

उत्पादन फलनाचे विश्लेषण

घटक रचना :

- १.१ उद्दिष्टे
- १.२ प्रस्तावना
- १.३ उत्पादनाचे घटक
- १.४ उत्पादन फलनाची संकल्पना
- १.५ उत्पादन फलनाचे प्रकार
 - १.५.१ अल्पकालीन उत्पादन फलन
 - १.५.२ दीर्घकालीन उत्पादन फलन
- १.६ एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन
- १.७ सारांश
- १.८ प्रश्न

१.१ उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होईल.

- उत्पादनाचे घटक
- उत्पादन फलनाची संकल्पना
- उत्पादन फलनाचे प्रकार
- एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन

१.२ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात मागणी व उपभोगानंतर उत्पादन ही संकल्पना महत्त्वपूर्ण ठरते. उत्पादन प्रक्रियेचा अर्थ वस्तूची निर्मिती करणे होय. तर 'उत्पादन म्हणजे मानवी प्रयत्नाद्वारे नैसर्गिक वस्तू व मानवनिर्मित भांडवली वस्तू यांच्या सहाय्याने निरनिराळ्या उपयोगितांची निर्मिती करणे होय.' म्हणजेच उत्पादनाचा खरा अर्थ उपयोगितेची निर्मिती करणे होय. अर्थात वस्तू व सेवांच्या उपयोगातील बदला नुसार उपयोगितेचे वेगवेगळे प्रकार पडतात. उदाहरणार्थ, वस्तूचा आकार बदलून जर उपयोगितेत वाढ होत असेल तर ती रूप उपयोगिता होय. उदाहरणार्थ, लाकडाच्या ओंडक्यापासून टेबल, खूर्ची तयार करणे. वस्तू

एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी वाहून नेल्यास स्थान उपयोगिता निर्माण होते. उदाहरणार्थ, कोकणातील हापूस आंबा मुंबईच्या बाजारात विकणे. जर वेळेतील बदलाने उपयोगिता निर्माण होत असेल तर त्याला समय उपयोगिता म्हणतात. उदाहरणार्थ, शेतमाल विशिष्ट हंगामात निर्माण होतो, परंतु तो वर्षभर वापरला जातो आणि एखाद्या वस्तू बदल जाहिरातीद्वारे उपभोक्त्यास माहिती दिल्यास त्याला ज्ञान उपयोगिता म्हणतात. उदाहरणार्थ, अंगाच्या साबणाचे महत्त्व व फायदे सांगणे शिक्षक, कलावंत आणि श्रमिकांद्वारे जी समाजाची सेवा केली जाते तीला सेवा उपयोगिता म्हणतात. थोडक्यात वरील प्रमाणे निरनिराळ्या उपयोगिता निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात.

१.३ उत्पादनाचे घटक (FACTORS OF PRODUCTION)

भूमी, श्रम, भांडवल व संयोजन हे उत्पादनाचे चार प्रमुख घटक होत. अलिकडील काळात उत्पादन घटकांना आदान (Input) असे म्हणतात, तर या उत्पादन घटकांच्या सहाय्याने निर्माण केलेल्या उत्पादनास प्रदान (Output) असे म्हणतात.

उत्पादनाचा अर्थ :

१. “वेगवेगळ्या आदानांचे रूपांतर प्रदानात करण्याच्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात.”
२. “उत्पादन म्हणजे मानवी प्रयत्नांद्वारे नैसर्गिक वस्तू व मानव निर्मित भांडवली वस्तू यांच्या सहाय्याने निरनिराळ्या उपयोगितांची निर्मिती करणे होय.”

थोडक्यात उपयोगितेच्या निर्मितीसाठी उत्पादनाचे चार ही घटक महत्त्वपूर्ण ठरतात आणि श्रम, भूमी, भांडवल व संयोजन हे चार ही घटक एकत्रित आणून त्याच्या सहकार्यातून वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या संस्थेला उद्योगसंस्था (Firm) किंवा पेढी असे म्हणतात.

उत्पादनामध्ये योगदान दिल्याबद्दल उत्पादनाच्या भूमी या घटकाला खंड, श्रम या घटकाला मजुरी किंवा वेतन, भांडवल या घटकाला व्याज आणि संयोजकाला नफा या स्वरूपात मोबदला दिला असतो.

१.४ उत्पादन फलनाची संकल्पना (CONCEPT OF PRODUCTION FUNCTION)

वास्तविक पाहता उत्पादन फलन ही संकल्पना अभियांत्रिकी या शास्त्राचा विषय आहे. परंतु अर्थशास्त्रात देखील या संकल्पनेला महत्त्व आहे. कारण उत्पादन कोठे, केव्हा, किती व कोणत्या वस्तूचे करावे यासाठी ही संकल्पना महत्त्वपूर्ण ठरते.

व्याख्या :

“विशिष्ट उत्पादन प्रक्रियेत वापरली जाणारी आदाने व त्यातून निर्माण होणारी प्रदाने यांच्यातील परिमाणात्मक संबंध म्हणजे उत्पादन फलन होय.”

“उत्पादन फलन म्हणजे आदाने आणि प्रदाने यांच्यातील आढळून येणारा कार्यात्मक संबंध होय.”

उत्पादन फलनाचे विश्लेषण

“उद्योग संस्थेच्या भौतिक आदाने व प्रदाने यांच्या एकमेकांतील संबंधाला उत्पादन फलन म्हटले जाते.”

हे समीकरणाने पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

$$Q_x = f(a, b, c, d, \dots, n)$$

येथे,

Q_x = xवस्तूचे उत्पादन परिमाण म्हणजे (प्रदाने)

f = कार्यात्मक संबंध

a, b, c, d, n = xवस्तूच्या उत्पादनासाठी वापरले जाणारे घटक (आदाने)

समजा, एखाद्या वस्तूच्या उत्पादनासाठी फक्त श्रम (Labour - L) आणि भांडवल (Capital - K) हे दोनच घटक वापरले जात असतील, तर उत्पादन फलन पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

$$Q_x = f(L, K)$$

येथे,

Q_x = xवस्तूचे उत्पादन परिमाण

f = फलन

L = श्रमाचे परिमाण

K = भांडवलाचे परिमाण

अर्थात, उत्पादन फलनात आदानांचा प्रदानांशी एका विशिष्ट प्रकारचा संबंध असतो.

प्रा. सॅम्युएलसन यांच्या मते, “विशिष्ट आदानांचा प्रत्येक समुहाच्या सहाय्याने उत्पादित करता येण्यासारखे प्रदानांचे महत्तम परिमाण स्पष्ट करणारा तांत्रिक संबंध म्हणजे उत्पादन फलन होय. ते दिलेल्या तांत्रिक ज्ञानाच्या अवस्थेत मांडले जाते.”

थोडक्यात, एका विशिष्ट परिमाणातील प्रदानांच्या प्राप्तीसाठी आवश्यक असणारे आदानांचे किमान परिमाण उत्पादन फलन दर्शविते.

आपली प्रगती तपासा :

१) उत्पादनाचे चार प्रमुख घटक सांगा.

२) उत्पादन फलन म्हणजे काय?

१.५ उत्पादन फलनाचे प्रकार (TYPES OF PRODUCTION FUNCTION)

उत्पादन फलनाचे पुढील दोन प्रकार पडतात.

- १) अल्पकालीन उत्पादन फलन (Short Run Production Function)
- २) दीर्घकालीन उत्पादन फलन (Long Run Production Function)

१.५.१ अल्पकालीन उत्पादन फलन (Short Run Production Function) :

साधारणतः अल्पकाळात तांत्रिक परिस्थितीत बदल करता येत नाही. अल्पकाळात उत्पादनाच्या काही घटकात बदल करता येत नाही. ज्या घटकात बदल करता येत नाही त्यांना उत्पादनाचे स्थिर घटक असे म्हणतात. तर ज्या घटकात बदल करता येतो त्यांना बदलते घटक असे म्हणतात. त्यामुळे एका घटकाचे प्रमाण बदलते ठेवून इतर घटकांचे प्रमाण स्थिर ठेवल्यास उत्पादनात घडून येणाऱ्या बदलाचे विश्लेषण करणाऱ्या फलनाला अल्पकालीन उत्पादन फलन असे म्हणतात. अल्पकाळात उत्पादनाच्या एका घटकात बदल करून आणि इतर सर्व घटक स्थिर ठेवून वस्तूचे उत्पादन करणे शक्य असते. या बदलत्या संदर्भात जे उत्पादन फलन मिळते, त्यालाच बदलत्या प्रमाणाचा नियम (Law of variable proportion) किंवा अल्पकालीन उत्पादन फलन असे म्हणतात.

अल्पकालीन उत्पादन फलनामध्ये उत्पादनाचा एक घटक बदलता ठेवून इतर घटक स्थिर मानले जातात.

हे समीकरणाने पुढील प्रमाणे स्पष्ट होईल.

$$Q_x = f(X_1 X_2 X_3 \dots X_n)$$

येथे,

Q_x = वस्तूचे उत्पादन परिमाण

f = फलन

X_1 = उत्पादनातील बदलता घटक

$X_2 X_3 X_n$ = उत्पादनातील स्थिर घटक

वरील समीकरणात, Q_x याचा संबंध X_1 या बदलत्या घटकाशी व $X_2 X_3 X_n$ या स्थिर घटकांशी असतो.

१.५.२ दीर्घकालीन उत्पादन फलन (Long Run Production Function) :

ज्या काळात उत्पादनाच्या सर्वच्या सर्व घटकात बदल करता येतो त्याला दीर्घकाळ असे म्हणतात. दीर्घकाळात उत्पादनाच्या सर्वच्या सर्व घटकात बदल करता येतो. जेव्हा उत्पादनाच्या सर्व घटकांमध्ये बदल केला असता उत्पादनात काय बदल होतो ते ज्या उत्पादन फलनाद्वारे दर्शविले जाते त्या उत्पादन फलनास दीर्घकालीन उत्पादन फलन किंवा परिमाण प्रत्यय नियम (Law of Returns to Scale) असे म्हणतात.

हे समीकरणाने पुढील प्रमाणे स्पष्ट होईल.

उत्पादन फलनाचे विश्लेषण

$$Q_x = f(X_1 X_2 X_3 \dots X_n)$$

येथे,

Q_x = X वस्तूचे उत्पादन परिमाण

f = फलन

$X_1 X_2 X_3 X_n$ = X वस्तूच्या उत्पादनासाठी वापरले जाणारे सर्व स्थिर घटक (आदाने)

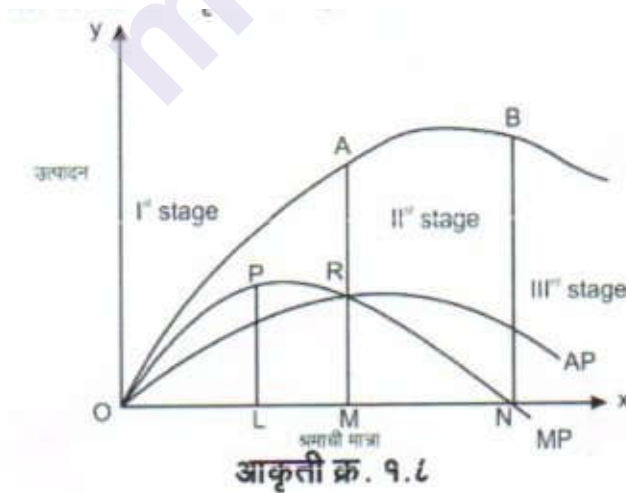
वरील समीकरणात Q_x चा प्रत्यक्ष संबंध $X_1 X_2 X_3 X_n$ या स्थिर घटकांशी आहे.

१.६ एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन (TOTAL PRODUCT, AVERAGE PRODUCT AND MARGINAL PRODUCT)

बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाच्या सहाय्याने आपणास एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन यातील संबंध पाहता येईल.

प्रा. जॉर्ज स्टिगलर यांच्या मते, “इतर सर्व घटक स्थिर ठेवून फक्त एका उत्पादन घटकाचे प्रमाण क्रमशः वाढवित गेल्यास एका विशिष्ट मर्यादेनंतर उत्पादनांत होणारे वाढीचे वाढीचे प्रमाण घटत जाते, म्हणून सीमान्त उत्पादना घटत जाते.” प्रा. बेनहेमच्या मते, उत्पादन, घटकांपैकी एका घटकाचे प्रमाण वाढवित गेले तर विशिष्ट बिंदूनंतर प्रथम सीमांत उत्पादन व नंतर सरासरी उत्पादन घटत जाते.

वरील विश्लेषण आपण आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करू.



वरील आकृतीत एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन यांतील संबंध दर्शविला आहे. आकृतीमध्ये TP हा एकूण उत्पादनाचा वक्र, AP हा सरासरी उत्पादनाचा वक्र व MP हा सीमांत उत्पादनाचा वक्र आहे. इतर घटक स्थिर ठेवून श्रमाच्या मात्रेत वाढ

करीत गेल्यास प्रथम एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन वाढत जाते. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे P बिंदूत सीमांत उत्पादन व सरासरी उत्पादन समान दिसून येतो. P बिंदूत महत्तम सीमांत उत्पादन तर R बिंदू महत्तम सरासरी उत्पादन दर्शवितो. N बिंदूत सीमांत उत्पादन शून्य दर्शविला आहे. त्याचवेळी एकूण उत्पादन महत्तम असल्याचे आकृतीवरून समाजते. असे असले तरी सीमांत उत्पादन जेव्हा ऋण होते तेव्हा एकूण उत्पादन देखील घटू लागते.

थोडक्यात वरील आकृतीत एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन यांतील संबंध दर्शविण्यासाठी तीन अवस्था दर्शविल्या आहेत. यातील पाहिल्या अवस्थेत सरासरी व सीमांत उत्पादन वाढताना दिसतो मात्र अजून एकूण वाढण्याची संधी या अवस्थेत दिसून येते. दुसऱ्या अवस्थेत सरासरी उत्पादन वाढताना दिसतो मात्र सीमांत उत्पादन घटत जातो मात्र या अवस्थेत एकूण उत्पादन सर्वोच्च पातळीला पोहोचतो. तिसऱ्या अवस्थेत मात्र एकूण, सरासरी व सीमांत सर्वच उत्पादन घटताना आपण आकृतीत पाहतो. सीमांत उत्पादन या अवस्थेत ऋणात्मक होते. तेव्हा उत्पादकाने दुसऱ्या अवस्थेत उत्पादना घेणा आवश्यक आहे.

१.७ सारांश (SUMMARY)

अर्थशास्त्रात मागणी व उपभोगानंतर उत्पादन हे महत्त्वपूर्ण ठरते आणि उत्पादन म्हणजे वस्तूची निर्मिती करणे होय. तसेच उत्पादन म्हणजे वेगवेगळ्या उपयोगितांची निर्मिती होय. अर्थात उपयोगितेचे अनेक प्रकार पडतात. निरनिराळ्या उपयोगिता निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात. उत्पादनासाठी वेगवेगळ्या उत्पादन घटकांची (आदान) आवश्यकता असते. तर त्या घटकांच्या सहाय्याने निर्माण केलेल्या उत्पादनास प्रदान (Output) असे म्हणतात. म्हणजेच वेगवेगळ्या आदानांचे रुपांतर प्रदानात करणाऱ्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात. प्रस्तुत प्रकरणात आपण उत्पादन फलनाची संकल्पना अल्पकालीन व दीर्घकालीन उत्पादन फलन, एकूण उत्पादन, सरासरी उत्पादन व सीमांत उत्पादन इ. चा सविस्तर अभ्यास केलेला आहे.

१.८ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) उत्पादन फलन म्हणजे काय? अल्पकालीन उत्पादन फलन व दीर्घकालीन उत्पादन फलन या संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) टिपा लिहा.
 - i. उत्पादनाचे घटक
 - ii. एकूण उत्पादन
 - iii. सरासरी उत्पादन
 - iv. सीमांत उत्पादन



उत्पादनाचे नियम, समउत्पादन वक्र व उत्पादकाचे संतुलन

घटक रचना :

- २.१ उद्दिष्टे
- २.२ प्रस्तावना
- २.३ बदलत्या प्रमाणाचा नियम
- २.४ परिमाण प्रत्यय नियम
- २.५ समउत्पादन वक्र
- २.६ समउत्पादन वक्राची वैशिष्ट्ये
- २.७ उत्पादकाचे संतुलन
- २.८ सारांश
- २.९ प्रश्न

२.१ उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होईल.

- बदलत्या प्रमाणाचा नियम
- परिणाम प्रत्यय नियम
- समउत्पादन वक्राचा अर्थ व वैशिष्ट्ये
- उत्पादकाचे संतुलन

२.२ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अल्पकाळात उत्पादनाचा एक घटक बदलता ठेवून इतर घटक स्थिर ठेवल्यास त्याचा उत्पादनावर काय परिणाम होतो याचा विचार बदलत्या प्रमाणाचा नियमात केलेला आहे.

उत्पादन फलनाचे सविस्तर स्पष्टीकरण करण्यासाठी ज्या नवीन तंत्राचा वापर केला जातो ते तंत्र म्हणजे समउत्पादन वक्र विश्लेषण होय. समवृत्ती वक्र विश्लेषणासारखेच समउत्पादन वक्राचे विश्लेषण आहे. उपभोगाच्या क्षेत्रात समवृत्ती वक्र विश्लेषण जसे महत्वाचे असते, तसेच उत्पादन क्षेत्रात समउत्पादन वक्र विश्लेषण महत्वपूर्ण मानले जाते. उत्पादना देणारे

दोन उत्पादन घटकांचे वेगवेगळे आदान-समूह दर्शविणारे बिंदूपथ साधणारा वक्र म्हणजे समउत्पादन वक्र होय. या सम उत्पादन वक्रांनाच उत्पादकाचा समवृत्ती वक्र (Producer's Indifference Curve), सम उत्पादन राशी वक्र (Iso-Product Curve) आणि सम उत्पादन वक्र (Iso-quants) असे ही म्हणतात. उदाहरणार्थ – एखाद्या वस्तुच्या १०० नगांचे उत्पादन १ यंत्र व २० श्रमिकांच्या साहाय्याने होऊ शकते किंवा २ यंत्र व १५ श्रमिकांच्या साहाय्याने करता येते.

२.३ बदलत्या प्रमाणाचा नियम (LAW OF VARIABLE PROPORTION)

२.३.१ नियमाची व्याख्या :

१) पॉल सॅम्युएलसन –“तांत्रिक स्थिती कायम असताना एक घटक बदलता व इतर घटक स्थिर असताना सुरुवातीला बदलत्या घटकांमुळे उत्पादनात वाढ होते परंतु एका ठराविक मर्यादेनंतर बदलत्या घटकात वाढ केल्यास उत्पादनात होणारी वाढ कमी कमी होत जाते.”

२) प्रा. जॉर्ज स्टिंगलर –“इतर उत्पादन घटक स्थिर ठेवून एका उत्पादन घटकाच्या मात्रेत समान प्रमाणात वाढ केली तर एका विशिष्ट मर्यादेनंतर उत्पादनात होणाऱ्या वाढीचे प्रमाण घटत जाते म्हणजे सीमांत उत्पादन घटत जाते.”

३) प्रा. बेन हॅम –“एका घटकाच्या संयोगामध्ये प्रमाणशीर वाढ करत गेल्यास एका विशिष्ट बिंदूनंतर सुरुवातीला सीमांत उत्पादन घटते व नंतर सरासरी उत्पादन देखील घटत जाते.”

अल्प काळात उद्योगसंस्थेच्या एकूण उत्पादन घटकांचे दोन प्रकार पडतात.

अ) बदलते घटक :

असे घटक की ज्यांच्या परिमाणात सहज वाढ किंवा घट करता येते. उदाहरणार्थ– कच्चा माल, मजूर, इंधन, वाहतूक खर्च इ.

ब) स्थिर घटक :

असे घटक की ज्यांच्या परिमाणात अल्पकाळात वाढ किंवा घट करणे शक्य नसते. उदाहरणार्थ – इमारत, अवजड यंत्र सामग्री, व्यवस्थापक वर्ग इ.

उत्पादनाचे इतर घटक स्थिर असताना व एक घटक बदलता असताना उत्पादनात होत असलेल्या परिवर्तनाचे स्पष्टीकरण बदलत्या प्रमाणाचा नियम देतो.

२.३.२ बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाची गृहिते

१. अल्पकालीन विश्लेषण विचारात घेतले आहे.
२. उत्पादनाचे तंत्र स्थिर आहे.
३. उत्पादनाच्या एका घटकात बदल करणे शक्य असते.

४. उत्पादनाचे इतर घटक स्थिर असतात.
५. उत्पादन घटक वेगवेगळ्या प्रमाणात एकत्र आणता येतात.
६. सीमांत व सरासरी उत्पादनाचे मोजमाप भौतिक परिमाणात होऊ शकते (उदा. टन, क्विंटल इ.)
७. अर्थव्यवस्थेत पूर्ण स्पर्धा असते.

२.३.३ नियमांचे स्पष्टीकरण :

उत्पादनातील एका घटकाचे परिमाण स्थिर ठेवून इतर घटकांच्या परिमाणात वाढ करत गेल्यास एकूण उत्पादनात होणाऱ्या वाढीचे प्रमाण सुरुवातीला वाढते, नंतर स्थिर होते व शेवटी घटत जाते. म्हणजेच बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाच्या तीन अवस्था दिसून येतात.

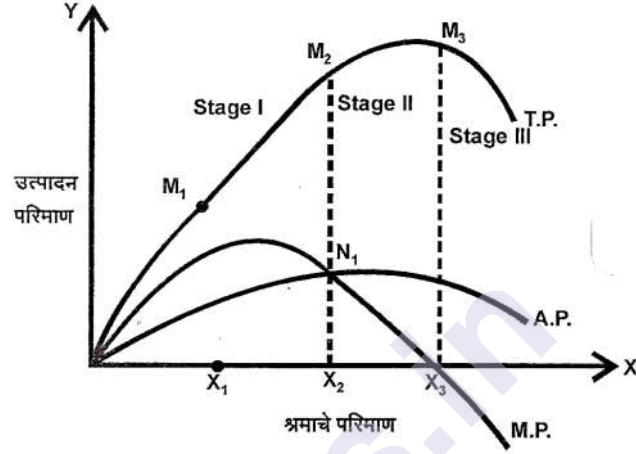
उदाहरणाच्या सहाय्याने नियमाचे स्पष्टीकरण करता येईल. समजा उत्पादनात भांडवल व श्रम हे दोन घटक आहेत. त्यातील भांडवल हा घटक स्थिर असून श्रम हा घटक बदलता असला तरी त्यांची संख्या जस जशी वाढत जाईल तस तसे एकूण, सरासरी व सीमांत उत्पादन परिमाणात बदल होत जाईल हे पुढील कोष्टकाद्वारे स्पष्ट होईल.

तक्ता क्र. २.१

श्रमीकां ची संख्या	भांडव लाचे परिमाण	श्रम आणि भांडवलाचे प्रमाण	एकूण उत्पादन	सरासरी उत्पादन	सीमांत उत्पादन
१	२	१:२	६	६	६
२	२	२:२	१६	८	१०
३	२	३:२	२७	९	११
४	२	४:२	३६	९	९
५	२	५:२	४०	८	४
६	२	६:२	४२	७	२
७	२	७:२	४२	६	०
८	२	८:२	४०	५	-२

वरील तक्त्यावरून असे स्पष्ट होते की भांडवलाचे परिमाण स्थिर असताना श्रमाचे परिमाण वाढवत गेल्यास एकूण उत्पादन वाढत जाते. परंतु सरासरी आणि सीमांत उत्पादन परिमाण एका विशिष्ट मर्यादेपर्यंत वाढते व नंतर कमी कमी होत जाते. या ठिकाणी उत्पादनाच्या तीन

अवस्था दिसून येतात. ४ थ्या श्रमाच्या परिमाणापर्यंत सरासरी उत्पादन वाढत जाते. त्यामुळे ही उत्पादनाची पहिली अवस्था म्हणून ओळखली जाते. श्रमाच्या ७ व्या परिमाणापर्यंत दुसरी अवस्था दिसून येते, येथे सीमांत उत्पादन शुन्य होते. पुढे मात्र ७ व्या परिमाणानंतर तीसरी अवस्था दिसून येते, येथे एकूण उत्पादन कमी होऊ लागते तसेच सीमांत उत्पादन ऋण होत जाते. या तीनही अवस्था आकृतीच्या सहाय्याने पुढील प्रमाणे दाखविता येतील.



आकृती क्रमांक २.१ बदलत्या प्रमाणाचा नियम

आकृतीमध्ये OX अक्षावर श्रमाचे परिमाण तर OY अक्षावर उत्पादन परिमाण दर्शविले असून, TP हा एकूण उत्पादन वक्र AP हा सरासरी उत्पादन वक्र तर हा MP हा सीमांत उत्पादन वक्र आहे. आकृतीमध्ये दिसून येणार्या तीन अवस्थांचे स्पष्टीकरण पुढील प्रमाणे देता येईल.

१) प्रथम अवस्था (First Stage) :

उत्पादनाची प्रथम अवस्था श्रमाचे परिमाण O-X₂ इतके होई पर्यंत असते. या अवस्थेत एकूण, सरासरी तसेच सीमांत उत्पादन वाढत जाते. परंतु सीमांत उत्पादनात होणार्या वाढीचा वेग सरासरी उत्पादनापेक्षा जास्त असतो आणि O-X₁ उत्पादनानंतर हा वेग कमी होत जातो. N₁ या बिंदूत सरासरी उत्पादन सर्वात जास्त असते आणि येथेच O-X₁ श्रम परिमाणानंतर कमी होत असलेले सीमांत उत्पादन सरासरी उत्पादनाबरोबर असते या ठिकाणी सरासरी उत्पादन O-X₂ श्रम परिमाणापर्यंत वाढत असते. त्यामुळे या परिस्थितीत दिसून येत असलेल्या उत्पादन नियमास वर्धी उत्पादन नियम (Law of Increasing Returns) असे म्हणतात. हा नियम श्रमाचे परिमाण O-X₂ होईपर्यंत दिसून येतो.

सीमांत उत्पादन वाढण्याची कारणे :

- १) या काळात उत्पादनाच्या स्थिर घटकांचे परिमाण जास्त असते. तसेच ते घटक अविभाज्य असल्याने त्याचे प्रमाण कमी करता येत नाही. परिणामी या काळात त्याचा पूर्ण उपयोग होत नसल्याने उत्पादन कमी मिळते. परंतु या स्थिर घटकांचा वापर

जसजसा पुर्णपणे होऊ लागतो तसतशी त्यांची कार्यक्षमता वाढत जाते. त्यामुळे त्याच्या उत्पादकतेत वाढ होऊन सीमांत उत्पादन वाढत जाते.

उत्पादनाचे नियम, समउत्पादन वक्र
व उत्पादकाचे संतुलन

- २) उत्पादन पेढीस प्राप्त होणारे आंतरिक व बाह्य फायदे उत्पादन प्रक्रियेत सुधारणा घडवून आणतात. त्यामुळे उत्पादनाचा वेग वाढून सीमांत उत्पादन वाढते.

२) दुसरी अवस्था (Second Stage) :

जेथे सरासरी उत्पादन महत्तम असून ते सीमांत उत्पादनाबरोबर असते तेथे ही अवस्था सुरु होते व सीमांत उत्पादन जेथे शुन्य होते तेथे ही अवस्था संपते. जेव्हा सीमांत उत्पादन शुन्य असते तेव्हा एकूण उत्पादन महत्तम असते. या अवस्थेत सरासरी उत्पादनापेक्षा सीमांत उत्पादन कमी होण्याचा वेग हा जास्त असतो. परिणामी सीमांत उत्पादन कमी होत असल्यामुळे येथे न्हासमान उत्पादन नियम कार्यान्वित होतो. श्रमाच्या $O-X_3$ परिणामास सीमांत उत्पादन शुन्य होताना दिसून येते.

न्हासमान प्रत्याय नियम लागू होण्याची कारणे :

१) अल्पकाळात काही घटक स्थिर असतात. शेतकऱ्यासाठी जमीन हा घटक स्थिर असून त्याचा पुरवठा अलवचिक आहे. श्रमिक आणि भांडवल हे घटक जेव्हा जमीन या घटकाच्या संयोगात येतात तेव्हा बदलत्या घटकांच्या वाढत्या परिणामाच्या तुलनेत स्थिर घटकांचे परिमाण कमी पडत असल्याने न्हासमान प्रत्याय नियम दिसून येतो.

२) या ठिकाणी उत्पादनाचे घटक हे एकमेकांना अपूर्ण पर्यायी असतात. श्रम या भांडवलाचा विशिष्ट मर्यादेपर्यंत पर्याय होऊ शकतो. या अपूर्ण पर्यायतेमुळे एका घटकाचे दुसऱ्या घटकांशी असलेले प्रमाण बदलविले की सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते.

३) श्रमाच्या अतिरिक्त परिणामामुळे उत्पादकता कमी होऊ लागते. कारण उत्पादन व्यवस्थेत फायद्याच्या मानाने तोट्याचे प्रमाण वाढते. परिणामी सीमांत उत्पादन कमी होण्यास सुरुवात होते.

३) तिसरी अवस्था (Third Stage) :

या अवस्थेत श्रमाच्या परिमाणात मोठ्या प्रमाणात वाढ झालेली दिसून येते आणि त्यामुळेच या अवस्थेत एकूण सरासरी तसेच सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते. श्रमाच्या अतिरिक्त परिणामामुळे सीमांत उत्पादन या अवस्थेत ऋण होत जाते. येथे वाढत्या नुकसानीमुळे एकूण तसेच सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते.

अशाप्रकारे बदलत्या प्रमाणाच्या नियमात आपणास तीन अवस्था दिसून येतात. त्या म्हणजे वर्धी उत्पादन व न्हासमान उत्पादन, तर काही अपवादात्मक परिस्थितीत स्थिर उत्पादन नियम कार्यान्वित होतो. म्हणजेच बदलत्या प्रमाणाचा नियमाच्या वर्धी, स्थिर आणि न्हासमान उत्पादन नियम अशा तीन अवस्था दिसून येतात.

बदलत्या प्रमाणाचा नियमाचे महत्त्व :

१. बदलत्या प्रमाणाचा नियम अल्पकाळ विचारात घेतो. अल्पकालावधीत घटकांचा संयोग साधून महत्तम उत्पादन कसे करता येईल याबाबत हा नियम उत्पादकांचे मार्गदर्शन करीत असतो.
२. हा नियम उत्पादकास ह्या दृष्टीने सुद्धा मार्गदर्शक ठरतो की ज्यामुळे उत्पादनातील अडथळे दूर करून उत्पादनात वाढ करता येईल.
३. या नियमाद्वारे उत्पादनाचे निरनिराळे घटक कोणत्या प्रमाणात वापरावे याची कल्पना येते.
४. तसेच घटकांच्या पर्यायतेची कल्पना येऊ शकते.
५. विकसित व अविकसित अर्थव्यवस्थाना उत्पादनाचे तंत्र निश्चित करताना हा नियम उपयुक्त ठरतो.

२.४ परिमाण प्रत्यय नियम (LAW OF RETURNS TO THE SCALE)

अल्पकाळात लागू पडणाऱ्या बदलत्या प्रमाणाच्या नियमात उत्पादनाचा एक घटक स्थिर ठेवून दुसऱ्या घटकाचे प्रमाण बदलते ठेवले होते. परंतु दीर्घकाळात मात्र उत्पादनाच्या स्थिर घटकांमध्ये सुद्धा बदल करता येतो.

नियमाची गृहीत तत्त्वे :

१. हा नियम मांडताना दीर्घकाळ विचारात घेतलेला आहे.
२. संघटक हा घटक सोडून सर्वच घटक बदलते मानले आहेत.
३. उत्पादनाचे तंत्र स्थिर आहे.
४. श्रमिक उपलब्ध साधनांच्या सहाय्याने उत्पादनाचे कार्य करतात.
५. पूर्ण स्पर्धेची परिस्थिती अस्तित्वात असते.
६. उत्पादनाचे मापन विशिष्ट भौतिक एककामध्ये करता येते.
७. उत्पादनात केवळ मूल्य असणाऱ्या घटकाचा विचार केला आहे.

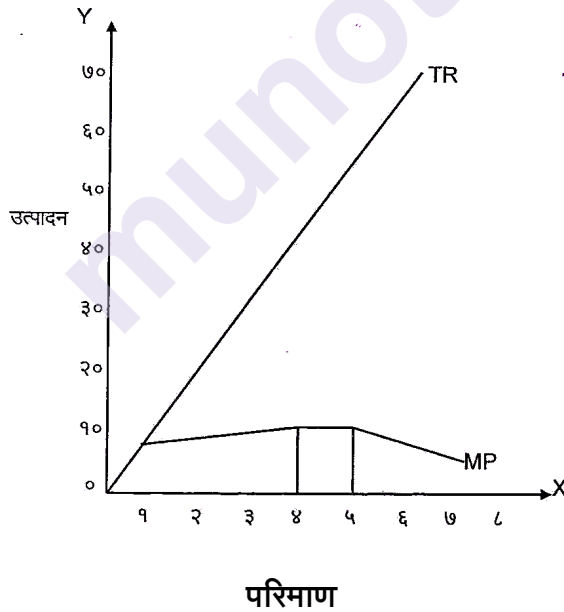
परिमाण प्रत्याय नियमाचे स्पष्टीकरण पुढील कोष्टकाच्या सहाय्याने देता येईल.

उत्पादनाचे नियम, समउत्पादन वक्र
व उत्पादकाचे संतुलन

तक्ता क्र. २.२

परिमाण	भूमीचे परिमाण	श्रमाचे परिमाण	एकूण उत्पादन	सीमांत उत्पादन
१	१	२	७	७
२	२	४	१५	८
३	३	६	२४	९
४	४	८	३४	१०
५	५	१०	४४	१०
६	६	१२	५३	९
७	७	१४	६१	८
८	८	१६	६८	७

वरील कोष्टकाद्वारे परिमाण प्रत्याय नियमाच्या तीन अवस्था जसे वर्धी, स्थिर व ऱ्हासमान पुढील आकृतीद्वारे दर्शविता येईल.



आकृती क्रमांक २.२ परिमाण प्रत्याय नियम

वरील तक्ता व आकृतीद्वारे हे स्पष्ट होते की जेव्हा परिमाणानुसार उत्पादनाच्या आदानामध्ये वाढ केली जाते तेव्हा पहिल्या अवस्थेत सीमांत उत्पादन वाढत जाताना दिसते. ही वाढ आदानाच्या चौथ्या एकका पर्यंत दिसून येते. या अवस्थेत प्रामुख्याने वर्धी परिमाण प्रत्याय नियम दिसून येतो.

चौथ्या एककपासून पाचव्या एककापर्यंत उत्पादनाची दुसरी अवस्था दिसून येते. या अवस्थेत सीमांत उत्पादन कायम राहते. त्यामुळे स्थिर परिमाण प्रत्याय नियम दिसून येतो.

तिसरी अवस्था पाचव्या एककानंतर सुरु होते. या अवस्थेत सीमांत उत्पादन हे कमी होऊ लागते. त्यामुळे तेथे न्हासमान परिमाण प्रत्याय नियम दिसून येतो. अर्थात एकूण उत्पादन मात्र सुरुवातीपासून सातत्याने वाढतच जाताना दिसून येते. वरील चर्चेवरून असे दिसून येते की परिमाण प्रत्याय नियमात प्रामुख्याने तीन अवस्था दिसून येतात. त्या म्हणजे वर्धी, स्थिर आणि न्हासमान प्रत्याय नियम ह्या होत. या अवस्था दिसून येण्याचे कारण म्हणजे उत्पादनात निर्माण होणारे फायदे आणि तोटे होत. फायद्यामुळे वर्धी उत्पादन नियम कार्यान्वित होतो तर तोट्यामुळे न्हासमान उत्पादन नियम कार्यान्वित होतो. जेव्हा फायदा व तोट्याचा समतोल साधलेला असतो तेव्हा स्थिर उत्पादन नियम दिसून येतो.

आपली प्रगती तपासा :

- १) बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाची व्याख्या सांगा.
- २) परिमाण प्रत्यय नियम म्हणजे काय?

२.५ सम उत्पादन वक्राचा अर्थ (MEANING OF ISO-QUANTS)

प्रा. कोहेन – “सम उत्पादन वक्र म्हणजे असा वक्र जी ज्या वक्रावर मिळू शकणारा उत्पादनाचा महत्तम दर स्थिर असतो.”

प्रा. स्टोनिअर व प्रा. हेग – “समवृत्ती वक्रा सारखाच सम उत्पादन वक्र असतो. ज्या प्रमाणे समवृत्ती वक्र समाधानाची एक विशिष्ट पातळी मिळवून देणारे दोन वस्तूंचे वेगवेगळे सर्व संयोग दर्शवितो, अगदी त्याच प्रमाणे समउत्पादन वक्र एक विशिष्ट उत्पादन मात्रा प्राप्त करण्यासाठी लागणाऱ्या उत्पादन घटकांचे वेगवेगळे संयोग दर्शवितो.”

थोडक्यात असे म्हणता येईल की एखाद्या वस्तूच्या विशिष्ट नगांचे उत्पादना करण्यासाठी भिन्न घटकांचे प्रमाण दाखविणारा वक्र म्हणजे समउत्पादन वक्र होय.

गृहिते :

सम उत्पादना वक्र संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी पुढील महत्वाची ठरतात.

१. फक्त श्रम आणि भांडवल उत्पादनाचे दोन घटक.
२. वरील दोन्ही घटक एकमेकांना पर्यायी असतात.
३. उत्पादन तंत्र स्थिर असते.

वरील गृहिताच्या आधारे समउत्पादन वक्र तयार करता येईल.

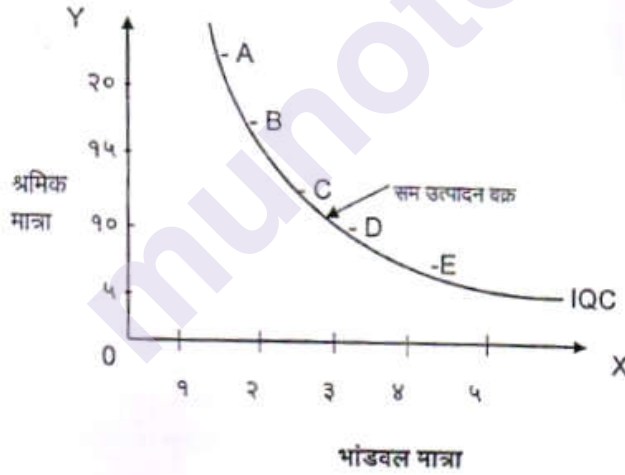
दोन उत्पादन घटकाच्या सहाय्याने ते केले जाते. हे दोन्ही घटक एकमेकांना पर्यायी असून उत्पादन काळात उत्पादन तंत्र स्थिर आहे.

सम उत्पादन कोष्टक (Iso-Quant Schedule)

उत्पादन घटक समूह	श्रम	भांडवल (मात्रा)	उत्पादना परिमाण
A	२०	१	१००
B	१५	२	१००
C	११	३	१००
D	०८	४	१००
E	०६	५	१००

वरील कोष्टकावरून हे स्पष्ट होते की A, B, C, D, E या कोणत्याही घटक समूहापासून मिळणारे उत्पादना समान आहे. A घटक समूहासाठी २० श्रमिक तर ०१ मात्र भांडवलाची वापरली असून B घटक समूहासाठी १५ आणि २ मात्र भांडवलाच्या वापरल्या आहेत. मात्र कोणत्याही घटक समूहापासून मिळणारे उत्पादन १०० एवढे समान आहे.

वरील सम उत्पादन कोष्टक आलेखाच्या रुपात मांडल्यास आपणास समउत्पादन वक्र (Iso-quant Curve) प्राप्त होतो.



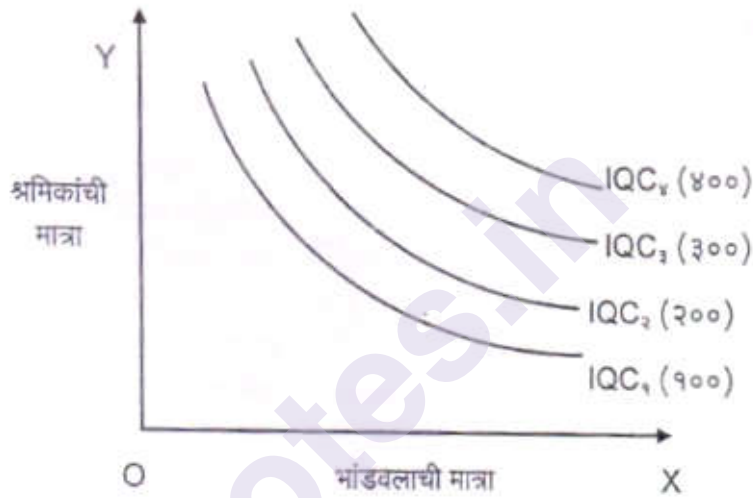
आकृती क्र. २.३ समउत्पादन वक्र

वरील आकृतीमध्ये x अक्षावर भांडवलाच्या मात्रा तर y अक्षावर श्रमिकांची संख्या दर्शविली आहे. A, B, C, D, E हे सर्व घटक समूह एकमेकांना जोडल्यास आपणास ICQ हा डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा सम उत्पादन वक्र मिळतो. या वक्रावरील कोणत्याही संयोगाच्या सहाय्याने उत्पादन करता येते. सम उत्पादना वक्रावर घटकांच्या प्रतिस्थापन दराला तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर असे म्हणतात. सम उत्पादन वक्राच्या उताराने हा दर दर्शविला जातो व तो नेहमी ऋणात्मक असतो. सम उत्पादन वक्र

आकृतीने दर्शविताना त्या बरोबरच संख्यात्मक आकडा दर्शविला जातो. वरील आकृतीमध्ये १०० हा आकडा ICQ या वक्राकार असलेल्या उत्पादनाची मात्रा दर्शविली.

सम उत्पादन वक्र नकाशा (Iso-quant Map)

समवृत्ती वक्र नकाशा प्रमाणेच सम उत्पादन वक्र नकाशा काढता येतो. समवृत्तीवक्र वक्र नकाशात डावीकडील समवृत्ती समवृत्ती वक्रापेक्षा उजवीकडील समवृत्ती वक्र अधिक समाधान देणारासतो. परंतु नेमके किती समाधान अधिक आहे हे स्पष्ट सांगितले जात नाही. परंतु सम उत्पादक वक्र किती उत्पादन होते हे अंकातून दर्शवितो. उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या पातळी दर्शविरे अनेक सम उत्पादन वक्र काढल्यास सम उत्पादन वक्र नकाशा तयार होतो.



आकृती क्र. २.४ : समउत्पादन वक्र नकाशा

वरील आकृती क्रमांक २.४ मध्ये $O-X$ अक्षावर भांडवलाची मात्रा तर $O-Y$ अक्षावर श्रमिकांची मात्रा दर्शविली असून ICQ_1 , ICQ_2 , ICQ_3 आणि ICQ_4 असे चार सम उत्पादन वक्र दर्शविले आहेत. ते वक्र अनुक्रमे १०० नग, २०० नग, ३०० नग व ४०० नगांचे उत्पादन परिमाण दर्शवितात. याचाच अर्थ असा की ICQ_1 पेक्षा ICQ_4 हा वक्र जास्त उत्पादना परिमाण दर्शवितो.

आपली प्रगती तपासा :

१. सम उत्पादन वक्र म्हणजे काय ?
२. सम उत्पादन वक्र नकाशा कसा तयार होतो ?

२.६ सम उत्पादन वक्राचे गुणधर्म (वैशिष्ट्ये) (PROPERTIES OF ISO-QUANTS)

श्रम आणि भांडवल हे उत्पादनाचे दोन घटक असून ते एकमेकांना पर्यायी म्हणून वापरता येतात व पूर्वी एवढेच उत्पादन करता येते. म्हणजे जास्त श्रमिक व कमी भांडवल किंवा जास्त भांडवल आणि कमी श्रमिकांचा वापर करून वस्तूचे उत्पादन (१०० नग) पूर्वी इतकेच करता येते. अर्थात हे दोन्ही घटक एकमेकांना पूर्ण पर्यायी नाहीत. म्हणजेच

भांडवलाचा वापर ना करता फक्त श्रमिकांचा वापर करून उत्पादन तयार करणे किंवा श्रमिकांचा वापर न करता फक्त भांडवलाचा वापर करून वस्तूची निर्मिती करणे शक्य नसते. म्हणजे एका घटकाऐवजी दुसऱ्या घटक संपूर्णपणे वापरणे शक्य नसते. तर उत्पादनात त्याचे प्रमाण कमी जास्त करता येते. यावरून सम उत्पादन वक्राची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येतील.

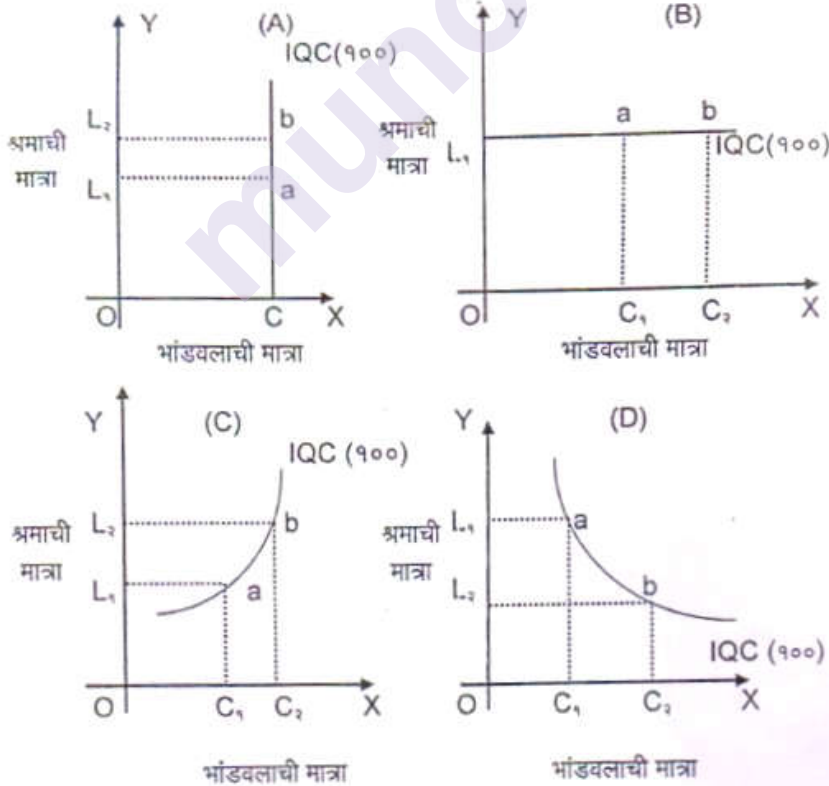
उत्पादनाचे नियम, समउत्पादन वक्र व उत्पादकाचे संतुलन

१. सम उत्पादन वक्र हे ऋणात्मक उताराचे असतात.
२. सम उत्पादन वक्र हे आरंभ स्थानाशी बहिर्वक्र असतात.
३. दोन सम उत्पादन वक्र हे एकमेकांना छेदत नाहीत.
४. वरच्या पातळीवरील सम उत्पादन वक्र हे उत्पादनाचे जास्त परिमाण दर्शवितात.
५. दोन सम उत्पादन वक्रांमध्ये अनेक सम उत्पादन वक्र असू शकतात.
६. सम उत्पादन वक्रांचा आकार हा सीमारेषांनी मर्यादित असतो.

वरील गुणधर्मांचे सविस्तर स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे –

१) सम उत्पादन वक्र हे ऋणात्मक उताराचे असतात :

सम उत्पादन वक्र हे डावीकडून उजवीकडे खाली उतरणारे असतात. जे तसे असेल तर हा वक्र समान उत्पादन मात्रा दर्शविणार नाही. या वक्राने समान उत्पादन मात्रा दर्शविण्यासाठी एका उत्पादन घटकाची मात्रा कमी होणे आवश्यक आहे. ही मात्रा कमी होत नसेल तर समान उत्पादन निर्माण न होता उत्पादनात फरक होईल. हे आपण आकृतीने स्पष्ट करू.



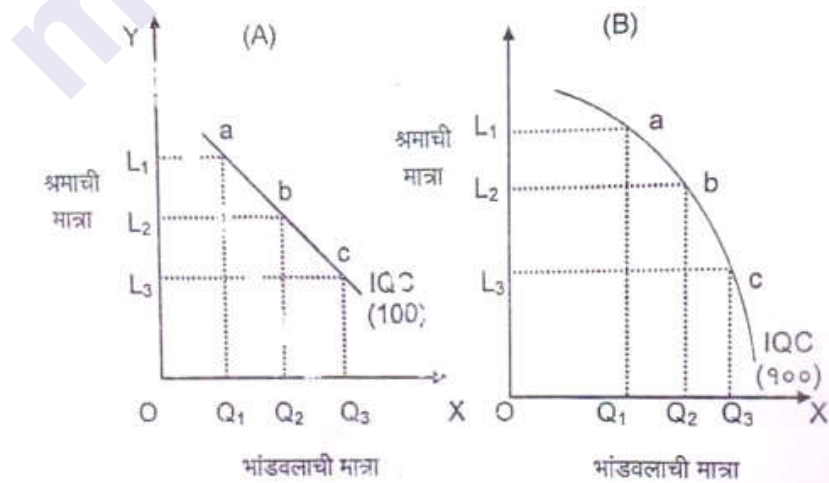
वरील आकृती क्रमांक २.५ 'A' मध्ये IQC (१००) या समउत्पादन वक्रावर भांडवलाची मात्रा a आणि b बिंदूच्या ठिकाणी स्थिर असून श्रमाची मात्रा b बिंदूच्या ठिकाणी वाढत आहे, म्हणून हा वक्र सम उत्पादन वक्र होऊ शकत नाही. कारण सम उत्पादन वक्रावर वेगवेगळ्या बिंदूच्या ठिकाणी एका घटकात वाढ होत असताना दुसऱ्या घटकात घट होणे आवश्यक आहे. आकृती 'B' मधील स्थिती आकृती 'A' च्या उलट आहे. IQC या O-X अक्षाला समांतर असणाऱ्या सम उत्पादन वक्रावर श्रमाची मात्रा a आणि b बिंदूच्या ठिकाणी स्थिर असून भांडवलाची मात्रा b बिंदूच्या ठिकाणी वाढत आहे. म्हणून हा वक्र देखील सम उत्पादन वक्र होऊ शकत नाही. कारण एका घटकात वाढ होत असताना दुसऱ्या घटकात घट होणे आवश्यक असते.

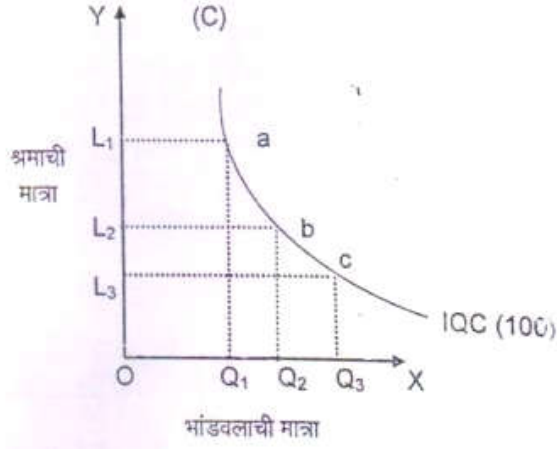
आकृती 'C' मध्ये iqc हा वक्र डावीकडून उजवीकडे वर सरकणारा असून या वक्रावरील a बिंदूपासून b बिंदूत भांडवल व श्रम या दोन्ही घटकांच्या मात्रा जास्त वापरण्यात आल्या आहेत. परिणामी हा वक्र देखील सम उत्पादन वक्र होऊ शकत नाही.

आकृती 'D' मध्ये IQC हा वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असून या वक्रावरील a बिंदूच्या ठिकाणी OL_1 एवढे श्रम आणि OC_1 एवढी भांडवलाची मात्रा वापरली जाते. उत्पादकाने 'a' ऐवजी 'b' बिंदूवर उत्पादन घेतल्यास श्रमाची मात्रा $O-L_2$ एवढी व भांडवलाची मात्रा OC_2 एवढी असेल. अर्थात C_1-C_2 एवढी भांडवलाची मात्रा वाढते व L_1-L_2 एवढी श्रमाची मात्रा कमी होते म्हणजे a किंवा b या कोणत्याही ठिकाणी उत्पादन घेतल्यास ते समान असेल, म्हणून समउत्पादना वक्र हा ऋणात्मक उताराचा असतो हे आकृती 'D' वरून सिद्ध होते.

२) सम उत्पादन वक्र हे आरंभ स्थानाशी बहिर्वक्र असतात:

सम उत्पादन वक्राचा दुसरा महत्वाचा गुणधर्म म्हणजे तो आरंभ बिंदूला बहिर्गोल आकाराचा असतो.



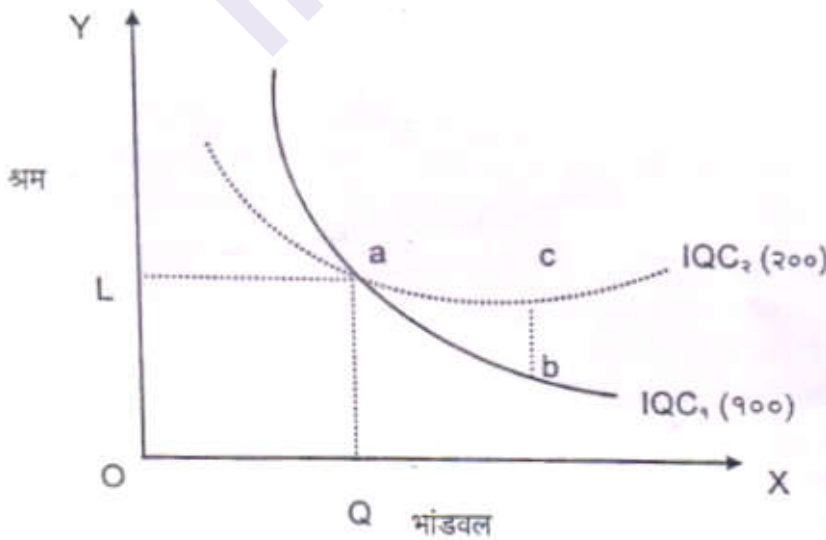


आकृती क्र. २.६

वरील आकृती क्रमांक ६.४ मध्ये 'A' आणि 'B' आकृतीमध्ये दाखविलेले सम उत्पादन वक्र हे अनुक्रमे सरळ रेषात्मक व अंतर्गोल असल्याने हे वक्र अनुक्रमे स्थिर सीमांत पर्यायता दर आणि वाढता सीमांत पर्यायता दर दर्शवितात. स्थिर सीमांत पर्यायता आणि वाढता सीमांत पर्यायता दर हा अपवादात्मक परिस्थितीतच असतो. सामान्य स्थितीत सीमांत पर्यायता दर हा न्हासमान सीमांत पर्यायता दाखविणारा वक्र हा आकृतीच्या 'C' मध्ये IQC हा सम उत्पादन वक्र उगमबिंदूकडे बहिर्गोल आहे. आणि तो बहिर्गोल असण्याचे कारण म्हणजे न्हासमान सीमांत प्रतिस्थापन दर हे होय. म्हणून सम उत्पादन वक्र हे आरंभ स्थानाशी बहिर्गोल असतात.

३) दोन समउत्पादन वक्र एकमेकांना छेदत नाहीत :

दोन समउत्पादन वक्र हे एकमेकांना छेदत नाहीत किंवा स्पर्श करत नाहीत कारण अशी स्थिती निर्माण झाल्यास सम उत्पादन वक्राचे निष्कर्ष हे चुकीचे ठरतात.

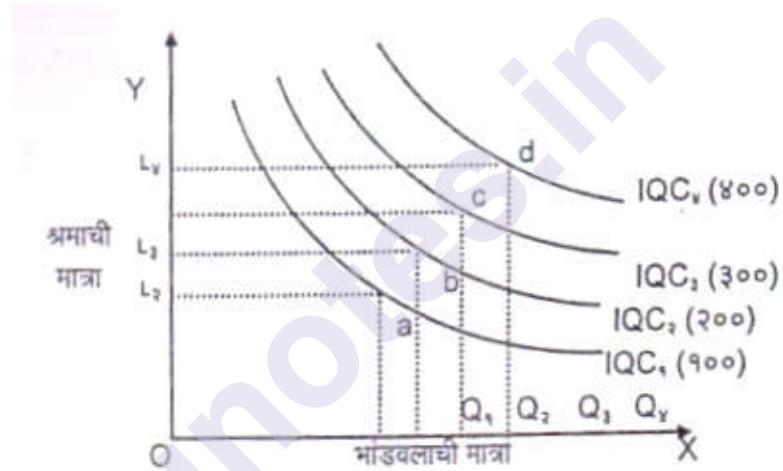


आकृती क्र. २.७

वरील आकृतीमध्ये IQC_1 आणि IQC_2 या दोन वक्रांनी एकमेकांना छेदल्यास मिळणारे निष्कर्ष चुकीचे असतात. कारण IQC_1 हा उत्पादनाच्या १०० मात्र दर्शवितो तर IQC_2 हा उत्पादनाच्या २०० मात्र दर्शवितो. IQC_1 वरील 'b' बिंदू दोन्ही वक्रावर समान असल्यामुळे तो 'b' आणि 'c' इतके उत्पादन दर्शवितो असे आकृतीवरून स्पष्ट होते. परंतु वास्तव स्थितीत हा निर्णय चुकीचा असेल. 'c' बिंदू जवळ असलेले २०० मात्रा उत्पादन आणि 'b' बिंदू जवळ असलेले १०० मात्रा उत्पादन एकमेकांबरोबर होऊ शकत नाही. म्हणून दोन सम उत्पादन वक्र एकमेकांना छेदत नाहीत किंवा स्पर्श करत नाहीत हे स्पष्ट होते.

४) वरच्या पातळीवरील सम उत्पादन वक्र हा उत्पादनाचे जास्त परिणाम दर्शवितो :

वरील सम उत्पादन हे खालच्या सम उत्पादन वक्रापेक्षा जास्त परिमाण दर्शवितात. हे पुढील आकृतीने स्पष्ट होईल.

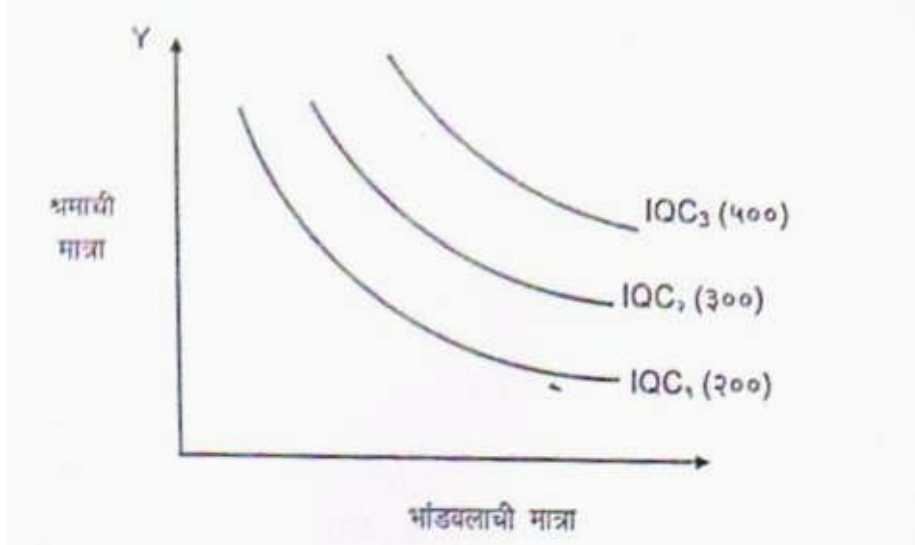


आकृती क्र. २.८

वरील आकृती क्रमांक ६.६ मध्ये O-X अक्षावर भांडवलाची मात्रा व O-Y अक्षावर श्रमाची मात्रा दर्शविली असून IQC_1 , IQC_2 , IQC_3 आणि IQC_4 असे चार सम उत्पादन वक्र दर्शविले आहेत. या प्रत्येक वक्रावर उत्पादन अनुक्रमे १००, २००, ३०० व ४०० दर्शविले आहे. IQC_1 पेक्षा IQC_2 हा वक्र दोन्ही वस्तूंचे जास्त उत्पादन परिमाण दर्शवितो. IQC_3 पेक्षा IQC_4 हा जास्त उत्पादन मात्रा दर्शवितो. म्हणजेच प्रत्येक उजवीकडील सम उत्पादन वक्र हा डावीकडील सम उत्पादन वक्रापेक्षा उत्पादनाचे जास्त परिमाण दर्शवितो.

५) दोन सम उत्पादन वक्रांपेक्षा अनेक समउत्पादन वक्र असू शकतात :

जर दोन सम उत्पादन वक्र उत्पादनाच्या विशिष्ट मात्रा दर्शवित असतील तर दोघांच्या मध्ये असलेल्या जागेत या दोन उत्पादन मात्रा मधील अनेक मात्रा दर्शविल्या जाऊ शकतात. त्यामुळे या दोन वक्रांच्या मध्ये अनेक सम उत्पादन वक्र असू शकतात. हे पुढील आकृतीने स्पष्ट होईल.

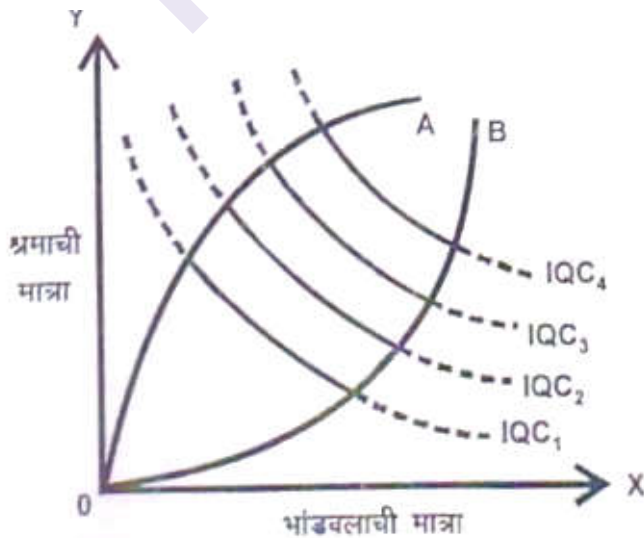


आकृती क्र. २.९

वरील आकृतीमध्ये IQC_1 हा सम उत्पादन वक्र २०० मात्रा इतके उत्पादन दर्शवितो तर IQC_3 हा ५०० मात्रा इतके उत्पादन दर्शवितो. परंतु या दोन म्हणजे IQC_1 आणि IQC_3 या सम उत्पादन वक्रांच्यामध्ये $IQC_{[३००]}$, $IQC_{[४००]}$ मात्रा दर्शविणारे अनेक सम उत्पादन वक्र काढले जाऊ शकतात. म्हणून दोन सम उत्पादन वक्रांमध्ये अनेक सम उत्पादन वक्र असू शकतात हे स्पष्ट होते.

६) सम उत्पादन वक्रांचा आकार हा सीमा रेषांनी मर्यादित केलेला असतो.

सम उत्पादन वक्रांचा आकार हा दोन रेषांच्या मध्ये असलेल्या अंडाकृती प्रदेशात असू शकतो. कारण या दोन रेषांच्या बाहेर असलेल्या उत्पादन घटकांचे संयोग हे एकतर असंभवनीय किंवा तोट्याचे असतात. त्या दोन रेषांच्या मध्ये असलेले उत्पादन घटकांचे संयोग हे फायदेशीर किंवा मितव्ययी असे असतात. म्हणून सम उत्पादन वक्रांचा आकार हा सीमा रेषांनी मर्यादित केलेला असतो, हे पुढील आकृतीने स्पष्ट होईल.

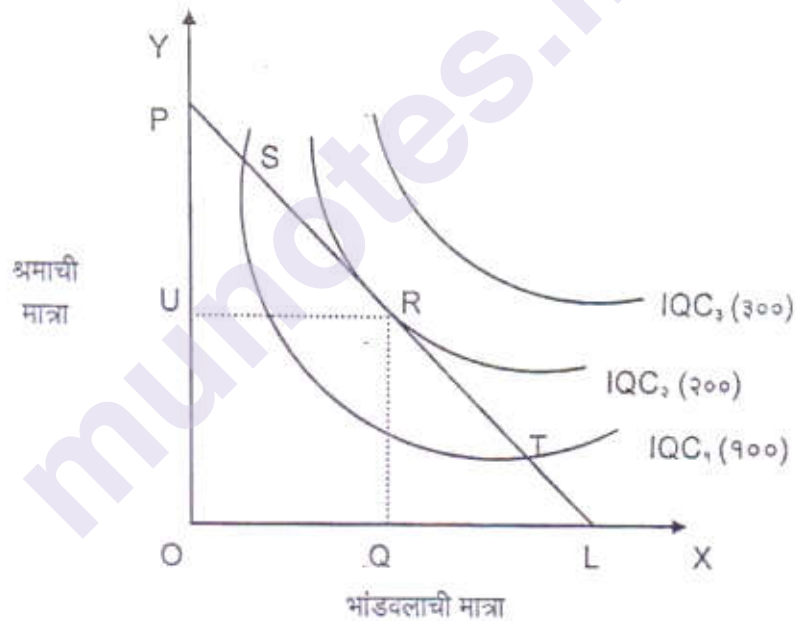


आकृती क्र. २.१०

आकृतीमध्ये O-A आणि O-B या दोन सीमा रेषा काढलेल्या असून IQC_1 , IQC_2 , IQC_3 आणि IQC_4 असे चार सम उत्पादन वक्र काढलेले आहेत. आकृतीमधील A आणि B रेषेच्या आतील भाग हा संभवनीय असून या रेषांच्या बाहेरील भाग हा असंभवनीय असतो. म्हणून सम उत्पादन वक्राचा आकार का सीमा रेषांनी मर्यादीत केलेला असतो.

२.७ उत्पादकाचा समतोल (PRODUCER'S EQUILIBRIUM)

उत्पादकाचा समतोल म्हणजे जेथे किमान उत्पादन खर्चात कमाल उत्पादन पातळी गाठली जाते. अशी अवस्था होय. एकदा अशी अवस्था प्राप्त झाल्यास त्या स्थितीत बदल करण्याची उत्पादकाची इच्छा नसते. उत्पादकाकडून उत्पादन घटकांची निवड केली जात असताना महत्तम नफा मिळविणे हे त्याचे उद्दिष्ट असते. जास्तीत जास्त लाभ मिळविण्यासाठी उत्पादक सम उत्पादन वक्र नकाशा व सम खर्च रेषा या दोन घटकांचा असा संयोग प्राप्त करतो की, त्याच्या मर्यादित खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन मिळेल. असा महत्तम लाभ मिळवून देणाऱ्या संयोगाच्या ठिकाणीच उत्पादकाचे संतुलन होते. तोच उत्पादकाचा समतोल बिंदू होय. हे आपण पुढील आकृतीने स्पष्ट करूया.



आकृती क्र. २.११

वरील आकृती क्रमांक ६.१३ मध्ये O-X अक्षावर भांडवलाची मात्रा तर O-Y अक्षावर श्रमाची मात्रा दर्शविली असून PL ही सम खर्च रेषा असून IQC_1 , IQC_2 आणि IQC_3 असे तीन सम उत्पादन वक्र दर्शविले आहेत. IQC_2 (२००) सम उत्पादन वक्राने PL या सम खर्च रेषेला 'R' या बिंदूच्या ठिकाणी स्पर्श केलेला असून त्या ठिकाणी स्पर्श केलेला असून त्या ठिकाणी उत्पादक Q-Q एवढ्या भांडवली मात्रा व O-U एवढे श्रम वापरून 'R' बिंदूच्या ठिकाणी २०० नगांचे सर्वाधिक उत्पादन कमी खर्चात करून संतुलन अवस्थेत असतो. या बिंदू शिवाय तो इतर कोणत्याही बिंदूच्या ठिकाणी समतोल अवस्थेत नसतो.

समजा उत्पादकाने 'S' आणि 'T' या बिंदूची निवड केली तर तेथे उत्पादकास जास्तीत जास्त उत्पादन मिळणार नाही. कारण ते दोन्ही बिंदू PL या समखर्च रेषेवर असले तरी ते IQC_१ या खालच्या सम उत्पादन वक्रावर असल्यामुळे त्या वक्रावर असलेले उत्पादन घटक संयोग फक्त १०० नगांचे उत्पादन करू शकतात. या उलट तेवढ्या उत्पादन खर्चात 'R' बिंदू जवळील उत्पादन घटक संयोग २०० नगांचे उत्पादन करतो.

त्या शिवाय IQC_३ या वक्रावर ३०० नगांचे उत्पादन होऊ शकते. परंतु उत्पादकाच्या मर्यादित गुंतवणूक रक्कमेत त्या संयोगाच्या उत्पादन करणे शक्य नाही. त्यामुळे 'R' हाच बिंदू उत्पादकाचा समतोल दर्शवितो.

उत्पादकाच्या संतुलनासाठी पुढील अटींची पूर्तता होणे आवश्यक असते.

१. सम उत्पादन वक्र हा समखर्च रेषेला स्पर्श असला पाहिजे.
२. सम उत्पादन वक्र हा संतुलनाच्या ठिकाणी बिंदूकडे बहिर्गोल असला पाहिजे.
३. स्पर्श बिंदूच्या ठिकाणी तांत्रिक पर्यायतेचा सीमांत दर घटत जाणारा असला पाहिजे.

म्हणूनच आकृतीमधील 'R' हा बिंदू उत्पादकाचे संतुलन दर्शवितो.

२.८ सारांश (SUMMARY)

अर्थशास्त्रात मागणी व उपभोगानंतर उत्पादन हे महत्त्वपूर्ण ठरते आणि उत्पादन म्हणजे वस्तूची निर्मिती करणे होय. तसेच उत्पादन म्हणजे वेगवेगळ्या उपयोगितांची निर्मिती होय. अर्थात उपयोगितेचे अनेक प्रकार पडतात. निरनिराळ्या उपयोगिता निर्माण करण्याच्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात. उत्पादनासाठी वेगवेगळ्या उत्पादन घटकांची (आदान) आवश्यकता असते. तर त्या घटकाच्या सहाय्याने निर्माण केलेल्या उत्पादनास प्रदान (Output) असे म्हणतात. म्हणजेच वेगवेगळ्या आदानांचे रूपांतर प्रदानात करणार्या प्रक्रियेस उत्पादन असे म्हणतात. प्रस्तुत प्रकरणात आपण उत्पादन फलनाची संकल्पना अल्पकालीन व दीर्घकालीन उत्पादन फलन व त्या संदर्भातील बदलत्या प्रमाणाचा नियम आणि परिमाण प्रत्याय नियम, त्याची वैशिष्ट्ये, त्याचे महत्त्व इ. चा सविस्तर अभ्यास केलेला आहे.

२.९ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) बदलत्या प्रमाणाचा नियम थोडक्यात स्पष्ट करा.
- २) परिमाण प्रत्याय नियम स्पष्ट करा.
- ३) समउत्पादन वक्राचा अर्थ सांगून समउत्पादना वक्राची वैशिष्ट्ये विशद करा.
- ४) उत्पादकाचे संतुलन आकृतीच्या आधारे स्पष्ट करा.



खर्च विश्लेषण

घटक रचना :

- ३.१ उद्दिष्टे
- ३.२ प्रस्तावना
- ३.३ उत्पादन खर्चाच्या संकल्पना किंवा वर्गीकरण
- ३.४ खर्चाच्या इतर संकल्पना
- ३.५ अल्पकालीन खर्च वक्राची उत्पत्ती
- ३.६ दीर्घकालीन खर्च वक्राची उत्पत्ती
- ३.७ दीर्घकाळात सरासरी खर्च वक्र (यू) आकाराचा असण्याची कारणे
- ३.८ दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र
- ३.९ सारांश
- ३.१० प्रश्न

३.१ उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होते.

- उत्पादन खर्चाच्या संकल्पना
- खर्चाच्या इतर संकल्पना
- अल्पकालीन खर्च वक्राची व्युत्पत्ती
- दीर्घकालीन खर्च वक्राची व्युत्पत्ती
- दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र (यू) आकाराचा असण्याची कारणे
- दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र

३.२ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

प्रत्येक उत्पादक हा नफ्याच्या अपेक्षेने उत्पादन करत असतो आणि नफा हा वस्तू व सेवेच्या निर्मितीसाठी येणारा खर्च व वस्तू विक्री केल्यानंतर मिळणाऱ्या प्राप्तीवर अवलंबून

असतो. म्हणून उत्पादकाचा आपल्या वस्तू निर्मितीसाठी येणारा खर्च कमी कसा राहिल असा प्रयत्न असतो. उत्पादकाला भूमी, श्रम, भांडवल, कच्चा माल, इमारती, वीज, पाणी व इतर अनेक गोष्टींवर खर्च करावा लागतो. उत्पादनाच्या चारही घटकांचा वस्तूच्या उत्पादनासाठी वापर करावा लागतो. या वापराबद्दल त्यांना खंड, मजुरी, व्याज इ. स्वरूपात मोबदला द्यावा लागतो. उत्पादन घटकांचा मोबदला म्हणजेच उत्पादकाचा उत्पादनासाठी असणारा खर्च होय, म्हणून खर्च म्हणजे - 'उत्पादनाच्या विविध घटकांना द्याव्या लागणाऱ्या मोबदल्याची बेरीज म्हणजे उत्पादन खर्च होय.'"

थोडक्यात उद्योगसंस्थेला वस्तू व सेवा यांचे उत्पादन करण्यासाठी जो खर्च करावा लागतो त्याला उत्पादन खर्च असे म्हणतात. प्रस्तुत प्रकरणात खर्चाच्या विविध संकल्पना आणि अल्पकालीन खर्च व दीर्घकालीन खर्चाची व्युत्पत्ती स्पष्ट करण्यात आली आहे.

३.३ उत्पादन खर्चाच्या संकल्पना किंवा वर्गीकरण (CONCEPTS CLASSIFICATION OF PRODUCTION COST)

१) पैशातील खर्च / मौद्रिक खर्च (Money Cost) :

डॉ. मार्शल यांच्या मते, एखादी वस्तू निर्माण करण्यासाठी जेवढा पैसा खर्च होतो, तेवढा त्या वस्तूचा पैशातील खर्च होय. प्रा. हॅन्सन यांच्या मते, वस्तूचे विशिष्ट परिमाण निर्माण करण्यासाठी उपयोगात आणलेल्या उत्पादन घटकांना दिल्या जाणाऱ्या मोबदल्याची बेरीज म्हणजे पैशातील खर्च होय. उदाहरणार्थ - X वस्तूचे १० नग उत्पादन करण्यासाठी २०० रुपये खर्च आला, तर २०० रुपये हा पैशातील खर्च होय. पैशातील उत्पादन खर्चात कच्च्या मालाची खरेदी, श्रमिकांचे वेतन, भांडवलावरील व्याज, जागेचे भाडे, वाहतुक खर्च, जाहिरात खर्च, विमा खर्च, विविध प्रकारचे कर, कर्जावरील व्याज, इंधन खर्च इत्यादी खर्चाचा समावेश होतो.

एकूण पैशातील खर्चाचे दोन प्रकारात वर्गीकरण करता येते. म्हणून,

पैशातील खर्च = व्यक्त खर्च + अव्यक्त खर्च

अ) व्यक्त खर्च (Explicit Cost) :

"व्यक्त पैशातील खर्च म्हणजे अशा प्रकारचा खर्च होय की, जो उद्योगसंस्थेला वस्तू किंवा सेवांच्या खरेदीसाठी प्रत्यक्षपणे करावा लागतो." उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादक उत्पादनाच्या विविध घटकांना पैशाच्या स्वरूपात किंमत देत असतो. अशा प्रकारच्या उत्पादन घटकांवर केला जाणारा पैशातील खर्च म्हणजे व्यक्त खर्च होय. व्यक्त खर्च हा स्वतःची मालकी नसलेल्या उत्पादन घटकांवर करावा लागतो. यामध्ये पुढील खर्चाचा समावेश असतो.

- १) वेतन आणि मजुरी
- २) भांडवल गुंतवणूकीवरील व्याज
- ३) कच्च्या मालाची किंमत

- ४) जागेचे भाडे
- ५) वाहतुक, बाजारपेठ, जाहिरात खर्च
- ६) विम्याचे हप्ते
- ७) परवाना शुल्क
- ८) संपत्ती कर
- ९) इंधन खर्च

वरील सर्व प्रकारचा खर्च व्यक्त खर्च होय.

ब) अव्यक्त खर्च (Implicit Cost) :

उत्पादन प्रक्रियेत काही घटक हे स्वतः उत्पादकाचे असतात. त्याच्या वापराबद्दल त्याला मोबदला मिळत नाही. उत्पादक जर दुसऱ्यासाठी काम करत असेल किंवा स्वतःची बचत दुसऱ्याला कर्जाऊ देत असेल, तर त्याला त्या बदल्यात वेतन आणि कर्ज मिळेल. परंतु स्वतःच्या उत्पादन प्रक्रियेत वापर केला तर त्याला काही मिळत नाही. म्हणजेच उत्पादकाच्या स्वतःच्या मालकीच्या घटकांचा खर्च हा अव्यक्त खर्च होय. थोडक्यात 'अव्यक्त खर्च म्हणजे उत्पादकाच्या मालकीच्या साधनांवरील व सेवांवरील खर्च होय.'

यामध्ये पुढील खर्चाचा समावेश होतो.

- १) उत्पादकाने स्वतः पुरविलेल्या भांडवलावरील व्याज.
- २) उत्पादकाला त्याच्या संस्थेतून मिळणारा सामान्य नफा.
- ३) स्वतःच्या मालकीचे उत्पादन घटक.

वरील विविध कारणांसाठी केला जाणारा खर्च हा पैशाच्या स्वरूपात व्यक्त होत नाही किंवा त्याची कोठेही नोंद होत नाही.

२) वास्तव खर्च (Real Cost) :

ही संकल्पना डॉ. मार्शल यांनी मांडली. मार्शलच्या मते, "वस्तूच्या उत्पादनासाठी समाजातील व्यक्तींना जो प्रयत्न आणि त्याग करावा लागतो, त्याला वास्तविक खर्च असे म्हणतात." श्रमिकांना सहन करावा लागणारा त्रास व कष्ट, भांडवलदारांना बचतीसाठी करावा लागणारा उपभोग त्याग, जमीनदार भूमीचा उपयोगाचा त्याग करतो. वरील सर्व त्यागांचा समावेश वास्तव खर्चात केला जातो.

उदाहरणार्थ - एका सुताराला एक टेबल बनविण्यासाठी १० तास लागत असतील आणि त्यासाठी त्याला दिली जाणारी मजुरी ही १०० रुपये असेल तर त्या टेबलाचा पैशातील खर्च हा १०० रु इतका असेल. परंतु वास्तव खर्च मात्र त्या सुताराचे १० तासांचे श्रम इतका असेल.

वास्तविक खर्च ही संकल्पना महत्त्वाची असली तरी तीचा व्यावहारिक दृष्टीने फारसा उपयोग नाही. कारण या संकल्पनेत संख्यात्मक मापन करणे शक्य नसते.

३) सामाजिक खर्च (Social Cost) :

सामाजिक खर्च या संकल्पनेचा विचार व्यापक पातळीवर केला जातो. समजा एका विशिष्ट ठिकाणी अनेक रासायनिक उद्योगांची उभारणी केल्यास आजूबाजूच्या परिसरात भूमी प्रदूषण, हवा प्रदूषण, पाणी प्रदूषण होते. त्या प्रदूषणाचा त्रास उद्योजकांना होत नसला तरी परिसरातील आजूबाजूच्या नागरिकांना होतो. परिसरातील नागरिकांच्या आरोग्यावर प्रदूषणाचे अनेक वाईट परिणाम होतात. या प्रदूषणाचा व वाईट गोष्टींचा त्रास कमी करण्यासाठी वैयक्तिक व शासकीय पातळीवर करावा लागणारा खर्च विचारात घेणे गरजेचे असते. अशा प्रकारच्या खर्चाला सामाजिक खर्च (Social Cost) असे म्हटले जाते.

४) खाजगी खर्च (Private Cost) :

“उत्पादकांना उद्योग-व्यवसाय चालविण्यासाठी जो व्यक्तीशः खर्च करावा लागतो त्याला खाजगी खर्च असे म्हणतात.” अशा खर्चाची संपूर्ण जबाबदारी ही उद्योजक किंवा कारखानदारांची असते.

उदाहरणार्थ - समजा शामराव या भांडवलदार व्यक्तीने कोकणात एक खाजगी मालकीचा कापड कारखाना सुरू केल्यास कापडाच्या उत्पादनासाठी शामराव यांना कापूस विकत घ्यावा लागेल, त्यासाठी वाहतुक खर्च करावा लागेल. कारखान्यातील कामगारांना वेतन द्यावे लागेल, वीज खर्च, पाणी खर्च, गोडावून खर्च, विविध प्रकारचे कर भरावे लागतील. या सर्व खर्चाची बेरीज केल्यास कापडाचा उत्पादन खर्च मिळतो आणि या सर्व खर्चाची जबाबदारी पूर्णतः शामराव या कारखानदारावर व्यक्तीशः पडते. म्हणून अशा खर्चाला खाजगी खर्च (Private Cost) असे म्हणतात.

५) संधी खर्च / वैकल्पिक खर्च (Opportunity Cost) :

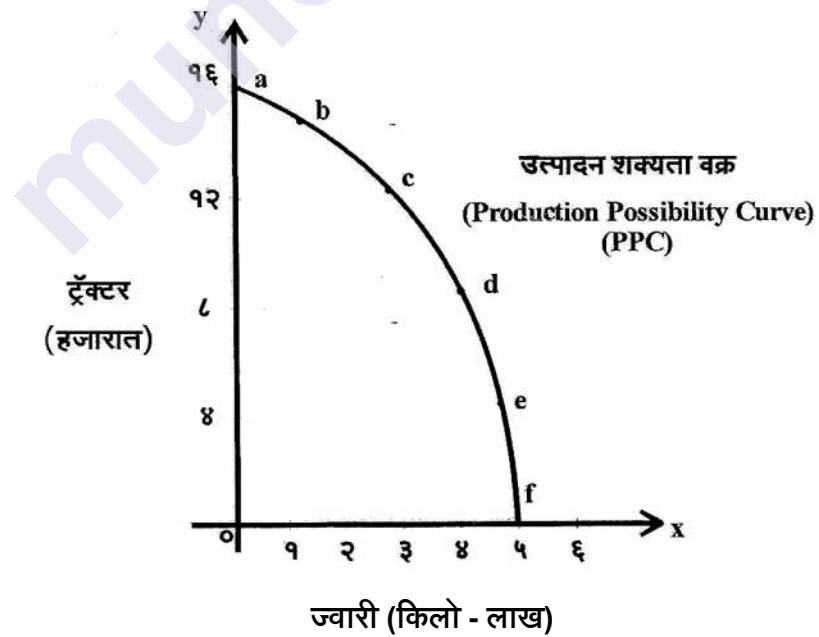
“संधी त्याग खर्च म्हणजे गमावलेली संधी होय.” ही संकल्पना प्रामुख्याने कमतरतेशी तसेच त्यागाशी निगडित आहे. उत्पादनाचे घटक ज्या विशिष्ट कार्यासाठी वापरले आहेत. त्या कार्यव्यतिरिक्त, इतर कार्यात वापरले जात असतील तर इतर कार्यापैकी सर्वात जास्त मोबदला देणाऱ्या कार्यात त्यांना मिळणारा मोबदला हा ज्या कार्यासाठी हे उत्पादनाचे घटक वापरले आहेत, त्या कार्यासाठीचा वैकल्पिक खर्च असतो. म्हणजेच विशिष्ट उत्पादन घटकांच्या सहाय्याने एखादी वस्तू तयार केली असता, त्याच घटकांच्या सहाय्याने दुसरी वस्तू तयार होऊ शकत नाही. हा दुसऱ्या वस्तूचा त्याग म्हणजे वैकल्पिक खर्च होय.

उदाहरणार्थ - समजा अर्थव्यवस्था घटकांच्या पूर्ण रोजगार संतुलन अवस्थेत आहे. घटकाचा पुरवठा मर्यादित असून त्याचा वापर बदली उत्पादनासाठी केला जातो. तसेच अर्थव्यवस्थेत उत्पादन तंत्र स्थिर आहे. समजा अशा स्थितीत अर्थव्यवस्थेत दोन वस्तूचे उत्पादन होते. त्या म्हणजे ज्वारी आणि ट्रॅक्टर. घटक मर्यादित असल्याने अर्थव्यवस्था मर्यादित मात्रेत ज्वारीचे किंवा मर्यादित मात्रेत ट्रॅक्टरचे उत्पादन घेऊ शकते. जर एका वस्तूच्या उत्पादनात वाढ केली तर दुसऱ्या वस्तूच्या उत्पादनात घट करणे जवळपास आवश्यक आहे. म्हणजेच दोन्ही वस्तूचे उत्पादन एकाच वेळी वाढविणे शक्य नाही, हे आपण पुढील कोष्टकाने स्पष्ट करू.

उत्पादनाचे प्रकार	ज्वारी (किलो, लाख)	ट्रॅक्टर (हजारात)
a	०	१५
b	१	१४
c	२	१२
d	३	९
e	४	५
f	५	०

वरील कोष्टकावरून अर्थव्यवस्था सहा वेगवेगळ्या संयोगांच्या ह्या दोन वस्तूंचे उत्पादन घेते. a संयोग असे दर्शवितो की जर अर्थव्यवस्था सर्व उत्पादन घटकांचा वापर फक्त ट्रॅक्टरच्या उत्पादनासाठी करत असेल, तर १५ हजार ट्रॅक्टर निर्माण होऊ शकतात. परंतु तेव्हा ज्वारीचे उत्पादन शून्य असेल.

याउलट f संयोग असे दर्शवितो की, ५ लाख किलो इतके ज्वारीचे उत्पादन होऊ शकते. परंतु तेव्हा ट्रॅक्टरचे उत्पादन शून्य असेल. म्हणजे या ठिकाणी अर्थव्यवस्था १५,००० ट्रॅक्टरचा त्याग करते. हा त्याग म्हणजे वैकल्पिक खर्च होय, हे आपण पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करू शकतो.



आकृती क्रमांक ३.१ संधी खर्च

वरील आकृतीद्वारे a, b, c, d, e, f या संयोगांना जोडणारा वक्र हा उत्पादन शक्यता वक्र आहे. (PPC) हा वक्र असे दर्शवितो की ट्रॅक्टरच्या उत्पादनात वाढ होत असताना

आपणास ज्वारीचे उत्पादन कमी करावे लागते. या उलट स्थिती जर ज्वारीचे उत्पादन वाढविल्यास दिसून येते. एका वस्तूच्या उत्पादनात वाढ करीत असताना दुसऱ्या वस्तूच्या उत्पादनाचा करावा लागणारा त्याग म्हणजे वैकल्पिक खर्च होय.

वैकल्पिक खर्च हा आर्थिक दृष्ट्या जास्त महत्वाचा अभ्यास असण्याचे कारण हा खर्च उत्पादक घटकाचा योग्य वापर कसा करता येईल याची कल्पना उत्पादकाला देत असतो.

आपली प्रगती तपासा :

१) उत्पादन खर्च म्हणजे काय?

२) फरक स्पष्ट करा.

अ) व्यक्त खर्च व अव्यक्त खर्च

ब) मौद्रिक खर्च व वास्तव खर्च

३.४ खर्चाच्या इतर संकल्पना (OTHER COST CONCEPTS)

यामध्ये पुढील संकल्पनांचा समावेश होतो.

१) एकूण खर्च (Total Cost - TC) :

उत्पादनाची विशिष्ट पातळी गाठण्यासाठी उद्योगसंस्थेला करावा लागणारा एकूण स्थिर खर्च आणि एकूण बदलता खर्च यांची बेरीज म्हणजे एकूण खर्च होय.

म्हणून,

$$\text{एकूण स्थिर खर्च} + \text{एकूण बदलता खर्च} = \text{एकूण खर्च}$$

$$TFC + TVC = TC$$

२) एकूण स्थिर खर्च (Total Fixed Cost - TFC) :

“उत्पादनातील बदलामुळे जो खर्च बदलत नाही अशा खर्चाला स्थिर खर्च असे म्हणतात.” वस्तूचे उत्पादन होत असताना उत्पादकाला जमीन, इमारत, यंत्रसामग्री, व्यवस्थापक वर्ग इ. ची आवश्यकता असते. उत्पादन बंद असले तरी उत्पादकाला या घटकांसाठी खर्च करावाच लागतो, असा खर्च उत्पादनातील वाढीमुळे वाढत नाही किंवा घटीमुळे घटत नाही. उत्पादन बंद ठेवले तरी उत्पादन खर्चात बदल होत नाही. उदाहरणार्थ - जागेचे भाडे, इमारतीचे भाडे, यंत्रसामग्रीचा घसारा, विमा हप्ते, प्रशासकीय खर्च, व्यवस्थापकांचे पगार इ.

३) एकूण बदलता खर्च (Total Variable Cost - TVC) :

जे खर्च उत्पादन वाढीनुसार वाढतात व घटीनुसार घटतात अशा खर्चाला बदलता खर्च असे म्हणतात. हा खर्च वाढत्या उत्पादनाबरोबर वाढत जातो.

उदाहरणार्थ - कच्चा मालाची खरेदी, इंधन खर्च, श्रमिकांचे वेतन, वाहतुक खर्च, उत्पादन शुल्क इत्यादी वरील खर्च बदलते असतात. एकूण खर्चात एकूण स्थिर खर्च व एकूण बदलता खर्च यांचा समावेश होतो.

$$TC = TFC + TVC$$

४) सरासरी खर्च (Average Cost) :

एकूण उत्पादन खर्चास उत्पादनाच्या एकूण मात्रेने भागले असता येणारी राशी म्हणजे सरासरी खर्च होय.

सूत्र रूपाने -

$$\text{सरासरी खर्च} = \frac{\text{एकूण उत्पादन खर्च}}{\text{उत्पादनाचे एकूण नग}}$$

$$AC = \frac{TC}{Q}$$

येथे,

$$Q = \text{उत्पादनाचे नग}$$

उदाहरणार्थ - समजा 10 X वस्तूचे उत्पादन करण्यासाठी होणारा एकूण खर्च २०० रुपये इतका असेल तर सरासरी खर्च हा २० रुपये इतका असेल.

५) सरासरी स्थिर खर्च (Average Fixed Cost - AFC) :

एकूण स्थिर खर्चाला उत्पादित नग संख्येने भागले असता आपणास सरासरी स्थिर खर्च मिळतो.

सूत्र -

$$\text{सरासरी खर्च} = \frac{\text{एकूण स्थिर खर्च}}{\text{नग संख्या}}$$

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

६) सरासरी बदलता खर्च (Average Variable Cost - AVC) :

एकूण बदलत्या खर्चाला उत्पादित नग संख्येने भागले असता आपणास सरासरी बदलता खर्च प्राप्त होतो.

सूत्र -

$$\text{सरासरी बदलता खर्च} = \frac{\text{एकूण बदलता खर्च}}{\text{नग संख्या}}$$

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

७) सीमांत खर्च (Marginal Cost - MC) :

एकूण उत्पादनात आणखी एका नगाने वाढ केल्यामुळे उत्पादन खर्चात होणाऱ्या वाढीला सीमांत खर्च असे म्हटले जाते.

सूत्र -

$$\text{सीमांत खर्च} = \frac{\text{एकूण खर्चात होणारा बदल}}{\text{उत्पादन मात्रेत होणारा बदल}}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

उदाहरणार्थ - समजा 10 X वस्तूचे उत्पादन केल्यास १०० रुपये खर्च येतो, तर 11 X वस्तूचे उत्पादन केल्यास जर खर्च ११५ रुपये होत असेल, तर १५ रुपये हा सीमांत खर्च होय.

३.५ अल्पकालीन खर्च वक्राची उत्पत्ती (DERIVATION OF SHORT RUN COST CURVES)

१) एकूण स्थिर खर्च (Total Fixed Cost - TFC) :

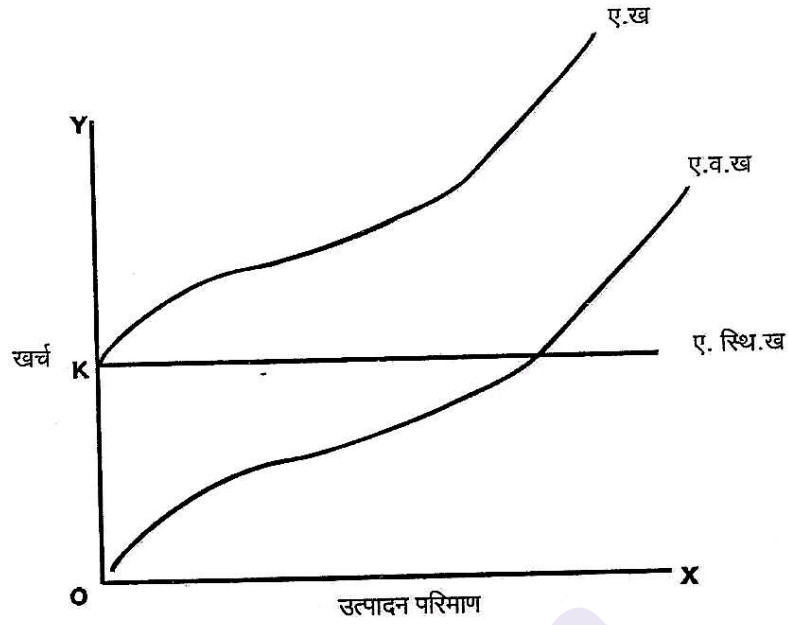
एकूण स्थिर खर्च हा उत्पादनाच्या स्थिर घटकांवर येणारा एकंदर खर्च दर्शवितो. अल्पकालावधीत एकूण स्थिर खर्चात बदल होत नाही. उत्पादनाच्या परिमाणात बदल केला तरीही हा खर्च समानच राहतो. उदा. यंत्रे, कारखाना, जागेचे भाडे इ. घटकांवर येणारा खर्च हा एकूण स्थिर खर्चात समाविष्ट आहे.

२) एकूण बदलता खर्च (Total Variable Cost - TVC) :

उत्पादन प्रक्रियेत बदलत्या घटकांवर केला जाणारा खर्च म्हणजे एकूण बदलता खर्च होय. या खर्चाचे प्रमाण उत्पादनाच्या वाढीनुसार वाढत जाते. उदा. श्रम, वीज, इंधन, कच्चा माल इ. घटकांवर हा खर्च करावा लागतो.

३) एकूण खर्च (Total Cost - TC) :

उत्पादनात एकूण स्थिर खर्च व एकूण बदलता खर्च याची बेरीज म्हणजे एकूण खर्च होय. या खर्चात सर्व घटकांवर येणार्या खर्चाचा समावेश असल्यामुळे त्याला एकूण खर्च असे म्हणतात. एकूण खर्च बदलाची दिशा ही एकूण बदलत्या खर्चास समांतर दिशेप्रमाणे असते. अल्पकालावधीतील हे तिन्ही प्रकारचे एकूण खर्च पुढील आकृतीद्वारे दाखविता येतील.



आकृती क्रमांक ३.२

वरील आकृतीमध्ये एकूण स्थिर खर्च हा एकूण स्थिर खर्च, एकूण बदलता खर्च हा एकूण बदलता खर्च दाखविला आहे. O-X अक्षावर उत्पादन परिमाण तर O-Y अक्षावर उत्पादन खर्च दर्शविला आहे. एकूण स्थिर खर्च हा सुरुवातीला O-K एवढा असतो आणि उत्पादन किती ही वाढले तरी तो कायम राहतो. एकूण बदलता खर्च हा सुरुवातीला शुन्य असतो आणि उत्पादनाच्या वाढत्या परिमाणाबरोबरच तो वाढत जातो. एकूण खर्च हा K येथून सुरु होतो आणि तो बदलता खर्च आणि स्थिर खर्च यांच्या बेरजेने वाढत जातो. एकूण स्थिर खर्च व एकूण बदलता खर्च हा दोहोंची बेरीज एकूण खर्चाचा वक्र दर्शवित असल्याने तो बदलत्या खर्च वक्रास समांतर असतो.

४) सरासरी स्थिर खर्च (Average Fixed Cost - AFC) :

$$\text{सरासरी स्थिर खर्च} = \frac{\text{एकूण स्थिर खर्च}}{\text{उत्पादन नग}}$$

उदा. समजा उत्पादनाचे प्रमाण ५ नग इतके असताना येणारा एकूण स्थिर खर्च जर २० रु. इतका असेल तर

$$\text{सरासरी स्थिर खर्च} = \frac{२०}{५}$$

$$\text{सरासरी स्थिर खर्च} = ४$$

५) सरासरी बदलता खर्च (Average Variable Cost - AVC) :

$$\text{सरासरी बदलता खर्च} = \frac{\text{एकूण बदलता खर्च}}{\text{उत्पादनाचे नग}}$$

उदा. समजा एकूण बदलता खर्च २० रु. इतका असताना एकूण उत्पादित नगांचे प्रमाण ५ इतके असेल तर

खर्च विश्लेषण

$$\text{सरासरी बदलता खर्च} = \frac{२०}{५}$$

$$\text{सरासरी बदलता खर्च} = ४$$

६) सरासरी एकूण खर्च (Average Total Cost - ATC) :

म्हणजे,

$$\text{सरासरी एकूण खर्च} = \frac{२० + २०}{५}$$

$$\text{सरासरी एकूण खर्च} = ८ \text{ रु}$$

७) सीमांत खर्च (Marginal Cost - MC) :

उत्पादनामध्ये एका नगाने वाढ केल्यामुळे एकूण उत्पादन खर्चात होणार्या वाढीस सीमांत खर्च म्हणतात.

$$\text{सीमांत खर्च} = \frac{\text{एकूण खर्चातील बदल}}{\text{उत्पादनाच्या नग संख्येतील बदल}}$$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

येथे Δ चिन्हाने अल्पसा बदल दर्शविला आहे.

$$\Delta = \text{बदल}$$

$$Q = \text{उत्पादन परिमाण}$$

$$TC = \text{एकूण खर्च}$$

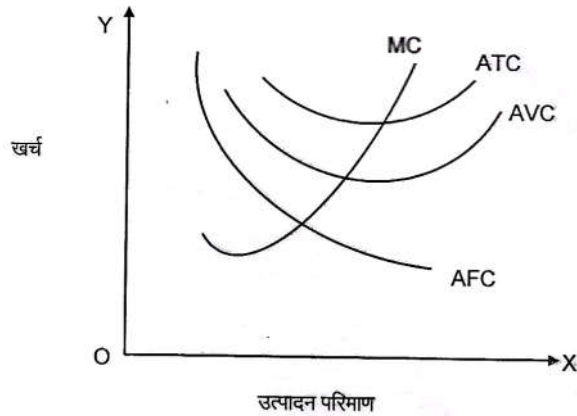
अल्प कालावधीत खर्च वक्राचा संबंध (Behaviour of Cost Curves in the short-Run) :

प्रत्येक उत्पादीत नगासाठी येणारा खर्च मांडला तर आपल्याला खर्च व उत्पादन यांचा संबंध दाखविणारा तक्ता मिळेल.

उत्पादन नग	एकूण स्थिर खर्च (TFC)	एकूण बदलता खर्च (TVC)	एकूण खर्च (TC)	स.स्थि.ख. (AFC)	स.ब.ख. (AVC)	स.ख. (AC)	सी.ख. (MC)
1	2	3	4	5	6	7	8
0	100	0	100	-	-	-	-
1	100	90	190	100	90	190	90
2	100	170	270	50	85	135	80
3	100	240	340	33.33	80	113.33	70
4	100	300	400	25.00	75	100.00	60
5	100	370	470	20.00	74	94.00	70
6	100	450	550	16.67	75	91.67	80
7	100	540	640	14.29	77.14	91.43	90
8	100	650	750	12.50	81.23	93.73	120
9	100	780	880	11.11	86.67	97.78	130
10	100	930	1030	10.00	93.00	103.00	150

वरील तक्त्यावरून पुढील गोष्टी स्पष्ट होतात.

- उत्पादनाच्या सर्व पातळीवर एकूण स्थिर खर्च कायम आहे. (कॉलम २) उत्पादन शून्य असतानाही हा खर्च करावा लागतो. मात्र सरासरी स्थिर खर्च हा वाढत्या उत्पादनाबरोबर कमी होत जाताना दिसतो. (कॉलम ५)
- एकूण बदलता खर्च वाढत्या उत्पादनाबरोबर सुरुवातीस कमी वेगाने वाढतो कारण या काळात वाढते उत्पादनफल दिसून येते. परंतु ४ थ्या नगानंतर मात्र एकूण बदलता खर्च वाढत्या वेगाने वाढत जातो. कारण त्या काळात घटते उत्पादनफल दिसून येते. (कॉलम ३) सरासरी बदलत्या खर्चाबाबत सुद्धा हेच दिसून येते. (कॉलम ६)
- एकूण उत्पादन खर्च ही सुरुवातीस ४ थ्या नगापर्यंत घटत्या वेगाने वाढतो व नंतर वाढत्या वेगाने वाढतो. (कॉलम ४) एकूण सरासरी खर्च ही ४ थ्या नगापर्यंत वाढत्या वेगाने वाढतो व नंतर ७ व्या नगानंतर पुन्हा वाढत्या वेगाने वाढतो. (कॉलम ७)
- सीमांत उत्पादन खर्च देखील सुरुवातीस ४ थ्या नगापर्यंत घटत जातो व नंतर वाढत जातो. कारण घटत्या उत्पादन फलाचा नियम होय. (कॉलम ८)



आकृती क्रमांक ३.३

वरील आकृतीद्वारे O-X अक्षावर उत्पादन परिमाण व O-Y अक्षावर उत्पादन खर्च दर्शविलेल्या असून या आकृतीद्वारे पुढील गोष्टी सिद्ध होतात.

- उत्पादनातील वाढी बरोबरच सरासरी स्थिर खर्च वक्र वेगाने (AFC) डावीकडून उजवीकडे खाली सरकत जातो. म्हणजेच हा खर्च वाढत्या उत्पादनाबरोबर घटत जातो.
- सरासरी बदलता खर्च वक्र (AVC) वाढत्या उत्पादनाबरोबर सुरुवातीला घटतो व नंतर पुन्हा वाढतो त्यामुळे हा वक्र डावीकडून पुन्हा उजवीकडे वर चढत जातो.
- सरासरी एकूण खर्च वक्र $ATC = AC$ देखील वाढत्या उत्पादनाबरोबर सुरुवातीला झपाट्याने कमी होतो व नंतर पुन्हा वाढत जातो. परिणामी पुन्हा हा वक्र उजवीकडे वर चढतो.
- सीमांत खर्चाचा वक्र देखील वाढत्या उत्पादनाबरोबर सुरुवातीला डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो म्हणजे उत्पादन खर्च वाढत्या उत्पादनाबरोबर कमी होतो व पुन्हा वाढत जाऊन वक्र उजवीकडे वर चढत जातो.
- सीमांत उत्पादन खर्चाचा वक्र (MC) सरासरी बदलता खर्च वक्र (AVC) व एकूण सरासरी खर्च वक्र या (AC) दोन्ही वक्रांना त्याच्या किमान उंचीच्या बिंदूतून खालून वर छेदतो.
- सरासरी बदलत्या खर्च वक्रास (यू) आकार प्राप्त होण्याचे कारण म्हणजे बदलत्या प्रमाणाचा नियम होय. सरासरी एकूण खर्च वक्राचा आकार (यू) या अक्षरासारखाच असण्याचे कारण म्हणजे हा वक्र सरासरी बदलत्या खर्चाच्या वक्रावर अवलंबून असतो. तसेच सीमांत खर्चात सुरुवातीस होणारी घट आणि नंतर होणारी वाढ हे सीमांत खर्च वक्र (यू) आकाराचा असण्याचे कारण आहे. अर्थात येथे ही बदलत्या प्रमाणाचा नियम कार्यान्वित होताना दिसून येतो.

१) फरक स्पष्ट करा.

अ) सरासरी खर्च व सीमांत खर्च.

ब) एकूण स्थिर खर्च व एकूण बदलता खर्च.

३.६ दीर्घकालीन खर्च वक्राची उत्पत्ती / दीर्घकालीन खर्च वक्र (DERIVATION OF LONG RUN COST CURVE / LONG RUN COST CURVE)

दीर्घ कालावधीमध्ये उत्पादनाच्या सर्वच घटकांमध्ये बदल करणे शक्य असते. त्यामुळे स्थिर उत्पादन खर्च (FC) ही संकल्पना लागू पडत नाही. दीर्घ कालावधीत उद्योगसंस्था आपल्या यंत्र, इमारती, कायम स्वरूपी व्यवस्थापक वर्ग इ. सर्वच सयंत्रामध्ये बदल करू शकते. म्हणून दीर्घकालीन उत्पादन खर्चाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे -

“सर्वच उत्पादन घटक बदलता येतात असे गृहीत धरता विशिष्ट उत्पादन करण्यासाठी येणार किमान उत्पादन खर्च म्हणजे दीर्घकालीन उत्पादन खर्च होय.”

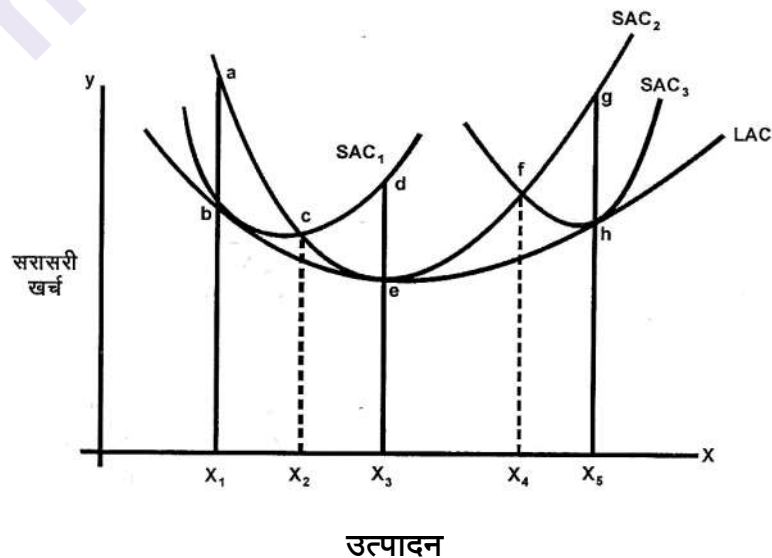
दीर्घकालीन सरासरी खर्च (LAC) (Long Run Average Cost) :

म्हणजे दीर्घकालीन उत्पादन खर्च भागिले त्यावेळचे उत्पादन होय.

$$LAC = \frac{LTC}{Q}$$

LAC = दीर्घकालीन सरासरी खर्च, LTC = दीर्घकालीन एकूण खर्च, Q = उत्पादित नग

दीर्घकालीन सरासरी उत्पादन खर्चाचा अर्थ स्पष्ट करण्यासाठी अल्पकालीन सरासरी खर्चाचा वक्र विचारात घ्यावा लागेल. पुढील आकृतीद्वारे ते दर्शविता येईल.



आकृती क्रमांक ३.४ दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र

वरील आकृतीमध्ये SAC_1, SAC_2, SAC_3 हे तीन अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र आहेत. अर्थात हे तीन सर्वत्र आहेत. या आकृतीद्वारे पुढील मुद्दे स्पष्ट होतात.

१) $O-X_1$ इतके उत्पादन घ्यावयाचे झाल्यास उद्योग संस्था पहिले संयंत्र म्हणजे SAC_1 याचा स्विकार करेल. कारण $O-X_1$ या उत्पादनपातळी पर्यंत SAC_1 या वक्रावर येणारा सरासरी खर्च तेवढ्याच उत्पादनासाठी SAC_2 या वक्रापेक्षा कमी आहे.

उदाहरणार्थ - $O-X_1$ उत्पादन घेतल्यास SAC_1 वरील सरासरी खर्च $b-x_1$ हा SAC_2 वरील सरासरी खर्च $a-x_2$ पेक्षा कमी ($bx_1 < ax_2$) आहे. यावरून असे म्हणता येईल की $O-X_1$ या उत्पादन पातळीपर्यंत उद्योगसंस्था SAC_1 या संयंत्र वक्रावरच राहणे पसंत करेल.

२) समजा उद्योगसंस्था $O-X_3$ इतके उत्पादन करायचे असेल तर उद्योगसंस्था SAC_2 या संयंत्र वक्राचा आधार घेईल. कारण $O-X_3$ इतक्या उत्पादनास SAC_1 या वक्रावरचा सरासरी खर्च $D-X_3$ इतका तर SAC_2 या वक्रावरील खर्च $E-X_3$ इतका आहे. येथे $E-X_3 < D-X_3$ म्हणूनच $O-X_3$ इतक्या उत्पादनासाठी SAC_2 या वक्रावरच राहणे उद्योगसंस्था पसंत करेल.

३) उद्योगसंस्था $O-X_5$ इतके उत्पादन करायचे असल्यास उद्योगसंस्थेला SAC_3 या संयंत्राची निवड करावी लागेल. कारण $O-X_5$ उत्पादनास SAC_2 वक्रावरील सरासरी खर्च $G-X_5$ इतका आहे. तर SAC_3 वर तेवढ्याच उत्पादनाचा सरासरी खर्च $H-X_5$ इतकाच आहे.

वरील सर्व अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांना जोडणारी एक रेषा काढल्यास आपणास दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र मिळतो. (LAC). LAC हा प्रत्येक अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्राला विशिष्ट बिंदूना स्पर्श करतो. या LAC ला नियोजन वक्र (Planning Curve) किंवा आच्छादायक वक्र (Envelope Curve) असेही म्हणतात.

दीर्घकाळाचा विचार करता ही उद्योगसंस्था SAC_2 या संयंत्र वक्रावर 'e' या बिंदूत संतुलित होईल व उत्पादनाची पातळी या ठिकाणी $O-X_3$ इतकी असेल.

३.७ दीर्घकाळात सरासरी खर्च वक्र (यू) आकाराचा असण्याची कारणे (REASONS OF U SHAPED LONG RUN AVERAGE COST CURVE)

१) परिमाण प्रत्यय नियम :

दीर्घकाळात प्रामुख्याने परिमाण प्रत्यास नियम लागू पडतो. या नियमानुसार सुरुवातीस वर्धी नंतर स्थिर व शेवटी न्हासमान किंवा घटत्या प्रत्यय नियम असे तीन व्युत्पत्ती नियम उत्पादन प्रक्रियेत क्रमाक्रमाने कार्य करतात. त्यामुळे वर्धी व्युत्पत्ती नियमाचा परिणाम म्हणून दीर्घकालीन सरासरी खर्च कमी होतो, तर न्हासमान व्युत्पत्ती नियमाचा परिणाम म्हणून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वाढतो. परिणामी सुरुवातीची घट व नंतरच्या वाढीमुळे सरासरी खर्च वक्रास U (यू) आकार प्राप्त होतो.

२) व्यवस्थापन पद्धती :

प्रा. चेंबरलीन यांच्या मते, उत्पादन कमी असताना व्यवस्थापन पद्धतीवर येणारा खर्च हा जास्त असतो. उत्पादन परिमाण वाढत असताना सुरुवातीला काही मर्यादेपर्यंत व्यवस्थापनाच्या आणि इतर खर्चात स्थिर अशा गुंतवणूकीत वाढ करावी लागत नाही. परिणामतः उत्पादन वाढीबरोबर व्यवस्थापनावरील खर्च कमी होत जातो. आधुनिक व्यवस्थापनात तंत्रामुळे श्रमविभाजनाचा आणि वैशिष्टीकरणाचा परिणाम उत्पादनाचा वेग वाढून फायदा वाढत जाऊन सरासरी खर्च कमी होत जातो. अर्थात उत्पादनाचे प्रमाण जसजसे वाढत जाईल तसतसे श्रमविभाजन इतके वाढत जाईल की श्रमिकांच्या कार्यावर नियंत्रण ठेवणे व्यवस्थापकाला कठीण जाईल. निरनिराळ्या विभागांचे परस्परांशी असलेले सुसूत्रीकरण अशक्य होईल. परिणामी उत्पादन प्रक्रियेत दिरंगाई होईल आणि कामाचा वेग कमी होऊन तोट्याचे प्रमाण वाढून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वाढत जाईल.

३) उत्पादन घटकांची अविभाज्यता :

प्रो. काल्डोर, श्रीमती रॉबिन्स, प्रो. नाईट, प्रो. लर्नर यांच्या मते दीर्घकाळात उत्पादनाचे काही घटक हे अविभाज्य असतात. त्यामुळे सुरुवातीच्या काळात कमी उत्पादन असताना त्याचा पुरेपुर वापर होत नाही. परिणामी या काळात उत्पादन खर्च जास्त असतो. उत्पादन वाढीबरोबरच अशा अविभाज्य घटकांमध्ये एकदम वाढ करता येत नाही. त्यामुळे या घटकांचा अती प्रमाणात वापर होतो. अती उपयोगामुळे ते कार्यक्षम कार्य करू शकत नाहीत व सरासरी खर्च वाढत जातो. सुरुवातीस खर्चात होणारी घट आणि नंतर होणारी वाढ यामुळे दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्रास U (यू) आकार प्राप्त होतो.

४) संयोजकाच्या पुरवठ्याचा अभाव :

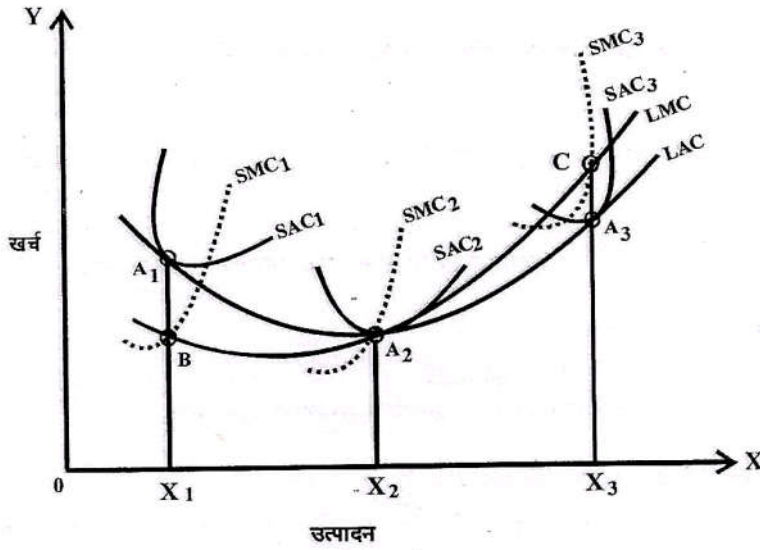
उत्पादनात वाढ होत असताना व्यवस्थापन पद्धतीवर ताण असला तरी संयोजक या उत्पादन घटकांचा पुरवठा मुळीच वाढत नसतो. कारण संयोजन आणि साहस अशा स्वरूपाचे कार्य कारखान्यातील कोणतीही पगारी व्यक्ती करू शकत नाही. साहसाचा पुरवठा सुरुवातीला मर्यादित असल्याने या काळात उत्पादनात वर्धी उत्पत्ती नियम लागू पडतो आणि नंतर साहसावर उत्पादन वाढीमुळे ताण वाढत असल्याने ऱ्हासमान व्युत्पत्ती नियम लागू होतो. सुरुवातीस होणार्या खर्चातील घटीचा व नंतर होणार्या वाढीमुळे सरासरी खर्च वक्रास U (यू) आकार प्राप्त होतो.

३.८ दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र (LONG RUN MARGINAL COST CURVE)

दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र ळ (यू) आकाराचा असतो.

सूत्र -

$$\text{दीर्घकालीन सीमांत खर्च} = \frac{\text{उत्पादन खर्चात घडून येणारा बदल}}{\text{उत्पादन परिमाणात झालेला बदल}}$$



आकृती क्रमांक ३.५

वरील आकृतीचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे देता येईल.

१) दिर्घकाळात $O-X_1$ इतके उत्पादन घ्यावयाचे असेल तर A_1 ह्या बिंदूच्या ठिकाणी मिळेल कारण येथे SAC_1 हा अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र आणि LAC हा दिर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र हे एकमेकांना स्पर्श करतात. SAC_1 शी संबंधित SMC_1 हा आहे. म्हणजेच दिर्घकाळात $O-X_1$ इतके उत्पादन घ्यावयाचे असल्यास उत्पादनाचा सीमांत खर्च $B-X_1$ इतका असेल. येथे 'B' हा दिर्घकालीन सीमांत खर्च वक्रातील एक बिंदू आहे.

२) समजा दिर्घकाळात $O-X_2$ इतके उत्पादन घ्यावयाचे असेल तर ते A_2 ह्या बिंदूच्या ठिकाणी घेता येईल. कारण या ठिकाणी अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र SAC_2 हा LAC ह्या दिर्घकालीन सरासरी खर्च वक्रास स्पर्श करतो. तसेच हा बिंदू SMC_2 ह्या अल्पकालीन सीमांत वक्रावरील सुद्धा बिंदू आहे. म्हणजेच दिर्घकाळातील $O-X_2$ ह्या उत्पादनाच्या सीमांत खर्च A_2-X_2 इतका असेल. तसेच A_2 हा बिंदू दिर्घकालीन सीमांत खर्च वक्रावरील एक बिंदू आहे.

३) जर दिर्घकाळात $O-X_3$ इतके उत्पादन घ्यावयाचे असेल तर ते A_3 ह्या बिंदूच्या ठिकाणी घेता येईल. कारण या ठिकाणी SAC_3 अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र (LAC) ह्या दिर्घकालीन सरासरी खर्च वक्रास स्पर्श करतो. तसेच 'C' हा बिंदू A_3 ह्या बिंदूशी संबंधित आहे. कारण तो SAC_3 ह्या अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्रावरील बिंदू आहे. येथे $O-X_3$ ह्या उत्पादनाचा सीमांत खर्च $C-X_3$ इतका असेल. तसेच 'C' हा बिंदू दिर्घकालीन सीमांत वक्रावरील एक बिंदू आहे.

४) या ठिकाणी आपणास B_1 , A_2 , C हे बिंदू मिळतात. ह्या बिंदूंना जोडणारी रेषा म्हणजेच दिर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र होय.

५) वरील आकृतीद्वारे हे ही स्पष्ट होते की दिर्घकालीन सरासरी खर्च कमी होत असताना सीमांत खर्च त्याच्यापेक्षा कमी असतो.

६) दिर्घकालीन सरासरी खर्च कमीत कमी असताना दिर्घकालीन सीमांत खर्च त्याच्याबरोबर असतो.

७) दिर्घकालीन सरासरी खर्च वाढत असताना सीमांत खर्च त्याच्यापेक्षा जास्त असतो.

आपली प्रगती तपासा :

१) दिर्घकालीन उत्पादन खर्च म्हणजे काय?

२) दिर्घकाळात सरासरी वक्र ह्यू '(ळ)' आकाराचा असण्याची कारणे सांगा.

३.९ सारांश (SUMMARY)

प्रत्येक उत्पादक हा नफ्याच्या अपेक्षेने उत्पादन करत असतो. नफा हा वस्तूची विक्री केल्यानंतर मिळणार्या प्राप्तीवर अवलंबून असतो. म्हणून उत्पादक नेहमी खर्चपेक्षा प्राप्ती कशी अधिक राहील असा प्रयत्न करत असतो. उत्पादकाला वस्तू व सेवेच्या निर्मितीसाठी भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजन या उत्पादन घटकांची आवश्यकता असते. या घटकांच्या वापराबद्दल त्यांना खंड, मजुरी, वेतन व नफा अशा स्वरूपात मोबदले द्यावे लागतात. या उत्पादन घटकांचा मोबदला म्हणजेच उत्पादकाचा उत्पादनासाठी असणारा खर्च होय. म्हणून खर्च म्हणजे उत्पादनाच्या विविध घटकांना द्यावा लागणार्या मोबदल्याची बेरीज होय. प्रस्तुत प्रकरणात आपण उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना, अल्पकालीन खर्च व दिर्घकालीन खर्च वक्राची व्युत्पत्ती स्पष्ट केलेली आहे.

३.१० प्रश्न (QUESTIONS)

१) अल्पकालीन खर्च वक्रांची व्युत्पत्ती स्पष्ट करा.

२) दिर्घकालीन खर्च वक्राची व्युत्पत्ती स्पष्ट करा.

३) टीपा लिहा.

- १) पैशातील खर्च
- २) वास्तव खर्च
- ३) सामाजिक खर्च
- ४) खाजगी खर्च
- ५) दिर्घकालीन सरासरी खर्च
- ६) दिर्घकालीन सीमांत खर्च



प्राप्तीच्या संकल्पना

घटक रचना :

४.१ उद्दिष्टे

४.२ प्रस्तावना

४.३ प्राप्तीच्या संकल्पना - एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती, सीमांत प्राप्ती

४.४ पूर्ण स्पर्धा व एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांती प्राप्ती या मधील संबंध

४.५ अपूर्ण स्पर्धा व एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती यामधील संबंध

४.६ सारांश

४.७ प्रश्न

४.१ उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकात अभ्यास केल्यानंतर तुम्हास पुढील बाबींचे ज्ञान होईल.

- प्राप्तीच्या विविध संकल्पना
- पूर्ण स्पर्धा आणि विविध प्राप्तीमधील संबंध
- अपूर्ण स्पर्धा आणि विविध प्राप्तीमधील संबंध
- लवचिकता आणि विविध प्राप्तीमधील संबंध

४.२ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

बहुतेक उद्योगसंस्था या नफ्याच्या अपेक्षेने चालविल्या जातात. उद्योगसंस्थेला एकाच वेळी उत्पादक आणि विक्रेता अशी दुहेरी भूमिका बजावावी लागते. उद्योगसंस्थेला खर्चाचे विश्लेषण जेवढे महत्वाचे असते तेवढेच प्राप्तीचे विश्लेषण देखील महत्वाचे असते. अर्थशास्त्रात एकाचा खर्च हे दुसऱ्याचे उत्पन्न असते. उद्योगसंस्था कोणत्या प्रकारच्या वस्तूची निर्मिती करते यावर तिची प्राप्ती अवलंबून असते. उद्योगसंस्थेच्या वस्तूना मागणी जास्त असल्यास प्राप्ती देखील जास्त असते. प्राप्ती जास्त असेल तर उद्योगसंस्थेला नफा प्राप्त होतो. प्राप्तीचा अर्थ

- १) 'प्राप्ती म्हणजे विशिष्ट किंमतीला विशिष्ट वस्तूचे नग विकून मिळविलेले उत्पन्न होय.'
- २) 'उद्योगसंस्थेने विशिष्ट नग विकले असता तिला मिळणारे उत्पन्न म्हणजे प्राप्ती होय.'

४.३ प्राप्तीच्या संकल्पना - एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती, सीमांत प्राप्ती (CONCEPTS OF REVENUE)

उद्योगसंस्थाना मिळणारे उत्पन्न, महसूल किंवा मोबदला यालाच प्राप्ती देखील म्हटले जाते. उद्योगसंस्थेला वस्तूचे उत्पादन करताना त्या वस्तूच्या उत्पादनासाठी येणारा खर्च व ती वस्तू विक्री केल्यानंतर मिळणारी किंमत किंवा उत्पन्न किंवा प्राप्ती याचा देखील विचार करावा लागतो. म्हणून प्राप्तीच्या वेगवेगळ्या तीन संकल्पना आहेत.

अ) एकूण प्राप्ती (ए.प्रा.) Total Revenue (T.R)

ब) सरासरी प्राप्ती (स.प्रा.) Average Revenue (A.R)

क) सीमांत प्राप्ती (सी.प्रा.) Marginal Revenue (M.R)

वरील संकल्पनांचा सविस्तर अभ्यास पुढीलप्रमाणे पाहू.

अ) एकूण प्राप्ती (ए.प्रा.) Total Revenue (T.R) :

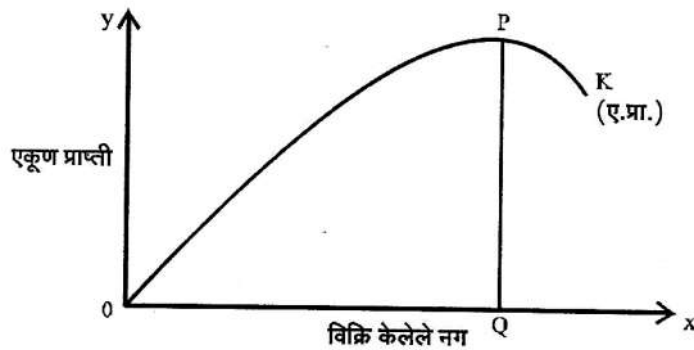
विक्री केलेल्या सर्व नगसंख्येपासून मिळणारे उत्पन्न म्हणजे एकूण प्राप्ती होय. थोडक्यात एकूण प्राप्ती म्हणजे विक्री केलेली नगसंख्या गुणिले त्या वस्तूची किंमत होय.

सुत्र : $\text{एकूण प्राप्ती} = \text{विक्री केलेली नगसंख्या} \times \text{किंमत}$

समजा : रेनॉल्ड या उद्योगसंस्थेने १०० बॉलपेन प्रत्येकी ५ रुपये किंमतीला विकल्यास $१०० \times ५ = ५००$ रुपये एकूण प्राप्ती होते.

$$\text{ए.प्रा.} = १०० \times ५ = ५०० \text{ रुपये}$$

एकूण प्राप्ती ही सुरुवातीला विशिष्ट मर्यादेपर्यंत वाढते नंतर मात्र ती हळूहळू कमी होऊ लागते. हे आपण आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करू.



आकृती क्रमांक ४.१ एकूण प्राप्ती

वरील आकृतीमध्ये O-X अक्षावर विक्री केलेले नग व O-Y अक्षावर एकूण प्राप्ती दर्शविलेली आहे. ए.प्रा. हा एकूण प्राप्तीचा वक्र असून OP या बिंदूपर्यंत एकूण प्राप्ती वाढते व त्यानंतर मात्र ती घटू लागते.

ब) सरासरी प्राप्ती (स.प्रा.) Average Revenue (A.R) :

उद्योगसंस्थेने विक्री केलेल्या वस्तूच्या सर्व नगापासून मिळालेल्या एकूण प्राप्तीला विक्री केलेल्या नगसंख्येने भागले असता सरासरी प्राप्ती मिळते.

$$\text{सुत्र : सरासरी प्राप्ती} = \frac{\text{एकूण प्राप्ती}}{\text{विक्री केलेली नगसंख्या}}$$

उदाहरणार्थ : रेनॉल्ड या कंपनीने आपले १०० बॉलपेन ५ रुपये किंमतीला विक्री केल्यास एकूण प्राप्ती ५०० रुपये येते तर सरासरी प्राप्ती ५ रुपये येते. हेच सुत्रात दर्शविल्यास.

$$\text{स. प्रा.} = \frac{\text{ए. प्रा.}}{\text{विक्री केलेली नगसंख्या}} = \frac{५००}{१००} = ५ \text{ रुपये}$$

उद्योगसंस्था सामान्यतः आपल्या सर्व नगांची विक्री एकाच किंमतीला करत असतात म्हणून वस्तूची किंमत आणि सरासरी प्राप्ती हे नेहमी समान असतात. ग्राहकाने वस्तूसाठी दिलेली किंमत हीच विक्रेत्याची प्राप्ती असते. म्हणून उद्योगसंस्थेचा सरासरी प्राप्ती वक्र हाच उपभोक्त्याचा मागणी वक्र असतो.

क) सीमांत प्राप्ती (सी.प्रा.) Marginal Revenue (M.R) :

उद्योगसंस्थेने एका अधिक नगाची विक्री केल्यास जे जास्तीचे निव्वळउत्पन्न मिळते त्याला सीमांत प्राप्ती असे म्हणतात. दुसऱ्या शब्दात सीमांत प्राप्ती म्हणजे एका जादा नगाची विक्री केल्यास एकूण प्राप्तीत जी निव्वळभर पडते ती त्या शेवटच्या नगाची सीमांत प्राप्ती होय किंवा शेवटच्या नगाच्या विक्रीमुळे एकूण प्राप्तीत भर म्हणजे सीमांत प्राप्ती होय.

$$\text{सुत्र : सीमांत प्राप्ती} = \frac{\text{वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत होणारा बदल}}{\text{वस्तूच्या विक्री परिमाणात होणारा बदल}}$$

उदा. रेनॉल्ड या बॉलपेन कंपनीने ५ रुपये किंमतीचे १०० पेन विकल्यास एकूण प्राप्ती १०० x ५ = ५०० रुपये असेल. समजा या कंपनीने १०१ पेन विकून ५१० रुपये एकूण प्राप्ती झाल्यास शेवटचा १ पेन हा सीमांत नग असून जास्तीचे १० रुपये ही सीमांत प्राप्ती होय.

सीमांत प्राप्ती ही शेवटच्या नगामुळे एकूण प्राप्तीत पडणारी भर असते. वरील उदाहरणात एकूण प्राप्ती पडलेली भर ५१० - ५०० = १० रुपये आहे. अशाप्रकारे एक जास्तीचा नग विक्री करण्यापूर्वी मिळणारे उत्पन्न हे एक जास्तीचा नग विक्री केल्यानंतर मिळणार्या एकूण उत्पन्नातून वजा केल्यास सीमांत प्राप्ती मिळते.

प्राप्तीच्या या तीन ही संकल्पनांमध्ये परस्पर संबंध असतो.

आपली प्रगती तपासा :

- १) प्राप्ती म्हणजे काय?
- २) फरक स्पष्ट करा. सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती.

४.४ पूर्ण स्पर्धा व एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती यामधील संबंध (RELATIONSHIP BETWEEN TR, AR AND MR CURVES UNDER PERFECT COMPETITION)

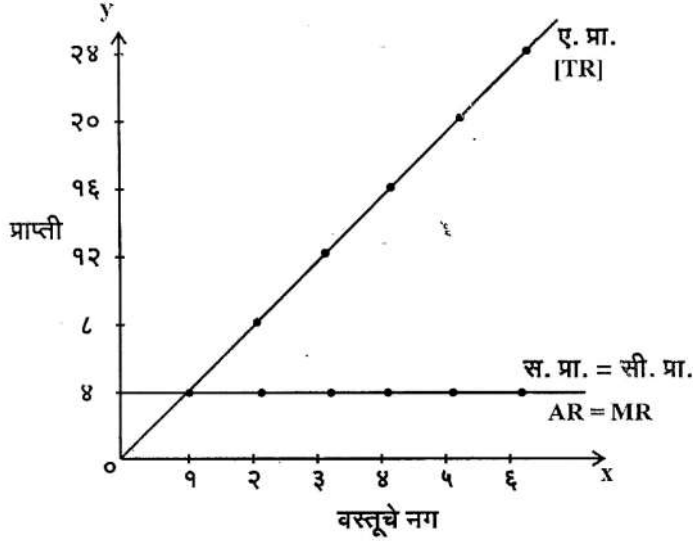
ज्या बाजारात अनेक विक्रेते व अनेक ग्राहक असतात अशा बाजाराला पूर्ण स्पर्धा असे म्हणतात. उदाहरण - शेतकरी, शेतमाल व ग्राहक अशा पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात कोणती ही एक व्यक्ती किंवा उद्योगसंस्था वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही. कारण एकूण उत्पादनात त्यांच्या विकल्या जाणाऱ्या उत्पादनाचा वाटा हा अगदी अल्प असतो. त्यामुळे उद्योगसंस्थेला बाजारातील किंमतच स्विकारावी लागते. अर्थात येथे सरासरी प्राप्ती ही वस्तूच्या सर्व नगांना समान असते. सरासरी प्राप्ती स्थिर असल्यामुळे प्रत्येक अतिरिक्त नगांच्या विक्रीपासून मिळणारी सीमांत प्राप्ती देखील सारखीच असते. त्याचप्रमाणे विक्री एका नगाने वाढविल्यामुळे त्याच्या एकूण प्राप्तीत होणारी वाढ बाजारातील किंमती एवढीच असते. हे पुढील कोष्टकाद्वारे अधिक स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र. ४.१

ए.प्रा., स.प्रा. आणि सी.प्रा. यामधील संबंध

विकलेली नगसंख्या	किंमत (प्रतिनग) रुपये	ए. प्रा. (T.R.) रुपये	स. प्रा.(A.R.) रुपये	सी. प्रा. (M.R.) रुपये
1	4	4	4	4
2	4	8	4	4
3	4	12	4	4
4	4	16	4	4
5	4	20	4	4
6	4	24	4	4

वरील कोष्टकामध्ये वस्तूची किंमत स्थिर असताना विक्री केलेल्या नगसंख्येच्या वाढीबरोबर एकूण प्राप्ती (ए.प्रा.) वाढत जाते तर सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती स्थिर असते म्हणजेच ती किंमती बरोबर असते. हेच पुढील आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ४.२ : ए.प्रा., स.प्रा. व सी.प्रा. मधील संबंध

वरील आकृतीमध्ये अक्षावर वस्तूचे नग दर्शविले असून अक्षावर प्राप्ती दर्शविली आहे. स.प्रा. व सी.प्रा. हा सरासरी व सीमांत प्राप्तीचा वक्र असून ए.प्रा. हा एकूण प्राप्तीचा वक्र होय. पूर्ण स्पर्धेत स.प्रा. व सी.प्रा. हे वक्र अक्षाला समांतर असतात. कारण या स्पर्धेत विक्रेत्याने वस्तूचे किती ही नग विकले तरी स.प्रा. व सी.प्रा. समान असते. म्हणून या दोन्ही प्राप्ती एकाच रेषेने दर्शविल्या आहेत. तसेच एकूण प्राप्तीत वाढ होत असल्यामुळे ए.प्रा. वक्र डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा दर्शविला आहे. तो वाढत्या विक्री बरोबर प्राप्तीत वाढ दर्शवितो.

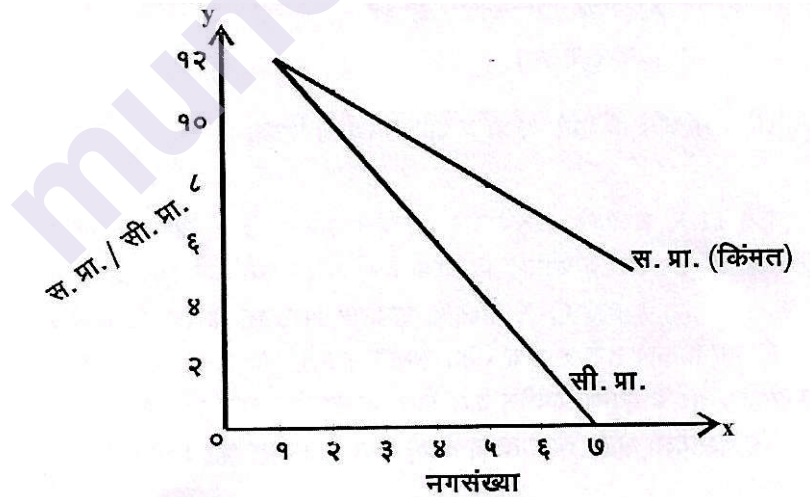
४.५ अपूर्ण स्पर्धा व एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती यांमधील संबंध (RELATIONSHIP BETWEEN TR, AR, AND MR UNDER IMPERFECT COMPETITION)

पूर्ण स्पर्धा ही वास्तविक परिस्थितीमध्ये कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत आढळून येत नाही. बहुतेक अर्थव्यवस्थेत अपूर्ण स्पर्धाच अस्तित्वात असते. अपूर्ण स्पर्धा ही अल्पाधिकार, द्रव्याधिकार, मत्केदारीयुक्त स्पर्धा, मत्केदारी या विविध स्वरूपात असते. अपूर्ण स्पर्धेत मागणी कमी लावचिक असते. भिन्न विक्री नगांच्या बाबतीत वेगवेगळ्या किमती आकारल्या जातात. म्हणजेच विक्रीमध्ये वाढ करण्यासाठी किमतीत घट करावी लागते. अशा वेळी मागणी व-पूत्र हा डावीकडून उजवीकडे खाली घसरणारा असतो. म्हणजेच स.प्रा. व सी.प्रा. ह्या पूर्ण स्पर्धेप्रमाणे एक सारख्या नसून त्या वेगवेगळ्या असतात हे पुढील कोष्टकाने स्पष्ट होईल.

कोष्टक क्रमांक ४.२ अपूर्ण स्पर्धेतील स.प्रा. व सी.प्रा. मधील संबंध

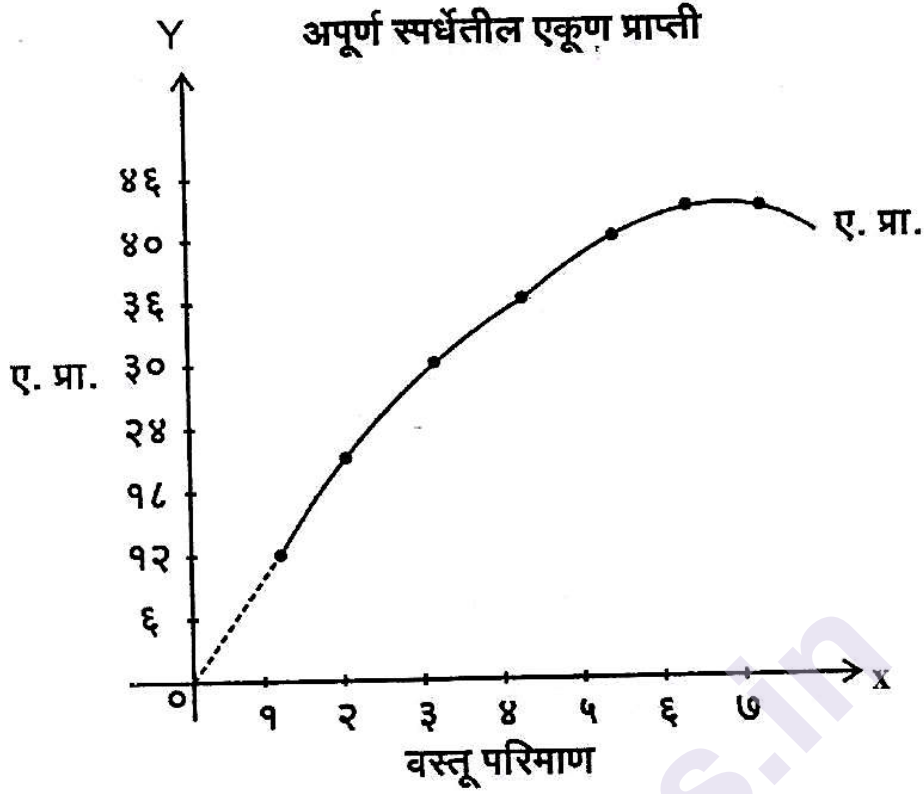
विकलेली नगसंख्या	किंमत रुपये	ए. प्रा.(T.R.) रुपये	स. प्रा.(A.R.) रुपये	सी. प्रा.(M.R.) रुपये
1	12	12	12	--
2	11	22	11	10
3	10	30	10	8
4	9	36	9	6
5	8	40	8	4
6	7	42	7	2
7	6	42	6	0

वरील कोष्टकावरून हे स्पष्ट होते की अपूर्ण स्पर्धेत विक्री केलेल्या नगसंख्येत जसजशी वाढ होते तसतशी किंमत कमी-कमी होत जाते. त्यामुळे सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती हे देखील कमी होतात. मात्र सीमांत प्राप्तीच्या घटीच्या दर हा सरासरी प्राप्ती पेक्षा जास्त असतो. तर एकूण प्राप्ती ही घटीच्या दराने वाढते. हे पुढील आकृतीने स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ४.३ अपूर्ण स्पर्धेतील स.प्रा. व सी.प्रा. यामधील संबंध

वरील आकृतीमध्ये स.प्रा. व सी.प्रा. हे अनुक्रमे सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती वक्र असून ते दोन्ही वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारे आहेत. सुरुवातीला हे दोन्ही वक्र एकाच बिंदूमधून सुरु होत असले तरी सरासरी प्राप्ती पेक्षा सीमांत प्राप्ती वक्र वेगाने खाली सरकतो म्हणून सीमांत प्राप्ती वक्र हा सरासरी प्राप्ती वक्राच्या डाव्या बाजूला असतो. कारण सरासरी प्राप्ती पेक्षा सीमांत प्राप्ती अधिक वेगाने घटते.



आकृती क्रमांक ४.४ अपूर्ण स्पर्धेतील एकूण प्राप्ती

वरील आकृतीमधील एकूण प्राप्ती हा एकूण प्राप्तीचा वक्र असून तो खालून वर म्हणजे डावीकडून उजवीकडे वर जाणारा धनात्मक उताराचा आहे. यावरून हे स्पष्ट होते की अपूर्ण स्पर्धेत देखील पूर्ण स्पर्धेप्रमाणेच विक्री परिमाणात वाढ होत असताना एकूण प्राप्ती वाढत जाते. परंतु ती वाढ घटत्या दराने असते.

आपली प्रगती तपासा :

१) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात एकूण सरासरी व सीमांत प्राप्तीमधील संबंध अभ्यासा.

४.६ सारांश (SUMMARY)

उद्योगसंस्थेच्या खर्चाच्या बाजूप्रमाणेच प्राप्तीची बाजू देखील महत्वाची असते. यामध्ये एकूण प्राप्ती म्हणजे वस्तूची किंमत गुणीले वस्तूचे विक्री परिमाण असते तर सरासरी प्राप्ती म्हणजे एकूण प्राप्ती भागीले विक्री केलेली नग संख्या आणि सीमांत प्राप्ती म्हणजे आणखी एका नगाने विक्री वाढविल्यास एकूण प्राप्तीत होणारी निव्वळवाढ होय. या तीन ही प्रकारच्या प्राप्ती आणि पूर्णस्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यामध्ये वेगवेगळा संबंध असतो. मागणीची लवचिकता व सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती यांचा देखील संबंध असतो.

४.७ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) प्राप्तीचा अर्थ सांगा व त्याचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.
- २) सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती यामधील फरक स्पष्ट करा.
- ३) पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेच्या एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती स्पष्ट करा.
- ४) अपूर्ण स्पर्धेत एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्ती यामधील संबंध स्पष्ट करा.
- ५) मागणीची लवचिकता व सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती यामधील संबंध स्पष्ट करा.
- ६) एकूण प्राप्तीची संकल्पना उदाहरण व आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.



munotes.in

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजूरी

घटक रचना

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ वितरणाचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत
- ५.३ खंड
- ५.४ रिकार्डोचा खंड सिद्धांत
- ५.५ आधुनिक खंड सिद्धांत
- ५.६ आभासी खंड
- ५.७ मजूरी/ वेतन
- ५.८ मजूरीचा आधुनिक सिद्धांत
- ५.९ सामुहिक क्रयशक्ती
- ५.१० श्रमाचा पुरवठा वक्र
- ५.११ प्रश्न

५.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- वितरणाचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत समजून घेणे.
- रिकार्डोचा खंड सिद्धांत समजून घेणे.
- रिकार्डोचा आधुनिक सिद्धांत व आभासी खंड यांचा अभ्यास करणे.
- मजूरी/वेतन ही संकल्पना समजून घेणे.
- मजूरीचा आधुनिक सिद्धांत अभ्यासणे.
- सामुहिक क्रयशक्ती संकल्पना समजून घेणे.
- श्रमाचा पुरवठा वक्र अभ्यासणे.

५.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

उत्पादन घटकांच्या संयुक्त प्रयत्नाद्वारे संपत्तीचे जे उत्पादन होते त्याची उत्पादक घटकांमध्ये वाटणी करण्याच्या क्रियेला वितरण असे म्हणतात. प्रा. चॅपमन यांच्या मते, “उत्पादन कार्यात सहभाग दिल्याबद्दल उत्पादक घटकांना किंवा त्यांच्या मालकांना जो मोबदला दिला जातो, त्या क्रियेला वितरण असे म्हणतात. सामान्यपणे भूमी, श्रम, भांडवल, संघटक या सर्व घटकांच्या साहाय्याने उत्पादन केले जाते. या घटकांचा पुरवठा करणाऱ्या मालकांना अनुक्रमे खंड, मजुरी, व्याज, नफा दिला जातो.”

या सिद्धांतानुसार, उत्पादन घटकांच्या सेवांसाठी त्यांच्या विक्रेत्यांना दिली जाणारी किंमत निश्चित केली जाते, त्यांना वितरणाचे सिद्धांत असे म्हणतात. हे सिद्धांत भू स्वामीला मिळणारा खंड, श्रमिकांना मिळणारी मजुरी, भांडवलदाराला मिळणारे व्याज व संयोजकाला मिळणारा नफा कसा निश्चित होतो, यासंबंधीचे विवेचन करतात. वितरणाचे सामान्यतः दोन सिद्धांत आहेत –

- १) सिमांत उत्पादकता सिद्धांत
- २) आधुनिक सिद्धांत

५.२ वितरणाचा सिमांत उत्पादकता सिद्धांत (MARGINAL PRODUCTIVITY THEORY OF DISTRIBUTION)

उत्पादक घटकांना मिळणारा मोबदला त्याच्या सिमांत उत्पादकतेनुसार ठरतो, असे हा सिद्धांत सांगतो. या सिद्धांतानुसार उत्पादन घटकांची सिमांत उत्पादकता जर जास्त असेल, तर घटकाला जास्त मोबदला प्राप्त होतो. या सिद्धांताचा विकास जेव्हाँस, डॉ. मार्शल, जे. बी. क्लार्क, वालरस इत्यादींनी केलेला आहे. या सिद्धांताचा खऱ्या अर्थाने विस्तार करण्याचे कार्य श्रीमती जोन रॉबिन्सन यांनी केले आहे.

५.२.१ सीमांत उत्पादकतेचा अर्थ –

“उत्पादनाचे इतर घटक स्थिर ठेवून केवळ एका घटकात सारख्याच प्रमाणात वाढ केल्यास एकूण उत्पादनात पडणारी शुद्ध भर म्हणजे त्या विशिष्ट घटकांची सीमांत उत्पादकता होय.”

प्रो. क्लार्क यांच्या मते,

“प्रत्येक विवेकशील भांडवलदार महत्तम नफा मिळावा, या उद्देशाने श्रमिकांना त्यांच्या सीमांत उत्पादकतेएवढीच मजुरी देत असतो किंवा मजुरी जर दिलेली असेल तर श्रमिकांची संख्या इतकी ठेवतो की, त्यांची सीमांत उत्पादकता प्रचलित मजुरी दराबरोबर राहिल.”

५.२.२ सीमांत उत्पादकता सिद्धांताची गृहिते –

- १) महत्तम नफा मिळवणे हे संयोजकाचे प्रमुख उद्दिष्ट असते.
- २) बाजारात परिपूर्ण स्पर्धेची अवस्था असते.

३) सर्व उत्पादन घटक एकजिनसी असतात.

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी

४) उत्पादन घटकांचे विभाजन करता येते.

५) उद्योगात आन्हासी उत्पत्ती नियम लागू पडतो.

६) घटकाच्या सीमांत उत्पादकतेचे मापन करता येते.

७) उत्पादनाचे घटक पूर्णपणे गतिशील असतात.

८) अर्थव्यवस्थेत पूर्ण रोजगारीची अवस्था असते.

५.२.३ सिद्धांताचे स्पष्टीकरण -

महत्तम नफा मिळवणे हे संयोजकाचे मुख्य उद्दिष्ट असते. त्याकरीता तो कोणत्याही उत्पादक घटकाचा उत्पादन कार्यात वापर करताना त्या घटकाची सीमांत उत्पादकता व त्या घटकाला द्यावी लागणारी किंमत किंवा मोबदला या दोन गोष्टींची तुलना करतो. जोपर्यंत उत्पादक घटकाची सीमांत उत्पादकता ही त्याला द्याव्या लागणाऱ्या मोबदल्यापेक्षा जास्त असते, तोपर्यंत त्या घटकाचा अधिक वापर करतो. कारण असे केल्याने त्याचा फायदा होतो व ही प्रक्रिया ज्या घटकाची सीमांत उत्पादकता त्याच्या मोबदल्याबरोबर होत नाही, तोपर्यंत सुरुच ठेवतो. ज्यावेळी उत्पादन घटकाची सीमांत उत्पादकता ही त्या घटकाच्या मोबदल्याबरोबर होते, त्यावेळी तो त्या घटकाचा अधिक वापर करणे बंद करतो. कारण यापुढे घटकाच्या फलाच्या नियमानुसार त्या घटकाची सीमांत उत्पादकता ही त्याला द्याव्या लागणाऱ्या मोबदल्यापेक्षा कमी होईल. परिणामी त्याला तोटा होईल.

हीच कल्पना उदाहरणाच्या साहाय्याने पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

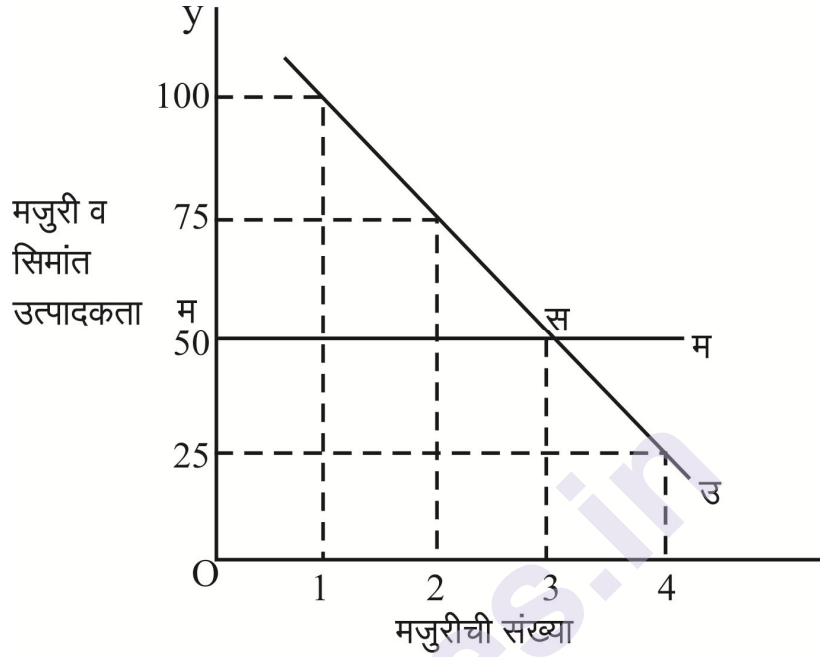
तक्ता क्र. ५.१

मजुरांची संख्या	प्रत्येक मजुराची सीमांत उत्पादकता	श्रमिकांची मजुरी
१	१०० रु.	५० रु.
२	७५ रु.	५० रु.
३	५० रु.	५० रु.
४	२५ रु.	५० रु.

वरील उदाहरणात पहिल्या मजुरामुळे सीमांत उत्पादन १०० रु. चे होते व त्याला ५० रु. फायदा होतो. याप्रमाणे दुसऱ्या मजुरापासून २५ रु. चा फायदा होतो. तिसऱ्या मजुरापासून मात्र फायदा होत नाही, परंतु तोटाही होत नाही. कारण त्याची सीमांत उत्पादकता व त्याला द्यावी लागणारी मजुरी समान आहे, परंतु तो चौथा मजूर कामावर घेणार नाही, कारण त्याच्यापासून संयोजकाला २५ रु. तोटा होतो. म्हणून कोणताही विवेकशील संयोजक ज्या

मजुराची सीमांत उत्पादकता त्याच्या मजुरी एवढी असेल. एवढेच मजूर कामावर घेईल म्हणजे वरील उदा. नुसार ३ मजूर कामावर घेतले जातील.

वरील उदाहरण आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्र. ५.१

वरील आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे सीउ हा सीमांत उत्पादकता वक्र असून तो आम्हासी उत्पत्ती नियमानुसार वरून खाली उतरणारा ऋणात्मक आकाराचा आहे. मम हा स्थिर मजुरी दराचा वक्र असून सीमांत उत्पादकता वक्राला स बिंदूत छेदून जातो. त्यामुळे या ठिकाणी सीमांत उत्पादकता व मजुरीचा दर यात समानता प्रस्थापित होऊन मजुरीचा दर ५० रु. असताना तीन मजूर कामावर लावले जातील.

एका उत्पादन घटकाचा अनेक उद्योगात वापर करता येतो. त्यामुळे एका घटकाची एका उद्योगात सीमांत उत्पादकता कमी असेल, तर तो घटक त्या उद्योगातून जास्त उत्पादकता असलेल्या उद्योगात जाईल. त्यामुळे साहजिकच पहिल्या उद्योगातील घटकाचे परिमाण कमी झाल्यामुळे तेथील सीमांत उत्पादकता वाढेल. तर दुसऱ्या उद्योगात घटकाचे परिमाण वाढल्यामुळे तेथील सीमांत उत्पादकता कमी होईल व अशा प्रकारे त्या घटकाची दोन्ही उद्योगातील सीमांत उत्पादकता समान होईल.

सारांश रूपाने, दीर्घकाळात प्रत्येक उत्पादन घटकाची सीमांत उत्पादकता सर्व उद्योगात समान राहून ती त्या घटकाला द्याव्या लागणाऱ्या मोबदल्याबरोबर राहील.

५.२.४ सिद्धांतावरील टिका/ आक्षेप:

१) सीमांत उत्पादकतेचे मोजमाप कठीण –

वस्तूचे उत्पादन हे अनेक उत्पादन घटकांच्या कार्याचा संयुक्त परिमाण असतो. त्यामुळे एका घटकाच्या मात्रेत वाढ केल्याने उत्पादनात होणारी वाढ ही केवळ त्या मात्रेपुरतीच

झालेली नसते, तर सर्व घटकांचा संयुक्त परिणाम असतो. त्यामुळे एका घटकाची सीमांत घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी उत्पादकता मोजणे अशक्य आहे.

२) अव्यवहार्य सिद्धांत -

या सिद्धांतानुसार उत्पादक घटकाचा मोबदला त्याच्या सीमांत उत्पादकतेनुसार दिला जातो. परंतु व्यवहारात असे आढळून येत नाही.

उदा. मजुरांना दिली जाणारी मजुरी त्यांच्या सीमांत उत्पादकतेपेक्षा कितीतरी कमी असते.

३) सर्व घटक एकजिनसी नसतात -

उत्पादनाचे सर्व घटक एकजिनसी नसून त्यामध्ये विभिन्नता दिसून येते. उदा - प्रत्येक श्रमिकांची कार्यक्षमता व कौशल्य भिन्नभिन्न असते.

४) अल्प काळाकडे दुर्लक्ष -

या सिद्धांतात केवळ दीर्घकाळाचा विचार झालेला आहे. परंतु अल्पकाळात मोबदले कसे ठरतात, याचा विचार केलेला नाही.

५) उत्पादन तंत्र स्थिर नसते.

६) पूर्ण रोजगारीची स्थिती अस्तित्वात नसते.

७) उत्पादनाचे घटक पूर्णपणे गतिशील नसतात.

८) केवळ आन्हासी उत्पत्ती नियमच दिसून येत नाही.

९) एकांगी सिद्धांत -

या सिद्धांतात फक्त सीमांत उत्पादकतेला म्हणजे उत्पादन घटकाच्या मागणी बाजूचा विचार केलेला आहे. परंतु पुरवठ्याचा विचार केलेला नाही. त्यामुळे हा सिद्धांत एकांगी आहे अशी टीका केली जाते.

५.३ खंड (RENT)

दैनंदिन जीवनात भाटक किंवा खंड हा शब्द भाडे या अर्थाने वापरला जातो. उदा. घर, जमीन इ. च्या उपयोगाबद्दल त्यांच्या मालकांना दिला जाणारा मोबदला म्हणजे खंड असे समजण्यात येते. परंतु अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये खंड या शब्दाचा वापर वेगळ्या अर्थाने घेतला जातो. अर्थशास्त्रात “खंड म्हणजे भूमीच्या वापराबद्दल भू स्वामीला दिला जाणारा भूमीच्या उत्पन्नातील एक भाग होय.”

खंडाची/ भाटकाची व्याख्या:

रिकार्डो -

“भूमीच्या मुलभूत व अविनाशी गुणांचा वापर केल्याबद्दल भूमीच्या एकूण उत्पादनांपैकी भू स्वामी ला दिला जाणारा मोबदला म्हणजे भाटक होय.”

“भूमीच्या उपयोगाबद्दल भूमी मालकाला दिली जाणारी किंमत म्हणजे भाटक/ खंड होय.”

५.४ रिकार्डोचा खंड सिद्धांत (RECARDIAN THEORY OF RENT)

ब्रिटीश अर्थशास्त्रज्ञ डेव्हिड रिकार्डो यांनी आपल्या Principal of Political Economy या ग्रंथामध्ये खंडाचा परंपरागत सिद्धांत मांडला आहे. त्यांच्या काळात लोकांमध्ये असा समज होता की, जमीनदाराने खंड वाढविला म्हणून अन्नधान्याच्या किमती वाढलेल्या आहेत. हा समज खोडून टाकण्यासाठी “खंडामुळे धान्याच्या किमती वाढत नसतात, तर धान्याच्या किमती वाढल्यामुळे जमिनीचा खंड वाढत असतो” असे मत रिकार्डो यांनी मांडले. रिकार्डोच्या मते, भूमी ही नैसर्गिक देणगी असल्यामुळे भूमीला उत्पादन व्यय नाही. म्हणूनच खंड उत्पादन व्ययात समाविष्ट करता येत नाही. भूमीतील गुण भिन्नतेमुळे जास्त सुपीक जमिनीला कमी सुपीक जमिनीपेक्षा जास्तीचे मिळणारे आधिक्य म्हणजे खंड होय.

५.४.१ खंडाची व्याख्या:

“भूमीच्या मुलभूत व अविनाशी गुणांचा वापर केल्याबद्दल भूमीच्या एकूण उत्पादनापैकी जो भाग मालकाला दिला जातो, त्याला भाटक किंवा खंड असे म्हणतात.”

५.४.२ रिकार्डोच्या खंड सिद्धांताची गृहीते:

- १) खंड हा केवळ भूमिलाच मिळतो. तो उत्पादनाच्या इतर घटकांना मिळत नाही.
- २) भूमीचा पुरवठा मर्यादित असतो.
- ३) भूमी ही गुणदृष्ट्या भिन्न असते.
- ४) भूमीमध्ये मुलभूत व अविनाशी गुण असतात.
- ५) भूमीची लागवड सुपीकतेनुसार केली जाते.
- ६) लोकसंख्या ही सतत वाढत असते.
- ७) शेतीमध्ये आन्हासी उत्पत्ती नियम लागू पडतो.
- ८) जमिनीच्या सुपिकतेतील भिन्नतेमुळे खंडाची निर्मिती होते.
- ९) सीमांत जमीन अस्तित्वात असते.
- १०) हा सिद्धांत दिर्घकाळावर आधारलेला आहे.

५.४.३ सिद्धांताचे स्पष्टीकरण:

उत्पादनाच्या क्रियेत भूमीचा विस्तृत व सखोल असा दोन्ही प्रकारचा उपयोग होतो. या दोन्ही प्रकारात खंड कसा निर्माण होतो, हे रिकार्डो यांनी पुढीलप्रमाणे स्पष्ट केले आहे.

अ) विस्तृत लागवडीत खंड निर्मिती -

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी

“शेतजमिनीचे अधिकाधिक तुकडे लागवडीखाली आणणे म्हणजे विस्तृत जमीन होय.”

रिकार्डोंच्या मते, मानवाने सर्वप्रथम विस्तृत लागवड पद्धतीने शेती केली आहे. या पद्धतीनुसार मानवाने सर्वात प्रथम सुपीक जमिनीवर लागवड केली. लोकसंख्या वाढल्याने कमी सुपीक किंवा मध्यम सुपीक जमीन लागवडीखाली आणली. लोकसंख्या पुन्हा वाढल्याने सर्वात शेवटी कनिष्ठ प्रतीच्या जमिनीची लागवड करण्यात आली. या शेवटच्या किंवा सीमांत जमिनीवर जेवढा लागवड खर्च केला असेल नेमके तेवढेच उत्पन्न प्राप्त होते. म्हणून या सीमांत जमिनीला खंडविरहित जमीन म्हटले जाते म्हणजेच सीमांत पूर्व जमिनीलाच खंड प्राप्त होतो.

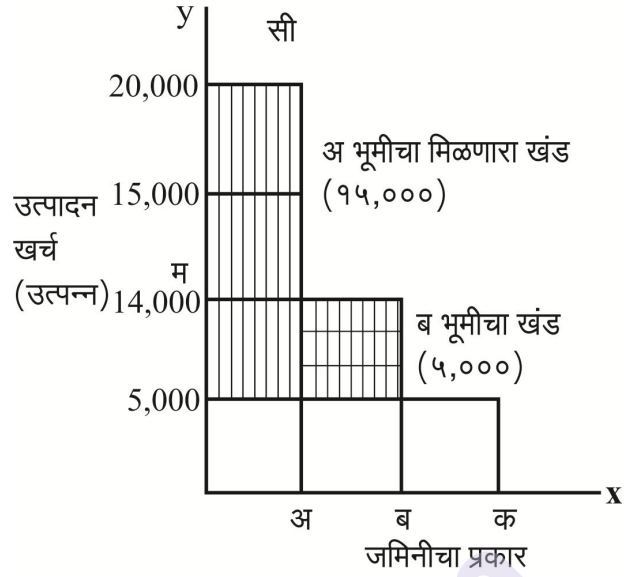
खंडाची निर्मिती कशी होते हे, खालील कोष्टकावरून अधिक स्पष्ट होईल.

तक्ता क्र. ५.२

	जमिनीचा प्रकार	लागवडीचा खर्च	गव्हाचे उत्पादन	किंमत (प्रति क्विं)	एकूण उत्पादन	भाटक/ खंड
‘अ’	सुपीक	५००० रु.	२० क्विं	१००० रु.	२०,००० रु.	१०००० + ५००० = १५०००रु.
‘ब’	मध्यम	५००० रु.	१० क्विं	१००० रु.	१०,००० रु.	५,००० रु.
‘क’	कनिष्ठ	५००० रु.	५ क्विं	१००० रु.	५,००० रु.	--

उत्पन्न व खर्च समान आहे. म्हणून ती जमीन सीमांत आहे. सीमांत जमिनीला खंड मिळत नाही. परंतु त्यापूर्वीच्या अ व ब या जमिनी सीमांतपूर्व जमिनी असल्याने त्यांना अनुक्रमे १५,००० रु. व ५,००० रु. खंड मिळतो.

अशा प्रकारे विशिष्ट परिस्थितीत समान क्षेत्रफळाच्या परंतु गुणभिन्नता असलेल्या जमिनीच्या तुकड्यावर सारख्याच श्रम भांडवलाच्या मात्रा लावल्यास सीमांतपूर्व जमिनीपासून सीमांत जमिनीपेक्षा जे जास्तीत जास्त उत्पन्न मिळते, त्याला खंड किंवा भाटक असे म्हणतात.



आकृती क्र. ५.२

वरील आकृतीत जो रेखांकित भाग दर्शविला आहे, त्यापैकी आडव्या रेषांनी दर्शविलेला भाग “अ” भूमीला खंड म्हणून मिळतो. तिरप्या रेषेने दर्शविलेला भाग “ब” भूमीला मिळतो. “क” भूमीला कोणताही खंड मिळत नाही. त्यामुळे “क” ही भूमी खंडरहित आहे.

२) सखोल किंवा गहन लागवडीत खंड निर्मिती –

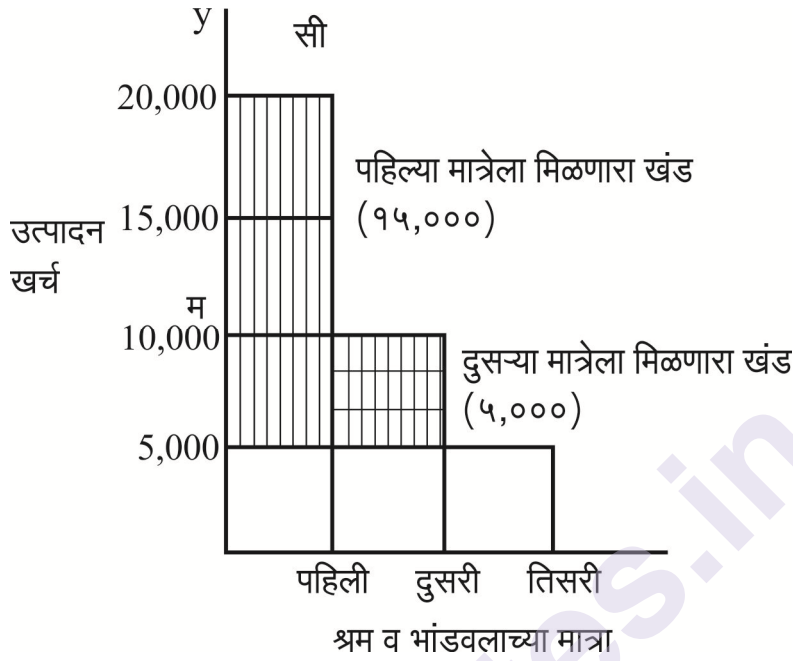
शेतीकरिता उपलब्ध असणारी सर्व जमीन लागवडीखाली आली तरीही लोकसंख्येचा भाग अधिक प्रमाणात वाढत असेल, तर अन्नधान्याची वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी एकाच जमिनीच्या तुकड्यावर अधिकाधिक श्रम भांडवलाच्या मात्रा लावून लागवड केली जाते, याला सखोल लागवड असे म्हणतात. अशा प्रकारे विशिष्ट परिस्थितीत जमिनीच्या विशिष्ट क्षेत्रफळात अधिकाधिक श्रम भांडवलाच्या मात्रा गुंतविण्यास सीमांतपूर्व मात्रेपासून सीमांत मात्रेपेक्षा जे जास्तीचे उत्पन्न मिळते, त्याला भाटक असे म्हणतात. पुढील उदाहरणाच्या साहाय्याने ही कल्पना अधिक स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र. ५.३

श्रम व भांडवलाच्या मात्रा	प्रत्येक मात्रांवर खर्च	गव्हाचे उत्पादन	गव्हाची किंमत	एकूण उत्पादन	खंड/ भाटक
पहिली मात्रा	५००० रु.	२० किंवंटल	१००० रु.	२०,००० रु.	१०००० + ५००० = १५००० रु.
दुसरी मात्रा	५००० रु.	१० किंवंटल	१००० रु.	१०,००० रु.	५,००० रु.
तिसरी मात्रा	५००० रु.	५ किंवंटल	१००० रु.	५,००० रु.	--

मागील उदाहरणात श्रम व भांडवलाच्या तिसऱ्या मात्रेपासून मिळणारे उत्पन्न ५००० रु. असून या मात्रेसाठी आलेला खर्च हा सुद्धा ५००० रु. आहे. त्यामुळे तिसऱ्या मात्रेपासून खंड मिळत नाही. परंतु अगोदरच्या मात्रेपासून पहिल्या व दुसऱ्या मात्रेला अनुक्रमे १५,००० रु. व ५००० रु. खंड मिळतो.

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी



आकृती क्र. ५.३

वरील आकृतीमधील रेखांकित भाग हा पहिल्या व दुसऱ्या मात्रेला मिळणारा खंड असतो.

जमिनीला किंवा श्रम-भांडवलाच्या मात्रेला मिळणारे खंड अन्नधान्याच्या किमतीवर अवलंबून असतात. बाजारामध्ये किंमती वाढल्यास खंडाची रक्कमही वाढते आणि सीमांत जमीन किंवा सीमांत मात्रा याला सुद्धा खंड मिळू लागतो. याउलट अन्नधान्याच्या किमती कमी झाल्यास खंडाची रक्कमही कमी होते. म्हणजेच खंड हा किमतीनुसार निश्चित होतो. असे रिकार्डोचे प्रतिपादन आहे.

५.४.४ सिद्धांतावरील टीका:

१) जमिनीची शक्ती मुलभूत व अविनाशी नसते -

रिकार्डोने जमिनीची उत्पादकता अविनाशी आहे, असे म्हटले आहे. परंतु जमिनीवर काहीही सुधारणा न करता वर्षानुवर्षे लागवड केली तर त्या जमिनीचा कस कमी होत जातो. त्यामुळे जमिनीत अविनाशी गुण असतात, असे रिकार्डोचे म्हणणे चुकीचे आहे.

२) जमिनीच्या लागवडीचा क्रम चुकीचा -

रिकार्डोने जमिनीची लागवड सुपीकतेनुसार केली जाते, असे गृहीत धरले आहे. परंतु इतिहासावरून असे दिसून येते की, मनुष्याने शेतीची लागवड करताना सुपीकतेचा विचार न करता सोयीस्कर जमिनीवर प्रथम लागवड केली आहे.

३) खंडरहित भूमीची अवास्तव कल्पना -

कितीही निकृष्ट जमीन जमीनदार लागवडीसाठी देताना खंड ठरवून देते. त्यामुळे खंडरहित भूमी अस्तित्वात नसते.

४) विसंगत सिद्धांत -

रिकार्डोच्या मते, भूमीच्या मुलभूत व अविनाशी गुणाबाबत भूमीला खंड मिळतो, तर ते दुसरीकडे असे म्हणतात की, सीमांत भूमीला खंड मिळत नाही. परंतु सीमांत भूमीमध्ये सुद्धा काही प्रमाणात नैसर्गिक व अविनाशी गुणधर्म असतातच. अशाप्रकारे रिकार्डोच्या खंडाची व्याख्या व सीमांत भूमीचा अर्थ यात विरोधाभास आहे.

५) खंड इतर उत्पादन साधनांनाही मिळतो -

रिकार्डोच्या मते, गुणभिन्नतेमुळे जमिनीला खंड मिळतो. परंतु आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मतानुसार सर्व जमिन सारखी सुपीक असली तरीही खंडाची निर्मिती होते. एवढेच नव्हे तर उत्पादनाच्या इतर साधनांचाही त्यांचा पुरवठा लवचिक असल्यास त्यांना खंड मिळतो.

६) खंड व किंमत यांचा संबंध चुकीचा -

रिकार्डोने किमतीचा परिणाम खंडावर होतो, परंतु खंडाचा परिणाम किमतीवर होत नाही असे म्हटले, परंतु शेती करणारे शेतकरी खंडाचा समावेश उत्पादन खर्चात करतात आणि त्याचप्रमाणे धान्याच्या किमतीत वाढ करतात. त्यामुळे खंडाचा किमतीवर परिणाम होतो.

७) पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात नसते.

८) केवळ आन्हासी उत्पत्ती नियमच दिसून येत नाही.

९) भूमीच्या विविध उपयोगाकडे दुर्लक्ष.

१०) केवळ दीर्घकाळाचा विचार

अशा प्रकारे रिकार्डोच्या सिद्धांतावर टीका करण्यात येत असली तरी अर्थशास्त्रामध्ये या सिद्धांताला महत्वाचे स्थान आहे. भूमीचा पुरवठा मर्यादित असल्यामुळे खंडाची निर्मिती होते, हे रिकार्डोचे मत आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञ सुद्धा मान्य करतात.

५.५ खंडाचा आधुनिक सिद्धांत (MODERN THEORY OF RENT)

प्रस्तावना :

भूमी, श्रम, भांडवल व संयोजक या चार घटकांच्या कार्यामुळे उत्पादन मिळते आणि म्हणूनच या घटकांना मोबदला देणे आवश्यक आहे. भूमीच्या वापराकरिता दिला जाणारा मोबदला म्हणजे खंड होय, असे सुरुवातीला मानले जात असे. परंतु आधुनिक खंड सिद्धांतात खंड हा केवळ भूमीलाच मिळतो असे नाही तर इतर उत्पादन घटकांनासुद्धा खंड मिळतो. आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांनी खंडास 'भूमीखंड' असे म्हटले आहे. रिकार्डोच्या मते,

जमिनीच्या उपजत व अविनाशी गुणाबद्दल उत्पादनाचा जो भाग जमिनीच्या मालकास घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी मालकास दिला जातो, त्यास खंड असे म्हणतात.

खंडाचा सनातन सिद्धांत रिकार्डोने मांडला पण या सिद्धांतातून फारकत घेऊन जॉन रॉबिन्सन व मार्शल यांनी आधुनिक खंड सिद्धांताची मांडणी केली. खंडाचा आधुनिक सिद्धांत पुढील वैशिष्ट्यांवर प्रकाश टाकतो.

१) खंड हा जमिनीचा मोबदला आहे. तसेच जमिनीबरोबर इतर घटकांनासुद्धा खंड मिळतो.
२) खंड हा उत्पादन घटकाची किंमत असू शकतो. तो विशिष्ट गुणाबद्दल नव्हे तर मागणी पुरवठ्याच्या संतुलनातून निश्चित होतो.

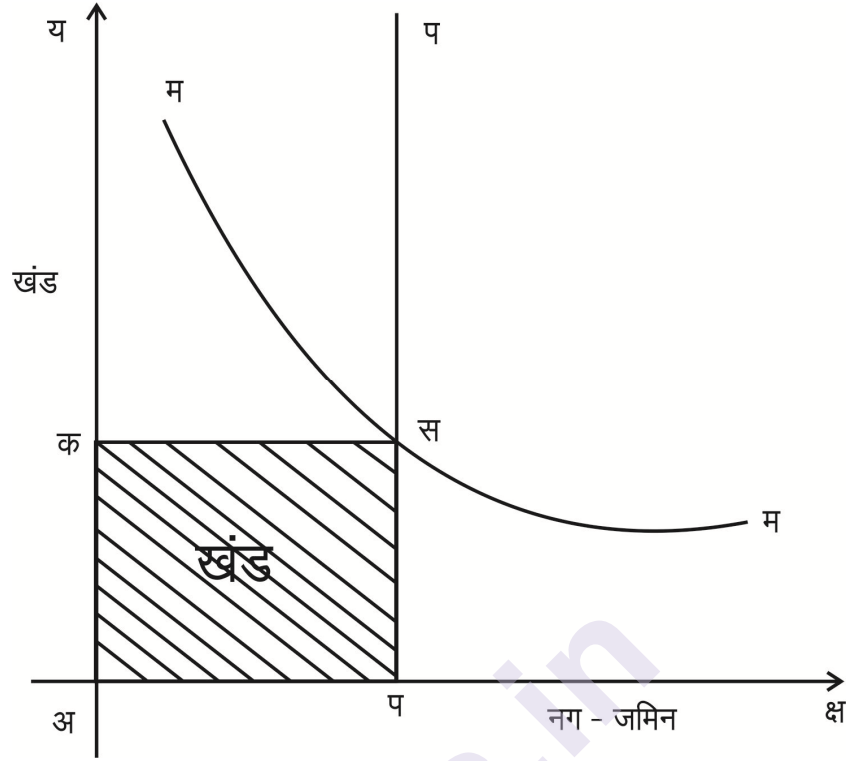
३) खंड ही उत्पादन घटकाची किंमत असून बदली उत्पन्नातील वाढावा म्हणता येईल.

सौ. जॉन रॉबिन्सन यांच्या मते, “उत्पादन घटकाला तो सध्या काम करीत असणाऱ्या व्यवसायात टिकून राहण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या मोबदल्यापेक्षा जो अतिरिक्त वाढावा प्राप्त होतो, त्यास ‘खंड’ म्हणतात.”

सौ. रॉबिन्सन यांनी आपल्या मुद्द्यात पुढील घटकावर भर दिला आहे.

- १) खंड हा वाढाव्यातून निर्माण होतो.
- २) प्रत्येक उत्पादन घटकाची पुरवठा किंमत म्हणजे त्या घटकाचे बदली उत्पन्न होय.
- ३) प्रत्येक उत्पादन घटकास तो सध्या काम करीत असणाऱ्या व्यवसायात टिकून राहण्यासाठी किमान मोबदला द्यावा लागतो.
- ४) प्रत्येक उत्पादन घटकास किमान मोबदल्यापेक्षा जे अतिरिक्त उत्पन्न मिळते त्यास वाढावा म्हणतात.

खंडाच्या आधुनिक सिद्धांतात भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजक या उत्पादन घटकांना त्यांच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा जे अतिरिक्त उत्पन्न मिळते, त्यास खंड म्हणतात. रिकार्डोच्या मते जमिनीला मिळणारे सर्व उत्पन्न खंड स्वरूपाचे आहे, कारण भूमी ही मानवाला मिळालेली निसर्गदत्त देणगी आहे. जमीन निसर्गदत्त असल्यामुळे तिची पुरवठा किंमत शून्य असते. म्हणून जमिनीला मिळणारे सर्व उत्पन्न खंड स्वरूपाचे असते.



आकृती क्र.५.४

वरील आकृतीत 'मम' हा मागणी वक्र तर 'पप' हा पुरवठा वक्र आहे. भूमीचा स्थिर असल्यामुळे 'पप' हा पुरवठा वक्र 'अक्ष' अक्षास लंबरूप काढला आहे. 'अप' या जमिनीची 'अक' ही किंमत ठरेल. मागणी वाढली असता पुरवठ्यात बदल न झाल्याने भूमीचे बदली उत्पन्न असते. त्यामुळे 'अकसप' एवढा आर्थिक खंड जमिनीला मिळतो.

बदली उत्पन्नाची संकल्पना

उत्पादन घटक हे एकापेक्षा जास्त उद्योगात जास्त उद्योगात उपयोगी असल्यामुळे त्या घटकांना ज्या व्यवसायात अधिक मोबदला मिळतो त्याच व्यवसायात जाण्यास ते तयार असतात. म्हणून ते तयार असतात. म्हणून उत्पादन घटकाला मुळच्याच व्यवसायात टिकवून ठेवण्यासाठी किंवा तो दुसऱ्या व्यवसायात जाऊ नये म्हणून किमान मोबदला द्यावा लागतो यास घटकाचे बदली उत्पन्न म्हणतात.

खंड = प्रत्यक्षातील उत्पन्न - बदली उत्पन्न

भूमीला असलेली मागणी आणि भूमीचा पुरवठा या घटकांच्या संतुलनासाठी खंडाची निर्मिती होते.

भूमीची मागणी :

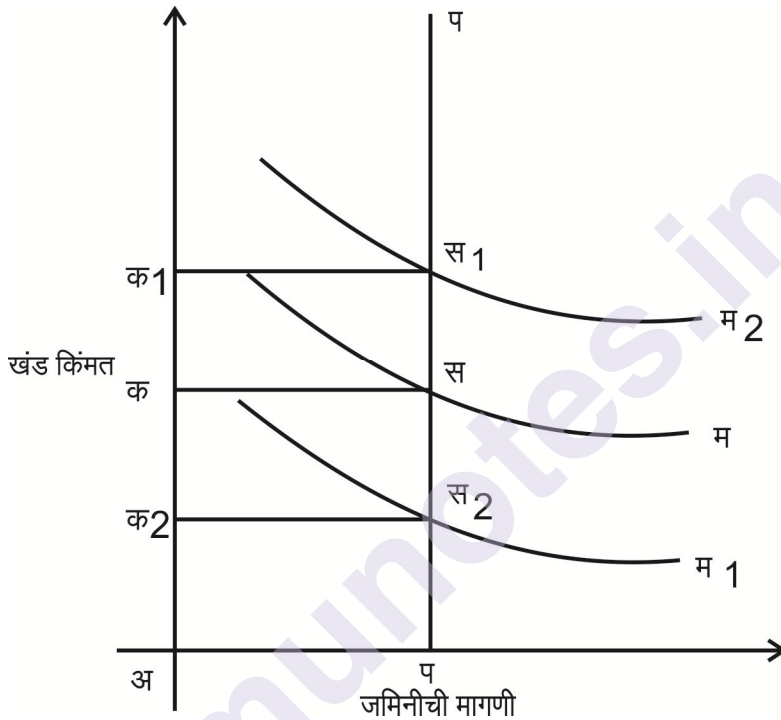
भूमीची मागणी ही दुसऱ्या घटकावर अवलंबून असणारी मागणी आहे. भूमीच्या वापरातून तयार होणाऱ्या वस्तूची मागणी वाढली की भूमीची मागणी वाढते. भूमीची मागणी व किंमत यात व्यस्त संबंध असतो.

भूमीचा पुरवठा :

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजूरी

रिकार्डोच्या मते भूमीचा पुरवठा ताठर असला तरी वैयक्तिक, उद्योग स्तरावर भूमीचा पुरवठा कमी जास्त करता येणे शक्य आहे. बदली उत्पन्न किंवा खंडाची संकल्पना पूर्ण लवचिक पुरवठा, पूर्ण अलवचिक पुरवठा, अपूर्ण अलवचिक पुरवठा या तीन अवस्थांमध्ये पाहता येईल.

पूर्ण ताठर पुरवठा असतो. अशा स्थितीत जमिनीला मिळणारे सर्व उत्पन्न खंड स्वरूपाचे असते. जमिनीचा पुरवठा स्थिर असल्याने जमिनीची मागणी वाढ जाते तसा खंड वाढत जातो.

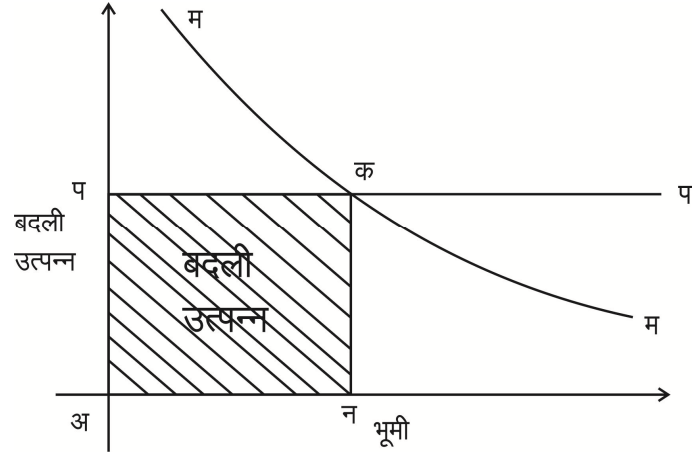


आकृती क्र.५.५

जमिनीचा पुरवठा स्थिर आहे, म्हणून 'प' हा पुरवठ्याचा वक्र अक्ष 'अ' अक्षाला लंबरूप काढला आहे. 'म' या मागणी वक्राचा विचार करता 'अ' या जमिनीची किंमत 'अक' ठरते. म्हणजेच 'अक' एवढा खंड मिळतो. पण जमिनीची मागणी वाढल्यास मागणी वाढल्यास मागणीवक्र 'म२' असा सरकतो आणि मुळच्या जमिनीची किंमत 'अक२' पर्यंत वाढते. किंमतीत वाढ होण्याचे कारण पुरवठा स्थिर असतो हे आहे. पण जर मागणी कमी झाली तर मागणी वक्र 'म१' असा खाली सरकेल आणि किंमत 'अक१' होईल. जेव्हा किंमत 'अक' असते तेव्हा 'अकसप' एवढा खंड मिळतो आणि जमिनीची किंमत कमी झाल्यास खंड कमी होतो.

२) पूर्ण लवचिक पुरवठा

भूमीचा पुरवठा पूर्णपणे लवचिक असल्यामुळे पुरवठ्याचा वक्र आकृतीत अक्ष अक्षाला समांतर काढला आहे.



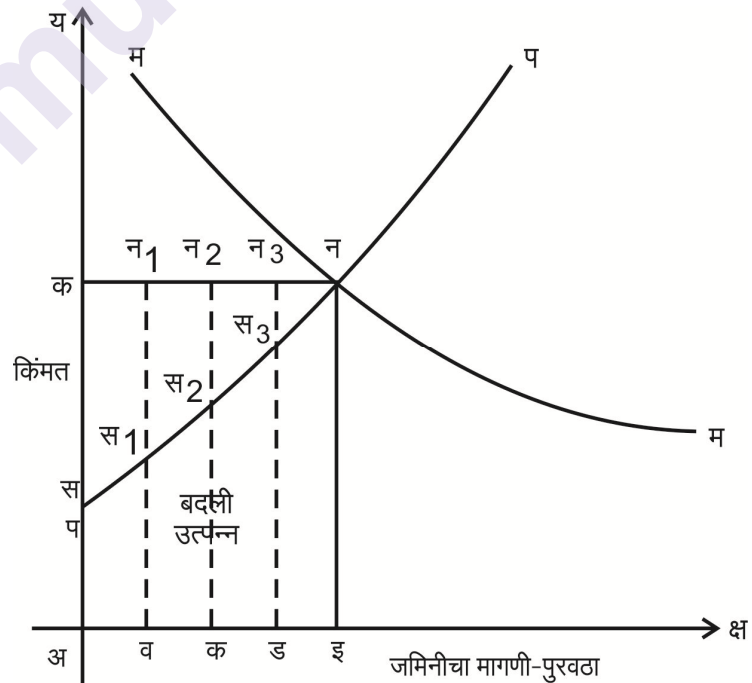
आकृती क्र. ५.६

‘मम’ हा मागनिवाक्र व ‘पप’ हा पुरवठा वक्र एकमेकांना ‘क’ बिंदूत स्पर्श करतात. तेव्हा ‘अन’ या जमिनीची ‘अप’ ही किंमत ठरते. या ठिकाणी जमिनीचा पुरवठा लवचिक असल्यामुळे खंडाची निर्मिती होत नाही. जमिनीला मिळणारे सर्व उत्पन्न बदली स्वरूपाचे असते. ही स्थिती आकृतीत दर्शविली आहे.

३) अपूर्ण लवचिक पुरवठा

वस्तूच्या दुर्मिळतेमुळे खंडाची निर्मिती होते. जेव्हा उत्पादना घटकांचा पुरवठा अपूर्ण लवचिक असतो. तेव्हा वस्तूची मागणी पुरवठ्यापेक्षा प्रबळ असल्याने खंडाची निर्मिती होते. यालाच दुर्मिळता खंड म्हणतात. खंड म्हणजे बदली उत्पन्नापेक्षा जे उत्पन्न मिळते ते उत्पन्न होय.

आकृतीत अक्ष अक्षावर जमिनीचा मागणी पुरवठा तर अय अक्षावर भूमीची किंमत दर्शविली आहे. ‘मम’ हा मागणीवक्र व ‘पप’ हा पुरवठा वक्र आहे.



आकृती क्र. ५.७

जमिनीचा उपयोग गव्हाच्या उत्पादनासाठी केला जातो. 'अब' जमिन उपयोगात आणली जाते तेव्हा तीच पुरवठा किंमत 'बस_१' आहे. म्हणजेच 'अब' हा जमिनीचा भाग गव्हाच्या उत्पादनासाठी वापरल्यास त्याच उत्पादनात ठेवायचा असल्यास तिला ती किंमत द्यावी लागते. या किंमतीलाच बदली किंमत म्हणतात. अशाच प्रकारच्या 'क' जमिनीची किंमत 'कस_२' आहे. तर 'ड' जमिनीची किंमत 'डस_३' आहे. तर 'इ' जमिनीची किंमत 'इन' आहे. ही बदली किंमत होय.

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी

जमिनीच्या मागणीचा 'मम' हा वक्र तर 'सस' हा पुरवठा वक्र आहे. हे एकमेकांना 'न' बिंदूत छेदतात. तेव्हा जमिनीच्या उपयोगाची सर्वसाधारण किंमत 'अक' असते.

भूमीची सर्व घटक उत्पादनाच्या सारखे असतील तर त्यांना मागणी आणि पुरवठ्यातून निर्माण झालेली किंमत मिळेल. याचाच अर्थ शेवटच्या 'इ' घटकाची किंमत 'अक' आणि त्यांची बदली किंमत आणि त्यांची बदली किंमत 'इन' ही सारखी आहे. ब, क, क, ड या जमिनीच्या घटकांची किंमत ही त्याच्या बदली उत्पन्नापेक्षा जास्त आहे. म्हणजेच सीमांत पूर्व जमिनीला खंड मिळतो तर सीमांत भूमीला खंड मिळत नाही.

खंड = एकूण उत्पन्न – बदली उत्पन्न

= अइनक – अइनस

खंड = कसन

रॉबिन्सन यांच्या मते खंडाचा आधुनिक सिद्धांत हा खंड संकल्पनेची व्याप्ती वाढवून भूमिप्रमाणे इतर घटकांनाही दुर्मिळतेमुळे खंड मिळतो असे स्पष्ट करतो. अशा प्रकारे आधुनिक सिद्धांत हा अधिक व्यापक असल्याने रिकार्डोच्या सिद्धांतापेक्षा अधिक सरस असलेला दिसतो. या सिद्धांतातून पुढे डॉ. मार्शल यांनी आभास खंड ही संकल्पना मांडली.

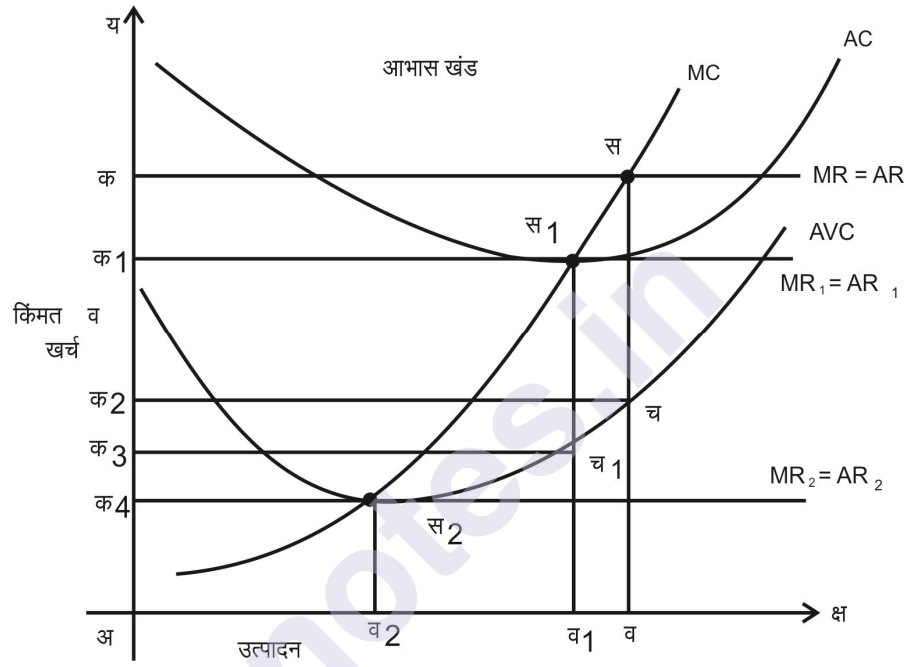
५.६ आभास खंड (QUASI RENT)

आभास खंडाची संकल्पना डॉ. मार्शल यांनी मांडली आहे. आभास खंडास खंड सदृश्य उत्पन्न असेही म्हटले जाते. डॉ. मार्शलची ही संकल्पना म्हणजे रिकार्डोच्या खंडविषयक संकल्पनेचे विस्तारीकरण असून ती यंत्र, इमारत इत्यादी भांडवली वस्तूंच्या बाबतीत लक्षात घेतली आहे. भांडवलाचा पुरवठा अल्पकाळात अलवचिक असल्यामुळे त्याची किंमत त्याच्या मागणीवरून ठरते. डॉ. मार्शलच्या मते भूमीला जसा अलावाचीकातेमुळे खंड मिळतो. तशाच प्रकारे भांडवलालाही त्याच्या अलवचिकतेमुळे खंड मिळतो. परंतु यंत्रसामुग्रीचा पुरवठा अल्पकाळात अलवचिक असला तरी दीर्घकाळात लवचिक असतो. भांडवलाला अल्पकाळात त्याच्या अलवचिकतेमुळे ते जास्तीचे उत्पन्न मिळते त्याला मार्शल खंड न म्हणता आभास खंड म्हणतो. अल्पकालखंडामध्ये यंत्रसामुग्रीचा पुरवठा स्थिर असल्याने त्यांना खंडासारखे उत्पन्न प्राप्त होईल. मात्र दीर्घकाळात पुरवठा वाढल्याने खंड मिळणार नाही कारण हा वास्तव खंड नसून आभास खंड आहे.

स्टेनियर आणि हेग यांच्या मते, “अल्पकाळात यंत्रसामुग्रीचा पुरवठा स्थिर असल्याने त्यांना खंडासारखे काही उत्पन्न प्राप्त होईल. मात्र दीर्घकाळात हे उत्पन्न टिकणार नाही, कारण हा वास्तव खंड नसून आभास खंड आहे..”

आभास खंड = एकूण उत्पन्न – सरासरी बदलता खर्च

दीर्घकाळात सर्वच उत्पादन बदलत असल्याने उद्योगसंस्थेला वाजवी नफा प्राप्त होईल व खंडसम उत्पन्न नाहीसे होते. स्थिर घटकांना फक्त त्यांच्या उत्पादन खर्चाएवढा मोबदला मिळतो. आभास खंड कसा मिळतो हे पुढील आकृतीत दर्शविले आहे.



आकृती क्र. ५.८

MC = सीमांत खर्च

AC = सरासरी खर्च

AVC = सरासरी बदलता खर्च

MR = सीमांत प्राप्ती

AR = सरासरी प्राप्ती

वरील आकृतीत अक्ष अक्षावर उत्पादन तर अय अक्षावर किंमत व खर्च दर्शविला आहे. ‘स’ या बिंदूत $MR = MC$ (सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च) झाल्याने संतुलन साधले जाईल. ‘अव’ एवढे उत्पादन होऊन एकूण प्राप्ती ‘अकसव’ आहे. तर एकूण बदलता खर्च ‘अक्चव’ आहे. तेव्हा ‘कक्चव’ हा आभासखंड असेल.

आभास खंड = एकूण प्राप्ती – सरासरी बदलता खर्च

= अकसव – अक्चव

आभास खंड = कक्चव

दीर्घकालात पुरवठा वाढल्याने किंमत कमी होईल. ती अक_१एवढी होईल. या स्थितीत घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजुरी सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती ही अट 'स_१' बिंदूत पूर्ण होते. त्यावेळी 'अव_१' एवढे उत्पादन होईल. तर 'अक_१' ही किंमत ठरते.

आभास खंड = एकूण प्राप्ती – सरासरी बदलता खर्च

$$= अक_१स_१व - अक_३च_१व_१$$

आभास खंड = क_३क_१स_१च_१

जर किंमत यापेक्षा कमी झाली तर $MR = MC$ ही स्थितीत 'स_२' बिंदूत पूर्ण होते व 'अक_२' किंमत ठरेल आणि उत्पादन 'अव_२' किंमत ठरेल आणि उत्पादना 'अव_२' होईल.

आभास खंड = एकूण प्राप्ती – सरासरी बदलता खर्च

$$= अक_२स_२व_२ - अक_४च_२व_२$$

$$= \text{शून्य}$$

म्हणजेच दीर्घ कालखंडामध्ये खंडसदृश्य उत्पन्न नष्ट होते. जोपर्यंत वस्तूची किंमत सरासरी बदलत्या खर्चापेक्षा जास्त असते. तोपर्यंत आभास खंड निर्माण होईल आणि नंतर आभास खंड नाहीसा होईल.

५.७ मजुरी (WAGES)

५.७.१ प्रास्ताविक:

श्रम व उत्पादनाचा एक मुलभूत व सजीव घटक आहे. उत्पादन कार्यात केलेल्या सेवेबद्दल श्रमिकांना जो मोबदला दिला जातो. त्याला मजुरी असे म्हणतात. अर्थशास्त्रात “मजुरी” या शब्दाचा अर्थ संकुचित तसेच व्यापक अशा दोन्ही अर्थानी केला जातो.

५.७.२ मजुरीची व्याख्या:

प्रा. बेन हॅम यांनी केलेली संकुचित व्याख्या –

“करारानुसार सेवा प्रदान केल्याबद्दल मालकाकडून श्रमिकांना दिली जाणारी मौद्रिक राशी म्हणजे मजुरी होय.”

डॉ. मार्शल यांची व्यापक व्याख्या –

“श्रमिकांना त्यांच्या सेवांसाठी दिली जाणारी किंमत म्हंजे मजुरी होय.”

५.७.३ मजुरीचे प्रकार :

मजुरीचे मौद्रिक व वास्तविक असे दोन प्रकार आहेत.

१) मौद्रिक मजूरी (रोख मजूरी) –

मौद्रिक मजूरी म्हणजे श्रमिकांना पैशाच्या स्वरूपात मिळणारी रक्कम होय. उदा. 'अ' श्रामिकाची मौद्रिक मजूरी दरमहा १०,००० रुपये आहे. १०,००० रु. ही त्या श्रामिकाची मौद्रिक मजूरी आहे.

२) वास्तविक मजूरी –

वास्तविक मजूरी म्हणजे श्रमिकांना प्राप्त होणाऱ्या एकूण वस्तू बस सेवा किंवा एखाद्या विशिष्ट नोकरीपासून प्राप्त होणारे फायदे होय.

अर्थशास्त्रात मौद्रिक मजूरी पेक्षा वास्तविक मजूरीला कजास्त महत्व दिल्या जाते थोडक्यात सूत्ररूपाने,

वास्तविक मजूरी = रोख मजूरी x मुद्रेची क्रयशक्ती + इतर सुखसोयी व लाभ.

५.७.४ वास्तविक मजूरी निर्धारित करणारे घटक :

१) रोख मजूरी –

श्रमिकांना मिळणारी मजूरी जितकी जास्त तितकी वास्तविक मजूरी जास्त असते. कारण जास्त वेतनामध्ये जास्त वस्तू व सेवा खरेदी करता येतात.

२) मुद्रेची क्रयशक्ती –

मुद्रेची वस्तू व सेवा खरेदी करण्याची शक्ती म्हणजे मुद्रेची क्रयशक्ती होय. वस्तू आणि सेवांच्या किमती जास्त असल्यास मुद्रेची क्रयशक्ती कमी असते आणि त्यामुळे याउलट किमती कमी असल्यास मुद्रेची क्रयशक्ती जास्त असते आणि त्यामुळे वास्तविक मजूरी पण जास्त असते.

३) सोयी व सवलती –

वेतन व्यतिरिक्त श्रमिकाला राहण्याकरीता मोफत घर, मोफत औषधोपचार, मुलांकरिता मोफत शिक्षण इ. इ. सोयी व सवलती जितक्या जास्त तितकी वास्तविक मजूरी जास्त असते.

४) कामाचे स्वरूप –

ज्या कामात प्राणहानी होण्याची शक्यता असते किंवा जे काम आरोग्याच्या दृष्टीने हानिकारक असते तेथे वास्तविक मजूरी कमी असते. उदा. खाणकाम मजूर, बांधकाम मजूर या लोकांच्या व्यवसायात अधिक धोका असतो, याउलट डॉक्टर, वकील, प्राध्यापक या लोकांच्या व्यवसायात कोणताच धोका नसतो. म्हणून त्यांची मजूरी जास्त असते.

५) कामाचे तास व सुट्ट्या –

रोजचे कामाचे तास कमी असतील व सुट्ट्या जास्त असतील, तर वास्तविक मजूरी जास्त असते. उदा. – प्राध्यापकाला कामाचे तास कमी आणि सुट्ट्या जास्त असतात. म्हणून तेवढेच रोख वेतन मिळविणाऱ्या बँकेतील अधिकाऱ्यांपेक्षा प्राध्यापकाचे वास्तविक वेतन जास्त असते.

६) बढतीची संधी –

ज्या नोकरीमध्ये बढतीची संधी लवकर उपलब्ध होऊ शकते तेथे वासाताविक मजूरी जास्त असते.

७) सामाजिक प्रतिष्ठा –

ज्या व्यवसायांना सामाजिक प्रतिष्ठा असते, अशा व्यवसायातील सामाजिक प्रतिष्ठा जास्त असते.

८) शिक्षण व प्रशिक्षणाचा खर्च –

ज्या व्यवसायात शिक्षण व प्रशिक्षणाचा खर्च जास्त असतो तेथे वास्तविक मजूरी कमी असते. उदा. – डॉक्टर, इंजिनियर होण्यासाठी बराच खर्च करावा लागतो, त्यामुळे त्यांची वास्तविक मजूरी कमी असते.

९) कामातील नियमितपणा –

श्रमिकांना काम नियमितपणे मिळत असेल, तर त्याची वास्तविक मजूरी जास्त राहिल. याउलट काम हंगामी स्वरूपाचे असेल तर रोख मजूरी तितकीच मिळून देखील वास्तविक मजूरी कमी राहिल.

५.८ मजूरीचा मागणी पुरवठ्याचा सिद्धांत (मजूरीचा आधुनिक सिद्धांत) (MODERN THEORY OF WAGES)

या सिद्धांतानुसार ज्याप्रमाणे ओनात्याही वस्तूची किंमत तिच्या मागणी-पुरवठ्यानुसार ठरते, त्याचप्रमाणे श्रमिकांचे मजूरीचे दर सुद्धा श्रमिकांच्या मागणी आणि पुरवठ्यानुसार ठरतात.

५.८.१ गृहीत परिस्थिती:

या सिद्धांतामध्ये पुढील गृहीत परिस्थिती विचारात घेण्यात आली आहे.

- १) श्रम बाजारात परिपूर्ण स्पर्ध असते.
- २) श्रमिक संघटित नसून ते आपल्या श्रमाची स्वतंत्रपणे विक्री करतात.
- ३) सर्व श्रमिक कार्यक्षमतेच्या दृष्टीने समान असतात.

४) सर्व श्रमिकांमध्ये पूर्ण गतीक्षमता असते.

५) पेढ्यांची संख्या जास्त असते.

५.८.२ सिद्धांताची मांडणी:

“एका विशिष्ट व्यवसायातील विशिष्ट प्रकारच्या श्रमिकांची मजुरी ही त्यांच्या मागणी पुरवठ्याच्या संतुलनाने ठरत असते.”

वरील सिद्धांताला मागणी व पुरवठा या दोन बाजू असल्यामुळे त्या दोन बाजूंचा विचार करणे प्रथम आवश्यक ठरते, तो पुढीलप्रमाणे –

श्रमिकांची मागणी –

श्रमिकांची मागणी ही पुढील तीन घटकांवर आधारित असते.

१) वस्तूची मागणी –

श्रमिकांकरिता असणारी मागणी ही अप्रत्यक्ष स्वरूपाची असते अधिक ज्या वस्तूची निर्मिती करतो, त्या वस्तूची मागणी वाढली तर श्रमिकांची मागणी वाढते.

२) तांत्रिक प्रगती –

तांत्रिक प्रगतीवर देखील श्रमिकांची मागणी अवलंबून असते. तांत्रिक प्रगतीमुळे यंत्राचा अधिक वापर केला जाऊन श्रमिकांची मागणी कमी होते.

३) पर्यायी घटकांच्या किमती –

श्रमिकांची मागणी इतर पर्यायी उत्पादक घटकांच्या किमतीवर अवलंबून असते. उदा. श्रमिकाला पर्याय असणाऱ्या यंत्रसामग्रीच्या किंमतीत वाढ झाल्यास श्रमिकांची मागणी वाढेल.

मजुरीत वाढ झाली, तर श्रमिकांची मागणी कमी होते आणि मजुरीत घट झाली, तर श्रमिकांची मागणी वाढते. यामुळे श्रमिकांचा मागणी वक्र हा वरून खाली डावीकडून उजवीकडे उतरणारा ऋणात्मक आकाराचा असतो.

श्रमिकांचा पुरवठा –

१) कार्यक्षम लोकसंख्या – देशात जितकी जास्त कार्यक्षम लोकसंख्या असेल, तितका जास्त श्रमिकांचा पुरवठा होईल.

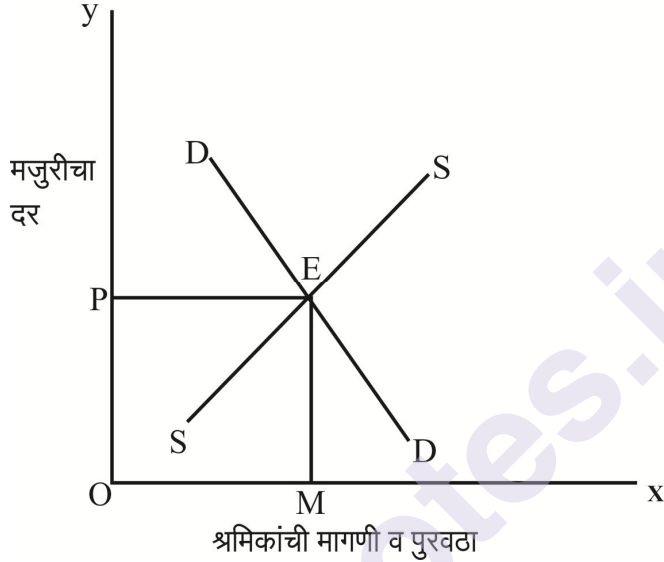
२) श्रमिकांची गतीक्षमता – एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी किंवा एका व्यवसायातून दुसऱ्या व्यवसायात जाणाऱ्या श्रमिकांच्या शक्तीला गतीक्षमता असे म्हणतात. श्रमिकांची गतीक्षमता जेवढी जास्त, तेवढा श्रमिकांचा पुरवठा जास्त असतो.

३) मजुरीचा दर – श्रमिकांच्या पुरवठ्याला प्रभावित करणारा हा महत्वाचा घटक आहे. मजुरी दर जेवढा जास्त, तेवढा श्रमिकांचा पुरवठा जास्त असतो.

मजूरी दाराच्या समाज दिशेने श्रमिकांचा पुरवठा बदलत असल्यामुळे श्रमिकांचा पुरवठा वक्र हा खालून वर चढत जाणारा, डावीकडून उजवीकडे चढत जाणारा धनात्मक आकाराचा असतो.

५.८.३ मागणी-पुरवठ्याचे संतुलन व मजूरी दराचे निर्धारण :

ज्या मजूरी दरावर श्रमिकांची मागणी आणि श्रमिकांचा पुरवठा यांचे संतुलन होते, तेथेच मजूरीचा दर निर्धारित होतो. मजूरी दराचे निर्धारण कसे होते, हे खालील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्र. ५.९

मागणी पुरवठ्याचे संतुलन व मजूरी दराचे निर्धारण

बाजूच्या आकृतीमध्ये DD हा श्रमिकांसाठी असणारा मागणी वक्र असून SS हा श्रमिकांचा पुरवठा वक्र आहे. या दोन्ही वक्रांचे संतुलन E या बिंदूत होऊन OP हा मजूरीचा दर निर्धारित होतो.

५.८.४ टिकात्मक परिक्षण:

- १) परिपूर्ण स्पर्धेचे अवास्तव गृहीत
- २) श्रमिक संघटित नसतात हे चुकीचे
- ३) सौदाशक्तीत असलेला फरक
- ४) श्रमिकांची कार्यक्षमता समान नसते
- ५) श्रमिकांमध्ये परिपूर्ण गतीक्षमतेचा अभाव

५.९ सामुहिक सौदेबाजी/ क्रयशक्ती (COLLECTIVE BARGAINING)

सामुहिक सौदेबाजी/ क्रयशक्ती म्हणजे कामगार संघटनेद्वारा मालकवर्गाशी कामाचे तास, कामाची पद्धती, वेतन इत्यादीविषयी केलेला औपचारिक करार. अर्थशास्त्रात ही संज्ञा वेतन,

कामाचे तास, कामाच्या ठिकाणची परिस्थिती, अनुषांगिक लाभ या संदर्भातील प्रश्न आणि प्रक्रिया यांच्या उभयपक्षी वाटाघाटीस दिली जाते. आधुनिक काळामध्ये आर्थिक प्रगतीवर मोठ्या प्रमाणात भर देण्यात आला आहे. आर्थिक प्रगतीसाठी औद्योगिक ऐक्य किंवा औद्योगिक घटकांतील संवाद अत्यंत महत्वाचा असतो. औद्योगिक ऐक्यासाठी कामगार आणि मालक या दोन घटकांमध्ये सामंजस्य, सहकार्य व भागीदारीची भूमिका असणे आवश्यक असते. औद्योगिक ऐक्याच्या संदर्भात सांघिक सौद्यास अतिशय महत्व दिले जाते. जर सौदा करणारे दोन्ही पक्ष भक्कम असतील आणि नियोजनबद्ध सामुहिक सौदा करण्याची सवय विकसित झालेली असेल, तर औद्योगिक शांतता निर्माण होण्यास मदत होते. सामुहिक सौद्यामध्ये संघटित समूहातील संबंधाचा विचार होतो. तो आर्थिक लोकशाहीचा महत्वाचा घटक असून दोन्ही पक्षांना मान्य होणारा तोडगा आहे.

आधुनिक काळामध्ये सामुहिक कामगारांची मजुरी ठरविण्यावर भर दिलेला दिसून येतो, कारण या काळामध्ये बहुतांशी सर्व प्रकारच्या उद्योगांमध्ये कामगारांच्या सांगताना निर्माण झालेल्या आहेत.

सामुहिक सौदेबाजीची पार्श्वभूमी:

सामुहिक सौदेबाजीस 'सामुदायिक वाटाघाटी' या नावानेही ओळखले जाते. औद्योगिक क्रांतीनंतर सामुहिक सौदेबाजीत आमुलाग्र बदल झाले. उत्पादनाचे यांत्रिकीकरण झाले. त्यामुळे ज्याला आपल्या श्रमाशिवाय इतर कोणताही आधार नाही, असा कामगारवर्ग निर्माण झाला. यंत्रे भांडवलदारवर्ग एका बाजूला आणि दुसऱ्या बाजूला ज्याला मजूर संबंधामध्ये मालकाचे वर्चस्व आढळते. भारतातदेखील औद्योगिक संबंधाशी संबंधित अनेक कायदे करण्यात आले आहेत. यांमध्ये द ट्रेड युनियन ॲक्ट १९२६, द इंडस्ट्रीयल डिस्प्युट ॲक्ट १९४७, इ. महत्वाचे कायदे यांचा समावेश आहे. औद्योगिक ऐक्य आणि कामगारांचे हित संबंध साधण्याकरिता भारतात सांघिक सौदा या तत्वाचा अनेकदा वापर केला जातो. एस. ए. डांगे, जॉर्ज फर्नांडीस, दत्त सावंत इ. कामगार नेत्यांनी या तत्वाच्या माध्यमातून औद्योगिक संबंध सुरळीत राहण्यासाठी सामुहिक/सांघिक सौदेबाजी केली आहे आणि तत्संबंधीच्या वाटाघाटी अयशस्वी झाल्यानंतर संपाचे आव्हानही दिले आहे.

सामुहिक सौदेबाजी ही सातत्यपूर्ण प्रक्रिया आहे, ती सतत चालणारी असते. एखादा करार जरी झाला, तरी अनेक बाबींसाठी पुढील चर्चा चालू राहणे आवश्यक असते. त्यामुळे वाटाघाटीची प्रक्रिया सतत चालू असते. ही सामुहिक प्रक्रिया असून यामध्ये व्यवस्थापन किंवा मालक आणि कामगार यांचे प्रतिनिधी सहभागी होतात. सामुहिक स्वरूपातच निर्णय घेतले जातात. ही एक लवचिक व गतिशील प्रक्रिया आहे. यामध्ये कोणताही पक्ष ताठर दृष्टीकोन ठेवत नाही. समोरची प्रतिक्रिया विचारात घेऊन आपल्या भूमिकेमध्ये बदल करण्याचा प्रयत्न दोन्ही पक्षांकडून केला जातो. हा औद्योगिक लोकशाही स्थापन करण्याचा प्रभावी मार्ग आहे. या माध्यमातून औद्योगिक क्षेत्रातील कामगार आणि मालक यांच्यातील वाटाघाटीमधून विविध प्रश्न सोडविण्यासाठी प्रयत्न केले जातात. त्यामुळे कारखान्यांमध्ये खेळीमेळीचे व विश्वासाचे वातावरण तयार होते. हा आंतरशाखीय व्यवस्थेचा अतिशय चांगला आणि उपयुक्त असा प्रकार आहे. सामुहिक सौदा म्हणजे औद्योगिक संस्थांतील स्वयंशासन आहे. त्यामुळे आधार नाही, असा मजूरवर्ग, कामगारवर्ग आणि भांडवलदार वर्ग

अशीच समाजरचना प्रस्थापित झाली. त्यामुळे भांडवलदार वर्गास कामगारांची पिळवणूक करण्याची संधी प्राप्त झाली आणि भांडवलदारांनी या संधीचा पुरेपूर फायदा घेतला.

घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजूरी

पुढे कालांतराने आपली होणारी पिळवणूक लक्षात घेऊन मजुरांनी संघटित होण्यास प्रारंभ केला. कामगार संघटना बलवान होताच आपली पिळवणूक होणार नाही व आपल्याला योग्य वेतन मिळेल, अशी दक्षता घ्यावयास सुरुवात झाली. यासाठी कामगारांनी संप केले, लढे केले. याचा परिणाम असा झाला की, आज वेतन निश्चित करण्याची किंवा मजुरांची मजूरी ठरविण्याची सामुहिक सौदेबाजी ही पद्धत सुरु झाली.

सामुहिक सौदेबाजी ही संकल्पना प्रथम अठराव्या शतकाच्या उत्तरार्धात इंग्लंडमध्ये प्रस्तुत झाली. सांघिक/ सुद्याचे हे तत्व इंग्लंड, अमेरिकासारख्या विकसित देशांत खूपच महत्त्वपूर्ण ठरले मात्र मोठ्या प्रमाणातील उपलब्ध कामगार वर्गामुळे विकसनशील देशांत हे तत्व म्हणावे तसे यशस्वी झालेले नाही.

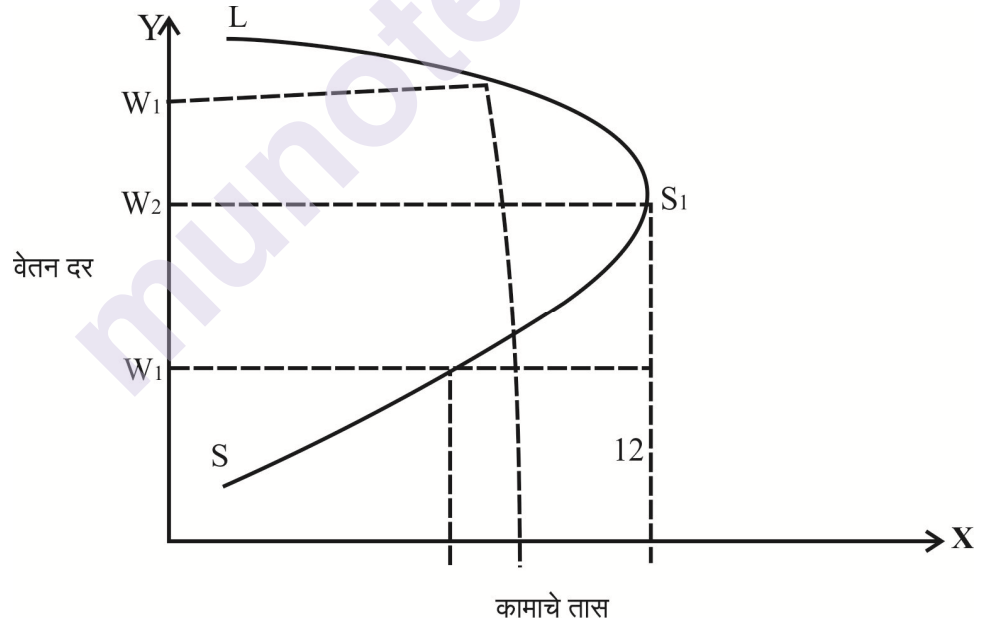
काही देशांमध्ये कामगार संघटना, मालकाची जबाबदारी, कामाच्या ठिकाणची सुरक्षितता इ. विषयक कायदे अस्तित्वात आहेत. विशेषतः इंग्लंड आणि काही राष्ट्रकुल देशांतील अशा कायद्यांमुळे मालक आणि कामगार यांच्यातील संबंधावर परिणाम झाले. मालकांनी संबंधित करार पाळले नाहीत, तर संघटना संपाचे हत्यार उपसित आणि करार स्वीकारण्यासाठी दबाव टाकत. संपाच्या काळात मालकांना नफा तर गमावावाच लागे पण व्यवसायात घट येण्याची वा व्यवसाय बुडण्याची भीतीदेखील असे. ज्या देशांमध्ये कामगारांच्या संपाच्या अधिकारावर निर्बंध घालण्यात आले आहेत, त्या देशांत मालक औद्योगिक शांतता प्रस्थापित होते. वाटाघाटीच्या माध्यमातून मालक व कामगार एकत्र बसून अडचणी सोडविण्याचा प्रयत्न करतात. यामुळे औद्योगिक कलह कमी होतात आणि औद्योगिक क्षेत्रामध्ये शांतता प्रस्थापित होऊन उत्पन्नही वाढते.

या प्रकीयेमुळे शोषण दूर होण्यास मदत होते. कामगार संघटित प्रयत्नांद्वारे आपल्या मागण्या मान्य करून घेतात. त्यामुळे मालकवर्गाकडून होणारी कामगारांची पिळवणूक टाळता येते.

सामुहिक सौदेबाजीसाठी आवश्यक अटी : सामुहिक सौदेबाजी हे औद्योगिक विवाद किंवा कलह सोडविण्याचे परिणामकारक साधन आहे. या वाटाघाटी यशस्वी होण्यासाठी पुढील अटींची आवश्यकता असते. सामुहिक सौदेबाजी यशस्वी होण्यासाठी संबंधित कारखान्यामध्ये कामगारांची संघटना सुसंघटीत असली पाहिजे. तसेच ती मान्यताप्राप्त कामगार संघटना असावी अशी पहिली अट असते. कामगार संघटना ही खऱ्या अर्थाने कामगारांचे प्रतिनिधित्व करणारी व कायदेशीर मार्गाने कार्य करणारी असावी. तसेच व्यवस्थापन जबाबदार, भक्कम आणि प्रगतशील असणे आवश्यक आहे. व्यवस्थापनाला व्यवसायाचा मालक म्हणून कामगार, उपभोक्ते व राष्ट्राविषयीच्या आपल्या जबाबदारीची जाणीव असावी लागते. कामगार संघटना व मालक यांच्या प्रतिनिधींकडे तडजोड करण्याची तयारी असली पाहिजे. काही गोष्ट मिळविण्यासाठी काही गोष्टींचा त्याग करण्याची तयारी ठेवावी लागते. सामुहिक सौदेबाजीच्या बाबतीत मुलभूत उद्दिष्टांसाठी सामुहिक एकमत असणे, एकमेकांचे अधिकार एकमेकांना मान्य असणे आवश्यक असते. सामुहिक सौद्याद्वारे जे करार केले जातात, त्यांचे पालन दोन्ही पक्षांनी करणे आवश्यक असते. तरच वाटाघाटी यशस्वी होऊ शकतात.

५.१० श्रम/ कामगार पुरवठा वक्र (BACKWARD-BENDING LABOUR SUPPLY CURVE)

अर्थशास्त्रामध्ये कामगारांना मागास वाकलेला पुरवठा वक्र किंवा मागे वाकलेला श्रम/ कामगार पुरवठा वक्र एक ग्राफिकल डिव्हाइस आहे, ज्यामध्ये अशी परिस्थिती दर्शविली जाते, ज्यामध्ये वास्तविक (चलनवाढी – सुधारित) वेतन एका विशिष्ट स्तरापेक्षा अधिक वाढते तेव्हा लोक विश्रांती घेतील. (विनामोबदला मिळालेल्या कामाच्या वेळेसाठी आणि जास्त मजुरीमुळे कामगारांचा पुरवठा कमी होतो आणि त्यामुळे विक्रीसाठी कमी मजुरीचा कालावधी दिला जातो. 'श्रम – विश्रांती' ट्रेडऑफ म्हणजे वेतन-कमाई करणाऱ्या मानवांना वेतन देण्याच्या कामात व्यतीत होणारा वेळ (अप्रिय मनाला जातो) आणि समाधान-व्युत्पन्न वेळ नसलेला व्यापार, ज्यामुळे 'विश्रांती' कार्यात सहभाग घेता येतो आणि झोपेसारख्या आवश्यक आत्म-देखभाल करण्यासाठी वेळेचा उपयोग. ट्रेडऑफची गुरुकिल्ली म्हणजे कामाच्या प्रत्येक घटकापासून मिळणारे वेतन आणि न मिळालेल्या वेळेच्या वापरामुळे निर्माण झालेल्या समाधानाची तुलना, अशी तुलना सामान्यतः उच्च वेतन लोकांना पगारासाठी अधिक वेळ घालवण्यासाठी मोहित करते; बदलीचा सकारात्मक उतार कामगार मजूर पुरवठा वक्र दर्शवतो. तथापि, मागास – वाकणे कामगार पुरवठा वक्र तेव्हा होते जेव्हा अगदी जास्त मजुरी लोकांना कमी कामकार्ण्यास आणि अधिक विश्रांती घेण्यास किंवा ना मिळालेल्या वेळेचा उपयोग करण्यास उद्युक्त करते.



आकृती क्र. ५.१० श्रम पुरवठा वक्र

आकृती क्र. ५.१० मध्ये मागे वाकलेला श्रम पुरवठा वक्र दर्शविला आहे. OX अक्षावर कामाचे तास व OY अक्षावर वेतन दर्शविला आहे. SL हा श्रमाचा पुरवठा वक्र आहे. तो S₁ या ठिकाणापासून मागे वाकलेला आहे. W₂ या विशिष्ट पातळीपासून वेतनात वाढ झाल्यामुळे श्रमाचा पुरवठा कमी होत आहे. यावेळी श्रमिक उत्पन्न वाढीमुळे कमी तास काम करतात आणि अधिवेळ फुरसत किंवा विश्रांतीचा आनंद घेतात. SS₁ पर्यंत उत्पन्न परिणामापेक्षा पर्यायता परिणाम अधिक असतो, यावेळी अधिक तास काम केले जाते. मात्र

S₁L या स्थितीत पर्यायता परिणामापेक्षा उत्पन्न परिणाम अधिक राहतो. अशा वेळी घटक किंमत निश्चिती : खंड आणि मजूरी फुरसतीचा आनंद घेतला जातो.

उदरनिर्वाहाच्या पातळीपेक्षा मजूरी वाढते, प्रति युनिट (सामान्यतः दिवस, आठवडा किंवा महिला) किती तास काम करावे याबद्दल कामगारांच्या निवडीवर दोन बाबींचा परिणाम होतो. प्रथम प्रतिस्थापन किंवा प्रोत्साहन प्रभाव आहे. वेतनात वाढ झाल्याने, पगारासाठी अतिरिक्त तास काम करणे आणि कामाच्या बाजूने एक अतिरिक्त तास न भरलेला वेळ बदलणे यामधील व्यापार (Trade Off) अशाप्रकारे, कमी वेळेपेक्षा जास्त मजूरीवर अधिक तास श्रम-वेळेची ऑफर दिली जाईल. दुसरा आणि प्रतिकूल परिणाम हा आहे की जुन्या वेतन दरावर काम केलेले तास आता सर्व जण पूर्वीपेक्षा अधिक उत्पन्न मिळवतात, उत्पन्न परिणाम तयार करतात, ज्यामुळे अधिक मनोरंजन निवडण्यास प्रोत्साहित केले जाते, कारण ते अधिक परवडणारे आहे. बहुतेक अर्थशास्त्रज्ञ असे गृहीत करतात की, पगाराचा वेळ (किंवा विश्रांती) हा एक चांगला काळ आहे आणि म्हणूनच लोकांचे उत्पन्न (किंवा संपत्ती) वाढत गेल्याने लोकांना त्यात जास्त पाहिजे असते. वाढत्या वेतनाचा दर उत्पन्नात वाढ करीत असल्याने, सर्वकाही असल्याने, सर्वकाही स्थिर नसल्यास, न मिळालेल्या वेळेचे आकर्षण वाढते, अखेरीस प्रतिस्थापनाचा परिणाम तटस्थ होतो आणि मग वाकणे होऊ शकते.

आकृती दर्शविते की जर वास्तविक मजूरी W₁ वरून W₂ पर्यंत वाढली असेल तर, वैयक्तिक कामगारांच्या प्रतिस्थापनाचा परिणाम उत्पन्नाच्या परिणामापेक्षा जास्त असेल; म्हणून कामगार L₁ ते L₂ पर्यंत वेतन मिळण्याचे काम वाढवण्यास तयार असेल. तथापि, जर वास्तविक वेतन W₂ वरून W₃ पर्यंत वाढले असेल तर पगारासाठी काम करण्यासाठी ऑफर केलेल्या तासांची संख्या L₂ वरून L₃ पर्यंत घसरेल कारण उत्पन्नाच्या परिणामाची शक्ती आता प्रतिस्थापनाच्या प्रभावापेक्षा जास्त आहे; जास्तीत जास्त तास न मिळणाऱ्या अतिरिक्त कामातून मिळणारी उपयुक्तता आता जास्त तास काम करून मिळवता येणारी जास्तीची मिळकत मिळविण्यापेक्षा जास्त आहे.

५.११ प्रश्न (QUESTIONS)

- 1) वितरणाचा सीमांत उत्पादकता सिद्धांत स्पष्ट करा.
- 2) खंडाची व्याख्या देवून रिकार्डोचा खंड सिद्धांत स्पष्ट करा.
- 3) आधुनिक खंड सिद्धांताचे स्पष्टीकरण द्या.
- 4) आभासी खंडाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- 5) मजूरीचा आधुनिक सिद्धांत स्पष्ट करा.
- 6) सामुहिक क्रयशक्ती वर टीप लिहा.
- 7) श्रमाचा पुरवठा वक्र आकृतीच्या आधारे स्पष्ट करा.



घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा

घटक रचना

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ प्रस्तावना
- ६.२ व्याजाचा रोखता अभिलाषा सिद्धांत
- ६.३ व्याजाचा ऋणयोग्य निधी सिद्धांत
- ६.४ नफा
- ६.५ नफ्याच्या जोखीम सिद्धांत
- ६.६ नफ्याचा अनिश्चिततेचा सिद्धांत
- ६.७ नफ्याचा नवप्रवर्तन सिद्धांत
- ७.८ सारांश
- ७.९ प्रश्न

६.० उद्दिष्टे (OBJECTIVE)

- व्याजाची संकल्पना अभ्यासणे.
- व्याजाचा सनातनवादी सिद्धांत अभ्यासणे.
- व्याजाचा कर्जदेय सिद्धांत अभ्यासणे.
- नफा ही संकल्पना अर्थशास्त्रीयदृष्ट्या समजून घेणे.
- नफ्याचे जोखीम, अनिश्चितता व नवप्रवर्तन सिद्धांत अभ्यासणे.

६.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आधुनिक अर्थव्यवस्थेला मुद्रेला उत्पादन प्रक्रिया सुरु करणारे चक्र म्हटले जाते. उत्पादनाचे कार्य सुरु करण्यासाठी मुद्रारूपी भांडवल जवळ नसेल, तर ते परत करण्याच्या अटीवर इतरांकडून उसनवारीवर घ्यावे लागते. “कर्जाऊ म्हणून घेतलेल्या मुद्रारूपी भांडवलाच्या वापराबद्दल जो मोबदला दिला जातो, त्याला व्याज असे म्हणतात.”

प्रा. कार्व्हर –

“भांडवलाच्या मालकास मिलारे उत्पन्न म्हणजे व्याज होय.”

डॉ. मार्शल –

“एखाडता वर्षासाठी कर्जाच्या केलेल्या वापराबद्दल ऋणकोने धनकोला दिलेला मोबदला म्हणजे व्याज होय.”

प्रा. केंस –

“एका निश्चित कालावधीकरिता रोखतेच्या कराव्या लागणाऱ्या त्यागाचे बक्षीस म्हणजे व्याज होय.”

६.२ व्याजाचा रोखता अभिलाषा सिद्धांत किंवा तरलता अधिमान सिद्धांत (LIQUIDITY PREFERENCE THEORY OF INTEREST)

लॉर्ड जे. एम. केंस या ब्रिटीश अर्थशास्त्रज्ञाने १९३५ मध्ये लिहिलेल्या The General Theory Employment, Interest and Money या ग्रंथात व्याजाचा रोखता अभिलाषा सिद्धांत स्पष्ट केला आहे. मुद्रा ही अशी रोख संपत्ती आहे की जीचा उपयोग करून कोणतेही हवी ती गरजेची वस्तू तात्काळ मिळविता येते. या वैशिष्ट्यांमुळे रोख स्वरूपात पैसा जवळ बाळगणे पसंत केले जाते, यालाच रोखतेची अभिलाषा म्हणतात. रोखतेचा त्याग करण्यासाठी धनकोला प्रवृत्त करावयाचे असेल तर त्यासाठी त्यागरूपी मोबदला किंवा बक्षीस देणे जरूरीचे असते. रोखतेची अभिलाषा जेवढी जास्त तेवढा व्याजाचा दर द्यावा लागतो. याउलट रोखता अभिलाषा जेवढी कमी तेवढाच व्याजदर कमी द्यावा लागतो. म्हणूनच केन्सच्या मते, “एका विशिष्ट काळाकरिता रोखतेचा त्याग करण्यासाठी देण्यात येणारे पारितोषिक किंवा बक्षीस म्हणजे व्याज होय.”

केन्सच्या मते, व्याज ही एक शुद्ध मौद्रिक घटना आहे. केन्सने मुद्रेच्या मूल्य संग्रहण या कार्याला विशेष महत्व दिले. केन्सच्या मते, मुद्रेची एकूण मागणी व मुद्रेचा एकूण पुरवठा यांच्या संतुलनाने व्याज दर निश्चित होत असतो.

६.२.१ मुद्रेची मागणी –

केन्सच्या मते, समाजाच्या रोख रक्कम जवळ बाळगण्याच्या इच्छेवर म्हणजेच रोखता अभिलाषेवर मुद्रेची मागणी अवलंबून असते. मुद्रेच्या मागणीचे किंवा रोखता अभिलाषेचे प्रमुख तीन हेतू असतात ते पुढीलप्रमाणे –

१) खरेदी हेतू –

केन्सच्या मते, समाजातील व्यक्ती व व्यापारी संस्था वर्तमानकालीन गरजा पूर्ण करण्यासाठी उत्पन्नाचा काही भाग स्वतःजवळ राखून ठेवतात, यालाच खरेदी हेतू असे म्हणतात. खरेदी

हेतूसाठी असणारी मिद्रेची मागणी ही उत्पन्नावर अवलंबून असते. सूत्ररूपाने ते पुढीलप्रमाणे मांडता येईल.

$$LT = F (Y)$$

या सूत्रांमध्ये LT = खरेदी हेतूसाठी असलेली मागणी, F = फलन व Y उत्पन्न पातळी असा अर्थ होतो. उत्पन्न मिळविण्याचा कालावधी मोठा असेल, तर खरेदी हेतूसाठी मुद्रेची मागणी जास्त राहते.

२) तरतुदीचा हेतू -

या हेतूला दक्षता हेतू किंवा सुरक्षात्मक हेतू असे म्हणतात. भविष्यकाळ हा अनिश्चित असतो. व्यक्तीवर कधी व केव्हा संकट कोसळेल, हे सांगता येत नाही. यावर मात करण्यासाठी व्यक्ती स्वतःजवळ काही रोख रक्कम बाळगणे पसंत करतो. भावी संकटाची शक्यता जेवढी जास्त तेवढी तरतुदीचा हेतूसाठी होणारी मुद्रेची मागणी जास्त असते. तर तुरीच्या हेतूसाठी असणारी मुद्रेची मागणी ही प्रामुख्याने उत्पन्न पातळीवर निर्भर असते. हेच पुढील सूत्ररूपाने मांडता येईल.

$$LP = F (Y)$$

या सूत्रांमध्ये LP = तरतुदीच्या हेतूसाठी असणारी मुद्रेची मागणी, F फलन, Y = उत्पन्न पातळी.

३) परिणामकारक हेतू -

परिकल्पना हेतूलाच सट्टा हेतू असे सुद्धा म्हणतात. परिकल्पना हेतू म्हणजे बाजारपेठेत भविष्यकाळात काय घडेल यासंबंधी अनुमान काढून नफा मिळविण्याचा उद्देश होय. कंपनीच्या शेअर्सच्या किंमतीतील बदलाचा लाभ घेण्यासाठी म्हणजेच परिकल्पना हेतूसाठी मुद्रेची मागणी केली जाते. जेव्हा व्याजदर जास्त असतो. तेव्हा शेअर्सच्या किमती कमी असतात. अशा वेळी लोक शेअर्सची खरेदी करतात. म्हणून लोकांची रोख मुद्रेची मागणी कमी होते. जेव्हा व्याजदर कमी होतो, तेव्हा रोख्यांच्या किमती वाढतात. अशा वेळी लोक आपल्या जवळील रोखे विकून रोख रक्कम जवळ बाळगतात. अशावेळी रोखतेची अभिलाषा वाढते. स्वस्त किमतीलाच रोखे खरेदी करून वाढत्या किमतीला विकणे, हा परिकल्पन हेतूमागे असतो. परिकल्पन हेतूसाठी असणारी मुद्रेची मागणी ही व्याज दरावर निर्भर असते. व्याजदर जास्त असेल, तर परिकल्पन हेतूसाठी होणारी मुद्रेची मागणी कमी असते. याउलट कमी व्याजदरावर परिकल्पन हेतूसाठी मुद्रेची मागणी वाढत असते. हेच सूत्र रूपात पुढीलप्रमाणे मांडता येईल.

$$LS = F (Y)$$

LS = परिकल्पन हेतूसाठी मुद्रेची मागणी, F = फलन व R = व्याजदर असा याचा अर्थ होतो.

अशा प्रकारे खरेदी हेतू, तरतूद हेतू आणि परिकल्पन हेतू ह्या तिन्ही मिळून मुद्रेची मागणी निश्चित होते. घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा

६.२.२ मुद्रेचा पुरवठा:

मुद्रेचा पुरवठा म्हणजे देशातील एकंदर उपलब्ध मुद्रा परिमाण होय. केन्सने मुद्रा पुरवठ्यात विधीग्राह्य मुद्रा व प्रत्यय मुद्रा यांचा समावेश केला आहे. विधीग्राह्य मुद्रेची निर्मिती देशाची मध्यवर्ती बँक करीत असते. तर प्रत्यय मुद्रेची निर्मिती व्यापारी बँक करीत असते. विधीग्राह्य मुद्रेतून खरेदी व तरतुदीचा हेतूसाठी लागणारी रोकड उपलब्ध होते, तर प्रत्यय मुद्रेचा उपयोग मुख्यतः परिकल्पन हेतूसाठी केला जातो.

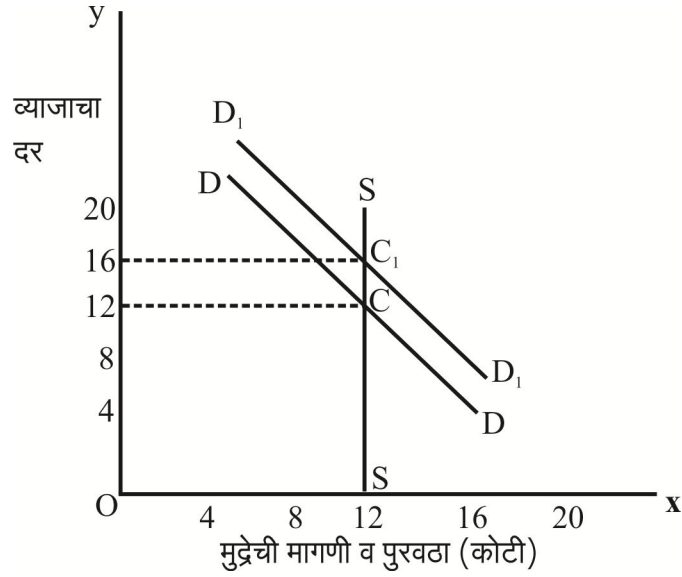
विधीग्राह्य मुद्रेचा पुरवठा व्याजाच्या दरावर अवलंबून नसतो, तर तो सरकारी धोरणावर अवलंबून असतो. त्यामध्ये वारंवार बदल केले जात नाहीत म्हणजेच तो एका विशिष्ट काळात स्थिर असतो. म्हणून एका विशिष्ट वेळी मुद्रेचा एकूण पुरवठा स्थिर असतो.

६.२.३ व्याजदराचे निर्धारण:

मुद्रेच्या मागणी-पुरवठ्याचे संतुलन होऊन व्याजदर कसा ठरतो. हे पुढील उदाहरणावरून व आकृतीवरून स्पष्ट होईल.

तक्ता क्र. ६.१

	व्याजाचा दर (% मध्य)	मुद्रेची मागणी (कोटी)	मुद्रेचा पुरवठा (कोटी)
१.	२०	४	१२
२.	१६	८	१२
३.	१२	१२	१२
४.	०८	१६	१२
५.	०४	२०	१२



आकृती क्र. ६.१

वरील आकृतीमध्ये DD हा रोखता अभिलाषा किंवा मुद्रेच्या मागणीचा वक्र आहे. हा वक्र व्याजदर आणि मुद्रेची मागणी यातील व्यस्त संबंध व्यक्त करतो. SS हा मुद्रेच्या पुरवठा वक्र OY आसाला समांतर आहे. याचा अर्थ मुद्रेचा पुरवठा अल्प काळामध्ये स्थिर असतो, मुद्रेचा मागणी वक्र व मुद्रेचा पुरवठा वक्र यांचे संतुलन C बिंदू मध्ये होऊन संतुलित व्याजदर १२ टक्के निश्चित झाला आहे.

मुद्रेचा पुरवठा स्थिर असताना मुद्रेच्या मागणीत वाढ झाली, तर नवीन मागणीचा वक्र मूळ मागणी वक्राच्या वरच्या बाजूला जाईल. आकृतीमध्ये तो DD व SS या दोन वाक्रांचे नवीन संतुलन C या बिंदूवर होऊन व्याजाचा संतुलित दर १६ टक्के निश्चित होतो. तात्पर्य मुद्रेचा पुरवठा स्थिर असताना मुद्रेच्या मागणीत वाढ झाली, तर व्याजदरात वाढ घडून येते.

६.२.४ केन्सच्या रोखता अभिलाषा सिद्धांतावरील टीका/ आक्षेप :

१) अमौद्रिक घटकांकडे दुर्लक्ष -

केन्सने व्याजही पूर्णपणे अमौद्रिक घटना समजून मौद्रिक घटकांकडे दुर्लक्ष केले आहे. वास्तविकता भांडवलाची उत्पादकता, समय अभिलाषा इत्यादी अमौद्रिक घटकांचाही व्याज दरावर परिणाम होतो.

२) अल्पकालीन सिद्धांत -

केन्सचा व्याजदराचा सिद्धांत अल्पकालीन आहे. तो दीर्घकालीन व्याजदराची स्पष्टीकरण देऊ शकत नाही.

३) एकांगी सिद्धांत -

केन्सने आपल्या सिद्धांतामध्ये मुद्रेच्या मागणीवर भर दिला आहे. मुद्रेच्या पुरवठ्याच्या व्याजदरावर होणारा परिणाम विचारात घेतला नाही. म्हणून हा सिद्धांत एकांगी ठरतो.

४) संकुचित दृष्टीकोन –

घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा

या सिद्धांतामध्ये मुद्रेची मागणी केवळ खरेदी, तरतूद व परिकल्पन या तीन उद्देशांकरिताच केली जाते, असे म्हटले आहे. परंतु प्रत्यक्षात बचत, उपभोग प्रवृत्ती व भांडवलाची सीमांत क्षमता इत्यादी घटकांचाही परिणाम मुद्रेच्या मागणीवर होतो.

५) बचतीकडे दुर्लक्ष –

भांडवलाच्या गुंतवणुकीपासून व्याज मिळविण्यासाठी बचत करणे आवश्यक असते. परंतु या बचतीचा विचार केन्स यांनी केलेला नाही.

६) रोखता व व्याज दोन्हीची प्राप्ती -

केन्सच्या मते रोखतेचा त्याग केल्याबद्दलचा मोबदला म्हणजे व्याज होय. परंतु व्यक्तीने अल्पकालीन ठेवीत पैसे गुंतविले, तर रोखता व व्याज दोन्ही प्राप्त होते.

७) विसंगत सिद्धांत -

हा सिद्धांत तेजी व मंदीच्या काळात लागू होत नाही. तेजीच्या काळात रोखता अभिलाषा कमी असते. म्हणून व्याजाचा दर कमी असायला पाहिजे. परंतु तेजीच्या काळात इतर वस्तूंच्या किंमतीप्रमाणे व्याजदर सुद्धा जास्त असतो, तसेच मंदीच्या काळात रोखता अभिलाषा जास्त असते. म्हणून व्याजदर जास्त असायला हवा. परंतु या काळात व्याजदर कमी असतो.

६.३ व्याजाचा ऋणयोग्य निधी सिद्धांत (LOANABLE FUNDS THEORY OF INTEREST)

ऋणयोग्य निधी सिद्धांताचे सर्वप्रथम प्रतिपादन स्वीडीश अर्थशास्त्रज्ञ नटविकसेल यांनी केले. या सिद्धांतात सुधारणा करून तो नवीन स्वरूपात मांडण्याचे कार्य ओहलिन, मिर्डल, जेकब वायनर इत्यादींनी केले. या सिद्धांताला कर्जाऊ रकमेचा सिद्धांत किंवा उधार देयकोष सिद्धांत असे सुद्धा म्हणतात. हा सिद्धांत म्हणजे परंपरागत सिद्धांताचे विकसित रूप आहे. म्हणून या सिद्धांताला नव परंपरागत सिद्धांत असेही म्हणतात.

ऋणयोग्य निधी सिद्धांतामध्ये व्याजदराचे निर्धारण करताना प्रतिक्षा, समय अभिलाषा, भांडवलाची उत्पादकता यासारख्या वास्तविक घटकांबरोबरच बचत अपसंग्रहण व अधिकोष प्रत्यय इत्यादी मौद्रिक घटकांचाही विचार केला आहे. या सिद्धांतानुसार “कर्जाऊ देण्यात येणाऱ्या उपयोगाची किंमत म्हणजे व्याज होय.”

व्याख्या:

“ऋणयोग्य निधीची मागणी व ऋणयोग्य निधीचा पुरवठा यांच्या संतुलनाने व्याजाचा दर ठरतो.”

वरील सिद्धांतानुसार व्याजाचा दर कसा ठरतो, हे पाहण्यासाठी सर्वप्रथम आपणास ऋणयोग्य निधीची मागणी व ऋणयोग्य निधीचा पुरवठा या दोन्ही बाजू समजून घेणे आवश्यक ठरते.

६.३.१ ऋणयोग्य निधीची मागणी (Demand for loanable Funds) :

ऋणयोग्य निधीची मागणी पुढील कार्यासाठी केली जाते.

१) गुंतवणुकीसाठी मागणी (Investment Demand) :

नोकरीकरिता कर्जाऊ रकमेची मागणी ही प्रामुख्याने कारखानदार व व्यापारी वर्गाकडून केली जाते. नवीन यंत्रसामग्री किंवा भांडवली वस्तू खरेदी करण्यासाठी या निधीची मागणी केली जाते, तिलाच गुंतवणुकीसाठी मागणी म्हणतात. ही मागणी व्याजदर व भांडवलाची सीमांत उत्पादकता या दोन घटकांवर अवलंबून असते. थोडक्यात, व्याजदर कमी असल्यास गुंतवणुकीकरिता कर्जाऊ रकमेची मागणी वाढते व व्याजदर जास्त असल्यास मागणी घटते.

२) उपभोगासाठी मागणी (Consumer Demand):

राहण्यासाठी घर, मोटर सायकल, फ्रिज, वॉशिंग मशिन, टी व्ही. इत्यादी टिकाऊ व मौल्यवान वस्तूंची चालू उत्पन्नातून खरेदी करणे शक्य नसते. हे मागणी सुद्धा व्याजदराच्या विरुद्ध दिशेने बदलत असते.

३) संग्रहणासाठी मागणी (Saving Demand):

संग्रहण म्हणजे स्वतःजवळ रोख रक्कम बाळगणे होय. रोख रक्कम जवळ बाळगणे ही मानवाची एक सामान्य प्रवृत्ती आहे. लोक आपल्या उत्पन्नाचा काही भाग उपभोगावर खर्च करतात व काही भाग स्वतःजवळ ठेवतात. या रोख रकमेचा संबंध व्याजदराशी असतो. जर व्याजदर अधिक असेल, तर व्यक्ती स्वतःजवळ कमी रोख रक्कम ठेवतात. कारण ही रक्कम कर्ज देण्यासाठी वापरतात. याउलट व्याजाचा दर कमी असेल, तर जास्त रोख रक्कम जवळ बाळगणे ते पसंत करतात. म्हणूनच ऋण योग्य निधीची संग्रहणासाठी असलेली मागणी आणि व्याजाचा दर या दोघांमध्ये व्यस्त संबंध आढळतो.

गुंतवणूक, उपभोग व संग्रहण या तिन्ही कार्यासाठी असणारी ऋण योग्य निधीची मागणी ही व्याजाच्या विरुद्ध दिशेने बदलत असते. त्यामुळे ऋणयोग्य निधीची मागणी वक्र हा वरून खाली उतरणारा म्हणजेच ऋणात्मक आकाराचा असतो.

६.३.२ ऋणयोग्य निधीचा पुरवठा (Supply of Loanable Funds) :

ऋणयोग्य निधीचा पुरवठा हा पुढील घटकांवर अवलंबून असतो.

१) बचत –

उत्पन्नाचा जो भाग वर्तमानकालीन गरजांवर खर्च न करता भविष्यकालीन गरजांसाठी राखून ठेवला जातो, त्याला बचत असे म्हणतात. कर्जाऊ रकमांचा पुरवठा प्रामुख्याने

व्यक्ती व संस्थांनी केलेल्या बचतीमधून होत असतो. बचतही उत्पन्नासोबतच व्याज दरावर सुद्धा अवलंबून असते. व्याज दर जास्त असल्यास बचत जास्त होते व व्याजदर कमी असल्यास बचत कमी होते. म्हणजेच बचत ही व्याज दराच्या समान दिशेने बदलते.

घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा

२) अपसंग्रहण –

बचत केलेल्या पैशातून काही भाग कर्जाऊ देण्यासाठी बाहेर काढणे म्हणजेच अपसंग्रहण होय. संग्रहणाच्या विरुद्ध क्रिया म्हणजे अपसंग्रहण. व्याज दर वाढल्यास संग्रहित केलेला पैसा कर्जाऊ देण्यासाठी बाहेर काढला जातो. त्यामुळे कर्जाऊ रकमेचा पुरवठा वाढतो व अपसंग्रहण जास्त होते. थोडक्यात व्याजदराच्या समदिशेने अपसंग्रहणात बदल होतो.

३) अधिकोष प्रत्यय -

व्यापारी बँका प्रत्यय निर्मिती करून व्यापारी व कारखानदार यांना कर्जपुरवठा करतात. व्याजाचा दर जास्त असल्यास बँका प्रत्ययाचा अधिक पुरवठा करतात व व्याज दर कमी असल्यास प्रत्ययाचा पुरवठा कमी करतात.

४) अपगुंतवणूक / निर्गुंतवणूक

एकदा गुंतविलेली रक्कम बाहेर काढून घेणे म्हणजे अपगुंतवणूक होय. ज्यावेळी भांडवलाची सीमांत लाभक्षमता प्रचलित व्याजदरापेक्षा कमी असते. त्यावेळी कारखानदार उद्योगातील पैसा बाहेर काढून तो कर्जाऊ देण्यासाठी तयार असतात. अपगुंतवणूक ही सुद्धा व्याजदराच्या समान दिशेने बदलते.

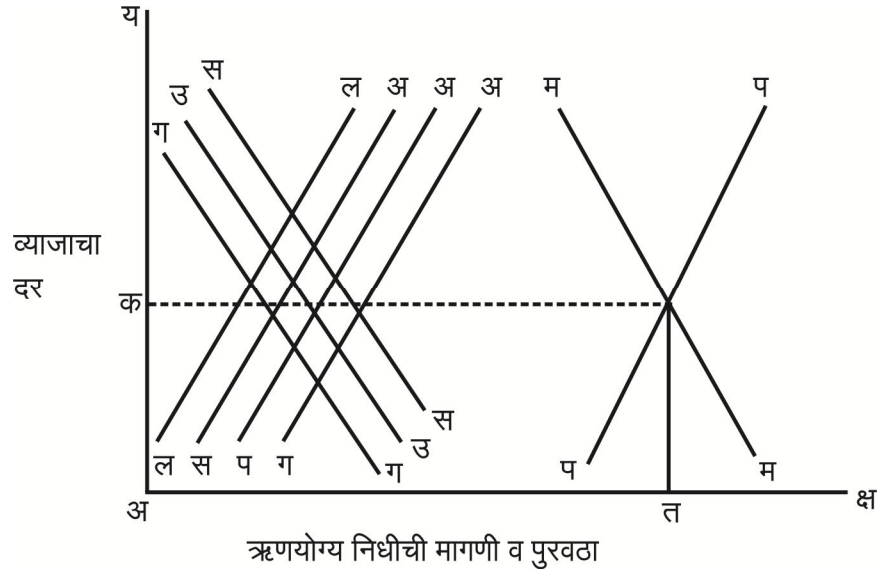
कर्जाऊ रकमेचा पुरवठा बचत, अपसंग्रहण, अधिकोष प्रत्यय व अपगुंतवणूक या चार घटकांवर अवलंबून असतो. या चारही घटकांद्वारे होणारा कर्जाऊ रकमांचा पुरवठा हा व्याजदराच्या समान दिशेने बदलतो. त्यामुळे कर्जाऊ रकमेच्या पुरवठ्याचा वक्र खालून वर जाणारा म्हणजे धनात्मक आकाराचा असतो.

६.३.३ मागणी – पुरवठा चे संतुलन (Equilibrium of Demand & Supply of Loanable Funds)

ज्या व्याजदराला ऋणयोग्य निधीची मागणी व ऋणयोग्य निधीचा पुरवठा यात संतुलन प्रस्थापित होते. व्याज दर निश्चित होतो, ही निश्चिती पुढील आकृतीद्वारे दर्शविता येईल.

स्पष्टीकरण –

पुढील आकृतीद्वारे ग ग हा गुंतवणुकीकरिता मागणी दर्शविणारा वक्र उ उ हा उपभोगासाठी, तर स स हा संग्रहणासाठी असलेली मागणी दर्शवितात. या तीन मागणीची बेरीज म्हणजे एकूण मागणी दर्शविणारा वक्र म म हा आहे.



आकृती क्र. ६.२

६.३.४ ऋणयोग्य निधीची मागणी व पुरवठा:

ब ब हा बचतीतून होणारा पुरवठा वक्र आहे, तर अ स हा अपसंग्रहणातून अ प हा अधिकोष प्रत्ययातून आणि अ ग हा अपगुंतवणुकीतून पुरवठा दर्शवितात. या चारही पुरवठा वक्र मिळून एकूण पुरवठा दर्शविणारा वक्र पप हा आहे. मम व पप या एकूण मागणी व एकूण पुरवठा वक्राच्या साहाय्याने “अक” हा संतुलित व्याजदर निश्चित होतो. या व्याजदराला ऋणयोग्य निधीची मागणी व पुरवठा अत इतका आहे.

या सिद्धांताद्वारे व्याजदर निर्धारणात ऋण योग्य निधीची मागणी व पुरावठा या दोन्ही बाजूचे महत्त्व विचारात घेतले आहे. त्यामुळे हा निश्चित सिद्धांत सरस व व्यापक आहे. तरीसुद्धा या सिद्धांतावर काही आक्षेप घेण्यात आले आहेत.

६.३.५ सिद्धांतावरील आक्षेप/टीका :

१) दोन्ही घटकांचे एकत्रीकरण अयोग्य –

या सिद्धांतात व्याज दरावर परिणाम करणाऱ्या मौद्रिक व अमौद्रिक अशा भिन्न घटकांचा विचार केला आहे. परंतु या दोन्ही घटकांचे स्वरूप आणि कार्य भिन्न असल्यामुळे त्यांचे एकत्रीकरण चुकीचे ठरते.

२) बचत केवळ व्याजदरावर अवलंबून नसते –

या सिद्धांतात बचत केवळ व्याज दरावर अवलंबून असते, परंतु वास्तविकतः बचतीवर व्याजाव्यतिरिक्त कौटुंबिक प्रेम, जबाबदारीची जाणीव, दूरदर्शीपणा इत्यादींचा देखील परिमाण होतो. परंतु या बाबी विचारात घेण्यात आल्या नाहीत.

३) उत्पन्न पातळीकडे दुर्लक्ष –

केन्सच्या मते, बचत व गुंतवणुकीचा परिणाम उत्पन्नावर होतो. तसेच उत्पन्नाचा परिणाम बचत व गुंतवणुकीवर होतो, त्यामुळे व्याजदर खऱ्या अर्थाने उत्पादनाच्या पातळीवर अवलंबून असतो. परंतु या सिद्धांताने उत्पन्नाच्या पातळीचे स्पष्टीकरण केले नाही.

४) संग्रहणाची भ्रामक कल्पना –

केन्सच्या मते, संग्रहणाची अत्यंत भ्रामक, संदिग्ध व गोंधळ निर्माण करणारी आहे. संग्रहण व अपसंग्रहण यांच्यामुळे मुद्रेच्या पुरवठ्यात बदल होऊ शकत नाही, असे केन्स यांचे मत आहे.

५) अवास्तविक गृहिते -

या सिद्धांतात पूर्ण स्पर्धा रोजगाराची स्थिती इत्यादी अवास्तव गृहिते घेतलेली आहेत जी कधीही अस्तित्वात नसतात.

६.४ नफा (PROFIT)

६.४.१ व्याख्या/ अर्थ:

उत्पादन कार्यातील जोखीम स्वीकारल्याबद्दल संयोजकाला किंवा संघटकाला मिळणारा मोबदला म्हणजे नफा होय. किंवा उत्पादन व्ययापेक्षा अधिक स्वरूपाचे उत्पन्न म्हणजे नफा होय. नफा हे अवशेष स्वरूपाचे उत्पन्न आहे. म्हणजे उत्पन्नापासून होणाऱ्या प्राप्तीतून सर्व उत्पादन घटकांचे मोबदले व इतर खर्च दिल्यानंतर संयोजकाजवळ जे उत्पन्न शिल्लक राहते, त्याला नफा असे म्हणतात.

नफ्याची व्याख्या अनेक अर्थशास्त्रज्ञांनी केलेल्या आहेत. त्या पुढीलप्रमाणे –

जे. बी. क्लार्क –

“वस्तूच्या उत्पादन खर्चावरील किमतीचे अधिक्य म्हणजे नफा होय.”

प्रा. हॉले –

“धोका पत्करल्याबद्दल संयोजकाला दिला जाणारा मोबदला म्हणजे नफा होय.”

प्रा. शुंपीटर –

“नवप्रवर्तनाबद्दल संयोजकाला दिला जाणारा मोबदला म्हणजे नफा होय.

६.४.२ नफ्याची वैशिष्ट्ये (Features of Profit):

- १) नफा हे अनिश्चित व अवशेष स्वरूपाचे उत्पन्न आहे.
- २) नफा जोखीम स्वीकारल्याचा मोबदला आहे.
- ३) अनिश्चिततेमुळे निर्माण होतो.

४) नफ्याची निर्मिती अपूर्ण स्पर्धेत होते.

५) नफा नेहमी अस्थिर असतो.

६) नफा हा धनात्मक किंवा ऋणात्मक असू शकतो.

६.४.३ एकूण नफा आणि शुद्ध नफा (Total Profit and Net Profit):

एकूण नफा/ मिश्र नफा –

उत्पादित वस्तूची विक्री करून आलेल्या एकूण प्राप्तीतून एकूण खर्च वजा केल्यानंतर जी रक्कम उरते. तिला एकूण किंवा मिश्र नफा असे म्हणतात.

थोडक्यात, **एकूण नफा = एकूण प्राप्ति – एकूण व्यक्त व्यय**

शुद्ध नफा -

शुद्ध नफा म्हणजे आर्थिक नफा होय. उत्पादन कार्यातील जोखीम स्वीकारण्याचे कार्य संयोजकाला करावे लागते. या कार्याबद्दल संयोजकाला जो मोबदला मिळतो. तो शुद्ध नफा होय. एकूण प्राप्तीतून व्यक्त व्यय आणि अव्यक्त व्यय वजा केल्यानंतर जी रक्कम शिल्लक उरते. तिला शुद्ध नफा असे म्हणतात. थोडक्यात –

शुद्ध नफा = एकूण प्राप्ति – एकूण व्यक्त व अव्यक्त व्यय

एकूण मिश्र नफ्याचे घटक:

१) शुद्ध नफा –

संयोजकांच्या खालील तीन प्रकारच्या कार्यांचा मोबदला शुद्ध नफ्यात असतो.

अ) जोखीम स्वीकारल्याचा मोबदला.

ब) उत्पादन घटकांचा समन्वयपूर्वक वापर करण्याचा मोबदला.

क) नवप्रवर्तन मोबदला.

२) अव्यक्त व्यय –

जे खर्च वास्तविकपणे होतात. परंतु त्यांचे मौद्रिक स्वरूपात शोधन केले जात नाही, त्यांना अव्यक्त व्यय असे म्हणतात.

उदा. संयोजकांच्या मालकीच्या साधनांचे मोबदले, घसारा इत्यादी अव्यक्त व्ययाचा समावेश एकूण नफ्यात होत असतो.

३) एकाधिकार नफा –

कधी कधी एखाद्या संयोजकाला उत्पादनात एकाधिकार प्राप्त होतो. अशा वेळी तो वस्तूची अधिक किंमत आकारून विशेष नफा मिळवतो. या अतिरिक्त नफ्याचा समावेश एकूण नफ्यात होतो.

कधी कधी परिस्थितीमुळे संयोजकाला आकस्मिक नफा प्राप्त होतो. उदा. स्वाईन फ्लू च्या काळात मास्कच्या वाढलेल्या मागणीमुळे त्याचा उत्पादकांना आकस्मिक नफा झाला. अशा प्रकारच्या नफ्याचा समावेश एकूण नफ्यात होतो.

६.५ प्रा. हॉले यांचा नफ्याचा जोखीम सिद्धांत (RISK THEORY OF PROFIT)

प्रा. हॉले यांनी नफ्याचा जोखीम सिद्धांत मांडलेला आहे. जोखीम पत्करणे हे उद्योगाचे मुख्य किंवा प्रमुख कार्य आहे. या कार्याचा मोबदला म्हणून उद्योजकाला जे अवशिष्ट स्वरूपात उत्पन्न प्राप्त होते त्याला नफा असे म्हणतात. प्रा. हॉले यांच्या मते "जोखमीच्या विमांगित मूल्य शोधनापेक्षा अतिरिक्त उत्पन्न म्हणजे नफा होय."

प्रा. हॉले यांच्या मते, जर उत्पादन खर्च इतके उत्पन्न प्राप्त होत असेल, तर कोणताही संघटक जोखीम पत्करण्यास तयार होणार नाही. कोणत्याही व्यवसायापासून मिळणारा नफा हा व्यवस्थापन किंवा समन्वयक या कार्याचे पारितोषिक नसून संघटक जी जोखीम आणि जबाबदारी स्वीकारतो, त्याचा हा मोबदला असतो.

जोखीम संयोजकाच्या पुरवठ्यात अवरोधक म्हणून कार्य करीत असते, त्यामुळे सर्व व्यक्ती जोखीम स्वीकारू शकत नाही. जे संयोजक जोखीम पत्करतात तेच नफा कमवू शकतात. सर्व उद्योगात जोखमीचे स्वरूप सारखे नसते. त्यामुळे सर्व संयोजकांना मिळणारा नफा सुद्धा सारखा नसतो. संयोजकांना मिळणारा नफा हा त्यांच्या योग्यतेवर आणि परिस्थितीवर देखील अवलंबून असतो.

सिद्धांतावरील टीका –

१) नफा जोखीम टाळण्याचा मोबदला -

प्रा. कार्व्हरच्या मते, नफा हा जोखीम स्वीकारण्याचा मोबदला नसून जोखीम टाळण्याचा किंवा जोखीम कमी करण्याचा मोबदला असतो. कारण जोखीम टाळता आली नाही, तर तोटा होऊ शकतो.

२) नवप्रवर्तनाचा मोबदला –

शुंपीटरच्या मते, नफा हा प्रवर्तनामुळे निर्माण होत असतो. हा विचार प्रा. हॉले यांनी आपल्या सिद्धांतात मांडलेला नाही.

३) नफा हा केवळ जोखमीचा मोबदला नव्हे –

नफा हा जोखीम स्वीकारण्यासोबतच संघटन कौशल्य, व्यवस्थापन इ. कार्याबद्दल सुद्धा मिळतो. याचा विचार हॉले यांनी केला नाही.

४) नफा व जोखीम यांचा संबंध योग्य –

प्रा. हॉले यांनी जेवढी जोखीम जास्त तेवढा नफा जास्त मिळत असतो, असे समीकरण मांडले आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते, ते पूर्णपणे अयोग्य आहे.

५) इतर घटकांकडे दुर्लक्ष –

प्रा. हॉले यांनी आपल्या सिद्धांतात केवळ जोखीम या एकाच घटकाचा विचार केलेला आहे. इतर घटकांकडे पूर्णतः दुर्लक्ष केलेले आहे.

६.६ प्रा. नाईट यांचा नफ्याचा अनिश्चिततेचा सिद्धांत (UNCERTAINTY THEORY OF PROFIT)

प्रा. एफ. एच. नाईट यांनी १९२१ मध्ये “Risk, Uncertainty and Profit” या ग्रंथामध्ये नफ्याचा अनिश्चिततेचा सिद्धांत मांडला. त्यांच्या मते, अनिश्चितता स्वीकारल्याबद्दल संयोजकाला संयोजकाला मिळणारा मोबदला म्हणजे नफा होय.

सिद्धांताची मांडणी –

संयोजकाला अनेक जोखमी सांभाळाव्या लागतात, त्यापैकी काही जोखीम निश्चित असतात, तर काही जोखीम अनिश्चित असतात. या अनिश्चित जोखमी स्वीकारल्याबद्दल संयोजकाला नफा मिळतो.

सिद्धांताचे स्पष्टीकरण -

प्रा. नाईट यांनी संयोजकाला नफा का मिळतो हे सांगताना जोखमीचे दोन भागात विभाजन केले आहे.

१) विमायोग्य जोखीम (अपेक्षित जोखीम) –

काही जोखमी अशा असतात की ज्यांचा पूर्व अंदाज करता येतो. अशा जोखमींना अपेक्षित जोखीम असे म्हणतात. अशा जोखमी पासून होणारे नुकसान टाळण्याकरता त्याचा विमा उतरवता येतो.

उदा. निसर्गनिर्मित जोखमीमध्ये पूर, भूकंप, वादळ, आग, अपघात; तसेच मानवनिर्मित जोखमीमध्ये चोरी, दरोडा, लुटमार, जाळपोळ इ. जोखमींचा विमा काढता येतो. अशाप्रकारे अपेक्षित जोखमींना विमा काढता येत असल्यामुळे उद्योगात कोणत्याही प्रकारची अनिश्चितता निर्माण होत नाही.

२) विमाअयोग्य जोखीम (अनपेक्षित जोखीम) :

उद्योग व्यवसायात अशा काही घटना घडून येतात की, ज्यांचा अंदाज लावता येत नाही. अशा जोखमींना अनपेक्षित जोखीम असे म्हणतात. अशा जोखमींचा विमा उतरविता येत नाही. या जोखमी ज्या विविध कारणांमुळे निर्माण होतात ती कारणे म्हणजे अर्थव्यवस्थेत

असणारी स्पर्धा, तांत्रिक बदल, सरकारचा हस्तक्षेप, मंदीची स्थिती हे आहेत. या सर्व घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा जोखमी अनपेक्षित असतात, त्यामुळे त्याचा विमा काढता येत नाही.

नफ्याची निर्मिती -

अपेक्षित जोखमीचाच विमा काढता येतो. त्यामुळे अशा जोखमीपासून अनिश्चितता निर्माण होत नाही. त्यामुळे संयोजकाला अशा जोखमीपासून नफा मिळत नाही. परंतु अनपेक्षित जोखमीच मात्र विमा काढता येत नाही. याऐवजी स्वीकारण्याचे कार्य संयोजकाला करावे. त्यामुळे उद्योगात अनिश्चितता निर्माण होते व त्यामुळे नफा निर्माण होतो. प्रा. नाईट यांच्या मते, अनिश्चितता जितकी जास्त तेवढा नफा जास्त असतो.

सिद्धांतावरील टीका -

१) संयोजकांच्या विविध कार्याकडे दुर्लक्ष -

प्रा. नाईट यांनी संयोजकांच्या विविध कार्याकडे दुर्लक्ष करून केवळ अनिश्चितता स्वीकारण्याबद्दलचा मोबदला म्हणजे नफा होय, असे म्हटले ते योग्य नाही.

२) तोट्याचे स्पष्टीकरण नाही -

टीकाकारांच्या मते, अनेक वेळा अनिश्चितता स्वीकारल्यानंतरही संयोजकाला नफा मिळत नाही. कधी कधी तोटाही होऊ शकतो, परंतु या तोट्याचे स्पष्टीकरण प्रा. नाईट यांनी केले नाही.

३) एकाधिकारी नफ्याचे स्पष्टीकरण नाही -

एकाधिकारी पेढीला स्पर्धात्मक पेढीपेक्षा अधिक नफा का मिळतो याचे स्पष्टीकरण प्रा. नाईट यांनी केले नाही.

४) वस्तुस्थितीकडे दुर्लक्ष -

प्रत्येक संयोजक अपेक्षित नफ्याचा अंदाज घेऊनच गुंतवणूक करीत असतो. परंतु प्रा. नाईट यांनी या वस्तुस्थितीकडे दुर्लक्ष केले आहे.

५) अपूर्ण सिद्धांत -

प्रा. नाईट यांनी नफ्यावर परिणाम करणारे जे विविध घटक आहेत, त्यांच्याकडे दुर्लक्ष केलेले आहे.

उदा. स्पर्धेचे स्वरूप, लोकसंख्या, लोकांचे उत्पन्न, आवडीनिवडी, अर्थव्यवस्थेची स्थिती इ. बाबींकडे दुर्लक्ष केले आहे. त्यामुळे हा सिद्धांत अपूर्ण ठरतो आहे.

६.७ प्रा. शुंपीटर यांचा नवप्रवर्तनाचा सिद्धांत (INNOVATION THEORY OF PROFIT)

प्रा. क्लार्क यांनी गतिमान अर्थव्यवस्थेत होणाऱ्या बदलामुळे नफा निर्माण होतो, ही गोष्ट शुंपीटर यांना मान्य असली तरी त्यांच्या मते, उत्पादन पद्धतीत येणाऱ्या नवप्रवर्तनामुळे नफा निर्माण होतो. नफा हे नवप्रवर्तनाचे पारितोषिक होय.

नवप्रवर्तनाचा अर्थ (Meaning of Innovation):

शुंपीटर यांच्या मते, वस्तूचा उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी उत्पादन प्रक्रियेत जे बदल केले जातात, त्यांना नवप्रवर्तन असे म्हणतात.

शुंपीटर यांनी नवप्रवर्तन ही कल्पना बऱ्याच व्यापक अर्थाने वापरली आहे. त्यामध्ये पुढील बाबींचा समावेश होतो.

- १) नवीन वस्तूचा शोध
- २) नवीन उत्पादन पद्धतीचा अवलंब
- ३) नवीन बाजारपेठांचा शोध
- ४) कच्च्या मालाच्या नवीन स्रोतांचा शोध
- ५) उत्पादनाच्या दर्जात व तंत्रज्ञानात सुधारणा
- ६) उद्योगांची पुनर्रचना
- ७) नवीन विक्री कलेचा अवलंब

नफ्याची निर्मिती :

नवप्रवर्तन यामुळे म्हणजेच उत्पादन प्रक्रियेत होणाऱ्या बदलामुळे उत्पादन खर्च कमी होतो. उत्पादन खर्च कमी झाल्यामुळे वस्तूची किंमत व तीचा उत्पादन खर्च यात तफावत निर्माण होऊन नफ्याची निर्मिती होते.

नवप्रवर्तनामुळे मिळणारा नफा हा स्थायी स्वरूपाचा असतो. एखाद्या संयोजकांनी नवप्रवर्तन करून नफा मिळविला असेल तर कालांतराने त्याची माहिती इतर संयोजकांना मिळते व तेदेखील त्याचे अनुकरण करतात. या कारणामुळे हळूहळू नफा नाहीसा होत जातो. परंतु जर एखाद्या संयोजकांनी आपले नवप्रवर्तन गुप्त ठेवले असेल, त्याचे पेटंट घेतले असेल, तर इतर संयोजक त्याचे अनुकरण करू शकणार नाहीत. अशा स्थितीत संयोजकाला मिळणारा नफा स्थायी स्वरूपाचा आहे.

नवप्रवर्तनामुळे मिळणारा अस्थायी स्वरूपाचा नफा सतत मिळत राहावा, म्हणून संयोजकाकडून सतत नवप्रवर्तनाचे प्रयोग केले जातात. अशा प्रकारे नवप्रवर्तनाचे चक्र

अखंडपणे चालू राहते. शुंपीटरच्या मते, नफा हे नवप्रवर्तनाचे कारण आणि परिणाम दोन्ही घटक किंमत निश्चिती : व्याज आणि नफा सुद्धा असतो.

सिद्धांतावरील टीका –

१) इतर घटकांकडे दुर्लक्ष :

नफ्याची निर्मिती अनेक कारणांमुळे होत असते. परंतु शुंपीटर यांनी नफा हा केवळ नवप्रवर्तनामुळेच निर्माण होतो, असे म्हटले आहे ते बरोबर नाही.

२) वास्तविक परिस्थितीची उपेक्षा :

शुंपीटरच्या मते, जोखीम स्वीकारण्याचे कार्य भांडवलदार करतो. परंतु वास्तविक परिस्थितीत संयोजकाच ते कार्य करीत असतो. याकडे शुंपीटरने दुर्लक्ष केलेले आहे.

३) संयोजकांच्या कार्याचा संकुचित विचार :

शुंपीटरच्या मते, नवप्रवर्तन करणे हेच प्रमुख कार्य संयोजकाचे आहे. परंतु टीकाकारांच्या मते, संयोजकाला नवप्रवर्तनासोबतच इतर विविध प्रकारची कार्ये पार पाडावी लागतात.

४) जोखमीकडे दुर्लक्ष :

शुंपीटर यांनी नफ्याच्या निर्मितीमध्ये जोखीम कार्याचा विचार केलेला नाही.

५) अनिश्चितिकडे दुर्लक्ष :

प्रा. नाईट यांच्या मते, अनिश्चिततेमुळे नफ्याची निर्मिती होते. परंतु शुंपीटर यांनी या घटकांकडे दुर्लक्ष केले आहे.

६.८ सारांश (SUMMARY)

या प्रकरणामध्ये भांडवलाची किंमत (व्याज) आणि संयोजकाची किंमत (नफा) निश्चिती सिद्धांताचे विश्लेषण करण्यात आले आहे. या प्रकरणामध्ये व्याजाचा तरलता अधिमान सिद्धांत, व्याजाचा ऋणयोग्य निधी सिद्धांत, हॉले यांचा नफ्याचा जोखीम सिद्धांत, प्रा. नाईट यांचा नफ्याचा अनिश्चिततेचा सिद्धांत व प्रा. शुंपीटर यांचा नवप्रवर्तनाचा सिद्धांत इत्यादींचा सविस्तर अभ्यास करण्यात आला आहे.

६.९ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) व्याजाचा तरलता अधिमान सिद्धांत स्पष्ट करा.
- २) व्याजाचा ऋणयोग्य निधी सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ३) हॉले यांचा नफ्याचा जोखीम सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ४) नफ्याची व्याख्या देवून प्रा. नाईट यांचा नफ्याचा अनिश्चिततेचा सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ५) प्रा. शुंपीटर यांच्या नफ्याच्या नवप्रवर्तन सिद्धांताचे टिकात्मक परिक्षण करा.



पूर्ण स्पर्धेत - उद्योगसंस्था आणि उद्योगधंद्याचे संतुलन

घटक रचना :

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये
- ७.३ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल
- ७.४ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल
- ७.५ सारांश
- ७.६ प्रश्न

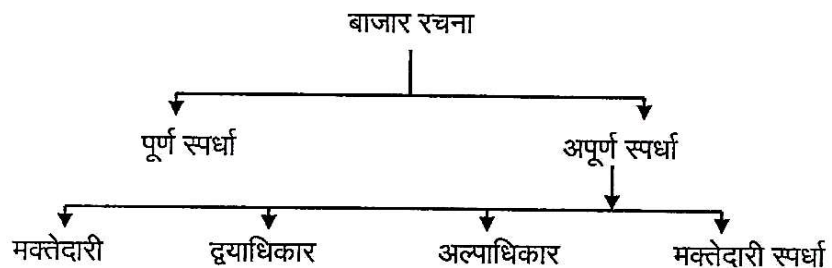
७.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होईल.

- पूर्ण स्पर्धेची संकल्पना
- पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये
- पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल.
- पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल.

७.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अर्थशास्त्रात बाजार या संज्ञेला विशेष महत्त्व आहे. बाजार म्हणजे असे ठिकाण की जेथे ग्राहक व विक्रेते एकत्र येऊन वस्तूंची खरेदी आणि विक्री करतात. अर्थात बाजार रचना कशा स्वरूपाची आहे त्याचा प्रभाव बाजारातील घटकांवर पडत असतो. हा प्रभाव अभ्यासण्यासाठी बाजार रचनेचे प्रकार विचारात घ्यावे लागतात. पुढील तक्त्याद्वारे बाजाराचे प्रकार अधिक चांगल्याप्रकारे दाखविता येतील.



वरील तक्त्यावरून हे स्पष्ट होते की, बाजारपेठेचे प्रमुख दोन प्रकार पडतात व ह्या दोन्ही बाजारात विक्रेत्यांची संख्या, किंमत स्थिती, वस्तूचे स्वरूप इ. बाबतीत मोठा फरक आहे. प्रस्तुत प्रकरणात आपण फक्त पूर्ण स्पर्धा या बाजार प्रकारावर लक्ष केंद्रीत करणार असून तीचे वैशिष्ट्य व उद्योगसंस्था व उद्योगधंद्याचे पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दीर्घकालीन संतुलन यांचा अभ्यास करणार आहोत.

७.२ पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये (FEATURES OF PERFECT COMPETITION)

पूर्ण स्पर्धा म्हणजे अशी बाजारपेठ की ज्या बाजारपेठेत कोणतीही विक्रेता किंवा ग्राहक वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव पाडू शकत नाही.

७.२.१ व्याख्या (Defination) :

श्रीमती जॉन रॉबिन्सन –“पूर्ण स्पर्धा त्याच परिस्थितीत असते की जेव्हा प्रत्येक उत्पादकाची उत्पादनासाठी असलेली मागणी परिपूर्ण लवचिक असते. तसेच सर्व ग्राहक, स्पर्धक-विक्रेत्यामध्ये निवड करण्याच्या दृष्टीने समान असतात व ज्यामुळे बाजार परिपूर्ण होत असतो.”

म्हणजेच अशा बाजारपेठेत विक्रेते व ग्राहकांची संख्या फार मोठी असून त्यांचे किंमतीवर नियंत्रण नसते आणि ग्राहकांच्या दृष्टीने सर्व विक्रेत्यांचे उत्पादन एकरूप असते.

७.२.२ पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये / गुणधर्म (Features of Perfect Competition) :

१) असंख्य विक्रेते :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात विक्रेते हे असंख्य असतात. एकूण पुरवठ्यामध्ये एका उत्पादकाचा पुरवठा हा अत्यंत अल्प भाग असल्यामुळे तो पुरवठ्याच्या सहाय्याने किंमतीवर प्रभाव पाडू शकत नाही.

२) असंख्य ग्राहक :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात ग्राहकांची संख्या सुद्धा खूप जास्त असते. एका ग्राहकाची मागणी ही एकूण मागणीच्या अत्यंत अल्प भाग असल्याने मागणीच्या माध्यमातून एखादा ग्राहक किंमतीवर प्रभाव पाडू शकत नाही.

३) एकजिनसी वस्तू :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेचे हे एक महत्वाचे वैशिष्ट्य आहे. या बाजारपेठेत सर्व उत्पादन संस्थांनी निर्माण केलेल्या वस्तू या एकजिनसी असतात. म्हणजेच वस्तूचे सर्व नग रंग, रूप, चव, आकार, प्रकार, वजन किंमत इ. सर्व बाबतीत पूर्णतः एकसारखे असतात. त्यामुळे कोणत्याही उत्पादकास आपल्या वस्तूची किंमत प्रचलीत किंमती पेक्षा जास्त ठेवता येत नाही. परिणामी बाजारात प्रस्थापित झालेली किंमतच स्विकारणे क्रमप्राप्त असते. म्हणूनच एकजिनसी वस्तूची सर्वत्र एकच किंमत राहते.

४) किंमत निश्चिती :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात वस्तूची किंमत ही एकूण मागणी व एकूण पुरवठा यांच्या संघर्षातून ठरते. अशी निश्चित झालेली किंमत उत्पादनसंस्था स्विकारत असते. या प्रचलित किंमतीलाच उत्पादक आपले उत्पादन विकत असतो.

५) बाजारपेठेचे संपूर्ण ज्ञान :

पूर्ण स्पर्धेत बाजारातील ग्राहकांना व विक्रेत्यांना बाजारपेठेचे संपूर्ण ज्ञान असते. प्रो. के. ई. बीलिंग यांच्या शब्दात क्रेते व विक्रेत्यांचा निकटचा संबंध असतो. बाजारपेठेत उपलब्ध असणार्या वस्तू, वस्तूच्या किंमती, त्यांची मागणी, पर्यायी वस्तू इ. बाबतची माहिती ग्राहक तसेच विक्रेत्याला असते. अशा या बाजारात कोणत्याही विक्रेता किंमती बाबत ग्राहकांची फसवणूक करू शकत नाही.

६) संगनमत :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात असंख्य उत्पादक एकाचवेळी उत्पादन घेत असले तरी उत्पादनाबाबत या उत्पादक किंवा विक्रेत्यांमध्ये कोणत्याही प्रकारचे संगनमत नसते.

७) मुक्त आगमन आणि निर्गमन :

पूर्ण स्पर्धेत नवीन उत्पादन संस्थेला बाजारपेठेत प्रवेश करून आपले उत्पादन सुरू करण्याचे पूर्ण स्वातंत्र्य असते. तसेच कोणत्याही उत्पादकाला आपला उद्योग बंद करून बाजारपेठेतून बाहेर पडण्याचे सुद्धा स्वातंत्र्य असते. थोडक्यात त्यांच्या बाजारातील आगमन व निर्गमनावर कोणतेही कृत्रिम नियंत्रण नसते.

८) ग्राहक व विक्रेते गतिशील :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेत विक्रेते तसेच ग्राहक पूर्णपणे गतिशील असतात. त्यामुळे खरेदी - विक्रीच्या व्यवहारांवर कोणत्याही मर्यादा पडत नाहीत.

९) उत्पादन घटक गतिशील :

उत्पादनाचे भूमी, श्रम, भांडवल व संयोजन हे घटक पूर्ण स्पर्धेत एका उद्योगातून किंवा उत्पादन व्यवस्थेतून दुसऱ्या उद्योगात किंवा उत्पादन व्यवस्थेत जावू शकतात. म्हणजेच ते पूर्णतः गतिशील असल्याने उत्पादनात आवश्यक असा बदल होऊ शकतो.

१०) वाहतूक खर्चाचा अभाव :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेचे हे एक महत्वाचे गृहीत वैशिष्ट्य आहे. या बाजारपेठेत उत्पादन संस्था आणि बाजार यात अंतराचा फरक नसल्याने वस्तूच्या वाहतूक खर्चाचा अभाव असतो.

११) सरकारी नियंत्रणाचा अभाव :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेत वस्तूची किंमत ही एकूण मागणी व एकूण पुरवठ्यावरून ठरते. तसेच वाहतूक खर्चाचा ही अभाव असतो. त्यामुळे सरकारकडूनही बाजारावर नियंत्रण नसते. अर्थात ही बाजारयंत्रणा ही नियंत्रणमुक्त स्वरूपाची बाजारयंत्रणा असते.

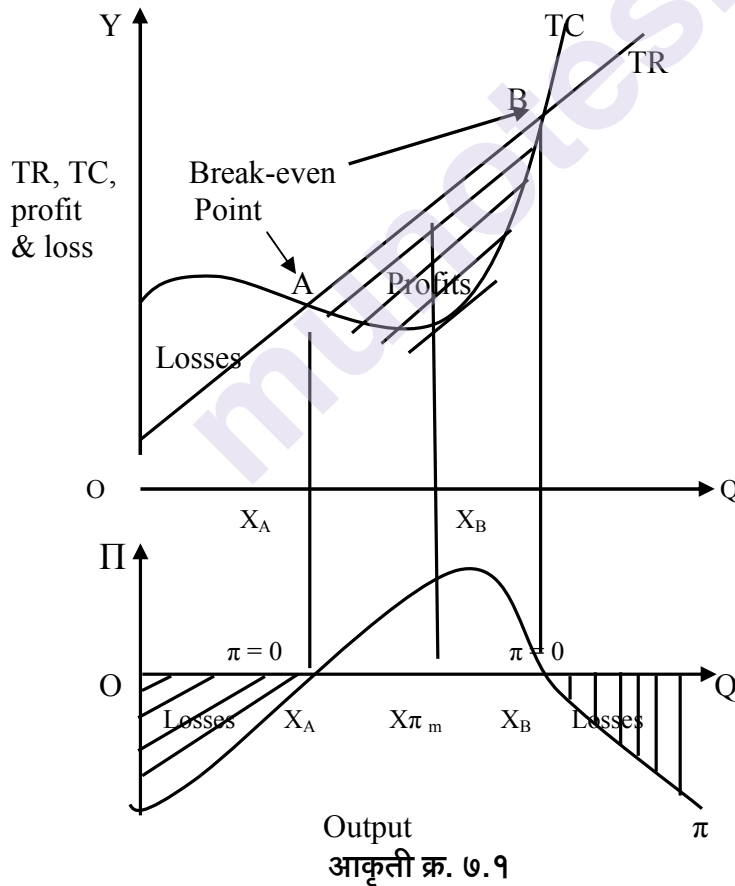
अशाप्रकारे वरील विविध गुणधर्मांनी युक्त असलेली ही पूर्ण स्पर्धा म्हणजे काल्पनिक स्वरूपाची बाजारपेठ असल्याचे लक्षात येते.

पूर्ण स्पर्धेत - उद्योगसंस्था आणि उद्योगधंद्याचे संतुलन

७.३ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल (SHORT RUN AND LONG RUN EQUILIBRIUM OF THE FIRM UNDER PERFECT COMPETITION)

७.३.१ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल (Short Run Equilibrium of the Firm under Perfect Competition) :

पूर्ण स्पर्धेत बाजारात समतोल साधला असता जी किंमत प्रस्थापित होते ती सर्वच उद्योगसंस्थांच्या बाबतीत एकच असते. ज्या उत्पादन परिमाणाच्या ठिकाणी सी.प्रा. (MR) व त्या वस्तूला येणार सी.ख. (MC) हा समान होईल, तेवढे उत्पादन केले असता उद्योगसंस्थेला जास्तीत जास्त नफा प्राप्त होतो. त्यापेक्षा कमी किंवा जास्त उत्पादन केल्यास उद्योगसंस्थेचा नफा कमी होतो. एकूणच उद्योग संस्थेला जास्तीत जास्त नफा मिळाला की तिचा समतोल होतो. पुढील आकृतीद्वारे हे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्र. ७.१

पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल

वरील आकृतीमध्ये O-X उत्पादन तर O-Y अक्षावर खर्च व प्राप्ती दर्शविला आहे. आकृतीमध्ये स.ख. हा सरासरी खर्च वक्र तर सी.ख. हा सीमांत खर्च वक्र असून P.P ही

रेषा सीमांत प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती व किंमत दर्शविते. पूर्ण स्पर्धेत कोणतीही एक उद्योगसंस्था किंमतीवर प्रभाव पाडू शकत नाही. बाजारातील प्रचलीत किंमतच त्यांना स्विकारावी लागते. त्यामुळे त्या बाजारपेठेत किंमत = सरासरी प्राप्ती = सीमांत प्राप्ती आढळते. आकृतीत हे P.P ह्या वक्राने दर्शविले असून हा वक्र नेहमीच O-X अक्षाला समांतर असतो.

उद्योगसंस्थेच्या समतोलाच्या दृष्टीने सी.प्रा. वक्र व सी.ख. वक्र हे दोन्ही एकमेकांना श् बिंदूत छेदतात. या समतोलाच्या अवस्थेत उद्योगसंस्था O-N इतके उत्पादन घेते. या O-N उत्पादनाची किंमत MN इतकी असते.

उद्योगसंस्था O-N एवढे उत्पादन घेत असताना, प्रत्येक नगाचा सरासरी खर्च NQ एवढा असतो. परंतु बाजारात प्रत्येक नगासाठी उद्योगसंस्थेला मिळणारे उत्पन्न MN एवढे आहे. MN उत्पन्नातून म्हणजेच किंमतीतून NQ एवढा उत्पादन खर्च वजा केल्यानंतर उद्योगसंस्थेला प्रत्येक नगामागे MQ एवढा नफा मिळतो.

पूर्ण स्पर्धेत अल्पकाळात वस्तूच्या सरासरी उत्पादन खर्चापेक्षा किंमत अधिक असते. त्यामुळे उद्योगसंस्थेला जास्तीत जास्त नफा मिळतो. या उलट काही वेळेस बाजारातील किंमत सरासरी खर्चापेक्षा कमी असू शकते तेव्हा उद्योगसंस्थेला अल्पकाळात तोटा ही सहन करावा लागतो.

७.३.२ पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचा दीर्घकालीन समतोल (Long Run Equilibrium of the firm under perfect competition) :

दीर्घ कालावधी म्हणजे २५ वर्षांपेक्षा अधिक कालावधी विचारात घेतला जातो. या कालावधीत उद्योगसंस्थेला स्थिर उत्पादन घटकामध्ये सुद्धा बदल करता येतो. या कालावधीत वाढत्या नवीन उद्योगसंस्थेच्या स्पर्धेमुळे वस्तूच्या वाढत्या पुरवठ्या बरोबरच अतिरिक्त नफा कमी होत जाऊन सर्वसाधारण नफा (Normal Profit) मिळू लागतो. कारण या कालावधीत एकूण उत्पादन खर्च आणि एकूण प्राप्ती या दोन्ही गोष्टी समाज असतात. तेव्हा उद्योगसंस्था समतोलात असते.

एकूण उत्पादन खर्च = वस्तूचा सरासरी उत्पादन खर्च $\times$ एकूण उत्पादन

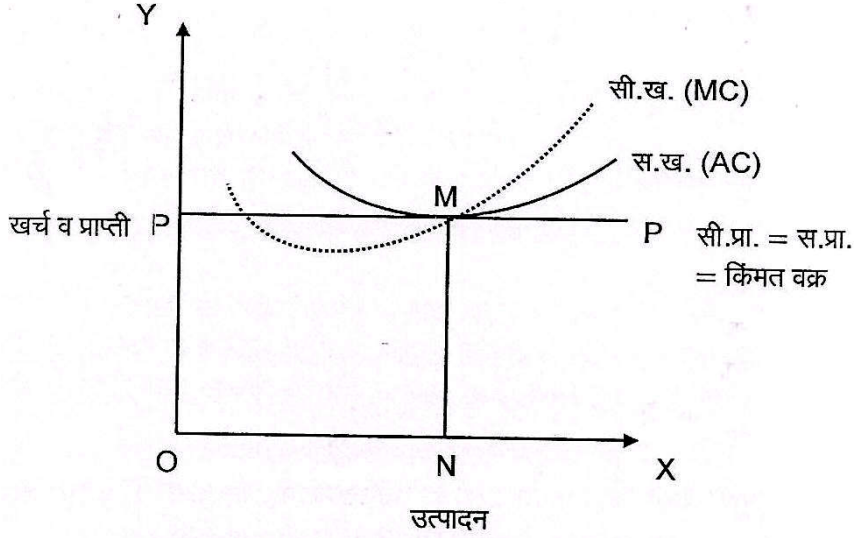
तर एकूण प्राप्ती = वस्तूची किंमत $\times$ एकूण उत्पादन

दीर्घकालीन उद्योगसंस्थेचा समतोल साधण्यासाठी पुढील दोन अटींची पूर्तता करावी लागते.

१) वस्तूची किंमत = वस्तूचा सरासरी खर्च

२) वस्तूची किंमत = वस्तूचा सीमांत उत्पादन खर्च

दीर्घकाळात उद्योगसंस्थेचा सीमांत उत्पादन खर्च हा वस्तूच्या किंमतीबरोबर असतो. हा सीमांत उत्पादन खर्च किंमतीपेक्षा कमी असतो, तेव्हा उत्पादन वाढविले जाते आणि जास्त असतो तेव्हा उत्पादन कमी केले जाते व अशा रितीने उद्योगसंस्थेचा समतोल साधला जातो.



आकृती क्रमांक ७.२

पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचे दीर्घकालीन संतुलन

आकृतीमध्ये O-X अक्षावर उत्पादन तर O-Y अक्षावर खर्च व प्राप्ती दर्शविली असून P.P हा सीमांत प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती तसेच किंमतीचा वक्र आहे. सीमांत उत्पादन खर्चाचा वक्र, सरासरी उत्पादन खर्चाचा वक्र आणि किंमतीचा वक्र हे तिन्ही वक्र एकमेकांना श् बिंदूत मिळतात. त्यामुळे M हा बिंदू उद्योगसंस्थेचा समतोल बिंदू आहे. ह्या समतोल बिंदूतून O-X अक्षावर लंब टाकल्यास आपणास N हा बिंदू मिळतो. म्हणजेच समतोलावस्थेत उद्योगसंस्था O-N इतके उत्पादन घेते किंवा O-N इतक्या उत्पादनाला उद्योगसंस्थेची समतोलावस्था निर्माण होते. एकूणच पूर्ण स्पर्धेत दीर्घकाळात उद्योगसंस्थेचा समतोल होण्यासाठी किंमत (स.प्रा. AR) = सी. ख. (MC) स.ख. (AC) असे आवश्यक आहे.

$$\text{किंमत} = \text{स.प्रा.} = \text{सी.प्रा.}$$

आपली प्रगती तपासा :

- १) फरक सांगा : पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा
- २) पूर्ण स्पर्धेची व्याख्या सांगा.

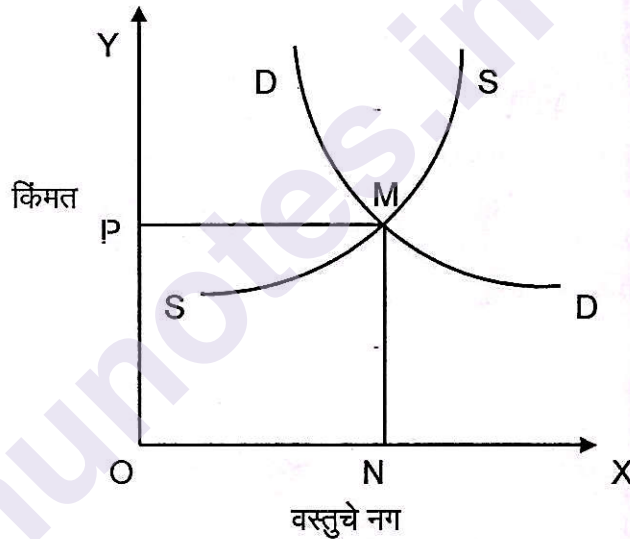
७.४ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल (SHORT RUN AND LONG RUN EQUILIBRIUM OF THE INDUSTRY UNDER PERFECT COMPETITION)

७.४.१ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन समतोल (Short Run Equilibrium of the Industry Under Perfect Competition) :

विशिष्ट प्रकारच्या वस्तूचे उत्पादन घेणाऱ्या अनेक उद्योगसंस्था मिळून उद्योगधंदा (उद्योग) तयार होतो. पूर्ण स्पर्धेत ज्या किंमतीला एकूण मागणी व एकूण पुरवठा समान होतात तेथे उद्योगधंद्याचा समतोल साधला जातो.

अल्पकाळात उद्योगधंद्यात अनेक उद्योगसंस्था मार्फत मालाचा पुरवठा केला जातो. अल्पकाळात वाढत्या मागणीचा परिणाम म्हणून जास्त किंमत मिळते. परिणामी पुरवठा वाढविला जातो. उद्योगाचा पुरवठा वक्र म्हणजे सर्व उद्योगसंस्थेच्या सीमांत खर्च वक्राची बेरीज असते. हा पुरवठा वक्र हा डावीकडून उजवीकडे वर सरकणारा आहे.

पूर्ण स्पर्धेत अल्पकाळात उद्योगधंद्याच्या मालाची मागणी म्हणजे पूर्ण बाजारपेठेची मागणी असते. अर्थात ही मागणी लोकांच्या सवयी, आवड, फॅशन, उत्पन्न, लोकसंख्या इ. घटकांवर अवलंबून असते. हा मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असतो. जेथे हा एकूण मागणी वक्र व एकूण पुरवठा वक्र एकमेकांना छेदतात तेथे किंमत ठरते, आणि उद्योगधंद्याचा समतोल साधला जातो. पुढील आकृतीद्वारे हे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ७.३

पूर्ण स्पर्धेत उद्योगाचे/ उद्योगधंद्याचे अल्पकालीन संतुलन

आकृतीमध्ये O-X अक्षावर वस्तूचे नग व O-Y अक्षावर किंमत दर्शविली असून S-S हा एकूण पुरवठा वक्र तर D-D हा एकूण मागणी वक्र आहे. हे दोन्ही वक्र एकमेकांना M बिंदूत छेदतात. हा बिंदू उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन समतोल बिंदू आहे. येथे O-N एवढ्या मागणी व पुरवठ्याची O-P इतकी समतोल किंमत आहे.

या समतोलावस्थेतून पुढील काही निष्कर्ष काढता येतात.

१. अल्पकाळात एकूण मागणी व एकूण पुरवठा वक्र एकमेकांना छेदतात तेथे उद्योगधंद्याची समतोल अवस्था निर्माण होते.
२. या समतोलाच्या ठिकाणीच त्यातील प्रत्येक उद्योगसंस्था समतोलावस्था साधते.
३. या समतोलाच्या ठिकाणी समतोल किंमत प्रस्थापित होते.

४. उद्योगधंद्याचा पुरवठा बदलला तर मात्र किंमत बदलते.
५. किंमत कमी असल्यास पुरवठा कमी व किंमत जास्त असल्यास पुरवठा जास्त असतो.
६. ही समतोलाची क्रिया ही स्वयंचलित असते.
७. येथे किंमत यंत्रणा कार्य करीत असते.

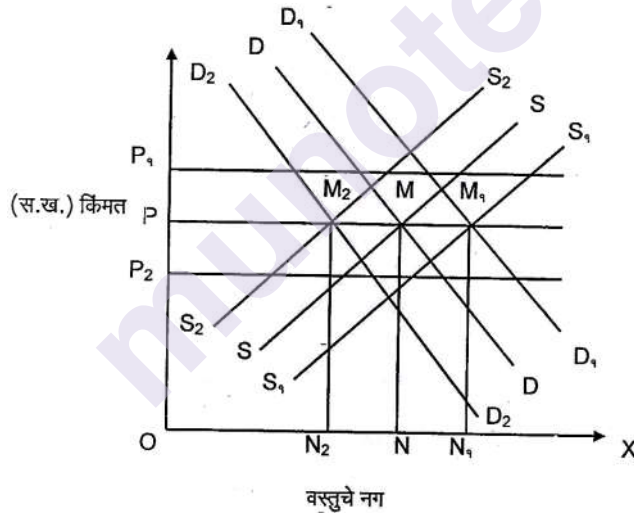
७.४.२ पूर्ण स्पर्धेत दीर्घकाळात उद्योगधंद्याचा समतोल (Long Run Equilibrium of the Industry under Perfect Competition) :

दीर्घकाळात उद्योगधंद्याच्या समतोलासाठी उद्योगसंस्थांच्या संख्येत बदल होता कामा नये. म्हणजेच नवीन उद्योगसंस्थांनी उद्योगधंद्यात प्रवेश करू नये किंवा असलेल्या उद्योगसंस्थांनी उद्योगातून बाहेर पडू नये. तेव्हा उद्योगधंद्याचा समतोल होऊ शकतो. अर्थात या परिस्थितीत उद्योगसंस्थांना आवश्यक तेवढाच नफा मिळत असल्याने उद्योगसंस्थांची संख्या वाढत ही नाही किंवा कमी ही होत नाही.

दीर्घकालीन समतोलासाठी उद्योगधंद्यांना पुढील अटींची पूर्तता करावी लागते.

- १) सीमांत खर्च (MC) = सीमांत प्राप्ती (MR) = किंमत
- २) सरासरी खर्च (AC) = सरासरी प्राप्ती (AR) = किंमत

या अटीनुसार समतोलावस्था पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ७.४

पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचे दीर्घकालीन संतुलन

आकृतीमध्ये O-X अक्षावर वस्तूचे नग व O-Y अक्षावर किंमत (स.ख.) दर्शविली आहे. S-S हा पुरवठा वक्र आणि D-D हा मागणी वक्र सर्व उद्योगसंस्थांचा मिळून तयार झालेला आहे. P ही प्रत्येक उद्योगसंस्थेच्या किमान सरासरी खर्चाची पातळी आहे. या परिस्थितीत उद्योगधंद्याचा समतोल M या बिंदूच्या ठिकाणी होतो. या समतोल बिंदूच्या ठिकाणी वस्तूचा पुरवठा O-N इतका आहे. ही संतुलनाची मूळ स्थिती आहे.

समजा, काही कारणाने दीर्घकाळात मागणी वाढली त्यामुळे मागणी वक्र वर सरकून नवीन मागणी वक्र $D_1 - D_1$ असा मिळेल. अर्थात त्यामुळे किंमतीत वाढ होऊन ती P_1 पर्यंत वाढेल. P_1 ही किंमत सरासरी खर्चापेक्षा (स.ख.) जास्त असल्याने प्रत्येक उद्योगसंस्थेला अतिरिक्त नफा मिळेल. या अतिरिक्त नफ्याच्या आकर्षणाने अनेक नवीन उद्योग उद्योगधंद्यात प्रवेश करतील. अर्थात वाढत्या उद्योगसंस्थामुळे वस्तूचा पुरवठा सुद्धा वाढत जाईल. परिणामी किंमत कमी होत जाते व ती P_1 वरून P पर्यंत कमी होते. वाढत्या उद्योगसंस्थांच्या प्रवेशामुळे पुरवठ्यात वाढ होऊन $S_1 - S_1$ हा नवीन पुरवठा वक्र $D_1 - D_1$ ह्या नवीन मागणी वक्रास M_1 या बिंदूच्या ठिकाणी छेदेल. या नवीन संतुलन बिंदूच्या ठिकाणी एकूण पुरवठा $O-N$ पासून ON_1 पर्यंत वाढेल. किंमत मात्र $O-P$ इतकी उद्योगसंस्थांच्या किमान स.ख. इतकीच असल्याने अतिरिक्त नफा कोणालाही मिळत नाही.

समजा, काही कारणाने दीर्घकालावधीत मागणी कमी झाली तर $D_2 - D_2$ हा नवीन मागणी वक्र मिळेल. त्यामुळे किंमत कमी होऊन ती P_2 पर्यंत कमी होते. अर्थात ही किंमत किमान सरासरी खर्चापेक्षा कमी असल्यामुळे प्रत्येक उद्योगसंस्थेला तोटा सहन करावा लागतो. परिणामी उद्योगसंस्था उद्योगातून बाहेर पडतील व इतर फायदेशीर व्यवसायाकडे वळतील. यामुळे वस्तूचा पुरवठा कमी होईल. परिणामी किंमत वाढू लागेल. $D_2 - D_2$ हा मागणी वक्र आणि $S_2 - S_2$ हा पुरवठा वक्र एकेमकांना M_2 ह्या बिंदूत छेदतो. ह्या नवीन संतुलन बिंदूच्या ठिकाणी एकूण पुरवठा $O-N$ पासून ON_2 पर्यंत कमी होईल. परंतु किंमत OP_2 वरून $O-P$ पर्यंत वाढल्याने सर्व उद्योगसंस्था किमान सरासरी खर्चाएवढी किंमत मिळत असल्याने कोणत्याही उद्योगसंस्थेला तोटा सहन करावा लागणार नाही.

अर्थात या समतोलवस्थेविषयी असे म्हणता येईल की -

१. दीर्घकाळात उद्योगधंद्याने प्रस्थापित केलेली किंमत ही सर्व उद्योगसंस्थांच्या किमान सरासरी खर्चाएवढी असते.
२. सर्व उद्योगसंस्थांना या काळात पूर्ण स्पर्धा असल्याने सर्वसाधारण नफा (Normal Profit) मिळतो.
३. एकजिनसी उत्पादन असल्याने विक्री खर्चाची गरज नसते.
४. दीर्घकालीन समतोल हा स्थायी स्वरूपाचा असतो.

७.५ सारांश (SUMMARY)

अर्थशास्त्रात बाजार ही संज्ञा विशेष महत्त्वाची आहे. बाजाराचे प्रामुख्याने दोन प्रकार दिसून येतात. ते म्हणजे पूर्ण स्पर्धा आणि अपूर्ण स्पर्धा होय. प्रा. नाईट यांच्या मते, 'ज्या बाजारपेठेत ग्राहक, विक्रेते हे बाजारपेठेचे संपूर्ण ज्ञान असलेले, उत्पादन घटकांची संपूर्ण गतिशीलता, विभाजनात असते अशा बाजारपेठेस पूर्ण स्पर्धा म्हणतात.' पूर्ण स्पर्धेत अल्पकाळात वस्तूच्या सरासरी उत्पादन खर्चापेक्षा किंमत अधिक असते. त्यामुळे उद्योगसंस्थेला जास्तीत-जास्त नफा मिळतो. या उलट काही वेळेस बाजारातील किंमत सरासरी खर्चापेक्षा कमी असू शकते, तेव्हा उद्योगसंस्थेला अल्पकाळात तोटा ही सहन करावा लागतो. दीर्घकालीन उद्योगसंस्थेच्या समतोल साधण्यासाठी प्रामुख्याने वस्तूची

किंमत †वस्तूचा सरासरी खर्च व वस्तूची किंमत †वस्तूचा सीमांत उत्पादन खर्च असावा लागतो. पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याच्या अल्पकालीन समतोलासाठी एकूण मागणी व एकूण पुरवठा समान असावा लागतो तर दीर्घकालीन समतोलासाठी सीमांत खर्च †सीमांत प्राप्ती †किंमत व सरासरी खर्च †सरासरी प्राप्ती †किंमत असावी लागते.

पूर्ण स्पर्धेत - उद्योगसंस्था आणि
उद्योगधंद्याचे संतुलन

७.६ प्रश्न (QUESTIONS)

१. पूर्ण स्पर्धा म्हणजे काय? पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
२. पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल कसा साधला जातो?
३. पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थेचा दीर्घकालीन समतोल स्पष्ट करा.
४. पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा अल्पकालीन समतोल कसा साधला जातो?
५. पूर्ण स्पर्धेत उद्योगधंद्याचा दीर्घकालीन समतोल कसा साधला जातो ते आकृतीसह स्पष्ट करा.



मत्तेदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद

घटक रचना :

८.० उद्दिष्टे

८.१ प्रस्तावना

८.२ मत्तेदारीची वैशिष्ट्ये

८.३ मत्तेदारीतील समतोल

८.३.१ मत्तेदाराचा अल्पकालीन समतोल

८.३.२ मत्तेदाराचा दीर्घकालीन समतोल

८.४ मूल्यविभेद / विभेदी मत्तेदारी

८.४.१ मूल्यविभेदी मत्तेदारीतील समतोल

८.४.२ मूल्यविभेद प्रकार

८.५ अवपूँजन

८.६ सारांश

८.७ प्रश्न

८.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होईल.

- मत्तेदारी
- मत्तेदारीची वैशिष्ट्ये
- मत्तेदारीतील समतोल
- विभेदी मत्तेदारी
- अवपूँजन

८.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

मागील प्रकरणात आपण पूर्ण स्पर्धा ह्या एका टोकाच्या बाजारपेठेचा विचार केलेला आहे. तर प्रस्तुत प्रकरणात आपण मत्तेदारी ह्या दुसऱ्या टोकाच्या बाजारपेठेचा विचार करणार

आहोत. मक्तेदारीला इंग्रजीत Monopoly असे म्हणतात. Mono म्हणजे एक (Single) आणि Poly म्हणजे विक्रेता (Seller) असा मक्तेदारी या शब्दाचा अर्थ आहे. या बाजारपेठेत एकाच विक्रेत्याचा वस्तूच्या पुरवठ्यावर पूर्ण अधिकार असतो. म्हणून मक्तेदारीला एकाधिकार असेही म्हणतात. अशा मक्तेदारीच्या पुढीलप्रमाणे व्याख्या करता येतील.

मक्तेदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद

मक्तेदारीची व्याख्या :

१. प्रा. चेंबरलीन : “बाजारात पर्यायी वस्तूंचा अभाव असलेली अवस्था म्हणजे मक्तेदारी होय.”
२. प्रा. लर्नर : “ज्या वस्तूच्या मागणीचा वक्र खाली येणारा असतो असा उत्पादक किंवा विक्रेता म्हणजे मक्तेदारी होय.”
३. प्रा. लिप्से : “पूर्ण स्पर्धेच्या विरुद्ध टोकाला असणारा बाजाराचा प्रकार म्हणजे मक्तेदारी होय आणि जेव्हा संपूर्ण उद्योग एका उत्पादकाच्या हातात असतो तेव्हा ती निर्माण होते.”

वरील सर्व व्याख्या प्रामुख्याने शुद्ध मक्तेदारीची संकल्पना स्पष्ट करतात. प्रत्यक्ष बाजारात मात्र अशी शुद्ध मक्तेदारी आढळून येत नाही, तर मर्यादित (Limited) किंवा अपूर्ण (Imperfect) मक्तेदारी आढळते.

८.२ मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये (FEATURES OF MONOPOLY)

वरील व्याख्यांवरून मक्तेदारीची प्रमुख वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येतील.

१) एकच विक्रेता आणि असंख्य ग्राहक -

मक्तेदारी बाजारपेठेचे हे महत्वाचे वैशिष्ट्य आहे की बाजारात एकटाच उत्पादक किंवा विक्रेता असतो व त्याचे संपूर्ण पुरवठ्यावर नियंत्रण असते. परंतु या बाजारपेठेत पूर्ण स्पर्धेप्रमाणेच असंख्य ग्राहक असतात.

२) किंमत नियंत्रण -

या बाजारात एकच उत्पादन संस्था असल्याने उद्योगसंस्था व उद्योगधंदा हा फरक केला जात नाही. त्यामुळे या एकट्या उत्पादकाचे बाजारपेठेतील वस्तूच्या किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असते. त्याचे वस्तूच्या मागणीवर नियंत्रण नसले तरी पुरवठ्यावरील नियंत्रणामुळे तो स्वतःला अनुकूल अशीच किंमत निश्चित करतो.

३) पर्यायाचा अभाव :

या बाजारात विक्रेता हा एकमेव असल्याने तो विकेल किंवा ज्या वस्तूचा पुरवठा ज्या किंमतीला करणार त्याच किंमतीला तिच वस्तू ग्राहकाला खरेदी करावी लागते. या पर्यायाच्या अभावामुळे किंमतीवर नियंत्रण ठेवणे अधिक शक्य होते.

४) प्रवेशावर बंधन :

पूर्ण स्पर्धेप्रमाणे उद्योगसंस्थांना उद्योगधंद्यात प्रवेश करण्याचे स्वातंत्र्य मत्केदारीत नसते, तर उलट या बाजारात नवीन उद्योगसंस्थांना प्रवेश दिला जात नाही. ह्या प्रवेशावर पडणारी बंधने ही विविध प्रकारची असतात. ही नैसर्गिक, कायदेशीर, आर्थिक, कृत्रिम स्वरूपाची असतात.

५) पुरवठ्यावर नियंत्रण :

मत्केदारीमध्ये उत्पादकाचे बाजारपेठेतील पुरवठ्यावर पूर्णतः नियंत्रण असते. तो त्याच्या इच्छे प्रमाणे पुरवठ्यात वाटेल तेव्हा घट करू शकतो. या पुरवठ्यावरील नियंत्रणामुळेच किंमती वरील नियंत्रण सहज शक्य होते.

६) मूल्यभेद :

मत्केदारीमध्ये एकच विक्रेता व अनेक ग्राहक असे समिकरण असल्याने हा उत्पादक / विक्रेता निरनिराळ्या बाजारात वेगवेगळ्या किंमतीला आपले उत्पादन विकू शकतो. अर्थात हा मूल्य भेद मत्केदारीतच शक्य होतो.

७) स्पर्धेचा अभाव :

मत्केदारी बाजारपेठेत एकच विक्रेता असल्याने व त्याचे बाजारपेठेतील संपूर्ण पुरवठा व किंमतीवर नियंत्रण असल्याने तसेच पर्यायी वस्तूचा अभाव असल्याने स्पर्धेची स्थिती निर्माण होत नाही.

८) महत्तम नफा :

मत्केदाराचा हेतू महत्तम नफा मिळविणे हा असतो. या संदर्भात डॉ. मार्शल म्हणतात, “मत्केदाराचा वास्तविक हेतू ज्या किंमतीला तो वस्तू बाजारात विकू शकतो, त्या किंमतीतून त्याचा फक्त उत्पादनाचाच खर्च भरून निघेल अशाप्रकारे पुरवठ्याचा मागणीशी मेळ घालणे हा नसतो, तर त्याला शक्य तेवढी जास्तीत जास्त निव्वळ प्राप्ती मिळवून देऊ शकेल अशाप्रकारे पुरवठ्याचे मागणीशी समायोजन साधणे हा असतो.”

९) मागणी वक्र :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात उद्योगसंस्थांचा मागणी वक्र म्हणजे सरासरी प्राप्ती वक्र हा संपूर्ण लवचीक म्हणजे O-X अक्षाला समांतर असतो, तर मत्केदारीत संपूर्ण उद्योगाचा मागणीवक्र हाच उद्योगसंस्थेचा मागणी वक्र असल्याने हा मागणी वक्र म्हणजे सरासरी प्राप्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असतो.

वरील विविध वैशिष्ट्यांनी युक्त असलेली मत्केदारी बाजारपेठ ही पूर्ण स्पर्धेचे दुसरे टोक आहे. परंतु प्रत्यक्षात बाजारात ह्या दोन टोकांचा मध्य साधणारी अवस्था दिसून येते.

८.३ मक्तेदारीतील समतोल (EQUILIBRIUM IN MONOPOLY)

मक्तेदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद

८.३.१ मक्तेदाराचा अल्पकालीन समतोल (Equilibrium of a Monopolist in the Short-Run) :

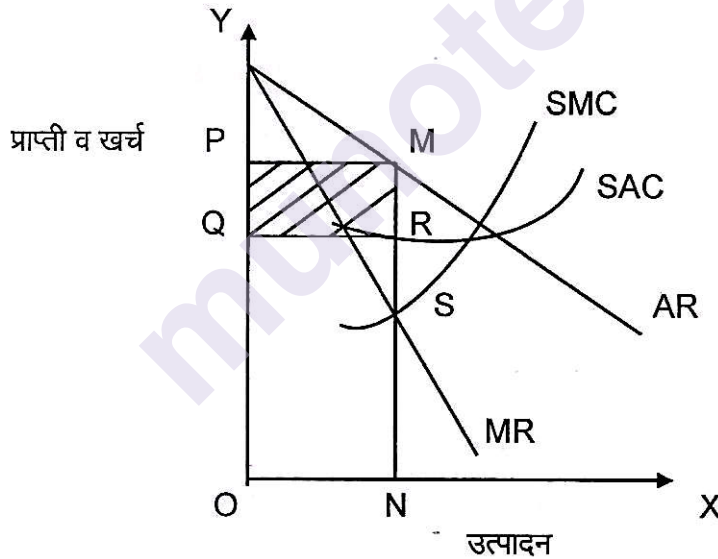
मक्तेदारीत मक्तेदाराचे प्रमुख उद्दिष्ट नफा मिळविणे हे असते. अर्थात उत्पादनाची पातळी निश्चित करताना तो याचा विचार करतो. मक्तेदाराचा समतोल होण्यासाठी पुढील अटींची पूर्तता होणे आवश्यक असते.

१) सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती असावी

२) सीमांत खर्च वक्र हा सीमांत प्राप्ती वक्राला खालून छेदून वरती जाणारा असला पाहिजे.

वरील अटींची पूर्तता होत असेल तरच मक्तेदारीत मक्तेदाराचा समतोल प्रस्थापित होतो.

मक्तेदाराचा मागणी वक्र (स.प्रा.) डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असल्याने कोणत्याही उत्पादन पातळीला सी.प्रा. ही स.प्रा. हून कमी असते. अर्थात समतोल स्थितीत सी.प्रा. = सी. ख. असते. परंतु स.प्रा. सी.प्रा. असल्याने समतोल स्थितीत स.प्रा. सी.ख. म्हणजेच मक्तेदारीत किंमत ही सीमांत खर्चापेक्षा नेहमीच जास्त असते. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने मक्तेदाराचा अल्पकालीन समतोल स्पष्ट करता येईल.



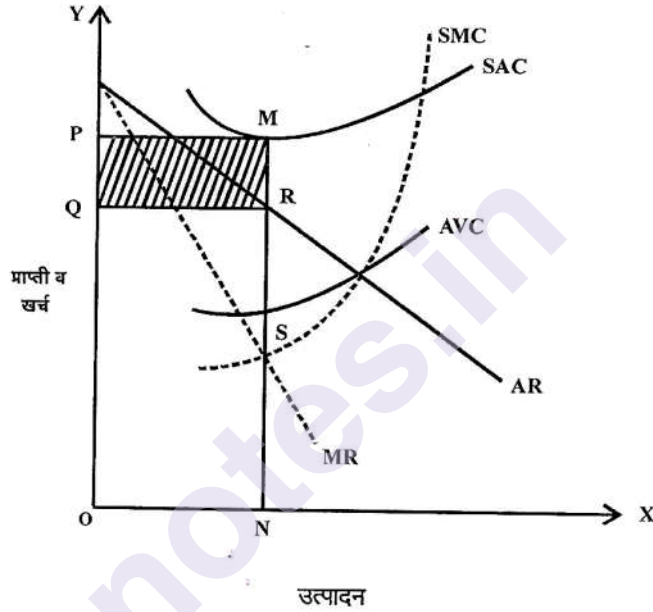
आकृती क्रमांक ८.१

मक्तेदाराचे नफ्यासह अल्पकालीन संतुलन

आकृतीमध्ये O-X अक्षावर उत्पादन व O-Y अक्षावर खर्च व प्राप्ती दर्शविलेली असून MR हा सीमांत प्राप्तीवक्र, AR हा सरासरी प्राप्तीवक्र, SMC हा अल्पकालीन सीमांत खर्चवक्र तर SAC हा अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र आहे. S बिंदूच्या ठिकाणी अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र सीमांत प्राप्ती वक्राला खालच्या बाजूने छेदत असल्याने त्या ठिकाणी मक्तेदाराचा

समतोल साधला जातो. ह्या संतुलन बिंदूच्या ठिकाणी O-N इतके उत्पादन होते. म्हणजेच समतोलाच्या ठिकाणी सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च आहे.

परंतु मक्तेदाराच्या बाबतीत सरासरी प्राप्ती > सीमांत प्राप्ती अशी स्थिती असल्याने समतोलाच्या ठिकाणी सरासरी प्राप्ती / किंमत > सीमांत खर्च अशी स्थिती आढळते. आकृतीमध्ये स.ख. N-R हा सरासरी प्राप्ती (स.प्रा.) MN पेक्षा कमी आहे. त्यामुळे मक्तेदारीला PQRM इतका नफा प्राप्त होतो. अर्थात हा नफा अवाजवी आहे. येथे मक्तेदाराला असाधारण नफा जरी होत असला तरी अल्पकाळात मक्तेदाराला तोटा सुद्धा सहन करावा लागण्याचा संभव असतो. ही शक्यता पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ८.२

मक्तेदाराचे तोट्यासह अल्पकालीन संतुलन

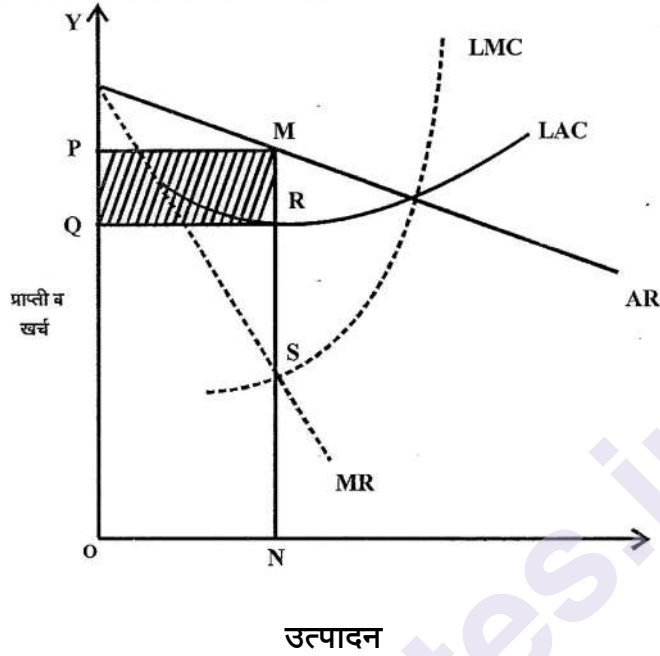
आकृतीमध्ये 'S' बिंदू हा समतोल बिंदू आहे. या समतोल बिंदूच्या ठिकाणी घेतले जाणारे उत्पादन O-N इतके आहे. अर्थात येथे O-N इतके उत्पादन घेण्यासाठी येणारा सरासरी खर्च MN इतका आहे, तर सरासरी प्राप्ती RN इतकी आहे. अर्थात $MN > RN$, म्हणजेच सरासरी खर्च हा सरासरी प्राप्तीपेक्षा जास्त आहे. म्हणूनच मक्तेदारास PQRM इतका तोटा सहन करावा लागेल. परंतु सरासरी बदलत्या खर्चापेक्षा सरासरी प्राप्ती जास्त असल्याने उत्पादन चालू ठेवले जाते.

८.३.२ मक्तेदाराचा दीर्घकालीन समतोल (Equilibrium of a Monopolist in the Long-Run) :

दीर्घकाळात मक्तेदाराला उत्पादनसंस्थेला आकारमानात हवे तसे बदल करता येतात. तसेच मागणी प्रमाणे उत्पादनात बदल करू शकतो. या काळात मक्तेदाराला तोटा सहन करावा लागणार नाही कारण किंमत ही सरासरी खर्चापेक्षा जास्त राहील. अर्थात या काळात मक्तेदाराच्या समतोलाची प्रमुख अट म्हणजे दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र सीमांत प्राप्ती

वक्राला खालच्या बाजूने छेदतो, त्या उत्पादन पातळीच्या ठिकाणी समतोल प्रस्थापित होतो. त्या ठिकाणी सी.प्रा. दी. सी.ख. असतो. या समतोलाचे वैशिष्ट्य म्हणजे या बाजारपेठेत नवीन उत्पादनसंस्था प्रवेश करीत नसल्याचे दीर्घकाळातही मत्केदाराला असाधारण नफा प्राप्त होतो. आकृतीच्या सहाय्याने हे अधिक स्पष्ट करता येईल.

मत्केदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद



आकृती क्रमांक ८.३

मत्केदाराचे दीर्घकालीन संतुलन

आकृतीमध्ये 'S' बिंदू हा समतोल बिंदू आहे. या बिंदूच्या ठिकाणी घेतले जाणारे उत्पादन O-N इतके आहे. त्यासाठी येणारा सरासरी खर्च R-N इतका व सरासरी प्राप्ती मात्र MN इतकी आहे, म्हणजे सरासरी प्राप्ती ही सरासरी खर्चापेक्षा जास्त ($AR > AC$) आहे. परिणामी मत्केदारास PQRM इतका असाधारण नफा होईल.

एकूणच असे लक्षात येते की, मत्केदाराला मिळणारा असाधारण नफा हा कायमस्वरूपी आहे. अल्पकाळात तोटा सहन करावा लागला तरी तो उत्पादन पातळीत बदल करून तोट्याचे नफ्यात रूपांतर करीत असतो. दीर्घकाळात सुद्धा नवीन स्पर्धकांना प्रवेश बंदी असल्यामुळे मत्केदाराचा नफा टिकून राहतो.

आपली प्रगती तपासा :

- १) मत्केदारीची व्याख्या सांगा.
- २) मत्केदारीची प्रमुख वैशिष्ट्ये कोणती?
- ३) मत्केदारीत समतोल होण्यासाठी कोणत्या अटींची पूर्तता होणे आवश्यक असते?

८.४ मूल्यविभेद / विभेदी मक्तेदारी (PRICE DISCRIMINATION)

मूल्यविभेद म्हणजे एकाच प्रकारच्या वस्तू किंवा सेवेसाठी वेगवेगळ्या ग्राहकांकडून, वेगवेगळ्या बाजारात, वेगवेगळ्या वेळेनुसार वेगवेगळी किंमत घेणे होय. मक्तेदारीत मक्तेदाराचे वस्तूच्या पुरवठ्यावर आणि किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असल्याने महत्तम नफा मिळविण्याकरिता मक्तेदार एकाच प्रकारच्या वस्तूसाठी किंवा सेवेसाठी वेगवेगळ्या किंमती आकारतो. ज्या मक्तेदारीत असा मूल्यभेद केला जातो त्या मक्तेदारीला विभेदी एकाधिकार (Discriminating Monopoly) असे म्हणतात. मूल्यभेद हे मक्तेदार बाजारपेठेचे खास वैशिष्ट्य आहे. उदा. डॉक्टरस् श्रीमंत रुग्णाकडून जास्त फी तर गरीब रुग्णाकडून कमी फी, घेताना सर्वसाधारणतः दिसून येते, हा मूल्यभेदाचाच प्रकार आहे.

व्याख्या (Defination) :

- १) श्रीमती जोन रॉबिन्सन – “एकाच नियंत्रणाखाली उत्पादन केलेल्या एकाच प्रकारच्या वस्तूसाठी वेगवेगळ्या ग्राहकाकडून वेगवेगळी किंमत घेणे म्हणजे मूल्यभेद होय.”
- २) प्रा. लिप्से – “जेव्हा उत्पादक निरनिराळ्या ग्राहकांना दोन किंवा जास्त किंमतीना, उत्पादनखर्चाशी संबंधीत नसलेल्या कारणासाठी एकाच प्रकारची वस्तू विकतो तेव्हा मूल्यभेद होतो.”
- ३) प्रा. स्टिंगलर – “मूल्यभेद म्हणजे तांत्रिकदृष्ट्या सारख्या असलेल्या वस्तू त्याच्या सीमांत खर्चाच्या प्रमाणात नसलेल्या किंमतींना विकणे होय.”
- ४) प्रा. स्टोनिअर आणि हेग – “वस्तूचे जे नग भौतिक वैशिष्ट्यांच्या दृष्टीने एकसारखे असताना अशा वेगवेगळ्या नगांची वेगवेगळी किंमत जेव्हा मक्तेदाराकडून आकारली जाते तेव्हा मूल्यभेद घडून येतो.”

वरील व्याख्यांच्या आधारे असा निष्कर्ष काढता येतो की मूल्यभेदाची प्रामुख्याने दोन वैशिष्ट्ये दिसून येतात ती म्हणजे एकच वस्तू व भिन्न किंमत. वस्तूच्या उत्पादन खर्चात फरक नसतानाही एकच वस्तू निरनिराळ्या ग्राहकांना निरनिराळ्या किंमतीला विकली जाते.

८.४.१ मूल्यविभेदी मक्तेदारीतील समतोल :

मूल्यभेद करण्यामागे मक्तेदाराचा प्रमुख हेतू नफा मिळविणे हा असतो. अर्थात त्यासाठी तो एकच वस्तू वेगवेगळ्या बाजारात वेगवेगळ्या किंमतीला विकत असतो. अर्थात उद्योगसंस्थेचा समतोल त्या उत्पादन पातळीशी होतो जेथे सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च असतो तसेच सीमांत प्राप्ती वक्राला सीमांत खर्च वक्र खालच्या बाजूने छेदून वर जाणारा असतो.

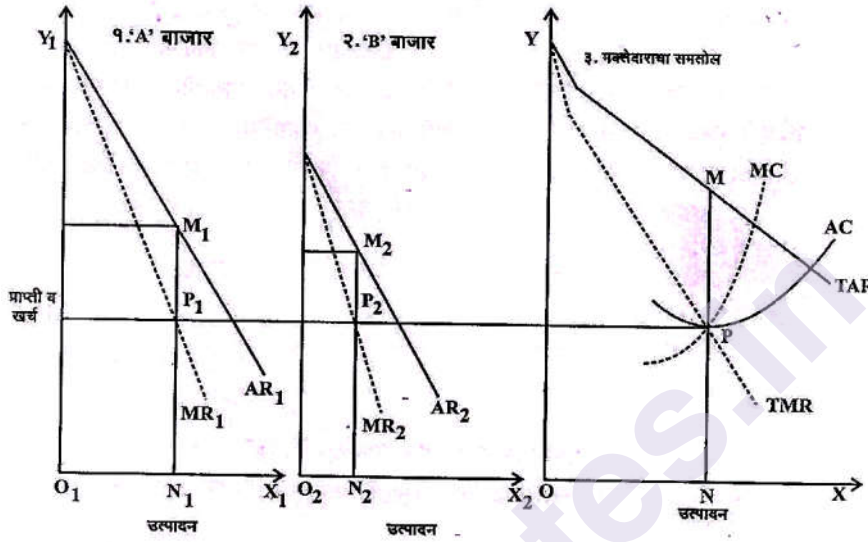
अर्थात मूल्यभेदात विविध बाजार अस्तित्वात असतात. म्हणजेच भिन्न मागणी वक्र त्यांच्याशी संबंधीत सीमांत प्राप्ती वक्र असतात. मूल्यभेदात समतोलासाठी प्रमुख अटी म्हणजे

१) प्रत्येक बाजारातील सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती असावी

मत्केदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद

२) दोन्ही बाजारातील सीमांत प्राप्ती समान असली पाहिजे.

मूल्यभेदात दोन बाजारातील सीमांत प्राप्तीची बेरीज करून एकूण सीमांत प्राप्तीवक्र मिळतो. ह्या एकूण सीमांत प्राप्ती वक्रावरून व सीमांत खर्च वक्रावरून एकूण उत्पादन किती असावे याचा निर्णय घेता येतो व त्याचे वाटप दोन बाजारात विक्रीसाठी करता येते. पुढील आकृतीद्वारे हे अधिक स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्र ८.४

आकृतीमध्ये तिसऱ्या (३) भागात मत्केदाराचा एकूण समतोल दर्शविला आहे. मत्केदार एकूण उत्पादन $O-N$ इतके करेल व त्याच्या उत्पादनाची किंमत MN इतकी ठेवेल. अर्थात तो आपले उत्पादन 'A' व 'B' अशा दोन वेगवेगळ्या बाजारात विकणार आहे. त्यातील 'A' या बाजारात मागणीची लवचिकता कमी किंवा मागणी अधिक अलवचिक असलेले स.प्रा. १ ही सरासरी प्राप्ती वक्र व सी.प्रा. १ सीमांत प्राप्ती वक्र दर्शविलेले आहेत. तर 'B' या बाजारात मागणीची लवचिकता जास्त किंवा मागणी अधिक लवचिक असून त्याच्याशी संबंधित स.प्रा. २ हा सरासरी प्राप्ती वक्र व सी.प्रा. २ हा सीमांत प्राप्ती वक्र दर्शविलेले आहेत. प्रत्येक उत्पादन पातळीशी 'A' आणि 'B' या दोन बाजारातील सरासरी प्राप्तीची आडवी बेरीज करून एकूण सरासरी प्राप्ती वक्र मिळतो (TAR). तसेच या दोन बाजारातील सीमांत प्राप्तीची आडवी बेरीज करून एकूण सीमांत प्राप्तीचा वक्र मिळतो (TMR). एकूण सीमांत प्राप्ती वक्राला (TMR) सीमांत खर्च वक्र (MC) 'P' या बिंदूत खालून छेदून वर जातो. या समतोल बिंदूच्या ठिकाणी घेतले जाणारे उत्पादन $O-N$ इतके आहे. प्रत्येक बाजारातील सीमांत प्राप्ती ही समतोल बिंदूशी असलेल्या एकूण उत्पादनाच्या सीमांत खर्चा इतकी असणे आवश्यक असल्याने 'P' या बिंदूतून डावीकडे $O-X$ अक्षाला समांतर रेषा काढल्यास ती सी.प्रा. २ ला P_2 बिंदूत छेदते. मत्केदाराला या 'B' बाजारात O_2-N_2 इतके उत्पादन M_2-N_2 या प्रति नग किंमतीला विकता येते. तीच समांतर रेषा 'A' बाजारात सी.प्रा. १ ला $[MR_1]$ 'P' या बिंदूत छेदेल व या बाजारात मत्केदार O_1-N_1 इतक्या उत्पादनासाठी प्रतिनग M_1-N_1 इतकी किंमत आकारेल.

वरील आकृती वरून असे दिसून येते की 'A' बाजारात मागणीची लवचिकता कमी असल्याने जास्तीत जास्त किंमतीला कमीत-कमी-नग विकले जातील. तर 'B' या बाजारात मागणीची लवचिकता जास्त असल्याने कमी किंमतीला जास्त नग विकले जातात. म्हणजेच $N_1 > M_2 - N_2$ तसेच $O_1 - N_1 + O_2 - N_2 = O - N$ एकूणच जेव्हा मत्तेदाराच्या उत्पादनाला भिन्न बाजारात कमी अधिक लवचिक मागणी असते तेव्हा मत्तेदार मूल्यभेद करू शकतो.

८.४.२ मूल्यविभेद प्रकार (Types of Price - Discrimination) :

मूल्यभेद यशस्वी करण्यासाठी वेगवेगळ्या अटींची पूर्तता करावी लागते. त्या अटीनुसार मूल्यभेदाचे विविध प्रकार दिसून येतात ते पुढीलप्रमाणे.

१) व्यक्तीनुसार मूल्यभेद -

प्रत्येक व्यक्तीची आर्थिक परिस्थिती आणि गरज विचारात घेऊन मत्तेदार एकाच वस्तू व सेवेसाठी निरनिराळ्या व्यक्तीकडून वेगवेगळ्या किंमती वसूल करतो, याला व्यक्तिगत मूल्यभेद असे म्हणतात.

उदा. डॉक्टर गरीब पेशंटला कमी फी, तर श्रीमंत पेशंटला जास्त फी आकारतो.

ग्राहकाच्या उत्पन्न पातळीचा विचार करून असा मूल्यभेद केला जातो.

२) वयानुसार मूल्यभेद -

ग्राहकाच्या वयानुसार एकाच प्रकारच्या सेवेसाठी वेगवेगळे दर आकारले जातात.

उदा. बस सेवेमध्ये १२ वर्षांच्या आतील मुलांना अर्धे तिकिट दिले जाते, तर त्यापुढील वयोगटातील लोकांना पूर्ण तिकिट घ्यावे लागते.

३) उपयोगानुसार मूल्यभेद :

एकाच प्रकारची वस्तू किंवा सेवा वेगवेगळ्या व्यवसायात/ उद्योगात वेगवेगळ्या कारणाकरिता उपयोगात आणली जात असेल तर वेगवेगळ्या किंमती आकारल्या जातात. त्यालाच उपयोगानुसार मूल्यभेद म्हणतात.

उदा. वीज मंडळा मार्फत घरातील वापरासाठी, कारखान्यातील वापरासाठी व शेतीसाठी वापरलेल्या विजेची दर आकारणी वेगवेगळी केली जाते.

४) स्थानानुसार मूल्यभेद :

एकाच प्रकारची वस्तू किंवा सेवा वेगवेगळ्या ठिकाणी वेगवेगळ्या किंमतीला विकली जात असेल तर स्थानानुसार मूल्यभेद होतो. उदा. मुंबईमधील साध्या हॉटेलमध्ये असलेल्या चहाच्या किंमतीपेक्षा ताजमहल हॉटेलमध्ये मिळणाऱ्या चहाची किंमत ही जास्त असते.

५) वेळेनुसार मूल्यभेद :

मत्तेदारीमार्फत सेवेच्या वेळेनुसार सुद्धा मूल्यभेद केला जातो. उदा. एस.टी.डी. मध्ये दूर अंतरावर कॉल करण्यासाठी दिवसा आकारला जाणारा दर व रात्रीसाठी आकारला जाणारा दर हा वेगवेगळा आहे. म्हणजेच सेवा कोणत्या कालावधीत पुरविली जाते, यानुसार दरात बदल करून मूल्यभेद केला जातो.

६) विक्रीच्या स्वरूपानुसार मूल्यभेद :

वस्तूच्या विक्रीचे स्वरूप कसे आहे यानुसार सुद्धा मूल्यभेद करता येतो. उदा. वस्तूची विक्री घाऊक स्वरूपाची असेल तर कमी किंमत आकारली जाते. याउलट किरकोळ विक्रीसाठी जास्त किंमत आकारली जाते.

७) वस्तू किंवा सेवेच्या स्वरूपानुसार मूल्यभेद :

काही वस्तू किंवा सेवा एका बाजारातून दुसऱ्या बाजारात स्थलांतरीत करता येत नाहीत, त्यामुळे मूल्यभेद करता येतो. उदा. डॉक्टर एकाच प्रकारच्या शस्त्रक्रियेसाठी वेगवेगळ्या रुग्णाला त्याच्या आर्थिक परिस्थितीचा विचार करता वेगवेगळी फी आकारीत असतात.

८) बाजारपेठेच्या अपूर्णतेनुसार मूल्यभेद :

बाजारपेठेतील ग्राहक जर अज्ञानी असेल तर विक्रेता एकच वस्तू किंवा सेवा वेगवेगळ्या ग्राहकांना वेगवेगळ्या किंमतीला विकून मूल्यभेद करतो. उदा. ग्राहकाकडून खास ऑर्डर्स घेऊन वस्तूची विक्री करणे.

९) भौगोलिक मूल्यभेद :

निरनिराळ्या प्रदेशात किंवा निरनिराळ्या बाजारात एकच वस्तू किंवा सेवा निरनिराळ्या व्यक्तीला निरनिराळ्या किंमतीला विकली जाते. उदा. श्रीमंत लोकवस्ती असलेल्या विभागात जी वस्तू अधिक किंमतीला विकली जाते तीच वस्तू गरीब लोकांच्या वसाहतीत कमी किंमतीला विकली जाते.

१०) कायदेशीर पाठबळानुसार मूल्यभेद :

सरकारच्या कायदेशीर पाठबळानुसार सुद्धा मूल्यभेद करता येतो. उदा. रेशन दुकानातील साखर, गव्हाची किंमत व खुल्या बाजारातील त्याच वस्तूच्या किंमती यात फरक असतो.

अशाप्रकारे मूल्यभेदाचे वरील प्रमाणे वेगवेगळे प्रकार दिसून येतात.

आपली प्रगती तपासा :

१) मूल्यभेद म्हणजे काय?

२) मूल्यभेदात समतोलासाठी कोणत्या प्रमुख अटी आहेत?

८.५ अवपूँजन (DUMPING)

“ज्यावेळी मत्केदार एखादी वस्तू देशांतर्गत बाजारात जास्त किंमतीला तर परदेशी बाजारपेठेत तीच वस्तू कमी किंमतीला विकतो, तेव्हा त्याला अवपूँजन/ राशीपतन असे म्हणतात.”

राशीपतन हा मूल्यभेदाचाच एक प्रकार आहे. मत्केदार हा देशांतर्गत बाजारात जरी मत्केदार असला तरी, परदेशी बाजारपेठेत पूर्ण स्पर्धा असल्याने त्याला परदेशी बाजारपेठेत तीच वस्तू कमी किंमतीला विकणे भाग पडते.

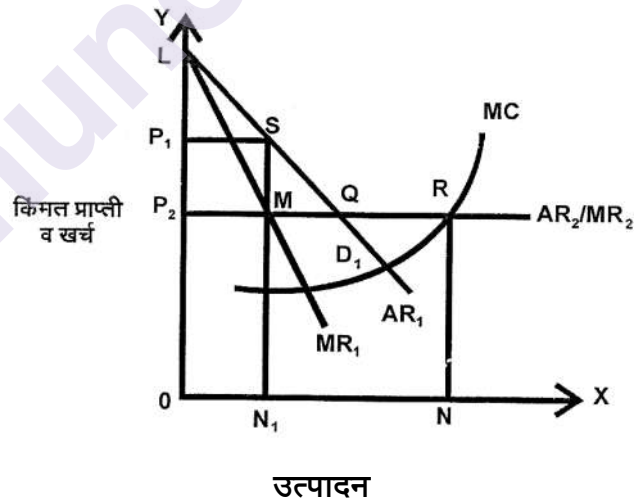
वेगवेगळ्या बाजारात मागणीची लवचिकता वेगवेगळ्या स्वरूपाची असते. देशांतर्गत व परदेशी बाजारपेठेत उत्पादनाची स्थिती वेगवेगळी असते ती पुढीलप्रमाणे.

१) व्यक्तीनुसार मूल्यभेद -

देशांतर्गत बाजारपेठेत स्पर्धेचा अभाव असल्याने मत्केदारी दिसून येते. त्यामुळे ह्या बाजारातील मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली घसरणारा असतो.

२) परदेशी बाजारपेठ -

परदेशी बाजारपेठेत मात्र पूर्ण स्पर्धा असल्याने मागणी वक्र हा पूर्ण लवचिक म्हणजेच O-X अक्षाला समांतर असतो. अशा परिस्थितीत मत्केदार/ उत्पादकामार्फत किंमत निर्धारण कशा पद्धतीने केले जाते हे पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्रमांक ८.५

आकृतीमध्ये AR_1 आणि MR_1 हे देशांतर्गत सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्तीचे वक्र असून D_1 हा देशांतर्गत मागणी वक्र आहे. विदेशी बाजारपेठेतील AR_2 व MR_2 हे प्रामुख्याने सरासरी प्राप्ती वक्र व सीमांत प्राप्ती वक्र O-X अक्षाला समांतर आहेत. तर D_2 हा विदेशी मागणी वक्र आहे.

अवपुंजनाच्या स्थितीत मत्केदार देशांतर्गत बाजारपेठेत $O-L$ आणि OP_2 ह्या किंमतीच्या दरम्यान विक्री करतो. तो OP_2 पेक्षा कमी किंमतीला देशांतर्गत बाजारपेठेत विक्री करणार नाही. विदेशी बाजारपेठेत तो OP_2 ह्या किंमतीला विक्री करेल. महत्तम नफा मिळविण्यासाठी मत्केदाराला दोन्ही बाजारपेठेतील सीमांत प्राप्ती समान करणे आवश्यक ओह. हा वक्र $LMQD_2$ असा होतो. तर एकत्रित मागणी वक्र $LQRD_2$ असा आहे. सीमांत प्राप्तीवक्राला सीमांत खर्च वक्र (MC) 'R' बिंदूत खालच्या बाजूने येऊन छेदतो तेथे समतोल प्रस्थापित होतो. या समतोल बिंदू पातळीवरील $O-N$ इतके उत्पादन मिळते. ह्या उत्पादनापैकी $O-N_1$ इतके उत्पादन $O-P_1$ किंमतीला देशांतर्गत बाजारपेठेत तर N_1-N इतके उत्पादन परदेशी बाजारपेठेत $O-P_2$ इतक्या किंमतीला विकून मत्केदार जास्तीत जास्त नफा मिळवेल.

मत्केदारीतील समतोल आणि मूल्यविभेद

अर्थात परदेशी बाजारपेठेतील $O-P_2$ ही किंमत देशांतर्गत बाजारपेठेतील $O-P_1$ ह्या किंमतीपेक्षा कमी आहे.

८.६ सारांश (SUMMARY)

प्रत्यक्ष बाजारात दिसून येणारी मत्केदारी ही मर्यादित किंवा अपूर्ण मत्केदारी आढळते. मत्केदारीत मत्केदाराचे प्रमुख उद्दिष्ट हे नफा मिळविणे हे असते. मत्केदाराच्या समतोलासाठी सीमांत खर्च = सीमांत प्राप्ती व सीमांत खर्च वक्र हा सीमांत प्राप्ती वक्राला खालून छेदून वरती जाणारा असला पाहिजे, ह्या अटीची पूर्तता होणे आवश्यक असते.

मूल्यभेदाची प्रामुख्याने दोन वैशिष्ट्ये दिसून येतात ती म्हणजे एकच वस्तू व भिन्न किंमत. वस्तूच्या उत्पादन खर्चात फरक नसतानाही एकच वस्तू निरनिराळ्या ग्राहकांना निरनिराळ्या किंमतीला विकली जाते. मत्केदाराच्या उत्पादनाला भिन्न बाजारात कमी - अधिक लवचिक मागणी असते तेव्हा मत्केदार मूल्यभेद करू शकतो. ज्या-ज्या कारणासाठी मूल्यभेद केला जातो त्यानुसार त्याचे विविध प्रकार दिसून येतात.

अवपुंजन ही संकल्पना आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या दृष्टीने महत्त्वाची ठरते. अवपुंजनातर्गत मत्केदार एखादी वस्तू देशांतर्गत बाजारात जास्त किंमतीला तर परदेशी बाजारपेठेत तीच वस्तू कमी किंमतीला विकतो.

८.७ प्रश्न (QUESTION)

१. मत्केदारी म्हणजे काय? मत्केदारी बाजाराची वैशिष्ट्ये कोणती?
२. मत्केदारी परिस्थितीत उत्पादकाच्या अल्पकालीन समतोल स्पष्ट करा.
३. मत्केदारी उत्पादकाचा दीर्घकालीन समतोल स्पष्ट करा.
४. मूल्यभेद म्हणजे काय? मूल्यभेदाचे विविध प्रकार सांगा.
५. विभेदी मत्केदाराच्या समतोलाच्या अटी कोणत्या?
६. टीप लिहा : अवपुंजन



मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील संतुलन

घटक रचना :

- ९.० उद्दिष्टे
- ९.१ प्रस्तावना
- ९.२ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये
- ९.३ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील किंमत व उत्पादन निश्चिती
- ९.४ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय
- ९.५ सारांश
- ९.६ प्रश्न

९.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

या घटकाचा अभ्यास केल्यानंतर विद्यार्थ्यांना पुढील बाबींचे ज्ञान प्राप्त होईल.

- मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची संकल्पना.
- मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये
- मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील किंमत व उत्पादन निश्चिती
- मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय

९.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

सनातनवादी विचारवंतांनी १९२० पर्यंत मूल्यनिश्चितीसाठी पूर्ण स्पर्धा व मत्केदारी या दोन प्रारूपांचा वापर केला. अर्थात हे दोन्ही ही प्रारूपे दोन टोकाचे व व्यावहारिक जगात लागू न पडणारे असल्याने नवीन प्रारूपाची गरज भासू लागली.

नवीन प्रारूपाच्या दिशेने प्रथम विचार प्रा. श्राफा यांनी १९२६ मध्ये मांडले. त्यानंतर १९३३ मध्ये प्रा. एडवर्ड चेंबरलीन यांनी 'The Theory of Monopolistic Competition' व सौ. जोन रॉबिन्सन यांनी 'The Economics of Imperfect Competition' ह्या ग्रंथांमध्ये अनुक्रमे 'मत्केदारीयुक्त स्पर्धा' आणि 'अपूर्ण स्पर्धा' या संकल्पना मांडल्या. याचा अर्थ असा की बाजारात पूर्ण स्पर्धा आणि मत्केदारी याचे मिश्रण असलेली मत्केदारीयुक्त स्पर्धा अस्तित्वात असते.

मत्केदारीयुक्त स्पर्धा ह्या संकल्पनेचा अर्थ पुढील व्याख्यांवरून अधिक स्पष्ट करता येईल.

१) प्रा. चेंबरलीन : “प्रत्यक्ष व्यवहारात मत्केदारी आणि पूर्ण स्पर्धा यांची वैशिष्ट्ये एकत्र आढळून येणारी बाजारपेठ म्हणजे मत्केदारीयुक्त स्पर्धा होय.”

२) प्रा. लिप्से : “मत्केदारीयुक्त स्पर्धेचा बाजार म्हणजे असा बाजार की, ज्यात अनेक उत्पादन संघटना परस्परांना पर्यायी ठरणाऱ्या व एक सारख्या दिसणाऱ्या परंतु प्रत्यक्षात एक नसणाऱ्या वस्तूचे उत्पादन करत असतात.”

३) प्रा. नॉक : “ज्या बाजारात अनेक उद्योग संस्था जवळच्या पर्याय ठरणाऱ्या वस्तूची निर्मिती करत असतात आणि दुसऱ्या उद्योगसंस्थांना तशाच प्रकारच्या वस्तू तयार करून बाजारात प्रवेश करण्याचे स्वातंत्र्य असते अशी बाजारपेठ म्हणजे मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची बाजारपेठ होय.”

वरील व्याख्यांवरून आपणास मत्केदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे काय हे लक्षात येते. मत्केदारीयुक्त स्पर्धेचे स्वरूप जाणून घेण्यासाठी तिच्या वैशिष्ट्यांचा विचार करणे गरजेचे ठरते.

१.२ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये (FEATURES OF MONOPOLISTIC COMPETITION)

पूर्ण स्पर्धा व मत्केदारी यांचे मिश्रण असलेल्या ह्या बाजारपेठेमध्ये दोन्ही बाजारपेठेची लक्षणे दिसून येतात. या शिवाय काही लक्षणे हे प्रामुख्याने ह्याच बाजारपेठेशी संबंधित आहेत ती पुढीलप्रमाणे.

१) असंख्य विक्रेते/ उत्पादन पेढ्या :

मत्केदारीयुक्त बाजारपेठेत विक्रेत्याची संख्या ही खूप जास्त असली तरी ती पूर्ण स्पर्धेइतकी मोठी नसते, तरी सुद्धा मागणीचे विभाजन होत असल्याने विक्रेता किंमतीवर मोठ्या प्रमाणात प्रभाव पाडू शकत नाही.

२) असंख्य ग्राहक :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारपेठेत ग्राहकांची संख्या प्रचंड असते. तो आपल्याला हवी असणारी वस्तू कोणत्याही विक्रेत्याकडून खरेदी करू शकतो.

३) मुक्त आगमन व मुक्त निर्गमन :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारात प्रवेश करण्याचे स्वातंत्र्य हे विक्रेत्याला किंवा उत्पादकाला असते. तो बाजारपेठेत केव्हाही प्रवेश करून वस्तूचे उत्पादन घेऊ शकतो व विक्री करू शकतो. तसेच तो केव्हाही वस्तूचे उत्पादन व विक्री बंद करून बाजारपेठेतून बाहेर पडू शकतो. अर्थात यामुळे दीर्घकाळात उत्पादन पेढ्यांची संख्या सतत बदलत राहते.

४) पर्यायी वस्तूची उपलब्धता :

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारपेठेत अनेक उत्पादक हे अनेक वस्तूचे उत्पादन घेत असतात की ज्या वस्तू ह्या एकमेकांना पर्यायी असतात. ह्या पर्यायी वस्तूचे वेगळेपण हे प्रामुख्याने त्याचा रंग व आकार ह्या स्वरूपात दिसून येते. थोडक्यात पर्यायी वस्तूची संख्या ही मोठी दिसून येते.

५) वाहतूक खर्च :

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वाहतूक खर्चाचा विचार केला आहे. अर्थात वाहतूक खर्चाचा किंमतीवर होणारा परिणाम टाळण्यासाठी उत्पादक जवळची बाजारपेठ काबीज करण्याचा प्रयत्न करतो.

६) वस्तूभेद :

वस्तूभेद हे मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेचे महत्वाचे लक्षण आहे. ह्या अंतर्गत तो आपली वस्तू इतरांच्या वस्तूपेक्षा कशी वेगळी आहे हे दाखविण्याचा प्रयत्न करीत असतो. त्यासाठी वस्तूचा रंग, आकार, बांधणी, सुवास, टिकाऊपणा, चिन्ह, पॅकिंग इ. मध्ये फरक करून आपली वस्तू इतरांपेक्षा श्रेष्ठ आहे असे भासविण्याचा प्रयत्न करतो. वस्तुभेदामुळे उत्पादकाला बाजारपेठेत टिकून राहता येते.

७) विक्री खर्च :

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत निकटच्या पर्यायी वस्तूचे उत्पादन घेणाऱ्या विक्रेत्याची संख्या अधिक असल्याने स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी विक्री खर्चाची आवश्यकता असते. ह्यात वस्तूसोबत पूरक वस्तू देणे, विक्रीवर बक्षिस, वस्तुदुरुस्तीची हमी देणे, उधारीवर वस्तूची विक्री, प्रदर्शन भरविणे, जाहिराती करणे, इ. मार्गांचा अवलंब करावा लागतो.

८) स्वतंत्र किंमत धोरण :

अनेक विक्रेते पर्यायी वस्तूची विक्री करत असल्याने बाजारपेठेत टिकून राहण्यासाठी विक्रेत्याला स्वतंत्र किंमत विषयक धोरण ठरवावे लागते.

९) ग्राहकास निवडीचे स्वातंत्र्य :

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये एकाच प्रकारच्या वस्तूची विक्री करणारे अनेक विक्रेते असतात. तसेच स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी ते मूल्यभेद व विक्री खर्च करीत असतात. अशा ह्या बाजारपेठेत ग्राहकाला अनेक पर्यायी वस्तूची बाजारपेठे उपलब्ध असते. तो आपल्याला हवी असलेली वस्तू हव्या त्या विक्रेत्याकडून हव्या त्या वेळेस हव्या त्या प्रमाणात खरेदी करू शकतो.

१०) समूह संकल्पना :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारपेठेत वस्तुभिन्नता असते. प्रत्येक विक्रेता बाजारपेठेत टिकून राहण्याचा प्रयत्न करत असतो. पर्यायी वस्तू मधील स्पर्धा टाळण्यासाठी विक्रेता आपला संघ किंवा समूह स्थापन करू शकतात.

आपली प्रगती तपासा :

- १) मत्केदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे काय?
- २) स्पष्ट करा : वस्तूभेद हे मत्केदारीयुक्त स्पर्धेचे महत्त्वाचे लक्षण आहे.

१.३ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील किंमत व उत्पादन निश्चिती (PRICE AND OUTPUT DETERMINATION UNDER MONOPOLISTIC COMPETITION)

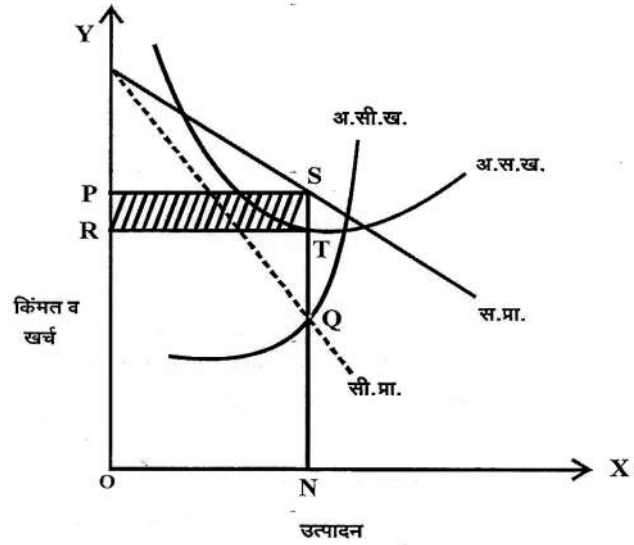
मत्केदारीयुक्त बाजारपेठ हे पूर्ण स्पर्धा व मत्केदारी यांचे मिश्रण आहे. अशा बाजारपेठेत उत्पादकाचा हेतू नफा मिळविणे हा असतो. त्यासाठी तो वस्तूभेद तसेच विक्री खर्च ही करतो. तसेच उत्पादन करते वेळी सीमांत उत्पादन खर्च हा सीमांत प्राप्तीपेक्षा जास्त असणार नाही, याची दक्षता देखील घेत असतो. या बाजारपेठेत उत्पादन आणि किंमत यांची विविध कालावधीमध्ये कशी निश्चिती होते, याचे विश्लेषण पुढीलप्रमाणे केले आहे.

अ) अल्पकालीन समतोल (Short Run Equilibrium) :

अल्पकाळात उद्योगसंस्थेचा समतोल होण्यासाठी सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत खर्च (सी.प्रा. =सी.ख.) समान व्हावे लागतात. सीमान्त प्राप्ती ही सीमान्त खर्चापेक्षा (सी.प्रा. >सी.ख.) जास्त असते, तेव्हा उद्योगसंस्थेला अवास्तव नफा मिळतो. त्यामुळे उत्पादन वाढीस चालना मिळते. याउलट जेव्हा सीमांत प्राप्ती पेक्षा सीमांत खर्च (सी.प्रा. < सी.ख.) जास्त असतो, तेव्हा उत्पादनसंस्थेला तोटा होतो. अशा वेळी उत्पादन कमी करण्याचा प्रयत्न केला जातो. थोडक्यात, प्रत्येक उद्योगसंस्थेचा समतोल हा सीमांत प्राप्ती व सीमांत खर्च जेथे समान होतो तेथे होतो व त्याठिकाणी असलेली किंमत आणि उत्पादन प्रमाण निश्चित केले जाते. या बाजारात अनेक नव्या जुन्या संस्था वस्तूचे उत्पादन घेत असल्याने त्यांचे उत्पादन खर्च व किंमती वेगवेगळ्या राहतात. परिणामी अल्पकाळात काही उद्योगसंस्थांना भरपूर नफा, तर काहींना तोटाही सहन करावा लागतो. अर्थात उत्पादक जेथे सर्वाधिक नफा मिळतो त्या पातळीपर्यंत (सी.प्रा. =सी.ख.) उत्पादन घेतो. अल्पकालीन संतुलनात पुढील तीन अवस्था निर्माण होतात.

१) अतिरिक्त नफ्यासह अल्पकालीन समतोल :

अल्पकाळात उत्पादकाला अतिरिक्त नफा प्राप्त होऊ शकतो. अर्थात त्यासाठी सरासरी प्राप्ती ही सरासरी खर्चापेक्षा (स.प्रा. >स.ख.) जास्त असायला पाहिजे. हे पुढील आकृतीद्वारे अधिक स्पष्ट होते. आकृतीमध्ये 'O-X' अक्षावर उत्पादन व 'O-Y' अक्षावर किंमत दर्शविली आहे अ.सी.ख. व अ.स.ख. हे अनुक्रमे अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र व अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र आहेत. तर सी.प्रा. व स.प्रा. हे सीमांत प्राप्ती व सरासरी प्राप्ती दर्शवितात.



आकृती क्रमांक ९.१

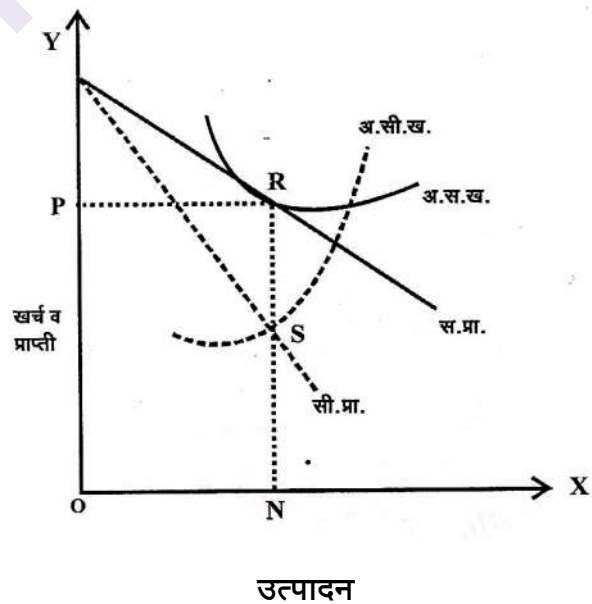
सीमांत प्राप्ती आणि सीमांत खर्च वक्र 'Q' बिंदूत एकमेकांना छेदतात. त्यामुळे तेथे समतोल साधतो. या बिंदूला उद्योग संस्था O-N इतके उत्पादन करते व जास्तीत जास्त फायदा मिळवतो. O-N उत्पादनाची O-P इतकी किंमत आहे. तर Q-R इतका खर्च आहे. किंमतीतून खर्च वजा केल्यास उद्योगसंस्थेला प्रत्येक नगामागे एवढा नफा मिळेल.

एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च = नफा

ONSP - ONTR = RPST आकृतीतील छायांकित भाग हा अतिरिक्त नफा दर्शवितो.

२) सर्वसाधारण नफ्यासह अल्पकालीन समतोल -

अल्पकाळात उत्पादकाच्या अल्पकालीन सरासरी खर्च (अ.स.ख.) आणि सरासरी प्राप्ती (स.प्रा.) एकसारखे असतात तेथे सर्वसाधारण नफा निर्माण होतो.



आकृती क्रमांक ९.२

३) तोटयासह अल्पकालीन समतोल -

આકૃતી ક્રમાંક ૯.૩

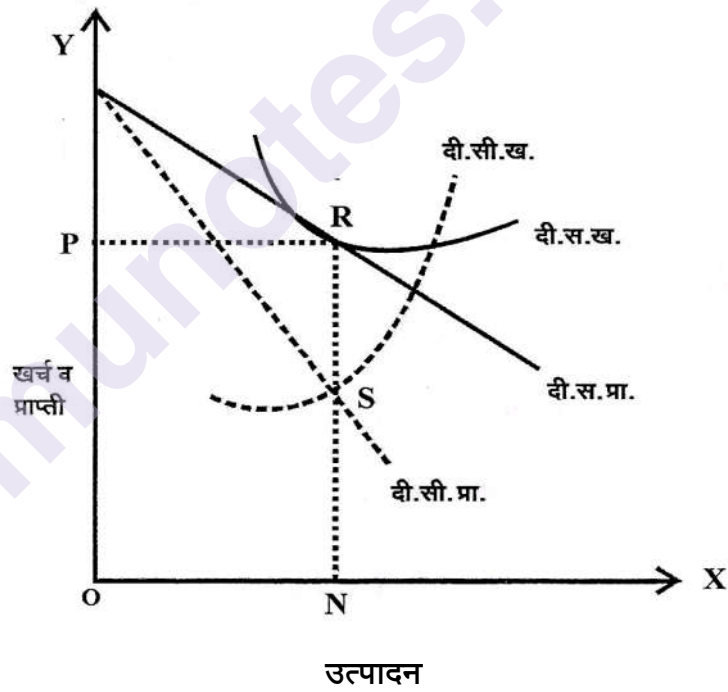
आकृतीमध्ये O-X अक्षावर उत्पादन व O-Y अक्षावर किंमत, खर्च व प्राप्ती दर्शविली आहे. अ.स.प्रा. व अ.सी.प्रा. हे अल्पकालीन सरासरी प्राप्ती व अल्पकालीन सीमांत प्राप्तीचे वक्र असून अ.सी.ख. व अ.स.ख. हे अल्पकालीन सीमांत खर्च व अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र आहेत. सी.प्रा. व सी.ख. वक्र एकमेकांना 'S'बिंदूत छेदतात. O-N उत्पादनास ONTR एवढा खर्च येतो. तर प्राप्ती ONQP ही एवढी होते. खर्चामधून प्राप्ती वजा केल्यास PRTQ एवढा तोटा होतो. आकृतीतील छायांकित भाग हा उत्पादनाचा एकूण तोटा आहे.

९.३.२ दीर्घकालीन समतोल (Long Run Equilibrium) :

अल्पकाळात एका उद्योगसंस्थेचे संतुलन साध्य होते. परंतू जेथे अनेक उद्योगसंस्थांचा समावेश होतो तेथे संतुलन साध्य होत नाही. तसेच अल्पकाळात पेढीस अतिरिक्त नफा प्राप्त होत असल्याने अनेक नवीन उद्योगसंस्था नफ्याच्या अभिलाषेने बाजारात प्रवेश करतात त्यामुळे दीर्घकाळात वस्तूचा पुरवठा वाढून किंमती कमी होऊन केवळसामान्य नफा प्राप्त होतो. तसेच ज्या उद्योगसंस्थांना तोटा होतो त्या दीर्घकाळात बाजारपेठ सोडतील. दीर्घकाळात उद्योगसंस्थांची संख्या जास्त राहून मागणी वक्र हा अधिक लवचिक असेल.

दीर्घकाळातील संतुलनासाठी सी.प्रा. = सी.ख. = स.प्रा. = स.ख. अशी स्थिती निर्माण व्हावी लागते.

आकृती क्रमांक ७.४ मध्ये O-X अक्षावर उत्पादन व O-Y अक्षावर खर्च व प्राप्ती दर्शविली आहे. दी.स.प्रा. व दी.सी.प्रा. हे दीर्घकालीन सरासरी प्राप्ती व दीर्घकालीन सीमांत प्राप्तीचे वक्र असून दी.सी.ख. व दी.स.ख. हे दीर्घकालीन सीमांत खर्च व दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र आहेत.



आकृती क्रमांक ९.४

मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील दीर्घकालीन संतुलन

सी.प्रा. व सी.ख. हे वक्र एकमेकांना बिंदूत छेदतात तसेच स.प्रा. व स.ख. हे वक्र एकमेकांना बिंदूत छेदतात. आकृतीत दाखविल्या प्रमाणे इतके उत्पादन असून दीर्घकाळात इतकी किंमत आहे. मत्तेदारी युक्त स्पर्धेत सी.प्रा. = सी.ख. आणि स.प्रा. = स.ख. या दोन्ही अटी पूर्ण झालेल्या असल्याने प्रत्येक उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा प्राप्त होतो.

- १) अल्पकाळात उद्योगसंस्थेचा समतो होण्यासाठी कोणत्या अटीची पूर्तता होणे आवश्यक आहे?
- २) दीर्घकालीन संतुलनासाठी कोणती अट आवश्यक आहे?

१.४ मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय (WASTES OF MONOPOLISTIC COMPETITION)

मत्केदारीयुक्त स्पर्धा ही जरी व्यवहार्य असली तरी तीच्यात काही अपव्यय सुद्धा दिसून येतात. विक्रेत्यामध्ये होणाऱ्या किंमत व किंमतेत्तर स्पर्धेमुळे अर्थव्यवस्थेत पुढील अपव्यय दिसून येतात.

१) अतिरिक्त क्षमतेची निर्मिती :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत उत्पादक हा न्यूनतम सरासरी खर्चाला उत्पादन घेत नाही. तो उत्पादनाचा सरासरी खर्च कमी करून उत्पादन पूर्ण क्षमतेपर्यंत वाढवू शकतो. परंतु त्याला वस्तूची किंमत ही सरासरी खर्चापेक्षा कमी करायची नसते. अर्थात त्यासाठी तो दीर्घकाळात सरासरी खर्च किमान पातळीवर येण्यापूर्वीच उत्पादन थांबवितो.

२) जाहिरातीवर होणारा अपव्यय :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचे यश हे ग्राहकावर अवलंबून असते. ग्राहकाला आकर्षित करण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात जाहिरात खर्च करावा लागतो. उत्पादन खर्चाबरोबरच करावा लागणारा विक्री खर्चाचा भार हा शेवटी किंमतीच्या रूपाने ग्राहकावरच पडतो. अर्थात अशा अनावश्यक खर्चामुळे साधनांचा अपव्यय होतो.

३) वाहतूक खर्च :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद केला जात असल्याने उत्पादकाला आपली वस्तू सतत नव-नवीन बाजारपेठेत नेऊन विकावी लागते. प्रभावी मागणीसाठी केला जाणारा हा वाहतूक खर्च शेवटी ग्राहकाकडूनच वसूल केला जातो.

४) जास्तीची किंमत :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत उत्पादकाचा समतोल हा किमान सरासरी खर्च पातळी येण्यापूर्वीच प्रस्थापित होतो. अशा परिस्थितीत मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील उत्पादक वस्तूची किंमत सुद्धा अधिक आकारतो.

५) बेरोजगारी :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत न्यूनतम पातळीच्या आधीच उत्पादन थांबविले जात असल्याने पूर्ण क्षमतेचे उत्पादन न घेतल्याने बेरोजगारीची समस्या निर्माण होते.

६) ग्राहकाची दिशाभूल :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत जास्तीत जास्त ग्राहक आकर्षित करण्यासाठी वस्तूला मागणी वाढावी म्हणून उत्पादक वस्तूभेद करतात. वस्तूचा रंग, आकार, पॅकिंग, जाहिराती इ. माध्यमातून बऱ्याचदा हलक्या दर्जाच्या वस्तू ग्राहकांना विकून त्यांची दिशाभूल केली जाते.

७) विशेषीकरणाचा अभाव :

मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद केला जात असल्याने वस्तूच्या विशेषीकरणावर भर दिला जात नाही. त्यामुळे उत्पादन खर्च वाढतो व वस्तूची किंमत सुद्धा वाढते.

एकूणच मत्केदारीयुक्त स्पर्धेत वरील अपव्ययांमुळे वस्तूची किंमत वाढून, स्पर्धा वाढून, साधनांचा दुरुपयोग होऊन हा सर्व भार प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षपणे ग्राहकावर पडतो.

९.५ सारांश (SUMMARY)

पूर्ण स्पर्धा व मत्केदारी याच्या मिश्रणातून मत्केदारीयुक्त स्पर्धेची बाजारपेठ तयार होते. अर्थात अशा बाजारपेठेची लक्षणे सुद्धा ह्या दोन बाजारपेठांच्या मिश्रणाच्या स्वरूपात दिसून येतात. याशिवाय वस्तूभेद, विक्री खर्च, ग्राहकाची पसंती ह्या सारखी काही महत्त्वपूर्ण लक्षणे सुद्धा ह्या बाजारपेठेत दिसून येतात. या बाजारपेठेत उत्पादन आणि किंमत याची अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोलालाची स्थिती दिसून येते. अल्पकालीन संतुलनाच्या अतिरिक्त नफ्यासह, सर्वसाधारण नफ्यासह व तोट्यासह समतोल अशा अवस्था दिसून येतात. तर दीर्घकालीन संतुलनासाठी सी.प्रा. =सी.ख. =स.प्रा. =स.ख. अशी स्थिती असावी लागते. तसेच स्पर्धेतील अपव्ययाचा शेवटी सर्व भार हा ग्राहक / उपभोक्त्यावरच पडतो.

९.६ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) मत्केदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे काय? तिची विविध वैशिष्ट्ये कोणती?
- २) मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल स्पष्ट करा.
- ३) मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील पेढीचा दीर्घकालीन समतोल स्पष्ट करा.
- ४) टीप लिहा -
 - अ) मत्केदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय.

