घटकांवर योग्य लक्ष दिले नाही.
- २) प्रादेशिक संदर्भात किंमत आणि उत्पादन खर्च यात अंतर/फरक असतो. यावरही लक्ष दिलेले नाही.

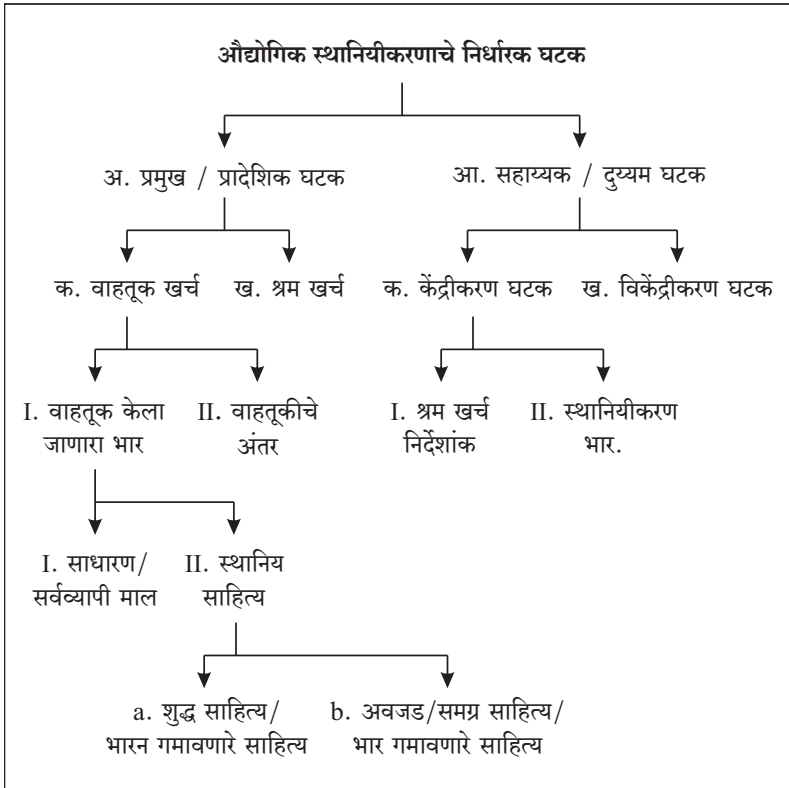
**अल्फ्रेड व्हेबरचा औद्योगिक स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त**

(Alfred Weber's Theory of Industrial Location) :

अल्फ्रेड व्हेबर यांनी १९०९ मध्ये औद्योगिक स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त

जर्मन भाषेत मांडला. तो जर्मन भाषेत असल्यामुळे त्याबाबत फारशी माहिती नव्हती, त्याला फारशी प्रसिद्धी मिळाली नाही. पण तब्बल वीस वर्षांनंतर याचे भाषांतर इंग्रजीत करण्यात आले. तेव्हा ब्रिटीश अर्थशास्त्रज्ञांना या सिद्धान्ताबाबत माहिती झाली. व्हेबर यांनी आपल्या या सिद्धान्तात औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या वेगवेगळ्या घटकांचे संशोधन आणि विश्लेषण करून प्रतिपादन केले. त्यांना असे आढळून आले की उत्पादन खर्चाचे काही मुळ घटक वेगवेगळ्या ठिकाणी समान नसतात. जसे श्रमीकांची मजुरी, वाहतुकीचा खर्च इत्यादी. दुसरीकडे उत्पादन खर्चाचे काही असे घटक असतात जे सर्व ठिकाणी एकसारखे असतात. जसे भांडवलावरील व्याज, भांडवली साधनसामग्रीचा घसारा इत्यादी. पहिल्या प्रकारच्या घटकांचाच उद्योगाच्या स्थानियीकरणावर सर्वात जास्त प्रभाव पडतो. व्हेबर यांनी स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणाऱ्या घटकांचे प्रवाह तक्त्यात पुढीलप्रमाणे चित्रण केले आहे.

### तक्ता क्र.३.१



औद्योगिक स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणाऱ्या घटकांचे

अ) प्रमुख घटक ज्याला 'प्रादेशिक घटक' असेही म्हटले आहे.

आ) सहाय्यक घटक

अ) **प्रमुख किंवा प्रादेशिक घटक (Main/Regional Factors)** : व्हेबरने आपल्या सिद्धान्तात प्रमुख घटकात दोन मुख्य उत्पादन खर्चाचा उल्लेख केलेला आहे. क) वाहतूक खर्च आणि ख) श्रम खर्च. या दोन खर्चाचा उद्योग स्थानियीकरणावर विशेष प्रभाव पडतो. यात गृहित मानले आहे की, वेगवेगळ्या ठिकाणी उत्पादन खर्च वेगवेगळा असतो. जेथे उत्पादन खर्च किमान असेल तेथे उद्योगाची स्थापना होते.

क) **वाहतूक खर्च (Transport Cost)** : कारखान्यापर्यंत कच्चा माल व इतर आवश्यक साहित्य पोहचवण्यासाठी आणि उत्पादित वस्तू बाजारात नेण्यासाठी वाहतूक साधने व त्यावर वाहतूक खर्च करावा लागतो. याचे दोन संघटक असतात. या दोहोंची बेरीज करून एकूण वाहतूक खर्च माहित करता येतो. दोन संघटकांपैकी एक-वाहतूक केला जाणारा भार आणि दोन-वाहतूकीचे अंतर

1) **वाहतूक केला जाणारा भार/वजन (Weight to be Transported)** : कारखान्यात उत्पादन प्रक्रियेसाठी लागणारा संपूर्ण कच्चा माल जो कारखान्यापर्यंत वाहून आणला जातो. त्या सर्व मालाचा भार वा वजन सारखे नसते. काही माल हा हलका तर काही जड असतो. आता प्रश्न निर्माण होतो की जो कच्चा माल आणला जातो, त्याचे स्वरूप काय आहे? व्हेबरने त्या मालाला दोन भागात वेगळे केले आहे.

i) **साधारण अथवा सर्वव्यापी माल (Ubiquities)** : साधारण/सर्वव्यापी कच्चा मालाची सर्व ठिकाणी विपुलता असते आणि ते सर्वत्र सहज उपलब्ध होतात. जसे माती, दगड, वाळू, पाणी इत्यादी. हे घटक सर्वव्यापी असल्याने त्यांचा स्थानियीकरणावर प्रभाव पडत नाही.

ii) **स्थानिय साहित्य (Localised Materials)** : विशिष्ट ठिकाणी सापडणाऱ्या किंवा उपलब्ध असणाऱ्या उत्पादक साहित्याचा उद्योगाच्या स्थानियीकरणावर निश्चितच प्रभाव पडतो. या प्रामुख्याने भूगर्भात आढळणारे खनिजे, वनसंपत्ती इत्यादीचा समावेश होतो. व्हेबरने या साहित्याचे दोन भागात विभाजन केले आहे.

- a) **शुद्ध साहित्य/पदार्थ** (Pure Materials) **किंवा भार न गमावणारे साहित्य** (Non Weight Losing Materials) : भार/वजन न गमावणारा कच्चा माल म्हणजे असा कच्चा माल होय की उत्पादन प्रक्रियेत त्याचे वजन फारसे कमी होत नाही. जसे ताग, कापूस, रेशीम इत्यादी उत्पादनासाठी अशा कच्च्या मालाचा ज्या उद्योगात वापर केला जातो. त्या उद्योगाच्या दृष्टीने उद्योगाचे स्थान आणि कच्चा माल उपलब्ध असण्याचे अंतर फारसे महत्वाचे नसते. असे उद्योग जर कच्च्या मालाच्या जवळ स्थापन झाले तर वाहतूक खर्चात बचत होते, पण जेव्हा पक्का माल बाजारात पोहोचवायचा असतो तेव्हा वाहतूक खर्च करावाच लागतो. म्हणून उद्योग कच्चा मालाच्या उपलब्ध ठिकाणी स्थापन झाला किंवा बाजार सान्निध्याजवळ स्थापन झाला तरी वाहतूक खर्चात फारसा पडत नाही.
- b) **अवजड/समग्र साहित्य** (Gross Material) यांना भार/वजन गमावणारे साहित्य (Weight losing Materials) असेही म्हणतात. कारण उत्पादन प्रक्रियेत यांचे वजन कमी होते. उदा. ऊस, खनिज लोखंड, कोळसा, कच्चे तांबे, जस्त, अभ्रक इत्यादी. हे पदार्थ कारखान्यापर्यंत वाहून नेण्यास मोठा खर्च करावा लागतो. कारण त्यांचे वजन जास्त असते. पण त्यापासून तयार होणाऱ्या वस्तूंचे (साखर, पोलाद, वीज) वजन कमी असते. त्यांचा वाहतूक खर्च कमी येतो. असा कच्चा माल स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतो. उद्योग कच्च्या मालाच्या उपलब्धतेच्या ठिकाणी स्थापन होतात. त्यामुळे वाहतूक खर्चात बचत होते. म्हणजेच वाहतूक खर्चातील बचत स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकते.
- II) **वाहतूकीचे अंतर** (Distance to be covered) : कच्चा माल कारखान्यापर्यंत वाहून नेण्याचे अंतर आणि पक्का माल बाजारापर्यंत पोहोचण्याचे अंतर याचाही वाहतूक खर्च आणि स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकतो. अंतर जितके जास्त तितका वाहतूक खर्च वाढतो. समजा कच्चा माल एका टोकाला आणि विक्री बाजार दुसऱ्या टोकाला असेल तर भार न हरवणारे साहित्याबाबत वाहतूकीचे अंतर महत्त्वपूर्ण नसते. असे उद्योग कच्चा माल ठिकाणी स्थापन झाले किंवा बाजाराच्या जवळ स्थापन झाले तरी वाहतूक खर्चावर फरक पडत नाही. पण स्थानिक कच्चा माल कारखान्याच्या जागेपासून खुप लांब

असेल तर वाहतुक खर्च जास्त येईल. तो वाचवण्यासाठी उद्योग कच्चा माल सान्निध्याजवळ स्थापन होईल.

### साहित्याचा/कच्चा माल निर्देशांक (Material Index) :

आपल्या सिद्धान्ताच्या स्पष्टीकरणात व्हेबरने साहित्य/पदार्थ निर्देशांकाची गणना केली. त्यातून सिद्ध केले की, साहित्य निर्देशांक जितका कमी असेल तितकी उद्योग स्थानियीकरण प्रवृत्ती बाजाराच्या अधिक जवळ आकर्षित होते. याउलट साहित्य निर्देशांक जितका जास्त असेल तितकी स्थानियीकरण प्रवृत्ती कच्च्या मालाच्या सान्निध्याजवळ असेल. साहित्य निर्देशांकाचे मापन करण्यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला आहे.

$$MI = \frac{WRM}{WFM} \times 100$$

यात,

- \* MI - Material Index (साहित्य निर्देशांक)
- \* WRM - Weight of Raw Material used (कच्च्या मालाचा भार)
- \* WFM - Weight of Finished Material (निर्मित मालाचा भार/वजन)

असे मानू की, ABC हे तीन वेगवेगळ्या प्रकारे उद्योग आहेत. या प्रत्येक उद्योगात १०० टन कच्चा माल उपयोगात आणल्यानंतर निर्मित वस्तूचा भार/वजन एकसारखे नसुन कमी-जास्त आहे. असे मानू की निर्मित वस्तूचा भार A उद्योगात ८० टन, B उद्योगात ५० टन आणि C उद्योगात २० टन आहे. वरील सुत्राच्या आधाराने वेगवेगळ्या उद्योगात उत्पादित वस्तूचे निर्देशांक पुढीलप्रमाणे माहित करता येतील.

### साहित्य निर्देशांक (Material Index) :

तक्ता क्र.३.२

	कच्च्या मालाचा भार (टनात)	निर्मित वस्तूचा भार (टनात)	साहित्य निर्देशांक (टक्केवारीत)
A	१००	८०	१२५
B	१००	५०	२००
C	१००	२०	५००

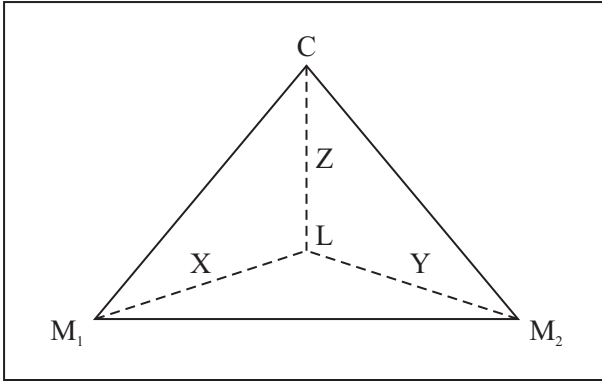
वरील उदाहरणात सर्वात कमी निर्देशांक A उद्योगातील वस्तूचा आहे. कारण यात उपयोगात आणला जाणारा कच्च्या मालाचे स्वरूप तुलनात्मकदृष्ट्या कमी वजन हरवणारे आहे. याउलट B उद्योगात साहित्य निर्देशांक तुलनात्मकदृष्ट्या

जास्त आहे. कारण त्यात वापरल्या जाणाऱ्या कच्च्या मालाचे स्वरूप तुलनात्मकदृष्ट्या अधिक वजन हरवणारे आहे. म्हणून B उद्योगाच्या स्थितीत औद्योगिक स्थानियीकरणाची प्रवृत्ती A उद्योगाच्या तुलनेत कच्चा माल प्राप्त केंद्राच्या अधिक जवळ असेल. C उद्योगात कच्च्या मालाचे स्वरूप जास्त वजन हरवणारे आहे. म्हणून असे उद्योग कच्चा माल उपलब्ध असणाऱ्या स्थानाच्या अधिक जवळ स्थानियीकरण होईल. अशा प्रकारे स्थानिक कच्चा मालाचा भार आणि त्यापासून निर्मित वस्तूचा भार यांच्यातील संबंध आहे आणि त्याचा औद्योगिक स्थानियीकरणावर प्रभाव पडतो.

### व्हेबरचा स्थानियीकरण त्रिकोण

(Locational Triangle of Alfred Weber) :

आकृती क्र.३.१



वरील स्थानियीकरण त्रिकोण आकृतीत  $M_1M_2$  ह्या दोन जागा/स्थळे असे आहेत की जेथे कच्चा माल उपलब्ध आहे. C हा उपभोग केंद्रबिंदु आहे. L स्थानियीकरण बिंदू आहे. कच्च्या मालाची वाहतूक  $M_1$  किंवा  $M_2$  पासून L पर्यंत केली जाते. स्थानियीकरण बिंदू L पर्यंत पोहोचण्यासाठी त्यांचा क्रमशः X आणि Y इतके अंतर पार पाडावे लागते. यासाठी या अंतराचा वाहतूक खर्च करावा लागेल. निर्मित मालाचा भार/वजनासाठी स्थानियीकरण बिंदू L पासून C या उपभोग केंद्रापर्यंत वाहून नेण्यासाठी Z इतके अंतर पार करण्यासाठी वाहतूक खर्च करावा लागेल. शेवटी अशा स्थितीत स्थानियीकरण बिंदू तोच असेल जो कच्च्या मालाचा भार निर्मित वस्तूचा भार आणि वाहतुकीसाठी आवश्यक अंतर खर्चाच्या सापेक्ष संदर्भात पर्यायी बिंदू सिद्ध होईल.

स्थानियीकरणाची योग्य स्थिती माहित करण्यासाठी व्हेबरने स्थानिय मालाचा



भार आणि निर्मिती मालाचा भार यांच्यातील गुणोत्तराच्या आधारावर साहित्य निर्देशांकाचे मापन केले. जर साहित्य निर्देशांक नगापेक्षा अधिक असेल तर स्थानियीकरण बिंदूच्या निर्धारणात स्थानिय मालाची भूमिका निर्णायक राहील आणि स्थानियीकरण बिंदू स्थानिय मालाच्या जवळ असेल. याउलट जर साहित्य निर्देशांक नगापेक्षा कमी असेल तर स्थानियीकरण बिंदू निर्धारणात उपभोग केंद्राची स्थिती निर्णायक भूमिका पार पाडेल आणि स्थानियीकरण बिंदू त्याच्या अधिक जवळ असेल.

## २) श्रम खर्च (Labour Cost) :

व्हेबरने आपल्या सिद्धान्तात गृहिते मानले की, वेगवेगळ्या क्षेत्रात श्रम खर्चात असमानता आहे. काही क्षेत्रात श्रमीक स्वस्त उपलब्ध होतात आणि ते गतीशील नसतात. म्हणजेच स्वस्त क्षेत्रातील श्रमीक महाग क्षेत्रात सहजतेने स्थानांतरित केले जात नाही. कोणत्याही उद्योगात श्रम खर्च हा एकूण खर्चात महत्त्वपूर्ण असतो. श्रमीक ज्याठिकाणी स्वस्त मजुरीने उपलब्ध होतात. तेथे उद्योगाचे स्थानियीकरण होते. पण असे तेव्हाच होते जेव्हा पुढील दोन अटी पूर्ण होतात.

- i) श्रमीकाची गतिशीलता शून्य असेल किंवा खुप कमी असेल.
- ii) स्वस्त श्रमीक केंद्रात उद्योगाच्या स्थानियीकरण स्थितीत श्रम खर्चात होणारी बचत रक्कम वाहतूक खर्चात होणाऱ्या वृद्धीच्या तुलनेत अधिक असेल.

## श्रम खर्च निर्देशांक आणि स्थानियीकरण भार :

स्थानियीकरण प्रामुख्याने किमान वाहतूक खर्च बिंदूवरच होते. पण जर का एखाद्या उद्योगाच्या स्थितीत श्रम खर्चात पर्याप्त असमानता असेल तर अशा स्थितीत त्या उद्योगाचे स्थानियीकरण किमान वाहतूक खर्च बिंदूपासून दूर जाऊन स्वस्त श्रमीक केंद्राकडे जाऊ लागेल. श्रम स्थानियीकरणाकडे पर्याप्त आकर्षण मुळात दोन घटकांद्वारे निश्चित होते. ते दोन घटक म्हणजे - a) श्रम खर्च निर्देशांक आणि b) स्थानियीकरण भार होय.

- a) **श्रम खर्च निर्देशांक** : निर्मित वस्तूच्या एकूण भारात श्रम खर्चाच्या गुणोत्तराला 'श्रम खर्च निर्देशांक' म्हणतात.
- b) **स्थानियीकरण भार** (Locational Weight) : उत्पादनाच्या संपूर्ण प्रक्रियेत वाहतूक केल्या जाणाऱ्या एकूण भाराला 'स्थानियीकरण भार' असे म्हणतात.

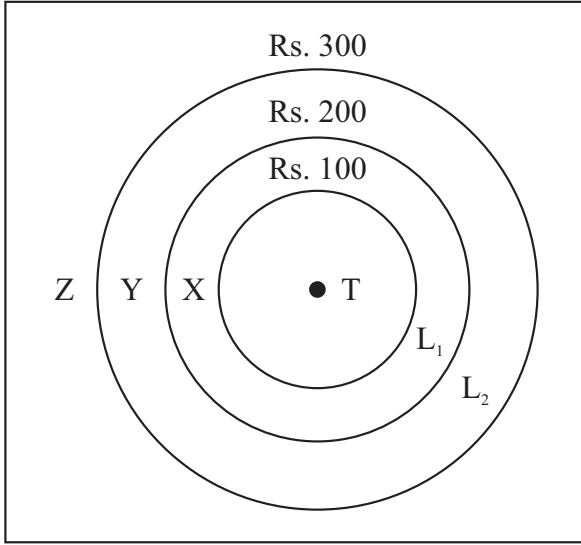
## श्रमगुणक (Labour Co-efficient) :

उद्योगांचे वाहतूक स्थानियीकरणाकडून श्रम स्थानियीकरणाकडे होणारे

विचलनाला श्रम गुणकाद्वारे मापता येतो. श्रम गुणक हे असे गुणोत्तर/प्रमाण आहे की जे एकीकडे श्रम खर्च आणि दुसरीकडे स्थानियीकरण भार या दोहोंच्या मध्य असते. जर श्रम गुणक जास्त असेल, तर ते श्रम स्थानियीकरणाला प्रोत्साहित करेल. याउलट श्रम गुणक कमी असेल आणि साहित्य निर्देशांक (Material Index) जास्त असेल तर अशा स्थितीत वाहतूक स्थानियीकरण अधिक प्रबळ होईल.

यातून निष्कर्ष निघतो की, एखाद्या उद्योगाचे स्थानियीकरण किमान वाहतूक खर्च बिंदूपासून दूर जाऊन अपेक्षाकृत अधिक अनुकूल श्रम खर्च बिंदूच्या जवळ तेव्हाच शक्य असेल जेव्हा असे केल्याने श्रम खर्चात बचत झालेली मात्रेचा परिणाम म्हणुन वाहतूक खर्चात होणाऱ्या वाढीच्या मात्रेपेक्षा अधिक असेल. याला पुढील आकृतीच्या साहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र.३.२



आकृतीत T बिंदू हा किमान वाहतूक खर्च बिंदू आहे. जो प्रती टन समान वाहतूक खर्चाच्या वृत्ताकार रेषेने (वर्तुळाकार रेषेने) वेढलेले आहे. ही वर्तुळाकार रेषा १००-१०० रूपयांचे वाहतूक खर्च अंतराचे प्रतीक आहे. जर असे मानले की वृत्त Y वर कोणत्याही एखाद्या बिंदूवर स्थानियीकरणाच्या स्थितीत श्रमखर्चात २०० रूपयाची बचत होत असेल तर स्थानियीकरणात Y ची भूमिका निर्णायक असेल. कारण श्रमखर्चात होणारी बचत वाहतूक खर्चाच्या बरोबर असेल. जर किमान श्रम

खर्च बिंदू या रेषेच्या बाहेर असेल ( $L_2$ ) तर स्थानियीकरण बिंदू T च्या जवळपास असेल पण जर का किमान श्रम खर्च बिंदू या वर्तुळाकार रेषेच्या (Y) आतल्या बाजूला असेल जसे ( $L_1$ ) तर स्थानियीकरण बिंदू T पासून दूर जाऊन  $L_1$  बिंदूच्या जवळपास किंवा  $L_1$  बिंदूत असेल.

### आ) स्थानियीकरणाचे सहाय्यक/दुय्यम घटक

(Secondary factors of Localisation) :

स्थानियीकरणाचा पर्याप्त वाहतूक खर्च बिंदू हा काही असा स्थायी बिंदू नसतो, ज्यात काही विचलन होत नाही. किमान वाहतूक खर्चाच्या आधारावर स्थापित समतोलावर केंद्रीकरण किंवा विकेंद्रीकरणाच्या प्रवृत्तीच्या कारणाने विचलीत होऊ शकतो.

### क) केंद्रीकरणाची प्रवृत्ती (Agglomerative Tendency) :

जेव्हा एखाद्या ठिकाणी, काही विशेष सुविधामुळे काही उद्योगांच्या स्थानियीकरणाचे केंद्रीकरण होते तेव्हा त्याच्या उत्पादनखर्चात बचती निर्माण होतात, उत्पादनखर्चात घट होते. हे लाभ प्रामुख्याने बाह्य मितव्ययतेच्या रूपात प्राप्त होतात. ज्या उद्योगाच्या उत्पादन खर्चात निर्माण खर्चाचे प्रमाण अधिक असते. त्यात केंद्रीकरणाची प्रवृत्ती आढळून येते. ही प्रवृत्ती प्रामुख्याने दोन घटकांवर अवलंबून असते. एक - उत्पादन निर्देशांक आणि दोन स्थानियीकरण भार. निर्मित वस्तूंच्या एकूण भारात निर्माण खर्चाच्या गुणोत्तराला/प्रमाणाला 'उत्पादन निर्देशांक' म्हणतात. तर स्थानियीकरण भार म्हणजे संपूर्ण उत्पादन प्रक्रियेत वाहतूकीच्या समस्त भार होय. या दोहोच्या तुलनात्मक संबंधाच्या आधारावर व्हेबरने निर्माण गुणक माहित करून घेतला. स्थानियीकरण भारात निर्माण खर्चाच्या गुणोत्तराला 'निर्माण गुणक' म्हणतात. निर्माण गुणक अधिक झाल्यावर औद्योगिकरण अधिक होते. कारण अशा स्थितीत बाह्य मितव्ययतांचा अधिक लाभ प्राप्त केला जाऊ शकतो. जसे बँकींग, वीमा, विपणन इत्यादी सुविधांच्या सुलभतेतून ही मितव्ययता/बचत निर्माण होते.

### ख) विकेंद्रीकरणाची प्रवृत्ती :

जेव्हा एखाद्या ठिकाणी उद्योगांच्या स्थानियीकरणाचे अती केंद्रीकरण होते तेव्हा केंद्रीकरणापासून प्राप्त होणारे लाभ कमी-कमी होत जातात, स्थानियीकरणाच्या ठिकाणी जमिनीची कमतरता निर्माण होते. त्यातून जमिनीच्या किंमती मोठ्या प्रमाणावर वाढतात, श्रमाच्या खर्चातही वाढ होते. त्यामुळे एकूण खर्चात वाढ होते. खर्चात बचत करण्यासाठी स्थानियीकरणाच्या विकेंद्रीकरणाची प्रवृत्ती प्रबळ बनते. नवीन उद्योगसंस्था, त्या विशिष्ट क्षेत्रात स्थानियीकरण न करता इतर वेगळ्या

ठिकाणी स्थानियीकरण करतात. त्याला 'स्थानियीकरणाचे विकेंद्रीकरण' म्हणतात. केंद्रीकरण आणि विकेंद्रीकरण या दोन्ही प्रवृत्ती एकमेकांच्या विरुद्ध दिशेने कार्य करतात.

विकेंद्रीकृत स्थानियीकरण दोन प्रकारचे असते.

१) खंडीय स्थानियीकरण

२) सह स्थानियीकरण

**१) खंडीय स्थानियीकरण (Split in Location) :**

जेव्हा एखादा उद्योग एक विशेष क्षेत्रात स्थानियीकृत होण्याऐवजी वेगवेगळ्या ठिकाणी स्थानियीकृत होतात. तेव्हा त्याला 'विभाजित/खंडीय स्थानियीकरण' म्हणतात. असे अशा स्थितीत होते जेव्हा एकाच उद्योगात उत्पादित होणाऱ्या वस्तूंवर वेगवेगळ्या ठिकाणी/वेगवेगळ्या संयंत्रात प्रक्रिया स्वतंत्रपणे होत असते. जर तांत्रिक कारणांनी एखाद्या उद्योगाची उत्पादन प्रक्रिया दोन किंवा त्यापेक्षा जास्त चरणात वेगवेगळी केली जात असेल तर त्याला 'खंडीय स्थानियीकरण' म्हणतात. अशा स्थितीत प्रथम चरणात उत्पादन प्रक्रियेत अशा कच्च्या मालाचा वापर केला जातो जो आपला भार हरवणारा आहे आणि दुसऱ्या चरणात शुद्ध कच्चा माल/साहित्य उपयोगात आणले जाते. उत्पादनाचे हे दुसरे चरण उपभोग बाजाराच्या जवळ स्थापन होते. तर पहिले चरण हे कच्च्या मालाच्या सान्निध्याजवळ असेल. कागद उद्योग याचे चांगले उदाहरण आहे. कागद उद्योगात उत्पादन प्रक्रिया दोन चरण/भागात चालते.

एक - बांबू, गवत, चिपाडापासून कागदाचा लगदा तयार करणे. ही प्रक्रिया करणारा उद्योग कच्च्या मालाच्या जवळ स्थानियीकृत होतो. दुसऱ्या चरणात लगद्यापासून कागद तयार होतो. ही प्रक्रिया करणारा उद्योग बाजार सान्निध्याजवळ स्थानियीकृत होईल.

**२) सह स्थानियीकरण (Locational Coupling) :**

सह स्थानियीकरण म्हणजे वेगवेगळ्या प्रकारच्या उद्योगसंस्था एकाच ठिकाणी केंद्रीत होणे होय. जर एखाद्या उद्योगसंस्थेचा निर्मित किंवा अर्धनिर्मित वस्तू ही दुसऱ्या उद्योगसंस्थेत कच्चा माल म्हणून उपयोगात आणली जात असेल तर त्या दोन्ही उद्योगसंस्थांचे सह स्थानियीकरण एकाच ठिकाणी होऊ शकते. उदा. साखर कारखान्यातून मळी बाहेर टाकली जाते. अल्कोहोल तयार करण्यासाठी मळी हा कच्चा माल आहे. अशा स्थितीत साखर कारखाना जेथे स्थापन झालेला आहे. तेथे डिस्टिलरी/अल्कोहोल तयार करणारी उद्योगसंस्था स्थानियीकृत होते. कारण तिच्या वाहतूक खर्चात बचत होते.

## व्हेबरच्या सिद्धान्ताचे टिकात्मक मूल्यमापन (Criticism) :

उद्योगाच्या स्थानियीकरणाचा शास्त्रीय सिद्धान्त सर्वप्रथम अल्फ्रेड व्हेबर यांनी मांडला. तत्कालिन परिस्थितीत हा सिद्धान्त निश्चितच व्यावहारिक मानला जाऊ शकत होता. पण अनेक टिकाकारांना हा सिद्धान्त सदोष वाटतो. यावर डेनीसन, फ्लोरेन्स, एण्डीज प्रिडाल, ऑस्टिन रॉबिन्सन यांनी वेगवेगळ्या बाजू टिका केलेल्या आहेत. त्याचे प्रमुख अंश पुढीलप्रमाणे :

१. **अवास्तव सिद्धान्त** : या सिद्धान्तावर टिका करण्यात आली की यातील तत्त्व ज्या गृहितकांवर आधारित आहे ती अवास्तव, काल्पनिक आहेत. शिवाय ती अति साधी आणि सोपी आहेत. यातील तर्क ठोस नाही.

२. **स्थानियीकरणाच्या इतर घटकांची अवहेलना** : व्हेबरने आपल्या सिद्धान्तात स्थानियीकरणावरील वाहतूक खर्च आणि श्रम खर्च या दोनच घटकांच्या प्रभावाचा विचार केला. इतर घटक जसे वातावरणाची अनुकूलता, भांडवल, तंत्रज्ञान, शक्ती साधने यांच्या प्रभावाकडे दुर्लक्ष केले आहे. दोनच घटकांचा विचार केल्याने हा सिद्धान्त निगमनात्मक सिद्धान्त ऐवजी निवडक सिद्धान्त झाला.

३. **वाहतूक खर्चाचे अपूर्ण गृहित** : व्हेबरच्या मतानुसार, वाहतूक खर्चाचे दोन संघटक आहेत. १) वाहतूक केला जाणारा भार आणि २) वाहतूकीचे अंतर. वस्तुस्थिती अशी आहे की वाहतूक खर्चावर या दोन व्यतिरिक्त इतर घटकांचाही प्रभाव पडतो. जसे वाहतूकीची साधने, वाहतूक केल्या जाणाऱ्या मालाचे स्वरूप, भूभागाची रचना इत्यादी. व्हेबरने जर वजन आणि अंतर या दोन घटकांऐवजी वाहतूकीवरील मौद्रिक खर्चाचा विचार केला असता तर ते अधिक योग्य झाले असते.

४. **कच्च्या मालाचे सदोष वर्गीकरण** : आस्टिन रॉबिन्सनने व्हेबरने कच्च्या मालाच्याबाबत केलेले वर्गीकरण कृत्रिम आहे. प्रत्यक्ष व्यवहारात उद्योगासाठी कच्च्या मालाला अनेक वैकल्पिक स्थळ

### व्हेबरच्या सिद्धान्ताचे टिकात्मक मूल्यमापन

- » अवास्तव सिद्धान्त
- » स्थानियीकरणाच्या इतर घटकांची अवहेलना
- » वाहतूक खर्चाचे अपूर्ण गृहित
- » कच्च्या मालाचे सदोष वर्गीकरण
- » श्रम खर्चाबाबत सदोष गृहिते
- » उपयोगाचे केंद्र स्थिर नसतात
- » तांत्रिक विश्लेषण

बिंदूवरून आणता येते.

५. **श्रम खर्चाबाबत सदोष गृहिते** : व्हेबरने आपल्या सिद्धान्तात श्रम खर्चाबाबत दोन गृहिते मानले आहेत. १) श्रम केंद्र स्थायी आहे. २) श्रम केंद्रात श्रमाचा पुरवठा अमर्याद आहे. वास्तवात ही दोन्ही गृहिते भ्रामक आहेत. श्रम केंद्र स्थायी नसतात. उद्योगांची जसजशी प्रगती होते, त्याबरोबर नवीन श्रमीक केंद्रांचा विकास होतो. तसेच श्रमाचा पुरवठा हा अमर्याद नसतो. श्रमीक गतिशील असतात. जेथे श्रमदुर्मिळता आहे तेथे श्रमीक स्थलांतरीत होतात. त्याचा त्यांच्या वेतनदरावर प्रभाव पडतो. येथे एक बाब महत्त्वाची आहे ती अशी की श्रमाचा पुरवठा हे औद्योगिकरणाचे कारण आहे. याबरोबरच तो औद्योगिकरणाचा परिणामही आहे.

६. **उपयोगाचे केंद्र स्थिर नसतात** : आस्टिन रॉबिन्सनने यावर आक्षेप घेतला की वस्तुतः बाजार खूप विस्तृत असतो. ज्यात अनेक उत्पादक आपापसात स्पर्धा करून आपल्या मालाची विक्री करतात. उपभोक्ते संपूर्ण देशात विखुरलेले असतात आणि औद्योगिक लोकसंख्येत परिवर्तनाबरोबर उपभोक्ता केंद्राचेही स्थानांतरण होते. अशा प्रकारे उपभोक्ता केंद्राच्या स्थानियीकरणातील परिवर्तन हे कारण आणि परिणाम असतो.

७. **तांत्रिक विश्लेषण** : अनेक तज्ज्ञांनी व्हेबरच्या या सिद्धान्ताला आर्थिक विश्लेषण न मानता तांत्रिक विश्लेषण मानले. कारण हा सिद्धान्त तांत्रिक आधारावर मांडला आहे. ज्यात तांत्रिक गुणकांचा वापर केला आहे. प्रा. डेनीसनच्या मते, कोणतेही अर्थशास्त्रीय विश्लेषण खर्च आणि किंमतीवर आधारित असले पाहिजे.

व्हेबरच्या सिद्धान्तावरील या टिकामध्ये जरी तत्त्व असले तरी हे मान्य करावे लागते की स्थानियीकरणाला पहिला शास्त्रीय सिद्धान्त व्हेबरनेच सादर केला.

व्हेबरच्या सिद्धान्तात काही संशोधन/सुधारणा केल्या तर तो अधिक उपयुक्त करता येईल.

१. वाहतूक खर्चात भार आणि अंतर यांच्याऐवजी वाहतूकीच्या वेगवेगळ्या साधनांच्या भाड्याचे दरपत्रकाचा वापर अधिक योग्य राहील.
२. श्रम केंद्राच्या गृहितकाबाबतही काही बदल अपेक्षित आहेत. हे गृहित मानावे लागले की श्रमीक गतिशील असतात. म्हणजे श्रम केंद्र स्थायी नसतात आणि स्वस्त श्रमीकांचा पुरवठा अमर्याद नसतो. कारण

औद्योगिकरण श्रमीक मजुरीत वाढ करते.

३. उपभोग केंद्राचे स्पष्टीकरण विस्तृत अर्थाने करावी. आधुनिक काळात उपभोक्ते संपूर्ण देशात पसरलेले असतात. तसेच वाहतूक भाड्याचे दर अनेक देशात अशा प्रकारे निश्चित होतात की संपूर्ण देशात वस्तूचे दर समान होतील. उदाहरणार्थ भारतात पोलाद, सिमेंट, साखर, कोळसा इत्यादींच्या किंमती संपूर्ण देशात एकच असतात. मग उपभोग केंद्र उत्पादन केंद्रापासून कितीही जवळ असो किंवा लांब असो. भाडे समानिकरण धोरणामुळे हे शक्य होऊ शकते.

### सार्जेंट फ्लोरेन्सचा औद्योगिक स्थानियीकरणाचा सिद्धान्त

(Sargent Florence's Theory of Industrial Localisation) :

व्हेबर यांचा सिद्धान्त निगमनात्मक विश्लेषण (Deductive Analysis) होते तर सार्जेंट फ्लोरेन्सचा सिद्धान्त आगमनात्मक विश्लेषणावर (Inductive Analysis) आधारित आहे. “स्थानियीकरण हे एखाद्या उद्योग आणि भूभाग या दोहोतील संबंध आहे. ह्या प्रचलीत अर्थाला फ्लोरेन्स मानत नाही. त्याच्या मतानुसार, एखाद्या उद्योगाचा एखाद्या भूभागाशी असलेला संबंध तेवढा महत्त्वाचा नाही. जेवढा देशाच्या समग्र श्रमीक लोकसंख्येच्या वितरणाचा एखाद्या उद्योगाशी संबंध महत्त्वपूर्ण आहे. या सिद्धान्तात व्यावसायिक गणना आणि उत्पादन गणना यापासून प्राप्त टक्केवारीच्या आधारावर स्थानियीकरणाच्या प्रवृत्तीचे ज्या दोन मापकाचा वापर करण्यात आला ते स्थानियीकरण भाजक आणि स्थानियीकरण गुणांक आहेत.

#### १) स्थानियीकरण भाज्य/घटक (Location Factor) :

एखाद्या विशेष क्षेत्रात स्थानियीकरण किती अंशापर्यंत आहे, याचे मापन करण्यासाठी स्थानियीकरण भाज्य निर्देशांकाचा वापर केला जातो. या निर्देशांकाचे मापन पुढील सूत्राच्या साहाय्याने करता येते.

$$L = \frac{\frac{A \times 100}{B}}{\frac{C \times 100}{D}}$$

समीकरणात L - Location Factor (स्थानियीकरण भाजक)

A - Number of employed in the particular Industry in the particular area (एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रात, विशिष्ट उद्योगात कार्यरत/नियुक्त श्रमीकांची संख्या.)

B - Number of workers employed in the particular industry in the entire country (संपूर्ण देशात त्या विशिष्ट उद्योगात नियुक्त श्रमीकांची संख्या)

C - Total Industrial Labour force in the particular area (त्या विशिष्ट उद्योगात एकूण औद्योगिक श्रमीकांची संख्या)

D - Total industrial force (संपूर्ण देशात एकूण औद्योगिक श्रमीकांची संख्या)

पुढील तक्त्यातील माहिती वरील समीकरणात घातल्यानंतर त्याचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे करता येईल.

तक्ता क्र.३.३

	श्रमीक	विशिष्ट क्षेत्रात	संपूर्ण देशात
१	विशिष्ट उद्योगात नियुक्त श्रमीक संख्या	४०००० (A)	२ लाख (B)
२	एकूण औद्योगिक श्रमशक्ती	१ लाख (C)	१० लाख (D)

$$\text{Location factor} = \frac{\frac{10000 \times 100}{200000}}{\frac{100000 \times 100}{1000000}} = \frac{20}{10} = 2$$

याचे मापन पुढील पर्यायी पद्धतीनेही करता येईल.

$$L = \frac{\frac{A \times 100}{B \times 100}}{D} = \frac{\frac{40000 \times 100}{200000 \times 100}}{1000000} = \frac{40}{20} = 2$$

अशा प्रकारे दोन्ही पद्धतीने एकच उत्तर प्राप्त होते. सार्जेन्ट फ्लोरेन्सच्या मतानुसार वरील स्पष्टीकरणानुसार पुढील निष्कर्ष काढता येतील.

- जर एखाद्या उद्योगासाठी वेगवेगळ्या क्षेत्राचा स्थानियीकरण भाजक एक किंवा त्याच्याजवळ असेल तर ते याचा परिचय देते की ते उद्योग देशाच्या वेगवेगळ्या क्षेत्रात समान रूपात विभाजित आहेत.
- एखाद्या विशिष्ट क्षेत्रासाठी जर स्थानियीकरण भाजक एकापेक्षा अधिक



असेल तर ते त्या क्षेत्रात त्या उद्योगाचे स्थानियीकरणाची अधिक प्रवृत्तीचे द्योतक आहे.

३. जर एखाद्या क्षेत्रात हा भाजक एकापेक्षा कमी असेल तर ते सूचित करते की त्या क्षेत्रात त्या उद्योगाचे स्थानियीकरण कमी आहे. भाजक एकापेक्षा जितका कमी असेल त्या क्षेत्रात त्या उद्योगाच्या स्थानियीकरणाची प्रवृत्ती तितकी कमी असेल.

४. जर एखाद्या क्षेत्रासाठी हा भाजक ० असेल तर तो त्या क्षेत्रात त्या विशिष्ट उद्योगाचा सर्वत्र अभावाचा सूचक असेल.

## २) स्थानियीकरण गुणक (Co-efficient Localisation) :

एखाद्या क्षेत्रात स्थानियीकरणाची सीमा मापन्यासाठी सार्जेन्ट फ्लोरेन्सने स्थानियीकरणाच्या गुणकाचा वापर केला. तो ज्ञात करण्यासाठी पुढील प्रमाणाची गणना करावी लागेल.

क) प्रत्येक क्षेत्रात देशाच्या संपूर्ण श्रमीक संख्येचे प्रमाण/टक्केवारी.

ख) प्रत्येक क्षेत्रात एखाद्या विशिष्ट उद्योगात नियुक्त श्रमीकांच्या संख्येचे प्रमाण/टक्केवारी.

जर क्षेत्र निहाय हे दोन्ही प्रमाण उपलब्ध असतील तर त्यांचा धनात्मक विचलनाच्या बेरजेचा १०० ने भाग दिल्यावर हा गुणांक ज्ञात करता येतो. गुणकाची ही संकल्पना पुढील उदाहरणाच्या साहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल. असे मानू की एक देश A, B, C, D, E, F या राज्यांमध्ये विभाजित आहे. या राज्यांमध्ये देशाच्या समग्र औद्योगिक श्रमीकांच्या तुलनेत राज्यवार श्रमीकाचे प्रमाण आणि सुती कापड उद्योग, साखर उद्योग, लोहपोलाद उद्योगांमध्ये श्रमीकांचे राज्यवार प्रमाण पुढील तक्त्यात दर्शविले आहे.

तक्ता क्र.३.४

राज्य	श्रमीकांची क्षेत्रनिहाय टक्केवारी	सुती कापड उद्योग		साखर उद्योग		लोह-पोलाद उद्योग	
		श्रमीकांची टक्केवारी	धनात्मक विचलन	श्रमीकांची टक्केवारी	धनात्मक विचलन	श्रमीकांची टक्केवारी	धनात्मक विचलन
A	३०	५०	२०	५	-	-	-
B	१५	१५	-	४०	२५	-	-
C	१०	२०	१०	३५	२५	-	-
D	१०	१५	५	१५	५	२०	१०
E	१५	-	-	५	-	५	-

F	२०	-	-	-	-	७५	५५
एकूण	१००	१००	३५	१००	५५	१००	६५
स्थानियीकरण गुणक		$\frac{३५}{१००}$	$=०.३५$	$\frac{५५}{१००}$	$=०.५५$	$\frac{६५}{१००}$	$=०.६५$

वरील तक्त्यातील तिन्ही उद्योगाच्या स्थानियीकरण गुणकात पर्याप्त असमानता आहे. यातून हे सिद्ध होते की, स्थानियीकरणाची प्रवृत्ती या तिन्ही उद्योगात समान नाही. सुती कापड उद्योगाच्या तुलनेत साखर उद्योगात स्थानियीकरण गुणक अधिक आहे. तो सुचित करतो की साखर उद्योगात सुती कापड उद्योगाच्या तुलनेत औद्योगिक केंद्रीकरणाची प्रवृत्ती जास्त आहे. लोहपोलाद उद्योगात ही प्रवृत्ती सर्वात जास्त आहे. स्थानियीकरण गुणक विशिष्ट उद्योगाच्या स्थानियीकरणाच्या प्रवृत्तीचे द्योतक आहे. जर गुणक कमी असेल तर ते स्पष्ट करते की, उद्योगात पर्याप्त केंद्रीकरण आहे. दुसरीकडे जर हा गुणक अधिक असेल तर ते त्या उद्योगात केंद्रीकरणाच्या स्थितीचे प्रतीक आहे.

### सार्जेन्ट फ्लोरेन्सच्या सिद्धान्ताचे परिक्षण

(Critical Assessment of the Theory) :

सार्जेन्ट फ्लोरेन्सने जे सांख्यिकीय भाजक आणि गुणक माहित केलेत. त्यातून औद्योगिक स्थानियीकरणाचे विवेचन आणि विश्लेषण हे पर्याप्त उपयोगी आहे. असे असले तरी या सिद्धान्तावर पुढील टिका करण्यात आल्यात.

१. **विद्यमान औद्योगिक वितरणाच्या स्थितीचे द्योतक :** सार्जेन्ट फ्लोरेन्सने मांडलेला हा सिद्धान्त आगमनात्मक सिद्धान्त ज्या दोन निर्देशकावर आधारित आहे ते एखाद्या देशातील विद्यमान औद्योगिक वितरणाच्या स्थितीला स्पष्ट करतात. स्थानियीकरण भाजक आणि स्थानियीकरणाचा गुणक हे स्पष्ट करित नाही की एखाद्या क्षेत्रात उद्योगाच्या स्थानियीकरणाचे कारण काय आहे.
२. **भावी धोरण निर्मितीस सहाय्यक नाही :** फ्लोरेन्सने सांगितलेले सांख्यिकीय मापक देशात औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या विषयात भावी धोरण निर्मितीसाठी मार्गदर्शक नाही.
३. **स्थानियीकरण भाजक भ्रामक आहे :** या भाजकाच्या आधारे हे निश्चितपणे सांगता येत नाही की उद्योगाची स्थानियीकरणाची सीमा जास्त आहे की कमी आहे. कारण या भाजकाचे मापन कार्यरत/नियुक्त औद्योगिक श्रमीक संख्या आधारावर केली जाते. वस्तुतः उत्पादनाची संख्या यात अधिक चांगला मापक आहे. कारण वेगवेगळ्या क्षेत्रात

उत्पादक कार्यक्षमता वेगवेगळी असते. शक्य आहे की एखाद्या उद्योगात श्रमीक संख्या कमी असूनही त्यांच्या कार्यक्षमतेमुळे एकूण उत्पादन जास्त होते तर दुसऱ्या उद्योगात श्रमीक संख्या जास्त असूनही कमी कार्यक्षमतेमुळे एकूण उत्पादन कमी होते.

४. **गुणक केंद्रीकरणाच्या प्रवृत्तीचा निश्चयात्मक आधार नाही :** गुणक केंद्रीकरणाचे मापन औद्योगिक वितरणाच्या वर्तमान रचनेच्या आधारावर केली जाऊ शकते. पण वितरणाची ही रचना वेगवेगळ्या देशात वेगवेगळी असते. असे असले तरी हा सिद्धान्त सत्यतेची पुष्टी करतो म्हणून त्याची उपयोगिता आहे. तरीही केंद्रीकरणाच्या मुळामध्ये जी प्रवृत्ती आहे त्याचे विश्लेषण करणे आवश्यक आहे.

शेवटी असे म्हणावे लागेल की अल्फ्रेड व्हेबरचे निगमनात्मक विश्लेषण आणि सार्जेन्ट फ्लोरेन्सचे आगमनात्मक विश्लेषण या दोन्ही सिद्धान्तांचे औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या साहित्यात सर्वात जास्त योगदान आहे. या दोन्ही सिद्धान्तात उणिवा असूनही याचे महत्त्व कमी होत नाही. हे सिद्धान्त परस्पर विरोधी नसून पुरक आहेत.

### **औद्योगिक स्थानियीकरणाची गतिशीलता**

(Dynamics of Industrial Localisation) :

समाज, काळ हा परिवर्तनीय असतो त्याबरोबर औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या कारणांचे सापेक्ष महत्त्वही सतत बदलत आहे. औद्योगिक विकासाच्या एका निश्चित स्तरावर औद्योगिक स्थानियीकरणाची रचना/ढाचा असतो. तो विकासाच्या वरच्या स्तरावर पोहोचल्यावर परिवर्तित होतो. नवआयोजन, नवीन उत्पादन प्रक्रियेचा शोध, नवीन ऊर्जा शक्तीसाधन, वाहतूक साधनांचा विकास इत्यादींमध्ये सतत बदल होत असतात ते औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या संतुलनातील विचलनाला जन्म देते आणि उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या खर्चात परिवर्तन करून एक नवीन समतोल निर्माण करतो. खरेतर औद्योगिक स्थानियीकरण ही एक सतत परिवर्तनशील प्रक्रिया आहे. जी नेहमी संतुलनाकडे जाण्याचा प्रयत्न करते. पण संतुलन कधी निर्माण होत नाही. कारण संतुलनाच्या जवळ पोहोचता-पोहोचता पुन्हा परिवर्तनाचा दबाव निर्माण होतो.

### **हुवर यांचे स्थानियीकरण परिवर्तनाचे वर्गीकरण**

(Hoover's Classification of Location changes) :

स्थानियीकरणात होणारे परिवर्तनाचे हुवर यांनी पुढील प्रकारे वर्गीकरण केले आहे.

१) **हंगामी परिवर्तन** (Seasonal Changes) :

जर हंगामाच्या स्थितीत सामाईक परिवर्तन होते तर अनुकूल हंगामाच्या स्थितीचा लाभ उठवण्यासाठी काही उद्योगाच्या स्थानियीकरण स्थितीत बदल होऊ शकतो. पण यात अट अशी की त्या

हुवर यांचे स्थानियीकरण  
परिवर्तनाचे वर्गीकरण

- » हंगामी परिवर्तन
- » चक्रीय परिवर्तन
- » दीर्घकालीन परिवर्तन
- » संरचनात्मक परिवर्तन

उद्योगाच्या इतर उत्पादन साधनांमध्ये गतीशिलता आणणे शक्य असेल. मधमाशापालन उद्योग याचे उत्तम उदाहरण आहे. मध उत्पादनासाठी फुलांचा हंगाम ही अनुकूल परिस्थिती निर्माण करते. एखाद्या देशात एखाद्या ठिकाणी फुलांचा हंगाम असेल तेथे मधमाशांना पोळ तयार करण्यासाठी अनुकूल व्यवस्था केली जाते. तेथील हंगाम संपल्यानंतर तेथील सर्व व्यवस्था दुसऱ्या नवीन ठिकाणी/जेथे फुलांचा हंगाम आहे तेथे हलवली जाते. पण अशा परिवर्तनातून स्थानियीकरणाची समस्या निर्माण होते. म्हणजे उद्योग नेमका कोठे स्थापन करावा ही समस्या निर्माण होते. पण ती समस्या फारशी महत्त्वपूर्ण नसते. कारण हंगामी परिवर्तन हे अल्पकालीन असते. उद्योग स्थानियीकरण अशा ठिकाणी होईल की जेथे हंगामी स्थिती जास्त अनुकूल आहे.

२) **चक्रीय परिवर्तन** (Cyclical Changes) :

व्यापार चक्र कारणांनी निर्माण होणारे चक्रीय परिवर्तन अपेक्षेपेक्षा अधिक काळापर्यंत प्रभावी राहते आणि त्याच्या प्रभावाचा अंदाजही करता येत नाही. उत्पादन साधनाच्या भौगोलिक वितरणातील परिवर्तन सक्रिय नवीन गुंतवणूकीच्या कालावधीपर्यंतच मर्यादित राहतो. परंतु वास्तव उत्पादनाच्या स्थळात परिवर्तन व्यापार चक्राच्या प्रत्येक अवस्थेत घटीत होत जाते.

३) **दीर्घकालीन परिवर्तन** (Longterm Changes) :

या परिवर्तनाचा क्रम खुप हळू असतो तर त्याचा प्रभाव अधिक काळापर्यंत चालू राहतो. दीर्घकाळात निश्चित रूपात हे परिवर्तन औद्योगिक स्थानियीकरणावर प्रभाव टाकणारे असते. उदाहरणार्थ लोकसंख्येत होणारे क्रमीक परिवर्तन अथवा खनिज साधनाचा साठा कमी झाल्या कारणाने निर्माण होणारे परिवर्तन दीर्घकालीन मानले जाते.

४) **संरचनात्मक परिवर्तन** (Structural Changes) :

नव-आयोजन

या परिवर्तनाचे मुख्य कारण आहे. एखादा शोध आणि संशोधनाचा परिणाम म्हणून उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या साधनात जेव्हा नाविण्य येते तेव्हा औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या विद्यमान ढाचामध्ये परिवर्तन येते. नवीन उत्पादन पद्धती, नवीन इंधनाचा स्रोत, वाहतूकीची नवीन साधने व त्यांचा विकास इत्यादी कारणांनी संरचनात्मक परिवर्तन होतात आणि औद्योगिक स्थानियीकरणाच्या संतुलनात विचलन निर्माण करतात. जे आवश्यक समायोजनातून नवीन संतुलनाचा मार्ग प्रशस्त करतात. याच कारणांनी कालांतराने औद्योगिक केंद्रीकरणात विकेंद्रीकरण निर्माण होते. उद्योगाच्या स्थापनेसाठी नवीन जागेचा शोध घेतला जातो. भारतात औद्योगिकरणाच्या प्रारंभी आणि नंतरही बऱ्याच काळापर्यंत औद्योगिक स्थानियीकरणाची प्रवृत्ती बंदरे आणि त्याच्या जवळपासच्या क्षेत्रात स्थापित होण्याची होती. जसे मुंबई, कोलकाता, चेन्नई, विशाखापट्टणम् इ. कालांतराने सर्व क्षेत्रात जसजसा वाहतूक साधनांचा विकास होत गेला. कोळसा व इतर शक्तीसाधनाची उपलब्धता वाढली, कच्च्या मालाचे स्रोत वाढले तसतसे नवीन क्षेत्रात स्थानियीकरण होऊ लागले. जसे दिल्ली, अहमदाबाद, बेंगलोर, हैदराबाद इत्यादी.

अशा प्रकारे असे म्हणता येईल की, वाहतूकीची आधुनिक व स्वस्त साधने, चांगले उत्पादन तंत्रज्ञानाने मोठ्या केंद्रीकृत औद्योगिक क्षेत्रावरील दबाव कमी करून बाजारपुरक आणि घटक पूरक औद्योगिक स्थानियीकरणाचे महत्त्व वाढविले.



## गुंतवणूक निर्णय आणि प्रकल्प मूल्यमापन (Investment Decision and Project Evaluation)

- ४.१ गुंतवणूक निर्णय
- ४.२ गुंतवणूक निर्णयाचे स्वरूप
- ४.३ गुंतवणूक निर्णयाची व्याप्ती
- ४.४ गुंतवणूक निर्णयाचे प्रकार
- ४.५ कालानुरूप प्रकल्प आराखडा तयार करणे
- ४.६ प्रकल्प मूल्यमापनाच्या पद्धती
- ४.७ प्रकल्प मूल्यमापनातील जोखीम आणि अनिश्चितता

अर्थव्यवस्थेत कोणतीही उद्योगसंस्था गुंतवणूक करून उत्पादनातील जोखीम आणि अनिश्चितता स्वीकारते. कोणतीही उद्योगसंस्था व उद्योजक नफ्याच्या अपेक्षेने गुंतवणूक निर्णय घेतो. हा निर्णय मर्यादित साधन सामग्रीच्या वाटपाशी संबंधित आहे. गुंतवणूकीसाठी अशा योजना/प्रकल्पाची (Project) निवड केली जाते की ज्यात किमान जोखीम आणि महत्तम नफा असेल. बदलत्या आर्थिक व्यावसायिक जगात प्रत्येक उद्योगसंस्थेसाठी आवश्यक आहे की आपले अस्तित्व निर्माण करण्यासाठी आणि ते टिकविण्यासाठी, तसेच ते पुढे नेण्यासाठी म्हणजे प्रगती करण्यासाठी नवीन प्रकल्प/योजनेत आपले अतिरिक्त भांडवली गुंतवणूक करीत राहतात. नवीन प्रकल्प क्रियान्वित करण्याअगोदर हे ठरवावे लागते किंवा पडताळून पाहावे लागते की व्यावसायिक आणि वित्तीय दृष्टिकोनातून ती योजना उद्योगसंस्थेला लाभकारक ठरेल आणि हे तेव्हाच समजेल जेव्हा योजनेचा संभाव्य खर्चाच्या तुलनेत प्राप्त होणारा संभाव्य लाभ जास्त असेल. अनुभवी आणि हुशार उद्योजक नवीन योजना तेव्हाच हातात घेतो जेव्हा त्याची आर्थिक, स्वयंनिर्वाहिता (Economic Viability) आणि वित्तीय लाभदायकता (Financial Profitability) निश्चित रूपात सिद्ध होईल. जर योजनेपासून प्राप्त होणाऱ्या उत्पन्नाचा पूर्व अंदाज त्यावर होणाऱ्या संभाव्य खर्चापेक्षा जास्त असेल तर त्या योजनेत नवीन गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतला जातो. योजना लाभदायक ठरेल किंवा नाही याचे मापन करण्यासाठी म्हणजेच मूल्यमापन करण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धतींचा अवलंब करता येतो.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला गुंतवणूक निर्णय, गुंतवणूक प्रकार, गुंतवणूकीवर प्रभाव टाकणारे घटक, प्रकल्प/योजनेचे मूल्यमापन पद्धती यांचे अध्ययन करायचे आहे.

#### ४.१ गुंतवणूक निर्णय (Investment Decision) :

वर नमुद केल्याप्रमाणे गुंतवणूकविषयक निर्णय उपक्रमशील व्यक्ती (Entrepreneur) कडून घेतला जातो. गुंतवणूक अशाच प्रकल्पात (Project) केली जाते की ज्यात खर्चापेक्षा लाभाची शक्यता जास्त आहे म्हणजेच जोखीम (Risk) च्या तुलनेत परतावा (Return) जास्त असेल.

#### ४.१.१ गुंतवणूक निर्णय अर्थ (Meaning of Investment Decision) :

उच्चतम संभाव्य परतावा अर्जित/प्राप्त करण्याच्या उद्देशाने वेगवेगळ्या गुंतवणूक संधीमध्ये भांडवलालाचे विभाजन/वितरणाशी संबंधित निर्णय म्हणजे गुंतवणूक निर्णय होय.”

गुंतवणूक निर्णय उद्योजक/कंपनीला आपला भांडवलनिधी उपयोगात आणण्यासाठी योग्य प्रकारच्या प्रकल्पाची निवड करण्यास मदत करतो. गुंतवणूक विषयक निर्णय उद्योजक/व्यवस्थापकामार्फत घेतले जातात. हा निर्णय घेण्याअगोदर पर्यायी प्रकल्पाचे मूल्यमापन केले जाते. पैकी अशा पर्यायाची निवड केली जाते, ज्यात जोखीमच्या तुलनेत परतावा जास्त आहे. हा निर्णय प्रत्येक उद्योगसंस्थेसाठी महत्त्वपूर्ण असतो. कारण तो निर्णयच लाभप्रदता निश्चित करतो. निर्णय घेतांना प्रकल्पातील जोखीम आणि अनिश्चिततेचे (Risk and Uncertainty) अध्ययन करणे आवश्यक असते.

अशा प्रकारे गुंतवणूक निर्णय म्हणजे मर्यादित वित्तीय साधनाचे अशा प्रकल्पात विभाजन/वितरण करणे होय की ज्यात जोखीमच्या तुलनेत परतावा जास्त आहे.

गुंतवणूक निर्णय दोन प्रकारचा असू शकतो.

१) दीर्घकालीन आणि २) अल्पकालीन

उद्योगसंस्थेकडे वित्तीय संसाधने मर्यादित असतात. म्हणून उद्योजक/व्यवस्थापक भांडवली खर्च (Capital Budgeting) म्हणजेच गुंतवणूक निर्णय दीर्घकालीन गुंतवणूकीसाठी घेतात. म्हणजेच यंत्रसामग्री, इमारती यात गुंतवणूक केली जाते. जेव्हा कच्चा माल, इंधन, मजुरी, वाहतूक खर्च इत्यादीवर भांडवली खर्च केला जातो. तेव्हा तो अल्पकालीन गुंतवणूक निर्णय ठरते.

**४.१.२ गुंतवणूक निर्णय वैशिष्ट्ये** (Features of Investment Decision) : वरील विवेचनातून गुंतवणूक निर्णयाची पुढील वैशिष्ट्ये स्पष्ट होतात.

१. गुंतवणूक निर्णय ही एक सुनियोजित वित्तीय कार्यवाही आहे. जी उच्चतम परतावा प्राप्त करण्यासाठी वित्तीय साधनांचे विभाजन करते. हा निर्णय गुंतवणूक उद्देश, जोखीम उचलण्याची/स्वीकारण्याची क्षमता वा तयारी, गुंतवणूकीचे स्वरूप या आधारावर घेतला जातो.
२. गुंतवणूक मुख्य रूपात अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन असे वर्गीकरण केले जाते. या व्यतिरिक्त तिला व्युहरचनात्मक गुंतवणूक, भांडवली खर्च, मालसूची, आधुनिकीकरण, विस्तार, पुनः स्थापना किंवा नवीन उद्योग गुंतवणूक असेही वर्गीकरण केले जाते.
३. गुंतवणूक निर्णय प्रक्रिया ही गुंतवणूक उद्देश तयार करणे, जोखीमचे आकलन करणे, वित्तीय साधनांचे वितरण करणे आणि प्रकल्पावर देखरेख करणे या टप्प्यातून जाते.
४. गुंतवणूक निर्णय दोन मापदंडावर आधारित असतो. एक-जोखीम आणि दुसरा-परतावा.

**४.२ गुंतवणूक निर्णयाचे स्वरूप** (Nature of Investment Decision) : पुढील मुद्द्यांच्या आधारे, गुंतवणूक निर्णयाचे स्वरूप अधोरेखित करता येईल.

- १) **प्रचंड भांडवलाची आवश्यकता** (Needs of Huge Capital): सर्वसाधारण वा अतिरिक्त नफा मिळविण्यासाठी उद्योजकाला उद्योगसंस्थेत गुंतवणूक करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर वित्तीय साधनांची म्हणजेच भांडवलाची आवश्यकता असते. नफ्यासाठी गुंतवणूक हा निर्णय आवश्यक असतो आणि त्यावर योग्य लक्ष देण्याची आवश्यकता असते कारण उद्योगसंस्थेकडे/उद्योजकाकडे वित्तीय साधने मर्यादित असतात पण त्याची मागणी वा गुंतवणूक पर्याय अनेक असतात. उद्योगसंस्थेला हा निर्णय घेण्यासाठी आपल्या गुंतवणूक

**गुंतवणूक निर्णयाचे स्वरूप**

- » प्रचंड भांडवलाची आवश्यकता
- » जोखीमची उच्चश्रेणी
- » दीर्घकालीन प्रभाव
- » अपरिवर्तनीयता
- » भांडवलाची दीर्घकालीन प्रतिबद्धता
- » खर्च संरचनेवर प्रभाव
- » जटिलता



कार्यक्रमाची एक योजना तयार करावी लागते. कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन आणि महत्तम परतावा देणारी योजना/ प्रकल्पाची निवड करावी लागते. वित्तीय गुंतवणूकीचा आकार जेवढा मोठा, तेवढा परतावा जास्त असतो.

- २) **जोखिमची उच्चश्रेणी (High Degree of Risk):** गुंतवणूक निर्णयात उच्च मात्रेत जोखीम सामील असते. कारण हा निर्णय संभाव्य परताव्याच्या आधारावर घेतला जातो. भविष्यात उत्पन्न प्राप्त करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर भांडवली खर्च (Capital Budgeting) करावा लागतो. जो पूर्णतः अनिश्चित असतो. कारण परताव्यात लाभ आणि हानीची शक्यता ५० : ५० टक्के असते. परतावा हा उपभोक्त्याची आवड-निवड, उत्पन्न, पर्यायी वस्तूंची उपलब्धता, संबंधित वस्तूंची किंमत, फॅशन्स, संशोधन आणि तांत्रिक प्रगती यांच्यातील परिवर्तन आणि बाजारातील चढउतार इत्यादींवर अवलंबून असतो. या कारणांनी व्यवसायातील जोखीम श्रेणी ठरते.
- ३) **दीर्घकालीन प्रभाव (Impact of Longterm) :** गुंतवणूक निर्णयाचा कंपनीची भविष्यकालीन लाभप्रदता, आणि वृद्धीवर दीर्घकालीन प्रभाव पडतो. हा निर्णय एखाद्या कंपनीची भविष्यकालीन स्थिती निश्चित करतो. कोणताही चुकीचा गुंतवणूक निर्णय भविष्यकालीन परताव्यावर विपरित परिणाम करतो. त्यामुळे मुळ गुंतवणूकीचे अस्तित्व धोक्यात येते. जर गुंतवणूक निर्णय योग्य ठरला तर भविष्यात चांगला परतावा मिळून कंपनीची स्थिती मजबुत होण्यास मदत होते.
- ४) **अपरिवर्तनीयता (Irreversibility) :** गुंतवणूकविषयक निर्णय हे प्रामुख्याने अपरिवर्तनीय स्वरूपाचे असतात. उद्योगसंस्था स्थापना, यंत्र व संयंत्राची निर्मिती, इमारती बांधणे, नोकर भरती इत्यादी सर्व निर्णय एकदा घेतल्यानंतर त्यात बदल करता येत नाही. म्हणजे निर्णय घेतल्यानंतर मागे फिरता येत नाही. मध्येच निर्णय बदलला तर प्रचंड भांडवली नुकसान उचलावे लागते.
- ५) **भांडवलाची दीर्घकालीन प्रतिबद्धता (Longterm Commitment of Capital Budgeting) :** जेव्हा गुंतवणूक निर्णय घेतला जातो तेव्हा कंपनीत वित्तीय साधनांची दीर्घकाळासाठी उपयोगात आणण्याची वचनबद्धता दिली जाते. म्हणजेच भांडवली साधनांमध्ये वित्तीय साधन अडकुन राहते. यामुळे वित्तीय जोखीम वाढते. म्हणून उद्योगसंस्थेने

आपल्या सर्व भांडवली खर्चाची योग्य योजना आणि पाहणी केली पाहिजे.

- ६) **खर्च संरचनेवर प्रभाव** (Impact on Production Cost, Structure) : गुंतवणूक निर्णय उद्योगसंस्थेच्या/कंपनीच्या उत्पादन खर्च संरचनेवर व्यापक प्रभाव टाकतो. नफा प्राप्त करण्यासाठी कंपनीला उत्पादक घटकांवर खंड/भाडे, वेतन/मजुरी, व्याज/लाभांश, बीमा, वाहतूक व दळणवळण, कच्चा माल यावर वित्तीय खर्च करावा लागतो. गुंतवणूक निर्णय योग्य असेल तर साधन सामग्रीचा कार्यक्षम वापर होऊन उत्पादनात वाढ होऊन सरासरी उत्पादन खर्चात बचत होते. त्यातूनच मोठ्या नफ्याची शक्यता निर्माण होते. अयोग्य निर्णय उत्पादनखर्चात वाढ करतो आणि लाभाचे प्रमाण कमी करतो.
- ७) **जटिलता** (Complexity) : गुंतवणूक निर्णय ही खूप जटिल आणि किचकट प्रक्रिया आहे. भविष्यात नफा प्राप्त होईल. या पूर्व अंदाजावर आधारित हा निर्णय असतो. भविष्यात सर्वच अनिश्चित असते. कोणत्याही गुंतवणूकीचे भविष्यकालीन रोख प्रवाहाचा अचूक अंदाज करणे शक्य नसते कारण अर्थव्यवस्थेत सामाजिक, राजकीय, आर्थिक, यांत्रिक व तांत्रिक परिवर्तनामुळे अधिकच अनिश्चितता निर्माण होते.

#### ४.३ गुंतवणूक निर्णयाची व्याप्ती (Scope of Investment Decision) :

- १) **योग्य प्रकल्पाची निवड** (Selection of Right Project): गुंतवणूकीसाठी योग्य प्रकल्पाची निवड करणे हा आपली वित्तीय मालमत्ता सुरक्षित व वाढती ठेवण्याचा मार्ग आहे. गुंतवणूक निर्णय घेतांना व्यवस्थापक/व्यवस्थापन मंडळाचे किंवा उद्योजकाने अनेक पर्यायी प्रकल्पांपैकी योग्य पर्यायाची निवड करावी. गुंतवणूक केलेल्या संपत्तीच्या प्रत्येक पैलूवर योग्य प्रकारे नजर ठेवणे हा उद्योजकाचे कार्य आहे.
- २) **जोखीम श्रेणीची ओळख करणे** : गुंतवणूक निर्णय गुंतवणूकीच्या संधीशी संबंधित जोखीम स्तराची माहिती करण्यास सहाय्यक ठरतो.

#### गुंतवणूक निर्णयाची व्याप्ती

- » योग्य प्रकल्पाची निवड
- » जोखीम श्रेणीची ओळख करणे
- » उद्योगसंस्थेची लाभप्रदता निश्चित करणे
- » वित्तीय समजदारी वाढविणे
- » राष्ट्रीय महत्त्व

अपेक्षित परतावा आणि तो प्राप्त करण्यासाठी प्रकल्पात असणाऱ्या जोखीमच्या आधारावर निर्णय घेतले जातात. उद्योजक उत्पादनातील जोखीमची ओळख करण्यासाठी वेगवेगळा साधनांचा उपयोग करून मालमतेचे योग्य मूल्यमापन करतात.

- ३) **उद्योगसंस्थेची लाभप्रदता निश्चित करणे.** (Determines of firm Profitability) : गुंतवणूक योजनेच्या संदर्भातील निर्णय एखाद्या उद्योगसंस्थेच्या भविष्यातील लाभ प्राप्त करण्याची क्षमता निश्चित करतो. एक योग्य निर्णय उद्योगसंस्थेला मोठ्या प्रमाणावर लाभ प्राप्त करून देऊ शकतो आणि चांगला विकास होण्यासही सहाय्यक ठरतो. याउलट एक चुकीचा निर्णय मोठे नुकसान करू शकतो. त्याचा भविष्यातील विकासावर विपरित परिणाम होतो.
- ४) **वित्तीय समजदारी वाढविणे.** (Enhance Financial Understanding) : गुंतवणूक निर्णय अशा लोकांना मोठ्या प्रमाणावर लाभकारक वित्तीय ज्ञान प्रदान करतो. प्रकल्पाची निवड करतांना उद्योजकाने प्रकल्पातील लाभप्रदतेचे विश्लेषण करण्यासाठी हा निर्णय महत्त्वपूर्ण साधने उपलब्ध करून देतो. यातून वित्तीय ज्ञानात भर पडते. त्यामुळे उद्योजकाला गुंतवणूकीसंबंधी तर्कसंगत निर्णय घेण्यास सक्षम करतो.
- ५) **राष्ट्रीय महत्त्व** (National Importance) : उद्योजकाचा गुंतवणूक-विषयक निर्णय त्या देशासाठी महत्त्वपूर्ण असतो. ज्या देशातील उद्योजक हा निर्णय घेतात. यातून भांडवली साधनसामग्री उभारली जाते. ज्याच्या साहाय्याने वस्तू/सेवा उत्पादन होते. रोजगारात वाढ होते. आर्थिक व्यवहार आणि आर्थिक विकासाची पातळी उंचावते. मोठ्या प्रमाणातील भांडवली गुंतवणूक विकासाचा मार्ग प्रशस्त करतो.

#### ४.४ गुंतवणूक निर्णयाचे प्रकार (Types of Investment Decision) :

आपण यापूर्वीच लक्षात घेतले आहे की गुंतवणूक निर्णय ही भांडवली खर्चाची एक वित्तीय योजना आहे. तिचे स्वरूप अपरिवर्तनीय आहे. गुंतवणूकीसाठी प्रचंड भांडवलाची आवश्यकता असते. त्यात जोखीमची उच्च शक्यता असते आणि उद्योगसंस्थेच्या लाभप्रदता आणि विकास शक्यतेवर गुंतवणूक निर्णयाचा मोठा प्रभाव पडतो. पुढे दर्शविलेल्याप्रमाणे उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व आणि निर्णयाची स्थिती या आधारावर गुंतवणूक निर्णयाचे वर्गीकरण करता येते. त्यालाच गुंतवणूकीचे प्रकार

मानले जाते.

**१) उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व (Existence of firm) :**

उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व दोन प्रकारचे असु शकते. i) नवीन उद्योगसंस्था आणि ii) जुनी/अस्तित्वात असलेली उद्योगसंस्था दोहोंना पुढे दर्शविल्याप्रमाणे गुंतवणूक निर्णय घ्यावा लागतो.

i) **नवीन उद्योगसंस्था (New establish firm) :** उद्योजक जेव्हा नवीन उद्योगसंस्था स्थापन करण्याचा निर्णय घेतो. तेव्हा त्यात त्याला संयंत्राची निवड, स्थान निश्चिती आणि उत्पादन क्षमतेचा उपयोग याचा विचार करावा लागतो. या निर्णयात मितव्ययता आणि लाभप्रदता याचा विचार केला जातो. ज्या प्रकल्पात कमीत कमी खर्चात जास्तीत उत्पादन आणि महत्तम नफा आहे. त्यात गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतला जातो.

ii) **अस्तित्वात असलेली उद्योगसंस्था (Existence firm):** नवीन उद्योगसंस्था दोन-चार वर्षांनी कार्यरत किंवा अस्तित्वातील उद्योगसंस्थेचे रूप धारण करते. एक कार्यक्षम उद्योजक/व्यवस्थापक, व्यवस्थापन मंडळ नेहमी आपल्या उद्योग व्यवसायाच्या विकास आणि विस्ताराच्या योजना आखत असतात. त्याला मूर्त रूप देण्यासाठी भांडवली खर्च करतात म्हणजे गुंतवणूक निर्णय घेतात. हे निर्णय पुढील प्रकारचे असतात. तेच गुंतवणूक निर्णयाचे पुढचे प्रकार आहेत.

**अ) पुनः स्थापना गुंतवणूक (Replacement Investment) :** उत्पादन कार्यात भांडवली साधनसामग्रीचा घसारा होत जातो. त्याचे जीवनमान संपल्यावर उत्पादन कार्यात सातत्य राहण्यासाठी त्याच्या जागी नवीन भांडवली साधनाची पुनः स्थापना करावी लागते. एका वेळेस एक किंवा एकापेक्षा जास्त

**गुंतवणूक निर्णयाचे वर्गीकरण**

- १) उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व
  - » नवीन उद्योगसंस्था
  - » अस्तित्वात असलेली उद्योगसंस्था- अ)पुनः स्थापना गुंतवणूक
  - ब) विस्तार गुंतवणूक
  - क) आधुनिकरण गुंतवणूक
  - ड) विविधीकरण
  - इ) व्यूहरचनात्मक गुंतवणूक
  - खर्च फ) माल सूची गुंतवणूक
- २) निर्णयाची स्थिती
  - » स्विकृती-अस्वीकृती निर्णय
  - » स्पर्धक प्रकल्प
  - » पूरक प्रकल्प

भांडवली साधनांच्या समुहाची पुनःस्थापना करावी लागते. यासाठी उद्योगसंस्थेला भांडवली खर्च करावा लागतो. म्हणजे गुंतवणूक निर्णय घ्यावा लागतो. नवीन उद्योग स्थापन केल्यानंतर पुनः स्थापन खर्च करणे हा गुंतवणूक निर्णयाचा दुसरा प्रकार मानला जातो.

**ब) विस्तार गुंतवणूक (Expansion Investment) :** उत्पन्न आणि बाजार हिस्सा वाढविण्यासाठी स्थापित उत्पादनक्षमता वाढविण्याचा निर्णयाला विस्तार निर्णयाच्या रूपात ओळखले जाते. यासाठी संयंत्र, इमारती, गोदामे यांचा विस्तार करावा लागतो. यासाठी भांडवली गुंतवणूक निर्णय घ्यावा लागतो. उदाहरणार्थ बजाज ही देशान्तर्गत पातळीवर उत्पादन करणारी कंपनी जेव्हा आपला व्यवसाय इंग्लंड, अमेरिका, फ्रान्स या देशात विस्तार करण्याचा निर्णय घेते. तेव्हा हा गुंतवणूक निर्णय घ्यावा लागतो. हा गुंतवणूक निर्णयाचा तिसरा प्रकार मानावा लागेल.

**क) आधुनिकरण गुंतवणूक (Modernization Investment) :** परिचालन कार्यक्षमता वाढविणे आणि उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी तांत्रिक प्रचालनाच्या कारणांनी मालमत्तेला बदलण्याच्या निर्णयाला आधुनिकीकरण निर्णयाच्या रूपात ओळखले जाते. आधुनिकीकरणात जुनाट यंत्रसामग्री आणि तंत्रज्ञानाच्या जागी नवीन यंत्र व तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. यासाठी जी गुंतवणूक केली जाते त्याला 'भांडवल गहनता प्रक्रिया (Capital deeping process)' म्हणतात.

**ड) विविधीकरण (Diversification) :** बाजार हिस्सा आणि उत्पन्नात वाढ करण्यासाठी बाजारात नवीन वस्तू/उपउत्पादने सादर करण्याच्या प्रक्रियेला 'विविधीकरण' म्हणतात. उदा.साखर कारखान्यात साखरेच्या उत्पादनाबरोबर औद्योगिक अल्कोहोल, मद्य, कागद ही उपउत्पादने सादर करून उत्पादन खर्चात बचत आणि बाजार हिस्सा व पर्यायाने उत्पन्नात वाढ करता येते. यासाठी नवीन गुंतवणूक निर्णय घ्यावा लागतो.

**इ) व्यूहरचनात्मक गुंतवणूक खर्च (Strategic Investment Expenditure/Decision) :** अस्तित्वातील कंपनी बाजारातील आपली ताकद आणि शक्ती (Strengthen and Power) वाढविण्यासाठी घेतलेल्या गुंतवणूक निर्णयाला 'व्यूहरचनात्मक गुंतवणूक निर्णय' म्हणतात. ह्या गुंतवणूकीचा परतावा तात्काळ मिळत नाही. त्यासाठी वाट पाहावी लागते. तसेच हा मोजताही येत नाही.

डिन जोएल यांनी या गुंतवणूकीला संरक्षणात्मक (Defensive), प्रतिहल्लात्मक (Offensive) आणि संमिश्र हेतु (Mixed Motives) असे विभागले आहे. संरक्षणात्मक गुंतवणूक बाजारात स्थैर्य निर्माण करते. सातत्यपूर्ण आणि विनाखर्चिक कच्च्या मालाचा स्रोत उपलब्ध होण्यासाठी केलेला भिन्नस्तरिय एकीकरण हे त्याचे उदाहरण मानता येईल. स्पर्धाक्या कृतीमुळे स्वतःच्या कामकाजावर होणाऱ्या विपरित परिणामांना नष्ट करण्यासाठी ही गुंतवणूक केली जाते. प्रतिहल्लात्मक बाजार शक्ती आणि संस्था विकास संधी असणाऱ्या गुंतवणूकीचा समावेश होतो. समस्तरिय एकीकरण याचे उदाहरण आहे. संमिश्र हेतू धोरणात वरील दोन्ही प्रकाराचा समावेश होतो. यात संशोधन आणि विकास, जाहिरातीमुळे प्राप्त होणारा नावलौकिकाच्यात आत समावेश होऊ शकतो.

**फ) मालसूची गुंतवणूक (Inventory Investment) :** उद्योगसंस्थेत उत्पादन कार्य सहजतेने चालू राहण्यासाठी उद्योगसंस्थेच्या गोदामात कच्चा माल साठा असणे आवश्यक आहे. त्यासाठी भांडवली खर्च करावा लागतो. तसेच बाजार पुरवठ्यात सातत्य राहण्यासाठी पक्क्या मालाचा साठा करावा लागतो. या दोहोंच्या सूचीला 'माल सूची' म्हणतात. अशा गुंतवणूकीबाबत साठ्याचा कालावधी आणि साठ्याचा आकार याबाबत उद्योगसंस्थेला निर्णय घ्यावा लागतो.

**२) निर्णयाची स्थिती (Position of Decision) :**

एक उद्योगसंस्थेच्या विभिन्न खर्चाच्या स्थितीत भांडवली खर्चाबाबत निर्णय घेण्याची आवश्यकता असू शकते. त्या पुढीलप्रमाणे :

**अ) स्विकृती-अस्वीकृती निर्णय :** एखादा उद्योजक गुंतवणूकीचा निर्णय घेतो तेव्हा त्याच्यासमोर अनेक पर्यायी प्रकल्प असतात. त्याचे विश्लेषण करून तो अशा प्रकल्पाला स्विकृती देतो की ज्यात किमान खर्चात महत्तम नफा प्राप्त होण्याची शक्यता आहे. उर्वरित प्रकल्पांना तो नकार देतो म्हणजे अस्वीकृत करते.

**ब) स्पर्धक प्रकल्प :** दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक प्रकल्प एकमेकांचे स्पर्धक असतात. जेव्हा एका प्रकल्पाला स्विकृती दिली जाते तेव्हा आपोआप इतर स्पर्धक प्रकल्पाला अस्वीकृत केले जाते. स्पर्धक प्रकल्पातून किमान खर्चात महत्तम नफा प्राप्त होण्याच्या शक्यता असणाऱ्या प्रकल्पाची निवड केली जाते म्हणजे त्यात गुंतवणूक केली जाते.

क) पूरक प्रकल्प : काही प्रकल्प परस्परपूरक असतात. जसे सुतगिरणी आणि कापड गिरणी. यात एका प्रकल्पाला स्वीकृती दिल्यानंतर दुसऱ्या प्रकल्पाला आपोआप स्वीकृती दिली जाते.

#### ४.५ कालानुरूप प्रकल्प आराखडा तयार करणे

(Preparation of time-profile of a project) :

कालानुरूप आराखडा हा प्रकल्पाची आर्थिक बाजू सारांश रूपात मांडत असतो. कालानुरूप आराखडा म्हणजे प्रकल्पाच्या संपूर्ण कालावधीत त्यापासून प्राप्त होणाऱ्या नफा-तोट्याचे विधान होय. प्रकल्पाच्या मूल्यमापनाची मुळ पाऊल म्हणजे 'कालानुरूप आराखडा' होय.

कोणतीही व्यावसायिक क्रिया ही लाभ प्राप्त करण्यासाठी केली जाते आणि त्यासाठी खर्च करावा लागतो. उत्पादनासाठी जमीन, यंत्रसामग्री, इमारत, कच्चा माल, कामगार वेतन/मजुरी, सरकारी कर आणि इतर वरकड खर्च इत्यादींवर खर्च करावा लागतो. ज्याला 'उत्पादन खर्च' म्हटले जाते. उत्पादनाची विक्री करून उद्योगसंस्था उत्पादन खर्च वजा करून जो अंश शिल्लक राहतो त्याला आपला नफा मानतात. उद्योगसंस्थेने उत्पादनातून प्राप्त केलेले उत्पन्न, जुन्या व टाकाऊ साधनांच्या विक्रीतून प्राप्त उत्पन्न, इतर संस्थासाठी केलेले कार्य, भांडवली नफा, साठा मूल्यात झालेली वाढ ह्या सर्व प्रकल्पातून मिळालेल्या प्रत्यक्ष लाभाच्या बाबी आहेत. उद्योगसंस्थेला या व्यतिरिक्त काही अप्रत्यक्ष लाभही प्राप्त होतात. उत्पादन खर्च आणि उद्योगसंस्थेला प्राप्त झालेले प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष लाभ यांच्यातील फरकाला 'निव्वळ' म्हणतात.

$$\text{Net Benefits} = (\text{Benefits} - \text{Cost}) \geq 0$$

खर्चाची योजना म्हणजे प्रकल्प नवीन असो किंवा पुनःस्थापना असो किंवा आधुनिकीकरण विस्तारीकरण, विविधीकरणाचा असो किंवा व्युत्प्रेक्षणात्मक गुंतवणूकीचा असो. त्या प्रत्येकाला दोन बाजूंचा विचार करावा लागतो. एक उत्पादन खर्च (C) आणि दुसरी लाभ/नफा (B). खर्च आणि लाभाचे परिक्षण करणे ही प्रकल्प मूल्यमापनाची मुलभूत समस्या आहे. प्रकल्पाचा खर्च असेल तरच तो आर्थिक विश्लेषणाचा भाग होतो. ज्या प्रकल्पाला खर्च नाही तो आर्थिक विश्लेषणाचा भाग होऊ शकत नाही. तो प्रकल्प समाजासाठी एक मोफत बक्षिस असते. ज्या प्रकल्पाला केवळ खर्च आहे पण लाभ नाही तो प्रकल्प व्यवहार्य (Viable) नसतो. म्हणून ज्या क्रियेत खर्च आणि लाभ या दोन्ही समाविष्ट असतात. त्याला 'प्रकल्प' म्हणतात. प्रकल्पात जोपर्यंत या दोन्ही घटना घडतात तोपर्यंत

प्रकल्प सुरु राहतो. प्रकल्प कार्यरत असण्याच्या कालावधीला त्याचे आयुर्मान म्हणतात. प्रत्येक प्रकल्पाचे आयुर्मान वेगवेगळे असते. उदा. कृषीत हे आयुर्मान ४ ते १२ महिन्यांपर्यंतचे असते. तर निर्मिती उद्योगात ते १०, २० वर्षांचे असू शकते. भांडवली साधनांचे/यंत्रांचे आयुर्मान तांत्रिक घटकावर अवलंबून असते. अर्थशास्त्रीय दृष्टिकोनातून विचार करता प्रकल्पापासून प्राप्त होणारा निव्वळ नफा होणे इथपर्यंत प्रकल्पाचे आयुष्य असते. पण चांगली यंत्रसामग्री आणि तंत्रज्ञानामुळे प्रकल्पाचे आयुष्य संपण्याअगोदर त्याचे पुनरुज्जीवन होऊ शकते. त्यामुळे प्रकल्पाचे आयुष्य मोजणे कठीण होते. ते मोजण्यासाठी प्रकल्पावर प्रभाव टाकणाऱ्या तांत्रिक व आर्थिक पुरेसे ज्ञान असणे आवश्यक आहे.

प्रकल्पाच्या संपूर्ण आयुष्यात प्राप्त होणाऱ्या लाभाचा तक्ता म्हणजे प्रकल्पाचा कालानुरूप आराखडा होय. त्यालाच 'प्रकल्पाचा रोख प्रवाह' म्हणतात. तक्त्यातील माहिती प्रकल्पाच्या आर्थिक बाजूचे विवेचन करते. कालानुरूप आराखडा तयार करण्यासाठी खर्च आणि लाभाच्या घटकाचे संख्यात्मकदृष्ट्या विचार करणे आवश्यक आहे.

#### **प्रकल्प खर्च (Project Cost) :**

प्रकल्प खर्चाचे दोन प्रकारात वर्गीकरण करता येईल.

i) स्थापना खर्च, ii) प्रचालन खर्च

i) **स्थापना खर्च** (Establishment cost) :

उद्योगाच्या स्थापनेसाठी केलेल्या खर्चाला 'स्थापना खर्च' म्हणतात. याला स्थिर खर्च (fixed cost), किंवा प्रथम खर्च (First cost), किंवा प्रथम खर्च (First cost), किंवा प्रथम स्तरावरील खर्च (Phase one cost) असेही म्हणतात. प्रकल्पाची उत्पादनक्षमता निर्माण करण्यासाठी किंवा तो कार्यान्वित होण्यासाठी केलेला खर्च हा स्थापना खर्च असतो. यात पुढील खर्चाचा समावेश होतो.

**१) प्राथमिक किंवा आगाऊ खर्च** (Preliminary/Advance Expenditure) : उद्योगसंस्थेची प्रत्यक्ष स्थापना व प्रचालन सुरु होण्याअगोदर काही खर्च करावे लागतात. जसे यांत्रिक व तांत्रिक अहवाल तयार करणे, परवाना शुल्क व इतर शुल्क, कारखान्यांचा आराखडा, वित्तीय साधनांचा शोध, पाणी पुरवठा व वीज पुरवठा जोडणी खर्च, इत्यादी. या खर्चाला प्रकल्पाचा कालानुरूप आराखड्याचा प्राथमिक किंवा आगाऊ खर्च म्हणतात. हा खर्च प्रकल्पाच्या स्वरूपानुसार बदलतो. काही लहान प्रकल्पांना सविस्तर योग्यतेची आवश्यकता नसते. जसे किराणा किंवा इतर लहान दुकाने, लहान यंत्रे घेणे



इत्यादी. यासाठी फार परवानग्यांची गरज नसते म्हणून हा खर्चही करावा लागत नाही. बऱ्याच मध्यम आणि मोठ्या प्रकल्पांना परवानग्यांची गरज नसते पण कालानुरूप आराखडा तयार करण्यासाठी इतर अनेक खर्च अगोदरच करावे लागतात.

**२) भूमी व स्थान विकास खर्च**

(Land and Site Development expenditure) : या खर्चात जमीन खरेदी किंमत किंवा जमीन भाडे पट्टा, जमीन उपयोगीसाठी खर्च जसे सपाटीकरण, झाडे झुडपे, दगडगोटे बाजुला करणे, कारखान्याच्या स्थानापर्यंत पोहोचण्यासाठी रस्ते, कारखान्याला कुंपण घालणे इत्यादी खर्चाचा समावेश होतो.

**३) इमारती आणि इतर बांधकाम खर्च**

(Building and other expenditure) : कारखान्याची इमारत, कार्यालय, निवासी घरे, अन्तर्गत रस्ते, वीज

पुरवठा, पाणीपुरवठा, सांडपाणी निचरा, शितलीकरण सुविधा, रसायने टँक धुण्यासाठी विशेष टँक, इत्यादीवर होणाऱ्या खर्चाचा यात समावेश होतो. हा खर्च स्थापनेचा मोठा खर्च असतो.

**४) यंत्रे आणि यंत्रांचे सुटे भाग (Machinery and Spare parts) :**

स्थापना खर्चाचा हा एक दुसरा मोठा भाग आहे. यंत्रसामग्रीवरील खर्चात प्रामुख्याने यंत्राची किंमत, कर, करांचा भार (Duty), वीमा, वाहतूक खर्च, स्थानिक वाहतूक खर्च यांचा समावेश होतो. प्रकल्पातील यंत्र सामग्री आणि उत्पादन सुरळीत, अव्याहतपणे सुरु राहण्यासाठी. एखाद्या यंत्राचा एखादा भाग निकामी झाला तर त्यांच्या जागी यंत्राचे सुटे भाग खरेदी करून नव्याने बसविणे आवश्यक असते. यासाठी खर्च करावा लागतो. तसेच एखादे यंत्र, त्याचे सुटे भाग

**स्थापना खर्च**

- » प्राथमिक किंवा आगाऊ खर्च
- » भूमी व स्थान विकास खर्च
- » इमारती आणि इतर बांधकाम खर्च
- » यंत्रे आणि यंत्रांचे सुटे भाग
- » अवजारे आणि इतर उपकरणे
- » यंत्रसामग्री आणि संयंत्राची उभारणी/स्थापना
- » कर्मचाऱ्यांना प्रगत प्रशिक्षण
- » बौद्धिक संपदा अधिकार मानधन
- » वित्त पुरवठा उभारणीचा खर्च
- » खेळत्या भांडवलासाठी मार्जिन मनी

आयात करावे लागले तर आयात परवाना, आयात शुल्क यावरील खर्चही यातच गणला जातो. जेव्हा यंत्राचा हा भाग भाडेपट्टा खरेदी (Hire Purchase) तत्वावर घेतला जातो तेव्हा काळानुरूप आराखडा तयार करताना भाडेपट्टा खरेदी करार जितक्या वर्षासाठी केला आहे तितक्या वर्षात हा खर्च विभागला जातो.

५) **अवजारे आणि इतर उपकरणे** (Tools and other equipment)

: उत्पादनाच्या विविध पातळीवर प्रकल्पात वेगवेगळ्या प्रकारच्या अवजारांचे अनेकविध संच आवश्यक असतात. उत्पादनासाठी कोणत्या अवजारांचा, किती संच लागतील याचे विवरण प्रकल्प आराखड्यात करावे लागते. अवजारांव्यतिरिक्त इतर उपकरणे म्हणजे कार्यालयातील वातानुकूलित यंत्रणा, ऑफिस फर्निचर, कॉम्प्युटर, प्रिंटर, कार्यालयीन स्टेशनरी, इंटरनेट, टेलीफोन, कर्मचारी गणवेश, सुरक्षा रक्षकाकडील बंदुक इत्यादीवर होणारा खर्च स्थापना खर्चात समाविष्ट केला जातो. ही सर्व अवजारे व उपकरणे कारखान्यापर्यंत आणण्यासाठी जो वाहतूक, माहिती, वीमा यासाठी करावा लागणारा खर्चही या खर्चाचाच भाग आहे.

६) **यंत्रसामग्री आणि संयंत्राची उभारणी/स्थापना** (Installation of Plant and Machinery)

: कारखान्याची इमारत बांधल्यानंतर प्रकल्पात नमुद केल्याप्रमाणे यंत्रसामग्रीची स्थापना करावी लागते. कारखान्यातील यंत्राचे वेगवेगळे विभाग एकमेकांशी जोडले जातात. त्यासाठी अन्तर्गत यंत्रणा उभारणी करावी लागते. सर्वांची स्थापना झाल्यानंतर त्यांची चाचणी घ्यावी लागते. सर्व विभागात समन्वय आहे किंवा नाही हे पडताळून पाहावे लागते. ही सर्व तांत्रिक कार्ये कुशल तंत्रज्ञ व तज्ज्ञांच्या मदतीने वा देखरेखीखाली करावी लागतात. हा सर्व खर्च करावा लागतो. याचाही समावेश स्थापना खर्चात करावा लागतो.

७) **कर्मचाऱ्यांना प्रगत प्रशिक्षण** (Advance Training of the Personnel)

: जेव्हा एखाद्या कारखान्यात नवीन यंत्रसामग्री, संयंत्र, अवजारे व उपकरणे बसविली जातात. तेव्हा ती कशी संचालित (Operating) करावी याची अद्ययावत माहिती विशिष्ट कर्मचाऱ्यांना असावी लागते. त्यासाठी स्थापनेअगोदरच कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षणासाठी पाठवावे लागते. हे प्रशिक्षण यंत्राचे पुरवठादार देत असतात किंवा एखादी व्यावसायिक सेवा पुरवठादार कंपनी प्रशिक्षण देते. यासाठी

खर्च करावा लागतो. हा स्थापना खर्चाचा भाग असतो.

- ८) **बौद्धिक संपदा अधिकार मानधन (Royalties) :** एखाद्या शोध संशोधनातून तंत्रज्ञान विकसित केले तर त्यावर मुळ संशोधक, कंपनी यांचा बौद्धिक संपदा अधिकार निर्माण होतो. उत्पादनकार्यात त्याचा वापर केला तर मुळ संशोधक, मालक यांना मानधन (Royalty) द्यावी लागते. तसेच सरकारकडून वा खासगी कंपनीकडून विक्री हक्क, पुरवठा हक्क मिळविले जातात. व्यापार चिन्ह वापरण्याचा हक्क मिळविला जातो. या सर्वांच्या वापराबद्दल पैशाच्या रूपात रॉयल्टी द्यावी लागते. हा खर्च स्थापना खर्चात समाविष्ट केला जातो. प्रकल्प अहवाल तयार करताना या खर्चाचाही विचार करावा लागतो.
- ९) **वित्त पुरवठा उभारणीचा खर्च (Cost of Raising Finance) :** मध्यम आणि मोठ्या आकारमानाच्या कंपनी स्थापनेसाठी मोठ्या प्रमाणावर भांडवलाची आवश्यकता असते. ते शेअर, डिबेंचर्स, बाँड यांची विक्री करून, जनतेकडून ठेवी स्वीकारून उभारले जाते. याची माहिती जनतेपर्यंत ठेवी स्वीकारून उभारले जाते. याची माहिती जनतेपर्यंत पोहचवण्यासाठी जाहिराती कराव्या लागतात. वित्तीय साधनांची विक्री करण्यासाठी मध्यस्थ, दलाल नियुक्त करावे लागतात. यासाठी शुल्क, कमिशन द्यावे लागते. हाही स्थापना खर्चाचाच भाग आहे.
- १०) **खेळत्या भांडवलासाठी मार्जिन मनी (Margin money for working Capital) :** उद्योगाची स्थापना होऊन कच्च्या मालाची खरेदी आणि त्याचे पक्क्या मालात रूपांतरण करून विक्री होईपर्यंतच्या काळात वेगवेगळे खर्च भागविण्यासाठी प्रकल्प आराखड्यात काही मार्जिन रक्कम जवळ बाळगण्याची तरतुद करावी लागते. मार्जिन रक्कम प्रमाण वेगवेगळ्या प्रकल्पात वेगवेगळी असते. कच्चा माल मागणी व पुरवठ्यातील अंतर, कच्चा माल उपलब्ध करणे, त्याचा साठा करणे, पक्क्या मालाचा साठा करणे, भाववाढीची परिस्थिती यावर मार्जिन मनी रक्कम अवलंबून असते.

वरील सर्व खर्च हे स्थापना खर्चाचा भाग आहेत. त्याला 'स्थिर खर्च' असेही मानतात. उत्पादन प्रमाणात घट होतो किंवा वाढ. या खर्चात बदल होत नाही. उत्पादन काही दिवस बंद ठेवले तरी हा खर्च करावाच लागतो.

## ii) प्रचालन खर्च (Operating Cost) :

स्थापना खर्च केल्यानंतर संयंत्र उत्पादन करण्यासाठी तयार असते. आता प्रत्यक्ष उत्पादन करण्यासाठी काही घटकांची आवश्यकता त्यावर होणारा खर्च हा प्रचालन खर्च असतो. यात पुढील खर्चाचा समावेश होतो.

- » कच्च्या माल खर्च
- » दुरुस्ती व देखभाल खर्च
- » कर्मचारी, मजुरांच्या मजुरीवरील खर्च
- » भाडे व खंड, रॉयल्टीजवळील खर्च
- » इंधन, वीज, पाणीपुरवठा यावरील खर्च
- » वीमा, स्टेशनरी व इतर अवर्गीकृत खर्च
- » अवजारे व सुटे भाग पुनःस्थापना खर्च
- » उत्पादन शुल्क, कंपनी कर

वरील सर्व खर्च हे स्वयं स्पष्ट (Self-explanatory) आहेत. याला बदलता खर्च (Variable Cost) असेही म्हणतात. उत्पादन शुल्क आणि कंपनी उत्पन्न कर प्रकल्प अहवालात अंदाज करण्यात अडचण निर्माण करतात. कारण ते सरकारचे धोरण आहे. दरवर्षी सरकार करांच्या दरात बदल करते. ते नेमके किती असतील याचा अचूक अंदाज करता येत नाही. पण जर का करविषयक कायदा, भूतकाळातील करांचे दर यांचे योग्य विश्लेषण केले तर भविष्यातील कर दराचे अंदाज करता येऊ शकतात. या सर्व प्रकारच्या खर्चाचे अंदाज प्रकल्पाच्या संपूर्ण आयुर्मानासाठी दरवर्षी करावे लागतात. व्यवसायाचे स्वरूप आणि कार्यप्रणालीतील भविष्यकालीन स्थिती हे या खर्चाचे महत्त्वाचे घटक आहेत. प्रकल्पांना तांत्रिक अहवाल हा विविध उत्पादन पातळ्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या आदानांची गरज किती आहे, हे स्पष्ट करतो आणि तोच वार्षिक प्रचालन खर्चाच्या अंदाजाचा मुलभूत पाया असतो.

प्रचालन खर्चाच्या वरील प्रकाराव्यतिरिक्त उद्योगसंस्थेच्या नफा-तोटा पत्रकात आणखी दोन प्रकारच्या खर्चाचा समावेश असतो. त्यात एक घसान्याची तरतुद आणि दुसरा व्याजाची रक्कम असतो. हा खर्च उद्योगसंस्थेचे करदायित्व ठरविण्यासाठी आवश्यक असतो. कालानुरूप आराखडा तयार करण्यासाठी प्रचालन खर्च काढताना या खर्चाचा समावेश आपोआप होत नाही. प्रकल्पाचे मूल्यमापन करण्यासाठी उपयोगात आणलेल्या पद्धतीवर ते अवलंबून असते. वजावटीची पद्धती अवलंबली जात असेल तर खर्चातील निमापन टाळले जावे म्हणून ते खर्चातून वजा केले जातात.

### प्रकल्पाची लाभ बाजू (Benefit side of a project) :

वरील विवेचनात प्रकल्प अहवालात नमुद कराव्या लागणाऱ्या खर्च बाजूचा आढावा घेतला आहे. आता प्रकल्प आराखड्याची दुसरी बाजू म्हणजे उत्पादनापासून प्राप्त होणारे उत्पन्न किंवा लाभ होय. संपूर्ण जीवनकाळात दरवर्षी लाभाच्या पुढील बाबींचा अंदाज करावा लागतो.

अ) उत्पादनाचे मूल्य (Value of production)

ब) उप-उत्पादनाचे मूल्य (Value of by-Product)

क) इतर उत्पन्न यात उपभोक्त्यासाठी केलेले काही काम, उपकरणांची विक्री आणि प्रकल्पाच्या शेवटी शिल्लक असलेल्या मालाची विक्री या सर्व उत्पन्नाचा समावेश केला जातो. सार्वजनिक उपक्रमांच्याबाबत प्रकल्पाचे अप्रत्यक्षही लाभही लक्षात घेतले जातात. उत्पादने आणि उपउत्पादने यांचे मूल्य हे सर्व कागदपत्रे तयार केल्यानंतर उद्योगसंस्थेला मिळालेल्या किंमतीचा वापर करून मोजले जातात. प्रकल्पाच्या संपूर्ण जीवनकालासाठी लाभ व खर्चाचे अंदाज करायचे असतील तर या किंमतीचे योग्य अंदाज करता आले पाहिजे. यासाठी चालू किंमतीचा उपयोग करणे अधिक पसंत केले जाते. त्यात अपेक्षित भाववाढ व सरकारच्या किंमत नियंत्रणाचा वापर करावा लागतो.

प्रकल्पाच्या संपूर्ण जीवनमानासाठी खर्च आणि लाभाचे अंदाज मापन केल्यानंतर निव्वळ लाभाची श्रृंखला किंवा रोख प्रवाह किंवा उत्पन्न प्रवाह हे दोन्हीतील अंतरावरून मापता येतात. उदा. दरवर्षासाठी एकूण लाभ वजा एकूण खर्च अशा तऱ्हेने प्रकल्पाच्या संपूर्ण जीवनमानासाठी काढलेली निव्वळ लाभाची संचित श्रृंखला ही कालानुरूप आराखडा दर्शविते. याचे वर्णन पुढील तक्त्यात केलेले आहे.

### कालानुरूप प्रकल्प आराखडा (गृहितक सांख्यिकी माहिती) :

तक्ता क्र.४.१

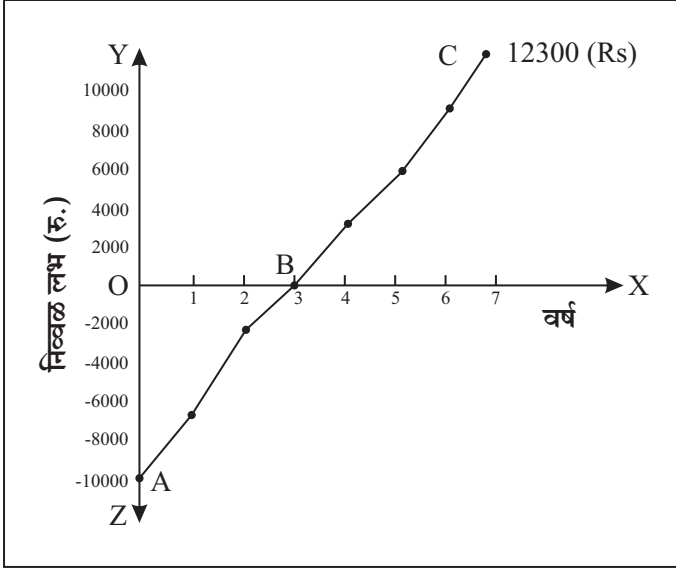
वर्ष	एकूण लाभ (रु.)	एकूण खर्च (रु.)	निव्वळ लाभ (रु.)	संचित निव्वळ लाभ (रु.)
०)	०	१००००	-१००००	-१००००
१)	२००००	१७०००	३०००	-७०००
२)	२०५००	१७०००	३५००	-३५००
३)	२१५००	१८०००	३५००	०

४)	२३०००	२००००	३०००	३०००
५)	२३३००	२०५००	२८००	५८००
६)	२३५००	२१०००	२५००	८३००
७)	२६०००	२२०००	४०००	१२३००

वरील तक्त्यात प्रकल्पाचे जीवनमान ७ वर्षे आहे, असे मानले आहे. तक्त्यातील कॉलम १ मध्ये वर्ष, २ मध्ये एकूण लाभ व ३ मध्ये एकूण खर्च ४ मध्ये निव्वळ लाभ आणि ५ मध्ये दरवर्षाचा संचित निव्वळ लाभ दर्शविले आहे. ० कालावधीत उद्योगसंस्थेने १०००० रूपयाची गुंतवणूक केली. या पहिल्या काळात उत्पादन सुरू न झाल्याने निव्वळ लाभ हा -१०००० रूपये आहे. (एकूण लाभ-एकूण खर्च/०-१०००० = -१००००) म्हणजे ० कालावधीत निव्वळ लाभ हा स्थापना खर्चाइतका उणे राहील. त्यामुळे संचित निव्वळ लाभही -१०००० रूपये येईल. प्रत्यक्ष उत्पादन पहिल्या वर्षी झाल्याने त्यावर्षी एकूण लाभ २०००० रूपये आहे. त्यापुढील प्रत्येक वर्षी एकूण लाभात सातत्याने वाढ झाली आहे. ० कालावधीत एकूण खर्च १०००० आहे. त्यात पुढील प्रत्येक वर्षी सातत्याने वाढ झाली आहे. एकूण लाभ - एकूण खर्च = निव्वळ लाभ. ही स्थिती कॉलम ४ मध्ये आहे. पहिल्या वर्षी निव्वळ लाभ ३००० रूपये, नंतरच्या प्रत्येक वर्षात तो अनुक्रमे ३५०० रु., ३५०० रु., ३००० रु., २८०० रु., २५०० रु., ४००० रु. आहे. ७ व्या वर्षी निव्वळ लाभ वाढला आहे. याचे कारण यावर्षी उद्योगसंस्थेने काही साधनसामग्रीची विक्री केल्याने एकूण लाभ वाढला म्हणुन निव्वळ लाभही वाढला. पाचव्या कॉलममध्ये संचित निव्वळ लाभ ० वर्षी -१०००० रु. आहे. पहिल्या वर्षी तो -७००० रु. झाला. (१०००० रु. संचित तोटा - ३००० निव्वळ लाभ = -७००० रु. संचित निव्वळ लाभ) दुसऱ्या वर्षी संचित लाभ (७०००-३५०० = -३५००) -३५०० रु. ऋणात्मक आहे. तिसऱ्या वर्षी निव्वळ संचित तोटा ३५०० रु. आणि निव्वळ लाभ ३५०० रु. धनात्मक असल्याने संचित निव्वळ लाभ ० रु. आहे. त्यानंतर प्रत्येक वर्षात तो ३०००रु., ५८००रु., ८३००रु., आणि १२३००रु. असा धनात्मक आहे.

तक्त्यातील सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे पुढील आकृती रेखाटता येईल.

### आकृती क्र.४.१



आकृतीत  $ox$  या आडव्या अक्षावर वर्ष घेतले आहे.  $oy$  हा धनात्मक अक्ष आहे. त्यावर निव्वळ लाभ घेतला आहे तर  $oz$  हा ऋणात्मक अक्ष आहे. त्यावर ऋणात्मक निव्वळ लाभ घेतला आहे.  $ABC$  हा संचित निव्वळ लाभ वक्र आहे. तोच उद्योगसंस्थेचा कालानुरूप आराखडा (Time Profile) वक्र आहे. या वक्राची सुरुवात  $A$  बिंदुपासून होते. तेथे  $o$  काळ आहे आणि संचित निव्वळ लाभ  $-१००००$  रु. आहे. पहिल्या वर्षापासून उत्पादन सुरू झाल्यावर ही गुंतवणूक तिसऱ्या वर्षी भरून निघते. उद्योगसंस्थेसाठी ना नफा ना तोटा बिंदू (Break even Point) असेल. आकृतीत तो बिंदू  $B$  आहे. त्यापुढील काळात  $१२३०००$  रु. चा संचित निव्वळ लाभ प्राप्त होईल, अशी प्रकल्प आराखड्यात अपेक्षा आहे.

अशा प्रकारे कालानुरूप आराखडा दर्शवितो की, प्रकल्पाचे वेगवेगळ्या काळात उत्पन्न किती असेल. सम विच्छेदन बिंदू केव्हा येईल. तंत्रज्ञानाची व स्थानाची निवड आणि आकारमान निश्चितीसाठी कालानुरूप आराखडा तयार करणे आवश्यक असते. प्रत्येक प्रकल्प हा स्वतंत्र किंवा दुसऱ्या प्रकल्पावर अवलंबून असू शकेल. स्वतंत्र प्रकल्प असेल तर त्याचा अस्तित्वाचा इतर प्रकल्पाच्या कालानुरूप आराखड्यावर काहीही परिणाम होणार नाही. पण जर का परावलंबी असेल तर दुसऱ्या प्रकल्पाच्या कालानुरूप आराखड्यावर त्याचा परिणाम होईल. हा मुद्दा आराखडा तयार करताना विचारात घेतला पाहिजे.

कालानुरूप प्रकल्प आराखडा तयार करताना काही मुलभूत तत्वे लक्षात घेतली पाहिजे. ती पुढीलप्रमाणे :

१. प्रत्येक घटकाचा पर्याप्त वापर होईल असा संभाव्य लाभ आणि संभाव्य खर्चाचा कालानुरूप आराखडा तयार करावा. मग प्रकल्प खासगी क्षेत्रासाठी असो व सार्वजनिक क्षेत्रासाठी.
२. कालानुरूप आराखडा तयार करता तो लाभ आणि खर्चाचा वाढता आधार लक्षात घेतला पाहिजे. मग प्रकल्प अस्तित्वात येवो अगर न येवो.
३. व्यवहारात एकूण लाभ आणि एकूण खर्च यांची तुलना करण्याची काळजी घेतली पाहिजे. काही लाभ/खर्चाकडे दुर्लक्ष झाले तर प्रकल्पाचे योग्य मूल्यमापन होणार नाही.
४. बाह्य प्रभाव म्हणजेच अप्रत्यक्ष लाभ आणि खर्च यांचा योग्य विस्तार करण्यासाठी विचार केला पाहिजे.
५. आराखडा तयार करतांना लाभ-खर्चाचे दुहेरी मापन टाळले पाहिजे. आराखड्यात घसारा रक्कम आणि व्याजाची रक्कम ही नेहमीच समाविष्ट केली पाहिजे असे नाही.
६. उत्पादन घटक आणि उत्पादित वस्तू यांचा वैकल्पिक खर्च विचारात घेतला पाहिजे.
७. प्रकल्पाच्या जीवनकालाचा योग्य अंदाज केला पाहिजे.
८. आशावादी परिस्थिती विचारात घेऊन केलेला कालानुरूप आराखडा नेहमीच चांगले भविष्य देणारा ठरतो. त्यासाठी भविष्यकालीन अनिश्चिततेच्या दृष्टीने सुरक्षा म्हणून एका विशिष्ट मर्यादेपर्यंत खर्चाचे अतिमुल्यन आणि लाभाचे न्यून मुल्यन करणे योग्य ठरते.

कालानुरूप प्रकल्प आराखडा हा उद्योगसंस्थेसाठी नफा-तोटा पत्रक नसते. या दोन्ही बाबी वेगवेगळ्या आहेत. प्रकल्प आराखड्यात प्रकल्पाचे आयुष्य लक्षात घेऊन त्यात भांडवली खर्च आणि बदलत्या खर्चाचा विचार केला जातो. त्यात घसारा आणि व्याजाचा समावेश नसतो. यावरून निर्णय घेता येतो की प्रकल्प गुंतवणूकीसाठी स्वीकार्य आहे की अस्वीकार्य किमान खर्चात महत्तम लाभ देणारा प्रकल्प स्वीकारला जातो. नफा-तोटा पत्रकात उत्पादन खर्च, विक्री व प्राप्त होणारा लाभ, कर, घसारा व व्याज यांचाही उल्लेख केलेला असतो. मात्र भांडवली खर्च वगळलेला असतो. कारण तो आधीच्या आकडेवारीवर आधारित असते.



## ४.६ प्रकल्प मूल्यमापनाच्या पद्धती

(Methods of Project Evaluation) :

कालानुरूप प्रकल्प आराखडा तयार करणे आणि त्याचे मूल्यमापन करणे हे व्यावसायिक निश्चयीकरणासाठी एक अति महत्त्वपूर्ण आणि आवश्यक अंग मानले जाते. नवीन उद्योग स्थापन करणे, आधुनिकीकरण, विविधीकरण, विस्तारीकरण करण्यासाठी स्थिर घटकांमध्ये/साधनसामग्रीत (यंत्रसामग्री) गुंतवणूक करणे वा करत राहणे आजच्या काळात आवश्यक आहे. नवीन शोध, नवोन्मेष/नवआयोजन नवीन संयंत्र, नवीन यंत्रसामग्री कंपनीत बसविण्यासाठी गुंतवणूकविषयक निर्णय घ्यावे लागतात. उद्योजक/व्यवस्थापक/व्यवस्थापन मंडळासमोर गहन समस्या असते की अनेक पर्यायी/वैकल्पिक प्रकल्पांपैकी सर्वात लाभकारक प्रकल्पाची निवड कशी करायची म्हणजे त्याचा आधार काय असावा! याचे उत्तर प्रकल्पाचे मूल्यमापन करणे हे आहे. मूल्यमापनाच्या वेगवेगळ्या पद्धती आहेत. वेगवेगळ्या पद्धती पाहण्याअगोदर प्रकल्प मूल्यमापन किंवा भांडवली खर्च (Capital Budgeting) दोन मुलभूत तत्वावर आधारित आहे.

१) मोठे अधिक चांगले तत्व (Bigger the better principle) : या तत्वानुसार एक विवेकशील गुंतवणूकदार हा इतर परिस्थिती सारखी असताना किमान लाभ प्रकल्पाला प्राधान्य देण्याऐवजी महत्तम लाभ देणाऱ्या प्रकल्पाला प्राधान्य देणे.

२) हातातील पक्षी तत्व (Bind in the hand principle) : या तत्वानुसार विवेकशिल गुंतवणूकदार इतर परिस्थिती सारखी असताना उशिरा मिळणाऱ्या लाभापेक्षा लवकर मिळणाऱ्या लाभाला अधिक प्राधान्य देणे.

वरील दोन्ही तत्व स्वयं स्पष्ट (Self explanatory) आहेत. पहिल्या तत्वावर आधारित मूल्यमापन दुसऱ्या तत्वाचे पालन करणार नाही तर दुसऱ्या तत्वावर आधारित मूल्यमापन दुसऱ्या तत्वाचे पालन करणार नाही. या समस्येवर आजपर्यंत सर्वमान्य तोडगा निघाला नाही. म्हणुन उद्योगसंस्थेने प्रकल्प मूल्यमापन करताना स्वतःच्या उद्दिष्टांची काळजी घेणे हे आवश्यक आहे. जर जास्त लाभ हवा असेल तर प्रकल्पापासून लवकर उत्पन्न प्राप्त होणार नाही. याउलट लवकर उत्पन्न हवे असेल तर मोठा लाभ मिळणार नाही. म्हणून या दोन तत्वांपैकी योग्य प्रकल्पाची निवड करणे हे गुंतवणूक निर्णय घेणाऱ्यासाठी एक आव्हान आहे.

प्रकल्प मूल्यमापनाच्या ज्या वेगवेगळ्या पद्धती आहेत. त्या अन्तर्गत एक नवीन आणि अधिक लाभकारक प्रकल्पाची ओळख करणे आणि त्याच्या अभियांत्रिकी

व विपणन पैलूंशी संबंधित विचारार्थ मुद्याची पडताळणी करावी लागते. ज्यामुळे प्रत्येक प्रकल्पापासून होणाऱ्या संभाव्य लाभाच्या प्रमाणाचे विश्लेषण शक्य होते आणि कोणत्याही एक किफायतशीर प्रकल्पाची निवड करणे शक्य होईल.

प्रकल्प मूल्यमापनासाठी पुढील वेगवेगळ्या पद्धतींचा वापर करता येतो.

### १) भांडवल गुंतवणूकीवर परतावा (Return on Capital Investment):

वास्तवात हे एकीकडे गुंतवणूकीपासून प्राप्त होणारे संभाव्य उत्पन्न आणि सरासरी गुंतवणूकीचे परस्पर गुणोत्तर आहे. हे ज्ञात करण्यासाठी गुंतवणूकीच्या प्रारंभिक रकमेच्या स्थानावर सरासरी गुंतवणूक रकमेचा वापर केला जातो. म्हणून याला गुंतवणूकीवर परताव्याचा सरासरी दर (Average Rate of Return on Investment) असेही म्हणतात. सरासरी गुंतवणूकीची रक्कम ही प्रारंभिक गुंतवणूक रकमेला २ ने भागून प्राप्त करता येते. सरासरी वार्षिक उत्पन्नाचेही अनेक स्तर असू शकतात. जसे भांडवली घसारा आणि कर वजा करण्याअगोदर उत्पन्न, घसारा आणि कर वजा केल्यानंतर ती रक्कम शिल्लक राहते. ते निव्वळ उत्पन्न असते. कर रक्कम वजा करण्याअगोदर किंवा नंतरच्या लाभापैकी कोणत्याही एकाचे मापन करते. वेळेस घेतला जाऊ शकतो कारण यामुळे प्रकल्पाच्या मूल्यमापनावर कोणताही फरक पडत नाही. जो प्रकल्प कर वजा करण्यापूर्वी लाभकारक आहे तो प्रकल्प कर वजा केल्यानंतरही लाभकारक असेल. घसान्याला कर वजा करण्यापूर्वी अनुमोदन केलेला खर्च मानला जातो. घसान्यासाठी योग्य तरतुद करणे आवश्यक आहे. भांडवली गुंतवणूकीवर परतावा दराचे मापन करण्यासाठी पुढील सूत्राचा वापर केला जातो.

$$ROI = \frac{\frac{NI}{n}}{2} \times 100$$

यात,

ROI- Return on Investment (गुंतवणूकीवर परतावा)

OS - Operating Saving (परिचालन बचत)

NI - Net Investment (निव्वळ गुंतवणूक)

समजा कंपनीचा व्यवस्थापक एक नवीन यंत्र स्थापित करण्यावर विचार करीत असेल. बाजारात X आणि Y दोन यंत्र उपलब्ध आहेत. त्यांच्याबाबत पुढील माहिती उपलब्ध आहे.

बाबी	X यंत्र	Y यंत्र
प्रारंभिक गुंतवणूक	८००००० रु.	२०००००० रु.
यंत्राचे आयुर्मान	१० वर्ष	१० वर्ष
परिचालन बचत (दरवर्षी)	१५०००० रु.	३५०००० रु.

वरील माहितीच्या आधारे दोन्ही यंत्रातील भांडवली गुंतवणूकीविषयी वेगवेगळे मूल्यमापन करून उद्योगसंस्थेसाठी कोणते यंत्र चांगले म्हणजे गुंतवणूक चांगली हे ठरविता येईल.

X यंत्र :	Y यंत्र :
$ROI = \frac{150000 - \frac{800000}{10}}{\frac{800000}{2}} \times 100$ $= \frac{150000 - 80000}{400000} \times 100$ $= \frac{70000}{400000} \times 100$ $= 17.5\%$	$ROI = \frac{350000 - \frac{2000000}{10}}{\frac{2000000}{2}} \times 100$ $= \frac{350000 - 200000}{1000000} \times 100$ $= \frac{150000}{1000000} \times 100$ $= 15\%$

वरील स्पष्टीकरणावरून व्यक्त होते की, व्यवस्थापकासाठी X यंत्रात गुंतवणूक निर्णय योग्य राहिल. कारण याचा सरासरी परतावा दर Y यंत्राच्या तुलनेत २.५% नी जास्त आहे. या पद्धतीला (Accounting Rate of Return) असेही म्हणतात.

## २) परतावा कालावधी पद्धती (Payback Period Method) :

या पद्धतीद्वारे एकीकडे भांडवली गुंतवणूकीची रक्कम आणि दुसरीकडे त्यापासून प्राप्त होणारे संभाव्य लाभांमधील कालावधीचे मापन करते. परतावा कालावधी हा असा कालावधी आहे ज्यात एखाद्या प्रकल्पात केली जाणारी गुंतवणूकीची रक्कम उद्योगसंस्थेद्वारे पुनः वसूल केली जाते. अशा प्रकारे ही पद्धती भांडवली गुंतवणूकीपासून प्राप्त होणाऱ्या संभाव्य लाभाचे मापन करित नसून अशा कालावधीचे मापन करते ज्यात गुंतवणूक केलेली सर्व रक्कम उद्योगसंस्थेला परत मिळते. यात असे गृहित मानले जाते की भांडवली गुंतवणूकीचा परतावा कालावधी जर मोठा (जास्त वर्ष) असेल तर प्रकल्पात निहित जोखीम मात्रा अधिक होते, कारण मोठ्या कालावधीत उद्योग आणि उत्पादन तंत्रात, उपभोक्त्यांच्या आवडी-निवडीत बदल होतात. शेवटी व्यवस्थापक अशा प्रकल्पात भांडवली गुंतवणूक

करणे योग्य मानतो, ज्याचा कालावधी कमी असेल आणि परतावा लवकर होईल. तो ३ ते ५ वर्षांच्या कालावधीला प्राधान्य देतो.

याचे मापन करण्यासाठी निव्वळ गुंतवणूकीची रक्कम आणि त्यापासून प्राप्त होणारी वार्षिक निव्वळ बचतीचे पूर्वअंदाज करणे आवश्यक आहे. याचे मापन करण्यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{Payback period} = \frac{\text{NI}}{\text{OS}}$$

यात - NI - Net Investment

OS - Operating saving per year.

यात निव्वळ गुंतवणूकीचा आशय एखाद्या प्रकल्पावर केला गेलेल्या भांडवली गुंतवणूकीशी आहे. स्थिर मालमत्तेच्या स्थितीत वास्तव भांडवली गुंतवणूकीतून त्या मालमत्तेच्या कोणत्या प्रमाणानंतर तिच्या निस्तारण मूल्य (Salvage Value) वजा केले जाते. ह्या पद्धतीच्या साहाय्याने प्रकल्पाचे मूल्यमापन करण्यासाठी पुढील उदाहरणाची सोडवणूक करता येईल.

X या कंपनीच्या व्यवस्थापक/व्यवस्थापनाने आपल्या कंपनीत नवीन यंत्रसामग्रीत गुंतवणूक करण्याचा निर्णय घेतला. त्यांच्यासमोर यंत्राचे दोन पर्याय उपलब्ध आहेत. यंत्र A आणि यंत्र B. A यंत्राचा खर्च ५,००,००० रुपये आणि B यंत्राचा गुंतवणूक खर्च ४,००,००० रुपये आहे. A यंत्राचा करोत्तर निव्वळ नफा १,५०,००० रुपये तर B यंत्राचा १,६०,००० रुपये आहे. दोन्ही यंत्राचे आयुर्मान १० वर्ष आहे. त्यानंतर दोन्ही यंत्राचे निस्तारण मूल्य ० होईल. कंपनी दरवर्षाच्या उत्पन्नातून १०% घसारा निधी बाजूला काढण्याची व्यवस्था करते. आता या उदाहरणाची सोडवणूक पुढीलप्रमाणे करता येईल.

$$\begin{aligned} \text{Payback period} &= \frac{\text{Net Investment}}{\text{Annual Cash Flow}} \\ &= \frac{\text{Net Investment}}{\text{Net Profit} + \text{Depreciation}} \\ \text{PBP for A Plant} &= \frac{500000}{150000 + 50000} \\ &= \frac{500000}{200000} \\ &= 2.5 \text{ Years} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{PBP for B Plant} &= \frac{400000}{160000 + 40000} \\
 &= \frac{400000}{200000} \\
 &= 2 \text{ Years}
 \end{aligned}$$

याचा अर्थ असा की यंत्र A मध्ये गुंतवणूक परतावा कालावधी २.५ वर्षे आहे तर B यंत्रात २ वर्षे आहे. साहजिकच व्यवस्थापक गुंतवणूकीसाठी B यंत्राची निवड करेल म्हणजे B प्रकल्पाला स्वीकृत करेल आणि A प्रकल्पाला अस्वीकृत करेल. कारण A पेक्षा B प्रकल्पाचा परतावा कालावधी ०.५ (६ महिन्यांनी) कमी आहे.

### परतावा कालावधी पद्धतीचे गुण दोष :

#### गुण (Merit) :

१. ही पद्धती समजण्यास आणि वापरण्यास सोपी आहे. हिचा उपयोग अन्तर्गत परतावा दराचे मापन करण्यासाठी करता येतो.
२. ही पद्धती एखाद्या प्रकल्पाचा लेखांकन लाभाऐवजी रोख प्रवाहाचा उपयोग करते.
३. ही पद्धती रोखतेच्या समस्येचा सामना करणाऱ्या उद्योगसंस्थेसाठी खूप चांगली आहे. कारण ही मुळ रूपात गुंतवणूक झालेल्या रकमेची लवकर वसुलीवर भर देते.
४. ही पद्धती जास्त परतावा कालावधी असणाऱ्या प्रकल्पाशी संबंधित जोखीम विचारात घेते. कारण ती लहान परतावा कालावधी असणाऱ्या प्रकल्पाला प्राधान्य देते.

#### दोष (Demerits) :

१. ही पद्धती परतावा कालावधीनंतर प्रकल्पाशी संबंधित कोणत्याही रोख प्रवाहाला लक्षात ठेवत नाही.
२. ही पद्धती पैशाच्या कालमूल्याला लक्षात घेत नाही किंवा ठेवत नाही. कारण ती रोख प्रवाहाला परतावा कालावधीपर्यंतच मानते आणि रोख प्रवाहाकडे दुर्लक्ष करते.
३. ही पद्धती प्रकल्पाचे उपयोगी आयुर्मान आणि निस्तारण मूल्याची अवहेलना करते.
४. नंतरच्या वर्षात रोख बाह्य प्रवाहाची आवश्यकता असणाऱ्या प्रकल्पासाठी या पद्धतीचा उपयोग केला जाऊ शकत नाही.

५. या पद्धतीत फक्त एवढेच पाहिले जाते की, प्रकल्प खर्च वसुल होण्यासाठी किती वर्ष लागतील. पण व्यवस्थापकास उत्पन्नाबरोबरच हेही पाहावे लागते की प्रकल्पापासून लाभ किती प्राप्त होईल.
६. ही पद्धती जेवढी सोपी आहे तितकीच ती अस्पष्टतेवर आधारित आहे.
७. ही पद्धती फक्त सुरुवातीच्या गुंतवणूक खर्चाचा विचार करते. पण प्रकल्पात नंतरही गुंतवणूक करावी लागते. याकडे दुर्लक्ष करते.

### भांडवली गुंतवणूकीचा काल समायोजन दर

(Time Adjusted Rate of Return of Investment) :

भांडवली गुंतवणूकीवर परतावा/गुंतवणूक परताव्याचा सरासरी दर आणि परतावा कालावधी पद्धती या दोन प्रकल्प मूल्यमापनाच्या परंपरागत पद्धती आहेत. या दोहोत गुंतवणूक रकमेचे काल मूल्य (Time Value) लक्षात घेतलेले नाही. म्हणजेच या पद्धतीत आता प्राप्त होणाऱ्या पैशातील उत्पन्नाचे मूल्य आणि नंतर प्रत्येक वर्षात प्राप्त होणाऱ्या पैशातील उत्पन्न या दोहोंना समान भार (equal weight) दिला आहे. आधुनिक विश्लेषणाच्या दृष्टीने या दोन्ही पद्धती फार उपयुक्त ठरत नाही. आधुनिक काळात प्रकल्प मूल्यमापनासाठी वेगवेगळ्या पद्धती उपलब्ध झालेल्या आहेत. त्यात कालसमायोजन केले जाते. यात पुढील प्रमुख पद्धती आहेत.

### १) वर्तमान मूल्य पद्धती (Present Value Method-PV) :

ही पद्धती गुंतवणूक मूल्यमापनासंबंधी योग्य निर्णय घेण्यात सक्षम आहे. कारण या पद्धतीनुसार यावर लक्ष दिले जाते की कोणत्याही प्रकल्पात अगोदर गुंतवणूक करावी लागते आणि ती वसुल करण्यासाठी म्हणजे त्यापासून उत्पन्न प्राप्त होण्यासाठी वेळ लागतो. वेगवेगळ्या प्रकल्पात वेळही वेगवेगळा लागतो. या पद्धतीत वर्तमानात कोणत्या प्रकल्पापासून अधिक लाभ प्राप्त होईल, यावर लक्ष केंद्रित केले जाते. या पद्धतीच्या स्पष्टीकरणासाठी पुढील उदाहरणाची सोडवणूक करावी लागेल.

Project	Per year Income	Time	PV	Ranking	Accept/Reject
A	5000 Rs.	3	1234	Second	Reject
B	8000 Rs.	2	13884.9	first	Accept
C	10000 Rs.	1	9090.90	Third	Reject

प्रकल्प मूल्यमापनात वर्तमान मूल्य काढण्यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$PV = \frac{Y}{(1+r)^t}$$

यात -

PV - Present Value

Y - Income

r- Rate of Interest (10%)

t - Time

आता तिन्ही प्रकल्पाचे वर्तमान मूल्यमापन करू.

$$\begin{aligned} PV &= \frac{5000}{(1+0.1)} + \frac{5000}{(1+0.1)} + \frac{5000}{(1+0.1)} \\ &= \frac{5000}{11/10} + \frac{5000}{(11/10)^2} + \frac{5000}{(11/10)^3} \\ &= 5000 \times 11/10 + 5000 \times 100/121 + 5000 \times 1000/1331 \\ &= 4545.45 + 4132.23 + 3756.56 \\ &= 1234.21 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PV(B) &= \frac{8000}{(1+0.1)} + \frac{8000}{(1+0.1)^2} \\ &= 8000 \times 11/10 + 8000 \times 100/121 \\ &= 7272 + 6611.57 = 13884.29 \end{aligned}$$

$$PV(C) \frac{10000}{(1+0.1)} = 9090.90$$

वरील तीन प्रकल्पांपैकी B प्रकल्पाची निवड/स्विकृती केली जाईल. A आणि C प्रकल्पापेक्षा याचे वर्तमान मूल्य अधिक आहे.

**वर्तमान मूल्य पद्धतीचे गुण :**

१. ही पद्धती भविष्यातील उत्पन्नाची पडताळणी वर्तमानाच्या आधारावर करते.
२. ही पद्धती प्रकल्पापासून प्राप्त होणाऱ्या एकूण उत्पन्नाचा आधार आहे.
३. ही पद्धती तथ्यांची पडताळणी केलेले वर्तमान उत्पन्नाला विचारात घेते.
४. ही एक सामान्य पद्धती आहे.

### वर्तमान मूल्य पद्धतीचे दोष :

१. ही पद्धतीत फक्त प्रारंभिक खर्चाचा विचार करते आणि तेही तो समान/कायम आहे असे मानून मापन करते.
२. ही पद्धत गृहित मानते की, भविष्यातील उत्पन्न आणि व्याजदर स्थिर आहेत. पण प्रत्यक्षात व्याजदर आणि उत्पन्नात बदल होत राहतात.
३. वेगवेगळ्या प्रकल्पापासून वेगवेगळ्या वर्षात किती उत्पन्न प्राप्त होईल आणि तो प्रकल्प किती वर्ष चालेल हे काही भावगत तत्वावर (emotional element) अवलंबून असते.

### २) निव्वळ वर्तमान मूल्य पद्धती (Net present value method- NPV):

वर्तमान मूल्याचे मापन जवळजवळ त्याच आधारावर केली जाते ज्यावर चक्रवाढव्याजाचे मापन केले जाते. चक्रवाढ व्याजदरात हे ज्ञात केले जाते की एखादे वर्तमान मूल्य एखाद्या भावी निश्चित दिवसाला किती होईल. याउलट वर्तमान मूल्याच्या स्थितीत भविष्यात मिळणाऱ्या एखाद्या मूल्याच्या निर्धारित व्याजदरावर कसर कपात करून हे ज्ञात केले जाते की त्याचे वर्तमान मूल्य किती असेल. म्हणून याला 'Discounted cash flow method' म्हणतात. कसर कपात दर (Discounted rate) बाजारातील प्रचलित व्याजाचा दर अथवा उद्योगसंस्थेच्या सरासरी भांडवली खर्चातुन कोणतीही एक घेतली जाते.

एखाद्या प्रकल्पापासून पुढील काही वर्षात प्राप्त होणाऱ्या रोख प्रवाहाचे वर्तमान मूल्य दिलेल्या कसर कपात दराच्या आधारावर ज्ञात केली जाते. त्यानंतर या सर्व भावी रोख प्रवाहाच्या बेरजेची तुलना प्रारंभिक भांडवली गुंतवणूकीशी केली जाते. जर कसर कपात केलेल्या भावी रोख प्रवाहाच्या वर्तमान मूल्याची बेरीज प्रारंभिक भांडवली गुंतवणूकीपेक्षा जास्त असेल तर मानले जाते की प्रकल्प लाभकारक आहे आणि त्यात गुंतवणूक करणे उद्योगसंस्थेसाठी योग्य असेल कारण प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य धनात्मक आहे.

जर भावी रोख प्रवाहाच्या वर्तमान मूल्याची बेरीज प्रारंभिक भांडवली गुंतवणूकीइतकी असेल तर याचा अर्थ प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य 0 आहे. म्हणजेच या प्रकल्पातील गुंतवणूक लाभकारक नाही पण ती नुकसानकारकही नाही. अशी गुंतवणूक निर्णय व्यवस्थापक तेव्हाच घेतो, जेव्हा त्याच्याकडे पर्याय उपलब्ध नसतो.

जर भावी रोख प्रवाहाच्या वर्तमान मूल्याची बेरीज प्रारंभिक भांडवली गुंतवणूकीपेक्षा कमी असेल तर याचा अर्थ प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य ऋणात्मक राहील. अशा स्थितीत व्यवस्थापकाने गुंतवणूक न करणे हिताचे राहील.



कारण त्यामुळे उद्योगसंस्थेच्या बाजार मूल्यात घट होईल. निव्वळ मूल्य पद्धतीची संकल्पना पुढील उदाहरणाच्या साहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल.

**Example :**

The Management of Leela Industries Ltd. is considering a proposal to instal a new plant in their firm. In the Market Plant 'A' and plant 'B' are available at a cost of Rs. 500000 each. Estimated economic life for both plants is 5 years. After which their Salvage Value will be zero in each case. Annual cash flow from the plants are estimated as shown in the following table.

The Cashflow of Plants (Amount in Rs.)

Year	Cash Flow	
	Plant 'A'	Plant 'B'
1	4,00,000	12,00,000
2	12,00,000	16,00,000
3	16,00,000	20,00,000
4	24,00,000	12,00,000
5	16,00,000	8,00,000

Using Net Present Value method, you have a suggest which plant, out of two, will be more profitable for the company. The discount rate for capital investment for the company is 10%.

Present value of Rs. 1 @ 10% discount area. 0.909, 0.826, 0.751, 0.683 and 0.621 for each of the five year respectively.

**Solution :** Statement showing Net present value of Cashflows.

Year	Present Value of Rs. 1 @ 10%	Plant 'A'		Plant 'B'	
		Cash flows	Present Value of cash flows	Cash flows	Present Value of cash flows
1	0.909	4,00,000	3,63,600	12,00,000	10,90,800
2	0.826	12,00,000	9,91,200	16,00,000	13,20,600
3	0.751	16,00,000	12,01,600	20,00,000	15,00,000
4	0.683	24,00,000	16,39,200	12,00,000	8,19,600
5	0.621	16,00,000	993600	8,00,000	496800
Gross Present Values (GPV's)			5189200		5230800
Less : Net Investment			500000		5000000
Net Present Values (NPV's) (+)			189200	(+)	230800

From the above analysis, it is clear than the Net Present value of Plant 'B' is higher by Rs. 41600 (230800-189200) Therefore the management of the company should take a decision in favour of Plant 'B'.

It is to be noted that Net present value of both the plants are positive. In cash the two plants are not mutually exclusive and no other better project is available a decision to invest in plant 'A' may also be taken if the company has surplus funds at its disposal.

वरील उदाहरणाच्या सोडवणूकीतून निष्कर्ष काढता येतो की, Leela Industries साठी 'A' प्रकल्पाच्या तुलनेत 'B' प्रकल्प अधिक लाभकारक आहे कारण 'B' प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य २३०८०० रुपये तर 'A' प्रकल्पाचे १८९२०० रुपये आहे. म्हणून कंपनी गुंतवणूकीसाठी 'B' प्रकल्पाला स्वीकृत करेल आणि 'A' प्रकल्पाला अस्वीकृत करेल.

अशा प्रकारे वरील उदाहरणाच्या साहाय्याने निव्वळ वर्तमान मूल्याची संकल्पना स्पष्ट करता आली. यासंदर्भात दोन मुद्द्यावर विचार करणे योग्य होईल. एक लाभदायकता निर्देशांक (Profitability Index) आणि दुसरा लाभ-खर्च गुणोत्तर (Benefit Cost Ration) या दोहोंचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे करता येईल.

**लाभदायकता निर्देशांक (Profitability Index) :**

भांडवल गुंतवणूकीचा असे प्रकल्प जे परस्पर पर्यायी (Mutually exclusive) आहेत आणि ज्यात प्रारंभिक गुंतवणूकीची मात्रा पर्याप्त असमान आहे. त्याच्या लाभदायकतेचे तुलनात्मक विश्लेषण लाभदायकता निर्देशांकाचे मापन करता येते. या निर्देशांकाला भावी/भविष्यकालीन रोख प्रवाहाचे वर्तमान मूल्याच्या बेरजेत प्रारंभिक गुंतवणूकीच्या रकमेने भाग देऊन माहित केली जाते. यासाठी पुढील सूत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{Profitability Index} = \frac{\text{Gross Present Value}}{\text{Net Investment}}$$

$$\therefore \text{For Plant 'A' PI} = \frac{5189200}{5000000} = 1.037$$

$$\text{For Plant 'B' PI} = \frac{5230800}{5000000} = 1.046$$

अशा प्रकारे हे स्पष्ट आहे की A आणि B ह्या प्रकल्पांचा लाभदायकता निर्देशांक एकापेक्षा (१७०) जास्त आहे. म्हणजे दोन्ही प्रकल्प धनात्मक आहे. असे असले तरी B चा निर्देशांक A च्या तुलनेत जास्त आहे. (०.००९) जर हा निर्देशांक

शांक दोन्ही प्रकल्पात समान असेल तर त्यांचे निव्वळ वर्तमान मूल्य ० राहिल. ह्या स्थितीत यातील गुंतवणूक ना लाभदायक ना नुकसानदायक असेल. जर लाभदायक निर्देशांक १ पेक्षा कमी ( $1 < 0$ ) असेल तर यात गुंतवणूक करणे नुकसानदायक ठरेल. म्हणजे यात गुंतवणूक केली जाणार नाही.

**लाभ-खर्च गुणोत्तर (Benefit-cost Ratio) :**

लाभ खर्च गुणोत्तर हे लाभदायकता निर्देशांकाचे दुसरे रूप आहे. या गुणोत्तराला लाभदायकता निर्देशांकाला १०० ने गुणल्यानंतर ज्ञात करता येते. यासाठी पुढील सुत्राचा वापर करता येईल.

$$\text{Benefit Cost Ratio} = \frac{\text{Gross Present Value}}{\text{Net Investment}} \times 100$$

A आणि B Plant साठी BCR पुढीलप्रमाणे :

For Plant 'A'

$$\text{BCR} = \frac{5189200}{5000000} \times 100 = 103.7\%$$

For Plant 'B'

$$\text{BCR} = \frac{5230800}{5000000} \times 100 = 104.6\%$$

दोन्ही प्रकल्पात BCR धनात्मक आहे. ( $1 > 0$ ) पण हे गुणोत्तर B प्रकल्पात जास्त आहे. म्हणुन व्यवस्थापक B प्रकल्पाची गुंतवणूकीसाठी निवड करेल. जर का BCR हे दोन्ही प्रकल्पात समान असेल ( $100\%$ ) तर या दोन्ही प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य ० असेल म्हणुन दोन्ही प्रकल्पापासून कंपनीला लाभ होणार नाही वा तोटाही होणार नाही. जर BCR  $100\%$  पेक्षा कमी असेल तर निव्वळ वर्तमान मूल्य ऋणात्मक असेल म्हणजे दोन्ही प्रकल्पापासून तोटा होईल म्हणुन यात गुंतवणूक निर्णय घेतला जाणार नाही. म्हणजे प्रकल्प स्वीकारला जाणार नाही.

**निव्वळ वर्तमान मूल्य पद्धतीचे गुण-दोष :**

**गुण (Merits) :**

१. वर्तमान आधाराला महत्त्व दिले जाते.
२. ही पद्धती प्रकल्पाच्या लेखांकन लाभाऐवजी रोख प्रवाहाचा उपयोग करते.
३. ही पद्धती प्रकल्पाच्या सर्व रोख अन्तर्प्रवाह आणि बाह्यप्रवाह या दोहोंवर विचार करते.
४. ही पद्धती पैशाच्या मूल्यावर विचार करते कारण ती रोख प्रवाहाचा काळाला स्थिर गृहीत मानते. काळ स्थिर असताना कसर दरावर

त्याच्या वर्तमान मूल्याच्या मापनाच्या साहाय्याने तुलनात्मक बनवतो.

५. ही पद्धती वित्तीय व्यवस्थापनाच्या संपत्ती महत्तमीकरण उद्देशाला अनुसरून आहे. कारण ज्या प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य सकारात्मक आहे त्याला स्वीकृती दिली जाते. असा प्रकल्प भागधारकांच्या संपत्तीत वृद्धी करतो.
६. ही पद्धती कंपनीद्वारे अर्जित/प्राप्त सर्व उत्पन्न आणि त्यावर होणारा सर्व खर्च या दोहोंचा विचार करते.

#### दोष (Demerits) :

१. काल परतावा पद्धती (Payback Method) आणि सरासरी परतावा दर (Average Rate of Return) या दोन्ही पद्धतींच्या तुलनेत ही पद्धती कठीण आहे.
२. भविष्यकालीन उत्पन्न आणि खर्चाची माहिती प्राप्त करणे कठीण आहे.
३. ही पद्धती गृहित मानते की एका निश्चित काळात उत्पन्न आणि खर्च स्थिर आहे पण प्रत्यक्ष वर्तमानात या दोहोत बदल होतात.
४. कसर दर (Discount Rate) आणि भांडवली खर्चातील उणिवांमुळे ही पद्धती विश्वसनिय परिणाम व्यक्त करत नाही.

#### ५) परताव्याची आंतरगत दर पद्धती

(Internal Rate of Return Method-IRR):

IRR हा भांडवली गुंतवणूक प्रकल्पाचा स्वतःचा आंतरगत दर असतो. बाहेरून घेतलेला कोणताही प्रचलित दर नसतो. म्हणून याला परताव्याचा आंतरगत दर IRR या नावाने संबोधले जाते. याचे मापन एखाद्या विचाराधीन प्रकल्पात केल्या जाणाऱ्या संभाव्य भांडवल गुंतवणूक रकम त्यापासून भविष्यात वेगवेगळ्या वर्षात प्राप्त होणारा संभाव्य रोख प्रवाहाचे वर्तमान मूल्याची बेरीज यांच्या तुलनात्मक विश्लेषणाच्या आधारावर केले जाते.

परताव्याचा आंतरगत दर हा असा दर असतो की ज्यावर एखाद्या प्रकल्पापासून येणाऱ्या वर्षात प्राप्त होणाऱ्या लाभाचे वर्तमान मूल्य प्रकल्पाच्या मुळ खर्चाइतके होते. म्हणजेच संभाव्य लाभाचे वर्तमान मूल्य हे गुंतवणूक खर्चाच्या बरोबर होते. दुसऱ्या शब्दात हा दर असा दर असतो की भविष्यकालीन रोख प्रवाहाचे वर्तमान मूल्याला एकूण रकमेला प्रकल्पाच्या प्रारंभिक गुंतवणूक रकमेबरोबर आणली जाते आणि अशा प्रकारे प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य शून्य होते.

निव्वळ वर्तमान मूल्य पद्धतीत बाजारातील प्रचलित व्याजदर किंवा कसर कपात दर घेतला जातो किंवा कंपनीचा सरासरी भांडवली खर्च दर घेतला जातो

आणि त्याच्या आधारावर पुढील वर्षात प्राप्त होऊ शकणाऱ्या रोख प्रवाहाचे वर्तमान मूल्य ज्ञात केले जाते. त्यानंतर निव्वळ वर्तमान मूल्याची बेरीज करून त्याची तुलना प्रारंभिक गुंतवणूक रक्कमेशी केली जाते. याउलट परताव्याचा आंतरगत दर (IRR) स्थितीत हे ज्ञात केले जाते की कोणत्या दरावर त्या प्रकारचे कोणत्या स्थूल वर्तमान मूल्य प्रकल्पात केल्या जाणाऱ्या प्रारंभिक भांडवली गुंतवणूकीबरोबर होईल आणि निव्वळ वर्तमान मूल्य 0 होईल. यात वास्तवात IRR ची तुलना आवश्यक परतावा दर (Required Rate of Return- RRR) याच्याशी केली जाते. RRR कंपनीचा आपला सरासरी भाययुक्त भांडवली खर्चाचा दर किंवा इतर कोणताही cut off Rate असू शकतो. या आधारावर विश्लेषकांना पुढील दिशा निर्देश प्राप्त होतील.

- In case  $IRR > RRR$  then the project should be accepted.
- In case  $IRR > RRR$  then the project may be accepted provided no other alternative better investment opportunity is available.
- In case  $IRR < RRR$  then the project should not be accepted.

वरील मांडणीतून व्यक्त होते की a मधील स्थितीत कंपनी व्यवस्थापनाने प्रकल्पात गुंतवणूक करणे अधिक योग्य आहे. त्यामुळे आर्थिक स्थितीत वृद्धी होईल. b स्थितीत NPV 0 होत असल्याने आर्थिक स्थितीत कोणतीही वृद्धी होणार नाही किंवा घटही होणार नाही. C स्थितीत IRR जेव्हा RRR पेक्षा कमी होतो तेव्हा प्रकल्पाचे निव्वळ वर्तमान मूल्य (NPV) ही ऋणात्मक होईल. अशा स्थितीत या प्रकल्पात गुंतवणूक केली जाणार नाही. प्रकल्प अस्वीकृत केला जाईल.

IRR पद्धती पुढील उदाहरणाच्या साहाय्याने स्पष्ट करता येईल.

#### उदाहरण :

Management of Company is considering to make investment on a project. The initial cost of the project is Rs.12,50,000. Company's average cost of capital is 10%. The future cash flows (yearly) from the project are estimated to be as follows :

Year	Cash flows in Rs.
1	2,00,000
2	3,00,000
3	4,00,000
4	5,00,000
5	2,00,000
6	1,00,000

The estimated economic life of the project is 6 years after which its salvage value will be zero.

On the basis of the above information you are required to calculate the IRR for the project and suggest whatever the management should accept and make capital investment on the project.

**Solution :**

Initially Present value of annual cash flows will have to be computed @ 10% and find out the difference between GPV's and Net investment as follows :

Year	Present Value of Rs.1 @ 10%	Cash flows (Rs.)	P/v of cash flow (Rs.)
1	0.909	200000	181800
2	0.826	300000	247700
3	0.751	400000	300400
4	0.683	500000	341500
5	0.621	200000	124200
6	0.564	100000	56400

Gross Present Values (GPV) 1252100

Net initial Investment 1200000

Net Present Value (+) 52100

From the above analysis it is clear that total of present value (GRV) is higher as compared to initial net investment. Hence earned take a discount rate of 12%.

Year	Present Value of Rs.1 @ 10%	Cash flows (Rs.)	P/v of cash flow (Rs.)
1	0.909	200000	181800
2	0.826	300000	247700
3	0.751	400000	300400
4	0.683	500000	341500
5	0.621	200000	124200
6	0.564	100000	56400

Gross Present Values (GPV) 1252100

Net initial Investment 1200000

Net Present Value (+) 52100

From the above analysis it is clear that total of present value

(GRV) is higher as compared to initial net investment. Hence earned take a discount rate of 12%.

Year	Present Value of Re.1 @ 12%	Cash flows (Rs.)	P/v of cash flow (Rs.)
1	0.893	200000	178600
2	0.797	300000	239100
3	0.712	400000	284800
4	0.636	500000	318000
5	0.537	200000	113400
6	0.507	100000	50700

Gross Present Value (GPV) 1184600  
Initial Net Investment (NI) 1200000  
Net Present Value (-) 15400

At the rate of 12% discount the NPV become negative. We have already seen that @ 10% the NPV was positive. Therefore the rate of discount at which the net present value will be zero. (Neutral) lies somewhere between 10% and 12% for the following formula will be used.

$$IRR = LDR + \frac{\text{Residue of LDR}}{\text{Residue of LDR} - \text{Residue of HDR}} \times (\text{HDR} - \text{LDR})$$

Where,

IRR - Internal Rate of Return.

LDR - Lower Discount Rate

HDR - Higher Discount Rate

Residue of LDR means NPV of Lower Discount Rate.

accordingly therefore

$$\begin{aligned}
 IRR &= 10 + \frac{52100}{52100 - (-15400)} \times (12 - 10) \\
 &= 10 + \frac{52100}{67500} \times 2 \\
 &= 10 + (0.77 \times 2) \\
 &= 10 + 1.54 \\
 &= 11.54\% (\text{approx})
 \end{aligned}$$

अशा प्रकारे वरील उदाहरणात RRR पेक्षा IRR जास्त आहे. तो 11.54% आहे. म्हणुन कंपनीचे व्यवस्थापन मंडळ प्रकल्पाचा स्वीकार करुन त्यात गुंतवणूक

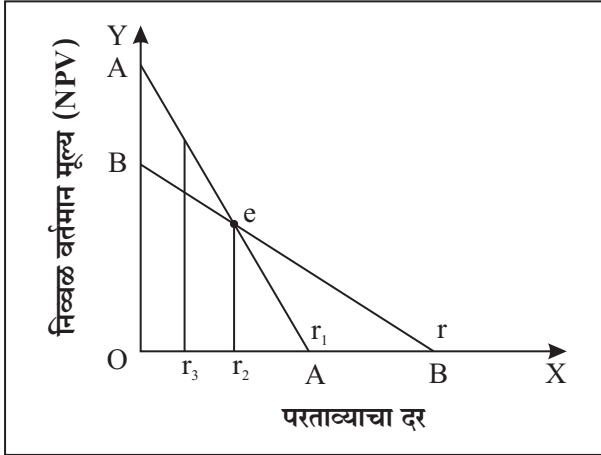
निर्णय घेतील.

### स्वीकार्य किंवा अस्वीकार्य कसोटी :

कोणताही प्रकल्प गुंतवणूकीसाठी तेव्हाच स्वीकारला जाईल. जेव्हा त्याच्या परताव्याचा आंतरगत दर हा परताव्याच्या इच्छित/अपेक्षित दरापेक्षा जास्त असेल.

तुलनात्मक लाभकारकतेसाठी दोन पर्यायी प्रकल्पापैकी पहिल्या प्रकल्पाचा IRR दर हा दुसऱ्या प्रकल्पाच्या IRR पेक्षा जास्त असेल. तर पहिला प्रकल्प हा अधिक योग्य असेल आणि गुंतवणूकीसाठी त्याची निवड केली जाईल. जर दोन्ही प्रकल्पाचे वर्तमान मूल्य स्थिर असेल तर त्यापैकी कोणत्या प्रकल्पाची निवड केली जाईल, हे IRR वर अवलंबून असेल.

आकृती क्र.४.२



आकृतीत OX आडव्या अक्षावर परताव्याचा आंतरगत दर आणि OY उभ्या अक्षावर निव्वळ वर्तमान मूल्य घेतले आहे. AA ही पहिला प्रकल्प रेषा तर BB ही दुसरा प्रकल्प रेषा आहे. B प्रकल्पापेक्षा A प्रकल्पाच्या परताव्याचा आंतरगत दर जास्त आहे कारण  $or$  परताव्याचा आंतरगत दर  $or_1$  यापेक्षा जास्त आहे.  $Or_2$  या स्थितीत दोन्ही प्रकल्पाचा परतावा दर समान आहे. कारण दोन्ही वक्र e बिंदूत एकमेकांना छेदतात. म्हणजे तेथे दोन्ही दर समान होतात. पण जर का परतावा दर  $r_2$  पेक्षा कमी झाला तर A प्रकल्पाची गुंतवणूकीसाठी निवड/स्वीकृत केला जाईल. कारण AA या वक्रावर गुंतवणूकीचे निव्वळ वर्तमान मूल्य अधिक असेल. जसे की  $Or_3$  या स्थितीत निव्वळ वर्तमान मूल्य  $Ar_3$  आहे तर BB वर ते  $Br_3$  आहे. परतावाच्या दरातील बदलानुसार कधी पहिल्या प्रकल्पाला स्वीकृत केले जाईल



तर कधी दुसऱ्या प्रकल्पाला एकाला स्वीकृत केले तर दुसऱ्याला अस्वीकृत करावे लागेल.

### **IRR पद्धतीचे गुण-दोष :**

#### **गुण :**

१. ही पद्धती पैशाच्या काल मूल्यावर विचार करणारी आहे.
२. या पद्धतीच्या वापरासाठी भांडवली खर्च मापन करण्याची कोणतीही अट नाही.
३. ही पद्धती रोख प्रवाहाच्या आंतरगत आणि बाह्यतेचा विचार करणारी आहे.

#### **दोष :**

१. जेव्हा एखाद्या प्रकल्पाच्या लाभदायकतेचे मापन करण्यासाठी एक परताव्याचा दर गृहित मानला जातो तेव्हा त्यात बदल करणे शक्य होत नाही.
२. दीर्घकाळात उत्पन्न देणाऱ्या प्रकल्पाच्या परतावा दराचे मापन करणे कठीण असते. कारण असे प्रकल्प अनेक वर्षांपर्यंत लाभ निर्माण करीत नाही.
३. जर दोन प्रकल्प एकमेकांपेक्षा वेगळे असतील तर ही पद्धती अशा प्रकल्पाची बाजू घेते. ज्यांचा भांडवली खर्च तुलनात्मकदृष्ट्या कमी आहे. म्हणून ही पद्धती मोठ्या भांडवली गुंतवणूक प्रकल्पासाठी लागू होत नाही.
४. परताव्याचा आंतरगत दराला सार्वजनिक गुंतवणूकीसाठी उपयोगात आणल्यानंतर योग्य परिणाम प्राप्त होत नाही. याचे मुख्य कारण परताव्याचा आंतरगत दराच्या अर्थाशी आहे. त्यातून असा अभिप्राय घेतला जाते. की एखाद्या मध्यवर्ती लाभ किंवा खर्चासाठी आंतरगत दरावर कसर कपात केली जाते. हे वास्तविक नाही. कारण सार्वजनिक गुंतवणूकीत मध्यवर्ती लाभ वा खर्च यावर या प्रकारची कसर कपात करणे शक्य नाही.
५. बऱ्याच अशा योजना/प्रकल्प असतात ज्यावर पहिल्या कालावधीतच संपूर्ण खर्च केला जात नाही. अशा स्थितीत परतावा आंतरगत दर निश्चित करणे शक्य नसते.
६. परतावा आंतरगत दराची कसर कपात अशा गुंतवणूक प्रकल्पासाठी उपयुक्त आहे जे वेगवेगळे असतात. ज्याचा खर्च कमी आणि परतावा

जास्त त्याची गुंतवणूकीसाठी निवड केली जाते. वास्तवात सार्वजनिक गुंतवणूक वेगवेगळी नसते तर वैकल्पिक सार्वजनिक गुंतवणूकीमध्ये गुंतवणूक केवळ त्याच्या परताव्याचा आंतरगत दराच्या आधारावर करता येत नाही.

#### ४.७ प्रकल्प मूल्यमापनातील जोखीम आणि अनिश्चितता

(Risk and Uncertainties in project Appraisal) :

कोणत्याही उद्योग व्यवसायात उद्योजक जोखीम आणि अनिश्चितता स्वीकारतो म्हणून त्याला नफा प्राप्त होतो. उद्योगव्यवसायात उतरण्याची पूर्वतयारी म्हणजे प्रकल्पाचा आराखडा तयार करणे होय. आराखडा तयार केल्यानंतर त्यात गुंतवणूक करायची की नाही याचा निर्णय प्रकल्पाचे मूल्यमापन केल्यानंतर घेतला जातो. प्रत्येक प्रकल्पात जोखीम आणि अनिश्चितता असते. वर-वर पाहता जोखीम आणि अनिश्चितता समानार्थी वाटतात पण ते समानार्थी नसून त्यात मुलभूत फरक आहे. जोखीम दोन प्रकारची असते. एक तर्क्य आणि दुसरी आतर्क्य. ज्या जोखीमचे पूर्व अंदाज करतात, मापन करता येते. वीमा उतरवुन होणारे नुकसान वीमा कंपनीवर ढकलुन निश्चित होता येते. त्याला 'तर्क्य जोखीम' म्हणतात. ज्या जोखीमचा पूर्व अंदाज करता येत नाही, अघटीत घटनेमुळे नुकसान किती होईल याचा पूर्व अंदाज करता येत नाही, वीमा उतरवुन जी टाळता येत नाही तिला 'अतर्क्य जोखीम' म्हणतात. यालाच 'अनिश्चितता' म्हणतात.

वर म्हटल्याप्रमाणे प्रत्येक प्रकल्पात जोखीम असतेच. फरक इतकाच की काहीत ती जास्त असते तर काहीत कमी प्रकल्पात जोखीम जास्त असेल आणि तो प्रकल्प स्वीकृत केला तर कंपनीच्या बाजार मूल्यावर त्याचा विपरित परिणाम होतो. इतर परिस्थिती कायम असताना एक सुज्ञ कंपनीने किमान जोखीम असलेल्या प्रकल्पाचा स्वीकार करावा. उदाहरणार्थ : सरकारी रोख्यांमध्ये गुंतवणूकीचा निर्णय जोखीममुक्त असतो. प्रचलित बाजारात नवीन वस्तू सादर करणे हे जोखीमपूर्ण असते आणि एक नवीन बाजारात नवीन वस्तू सादर करणे अधिक जोखीमपूर्ण असते. भांडवली गुंतवणूक निर्णयात प्रकल्पाचा रोख प्रवाह भविष्यात प्राप्त केला जातो आणि भविष्य अनिश्चित असते. गुंतवणूकीच्या वेळेस संभाव्य रोख प्रवाह वेगवेगळ्या प्रकारच्या जोखीमचे कारण वास्तव रोख आंतरप्रवाहापेक्षा वेगळा असू शकतो. अशा प्रकारे कंपनीसाठी हे आवश्यक आहे की गुंतवणूक निर्णय घेताना जोखीमचे विश्लेषण करणे.

## जोखीमचे प्रकार (Types of Risk) :

गुंतवणूक निर्णयात वेगवेगळ्या प्रकारची जोखीम निर्माण होते. तिचे प्रकार पुढीलप्रमाणे :

- १) **विशेष प्रकल्प जोखीम** (Specific Project Risk) : रोखतेची परिवर्तनशीलता ही फक्त प्रकल्प विशिष्ट कारकांच्या/घटकाच्या कारणांनी विशिष्ट जोखीम रूपात संदर्भित केली जाते. गुंतवणूक प्रकल्पाच्या रोख प्रवाहाच्या विषयात

### जोखीमचे प्रकार

- » विशेष प्रकल्प जोखीम
- » स्पर्धात्मक जोखीम
- » उद्योग विशेष जोखीम
- » बाजार जोखीम
- » आंतरराष्ट्रीय जोखीम

अयोग्य धारणांच्या कारणांनी प्रकल्प विशिष्ट जोखीम निर्माण होते. उदाहरणार्थ- टाटा मोटार्सने टाटा नॅनो कारचे उत्पादन बंद केले. हे विशिष्ट प्रकल्प जोखीमचे उदाहरण आहे. कारण टाटा मोटार्सने या प्रकल्पाशी संबंधित जोखीमचा व रोख प्रवाहाचा योग्य असा अंदाज केला नाही.

- २) **स्पर्धात्मक जोखीम** (Competition Risk) : प्रकल्प सुरु करण्याअगोदर व्यवस्थापकाने अंदाज केला की या उत्पादनात ४ स्पर्धक आहेत. पण प्रत्यक्षात ते १० निघाले. त्यामुळे प्रत्येकाचे निर्णय अंदाज चुकतात. या कारणांनी निर्माण होणाऱ्या रोख प्रवाहाच्या परिवर्तनशीलतेला स्पर्धात्मक जोखीमच्या रूपात ओळखले जाते. उदाहरणार्थ - वेगवेगळ्या ई-कॉमर्स कंपन्या लोकप्रियतेच्या कारणांनी परंपरागत किरकोळ दुकानदारांना तीव्र स्पर्धेचा सामना करावा लागत आहे. ज्यामुळे विक्री आणि रोख प्रवाहाच्या परिवर्तनशीलतेची समस्या/जोखीम निर्माण झाली.

- ३) **उद्योग विशेष जोखीम** (Industries Specific Risk) : रोख प्रवाहाची परिवर्तनशीलता अनेक कारकांच्या कारणांनी निर्माण होते. जसे नवआयोजनामुळे यांत्रिक आणि तांत्रिक बदल झाल्याने साधनसामग्री खर्चात बदल होतात. हे त्या उद्योगासाठी विशेष आहे. यालाच त्या उद्योगातील विशेष जोखीम म्हणतात. उदाहरणार्थ - वर्तमान स्थितीत भारतात ऑटोमोबाईल उद्योग उत्पादनाच्या मागणीत घटीचा सामना करीत आहे आणि म्हणून प्रकल्प जो एक नवीन कार सादर करण्यासाठी गुंतवणूकीशी संबंधित आहे म्हणजे मागणी घटीच्या

स्थितीत नवीन कार सादर करणे ही उद्योग विशिष्ट जोखीम आहे.

- ४) **बाजार जोखीम (Market Risk)** : देशातील सामाजिक, राजकीय आणि आर्थिक अस्थैर्य, वित्तीय आणि चलनविषयक धोरणातील बदल इत्यादी घटकांनी कंपनीच्या रोख प्रवाह परिवर्तनशीलतेचा सर्व प्रकल्प आणि कंपन्यावर प्रभाव पडतो. यालाच 'बाजार जोखीम' म्हणतात. उदा. व्याजदरात वाढ झाली. सर्व प्रकल्पांचा उत्पादन खर्च वाढतो. त्यामुळे बऱ्याचशा उद्योगांमध्ये तोट्याची स्थिती निर्माण होते. अचानक राजकीय अस्थैर्य निर्माण झाले आणि नवीन सरकारने धोरण बदलते तर त्याचा उद्योगावर विपरीत परिणाम होतो. ही जोखीम बाजार जोखीम आहे.
- ५) **आंतरराष्ट्रीय जोखीम (International Risk)** : विदेश चलन विनिमय दरातील बदल, आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थांच्या व्याज दरातील बदल, आयात-निर्यात व्यापारावरील संख्यात्मक व गुणात्मक नियंत्रणे, सिमा शुल्क इत्यादी कारणांचा प्रकल्पाच्या रोख प्रवाहावर प्रभाव पडतो. याला 'आंतरराष्ट्रीय जोखीम' म्हणतात. उदा. विदेश चलन विनिमय दरात बदल होऊन भारतीय रुपया स्वस्त झाला तर रुपयाच्या मूल्यात घसरण होते. परिणामी निर्यातदार कंपनीच्या निर्यात उत्पन्नात घसरण होते. हे आंतरराष्ट्रीय जोखीममध्ये येते.

### **जोखीम विश्लेषणाच्या पद्धती/तंत्र**

(Methods/Techniques for Risk Analysis) :

कोणत्याही गुंतवणूक प्रकल्पात जोखीमचा विचार केला जातो. किमान जोखीम असणाऱ्या प्रकल्पात गुंतवणूक निर्णय घेतला जातो. जोखीम मापन करण्यासाठी वेगवेगळ्या पद्धती किंवा तंत्रांचा वापर केला जातो. ते पुढीलप्रमाणे :

#### **पारंपारिक तंत्र (Conventional Techniques) :**

भांडवली खर्च (Capital Budgeting) म्हणजेच गुंतवणूक निर्णयात जोखीम विश्लेषणाच्या पारंपारीक तंत्रात परतावा कालावधी पद्धती (Payback Period-PBP) जोखीम समायोजन कसर कपात दर पद्धती (Risk adjusted discount rate method-RADR) आणि निश्चितता गुणांक (Certainty equivalent) पद्धतीचा समावेश होतो.

#### **अ) परतावा कालावधी पद्धती (PBP Method) :**

प्रकल्प मूल्यमापनाच्या पद्धतीत आपण Pay Back Period Method चे अध्ययन केले आहे. ज्यात गुंतवणूक प्रकल्पाच्या जोखीमवर विचार करण्यासाठी

पूर्व निर्धारित परतावा कालावधीच्या तुलनेत कमी कालावधीत जास्त परतावा देणाऱ्या प्रकल्पाची गुंतवणूकीसाठी निवड केली जाते. परतावा कालावधी पद्धती रोखतेवर भर देणारी आहे. ती रोख प्रवाह आणि गुंतवणूक प्रकल्पातील जोखीम यावर विचार करते. परतावा कालावधी जितका कमी तितकी प्रकल्पातील जोखीम कमी असते म्हणून व्यवस्थापक अशा प्रकल्पाची निवड करतो की ज्यात जोखीम कमी आहे. जोखीम विश्लेषणासाठी PBP पद्धती जरी सोपी, सरळ असली तरी तिच्यात दोष आहेत. जसे प्रकल्पाचे उपयोगी आयुर्मान, अवशिष्ट मूल्य, PBP नंतर रोख प्रवाह आणि पैशांचे काल (Time) मुल्याकडे दुर्लक्ष इत्यादी.

### आ) जोखीम समायोजन कसर दर पद्धती

(Risk Adjusted Discount Rate-RADR) :

या पद्धतीत जोखीम समायोजन कसर दरावर कंपनी आपल्या रोख प्रवाहाला कसर कपात करून एक गुंतवणूक प्रकल्पात निश्चित असलेली जोखीम माहित करून घेते. जोखीम समायोजन कसर दराला एक गुंतवणूक प्रकल्पाच्या जोखीम प्रिमियम (वीमा हप्ता) दर आणि जोखीममुक्त दराची बेरीज करून प्राप्त करता येतो. उदाहरणार्थ - जोखीम मुक्त दर ७% आणि प्रकल्पाचा जोखीम प्रिमियम संपूर्ण आयुर्मानासाठी ५% आहे. तर प्रकल्पांचा अनुमानित रोख प्रवाह १२% वर कसर कपात केला जातो. गुंतवणूक प्रकल्प त्यांच्यातील जोखीमच्या संदर्भात वेगवेगळे असतात. म्हणून जास्त जोखीम असणाऱ्या प्रकल्पाच्या रोख प्रवाहाला उच्च जोखीम प्रिमियम समाविष्ट करून उच्च RADR वर कसर कपात केली जाते. या व्यतिरिक्त काळाबरोबर एक गुंतवणूक प्रकल्पातील जोखीम वाढू शकते. अशा प्रकारे एखाद्या प्रकल्पाचा रोख प्रवाहाला काळाबरोबर जोखीम वृद्धी कारणानंतरच्या वर्षात उच्च RADR वर कसर कपात केली जाते. थोडक्यात प्रकल्पाच्या प्रारंभी जोखीम कमी असते. पण नंतरच्या काळात ती वाढते ती कमी करण्यासाठी जास्त दराने कसर कपात करून समायोजन करावे लागते.

RADR चा वापर NPV (Net Present Value) आणि IRR- (Internal Rate of Return) या दोन्ही पद्धतीबरोबर करता येतो. NPV चा उपयोग करते वेळेस अशा एका प्रकल्पाचा स्वीकार करता येतो. ज्यात सकारात्मक (Positive) NPV ची RADR च्या आधारावर गणना केली गेली. उद्योगसंस्थेने अशा प्रकल्पाचा स्वीकार करावा ज्याचे NPV सर्वात जास्त आहे. IRR पद्धतीचा वापर करते वेळेस RADR पेक्षा जास्त IRR असणाऱ्या प्रकल्पाचा स्वीकार करावा.

### IRR पद्धतीचे गुण-दोष : गुण :

१. ही पद्धती समजण्यास व वापर करण्यास सोपी, सरळ आहे.

२. RADR ही पद्धती गुंतवणूकीच्या काल आणि जोखीम प्राधान्य या दोहोंचा विचार करते.

**दोष :**

१. जोखीम प्रिमियम दर निर्धारणात व्यक्तिपरकता समाविष्ट असते. त्यामुळे प्रत्येक प्रकल्पात तो दर वेगवेगळा असू शकतो.
२. ही पद्धत असे मानते की जोखीम काळाबरोबर वाढत जाते. जे आवश्यक नाही की ते खरे असेल.
३. ही पद्धती मानते की गुंतवणूकदार जोखीमच्या विमुख असतात म्हणून ही पद्धती जोखीम अपेक्षित असणाऱ्यासाठी उपयुक्त नाही.
४. ही पद्धती रोख प्रवाहाऐवजी जोखीमच्या अधीन आहे. जोखीमला सहभागी करण्यासाठी कसर दाराला समायोजित करते.

**इ) निश्चितता समतुल्य पद्धती (Certainty Equivalent Method- CE):**

निश्चितता समतुल्य पद्धती गुंतवणूक प्रकल्पात जोखीम तत्व समाविष्ट करते. अपेक्षित रोख प्रवाहाला निश्चित रोख प्रवाहात परिवर्तित करून प्रत्येक अपेक्षित रोख प्रवाहाला निश्चितता समतुल्य गुणांक (Certainty Equivalent Co-efficient) शी गुणाकार करून मापता येते. CEC हे जोखीममुक्त रोख प्रवाहाचा जोखीमपूर्ण रोख प्रवाहाचे गुणोत्तर आहे. उदा. जर पहिल्या वर्षासाठी गुंतवणूक प्रकल्पाचा जोखीममुक्त रोख प्रवाह १० लाख रुपये आहे. तर याचा जोखीमपूर्ण रोख प्रवाह १५ लाख रुपये आहे. त्याच कालावधीसाठी CEC (Certainty Equivalent Co-efficient) ०.६७ (10/15) आहे. CEC ० आणि १ च्या दरम्यान असेल तर तो अपेक्षित रोख प्रवाहाशी संबंधित जोखीमच्या विरुद्ध असतो.

आपल्याला NPV आणि IRR या दोन्ही पद्धती सोबत CF पद्धतीचा उपयोग करता येतो. NPV पद्धतीचा वापर करते वेळेस जोखीममुक्त कसर दारावर प्रकल्पांच्या काही रोख प्रवाहाला कसर दराच्या आधारावर सकारात्मक NPV असलेल्या प्रकल्पाचा स्वीकार करता येतो.

जर परस्पर अनन्य प्रकल्पांमधुन कोणत्याही एकाची निवड करायची असेल, ज्या प्रकल्पाचा NPV सर्वात जास्त आहे त्याची निवड करावी म्हणजेच ज्याच्या NPV ची गणना ही प्रकल्पाच्या निश्चित रोख प्रवाहाला जोखीममुक्त कसर दराने कसर कपात केलेली असेल त्याची गुंतवणूकीसाठी निवड करावी.

IRR पद्धतीचा वापर करते वेळेस, अशा प्रकल्पाचा स्वीकार करता येईल ज्याच्या IRR ची गणना जोखीम मुक्त कसर दरापेक्षा जास्त निश्चित रोख प्रवाहाच्या आधारावर केली असेल.

जर परस्पर अनन्य/स्पर्धक प्रकल्पापैकी एक प्रकल्पाची गुंतवणूकीसाठी निवड करायची असेल तर अशा प्रकल्पाची निवड करावी ज्यात IRR ची गणना जोखीममुक्त कसर दरापेक्षा जास्त रोख प्रवाहाच्या आधारावर केली असेल आणि ज्याचा IRR हा सर्वात जास्त असेल.

### **CF पद्धतीचे गुण दोष :**

#### **गुण :**

१. ही पद्धती समजण्यास आणि वापर करण्यास सोपी आहे.
२. CF पद्धती एक गुंतवणूक प्रकल्पात अपेक्षित रोख प्रवाहाला सुधारित/संशोधित करून जोखीम अन्तर्गत असणाऱ्या जोखीम तत्वाला सहभागी करते. म्हणून ही पद्धती RADR पेक्षा चांगली आहे.
३. काळाबरोबर प्रकल्पातील जोखीम वाढते असे ही पद्धत मान्य करीत नाही.

#### **दोष :**

१. CEC च्या निर्धारणात व्यक्तिपरक्ता सहभागी आहे. जी अपेक्षित रोख प्रवाहाच्या जोखीम व्यवस्थापन संकल्पनेवर आधारित आहे.
२. पूर्व अंदाजकर्ता एक गुंतवणूक प्रकल्पाच्या अपेक्षित रोख प्रवाहात वाढ करू शकतो कारण त्याला माहित आहे की अपेक्षित रोख प्रवाहाला CFC शी गुणून निश्चित रोख प्रवाहात परिवर्तित केले जाईल.





## नवोन्मेष, संशोधन आणि विकास

(Innovation, Research and Development)

- ५.१ नवोन्मेष : अर्थ, सिद्धान्त, प्रक्रिया
- ५.२ नवोन्मेषाच्या पायऱ्या
- ५.३ नवोन्मेष क्रियेचे मापन
- ५.४ बाजार संरचना आणि नवोन्मेष
- ५.५ नवोन्मेष प्रक्रियेचा प्रसार
- ५.६ संशोधन आणि विकास
- ५.७ संशोधन आणि विकास खर्च

आजचे युग हे तंत्रज्ञानाचे आहे. तंत्रज्ञानात बदल करून उत्पादन, वितरण आणि उपभोग क्षेत्रात आमूलाग्र बदल घडवून आणता येतात. एकच तंत्रज्ञान व त्यावर आधारित वस्तू वा सेवा वर्षानुवर्षे बाजारात सादर केली, तर उपभोक्त्यांना त्या वस्तूतील नाविन्य संपून तोचतोपणा आल्याने कंटाळा येतो. परिणामी त्यांची मागणी कमी होते. त्याचा उद्योग व्यवसायावर विपरित परिणाम होतो. हा टाळण्यासाठी उद्योगसंस्थेला नेहमी नवोन्मेषाचे म्हणजेच नवआयोजन/नवप्रवर्तनाचे (Innovation) प्रयोग करावे लागतात. त्यासाठी नवीन तंत्रज्ञान विकसित करून बाजारात नवीन वस्तू, नवीन रूपात सादर करावी लागते. नवीन कच्चा माल, नवीन बाजाराचा शोध घ्यावा लागतो. नवोन्मेषातून बाजारा मागणीत वृद्धी वा सातत्य निर्माण होते. नवोन्मेषाच्या वेगवेगळ्या प्रक्रिया आहेत. त्याच्या पायऱ्या आहेत. नवोन्मेष करण्यासाठी उद्योगसंस्थेला सतत संशोधन आणि विकास करावा लागतो. संशोधनातून नव तंत्रज्ञान, नव यंत्रसामग्री पुढे येते. त्यांचा विकास आणि त्याचा उत्पादनासाठी वापर करणे हे उद्योगसंस्थेसाठी हिताचे असते.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला नवोन्मेष, अर्थ, प्रक्रिया, पायऱ्या, त्याचे मापन, संशोधन आणि विकास या प्रमुख मुद्द्यांचा विचार करायचा आहे.



## ५.१ नवोन्मेष : अर्थ, सिद्धान्त, प्रक्रिया

(Innovation : Meaning, Theory, Process) :

नवोन्मेष ही एक अशी प्रक्रिया आहे की ज्याद्वारे उत्पादनतंत्रात बदल करून बाजारात नवीन वस्तू सादर करणे, आहे त्या वस्तूत गुणात्मक सुधारणा करणे शक्य होते. त्यातून विक्री आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करणे शक्य होते. नवोन्मेषाला ‘नवआयोजन/नवाचार’ असेही म्हणतात. याचा अर्थ पुढील व्याख्यांमधून स्पष्ट करता येईल.

**नवोन्मेष व्याख्या (Definition of Innovation) :**

नवोन्मेषाच्या काही प्रमुख व्याख्या पुढीलप्रमाणे :

- » **माईल्सच्या मते**, “नवोन्मेष हा एक विचारपूर्वक केला जाणारा बदल आहे, ज्याला एखाद्या प्रणालीचे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी परिणामकारक मानले जाते.”
- » **वारनेटच्या मते**, “हा एक विचार, वस्तू आणि व्यवहार आहे. जो नवीन आहे, जो वर्तमानात गुणात्मक रूपात भिन्न आहे.” “कोणतेही नवीन उत्पादन, नवीन सेवा किंवा नवीन प्रक्रिया, नवीन तंत्र, नवीन बाजारपेठ यांचा शोध-संशोधन आणि त्यांचा विकास प्रक्रिया म्हणजे नवोन्मेष होय.”

वरील व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की, नवोन्मेष ही एक अशी प्रक्रिया आहे की ज्यात जुन्या तंत्रज्ञानाचे व यंत्रसामग्रीचे नवीन तंत्रज्ञान व यंत्रसामग्रीत रूपांतरण होते, जुनी वस्तू, जुना बाजार यात सुधारणा होऊन नवीन वस्तू-सेवा नवीन बाजारात सादर केल्या जातात. ज्यात वस्तू व सेवांच्या अंतरंग व बाह्य रंगात आमुलाग्र बदल केले जातात. आहे त्याच वस्तू-सेवा ग्राहकांना नवीन वाटू लागतात. नवोन्मेष ही संकल्पना केवळ नवीन तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री, वस्तू, बाजारपेठ यापुरती मर्यादित नसून नवीन कच्च्या मालाचा शोध व वापर, बाजारातील स्पर्धा क्षमता, वृद्धी यापर्यंत विस्तारते. तांत्रिक भाषेत सांगायचे झाल्यास “शोध आणि संशोधनाला क्रियात्मक उपयोगात आणण्याची प्रक्रिया म्हणजे नवोन्मेष होय.”

नवोन्मेषाचे आयोजन करण्यासाठी उद्योगसंस्थेला संशोधन आणि विकास (Research and Development - R & D) करावे लागते. गरज ही शोधाची जननी मानले जाते तर शोध नवोन्मेषाचा जन्मदाता आहे. विज्ञान आणि तंत्रज्ञान हे आर्थिक विकासाचे प्रमुख साधन झाले आहे. नवोन्मेष ही प्रक्रिया केवळ आर्थिक घटकांवर प्रभाव टाकत नाही तर ती सामाजिक, सांस्कृतिक राजकीय घटकांवरही प्रभाव टाकते. बाजारात नवोन्मेषातून जेव्हा नवीन वस्तू सादर केली जाते तेव्हा

समाजाच्या आवडी-निवडी, आचार-विचार, फॅशन्स, जाहिरात यावरही प्रभाव पडतो. रूढी आणि परंपरांचा त्याग होऊन आधुनिक संस्कृतीचा स्वीकार केला जातो. राजकीय विचारातही परिवर्तन होते.

### सिद्धांत (Theory) :

प्रा. जोफेस शुम्पीटर यांनी नवोन्मेषाला आर्थिक विकासाचे मुख्य कारण सांगितले आहे. त्यांच्या मतानुसार, आर्थिक विकास हा आपोआप होत नाही. तो नवोन्मेष कारणांनी सुरु होतो. अर्थव्यवस्थेत जेव्हा नवोन्मेष प्रयोग केले जातात तेव्हा आर्थिक विकास गतिमान होतो. ज्याप्रमाणे कमी-जास्त हवेच्या दाबाने समुद्रात लाटा निर्माण होतात. त्याचप्रमाणे नवोन्मेषामुळे अर्थव्यवस्थेत चक्रीय चढ-उतार निर्माण होतात. नवोन्मेष नवचैतन्य निर्माण करते.

उद्योजक व्यवसायाचा विकास करण्यासाठी संशोधन आणि विकास माध्यमातून नवोन्मेष करीत असतात. यामुळे उत्पादन खर्चात कपात होते. नवोन्मेष हे आर्थिक विकासाचे इंजिन आहे. ते अर्थव्यवस्थेला विकासदराच्या खालच्या पातळीवरून वरच्या पातळीवर नेतो.

प्रा. शुम्पीटरच्या मते, नवोन्मेष नवीन वस्तू सादरीकरण, उत्पादनाच्या नवीन पद्धती, नवीन बाजाराचा विकास व शोध. नवीन कच्च्या मालाचे स्रोत, उद्योगसंस्थेचे पुर्नसंघटन या माध्यमातून घडते. नवोन्मेषातून नवीन तंत्रज्ञान विकसित होऊन त्याद्वारे नवीन वस्तू बाजारात सादर करता येतात. नवोन्मेषासाठी मोठ्या भांडवलाची आवश्यकता असते. ते बाजारातून सहज उपलब्ध होते. थोडक्यात नवोन्मेष आर्थिक विकासाला गतिमान करण्याचे साधन आहे.

उद्योगसंस्थेच्या व्यक्तिगत पातळीवर विचार करता उद्योगसंस्था नफ्याच्या महत्तमीकरणासाठी नवोन्मेषाचे प्रयोग करते. याबरोबरच त्यांना बाजारात टिकून राहण्यासाठी बाजार हिस्सा वाढविण्यासाठी नवोन्मेषाचा आधार घ्यावा लागतो.

### नवोन्मेष प्रक्रिया (Innovation Process) :

संशोधन हे एक बौद्धिक कार्य आहे, ज्याद्वारे नवीन शोध लावले जातात. एखादी नवीन वस्तू, नवीन तंत्रज्ञान, नवीन बाजार संघटनची नवीन व्यवस्था इत्यादीचा प्रभाव समाजात शोधाच्या माध्यमातून पडतो. कोणतेही संशोधन कोणत्या ना कोणत्या कारणासाठी निश्चितच वापरले जाते. त्यातून निश्चितच उत्पादनात वाढ होऊन समाजाचा आर्थिक आणि सामाजिक विकास होतो. उद्योजक शोध आणि संशोधनातून नवोन्मेष घडवून आणतात, ते आपल्या बाजारशक्ती आणि वाट्यात वाढ करण्यासाठी याचा वापर करतात. वस्तूभेद करून उद्योगाचा विकास करतात.

नवोन्मेष ही एक प्रक्रिया आहे ती तीन टप्प्यात पूर्ण केली जाऊ शकते.

I) पहिला टप्पा (First Stage) :

या टप्प्यात एखादा शोध घेतला जातो.

II) दुसरा टप्पा (Second Stage) :

यात उद्योजक/व्यवस्थापक तंत्रज्ञान परिवर्तनाची शक्यता पाहतो आणि ते आपल्या उद्योगात क्रियान्वित करण्यासाठी त्याला संशोधन आणि विकास (R & D) प्रक्रियेच्या रूपात स्वीकार करतो, ज्याला नवोन्मेषाची संज्ञा (Concept) मानले जाते.

III) तिसरा टप्पा (Third Stage) :

या अवस्थेत उद्योगात नवोन्मेष या प्रक्रियेचा प्रसार होतो. त्याला 'अभिकरण प्रथम प्रवेश (Initiation)' म्हणतात. वस्तूतः अभिकरणाचा आशय सुरुवात करून एखाद्या गतिविधी किंवा परिवर्तनाला प्रसारित करण्याशी आहे. अशा प्रकारे शोध, नवोन्मेष आणि अभिकरण ह्या तीन पायऱ्या/टप्पे नवोन्मेषाच्या प्रक्रियेचेच वेगवेगळे टप्पे आहेत. जे एका पाठोपाठ करून तांत्रिक प्रगती अन्तर्गत पूर्ण केले जातात. प्रा. जोसेफ शुम्पीटरच्या शब्दात - नवोन्मेष हा एक असा संवेग आहे जो भांडवलशाही व्यवस्थेच्या इंजिनला सातत्याने संचलित करतो/करत राहातो. केवळ भांडवलशाहीतच नव्हे तर समाजवादी व्यवस्थेनेही नवोन्मेषाची उपयोगिता स्वीकारली आहे. समाजातील सर्व वर्ग तांत्रिक परिवर्तनाची प्रक्रिया किंवा नवोन्मेषाने प्रभावित होतात. व्यक्ती, कुटूंब, व्यक्ती समुह, व्यावसायिक समुह, उद्योगसंस्था हे सर्वच आपल्या वर्तमान स्थितीत सुधारणा करू इच्छितात. ही ईच्छा पूर्ण करण्यात विज्ञान आणि तंत्रज्ञान महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडतात. भौतिक साधनांच्या उपलब्धतेत आणि सामाजिक व आर्थिक परिवर्तनात नवोन्मेष अहंम भूमिका पार पाडतो. समाजाच्या सर्वांगीण विकासासाठी सरकारही नवोन्मेषाचा आधार घेते. सरकार रस्ते, धरणे, कालवे, रेल्वे मार्ग, जल वाहतूक, हवाई वाहतूक, वीज व पाणीपुरवठा, दूरदर्शन, दूरसंचार, विकास योजना या सर्वांमध्ये नवोन्मेषाचा वापर करून अर्थव्यवस्थेचा सर्वांगीण विकास करते.

सर्वांना ज्ञात आहे की अविष्कार (Invention) म्हणजे नवीन शोध होय. याद्वारे नवीन यंत्र, नवीन उपकरणे, नवीन तंत्रज्ञान, नवीन प्रक्रिया इत्यादींचा शोध घेतला जातो आणि शोधातून ते विकसित केले जातात. शोध आणि संशोधनाचे कार्य आकस्मिक (accidental) रूपातही होऊ शकते किंवा योजनाबद्ध (Planned) रूपातही करता येते. जगात अनेक अविष्कार आकस्मिक घटनेच्या रूपात झाले आहेत. उदाहरणार्थ - पेनिसिलीनचा शोध दुसऱ्या महायुद्धादरम्यान

कितकनाशकाना संस्कारित करतेवेळेस योगायोगाने लागला. नंतरच्या काळात अशा प्रारंभिक आणि आकस्मिक शोधांना पुढे नेण्यात विज्ञानाचा सहयोग महत्त्वपूर्ण होता. योजनाबद्ध अविष्कार किंवा नवीन तंत्रज्ञान/प्रक्रियांचे शोध आणि संशोधन कार्य राष्ट्रीय संशोधन संस्था, विद्यापीठ, प्रयोगशाळेतील शास्त्रज्ञांचा समुह, खासगी उद्योगसंस्थांचा संशोधन आणि विकास विभाग यांच्याकडून केले जाते. या कार्यासाठी भरपूर पैसा/भांडवल लागते, बराच काळही लागतो. संशोधन आणि शोध यांचा परिणामस्वरूप प्राप्त झालेला नवीन शोध (वस्तू/तंत्रज्ञान) प्रक्रिया आणि तंत्रज्ञानाला व्यवसाय किंवा उत्पादन कार्यात परावर्तित करण्याची प्रक्रियाच नवोन्मेष असतो. वर उल्लेख केल्याप्रमाणे खासगी मोठ्या कंपनी/कापॅरेशन, बहुराष्ट्रीय कंपनी (MNCs) नवोन्मेषासाठी एक संशोधन आणि विकास हा विभाग स्वतंत्रपणे स्थापन करतात. त्यातील संचालनाची जबाबदारी संशोधकांच्या समुहावर टाकली जाते. औषध उद्योग, वाहन उद्योग तर या विभागाशिवाय पुढेच जाऊ शकत नाही. R & D तून एखादा शोध आणि त्यातून नवीन तंत्रज्ञान विकसित झाले तर मुळ संशोधक कंपनी त्याचे पेटंट प्राप्त करते. यासाठी सरकारच्या पेटंट विभागाकडे अर्ज केला जातो. पेटंट सरकारच्या कायदानुसार प्राप्त होतो. एकदा पेटंट मिळाला की त्याआधारे तयार होणारी वस्तू, तिची विक्री करण्याचा अधिकार इतरांना नसतो. ते तंत्रज्ञान वापरायचे असेल तर मुळ संशोधक/पेटंटधारक कंपनीची पूर्वपरवानगी घ्यावी लागते. यासाठी मोठी रॉयल्टी द्यावी लागते. बऱ्याचशा कंपन्या पेटंट अधिकाराचा वापर इतरांच्या स्पर्धेपासून सुरक्षित राहण्यासाठी करतात. यात गैर मानले जात नाही कारण शोध, संशोधन आणि विकासासाठी भरपूर पैसा आणि वेळ लागतो. त्याची भरपाई होणे, लाभ प्राप्त होणे आवश्यक असते. संशोधन यशस्वी झाले तर कंपनीला लाभ होतो. उलट अयशस्वी झाले तर कंपनीवर मोठा आर्थिक भार पडतो. पण तो उत्पादन खर्चाचाच एक भाग आहे, असे मानून सहन केला जातो.

### नवोन्मेषाचे प्रकार (Forms of Innovation) :

नवोन्मेष ही एक बहुआयामी प्रक्रिया आहे. तिचे अनेक प्रकार असू शकतात. यातील काही प्रमुख प्रकार पुढीलप्रमाणे :

- १) **उत्पादन नवोन्मेष (Product Innovation)** : जर एखाद्या उद्योजकाने आपली वर्तमान उत्पादन प्रक्रिया आहे. तशीच ठेवून त्या आधारे एखादे नवीन उत्पादन बाजारात सादर केले तर त्याला 'उत्पाद नवोन्मेष' म्हणतात. उदाहरणार्थ आदित्य बिल्डा गृह स्वतः कापडाचे उत्पादन करते. त्याच कापडाचे तयार कपड्यात रूपांतरण करून बाजारात सादर

करते. याला 'वृद्धीशिल नवोन्मेष' (Incremental Innovation) म्हणता येईल.

- २) **प्रक्रिया नवोन्मेष** (Process Innovation) : जर एखादा उद्योजक आपल्या वर्तमान उत्पादनाला कायम ठेवून त्याच्या उत्पादनाच्या प्रक्रियेत बदल केला तर त्याला 'प्रक्रिया नवोन्मेष' (Process Innovation) म्हणतात. उदा. बँकिंग प्रणालीने आपल्या परंपरागत व्यवसायात

#### नवोन्मेषाचे प्रकार

- » उत्पादन नवोन्मेष
- » प्रक्रिया नवोन्मेष
- » तांत्रिक नवोन्मेष
- » विपणन नवोन्मेष
- » व्यवसाय प्रतिमान नवोन्मेष
- » संघटनात्मक नवोन्मेष
- » जाल नवोन्मेष
- » ग्राहक जोडणी/प्रतिधारण नवोन्मेष

तांत्रिक बदल करून ए.टी.एम., डेबीट कार्ड, क्रेडिट कार्ड, इंटरनेट बँक ही उत्पादने सादर केली. यामुळे बँक व्यवसायात आमलाग्र बदल झाला. हा नवोन्मेष उत्पादन आणि प्रक्रिया दोन्ही प्रकारचा आहे. बँकांनी मुळ व्यवसाय/उत्पाद कायम ठेवून हे सर्व नवीन उत्पाद सादर केलेत. तसेच वर्तमान व्यवसाय कायम ठेवून त्याची प्रक्रिया पद्धतीत आमलाग्र बदल करून ही उत्पाद सादर केली. याला 'विघटनकारी (Disruptive) नवोन्मेष' ही म्हणतात.

- ३) **तांत्रिक नवोन्मेष** (Technical Innovation) : मुळ उत्पादनात वाढ करण्यासाठी जेव्हा नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो तेव्हा तो तांत्रिक नवोन्मेष ठरतो. उत्पादन आणि प्रक्रिया नवोन्मेष हे दोन्हीही तांत्रिक नवोन्मेष अंतर्गत येतात. जर एखाद्या उद्योगात उद्योजकाने प्रक्रियेसाठी मानवी श्रमाऐवजी स्वयंचलित यंत्राचा वापर केला, कॉम्प्युटरायझेशन केले तर तो तांत्रिक नवोन्मेष ठरतो.
- ४) **विपणन नवोन्मेष** (Marketing Innovation) : उत्पादनाच्या विक्रीत वाढ करण्यासाठी उद्योजकाने जाहिरात, विक्री प्रतिनिधी, प्रदर्शन, प्रात्यक्षिक या विक्रेय कलेचा वापर हा विपणन नवोन्मेष आहे. याला विक्री व्युहरचना (Marketing Strategy) असेही म्हणतात.
- ५) **व्यवसाय प्रतिमान नवोन्मेष** (Business Model Innovation) : जगातील अनेक मोठ्या कंपन्यांनी आपल्या व्यवसाय प्रतिमानाला नवीन रूप देऊन यशस्वी झाल्या आहेत. वेगवेगळे चॅनल, तंत्रज्ञान, नवीन बाजाराचा उपयोग करून संभाव्य व्यवसाय प्रतिमान तयार करता

येते जे ग्राहक मूल्य होऊ शकते, वितरित करता येऊ शकते आणि कॅप्चर करू शकते. डिजिटल इकॉलजी टेक्नॉलॉजी हे व्यवसाय प्रतिमान नवोन्मेषाचे उदाहरण आहे. यात नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करून प्रतिमान विकसित केले जाते. या प्रतिमानात ग्राहकांना आकर्षित करण्यासाठी प्रयत्न केले जातात.

- ६) **संघटनात्मक नवोन्मेष** (Organizational Innovation) : संसाधनाचे नव्या पद्धतीने संघटन करून त्यांचा उत्पादन कार्यासाठी महत्तम वापर करणे हा संघटन नवोन्मेषाचा प्रकार आहे.
- ७) **जाल नवोन्मेष** (Network Innovation) : वेगवेगळे समुह आणि हितकारकांना एका नेटवर्कशी जोडून अतिरिक्त मूल्य निर्माण करणे शक्य आहे. ICT सेवांच्या वापरातून या प्रकारचा नवोन्मेष उदयास येतो.
- ८) **ग्राहक जोडणी/प्रतिधारण नवोन्मेष** (Customer Engagement/ Retention) : आपली विक्री वाढविण्यासाठी, ग्राहकांचा सहभाग वाढविण्यासाठी व ग्राहकांना जोडण्यासाठी नव तंत्रज्ञानाचा वापर केला जातो. यात ग्राहकांना Lock inn केले जाते. म्हणजेच ग्राहकांना व्यस्त ठेवण्यासाठी नवीन प्रतिमान तयार केले जाते.

#### ५.२ नवोन्मेषाच्या पायऱ्या (Stages of Innovation) :

नवोन्मेष हा औद्योगिक क्षेत्राचा आत्मा आहे. विकास इंजिन आहे. त्याच्यातील सातत्य उद्योग व्यवसायाला पुढे नेण्यास कारणीभूत ठरते. प्रत्येक उद्योगसंस्था बाजारात टिकण्यासाठी, बाजार वाटा वाढविण्यासाठी वरीलपैकी कोणत्याही प्रकाराने नवोन्मेष करते. नवोन्मेषातून राष्ट्रीय औद्योगिक विकास गतिमान होतो. याच्या पायऱ्या पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

- १) **विचार आणि विचार सृजन** (Ideation and Idea generation) : नवीन विचार आणि प्रतिमान निर्माण करणे ही नवोन्मेषाची पहिली पायरी आहे. उद्योगसंस्थेला आपले उत्पादन, सेवा अधिक चांगल्या करण्यासाठी आणि अभिनव करण्यासाठी चांगला विचार म्हणजेच चांगले तंत्र निर्माण करणे आवश्यक आहे. नवीन विचार निर्माण करण्याचे काही सामान्य तंत्र किंवा पद्धती आहेत. जसे ग्राहकांच्या आशा आकांक्षा, प्रतिक्रिया, नवीन तंत्रज्ञान, बदलती अर्थव्यवस्था इत्यादी. या पायरीत नवीन विचार कसा निर्माण झाला हे महत्त्वाचे

नसुन तो उत्पन्न होणे हे महत्वाचे आहे. नवीन विचार वरील आठ प्रकारांपैकी कोणताही असु शकतो.

- २) **मूल्यांकन** (Evaluation) : नवोन्मेषाचा विचार केवळ मनात आणुन किंवा कागदावर रेखाटुन चालत नाही. त्याचे मूल्यमापन करणे ही नवोन्मेषाची दुसरी पायरी आहे. बऱ्याचशा कंपन्या खूप चांगला विचार करतात. पण त्याचे मूल्यमापन

न करता लागू करतात. त्या विचार किंवा प्रकल्पात गुंतवणूक करतात. जी व्यवहार्य किंवा लाभकारक ठरत नाही. प्रत्येक विचार/प्रकल्प पुढे नेण्यासाठी अगोदर त्याचे मूल्यमापन करण्यासाठी वेळ देणे महत्त्वपूर्ण आहे. प्रकल्प मूल्यमापन कसोटीवर खरा ठरला तरच त्यात गुंतवणूक निर्णय घ्यावा.

- ३) **प्रयोग परिक्षण, एम.व्ही.पी.** (Testing, Experimenting and MVP) : एखाद्या विचाराच्या परिक्षणाची प्रक्रिया हे सिद्ध करते की, हा विचार व्यवहार्य आहे किंवा नाही. या पायरीत प्रोटोटाईप विकास, बाजार परिक्षण आणि उपयोगकर्त्यांची प्रतिक्रिया सहभागी आहे. खरे तर अशा प्रकल्पात गुंतवणूकीतील जोखीम कमी करण्यासाठी सुरुवातीला लहान प्रमाणावरच्या mvp (Minimum viable product) ने सुरुवात करणे महत्त्वपूर्ण आहे. जे शक्य आणि लाभदायक आहे. MPV च्या विकासावर खूप मोठा पैसा आणि वेळ खर्च न करता एखाद्या विचाराचे परिक्षण करण्याची खूप चांगली पद्धती आहे.

- ४) **विकास आणि कार्यान्वयन** (Development and Implementation) : एक यशस्वी परिक्षण आपल्याला पहिल्या वेळेस चांगले परिणाम देऊ शकते. जी एक योजना तयार करण्यासाठी आणि नवोन्मेषाचा पूर्ण कार्यक्षमतेने व प्रमाणात विकासाला क्रियान्वित करण्यास मदत करू शकतो. यशस्वी परिक्षणानंतर फिडबॅक घेणे आणि विकासयोजना तयार करण्यासाठी याचा वापर करणे आवश्यक आहे. योजनेत/प्रकल्पामध्ये नवोन्मेषाला बाजारात आणण्यासाठी आवश्यक ते सर्व पाऊल उचलले पाहिजेत. एकदा योजना तयार झाल्यानंतर योजना क्रियान्वित करणे

#### नवोन्मेषाच्या पायऱ्या

- » विचार आणि विचार सृजन
- » मूल्यांकन
- » प्रयोग परिक्षण, एम.व्ही.पी.
- » विकास आणि कार्यान्वयन
- » पर्यायीकरण आणि स्केलिंग

आणि नवोन्मेषाला जीवनात आणण्याची वेळ आलेली असते. यासाठी मार्केटिंग सेल्स सपोर्ट सहभागी असणे आवश्यक आहे.

- ५) **पर्याप्तीकरण आणि स्केलिंग (Optimization and Scaling) :** नवोन्मेष सादर केल्यानंतर त्याच्या कामगिरीवर लक्ष ठेवणे आणि जेथे आवश्यक असेल तेथे पर्याप्तीकरण करणे महत्त्वपूर्ण आहे. ही पायरी हे सुनिश्चित करण्याबाबत आहे की नवोन्मेष दीर्घकाळात यशस्वी आणि टिकाऊ व्हावा. यात निरंतर ट्रेकिंग, विश्लेषण आणि सुधारणा समाविष्ट आहेत. एकदा का नवीन विचार किंवा नवोन्मेष स्थापित झाला की मग तो चांगली कामगिरी करतो आणि मग तो विस्तारण्याचा आणि अधिक ग्राहकांपर्यंत नेण्याची वेळ आलेली असते.

### ५.३ नवोन्मेष क्रियेचे मापन

(Measurement of Innovation Activities):

नवोन्मेषाचे मापन का आणि कोणत्या आधारावर करावे? हा तांत्रिक परिवर्तनाच्या संदर्भातील महत्त्वपूर्ण प्रश्न आहे. याचे मापन उद्योग आणि उद्योगसंस्थेच्या पातळीवर, त्याच्या मर्यादांचे मूल्यमापन करण्यासाठी करावे लागते. याच्या मापनाच्या अनेक पद्धती आहेत. त्या पुढीलप्रमाणे :

- » उद्योग आणि उद्योगसंस्थांनी संशोधन आणि विकासावर (R & D) केलेला खर्च.
- » R & D विभागात कार्यरत शास्त्रज्ञ, तंत्रज्ञ आणि संशोधकांची एकूण संख्या.
- » उद्योग किंवा उद्योगसंस्थेने नवोन्मेषासाठी प्राप्त केलेल्या पेटंट अधिकाराची (Patent Rights) संख्या.
- » नवोन्मेषाच्या आधारावर उत्पादित केलेल्या वस्तूंच्या विक्रीची संख्या.
- » नवोन्मेषाचे मापन करण्यासाठी वरीलपैकी कोणत्याही आधाराची निवड करता येते. उल्लेखनीय बाब अशी की या आधारावर केलेल्या नवोन्मेषाचे मापन केवळ ढोबळ मानाने करता येते. कारण वरील प्रत्येक आधारात काहीना काही उणिवा आहेतच.

### उदाहरणार्थ :

- » एखाद्या मोठ्या उद्योगसंस्थेत नवोन्मेषासाठी केला गेलेला भांडवली खर्च/गुंतवणूक ही केवळ आदान श्रेणीत मापली जाते. त्या आदानापासून (Input) किती प्रदान (Output) झाले. याचे अचूक मापन शक्य नसते किंवा त्याचे योग्य ज्ञान/माहिती नसते. जर भारतीय



उद्योग जगताचा संपूर्ण संशोधन आणि विकास खर्चाचा विचार केला तर तो स्थूल देशान्तर्गत उत्पादच्या (GDP) फक्त 0.5% आहे. जो विकसित देशात 4% पर्यंत केला जातो.

- » त्याचप्रमाणे संशोधन आणि विकास विभागात किती शास्त्रज्ञ, तंत्रज्ञ, संशोधक काम करीत आहेत. याला नवोन्मेषाचा योग्य आधार मानता येणार नाही. कारण यांची संख्या अधिक असणे असे कोणतेही प्रमाण मानता येणार नाही कि त्यांच्यामुळे नवोन्मेष यशस्वी झाले. कारण संशोधन आणि विकास कार्य एक खर्चिक आणि जोखीमपूर्ण आहे. वर्षानुवर्षे संशोधन करूनही परिणाम नगण्य साध्य होतो. बऱ्याचदा संपूर्ण खर्च वाया जातो. असे असली तरी कंपनी या विभागावर नाराज होत नाही. कंपनीला माहित आहे की आज नाही तर उद्या निश्चितच संशोधन यशस्वी होईल आणि नवोन्मेष घडून येईल. यासाठी कंपनीला संशोधक समुहात मोठे बदल, फेरफार करावे लागतात, त्यांना प्रेरणा द्यावी लागते.
- » R and D वरील खर्च आणि संशोधक संख्या या दोन्ही आधारापेक्षा कंपनीने नवोन्मेषावर प्राप्त केलेल्या पेटंट अधिकाराची संख्या हा आधार अधिक उपयुक्त मानता येईल. पण यातही अडचणी आहेत की पेटंटची संख्या फक्त पहिल्या टप्प्यात, ज्यात शोध लागतो त्यातच प्रतिबिंबित होते. त्या नवोन्मेषाचा प्रभाव दुसऱ्या आणि तिसऱ्या टप्प्यात प्रतिबिंबित होत नाही.

नवोन्मेषाचे तीन टप्पे जसे अविष्कार (शोध), नवोन्मेष आणि अभिकरण आहेत. यातून जे तंत्रज्ञान, यंत्रसामग्री, नवीन वस्तू/सेवा विकसित होतात. कंपनी त्यांची गुप्तता ठेवते. गुप्तता ठेवली तरच त्याची कोणी नक्कल करू शकणार नाही. म्हणून उत्पादन नवोन्मेषाचे मापन करण्यासाठी पेटंट अधिकार संख्या हा महत्वाचा आधार मानता येईल. पण प्रक्रिया नवोन्मेषात याचा फारसा उपयोग होत नाही.

- » एक इतर आधार आहे आणि तो म्हणजे मोठ्या शोध/अविष्कारांची संख्या. यात पेटंट घेतलेले आणि पेटंट विरहित सर्व शोधांना समाविष्ट केले जाते. यातही समस्या निर्माण होते की, एकूण अविष्कारात कोणाला मोठे मानावे आणि कोणाला लहान मानावे.

अशा प्रकारे नवोन्मेषाचे अचूक मापन करण्यासाठी एकही अचूक पद्धत नाही. आहे त्या सर्व ढोबळ आहेत.

## ५.४ बाजार संरचना आणि नवोन्मेष

(Market Structure and Innovation) :

बाजार संरचनेच्या दृष्टीने पाहता बाजारात पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारी या दोन अवस्था वगळता मधल्या अवस्थामध्ये नवोन्मेषाची गती अधिक तीव्र आढळते. म्हणून असे म्हणता येईल की मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार, द्विविक्रेताधिकार बाजारात नवोन्मेषाची म्हणजेच तांत्रिक परिवर्तनाची गती अधिक तीव्र आढळून येते. पण याबाबत अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये एकमत नाही. या संदर्भात दोन विचारधारांचा उल्लेख करणे अधिक योग्य होईल. प्रथम मतानुसार मक्तेदारीच्या स्थितीत नफ्याचे प्रमाण अधिक वाढविण्यासाठी उत्पादन निर्मितीत नवोन्मेषाचा अधिक वापर केला जातो. या मताला 'मक्तेदारी लाभ विचारधारा' म्हणतात. या विचारधारेनुसार उद्योगसंस्थेचा आकार, तिची बाजारशक्ती आणि लाभाचे प्रमाण जितके जास्त असेल, तितके जास्त प्रयत्न नवोन्मेषाच्या दिशेने केले जातात. त्यामुळे मक्तेदाराचे बाजार सामर्थ्य वाढते. मक्तेदारी अबाधित राहते. नफ्याचे महत्तीकरण होते. दुसऱ्या मतानुसार, स्पर्धात्मक दबावावर अधिक भर दिला जातो. तिला 'स्पर्धात्मक दाब विचारधारा' म्हणतात. या विचारधारेनुसार स्पर्धात्मक बाजारात स्पर्धकाचा दबाव मोठा असतो, स्पर्धा तीव्र असते. अशा स्थितीत नफ्याचे महत्तीकरण करण्यासाठी उत्पादन खर्चात कपात करणे आवश्यक होते आणि यासाठी नवोन्मेष किंवा तांत्रिक परिवर्तनावर अधिक भर दिला जातो. पूर्ण स्पर्धेत तीव्र स्पर्धकामुळे उद्योगसंस्थेला फक्त सर्वसामान्य नफा प्राप्त होतो. अतिरिक्त नफा प्राप्त करण्यासाठी खर्चात बचत करणारे नव तंत्रज्ञान उपयोगात आणले जाते. जोपर्यंत नवोन्मेषाचा प्रभाव टिकून आहे, स्पर्धक त्याचे अनुकरण करीत नाही, तोपर्यंत नवोन्मेषाने अतिरिक्त नफा मिळत राहतो. बाजारात तीव्र स्पर्धा असुनही केवळ नवोन्मेषामुळे त्याला अतिरिक्त नफा मिळतो आणि त्याची बाजारशक्ती वाढते. पण बाजारात नफ्याच्या वृद्धीबरोबर कालान्तराने नवोन्मेष तीव्रतेचा प्रभाव कमी होतो. अशा प्रकारे असे मानले जाते की बाजार शक्ती आणि नवोन्मेषाची तीव्रता यांच्यात विरुद्ध संबंध असतात म्हणजे बाजार शक्ती जेव्हा जास्त असते तेव्हा नवोन्मेष तीव्रता घटते.

वरील दोन विचारसरणी व्यतिरिक्त एक तिसरे मत असे आहे की, स्पर्धात्मक स्थितीच्या तुलनेत मक्तेदारीच्या स्थितीत नवोन्मेष करून त्याच्या बळावर अधिक बाजारशक्ती प्राप्त करण्यावर भर दिला जातो. मक्तेदाराचे वित्तीय सामर्थ्य मोठे असते. त्या बळावर संशोधन आणि विकास विभागावर अधिक भर दिला जातो. तज्ज्ञ, अनुभवी संशोधकांची नियुक्ती करून त्यांना नवतंत्रासाठी प्रेरित केले जाते.

त्यांचा हा प्रयोग बराच यशस्वी होतो आणि त्याद्वारे नवोन्मेष घडून येतो. औषधे कंपन्या, वाहन कंपन्या यांना तर R & D वर विशेष भर द्यावा लागतो. मक्तेदारी बाजारात नवोन्मेषाबाबत जे धोरण उद्योजकाचे/मक्तेदाराचे असते तेच धोरण कमी-जास्त प्रमाणात मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार, द्विविक्रेताबाजारात आढळून येते.

येथे एका गोष्टीचा उल्लेख करणे आवश्यक आहे की नवोन्मेषाच्या प्रक्रियेत तीव्रता सर्व उद्योगांमध्ये सारखी नसते. परंपरागत उद्योगात ती कमी असते. यात प्रामुख्याने कृषी आधारित उद्योग जसे - सुती वस्त्र, साखर, ज्युट, खाद्यतेल या परंपरागत उद्योगात नवोन्मेषाची प्रक्रिया अत्यंत संथ असते. लघु उद्योगात गेल्या काही वर्षांपासून चांगली सुधारणा होत आहे. त्यात इतरांनी केलेल्या नवोन्मेषाचा रॉयल्टी देऊन वापर केला जात आहे. लघु उद्योगात नव तंत्रज्ञान, नव यंत्रसामग्री, नवीन कच्चा माल यांचा वापर वाढत आहे. ज्या उद्योगात नवोन्मेषाची गती गेल्या दोन दशकांपासून तीव्र झाली आहे त्यात प्रमुख उद्योग मोटार कार, मोटार सायकल, व्यापारी वाहने, वीज उपकरणे, इलेक्ट्रॉनिक वस्तू (टि.व्ही., ए.सी., वॉशिंग मशीन, म्युझिक सिस्टीम, फुड प्रोसेसर, रेफ्रिजरेटर) दूर संचार (टेलिफोन, मोबाईल फोन), औषधे उद्योग, रसायने उद्योग, यंत्र निर्मिती उद्योग, माहिती आणि तंत्रज्ञान उद्योग इत्यादी आहेत. यांच्यात नवोन्मेषाचा मोठा वापर होत आहेत. हे सर्व उद्योग तंत्रज्ञानावर आधारित आहेत.

नवोन्मेषाच्या गतीत तीव्रता किंवा शिथिलता अनेक कारणांनी निर्माण होते. वस्तूतः ही गती या तथ्यावर आधारित आहे की एखाद्या विशेष उद्योगात R & D वर केलेला भांडवली खर्चावरील लाभ किती प्रमाणात आणि किती काळापर्यंत मिळत राहील. खरेतर नवोन्मेषाची प्रक्रिया प्रचंड खर्चिक आणि जोखीमपूर्ण आहे. यात लहान आकाराची कंपनी प्रवेश करू शकत नाही. कारण तिच्या आपल्या मर्यादा असतात. केवळ मोठ्या आकारमानाच्या राष्ट्रीय, बहुराष्ट्रीय कंपन्या अतिरिक्त नफा व बाजार सामर्थ्यासाठी नवोन्मेषाच्या प्रक्रियेचा आधार घेतात. मोठ्या उद्योगसंस्थांना नवोन्मेषासाठी पुढील घटक प्रेरित करतात.

१. बाजार संरचना
२. कंपनीचा आकार
३. तांत्रिक संधी
४. कंपनी उत्पादनाच्या मागणीची लवचिकता
५. विविधीकरणाची सीमा
६. बाजार विकासाची गती

७. नवोन्मेष प्रक्रियेवर केलेल्या भांडवली गुंतवणूकीवर संभाव्य परताव्याचा दर इत्यादी. हे सर्व घटक परस्परसंबंधी आहेत ते एकमेकांवर प्रभाव टाकतात. उदाहरणार्थ कंपनीचा आकार, विविधीकरण, मागणीचे स्वरूप आणि नवोन्मेषासाठी केलेल्या गुंतवणूकीवरील संभाव्य परताव्याचा दर हे बाजार संरचनेचे वेगवेगळे अंग आहेत. जेथपर्यंत तांत्रिक संधीचा प्रश्न आहे. त्याची उपलब्धता बऱ्याच अंशी विज्ञान आणि संशोधनासंबंधी सरकारचे धोरण आणि तांत्रिक हस्तांतरण धोरणावर अवलंबून असते.

#### ५.५ नवोन्मेष प्रक्रियेचा प्रसार (Diffusion of Innovation Process) :

एखादा नवीन आविष्कार/शोध किंवा तंत्रज्ञानाचा प्रसार हा नवोन्मेष प्रक्रियेचा अंतिम टप्पा असतो. जर एखादा नवीन शोध एखाद्या मोठ्या उद्योगसंस्थेद्वारे केला गेला तर त्याच्या क्रियान्वयाची संस्थेद्वारे नवीन आविष्कार उदयास आणि त्याचे क्रियान्वयन शक्यता खूपच क्षीण होईल. कारण शोधकर्ता उद्योगसंस्थेला त्याचे पेटंट मिळाल्यानंतर त्या उद्योगसंस्थेला इतरांच्या स्पर्धेपासून संरक्षण प्राप्त होते. तिच्या परवानगीशिवाय, रॉयल्टी दिल्याशिवाय नवोन्मेष तंत्रज्ञानाचा इतरांना वापर करता येत नाही म्हणून नवोन्मेषाचा प्रसार कमी होईल.

जर नवीन शोध, नवीन तंत्रज्ञानाचा शोध सरकार मालकीच्या संशोधन संस्थेने, विद्यापीठाने लावला तर अशा तंत्रज्ञानाचा प्रसार अनेक आर्थिक तत्वावर आधारित असतो. यातील प्रमुख तत्व/घटक पुढीलप्रमाणे :

- » नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्यासाठी लागणाऱ्या एकूण खर्चाची मात्रा आणि त्या आधारावर प्राप्त उत्पादनाचा आकार.
- » नवोन्मेषाला क्रियात्मक रूप देण्यासाठी अपेक्षित कौशल्याची सुलभ उपलब्धता.
- » नवोन्मेष कारणांनी जी जुनाट, बिनकामाची यंत्रसामग्री पडुन आहे तिचा निपटारा (Disposal) करण्याची व्यवस्था.
- » नवीन तंत्रज्ञानाच्या साहाय्याने उत्पादित वस्तूच्या मागणीची लवचिकतेची प्रवृत्ती.
- » येणाऱ्या वर्षात उद्योगसंस्था आणि बाजाराच्या आकारातील वृद्धी.
- » संपूर्ण उद्योगाच्या संरचनेत परिवर्तनाची शक्यता.

नवीन तंत्रज्ञान स्वीकारण्याच्या बदल्यात मूळ संशोधन कंपनी/संशोधकास द्यावी लागणारी रॉयल्टी किंवा परवाना शुल्क रूपात देय रक्कमही एक निर्णायक

घटक आहे. जर रॉयल्टी किंवा देय शुल्क रक्कम मोठी असेल तर तंत्रज्ञानाचा स्वीकार करण्याअगोदर त्याचे आर्थिक संभाव्यतेचे (Economic Viability) विश्लेषण केल्यानंतरच निर्णय घेतला जातो. त्यामुळे नवोन्मेष प्रसारावर मर्यादा येतात. विकसित आणि विकसनशील देशात श्रम खर्चात सातत्याने वाढ होत असल्याने नवीन शोध किंवा नवीन तंत्रज्ञानाचा स्वीकार केला जात आहे. श्रमाऐवजी भांडवलप्रधान स्वयंचलित तंत्रज्ञानाचा वापर करून उद्योगसंस्थांना श्रमखर्चात आणि एकूण खर्चात कपात करून नफ्याच्या प्रमाणात वाढ करणे शक्य होते. या कारणांनी नवोन्मेष प्रसार वाढतो. भारतासारखा उद्योन्मुख अर्थव्यवस्थेत (Emerging Economy) श्रम खर्चात कपात करण्यासाठी नवोन्मेषाचा प्रसार वेगाने होत आहे. विशेषतः गृहनिर्माण, रस्ते व पूल निर्माण इत्यादी उद्योगात मोठ्या प्रमाणावर श्रमाऐवजी तंत्रज्ञानावर आधारित साधनांचा वापर वाढत आहे.

बाजार संरचना आणि नवोन्मेष प्रक्रियेची गती यांच्यात घनिष्ठ संबंध आहे. उद्योग संस्थेच्या आकाराबरोबरच, मत्तेदारी शक्तीही नवोन्मेषाच्या प्रसारात एक निर्णायक घटक आहे. उद्योग विशेषमध्ये कार्यरत मोठ्या आकारमानाच्या उद्योगसंस्थांकडून संशोधन आणि विकास बाबींवर केला जाणारा खर्च यासाठी योग्य प्रमाण मानले जाते. संशोधन आणि विकासावर मोठा खर्च करून त्यातील यशाच्या आधारे नव तंत्रज्ञान विकसित झाले आणि त्यावर रॉयल्टी, वापर शुल्क रूपाने चांगला परतावा मिळाला तर नवोन्मेषाचा प्रसार वाढतो.

## ५.६ संशोधन आणि विकास

(Research and Development - R & D) :

नवोन्मेषाला औद्योगिक विकासाचे इंजिन मानले जाते. त्यातून नवतंत्रज्ञान विकसित होते आणि त्याच्या साहाय्याने वस्तू व सेवा उत्पादन, विपणन यात आमुलाग्र बदल घडून येतात. औद्योगिक नवोन्मेषाचा आधार संशोधन आणि विकास आहे. संशोधन आणि विकास ही दीर्घकालीन आणि जोखीमपूर्ण अनिश्चित परिणामाची प्रक्रिया आहे. यश आणि अपयशाची ५० : ५० शक्यता असते. उद्योगसंस्थेला बाजारस्पर्धेत अग्रेसर राहण्यासाठी सतत नाविन्याचा शोध घ्यावा लागतो आणि ही जबाबदारी कंपनीच्या संशोधन आणि विकास विभागावर टाकली जाते. पण संशोधन आणि विकास करणे सहज-सोपे कार्य नाही. त्यासाठी प्रचंड पैसा आणि वेळ लागतो. ते सर्वच कंपन्यांना शक्य नाही. ही जबाबदारी मोठ्या आकारमानाची कंपनी स्वीकारते. संशोधन आणि विकासातून नवीन शोध/अविष्कार लागला तर त्याचे रूपांतरण तंत्रज्ञानात करून त्याचा बौद्धिक संपदा अधिकार (Patent) प्राप्त

केले जातात. त्याच्या वापराबद्दल वापरकर्त्याकडून रॉयल्टी आकारली जाते.

**संशोधन आणि विकास : व्याख्या, प्रकार आणि लाभ/हानी** (Research and Development: Definition, Types and Advantage and Disadvantage):

**संशोधन आणि विकास म्हणजे काय ?**

संशोधन आणि विकास या संज्ञेचा उपयोग अशा घटनांची एक श्रृंखलेचे वर्णन करण्यासाठी केला जातो, जे कंपनीचे नवीन उत्पादन (वस्तू वा सेवा) यांना नवीन रूप देणे आणि सादर करण्याशी संबंधित आहे. R & D हा मुळात विकास प्रक्रियेचा पहिला टप्पा आहे. कंपन्यांना R & D चा उपयोग आपल्या तांत्रिक व यांत्रिक गरजा आणि लक्ष्य यांना पुढे नेण्यासाठी केला जातो. यासाठी ज्ञान, प्रतिभा आणि गुंतवणूकीची आवश्यकता असते. R & D चा उद्देश सामान्यपणे बाजार नवीन वस्तू किंवा सेवा सादर करणे आणि आपल्या उत्पन्न आणि बाजार शक्ती/वाट्यात वाढ करणे हा आहे.

**R & D च्या प्रमुख क्रिया पुढीलप्रमाणे :**

- » R & D अशा कार्याचे प्रतिनिधीत्व करतात जे कंपनी आपले उत्पादन आणि सेवांना नवीन रूप देणे, बाजारात सादर करणे किंवा आपल्या प्रचलित उत्पादनाला अधिक चांगले करणे.
- » R & D एखाद्या कंपनीला बाजारातील नवीन गरजा किंवा अपेक्षा पूर्ण करण्यासाठी म्हणजे बाजार मागणी पूर्ण करण्यासाठी आपल्या स्पर्धकापेक्षा पुढे नेण्यास उपयुक्त ठरतो.
- » वेगवेगळ्या क्षेत्रातील आणि उद्योगातील कंपन्या R & D चे संचालन करतात. फार्मास्युटिकल्स, सेमीकंडक्टर, माहिती आणि तंत्रज्ञान कंपन्या सामान्यपणे R & D मध्ये अग्रेसर असतात.
- » R & D हा शोध आणि संशोधनपूर्ण प्रगतीसाठी एक व्यापक दृष्टिकोन आहे.
- » R & D वरील खर्च कंपनीच्या ताळेबंद पत्रकावर विशेष प्रभाव टाकतो.

R & D ची संकल्पना व्यापक रूपात खासगी कॉर्पोरेट आणि सरकारी कंपन्या दोन्ही क्षेत्रात नवोन्मेषाशी संबंधित क्रिया आहे. R & D एखाद्या कंपनीला आपल्या स्पर्धकाच्या पुढे जाण्याची परवानगी देते. R & D कार्यक्रमाशिवाय कोणतीही कंपनी आपल्या स्वतःच्या हिम्मतीवर जिवंत राहू शकत नाही. कंपनीला नवोन्मेष करण्यासाठी विलीनीकरण आणि अधिग्रहण किंवा भागीदारीसारख्या इतर पद्धतीवर अवलंबून राहावे लागते. R & D च्या माध्यमातून कंपन्या नवीन डिझाईन करू शकतात आणि आपल्या प्रचलित उत्पादनात सुधारणा करू शकतात. R & D

एखाद्या कंपनीद्वारे केल्या जाणाऱ्या अधिकांश परिचालन क्रियेपेक्षा वेगळे असते. R & D चे कार्य सामान्यपणे तत्काळ लाभाच्या अपेक्षेने केले जात नाही. यापेक्षा R & D कडून कंपनी दीर्घकालीन लाभप्रदता आणि योगदानाची अपेक्षा केली जाते. R & D कंपनीला शोध आणि उत्पादन निर्मितीच्या दरम्यान पेटंट, कॉपीराईट, ट्रेडमार्क सहित बौद्धिक संपदेला सुरक्षित करण्याची परवानगी देऊ शकते.

ज्या कंपनी पूर्णपणे R & D साठी समर्पित विभाग स्थापना आणि नियोजन करतात, त्यासाठी प्रचंड प्रमाणावर भांडवल लागते. यासाठी कंपनीने आपल्या R & D खर्चावर जोखीम समायोजित परताव्याचा अंदाज केला पाहिजे. ज्यात अनिवार्य रूपात भांडवली जोखीम आहे. याचे कारण असे की यासाठी कोणतेही तात्काळ येणे प्राप्त होत नाही आणि गुंतवणूकीवर परतावा अनिश्चित असतो. R & D मध्ये जसजशी मोठी भांडवली गुंतवणूक वाढत जाते तसतशी भांडवली जोखीम पातळी वाढत जाते. इतर कंपनी आपल्या कंपनीचा आकार (लघु व मध्यम), प्रचंड खर्च, भांडवली जोखीम या कारणांनी R & D स्वतः न करता R & D ला Outsources करण्याचा पर्याय निवडतात.

सर्व क्षेत्रातील उद्योगसंस्थांना R & D च्या प्रक्रियेतून जावे लागते. मोठ्या कंपनी या माध्यमातून नवीन वस्तू व सेवांचा विकास करून विकासाचा अनुभव घेतात. यासाठी प्रचंड खर्च करतात. अमेरिका, युरोप, चीन, जपान, दक्षिण कोरिया या देशातील बलाढ्य कंपनी R & D आणि तांत्रिक विकासाच्या रूपात ओळखल्या जातात.

### **R & D चे प्रकार (Types of R & D) :**

कोर्पोरेट जगत आणि सरासरी कंपनी या दोहोमध्ये वेगवेगळ्या प्रकारचे R & D कार्यरत आहे. उपयोगात आणला जाणारा प्रकार पूर्णपणे तो करणाऱ्या उद्योगसंस्थेवर अवलंबून असतो आणि त्याचे परिणामही वेगवेगळे असू शकतात.

१. मुलभूत संशोधन (Basic Research)
२. व्यावहारीक संशोधन (Applied Research)
३. विकास संशोधन (Developmental Research)

मुलभूत संशोधनाद्वारे नवा अविष्कार/शोध लावला जातो. यासाठी संशोधन संस्था, विद्यापीठ प्रयत्न करतात. व्यावहारिक संशोधन ज्यात इंजिनियर कार्य करतात आणि नवीन वस्तू, तंत्रज्ञान विकसित करतात. विकास संशोधनातील प्रतिमानात औद्योगिक शास्त्रज्ञ, तंत्रज्ञ आणि संशोधक यांचा एक समुह/विभाग असतो. यांच्यावर तंत्रज्ञान विकसित करण्याची जबाबदारी दिली जाते.

## R & D चे लाभ आणि हानी

(Advantages & Disadvantages of R & D):

### लाभ :

१. नवोन्मेषाशी सुविधा प्रदान करते. ज्याद्वारे कंपन्या प्रचलित उत्पादनात सुधारणा करून बाजारात नव्याने सादर करतात.
२. R & D हा नवोन्मेषाचा एक घटक आहे. यात भाग घेणाऱ्या व्यक्ती शास्त्रज्ञ, तंत्रज्ञ, संशोधक, कुशल असतात. यामुळे कंपनीची प्रतिष्ठा उंचावते.
३. R & D तून विकसित तंत्रज्ञानामुळे उत्पादनात वाढ होऊन कंपनीच्या उत्पन्नात वाढ होते.
४. नवीन वस्तू/सेवा दर्जेदार, टिकाऊ आणि रास्त किंमतीला उपलब्ध होतात. त्यामुळे उपभोक्त्यांच्या समाधानात वाढ होते. म्हणजेच R & D चा अप्रत्यक्ष लाभ उपभोक्त्यांना पोहोचतो.

### हानी :

१. R & D साठी प्रचंड प्रमाणावर भांडवली गुंतवणूक करावी लागते, ज्यात भांडवली जोखीम जास्त असते. अपयश आले तर कंपनीला मोठे नुकसान सहन करावे लागते.
२. R & D तून नवीन तंत्रज्ञान विकसित होण्यास भरपूर वेळ लागतो. मोठी प्रतीक्षा करावी लागते. उद्योजकाकडे संयम नसेल तर तो R & D कार्यक्रम मध्येच बंद करतो. ज्यामुळे पुढील प्रक्रियाच थांबते.
३. बाजारात ग्राहक मागणी, फॅशन्स, पर्यायी वस्तू यात सतत बदल होतात. R & D कार्यक्रमातून जे परिणाम येतील ते भविष्यात उपयोगी ठरतील की नाही. याची मोठी जोखीम असते.

## ५.७ संशोधन आणि विकास खर्च

(Research and Development Expenditure) :

संशोधन आणि विकासकार्याचा खर्च हा प्रत्यक्षपणे संशोधक कंपनीच्या वस्तू व सेवा प्रक्रियेत निर्माण होणाऱ्या कोणत्याही बौद्धिक संपदेच्या संशोधन आणि विकासाशी जोडलेला असतो. एक कंपनी सामान्यपणे नवीन उत्पादन किंवा सेवांच्या शोधासाठी संशोधन आणि विकास खर्च उचलते. हा खर्च प्रत्यक्ष स्वरूपाचा असतो. कंपनी आपल्या खर्च-उत्पन्न विवरण पत्रकात खर्चात याची नोंद करून कर दरातून सवलत मिळविण्यासाठी याचा वापर करते.



संशोधन आणि विकास ही एक अशी क्रिया आहे जी सद्यस्थितीत निर्माण झालेल्या यांत्रिक व तांत्रिक समस्येची सोडवणूक करते. वस्तू किंवा सेवांना अद्ययावत करण्यासाठी कंपनी मुलभूत आणि व्यावहारिक संशोधन करते. जेव्हा एखादी कंपनी R & D वर मोठा खर्च करून नवीन शोध व त्या आधारे तंत्रज्ञान विकसित करते तेव्हा ती त्या संशोधनाचे पेटंट प्राप्त करते. कंपनीचा R & D विभाग हा एक महत्त्वपूर्ण घटक असतो. त्यावर प्रत्यक्ष खर्च करावा लागतो. फार्मास्युटीकल कंपन्या, वाहन कंपन्या, माहिती आणि तंत्रज्ञान कंपन्या यांचा R & D वरील खर्च प्रचंड असतो. ज्या कंपनीत R & D विभाग आहे ती या खर्चाची तरतुद आपल्या चालू उत्पन्नातून करते. काही कंपन्या स्वतः R & D न करता ते करणाऱ्या संशोधन संस्थांशी सहकार्य करार करतात, त्यांना भांडवल, मानव संसाधन पुरवतात. या प्रकारात खर्चात बरीच बचत होते. तर काही कंपन्या रॉयल्टी किंवा वापराचे शुल्क देऊन तंत्रज्ञानाचा वापर करतात. यांच्या बाबतीत R & D वर खर्च होत नाही. ते तंत्रज्ञान Hire करतात. त्यावर खर्च करतात.

R & D कंपनीच्या उत्पन्नासाठी लाभकारक असू शकते, पण याला एक खर्च मानले जाते. नव तंत्रज्ञानासाठी कंपनी हा खर्च उचलते. हा खर्च आय विवरणावर लेखांकन उद्देशाने रिपोर्ट केला जातो आणि याचे दीर्घकालीन असे मूल्य नसते. काही अशी स्थिती असते की जेथे R & D खर्चाची नोंदणी केली जाते आणि त्याची Balance Sheet मध्ये नोंद केली जाते.



- ६.१ किंमत निर्णय
- ६.२ सामान्य किंमत निर्धारण सिद्धान्त
- ६.३ व्यवहारात किंमत निर्धारणाच्या पद्धती
- ६.४ सार्वजनिक उपक्रमात किंमत-निर्धारण
- ६.५ किंमत युद्ध
- ६.६ बिगर किंमत स्पर्धा
- ६.७ मूल्यभेद

उत्पादक नफा प्राप्त करण्यासाठी वस्तू वा सेवांचे उत्पादन करतो. त्यासाठी उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव करतो. तो उत्पादन घटकांचा असा संयोग तयार करतो की उत्पादनासाठी उत्पादन खर्च किमान होईल. याला 'किमान खर्च संयोग' (Least Cost Combination) म्हणतात. उत्पादित वस्तू/सेवांची बाजारात विक्री केली जाते. विक्री अगोदर उत्पादक किंवा बाजाराकडून वस्तू/सेवेची किंमत निश्चित केली जाते. किंमत निश्चितीचा निर्णय हा उत्पादन खर्च आणि बाजारातील मागणी यावर आधारित असतो. सनातन सिद्धान्तानुसार बाजारात वस्तू/सेवा किंमत मागणी-पुरवठा शक्तीच्या संघर्षातून ठरते. यासाठी उत्पादन खर्चाचा विचार केला जातो. स्पर्धात्मक बाजारात वस्तुंची किंमत बाजार शक्ती ठरवतात. उत्पादक हा किंमत स्वीकारणारा असतो. मक्तेदारी बाजारात मक्तेदार वस्तूची किंमत स्वतः निश्चित करतो तर अपूर्ण स्पर्धेत बाजार किंमतीवर उत्पादकांचा प्रभाव असतो. बाजारात किंमत निश्चितीबाबत किंमत स्पर्धा असु शकते किंवा बिगर किंमत स्पर्धा असु शकते. पण या दोहोंचा उद्देश नफ्याचे महत्तमीकरण करणे हाच असतो. स्पर्धात्मक बाजारात किंमत स्पर्धा तर मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार, द्विविक्रेताधिकार बाजारात बिगर किंमत स्पर्धा असते.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला किंमत निर्णय/किंमत निश्चिती, किंमत स्पर्धा, बिगर किंमत स्पर्धा आणि प्रत्यक्ष व्यवहारातील किंमती यांचे अध्ययन करायचे आहे.

## ६.१ किंमत निर्णय (Price Decision) :

उत्पादन कार्यात सर्वात कठीण निर्णय म्हणजे किंमत निर्धारणाचा होय. बाजारात बऱ्याचशा बाबी उत्पादकाच्या हातात असतात. जसे उद्योगसंस्थेची उभारणी, उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव, प्रत्यक्ष उत्पादन. पण किंमत ही एक अशी बाब आहे की, ज्यावर उत्पादकाचे पूर्ण नियंत्रण नसते. पूर्ण स्पर्धेत मागणी-पुरवठा संघर्षातून किंमत ठरते. तेथे उत्पादक हा किंमत स्वीकारणारा (Price taker) असतो. तो एकटा किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. मत्तेदारीत जरी मत्तेदार स्वतः किंमत ठरवत असला तरी ती किंमत ग्राहक स्वीकारतीलच असे नाही. जरी स्वीकारली तरी तो अपेक्षित मागणी करेलच असे नाही. अपूर्णस्पर्धेत किंमत संगनमताने ठरते. म्हणजे येथेही उत्पादकाचा किंमत निर्णय स्वतंत्र नसतो. काहीही असो पण उत्पादन क्षेत्रात जे वेगवेगळे निर्णय घेतले जातात, त्यात किंमत निर्धारण निर्णय हा विशेष असतो. कारण किंमत निर्णय उद्योगसंस्थेची स्थिती आणि तिचे बाजारातील स्थान दोहोंना प्रभावित करतो. किंमत निर्णयातून उद्योगसंस्थेला एकूण प्राप्ती आणि नफा प्राप्त होतो. किंमत निर्णयाचा उत्पादन, मागणी पुरवठा, विक्री, साठवणूक या सर्वांवर प्रभाव पडतो. म्हणून हा निर्णय खूप विचारपूर्वक घ्यावा लागतो.

किंमतीशी संबंधित अनेक घटक जसे - वस्तू/सेवा उत्पादन, वाहतूक, विपणन, जाहिरात व विक्री संबंधीचा खर्च, मागणी-पुरवठा स्थिती, स्पर्धक, उपभोक्त्यांची क्रयशक्ती, उद्योगसंस्थेचा महत्तम लाभाचा उद्देश या सर्वांचा सारासार विचार करून एखाद्या वस्तूची किंमत निर्धारित करणे म्हणजे किंमत निर्णय (Price Decision) होय.

“किंमत म्हणजे विशिष्ट वेळेस वस्तू किंवा सेवेचे पैशात व्यक्त केलेले मूल्य होय.” व्यवहारात किंमत आणि मूल्य समानार्थाने वापरले जातात. पण या दोन संकल्पनात फरक आहे. जेव्हा दोन वस्तूंचा विनिमय वस्तू-वस्तूत ठरतो तेव्हा त्या वस्तूंचे परस्पराचे मूल्य निश्चित होते. उदाहरणार्थ : पेरू आणि केळीचा विनिमय दर १ किलो पेरूच्या बदल्यात १ डझन केळी असा ठरला. तर या विनिमयात १ किलो पेरूचे मूल्य १ डझन केळी किंवा १ डझन केळीचे मूल्य १ किलो पेरू असे ठरते. हेच मूल्य जेव्हा पैशात व्यक्त केले जाते, तेव्हा त्याला ‘किंमत’ म्हणतात. उदा. १ किलो पेरूला ५० रुपये मूल्य प्राप्त झाले तर ती पेरूची किंमत ठरते.

वरील विवेचनावरून स्पष्ट होते की किंमत निर्धारणालाच ‘किंमतविषयक निर्णय’ म्हणतात. किंमतीचा संबंध विशिष्ट वेळेशी असतो. प्रत्येक वेळेस वस्तूची एकच किंमत राहिल असे नाही. किंमत निर्णय स्पर्धेत बाजार व्यवस्था, मत्तेदारीत

मत्केदार उद्योजक आणि अपूर्ण स्पर्धेत काही अंशी स्पर्धा तर काही अंशी संगनमताने वा सहकार्याने ठरते.

### किंमत निर्णयावर प्रभाव टाकणारे घटक

(Factors affecting pricing Decision):

किंमत निश्चिती निर्णय ही संमिश्र प्रक्रिया आहे. प्रचलीत काळात वा भविष्यात ती कमी ठरेल की जास्त ठरेल हे अनेक घटकांवर अवलंबून असते. त्यातील प्रमुख घटक पुढीलप्रमाणे :

- १) **वस्तू उत्पादन खर्च** (Cost of Production) : वस्तूचा उत्पादन खर्च हा किंमतीवर प्रभाव टाकणारा महत्त्वपूर्ण घटक आहे. किंमत निश्चित करताना उत्पादन खर्च + किमान नफा यांची बेरीज करून आकारली जाते. यापेक्षा कमी किंमत उद्योजकास बाजारात टिकून राहण्यास प्रेरित करित नाही. सम विच्छेदन बिंदू (Break-even point) ना नफा ना तोटा स्थिती असते. पण या किंमतीला उद्योजक फार काळ बाजारात टिकून राहू शकत नाही. यापेक्षा कमी किंमत म्हणजे तोटा होय. हा बाजारात टिकून राहण्यासाठी, नावलौकिक टिकविण्यासाठी, नाममुद्रा टिकविण्यासाठी अल्पकाळ सहन केला जातो, पण दीर्घकाळात नाही.
- २) **वस्तूची मागणी** (Demand for the product) : किंमतीवर प्रभाव टाकणारा हा दुसरा घटक आहे. वस्तूची मागणी तिच्या किंमतीची अधिकतम मर्यादा निश्चित करते. किंमत निश्चित करताना त्या वस्तूच्या मागणीच्या लवचिकतेचा विचार केला जातो. मागणी अलवचिक असेल तर किंमत जास्त आकारली जाते. मागणी लवचिक असेल तर किंमत कमी आकारून जास्त मागणी निर्माण करून जास्तीत जास्त विक्री करून नफा महत्तमीकरण केले जाते. पण मागणीच्या किंमत लवचिकतेचा किंमतीवर नेहमीच प्रभाव पडतो असे नाही. टिकाऊ वस्तूंची मागणी जास्त लवचिक असते म्हणून किंमत कमी आकारली पण त्याच वेळेस ग्राहक उत्पन्न घटले तर किंमत कमी करूनही मागणी वाढणार नाही म्हणजे

#### किंमत निर्णयावर प्रभाव टाकणारे घटक

- » वस्तू उत्पादन खर्च
- » वस्तूची मागणी
- » उपभोक्त्याची वर्तणूक
- » स्पर्धा
- » उत्पादकाचा उद्देश
- » वस्तूचे वैशिष्ट्ये
- » वितरण साखळी
- » ग्राहकांचे स्वरूप
- » व्यावसायिक प्रथा
- » सरकारचे धोरण

किंमतीवर मागणीची किंमत लवचिकता, उत्पन्न लवचिकता, छेदक लवचिकता यांचा प्रभाव पडतो.

- ३) **उपभोक्त्याची वर्तणूक** (Behaviour of Consumers) : किंमत निर्धारणात उपभोक्त्याच्या उपभोगविषयक वर्तणूकीचा प्रभाव पडतो. उपभोक्त्याच्या मागणीवर जसा किंमतीचा प्रभाव पडतो. तसाच उपभोक्त्याचे उत्पन्न, आवड निवड, पर्यायी वस्तूची संख्या व किंमत, फॅशन्स व जाहिरात इत्यादी. उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढले, वस्तूची आवड निर्माण झाली, पर्यायी वस्तूची किंमत वाढली, फॅशन्स बदलली, जाहिरात आवडली तर मागणीत वाढ होते. त्यामुळे अशा स्थितीत किंमत जास्त निर्धारित केली जाते. याउलट स्थितीत किंमत कमी करावी लागते.
- ४) **स्पर्धा** (Competition) : किंमत निर्धारित करताना बाजारातील स्पर्धा, स्पर्धकाचे धोरण याचा विचार करावा लागतो. किंमतीचे स्वरूप बाजारातील स्पर्धेच्या श्रेणीवर (Degree) अवलंबून असते. पूर्णस्पर्धेत एकही उद्योगसंस्था किंमत निश्चित करीत नाही. बाजारात संपूर्ण उद्योगासाठी मागणी पुरवठा संतुलनातून एकच एक किंमत निश्चित केली जाते. मत्केदारीत वस्तूला पर्याय नसतो, स्पर्धक नसतो म्हणून मत्केदार महत्तम किंमत स्वतः ठरवितो. तर अपूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्था व्यक्तीगत पातळीवर किंवा काही वेळेस संगनमताने किंमत निश्चित करतात. स्पर्धकांची संख्या जितकी कमी तितकी किंमत जास्त आकारली जाते.
- ५) **उत्पादकाचा उद्देश** (Objectives of Producer) : किंमत निर्धारण किंवा किंमत धोरण उद्योगसंस्थेचे अनेक उद्देश साध्य करण्याचे एक साधन आहे. कोणत्याही उद्योगसंस्थेचे प्रमुख उद्दिष्ट महत्तम नफा आहे. याबरोबरच बाजार हिस्सा वाढविणे, किंमत स्थैर्य, विक्री किंवा गुंतवणूकीवर निश्चित लाभ, स्पर्धा कमी करणे इत्यादी. कोणता उद्देश अधिक प्रभावी आहे, त्यावर किंमत निश्चित केली जाते. जसे तीव्र किंमत स्पर्धा नको असेल तर किंमत कमी आकारली जाते, बाजार वाढवाढविण्यासाठी किंमत कमी करून विक्री वाढविण्याचा प्रयत्न केला जातो.
- ६) **वस्तूचे वैशिष्ट्ये** (Characteristics of the Product) : विचाराधीन वस्तूची वैशिष्ट्ये तिच्या किंमत निर्धारणावर प्रभाव टाकतात. उदा.

उद्योगसंस्था नवी असेल, नवीन उत्पादन बाजारात प्रथमच आणले असेल तर सुरुवातीला किंमत कमी ठेवली जाते नंतर वस्तूची आवड, नावलौकीक वाढला की मग किंमत वाढविली जाते. भाजीपाला, दुध, मांस, मासे या नाशवंत वस्तूंचे आयुष्य अत्यल्प (काही तासाचे) असते. अशा वेळेस संपूर्ण विक्री होण्यासाठी किंमत कमी आकारली जाते. तसेच पर्यायी वस्तूची किंमतही कमी आकारली जाते.

- ७) **वितरण साखळी** (Distribution Channel) : वितरण साखळीचाही किंमतीवर प्रभाव पडतो. वितरण साखळी लहान, मर्यादित असेल तर वस्तू बाजारात लवकर पोहोचत नाही. त्यामुळे किंमत जास्त ठेवण्याचा प्रयत्न केला जातो. वस्तू बाजारात पोहोचण्यासाठी वाहतूक साधने उपलब्धता व अंतर कमी असेल तर किंमत कमी ठेवली जाते. वितरण साखळी मोठी असेल तर विक्रीत सहज वाढ करता येते. तसेच वाहतुकीचे अंतर जास्त असेल तर किंमत जास्त आकारली जाते.
- ८) **ग्राहकांचे स्वरूप** (Nature of Buyers/Consumer) : उपभोक्ता हा वस्तूचा उपभोक्ता असेल आणि त्याला बाजाराची संपूर्ण माहिती नसेल तर किंमत जास्त आकारली जाते. जर उपभोक्ता उत्पादक असेल तर त्याला बाजाराची संपूर्ण माहिती असते. अशा स्थितीत किंमत सामान्य आकारली जाते. तसेच विक्रेता ग्राहक हा ठोक विक्रेता असेल तर त्याच्यासाठी किंमत कमी आणि किरकोळ विक्रेता ग्राहकासाठी जास्त किंमत आकारली जाऊ शकते.
- ९) **व्यावसायिक प्रथा** (Business Custom) : विक्री व्यवस्थेत अनेक प्रथा असतात. जसे वस्तूची गॅरंटी वा वॉरंटी देणे, वस्तू हप्त्याने देणे, उधारीने देणे वगैरे. अशा स्थितीत जी विशेष सेवा दिली जाते. तिची किंमतही मुळ किंमतीत समाविष्ट केली जाते. त्यामुळे किंमतीत वाढ होते.
- १०) **सरकारचे धोरण** (Government Policy) : सरकारच्या वित्तीय, चलनविषयक, विदेश व्यापार, औद्योगिक या धोरणांबरोबरच किंमत नियंत्रण, मत्तेदारी शक्ती नियंत्रण धोरणाचा किंमत निश्चितीवर प्रभाव पडतो. उदा. गरीबांना अन्नधान्य व जीवनावश्यक वस्तूंचा पुरवठा करता यावा म्हणून रास्त धान्य दुकानात किंमती कमी ठेवल्या जातात. कृषी उत्पादनाला किमान आधार किंमत देऊन शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात स्थैर्य निर्माण केले जाते. मत्तेदारी सामर्थ्य वाढु नये म्हणुन किंमत

नियंत्रित केली जाते.

**किंमत निर्णयाचे उद्देश (Objectives of Price decision) :**

किंमत निर्धारणाचे उद्देश पुढीलप्रमाणे -

**१) नफ्याचे महत्तमीकरण (Profit Maximisation):** नफ्याचे

महत्तमीकरण करणे हा किंमत निर्णयातील प्रमुख उद्देश आहे. उद्योगसंस्था आपल्या गुंतवणूकीवर किती परतावा नफ्याच्या रूपात प्राप्त होईल, हे अगोदरच निश्चित करते.

**२) किंमत स्थैर्य (Price Stability) :**

एका विशिष्ट कालावधीसाठी विशिष्ट पातळीवर आपल्या वस्तूची किंमत स्थिर ठेवणे हे उद्योगसंस्थेच्या किंमत निर्णयाचे एक उद्दिष्ट आहे.

**३) स्पर्धकाला रोखणे (Preventing of competition) :** अशी किंमत निश्चित करणे की ज्यात बाजार हिस्सा वाढून बाजार नेतृत्व करणे, स्पर्धकाला रोखणे हे एक उद्दिष्ट आहे. अल्पविक्रेता बाजार स्थितीत ही सामान्य बाब आहे.

**४) बाजार विस्तार (Market Expansion) :** किंमत निर्धारणाचा एक उद्देश नवीन बाजारात प्रवेश करणे आणि बाजार कक्षाचा विस्तार करणे आहे. यासाठी वस्तूची तुलनात्मक कमी किंमत निर्धारित केली जाते.

**५) शिघ्र पुनर्लाभ (Quick recovery) :** बऱ्याच उद्योग संस्था या उद्देशाने किंमत निर्धारित करतात. त्यांना आपली भांडवली गुंतवणूक लवकरात लवकर वसुल करायची असते. कारण भविष्य अनिश्चित असते.

**६) नियमित उत्पन्न (Regular Income) :** नियमित उत्पन्न प्राप्त करणे हे उद्योग संस्थेचे उद्दिष्ट आहे. म्हणून या उद्देशानुसार किंमत निर्धारित केली जाते.

**७) वस्तु श्रृंखला प्रोत्साहन (Product Line Promotion) :** उद्योग संस्था अनेक स्थितीत आपली वस्तू श्रृंखला प्रोत्साहित करण्यासाठीही किंमत निश्चित करतात. मुख्य वस्तूबरोबर दुय्यम वस्तू विकणे याला 'वस्तू श्रृंखला' म्हणतात. यात मुख्य किंवा लोकप्रिय वस्तूची किंमत

**किंमत निर्णयाचे उद्देश**

- » नफ्याचे महत्तमीकरण
- » किंमत स्थैर्य
- » स्पर्धकाला रोखणे
- » बाजार विस्तार
- » शिघ्र पुनर्लाभ
- » नियमित उत्पन्न
- » वस्तु श्रृंखला प्रोत्साहन
- » समाज सेवा

कमी ठेवून दुसरी नवीन वस्तू खरेदी करण्याची उपभोक्त्यांना सक्ती केली जाते किंवा प्रोत्साहित केले जाते. यामुळे नवीन कमी लोकप्रिय वस्तूही कालांतराने लोकप्रिय होते.

- ८) **समाज सेवा (Social Service)** : किंमत निर्धारित करताना उद्योग संस्थेचा उद्देश समाजसेवाही असतो. यासाठी वस्तूची 'ना नफा ना तोटा' तत्वावर विक्री केली जाते. यामुळे सामान्यांना वस्तू खरेदी करणे शक्य असते.

## ६.२ सामान्य किंमत निर्धारण सिद्धान्त

(General Theory of Price Determination) :

किंमत निर्धारणाच्या संदर्भात अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये विशेष मतभेद आहेत. अँडम स्मिथ, डेव्हीड रिकार्डो यांच्या मतानुसार वस्तूची किंमत उत्पादन खर्चांनुसार निश्चित करावे. सनातनपंथीय अर्थशास्त्रज्ञांच्या मतानुसार (स्मीथ, रिकार्डो) उत्पादन खर्च श्रमावर आधारित असतो. याच्या मतानुसार वस्तूची किंमत उत्पादन खर्चावर नाही तर वस्तुपासून प्राप्त होणाऱ्या सीमांत उपयोगितेवर आधारित असते.

डॉ. मार्शल यांनी किंमतविषयक योग्य दृष्टिकोन सादर केला. त्यांच्या मतानुसार, वस्तूची किंमत निर्धारणात उत्पादन खर्च आणि वस्तूची सीमांत उपयोगिता या दोहोंचे महत्त्व समान असते. डॉ. मार्शलने आपल्या विचाराला प्रबळ सिद्ध करण्यासाठी तर्क दिला की, ज्याप्रमाणे एक वाद होऊ शकतो की कात्रीच्या खालच्या आणि वरच्या दोन पात्यांपैकी कोणत्या पात्याने कागद कापला गेला. त्याचप्रमाणे यावरही वाद होऊ शकतो की वस्तूची किंमत सीमांत उपयोगिता निर्धारित करते की उत्पादन खर्च. यात एक बाब सत्य आहे की कात्रीने कागद कापताना दोहोंपैकी एक पाते स्थिर आणि दुसरे कापण्याचे कार्य करते. पण लगेच हे सांगणे चूकीचे ठरेल की कागद एकाच पात्याने कापला. मार्शलच्या कथनात कागद कापण्यासाठी जशी दोन्ही पात्यांची आवश्यकता असते. तशी किंमत निश्चितीसाठी मागणी आणि पुरवठा या दोहोंची आवश्यकता असते. पण हे शक्य आहे की काही परिस्थितीमध्ये किंमत निर्धारणात कधी उत्पादन खर्च महत्त्वपूर्ण असतो तर काही परिस्थितीत सीमांत उपयोगिता. जसे अल्पकाळात मागणी पक्ष म्हणजे वस्तूची उपयोगिता अधिक सक्रिय असतो तर दीर्घकाळात पुरवठा पक्ष म्हणजे उत्पादन खर्च.

**किंमत निर्धारण प्रक्रिया (Procedure of Price Determination):**

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे वस्तूची किंमत मागणी आणि पुरवठा यांच्या



संतुलनातून निर्धारित होते. अशा किंमतीला 'समतोल किंमत' म्हणतात. किंमत निर्धारणाचे तत्व पुढीलप्रमाणे मांडले आहे.

**अ) समतोल किंमत (Equilibrium Price) :**

बाजारात मागणी आणि पुरवठा या दोन शक्तीच्या समानतेतून जी किंमत निश्चित होते तिला समतोल किंमत असे म्हणतात. समतोल किंमत ही अशी किंमत असते की त्या किंमतीला मागणी आणि पुरवठा नग संख्या समान होतात. जोपर्यंत मागणी आणि पुरवठा नगसंख्या समान होत नाही तोपर्यंत किंमतीत बदल होत असतात. किंमती कमी आणि जास्त झाल्यावर मागणी पुरवठा कमी जास्त होऊन त्यात समानता निर्माण होते.

मागणी-पुरवठा या दोन शक्तीच्या संघर्षातून वस्तुची किंमत निश्चित कशी होते हे पाहण्याच्या अगोदर आपण मागणी-पुरवठा या बाजूचा स्वतंत्र विचार करू.

**मागणी बाजू** – उपभोग्य वस्तुंची उपभोक्त्यांकडून मागणी केली जाते. वस्तु किंवा सेवेत उपयोगिता असते म्हणून गरज भागविण्यासाठी त्यांची मागणी केली जाते. उपभोक्ता गरज भागविण्यासाठी ती वस्तु मिळावी म्हणून तिला किंमत देतो. किंमत देण्याचे कारण त्या वस्तुत उपयोगिता असते आणि ती वस्तु दुर्मिळ असते. दुर्मिळ वस्तुलाच किंमत दिली जाते. उपभोक्ता त्या वस्तुला जास्तीत जास्त किती किंमत देईल हे त्या वस्तुपासून मिळणाऱ्या सीमांत उपयोगितेवरून ठरते. उपभोक्ता सीमांत उपयोगितेपेक्षा जास्त किंमत देण्यास तयार होणार नाही म्हणजेच मागणीच्या बाजूने किंमत सीमांत उपयोगितेएवढी असणार.

**पुरवठा बाजू** – उत्पादक वस्तु किंवा सेवेचा बाजारासाठी पुरवठा करतो. पुरवठा लाभ मिळविण्याच्या अपेक्षेने केला जातो. एखाद्या वस्तु उत्पादनात लाभ मिळत नसेल तर तो त्या वस्तुचे उत्पादन आणि पुरवठा करणार नाही. उत्पादक वस्तुचे उत्पादन करून ती उपभोगासाठी उपभोक्त्याकडे हस्तांतरित करतो. हे हस्तांतरण करतांना तो उपभोक्त्याकडून किंमत मिळावी अशी अपेक्षा करतो. उत्पादित वस्तु दुर्मिळ असते आणि ती उत्पादनासाठी उत्पादन खर्च करावा लागतो. म्हणून वस्तुला किंमत मिळावी अशी त्याची अपेक्षा असते. वस्तुला कमीत कमी किती किंमत मिळावी हे सीमांत उत्पादन खर्चावर अवलंबून असते. वस्तुला किमान सीमांत खर्च भरून निघेल इतकी किंमत मिळावी अशी उत्पादकाची अपेक्षा असते. म्हणजेच पुरवठा बाजूने किंमत सीमांत खर्चाइतकी असणार.

वरील स्पष्टीकरणात आपण पाहिले की उपभोक्त्याची जास्तीत जास्त किंमत देण्याची एक सीमा असते. (सीमांत उपयोगिता) आणि उत्पादकाची कमीत कमी किंमत स्विकारण्याची एक सीमा असते. (सीमांत खर्च) बाजारात उपभोक्ता कमीत

कमी किंमत देण्यास तयार असतो तर उत्पादक जास्तीत जास्त किंमत आकारण्याचा प्रयत्न करतो. बाजारात मागणी आणि पुरवठा या दोन शक्तीच्या संघर्षातून कमाल किंमत सीमा आणि किमान किंमत सीमेच्या दरम्यान समतोल किंमत निश्चित होते. डॉ. मार्शल यांच्या मते ज्या वेळेस मागणी किंमत आणि पुरवठा किंमत समान होतात तेव्हा समतोल किंमत प्रस्थापित होते. मागणी आणि पुरवठा या दोन शक्तीत संख्यात्मक समानता कशी होते आणि समतोल किंमत कशी ठरते याचे स्पष्टीकरण मागणी-पुरवठा पत्रकावरून करता येईल.

तक्ता क्र. ६.१

**मागणी-पुरवठा आणि समतोल किंमत**

गव्हाची किंमत (प्रती क्विं. रूपयांत)	गव्हाची मागणी (क्विंटलमध्ये)	गव्हाचा पुरवठा (क्विंटलमध्ये)	मागणी (अतिरिक्त/ तुट)	पुरवठा (अतिरिक्त/ तुट)
500	20	08	+ 12	- 12
550	18	10	+ 08	- 08
600	16	12	+ 04	- 04
650	14	14	समतोल	
700	12	16	- 04	+ 04
750	10	18	- 08	+ 08
800	08	20	- 12	+ 12

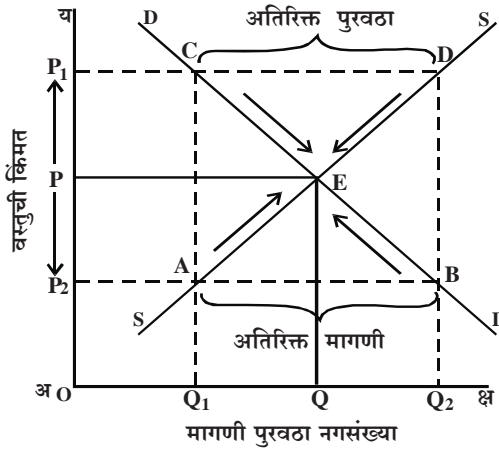
वरील मागणी-पुरवठा पत्रक हे बाजार मागणी-पुरवठा पत्रक आहे. बाजारातील एकूण मागणी आणि एकूण पुरवठा संघर्षातून समतोल किंमत ठरते. गव्हाची बाजार किंमत जेव्हा ५०० रुपये प्रती किंमत आहे तेव्हा मागणी २० क्विंटलची आहे आणि पुरवठा ८ क्विंटलचा आहे. पुरवठ्याच्या मानाने मागणी १२ क्विंटल अतिरिक्त आहे. मागणीच्या मानाने पुरवठा कमी असल्याने किंमत ५५० रुपये पर्यंत वाढली. किंमत वाढल्याने पुरवठ्यात २ क्विंटलने वाढ झाली आणि मागणीत २ क्विंटलने घट झाली. तरीही मागणी पुरवठ्यात ८ क्विंटलचे अंतर आहे. मागणी अतिरिक्त असल्याने किंमत ६०० रूपयापर्यंत वाढली. तरीही मागणी ४ क्विंटल अतिरिक्त असल्याने किंमत ६५० रूपयापर्यंत वाढली. या किंमतीला १४ क्विंटल मागणी आणि १४ क्विंटल पुरवठा समान झालेत. ६५० रुपये किंमतीला मागणी-पुरवठा समान होतात म्हणून ही किंमत समतोल किंमत ठरेल. या पुढेही बाजार किंमतीत वाढ होत राहिल्यास मागणीत घट होते आणि पुरवठ्यात वाढ

होते. मागणीच्या मानाने पुरवठा अतिरिक्त होऊ लागतो. उत्पादकाला जर अतिरिक्त पुरवठा खपवायचा असेल तर त्याला किंमत कमी करावी लागते. किंमत घट ८०० रुपयावरून ७५० रुपये, ७०० रुपये, ६५० रुपये अशी समतोल किंमती पर्यंत होत राहिल. पुन्हा ६५० रुपये किंमतीला मागणी-पुरवठा समान होतात

मागणी-पुरवठ्यातील समतोल मागणी-पुरवठा वक्राच्या साहाय्यानेही स्पष्ट करता येतो.

मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे वरून खाली उतरत येणारा असतो. कारण किंमतीत घट झाल्यास मागणीत वाढ होते तर पुरवठा वक्र डावीकडून उजवीकडे खालून वर चढत जाणारा असतो. कारण किंमतीत वाढ झाल्यास पुरवठ्यात वाढ होते. मागणी वक्र आणि पुरवठा वक्र ज्या बिंदूत एकमेकांना छेदतात त्या बिंदूत मागणी पुरवठा समान होऊन समतोल किंमत प्रस्थापित होते.

#### आकृती क्र.६.१



आकृतीत DD मागणी वक्र आणि SS पुरवठा वक्र एकमेकांना E बिंदूत छेदतात. छेदन बिंदूत मागणी आणि पुरवठा नगसंख्या OQ इतक्या समान होतात आणि OP ही समतोल किंमत यातून निश्चित होते. OP ह्या किंमतीला समतोल किंमत (Equilibrium Price) म्हणतात.

जर बाजारात समतोल किंमतीपेक्षा बाजार किंमत जास्त असेल तर मागणीच्या मानाने पुरवठा जास्त किंवा अतिरिक्त होतो. समजा किंमत P वरून  $P_1$  पर्यंत वाढली तर या किंमतीला मागणी OQ वरून  $OQ_1$  पर्यंत कमी होईल दुसरीकडे किंमत वाढ झाल्याने पुरवठ्यात  $OQ_1$  पासून  $OQ_2$  पर्यंत वाढ होईल. आकृतीतील

OP<sub>1</sub> किंमतीला मागणी C किंवा OQ<sub>1</sub> इतकी आहे. आणि पुरवठा D किंवा OQ<sub>2</sub> इतका आहे. मागणीच्या मानाने पुरवठा CD किंवा Q<sub>1</sub> Q<sub>2</sub> इतका जास्त आहे. म्हणजेच CD इतका पुरवठा अतिरिक्त आहे. अतिरिक्त पुरवठा खपविता यावा म्हणून उत्पादक किंमत कमी करतात. किंमत जस जशी कमी होईल तसतसा पुरवठा कमी कमी होईल आणि मागणीत वाढ होईल आणि OP किंमतीला मागणी पुरवठा समान होतील, या उलट बाजार किंमत OP समतोल किंमती पेक्षा कमी असेल म्हणजेच ती OP<sub>2</sub> असेल तर मागणी OQ<sub>2</sub> पर्यंत वाढेल आणि पुरवठा OQ<sub>1</sub> इतकाच केला जाईल. या किंमतीला पुरवठ्याच्या मानाने मागणी AB (Q<sub>2</sub> Q<sub>1</sub>) इतकी अतिरिक्त ठरेल. मागणीच्या मानाने पुरवठा अपुरा पडत असल्याने किंमतीत वाढ होईल. किंमतीत जस जशी वाढ होत जाईल तस तसा पुरवठा वाढेल आणि मागणी कमी होईल. शेवटी मागणी पुरवठा OP ह्या किंमतीला समान होतील आणि समतोल प्रस्थापित होईल.

अशा प्रकारे भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत पुर्ण स्पर्धात्मक बाजारात मागणी-पुरवठा या दोन शक्तीच्या संघर्षातून समतोल किंमत प्रस्थापित होते. बाजार किंमत समतोल किंमतीपेक्षा कमी जास्त असेल तर मागणी-पुरवठ्यात बदल होऊन पुन्हा समतोल किंमत प्रस्थापित होते. यातून निष्कर्ष निघतो की, किंमतीच्या केवळ एकाच पातळीवर मागणी-पुरवठा समान होतात. यातून होणाऱ्या समतोलाला स्थिर समतोल मानले जाते.

### मागणी-पुरवठा समतोलाची गृहिते किंवा अटी :

मागणी-पुरवठा समतोलाची तीन गृहिते किंवा अटी आहेत.

- १) मागणी वक्राचा उतार नेहमी ऋणात्मक असला पाहिजे. म्हणजेच किंमत कमी झाल्यावर मागणीत वाढ झाली पाहिजे.
- २) पुरवठा वक्राचा उतार नेहमी धनात्मक असला पाहिजे. म्हणजेच किंमतीत वाढ झाल्यावर पुरवठ्यात वाढ झाली पाहिजे.
- ३) जर मागणीच्या मानाने पुरवठा कमी पडत असेल तर वस्तुची किंमत वाढली पाहिजे. या उलट मागणीच्या मानाने पुरवठा जास्त होत असेल तर किंमतीत घट झाली पाहिजे.

### ब) मागणी-पुरवठ्यातील परिवर्तन आणि समतोल किंमत

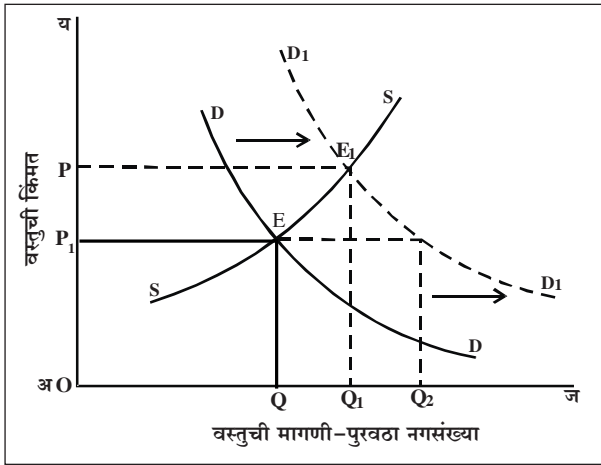
(Changes in Demand - Supply and Equilibrium Price) :

मागणी-पुरवठ्यात परिवर्तन झाल्यास समतोल किंमतीत बदल होतात परंतु ते अस्थायी स्वरूपाचे असतात. मागणी-पुरवठ्यातील परिवर्तन वृद्धी किंवा न्हास स्वरूपाचे असतात. मागणी-पुरवठ्यात परिवर्तन झाल्यास मागणी वक्र-पुरवठा

वक्राचे डावीकडे किंवा उजवीकडे पुर्णतः स्थानांतरण होते. या स्थानांतरणाचा समतोल किंमतीवर होणारा परिणाम अभ्यासण्यासाठी तुलनात्मक/सापेक्ष स्थिर या विशेष पध्दतीचा अवलंब केला जातो. तुलनात्मक स्थिरता मध्ये मागणी-पुरवठा समानतेनुसार प्रस्थापित झालेल्या किंमतीत मागणी-पुरवठा परिवर्तनामुळे बदल होतात आणि पुन्हा नवीन समतोल किंमत प्रस्थापित होते. मुळ समतोल किंमत आणि नवीन समतोल किंमत यांची तुलना या पध्दतीत केली जाते. व्यवहारात मागणी-पुरवठ्यात सतत बदल होत असतात. कधी मागणीत परिवर्तन जास्त होते तर कधी कमी होते. कधी मागणी स्थिर असते तर कधी पुरवठा स्थिर असतो. मागणी-पुरवठ्यातील परिवर्तनाचा किंमतीवर काय परिणाम होईल याचे विवेचन पुढील प्रमाणे करता येईल.

१) पुरवठा कायम आणि मागणीत परिवर्तन : वस्तुचा पुरवठा कायम असतांना फक्त मागणीत परिवर्तन झाले तर त्याचा समतोल किंमती वर काय परिणाम होईल हे पुढील आकृतीने स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र.६.२

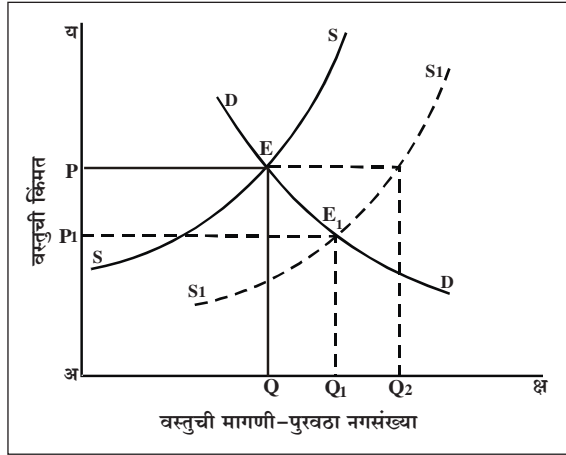


आकृतीत DD हा मुळ मागणी वक्र आणि SS हा मुळ पुरवठा वक्र आहेत. दोन्ही वक्र एकमेकांना E बिंदूत छेदतात. तेथे मागणी-पुरवठा नगसंख्या समान होते. या समानतेतून OP ही समतोल किंमत प्रस्थापित होते. या किंमतीला OQ इतकी मागणी पुरवठा नग संख्या आहे. आता समजा वस्तुची किंमत कायम असतांना उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाली किंवा आवड वाढली तर त्याच्या मागणीत वृद्धी होईल. वृद्धी झाल्यास मागणी वक्र मुळ मागणी वक्राच्या उजवीकडे

वरच्या भागास स्थानांतरीत होईल. ( $D_1 D_1$ ) उत्पन्नात वाढ झाल्याने वा आवड वाढल्याने मागणीत  $Q$  पासून  $Q_2$  पर्यंत वाढ होईल परंतु पुरवठ्यात कोणतीही वाढ होत नाही. या स्थितीत मागणीच्या मानाने पुरवठा कमी पडत असल्याने किंमतीत  $P$  पासून  $P_1$  पर्यंत वाढ झाली. नवीन मागणी वक्र  $D_1 D_1$  आणि मुळ पुरवठा वक्र  $SS$  एकमेकांना  $E_1$  बिंदूत छेदतात. तेथे नवीन समतोल प्रस्थापित होतो. नवीन समतोलावस्थेत किंमतीत  $P$  पासून  $P_1$  पर्यंत वाढ झाल्याने उपभोक्त्याची मागणी  $Q_2$  पासून  $Q_1$  पर्यंत कमी होते परंतु ही मागणी  $OQ_1$  ह्या मुळ मागणीपेक्षा जास्त ( $Q Q_1$ ) आहे. अशा प्रकारे मागणीत वृद्धी झाली तर किंमतीत वाढ होते. या उलट मागणीचा न्हास झाल्यास किंमतीत घट होते. किंमतीत वाढ-घट झाल्यास मागणी-पुरवठा नग संख्येत वाढ-घट होते.

२) मागणी कायम आणि पुरवठ्यात परिवर्तन : समजा वस्तुची मागणी कायम असतांना फक्त पुरवठ्यात वृद्धी झाली तर नवीन पुरवठा वक्र मुळ पुरवठा वक्राच्या उजवीकडे खालच्या भागात स्थानांतरित होईल.

आकृती क्र.६.३



आकृतीत  $DD$  हा मुळ मागणी वक्र आणि  $SS$  हा मुळ पुरवठा वक्र आहे. ते दोन्ही एकमेकांना  $E$  बिंदूत छेदतात. त्या स्थितीत  $OQ$  इतकी मागणी-पुरवठा नगसंख्या समान होऊन  $OP$  ही समतोल किंमत प्रस्थापित होते. समजा मागणी कायम असतांना काही कारणांनी पुरवठ्यात वृद्धी झाली तर पुरवठा वक्र  $SS$  ह्या मुळ पुरवठा वक्राच्या उजवीकडे खालच्या भागात स्थानांतरित होईल. आकृतीत पुरवठ्यात  $Q$  पासून  $Q_2$  पर्यंत वृद्धी झाली आहे. मुळ मागणी वक्र आणि  $S_1 S_1$

हा नवीन पुरवठा वक्र एकमेकांना  $E_1$  बिंदूत छेदतात. तेथे नवीन समतोल प्रस्थापित होतो. या समतोलावस्थेत किंमत  $P$  पासून  $P_1$  पर्यंत कमी झाली आहे. किंमतीत घट झाल्याने पुरवठा  $Q_2$  पासून  $Q_1$  पर्यंत कमी होतो पण मागणीत  $Q$  पासून  $Q_1$  पर्यंत वाढ होते. या उलट पुरवठ्याचा ऱ्हास झाला तर किंमतीत वाढ होईल.

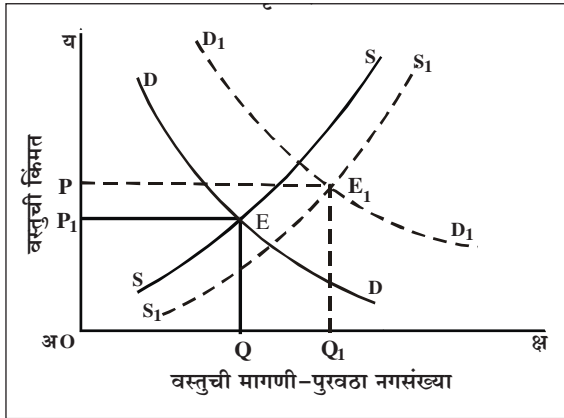
अशा प्रकारे मागणी कायम असतांना पुरवठ्यात वृद्धी झाली तर किंमतीत घट आणि ऱ्हास झाला तर किंमतीत वाढ होते. किंमतीतील वाढ घटी मुळे मागणी-पुरवठा नग संख्येत वाढ घट होते.

**३) मागणी आणि पुरवठा दोहोत एकाच वेळेस परिवर्तन -** वरील विश्लेषणात आपण एक बाजू स्थिर आणि दुसऱ्या बाजूत परिवर्तन झाल्यास त्याचा समतोलावर काय परिणाम होतो याचा विचार केला. प्रत्यक्ष व्यवहारात मागणी आणि पुरवठा या दोन्ही बाजूत एकाच वेळेस परिवर्तन होणे शक्य आहे. दोहोत एकाच वेळेस परिवर्तन झाल्यास त्याचा समतोल किंमतीवर काय परिणाम होईल याचे विश्लेषण पुढील प्रमाणे मांडता येईल.

**मागणीत वृद्धी जास्त आणि पुरवठ्यात वृद्धी कमी :**

मागणी-पुरवठ्यात एकाच वेळेस वृद्धी झाली परंतु मागणीत वृद्धी जास्त आणि पुरवठ्यात वृद्धी कमी झाली तर समतोल किंमतीत वाढ होते.

आकृती क्र.६.४



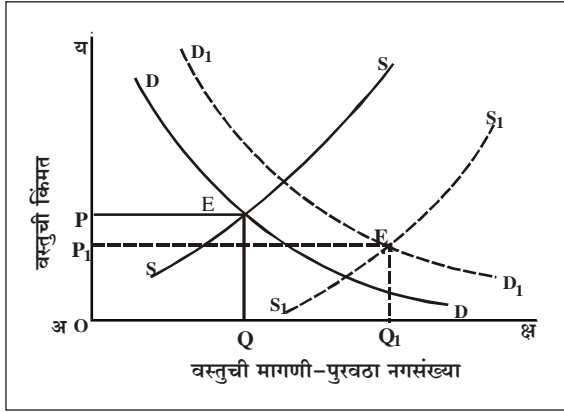
आकृतीत  $DD$  हा मुळ मागणी वक्र आणि  $SS$  हा मुळ पुरवठा वक्र आहे.  $E$  हा मुळ समतोल बिंदू आहे आणि  $OQ$  या मागणी-पुरवठा समानतेतून  $OP$  ही समतोल किंमत ठरली आहे. मागणी आणि पुरवठा दोहोत वृद्धी झाल्यास दोन्ही वक्र स्थानांतरित होतात. आकृतीत मागणीतील वृद्धीच्या मानाने पुरवठ्यातील

वृद्धी कमी आहे.  $D_1D_1$  हा नवीन मागणी वक्र आणि  $S_1S_1$  हा नवीन पुरवठा वक्र एकमेकांना  $E_1$  बिंदूत छेदतात. नवीन समतोल बिंदूत  $OQ_1$  इतका मागणी-पुरवठा समान होतात. आणि  $P_1$  ही नवीन समतोल किंमत ठरते. ही किंमत  $OP$  ह्या मुळ किंमती पेक्षा जास्त आहे. अशा प्रकारे मागणीतील वृद्धी जास्त आणि पुरवठ्यातील वृद्धी कमी असेल तर किंमतीत वाढ होते. या उलट मागणीतील व्हास जास्त आणि पुरवठ्यातील व्हास कमी असेल तर किंमतीत घट होईल.

**मागणीत वृद्धी कमी आणि पुरवठ्यात वृद्धी जास्त :**

मागणीतील वृद्धीच्या मानाने पुरवठ्यातील वृद्धी जास्त असेल तर किंमतीत घट होते.

आकृती क्र.६.५



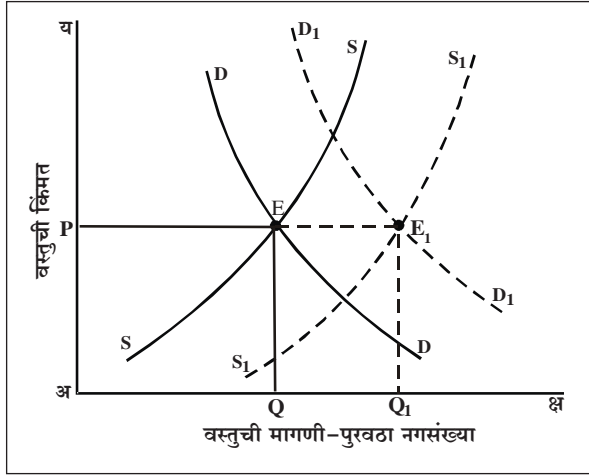
आकृतीत  $D_1D_1$  हा नवीन मागणी वक्र आणि  $S_1S_1$  हा नवीन पुरवठा वक्र एकमेकांना  $E_1$  बिंदूत छेदतात.  $OQ_1$  ह्या मागणी पुरवठ्याला  $OP_1$  ही समतोल किंमत ठरते. ही किंमत  $OP$  ह्या मुळ समतोल किंमतीपेक्षा कमी आहे. या उलट मागणीतील व्हास कमी आणि पुरवठ्यातील व्हास जास्त असेल तर किंमतीत वाढ होते.

**मागणी आणि पुरवठा दोहोत समान वृद्धी :**

दोन्ही बाजुत समान वृद्धी किंवा व्हास झाला तर समतोल किंमतीत कोणताही बदल होत नाही.



आकृती क्र.६.६



आकृतीत मागणी आणि पुरवठा वक्राचे समान स्थानांतरण झाले आहे.  $D_1D_1$  हा नवीन मागणी वक्र आणि  $S_1S_1$  हा नवीन पुरवठा वक्र  $E_1$  बिंदूत छेदतात. मागणी-पुरवठ्यात समान वृद्धी झाल्याने समतोल OP ह्या समतोल किंमतीत कोणताही बदल होत नाही.

**मागणी-पुरवठ्यातील परिवर्तनाचा समतोल किंमतीवर होणारा परिणाम सारांश रूपाने पुढील प्रमाणे सांगता येईल.**

- १) वस्तुचा पुरवठा कायम असतांना मागणीत वृद्धी झाली तर किंमतीत वाढ होईल या उलट मागणीचा ऱ्हास झाला तर किंमतीत घट होईल.
- २) वस्तुची मागणी कायम असतांना पुरवठ्यात वृद्धी झाली तर किंमतीत घट होईल. या उलट पुरवठ्याचा ऱ्हास झाला तर किंमतीत वाढ होईल.
- ३) मागणीतील वृद्धीच्या मानाने पुरवठ्यातील वृद्धी कमी असेल तर किंमतीत वाढ होईल. या उलट मागणीतील ऱ्हासाच्या मानाने पुरवठ्यातील ऱ्हास कमी असेल तर किंमतीत घट होईल.
- ४) मागणीतील वृद्धीच्या मानाने पुरवठ्यातील वृद्धी जास्त असेल तर किंमतीत घट होईल. या उलट मागणीतील ऱ्हासाच्या मानाने पुरवठ्यातील ऱ्हास जास्त असेल तर किंमतीत वाढ होईल.
- ५) मागणी-पुरवठा दोहोत सारखीच वृद्धी किंवा ऱ्हास झाला तर समतोल किंमतीत कोणताही बदल होणार नाही.

## क) किंमत निश्चितीत काल घटकाचे महत्त्व

(Importance of time element in price determination)

मागणी पुरवठा नग संख्येत बदल झाल्यास समतोल किंमतीत कसे बदल होतात याचे विवेचन आपण वरील भागात केले आहे. वरील विवेचनात कालावधीचा किंमतीवर काय परिणाम होतो याचे विश्लेषण केलेले नाही. डॉ.मार्शल यांच्या मतानुसार कालावधीचा मागणी पुरवठा नगसंख्येवर परिणाम होतो आणि त्याचा समतोल किंमतीवर परिणाम होतो. डॉ. मार्शल यांनी कालावधीचे अत्यल्प काळ किंवा बाजार काल, अल्पकाळ, दीर्घकाळ आणि प्रदीर्घ काळ असे चार प्रकारात वर्गीकरण केले आहे. त्यांचे अध्ययन आपण बाजाराचे कालानुसार वर्गीकरण या भागात केले आहे. आता आपण कालावधीचा किंमतीवर काय परिणाम होतो याचे स्पष्टीकरण करू.

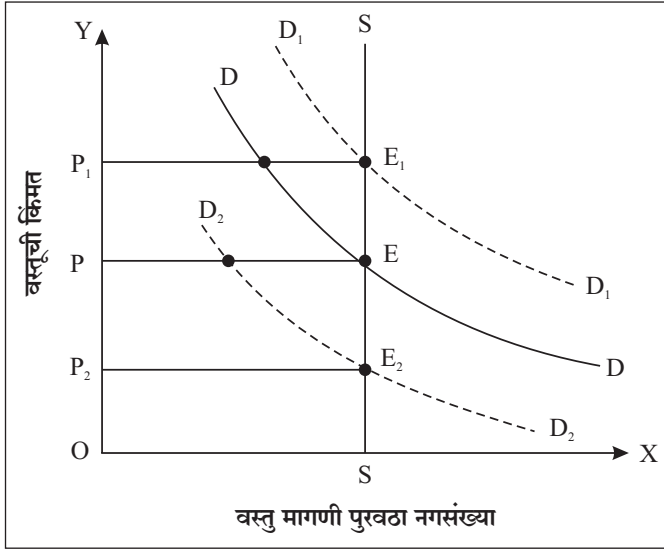
### अ) अत्यल्पकालीन मूल्य/बाजार मूल्य

(Very short period value/Market Price)

अत्यल्पकाल हा अत्यंत कमी कालावधीचा असतो. हा कालावधी काही तास, एक-दोन दिवसाचा असतो. या कालावधीत वस्तूंच्या पुरवठ्यात कोणताही बदल करता येत नाही, पुरवठा स्थिर असतो. वस्तूंच्या किंमतीत बदल मागणीत बदल झाल्याने होतात. अत्यल्प कालीन किंमतीवर फक्त मागणीचा प्रभाव पडतो, पुरवठ्याचा प्रभाव पडत नाही. सर्वसाधारणपणे दूध, मांस, मांसे, अंडी, भाजीपाला इत्यादी नाशवंत वस्तूंचा बाजार हा अत्यल्प कालीन बाजार असतो. नाशवंत वस्तूंचा बाजार पुरवठा स्थिर असतो. त्यांची मागणी वाढली तर किंमतीत वाढ होते. याउलट मागणीत घट झाली तर किंमत कमी होते. कारण नाशवंत वस्तूंचा पुरवठा ताबडतोब वाढवता येत नाही किंवा कमी करता येत नाही.

अत्यल्प काळात किंमतीवर फक्त मागणीचा प्रभाव असतो. या किंमतीला बाजार किंमत (Market Price) असे म्हणतात. अत्यल्प काळात मागणीत बदल झाले तर त्याचा बाजार किंमतीवर काय प्रभाव पडेल याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.६.७



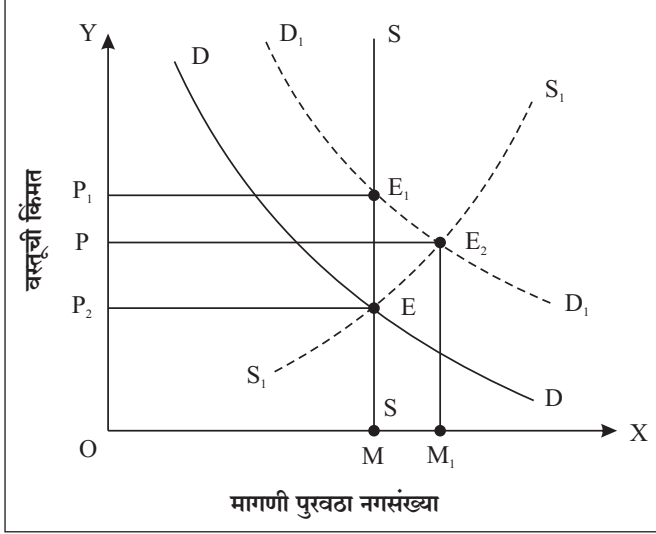
अत्यल्प काळात वस्तूचा पुरवठा स्थिर असल्याने आकृतीतील 'SS' हा पुरवठा वक्र OY या उभ्या अक्षाला समांतर आहे. 'SS' पुरवठा वक्रास 'DD' मागणी वक्र 'E' बिंदूत छेदतो. तेथे 'OP' ही समतोल किंमत प्रस्थापित होते. वस्तूच्या मागणीत अचानक वाढ झाली तर मागणी वक्र वरच्या भागास स्थानांतरीत होतो. 'D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>' हा नवीन मागणी वक्र 'SS' पुरवठा वक्रास 'E<sub>1</sub>' बिंदूत छेदतो. मागणीत वाढ झाल्याने किंमत 'P' पासून 'P<sub>1</sub>' पर्यंत वाढली. या उलट मागणीत घट झाली तर मागणी वक्र खालच्या भागास स्थानांतरीत होतो. 'D<sub>2</sub>D<sub>2</sub>' हा मागणी वक्र 'SS' पुरवठा वक्रास 'E<sub>2</sub>' बिंदूत छेदतो. मागणीत घट झाल्याने किंमत 'P' पासून 'P<sub>2</sub>' पर्यंत कमी होते. अशा प्रकारे अत्यल्प काळात बाजार किंमत फक्त मागणी बाजुनेच निश्चित होते. किंमत निश्चितीत पुरवठा निष्क्रिय ठरतो.

**ब) अल्पकालीन मूल्य (Short Period Value)**

अल्पकाळात मागणीनुसार पुरवठ्यात बदल करण्यास थोडा कालावधी उपलब्ध असतो. मागणीत वाढ झाल्यास पुरवठ्यात थोड्या फार प्रमाणात वाढ करता येते. या उलट मागणीत घट झाल्यास पुरवठा कमी करता येतो. म्हणून अल्पकाळात किंमत निश्चितीवर मागणीबरोबर पुरवठ्याचा ही प्रभाव पडतो. अल्पकाळात मागणीत वाढ झाल्यास स्थिर घटकांवरील ताण वाढवून, कच्चा माल, इंधन यांचा अधिक वापर करून थोड्या फार प्रमाणात उत्पादन आणि पुरवठ्यात

वाढ करता येते. अल्पकाळात किंमतीवर पुरवठा पेक्षा मागणीचा प्रभाव जास्त पडतो. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येतील.

आकृती क्र.६.८



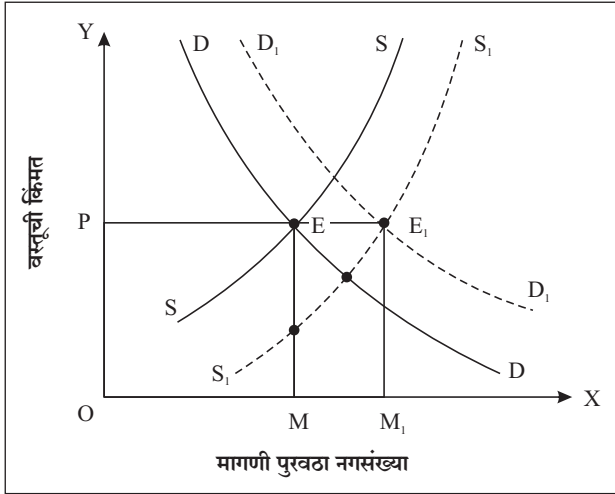
आकृतीत 'SS' हा अत्यल्पकालीन पुरवठा वक्र आहे. 'DD' हा अत्यल्पकालीन मागणी वक्र पुरवठा वक्रास 'E' बिंदूत छेदतो. तेथे 'OP' ही बाजार किंमत निश्चित झाली. अल्पकाळात मागणीत वाढ झाल्याने मागणी वरच्या बाजुस स्थानांतरीत झाला.  $D_1D_1$  हा नवीन मागणी वक्र 'SS' ह्या अत्यल्पकालीन पुरवठा वक्रास 'E<sub>1</sub>' बिंदूत छेदतो. तेथे किंमत 'P' पासून 'P<sub>1</sub>' पर्यंत वाढते. अल्पकाळात मागणी बरोबर पुरवठ्यात थोड्याफार प्रमाणात वाढ होते. म्हणून 'SS' हा पुरवठा वक्र 'S<sub>1</sub>S<sub>1</sub>' असा स्थानांतरीत होतो. 'D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>' हा अल्पकालीन मागणी वक्र आणि 'S<sub>1</sub>S<sub>1</sub>' हा अल्पकालीन पुरवठा वक्र एकमेकांना 'E<sub>2</sub>' बिंदूत छेदतात. तेथे किंमत 'P<sub>2</sub>' निश्चित होते. ही किंमत समतोल किंमतीपेक्षा (P) जास्त आणि P<sub>1</sub> ह्या अल्पकालीन किंमतीपेक्षा कमी आहे. कारण अल्पकाळात पुरवठा मागणी इतका वाढत नसला तरी अत्यल्पकालीन पुरवठापेक्षा निश्चितच जास्त असतो.

अशा प्रकारे अल्पकालीन किंमत समतोल किंमतीपेक्षा जास्त आणि अत्यल्पकालीन किंमतीपेक्षा कमी असते. अल्पकालीन किंमतीला सामान्य किंमत (General Price) असेही म्हणतात.

### क) दिर्घकालीन मूल्य (Long Period Value)

दिर्घकाळ हा अनेक वर्षांचा असतो. या कालावधीत मागणीनुसार पुरवठ्यात पुरेसे बदल करता येतात. मागणीत वाढ झाल्यास सर्वच उत्पादन घटकात प्रमाणशिर वाढ करून उत्पादन आणि पुरवठ्यात वाढ करता येते. दिर्घकाळात किंमतीवर मागणी आणि पुरवठ्याचा सारखाच प्रभाव पडतो. दिर्घकाळात मागणी पुरवठ्यात समानता निर्माण होते म्हणून दिर्घकालीन किंमत स्थिर राहते. दिर्घकालीन किंमतीला सामान्य किंमत किंवा नैसर्गिक किंमत असेही म्हणतात. दिर्घकाळात किंमत कशी स्थिर होते याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.६.९



आकृतीत 'SS' आणि 'DD' हे अल्पकालीन पुरवठा-मागणी वक्र आहेत. दीर्घकाळात मागणीत वाढ झाल्याने मागणी वक्र वरच्या भागास स्थानांतरीत झाला. पुरवठ्यातही पुरेशी वाढ झाल्याने पुरवठा वक्र खालच्या भागास स्थानांतरीत झाला. 'DD' आणि 'SS' वक्र एकमेकांना 'E' बिंदूत छेदतात. तेथे 'OP' ही अल्पकालीन समतोल प्रस्थापित झाली. आता मागणी पुरवठ्यात सारखीच वाढ झाल्याने 'D<sub>1</sub>D<sub>1</sub>' मागणी वक्र व 'S<sub>1</sub>S<sub>1</sub>' पुरवठा वक्र एकमेकांना 'E<sub>1</sub>' बिंदूत छेदतात. म्हणून 'OP' ह्या समतोल किंमतीत कोणतेही बदल होत नाही.

दिर्घकाळात किंमत समतोल किंमती इतकीच राहिल की कमी-जास्त राहिल. हे सर्वस्वी उत्पादन खर्चावर अवलंबून असेल. दिर्घकाळात उत्पादन खर्चात वाढ

झाली तर किंमतीत वाढ केली जाईल. या उलट उत्पादन खर्चात घट झाली तर किंमतीत घट केली जाईल. अशा प्रकारे दीर्घकाळात मागणी पुरवठा या दोन्हीचा किंमतीवर सारखाच प्रभाव पडतो.

### ड) प्रदीर्घकालीन मूल्य (Secular/Very Long Period Value)

प्रदीर्घकाल हा दीर्घकालावधीपेक्षाही मोठा असतो. या काळात मागणीनुसार पुरवठ्यात पूर्णपणे बदल करता येतात. ज्या प्रमाणे दीर्घकाळात किंमतीवर, मागणी-पुरवठ्याचा सारखाच प्रभाव पडतो, किंमतीवर उत्पादन खर्चाचा प्रभाव पडतो. त्याच प्रमाणे प्रदीर्घकाळात किंमतीवर मागणी-पुरवठा आणि उत्पादन खर्चाचा प्रभाव पडतो.

### ६.३ व्यवहारात किंमत निर्धारणाच्या पद्धती

(Methods of Price Determination in Practice) :

कोणत्याही उद्योगसंस्थेचा वस्तू वा सेवा उत्पादनामागील प्रमुख हेतू नफा मिळविणे हाच असतो. नफा हे एक असे साधन आहे की ज्याद्वारे कंपनीचे मालक, भागधारक, कर्मचारी यांना खुष ठेवता येते. नफा हा सर्वस्वी उत्पादन खर्च आणि बाजारातील किंमत यावर अवलंबून असतो. उत्पादन खर्चापेक्षा किंमत जितकी जास्त तितका नफा जास्त. बाजारात किंमत वस्तूची मागणी-पुरवठा संघर्षातून ठरते. पण या संतुलन किंमतीतून उत्पादकाला नफा होईलच असे नाही. उदाहरणार्थ बाजारात मागणीच्या तुलनेत पुरवठा जास्त झाला तर किंमत कमी होते आणि नफा कमी होतो किंवा तोटाही होतो. बाजारातील सर्व परिस्थितीचा विचार करून उत्पादन आणि बाजारात टिकून राहण्यासाठी किमान किती नफ्याची आवश्यकता आहे याचा विचार करून व्यवस्थापक वस्तूची किंमत निश्चित करतो. खरे तर किंमत निश्चिती ही एक मोठी समस्या आहे. किंमत निश्चित करतांना व्यवस्थापकाला उत्पादन खर्च, वस्तूची मागणी, उपभोक्त्याची वर्तणूक, बाजारातील स्पर्धा, वस्तूचे वैशिष्ट्ये, वस्तू वितरण साखळी, खरेदीदाराची प्रवृत्ती, व्यावसायिक प्रथा, सरकारचे धोरण, कामगार संघटना या सर्वांचा विचार करावा लागतो. सर्वात महत्त्वाचे म्हणजे किंमत निश्चित करतांना व्यवस्थापकाचे काही उद्देश असतात. जसे नफ्याचे महत्तमीकरण, किंमत स्थैर्य, विक्री महत्तमीकरण, वृद्धी महत्तमीकरण, बाजार वाटा, भागधारकांचे हित, स्पर्धा रोखणे, नियमित उत्पन्न, समाजसेवा इ. ही उद्दिष्ट्ये गाठण्यासाठी पुरेसे उत्पन्न प्राप्त करण्यासाठी त्याला योग्य किंमत विषयक निर्णय घ्यावा लागतो.

बाजारात वस्तूची किंमत वेगवेगळ्या पद्धतीने निश्चित करता येते. त्या बाबत वेगवेगळी विचारसरणी आहे. त्याचा विचार पुढील प्रमाणे करता येईल.

### अ) खर्च-बेरीज किंमत (Cost-Plus Pricing)

किंमत निश्चित करण्याची सर्वात प्रचलीत पद्धती म्हणून खर्च बेरीज पद्धतीकडे पाहिले जाते. या पद्धतीला पूर्ण खर्च किंमत पद्धती (Full-Cost Pricing Method) किंवा पूर्ण सरासरी खर्च किंमत पद्धती (Full Average Cost Pricing Method) असे म्हणतात. या पद्धती उत्पादनासाठी येणाऱ्या खर्चाची बेरीज केली जाते आणि त्यात सर्वसाधारण नफ्याची बेरीज केली जाते. खर्च बेरीज किंमत सूत्र पुढीलप्रमाणे-

$$CPP = AVC + AFC + \text{Normal Profit}$$

यात CPP - खर्च बेरीज किंमत, AVC - सरासरी बदलता खर्च, AFC - सरासरी स्थिर खर्च, NP - सर्वसाधारण नफा आहे.

सर्वसाधारणपणे व्यवस्थापक या पद्धतीने किंमत निश्चित करतांना सामान्य नफा किंवा Profit Margin - 10% गृहित धरतो.

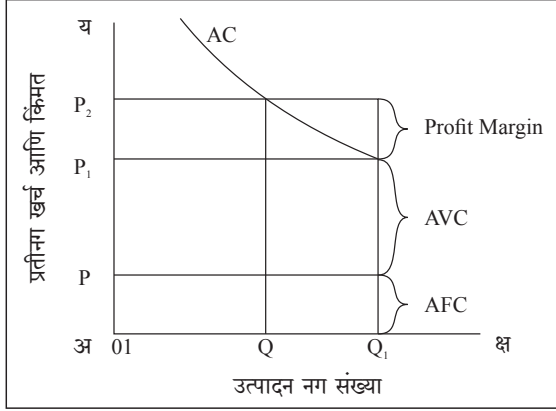
प्रा. हॉल आणि हिच यांच्या मते, उद्योगसंस्था खर्च बेरीज पद्धतीनुसार किंमत निश्चित करण्यास प्रेरित होण्याची काही प्रमुख कारणे आहेत.

१. बाजारात एकाच वस्तूचे जे थोडे उत्पादक असतात त्यांच्यात खुला कपटपूर्ण करार/समझोता झालेला असतो. ते क्रिया-प्रतिक्रिया बाबत मौन बाळगतात.
२. बाजारातील थोडेच उत्पादक उपभोक्त्यांच्या आवडी निवडी, त्यांचा प्राधान्यक्रम माहित करण्यात अयशस्वी ठरतात.
३. किंमत बदलाबाबत आपापसात स्पर्धा करतात.
४. निपक्षपातीपणा बाबत त्यांच्यात दृढ विश्वास असतो.
५. किंमत वाढ किंवा घट होण्याबाबत अनिश्चितता असते.

या सर्व कारणांमुळे अल्पजनाधिकारी बाजारातील उत्पादक दुसऱ्या पद्धतीने किंमत निश्चित करण्याचा विचारच करीत नाही. तो खर्च बेरीज किंमत पद्धतीचाच वापर करतो.

खर्च बेरीज पद्धतीने किंमत कशी निश्चित होईल याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

### आकृती क्र. ६.१०



आकृतीत AC हा सरासरी खर्च, AVC - सरासरी बदलता खर्च, AFC - सरासरी स्थिर खर्च आणि PM - नफ्याचे प्रमाण आहे.

आकृतीत AFC हा  $OP$  इतका आहे. AVC हा  $PP_1$  इतका आहे. उद्योगसंस्थेने  $OQ_1$  एवढे उत्पादन करण्याचा निर्णय घेतला तर त्यासाठी एकूण सरासरी खर्च (AC) ( $AFC + AVC$ )  $OP_1$  इतका येतो.  $OQ_1$  या उत्पादनासाठी उत्पादकाने  $P_1P_2$  इतका नफा मिळविण्याचे उद्दिष्ट ठेवले तर खर्च बेरीज किंमत ही  $OP_2$  इतकी निश्चित करावी लागेल.  $OP_2$  किंमतीला सर्वसाधारण नफा  $P_1P_2$  इतका मिळेल.

आता समजा  $OP_2$  या किंमतीला बाजारात  $OQ$  इतकीच नगसंख्या विक्री झाली आणि  $QQ_1$  इतकी नगसंख्या शिल्लक राहिली तर बाजारात किंमत कमी करावी लागेल. ती  $OP_1$  झाली तर या किंमतीला उत्पादकाचा सरासरी खर्च भरून निघेल, सर्वसाधारण नफा मिळणार नाही. ही स्थिती ना नफा ना तोट्याची आहे. समजा विक्री  $OQ$  पेक्षाही कमी झाली आणि किंमत  $OP$  पर्यंत खाली आली तर या किंमतीला सरासरी खर्चही भरून निघणार नाही. या किंमतीला सरासरी खर्च  $OP_1$  आहे म्हणजे उत्पादकाला प्रती नगामागे  $PP_1$  इतका तोटा होईल.

अशा प्रकारे खर्च बेरीज नियमानुसार किंमत निश्चित केली जाते. आणि बाजारात जेवढी मागणी असेल त्यानुसारच्या किंमतीला विक्री केली जाईल. प्रा. हॉल आणि हिच यांना असे आढळून आले की, अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात मागणी आणि उत्पादन खर्चात बदल होवूनही किंमतीत बदल केला जात नाही म्हणजे किंमत स्थिर ठेवण्याचा प्रयत्न केला जातो.

वरील विश्लेषणात किंमत किती निश्चित होईल याचेच स्पष्टीकरण आहे.



OP<sub>2</sub> या किंमतीला उत्पादन पातळी कोणती निश्चित होईल हे पुढील तीनपैकी कोणत्याही एका पद्धतीने निश्चित होईल.

अ : उत्पादन क्षमतेच्या प्रमाण रूपात

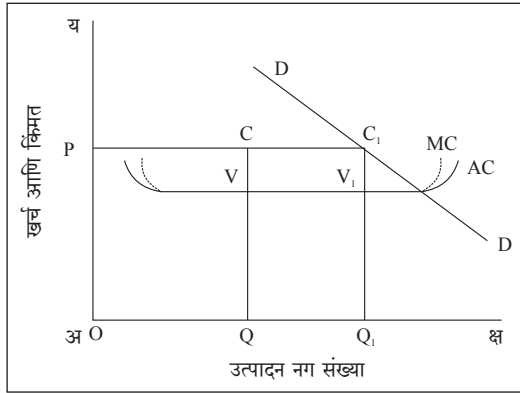
ब : मागील उत्पादन कालावधीत विक्री झालेल्या उत्पादन रूपात

क : किमान किंवा सरासरी उत्पादनाच्या रूपात. जे भविष्यात विक्री होण्याची शक्यता आहे.

जर उद्योगसंस्था नवीन असेल किंवा सद्यस्थितीत उत्पादनात कार्यरत आहे आणि ती नवीन वस्तू उत्पादनाला सुरुवात करीत असेल तर वरील तीनपैकी पहिल्या आणि तिसऱ्या पद्धतीचा आधार उत्पादन संख्या निश्चित करण्यासाठी होईल कारण या दोन पद्धती एकमेकांशी मेळ खातात.

प्रा. अॅन्ड्रयुज यांनी खर्च बेरीज किंवा पूर्ण खर्च किंमत निश्चितीचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने केले आहे.

### आकृती क्र. ६.११



आकृतीत AC हा उद्योगसंस्थेचा बदलता खर्च वक्र आहे, जो OQ<sub>1</sub> या उत्पादन पातळीला अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर आहे. MC हा सिमांत खर्च वक्र आहे तो सुरुवातीला AC च्या खाली आहे आणि V<sub>1</sub> नंतर AC वक्राच्या वर आहे. याचा अर्थ सुरुवातीला MC हा AC पेक्षा कमी आणि नंतर जास्त असतो. आता समजा उद्योगसंस्थेने OQ ही उत्पादन पातळी निश्चित केली तर या पातळीला उद्योगसंस्थेचा QC हा पूर्ण खर्च आणि QV हा सरासरी बदलता खर्च आहे यात VC ही नफ्याची मार्जिन मिळवली तर विक्री किंमत OP = QC अशी स्थिती निर्माण होईल. उद्योगसंस्था OP या किंमतीला किती उत्पादनाची विक्री करेल हे वस्तूच्या बाजारातील मागणीवर अवलंबून आहे. आकृतीत DD हा मागणी वक्र बाजारातील

मागणी व्यक्त करीत आहे. OP या किंमतीला बाजारातील मागणी PC इतकी आहे. अशा स्थितीत उद्योगसंस्था OQ<sub>1</sub> ही उत्पादनाची पातळी निश्चित करेल. OP या किंमतीत बदल करण्याचा प्रयत्न उत्पादक करणार नाही. मात्र जर का स्थिर आणि बदलत्या घटकांच्या किंमतीत बदल झाला आणि उत्पादन खर्च बदलला तर या किंमतीत बदल केला जाईल.

### खर्च बेरीज किंमत पद्धतीचे गुण

१. ही पद्धती सरळ आणि सोपी आहे.
२. ही पद्धती निर्णय घेण्याचा खर्च कमी करते.
३. उपभोक्त्याच्या दृष्टीने ह्या पद्धतीने निश्चित केलेली किंमत न्यायसंगत आहे.
४. या पद्धतीत किंमत नेतृत्व उद्योगसंस्थेकडेच असते, म्हणजे ती स्वतः किंमत निश्चित करते.
५. कोणत्याही उद्योगसंस्थेच्या मागणीची स्थिती अनिश्चित असते. म्हणून किंमत निश्चितीत खर्च बेरीज पद्धती अधिक उपयोग आहे.
६. ही पद्धती उद्योगसंस्थेच्या नफा महत्तमीकरणाचे उद्दिष्ट पूर्ण करते.

### खर्च बेरीज पद्धतीचे दोष/उणिवा

या पद्धतीवर अर्थशास्त्रज्ञांनी पुढील प्रमाणे टीका केलेल्या आहेत.

- १) **मागणी पक्षाची उपेक्षा/दुर्लक्ष :** ह्या पद्धतीनुसार किंमत निश्चित करतांना फक्त उत्पादन खर्चाचा विचार केला जातो. वस्तूला बाजारात मागणी आहे किंवा नाही याचा विचार केला जात नाही, मागणी बाजूकडे दुर्लक्ष केले जाते.
- २) **उद्योगसंस्था स्थिर किंमत धोरणाचे अनुकरण करीत नाही :** या पद्धतीनुसार जी किंमत निश्चित होते त्यात बदल केले जात नाही असे मानले आहे. पण प्रत्यक्षात उद्योगसंस्था तेजीच्या काळात किंमतीत वाढ करते आणि मंदीत

### खर्च बेरीज पद्धतीचे दोष/उणिवा

- » मागणी पक्षाची उपेक्षा/दुर्लक्ष
- » उद्योगसंस्था स्थिर किंमत धोरणाचे अनुकरण करीत नाही
- » लाभ मार्जिन ही अस्पष्ट संकल्पना आहे
- » खर्च बेरीज किंमत निश्चिती नियमाचे पूर्ण पालन केले जात नाही
- » नाशवंत वस्तूबाबत हा नियम लागू पडत नाही
- » उद्योगसंस्था किंमत निश्चितीसाठी सीमांत नियमाचा अवलंब करतात

अतिरिक्त साठा खपवण्यासाठी किंमत कमी करते म्हणजे स्थिर किंमत धोरणाचा व्यवहारात वापर केला जात नाही.

- ३) **लाभ मार्जिन ही अस्पष्ट संकल्पना आहे :** या पद्धतीत नफ्याचा किती अंश समाविष्ट केला जाईल. त्याची सुरक्षित मर्यादा/सीमा काय असेल हे स्पष्ट होत नाही. व्यवहारात उद्योगसंस्था नफ्याचे प्रमाण कमी करून किंमत कमी करते आणि विक्री नगसंख्या वाढवते. यातून एकूण नफ्यात वाढ करता येते.
- ४) **खर्च बेरीज किंमत निश्चिती नियमाचे पूर्ण पालन केले जात नाही :** इंग्लंड आणि अमेरिकेतील कंपन्या किंमत निश्चित करतांना या पद्धतीचा अवलंब करतात काय? याचे अध्ययन केल्यावर असे आढळते की उद्योगसंस्था या नियमाचे तंतोतंत पालन करीत नाही.
- ५) **नाशवंत वस्तूबाबत हा नियम लागू पडत नाही :** भाजीपाला, दुध, मांस या नाशवंत वस्तूच्या किंमत निश्चितीसाठी ही पद्धती उपयोगी पडत नाही. या वस्तूची किंमत मागणी-पुरवठानुसारच ठरते.
- ६) **उद्योगसंस्था किंमत निश्चितीसाठी सीमांत नियमाचा अवलंब करतात :** प्रा.अर्ले यांनी किंमत निश्चितीबाबत या पद्धतीवर अविश्वास व्यक्त केला. त्यांच्या मतानुसार उद्योगसंस्था किंमत निश्चित करताना सीमांत खर्च सिद्धांताचा वापर करतात. या पद्धतीनुसारच्या सीमांत सिद्धांताला त्याने उडणारा सीमांतवाद म्हटले आहे.

#### ब) इष्टांक/लक्ष्य किंमत निश्चिती (Target Pricing)

इष्टांक किंमत निश्चिती पद्धती खर्च बेरीज किंमत पद्धतीची सुधारित आवृत्ती आहे. या पद्धतीत 1) वस्तूची किंमत निश्चित करताना उद्योग संस्थेने जी गुंतवणूक केली आहे त्यावर एका निश्चित दराने परतावा (Return) विचार घेतला जातो. 2) नफ्याचा दर एकूण विक्रीच्या एका निश्चित प्रमाणात ठरविला जातो. 3) स्थिर आणि बदलता खर्चाची बेरीज करून त्यात एका विशिष्ट प्रमाणात नफ्याचा दर समाविष्ट करून किंमत निश्चित केली जाते.

या पद्धतीअंतर्गत सर्वप्रथम एकूण इष्टांक नफा (Total Target Profit) हा माहित केला जातो. यासाठी पुढील सूत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{इष्टांक नफा} = C_R$$

यात C भांडवली गुंतवणूक आणि R परताव्याचा इष्टांक दर (Target Rate of Return) आहे.

आता इष्टांक नफासाठी खर्चावर अतिरिक्त रक्कम माहित करण्यासाठी एकूण

इष्टांक नफ्याला उत्पादनाच्या अंदाज पत्रकीय स्तराने भागावे लागते. यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$M = \frac{CR}{Qb}$$

यात M - अतिरिक्त खर्च रक्कम, CR - इष्टांक नफा दर आणि Qb - उत्पादनाचा अंदाजपत्रकीय स्तर आहे.

### टिका (Criticisms)

इष्टांक किंमत निश्चिती पद्धतीवर पुढील प्रमाणे टिका केली जाते.

१. या पद्धतीनुसार किंमत निश्चितीत मागणी बाजूकडे दुर्लक्ष केले आहे.
२. ही पद्धती स्पर्धकाच्या शक्तीचा पुरेशा प्रमाणात विचार करीत नाही.
३. ही पद्धती नाशवंत वस्तूच्या किंमत निश्चितीसाठी उपयुक्त नाही.
४. उद्योगसंस्था स्थिर किंमत धोरणाऐवजी स्वतंत्र बदलत्या किंमत धोरणाचा अवलंब करतात.
५. योग्य नफा सीमा किंवा खर्च निश्चिती सीमा अस्पष्ट आहेत.

### क) उर्ध्व चिन्हांकित किंमत/मार्क अप किंमत (Mark-up Pricing)

मार्क अप किंमत निश्चिती ही किंमत निश्चितीची एक व्यवहाराची (Strategy) आहे. या पद्धती अन्तर्गत किंमत निश्चित करतांना सरासरी स्थिर खर्च (AFC) आणि सरासरी बदलता खर्च (AVC) यांची बेरीज करून एक नफ्याचा विशिष्ट दर (10%, 20% वा 50%) निश्चित करून तो एकूण खर्चात समाविष्ट केला जातो. यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$P = AVC + AFC + X/Q \text{ (Selling Price = Cost + Mark up)}$$

यात P - किंमत, AVC - सरासरी बदलता खर्च, AFC - सरासरी स्थिर खर्च आणि X/Q - प्रती नगाचा मार्क अप आहे.

मार्क अप किंमत समजून घेण्यासाठी पुढील उदाहरणाचा वापर करता येईल. समजा एक नोटबुक उत्पादक आहे त्याचा उत्पादन खर्च आणि विक्री अपेक्षा पुढील प्रमाणे आहे.

प्रती नगाचा बदलता खर्च (AVC) - 30 रुपये आहे

एकूण स्थिर खर्च - 5,00,000 रुपये आहे

अपेक्षित विक्री नग - 50,000 आहे

आता उत्पादकाचा युनिट खर्च पुढील प्रमाणे

प्रती नग खर्च = बदलता खर्च + स्थिर खर्च/अपेक्षित विक्री नग

प्रती नग खर्च = 30 + 5,00,000/50,000 = 40 रुपये

40 रुपये हा प्रती नग (Per Unit) खर्च आहे.

आता प्रती नगाचा उत्पादन खर्च माहित झाल्यावर उत्पादकाने 20% हा विक्रीवर मार्क अप आकारण्याचा निर्णय घेतला. (20% नफा) अशा स्थितीत मार्क अप किंमत पुढील प्रमाणे निश्चित होईल.

Mark up Pricing = Unit Cost/1- desired return on sale

Mark up Pricing = 40/1 - 0.2 = 50

आता उत्पादकाने नोटबुकची किंमत बाजारात 50 रुपये आकारली तर त्याला प्रती नगामागे 10 रुपये नफा प्राप्त होईल.

**मार्क अप किंमत निश्चितीचे लाभ (Benefits)**

१. उत्पादक/विक्रेत्यांना नफ्याचे मापन सहज करता येते.
२. मागणी आणि खर्चाबाबत माहिती मिळविण्यासाठी खूपच थोड्या माहितीची आवश्यकता असते.
३. मार्क अप किंमत निश्चिती हे एक असे साधन आहे की ज्याद्वारे योग्य किंमत सहज माहित करता येते.
४. पूर्ण खर्चावर आधारित किंमत नैतिक रूपात अधिक संरक्षणात्मक असते.
५. मार्क अप किंमत पद्धती निर्णयाच्या खर्चात कपात करू शकते.

**मार्क अप किंमत निश्चितीचे दोष/उणिवा**

मार्क अप किंमत निश्चितीच्या काही उणिवा आहेत.

१. या पद्धतीमुळे अकार्यक्षमतेला प्रोत्साहन मिळते.
२. मार्क अप किंमतीमध्ये फक्त वृद्धीगत खर्चाचा विचार केला जातो. यात बुडीत खर्चाचाही विचार केला पाहिजे.

**ड) मूल्यभेदी किंमत निश्चिती**

(Discriminating Pricing)

एकाच वस्तूची वेगवेगळ्या ग्राहकांना, वेगवेगळ्या ठिकाणी, वेगवेगळी किंमत आकारणे म्हणजे मूल्यभेद होय. साधारणपणे बाजारात जर एकाच उद्योगसंस्थेची मक्तेदारी असेल तर ती उद्योगसंस्था नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी मूल्यभेद या धोरणाचा अवलंब करते. मूल्यभेदाच्या स्थितीत वेगवेगळ्या किंमती कशा निश्चित होतात याचे स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे करता येईल.

**१. एकाच बाजारात मूल्यभेद –** एकाच बाजारातील वेगवेगळ्या ग्राहकांना वेगवेगळी किंमत आकारून नफ्याचे महत्तमीकरण करता येते.

समजा मक्तेदाराने १० नगांचे उत्पादन केले. त्यासाठी सरासरी खर्च ५ रुपये

आला. सरासरी खर्चानुसार किंमत आकारली (५ रुपये) तर १० नगांची विक्री केल्यानंतर ५० रुपये एकूण प्राप्ती होईल. मक्तेदार उत्पादक नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी प्रत्येक नगाची वेगवेगळ्या ग्राहकाकडून वेगवेगळी किंमत आकारतो. त्याला हे माहित आहे की प्रत्येक ग्राहकांच्या गरजेची तिब्रता सारखी नसते. याचा फायदा घेऊन तो ज्या ग्राहकाची गरज जास्त तिब्र त्याला जास्त किंमत आकारतो आणि ज्याची गरज कमी तिब्र त्याला कमी किंमत आकारतो. समजा बाजारात X आणि Y हे दोन ग्राहक आहेत. X च्या मागणीची तिब्रता जास्त आहे. त्याला ५ वस्तू नग हव्या आहेत. त्याच्यासाठी किंमत ९ रुपये आकारली तर प्राप्ती ४५ रुपये होईल आणि उर्वरित ५ नग ग्राहकाला ५ रुपये किंमतीला विकले. (त्याच्या मागणीची तीब्रता कमी आहे) तर प्राप्ती २५ रुपये होईल. एकूण प्राप्ती  $४५ + २५ = ७०$  रुपये होईल. ही प्राप्ती मूल्यभेद व केलेल्या प्राप्तीपेक्षा २० रुपयांनी जास्त आहे. म्हणजे मूल्यभेद मक्तेदाराला फायदेशीर ठरला.

**२. दोन बाजारातील मूल्यभेद** – मूल्यभेदी मक्तेदार नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी उत्पादन पातळी अशाप्रकारे निश्चित करतो की ज्यामुळे  $MC = MR$  स्थिती निर्माण होईल. कारण मक्तेदार सर्व बाजारासाठी एकाच वस्तूचे उत्पादन आणि पुरवठा करतो. म्हणून सर्व उत्पादनाचा सीमांत खर्च आणि सीमांत प्राप्ती समान करून वेगवेगळ्या बाजारासाठी पुरवठ्याची नगसंख्या निश्चित करतो. अशाप्रकारे एकूण उत्पादन तो वेगवेगळ्या बाजारात विभागतो.

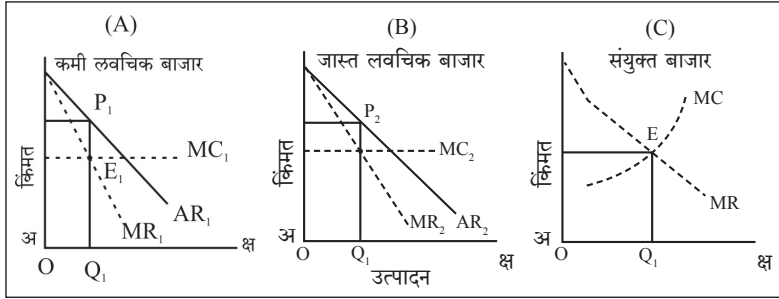
विश्लेषणाच्या सोईसाठी आपण असे मानू की A आणि B हे दोन वेगवेगळे बाजार आहेत. या दोन बाजारात मक्तेदार किंमत आणि विक्री नगसंख्या निश्चित करतो. मक्तेदाराचे दोन्ही बाजारातील पुरवठ्यावर नियंत्रण आहे. तो प्रत्येक बाजारात नफ्याचे महत्तमीकरण करण्याचा प्रयत्न करतो. यासाठी तो प्रत्येक बाजारात समतोल निश्चित करतो. समतोल सिद्धान्तानुसार मक्तेदार A बाजारातील सीप्रा (MR) आणि B बाजारातील सीप्रा (MR) व सीख (MC) समान करतो. म्हणजे त्याचा समतोल  $A(MR)+B(MR) = MC$  या स्थितीत होतो.

सर्व बाजारांमध्ये जो MC असतो तोच प्रत्येक बाजाराचा MC असतो. मात्र प्रत्येक बाजारातील MR वेगवेगळी असेल. त्यांची बेरीज MC इतकी करण्याचा मक्तेदार प्रयत्न करतो.

आता प्रश्न निर्माण होतो की मूल्यभेद केव्हा फायदेशीर ठरेल. याचे उत्तर असे की जर दोन्ही बाजारातील मागणीची लवचिकता भिन्न-भिन्न असेल तर मूल्यभेद फायदेशीर ठरेल. आपण असे मानू की A बाजारातील मागणी अलवचिक/ कमी लवचिक आहे आणि B बाजारातील मागणीची लवचिकता जास्त आहे.

अशा स्थितीत मक्तेदार A बाजारासाठी किंमत जास्त आणि B बाजारासाठी कमी आकारेल आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करेल.

### आकृती क्र.६.१२



आकृती (C) मध्ये  $MR$  आणि  $MC$  हे संयुक्त बाजाराचे सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत खर्च वक्र आहेत.  $MC$  वक्र  $MR$  वक्रास  $E$  बिंदूत खालुन वर छेदून जात आहे. तेथे संयुक्त बाजाराचा समतोल होतो. या समतोलावस्थेत मक्तेदार  $OQ$  नगांचे उत्पादन करतो. मूल्यभेदी मक्तेदार  $OQ$  उत्पादनातील काही उत्पादन  $A$  बाजारात आणि काही उत्पादन  $B$  बाजारात विक्रीसाठी विभागतो.  $OQ$  समतोल उत्पादनाला सीमांत खर्च  $QE$  आहे.  $EQ$  हा दोन्ही बाजारासाठी सीमांत खर्च आहे. म्हणून  $E$  बिंदूपासून अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर तुटक रेषा काढल्या आहेत. त्याच  $A$  आणि बाजाराच्या सीमांत खर्च वक्र ( $MC, MC_2$ ) आहेत.  $A$  आणि  $B$  बाजारासाठी सीमांत खर्च सारखाच आहे.

आकृती (A) मध्ये  $A$  या बाजारातील मागणी कमी लवचिक आहे.  $AR_1$  व  $MR_1$  हे  $A$  बाजाराचे सरासरी व सीमांत प्राप्तीवक्र आहेत.  $TAR$  वक्रास  $MC$  वक्र  $E_1$  बिंदूत छेदून जात आहे आणि तेथे  $A$  बाजाराचा समतोल होतो.  $A$  बाजार मागणी कमी लवचिक असल्याने किंमत वाढ केल्याने मागणीवर फारसा परिणाम होणार नाही म्हणून मक्तेदार  $OQ$  उत्पादनापैकी  $OQ_1$  इतका कमी पुरवठा करून तो किंमतीत  $Q_1P_1$  पर्यंत वाढ करतो आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करतो.

आकृती (B) मध्ये  $B$  या बाजारातील मागणी जास्त लवचिक आहे.  $MR_2$  वक्रास  $MC_2$  वक्र  $E_2$  बिंदूत छेदतो. तेथे  $B$  बाजाराचा समतोल होतो.  $B$  बाजाराची मागणी जास्त लवचिक असल्याने मक्तेदार किंमत कमी करून विक्रीत वाढ करण्याचा प्रयत्न करतो. तो  $OQ$  या एकूण उत्पादनापैकी  $OQ_2$  उत्पादनाचा पुरवठा  $B$  बाजारासाठी करतो जो  $A$  बाजारातील पुरवठ्यापेक्षा जास्त आहे. जास्तीचा पुरवठा खपविण्यासाठी तो किंमत  $Q_2P_2$  पर्यंत कमी करतो जी  $A$  बाजारातील  $Q_1P_1$

किंमतीपेक्षा कमी आहे.

आकृती (C) मध्ये संयुक्त बाजाराची संख्या दोन आहे. (A आणि B) तो OQ उत्पादन दोन्ही बाजारात विभाजित करतो. त्यानुसार A बाजारात  $OQ_1$  आणि B बाजारात  $OQ_2$  उत्पादनाची विक्री करतो म्हणून  $OQ = OQ_1 + OQ_2$  आहे.

मूल्यभेदातील किंमत निश्चिती दर्शविणाऱ्या आकृतीवरून पुढील महत्त्वपूर्ण बाबी स्पष्ट होतात.

१. एकूण उत्पादनाचा सीमांत खर्च प्रत्येक बाजारातील सीमांत खर्चाइतका असतो म्हणजे  $EQ = EQ_1 = EQ_2$
२. प्रत्येक बाजारातील सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत खर्च समान असतात. म्हणजे  $MR_1 = MC_1$  आणि  $MR = MC$
३. समतोलावस्थेत सर्व बाजाराची सीमांत प्राप्ती समान असते. म्हणजे  $MR_1 = MR$
४. वेगवेगळ्या बाजारातील विक्री नगसंख्येची बेरीज एकूण उत्पादनाइतकी असते. म्हणजे  $OQ = OQ_1 + OQ_2$

मूल्यभेदाच्या वरील भूमितीय स्पष्टीकरणाबरोबरच गणितीय स्पष्टीकरणही करता येईल.

समजा मक्तेदाराने एकूण १० नगांचे उत्पादन केले. त्यासाठी सरासरी खर्च ५ रुपये अला. सरासरी खर्चानुसार ५ रुपये किंमत आकारली तर त्याला एकूण प्राप्ती ५० रुपये होईल. या स्थितीत त्याला फक्त सर्वसाधारण नफा मिळेल. तो अतिरिक्त नफ्यासाठी मूल्यभेद या मार्गाचा अवलंब करतो. तो १० नगांची विक्री A आणि B बाजारात ५ नग विक्री करण्याचा निर्णय घेतो. दोन्ही बाजारात मागणीची लवचिकता सारखीच असेल तर त्याला मूल्यभेद फायदेशीर ठरणार नाही. समजा त्याने A बाजारात किंमत वाढविली तर विक्री कमी होईल आणि B बाजारात किंमत कमी केली तर विक्री वाढेल. या क्रियेतून त्याला लाभ होणार नाही. त्याला लाभ तेव्हाच होईल जेव्हा दोन्ही बाजाराची मागणीची लवचिकता भिन्न-भिन्न असेल. समजा A बाजारात ५ नगाएवजी ४ नगांची विक्री करण्याचा निर्णय घेतो आणि किंमत ९ रुपये आकारतो. किंमत वाढ करूनही या बाजारातील विक्रीवर फारसा परिणाम होत नाही. आता मक्तेदाराला A बाजारातून ३६ रुपये एकूण प्राप्ती होईल. B बाजार मागणी जास्त लवचिक असल्याने तो B बाजारात ६ नग विक्री करण्याचा निर्णय घेतो आणि त्यासाठी किंमत ४ रुपये आकारतो. म्हणजे किंमत कमी करतो. कारण एक नग अतिरिक्त विकण्यासाठी त्याला किंमत कमी करावी लागते. B बाजारातून त्याला २४ रुपयांची एकूण प्राप्ती होईल. आता दोन्ही बाजारातील



प्राप्तीची बेरीज केल्यास ती ३६ रुपये + २४ रुपये = ६० रुपये होईल. जी ५० रुपये एकूण खर्चापेक्षा १० रुपयांनी जास्त आहे. म्हणजे मक्तेदाराला १० रुपये अतिरिक्त नफा मिळतो. तो मिळण्याचे कारण मूल्यभेद होय.

### इ) बहुविध वस्तू उत्पादनाची किंमत निश्चिती

(Pricing of Multiple Product)

सनातन पंथीय आणि नव सनातन पंथीय अर्थशास्त्रज्ञ मानत होते की, उद्योगसंस्था एकाच वस्तूचे उत्पादन आणि विक्री करते. पण आधुनिक काळात एक उद्योगसंस्था एकापेक्षा जास्त वस्तूंचे उत्पादन आणि विक्री करतात. उदाहरणार्थ कुमार मंगलम बिल्डा यांची कंपनी सिमेंट, कापड, अल्युमिनिअम, तयार कपडे, असे अनेक वस्तूंचे उत्पादन करते यालाच बहुविध वस्तू उत्पादन असे म्हणतात. बहुविध वस्तू उत्पादनाच्या किंमती कशा ठरतात हा एक स्वतंत्र अभ्यास विषय आहे. विश्लेषणाच्या सोईसाठी उद्योगसंस्था X आणि Y या दोनच वस्तूंचे उत्पादन करते आणि त्या वस्तू संयुक्त वस्तू (Joint Goods) आहेत असे मानू. अशा वस्तूंच्या किंमती कशा निश्चित होतात याचे विश्लेषण व स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे -

### स्थिर प्रमाणासह बहुविध वस्तू किंमत निश्चिती

(Pricing of Multiple Products with Fixed Proportions)

जेव्हा एखादी उद्योगसंस्था अशा दोन वस्तूंचे उत्पादन करते की ज्यांचे प्रमाण स्थिर आहे जसे साखर कारखान्यात उत्पादित होणारी साखर आणि मळीपासून तयार होणारे अल्कोहोल, अशा दोन वस्तूंच्या किंमती त्यांच्या वेगवेगळ्या मागणीनुसार निश्चित केल्या जातात पण त्या दोन्ही वस्तूंचा उत्पादन खर्च पूर्णतः वेगवेगळा करणे कठीण असतो. अशा दोन वस्तूंच्या किंमती पुढील प्रमाणे निश्चित केल्या जातात.

### मागणी बाजू (Demand Side)

असे मानू की, एक उद्योग संस्था X आणि Y या दोन संयुक्त उत्पादन करते. आणि त्यांचे प्रमाण स्थिर आहे. अशा स्थितीत एका वस्तूच्या किंमतीत किंवा विक्री नगसंख्येत बदल झाल्यानंतर त्याचा दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीवर परिणाम होवू शकतो. अशा स्थितीत उद्योगसंस्थेच्या व्यवस्थापकाचा उद्देश प्रत्येक वस्तूपासून प्राप्त होणाऱ्या नफ्याचे महत्तमीकरणाचा नसून उद्योगसंस्थेचा एकूण नफा महत्तमीकरणाचा असतो. उद्योगसंस्थेला प्रत्येक वस्तूच्या एका नगाची विक्री केल्यानंतर जी सीमांत प्राप्ती प्राप्त होते ती मागणी पक्षाच्या बाजूने किंमत निश्चित करते. उद्योगसंस्थेने X आणि Y या दोन्ही वस्तूंची विक्री केल्यानंतर जी एकूण प्राप्ती होते ती पुढील प्रमाणे व्यक्त करता येईल.

$$TR = TR_x + TR_y \dots\dots\dots (1)$$

यात  $TR_x$  - x वस्तूची एकूण प्राप्ती (Total Revenue) आणि  $TR_y$  - y वस्तूची एकूण प्राप्ती आहे.

प्रत्येक वस्तूची सीमांत प्राप्ती पुढील प्रमाणे व्यक्त करता येईल.

$$MR_x = \frac{\Delta TR}{\Delta Q_x} = \frac{\Delta TR_x}{\Delta Q_x} = \frac{\Delta TR_y}{\Delta Q_x} \dots\dots\dots (2)$$

$$MR_y = \frac{\Delta TR}{\Delta Q_y} = \frac{\Delta TR_y}{\Delta Q_y} = \frac{\Delta TR_x}{\Delta Q_y} \dots\dots\dots (3)$$

यात  $MR$  - सीमांत प्राप्ती (Marginal Revenue)  $\Delta$  - बदल/परिवर्तन आणि  $Q$  वस्तूची नगसंख्या आहे.

समीकरण 2 आणि 3 दोन्ही वस्तुंचा परस्पर मागणी संबंध दर्शवितात. समीकरण 2 व्यक्त करते की  $X$  वस्तूच्या मागणी नगसंख्येत बदल झाल्याबरोबर सीमांत प्राप्ती ( $MR$ ) ला दोन भागात विभाजित करता येते. पहिला भाग  $\Delta TR_x/\Delta Q_x$  हा व्यक्त करतो की,  $X$  वस्तूच्या विक्रीत 1 नगाने वाढ केल्यानंतर  $X$  वस्तूच्या प्राप्तीत बदल होतात. दुसरा भाग -  $\Delta TR_y/\Delta Q_x$  चा आहे. हा व्यक्त करतो की,  $X$  वस्तूच्या विक्रीत 1 ने नगाने बदल केल्यानंतर  $y$  वस्तूच्या प्राप्तीत बदल होतात. त्याच प्रमाणे समीकरण 3 व्यक्त करते की,  $x$  वस्तूच्या विक्रीत एक ने वाढ केल्यानंतर  $x$  आणि  $y$  च्या प्राप्तीत बदल होतात.

समीकरण 2 आणि 3 चा दुसरा भाग  $\Delta TR_y/\Delta Q_x$  आणि  $\Delta TR_x/\Delta Q_y$  हा दोन्ही वस्तुंच्या मागणीचा परस्पर प्रभाव व्यक्त करतो. जो  $x$  आणि  $y$  या वस्तुंमधील संबंधाच्या प्रवृत्तीवर अवलंबून आहे.

जर  $x$  आणि  $y$  या दोन वस्तू परस्पर पूरक असतील (जसे पेन आणि रिफिल) तर यांचा प्रभाव धनात्मक असेल कारण  $x$  वस्तूच्या विक्री नगसंख्येत वाढ झाल्याने  $y$  वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत वाढ होईल. त्याचप्रमाणे  $y$  वस्तूच्या विक्री नगसंख्येत वाढ झाल्याने  $x$  वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत वाढ होईल. जर का  $x$  आणि  $y$  वस्तू ह्या परस्पर पर्यायी असतील (चहा-कॉफी) तर यांचा प्रभाव हा ऋणात्मक असेल कारण  $x$  वस्तूच्या विक्री नगसंख्येत वाढ झाल्याने  $y$  वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत घट होईल. त्याच प्रमाणे  $y$  वस्तूच्या विक्री नगसंख्येत वाढ झाल्याने  $x$  वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत घट होईल. जर उद्योगसंस्था या दोन्ही वस्तुंची विक्री करतांना त्यांच्या परस्पर संबंधाकडे लक्ष देत नसेल तर त्यामुळे नुकसान होण्याची शक्यता निर्माण होते. उदाहरणार्थ जर  $x$  आणि  $y$  ह्या वस्तू परस्परांना जवळच्या पर्यायी असतील

आणि उद्योगसंस्था  $x$  च्या विक्रीत वाढ करण्यासाठी विशेष प्रयत्न करित असेल तर  $x$  च्या विक्रीत जी वाढ होईल ती  $y$  वस्तूच्या विक्रीच्या खर्चावर होईल.

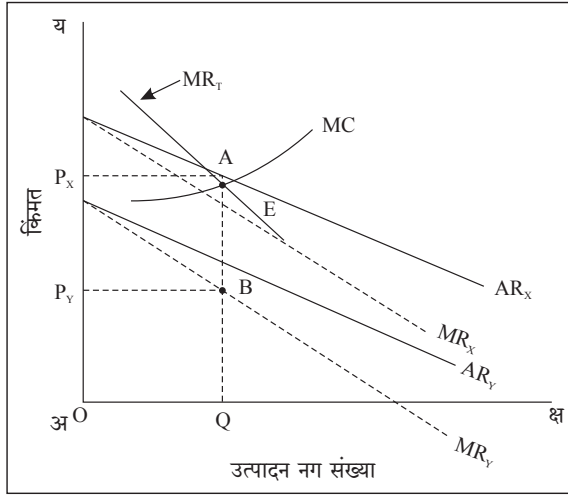
### पुरवठा बाजू (Supply Side)

पुरवठा बाजूने स्थिर प्रमाणात दोन्ही वस्तूंचा उत्पादन स्रोत एकच असल्याने त्या वस्तू वेगवेगळ्या ठरत नाही कारण त्यांचा उत्पादन खर्च विभक्त करता येत नाही. या वस्तूंना समूह वस्तू (Group Product) मानले जाते.

### किंमत निश्चिती

स्थिर प्रमाणाच्या स्थितीत उद्योगसंस्था आपल्या संयुक्त उत्पादित प्रत्येक वस्तूची किंमत वाहतूक किती सहन केली जाईल (What the Traffic Will Bear) या सिद्धांतावर आधारित निश्चित करते. म्हणजेच बाजारात वस्तूंच्या विक्री पासून किती नफा होईल. यासाठी उद्योग संस्था प्रत्येक वस्तूच्या सीमांत नगापासून प्राप्त होणारी सीमांत प्राप्तीची बेरीज ही सीमांत खर्चाइतकी करून वस्तूंची किंमत आणि नफा निश्चित करते. ( $x$  वस्तूची सीमांत प्राप्ती +  $y$  वस्तूची सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च) याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.६.१३



आकृतीत  $AR_x$  आणि  $MR_x$  हे  $x$  वस्तूचे सरासरी आणि सीमांत प्राप्ती वक्र आहेत. तसेच  $AR_y$  आणि  $MR_y$  हे  $y$  वस्तूचे सरासरी आणि सीमांत प्राप्ती वक्र आहेत.  $MC$  हा दोन्ही वस्तूंचा सीमांत खर्च वक्र आहे.  $MR_T$  हा एकूण सीमांत प्राप्ती वक्र आहे तो  $AR_x$  आणि  $AR_y$  ची बेरीज असल्याने या दोन्ही वक्राच्या

वर आहे. MC वक्र  $MR_T$  वक्रास E बिंदूत खालून वर छेदून जातो. E या बिंदूत समतोल अट पूर्ण होते. या समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था OQ इतके उत्पादन करते. आणि x वस्तूसाठी  $OP_X$  किंवा QA इतकी किंमत निश्चित करते तर  $OP_Y$  ही Y वस्तूची किंमत निश्चित करते. आकृतीत OQ या उत्पादन पातळीला दोन्ही वस्तुंची सीमांत प्राप्ती धनात्मक आहे. उद्योगसंस्था Y वस्तूच्या विक्री नगसंख्येत तोपर्यंत वाढ करित राहिल जोपर्यंत  $MR_Y$  ही 0 होत नाही. आकृतीत  $MR_Y$  वक्र अक्ष या आडव्या अक्षाला जेथे छेदतो तेथे Y ची सीमांत प्राप्ती 0 होते. त्यामुळे  $MR_Y$  ही ऋणात्मक होते. ती जेव्हा ऋणात्मक होईल तेव्हा उत्पादक Y वस्तू विक्री बंद करेल किंवा त्याचा साठा करेल.

### बदलत्या प्रमाणासह बहुविध वस्तू किंमत निश्चिती

(Pricing of Multiple Products with Variable Proportions)

स्थिर प्रमाणात दोन वस्तूपैकी एक वस्तू जास्त महत्त्वाची असते तर दुसरी अत्यंत गौण असते. जसे साखर उद्योगात साखर मुख्य वस्तू आणि अल्कोहोल गौण वस्तू असते. जेव्हा दोन्ही वस्तू बाजाराच्या दृष्टीने महत्त्वाच्या असतात तेव्हा त्याच्या प्रमाणात बदल करता येतो. अशा वस्तू लोकर आणि मांस आहेत असे मानू. अशा वस्तुंची किंमत निश्चित करतांना त्यांच्या प्रमाणात बदल करता येतो. उदाहरणार्थ एका व्यावसायिकाच्या मेंढपाळ व्यवसाय आहे. तो मेंढपाळ करून लोकर आणि त्यांचे मांस या दोन्ही वस्तुंचे उत्पादन करत असतो. परंतु लोकर आणि मांस यांचे उत्पादन प्रमाण हे मेंढ्यांच्या प्रजातीनुसार वेगवेगळे असते. काही प्रजाती अधिक लोकर व मांस मिळवून देतात तर काही कमी व्यावसायिक अशा प्रजातीची निवड करेल की जी दोन्ही वस्तुंचे अधिक उत्पादन देईल किंवा लोकरीपेक्षा मांस कमी देणाऱ्या वा मांसपेक्षा लोकर कमी देणाऱ्या प्रजातीची निवड करेल.

असे मानू की, ऑस्ट्रेलियात मेंढपाळ व्यवसाय मोठा आहे. ऑस्ट्रेलियातील एका मेंढपाळ व्यावसायिकास मांसपेक्षा लोकरीची जास्त आवश्यकता आहे. तो विचार करतो की, आपल्याकडे मेंढ्यांची जी प्रजाती आहे ती एका विशिष्ट प्रमाणातच वा संख्येतच लोकर आणि मांस उत्पादन करतात आणि दुसऱ्या प्रजाती अधिक लोकर आणि कमी मांस उत्पादित करतात. अशा स्थितीत व्यावसायिकाने अधिक लोकर उत्पादनासाठी दुसऱ्या प्रजातीची खरेदी करून त्यांचे पालन केले तर त्याला अतिरिक्त खर्च करावा लागेल.

दुसऱ्या प्रजातीच्या पालनाचा अतिरिक्त खर्चच लोकरीचा सीमांत खर्च आहे. या उलट जर व्यावसायिकाला लोकरीपेक्षा मांसाचे उत्पादन जास्त करायचे असेल तर नवीन प्रजाती पालनाचा अतिरिक्त खर्च करावा लागेल तोच मांस उत्पादनाचा

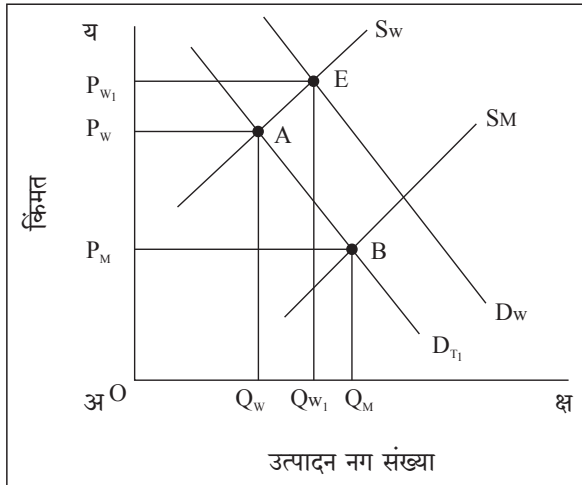
सीमांत खर्च असेल.

अशा प्रकारे बदलत्या प्रमाणाच्या स्थितीत प्रत्येक वस्तूचा सीमांत खर्च वेगवेगळा करता येतो. सीमांत खर्च वेगवेगळा काढता येत असल्याने त्यानुसार प्रत्येक वस्तूची किंमत वेगवेगळी निश्चित करता येते. ही किंमत सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती यांच्या समानतेतून निश्चित होईल.

जर उत्पादन प्रमाण बदलते असेल तर बहुविध वस्तुंची किंमत निश्चिती त्या वस्तुंच्या मागणी-पुरवठ्यावरून निश्चित केली जाईल. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृतीत  $S_w$  हा लोकरीचा (wool) पुरवठा वक्र (सीमांत खर्च वक्र) आहे आणि  $S_M$  हा मांस (Meat) चा पुरवठा वक्र (सीमांत खर्च वक्र) आहे. असे मानू की,  $D_T$  हा दोन्ही वस्तुंचा एकूण मागणी वक्र (सीमांत प्राप्तीवक्र) आहे.  $D_T$  हा मागणी वक्र  $S_w$  या लोकरीच्या पुरवठा वक्रास A बिंदूत छेदतो. या समतोल स्थितीत लोकरीचे उत्पादन  $OQ_w$  इतके केले जाईल आणि ते  $OP_w$  या किंमतीला विकले जाईल. म्हणजे लोकरीची किंमत  $OP_w$  निश्चित होईल. त्याचप्रमाणे  $D_T$  हा मागणी वक्र  $S_M$  या मांसाच्या पुरवठा वक्रास B बिंदूत छेदतो. या समतोलावस्थेत  $OP_M$  ही मांसाची किंमत आणि  $OQ_M$  हे मांसाचे उत्पादन निश्चित होईल. या विश्लेषणात लक्ष देण्यायोग्य बाब अशी की, लोकरीची  $OP_w$  ही किंमत मांसाच्या  $OP_M$  किंमतीपेक्षा जास्त आहे आणि लोकरीचे  $OQ_w$  हे उत्पादन मांसाच्या  $OQ_M$  उत्पादनापेक्षा कमी आहे.

आकृती क्र.६.१४



आता असे समजू की, बाजारात लोकरीची मागणी वाढली. आकृतीत लोकरीच्या मागणीत वाढ दर्शविणारा  $D_w$  हा मागणी वक्र आहे. जो  $D_T$  या मागणी वक्राच्या उजवीकडे आहे. आता लोकरीचा नवीन मागणी वक्र  $D_w$  हा  $S_w$  या लोकरीच्या पुरवठा वक्रास  $E$  बिंदूत छेदतो. मागणीत वाढ झाल्याने सहाजिकच लोकरीच्या किंमतीत  $P_w$  पासून  $P_{w_1}$  पर्यंत वाढ झाली. लोकरीची मागणी आणि किंमत वाढल्याने व्यावसायिक लोकरीच्या उत्पादनात वाढ करेल ती वाढ  $OQ_w$  पासून  $OQ_{w_1}$  पर्यंत झाली आहे तर दुसरीकडे मांसच्या मागणीत आणि किंमतीत कोणतेही बदल न झाल्याने मांसच्या उत्पादनात कोणतेही प्रमाणशिर वाढ होणार नाही. मांस उत्पादन  $OQ_M$  इतके स्थिर आहे.

अशा प्रकारे बहुविध वस्तू उत्पादनाच्या किंमती स्थिर प्रमाण आणि बदलते प्रमाण स्थितीत निश्चित करता येतात.

### फ) स्थानांतरण किंमत निश्चिती (Transfer Pricing)

व्यवहारात काही उद्योगसंस्था आकारमानाने खूप मोठ्या असतात. त्या आपले उत्पादन कार्य अनेक विभागात वाटून करीत असतात. या कार्यात एका विभागात उत्पादित वस्तू दुसऱ्या विभागात अर्धपक्का माल म्हणून उपयोगात आणतात. उदाहरणार्थ रेमण्ड ही कंपनी आपल्या एका विभागात कापडाचे उत्पादन करते आणि पार्क्स, कलर प्लस या रेडिमेड ब्रँड या दुसऱ्या विभागासाठी त्या कापडाचा वापर करते. अशा स्थितीत एका विभागाकडून दुसऱ्या विभागाकडे स्थानांतरीत झालेल्या वस्तूची किंमत कशी निश्चित करायची या प्रश्नाची सोडवणूक व्यवस्थापकाला करावी लागते. एक मात्र निश्चित की, ही किंमत महत्तम नफा मिळवून देणारी असेल. नफा मिळणार असेल तरच तो विभाग कार्यक्षम आहे असे मानले जाईल.

### स्थानांतरण किंमत निश्चितीचे उद्देश (Objectives)

१. उद्योगसंस्थेचा उद्देश हे सुनिश्चित करणे आहे की उद्योगसंस्थेचे लक्ष्य (Target) आणि सर्व संबंधित विभागाचे लक्ष्य हे एकच आहे. त्यात विरोधाभास नाही.
२. स्थानांतरीत वस्तूची अशी किंमत निश्चित करणे की, ज्यातून प्रत्येक विभागाची लाभप्रदता सुनिश्चित होईल.
३. स्थानांतरीत वस्तूची किंमत अशी निश्चित करावी त्यातून केवळ विशेष विभागाचा नफा महत्तमीकरण न करता संपूर्ण उद्योगसंस्थेचा नफा महत्तमीकरण होईल.

स्थानांतरण किंमत निश्चित करतांना वेगवेगळ्या परिस्थितीचा व्यवस्थापकाला विचार करणे आवश्यक आहे. ती वेगवेगळी परिस्थिती पुढील प्रमाणे -

## १) बाह्यबाजाराच्या अनुपस्थितीत स्थानांतरण किंमत निश्चिती

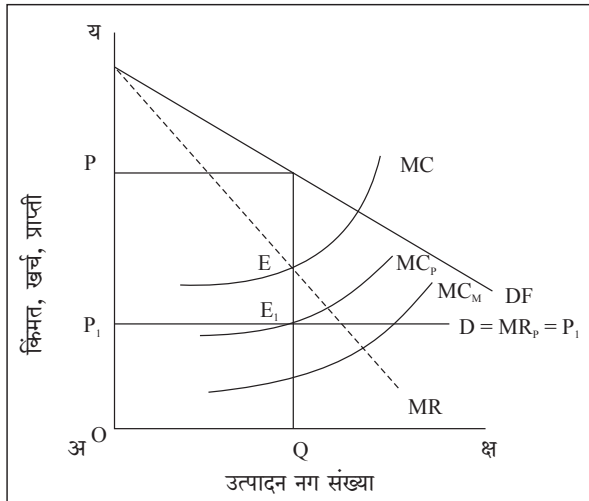
(Transfer Pricing Under Absence of an External Market)

जर एखाद्या अर्ध पक्क्या/मध्यवर्ती (Intermediate) वस्तुंचा कोणताही बाह्य बाजार नसेल तर अशा स्थितीत स्थानांतरण किंमत उत्पादकाच्या सीमांत खर्चानुसार निश्चित होईल.

असे मानू की, उद्योगसंस्थेचे दोन स्वतंत्र विभाग आहेत. एक उत्पादन विभाग आणि दुसरा विक्री विभाग. उत्पादन विभाग एका वस्तूचे उत्पादन करून ती वस्तू विक्री विभागाला विकून देते. उत्पादन विभाग विक्री विभागाला ज्या किंमतीला ती वस्तू विकते तिला स्थानांतरण किंमत म्हणतात. विक्री विभाग त्या वस्तूची पॅकेजिंग करून अंतिम रूप (Final/Finished Good) देवून बाहेर बाजारात ती वस्तू ग्राहकांना विक्री करतो. यात असे गृहित मानू की, उत्पादन विभागाने उत्पादित केलेल्या वस्तूला बाहेर कोणताही बाजार नाही. म्हणजेच उत्पादन विभाग वस्तूच्या मागणीबाबत विक्री विभागावर आणि विक्री विभाग त्या वस्तूच्या पुरवठाबाबत उत्पादन विभागावर अवलंबून असतो. म्हणून उत्पादन विभागाने उत्पादित केलेल्या वस्तूची नगसंख्या ही विक्री विभागाने विक्री केलेल्या नगसंख्येइतकी असावी.

आकृतीत  $MC_P$  आणि  $MC_M$  हे अनुक्रमे उत्पादन आणि विक्री विभागाचे सीमांत खर्च वक्र आहेत. या दोन्ही वक्रांच्या वर  $MC$  वक्र आहे. तो उद्योगसंस्थेचा सीमांत खर्च वक्र आहे. जी  $MC_M$  आणि  $MC_P$  ची बेरीज आहे. अंतिम वस्तूसाठी  $D_F$  हा उद्योगसंस्थेचा मागणी वक्र आहे आणि  $MR$  हा सीमांत प्राप्ती वक्र आहे.

आकृती क्र.६.१५



आकृतीत MC वक्र MR वक्रास  $E$  बिंदूत खालून वर छेदतो. तेथे समतोल अट पूर्ण होवून उद्योगसंस्थेचा समतोल होतो. या स्थितीत उद्योगसंस्था  $OQ$  एवढे उत्पादन करण्याचा निर्णय घेते आणि या उत्पादनासाठी  $OP$  ही किंमत आकारते. या किंमतीला उद्योगसंस्थेच्या नफ्याचे महत्तमीकरण होईल.

आता प्रश्न निर्माण होतो की, उत्पादन विभागाने विक्री विभागाकडून वस्तूची किती किंमत स्विकारायची? स्थानांतरण किंमत ही उत्पादन विभागाच्या सीमांत प्राप्ती इतकी असावी असे मानले जाते. स्थानांतरण किंमत एकदा निश्चित झाल्यावर ती नेहमी स्थिर राहील. कारण उत्पादन विभागाचा मागणी वक्र हा अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर असतो. त्यावर उत्पादन विभागाची सीमांत प्राप्ती स्थानांतरण किंमती इतकी असते. म्हणजेच  $D = MR_P = P_1$  अशी स्थिती असते. उत्पादन विभागाला या स्थितीतच महत्तम नफा मिळेल. या स्थितीत स्थानांतरण किंमत  $P_1$  ही उद्योगसंस्थेची सीमांत प्राप्ती  $MR_P$  सुद्धा आहे. ही सीमांत प्राप्ती उत्पादन विभागाच्या सीमांत खर्चाइतकी ( $MC_P$ ) आहे. आकृतीत उत्पादन विभागाचा  $MC_P$  वक्र  $MR_P$  वक्रास  $E_1$  बिंदूत छेदतो.  $E_1$  या समतोल बिंदूत  $MC_P$  वक्र  $MR_P$  वक्रास खालून वर छेदून जातो. अशा प्रकारे वरील विश्लेषणात विक्री विभागाची किंमत  $OP$  आहे आणि उत्पादन विभागाची स्थानांतरण किंमत  $OP_1$  आहे.

### बाह्य बाजाराच्या उपस्थितीत स्थानांतरण किंमत निश्चिती

(Transfer Pricing Under Presence of an External Market)

उद्योगसंस्थेच्या उत्पादित वस्तूला अन्तर्गत बाजाराबरोबरच बाह्य बाजार उपलब्ध असेल तर ती उद्योगसंस्था आपल्या विक्री विभागाची गरज भागवून अतिरिक्त उत्पादनाची बाह्य बाजारात विक्री करू शकते. महत्तम नफा मिळविण्यासाठी वरील मार्गाव्यतिरिक्त उद्योगसंस्था आपल्या विक्री विभागाला उत्पादित वस्तूचा कमी पुरवठा करून शिल्लक उत्पादन बाह्य बाजारात विक्री करून नफ्याचे महत्तमीकरण करू शकते; अशा प्रकारे जर बाह्य बाजार उपलब्ध असेल तर उद्योगसंस्था नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यास स्वतंत्र असते.

वस्तू बाजारात पूर्ण स्पर्धा किंवा अपूर्ण स्पर्धा असेल तर स्थानांतरण किंमत वेगवेगळी निश्चित होते.

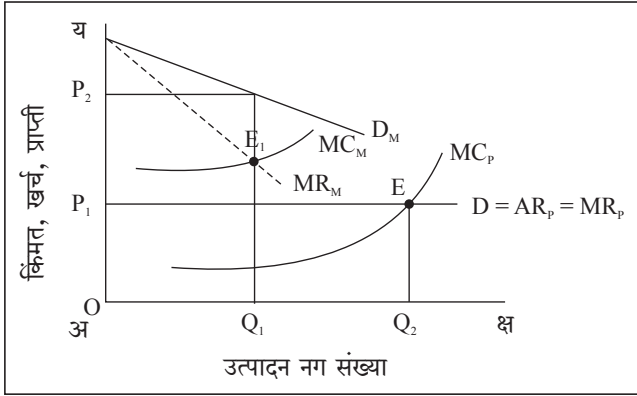
### पूर्ण स्पर्धात्मक बाह्य बाजारात स्थानांतरण किंमत निश्चिती

बाह्य बाजारात जर पूर्ण स्पर्धा असेल तर उद्योगसंस्थेची स्थानांतरण किंमत ही त्या वस्तूच्या बाजार किंमती इतकी (मागणी-पुरवठानुसार ठरलेली किंमत) असेल. पूर्ण स्पर्धेच्या स्थितीत उद्योगसंस्थेच्या सर्व विभागाची सीमांत प्राप्ती ही सीमांत खर्चा इतकी ( $MR = MC$ ) असेल तेव्हा उद्योग संस्थेचा समतोल होतो



आणि नफ्याचे महत्तमीकरण होते. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.६.१६



आकृतीत  $P_1D$  हा उद्योगसंस्थेच्या मध्यवर्ती वस्तूचा मागणी वक्र आहे, जो अक्ष या आडव्या अक्षाला समांतर आहे. हा वक्र उत्पादन विभागाची सरासरी प्राप्ती ( $AR_p$ ), सीमांत प्राप्ती ( $MR_p$ ) आणि  $P$  ही किंमतही व्यक्त करतो.  $MR_p$  या पूर्णस्पर्धेतील सीमांत प्राप्ती वक्रास  $MC_p$  हा सीमांत खर्च वक्र  $E$  बिंदूत खालून वर छेदून जात आहे. या समतोलावस्थेत  $OQ_2$  हे उत्पादन  $OP_1$  किंमतीला विक्री केले जाईल.  $OP_1$  ही बाह्य बाजारातील समतोल किंमत आहे. आता पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात नफा महत्तमीकरणासाठी उद्योगसंस्थेला स्थानांतरीत किंमत ही  $OP_1$  या बाजार किंमतीइतकीच ठेवावी लागेल. उद्योगसंस्था  $OP_1$  ह्या किंमतीला बाह्य बाजारात आणि आपल्या विक्री विभागाला वस्तूची विक्री करेल.

आकृतीत विक्री विभागाचा सीमांत खर्च वक्र  $MC_m$  आहे. विक्री विभागाला नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी आपल्या उत्पादन विभागाकडून मध्यवर्ती वस्तूची  $OQ_1$  नगसंख्या खरेदी करावी लागेल. कारण विक्री विभागाचा सीमांत खर्च वक्र ( $MC_m$ ) सीमांत प्राप्ती वक्रास ( $MR_m$ )  $E_1$  बिंदूत खालून वर छेदून जात आहे. या समतोलावस्थेत विक्री विभाग उत्पादन विभागाकडून  $OQ_1$  उत्पादनाची खरेदी करेल यापेक्षा कमी/जास्त खरेदी केली तर नफ्याचे महत्तमीकरण होणार नाही. दुसरीकडे उत्पादन विभाग आपल्या  $OQ_2$  या एकूण उत्पादनापैकी  $OQ_1$  उत्पादन विक्री विभागाला विक्री करून उर्वरित  $Q_1Q_2$  उत्पादनाची बाह्य बाजारात विक्री करून नफ्याचे महत्तमीकरण करेल. येथे एक बाब लक्षात ठेवली पाहिजे की, उत्पादन विभाग आपल्या विक्री विभागाकडून  $OP_2$  ही किंमत वसूल न करता

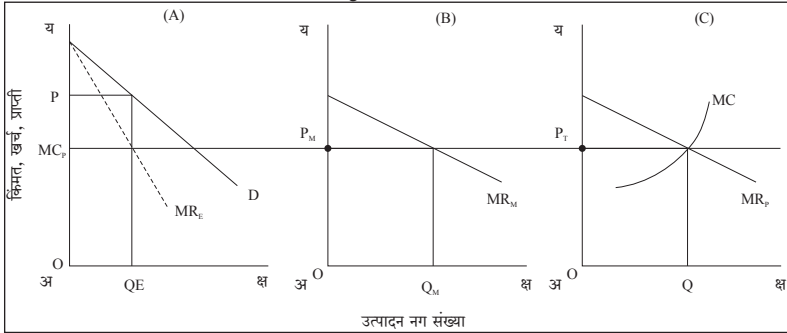
OP<sub>1</sub> किंमत वसूल करेल हीच स्थानांतरण किंमत असेल. OP<sub>2</sub> किंमत वसूल केली तर विक्री विभाग तोट्यात जाईल आणि उद्योग संस्थेच्या सर्व विभागाचा नफा महत्तमीकरण होणार नाही.

### अपूर्ण स्पर्धात्मक बाह्य बाजारातील स्थानांतरण किंमत निश्चिती

जर बाजारात अपूर्ण स्पर्धा असेल तर एकाच वस्तूची वेगवेगळ्या बाजारात वेगवेगळी किंमत कशी आकारायची ही समस्या उद्योगसंस्थेसमोर निर्माण होते आणि त्यात हस्तांतरण किंमत कोणती आकारायची ही समस्या निर्माण होते. अपूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात उद्योगसंस्थेच्या नफ्याचे महत्तमीकरण तेव्हाच होईल जेव्हा सर्व बाजारातील एकूण सीमांत प्राप्ती ही सीमांत खर्चाइतकी होईल. यात विक्री विभागासाठी स्थानांतरण किंमत ही उद्योगसंस्थेच्या उत्पादन विभागाच्या सीमांत खर्चा इतकी असावी लागेल.

अपूर्ण स्पर्धात्मक बाह्य बाजारात स्थानांतरण किंमत किती निश्चित होईल, याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

आकृती क्र.६.१७



आकृतीत A मध्ये D हा अपूर्ण स्पर्धात्मक बाजारातील वस्तूचा मागणी वक्र आहे आणि MRE हा वक्र सीमांत प्राप्ती वक्र आहे. आकृती B ही विक्री विभागाचे प्रतिनिधीत्व करित आहे. आकृतीत विक्री विभागाचा निव्वळ सीमांत प्राप्ती वक्र MR<sub>m</sub> आहे. अर्थात  $MR_m = (P_T = MC_p)$  अशा स्थितीत स्थानांतरण किंमत P<sub>T</sub> ही उत्पादन विभागाच्या सीमांत खर्चा इतकी (MC<sub>p</sub>) आहे ( $P_T = MC_p$ ). आकृतीत C ही उत्पादन विभागाशी संबंधित आहे. आकृतीत MR<sub>p</sub> हा उत्पादन विभागाचा सीमांत प्राप्ती वक्र आहे. जी विक्री विभागाची सीमांत प्राप्ती (MR<sub>m</sub>) आणि बाह्य बाजाराची सीमांत प्राप्ती (MRE) या दोहोंची बेरीज आहे. उत्पादन विभागाचा उत्पादन स्तर OQ आहे. जो MR<sub>p</sub> वक्रास MC वक्राने E बिंदूत छेदलेल्या समतोलातून निश्चित झाला आहे. या समतोलावस्थेत P<sub>T</sub> ही स्थानांतरण

किंमत निश्चित केली जाईल. उद्योग संस्था  $P_T$  या स्थानांतरण किंमतीला आपल्या एकूण उत्पादन (OQ) पैकी OQM इतकी नगसंख्या आपल्याच विक्री विभागाला विकेल आणि OQE ही नगसंख्या बाह्य बाजाराला OP या किंमतीला विक्री करेल. असे केले तरच उद्योगसंस्थेला नफ्याचे महत्तमीकरण करता येईल.

थोडक्यात बाह्य बाजारात अपूर्ण स्पर्धा असेल आणि बाजारात मागणीची लवचिकता कमी असेल तर उद्योगसंस्था बाह्य बाजारातील आपली किंमत  $P_T$  या स्थानांतरण किंमतीपेक्षा जास्त आकारून नफ्याचे महत्तमीकरण करेल.

### ग) चालू दर किंमत निर्धारण (Going Rate Price Determination) :

या पद्धतीनुसार किंमत निर्धारणाचा आधार उत्पादन खर्च नसुन बाजारस्थिती असतो. या किंमतीला 'बाजार निश्चित किंवा स्पर्धा निर्माण करणारी किंमत' असेही म्हणतात. या पद्धतीअंतर्गत उद्योगसंस्था जरी वस्तूची किंमत निश्चित करू शकत असली तरी ती अशी किंमत निश्चित करित नाही. उद्योगसंस्था आपल्या किंमत धोरणाला उद्योग किंवा बाजारातील चालू किंमत निर्धारणाच्या ढाचामध्ये समायोजित करते. या पद्धतीत बाजारशक्तीनुसार म्हणजे बाजारातील समग्र मागणी-पुरवठानुसार किंमत निश्चित होते. स्पर्धेप्रमाणेच मत्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार यातही अशी किंमत निश्चित होते.

चालू दर किंमत निश्चिती पद्धतीचा वापर तेव्हा केला जातो. जेव्हा :

१. वस्तूच्या उत्पादन खर्चाचे मापन करणे कठीण असते.
२. उद्योग संस्था बाजारातील किंमत युद्धाला कंटाळलेल्या असतील.
३. बाजारात एखाद्या मोठ्या उद्योगसंस्थेचे किंवा प्रभावी उद्योगसंस्था किंमत नेतृत्व करित असेल. म्हणजे तिने किंमत निश्चित करायची आणि इतरांनी ती स्वीकारायची.

### गुण :

या पद्धतीचे गुण पुढीलप्रमाणे :

१. ही पद्धती साधी, सोपी आणि सरळ आहे. कारण यात स्पर्धात्मक वस्तूची जी किंमत असते तीच किंमत उद्योगसंस्थेकडून स्वीकारली जाते.
२. किंमत निश्चितीची ही सर्वात सुरक्षित पद्धती आहे. कारण ती इतर स्पर्धक उद्योगसंस्थेद्वारे सिद्ध होते.
३. ही पद्धती अल्पविक्रेताधिकारी बाजाराला किंमत स्पर्धेपासून किंवा किंमत युद्धापासून वाचवते.

४. ही पद्धती उत्पादन खर्चाचे योग्य मापन करण्याच्या तुलनेत कमी कठीण आणि कमी खर्चिक आहे.

### दोष :

या पद्धतीचे दोष पुढीलप्रमाणे :

१. या पद्धतीत उद्योगसंस्था आपल्या नेत्याच्या पूर्ण माहितीसाहित्य त्याचे अनुकरण करतात.
२. या पद्धतीन्तर्गत किंमत निश्चितीचा प्राथमिक आधार ना उत्पादन खर्च असतो ना बाजारातील मागणी. म्हणून ही पद्धती किचकट ठरते.
३. या पद्धतीचा सर्वात मोठा दोष किंमत नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेचे सर्वांना अनुकरण करावे लागते. म्हणजे त्याने जी किंमत निश्चिती केली ती सर्वांना स्वीकारावी लागते. यात नफा महत्तमीकरणाची कोणतीही शाश्वती नसते.
४. ही पद्धत स्वीकारल्याने बाजारात/उद्योगात किंमत स्थैर्य निर्माण होईल. परिणामी नवीन उद्योगसंस्था बाजारात प्रवेश करून उद्योगातील स्पर्धा वाढेल.

### ह) किरकोळ किंमत निर्धारण (Retail Pricing) :

ही किंमत किरकोळ विक्रेत्याकडून ठरते. तो वस्तूची खरेदी किंमत अधिक त्या वस्तूच्या विक्रीसाठी करावा लागणारा खर्च (नफा रक्कम सहित) यांची बेरीज करून ठरवतो. विक्री किंमत - खरेदी किंमत = निव्वळ नफा. अशी स्थिती यात असते. गफ आणि हिल यांच्या मतानुसार किंमत विक्रेत्यांसाठी किंमत निर्धारणाची सामान्य पद्धती अशी आहे की उत्पादकांकडून वस्तूची प्रशासकित विक्री किंमत दाखवली जावी आणि त्यातून व्यापार कसर एकूण नफा अंतराईतकी रक्कम वजा करावी. किरकोळ विक्रेत्याद्वारे निश्चित केलेली रक्कम आणि उत्पादकांद्वारे निश्चित केलेली किंमत यांच्यातील फरक पुढीलप्रमाणे स्पष्ट केला जाईल.

१. किरकोळ विक्रेत्यांचा मुख्य खर्च स्थिर आणि स्पष्ट असतो. तर उत्पादकांनी निश्चित केलेली किंमत भविष्यातील अस्पष्ट अंदाजित खर्चावर आधारित असते.
२. किरकोळ विक्रेता ग्राहकांना वस्तूची प्रत्यक्ष विक्री करतो आणि त्यांना बाजाराची अधिक माहिती नसते. दुसरीकडे उत्पादक सामान्यतः इतर व्यावसायिकांना/ठोक विक्रेत्यांना वस्तू विक्री करतात, त्यांना बाजाराची संपूर्ण माहिती असते.
३. उत्पादक वस्तूची किंमत निश्चित करताना काळ, उत्पादन खर्च,

मागणी आणि स्पर्धेच्या स्थितीचा विचार करतो तर किरकोळ विक्रेता वस्तूंच्या किंमतीचा बिजक (Invoice) खर्चाच्या आधार किंमत निश्चित करतो.

४. किरकोळ विक्रेता आपल्या दुकानात असणाऱ्या अनेक संबंधित वस्तूंची विक्री करतो. तो ग्राहकांना फारशा न आवडणाऱ्या वस्तूंची विक्री करण्यासाठी ज्या वस्तू आवडतात त्यांची कमी किंमत आकारते. तर उत्पादकासोबत अशी स्थिती निर्माण होत नाही.

### ई) अग्रणी किंमत निर्धारण किंवा नवीन वस्तूची किंमत निर्धारण

(Pioneer Pricing or New Product Pricing) :

जी वस्तू बाजारात नव्यानेच विक्री आणली जाते. बाजारात असलेल्या इतर वस्तूंशी क्रियात्मक रूपात असमान असणारी वस्तू म्हणजे नवीन वस्तू (New Product) होय. अशा वस्तूची किंमत निश्चित करताना अडचण निर्माण होते की,

- उत्पादित होणाऱ्या नवीन वस्तूची मागणी किती असेल?
- वस्तूचा उत्पादन आणि विपणन खर्च किती असेल?

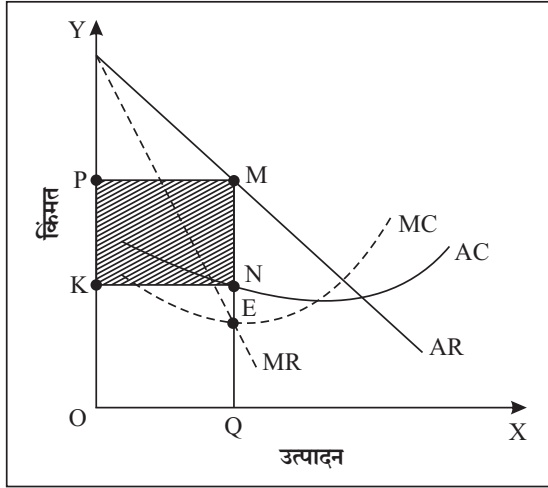
या व्यतिरिक्त हेही महत्त्वपूर्ण असते की उत्पादनाची नगसंख्या आणि तांत्रिक ज्ञानातील बदलासह खर्च संरचनेत होणारा बदल, याबरोबरच नवीन वस्तू बाजारात आणण्याचा उद्देश काय आहे? इत्यादी. अडचणीच्या मध्ये वस्तूची किंमत निश्चित करताना पुढील दोन पद्धतीचा वापर केला जातो.

### क) मलई काढण्याचे किंमत धोरण (Skimming Price Policy) :

या धोरणांतर्गत नवीन वस्तू बाजार प्रवेश करतेवेळेस उत्पादक त्या वस्तूची अपेक्षेपेक्षा जास्त किंमत निश्चित करतो आणि विक्री प्रोत्साहनावर अधिक खर्च करतो. बाजारात जास्त किंमत आकारून तो लवकरात लवकर उत्पादन खर्च भरून काढून अतिरिक्त नफा मिळवतो म्हणजे ज्याप्रमाणे दुधातील फॅट/मलई अगोदर काढून घेतली जाते. त्याप्रमाणे अधिक किंमत आकारून नफारूपी मलई काढून घेतली जाते. यात तो हे गृहित धरतो की दीर्घकाळात जेव्हा वस्तूची प्रभावी मागणी कमी व्हायला सुरुवात होते तेव्हा त्याचा नफाही कमी होत जाईल. अशा प्रकारची किंमत उच्च तंत्रज्ञानावर आधारित वस्तूची आकारली जाते. जसे ॲपल ही कंपनी एखादा नवीन मोबाईल फोन बाजारात सादर करण्याअगोदर खूप जाहिरात करते, लोकांमध्ये वस्तूची उत्सुकता, आकर्षण निर्माण करते आणि फोन सादर झाल्याबरोबर त्याची उच्च किंमत आकारून नफा वसूली करते. नंतर काही दिवसांनी बाजार मागणी टिकण्यासाठी किंमत कमी करते.

या पद्धतीचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

### आकृती क्र.६.१८



आकृतीत OX आडव्या अक्षावर वस्तूचे उत्पादन नगसंख्या आणि OY उभ्या अक्षावर किंमत घेतली आहे.  $MC=MR$  ही स्थिती E बिंदूत आहे. या समतोलावस्थेत उद्योग संस्था नवीन वस्तूची किंमत OP इतकी आकारतो. OQ एवढ्या उत्पादनाची विक्री करतो. या स्थितीत MR हा QN इतका तर AR QM इतकी आहे. प्रति नगामागे NM इतका अतिरिक्त नफा मिळतो. एकूण अतिरिक्त नफा KNMP इतका आहे. नवीन वस्तूविषयी ग्राहकांमध्ये किती उत्सुकता आहे. त्यानुसार ही किंमत आकारली जाते. मोबाईल फोनप्रमाणेच कॉम्प्युटर, लॅपटॉप, इलेक्ट्रॉनिक वस्तू (टिव्ही, फ्रिज, ए.सी.) यांच्या किंमती सुरुवातीला जास्त ठेवल्या जातात नंतर त्या कमी करून विक्रीत वाढ व नफ्याचे महत्तमीकरण केले जाते.

#### या किंमत धोरणाची उपयोगिता पुढीलप्रमाणे :

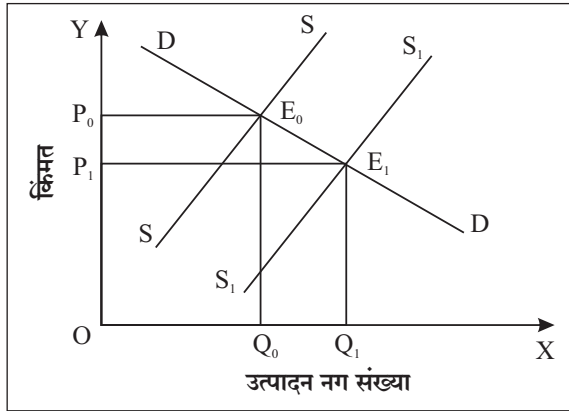
१. एखाद्या वस्तूची मागणी सुरुवातीच्या दिवसानंतर तुलनात्मकदृष्ट्या मागणीची किंमत लवचिकता कमी होते. कारण अग्रणी उपभोक्ता सुरुवातीला जास्त किंमतीला ती वस्तू खरेदी करू शकतात. म्हणून जास्त किंमत आकारून मलई काढून घेता येते.
२. या किंमत धोरणाचा एक फायदा असा की वस्तूची जास्त किंमतीमुळे ती वस्तू दर्जेदार आहे अशी प्रतिमा निर्माण होते. त्यामुळे विक्रीत वाढ होण्यास मदत होते. नेमके हेच धोरण ॲपल ही कंपनी स्वीकारते.
३. या किंमत धोरणामुळे उत्पादन खर्चाची लवकर वसुली होते म्हणून हे एक सुरक्षित किंमत धोरण मानले जाते.

४. जर वस्तूचे जीवनकाल लहान/मर्यादित असेल तर हे धोरण योग्य मानले जाते. मोबाईल व लॅपटॉप यांचे जीवनकाल लहान असते. म्हणून यांच्या किंमती या धोरणानुसार ठरतात.
५. हे किंमत धोरण वेगवेगळ्या किंमत लवचिकता आधारावर बाजाराचे विभाजन करून किंमत निश्चित करण्याची संधी देते.

**ख) प्रवेश किंमत धोरण (Penetration Price Policy) :**

हे एक असे किंमत धोरण आहे की जे मोठ्या बाजारात वस्तू प्रवेश करण्यासाठी सुरुवातीला वस्तूची किंमत कमी आकारण्याचे सुचित करते. सुरुवातीला वस्तू बाजारात नवीन असते. तिची फारशी माहिती ग्राहकांना नसते, तिची किंमत जास्त आकारली तर ग्राहक वस्तू स्वीकारणार नाही. म्हणून किंमत कमी आकारली तर ग्राहक ती नवीन वस्तू स्वीकारण्यास तयार होतात. किंमत कमी आकारून विक्रीत वाढ करण्याचे धोरण सरासरी उत्पादन खर्च कमी करण्याचा प्रयत्न केला जातो. म्हणजेच उद्योग संस्थेकडून कमी किंमत आकारण्याचे धोरण स्वीकारण्याचा उद्देश अल्पकालीन लाभ नसून स्पर्धेला प्रोत्साहित करून दीर्घकाळात अतिरिक्त नफा मिळविण्याचा असतो. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या साहाय्याने करता येईल.

**आकृती क्र.६.१९**



आकृतीत DD हा मागणी वक्र आणि SS हा पुरवठा वक्र एकमेकांना  $E_0$  बिंदूत छेदतात. या समतोलस्थेेत  $OQ_0$  या उत्पादनासाठी  $OP_0$  किंमत आकारली जाईल. पण उत्पादन नवीन वस्तूचा बाजार प्रवेश करण्यासाठी हेतूत: किंमत  $OP_1$  इतकी आकारतो. ही किंमत समतोल किंमतीपेक्षा  $P_0P_1$  इतकी कमी आहे. किंमत कमी असल्याने बाजारमागणीत वाढ होते. उत्पादक बाजारासाठी पुरवठा वाढवतो. तो  $OP_1$  किंमतीला  $OQ_1$  इतका पुरवठा करतो. अशा प्रकारे किंमत  $OP_1$  इतकी

कमी आकारून विक्रीत  $Q_0Q_1$  इतकी वाढ करून अतिरिक्त नफा मिळवितो.

या किंमती धोरणाची उपयोगिता पुढीलप्रमाणे :

१. साहजिकच वस्तूची किंमत कमी ठेवली तर विक्री आणि नफ्यात निश्चितच वाढ होणार. म्हणून या किंमत धोरणाचे व्यावहारिक महत्त्व जास्त आहे.
२. ज्या बाजारात अल्पकालीन मागणीची किंमत लवचिकता जास्त आहे, तेथे हे धोरण अधिक योग्य ठरते.
३. जर उद्योगात नवीन उद्योगसंस्थेच्या प्रवेशाची शक्यता असेल तर प्रस्थापित उद्योग संस्था अगोदरच किंमत कमी आकारून बाजाराचा मोठा हिस्सा आपल्या ताब्यात ठेवण्याचा प्रयत्न करते.
४. जरी वस्तू सामाईक/सामुहिक उपभोगाची असेल तर हे किंमत धोरण अधिक उपयुक्त ठरते.
५. हे किंमत धोरण अशा वस्तू संदर्भात अधिक उपयोगी आहे. ज्याचा कोणताही पेटंट नाही.

**निष्कर्ष (Conclusion) :**

साधारणपणे ज्या वस्तूचा बाजार लहान आहे अशा वस्तू संदर्भात हे धोरण योग्य नाही. तसेच या धोरणान्तर्गत भांडवलालाचा परतावा दीर्घकाळात होतो. त्यामुळे यात जोखीम जास्त असते. यापेक्षा प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर करून अग्रणी उद्योगसंस्थेच्या वास्तव खर्चापेक्षा कमी किंमतीवर विक्री करणे सुरु करून द्यावी. एक मात्र निश्चित की बाजारात नवीन उद्योगसंस्थेचा प्रवेश रोखण्यासाठी हे धोरण योग्य आहे.

**ज) बाजारातील वास्तव/खऱ्या किंमती (Real prices in Market) :**

आता पर्यंतच्या किंमत सिद्धान्त विश्लेषणात आपण गृहित मानले आहे की अर्थव्यवस्था मुक्त भांडवलशाही अर्थव्यवस्था आहे आणि बाजारात पूर्ण स्पर्धा आहे परंतु भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत प्रत्यक्ष व्यवहारात काही कारणांनी अपूर्णता निर्माण होते आणि पूर्ण स्पर्धेची जागा अपूर्ण स्पर्धा म्हणजेच मक्तेदारी, अल्प विक्रेताधिकार, द्विविक्रेताधिकार घेतात. बाजारातील अपूर्णतेमुळे साधन सामग्रीचा अपव्यय होतो. उपभोक्ते, कामगार, कृषि उत्पादक यांचे बाजारात वेगवेगळ्या माध्यमातून शोषण होते. बाजारातील शोषण थांबविण्यासाठी सरकारला बाजार व्यवहारात किंमत नियंत्रण, करारोपण, सार्वजनिक खर्च माध्यमातून हस्तक्षेप करावा लागतो. सरकारी हस्तक्षेपामुळे मुक्त भांडवलशाहीचे रूपांतरण नियंत्रित भांडवलशाहीत (Controlled Capitalism) होते. आजच्या वास्तव जगतात



(Real World) नियंत्रित भांडवलशाही हे वास्तव आहे. या वास्तव जगतात वस्तु व सेवांच्या किंमती मागणी-पुरवठा संघर्षातूनही ठरतात परंतु या बरोबरच सरकारही किंमत निश्चित करते, उद्योजक संगनमत करून किंमती ठरवितात. वास्तवातील किंमत निश्चितीचा आता आपण विचार करू.

**१) प्रशासकीय किंमती (Administered Prices) :** मुक्त भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत मागणी-पुरवठा संघर्षातून किंमती निश्चित होतात. परंतु काही वस्तुंच्या किंमतीत मोठे चढ-उतार निर्माण होतात त्यामुळे उपभोक्ते आणि उत्पादकांच्या हिताला धक्का पोहचतो. त्यांच्या हिताचे रक्षण करण्यासाठी काही वस्तु व सेवांच्या प्रशासकीय किंमती निश्चित केल्या जातात. प्रशासकीय किंमत ही अशी स्थिर किंमत आहे की जिची निश्चिती किरकोळ विक्रेता, ठोक विक्रेता किंवा सरकारी प्रशासकीय अधिकाऱ्यांकडून केली जाते. निश्चित केलेल्या किंमतीला उत्पादक वा विक्रेते कितीही नगांची विक्री करू शकतात आणि उपभोक्ते कितीही नगांची खरेदी करू शकतात.

प्रशासकीय किंमत स्थिर असते याचा अर्थ असा नव्हे की त्या किंमतीत बदल होतच नाही. या किंमती मागणी-पुरवठा समायोजनाला प्रतिसाद देतात. त्यात थोडी फार वाढ-घट होत असते.

भारतात गॅस व पेट्रोलियम, रेल्वे भाडे, राज्य परिवहन महामंडळ बस भाडे, विजेचे दर, रासायनिक खतांच्या किंमती, पोस्ट कार्ड, आंतर देशीय पत्रांच्या किंमती, अन्नधान्याच्या आधार किंमती प्रशासकीय किंमती असतात. या वस्तु व सेवांच्या किंमतीत सरकार परिस्थितीनुसार थोडी फार वाढ घट करते.

खाजगी क्षेत्रातील प्रशासकीय किंमतीतही थोडी फार वाढ घट केली जाते. उदाहरणार्थ - किरकोळ विक्रेते, डिपार्टमेंटल स्टोअर्स, किरकोळ विक्री साखळी, सुपर शॉपी, मेगा शॉप, शॉपींग मॉल इत्यादी मध्ये विशिष्ट कालावधीत वस्तुंच्या किंमती कमी केल्या जातात. जुना माल विक्री करण्यासाठी किंमतीत सुट दिली जाते. पर्यटन स्थळी हंगामेतर काळात हॉटेल व्यवसायाचे दर कमी केले जातात.

**२) लिलाव किंमती (Auction Prices) :** बाजारात काही वस्तु व सेवांच्या किंमती लिलाव पद्धतीने निश्चित केल्या जातात ही किंमत निश्चित करण्यासाठी सरकार किंवा खाजगी विक्रेता उपभोक्त्यांना विशिष्ट ठिकाणी विशिष्ट वेळेस येण्याचे आवाहन करतात. लिलावात वस्तु किंवा सेवेची किमान किंमत निश्चित केली जाते. त्यापुढे उपभोक्त्यांना बोली लावण्यास सांगितले जाते. जो उपभोक्ता जास्तीत जास्त बोली लावेल म्हणजे किंमत देईल त्याला वस्तु विक्री केली जाते. काही वेळेस विक्रीच्या गुप्त निविदा मागविल्या जातात. निविदेत ज्या खरेदीदाराने जास्त

किंमत भरली असेल त्याला वस्तु विक्री केली जाते.

भारतात आर्थिक सुधारणा काळात सार्वजनिक उद्योगांमधील भांडवलाचे निर्गुतवणूकीकरण करण्यासाठी सार्वजनिक उद्योगांच्या शेअर्सची बोली लावून, निविदा मागवून विक्री केली जात आहे.

**३) संमिश्र किंमती (Mixed Prices) :** संमिश्र किंमती, प्रशासकीय स्थिर किंमती आणि खुल्या बाजारातील मागणी-पुरवठानुसार बदलणाऱ्या किंमती (Flexible) या दोहोंचे एकत्रीकरण असते. एखाद्या वस्तुचे मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन होऊन पुरवठ्यात वाढ होत असेल, वस्तु खरेदी करण्यास उपभोक्ते उत्सुक नसतील तेव्हा त्या वस्तुची विक्री करण्यासाठी संमिश्र किंमतीचा आधार घेतला जातो. उदाहरणार्थ- एखाद्या डिपार्टमेंटल स्टोअर्स किंवा शॉपींग मॉल मध्ये ब्रॉन्डेड तयार कपडे, शुज, व्यक्तीगत निगा वस्तुंच्या किंमती एकच (Fixed) असतात. त्यांच्या किंमती के मी जास्त केल्या जात नाही. अशा किंमतींना सूची बद्ध किंमती (Listed Prices) असेही म्हणतात. परंतु जेव्हा ब्रॉन्डेड नवीन वस्तुचे सादरीकरण (New Arrival) केले जाते. तेव्हा जुन्या वस्तुंची विक्री करण्यासाठी किंमती मध्ये रोख सुट (Cash Discount) दिली जाते. सण, उत्सवाच्या वेळेस विक्रीत वाढ करण्यासाठी ही रोख सुट दिली जाते. हंगाम संपल्यानंतर (Off Season) किंमतीमध्ये सवलत दिली जाते. वस्तुंचा एक मोठा संच खरेदी केल्यास रोख सुट किंवा काही वस्तु मोफत दिल्या जातात. काही वेळेस विक्रेत्यांकडून एक खरेदी करा एक मोफत मिळवा (One buy One get Free) मुळ किंमतीत ५०% सुट +४०% सुट अशा सवलती दिल्या जातात. जेव्हा एखादी कार कंपनी नवीन मॉडेल बाजारात सादर करते तेव्हा जुन्या मॉडेलची विक्री व्हावी म्हणून सुचीबद्ध किंमतीपेक्षा कमी किंमतीला विक्री करण्यास कंपनी तयार असते. यासाठी कंपनी किंमतीत रोख सुट, मोफत वीमा, मोफत रजिस्ट्रेशन, मोफत म्युझिक सिस्टीम, मोफत ऑसेसरीज इत्यादी सवलती देऊन शिल्लक उत्पादनाची विक्री वाढविण्याचा प्रयत्न केला जातो.

वरील उदाहरणांमध्ये सुचीबद्ध किंमत (Listed Prices) ह्या प्रशासकीय किंमती असतात तर विक्री किंमत (Sale Price) ह्या बदलणाऱ्या किंमती असतात. या दोहोंचे एकत्रीकरण संमिश्र किंमत असते.

**मोफत दिल्या जाणाऱ्या वस्तु व सेवांच्या किंमतीबाबत काय ?**

(What about goods and services provided free?) :

काही वस्तु आणि सेवा सरकार, सेवाभावी संस्था, धर्मदाय संस्था, सरकारी अनुदान प्राप्त संस्था यांच्याकडून विना मुल्य म्हणजेच मोफत दिल्या जातात.

उदाहरणार्थ - भारतासारख्या विकसनशील देशात प्राथमिक व माध्यमिक शिक्षण, आरोग्य विषयक सेवा, प्रौढ शिक्षण, दारिद्र्य रेषेखालील कुटुंबांना मोफत धान्य, मोफत घरे इत्यादी मोफत दिल्या जाणाऱ्या वस्तु व सेवांच्या बाबत मागणी- पुरवठा विश्लेषण लागू पडते काय? हा प्रश्न उपस्थित होतो. या प्रश्नाचे उत्तर होय आणि नाही असे दोन्ही प्रकारचे मिळते. या प्रश्नाचे उत्तर नाही आहे कारण जर काही वस्तु व सेवा समाजातील लोकांना मोफत दिल्या तर त्यांच्या किंमतीत मागणी-पुरवठा विश्लेषणाव्दारे समानता होणार नाही. जर या प्रश्नाचे उत्तर होय दिले तर अशा वस्तु व सेवांचे मागणी-पुरवठा विश्लेषण स्थिर असतांना साधन सामग्रीच्या विभाजनाबाबत प्रश्न निर्माण होतो. वस्तु किंवा सेवा शून्य किंमतीला म्हणजेच मोफत मिळत असतील तर त्यांच्या मागणीत मोठ्या प्रमाणावर वाढ होईल. मागणीत वाढ झाल्याने किंमतीत वाढ व्हायला पाहिजे परंतु मागणी-पुरवठा विश्लेषणाव्दारे किंमतीत असे समायोजन होत नाही.

#### ६.४ सार्वजनिक उपक्रमात किंमत-निर्धारण

(Pricing of Public Enterprises) :

सार्वजनिक उपक्रमात उत्पादित होणाऱ्या वस्तु वा सेवांचे किंमत निर्धारण हा एक विवादास्पद विषय आहे. सार्वजनिक उपक्रमाचे किंमत निश्चिती धोरण सार्वजनिक क्षेत्रातील उद्योगांकडून (Public Sector Enterprises- PSEs) दिल्या जाणाऱ्या वस्तु व सेवांच्या गुणवत्तेवर आधारित असते. PSEs चे किंमत निश्चिती धोरण चार भागात विभागले जाऊ शकते.

१. सार्वजनिक उपयोगितेबाबत PSEs कडून दिल्या जाणाऱ्या सेवा.
२. ना लाभ ना तोटा
३. सीमांत खर्च किंमत निश्चिती.
४. लाभ किंमत धोरण.

यांचे वर्णन पुढीलप्रमाणे करता येईल.

#### १) सार्वजनिक उपयोगिता सेवांचे किंमत निर्धारण

(Pricing of Public Utility Services) :

बऱ्याचशा नियमाच्या आधारे सार्वजनिक उपयोगिता सेवांचे किंमत निश्चित केले जाते. शिक्षण, मल निस्सारण, रस्ते यासारख्या सार्वजनिक उपयोगिता सेवा ज्या लोकांना निःशुल्क पुरविल्या जातात आणि त्यांचा उत्पादन खर्च करारोपण करून वसूल केला जातो. डॉ. डाल्टन याला 'सामान्य करधान नियम' म्हणतात. अशा प्रकारच्या सेवा या शुद्ध सार्वजनिक वस्तु आहेत. ज्यांच्या लाभाची किंमत

मोजता येत नाही. कारण त्या सेवा अविभाज्य असतात. या सेवांच्या व्यक्तिगत लाभार्थीची ओळख करणे आणि त्यांच्याकडून सेवेचे शुल्क आकारणे शक्य नसते. काही सेवाबाबत लाभार्थ्यांची ओळख करता येते पण त्यांच्याकडून शुल्क घेतले जात नाही. उदा. एखाद्या रेल्वे लाईनच्या वर बांधलेल्या पुलाच्या वापरकर्त्यांची ओळख करता येऊ शकते पण कर वसूल करणाऱ्या प्राधिकरणासाठी रस्ते कर (Road Tax) वसूल करणे कठीण असेल आणि तसेच ते रस्ता वापरकर्त्यांसाठीही अडचणीचे असेल. कारण यात बराच वेळ लागेल. यासाठी सर्वात चांगली पद्धती म्हणजे यासाठी वित्तीय व्यवस्थापन हे सामान्य करारोपणाच्या माध्यमातून करावे. जे. एफ. डब्ल्यू यांनी निःशुल्क सार्वजनिक सेवा प्रदान करण्यासाठी आणि त्यासाठी करारोपणाद्वारे निधी प्राप्त करण्याचे चार मार्ग सांगितले आहेत.

१. अशा सेवा ज्याच्या निःशुल्क व्यवस्थापनात नुकसान खूपच कमी आहे.
२. ज्या सेवांचे शुल्क घेतल्याने त्यांची उपयोगिता कमी होत जाईल.
३. ज्यांच्या कर वसुलीचा खर्च जास्त असेल.
४. ज्या सेवांवर करभाराचे विभाजन असमान असेल.

हे चारही तत्व काही आवश्यक सार्वजनिक सेवांवर लागू होतात. जसे मलनिस्सारण, शिक्षण, रस्ते वगैरे. पण निव्वळ सार्वजनिक वस्तूंमध्ये सामाजिक सेवांना वगळून इतर सेवांबाबत निःशुल्क सेवांमुळे संसाधनाचा अपव्यय वाढू शकतो. म्हणून डॉ. डाल्टन यांनी सेवांच्या अनिवार्य खर्च नियमाचे समर्थन केले. म्हणजे सरकार ज्या सेवा समाजाला प्रदान करते, त्याचे शुल्क स्वीकारले पाहिजे. हे शुल्क घेणे आवश्यक आहे कारण मल निस्सारण, रस्त्यांची सफाई, गल्ली-बोळात पथदिव्याची व्यवस्था यासारख्या नागरी सेवा अवमूल्यांकीत आहे. विशिष्ट भागातील कुटुंबांनी या सेवांसाठी शुल्क दिले पाहिजे. पण ज्या सेवांमध्ये सार्वजनिक उपयोगिता आहे, त्यांच्यासाठी अल्प सेवा शुल्क घेतले पाहिजे. पण ज्या सेवांमध्ये सार्वजनिक उपयोगिता आहे. त्यांच्यासाठी अल्प सेवा शुल्क घेतले पाहिजे. त्या सेवांचा खर्च आणि अल्प शुल्क यामुळे खर्च आधिक्य निर्माण होईल. ते भरून काढण्यासाठी करारोपण करावे. असे केल्याने सरकार या सेवांचा लाभ घेणाऱ्यांना एक प्रकारे सरकारी मदत देते. तरीही डॉ.डाल्टन सार्वजनिक उपयोगितेसाठी स्वेच्छीक किंमत तत्वाच्या (Voluntary price principle) बाजूने आहेत. या तत्वानुसार सार्वजनिक सेवांचा उपभोग घेणाऱ्यांना या सेवा ज्या सार्वजनिक उपक्रमामार्फत पुरविल्या जातात, त्यांनी आकारलेली किंमत दिली पाहिजे. काही विशिष्ट सेवांच्या पुरवठ्यात सार्वजनिक उपक्रमांचा एकाधिकार असतो आणि तेच सेवेची किंमत निश्चित करतात. जसे वीज पुरवठा, पाणी

पुरवठा करणाऱ्या सार्वजनिक संस्था यांची किंमत निश्चित करतात. पण ही किंमत बऱ्याचदा उत्पादन खर्चापेक्षा कमी आकारली जाते. असे केल्याने सामाजिक कल्याणावर विपरित परिणाम होत आहे.

अशा प्रकारे सार्वजनिक सेवांच्या किंमत निश्चितीचा सामान्य नियम असा आहे की संसाधनाच्या विभाजनावर कोणताही विपरित परिणाम होऊ न देता सेवा उत्पादन खर्चाची वसुली करावी आणि ही कृती उत्पादक क्षमता स्थिर ठेवून विक्री किंमतीला अल्पकालीन सीमांत खर्चाबरोबर आणून करावी. पण पाणीपुरवठा, वीजपुरवठासारख्या सेवांचा व्यवस्थित पुरवठा होण्यासाठी वेळोवेळी त्यात गुंतवणूक करावी लागते. या सेवाबाबत जसजशी उत्पादनात वाढ होते. तसतसा सरासरी खर्च घटत जातो आणि आकारली जाणारी वास्तव किंमत ही सरासरी खर्चापेक्षा कमी असते. यामुळे तोटा होतो. हा भरून काढण्यासाठी किंमतीत सुधारणा करणे (वाढ) आवश्यक होते. यासाठी प्रामुख्याने वाढते गट शुल्क (Increasing block tariff) किंवा बहु भाग (Multi part) शुल्क आणि समयोपयोगी (Time of use) दर संरचनेद्वारे करावे.

वाढते गट शुल्क अन्तर्गत पाणी आणि वीज यांच्या उपभोगाचे किंमत निर्धारण, पाणी आणि वीज यांच्या एक निश्चित सीमेपर्यंत वापर करणाऱ्यासाठी न्यून प्रारंभिक दर आकारला जावा आणि त्या सीमेपेक्षा जास्तीच्या वापरावर उच्च दर आकारावा, सेवा गटाची संख्या ३ ते १० पर्यंत असू शकते. उदा. घरगुती वीज वापराबाबत पहिल्या १०० युनिटसाठी ४.४१ रुपये, १०१ ते ३०० युनिटसाठी ९.६४ रुपये, ३०१ ते ५०० युनिटसाठी १३.६१ रुपये, ५०१ ते १००० युनिटसाठी १५.५७ रुपये आणि १००० पेक्षा जास्त युनिटसाठीही १५.५७ रुपये दर आकारला जातो. असे केल्याने उत्पादन खर्चाची भरपाई करता येते. हेच तत्व रेल्वे प्रवासी तिकीट दरात वापरले जाते.

समयोपयोगी (Time of Use) दर रचनेन्तर्गत उपभोक्ता उच्च मागणीच्या काळात प्रिमियम दर देऊ करते. यामुळे सेवांची उपयोगिता क्षमता समग्र रूपात वाढत जाते आणि त्यातून सार्वजनिक उपक्रमाचा नफा वाढत जातो. या दर रचनेचा लाभ असा की तो उपभोक्त्याच्या मागणीत घट झालेल्या काळात कमी दरात बदलतो. जसे पूर्वी टेलिफोन टॅरीफचे दर दिवसा जास्त आणि रात्री विशिष्ट वेळेनंतर कमी आकारले जात होते.

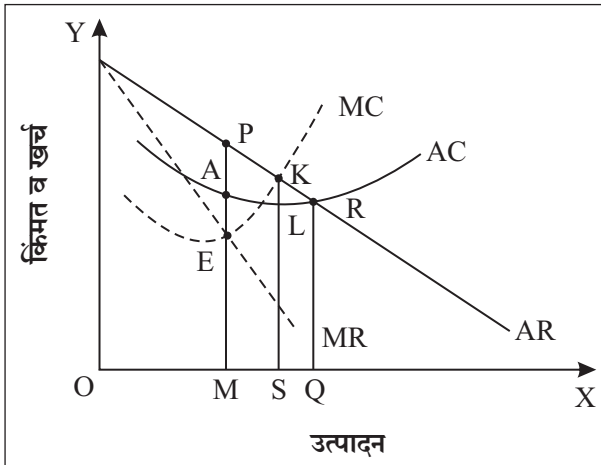
## २) सीमांत खर्च किंमत-निर्धारण नियम

(Marginal Cost Pricing Rule) :

सार्वजनिक उपक्रमांचा/उद्योगांचा एक मुख्य उद्देश आर्थिक कार्यक्षमता आणि

सामाजिक कल्याणात वृद्धी करणेही आहे. जर एखादी सार्वजनिक कंपनीने वस्तू वा सेवा उत्पादनात मत्तेदारी निर्माण केली तर ती आर्थिकदृष्ट्या कार्यक्षम नसेल, कारण तिचे उत्पादन ( $MC=MR$ ) स्थितीत होते. परंतु साधनाच्या विभाजनासाठी अधिक कार्यक्षमतेसाठी हे माहित करणे आवश्यक आहे की सार्वजनिक उपक्रम उत्पादन फलाच्या घटत्या अवस्थेत की वाढत्या अवस्थेत उत्पादन करीत आहे. जर घटत्या फलाच्या अन्तर्गत किंमत ही सीमांत खर्चाइतकी ( $P = MC$ ) असेल तर सार्वजनिक उपक्रम नफा प्राप्त करेल आणि वाढत्या फलाच्या अन्तर्गत कार्य करीत असेल आणि किंमत सरासरी खर्चाइतकी आकारली तर तिला तोटा सहन करावा लागेल. अशा प्रकारे सार्वजनिक उपक्रमांना सीमांत खर्च किंमत-निश्चिती नियम त्यांच्या आर्थिक स्थितीनुसार लागू होईल. एक सार्वजनिक उपक्रम एकतर मत्तेदारी अथवा अर्धमत्तेदारी स्वरूपाचा असतो. ज्यात त्याचा  $AR$  आणि  $MR$  वक्रवरून खाली उतरत येणारे असतात. अशा स्थितीत किंमत ( $AR$ ) नेहमी सीमांत खर्चापेक्षा जास्त असते.  $AR(P) > mc = mR$  जर किंमत सरासरी खर्चापेक्षा कमी किंवा जास्त असेल तर उत्पादन पर्याप्त होणार नाही. कारण उपक्रम एकतर सर्वसाधारण नफ्यापेक्षा अधिक नफा मिळवत असेल किंवा तोटा सहन करीत असेल. अशा प्रकारे उत्पादन तेव्हाही पर्याप्त नसेल जेव्हा वस्तूची किंमत सामान्य उत्पादन खर्चाइतकी असेल. पर्याप्त साधन विभाजन प्राप्त करण्यासाठी उद्योगाचे उत्पादन वाढवावे लागेल आणि हे तेव्हा शक्य होईल जेव्हा सीमांत खर्च - किंमत निर्धारण नियम लागू होईल.

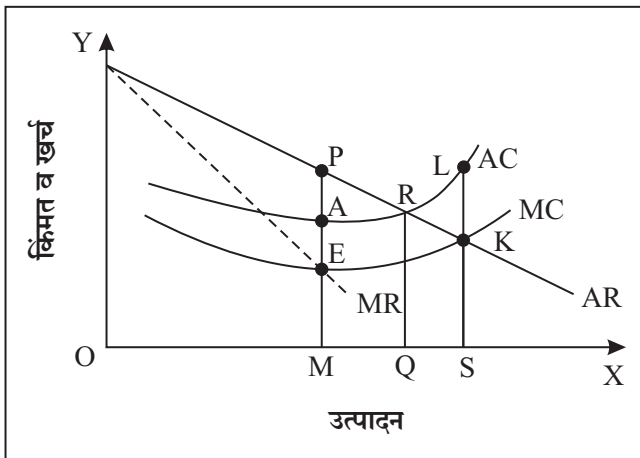
आकृती क्र.६.२०



आकृतीत घटते उत्पादन फल आणि वाढता उत्पादन खर्च दर्शविले आहेत. जर सरकारी उपक्रमाची मत्तेदारी असेल तर ती OM उत्पादनासाठी MP किंमत आकारेल ही किंमत सीमांत खर्च ME पेक्षा EP इतकी जास्त आहे. समतोल E बिंदूत झाला आहे तेथे  $mc=mR$  ही स्थिती आहे. सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियम लागू केल्याने K बिंदूवर  $mC=AR$  (किंमत) अशी स्थिती आहे. अशा प्रकारे वाढते उत्पादन ms हे mp या समतोल किंमतीपेक्षा SK या कमी किंमतीला विकले जाईल. आकृतीवरून स्पष्ट होते की, mp किंमतीला उद्योग AP इतका प्रती नग लाभ/नफा प्राप्त करेल. हे उत्पादन सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियमापेक्षा कमी आहे.  $OM<OS$ . अशा प्रकारे सार्वजनिक उपक्रमाची मत्तेदारी असताना साधनसामग्रीचे पर्याप्त विभाजन होत नाही. दुसरीकडे जर सरासरी खर्च किंमत निर्धारण नियम लागू केला तर बिंदू R  $AC = AR$  स्थिती आहे. या स्थितीत उत्पादनात OQ पर्यंत वाढ होईल. अतिरिक्त उत्पादनाची विक्री करण्यासाठी किंमत QR इतकी आकारावी लागेल. कमी किंमत केल्याने मागणीत वाढ होईल पण याबरोबरच उद्योगातील साधनांमध्येही वाढ होईल, साधनांचे विभाजन होईल. अशा प्रकारे K बिंदूवर सीमांत खर्च किंमत संयोगाने पर्याप्त संसाधन विभाजन होईल पण यामुळे उपक्रमाला प्रती नगाप्रमाणे LK इतका तोटा सहन करावा लागेल. हा तोटा भरून काढण्यासाठी वस्तूच्या उपभोक्त्यावर कर लावला जाईल.

जर सार्वजनिक उपक्रम वाढते फल आणि घटत्या उत्पादन खर्च स्थितीत चालत असेल तर सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियम लागू केल्याने उपक्रमाला तोटा सहन करावा लागेल.

आकृती क्र.६.२१



आकृतीत MC वक्र हा संपूर्ण लांबीत AC वक्राच्या खाली आहे. जर उपक्रम  $mc=mR$  या नियमानुसार चालत असेल तर OM उत्पादनासाठी MP किंमत आकारली जाईल. या स्थितीत उपक्रमाला AP इतर प्रती नगामागे अतिरिक्त नफा मिळेल. पण सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियमानुसार OS उत्पादनासाठी SK ही किंमत आकारली जाईल. K या बिंदूत  $Mc=AR$  ही स्थिती आहे. या स्थितीत प्रति नगामागे KL इतका मोठा तोटा होईल. कारण सरासरी प्राप्ती (AR) पेक्षा सरासरी खर्च (AC) जास्त आहे. असे असले तरीही सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियमान्तर्गत उपक्रमाचे पर्याप्त उत्पादन OS हेच आहे.

सीमांत खर्च किंमत उत्पादन संयोग सीमांत खर्च किंमत निर्धारणान्तर्गत किंमत निर्धारण संयोगापेक्षा श्रेष्ठ आहे. दुसऱ्याच्या तुलनेत पहिल्यात किंमत  $SK < QR$  आणि उत्पादन  $OS > OQ$  आहे. परंतु घटत्या खर्च नियमान्तर्गत जो उपक्रम सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियम स्वीकारते. तो प्रती नगामागे KL इतका तोटा सहन करतो. कारण AC वक्र हा AR वक्राच्या वर आहे. पण याचा अर्थ असा नव्हे की उपक्रमाने सीमांत खर्च किंमत निर्धारण नियमाचा स्वीकार करू नये. या स्थितीत os इतके पर्याप्त उत्पादन होते. साधनांचा कार्यक्षम वापर होतो.

ही समस्या सोडविण्याचे अनेक सूचना करण्यात आल्या आहेत. हॉटलिंग यांच सूचना आहे की सरकारने अशा प्रकारच्या घटत्या खर्चाच्या सार्वजनिक उपक्रमांना तोटा भरपाई करण्यासाठी एकरकमी कर लावावा. एक रकमी कर उपभोक्ता किंवा उपक्रमासाठी सीमांत परिस्थितीचे उल्लंघन करीत नाही. जर एकरकमी कर लावणे शक्य नसेल तर द्विभाग शुल्क (Two Part Tariff) आकारून तोटा भरपाई करण्याचा हा दुसरा मार्ग आहे. यानुसार उपभोक्त्याकडून जी किंमत घेतली जाते तिचे दोन भाग असतात. एक -  $MC = Price$  आणि दोन - सर्व उपभोक्त्याद्वारे प्रती कालावधीत एकरकमी कराच्या रूपात दिला जातो. उदा. मनोरंजनासाठी उद्यानात प्रवेश शुल्क आकारले जाऊ शकते आणि नंतर मग उद्यानातील झोपाळे, लहान मुलांची खेळणी, लहान रेल्वेगाडी इत्यादीसाठी वेगवेगळे शुल्क आकारले जाते. या शुल्कातून उद्यानाचा देखभाल खर्च भागविला जातो.

सार्वजनिक उपक्रमातील उत्पादनाच्या किंमती सीमांत आणि सरासरी खर्चानुसार आकारणे जरी शक्य असले तरी त्यात अनेक अडचणी आहेत. जसे सैद्धान्तिक व व्यावहारीक अडचणी, प्रशासकीय व व्यवस्थापकीय अडचणी, अन्यायकारक संसाधनांचा अपव्यय, करारोपणाचा विपरित प्रभाव, द्विभाग शुल्काची समस्या इत्यादी.



### ३) ना नफा ना तोटा धोरण (No Profit No loss Policy) :

लुईस, कोस, डर्बिन, हॅडर्सन, लिटल इत्यादी अर्थशास्त्रज्ञांनी सार्वजनिक उपक्रमातील वस्तु किंमत निश्चितीबाबत ना नफा ना तोटा म्हणजे समविच्छेदन बिंदू (Break even Point) शिफारस केली आहे. त्यांचे असे मत आहे की, सार्वजनिक उपक्रम सामाजिक हितासाठी स्थापन केले जातात, नफ्यासाठी नाही. प्रा. लुईसच्या मतानुसार, सार्वजनिक उपक्रमांचे किंमत धोरण ना तोटा सहन करण्याचे असावे ना भांडवली प्रभारानंतर लाभ कमावण्याचे असावे. लोकांकडून वस्तूची किंमत इतकीच वसूल करावी जितकी ते सहन करतील.

ना नफा ना तोटा धोरणाचा अर्थ असा की, उपक्रमातून उत्पादित वस्तू वा सेवेची किंमत ही तिचा एकूण उत्पादन खर्च वसूल करण्यासाठी पर्याप्त असेल इतकी घ्यावी. एकूण खर्चात उपक्रमाने केलेल्या सर्व खर्चाचा समावेश होतो. त्यात अल्प व दीर्घकालीन स्थिर व बदलता खर्च, चालू आणि पुनःस्थापन खर्च, घसारा प्रभार, भांडवलावरील व्याज, जाहिरात, विक्री आणि विपणन खर्च येतात. हा खर्च उत्पादनाचा सरासरी खर्चाइतकी किंमत आकारून वसूल करता येतो किंवा द्विभाग धोरण स्वीकारूनही भरून काढता येतो.

पूर्ण खर्च (Full cost) किंवा सरासरी खर्च किंमत निश्चिती धोरणाचे समर्थन पुढील आधारावर केले जाते.

एखाद्या सार्वजनिक उपक्रमाची पूर्ण खर्च किंमत तिच्या उत्पादनाच्या एकूण सरासरी खर्चावर आधारित असते. त्या खर्चाचे मापन लेखांकनावरून सहज करता येते. विशिष्ट वस्तूची (Merit goods) पूर्ण खर्च किंमत निश्चित केली जावी. जसे राष्ट्रीय महामार्ग, सार्वजनिक वाहतूक, शिक्षण, सार्वजनिक ग्रंथालय, संग्रहालय, मनोरंजन उद्यान इत्यादींच्या किंमती पूर्ण खर्च किंमतनुसार ठरवावी. पूर्ण खर्च किंमतीतून तोटा भरून काढता येतो. त्यामुळे कोणताही तोटा होत नाही वा नफाही होत नाही.

### ४) नफा-किंमत धोरण (Profit Price Policy) :

भारतातील काही सार्वजनिक उपक्रम नफा किंमत धोरण स्वीकारतात. ना नफा ना तोटा तत्वावर सर्वच उद्योग चालवणे शक्य नसते किंवा लोकांना अल्प किंमतीवर वस्तू व सेवा पुरविणेही शक्य नसते. म्हणून व्ही. के. आर. व्ही. राव यांनी या किंमत धोरणाची शिफारस केली. याबाबत पुढील तर्क दिला जातो.

१. जेव्हा सरकार सार्वजनिक उपक्रमात मोठी भांडवली गुंतवणूक करते तेव्हा आर्थिक विकासासाठी आपल्या संसाधनांना वाढविण्यासाठी नफ्याच्या रूपात परताव्याची अपेक्षा केली जाते.

२. खासगी उद्योगाचा उद्देश नफा कमावण्याचा असतो. म्हणून हे आवश्यक होते की सार्वजनिक उपक्रमांनीही नफा मिळवावा, त्यांनी आर्थिक मदतीसाठी सरकारवर अवलंबून राहू नये.
३. जर सार्वजनिक उपक्रम खासगी उपक्रमाप्रमाणे कार्य करतात, त्यांच्याशी स्पर्धा करतात तर मग त्यांनाही नफा मिळालाच पाहिजे.
४. उपभोक्त्यांकडून कमी किंमत स्वीकारून तोटा सहन करणे वा ना नफा ना तोटा व्यवहार करण्यातून उपभोक्त्यांच्या उत्पन्नात वा खर्चात फारशी बचत होत नाही. म्हणून त्यांच्यावर किंचित भार वाढवून किमान नफा प्राप्त करावा. असे केले तर उपक्रमाकडे भांडवली निधी निर्माण होईल जो गुंतवणूकीसाठी उपयोगी ठरेल.
५. नफा किंमत धोरणामुळे सरकारचा महसूल वाढेल.

अशा प्रकारे वरील चार धोरणानुसार सार्वजनिक उपक्रमात किंमत निर्धारण निर्णय घेतला जातो. परिस्थितीनुसार कोणत्याही एका धोरणाचा स्वीकार केला जातो.

#### ६.५ किंमत युद्ध (Price War) :

पूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात वस्तूची किंमत बाजार शक्तीतून म्हणजे बाजार मागणी आणि बाजार पुरवठा संघर्षातून ठरते. बाजार मागणी = बाजार पुरवठा यातून समतोल किंमत ठरते. या बाजारात एक उत्पादक/विक्रेता किंवा ग्राहक वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. म्हणजेच किंमत कमी जास्त करू शकत नाही. किंमत कमी करून बाजार हिस्सा वाढविण्याचा आणि अतिरिक्त नफा मिळविण्याचा प्रयत्न एखाद्या उद्योगसंस्थेने केला तर तिचा प्रयोग यशस्वी होत नाही. बाजारातील इतर स्पर्धकही किंमत कमी करून आपला बाजार हिस्सा टिकवण्याचा प्रयत्न करतात. याउलट किंमत कोणीही वाढवण्याचा प्रयत्न करीत नाही. एखाद्याने अतिरिक्त नफ्यासाठी किंमत वाढविली तर त्यांच्या विक्रीत घट होते. कारण इतर स्पर्धक किंमत वाढवत नाही. म्हणून त्यांची विक्री वाढते व संबंधिताची विक्री घटते. थोडक्यात किंमत कमी जास्त करून कोणालाही लाभ/नफा प्राप्त होत नाही. उलट नुकसानच होते. म्हणून पूर्ण स्पर्धेतील उत्पादक/विक्रेते किंमत स्वीकारणारे असतात. म्हणजेच या बाजारात किंमत युद्धाला वाव नसतो.

मत्तेदारी बाजारात एकच एक उत्पादक/विक्रेता असतो. त्याला कोणीही स्पर्धक नसतो म्हणून या बाजारातही किंमत युद्धाचा संबंध येत नाही.

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पविक्रेताधिकार आणि द्विविक्रेताधिकारी बाजारात

स्पर्धकाला नमवण्यासाठी, बाजार हिस्सा वाढविण्यासाठी, अतिरिक्त नफा मिळविण्यासाठी उत्पादक/विक्रेत्यामध्ये किंमत युद्ध सुरु होते.

**किंमत युद्ध अर्थ** (Meaning of price War) :

“बाजारात जेव्हा एकाच उद्योगातील अनेक उद्योगसंस्थापैकी एक उद्योगसंस्था बाजारातील आपला वाटा वाढविण्यासाठी, नफ्याचे महत्तमीकरण करण्यासाठी हेतूपूर्वक वस्तूची किंमत कमी करते आणि त्याची प्रतिक्रिया म्हणून उर्वरित उद्योगसंस्थाही वस्तूची किंमत कमी करतात. किंमत कमी करण्याच्या या चढाओढीलाच ‘किंमत स्पर्धा’ असे म्हणतात.”

- » **प्रा. असैल** यांच्या म्हणण्यानुसार, “किंमत युद्ध स्पर्धक कंपन्यांकडून किंमत कमी करण्याची स्पर्धा किंवा क्रिया-प्रतिक्रिया होय.”
- » **अर्बन आणि स्टार** - “किंमत युद्ध तेव्हा होते जेव्हा एक कंपनी आपल्या वस्तूची किंमत कमी करते आणि स्पर्धक त्या किंमतीशी मेळ खाण्यासाठी आपलीही किंमत कमी करतात.”

वरील व्याख्यामधून स्पष्ट होते की,

१. किंमत स्पर्धा ही एक अशी स्पर्धा आहे की ज्यात स्पर्धक कंपन्या वस्तूची किंमत कमी करून आपल्या स्वतः बाजार वाटा वाढविण्याचा प्रयत्न करतात.
२. किंमत स्पर्धा ही क्रिया आणि प्रतिक्रिया आहे. म्हणजे एकाने किंमत कमी केल्यानंतर दुसरा आपल्या विक्रीत घट होऊ नये म्हणून किंमत कमी करतो. यातून किंमत कमी करण्याचे युद्ध सुरु होते.
३. किंमत युद्धात भाग घेणाऱ्या कंपन्या अल्पकाळासाठी अधिक ग्राहकांना आकर्षित करण्यासाठी प्रयत्न करतात. वर्तमान नफ्याचे प्रमाण कमी करण्याचा स्पष्ट पर्याय निवडतात.
४. किंमत युद्धाच्या स्थितीत लाभदायक राहण्यासाठी काही कंपन्या पुरवठादाराकडून महत्त्वपूर्ण सवलतीवर साधन सामग्री खरेदी करण्याची व्यवस्था करतात.

**किंमत युद्धाचा सिद्धान्त** (Theory of Price War) :

अपूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात/उद्योगात उद्योगसंस्थांची संख्या थोडी किंवा अल्प असते. ते एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन आणि विक्री करतात. प्रत्येक उद्योगसंस्था बाजारातील आपले स्थान आणि वाटा वाढविण्यासाठी वस्तूची किंमत करते. सिद्धान्तानुसार बाजारात एका उद्योगसंस्थेने किंमत कमी केली तर ग्राहकांना इतरांच्या तुलनेत त्याची वस्तू स्वस्त वाटते. म्हणून आहे ते ग्राहक

आपल्या मागणीत वाढ करतात. याबरोबरच इतर उत्पादकांचे/विक्रेत्यांचे ग्राहकही किंमत कमी झालेल्या वस्तूकडे वळतात. त्याच एकत्रित परिणाम म्हणून त्याच्या एकूण मागणीत वाढ होते. विक्रीत वाढ झाल्याने सरासरी नफ्यात आणि एकूण नफ्यात वाढ होते. याला प्रतिक्रिया म्हणून ज्यांच्या वस्तूची मागणी कमी झाली तेही आपल्या वस्तूची किंमत कमी करतात. यातूनच किंमत युद्ध सुरु होते. या स्पर्धेत ज्या सीमांत उद्योगसंस्था असतात त्या तोटा होत असल्यामुळे बाजारातून बाहेर पडतात. शेवटी बाजारात मोजक्याच बलाढ्य उद्योगसंस्था टिकून राहतात.

### किंमत युद्धाची कारणे (Causes of Price War) :

#### १) समरूप उत्साह (Homogenous

Product) : जेव्हा एकाच बाजारासाठी एकसारख्या वस्तूची विक्री करणाऱ्या अनेक उद्योगसंस्था असतात. तेव्हा त्या आपला बाजार हिस्सा वाढविण्यासाठी आपापसात तीव्र स्पर्धा करतात. त्यांच्या मागणीची लवचिकता जास्त असते.

अशा स्थितीत एकाने किंमत कमी केली, तर समरूप उत्पादन करणारे स्पर्धकही किंमत कमी करतात. तेही आपला बाजार हिस्सा टिकवण्याचा प्रयत्न करतात.

#### किंमत युद्धाची कारणे

- » समरूप उत्साह
- » प्रवेश किंमत-निर्धारण
- » अल्पविक्रेताधिकार
- » खेळ सिद्धान्त
- » शिकारी किंमत निर्धारण

२) प्रवेश किंमत-निर्धारण (Penetration pricing) : जर एखादी नवीन उद्योगसंस्था एखाद्या प्रचलित बाजारात नव्याने प्रवेश करण्याचा प्रयत्न करित असेल तर ती उपभोक्त्यांना आपल्या वस्तूकडे खेचून आणण्यासाठी प्रचलीत वस्तूंच्या किंमतीच्या तुलनेत आपल्या वस्तूची किंमत कमी ठेवते. त्याला प्रतिक्रिया म्हणून प्रचलित उद्योगसंस्थाही आपल्या वस्तूची किंमत कमी करतात.

३) अल्पविक्रेताधिकार (Oligopoly) : अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात स्पर्धकांची संख्या मोजकीच असते. यांच्यात तीव्र स्पर्धा असते. एकमेकांच्या निर्णयाकडे बारकाईने लक्ष असते. अशा स्थितीत एकाने किंमत कमी केली तर प्रत्युत्तर म्हणून दुसरे स्पर्धक लागलीच किंमत कमी करतात.

४) खेळ सिद्धान्त (Game Theory) : खेळ सिद्धान्त लागू करताना किंमत युद्धात संलग्न दोन अल्पविक्रेताधिकारी कंपन्या नेहमी स्वतःला एक

प्रकारे कैद्याच्या द्विधा अवस्थेत पाहतात. ज्याप्रमाणे एकाच गुन्ह्यातील दोन कैद्याकडून गुन्ह्याची उकल करण्यासाठी दोन्ही कैद्यांना वेगवेगळ्या कारागृहात ठेवून प्रश्न विचारले जातात. त्यांना अमिष दिले जाते की तु खरे सांगितले तर तुला शिक्षा कमी होईल, दुसऱ्या कैद्याने खरी स्थिती सांगितली, तुही सांग वगैरे त्याचप्रमाणे अल्पविक्रेताधिकारी बाजारात एक उद्योगसंस्था किंमत कमी करते. समजा बाजारात A उद्योगसंस्था आपली किंमत कमी केली आणि B उद्योगसंस्था किंमत कमी केली नाही तर A उद्योगसंस्थेच्या विक्रीत वाढ होऊन तिचा बाजार वाढावाढेल. जर A ने किंमत कमी केली आणि B ने आपला बाजार वाढा टिकविण्यासाठी किंमत घट केली तर दोहोत किंमत युद्ध सुरु होते.

- ५) **शिकारी किंमत निर्धारण (Predatory pricing)** : बाजारातील तीव्र स्पर्धा कमी करण्याच्या प्रयत्नात एक उद्योगसंस्था निरंतर कालावधीसाठी उत्पादन खर्चापेक्षाही कमी किंमतीला आपल्या वस्तूचा पुरवठा करते. आंतरराष्ट्रीय बाजारात याला शिकारी किंमत निश्चिती म्हणजेच अवपुंजन (Dumping) म्हणतात. जेव्हा विदेशी बाजारात प्रवेश करायचा असतो, तेथील बाजारपेठ काबीज करायची असते. तेव्हा त्या विदेशी बाजारात उत्पादन खर्चापेक्षाही कमी किंमत आकारून प्रवेश केला जातो. या व्यवहारातून होणारा तोटा भरून काढण्यासाठी काही काळ देशान्तर्गत बाजारात त्याच वस्तूची जास्त किंमत आकारते.

#### **किंमत युद्धाचा प्रभाव (Effects of Price War) :**

अनुभवाधिष्ठित अध्ययनातून सिद्ध झाले की किंमत युद्ध अशा कंपन्यांना जास्त नुकसानकारक ठरते ज्या यात भाग घेतात. एकमात्र निश्चित की किंमत युद्ध सुरु करणाऱ्या कंपनीला अल्पकालीन लाभ प्राप्त होतात. एखाद्या कंपनीकडे उत्पादित वस्तूचा साठा मोठ्या प्रमाणावर पडून असेल, कंपनीवर वित्तीय दबाव असेल तर तो कमी करणे, सामाजिक क्रयशक्ती वाढविणे, आपली उत्पादनक्षमता वाढ करण्यासाठी किंमत युद्ध फायदेशीर ठरते. पण तो अल्पकालीन ठरतो. पण या अल्पकालीन लाभाची भरपाई शेवटी दीर्घकालीन तोट्यातून होते. दीर्घकाळात किंमत युद्धामुळे कंपनीला आपले नफ्याचे मार्जिन, ग्राहक इक्विटी, नवोन्मेष क्षमता आणि स्पर्धात्मक लाभात नुकसान सहन करावे लागते. युद्धग्रस्त कंपनीला बाजारात डाऊनग्रेड केले जाऊ शकते, ती कंपनी दिवाळखोरीतही जाऊ शकते. पण ज्या कंपनी स्वतःला किंमत युद्धात सहभागी करून घेतात, ती एकमात्र प्रभावित पक्ष

नसते. तिच्या बरोबरच तिचे पुरवठादार, गुंतवणूकदार, विक्री साखळीवर प्रभाव पडतो. दीर्घकाळात कंपनीच्या प्रतिमेवर प्रभाव पडतो, त्यात तडजोड करावी लागते. संसाधनाच्या विभाजनावरही विपरित परिणाम होतो. मात्र किंमत युद्धाच्या अल्पकाळासाठी उपभोक्त्यांना फायदा होतो, त्यांना स्वस्त किंमतीत वस्तू प्राप्त होतात. पण दीर्घकाळात उपभोक्त्यांना अवास्तविक संदर्भ किंमत बनण्याची शक्यता निर्माण होते. त्यांना कमी दर्जाच्या वस्तूचा पुरवठा होऊ शकतो.

#### **किंमत युद्धाच्या घटना (Evidence of Price War) :**

किंमत युद्ध अनेक उद्योगांमध्ये प्रचलित आहेत. वीज निर्मिती व वितरण, दूरसंचार, ऑटोमोबाईल, एयरलाईन्स या उद्योगांमध्ये बऱ्याचदा हे किंमत युद्ध पाहायला मिळते. याची प्रमुख उदाहरणे पुढीलप्रमाणे :

१९९२ मध्ये युनायटेड स्टेट एयरलाईन्स किंमत युद्ध झाले. यात अमेरिकन एयरलाईन्स, नॉर्थवेस्ट एयरलाईन्स, इतर एयरलाईन्स कंपन्यांमध्ये ग्राहक मिळविण्यासाठी किंमत युद्ध झाले. एकाने तिकीटाचे दर कमी केल्याने दुसरे त्याच्याशी समायोजन करण्यासाठी तिकीट दर कमी करू लागले. त्यातून सर्वच कंपन्या तोट्यात गेल्यात.

#### **२०२० रशिया-सौदी अरब तेल किंमत युद्ध :**

२०२० मध्ये सौदी अरबने रशियाशी तेल किंमत युद्ध सुरू केले. त्यात तेलाच्या किंमत ६५% पर्यंत तिमाही घट झाली. इराण, इराक, कुवेत, कांगो गणराज्य या देशांचे प्रमुख उत्पन्न तेल महसूल होते. त्याच्या एकूण GDP मध्ये खनिज तेलाचा वाटा ३०% होता. यावर खूप विपरित परिणाम या तेल किंमत युद्धाचा झाला. त्यांचे उत्पन्न कमी आहे, वित्तीय दबाव वाढला.

#### **६.६ बिगर किंमत स्पर्धा (Non Price Competition) :**

कोणत्याही बाजारातील उद्योगसंस्थेचे प्रमुख उद्दिष्ट नफ्याचे महत्तमीकरण असते. नफ्याचे महत्तमीकरण दोन मार्गांनी करता येते. एक - वस्तूची किंमत कमी-जास्त करून विक्री आणि बाजार वाट्यात वाढ-घट करणे. याला 'किंमत स्पर्धा' (Price Competition) म्हणतात. दोन - वस्तूची किंमत कमी जास्त न करता वस्तूभेद आणि विक्री खर्च करून विक्री वाढ करणे आणि त्यातून महत्तम नफा मिळविणे याला 'बिगर किंमत स्पर्धा' म्हणतात.

#### **वस्तू भेद (Product Differentiation) :**

अपूर्ण स्पर्धात्मक बाजारात काही काळ किंमत युद्ध सुरू होते. पण यातून कोणाचाही फायदा होत नाही, हे लक्षात आल्यावर या बाजारातील उद्योग संस्था

किंमत स्पर्धेवैजि बिगर किंमत स्पर्धेसाठी आपली व्युहरचना तयार करतात. वस्तूभेद या व्युहरचनेचा एक भाग आहे. आपली वस्तू इतरांच्या वस्तुपेक्षा वेगळी आहे, हे दाखवून आपला बाजारवाटा टिकविण्याबरोबरच इतरांचे ग्राहक आपल्या वस्तुकडे आकर्षित करून बाजारात वाट्यात वाढ करण्याचा प्रयत्न केला जातो. वस्तूभेद करून आपापसात केल्या जाणाऱ्या स्पर्धेला प्रा. चेंबरलिन यांनी गुणवत्ता स्पर्धा (Qualitative Competition) म्हटले आहे.

वस्तूभेद हे अपूर्ण स्पर्धात्मक बाजाराचे विशेषतः मत्तेदारीयुक्त स्पर्धात्मक बाजाराचे विशेष वैशिष्ट्य मानले जाते. या बाजारातील उद्योगसंस्था एकसारख्या वस्तूचे (Homogeneous) उत्पादन करित नसून एकमेकांना जवळच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन करतात. प्रत्येक उद्योगसंस्था इतरांपेक्षा आपली वस्तू वेगळी आहे, हे दाखविण्याचा प्रयत्न करते. प्रत्यक्षात सर्वांच्या वस्तू जवळ जवळ सारख्या असतात. वस्तूभेद करून विक्री आणि नफ्याचे महत्तमीकरण करतात. वस्तूभेद दोन प्रकारे केला जातो. एक - वास्तव वस्तूभेद. दोन - कृत्रिम वस्तूभेद.

**अ) वास्तव वस्तूभेद (Real Product Differentiation) :**

वास्तव वस्तूभेद हा यथार्थ रूपात केला जातो. याचे दोन प्रकारात वर्गीकरण केले जाते.

- १) **भौतिक वैशिष्ट्यांचा वस्तूभेद :** वस्तूचा दर्जा, वस्तू तयार करण्याचे कौशल्य, उत्पादन पद्धती व तंत्रज्ञान, वस्तूचा रंग, आकार, टिकाऊपणा, रूप, चव, गंध इत्यादीमध्ये फरक करून वस्तूभेद केला जातो. याला 'गुणात्मक वस्तूभेद' म्हणतात.
- २) **विक्री व्युहरचना :** काही विक्रेते विक्री पश्चात सेवा पुरवून वस्तूभेद करतात. जसे वस्तूची गॅरंटी व वॉरंटी देणे, वस्तू बदलून देणे इत्यादी. याबरोबरच ग्राहकांची क्रयशक्ती वाढविण्यासाठी वस्तू हप्त्याने देणे, उपभोग्य कर्जे देणे, व्याजदरात सवलत देणे इ. काही विक्रेते वस्तू घरपोहोच देतात. अलीकडील काळात सर्व्हिस सेंटर, टोल फ्री सेवा यामुळे विक्रीनंतरच्या सेवेचे महत्त्व वाढले आहे.

**आ) कृत्रिम वस्तूभेद (Artificial product Differentiation) :**

ग्राहकांच्या मनात वस्तूभेद निर्माण करण्यासाठी कृत्रिम वस्तूभेद केला जातो. यासाठी दोन मार्गांचा अवलंब केला जातो.

- १) **जाहिरात व प्रचार :** वस्तूच्या दर्जाबाबत भ्रम निर्माण करण्यासाठी प्रसार माध्यमाद्वारे जाहिरात केली जाते. विक्री प्रतिनिधी नियुक्त करून, प्रदर्शने भरवून, प्रात्यक्षिक दाखवून प्रचार केला जातो. शोरुम्स उभारले

जातात. या माध्यमातुन वस्तू व सेवांमध्ये वेगळेपण आणले जाते.

- २) **पेटंट अधिकार व ट्रेडमार्क** : पेटंट अधिकार, कॉपी राईट, ट्रेडमार्क प्राप्त करुन उपभोक्त्यांच्या मनात वस्तूच्या दर्जाविषयी भ्रम निर्माण केला जातो. पण कंपनी आपला नावलौकिक टिकविण्यासाठी व तो उंचावण्यासाठी प्रयत्न करतात. तसे केल्यानेच त्या बाजारात टिकुन राहतात.

**\* वस्तुभेदाचे प्रकार (Types of Product Differenciation) :**

वस्तुभेदाचे पुढील तीन प्रकार आहेत.

**१) क्षैतिज वस्तुभेद (Horizontal Product Differenciation) :**

क्षैतिक वस्तुभेद तेव्हा होतो जेव्हा उपभोक्ता व्यक्तिगत रूपात अनेक उत्पादनातून निवड करतो. उपभोक्त्याकडे सर्वोत्तम आणि खराब दर्जा यांच्यात फरक करण्यासाठी कोणतेही साधन किंवा माप नसते.

उदा. आईसक्रिमच्या स्वादाचे रँक करण्यासाठी त्यांच्याकडे कोणतेही गुणात्मक मापन नसते. उत्पादक त्यात व्हॅनिला, चॉकलेट, स्ट्रॉबेरी, ड्रायफ्रुट असे भेद करतो आणि उपभोक्ता ते स्वीकारतो. तो स्वाद मान्य करणे ही एक व्यक्तिगत क्रिया आहे.

जर बाजारात अधिकांश उत्पादनाच्या किंमती जवळपास सारख्या असतील आणि त्यांच्यात अनेक वैशिष्ट्ये किंवा गुण समान असतील तर खरेदी करण्याचा निर्णय व्यक्तिगत प्राधान्यावर अवलंबून असेल.

**२) लंबवत वस्तुभेद (Vertical Product Differenciation) :**

लंबवत वस्तुभेद तेव्हा होतो जेव्हा उपभोक्ता किंमत किंवा गुणवत्ता यासारख्या वस्तुनिष्ठ मापनाचा उपयोग करुन अनेक पर्यायातून सर्वोत्तम पर्याय ते खराब पर्याय अशी क्रमवारी लावून त्यातील योग्य पर्यायाची निवड करतो. किंमत किंवा गुणवत्ता हे माप जरी वस्तुनिष्ठ असले तरी प्रत्येक उपभोक्त्याकडून त्या वस्तूला दिली जाणारी किंमत वेगवेगळी असू शकते. उदा. एखाद्या रेस्टॉरंटमधील एका भोजनात दुसऱ्या भोजनाच्या तुलनेत कॅलरीज कमी असू शकते. आता एखादा उपभोक्ता हा आपल्या वजनाबाबत सावध असेल तर साहजिकच तो कमी कॅलरीज असलेल्या भोजनाची निवड करेल. एखादा उपभोक्ता भोजना किंमत कमी आहे म्हणुन निवड करतो मग त्यात कॅलरीज जास्त असली तरी तो स्वीकारतो.

**३) संमिश्र वस्तुभेद (Mixed Product Differenciation) :**

अधिक किचकट खरेदी करणारे उपभोक्ते खरेदीसंबंधी निर्णय घेतांना लंबवत आणि क्षैतिज वस्तुभेद या दोहोंचा एकत्रित वापर करतात.



असे मानू की तुम्ही एक मोटारकार खरेदी करीत आहात. आता तुम्ही दोन वेगवेगळ्या कंपनीच्या सारख्या किंमती असणाऱ्या सेडान कारचा विचार करू शकतात. निर्णय घेण्यासाठी तुम्ही संमिश्र वस्तुभेदाचा उपयोग करणार. दोन्ही सेडान कारची लांबी, त्यातील सुरक्षितता, फ्युएल इफीशियेन्सी, कारची ब्रँड व्हॅल्यू, डिझाईन या सर्वांचा विचार करून कारची निवड केली जाईल.

**\* विक्री खर्च (Selling Cost) :**

अलीकडील काळात वस्तू किंवा सेवा उत्पादनासाठी जेवढा खर्च केला जात नाही तेवढा खर्च विक्री करण्यासाठी केला जातो. विक्री खर्च केल्याने विक्रीत वाढ झाली तर उद्योगसंस्थेच्या एकूण नफ्यात वाढ होते.

**प्रा. चेंबरलिनच्या मते,** “मागणी वक्राचे स्वरूप आणि स्थिती बदलण्यासाठी जो खर्च केला जातो त्याला विक्री खर्च असे म्हणतात.

वस्तूची विक्री वाढविण्यासाठी जाहिरात, प्रचार, प्रदर्शने, प्रात्यक्षिक, विक्री प्रतिनिधी, शोरूमस यावर जो खर्च केला जातो त्याला विक्री खर्च म्हणतात. या खर्चात सर्वात महत्वाचा खर्च जाहिरातीवरील खर्च मानला जातो.

प्रा. चेंबरलिन यांनी उत्पादन खर्च आणि विक्री खर्च यांच्यात फरक केला आहे. एखाद्या वस्तूच्या निर्माण काळात जो खर्च केला जातो त्याला उत्पादन खर्च म्हणतात. यात कच्चा माल, यंत्रसामुग्री, इमारती, श्रम, वाहतूक व दळणवळण, इंधन खर्चाचा समावेश केला जातो. तगर विक्रीत वाढ करण्यासाठी किंवा नवीन मागणी निर्माण करण्यासाठी जो खर्च केला जातो त्याला विक्री खर्च म्हणतात. यात जाहिरात, प्रचार, प्रदर्शने, प्रात्यक्षिक, शोरूमस, विक्री प्रतिनिधी यांच्यावर केल्या जाणाऱ्या खर्चाचा समावेश केला जातो. वस्तू उत्पादन काळ आणि वस्तू ग्राहकांपर्यंत पोहचल्यानंतर केला जाणारा खर्च विक्री खर्च असतो. चेंबरलिन च्या मते उत्पादन खर्च वस्तूला मागणीपर्यंत आणतो आणि विक्री खर्च मागणीला वस्तूपर्यंत आणतो.

एक महत्त्वपूर्ण बाब अशी की विक्री खर्च अपूर्ण स्पर्धेतच करावा लागतो. पूर्ण स्पर्धा किंवा मक्तेदारीत करावा लागत नाही.

प्रा. चेंबरलिन यांच्या मते मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत दोन प्रकारच्या जाहिराती असतात. एक-माहिती देणाऱ्या दोन-मन वळविणाऱ्या.

**१. माहिती देणाऱ्या जाहिराती (Informative Advertisement)**

: ज्या जाहिराती वस्तूत असलेल्या उपयोगिता, टिकाऊपणा बद्दल उपभोक्त्यांना माहित करून देतात त्यांना माहिती देणाऱ्या जाहिरात असे म्हणतात. या जाहिराती वस्तूबद्दल फक्त माहिती देत असतात.

वस्तू खरेदी करण्यासाठी उपभोक्त्यांना प्रेरित करीत नाही. या जाहिराती उपभोक्त्यांसाठी उपयोगी असतात. उदाहरणार्थ - मोटार कारमध्ये पाच गेअर आहेत. आंतरगत सजावट लेदने केलेली आहे. ए.सी पॉवरफूल आहे, पॉवर विंडो, पॉवर स्टेअरिंग आहे. सेंट्रल लॉक आहे. अशी कारमधील वैशिष्ट्यांची माहिती जेव्हा जाहिरातीतून केली जाते तेव्हा ती जाहिरात माहिती देणारी मानली जाते. या जाहिरातीमुळे उपभोक्त्यांना वस्तूंची तुलना करता येते. उपभोक्ता वस्तूची निवड विवेकशीलतेने करतो. सहाजिकच रास्त किंमतीत अधिक वैशिष्ट्ये असणाऱ्या वस्तूची विक्री या जाहिरातीमुळे वाढते.

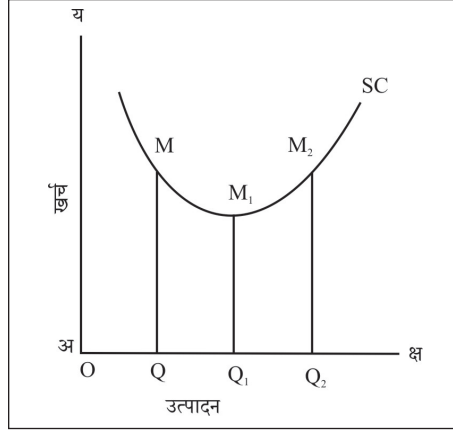
**२. मन वळविणाऱ्या जाहिराती (Manipulative Advertisement)**

: आधुनिक काळात प्रसार माध्यमातून केल्या जाणाऱ्या बाहुतांश जाहिराती माहिती देणाऱ्या नसून मन वळविणाऱ्या किंवा खरेदीस प्रेरित (Persuasive) करणाऱ्या असतात. या जाहिरातीचा उद्देश दुसऱ्या वस्तूचे ग्राहक आपल्या वस्तूकडे खेचून घेण्याचा असतो. दुरदर्शन वरील बाथ सोप, टुथपेस्ट, टुथब्रश, डिओडॉन्ट, परफ्यूम स्प्रे, फेस वॉश, फेस क्रिम, फेस पावडर, इत्यादीच्या जाहिराती मन वळविणाऱ्या व खरेदीला खोटी माहिती देतात. उदाहरणार्थ - आमचे फेस क्रिम लावल्यावर तुमचा रंग आठ दिवसात गौर होईल. असे जाहिरातीतून सातत्याने बिंबवले जाते. यातून उपभोक्ते क्रिमची खरेदी करतात. आठ दिवसांनंतरही रंग बदलत नाही. तेव्हा समजते की जाहिरात फसवी होती. उपभोक्त्यांना हे कळेपर्यंत वस्तूच्या विक्रीत मोठी वाढ झालेली असते.

**विक्री खर्च वक्र (Selling Cost Curve) :**

ज्याप्रमाणे सरासरी उत्पादन खर्च वक्र इंग्रजीतील U आकाराचा असतो, त्याच प्रमाणे उद्योगसंस्थेचा विक्री खर्च वक्र इंग्रजीतील U आकाराचा असतो. म्हणजे सुरुवातीला जसजसा जाहिरात खर्च केला जातो तसतशी विक्रीत वाढ होत जाते. त्यामुळे सरासरी विक्री खर्चात घट होत जाते. त्यामुळे सरासरी विक्री वक्र वरून खाली उतरत येणारा असतो. किमान बिंदूनंतर जाहिरातीवरील खर्चात होणाऱ्या वाढीच्या मानाने विक्रीतील वाढ कमी होते. त्यामुळे सरासरी विक्री खर्चात वाढ होते. त्यामुळे किमान बिंदूनंतर सरासरी खर्च वक्र खालून वर चढत जातो.

### आकृती क्र.६.२२



आकृतीत SC हा विक्री खर्च वक्र आहे. OQ उत्पादनाला सरासरी विक्री खर्च QM इतका आहे.  $OQ_1$  उत्पादनाला  $Q_1M_1$  इतका सरासरी विक्री खर्च आहे जो QM पेक्षा कमी आहे. SC वक्र M पासून  $M_1$  पर्यंत घटत जाणारा आहे. उत्पादन  $OQ_2$  पर्यंत वाढविले तर सरासरी विक्री खर्च  $Q_2M_2$  येतो जो  $Q_1M_1$  यापेक्षा जास्त आहे. SC वक्र  $M_1$  पासून  $M_2$  पर्यंत खालुन वर चढत जाणारा आहे.

सरासरी विक्री खर्च वक्र इंग्रजीतील U आकाराचा असल्यासचे कारण उत्पादन फलाचा नियम होय. सुरुवातीला विक्रीत वाढ करण्यासाठी जसजसा विक्री खर्च केला जातो, तसतशी विक्रीत वाढ होत जाते. विक्री खर्चात होणाऱ्या वाढीच्या तुलनेत विक्रीत होणारी वाढ जास्त असते. म्हणून वाढत्या फलाचा नियम प्रत्ययास येतो. म्हणून सरासरी विक्री खर्च वक्र वरून खाली उतरत येतो. तो  $M_1$  या ठिकाणी ज्या प्रमाणात विक्री खर्च वाढविला जातो त्याच प्रमाणात विक्रीत वाढ होते. तेथे स्थिर फल प्रत्ययास येते.  $M_1$  च्या पुढे विक्री खर्चात ज्या प्रमाणात वाढ केली जाते त्या प्रमाणात विक्रीत वाढ होत नाही. म्हणून घटत्या फलाचा नियम प्रत्ययास येतो. म्हणून सरासरी विक्री खर्चात वाढ होते. म्हणून वक्र खालुन वर चढत जातो.

#### विक्री खर्चाचा प्रभाव (Effect of Selling Costs) :

प्रा. चेंबरलिन यांनी विक्री खर्चाचा मागणीवक्रावर पडणाऱ्या प्रभावाला दोन भागात विभाजित केले आहे. ते पुढील प्रमाणे -

१) **मागणी वक्राच्या आकारावरील प्रभाव** : मागणीवक्राच्या आकारात (Shape) तेव्हाच बदल होतो जेव्हा मागणी वक्राची लवचिकता बदलते.

सुरुवातीला कोणत्याही मागणी वक्र कमी लवचिक असतो. आता असे मानू की उद्योगसंस्थेला किंमतीत घट करून विक्रीत वाढ करायची आहे. किंमतीत घट केली हे उद्योगसंस्थेला जाहिरातीद्वारे उपभोक्त्यांना माहित करून द्यावे लागेल. जाहिरातीद्वारे जेव्हा उपभोक्त्यांना कळेल की इतर उद्योगसंस्थेच्या किंमतीपेक्षा जाहिरात करणाऱ्या उद्योगसंस्थेची किंमत कमी आहे तेव्हा उपभोक्ते त्या वस्तूच्या मागणीत वाढ करतात. इतरांचे ग्राहकही त्या वस्तू खरेदी करतात. त्यामुळे मागणी वक्र जास्त लवचिक होतो. म्हणजे जाहिरातीमुळे कमी लवचिक मागणी वक्राचे रूपांतरण जास्त लवचिक मागणी वक्रात होते. यालाच जाहिरातीचा प्रभाव म्हणतात.

- २) **मागणीवक्राच्या स्थानावर (Location) होणारा प्रभाव :** उद्योगसंस्थेने वस्तूची जाहिरात केल्यानंतर उपभोक्त्यांच्या पसंतीक्रमात बदल होवून वस्तूच्या मागणीत वाढ झाली तर मागणी वक्राचे स्थानांतरण (Shifting) होते. असे स्थानांतरण प्रामुख्याने मन वळविणाऱ्या आणि खरेदीस प्रेरित करणाऱ्या जाहिरातीमुळे होते. मागणी वक्र वरच्या भागास स्थानांतरीत होतो. विक्रीत वाढ झाल्याने नफ्यात वाढ होते.

#### ६.७ मूल्यभेद (Price Discrimination) :

मूल्यभेदाची व्याख्या पुढील प्रमाणे केलेल्या आहेत.

- » **प्रा. सौ. जॉन रॉबिन्सन :** “एकाच उत्पादकाने उत्पादित केलेल्या वस्तू वेगवेगळ्या ग्राहकांना वेगवेगळ्या किंमतींना विक्री करण्याच्या क्रियेला मूल्यभेद असे म्हणतात.”
- » **प्रा. स्टिगलर :** “एकाच वस्तूसाठी दोन किंवा दोनपेक्षा जास्त किंमत आकारणे म्हणजे मूल्यभेद होय.”

वरील दोन्ही व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की एकाच उत्पादकाकडून एकाच वस्तूसाठी वेगवेगळ्या ग्राहकांकडून वेगवेगळी किंमत आकारण्याच्या क्रियेला मूल्यभेद म्हणतात. मूल्यभेद पुढील परिस्थितीत शक्य असतो.

१. **ठोक व किरकोळ बाजार :** ठोक बाजारात किंमत कमी आकारली जाते तर किरकोळ बाजारात जास्त किंमत आकारली जाते.
२. **विशेष ऑर्डर :** वस्तू निर्माण व पुरवठा करण्यासाठी विशेष ऑर्डर दिली तर जास्त किंमत आकारली जाते.
३. **खरेदी नगसंख्या :** ग्राहकाने कमी नगांची खरेदी केली तर किंमत

जास्त आकारली जाते आणि जास्त नगांची खरेदी केली तर किंमत कमी आकारली जाते.

४. **वस्तू वा सेवेच्या खर्चातील फरक** : वस्तू वा सेवेच्या खर्चात फरक असूनही किंमत एकच आकारली जाते. जसे वस्तु दुकानात खरेदी केली आणि ती घरपोहोच केली तरी एकच किंमत आकारली जाते.
५. **सेवेच्या तुलनेत अधिक किंमत** : काही सेवांमध्ये थोडी सुधारणा करून वेगवेगळी किंमत आकारली जाते. जसे रेल्वेत प्रथमवर्ग, द्वितीय वर्ग, स्लिपर क्लास, जनरल क्लास यासाठी वेगवेगळे तिकीटदर आकारले जातात.
६. **उपभोक्त्यांची आर्थिक स्थिती** : गरीबांसाठी कमी किंमत व श्रीमंतांसाठी जास्त किंमत आकारली जाते.

#### **मूल्यभेदाचे प्रकार (Types of Price Discrimination)**

मूल्यभेदाचे पुढील प्रकार आढळून येतात.

१. **व्यक्तिगत मूल्यभेद** : मक्तेदार जेव्हा एकाच वस्तूची वेगवेगळ्या ग्राहकांसाठी वेगवेगळी किंमत आकारतो तेव्हा त्याला व्यक्तिगत मूल्यभेद असे म्हणतात. उदाहरणार्थ - कापड दुकानदाराने एकाच कापडाची किंमत ओळखीच्या ग्राहकासाठी १०० रु. प्रतीमीटर आकारली आणि दुसऱ्या अनोळखी ग्राहकासाठी १२० रु. प्रती मीटर आकारली तर त्याला व्यक्तिगत मूल्यभेद म्हणतात.

#### **मूल्यभेदाचे प्रकार**

- » व्यक्तिगत मूल्यभेद
- » स्थान मूल्यभेद
- » वर्ग मूल्यभेद
- » व्यावसायिक मूल्यभेद
- » कालानुसार मूल्यभेद

२. **स्थान मूल्यभेद** : एकाच वस्तूची एका ठिकाणी किंमत कमी आकारणे आणि दुसऱ्या ठिकाणी जास्त आकारणे म्हणजे स्थान मूल्यभेद होय. उदाहरणार्थ - सुरत येथे कापडाची किंमत कमी आणि जळगांव येथे कापडाची किंमत जास्त आकारणे म्हणजे स्थान मूल्यभेद होय.
३. **वर्ग मूल्यभेद** : एका वर्गासाठी कमी आणि दुसऱ्या वर्गासाठी जास्त किंमत आकारण्याला वर्ग मूल्यभेद म्हणतात. उदा. डॉक्टर गरीब पेशंट कडून कमी फी आकारतो आणि श्रीमंत पेशंटकडून जास्त फी आकारतो. रेल्वे प्रथम श्रेणीसाठी जास्त तिकीट आकारते आणि सामान्य श्रेणीसाठी कमी तिकीट आकारते.

४. **व्यावसायिक मूल्यभेद** : वस्तू व साधनाची वेगवेगळ्या वापरासाठी वेगवेगळी किंमत आकारली जाते तेव्हा त्याला व्यावसायिक मूल्यभेद म्हणतात. उदाहरणार्थ - घरगुती कारणासाठी वीजेचे वेगळे दर आकारले जातात आणि कृषी व उद्योगासाठी वेगवेगळे दर आकारले जातात.
५. **कालानुसार मूल्यभेद** : वेगवेगळ्या काळात किंवा हंगामात वेगवेगळी किंमत आकारण्याच्या क्रियेला काल मूल्यभेद म्हणतात. उदा. हिवाळ्यात लोकरीच्या कापडाची किंमत जास्त आकारली जाते आणि उन्हाळ्यात कमी किंमत आकारली जाते. उन्हाळ्यात शितपेयांची किंमत जास्त असते. पावसाळ्यात छत्र्या, रेनकोटच्या किंमती जास्त असतात.

#### **मूल्यभेदाच्या श्रेणी (Degrees of Price Discrimination)**

मक्तेदार मूल्यभेद करून नफ्याचे महत्तमीकरण करतो. प्रा. पिंगू यांच्या मतानुसार मूल्यभेदाच्या तीन श्रेणी आहेत. त्यात मक्तेदार प्रत्येक ग्राहकाकडून किती किंमत वसूल करेल हे ग्राहकाची क्रयशक्ती आणि गरजेच्या तिब्रतेवर अवलंबून असेल. मूल्यभेदाच्या श्रेणीचे स्पष्टीकरण पुढील उपयोगिता पत्रकाच्या साहाय्याने करता येईल.

आपण असे मानू की वेगवेगळ्या उपभोक्त्यांची आंब्यासाठी सीमांत उपयोगिता पत्रक पुढीलप्रमाणे आहे.

**तक्ता क्र.६.२ : आंब्याचे उपयोगिता पत्रक**

आंब्याचे नग	सीमांत उपयोगिता (रु.)	उपभोक्त्याची बचत (रु.)
1	10	10-5 = 5
2	9	9-5 = 4
3	8	8-5 = 3
4	7	7-5 = 2
5	6	6-5 = 1
6	5	5-5 = 0
एकूण	45	= 15

१. **प्रथम श्रेणीचा मूल्यभेद** : प्रथम श्रेणीच्या मूल्यभेदान्तर्गत मक्तेदार वस्तूच्या प्रत्येक नगासाठी वेगवेगळी किंमत आकारतो. या मागे

त्याचा हेतू जास्तीत जास्त किंमत वसूल करणे म्हणजे जास्तीत जास्त नफा मिळविण्याचा असतो. वरील तक्त्यातील माहितीनुसार प्रथम श्रेणीच्या मूल्यभेदात मक्तेदार आंब्यांच्या प्रत्येक नगाची किंमत प्रत्येक उपभोक्त्याला प्राप्त होणाऱ्या सीमांत उपयोगितेइतकी आकारतो. म्हणजे पहिल्या ग्राहकाकडून पहिल्या नगासाठी १० रूपये (सीमांत उपयोगितेइतकी), दुसऱ्या ग्राहकाकडून दुसऱ्या नगासाठी ९ रूपये, तिसऱ्या ग्राहकाकडून ८ रूपये, चौथ्याकडून ७ रूपये आणि पाचव्याकडून ६ रूपये किंमत आकारतो. असे केल्याने कोणत्याही उपभोक्त्याला संतोषाधिक्य मिळणार नाही म्हणजे त्यांची बचत होणार नाही. मक्तेदाराने सर्वांना ६ रूपये किंमत आकारतो. असे केल्याने कोणत्याही उपभोक्त्याला संतोषाधिक्य मिळणार नाही म्हणजे त्यांची बचत होणार नाही. मक्तेदाराने सर्वांना ५ रूपये किंमत आकारली असली तर उपभोक्त्यांचे संतोषाधिक्य १५ रूपये म्हणजे बचत झाली असती पण मक्तेदार वेगवेगळी किंमत आकारून सर्व बचत स्वतःकडे खेचून घेतो. परंतु व्यवहारात अशा श्रेणीचा मूल्यभेद शक्य नसतो.

२. **द्वितीय श्रेणीचा मूल्यभेद :** द्वितीय श्रेणीच्या मूल्यभेदात मक्तेदार बाजाराचे वेगवेगळ्या वर्गात विभाजन करतो आणि प्रत्येक वर्गातील गरीब उपभोक्ता जी किंमत देवू शकतो ती किंमत त्या बाजारातील सर्व ग्राहकांकडून वसूल करतो. वरील पत्रकात मक्तेदार सर्व ग्राहकांसाठी ५ रूपये किंमत आकारतो. या किंमतीमुळे मक्तेदाराची एकूण प्राप्ती २५ रूपये होईल. (५ नग विक्री केल्याने) उपभोक्ते आंब्यावर २५ रूपये खर्च करतात आणि त्यांना एकूण सीमांत प्राप्ती ४० मात्रा मिळते. द्वितीय श्रेणीच्या मूल्यभेदामुळे उपभोक्त्यांना १५ मात्रांचे संतोषाधिक्य मिळेल, त्यांची १५ रूपयांची बचत होईल.

३. **तृतीय श्रेणीचा मूल्यभेद :** या श्रेणीत मक्तेदार वस्तूच्या बाजाराला वेगवेगळ्या बाजारात विभागतो. प्रत्येक बाजारात मागणीच्या लवचिकतेनुसार मूल्यभेद करतो. ज्या बाजाराची मागणीची लवचिकता जास्त त्या बाजारात कमी किंमत आकारतो आणि ज्या बाजारात मागणीची लवचिकता कमी त्या बाजारात जास्त किंमत आकारतो. या श्रेणीचा मूल्यभेद हा व्यावहारिक मूल्यभेद आहे. वरील तक्त्यातील आंब्यांचे पहिले तीन नग मक्तेदार ७ रूपये प्रतीनग याप्रमाणे विकतो. त्यातून तो उपभोक्त्यांकडून ६ रूपये बचत प्राप्त करतो आणि उर्वरित

दोन नग ६ रूपये प्रतीनग विक्रीकरून उपभोक्त्यांकडून ३ रूपये बचत प्राप्त करतो. अशाप्रकारे मूल्यभेदाद्वारे मक्तेदार ९ रूपये अतिरिक्त प्राप्त करतो.

### मूल्यभेदासाठी आवश्यक अटी

(Essential Conditions for Price Discrimination)

मक्तेदाराला मूल्यभेद तेव्हाच शक्य होईल जेव्हा पुढील अटी पूर्ण होतील.

#### १. पुरवठ्यावर पूर्ण नियंत्रण : मक्तेदार

उत्पादकाचे पुरवठ्यावर पूर्ण नियंत्रण असावे. पुरवठ्यावर नियंत्रण असेल तर तो वेगवेगळ्या बाजारासाठी, वेगवेगळ्या ग्राहकांसाठी, वेगवेगळ्या वर्गासाठी वेगवेगळी किंमत आकारू शकेल.

#### २. बाजार वेगवेगळे असणे : एकच

वस्तू ज्या वेगवेगळ्या बाजार विकली जाते ते बाजार एकमेकांपासून वेगळे असावे, त्यांच्यात भौगोलिक अंतर असावे, एका बाजारातील स्वस्त वस्तू दुसऱ्या महाग बाजारात नेणे शक्य नसावे. थोडक्यात वस्तू एका बाजारातून दुसऱ्या बाजारात नेणे शक्य नसावे, एका बाजारातील ग्राहक दुसऱ्या बाजारात जाणे शक्य नसावे.

#### ३. वाहतूक खर्च किंवा अडथळे: वस्तू बाजार अशाप्रकारे विभाजित झालेला असावा की एका बाजारातून वस्तू किंवा ग्राहक जाण्यायेण्यासाठी मोठ्या प्रमाणावर वाहतूक खर्च करावा लागत असावा. दोन बाजारात अंतर जास्त असेल तरच हे शक्य होईल दोन बाजार जरी जवळ असले तरी एका बाजारातील वस्तू दुसऱ्या बाजारात नेण्यासाठी कायदेशीर व इतर अडथळे असावेत. जसे प्रवेश कर, जकाती.

#### ४. उपभोक्त्यांना बाजार माहितीचा अभाव : बाजारातील वेगवेगळ्या उपभोक्त्यांना हे माहित नसावे की कोणत्या ठिकाणी वस्तूची किती किंमत आहे. म्हणजेच उपभोक्त्यांना किंमत विषयक माहिती नसावी.

#### मूल्यभेदासाठी आवश्यक अटी

- » पुरवठ्यावर पूर्ण नियंत्रण
- » बाजार वेगवेगळे असणे
- » वाहतूक खर्च किंवा अडथळे
- » उपभोक्त्यांना बाजार माहितीचा अभाव
- » विवेकाशिलतेचा अभाव
- » कायदे
- » अहस्तांतरणीय वस्तू किंवा सेवा
- » मागणीच्या लवचिकतेतील भिन्नता
- » वस्तूचे स्वरूप



हे तेव्हाच शक्य आहे जेव्हा माहिती प्रसारणाचा अभाव असेल.

५. **विवेकाशिलतेचा अभाव** : उपभोक्त्याची वर्तणूक तर्कसंगत नसावी चांगले काय? वाईट काय? हे माहित असूनही त्याचा विचार उपभोक्ता करत नसावा.
६. **कायदे** : सरकारने कायदा केलेला असावा की गरीबांसाठी कमी किंमत आणि श्रीमंतासाठी जास्त किंमत आकारावी.
७. **अहस्तांतरणीय वस्तू किंवा सेवा** : वस्तू किंवा सेवेचे हस्तांतरण करणे शक्य नसावे. म्हणजे गरीबाकडून श्रीमंताकडे, स्वस्त बाजारातून महाग बाजारात वस्तू हस्तांतरण होता कामा नये. जसे डॉक्टर, वकील यांच्या सेवा हस्तांतरणीय नसतात. म्हणून त्यांना मूल्यभेद शक्य होतो.
८. **मागणीच्या लवचिकतेतील भिन्नता** : वेगवेगळ्या ग्राहकाची, वेगवेगळ्या बाजाराची मागणीची लवचिकता भिन्न-भिन्न असावी. असे असेल तर जास्त लवचिकता असलेल्या बाजारात किंमत कमी आणि कमी लवचिकता असलेल्या बाजारात जास्त किंमत आकारणे शक्य होते.
९. **वस्तूचे स्वरूप** : वस्तूचे स्वरूप भिन्न-भिन्न असेल तर मूल्यभेद शक्य होते. जसे ज्याठिकाणी वस्तू उत्पादित होते त्याठिकाणी किंमत कमी आकारली जाते आणि दुसऱ्या ठिकाणी जास्त आकारली जाते. कंपनी शोरूममध्ये किंमत कमी आणि बाहेरील शोरूममध्ये किंमत जास्त आकारली जाते.



- ७.१ औद्योगिक उत्पादकता
- ७.२ उत्पादकतेचे मापन
- ७.३ उत्पादकतेवर प्रभाव टाकणारे घटक
- ७.४ औद्योगिक उत्पादकता आणि उत्पादकता मापनाचे महत्त्व
- ७.५ औद्योगिक वित्त
- ७.६ औद्योगिक वित्तचे स्रोत/साधने
- ७.७ भारतातील औद्योगिक वित्तीय संस्थांची भूमिका/कार्ये

औद्योगिक क्षेत्राचे यशापयश हे उत्पादन घटकांच्या उत्पादकतेवर अवलंबून असते. उत्पादन घटकांची उत्पादकता जितकी जास्त तितका सरासरी उत्पादन खर्च घटत जातो आणि नफ्याचे प्रमाण वाढत जाते. उद्योगक्षेत्रात एक यशस्वी उद्योजक किंवा उद्योगसंस्था तीच जी उपलब्ध उत्पादन घटकांचा अधिक कार्यक्षम वापर करून एकूण उत्पादनात पर्यायाने प्रत्येक उत्पादन घटकांच्या उत्पादकतेत वाढ घडवून आणेल. उत्पादकता या संकल्पनेचा संबंध प्रत्येक उत्पादन घटकांच्या एकूण उत्पादन करण्याच्या क्षमतेशी आहे. एकूण उत्पादनात प्रत्येक उत्पादन घटकाने किती भर घातली. यावरून त्या घटकाची उत्पादकता मापता येते. उत्पादकता ही राष्ट्रीय उत्पादकता, उद्योग स्तरावरील उत्पादकता, उद्योगसंस्थेच्या स्तरावरील उत्पादकता अशी वेगवेगळ्या प्रकारे मापता येते. उत्पादनात श्रमिक, यंत्रसामग्री, जमीन या घटकांची उत्पादकता स्वतंत्रपणे मापता येते. घटकांच्या उत्पादकतेवर तांत्रिक घटक, वित्तीय घटक, नैसर्गिक घटक, सामाजिक, राजकीय व प्रशासकीय घटक आणि व्यवस्थापकीय घटक प्रभाव टाकतात.

उद्योगाच्या उभारणीसाठी भांडवली गुंतवणूक करावी लागते. यासाठी उद्योगसंस्थांना वित्तीय साधनांची आवश्यकता भासते. उद्योगसंस्था वेगवेगळ्या मार्गाने वित्तीय जुळवाजुळव करते. यासाठी स्वतःचे भांडवल, भागीदारी, बँकांकडून कर्ज, शेअर बाजारातून भांडवल उभारणी, आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थांकडून कर्ज या मार्गांनी भांडवल उभारणी करते.

प्रस्तुत प्रकरणात आपल्याला औद्योगिक कार्यक्षमता, औद्योगिक वित्त यांच्याशी संबंधित प्रमुख मुद्द्यांचे अध्ययन करायचे आहे.

### ७.१ औद्योगिक उत्पादकता (Industrial Productivity) :

औद्योगिक उत्पादकतेच्या विचारधारेचा विवेकीकरणाशी (Rationalisation) जवळचा संबंध असतो. कारण या दोहोंच्या उद्देशात इतके साम्य आहे की बऱ्याचदा उत्पादकतेला विवेकीकरणाचे पर्यायी मानले जाते. पहिल्या महायुद्धानंतर औद्योगिक विश्वात विवेकीकरणाच्या/तर्कशुद्ध सिद्धान्तांची खूपच चर्चा झाली आणि बऱ्याच देशांनी विवेकीकरणाच्या धोरणाचे क्रियान्वयन केले. दुसऱ्या महायुद्धानंतरच्या काळात औद्योगिक उत्पादकतेची विचारधारा अधिक प्रबळ झाली. विवेकीकरण आणि उत्पादकता या दोहोंचे उद्देश जवळपास सारखे आहेत. कारण दोहोत कार्यक्षमतेत वाढ करणे, उत्पादनातील अपव्यय कमी करणे, साधनांचा पर्याप्त वापर करणे यासाठी प्रयत्न केले जातात. असे असले तरी या दोहोंना सरसकट एकाच अर्थाने उपयोगात आणणे योग्य ठरणार नाही. वस्तुतः विवेकीकरणाचे क्षेत्र उत्पादकतेपेक्षा जास्त व्यापक आहे. विवेकीकरण संपूर्ण उद्योगाला एक समूह मानून त्यावर लागू करते. तर उत्पादकतेच्या योजनेचे क्रियान्वयन उत्पादनाच्या एकक पातळीवर असते. उत्पादकता श्रमिकांचे कौशल्य व कार्यक्षमता, उत्पादनाचे तंत्रज्ञान, व्यवस्थापकीय पद्धती यांच्या सुधारणेवर भर देते. तर विवेकीकरणात याबरोबरच वित्तीय व विपणनविषयक सुधारणांवर भर दिला जातो. विवेकीकरणप्रमाणेच उत्पादकताही अल्पकाळात बेरोजगारी किंवा कर्मचारी कपातीची समस्या निर्माण करते पण दीर्घकाळात या समस्येची सोडवणूकही करते.

#### ७.१.१ उत्पादकतेचा अर्थ (Meaning of Productivity) :

उत्पादकतेचा आशय एकीकडे एकूण उत्पादन आणि दुसरीकडे त्यासाठी उपयोगात आणलेली साधने यांच्यातील संबंध अथवा गुणोत्तराशी आहे. दुसऱ्या शब्दात उत्पादकता म्हणजे एकूण उत्पादन आणि त्यासाठी उपयोगात आणली गेलेली आदाने (Inputs) यांच्यातील संबंध होय. जर आदानाच्या तुलनेत/उत्पादन प्रदान (Output) अधिक असेल तर तो अनुकूलतेचा सूचक असेल आणि तो उत्तम उत्पादकतेचा प्रतिकही असेल. याउलट आदानाच्या तुलनेत उत्पादन/प्रदान कमी होत असेल तर तो प्रतिकूलतेच्या सूचक आणि न्यून उत्पादकतेच्या प्रतिक असेल. एकूण उत्पादनाच्या तुलनेत उपयोगात आणल्या गेलेल्या विभिन्न आदानांची संयुक्त उत्पादकताही ज्ञात करता येते. तसेच प्रत्येक आदानाची उत्पादकताही ज्ञात करता येते. दुसऱ्या शब्दात असे म्हणता येईल की एकूण उत्पादनात उत्पादनाच्या एखाद्या

साधनाचे जे प्रमाणशिर योगदान असते, त्याला त्या 'साधनाची उत्पादकता' असे म्हणतात.

समजा एका निश्चित काळात निश्चित साधनाद्वारे पहिल्यापेक्षा अधिक उत्पादन प्राप्त होत असेल तर अशा स्थितीत असे मानले जाते की त्या साधनाच्या उत्पादकतेत वाढ झाली. अशा प्रकारे दोन कारखान्यात, जे एकसारख्या वस्तू/सेवांचे उत्पादन करतात, त्याच्या उत्पादकतेची तुलना सहज करता येते. असे मानू की अ आणि ब ह्या दोन उत्पादक उद्योगसंस्था आहेत. दोन्ही एकसारख्या वस्तूचे उत्पादन करतात. एका निश्चित काळात दोन्ही उद्योगसंस्था प्रत्येकी १८०० नगांचे उत्पादन करतात. पण अ उद्योगसंस्था तेवढ्या उत्पादनासाठी फक्त ६० श्रमिक उपयोगात आणते तर ब उद्योगसंस्था ९० श्रमिक उपयोगात आणते. अशा स्थितीत हे स्पष्ट आहे की ब उद्योगसंस्थेच्या तुलनेत अ उद्योगसंस्थेची प्रति श्रमिक उत्पादकता जास्त आहे. दुसऱ्या शब्दात असे म्हणता येईल की अ उद्योगसंस्थेत प्रति श्रमिकाची उत्पादकता ३० नग आहे. ( $1800/60 = 30$ ) तर ब उद्योगसंस्थेतील श्रमिकची उत्पादकता २० नग ( $1800/90 = 20$ ) आहे. म्हणून असे म्हणता येईल की ब च्या तुलनेत अ ची उत्पादकता दिडपट किंवा ५०% जास्त आहे.

उत्पादकतेची संकल्पना केवळ उद्योगसंस्थेच्या पातळीवरच नव्हे तर व्यापक/उद्योगस्तरावरही उपयोगी ठरली आहे. उत्पादकता एखाद्या समाज/राष्ट्रात उपलब्ध असलेल्या साधनाच्या तुलनेत त्याच्या एकूण उत्पादनात संबंध प्रस्थापित करते. आणि ते संपूर्ण अर्थव्यवस्थेच्या कार्यक्षमतेचे प्रतिक ठरते. उत्पादकतेचाही आशय अशा मापनीय संबंधाशी आहे. जो एकीकडे उत्पादन आणि दुसरीकडे आदान यांच्यातील आहे.

अशा प्रकारे उत्पादकता हे उत्पादन (Output) आणि आदाने (Inputs) यांच्यातील गुणोत्तर आहे. म्हणजे आदानांचा एक प्रमाणशीर संच उपयोगात आणून एकूण उत्पादन किती होते त्याच्याशी उत्पादकतेचा संबंध असतो. उत्पादकता ही एका उद्योगसंस्थेची, एका उद्योगाची, संपूर्ण अर्थव्यवस्थेची स्वतंत्रपणे मापता येते. तशीच ती एकूण आदान संच, श्रमिक, भांडवल, भूमी यांचीही स्वतंत्रपणे मापता येते.

### ७.१.२ उत्पादकतेची व्याख्या (Definition of Productivity) :

औद्योगिक उत्पादकतेच्या काही प्रमुख व्याख्या पुढीलप्रमाणे :

- » आंतरराष्ट्रीय श्रम संघटन (International Labour Organisation) च्यानुसार “उत्पादनाचे सर्व साधने म्हणजे श्रमिक, भांडवल, भूमी, कच्चा माल इत्यादींना वैज्ञानिक आधारावर उत्पादनात आणणे हीच

उत्पादकता आहे.”

- » **एल टेपरच्या मतानुसार :** “उत्पादकतेच्या पृष्ठभूमीत व्यवस्थापकाची ही इच्छा असते की उद्योगाचे तीन आधार मानवी श्रम, यंत्रसामग्री आणि कच्चा माल यांचा पूर्ण कार्यक्षमतेने उपयोग करणे होय.”
- » **डॉ. बी. एन. गुप्ता :** “उत्पादकता अशा औद्योगिक क्षमतेच्या मापनाचे नाव आहे, ज्यात वेगवेगळ्या आर्थिक साधनांना मानवाच्या आवश्यक वस्तू आणि सेवेच्या रूपात परिवर्तीत केले जाते.”
- » **प्रा. मेनन :** “उत्पादकतेच्या अन्तर्गत मानसिक प्रवृत्तीचा विकास गर्भित असतो, त्याच्याशी तात्पर्य एखादे कार्य करणे, एखाद्या वस्तूची निर्मिती करणे किंवा एखादी सेवा प्रदान करण्याचे सर्वश्रेष्ठ स्वस्त, गतिमान आणि सरळ साधन शोधून काढणे आहे.”
- » **एम. बॅनर्जी :** “उत्पादकतेचा सामान्य अर्थ वस्तू आणि सेवांच्या रूपात संपत्तीचे उत्पादन आणि त्या उत्पादनात साधनांच्या उपयोगाच्या गुणोत्तराशी आहे.”

वरील सर्व व्याख्यांमधून स्पष्ट होते की,

१. उत्पादकता ही एक तांत्रिक संकल्पना आहे.
२. उत्पादन कार्यासाठी उपयोगात आणले गेले साधने (श्रम, भांडवल, भूमी, कच्चा माल) आणि त्याच्या साहाय्याने जे एकूण उत्पादन होते. यांच्यातील तांत्रिक संबंध/गुणोत्तर उत्पादकता व्यक्त करते.
३. उत्पादकतेला औद्योगिक प्रगतीचे लक्षण मानतात.
४. उत्पादन साधने/आदानांचा उत्पादन कार्यासाठी कार्यक्षमतेने आणि मितव्ययतेने वापर हिच उत्पादकता असते.

### ७.२ उत्पादकतेचे मापन (Measures of Productivity) :

औद्योगिक उत्पादकता हे आदान आणि प्रदान यांचे गुणोत्तर आहे. औद्योगिक उत्पादकता ही राष्ट्रीय पातळीवर, उद्योग पातळीवर किंवा घटक पातळीवर मापता येते. यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{उत्पादकता} = \frac{\text{एकूण उत्पादन}}{\text{उत्पादक साधनांचे अंशदान}}$$

वरील सुत्रात उत्पादनासाठी श्रम, भांडवल, भूमी, कच्चा माल या सर्व आदानांचे उत्पादनात जे योगदान आहे. त्याचा एकत्रित विचार केला आहे. प्रत्येक आदानाची उत्पादकता स्वतंत्रपणे ही मापता येते.

### श्रमिक उत्पादकता (Labour Productivity) :

ही दोन प्रकारे मापता येते.

एक - प्रति श्रमिक उत्पादकता, दोन - प्रति श्रमिक प्रति तास उत्पादकता

#### i) प्रति श्रमिक (Per Worker) :

$$\text{श्रमिक उत्पादकता} = \frac{\text{एकूण उत्पादन}}{\text{श्रमीक संख्या}}$$

उदा. एका उद्योगात ६० श्रमिकांचा वापर केल्यानंतर १८०० वस्तूंचे उत्पादन झाले तर  $१८०/६० = ३०$  नग ही प्रतिश्रमीक उत्पादकता ठरेल.

#### ii) प्रति तास (Per Man Hour Worked) :

$$\text{श्रमिक उत्पादकता} = \frac{\text{एकूण उत्पादन}}{\text{श्रमतासाची संख्या}}$$

समजा एखाद्या वस्तूचा १ नग उत्पादित करण्यासाठी १० श्रम तास खर्च झाले तर  $१/१० = ०.१०$  ही प्रति तासाची उत्पादकता झाली.

#### यंत्राची उत्पादकता (Productivity of Machine) :

यंत्राची उत्पादकता हे असे गुणोत्तर आहे की जे एकीकडे एकूण उत्पादन आणि दुसरीकडे एकूण प्रयुक्त यंत्राचे तास यात असलेले संबंध आहे. हे गुणोत्तर यंत्राच्या वापराची गहनता आणि कार्यक्षमता दर्शविते याचे मापन पुढीलप्रमाणे :

$$\text{यंत्राची उत्पादकता} = \frac{\text{एकूण उत्पादन}}{\text{यंत्राचे उपयोगात आणलेले तास}}$$

समजा वरील एक वस्तू तयार करण्यासाठी १० श्रम तास लागतात. आता तीच वस्तू यंत्राने तयार केली आणि त्यासाठी फक्त ४ तास लागले तर यंत्राची  $१/४ = ०.४०$  ही प्रति तास उत्पादकता असेल. जी श्रमिकाच्या उत्पादकतेपेक्षा ४ पटींनी जास्त आहे.

#### भांडवलाची उत्पादकता (Productivity of Capital) :

याला वित्तीय व्यवस्थापनाच्या भाषेत भांडवली उलाढाल (Capital Turnover) असेही म्हणतात. पण यात थोडा फरक आहे. भांडवलाची उत्पादकता एकीकडे एकूण निव्वळ उत्पादन आणि दुसरीकडे गुंतवणूक झालेले निव्वळ भांडवल यांच्यातील गुणोत्तर आहे तर भांडवली उलाढाल हे असे गुणोत्तर आहे की जे एकीकडे निव्वळ विक्री आणि दुसरीकडे गुंतवणूक झालेले निव्वळ भांडवल यांच्यातील संबंध आहे. भांडवलाची उत्पादकता मापण्यासाठी पुढील सुत्राचा वापर केला जातो.

$$\text{Capital Turnover} = \frac{\text{Total Output}}{\text{Net Capital Employed}}$$

(Net Capital employed means total capital minus current liabilities)

**कच्च्या मालाची उत्पादकता** (Productivity of Raw Material) :

उत्पादनासाठी जो कच्चा माल वापरला जातो.

$$\text{कच्च्या मालाची उत्पादकता} = \frac{\text{एकूण उत्पादन (संख्या/वजन/लांबी)}}{\text{कच्चा माल वापर (संख्या/वजन/लांबी)}}$$

समजा १ किंटल साखरेचे उत्पादन करण्यासाठी १० किंटल ऊस या कच्च्या मालाचा वापर केला तर  $१/१० = ०.१०$  ही कच्च्या मालाची उत्पादकता आहे.

**भूमीची उत्पादकता** (Land Productivity) :

या गुणोत्तराद्वारे जमीन वापराची कार्यक्षमता मापता येते. याला दर हेक्टरी उत्पादन असेही म्हणतात. तसेच सरासरी प्रति हेक्टरी उत्पादन (Average yield per Hectare) असेही म्हणतात. त्याचे मापन पुढीलप्रमाणे :

$$\text{जमीन उत्पादकता} = \frac{\text{निव्वळ उत्पादन}}{\text{हेक्टर संख्या}} / \text{दर हेक्टरी उत्पादन}$$

समजा विविध आदानाच्या साहाय्याने ५ हेक्टर शेत जमिनीत गव्हाचे १०० किंटल उत्पादन झाले तर  $१००/५ = २०$  किंटल हे दर हेक्टरी उत्पादन झाले हिच जमीनीची उत्पादकता आहे.

### ७.३ उत्पादकतेवर प्रभाव टाकणारे घटक

(Factors affecting productivity) :

औद्योगिक उत्पादकतेवर प्रभाव टाकणारे अनेक घटक आहेत. अलीकडील काळात उत्पादनाची संरचना इतकी किचकट झाली आहे की उत्पादन वाढविण्यासाठी मालक आणि कामगार यांच्या सहयोगाव्यतिरिक्त वाहतूक साधने, बाजार संघटन, प्रशिक्षण कार्यक्रम आणि समाजाची विचारधारा, सरकारचे धोरण व नियोजन, वितरण साखळी, मूल्य निर्धारण धोरण या घटकांचाही प्रभाव उत्पादकतेवर पडतो. या घटकांचे उत्पादन आणि उत्पादकतेतील महत्त्व पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

**१) तांत्रिक घटक** (Technical Factors) : उत्पादकतेवर अधिक प्रभाव टाकणारा हा एक प्रमुख घटक आहे. जर उत्पादनात वापरल्या जाणाऱ्या जुनाट, परंपरागत, अशास्त्रीय उत्पादन तंत्राऐवजी आधुनिक, प्रगत तंत्रज्ञानाचा वापर केला तर एकूण उत्पादनात आणि उत्पादकतेत

निश्चितच वाढ होते. उत्पादनात स्वयंचलित यंत्रसामग्री वापरली तर उत्पादकतेत आणखी वाढ होते.

२) **नैसर्गिक घटक** (Natural Factors)

: नैसर्गिक संसाधनाबाबत असे म्हणता येईल की उत्पादकता ही प्रामुख्याने नैसर्गिक घटकांवर अवलंबून असते. जेथे नैसर्गिक साधनांची विपुलता आहे आणि त्यांचा उत्पादनात वापर केला जातो तेथे उत्पादकतेत निश्चितच वाढ होते. नैसर्गिक साधनाची दुर्मिळता उत्पादकतेत घट करते. नैसर्गिक

हवामानाचाही उत्पादकतेवर प्रभाव पडतो. कृषी क्षेत्रात पर्जन्य वृष्टी, हवामानातील अनुकूलता उत्पादकतेत वाढ करते. कापड गिरण्यासाठी दमट हवामानाची गरज असते. असे उद्योग समुद्रकिनारी वसलेल्या शहरात स्थायित होतात. दमट हवामान कापड उद्योगाची उत्पादकता वाढविते.

३) **वित्तीय घटक** (Financial Factors) : उत्पादकता ही जशी यांत्रिक आणि तांत्रिक घटकांवर अवलंबून असते. तशी ती वित्तीय घटकावरही अवलंबून असते. उत्पादकतेत वाढ करण्यासाठी आधुनिक यंत्रसामग्री, अवजारे, तंत्रज्ञान, कच्चा माल याची आवश्यकता भासते. ही साधन सामग्री खरेदी करण्यासाठी वा वापरण्यासाठी वित्तीय खर्च करावा लागतो. यासाठी कर्ज, उचल करावी लागते. भांडवल बाजारात शेअर, डिबेंचर्स, बाँड विक्री करून, भागिदारी करून, जनतेकडून ठेवी स्वीकारून वित्तीय गरज भागविली जाते. वित्तीय साधनाच्या साह्याने यांत्रिक व तांत्रिक बदल करून, व्यवसायाचे आधुनिकीकरण आणि विवेकीकरण करून उत्पादकता वाढविता येते.

४) **व्यवस्थापकीय घटक** (Managerial Factors) : उद्योगसंस्थेचे यश-अपयश हे नफा आणि तोट्यावर अवलंबून असते आणि ते व्यवस्थापकीय पात्रता व कौशल्यावर अवलंबून असते. व्यवस्थापक हा औद्योगिक विश्वाचा नेता असतो. त्याच्याकडे संघटन कौशल्य, निर्णय क्षमता, दूरदर्शीपणा, जोखीम स्वीकारण्याची तयारी,

**उत्पादकतेवर प्रभाव टाकणारे घटक**

- » तांत्रिक घटक
- » नैसर्गिक घटक
- » वित्तीय घटक
- » व्यवस्थापकीय घटक
- » सामाजिक घटक
- » सरकार/प्रशासकीय घटक
- » उत्पादन घटकांचा दर्जा/गुणवत्ता



कर्मचाऱ्यांविषयी सकारात्मक दृष्टिकोन इत्यादी गुण असावे लागतात. हे गुण असणारा व्यवस्थापक आदानांचा कार्यक्षम आणि मितव्ययतेने वापर करून उत्पादकतेत वाढ करण्याचा प्रयत्न करतो. थोडक्यात ही व्यवस्थापकाच्या हातातील अशी कला आहे की ज्याद्वारे देशातील लोकांना कमीत कमी खर्चात दर्जेदार वस्तू, रास्त किंमतीला उपलब्ध करून दिल्या जातात.

५) **सामाजिक घटक (Social Factors)** : औद्योगिक प्रगतीत सामाजिक रचना महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडते. सामाजिक रचना आणि औद्योगिकीकरण हे एकमेकांवर प्रभाव टाकतात. औद्योगिक प्रगतीचा परिणाम म्हणून शहरी लोकसंख्येत वाढ होते. शहरी लोकसंख्येचे अनेक परिणाम होतात. जसे सामाजिक सद्भावनेचा न्हास, सामाजिक नियंत्रणात घट, झोपडपट्टी व गलिच्छ वस्त्यांमध्ये वाढ होते. औद्योगिकरणामुळे राहणीमानात सुधारणा होतात. मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन होते. बाजार आणि व्यापाराचा विस्तार होतो. पण याबरोबरच औद्योगिक अशांतता (संप व टाळेबंदी), औद्योगिक आजारपण, औद्योगिक अपघात, जाळफोड, खंडणी वसूली, इत्यादींचा एकूण उत्पादन आणि उत्पादकतेवर विपरीत परिणाम होतो. औद्योगिक शांतता, अन्तर्गत शांतता व सुव्यवस्था, न्याय व्यवस्था इत्यादीमुळे उत्पादनात स्थैर्य निर्माण ज्यातून उत्पादकता वाढते. याबरोबरच परंपरा आणि रूढीवादी समाज, अंधश्रद्धाळू समाज, अशिक्षित आणि दैववादी समाज उत्पादकतेत अडथळा निर्माण करतो. एक सुशिक्षित समाज उत्पादकतेत वाढ करतो.

६) **सरकार/प्रशासकीय घटक (Government / Administrative Factors)** : औद्योगिक उत्पादकतेच्या दृष्टीने पाहिल्यास सरकारही खूप मोठे सहकार्य करते. सरकार प्रशासकीय आणि वित्तीय धोरणाद्वारे अप्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष रूपात उत्पादकता वाढीला प्रोत्साहित करते. उत्पादकता वृद्धीत सरकारची सर्वात मोठी जबाबदारी संतुलित आर्थिक विकास आणि सामाजिक धोरणांचा कार्यक्रम प्रोत्साहित करून उत्पादकतेसाठी अधिक अनुकूल परिस्थिती निर्माण करण्याची आहे. सरकार यासाठी पायाभूत संरचनेची निर्मिती, वित्तीय साधनांचा विकास, करांमध्ये सवलती यासारखी उपाययोजना करते. याबरोबरच काही उद्योग सार्वजनिक क्षेत्रात स्थापन करून खासगी क्षेत्रात समन्वय,

सहकार्य निर्माण करते. प्रशासकीय यंत्रणेचा भाग म्हणून निर्णय प्रक्रिया गतिमान करणे, परवाना पद्धती सुलभ करणे, उद्योजक व कर्मचाऱ्यांना प्रशिक्षण देणे यासारखे प्रयत्न करून उत्पादकता वाढीसाठी प्रयत्न केले जातात.

- ७) **उत्पादन घटकांचा दर्जा/गुणवत्ता (Quality of Factors):**  
उत्पादकता ही बऱ्याच अंशी भूमी, श्रम, भांडवल, कच्चा माल या घटकांच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते. जसे सुपीक जमिनीची उत्पादकता नापीक जमिनीपेक्षा जास्त असते. कार्यक्षम व कुशल श्रमिकाची उत्पादकता इतरांपेक्षा जास्त असते, स्वयंचलित व आधुनिक यंत्राची उत्पादकता जास्त असते. तर कच्चा माल दर्जेदार असेल टाकाऊ पदार्थ कमी बाहेर पडतात. त्यामुळे उत्पादकतेत वाढ होते.

अशा प्रकारे वरील सर्व घटकांचा एकत्रित प्रभाव उत्पादकतेवर पडतो. सकारात्मक बाबी उत्पादकता वाढवतात. तर नकारात्मक बाबी मी घटवतात.

#### ७.४ औद्योगिक उत्पादकता आणि उत्पादकता मापनाचे महत्त्व

(Importance of productivity and Measures of Productivity) :

औद्योगिक उत्पादकता हा आर्थिक विकासाचा निदर्शक आहे. त्यातील सातत्यपूर्ण वाढ आर्थिक विकासाचे लक्षण मानले जाते. उत्पादकता वाढीतून जशी उत्पादन खर्चात बचत होऊन व्यक्तीगत उद्योगसंस्थेच्या लाभात वाढ होते. तसेच लाभ संपूर्ण अर्थव्यवस्थेला प्राप्त होतात. उत्पादकता आणि तिचे मापन यांचे अर्थव्यवस्थेत विशेष महत्त्व आहे.

**उत्पादकतेचे महत्त्व (Importance of Productivity) :**

उत्पादकतेचे महत्त्व पुढील मुद्द्यातून स्पष्ट होईल.

१. आर्थिक योजनेच्या दृष्टीने जर पाहिले तर उत्पादकतेसंबंधीची सांख्यिकीय माहिती देशाच्या नियोजन कर्त्याच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाची असते. या माहितीच्या आधारे देशी आणि विदेशी उद्योगांच्या उत्पादकतेची तुलना करता येते. उत्पादकता जर कमी असेल तर ती वाढविण्यासाठी आणि जास्त असेल तर त्यात वृद्धी व सातत्य निर्माण करण्यासाठी उद्योगसंस्थेला नियोजन करावे लागते.
२. तांत्रिक परिवर्तनाचा उत्पादन आणि रोजगारावर काय प्रभाव पडतो. हे उत्पादकतेच्या अध्ययनातून माहित करता येते.

३. एखादा उद्योग देशासाठी अत्यंत महत्वाचा आहे पण त्याची उत्पादकता कमी आहे म्हणून तो उद्योग जागतिक स्पर्धेत टिकाव धरू शकत नाही. या उद्योगाचे विदेश स्पर्धेपासून संरक्षण करण्याचा निर्णय सरकारला घ्यावा लागतो. हा निर्णय उत्पादकतेवरून ठरवता येतो.
४. उत्पादकतेशी संबंधित जो निर्देशांक असतो, त्याला देशाच्या आणि औद्योगिक यशाचे मापक यंत्र मानतात. त्याच्या मदतीने आर्थिक बदलांचा अंदाज करता येतो.
५. करारोपण, जकात धोरणाचे संचालन आणि सामाजिक वीमा व श्रम कल्याणाच्या योजनांचा विस्तारासाठी उत्पादकतेचे अध्ययन व मापन सहाय्यक ठरते.
६. विवेकीकरण आणि शास्त्रीय व्यवस्थापनाच्या योजनांनी उत्पादनाच्या वृद्धीत कोणत्या सीमपर्यंत योगदान दिले आहे, याची निश्चिती करण्यासाठीही उत्पादकतेचे अध्ययन महत्त्वपूर्ण आहे.
७. उत्पादकतासंबंधीच्या सांख्यिकीय माहितीच्या आधारे दुर्बल आणि सदोष अर्थव्यवस्थेची पुनर्वसन योजना तयार करता येते.
८. अल्पविकसित देशात जेथे साधनांची कमतरता असते. तेथे आर्थिक नियोजनासाठी उपलब्ध मर्यादित साधनांच्या वाटपात प्राथमिकता/प्राधान्य अशा उद्योगांना दिले जाते. ज्यात उत्पादकतेत वाढ होण्याची शक्यता आहे. साधनांच्या अशा वाटपातून आर्थिक विकासदर वाढविता येतो.

#### ७.५ औद्योगिक वित्त (Industrial Finance) :

कोणत्याही देशात औद्योगिकरणासाठी वित्तीय भांडवलाची आवश्यकता असते. उद्योगाची स्थापना आणि विकास यात वित्त पुरवठ्याची उपलब्धता हा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे. उद्योग क्षेत्रात जसजसे आधुनिकीकरण, विविधीकरण, विस्तारीकरण वाढत आहे. तसतशी वित्तीय भांडवलाची गरज वाढत आहे.

#### ७.५.१ औद्योगिक वित्तचा अर्थ (Meaning of Industrial Finance) :

उद्योग व्यवसायासाठी वित्त पुरवठा हे रक्तवाहिन्यांचे कार्य करतो. उत्पादन आणि विपणन कार्य करण्यासाठी उत्पादक साधने जमवणे ही उत्पादनाची पूर्व अट आहे. पण उद्योगात प्रत्यक्ष उत्पादन होण्यासाठी पर्याप्त वित्तीय साधने याची तरतुद याचे मुलभूत महत्त्व आहे.

औद्योगिक वित्त, अशा वित्तीय प्रणालीशी संबंधित आहे जे औद्योगिक क्रिया

संचालनासाठी वित्तीय संसाधन प्रदान करते. औद्योगिक उत्पादनाला पर्याप्त रूपात वित्त पुरवठा करण्यासाठी आणि औद्योगिक क्षमता वाढविण्यासाठी एक कुशल वित्तीय प्रणालीची आवश्यकता असते.

औद्योगिक वित्त ही एक अशी तरतूद आहे की, जी औद्योगिक वस्तूंच्या उत्पादनाशी संबंधित क्रियांचे संचालन करण्यासाठी आवश्यक आहे. उत्पादन क्रिया पार पाडण्यासाठी कारखान्याची इमारत बांधणे, यंत्रसामग्री बसविणे, कच्चा माल खरेदी करणे, मजुरांची नियुक्ती व मजुरी देणे, इत्यादी बाबींवर आर्थिक खर्च करावा लागतो आणि त्यासाठी औद्योगिक वित्तची गरज निर्माण होते. थोडक्यात उत्पादन प्रक्रिया पार पाडण्यासाठी उत्पादन घटक आणि विक्री व्यवस्थेवर जो खर्च करावा लागतो. त्यासाठी केलेली तरतूद म्हणजे औद्योगिक वित्त होय.

औद्योगिक वित्तच्या काही प्रमुख व्याख्या पुढीलप्रमाणे :

- » **एफ. डब्ल्यू. पॅश :** “आधुनिक मौद्रिक अर्थव्यवस्थेत वित्तचा अर्थ पैशाची अशा वेळेस व्यवस्था करणे की जेव्हा त्याची गरज असेल.”
- » **हावर्ड आणि ऑपसन :** “वित्तचा रोख रकम आणि कर्जव्यवस्था यांच्याशी संबंध हे एक असे प्रशासकीय क्षेत्र/संघटनेचे प्रशासकीय कार्याचा एक अशा समुहाच्या रूपात परिभाषित केला जाऊ शकतो. ज्या संघटनेला त्याचे उद्देश योग्य प्रकारे पूर्ण करण्यासाठी आवश्यक साधनांची प्राप्ती होण्यात मदत करू शकेल.”
- » **प्रा. रॉबर्टसन :** “वित्तचा उपयोग वस्तू व सेवांच्या उत्पादनासाठी होतो.”

अशा प्रकारे वित्तचा आशय भांडवली कर्ज उपलब्धतेशी आहे. उद्योग व्यवसाय संचालन व वितरणासाठी ज्या ज्या घटकांची आवश्यकता असते, त्यांची उपलब्धता करण्यासाठी वित्त हे एक प्रमुख साधन आहे. ज्याची पूर्तता बँका, वित्तीय संस्था, नाणेबाजार, भांडवल बाजार, आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्थाकडून केली जाते.

#### ७.५.२ औद्योगिक वित्तची कार्ये (Functions of Industrial Finance):

औद्योगिक वित्त ही एक जटील समस्या आहे. तिचे व्यवस्थापन अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहे. कारण कोणत्याही देशाचा आर्थिक विकास बऱ्याच अंशी औद्योगिक विकासावर अवलंबून असतो आणि तो औद्योगिक वित्तवर अवलंबून असतो. त्याच्या साहाय्याने उत्पादक साधनांची व्यवस्था करता येते. उत्पादित मालाची साठवणूक, वाहतूक, विक्री या अंतिम टप्प्यापर्यंत सतत वित्तची गरज निर्माण होते. वित्तची गरज स्वस्तचे भांडवल, भागीदारी, बँका व वित्तीय संस्था, देशातील

नाणेबाजार व भांडवल बाजार, आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्था यांच्यामार्फत भागविली जाते. वित्त उत्पादन कार्यात पुढील भूमिका पार पाडते. म्हणजेच पुढील कार्ये करते.

१. **वित्तीय सहाय्यता किंवा समर्थन प्रदान करणे :** कोणत्याही उद्योग-व्यवसायाच्या स्थापनेसाठी, विकास आणि विस्तार कार्यासाठी, आधुनिकीकरण आणि विविधीकरणासाठी वित्तची गरज भासते. उद्योग व्यवसायाची मुलभूत गरज भागविण्यासाठी वित्तची गरज निर्माण होते. औद्योगिक वित्त उद्योग व्यवसायाला वित्तीय मदत किंवा त्याला समर्थन प्रदान करते.

२. **नवीन उद्योग उभारण्यास मदत :** देशाची अर्थव्यवस्था भक्कम करण्यासाठी वर्तमान अर्थव्यवस्थेत

उद्योग व्यवसाय उभे करणे आवश्यक असते. औद्योगिक वित्त नवीन उद्योग स्थापन करण्यास मदत करते.

३. **वर्तमान उद्योग-व्यवसायाचे आधुनिकीकरण, नवीनीकरण करणे :** २१ वे शतक विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाबरोबरच माहिती आणि तंत्रज्ञानाचेही मानले जात आहे.

४. **उत्पादनपूर्व आणि उत्पादनोत्तर प्रक्रिया पूर्ण करणे :** उद्योगात प्रत्यक्ष उत्पादन सुरु होण्याअगोदर भूमी, श्रम, यंत्रसामग्री, कच्चा माल, तंत्रज्ञान या उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव करावी लागते. उत्पादन झाल्यावर ते विपणन व्यवस्थेमार्फत ग्राहकांपर्यंत पोहोचवावी लागते. यासाठी वाहतूक, साठवणूक, विक्रेय कला यावर मोठा खर्च करावा लागतो. या सर्वांसाठी लागणाऱ्या वित्तची गरज औद्योगिक वित्तीय संस्था पूर्ण करतात.

५. **संशोधन आणि विकासाला प्रोत्साहन देणे :** नवीन तंत्रज्ञान आणि नवआयोजनासाठी सतत प्रयत्न करावे लागतात. ह्या दोन्ही बाबी

#### औद्योगिक वित्तची कार्ये

- » वित्तीय सहाय्यता किंवा समर्थन प्रदान करणे
- » नवीन उद्योग उभारण्यास मदत
- » वर्तमान उद्योगव्यवसायाचे आधुनिकीकरण, नवीनीकरण करणे
- » उत्पादनपूर्व आणि उत्पादनोत्तर प्रक्रिया पूर्ण करणे
- » संशोधन आणि विकासाला प्रोत्साहन देणे
- » प्रत्यक्ष मदत करणे
- » स्वयंरोजगार प्रोत्साहित करणे
- » कार्पोरेट क्षेत्राला प्रोत्साहित करणे

संशोधन आणि विकास (R & D) मधुन प्रत्ययास येतात. प्रत्येक उद्योगसंस्थेला व्यवसायात अद्ययावत राहण्यासाठी उद्योगात संशोधन आणि विकास विभाग सुरु करावे लागतात. यासाठी मोठी भांडवली गुंतवणूक करावी लागते. औद्योगिक वित्त ही गरज पूर्ण करते. म्हणजे एक प्रकारे संशोधन आणि विकास प्रोत्साहित करते.

६. **प्रत्यक्ष मदत करणे** : औद्योगिक वित्त उद्योग-व्यवसायांना अल्प, मध्यम आणि दीर्घकालीन पुरवठा करुन एक प्रकारे त्यांना प्रत्यक्ष मदत करते.
७. **स्वयंरोजगार प्रोत्साहित करणे** : वित्तीय संस्था लहान मोठ्या व्यावसायिकांना गरजेनुसार वित्त पुरवठा करुन एक प्रकारे स्वयंरोजगार जसे स्टार्ट अप, स्टँड अप यांना मदत करते. यामुळे देशात रोजगाराच्या संधी निर्माण होऊन अर्थव्यवस्थेत पूर्ण रोजगार निर्माण होण्यास मदत मिळते.
८. **कार्पोरेट क्षेत्राला प्रोत्साहित करणे** : औद्योगिक वित्त पुरवठा अर्थव्यवस्थेत एक प्रकारे कार्पोरेट/कंपनी कल्चर निर्माण करते. औद्योगिक वित्त जितके सहज उपलब्ध होईल तितके कंपनी क्षेत्र विस्तारते. ज्यातून औद्योगिक आणि आर्थिक विकास गतिमान होतो.

### ७.५.३ औद्योगिक वित्तची आवश्यकता आणि महत्त्व

(Needs and Importance of Industrial Finance) :

अर्थव्यवस्थेच्या दृष्टीने औद्योगिक विकास महत्त्वपूर्ण आहे आणि तो तेव्हाच होतो जेव्हा देशात नवनवीन उद्योग स्थापन होतात, त्यांचा विकास आणि विस्तार होतो. पण त्यासाठी वित्त (Finance) या साधनाची आवश्यकता निर्माण होते. उद्योगसंस्थांची ही गरज भागविणे यातूनच वित्तचे महत्त्व अधोरेखित होते.

उद्योगसंस्थेच्या दृष्टीने त्यांना वित्तची आवश्यकता दोन कारणांसाठी भासते.

१) स्थिर भांडवल/खर्च आणि २) कार्यकारी भांडवल/बदलता खर्च. या दोहोत औद्योगिक वित्तचे महत्त्व पुढीलप्रमाणे अधोरेखित करता येईल.

अ) **स्थिर भांडवल (Fixed Capital)** : उत्पादनासाठी जे घटक वापरले जातात, त्यात काही घटक स्थिर/न बदलणारे असतात. जसे जमीन, कारखान्याची इमारत, संयंत्र व त्यातील यंत्रसामग्री, अवजारे, फर्निचर, स्वमालकीची वाहतूक साधने वगैरे. उद्योग लहान आकाराचा असो वा मोठ्या आकाराचा. त्यात ही स्थिर साधनसामग्री निर्माण करावी

लागत. यासाठी लहान मोठ्या प्रमाणावर भांडवलाची म्हणजे वित्तची आवश्यकता निर्माण होते. ते उपलब्ध झाले तर उत्पादन प्रक्रिया सुरळीत सुरु होण्यास सहाय्य होते. हे सहाय्यच औद्योगिक वित्तचे महत्त्व सिद्ध करते.

**आ) कार्यकारी भांडवल (Working Capital) :** उद्योगाला ज्याप्रमाणे स्थिर घटकावरील खर्च भागविण्यासाठी वित्तची आवश्यकता भासते. तशीच ती कार्यकारी भांडवलाची गरज भागविण्यासाठी आवश्यक ठरते. कार्यकारी भांडवल हा उद्योगाच्या दैनंदिन खर्चाचा भाग आहे. स्थिर घटकांचा (यंत्रसामग्री) उत्पादन कार्यासाठी वापर होणे आवश्यक आहे. पण तो वापर तेव्हाच होतो जेव्हा कच्चा माल, मजुर, वाहतूक व दळणवळणाची साधने, इंधन व ऊर्जा (शक्ती साधने) यांची उपलब्धता होत असेल. त्यासाठी उद्योगसंस्थेला खर्च करावा लागतो. तो भागविण्यासाठी औद्योगिक वित्तची गरज निर्माण होते. यातून उत्पादनात सातत्य निर्माण होते म्हणून उद्योगसंस्थेच्या दृष्टीने औद्योगिक वित्त महत्त्वपूर्ण ठरते.

**कालावधीनुसार औद्योगिक वित्तची आवश्यकता :**

वरील दोन्ही कारणांसाठी वित्तची गरज वेगवेगळ्या कालावधीत निर्माण होते. ती अल्पकालीन, मध्यमकालीन आणि दीर्घकालीन असु शकतो.

**अ) अल्पकालीन औद्योगिक वित्त (Short term finance) :** या कर्जाची गरज अल्पकालीन खर्च भागविण्यासाठी, थोड्या कालावधी (एक वर्ष) साठी निर्माण होते. विशेषतः दैनंदिन खर्च भागविण्यासाठी जसे कच्च्या मालाची खरेदी, दैनिक मजुरी देणे. मालाचा साठा करणे, वाहतूक भाडे अदा करणे इत्यादी. औद्योगिक वित्त गरज निर्माण होते. याची गरज एक वर्षासाठी असते.

**ब) मध्यमकालीन औद्योगिक वित्त (Medium term finance) :** कारखान्यात यंत्रसामग्री पुनः स्थापित करणे. यंत्राची देखभाल व दुरुस्ती करणे, कारखान्याच्या इमारतींची दुरुस्ती करणे यासारख्या कारणांसाठी मध्यमकालीन वित्तची गरज निर्माण होते. याचा कालावधी एक वर्ष ते पाच वर्षांचा असतो.

**क) दीर्घकालीन औद्योगिक वित्त (Longterm Finance) :** नवीन कारखान्याची इमारत, संयंत्र व यंत्रे, गोदामे इत्यादीची निर्मिती व स्थापना करण्यासाठी उद्योगसंस्थेचे आधुनिकीकरण, विविधीकरण,

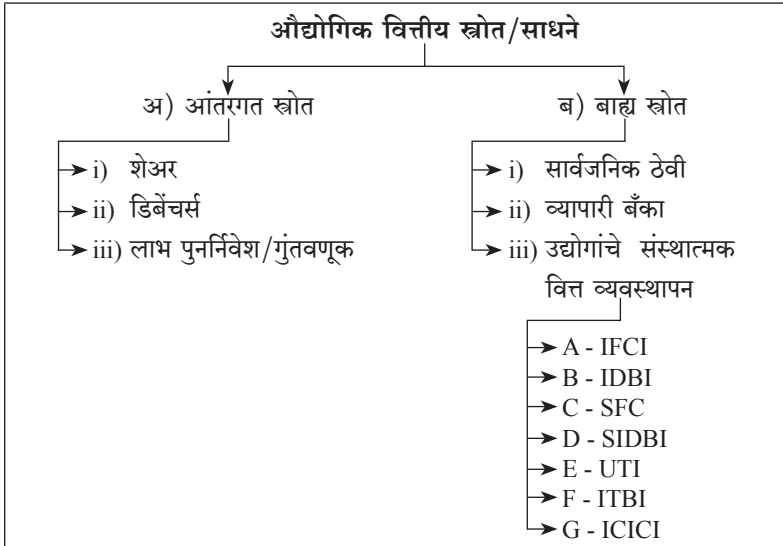
विस्तारीकरण करण्यासाठी, नवीन उद्योगसंस्था किंवा उपकंपनी स्थापन करण्यासाठी दीर्घकालीन वित्तची गरज निर्माण होते. याचा कालावधी १० वर्ष किंवा त्यापेक्षा जास्त वर्ष असू शकतो. ही गरज वित्तीय संस्था, नाणेबाजार, भांडवल बाजार, आंतरराष्ट्रीय वित्तीय बाजारातून पूर्ण होते.

शेवटी असे म्हणता येईल की उद्योगांची स्थापना, विस्तार हा भांडवलावर अवलंबून असतो. भांडवल किंवा वित्तच्या अभावाने कोणताही उद्योग विकास करू शकणार नाही.

### ७.६ औद्योगिक वित्तचे स्रोत/साधने

(Sources of Industrial Finance) :

आतापर्यंतच्या विवेचनातून स्पष्ट झाले की, उद्योगसंस्थांना स्थिर व बदलता खर्च भागविण्यासाठी अल्प, मध्यम व दीर्घकालीन वित्तची आवश्यकता निर्माण होते. ती पूर्ण करण्यासाठी वेगवेगळ्या मार्गांनी वित्त प्राप्त करावे लागते. प्रत्येक मार्ग/स्रोताचे आपले स्वतंत्र असे वैशिष्ट्ये असतात. औद्योगिक वित्तीय स्रोत पुढीलप्रमाणे आहेत.



प्रवाह तक्त्यातील औद्योगिक वित्त स्रोतांचे वर्णन पुढील प्रमाणे करता येईल.

**अ) आंतरिक स्रोत (Internal Sources) :** यात पुढील स्रोतांचा समावेश



केला जातो.

i) शेअर (Share) :

स्वनिधी अपूर्ण पडत असेल आणि बँक कर्जावर नियमित व्याज द्यावे लागते म्हणून त्याचा वापर न करता उद्योजक भांडवल बाजारात/शेअर बाजारात (Stock Market) शेअर (समभाग) विक्री करून भांडवल उभारतात. कंपनी कायदा १९५६ नुसार औद्योगिक कंपनीला दोन प्रकारचे शेअर निर्गमित करण्याची परवानगी शेअर बाजार नियामक संस्थेकडून दिली जाते. १) समभाग, २) प्राधान्य समभाग

१) समभाग (Equity Shares) :

याला 'सामान्य समभाग' असेही म्हणतात. उद्योगसंस्था व्यवसायातील जोखीम विभाजित करण्यासाठी या मार्गाचा अवलंब करते. औद्योगिक वित्त व्यवस्थेत समभागाचे महत्त्व खूप असते. वास्तव अर्थात अशा प्रकारची भागधारक कंपनीचे खरे मालक भागधारकच असतात. अशा प्रकारच्या भागापासून कंपनीला दोन प्रकारचे लाभ प्राप्त होतात.

- a) कंपनीला स्थायी रूपात भांडवलाची प्राप्ती होते. जेव्हा एखादी कंपनी भांडवलासाठी खुल्या बाजारात शेअरची विक्री करते, तेव्हा ती भागधारकांना असे कोणतेही वचन देत नाही की शेअरवर दरवर्षी इतका टक्के लाभांश दिला जाईल आणि कंपनीला त्याच्या बदल्यात कंपनीची कोणतीही संपत्ती द्यावी लागत नाही. कंपनीला लाभ झाला तर लाभांश रूपाने तो शेअरच्या प्रमाण व संस्थेत सर्वांना समान विभाजित केला जातो. तोटा झाल्यास तो सर्व भागधारकांना सहन करावा लागतो.
- b) समभागाच्या उपयोगितेचा अनुभव आपत्कालीन परिस्थिती आणि कंपनीच्या प्रारंभिक दिवसात होतो. जेव्हा कंपनीला लाभ खुपच कमी प्राप्त होतो किंवा तोटा होतो. भागधारक हे कंपनीचे भागानुसार मालक असतात. त्यांना अनेक अधिकार प्राप्त होतात. जसे कंपनीची अंतर्गत परिस्थिती जाणून घेणे, मतदान करणे, वार्षिक सर्वसाधारण सभेत सहभाग घेणे वगैरे. वर्तमान संचालक मंडळ व व्यवस्थापन मंडळ भागधारकाच्या हिताच्या आड येत असतील तर भागधारक मतदानाचा अधिकार वापरून दोहोंना बरखास्त करू शकतात आणि नवीन संचालक मंडळ, व्यवस्थापन मंडळाची निवड करू शकतात.

बहुतांश कंपन्या आपल्या भांडवलाचा मोठा हिस्सा समभाग माध्यमातून निर्गमित करतात. या भांडवलाला 'जोखीम भांडवल' असेही म्हणतात.

## २) प्राधान्य समभाग (Preference Shares) :

प्राधान्य भागधारकांना दरवर्षी निश्चित दराने लाभांश दिला जातो. कंपनीचे विघटन करतेवेळेस या प्रकारच्या भागधारकांना भांडवल परत करण्यासाठी प्राधान्य दिले जाते. प्राधान्य भागाचे प्रकार पुढीलप्रमाणे :

### » संचयी आणि असंचयी प्राधान्य

**भाग** (Cumulative and Non-Cumulative Preference Shares)

: संचयी प्राधान्य भागावर दरवर्षी निश्चित दराने लाभांश दिला जातो. मग कंपनीला नफा होतो अगर तोटा. जर एखाद्या वर्षी तोटा झाला तर कंपनी त्यावर्षी लाभांश देऊ शकत नाही. पण पुढील वर्षी नफा झाला तर मागील वर्षाचाही लाभांश देते म्हणजेच एक वर्ष लाभांशाचा संचय केला जातो. असंचयी भागावर ज्यावर्षी नफा होईल. त्याचवर्षी लाभांश दिला जातो.

» **शोध्य आणि अशोध्य प्राधान्य भाग** (Redeemable and Non Redeemable Preference Shares): कंपनी असे भाग जेव्हा विक्रीस काढते तेव्हा घोषित केले जाते की एक ठराविक काळानंतर (१० वर्ष) भागाची रक्कम परत (Redeem) केली जाईल. कंपनी ही रक्कम परत करण्यासाठी दरवर्षी नफ्याचा काही भाग शोध्य संचय निधीत जमा करते. तर अशोध्य प्राधान्य भागाची रक्कम कंपनी आपल्या जीवनकाळात परत करीत नाही.

» **भागग्राही आणि अभागग्राही** (Participating and Non Participating) : भागग्राही प्राधान्य भागधारकांना निश्चित दराने लाभांश तर दिला जातोच पण याबरोबरच अतिरिक्त नफ्याचा काही भागही प्राप्त होतो. तो अधिकार असतो. अतिरिक्त नफा म्हणजे भागधारकांना लाभांश दिल्यानंतर शिल्लक राहिलेला नफा होय. दुसरी अभागग्राही प्राधान्य भागधारकांना फक्त निश्चित दराने लाभांश मिळतो. अतिरिक्त नफ्यातून लाभांश प्राप्त करण्याचा अधिकार नसतो.

### प्राधान्य भागाचे प्रकार

- » संचयी आणि असंचयी प्राधान्य भाग
- » शोध्य आणि अशोध्य प्राधान्य भाग
- » भागग्राही आणि अभागग्राही
- » परिवर्तनीय आणि अपरिवर्तनीय प्राधान्य भाग
- » संरक्षित आणि हमी भाग

- » **परिवर्तनीय आणि अपरिवर्तनीय प्राधान्य भाग** (Convertible and Non Convertible Preference Shares) : परिवर्तनीय प्राधान्य भाग हे असे असतात की एक निश्चित काळानंतर सामान्य समभागात परिवर्तन केले जाते. यासाठी परिवर्तन दर निश्चित केलेला असतो. असे केव्हा भागधारक सामान्य भागधारक श्रेणीत येतात. तर अपरिवर्तनीय प्राधान्य भाग असे असतात की त्यांचे सामान्य भागात रूपांतरण केले जात नाही.
- » **संरक्षित आणि हमी भाग** (Protected and Guaranteed Shares) : संरक्षित प्राधान्य भागाच्या स्थितीत एक वेगळा संचित निधी निर्माण केला जातो. ज्यातून कमी नफा झालेल्या वर्षात या प्रकारच्या भागावर लाभांश देण्याची व्यवस्था असते. त्यामुळे लाभांशबाबत सुरक्षा निर्माण होते.

हमी प्राधान्य भाग म्हणजे असे भाग होय की ज्यावर लाभांश देण्यासाठी एखाद्या दुसऱ्या कंपनी अथवा संस्थेद्वारे हमी दिली जाते. समजा मुळ कंपनीने लाभांश दिला नाही तर हमी (Guaranty) देणाऱ्या कंपनीला लाभांश द्यावा लागतो.

#### ii) ऋण पत्र निर्गमन (Issue of Debentures) :

स्थायी भांडवल प्राप्त करण्यासाठी काही कंपन्या वेळोवेळी ऋणपत्र किंवा बाँड खुल्या बाजारात जारी करतात. दीर्घकालीन वित्त व्यवस्थेत यांचे स्थान महत्त्वपूर्ण आहे. ऋणपत्र हे ऋणाचा स्वीकार करण्याचे एक प्रमाणपत्र आहे. ज्यावर कंपनीचे नाव, लोगो, शिक्षा असतो. ऋणपत्र एक निश्चित काळासाठी विक्रीस काढले जातात. तो संपल्यावर मुळ रक्कम धारकास परत केली जाते. त्यावर निश्चित दराने व्याज दिले जाते. हे व्याज तोपर्यंत दिले जाते. जोपर्यंत ऋणपत्र परत घेतले जात नाही.

भारतीय कंपनी कायदा १९५६ मध्ये ऋणपत्राची निश्चित अशी व्याख्या केलेली नाही. कायद्यातील कलम २(१२) नुसार ऋणपत्रात ऋणपत्र-स्कन्ध, बंधक पत्र, आणि कंपनीचे अनेक प्रतिभूति (Securities) समाविष्ट असतात. मग त्यांचा कंपनीच्या कोणत्याही संपत्तीवर प्रभाव पडो वा न पडो. अमेरिकेत ऋणपत्राला बंधक पत्राची संज्ञा दिली गेली आहे.

#### ऋणपत्राची वैशिष्ट्ये (Features of Debentures) :

१. ऋणपत्र एक खासगी कंपनीकडून दीर्घकालीन कर्जाची उचल करण्यासाठी जारी केले जातात.

२. ऋणपत्राचा एक निश्चित कालावधी असतो. (१० ते १५ वर्ष) तो संपल्यावर धारकाकडून ऋणपत्र परत घेऊन मुळ रक्कम परत केली जाते.
३. ऋणपत्रात व्याजदर, परत कालावधी यासंबंधीच्या अटी नमुद केलेल्या असतात.
४. ऋणपत्र निश्चित क्रमात जारी केले जातात. जोपर्यंत ते परत घेतले जात नाही, तोपर्यंत ती कंपनीची देयता असते.
५. ऋणपत्र धारकांना मतदान, व्यवस्थापन यात भाग घेण्याचा कोणताही अधिकार नसतो.
६. ऋणपत्रावर निश्चित दराने व्याज दिले जाते, लाभांश नाही.
७. ऋणपत्रावर कंपनीची सार्वमुद्रा (Logo) मुद्रित असते. म्हणून ती कंपनीची सार्वमुद्रा असते.
८. ऋणपत्र धारकांना पर्याय दिलेला असतो की ते ऋणपत्राचे शेअरमध्ये रूपांतरण करू शकतात.
९. कंपनी ऋणपत्र खुल्या बाजारात सहज विक्री करून वित्तीय व्यवस्था करू शकते.

### ऋणपत्राचे प्रकार (Kinds of Debentures) :

ऋणपत्राचे प्रकार पुढीलप्रमाणे :

- १) नोंदणीकृत ऋणपत्र (Registered Debentures) : नोंदणीकृत ऋणपत्र म्हणजे असे ऋणपत्र होय की, त्यांच्या धारकाचे नांव कंपनीच्या ऋणपत्र रजिस्टरमध्ये नोंद असते. निश्चित अटीचे पालन केल्यावरच त्यांचे हस्तांतरण होते. हस्तांतरणानंतर कंपनीच्या कार्यालयात जुन्या धारकांच्या स्थानावर नवीन धारकाचे नांव, पत्ता, व्यवसाय याची नोंद करणे अनिवार्य असते. ऋणपत्र ज्याच्या नावे आहे त्यांनाच त्यावरील व्याज व मुळ रक्कम दिली जाते.

- २) वाहक ऋणपत्र (Bearer Debentures) : वाहक ऋणपत्र हे असे ऋणपत्र आहे, ज्याचे हस्तांतरण कोणत्याही वेळेस सुपूर्त केल्यानंतर होऊन जाते. अशा स्थितीत ऋणपत्रावर

#### ऋणपत्राचे प्रकार

- » नोंदणीकृत ऋणपत्र
- » वाहक ऋणपत्र
- » शोध्य ऋणपत्र
- » अशोध्य ऋणपत्र
- » सुरक्षित किंवा बंधक ऋणपत्र
- » असुरक्षित/नग्न ऋणपत्र
- » परिवर्तनीय ऋणपत्र
- » अपरिवर्तनीय ऋणपत्र

जे कुपन जोडलेले असते, ते वाहकाने सादर केल्यावर त्याला व्याज दिले जाते. मग वाहक व्यक्ती धारक असो वा नसो. दुसऱ्या शब्दात अशा ऋणपत्राच्या हस्तांतरणात नोंदणीकृत ऋणपत्राप्रमाणे कोणतीही वैधानिक/कायदेशीर पद्धती स्वीकारली जात नाही आणि याची कंपनीच्या रजिस्टरमध्ये कोणतीही नोंद नसते.

- ३) **शोध्य ऋणपत्र (Rederremable Debentures)** : हे असे ऋणपत्र आहे, ज्याची देणे (Payment) कंपनीकडून एक निश्चित कालावधी संपल्यावर अटी/शर्तीत राहून केले जाते. ऋणपत्राच्या पक्क (Maturity) तारखेला त्याची रक्कम कंपनीला कोणत्याही परिस्थितीत परत करावी लागते. व्यवहाराती अशा ऋणपत्रांना अधिक पसंती असते.
- ४) **अशोध्य ऋणपत्र (Irredeemable Debentures)** : अशा ऋणपत्राची मुळ रक्कम तेव्हाच परत केली जाते. जेव्हा कंपनी परिसमापनात (Liquidation) जाते. या यांचा कोणताही पक्क कालावधी नसतो आणि मुळ रक्कम परत करण्यास कंपनीची बांधिलकी नसते. पण यावर नियमित व्याज द्यावे लागते. जर का व्याज वेळेवर दिले नाही तर कंपनी परिसमापनाच्या अगोदरच ऋणपत्राची मुळ रक्कम परत करावी लागते.
- ५) **सुरक्षित किंवा बंधक ऋणपत्र (Secured/Mortgaged Debentures)** : जेव्हा कंपनी आपल्या चल किंवा अचल संपत्तीला नजरगहाण/बंधक रूपात ठेऊन ऋणपत्र जारी करते, तेव्हा त्याला 'बंधक ऋणपत्र' म्हणतात. हे दोन प्रकारचे असतात.
  - १) स्थायी संपत्ती गहाण ठेवून निर्गमित केलेले ऋणपत्र स्थायी ऋणपत्र असतात.
  - २) चल ऋणपत्र जे चल संपत्तीच्या तारणावर निर्गमित केले जातात. जर कंपनीने वेळेवर व्याज, मुळ रक्कम परत केली नाही तर धारक गहाण संपत्ती विक्री करून रक्कम प्राप्त करू शकतात. म्हणून याला सुरक्षित ऋणपत्रही म्हणतात.
- ६) **असुरक्षित/नग्न ऋणपत्र (Unsecured/Naked Debentures)** : हे ऋणपत्र कंपनीच्या संपत्ती तारणावर जारी केले जात नाही. याचा कंपनी संपत्तीवर प्रभाव पडत नाही. संपत्ती तारण नसल्यामुळेच यांना असुरक्षित किंवा नग्न मानले जाते. यावरील व्याज, मुळ रक्कम परत असुरक्षित असते.

- ७) **परिवर्तनीय ऋणपत्र** (Convertible Debenture) : एका विशिष्ट कालावधीत या ऋणपत्राचे कंपनीच्या शेअरमध्ये रूपांतरण करण्याच्या धारकाला अधिकार असतो. विशिष्ट काळापर्यंत धारक हा ऋणको असतो नंतर तो कंपनीचा सदस्य/मालक (अंशच्या प्रमाणात) बनतो.
- ८) **अपरिवर्तनीय ऋणपत्र** (Nonconvertible Debentures) : ज्यांचे शेअरमध्ये रूपांतरण होत नाही, त्यांना 'अपरिवर्तनीय ऋणपत्र' म्हणतात.

iii) **लाभ पुर्नगुंतवणूक** (Ploughing Back of Profits) :

भविष्यात कंपनीचे आधुनिकीकरण, विस्तारीकरण, विविधीकरण करण्यासाठी लागणाऱ्या भांडवलाची तरतुद म्हणून कंपनी आपल्या वर्तमान नफ्याचा काही हिस्सा विशिष्ट निधीत जमा करून त्याची पुर्नगुंतवणूक केली जाते. कंपनी आपला सर्व नफा लाभांश रूपाने वितरित करीत नाही. त्याचा काही हिस्सा भावी विकास योजनांसाठी राखून ठेवला जातो. कंपनीचा वित्त व्यवस्थेचा हा एक हमीचा मार्ग आहे.

ब) **बाह्य वित्तीय स्रोत** (External sources of Finance) :

प्रवाह तक्त्यात वर्णन केल्याप्रमाणे औद्योगिक वित्तचे तीन प्रमुख बाह्य स्रोत आहेत. त्यांचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे :

i) **लोक/जनता ठेवी** (Public Deposits) :

काही नामांकित कंपन्या आपल्या नावलौकिकच्या आधारावर सामान्य जनतेकडून विशिष्ट काळासाठी, निश्चित व्याजदराने ठेवी स्वीकारतात, बऱ्याचशा कंपन्या आपली वित्तची अल्पकालीन गरज भागविण्यासाठी या मार्गाचा आधार घेतात. पण हा स्रोत विश्वसनीय नाही. कारण ठेवीदारास ठेवीची रक्कम मागणी केल्यावर परत करावी लागते. नेमकी कंपनीला वित्त जेव्हा जास्त असेल तेव्हाच ठेवीदारांनी ठेवी परत मागितल्या तर कंपनी अडचणीत सापडते. अलीकडे या मार्गातून फारसे भांडवल/वित्त जमा होत नाही कारण जनता ठेवी ठेवण्यासाठी कंपनीऐवजी बँकांना प्राधान्य देतात.

ii) **व्यापारी बँका** (Commercial Banks) :

औद्योगिक वित्तची अल्पकालीन गरज भागविण्याचा बँका हा महत्त्वपूर्ण स्रोत आहे. आजच्या बँका ह्या शुद्ध व्यापारी बँका नसून त्यांनी मिश्र बँकांचे रूप धारण केले आहे. त्या उद्योगासाठी अल्प, मध्यम आणि दीर्घकालीन वित्त पुरवठा करतात. बँका पुढील स्वरूपाच्या कर्जाचे वितरण करून वित्तीय गरज भागवितात.

» रोख कर्ज, मुदत कर्ज, अधिकर्ष सवलत इत्यादी.

» व्यापारी हुंड्या, कमर्शियल बील, वचन चिट्ठी यांच्या तारणावर किंवा त्यांची वटवणूक करून कर्ज देणे.

» कंपनीच्या रोख्यांच्या तारणावर कर्ज देणे.

iii) औद्योगिक वित्तीय संस्था (Institutions of Industrial Finance) :

भारतात औद्योगिक वित्तची दीर्घकालीन गरज भागविण्यासाठी आणि आर्थिक नियोजनाच्या उद्देशाने सरकारच्या मदतीने सार्वजनिक क्षेत्रात राष्ट्रीय पातळीवर विशेष वित्तीय संस्थांची स्थापना केली आहे. यात प्रमुख वित्तीय संस्था पुढीलप्रमाणे:

१. भारतीय औद्योगिक वित्तीय महामंडळ
२. भारतीय औद्योगिक विकास बँक
३. भारतीय औद्योगिक वित्त आणि गुंतवणूक महामंडळ
४. भारतीय औद्योगिक गुंतवणूक आणि पुनर्निर्माण बँक
५. राज्य वित्त महामंडळ
६. सिडबी
७. युनिट ट्रस्ट ऑफ इंडिया
८. भारतीय जीवन वीमा महामंडळ
९. भारतीय साधारण वीमा महामंडळ

**७.७ भारतातील औद्योगिक वित्तीय संस्थांची भूमिका/कार्ये :**

भारतात १९५६ मध्ये औद्योगिक धोरण जाहिर करण्यात आले. औद्योगिकरण आणि औद्योगिक विकासाची भारत सरकारने दुसऱ्या पंचवार्षिक योजनेत (१९५६-१९६१) एक व्युहरेचना तयार केली. खासगी क्षेत्राच्या जोडीला सार्वजनिक क्षेत्रात मुलभूत आणि अवजड उद्योगांची स्थापना केली. जलद औद्योगिकरणात प्रमुख अडथळा औद्योगिक वित्त ठरत आहे, म्हणून भारत सरकारने सार्वजनिक क्षेत्रात औद्योगिक वित्तीय संस्थांची स्थापना केली. त्यातील प्रमुख वित्तीय संस्था आणि त्यांची भूमिका पुढीलप्रमाणे सांगता येईल.

**१) भारतीय औद्योगिक वित्तीय महामंडळ मर्यादित**

(Industrial Finance Corporation of India Ltd. - IFCIL) :

IFCIL ची स्थापना केंद्रीय बँकिंग पाहणी समितीच्या शिफारशीनुसार एक विशेष कायद्याद्वारे १९४८ मध्ये करण्यात आली. हिचा मुळ उद्देश देशातील उद्योगसंस्थांना मध्यम आणि दीर्घकालीन वित्त पुरवठा करणे हा होता. स्थापनेच्या वेळेस आणखी एक महत्त्वपूर्ण उद्देश होता की औद्योगिक क्षेत्राला ज्या वित्तीय संस्था अगोदरच वित्त पुरवठा करीत आहेत, त्यांच्याशी IfCIL व्यावसायिक स्पर्धा करणार

नाही. उलट त्यांना पुरक म्हणून कार्य करेल. याची स्थापना फक्त भारतात नोंदणी झालेल्या खासगी कंपनी किंवा सहकारी कंपनीला वित्त पुरवठा करण्यासाठीच करण्यात आली. पण नंतरच्या काळात सार्वजनिक उपक्रम आणि संयुक्त भांडवल कंपन्यांनाही वित्त पुरवठा करण्याचा निर्णय घेण्यात आला. यात महत्त्वाची अट अशी ठरविण्यात आली की ज्या भारतीय कंपन्यांना स्वतःचे भांडवल अपूर्ण आहे म्हणून त्या बँका व वित्तीय संस्था, भांडवल बाजार यातून भांडवल उभारणीस प्रयत्न करतात. पण त्यात त्यांना यश आले नाही तर IFCIL त्यांना वित्त पुरवठा करेल.

### IFCIL चे वित्तीय स्रोत :

भारतीय कंपन्यांना वित्त पुरवठा करण्यासाठी या महामंडळाने ५ स्रोतातून भांडवलाची उभारणी केली.

- i) **भाग भांडवल (Share Capital)**  
: स्थापनेच्या वेळेस महामंडळाचे अधिकृत भांडवल २० कोटी रुपये होते. ज्याचे ५००० रुपयाचा एक शेअर याप्रमाणे ४०००० शेअरमध्ये विभाजन केले होते. वर्तमानात याचे प्रदत्त भांडवल (Paid up Capital) ३५६.८९ कोटी रुपये आहे.

#### IFCIL चे वित्तीय स्रोत

- » भाग भांडवल
- » ऋणपत्र/बाँड
- » जनता ठेवी
- » संचित निधी
- » विदेशी वित्तीय संस्थांकडून कर्जे

- ii) **ऋणपत्र/बाँड** : महामंडळाने भांडवलाची गरज भागविण्यासाठी वेळोवेळी खुल्या बाजारात बाँड जारी केलेत.
- iii) **जनता ठेवी** : महामंडळ ५ वर्ष किंवा त्यापेक्षाही जास्त कालावधीसाठी सामान्य जनता, स्थानिक स्वराज्य संस्था राज्य सरकार यांच्याकडून जास्तीत जास्त २० कोटी रुपयांची ठेव स्वीकारू शकते. पण महामंडळाने या सुविधेचा लाभ घेतला नाही.
- iv) **संचित निधी** : महामंडळाने आपली वित्तीय स्थिती मजबुत करण्यासाठी संचित निधी आणि बुडीत कर्ज निधी तयार केला.
- v) **विदेशी वित्तीय संस्थांकडून कर्जे** : महामंडळ विदेशी वित्तीय संस्थांकडून विदेशी चलनात कर्जे प्राप्त करते.

### IFCIL चे व्यवस्थापन :

महामंडळाचे व्यवस्थापन १२ सदस्यांच्या एका संचालक मंडळामार्फत केले जाते. यात ३ संचालक केंद्र सरकारचे, २ संचालक भारतीय रिझर्व्ह बँकेचे, ६



अनुसूचित बँका आणि वीमा कंपन्यांकडून निवडले जातात आणि १ व्यवस्थापकीय संचालक असतो, ज्याची नियुक्ती केंद्र सरकारकडून केली जाते. याव्यतिरिक्त ५ सदस्यांची एक कार्यकारी समिती असते. ही समिती संचालक मंडळाच्या निर्देशानुसार महामंडळाचा दैनंदिन कारभार चालवतात. १९६४ मध्ये भारत सरकारने भारतीय औद्योगिक विकास बँकेची (IDBI) स्थापना केली. त्यानंतर भारत सरकार आणि रिझर्व्ह बँकेकडे IFCIL चे जेवढे शंभर असतील ते सममुल्यावर IDBI कडे हस्तांतरित केलेत. आता IDBI ला IFCIL चे धोरण निश्चितीबाबत निर्देश देण्याचा अधिकार आहे.

### **IFCIL चे कार्ये/भूमिका (Role or Functions of IFCIL) :**

IFCIL भारतीय कंपन्यांना पुढील रूपात वित्तीय रूपात मदत करते म्हणजे भूमिका पार पाडते.

१. भारतीय कंपन्यांना जास्तीत जास्त २५ वर्षांच्या मुदतीची कर्जे देऊन किंवा त्यांनी निर्गमन केलेल्या ऋणपत्राची खरेदी करून वित्तीय मदत करणे.
२. कंपन्यांना विदेशी चलनात कर्जे देणे.
३. कंपन्यांचे सर्वसाधारण आणि प्राधान्य शेअरची खरेदी करून भांडवल उभारणीस मदत करणे.
४. कंपन्यांकडून जारी केलेले ऋणपत्र, बाँड यांची विक्रीची हमी घेणे. पण या कारणाने जर रोखे खरेदी करावे लागले तर त्यांची ७ वर्षांच्या आत विक्री करावी लागते.
५. कंपनीच्या व्यापारी वा सहकारी बँकेकडून घेतलेल्या कर्जाची हमी घेणे.
६. केंद्र सरकारच्या परवानगीने भारतीय कंपन्यांनी विदेशी वित्तीय संस्थाकडून विदेशी चलनात घेतलेल्या कर्जाला हमी देणे.
७. विदेशातून आयात केलेली किंवा भारतीय कंपन्यांनी खरेदी केलेल्या विदेशी यंत्रसामग्रीच्या स्थगित देण्याला हमी देणे.
८. केंद्र सरकार किंवा जागतिक बँकेकडून भारतीय कंपन्यांनी जी कर्जे घेतली त्याला हमी देणे. पण यासाठी केंद्र सरकारची पूर्व परवानगी घ्यावी लागते.

### **IFCIL ची कार्यप्रगती (Work Progress of IFCIL) :**

महामंडळाने १९४८ मध्ये लहान प्रमाणावर कर्ज देण्याची कर्ज सेवा सुरु केली आणि बदलत्या काळाबरोबर औद्योगिकरणावर जोर देत मोठ्या प्रमाणावर कर्जाचे

वितरण केले आहे. महामंडळाने १९७०-७१ मध्ये फक्त ३२.२ कोटी रूपयांची कर्ज सहाय्यता केली होती. ती १९९५-९६ मध्ये १०३०० कोटी रूपयांपर्यंत वाढली. पण १९९० च्या दशकात कर्ज देण्यात घट झाली. २००३-०४ मध्ये फक्त १३९२ कोटी रूपयांचे कर्ज मंजूर केले पण प्रत्यक्षात २८१ कोटी रूपयांचे कर्ज वितरित केले. २०१९-२० मध्ये १५८ कोटी रूपयांचे कर्ज मंजूर केले पण प्रत्यक्षात ७४२ कोटी रूपये वितरित केले होते.

## २) भारतीय औद्योगिक विकास बँक

(Industrial Development Bank of India - IDBI) :

स्वातंत्र्योत्तर काळात भारतात विशेष हेतूने स्थापन केलेल्या वित्तीय संस्थेच्या श्रृंखलेत महत्त्वपूर्ण बँक म्हणून भारतीय औद्योगिक विकास बँकेकडे पाहिले जाते. भारतीय रिझर्व्ह बँकेने औद्योगिक क्षेत्राला सहज, सुलभ वित्त पुरवठा करता यावा म्हणून या बँकेची १९६४ मध्ये स्थापना केली. १९६४ ते ऑक्टोबर २००४ पर्यंत ही बँक औद्योगिक क्षेत्राला वित्त पुरवठा करणारी एक शिखर बँक (Apex Institution/Bank) म्हणून ओळखली गेली. १९७६ पर्यंत ही बँक भारतीय रिझर्व्ह बँकेची एक सहाय्यक संस्था (Wholly-owned subsidiary) म्हणून कार्य करित होती. त्यानंतर सरकारने तिला एक स्वायत्त महामंडळाचा (Autonomous Corporation) दर्जा दिला. ऑक्टोबर २००४ मध्ये हिचे रूपांतरण एक व्यापारी बँकेत करण्यात आले.

### IDBI चे उद्देश (Objectives of IDBI) :

IDBI चे दोन प्रमुख उद्देश आहेत.

- १) इतर वित्तीय संस्थांप्रमाणे IDBI उद्योगांची स्थापना, त्यांच्या विकास योजनांसाठी मध्यम व दीर्घकालीन वित्तपुरवठा करते. स्थापनेच्या वेळेस हिचा उद्देश पुनर्वित्तची व्यवस्था करणे हा होता. म्हणजे उद्योगांना थेट वित्तपुरवठा न करता इतर वित्तीय संस्थांना कर्जे देणे आणि त्यांनी उद्योगांना वित्त पुरवठा करणे होय. ही बँक इतर वित्तीय संस्थेपेक्षा वेगळी होती. कारण ती देशातील औद्योगिक वित्त व्यवस्थेचे नेतृत्व करित होती तसेच औद्योगिक वित्तीय संस्थांचे कार्य व धोरणात ताळमेळ घालण्याचे काम करित होती.
- २) पायाभूत उद्योग प्रोत्साहित करणे हे दुसरे उद्दिष्ट आहे. यात प्रामुख्याने लोहपोलाद, मिश्र धातू, रासायनिक खते, पेट्रो रसायने इत्यादी उद्योगांचा विकास समाविष्ट होता.

## **IDBI चे व्यवस्थापन (Management of IDBI) :**

IDBI चे एकूण १९ संचालक होते. एक अध्यक्ष ज्याचे नामांकन केंद्र सरकारकडून आणि एक उपाध्यक्ष ज्याचे नामांकन भारतीय रिझर्व्ह बँकेकडून केले जाते. संचालक मंडळात इतर संबंधित संस्थांचे प्रतिनिधी असतात.

## **IDBI चे वित्तीय स्रोत (Financial Resources of IDBI):**

IDBI चे वित्तीय स्रोत पुढीलप्रमाणे :

- i) भाग भांडवल
- ii) भारत सरकार आणि रिझर्व्ह बँकेकडून कर्जे
- iii) बाँड आणि डिबेंचर्स निर्गमन
- iv) विदेशी चलनात विदेशी कर्जे.
- v) जनतेकडून ठेवी.
- vi) अनुदान आणि मदत.
- vii) गरज भासल्यास राष्ट्रीय औद्योगिक कर्ज निधीकडून व भारत सरकारच्या विकास मदत निधीकडून दीर्घकालीन कर्जे.

## **IDBI ची कार्ये (Functions of IDBI) :**

IDBI चे कार्यक्षेत्र विस्तृत आहे. इतर औद्योगिक वित्तीय महामंडळे/बँका जी कार्ये करतात ती तर ही बँक करतेच पण बरोबर काही विशेष कार्येही करते. ती पुढीलप्रमाणे :

१. **कर्जे देणे** : बँक सर्व प्रकारच्या औद्योगिक संस्थांना मध्यम व दीर्घकालीन कर्जपुरवठा करते.
२. **कर्जाला हमी देणे** : औद्योगिक संस्था/उद्योगसंस्थांनी भांडवल बाजार, इतर वित्तीय संस्था यांच्याकडून घेतलेल्या कर्जाला हमी देणे. म्हणजे जर उद्योगसंस्थेने कर्ज नाही फेडले तर ती जबाबदारी बँक घेते. याबरोबरच आयात-निर्यात व्यापारात जर कर्जे स्थगित झाली तर त्याला हमी देण्याचे कार्य बँक करते.

३. **पुनर्वित्त पुरवठा सुविधा** : IDBI देशातील उद्योगसंस्थांना निर्देशित वित्तीय मध्यस्थ संस्थांद्वारे तीन ते पंचवीस वर्ष मुदतीसाठी कर्ज देते. याला 'पुनर्वित्त सुविधा' म्हणतात. याबरोबर व्यापारी

### **IDBI ची कार्ये**

- » कर्जे देणे
- » कर्जाला हमी देणे
- » पुनर्वित्त पुरवठा सुविधा
- » शेअर/डिबेंचर्सची खरेदी
- » शेअर/डिबेंचर्स विक्री
- » विकास कार्ये

बँकांनाही औद्योगिक कर्जे वितरित करण्यासाठी तीन ते दहा वर्ष मुदतीचे पुनर्वित्त साहाय्य करते. तसेच निर्यातसाठी दिल्या जाणाऱ्या कर्जासाठीही वित्तीय संस्था व बँकांना पुनर्वित्त पुरवठा करते.

४. **शेअर/डिबेंचर्सची खरेदी :** जेव्हा खासगी उद्योगसंस्था भांडवल उभारणीसाठी खुल्या बाजारात (शेअर बाजार) शेअर/डिबेंचर्सची विक्री करते. तेव्हा IDBI प्रत्यक्षात यांची खरेदी करून भांडवल उभारणीस मदत करते.
५. **शेअर/डिबेंचर्स विक्री हमी :** खासगी कंपनीच्या शेअर/डिबेंचर्स विक्रीची हमी बँक घेते. भांडवलाचा पुरेसा भरणा झाला नाही तर स्वतः उर्वरित शेअर खरेदी करून भांडवल भरणाची हमी देते.
६. **विकास कार्ये :** बँकांच्या इतर कार्याप्रमाणे काही विकास कार्ये IDBI कडून केली जातात. जसे पायाभूत उद्योगांच्या विकासासाठी नवीन योजनांना मूर्त रूप देण्यासाठी प्रशासकीय मदत करणे, विपणन, तांत्रिक संशोधन आणि विकास, गुंतवणूक याबाबत मार्गदर्शन करणे इत्यादी.

#### **IDBI ची प्रगती (Progress) :**

१९७६ पासून ते ऑक्टोबर २००४ पर्यंत IDBI ही बँक औद्योगिक वित्त पुरवठ्याबाबत एक शिखर बँक होती. याकाळात बँकेने खासगी व सार्वजनिक उद्योगांना प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे मोठ्या प्रमाणावर वित्त पुरवठा केला.

जुलै १९६४ ते डिसेंबर १९९८ या काळात बँकेने एकूण १५६०७० कोटी रूपयाचे कर्ज मंजूर केले. यापैकी १०३००० कोटी रूपयांचे कर्ज वितरित केले. १९९९-२००० मध्ये २८३०८ कोटी रूपयांचे कर्ज मंजूर करून प्रत्यक्षात १७०६९ कोटीचे कर्ज वितरित केले. ३१ मार्च २००४ पर्यंत कर्ज हमी व्यतिरिक्त २२३५२४ कोटी रूपयाच्या कर्जाला मंजुरी दिली.

#### **३) भारतीय औद्योगिक कर्ज आणि गुंतवणूक महामंडळ**

(Industrial Credit and Investment Corporation of India - ICICI) :

भारतात ICICI ची स्थापना ५ जानेवारी १९५५ रोजी भारतीय कंपनी कायद्यानुसार मर्यादित दायित्व म्हणून करण्यात आली. हिच्या स्थापनेचा विचार १९५३ मध्ये जागतिक बँक, भारत सरकार आणि अमेरिकन सरकारचे प्रतिनिधी यांच्या झालेल्या चर्चेतून पुढे आला. या महामंडळाचे मार्च २००२ मध्ये ICICI Bank या खासगी क्षेत्रातील बँकेत विलीनीकरण करण्यात आले. तेव्हापासून महामंडळाचे स्वतंत्र अस्तित्व संपुष्टात आले. आता ही आद्योगिक वित्तीय संस्था

राहिलेली नाही.

**ICICI चे उद्देश (Objectives of ICICI) :**

**महामंडळाचा मुख्य उद्देश :**

- १) खासगी क्षेत्रातील कंपन्यांना नवीन गुंतवणूक व विकास योजनांसाठी वित्त पुरवठा करणे.
- २) खासगी गुंतवणूकीसाठी देशी व विदेशी भांडवलाची व्यवस्था करणे.
- ३) खासगी क्षेत्रातील उद्योगांना प्रोत्साहित करणे.

**ICICI चे संघटन (Organisation of ICICI) :**

महामंडळाचे संचालन १४ संचालकामार्फत चालविले जात होते. एक संचालक वाणिज्य मंत्रालयाचा प्रतिनिधी होता. याचे मुख्य कार्यालय मुंबई येथे होते. ज्या ICICI बँकेत त्याचे विलीनीकरण झाले तिचे नोंदणीकृत कार्यालय वडोदरा (बडोदा) गुजरात येथे आहे.

**वित्तीय साधन (Financial Resources) :**

महामंडळाचे ५ वित्तीय साधने होती.

- i) भाग भांडवल
- ii) संचित निधी
- iii) भारत सरकारकडून कर्जे
- iv) IDBI कडून कर्जे
- v) विदेशी वित्तीय संस्थांकडून विदेशी चलनातील कर्जे.

**भांडवल आणि मालमत्ता (Capital and Assets) :**

याचे देय भांडवल २००१ मध्ये २०९० कोटी रुपये होते. पैकी ७०% हिस्सा भारतीय, २०% इंग्लंड, १०% अमेरिकेचा होता. भारतीय भांडवल बँका, वीमा कंपन्या व खासगी संस्थांकडून उचलण्यात आले होते.

१९७१ मध्ये महामंडळाची मालमत्ता १४९ कोटी रूपयांची होती ती १९९७-९८ मध्ये ४५२९० कोटी रूपयांपर्यंत वाढली. याचे भागधारक भारतीय बँका व वीमा कंपन्या, महामंडळाचे संचालक. अमेरिकन कापॅरिशन्स, कामनवेल्थ, डेव्हलपमेंट फायनान्स कंपनी आणि इंग्लंडमधील बँका व वीमा कंपन्यांकडे होते. याचा सर्वात मोठा भागधारक भारतीय जीवन वीमा महामंडळ होते.

**ICICI ची कार्ये (Functions of ICICI) :**

१. खासगी क्षेत्रात स्थापन होणाऱ्या कंपन्यांना वित्त पुरवठा करणे.
२. खासगी क्षेत्रातील कंपन्यांना देश व विदेशातून भांडवल उपलब्ध करून देणे आणि खासगी गुंतवणूकीला प्रोत्साहित करणे.

३. देशातील भांडवल बाजाराचा विकास करणे आणि उद्योगांमध्ये खासगी मालकीला प्रोत्साहन देणे.
४. खासगी कंपन्यांचे भाग भांडवल खरेदी करून, भांडवल उभारणीस मदत करणे.
५. खासगी कंपन्यांच्या शेअर व डिबेंचर्स विक्रीस हमी देणे.
६. खासगी कंपनीच्या आयात-निर्यातीस प्रोत्साहित करणे. त्यासाठी विदेशी चलन व्यवस्था करणे.
७. भारतीय कंपन्यांना यांत्रिक व तांत्रिक सल्ला देणे.

#### **ICICI ची कार्य प्रगती (Work progress of ICICI) :**

१९५५ ते २००२ या ४७ वर्षांच्या काळात महामंडळाने खूप महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडली. खासगी उद्योगांच्या स्थापना व विकासासाठी मध्यम आणि दीर्घकालीन कर्जे दिलीत. १९७०-७१ मध्ये महामंडळाने ४३.९ कोटी रूपयाच्या कर्जाला मंजुरी दिली. ते २०००-०१ पर्यंत ५५८१२ कोटी रूपयांपर्यंत वाढते. २००१-०२ मध्ये त्यात ३६२२९ कोटी रूपयांपर्यंत घट झाली. कारण महामंडळाचे ICICI Bank मध्ये विलिनीकरण करण्यात आले.

#### **४) राज्य वित्तीय महामंडळ (State Finance Corporations-SFC) :**

प्रत्येक राज्याचा जलद औद्योगिक विकास व्हावा आणि नवीन उद्योगस्थापना व विस्तार करण्यासाठी प्रत्येक राज्य पातळीवर उद्योगांचा वित्त पुरवठा करणारे एक वित्तीय महामंडळ स्थापन व्हावे यासाठी केंद्र सरकार २८ सप्टेंबर १९५१ मध्ये राज्य वित्त महामंडळाचा कायदा करण्यात आला. या अन्तर्गत प्रत्येक राज्यांना राज्य वित्तीय महामंडळ स्थापन करण्याचा अधिकार देण्यात आला. या महामंडळाने राज्यातील लघु आणि मध्यम आकाराच्या उद्योगांना मध्यम आणि दीर्घकालीन वित्तपुरवठा करावा अशी कल्पना होती. मात्र ज्या उद्योगांना राष्ट्रीय पातळीवरील औद्योगिक वित्तीय संस्थांनी वित्त पुरवठा केलेला नाही. त्यांनाच महामंडळाने वित्त पुरवठा करावा. आज भारतात १८ राज्यात वित्तीय महामंडळ स्थापन झालेले आहेत.

#### **SFC चे उद्देश (Objectives of SFC) :**

- i) राज्यातील/प्रादेशिक उद्योगात समानता आणणे.
- ii) प्रादेशिक वित्तीय साधनांना पूर्ण कार्यशील करणे.
- iii) राज्यातील नवीन उद्योगांना प्रोत्साहित करणे.
- iv) राज्यातील लघु व मध्यम उद्योगांना मध्यम व दीर्घकालीन वित्त पुरवठा करणे.

- v) औद्योगिक संस्थेच्या कार्यक्षमतेत सुधारणा करणे. विशेषतः लघु आणि मध्यम उद्योगांना वित्तीय सहाय्यतेबरोबरच तांत्रिक व यांत्रिक सल्ला देणे. प्रशिक्षण कार्यक्रम राबविणे, मार्गदर्शन व प्रोत्साहन देणे.

**SFC चे व्यवस्थापन (Management of SFC) :**

प्रत्येक राज्य वित्तीय महामंडळाच्या व्यवस्थापनासाठी १० सदस्यांचे एक संचालक मंडळ असेल. त्यांची निवड पुढीलप्रमाणे केली जाईल.

१. राज्य सरकार नियुक्त - ३
२. रिझर्व्ह बँक नियुक्त - १
३. भारतीय औद्योगिक वित्तीय महामंडळ नियुक्त - १
४. राज्य सरकारकडून निवडलेले व्यवस्थापक संचालक - १
५. अनुसूचित बँकांकडून निवडलेले - १
६. सरकारी बँकेकडून निवडलेले - १
७. इतर आर्थिक संस्थांकडून निवडलेले - १
८. भागधारकाकडून निवडलेले - १

परिषदेच्या मदतीसाठी व्यवस्थापकीय निर्देशक आणि तीन निर्देशकांची प्रशासकीय समिती स्थापन केली जाते. ही समिती संचालक मंडळाच्या मार्गदर्शनाखाली कार्य करते.

**वित्तीय साधने (Financial Resources of SFC) :**

SFC च्या भांडवलाची संरचना निश्चिती त्या-त्या राज्यांचे सरकार ५० लाख रुपये ते ५ कोटी रुपयेच्या मर्यादित करू शकते. भांडवलाचा २५% हिस्सा शेअरची विक्री करून आणि उर्वरित राज्य सरकार, रिझर्व्ह बँक, वीमा कंपन्या, गुंतवणूकदार यांच्याकडून उभारले जाते. याबरोबरच डिबेंचर्स, बाँडची विक्री, RBI, IDBI कडून पुनर्वित्त, सार्वजनिक ठेवी, इत्यादी मार्गांनी भांडवल उभारले जाते. ३१ मार्च २०१७ मध्ये SFC ची संपत्ती आणि देयता १९१४८ कोटी रुपयांची होती.

**SFC चे कार्ये (Functions of SFC) :**

वर उल्लेख केल्याप्रमाणे SFC राज्यातील लघु व मध्यम उद्योगांना मध्यम व दीर्घकालीन वित्त पुरवठा करते. हा तीन प्रकारचा असू शकतो.

१. **कर्ज देणे :** SFC संमिश्र भांडवली कंपनी, सहकारी समिती, भागीदारी कंपनी, खासगी मर्यादित कंपनी, एकल मालकी कंपनीला २० वर्षांपर्यंतच्या मुदतीसाठी कर्ज पुरवठा करते.
२. **कंपनीच्या शेअर आणि डिबेंचर्सला हमी देणे :** इतर औद्योगिक वित्तीय संस्थांप्रमाणेच SFC खासगी कंपनीच्या शेअर/डिबेंचर्स

विक्रीस हमी देते. विक्री न झालेल्या शेअर/डिबेंचर्सची स्वतः खरेदी करून भांडवली भरणा करून देण्याचे कार्य करते.

३. **कर्जासाठी हमी देणे** : उद्योगसंस्थांना इतर वित्तीय संस्थांकडून २० वर्षांच्या मुदतीसाठी प्राप्त होणाऱ्या कर्जासाठी हमी देणे.

#### ५) भारतीय लघुउद्योग विकास बँक

(Small Industries Development Bank of India-SIDBI) :

लघु उद्योग क्षेत्राला मोठ्या प्रमाणावर वित्तीय आणि वित्तीयेत्तर मदत/कर्जे उपलब्ध करून देण्यासाठी केंद्र सरकारने १९८८-८९ च्या अर्थसंकल्पात SIDBI च्या स्थापनेची घोषणा करण्यात आली. यासंबंधीचे विधेयक ऑक्टोबर १९८९ मध्ये संसदेत मंजूर करण्यात आले. प्रत्यक्षात बँकेने आपल्या कामकाजास २ एप्रिल १९९० रोजी सुरुवात केली. ही एक IDBI ची सहाय्यक बँक रूपात स्थापन करण्यात आली. ह्या बँकेकडे सुक्ष्म आणि लघुउद्योग स्थापना, त्यांना वित्तीय मदत/कर्जे देण्याची जबाबदारी सोपविण्यात आली. हिचे मुख्यालय लखनौ (उत्तरप्रदेश) येथे आहे. तसेच ५ प्रादेशिक कार्यालये आणि २१ शाखा संपूर्ण देशात आहेत. ही बँक देशातील व्यापारी बँका व वित्तीय संस्था, सहकारी व प्रादेशिक ग्रामीण बँका, राज्य वित्तीय महामंडळ यांच्या मदतीने कर्जपुरवठा करते. ही बँक भारतीय भांडवल बाजार/शेअर बाजार आणि विदेशी वित्तीय संस्थांकडून कर्जे घेऊन कर्जाचे वितरण करते.

SIDBI चे तीन महत्त्वपूर्ण क्षेत्र आहेत.

- सूक्ष्म व लघु उद्योगांचा तांत्रिक विकास व आधुनिकीकरण.
- लघुउद्योग क्षेत्रात उत्पादित होणाऱ्या मालाच्या विपणनास मदत करणे.
- अर्धनागरी भागात अशा उद्योगांचा विकास करणे की ज्यातून नवीन रोजगाराच्या संधी निर्माण होतील.

#### SIDBI चे वित्तीय साधने :

स्थापनेच्या वेळेस बँकेचे प्रदत्त भांडवल (Paid up Capital) २५० कोटी रुपये होते. याबरोबरच IDBI कडून कर्जे घेतली. ही रक्कम ३१ मार्च १९९० पर्यंत ४२०० कोटी रुपये होती. त्यानंतर बँकेचे स्वीकृत भांडवल ५०० कोटी रुपये आणि प्रदत्त भांडवल ४८७ कोटी रुपये करण्यात आले. ३१ मार्च २०१८ ला बँकेची एकूण मालमत्ता आणि देयता १०८८६९ कोटी रुपये होती.

#### SIDBI ची कार्ये :

- वित्तीय संस्थांकडून लघु उद्योगांना दिल्या जाणाऱ्या कर्जासाठी पुनर्वित्त (Refinance) पुरवठा करणे.



२. व्यापारी हुंड्या, वचन चिट्ठ्या यांची वटवणूक व पुर्नवटवणूक
३. उदार कर्ज सहाय्य आणि बीज भांडवल (Seed Capital) उपलब्ध करणे.
४. प्रत्यक्ष मदत करणे आणि निर्यातीसाठी पुनर्वित्तपुरवठा करणे.
५. दलाल आणि भाडेपट्टा सेवा पुरविणे.
६. लघु उद्योग विकास महामंडळाला वित्तीय मदत करणे.
७. राष्ट्रीय लघु उद्योग महामंडळाला वित्तीय मदत करणे.
८. ज्या प्राथमिक वित्तीय संस्था लघु उद्योग उत्पादनाची निर्यात करतात, त्यांना कर्जे देणे.
९. लघु उद्योग क्षेत्राला फॅक्टोरींग आणि लिज सुविधेसाठी कर्ज उपलब्ध करून देणे.
१०. राज्य सूक्ष्म व लघुउद्योग विकास महामंडळाला कर्जे देणे.
११. SIDBI ग्रामीण औद्योगिक विकास करण्यासाठी माहितीचे प्रसारण करते.

**SIDBI कडून वित्तीय सहाय्य** (Financial Assistance by SIDBI) :

२०२०-२१ मध्ये SIDBI ने ९८३५४ कोटी रुपयांची कर्जे स्वीकृत केलेत आणि प्रत्यक्षात ९८११५ कोटी रुपयाचे कर्जे वितरित केलेत.



औद्योगिक अर्थशास्त्र हा एक व्यावहारिक अर्थशास्त्राचा (Applied Economics) भाग आहे. याचा संबंध सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र, समग्रलक्षी अर्थशास्त्र, बँकिंग व वित्तीय व्यवस्था, विदेश व्यापार, सार्वजनिक अर्थशास्त्र यांच्याशी थेट येतो. औद्योगिक अर्थशास्त्र हा उद्योग संस्थेच्या वर्तनाच्या अध्ययनाचा विषय आहे. उद्योग संस्था कोणत्या वस्तूचे कोणासाठी, किती, कोणत्या पद्धतीने उत्पादन करायचे, किंमत कशी निश्चित करायची, नफ्याच्या महत्तमीकरणाबरोबरच विक्री महत्तमीकरण, वृद्धी महत्तमीकरण यांचेही अध्ययन औद्योगिक अर्थशास्त्रात केले जाते.

प्रस्तुत पुस्तकात औद्योगिक अर्थशास्त्राचा परिचय आणि औद्योगिकीकरण, बाजार संरचना आणि औद्योगिक निर्णय, औद्योगिक स्थानियीकरणाचे विश्लेषण, गुंतवणूक निर्णय आणि प्रकल्प मूल्यमापन, नवोन्मेष, संशोधन आणि विकास, किंमत निर्णय, औद्योगिक उत्पादकता आणि वित्त या महत्त्वपूर्ण मुद्द्यांची विस्तृत आणि मुद्देसूद मांडणी केली आहे.



वाणिज्य व व्यवस्थापन ₹ 450

ISBN 978-81-970810-5-7



9 788197 081057

www.prashantpublications.com  
prashantpublication.jal@gmail.com