घटक - I

१

व्यावसायिक अर्थशास्त्राची पायाभूत तत्त्वे

(BASIC PRINCIPLES IN BUSINESS ECONOMICS)

घटक रचना :

१.० उद्देश

१.१ प्रस्तावना

१.२ व्यावसायिक अर्थशास्त्राचा अर्थ, महत्त्व व व्याप्ती

- १.२.१ अर्थ
- १.२.२ व्यावसायिक अर्थशास्त्राचे महत्त्व
- १.२.३ व्यावसायिक अर्थशास्त्राची व्याप्ती

१.३ अभाव / टंचाई आणि कार्यक्षमतेचे दुहेरी तत्त्व

१.४ वाढीव तत्त्व / संकल्पना

१.५ सीमांत तत्त्व

१.६ नफा महत्तमीकरण तत्त्व

१.७ बाजार अर्थव्यवस्था आणि अदृश्य हात

१.८ उत्पादन शक्यता सीमा / वक्र

१.९ सारांश

१.१० शब्दकोश

१.११ स्वाध्याय / प्रश्न

१.० उद्देश (OBJECTIVES)

- व्यावसायिक अर्थशास्त्राचा अर्थ व व्याप्ती समजून घेणे.
- अभाव आणि कार्यक्षमतेच्या दुहेरी तत्त्वाचा अभ्यास करणे.
- वाढीव तत्त्व व सीमांत तत्त्व संकल्पना अभ्यासणे.
- नफा महत्तमीकरण तत्त्वाचा अभ्यास करणे.
- बाजार अर्थव्यवस्थेतील अदृश्य हात संकल्पना अभ्यासणे.
- उत्पादन शक्यता सीमा / वक्र अभ्यासणे.

munotes.in

१.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

व्यावहारिक जिवनामध्ये एक उपभोक्ता, उत्पादक, संयोजक, विक्रेता इ. सारख्या भूमिकेत वावरत असताना व्यावसायिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास अत्यंत महत्त्वाचा ठरतो. एक उपभोक्ता म्हणून कोणत्या वस्तू सेवांचा उपभोग घ्यावा? कोणत्या वस्तूसाठी किती किंमत मोजावी? वस्तूची किंमत आणि वस्तूपासून मिळणारी उपयोगिता यांचा अंदाज कसा बांधावा इ. साठी उपभोक्त्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्र उपयुक्त ठरतो. उत्पादक म्हणून उद्योगधंद्याची उभारणी करण्यापासून ते विक्री व्यवस्था कशाप्रकारे करावी इतपर्यंतचे मार्गदर्शन व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासावरुन उत्पादकास मिळते. कोणते उत्पादन घ्यावे? किती प्रमाणात घ्यावे? कसे घ्यावे? इ. प्रश्न व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने मार्गी लागतात. प्रशासन अथवा शासन अर्थात सरकारला देखील सामाजिक कल्याणविषयक धोरण राबविताना अर्थशास्त्राचा अभ्यास फायद्याचा ठरतो.

प्रस्तुत प्रकरणात व्यावसायिक अर्थशास्त्राचे महत्त्व लक्षात घेता व्यावसायिक अर्थशास्त्राची संकल्पना, तसेच व्यावसायिक अर्थशास्त्रातील अभाव, कार्यक्षमता, वाढीव व सीमांत तत्त्व, बाजार व्यवस्था व बाजार व्यवस्थेच्या समतोलामध्ये अदृश्य हाताची भूमिका तसेच सार्वजनिक वस्तू आणि सार्वजनिक वस्तूच्या बाबतीत सरकारची भूमिका अशा अनेक मुद्यांवर प्रकाश टाकला आहे.

१.२ व्यावसायिक अर्थशास्त्राचा अर्थ, महत्त्व व व्याप्ती (MEANING AND SCOPE OF BUSINESS ECONOMICS)

दैनंदिन व्यवहारिक जीवनामध्ये व्यवसायिक अर्थशास्त्राचा अभ्यास अत्यंत महत्त्वाचा मानला जातो. स्पर्धात्मक जगामध्ये आज प्रत्येक देशाच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये अत्यंत जलद गतीने परिवर्तन होताना दिसून येत आहेत. अनेक प्रकारच्या उद्योग व्यवसायाची उभारणी आज होताना आपण पहातोय. या बदलत्या आर्थिक आणि व्यावसायिक परिस्थितीचे अवलोकन करुन अर्थशास्त्रातील विविध सिद्धांत, तत्त्वे व संकल्पना यांचा वापर व्यावसायिक निर्णय घेण्यासाठी कसा केला जावा याचे विवेचन व्यावसायिक अर्थशास्त्रामध्ये केले जाते. व्यवसाय व अर्थशास्त्र या दोन शब्दापासून व्यावसायिक अर्थशास्त्र हा शब्द तयार झाला आहे. व्यवस्थापक व्यवसायातील परिस्थितीचे अर्थशास्त्राच्या सहाय्याने विश्लेषण करतो व अर्थशास्त्रीय सिद्धांत त्याचबरोबर तत्त्वांचा वापर प्रत्यक्ष व्यवहारात करित असतो. म्हणून व्यावसायिक अर्थशास्त्राला 'व्यवस्थापकिय अर्थशास्त्र' (Managerial Economics) किंवा 'व्यवहारिक अर्थशास्त्र' (Applied Economics) असेही म्हणतात.

१.२.१ अर्थ (Meaning) :

विविध अर्थशास्त्रज्ञांनी व्यवसायिक अर्थशास्त्राचा अर्थ वेगवेगळ्या पद्धतीने सांगितला आहे.

स्पेन्स व सिगलमन यांच्या मते, "निर्णय प्रक्रिया व भविष्यकालीन नियोजनाला चालना देण्यासाठी अर्थशास्त्रीय सिद्धांत व व्यावसायिक कृती यांचे एकत्रिकरण म्हणजे व्यावसायिक अर्थशास्त्र होय."

मॅकनेर व मेरियम यांच्या मते, "व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या विश्लेषणासाठी अर्थशास्त्रीय संकल्पनाचा उपयोग करणे म्हणजे व्यावसायिक अर्थशास्त्र होय."

According to Haynes, Mote and Paul, "Managerial economics is economics applied in decision making. It is a special branch of economics bridging the gap between abstract theory and managerial practice."

थोडक्यात व्यावसायिक अर्थशास्त्र म्हणजे व्यावसायिक कृतिला अर्थशास्त्रीय सिद्धांत व तत्त्वे यांची दिलेली जोड होय.

१.२.२ व्यावसायिक अर्थशास्त्राचे महत्त्व (Importance of Business Economics)

व्यावसायिक अर्थशास्त्राचे महत्त्व पुढीलप्रकारे सांगता येईल.

१) समस्या निवारणाचे साधन :

व्यवसायामध्ये अनेक समस्या उद्भवत असतात. अशा विविध समस्यांचे निवारण कसे करायचे हे व्यवसायिक अर्थशास्त्रातील समाविष्ट सिद्धांतामधून समजले. व्यवस्थापकाला व्यवसायिक अर्थशास्त्रामध्ये समाविष्ट असलेल्या सिद्धांताच्या अभ्यासाणे आपला व्यवसाय पुढे घेवून जाण्यास मदत होते.

२) व्यवसायिक मार्गदर्शन :

व्यवसायिक अर्थशास्त्र व्यवस्थापकाला तसेच व्यवसायिकास कोणते उत्पादन घ्यावेत? किती प्रमाणात घ्यावे? त्यासाठी कोणती उत्पादन पद्धती वापरावी? उत्पादकाने आपल्या उत्पादनाची किंमत किती निश्चित करावी? कोणत्या बाजारपेठेमध्ये उत्पादनाची विक्री करावी यासंबंधी मार्गदर्शन करते.

३) व्यावसायिक व्यवस्थापनास मदत :

कोणत्याही व्यवसायामध्ये यशस्वी होण्यासाठी त्या व्यवसायाचे सुत्रबद्ध व्यवस्थापन करणे आवश्यक असते. त्यासाठी उद्योजकाच्या अंगी व्यवस्थापन कौशल्य असणे गरजेचे आहे. व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने उद्योजकाच्या अंगी व्यवस्थापन कौशल्य विकसित होवून उद्योग-व्यवसायाच्या निट व्यवस्थापन होण्यास मदत होते.

४) खर्च प्राप्ती समन्वयास मदत :

उत्पादन खर्च आणि उत्पादन विक्रीनंतर होणारी प्राप्ती यावर नफा अवलंबून असतो. व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने वस्तूच्या किंमती कशा निश्चित कराव्यात, ग्राहकाला आकर्षित कसे करावे, महत्तम विक्री कशा पद्धतीने करावी याचे ज्ञान मिळत असल्यात व्यावसायिकाला खर्च-प्राप्ती मध्ये समन्वय साधून नफा मिळवता येतो.

५) मंदिसदृश्य परिस्थितीत मार्गदर्शक :

सध्याच्या स्पर्धात्मक बाजार व्यवस्थेमध्ये तांत्रिक बदल, उपभोक्त्याच्या सवयी, फॅशन यातील बदल, कोरोना सारखी महामारी व त्याचा व्यावसायिक जगतावर होणारा नकारात्मक परिणाम यामुळे अर्थव्यवस्थेमध्ये मंदिसदृश्य परिस्थिती निर्माण होते. बेकारी, बेरोजगारी, यामुळे उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात घट होवून प्रभावी मागणीत मोठ्या प्रमाणावर घट होते. परिणामतः अतिउत्पादनासारखी परिस्थिती निर्माण होवून उद्योजकाला अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. अशा परिस्थितीतून मार्ग काढण्यासाठी व्यावसायिक अर्थशास्त्र मार्गदर्शक ठरतो.

६) सामाजिक शास्त्र व मानसशास्त्र यांचा समन्वय :

सामाजिक शास्त्र व मानसशास्त्र यांचा प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष संबंध व्यवसायाशी कसा असतो याचे ज्ञान व्यवसायिक अर्थशास्त्राद्वारे व्यवस्थापकास मिळते.

७) वित्त व्यवस्थापनास मदत :

कोणत्याही व्यवसायामध्ये यशस्वी होण्यासाठी पैशाचा योग्य वापर होणे आवश्यक असतो. कच्चा माल, तंत्रज्ञान, वेतनावर होणारा खर्च, जाहिरातींवर करावा लागणारा खर्च यासाठी योग्य वित्तीय व्यवस्थापन होणे अत्यंत गरजेचे असते. व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने व्यवस्थापकास वित्तिय व्यवस्थापनास मदत होते.

८) मानव संसाधन व्यवस्थापन आणि व्यावसायिक अर्थशास्त्र :

व्यवसायामधील कार्यरत असणारे मानव संसाधनाचे योग्य व्यवस्थापन उद्योजकाला करावे लागते. श्रमिकांमधील गुणवत्ता पारखून त्यांचा या उत्पादन प्रक्रियेमध्ये योग्य वापर कसा करावा, कामप्रती असणारी त्यांची निष्ठा कशी वृद्धींगत करावी त्यासाठी त्यांना कशा प्रकारे मार्गदर्शन करावे याची माहिती व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने मिळते.

थोडक्यात असे म्हणता येईल की, व्यावसायिक अर्थशास्त्र व्यवस्थापकाला आपला उद्योग व्यवसाय यशस्वीरित्या कसा पुढे घेवून जावा यासंबंधी योग्य मार्गदर्शन करतो. तसेच व्यवसायातील समस्यांच्या निवारणासाठी व्यावसायिक अर्थशास्त्र व्यवस्थापकास मार्ग सूचवितो.

१.२.३ व्यावसायिक अर्थशास्त्राची व्याप्ती (Scope of Business Economics) :

आपल्या उद्योगाचे व्यवस्थापन करताना व्यवस्थापकाला अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते आणि अशा समस्या सोडवून उद्योगाचा विकास करण्याचे आव्हान त्याला पेलावे लागते. अर्थात व्यवसायात व्यवस्थापकाला ज्या ज्या प्रश्नांना तोंड द्यावे लागते त्यांच्याशी संबंधित सर्व आर्थिक घटकांचा समावेश व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या व्याप्तीमध्ये येतो. व्यवस्थापकाला भेडसावणारे काही प्रश्न हे व्यवसायाच्या अंतर्गत घटकांशी संबंधित असतात व ते व्यवस्थापकांकडून नियंत्रित केले जावू शकतात. पण काही समस्या या उद्योग बाह्य स्वरुपाच्या असतात. बऱ्याच वेळा आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील चढ, उतार, विनिमय दरात होणारे बदल, परकिय भांडवलाच्या प्रवाहाचा प्रश्न यांसारख्या बाह्य समस्या देखील व्यवस्थापकाला भेडसावत असतात. या सर्व समस्यांची उकल काढण्याचे काम व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने होते. व्यावसायिक अर्थशास्त्रात नेमका कोणत्या घटकांचा अभ्यास केला जातो तसेच व्यावसायिक अर्थशास्त्राची व्याप्ती नेमकी कुठपर्यंत हे याचे विवेचन पुढील मुद्यांच्या सहाय्याने करता येईल.

१) मागणी विश्लेषण (Demand Analysis) :

मागणीच्या विश्लेषणाला व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात विशेष महत्त्व दिले जाते. कोणत्या वस्तूचे उत्पादन घेतल्याने मागणी वाढेल, मागणीवर कोणकोणत्या घटकांचा परिणाम होतो, वस्तूची किंमत व वस्तूंची मागणी यात नेमका कसा संबंध आहे, मागणीचा अंदाज, मागणीची लवचिकता अशा विविध बाबींचा अभ्यास मागणीच्या विश्लेषणाच्या सहाय्याने व्यावसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो.

२) मागणी अनुमान (Demand Forecasting) :

भविष्यात वस्तूसेवांचे उत्पादन किती प्रमाणात घेतले पाहिजे याची कल्पना मागणीच्या पूर्वानुमानावरुन येते. भविष्यात घ्यावयाचे उत्पादन तसेच किंमत धोरण कशा पद्धतीचे असावे यासाठी मागणीचा अनुमान मागदर्शक ठरतो. अर्थात मागणीच्या पूर्वानुमानाविषयक अभ्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्रामध्ये केला जातो.

३) खर्च विश्लेषण (Cost Analysis) :

खर्च विश्लेषण या व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाचा अत्यंत महत्त्वाचा भाग आहे. व्यवस्थापकाला व्यवसायात निर्णय घेताना खर्चविषयक बाबींचा अत्यंत काळजीपूर्वक वापर करावा लागतो. कारण नफ्याच्या संबंध हा उत्पादन खर्चासोबत जोडला जातो. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये खर्च कुठे व कसा करावा यासंबंधीचे सखोल ज्ञान उत्पादकाला असावे लागते. कारण उत्पादन खर्चविषयक सखोल ज्ञान आणि त्याचा व्यवसाय व व्यवहारात उपयोग करण्याच्या कुशलतेवर उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व अवलंबून असते. अर्थात अशा खर्चविषयक विश्लेषणाचा सविस्तर अभ्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो.

४) पुरवठा विश्लेषण (Supply Analysis) :

व्यावसायिक क्षेत्रामध्ये आवश्यक असणारा पुरवठा विषयक ज्ञान व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यास केला जातो. साधारणतः पुरवठा फलन, पुरवठा पत्रक, पुरवठा वक्र, तसेच वस्तूच्या पुरवठ्यावर लवचिकतेचा होणारा परिणाम या सर्वांचा अभ्यास पुरवठा विश्लेषणामध्ये केला जातो. व्यवस्थापकास पुरवठा विश्लेषणाचे निट अध्ययन व अवलोकन असायला हवे. पुरवठा विश्लेषणाबाबत अद्यवत ज्ञान व्यवस्थापकास नसल्यास अतिउत्पादनाचा प्रश्न उद्भवण्याची शक्यता असते. अर्थात पुरवठा विश्लेषणावर व्यावसायिक अर्थशास्त्रात चर्चा केली जाते.

५) मुल्यविषयक धोरण (Price Policy) :

व्यवसायात मुल्यविषयक धोरण निट अभ्यासपूर्ण पद्धतीने राबवावे लागते. वस्तूचे मूल्य आणि मागणी यांचा अत्यंत जवळचा संबंध आहे. महाग वस्तूसेवांपेक्षा स्वस्त किंमतीत दर्जेदार वस्तू प्राप्त करण्यावर उपभोक्त्याच्या भर असतो. शिवाय नफ्याच्या संबंधही वस्तूची किंमत आणि वस्तूसेवांची विक्री यांच्याशी जास्त आहे. व्यवस्थापकास त्याचे चांगले ज्ञान असावे लागते. मक्तेदारी, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, पूर्ण स्पर्धा इ. बाजार व्यवस्थेत वस्तूसेवांच्या किंमती कशा निश्चित होतात याचे ज्ञान व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने होते कारण किंमत विषयक धोरणाचा अभ्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो.

६) उत्पादन सिद्धांत (Production Theory) :

उत्पादन सिद्धांतालाच उद्योगसंस्थेचे सिद्धांत असे म्हणतात. यामध्ये विविध उत्पादन घटकातील संबंध, आदाने आणि प्रदाने यांतील संबंध, भांडवल व श्रम प्रमाण, पर्याप्त उत्पादन प्रमाण इ. घटकांचा अभ्यास केला जातो. व्यावसायिक अर्थशास्त्रामध्ये करण्यात येणाऱ्या उत्पादन संबंधीच्या विश्लेषणावरुन व्यवस्थापकाला उत्पादन संबंधित प्रश्नांची सोडवणूक करता येते.

munotes.in

७) नफ्याचे व्यवस्थापन (Profit Management)

महत्तम नफा प्राप्त करणे हा प्रत्येक उत्पादन संस्थेचा महत्त्वाचा उद्देश असतो. मात्र नफ्याच्या व्यवस्थापनात अनेक अडचणी येतात. कारण नफ्याचा संबंध हा प्राप्तीबरोबर असतो. स्पर्धात्मक बाजारपेठेत महत्तम प्राप्ती कशी होईल तसेच आपल्या उत्पादनाला ग्राहक कसा स्विकारेल याचे ज्ञान उत्पादकाला असावे लागते. नफ्याचे नियोजन व नफ्याचे व्यवस्थापन कसे करायचे याचे विवेचन व्यावसायिक अर्थशास्त्रात दिले जाते.

८) साधनसामुग्रीचे वाटप (Resource Allocation) :

व्यवस्थापकाला साधनसामुग्रीचे कार्यक्षम वाटप करित असताना साधनसामुग्रीच्या वाटपाच्या प्रश्नाला तोंड द्यावे लागते. साधारणतः भूमी, श्रम, भांडवल, कच्चा माल इ. चा समावेश उत्पादनासाठी आवश्यक असलेल्या साधनसामुग्रीत होतो. बऱ्याच वेळा दूर्मिळ आणि अल्प असलेल्या साधनांचा उत्पादकाला पर्याप्त वापर करुन घ्यावा लागतो. साधनसामुग्रीच्या वाटपाचा प्रश्न सोडविण्यासाठी आदान-प्रदान विश्लेषण (Input - Output) तसेच सरळ रेषिय विश्लेषण (Linear Programming) यांचा वापर करावा लागतो. या सर्व बाबींचा अभ्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो.

९) भांडवल - गुंतवणूक विश्लेषण (Capital - Investment Analysis) :

भांडवलाच्या उपलब्धतेवर उद्योगधंद्याचे आकारमान अवलंबून असते, भांडवल उभारणीचे मार्ग, भांडवलाचे कार्यक्षम वाटप व व्यवस्थापन, गुंतवणूक प्रकल्पाची निवड करणे, भांडवलाच्या लाभक्षमतेचे मूल्यमापन करणे, भांडवली अंदाजपत्रक इ. बाबतचा अभ्यास भांडवल गुंतवणूक सिद्धांतामध्ये असतो व या बाबींचा अभ्यास व्यावसायिक अर्थशास्त्रामध्ये केला जातो.

१०) जाहिरात (Advertising) :

जाहिरात हे अलिकडच्या कालावधीत आपले उत्पादन इतर उत्पादनापेक्षा कसे श्रेष्ठ आहे हे पटवून देण्याचे महत्त्वाचे शस्त्र आहे. पण कोणत्या वस्तूची जाहिरात करावी, कशी करावी, जाहिरातीचा वस्तूच्या मागणी आणि उद्योगसंस्थेवर काय परिणाम होईल या सर्व बाबींचा विचार व्यवस्थापकाला करावा लागतो. जाहिरात खर्च हा निर्णय प्रक्रिया व भविष्यकालीन नियोजनाचा एक भाग असतो. या सर्व बाबींचे ज्ञान व्यवस्थापकाला व्यावसायिक अर्थशास्त्राद्वारे मिळण्यास मदत होते. कारण अशा सर्व बाबींचा अभ्यास व्यवसायिक अर्थशास्त्राचा एक भाग आहे.

११) धोका आणि अनिश्चिततेबाबत विश्लेषण (Risk and Uncertainty Analysis) :

उद्योग व व्यवसायात उद्भवणाऱ्या धोका आणि अनिश्चिततेमुळे व्यवस्थापकाला व्यवसायात निर्णय घेताना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते. या धोक्याचे व अनिश्चिततेचे व्यवस्थापन संबंधिचे ज्ञान व्यवस्थापकांकडे असावे लागते. व्यावसायिक अर्थशास्त्र व्यवस्थापकाला यासंबंधी नियोजनात्मक ज्ञान पुरवते.

munotes.in

१.३ अभाव / टंचाई आणि कार्यक्षमतेचे दुहेरी तत्त्व (TWIN PRINCIPLES OF SCARCITY AND EFFICIENCY)

अर्थशास्त्रीय अभ्यासाच्या दृष्टिकोनातून अभाव / टंचाई / मर्यादित साधन आणि कार्यक्षमता यांचा परस्पर संबंध अभ्यासणे अत्यंत गरजेचे आहे. मर्यादित संसाधनाचा (भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजक, नैसर्गिक संसाधने इत्यादी) मानवाच्या अमर्याद गरजा पूर्ण करण्यासाठी कार्यक्षमतेने काळजीपूर्वक वापर करणे अत्यंत गरजेचे आहे हे या तत्वानुसार सांगितले जाते.

वरील तत्त्व समजून घेण्यासाठी अभाव / टंचाई, संकल्पना अभ्यासणे गरजेचे आहे. मागणीच्या मानाने संसाधनांचा तुटवडा असणे म्हणजे अभाव अथवा टंचाई होय. साधारणतः उत्पादनाची चार प्रमुख साधने मानली जातात. त्यात भूमी, श्रम, भांडवल व संयोजक यांचा समावेश होतो. उत्पादनाची प्रक्रिया या उत्पादन साधनांशिवाय पूर्ण होत नाही. असे असले तरी यापैकी कोणताच घटक अमर्याद स्वरूपात उपलब्ध नसतो. कोणत्याही प्रकारचा देश असला तरीही त्या देशात उपलब्ध असलेली संसादने देखील मागणीच्या मानाने मर्यादीतच असतात. अर्थात संसाधने, वस्तूसेवा यांच्या मागणीच्या मानाने त्यांचा पुरवठा जेव्हा मर्यादित किंवा अपूरा असतो तेव्हा त्या संसाधनाचा तुटवडा अथवा टंचाई निर्माण होते. साधारणतः संसाधनांच्या अभावाची खालील प्रमुख कारणे सांगितली जातात.

१) संसाधनाचे अकार्यक्षम / चूकीचे वाटप.
२) संसाधनांच्या बाबतीत वैयक्तिक स्वार्थ.
३) संसाधनांच्या मागणी पुरवठ्यात असमतोल.
४) संसाधनांच्या अमर्याद / चूकीचा वापर.
५) संसाधनांचे अव्यवस्थापन
६) संसाधनांची अतिरिक्त मागणी इत्यादी.

कार्यक्षमता तत्त्वानुसार समाजात जे घटक मर्यादित स्वरूपात उपलब्ध आहेत. त्यांचा सामाजिक कल्याणामध्ये वाढ घडवून आणण्यासाठी अत्यंत काळजीपूर्वक अथवा कार्यक्षमतेने वापर करणे गरजेचे आहे. कार्यक्षमता तत्त्वानुसार संसाधनांचा वाटप खर्च हा संसाधनांपासून मिळणाऱ्या लाभाच्या सम प्रमाणात असावा. अर्थातच कार्यक्षम उत्पादन हा देखील कार्यक्षमतेचा महत्त्वाचा भाग मानला जातो. कमीत कमी खर्चामध्ये जास्तीत जास्त समाधान मिळवून देणाऱ्या वस्तूंचे उत्पादन करणे हा देखील कार्यक्षमतेचा महत्त्वाचा उद्देश असतो.

उदा. कमीत कमी श्रमिक वापरुन कार्यक्षम मोटारगाडीचे निर्माण करणे. उत्पादनातील कार्यक्षमतेचा विचार करताना लोकांच्या गरजा, आवड-निवड यांचा विचार करुन उपलब्ध साधनांचा पर्याप्त वापर करुन उत्पादन घेतला जातो. त्यामुळे अतिउत्पादनाची समस्या सुटण्यास मदत होते. उत्पादनातील कार्यक्षमता लक्षात घेवून उत्पादक सरासरी खर्चाच्या न्यूनतम बिंदूच्या ठिकाणी उत्पादन घेणे पसंत करतो. उत्पादक आपल्याकडे उपलब्ध असलेल्या उत्पादनाच्या साधनाच्या सहाय्याने कार्यक्षम उत्पादन घेताना सीमांत प्राप्ती ही सीमांत खर्चाच्या बरोबर राहणाऱ्या स्थितीत उत्पादन घेतो. कारण जेथे $MR = MC$ अशी स्थिती निर्माण होते त्या ठिकाणी उत्पादकाला महत्तम नफा प्राप्त होतो. शिवाय यानंतर उत्पादन घेणे तोट्याचे ठरते.

उत्पादन घटकांचा कार्यक्षम वापर करुन उत्पादक या स्थितीत जास्तीत जास्त नफा प्राप्त करतो.

शेवटी अभाव व कार्यक्षमता यांच्या दुहेरी तत्वानुसार आपणास हे समजते की उत्पादनाचे घटक, संसाधने इ. मर्यादित प्रमाणात उपलब्ध आहेत. तेव्हा या मर्यादित साधनांच्या सहाय्याने पर्याप्त समाधान अथवा सामाजिक आणि आर्थिक कल्याणाची स्थिती साध्य करायची असेल तर अशा टंचाई असलेल्या साधनांचा कार्यक्षमतेने वापर करणे अत्यंत गरजेचे आहे.

१.४ वाढीव तत्त्व / संकल्पना (INCREMENDAL PRINCIPLE)

वाढीव तत्व संकल्पनेनुसार खर्च आणि प्राप्तीच्या अंदाजाबाबतचे निर्णय घेतले जातात. वाढीव तत्व ही संकल्पना आर्थिक सिद्धांतातील सीमांत खर्च आणि सिमांत प्राप्ती यांच्याशी संबंधित आहे. या संकल्पनेनुसार गुंतवणूक करताना, वस्तूचे उत्पादन घेताना, उत्पादन पद्धतीबाबत निर्णय घेत असताना प्रत्येक विवेकशील व्यक्ती विचार करत असतो. कारण एकूण खर्च आणि एकूण प्राप्तीत अशा वेळी बदल होण्याची शक्यता असते. थोडक्यात उत्पादन विषयक निर्णय घेते असताना खर्च व प्राप्तीमध्ये बदल होण्याची जी शक्यता असते त्याचा अभ्यास वाढीव तत्व संकल्पनेत केला जातो.

वाढीव तत्त्व संकल्पनेत दोन प्रमुख घटकांचा समावेश होतो.

१) वाढीव खर्च
२) वाढीव प्राप्ती

उद्योगधंद्यात बऱ्याच वेळा वेगवेगळे निर्णय घेतले जातात. उद्योगसंस्थेतील हे निर्णय नफा अधिकतम कसा करता येईल यासाठी घेतले जातात. असे निर्णय घेतल्यानंतर काही वेळा खर्चात वाढ तर कधी घट होते. बऱ्याच वेळा अशा निर्णयामुळे एकूण प्राप्तीत वाढ किंवा घट होते. निर्णय प्रक्रियेतील एखाद्या निर्णयामुळे झालेल्या एकूण खर्चातील बदलास वाढीव खर्च असे म्हणतात, तर निर्णय प्रक्रियेतील एखाद्या निर्णयामुळे झालेल्या एकूण प्राप्तीतील बदलास वाढीव प्राप्ती असे संबोधले जाते. साहजिकच निर्णय प्रणाली ही नफ्यासाठी असल्यामुळे या तत्त्वानुसार पूढील बाबी निर्धारित होतात.

१) प्राप्तीमध्ये खर्चापेक्षा अधिक वाढ होणे.
२) काही घटकांच्या खर्चामध्ये इतर घटकांच्या तुलनेत घट करणे.
३) काही वस्तूंची प्राप्ती ही इतर वस्तूंच्या तुलणेने वाढू शकते.
४) एकूण प्राप्तीत एकूण खर्चाच्या मानाने वाढ होऊ शकते.

असे असले तरी वाढीव तत्त्व संकल्पनेत खालील मर्यादा पडतात.

१) उद्योगसंस्थेच्या वर्तनात सातत्याने बदल होत असल्याने ही संकल्पना प्रत्येक वेळी कार्यान्वित करताना सकारात्मक प्रतिसाद मिळेलच असे नाही.
२) अतिरिक्त क्षमता विचारात घेऊनच ही संकल्पना कार्यान्वित करता येते.
३) अल्प कालावधीसाठीच वाढीव तत्त्व संकल्पना आत्मसात आणली जाते.

१.५ सीमांत तत्त्व (MARGINAL PRINCIPLE)

सीमांत तत्त्व सिद्धांताची मांडणी केंब्रिज अर्थशास्त्रज्ञ अल्फ्रेड मार्शल यांनी केली. त्यांच्या मते, उत्पादकाने घेतलेली उत्पादनाची प्रक्रिया तेव्हाच सर्वोत्तम अथवा नफादर्शक असेल जेव्हा उत्पादनासाठी आलेला सीमांत खर्च हा उत्पादनाच्या सीमांत प्राप्तीपेक्षा कमी असेल. सीमांत विश्लेषणामुळे आपणास एका घटकातील बदलामुळे दुसऱ्या घटकातील बदलाचा परिणाम मोजण्यास मदत होते. सीमांत तत्व संकल्पनेचा अभ्यास करताना दोन संकल्पना विचारात घ्यावा लागतात.

१) सीमांत प्राप्ती (Marginal Revenue)
२) सीमांत खर्च (Marginal Cost)

सीमांत तत्त्व संकल्पनेनुसार उत्पादक उत्पादन पेढीच्या एकून उत्पादनावरती झालेल्या खर्च तसेच एकूण विक्रीमुळे मिळालेली प्राप्ती यावर लक्ष न देता प्रत्येक जास्तीच्या नगासाठीचा खर्च तसेच प्रत्येक जास्तीच्या नगाच्या विक्रीमुळे प्राप्तीत पडलेली भर या बाबींवर लक्ष देतो.

"सीमांत प्राप्ती म्हणजे एक जास्तीचा नग विकल्यामुळे एकूण प्राप्तीत पडलेली भर होय किंवा शेवटच्या नगाच्या विक्रीपासून झालेली प्राप्ती म्हणजे सीमांत प्राप्ती होय."

सूत्ररूपाने,

$$MR_n = TR_n - TR_{n-1} \text{ किंवा } MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$

म्हणजेच विक्रीतील बदलाचे एकूण प्राप्तीतील बदलाशी असणारे गुणोत्तर होय.

"सीमांत खर्च म्हणजे शेवटचा नग बनविण्यासाठी आलेला खर्च होय किंवा एक जास्तीचा नग बनविल्यामुळे एकूण खर्चात जी वाढ होते ती वाढ म्हणजेच सीमांत खर्च होय. थोडक्यात नवीन नगाच्या उत्पादनासाठी करावा लागणारा जास्तीचा खर्च म्हणजे सीमांत खर्च होय."

सूत्ररूपाने,

$$MC_n = TC_n - TC_{n-1} \text{ किंवा } MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

अर्थात उत्पादनात झालेल्या बदलामुळे उत्पादन पेढीच्या एकूण खर्चातील बदलाचे उत्पादन बदलाशी असणारे गुणोत्तर म्हणजे सीमांत खर्च होय.

१.६ नफा महत्तमीकरण तत्त्व (PROFIT MAXIMISATION PRINCIPLE)

कोणताही उत्पादक जेव्हा आपल्या पेढीमध्ये अथवा उद्योगसंस्थेमध्ये उत्पादनाची प्रक्रिया सुरु करतो तेव्हा त्याच्या प्रमुख उद्देश जास्तीत जास्त नफा संपादन करणे हा असतो. त्यासाठी तो उत्पादन प्रक्रियेचे उत्तमरित्या व्यवस्थापन करण्याचा प्रयत्न करतो. असे असले तरी उत्पादन प्रक्रियेमध्ये उत्पादनासाठी येणारा खर्च व उत्पादनाची विक्री केल्यानंतर होणारी प्राप्ती या दोहोंवर उत्पादन प्रक्रियेमध्ये उत्पादकाला नफा होईल. अगर उत्पादकाला तोटा सहन करावा लागेल याची कल्पना येते. अर्थातच उत्पादन खर्चापेक्षा जर उत्पादनाची प्राप्ती कमी असेल तर उत्पादकाला तोटा होतो. याउलट उत्पादन खर्चापेक्षा उत्पादनाची विक्री केल्यानंतर प्राप्ती अधिक होत असल्यास उत्पादकास नफा प्राप्त होतो.

असे असले तरी नफा महत्तमीकरण तत्त्वाचा विचार करत असताना आपणास उत्पादनाचा सीमांत खर्च (MC) व सीमांत प्राप्ती (MR) विचारात घ्यावा लागतो. एकूण उत्पादनामध्ये एक जास्तीचा नग निर्माण करण्यासाठी येणारा खर्च म्हणजे सीमांत खर्च होय. तर एक जास्तीचा नग विकल्यानंतर एकूण प्राप्तीत जी भर पडते त्यास सीमांत प्राप्ती असे म्हणतात. जेव्हा $MR > MC$ अशी स्थिती असते तेव्हा उत्पादकास नफा होतो तर $MR < MC$ अशी स्थिती असल्यास उत्पादकाला तोटा सहन करावा लागतो. उत्पादनाच्या प्रक्रियेमध्ये ज्या ठिकाणी सीमांत प्राप्ती (MR) ही सीमांत खर्चाच्या (MC) च्या बरोबर असते. ($MR = MC$) च्या ठिकाणी समतोल प्रस्थापित होऊन महत्तम नफ्याची स्थिती निर्माण होते. उत्पादनाच्या या अवस्थेत उत्पादनाची सर्वोत्तम अवस्था म्हटले जाते. मक्तेदारी बाजार, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, पूर्ण स्पर्धा इ. सारख्या सर्वच बाजार व्यवस्थेमध्ये $MR = MC$ ही स्थिती नफा महत्तमीकरणाची स्थिती मानली जाते.

या वस्तूचे उत्पादन घेणाऱ्या उत्पादन पेढीच्या खर्च प्राप्तीच्या स्थितीवरुन आपणास नफा महत्तमीकरणाची स्थिती दर्शविता येईल.

तक्रा क्र. १

नफा महत्तमीकरण **(₹ मध्ये)**

'x' वस्तूचे नग (Q)	एकूण प्राप्ती (TR)	एकूण खर्च (TC)	नफा (TR-TC)	सीमांत प्राप्ती (MR)	सीमांत खर्च (MC)	नफ्यातील बदल (MR - MC)
०	०	२०	- २०	--	--	--
१	४०	३०	१०	४०	१०	१०
२	८०	४८	३२	४०	१८	२२
३	१२०	७२	४८	४०	२४	१६
४	१६०	११०	५०	४०	३८	०२
५	२००	१५०	५०	४०	४०	०
६	२४०	२००	४०	४०	५०	-१०

वरील तक्त्यामध्ये 'x' वस्तूचे उत्पादन घेणाऱ्या उद्योगसंस्थेच्या नफा महत्तमीकरण स्थितीचे उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्टीकरण दिले आहे. तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे सुरुवातीला शून्य उत्पादन असतानाही उद्योग संस्थेला स्थिर खर्च करावा लागतो. २०₹ एवढा खर्च असताना नफा - २० असल्याचे समजते. उत्पादन प्रक्रिया सुरु झाल्यानंतर x वस्तूचे उत्पादन जसजसे वाढत जाते तसतसा एकूण खर्च व एकूण प्राप्तीमध्ये वाढ होत असल्याचे तक्त्यावरुन समजते. x वस्तूचे दोन नगांचे उत्पादन घेण्यासाठी ४८₹ एवढा खर्च येतो तर त्या दोन नगांची विक्री केल्यानंतर उत्पादकाला ८०₹ ची प्राप्ती होते. अर्थात या ठिकाणी TR - TC चा विचार केल्यास उत्पादकास ३२₹ नफा मिळतो. x वस्तूचे पाच नग उत्पादित केल्यानंतर उत्पादकाला ५०₹ एवढा नफा प्राप्त होतो. असे असले तरी यानंतर उत्पादन घेतल्यास उत्पादकाला तोटा सहन करावा लागतो. अर्थात उत्पादनाची मात्रा कोणत्या ठिकाणी महत्तम नफा मिळवून देईल हे पहाण्यासाठी आपणास सीमांत खर्च व सीमांत प्राप्ती यांचा विचार करावा लागतो. एक जास्तीचा नग तयार करण्यासाठी किती खर्च आला व एक जास्तीचा नग विक्री केल्यानंतर किती प्राप्ती झाली यावरुन आपणास उत्पादकास होणाऱ्या नफा तोट्याची कल्पना येते. x वस्तूच्या १ नगानंतर एक जास्तीचा नग तयार करण्यासाठी उत्पादकाला १८₹ एवढा सीमांत खर्च येतो. तर एक जास्तीचा नग विकल्यानंतर उत्पादकास ४०₹ सीमांत प्राप्ती होते. म्हणजेच उत्पादकास MC - MR असा विचार केल्यास २२₹ नफा प्राप्त होतो. याउलट ६ व्या नगाच्या उत्पादनाचा विचार केल्यास समजते की x वस्तूच्या ६ व्या नगासाठी सीमांत खर्च ५०₹ एवढा येतो. त्याचवेळी शेवटच्या नगाच्या विक्रीपासून ४०₹ एवढी सीमांत प्राप्ती होते. म्हणजेच उत्पादकास १०₹ एवढा तोटा शेवटच्या नगाच्या उत्पादनाने सहन करावा लागतो. आता आपण जेव्हा 'x' वस्तूच्या ५ व्या नगाच्या उत्पादनाचा विचार करतो तेव्हा समजते की ५ व्या नगाच्या उत्पादनाचा सीमांत खर्च व सीमांत प्राप्ती ही समान आहे. अर्थात MR = MC अशी स्थिती x वस्तूच्या पाचव्या नगाच्या उत्पादनाच्या वेळी दिसून येते. येथे उत्पादकाला होणारा नफा जरी शून्य असला तरीही उत्पादन प्रक्रियेतील नफा महत्तमीकरणाची अवस्था मानली जाते. कारण यानंतर जर उत्पादकाने जास्तीचा नग निर्मान करण्याचा प्रयत्न केला तर उत्पादकाला तोटा सहन करावा लागतो.

१.७ बाजार अर्थव्यवस्था आणि अदृश्य हात (MARKET ECONOMY AND INVISIBLE HAND)

अदृश्य हात (Invisible Hand) ही संकल्पना मुक्त भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेच्या संदर्भात सनातनवादी अर्थशास्त्रज्ञ, अर्थशास्त्राचा जनक म्हणून संबोधल्या जाणाऱ्या ॲडम स्मिथ या अर्थशास्त्रज्ञानी त्यांच्या १७७६ मध्ये प्रकाशित झालेल्या "An Inquiry into the Nature and Causes of Wealth of Nations" या ग्रंथात मांडली. त्यांच्या मते, भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत, स्वयंचलित कार्यपद्धतीमुळे सरकारच्या हस्तक्षेपाची गरज नसते. त्यांच्या मते, अर्थव्यवस्थेतील व्यक्तीगत गरज नसते. त्यांच्या मते, अर्थव्यवस्थेतील व्यक्तीगत आर्थिक व्यवहारात अदृश्य शक्तीच्या प्रभावामुळे मानवी समाजाचे हीत, आपोआप साधले जाते. ॲडम स्मिथ म्हणतात की, प्रत्येक व्यक्ति ही स्वहीताने प्रेरित असते, आम्ही स्वहीतातून समाजहीत आपोआप होत असतो. तेव्हा भांडवलशाही अर्थव्यवस्थेत सरकारने व्यक्तिच्या खाजगी आर्थिक व्यवहारात कोणत्याही प्रकारची ढवळाढवळ करु नये. तसे केल्यासच समाजाच्या कल्याणामध्ये वाढ घडून येईल.

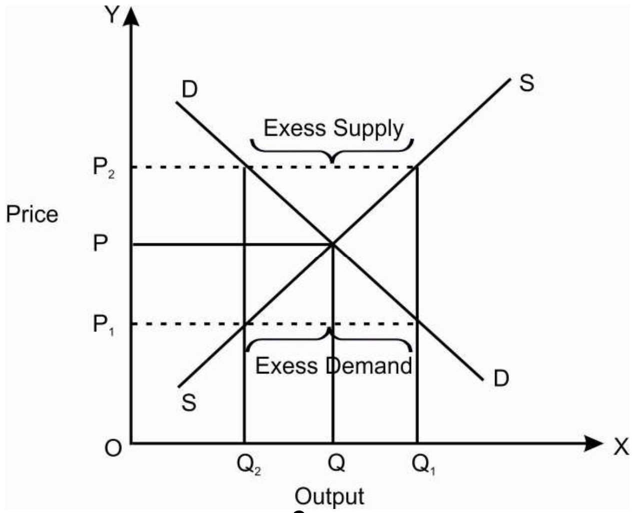
मिश्र बाजार अर्थव्यवस्थेची अदृश्य हाताच्या शक्तीने उपभोक्ते व उत्पादक यांच्या मागणी व पुरवठ्यात सहज समायोजन घडून संतुलन प्रस्थापित होते व अर्थव्यवस्थेचे कार्य चांगल्या प्रकारे चालते. बाजार अर्थव्यवस्थेत उत्पादन व उपभोग या संबंधीचे निर्णय उत्पादक व उपभोक्ते यांना द्यावे लागतात. कोणते उत्पादन घेतले पाहिजे, कोठे घेतले पाहिजे, उत्पादन किती प्रमाणात घेतले पाहिजे, उत्पादनाची किंमत कशी व किती निश्चित केली पाहिजे या संबंधी उत्पादक विचार करत असतो. उत्पादन प्रक्रियेतून महत्तम नफा प्राप्त करणे. हा उत्पादकाचा महत्त्वाचा उद्देश असल्याने अत्यंत काळजीपूर्वक त्याला विविध निर्णय घ्यावे लागतात. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये भूमी, श्रम, भांडवल या घटकांचा वापर करुन अनुक्रमे खंड, वेतन, व्याज अशा स्वरूपात मोबदला देऊन उत्पादक, शिल्लक राहिलेला नफा महत्तम करण्याचा प्रयत्न करतो.

उत्पादकाप्रमाणेच उपभोक्ताही आपल्याजवळ असणाऱ्या उत्पन्नाच्या सहाय्याने महत्तम समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो. कोणत्या वस्तूंचा उपभोग घ्यावा, किती प्रमाणात घ्यावा, वस्तूंच्या किंमती किती दिल्या पाहिजेत जेणेकरुन उपभोग घेतलेल्या वस्तूपासून महत्तम समाधान मिळेल यासारखे निर्णय अत्यंत काळजीपूर्वक उपभोक्ता घेत असतो.

उपभोक्ते तसेच उत्पादक यांच्यामार्फत मागणी व पुरवठा यात अर्थव्यवस्थेत समायोजन साधले जाणे अत्यंत गरजेचे असते. कारण जर मागणीपेक्षा पुरवठा अधिक झाला तर भावघट होऊन उत्पादकांना तोटा सहन करावा लागतो. तसेच अर्थव्यवस्थेचा विकास वेग मंदावतो. याऊलट मागणीपेक्षा पुरवठा कमी असल्यास वस्तूसेवांचा तुटवडा निर्माण होऊन भाववाढ सदृश्य परिस्थिती निर्माण होते. भाववाढीचे अनेक दुष्परिणाम अर्थव्यवस्थेवर पडत असतात. असे असले तरी ॲडम स्मिथ तसेच सनातनवादी अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते, भाववाढ अथवा भावघटीची परिस्थिती निर्माण झाली तरी अर्थव्यवस्थेतील अशी स्थिती ही तात्पुरत्या स्वरूपाची असते, कारण अदृश्य हाताच्या सक्तीने मागणी व पुरवठ्यात समतोल प्रस्थापित होऊन अर्थव्यवस्थेचे कार्य सुरळीत चालते.

अर्थव्यवस्थेतील मागणी व पुरवठा अदृश्य हाताच्या शक्तीने समायोजित केला जातो. त्यामुळे अतिउत्पादन किंवा अल्प उत्पादन अशी स्थिती दिर्घकाळ टिकत नाही. कारण उत्पादक अशाच वस्तूंची निर्मिती करतात की, ज्या वस्तूसेवांना उपभोक्त्यांकडून मागणी असते. तसेच उपभोक्ते त्याच वस्तूसेवांचा उपभोग घेतात की, ज्या वस्तूसेवा बाजार अर्थव्यवस्थेत उत्पादकांमार्फत उत्पादित केल्या जातात. अतिउत्पादन किंवा अतिरिक्त मागणीची स्थिती निर्माण झाल्यास किंमत धोरणातील बदलाच्या सहाय्याने ही स्थिती समायोजित केली जाते.

आकृतीच्या सहाय्याने वरिल विश्लेषण आपणास अधिक चांगल्या पद्धतीने स्पष्ट करता येईल.



आकृती क्र. १.१

वरील आकृतीत DD हा मागणीचा वक्र असून SS हा बाजारातील पुरवठा वक्र आहे. आकृतीमध्ये 'E' या बिंदूत बाजारातील मागणी व पुरवठ्याचा समतोल दर्शविला आहे. बाजारामध्ये जेव्हा वस्तूसेवांचा पुरवठा अधिक व मागणी कमी अशी स्थिती असते तेव्हा वस्तूसेवांच्या किमंती कमी होऊन मागणी वाढते. परिणामतः मागणी पुरवठ्यात समतोल साधण्यास मदत होते. याऊलट जेव्हा वस्तूसेवांच्या मागणीपेक्षा पुरवठा कमी असतो तेव्हा वस्तूसेवांच्या किंमती वाढतात. परिणामतः मागणीत घट होऊन पुन्हा एकदा मागणी पुरवठ्यात संतुलन प्रस्थापित होण्यास मदत होते. संतुल बिंदूच्या ठिकाणी अर्थव्यवस्थेत वस्तूंचा OQ एवढा पुरवठा / उत्पादन केले जाते. तसेच संतुलनावस्थेत OP ही किंमत निश्चित होते.

खालील बाबींमुळे अदृश्य हाताच्या शक्तीमुळे बाजार अर्थव्यवस्थेत समतोल प्रस्थापित होतो.

१) महत्तम नफ्याच्या उद्देशाने उत्पादकांमार्फत उपभोक्त्यांचा अंदाज घेवून उत्पादन केले जाते.
२) महत्तम समाधान मिळविण्याच्या दृष्टीने उत्पादित वस्तूसेवांचा उपभोक्त्यांमार्फत उपभोग घेतला जातो.
३) प्रत्येक व्यक्ति स्वहिताने प्रेरित असते व स्वहितातून समाजहित साध्य होते.
४) शासन सामाजिक कल्याण, संरक्षण, आरोग्य, शिक्षण इ. सारख्या महत्त्वपूर्ण बाबी वगळता बाजार अर्थव्यवस्थेत फारशी ढवळाढवळ करत नाही.
५) स्पर्धात्मक बाजार अर्थव्यवस्थेत गुणवत्तापूर्ण वस्तू बनविण्याची स्पर्धा असते.
६) वस्तूसेवांची किंमत कमी ठेवण्याचा प्रयत्न प्रत्येक उत्पादकामार्फत केला जातो.

१.८ उत्पादन शक्यता सीमा / वक्र (PRODUCTION POSSIBILITY CURVE / FRONTIER)

उत्पादन शक्यता वक्रास रूपांतर वक्र (Transformation Curve) रूपांतरण सीमा उत्पादन संभावना सीमा (Production Possibility Frontier) अशा वेगवेगळ्या नावाने ओळखले जाते. उत्पादन संभावना वक्राद्वारे दोन वस्तूंच्या अशा संयोगाना दर्शविले जाते की ज्यांचे दिलेल्या संसाधनाच्या तसेच तंत्राच्या सहाय्याने उत्पादन घेतले जाते. एका विशिष्ट वेळी

दिलेल्या मर्यादित साधनसामुग्रीच्या सहाय्याने एखादी उत्पादन संस्था दोन वस्तूंच्या निरनिराळ्या नगसंख्येची किती संमिश्र उत्पादित करु शकते हे उत्पादन शक्यता सीमा अंतर्गत दर्शविले जाते. मानवाच्या गरजा अनंत आहेत मात्र त्या गरजा पूर्ण करणारी साधने मात्र मर्यादित आहेत. तेव्हा आपल्या महत्त्वपूर्ण गरजांच्या निवडीची समस्या कशी सोडवावी हे स्पष्ट करण्याकरीता उत्पादन शक्यता वक्राचा उपयोग होतो.

उत्पादन शक्यता वक्र विश्लेषणासाठी खालील परिस्थिती गृहित धरली आहे.

१) उत्पादन हे पूर्ण रोजगार पातळीला केले जाते.
२) उपलब्ध साधन सामुग्रीचा अधिकाधिक कार्यक्षम वापर केला जातो.
३) संसाधनांच्या सहाय्याने केवळ दोन वस्तूंचे उत्पादन घेतले जाते.
४) स्थिर तंत्रज्ञान

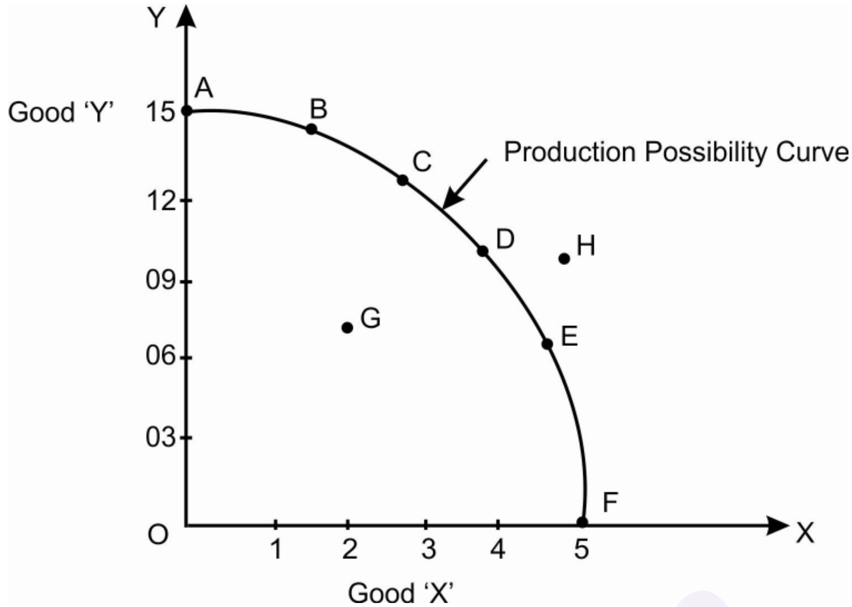
वरील विवेचन खालील तक्त्याच्या सहाय्याने अधिक चांगल्या प्रकारे स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र. २

उत्पादन शक्यता	**वस्तू 'y'**	**वस्तू 'x'**
A	15	00
B	14	01
C	12	02
D	09	03
E	05	04
F	00	05

वरिल तक्त्याच्या सहाय्याने आपणास 'x' व 'y' या दोन वस्तूंच्या उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या शक्यता दिसून येतात. तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे 'y' वस्तूच्या १५ नगांचे उत्पादन घेतल्यास 'x' वस्तूचे ०० नगांचे उत्पादन होईल. याऊलट 'x' वस्तूच्या १५ नगांचे उत्पादन घेतल्यास 'y' वस्तूच्या ०० नगांचे उत्पादन होईल. या दोन्हीही टोकाच्या शक्यता आहेत अथवा सीमा आहेत. उत्पादन शक्यता वक्राच्या गृहितानुसार दोन्हीही वस्तूचे उत्पादन होणे आवश्यक आहे. या दृष्टिने पुढील उत्पादन शक्यता लक्षात घेणे गरजेचे आहे. x व y वस्तूंचे उत्पादन तक्त्यात दर्शविल्याप्रमाणे एका वस्तूचे उत्पादन अधिक घ्यायावयाचे झाल्यास दूसऱ्या वस्तूच्या उत्पादनात घट करावी लागते. y वस्तूंचे १४ नग उत्पादित केल्यास x वस्तूच्या केवळ ०१ नग तयार करता येतो. म्हणजेच x वस्तूच्या कमी नगांचे उत्पादन घ्यावे लागते. म्हणजेच x वस्तूच्या उत्पादनाचा त्याग करावा लागतो. यालाच संधीत्याग खर्च असे म्हणतात. उत्पादन शक्यता वक्र उत्पादनाबरोबरच रूपांतरणाचा दरही दर्शवित असतो. उदा. y वस्तूच्या अधिक नगांच्या उत्पादनासाठी x वस्तूच्या किती नगांचे रूपांतरणाचा त्याग करावा लागतो. हे रूपांतरणाच्या दराने पाहता येते. वरील तक्त्यावरुन हे स्पष्ट होते.

वरील तक्त्यातील विश्लेषण आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे दर्शविता येईल.



वरील आकृतीमध्ये वस्तू 'x' व वस्तू 'y' या दोन वस्तूच्या उत्पादनाची शक्यता दर्शविली आहे. G बिंदू उत्पादन शक्यता आतल्या बाजूला आहे. या बिंदूत दर्शविलेली उत्पादन शक्यता सहज साध्य करता येईल. मात्र ही शक्यता पर्याप्त नाही. कारण उत्पादन साधनांचा पूर्ण उपयोग करुन उत्पादन होईल अशी नगसंख्या त्याने उत्पादीत होत नाही. H हा बिंदू उत्पादन शक्यता सीमेच्या बाहेर आहे. या बिंदूने दर्शविली जाणारी नगसंख्या उत्पादन साधनांच्या सहाय्याने उत्पादीत करणे एका विशिष्ट वेळेला शक्य नसते. दिर्घ कालावधीमध्ये तंत्रज्ञानात बदल झाल्यास H हे उत्पादन शक्य होते. मात्र उत्पादन शक्यता वक्राच्या विश्लेषणात आपण तंत्रज्ञानात बदल होत नाही. हे गृहितक घेतले आहे. त्यामुळे H बिंदूपर्यंतचे उत्पादन शक्य नाही. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे उत्पादन शक्यता सीमेवरील कोणताही बिंदू पर्याप्त किंवा अधिकाधिक उत्पादन दर्शवितो. उत्पादन शक्यता वक्र मुळ बिंदूपासून बर्हिवक्र आहे. कारण रुपांतरणाचा सीमांत दर हा वाढत जाणारा असतो. उदा. y वस्तूचे अधिक नग उत्पादित करायचे असतील तर x वस्तूच्या उत्पादनाच्या सीमांत नगांचा त्याग अधिक संख्येने करावा लागतो.

वरील विश्लेषणावरुन असे समजते की, मर्यादित साधनसामुग्री सहाय्याने एखादी उत्पादनसंस्था आपल्या मर्यादित राहून किती संमिश्र उत्पादीत करु शकते हे उत्पादन शक्यता सीमेवरुन समजते.

१.९ सारांश

प्रस्तुत प्रकरणात केलेल्या व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या विश्लेषणावरुन असे समजते की, उपभोक्ता, उत्पादक, विक्रेता, तसेच शासन या सर्वांना व्यावसायिक अर्थशास्त्राचा आभ्यास मार्गदर्शक ठरतो. प्रत्येक व्यक्ति स्वहीताने प्रेरित असल्यामुळे स्वहीतातून समाजहित कसे साध्य होते याचे विवेचन देखील अत्यंत महत्त्वाचे आहे. एक उत्पादक म्हणून उद्योग व्यवसाय करत असताना उत्पादकाने आपल्याजवळ असलेल्या मर्यादित संसाधनांचा कशा प्रकारे पर्याप्त वापर करावा यासाठी व्यावसायिक अर्थशास्त्र मार्गदर्शन करतो.

१.१० शब्दकोश

- अभाव (Scarcity) : मागणीच्या मानाने संसाधनांचा तुटवडा असणे म्हणजे अभाव होय.
- कार्यक्षमता (Efficiency) : कार्यक्षमता तत्त्वानुसार समाजामध्ये जे घटक मर्यादित स्वरूपात उपलब्ध आहेत त्यांचा सामाजिक कल्याणामध्ये वाढ घडवून आणण्याच्या दृष्टिकोनातून काळजीपूर्वक / कार्यक्षम वापर करणे.
- वाढीव तत्त्व : तत्त्वानुसार उपभोग घेताना गुंतवणूक करताना अगर वस्तू उत्पादन विषयक निर्णय घेताना विवेकशील व्यक्ती खर्च व प्राप्ती यांची तुलना करुन निर्णय घेते.
- सीमांत प्राप्ती : एक जास्तीच्या नगाची विक्री केल्यानंतर एकूण उत्पन्नात / प्राप्तीत झालेली वाढ म्हणजे सीमांत प्राणी.
- सीमांत खर्च : एक जास्तीचा नग तयार करण्यासाठी आलेला खर्च म्हणजे सीमांत खर्च

१.११ स्वाध्याय / प्रश्न

१. व्यावसायिक अर्थशास्त्र म्हणजे काय ? व्यावसायिक अर्थशास्त्राचे महत्त्व सांगा.

२. व्यावसायिक अर्थशास्त्राची व्याप्ती स्पष्ट करा.

३. आभाव / टंचाई व कार्यक्षमतेचे दुहेरी तत्त्व स्पष्ट करा.

४. नफा महत्तमीकरण तत्त्व सविस्तर स्पष्ट करा.

५. बाजार अर्थव्यवस्थेतील अदृश्य हाताची संकल्पना स्पष्ट करा.

६. उत्पादन शक्यता वक्र / सीमा स्पष्ट करा.

७. टीपा लिहा.

   १. व्यावसायिक अर्थशास्त्र

   २. अभाव

   ३. कार्यक्षमता

   ४. नफा महत्तमीकरण तत्त्व

   ५. अदृश्य हात संकल्पना

   ६. वाढीव व सीमांत तत्त्व

   ७. उत्पादन शक्यता वक्र / सीमा

❖❖❖❖

१अ

व्यावसायिक अर्थशास्त्राची पायाभूत तत्त्वे

(BASIC PRINCIPLES IN BUSINESS ECONOMICS)

घटक रचना :

१अ.० उद्देश
१अ.१ प्रस्तावना
१अ.२ संधी-त्याग खर्च
१अ.३ लेखा नफा आणि आर्थिक नफा
१अ.४ बाजार अपयश
१अ.५ बाह्यता
१अ.६ सार्वजनिक वस्तू आणि सरकारची आर्थिक भूमिका
१अ.६.१ सार्वजनिक वस्तूची वैशिष्ट्ये
१अ.६.२ सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत सरकारची आर्थिक भूमिका
१अ.७ सारांश
१अ.८ शब्दकोश
१अ.९ स्वाध्याय / प्रश्न

१.० उद्देश (OBJECTIVES)

- संधी-त्याग खर्च संकल्पना समजून घेणे.
- लेखा नफा व आर्थिक नफा या संकल्पनांचा अभ्यास करणे.
- बाजार अपयश संकल्पना समजून घेवून बाजार अपयशाची कारणे अभ्यासणे.
- बाह्यता संकल्पना अभ्यासणे.
- सार्वजनिक वस्तू व सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत सरकारची आर्थिक भूमिका अभ्यासणे.

१.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अर्थशास्त्रीय दृष्टिकोनातून खर्च - नफा संकल्पनांचा अभ्यास महत्त्वाचा ठरतो. खर्च आणि प्राप्ती यातील अंतरावरुन उत्पादकास नफ्याची अंदाज बांधता येतो. प्रस्तुत प्रकरणात वैकल्पिक खर्च संकल्पनाचा अभ्यास करण्यात आला आहे. एखादी व्यक्ति अथवा संसाधन

त्याचा सर्वोत्तम वापर कसा करायचा, सर्वोत्तम संधी कशी निवडायची याचा अंदाज वैकल्पिक खर्चावरुन बांधता येतो. प्रस्तुत प्रकरणात बाजार अर्थव्यवस्था विचारात घेतली आहे. बाजारामध्ये उत्पादनाचे कार्य तसेच वितरणाचे कार्य खाजगी व सार्वजनिक क्षेत्राकडून चालते. बाजार व्यवस्थेमध्ये उत्पादन तसेच वितरणाच्या कार्यात अनेक समस्या निर्माण होताना दिसून येतात. मुक्त उपभोग घेणाऱ्यांची संख्या जास्त असल्याने तसेच मक्तेदारी, अपूर्ण माहिती, सार्वजनिक वस्तू, बाह्यता इ. घटकांमुळे बाजार अपयशी ठरतो. परिणामतः उत्पादन, वितरण व महत्तम सामाजिक कल्याण साध्य करण्यासाठी सरकारला बाजार अर्थव्यवस्थेत हस्तक्षेप करावा लागतो.

१अ.२ संधी-त्याग खर्च

व्यावसायिक अर्थशास्त्रात संधी-त्याग खर्च तत्त्वाच्या अभ्यासाला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान दिले जाते. संधी-त्याग खर्चासच पर्यायी खर्चाचे तत्त्व असेही म्हणतात. बऱ्याच घटकांच्या बाबतीत आपणास तो घटक एकापेक्षा जास्त कामासाठी वापरता येईल असे आढळते. मात्र जेव्हा एखादा घटक एका कामासाठी वापरला जातो तेव्हा त्या घटकाला इतर कामाचा की जो करु शकत होता त्याचा त्याग करावा लागतो. कारण बऱ्याच वेळा एका वेळी एक घटक एका कामासाठीच वापरता येतो. म्हणजेच त्या घटकाला त्याच्यासाठी असलेल्या दुसऱ्या संधीचा त्याग करावा लागतो.

थोडक्यात, "उत्पादन घटकाचा संधी-त्याग खर्च म्हणजे सध्या विशिष्ट वापरात असल्यामुळे दूसऱ्या सर्वोत्तम संधीच्या त्यागाबद्दल सहन करावे लागलेले नुकसान होय."

"The opportunity cost of a given economic resources is the sacrified benefits from the next best alternative use of the resources."

म्हणजेच जेव्हा एवादा उत्पादक घटक एवाद्या प्रकारचे काम करत असतो तेव्हा त्याला दूसरी सर्वोत्तम प्रकारची संधी सोडून द्यावी लागते किंवा तिचा त्याला त्याग करावा लागतो. अशा त्याग केलेल्या संधीसाठीच्या संभाव्य प्राप्तीस वैकल्पिक (संधी-त्याग) खर्च असे म्हटले जाते. संधी-त्याग खर्च हा वाया गेलेल्या संधीच्या संभाव्य फायद्याच्या माध्यमात मोजला जातो. समजा एवाद्या वस्तूचे उत्पादन घेण्यासाठी 'x' घटक वापरला मात्र 'x' घटकाचा वापर दूसरी एखादी वस्तू तयार करण्यासाठी केला असता तर त्यामुळे जेवढा फायदा होऊ शकला असता तेवढा 'x' या घटकाचा संधी त्याग खर्च असतो. इंग्रजीमध्ये अधिक समर्पकतेने याची व्याख्या "Opportunity cost is opportunity lost" अशी केली जाते.

प्रा. बॅनहेम यांच्या मते, कोणत्याही वस्तूचा वैकल्पिक खर्च म्हणजे विशिष्ट उत्पादन घटकांच्या सहकार्याने उत्पादन होऊ शकणारी निकटतम पर्यायी वस्तू होय. उदा. एक जमिनीत गव्हाचे उत्पादन घेतले असता ६ क्विंटल म्हणजेच साधारणतः अंदाजे ६०००₹ किमंतीच्या गव्हाचे उत्पादन होते. समजा असे न करता त्याचे जमिनीत कापूस पिकविला असता ६०००₹ चे उत्पन्न मिळते. अशा स्थितीत गव्हाचा संधी खर्च ८०००₹ होय. एका वस्तूचा संधी खर्च म्हणजे दूसरी संधी मिळविण्यासाठी केलेला खर्च होय. कोणत्याही वस्तूच्या प्राप्तीकरिता करावा लागणारा वैकल्पिक खर्च तिच्याऐवजी निवडता येणाऱ्या वस्तूच्या त्यागाबरोबर असतो.

साधारणतः संधी-त्याग खर्चाचा वापर पुढील कारणांसाठी होत असतो.

१) वस्तूच्या किंमत निश्चितीत
२) उत्पादन घटकांचा मोबदला निश्चितीत
३) उत्पादन घटकांच्या वितरणात
४) निर्णय प्रक्रियेत
५) साधारण सामुग्रीच्या पर्याप्त वापराच्या मोजमापासाठी
६) कल्याणकारी अर्थशास्त्राच्या विवेचनात उपयुक्त
७) योग्य शिक्षण घेतल्यानंतर नोकरी की व्यवसाय यापैकी काय करायचे याच्या निवडीत विद्यार्थ्यांना उपयुक्त

असे असले तरी वैकल्पिक खर्च संकल्पनेवर विविध अर्थशास्त्रज्ञांनी खालील टीका केल्या आहेत.

१) उत्पादनाचे सर्व घटक गतिशील असतात या ग्रहितावर संधी-त्याग खर्चाची संकल्पना आधारलेली आहे. प्रत्यक्षात उत्पादन घटकांच्या गतिशीलतेत अनेक अडथळे येतात.
२) घटक बाजारात पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात आहे. या गृहितावर संधी-त्याग खर्चाची संकल्पना आधारलेली आहे.
३) प्रा. रॉबिन्सन यांच्या मते, वैकल्पिक खर्चाची संकल्पना दिर्घ काळात सिद्ध करता येत नाही. त्यामुळे या संकल्पनेचा उपयोग अगदी मर्यादित आहे.
४) अतिअल्प काळ टिकणाऱ्या वस्तूंच्या बाबतीत वैकल्पिक खर्चाचा प्रश्न निर्माण होत नाही. कारण तो मोजणही शक्य नसते.

१अ.३ लेखा नफा आणि आर्थिक नफा (ACCOUNTING PROFIT AND ECONOMIC PROFIT)

व्यावसायिक अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाच्या दृष्टीने लेखा, नफा व आर्थिक नफा या संकल्पनांचा अभ्यास करणे अत्यंत गरजेचे आहे. मुलतः एखादा उद्योजक जेव्हा उत्पादन प्रक्रिया सुरु करतो तेव्हा त्याचा महत्त्वाचा उद्देश हा महत्तम नफा प्राप्त करणे हा असतो. नफा प्राप्त झाल्यास उत्पादन घेण्यास प्रेरणा निर्माण होतात. उत्पादन प्रक्रियेमध्ये व्यावसायिकास अनेक उत्पादन घटकांवर वेगवेगळ्या स्वरूपात खर्च करावा लागतो. काही खर्च हा स्थिर घटकांवर तर काही खर्च हा बदलत्या घटकांवर करावा लागतो. व्यक्त खर्च आणि अव्यक्त खर्च हा त्यातीलच एक खर्चाचा प्रकार की ज्याचा संदर्भ आपणास लेखा नफा व आर्थिक नफा या संकल्पनांचा अभ्यास करत असताना घ्यावा लागतो. उत्पादकास करावा लागणारा एकूण खर्च आणि उत्पादकास मिळणारी प्राप्ती यातील अंतरावर अथवा फरकावर नफ्याचे प्रमाण अवलंबून असतो.

व्यवसायाचा आर्थिक नफा लेखा नफा म्हणून ओळखला जातो. लेखा नफा हा एका आर्थिक वर्षासाठी मोजला जातो. लेखा नफा म्हणजे उत्पादन संस्थेचा निव्वळ नफा होय. लेखा नफ्यात उत्पादकास करावा लागणारा व्यक्त खर्च (Explicit cost) समाविष्ट असतो. जसे उत्पादकास श्रमिकांना घ्यावे लागणारे वेतन, भाडे, कच्चा मालावरील खर्च, विज बिल, कर इ. वर होणारा खर्च. उद्योगसंस्थेची तरलता आणि शोधन क्षमता (सॉल्व्हेंसी) जाणून घेण्यासाठी

लेखा नफा संकल्पना उपयुक्त ठरते. व्यवसायिकांचा आर्थिक नफा लेखा म्हणूनही ओळखला जातो.

लेखा नफा = एकूण मौद्रीक प्राप्ती - एकूण खर्च
(Accounting Profit = Total Monetary Revenue - Total Cost)

लेखा नफा हा उत्पादन संस्थेच्या ऑपरेटींग आणि नॉनऑपरेटींग क्रियाकलपांचा परिणाम आहे. व्यावसायिकाच्या एकूण उत्पन्नातून (प्राप्तीतून) एकूण खर्च वजा केल्याने मिळालेला वास्तविक आर्थिक फायदा लेखा नफा म्हणून संबोधला जातो. लेखा नफा हा उद्योगसंस्थेचा नफा आणि कार्यक्षमता प्रतिबिंबीत करते. उत्पादन साधनांचा किती कार्यक्षम वापर होतो हे लेखा नफ्यावरुन समजते.

आर्थिक नफा हा लेखा नफ्यासारखाच असतो. आर्थिक नफ्यात वैकल्पिक खर्च समाविष्ट असतो. एकूण प्राप्तीतून वैकल्पिक खर्च तसेच व्यक्त व अव्यक्त खर्च वजा केल्यानंतर शिल्लक राहिलेला नफा म्हणजेच आर्थिक नफा होय.

आर्थिक नफा = एकूण प्राप्ती - (व्यक्त खर्च + अव्यक्त खर्च)
(Economic Profit = Total Revenue - (Explicit Cost + Implicit Cost)

आर्थिक नफ्यावरुन एखाद्या उद्योगसंस्थेच्या प्रगतीची कल्पना येते. शिवाय उद्योगसंस्थेच्या व्यवस्थापनबाबत तसेच खर्चाबाबत नियोजन करण्यासंबंधी आर्थिक नफ्याच्या व्यवस्थापकाच्या अभ्यास असणे अत्यंत गरजेचे आहे. थोडक्यात उत्पादनविषयक निर्णय घेण्यात आर्थिक नफा ही संकल्पना उद्योजकास मदत करते. बाजारव्यवस्थेमध्ये उद्योगापेढ्या कार्यरत असतात. अर्थात या सर्व पेढ्यांमध्ये नफा प्राप्त करण्यासंबंधी स्पर्धा असते. ज्या उद्योगसंस्थेचे व्यवस्थापन चांगले असते. असा उद्योगसंस्थेला इतर उद्योगसंस्थांच्या तुलनेत अधिक नफा मिळतो. यातच सकारात्मक आर्थिक नफा असे म्हणतात.

खालील मुद्यांच्या आधारे आपणास लेखा नफा व आर्थिक नफा यात भेद करता येईल.

	लेखा नफा (Accounting Profit)		**आर्थिक नफा (Economic Profit)**
१.	एकूण प्राप्तीतून एकूण खर्च वजा केल्यास लेखा नफा प्राप्त होतो.	१.	एकूण प्राप्तीतून वैकल्पिक खर्च तसेच व्यक्त व अव्यक्त खर्च वजा केल्यानंतर आर्थिक नफा प्राप्त होतो.
२.	लेखा नफ्यात व्यक्त खर्च समाविष्ठ असतो.	२.	आर्थिक नफ्यात वैकल्पिक खर्च समाविष्ट असतो.
३.	लेखा नफा कर रचनेत सहाय्यक ठरतो.	३.	आर्थिक नफा बाजार प्रवेश (आगमन - निर्गमन) निश्चित करतो.
४.	लेखा नफा हा आर्थिक नफ्याचाच भाग आहे.	४.	आर्थिक नफा हा लेखा नफ्याचा भाग नाही.

munotes.in

५.	लेखा नफा ही संकुचित संकल्पना आहे की जी की विशिष्ठ लेखा कालावधीशी संबंधित आहे.	५.	आर्थिक नफा ही व्यापक संकल्पना आहे की जी बाजार दृष्टिकोनावर आधारित आहे.
६.	लेखा नफा संकल्पना अल्प कालावधीशी संबंधित आहे.	६.	आर्थिक नफा संकल्पना दिर्घ कालावधीशी संबंधित आहे.
७.	लेखा नफा = एकूण मौद्रीक प्राप्ती - एकूण खर्च (व्यक्त खर्च)	७.	आर्थिक = एकूण प्राप्ती - व्यक्त व अव्यक्त खर्च
८.	लेखा नफ्यावरुन पेढीच्या नफ्याची कल्पना येते.	८.	आर्थिक नफ्यावरुन पेढी आपल्या संसाधनांचा कशा प्रकारे प्रर्याप्त वापर करते याची कल्पना येते.

१अ.४ बाजार अपयश (MARKET FAILURE)

बाजार अपयश ही सर्वसाधारणपणे प्रत्ययास येणारी घटना आहे. ही केवळ मक्तेदारीच्या संदर्भातच आढळते असे नाही तर स्पर्धेच्या संदर्भातही ती दिसून येते. ॲडम स्मिथ यांच्या मते, अदृश्य शक्तिच्या सिद्धांतानुसार बाजाराचे आपोआप संतुलन प्रस्थापित होते. सनातनवादी अर्थशास्त्रज्ञांनी नेहमीच निर्हस्तक्षेपाच्या धोरणाचा स्विकार केला. त्यांच्या मते, बाजार यंत्रणेच्या सहाय्याने अस्तित्वात येणारे संतुलन हे कायमचे संसाधनांचे पर्याप्त वितरण घडवून आणणारे असते. परंतू काही दशकापासून बाजाराबद्दलाचा हा दृष्टिकोन बदललेला दिसून येतो. असे आढळून आले की बऱ्याचदा बाजारयंत्रणेमार्फत येणारा पर्याप्ततेचा परिणाम पर्याप्त नसतो. अर्थव्यवस्थेच्या समस्या सोडविण्याच्या दृष्टिकोनातून बाजार यंत्रणेचे अपयश दिसून येते.

अर्थव्यवस्थेतील अशी परिस्थिती की, जेथे पॅरोटो पर्याप्तता साध्य न होता अपूर्ण बाजार, बाह्यता, अपूर्ण माहिती, अनिश्चितता यामुळे अस्तित्वात येणारा समतोल पूर्ण पर्याप्त नसतो. त्यामुळे सामाजिक कल्याण घटण्याची शक्यता असते यालाच बाजार अपयश असे म्हणतात.

बाजार यंत्रणेच्या अपयशाची कारणे पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) अपूर्ण स्पर्धा (Imperfect Competition) :

अपूर्ण स्पर्धेत मक्तेदारी, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, अल्पाधिकार इ. बाजार संरचनांचा समावेश होतो. अपूर्ण स्पर्धेत उत्पादक पेढ्या आपल्या मक्तेदारी शक्तीचा वापर करत सीमांत खर्चापेक्षा जास्त किंमत आकारतात. परिणामतः या जास्तीच्या किंमतीमुळे उपभोक्ते पूर्ण स्पर्धेपेक्षा कमी खरेदी करतात. त्यामुळे उपभोक्त्याच्या कल्याणात घट होते. अपूर्ण स्पर्धेतील पेढ्या पूर्ण स्पर्धेपेक्षा कमी उत्पादन घेतात. यामुळे या प्रकारच्या स्पर्धेत साधन सामुग्रीचा परिणामकारक वापर होत नाही. अशाप्रकारे अपूर्ण स्पर्धेमुळे बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते.

२) अपूर्ण माहिती (Imperfect Information) :

बाजारातील उपभोक्ते, उत्पादक, कामगार तसेच शासन यांना बाजारपेठेविषयी संपूर्ण ज्ञान असते व अदृश्य हाताच्या शक्तीने बाजारपेठेचे समतोल साधले जाते. असे ॲडम स्मिथने म्हटले होते. परंतू प्रत्यक्षात बाजारातील सहभागी घटकांना कोणतीही परिपूर्ण माहित नसते. अपूर्ण माहितीमुळे बाजारयंत्रणेला आपले काम करणे कठीण जाते. अपूर्ण माहितीमुळे बाजारयंत्रणेची कार्यक्षमता कमी होते. त्यामुळे बाजारयंत्रणा कोसळते.

३) बाह्य घटक (Externalities) :

पूर्ण स्पर्धा आणि संपूर्ण माहिती असूनही बाह्य घटकांद्वारे बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. बाह्यता दोन प्रकारचे परिणाम अर्थव्यवस्थेमध्ये निर्माण करते. सकारात्मक परिणाम की ज्यामुळे एका विशिष्ठ घटनेचा अथवा कृतीचा इतरांवर सकारात्मक परिणाम होतो. तर याउलट परिस्थितीत इतरांवर बाह्यतेचा नकारात्मक परिणाम घडून येतो. जेव्हा बाह्यघटक अस्तित्वात असतात तेव्हा साधनसामुग्रीचे निर्धारणात अकार्यक्षमता निर्माण होते. उत्पादनसंस्थांनी सामाजिक खर्च लक्षात न घेतल्यामुळे किती उत्पादन करायचे हे ठरविण्यात अपयशी ठरल्याने बाजारयंत्रणा कोसळते किंवा अपयशी ठरते.

४) सार्वजनिक वस्तू (Public Good) :

जेव्हा सार्वजनिक वस्तू उपलब्ध असतात तेव्हा बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. सार्वजनिक वस्तू एखाद्या जास्तीच्या व्यक्तिला पुरविण्याचा सीमांत खर्च शून्य असतो. शिवाय अशा वस्तूंच्या उपभोगापासून लोकांना वगळणे शक्य नसते. त्याचप्रमाणे अशा वस्तूंचा उपभोग एका व्यक्तिने घेतल्यामुळे दूसऱ्या व्यक्तिच्या उपभोगावर त्याचा कोणताही विपरित परिणाम होत नाही. बाजारयंत्रणेद्वारे अशा प्रकारे मोफत सार्वजनिक वस्तू-सेवांचा पुरवठा होऊ शकत नसल्यामुळे बाजार अपयशी ठरतो. थोडक्यात सार्वजनिक वस्तूंच्या स्वैर अथवा मुक्त उपभोगाच्या प्रश्नामुळे (The problems of free riders) बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते.

५) अपूर्ण बाजार (Incomeplete Market) :

जेव्हा बाजारातील वस्तूसेवा पुरविण्याचा खर्च हा उपभोक्ता की जी किंमत मोजण्यास तयार असतो त्यापेक्षा कमी असतो तेव्हा त्या बाजाराला पूर्ण बाजार असे म्हणतात. मात्र ज्यावेळी खाजगी बाजार किंवा खाजगी उत्पादक किंमत देण्यास तयार असलेल्या किंमतीपेक्षा उत्पादनखर्च कमी असूनही वस्तूसेवा पुरविण्यास अपयशी ठरतो तेव्हा त्या बाजाराला अपूर्ण बाजार असे म्हटले जाते. अपूर्ण बाजार हे बाजारयंत्रणा अपयशी ठरवितात. उदा. विमा क्षेत्रामध्ये बऱ्याच वेळा खाजगी विमा कंपन्या धोक्यांसाठी विमा संरक्षण देत नाहीत. मग अशा वेळी शासनाला सक्रिय भूमिका बजावणे आवश्यक ठरते.

६) बेरोजगारी आणि महागाई (Unemployment and Inflation) :

प्रत्येक अर्थव्यवस्थेला ठराविक कालांतराने बेरोजगारी व महागाई यांचा सामना करावा लागतो. ही बाजारयंत्रणेच्या अपयशाची लक्षणे असतात. हे सर्व प्रश्न सरकारच्या धोरणात्मक उपाययोजनानीच सोडविले जाऊ शकतात.

७) विषमतेचा प्रश्न (Problems of Inequality) :

समाजामध्ये वस्तू व सेवांच्या समान वितरणाची व उत्पन्नाच्या समान वितरणाची खात्री बाजारयंत्रणा कधीच देऊ शकत नाही. त्यामुळे उत्पन्नाच्या समान वितरणाचे ध्येय साध्य करण्यासाठी सरकारचा हस्तक्षेप आवश्यक असतो.

munotes.in

८) गुणात्मक वस्तू (Merit Goods) :

गुणात्मक वस्तू हा सार्वजनिक वस्तूचाच एक प्रकार आहे. सार्वजनिक वस्तूप्रमाणेच बाजारयंत्रणेमार्फत गुणात्मक वस्तूंचा पुरवठा कमी होतो. बऱ्याच वेळा तो केलाही जात नाही. उदा. शिक्षण, आरोग्य सुविधा. या सुविधांचा पुरवठा खर्च जास्त असतो. खाजगी मार्गाने यांचा पुरवठा आला तर त्याच्या किंमती ही अधिक असतात. या सुविधांचा भविष्यकालीन सामाजिक लाभ खूप जास्त महत्त्वाचा असल्याने अशा गुणात्मक गरजांची पूर्तता करण्यात सरकार पुढाकार घेतो.

१अ.५ बाह्यता (EXTERNALITY)

बर्हिगतता ही संकल्पना म्हणजे असे आर्थिक परिणाम होत की जे उत्पादनामुळे व उपभोगामुळे इतर व्यक्तिंना किंवा आर्थिक घटकांना सोसावे अथवा सहन करावे लागतात. बर्हिगतता या मोठ्या प्रमाणात एकसंधीय व्यक्तिवर परिणाम करतात की ज्या परिस्थितीत बाह्यता त्या लोकांना चांगल्या किंवा वाईट ठरु शकतात. थोडक्यात बर्हिगतता म्हणजे आर्थिक फायदे किंवा आर्थिक तोटे जे इतर आर्थिक क्षेत्राला सहन करावे लागतात.

उदा. शिक्षण घेतल्याने व्यक्तीच्या ज्ञानात वाढ होते, त्या व्यक्तिच्या व्यक्तिमत्त्वात त्यामुळे वाढ होते तसेच एखाद्या व्यक्तिच्या शिक्षणाचे समाजावरतीही चांगले परिणाम होतात. समाजाच्या कल्याणात त्यामुळे भर पडते. यालाच बाह्यतेचा सकारात्मक परिणाम म्हणता येईल. बाह्यतेचा जसा सकारात्मक परिणाम होतात त्याचप्रमाणे बाह्यतेचे नकारात्मक परिणामही दिसून येतात. उदा. कारखान्यातून बाहेर पडणारा धूर हवा प्रदूषण करतो. परिणामतः त्याच्या समाजाच्या आरोग्यावर विपरित परिणाम होऊन समाजाचा आरोग्यावरील खर्च वाढतो.

बर्हिगतता अथवा बाह्यतेचे साधारण दोन प्रकारचे परिणाम दिसून येतात.

१) बिगर - बाजार बर्हिगत परिणाम (Non-Market External Effect) :

ज्यावेळी बाह्यतेचे परिणाम हे बाजारामध्ये वस्तूच्या मागणी पुरवठ्यामुळे ठरणाऱ्या किंमतीद्वारे मोजता येत नाहीत त्यावेळी त्यांना बिगर बाजार बर्हिगत परिणाम असे म्हणतात. म्हणजेच बाजारयंत्रणेमध्ये वैयक्तिक आर्थिक घटक तोट्यांपासून संरक्षित होत नाहीत तसेच फायद्यांपासून वगळलेही जात नाहीत. हे सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत दिसून येते. उदा. शिक्षण, रस्ते इ. ज्या वस्तूमध्ये बिगर बाजार बर्हिगत परिणाम असतात अशा वस्तूंचे उत्पादन व वितरण सरकारच्या हातात असावे लागते. त्यामुळे अशा प्रकारच्या वस्तूसेवा कार्यक्षमपणे उपलब्ध करुन दिल्या जाऊ शकतात.

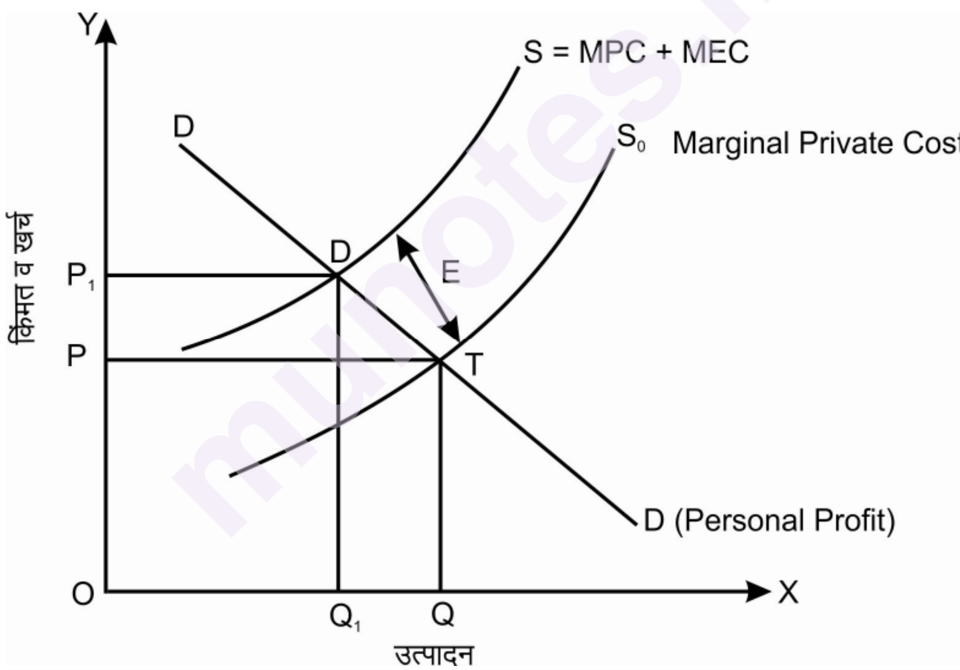
२) बाजार बर्हिगत परिणाम (Market External Effect) :

ज्यावेळी बाह्यतेचे परिणाम हे बाजारामध्ये वस्तूच्या मागणी-पुरवठ्यामुळे ठरणाऱ्या किंमतीद्वारे मोजता येतात त्यावेळी त्याला बाजार बर्हिगत परिणाम असे म्हणतात. ज्या सार्वजनिक वस्तूचे बाजार बर्हिगत परिणाम असतात अशा सार्वजनिक वस्तूं खाजगी क्षेत्रांमध्ये उत्पादन व वितरणासाठी दिल्या तरी चालतात. कारण त्या वस्तूंचे बर्हिगत परिणाम हे बाजारयंत्रणेद्वारे त्या वस्तूंची किंमत ठरवू सकतात. परंतू ज्या शुद्ध खाजगी वस्तूंच्या बाबतीत बर्हिगतता नसतात अशा वस्तूंच्या बाबतीत त्यांच्या पुरवठ्यामध्ये खाजगी खर्च व सामाजिक सीमांत खर्च यामध्ये फरक करता येत नाही. जरी अशी वस्तू खाजगी क्षेत्राकडे उत्पादन व

वितरणासाठी दिली तरी त्या वस्तूची बाजार किंमत हिच त्या वस्तूच्या पुरवठ्याच्या सामाजिक खर्च दर्शविते.

खाजगी वस्तूच्या उत्पादनाचा अथवा उपभोगाचा परिणाम म्हणून ती वस्तू न वापरणाऱ्यांना जेव्हा तिचा लाभ किंवा नुकसान होते तेव्हा बर्हिगतता निर्माण होतात. या बर्हिगततेमुळे बाजार यंत्रणेच्या काम करण्यावर मर्यादा पडतात. जेव्हा एखाद्या कारखान्यातून बाहेर सोडलेल्या धुरामुळे ज्यांचा संबंध कारखाना अथवा उत्पादनाशी नसलेल्यांना त्रास होतो. तेव्हा हा धूराचा त्रास ही उत्पादनातील नकारात्मक बर्हिगतता आहे. याचा उत्पादन खर्चात समावेश नसल्याने त्याचे आवश्यकतेपेक्षा अधिक उत्पादन होते. याउलट समजा जर एखादा साथीचा आजार होऊ नये म्हणून एखाद्या व्यक्तिने लस टोचून घेतल्यास त्या व्यक्तिला तर फायदा होतोच पण इतरांनाही तो साथीचा आजार न झाल्याने इतरांचाही फायदा होतो. यास सकारात्मक बर्हिगतता अथवा बाह्यतेचा परिणाम असे म्हणतात.

उत्पादनातील नकारात्मक बाह्यतेचा परिणाम नियंत्रीत करण्यासाठी सरकारला हस्तक्षेप करावा लागतो. खालील आकृतीच्या सहाय्याने हे आपणास अधिक चांगल्या पद्धतीने स्पष्ट करता येईल.



वरील DD आकृतीमध्ये हा वैयक्तिक लाभावर आधारित मागणी वक्र आहे. वैयक्तिक लाभाचा वक्र सीमांत खाजगी खर्च वक्रास T या बिंदूत छेदतो. T या संतुलन बिंदूच्या ठिकाणी OQ हे उत्पादन प्रमाण ठरते. या उत्पादनाचा पर्यावरण खर्च लक्षात घेतल्यास E हा नविन खर्च एकत्रित करुन S हा पुरवठा वक्र तयार होतो. या नविन पुरवठा वक्रास वैयक्तिक लाभाचा वक्र K या बिंदूमध्ये छेदतो. K या छेदन बिंदूच्या ठिकाणी OQ हे उत्पादन प्रमाण निश्चित होते. OQ या उत्पादनाच्या स्थितीत वाढते. प्रदूषण लक्षात घेवून शासन उत्पादकावर प्रदूषण कर आकारतो. परिणामतः खर्चात वाढ होऊन उत्पादन OQ वरुन OQ_1 पर्यंत नियंत्रित होते.

१अ.६ सार्वजनिक वस्तू आणि सरकारची आर्थिक भूमिका (PUBLIC GOODS AND ECONOMIC ROLE OF GOVERNMENT)

मानवी गरजाची तृप्ती करणाऱ्या वस्तुमध्ये खाजगी वस्तू, सार्वजनिक वस्तू आणि गुणात्मक वस्तू अशा वस्तूंचा समावेश होतो. खाजगी वस्तूंचा उपभोग त्या वस्तूची विशिष्ट किंमत देणाऱ्या उपभोक्त्यास घेता येतो. खाजगी वस्तूचे उत्पादन सरकारला घेण्याची गरज भासत नाही. मात्र असे असले तरी एकोणीसाव्या व विसाव्या शतकात सरकारच्या कार्यात व खर्चात झपाट्याने वाढ होत गेली. सरकारच्या कार्यात व खर्चात झालेल्या वाढीबद्दल वॅगनर यांनी असे सांगितले की, सरकारच्या कार्यात वाढ झाल्याने सरकारच्या खर्चात वाढ झाली. मात्र सरकारच्या कार्यात आणि खर्चात अलिकडे का बदल होत गेले याचे स्पष्टीकरण प्रा. मसग्रेव्ह यांनी आपल्या सार्वजनिक खर्चासंबंधीच्या आधुनिक सिद्धांतात केले. या सिद्धांताच्या विश्लेषणासाठी प्रा. मसग्रेव्ह यांनी सार्वजनिक वस्तू (सार्वजनिक गरजा), खाजगी वस्तू (खाजगी गरजा) व गुणात्मक वस्तू (गुणात्मक गरजा) या संकल्पना मांडल्या. या वस्तूंपैकी सार्वजनिक वस्तू संबंधिचे विवेचन पुढीलप्रमाणे देता येईल.

टोडोरो यांच्या मते, "सार्वजनिक वस्तू या अशा वस्तू असतात ज्या प्रत्येकाला लाभ मिळवून देतात आणि ज्यांची उपलब्धता एकाच वेळेस अनेक व्यक्तिंकडून उपभोग घेतल्याने कमी होत नाही."

१अ.६.१ सार्वजनिक वस्तूची वैशिष्ट्ये :

सार्वजनिक वस्तूची वैशिष्ट्ये पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) अविभाज्यता :

खाजगी वस्तूंप्रमाणे सार्वजनिक वस्तूंचे स्वतंत्र, असामाईक अशा उपभोग्य परिमानामध्ये लहान-लहान तुकडे करता येत नाहीत. मानवाच्या गरजा पूर्ण करणाऱ्या सार्वजनिक वस्तू या बऱ्याच प्रमाणात अविभाज्य स्वरूपात असतात.

जसे, सार्वजनिक उद्याने, पदपथ, सार्वजनिक सुरक्षा यंत्रणा, पूर नियंत्रण धरणे, रस्त्यावरील दिवे इ.

२) अपवर्जन तत्त्वाचा आभाव :

सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत अपवर्जन तत्त्व लागू होत नाही. म्हणजेच सार्वजनिक वस्तूंच्या उपभोगापासून इतरांना दूर ठेवता येत नाही. कारण अशा सार्वजनिक वस्तूंवर कुणा एका खाजगी व्यक्तिची मालकी नसते.

३) वस्तूच्या गुणवत्तेबद्दल माहिती उपलब्ध होत नाही :

सार्वजनिक वस्तूंच्या उत्पादन व उपभोग यांच्या गुणात्मक बाबतीत पुरेशी माहिती किमान खर्चामध्ये सर्वांनाच उपलब्ध होऊ शकत नाही.

४) सार्वजनिक वस्तूंचे उत्पादन करणाऱ्या उद्योगात बहुधा घटत्या उत्पादन खर्चाची अवस्था लागू होते.

प्रा. होलॅंड मॅकीन म्हणतात की, ज्या वस्तूंचा एकाच वेळी एकापेक्षा अधिक उपभोक्त्यास त्याच किंमतीमध्ये उपभोग घेता येतो व संभाव्य उपभोक्त्यांना अपवर्जित करण्यासाठी खर्च करावा लागतो अशा सर्व वस्तूंना सार्वजनिक वस्तू म्हणतात.

प्रा. मसग्रेव्ह यांनी सार्वजनिक वस्तू / सार्वजनिक गरजा यांचे वर्गीकरण दोन गटात केले आहे.

१) सार्वजनिक वस्तू
२) गुणात्मक वस्तू

प्रा. मसग्रेव्ह यांनी गुणात्मक वस्तूंना सार्वजनिक वस्तूंचाच एक प्रकार मानला आहे. सार्वजनिक गरजा व गुणात्मक गरजांची तृप्ती एकाच मार्गाने व्यक्त करता येत नाही. दोन्हीही गरजा सार्वजनिक स्वरुपाच्या असल्या व त्यांच्या तृप्तीसाठी सार्वजनिक खर्च ग्रहित मानला तर सार्वजनिक गरजा सरसकट भागविल्या जातात. तर गुणात्मक गरजांमध्ये ग्राहकांच्या पसंतीचा क्रम लक्षात घेतला जातो. काही गरजा या सुरुवातीला सार्वजनिक गरजा असतात पण कालांतराने त्या गुणात्मक असल्याचे जाणवते. मसग्रेव्ह यांच्या मते, काही सार्वजनिक गरजाच्या खाजगी व सार्वजनिक गरजांच्या सीमारेषेवर असतात. मोफत शिक्षण, मोफत आरोग्य सेवा ही गुणात्मक गरजा अगर गुणात्मक वस्तूंची उदाहरणे सांगता येतील.

१अ.६.२ सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत सरकारची आर्थिक भूमिका :

सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत सरकारची आर्थिक भूमिका पार पाडावी लागते.

१) सकारात्मक बर्हिगतता निर्माण करणे :

बर्हिगतता हे सार्वजनिक वस्तूंचे महत्त्वाचे वैशिष्ट्ये मानले जाते. बर्हिगतता म्हणजे आर्थिक फायदे किंवा आर्थिक तोटे जे इतर आर्थिक क्षेत्राला सहन करावे लागतात. उदा. शिक्षणामुळे एखाद्या व्यक्तिच्या ज्ञानात व कौशल्यात वाढ होते. तसेच त्या व्यक्तिच्या ज्ञानाचा व कौशल्याचा समाजालाही फायदा होतो. शासन मोफत शिक्षण पुरवून अशा प्रकारची सकारात्मक बर्हिगतता निर्माण करु शकतो. कारण खाजगी क्षेत्राकडून कदाचित सार्वजनिक गरज अथवा वस्तू म्हणून शिक्षणाची पूर्तता सगळ्या व्यक्तिना होईलच असे नाही, रस्ते, विजपुरवठा, स्वच्छ पाण्याचा पुरवठा, आरोग्यविषयक मोफत सुविधा इ. च्या माध्यमातून सार्वजनिक गरजा पूर्ण करण्यामध्ये शासन महत्त्वाची आर्थिक भूमिका पार पाडतो.

२) मक्तेदारीवर नियंत्रण :

एखाद्या उद्योगसमुहाने किंवा उद्योगसंस्थेने उत्पादन तसेच किंमतविषयक धोरण जर उपभोक्त्यांच्या दृष्टिकोनातून अन्यायकारक असेल तर सरकार अशा वेळी त्यावर नियंत्रण ठेवण्याचा प्रयत्न करते. बऱ्याच वेळा विशिष्ट उद्योगसंस्था आपल्या मक्तेदारी शक्तीचा वापर करुन इतर उद्योगसंस्थांना स्पर्धेतून बाहेर काढण्याचा प्रयत्न करतात. अशा वेळी शासन सार्वजनिक गरजांची पूर्तता होण्यासाठी तसेच आर्थिक कार्यक्षमता वाढविण्यासाठी मक्तेदारी नियंत्रणासाठी नियम तसेच योजना राबवू शकते.

३) उत्पन्न वितरणातील भूमिका :

सार्वजनिक वस्तू अगर गरजा देशातील लोकांना मिळाव्यात यासाठी उत्पन्नाचे योग्य वितरण होणे गरजेचे असते. खाजगी वस्तूचे सेवन करण्यासाठी उपभोक्त्याला त्या वस्तूसाठी विशिष्ट किंमत मोजावी लागते. परंतू कमी उत्पादन, शिवाय जास्त किंमत या धोरणामुळे

सर्वसामान्य जनतेला आपल्या मूलभूत गरजाही पूर्ण करणे कठीण होवून बसते. अशा वेळी शासनाकडे दोन पर्याय असतात. एक सार्वजनिक वस्तू पुरविणे किंवा उत्पन्नाचे समान वितरण होण्यासाठी कर रचनेत बदल करणे. कर रचनेत बदल केल्यास जास्त उत्पन्न असणाऱ्या लोकांकडून कराची वसूली होवून शासनाचे उत्पन्न वाढण्यास मदत होते. शिवाय या वाढीव उत्पन्नाच्या माध्यमातून शासनास सार्वजनिक वस्तू निर्माण होण्यास मदत होते.

४) सार्वजनिक वस्तू-सेवांचा पुरवठा :

सरकार वहातुक - दळणवळण, विजपुरवठ्यातील सवलत, पाणीपुरवठा, स्वस्त धान्य पुरवठा, मोफत शिक्षण, आरोग्यविषयक सुविधा, राष्ट्रीय सुरक्षा इ. च्या माध्यमातून सार्वजनिक गरजा पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करतो. सार्वजनिक वस्तू या विभाजन न करता येणाऱ्या असल्याने त्यांचा एकत्रित उपभोग घेता येतो व पर्यायाने समाजाच्या कल्याणामध्ये वाढ घडून येते. जसे, सार्वजनिक उदयाने, रस्त्यांवरील विजेची सोय, रस्त्याच्या बाजूने दिसणारे पदपथ इत्यादी.

५) आर्थिक कार्यामध्ये कायदेशीर आणि सामाजिक चौकट प्रदान करणे :

कल्याणकारी राज्याची संकल्पना अलिकडच्या कालावधीत रूढ होत आहे. शासन आपल्या देशातील लोकांच्या कल्याणामध्ये वाढ घडवून आणण्यासाठी शिक्षण, आरोग्य, संरक्षण, मनोरंजन इ. आर्थिक कार्यामध्ये वाढ करत आहे. तसेच किंमत, उत्पादन आणि वितरण इ. मध्ये सामाजिक हित साधला जाण्यासाठी कायदेशिर तरतुदींची निर्मिती करते. सार्वजनिक गरजा पूर्ण होवून लोकांच्या आर्थिक कल्याणामध्ये वाढ व्हावी ही त्यामागची शासनाची भूमिका असते.

६) नकारात्मक बाह्यतेवर नियंत्रण :

समाजाच्या आरोग्याच्या विचार करता बऱ्याच वेळा त्याकडे दुर्लक्ष होत असल्याचे दिसून येते. अलिकडे वाढते औद्योगिकरण आणि शहरीकरण यामुळे प्रदूषणामध्ये जलद वाढ झाल्याचे दिसून येत आहे. त्यामुळे लोकांच्या आरोग्यावर त्याचा अत्यंत वाईट परिणाम होत आहे. अनियंत्रित बाजारपेठ व वाढते औद्योगिकीकरण याने मोठ्या प्रमाणावर प्रदूषण होतो मात्र उद्योजक तो प्रदूषण नियंत्रण करण्यासाठी खर्च मात्र करीत नाहीत. अशा वेळी सरकारच्या हस्तक्षेपामुळे हानिकारक बाह्यता नियंत्रणात येऊ शकते. सरकार प्रदूषण व पर्यावरणा संदर्भात कायदे करुन अशा प्रकारची नकारात्मक बाह्यता नियंत्रणात आणू शकते.

७) नैसर्गिक हक्कांचे संरक्षण :

मानवाला जन्मताच प्रतिष्ठित जीवन जगण्याचा नैसर्गिक हक्क आहे. पर्यावरण, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, विविध प्रकारची नैसर्गिक संसाधने यांचा सार्वजनिक वस्तू म्हणून सर्व लोकांना उपभोग घेण्याचा अधिकार आहे. या बाबतीत विशिष्ट व्यक्ति, संस्था, अगर संघटनांची मक्तेदारी निर्माण होत आहे असे निदर्शनास आल्यास सरकार त्यावर नियंत्रण आणते व समाजातील सर्व उपभोक्त्यांना या संसाधनांचा उपभोग घेता येतो पर्यायाने त्यांच्या नैसर्गिक हक्कांचे संरक्षण होते.

८) सामाजिक सुरक्षा प्रदान करणे :

बाजारयंत्रणा देशातील नागरिकांना जे बेरोजगारी, आजारपण, वृद्धपकाळातील आजारपण इ. साठी सामाजिक सुरक्षितता देऊ शकत नाही. सरकारलाच विविध प्रकारच्या सामाजिक सुरक्षा पुरविण्यासाठी पुढाकार घ्यावा लागतो. भारतात किमान रोजगार, कायदा, गरोदरपणातील सुट्टी, बोनस कायदा, निवृत्तीवेतन कायदा यासारख्या विविध कायद्यांद्वारे देशातील कामगारांना सामाजिक सुरक्षितता पुरविली जाते.

१अ.७ सारांश

प्रस्तुत प्रकरणातील विवेचन उपभोक्ते व उत्पादक या दोहोंनाही उपयुक्त ठरणारे आहे. संधी त्याग खर्च संकल्पनेतून सर्वोत्तम संधी निवडीचे ज्ञान मिळते. साधारणतः नफा कमाविणे हे उत्पादकाचे ध्येय असते. अशावेळी संसाधनांचा सर्वोत्तम वापर करुन स्थिर व बदलते खर्च जर मर्यादित ठेवण्यामध्ये उत्पादकाला यश आले तर त्याच्या लेखा व आर्थिक नफ्यात वाढ होऊ शकते हे वरील विश्लेषणावरुन समजून येते. बाजार अपयशाच्या बाबतीत अनेक कारणे असल्याचे आपण पाहिले अर्थातच अशा वेळी बाजार समतोल व समाज हित / कल्याण साध्य करण्यासाठी शासनाने बाजार अर्थव्यवस्थेत हस्तक्षेप करणे आवश्यक आहे. सार्वजनिक वस्तूंचा पुरवठा करणे तसेच मर्यादित संसाधनांचे संयुक्तकरित्या वितरण करणे इ. कामात शासनाने पुढाकार घेतल्यास सामाजिक कल्याणामध्ये वाढ होण्यास मदत होईल हे वरील विवेचनावरुन दिसून येते.

१अ.८ शब्दकोश

- वैयल्पिक खर्च (Opportunity cost) : सध्या विशिष्ट वापरात असल्यामुळे दुसऱ्या सर्वोत्तम संधीच्या त्यागाबद्दल सहन करावे लागणारे नुकसान म्हणजे संधी-त्याग खर्च.
- लेखा नफा (Accounting Profit) : एकूण प्राप्तीमधून एकूण खर्च (व्यक्त खर्च - (Explicit Cost) वजा केल्यास लेखा नफा मिळतो.
- आर्थिक नफा (Economic Profit) : एकूण प्राप्तीमधून वैकल्पिक व्यक्त व अव्यक्त खर्च वजा केल्यानंतर आर्थिक नफा मिळतो.
- बाह्यता (Externality) : बाह्यता म्हणजे असे आर्थिक परिणाम होत की जे, उत्पादनामुळे व उपभोगामुळे इतर व्यक्तिंना किंवा आर्थिक घटकांना सोसावे अथवा सहन करावे लागतात.
- सार्वजनिक वस्तू (Public Goods) : सार्वजनिक वस्तू या अशा वस्तू असतात की ज्या प्रत्येकाला लाभ मिळवून देतात आणि ज्यांची उपलब्धता एकाच वेळेस अनेक व्यक्तिनी उपभोग घेतल्याने कमी होत नाही.

१अ.९ स्वाध्याय / प्रश्न

१. वैकल्पिक खर्च / संधी - त्याग खर्च संकल्पना स्पष्ट करा.
२. लेखा नफा व आर्थिक नफा यातील भेद सांगा.
३. बाजार अपयशाची कारणे सांगा.
४. बाह्यता संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.
५. सार्वजनिक वस्तूंची वैशिष्ट्ये सांगा.
६. सार्वजनिक वस्तूंच्या बाबतीत सरकारची आर्थिक भूमिका स्पष्ट करा.

❖❖❖❖

munotes.in

घटक - II

२

मागणी व पुरवठा विश्लेषण—भाग : १
(Demand and Supply Analysis-Part :1)

प्रकरण रचना:

२.०प्रकरण अभ्यासाची उद्दीष्टये
२.१ प्रस्तावना
२.२ मागणी व मागणीचा नियम
२.३ मागणीचे निर्धारक घटक
२.४ बाजार मागणी फलन
२.५ गुणधर्माचे सिध्दांत / ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण सिध्दांत
२.६ स्नॉब, बैंडवैगन आणि वेब्लेन परिणाम
२.७ पुरवठा व पुरवठयाचा नियम
२.८ पुरवठयाचे निर्धारक घटक
२.९ पुरवठा वक्रातील बदल
२.१० पुरवठयाची लवचिकता
२.११ पुरवठयाच्या लवचिकतेचे निर्धारक घटक
२.१२ सारांश
२.१३ प्रश्न

२.० प्रकरण अभ्यासाची उद्दीष्टये (Objectives) :

- मागणी व मागणीच्या नियमाचा अभ्यास करणे.
- मागणीचे निर्धारक घटक अभ्यासणे.
- बाजार मागणी फलनाचा अभ्यास करणे.
- गुणधर्माचे सिध्दांत / ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण सिध्दांत समजून घेणे.
- स्नॉब, बैंडवैगन आणि वेब्लेन परिणाम समजून घेणे.
- पुरवठा व पुरवठयाच्या नियमाचा अभ्यास करणे.
- पुरवठयाचे निर्धारक घटक अभ्यासणे.
- पुरवठा वक्रातील बदल समजून घेणे.
- पुरवठयाची लवचिकता समजून घेणे.
- पुरवठयाच्या लवचिकतेचे निर्धारक घटक अभ्यासणे.

२.१ प्रस्तावना (Introduction) :

मागणी व पुरवठा या संकल्पनेला व्यवसायिक अर्थशास्त्रात खुप महत्त्व आहे. व्यवसायिक हे नेहमीच नफा मिळविण्याचा प्रयत्न करीत असतात. बाजारात दिर्घकाळापर्यंत टिकून राहण्यासाठी मागणी व पुरवठा या विषयींचे ज्ञान असणे तितकेच महत्त्वाचे आहे. व्यवहारात अनेकदा वस्तू खरेदी करण्याची तयारी किंवा इच्छा या अर्थाने मागणी हा शब्द वापरला जातो. परंतु मागणी व इच्छा ह्या दोन्ही संकल्पनांमध्ये फरक आहे. लोकांच्या असंख्य इच्छा असतात त्याची तीव्रता व गुणवत्ता ही व्यक्तिनुसार भिन्न भिन्न असते. एखादी वस्तू हवी असणे किंवा केवळ इच्छा असणे हे मागणी निर्माण होण्यासाठी पुरेसे नाही. म्हणजेच इच्छेला जर पैशाचे/क्रयशक्तीचे पाठबळ मिळाले तर त्याचे मागणीत रूपांतर होते. थोडक्यात मागणी तयार होण्यासाठी प्रभावी इच्छा असली पाहिजे. म्हणजेच इच्छेला खरेदीशक्तीचे पाठबळ असेल तरच मागणी निर्माण होते. मागणी व पुरवठा या संकल्पना वस्तू व सेंवाची किंमत ठरविण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

वस्तूची किंमत ही वस्तूला असलेली मागणी आणि वस्तूचा पुरवठा यानुसार ठरते. यापैकी मागणीच्या मागे उपभोक्ता/ग्राहकाची इच्छा आणि त्या इच्छेला असणारे पैशाचे पाठबळ अभिप्रेत असते. तसेच पुरवठयाच्या मागे पुरवठा किंमत किंवा उत्पादनाचा खर्च हा महत्त्वाचा घटक असतो. किंमत ठरविण्याच्या प्रक्रियेमध्ये मागणी आणि पुरवठयाच्या विश्लेषणांना सारखेच महत्त्व असते.

प्रस्तूत प्रकरणात मागणी व मागणीचा नियम, मागणीवर परिणाम करणारे घटक, बाजार मागणी फलन, गुणधर्माचे सिध्दांत/ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण सिध्दांत, स्नॉब, बैंडवैगन आणि वेब्लेन परिणाम, पुरवठा व पुरवठयाचा नियम, पुरवठयावर परिणाम करणारे घटक, पुरवठा वक्रातील बदल, पुरवठयाची लवचिकता यांची माहिती घेणार आहोत.

२.२ मागणी व मागणीचा नियम (Concept and Law of Demand) :

अ.मागणी (Concept of Demand) :

मागणी ही सापेक्ष संकल्पना (Relative concept) आहे, म्हणजेच प्रत्येकांची मागणी ही वेगवेगळया स्वरूपाची असेल ती

सारखीच असेल असे नाही. सर्वसाधारणपणे एखाद्या वस्तूबद्दलची आवड किंवा इच्छा म्हणजे त्या वस्तूची मागणी समजली जाते. मात्र अशा मानवी इच्छेला अर्थशास्त्रात मागणी म्हटले जात नाही. इच्छा व क्रयशक्ती सोबत व्यक्तीची पैसा खर्च करण्याची मानसिक तयारी असावी लागते, तेव्हा त्या इच्छेस 'मागणी' असे म्हणतात. ''बाजाराला वस्तू विकत घेण्यासाठी द्यावी लागणारी किंमत देण्याची ऐपत व तयारी यांनी युक्त असलेली मनुष्याची इच्छा किंवा गरजा म्हणजे त्या वस्तूसाठी असलेली मागणी होय. वस्तूंच्या मागणीच्या संदर्भात विशिष्ट काळ व विशिष्ट किंमत यांचा संदर्भ महत्त्वाचा असतो,

- **मागणी ची व्याख्या (Definations of Demand) :**

१. बेनहॅम :
''वस्तूची मागणी म्हणजे विशिष्ट किंमतीला खरेदी केली जाणारी वस्तूची नगसंख्या होय.''

२. स्टोनियर व हेग :
''अर्थशास्त्रात मागणी म्हणजे ज्या इच्छेला पैशाचे पाठबळ लाभलेले असते.''

३.प्रा. लिप्से :
''कुटुंबाकडून वस्तूची जी नगसंख्या खरेदी केली जाईल, यालाच मागणी म्हणतात.''

४.प्रा.हिब्डन :
''बाजारात दिलेल्या विविध किंमतींना, दर कालावधीत खरेदी केले जाणारे वस्तूंचे नग म्हणजे मागणी होय.''

५.प्रा.हार्वे :
''मागणी म्हणजे वस्तू मिळविण्याची इच्छा असणे आणि त्या वस्तूला इच्छुकतेने आणि ठराविक किंमत मोजणे होय''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, कोणत्याही वस्तूची मागणी म्हणजे, वस्तू व सेंवाची दिलेल्या किमतीला झालेली खरेदी होय. मागणी ही वेळ व ठिकाण व व्यक्तिनुसार बदलते.मागणी निर्माण होण्यासाठी पुढील तीन गोष्टींची आवश्यकता आहे.

munotes.in

१. **इच्छा (Desire)**
२. **खर्च करण्याची तयारी (Willingness to Pay)**
३. **खरेदी करण्याची क्षमता (Ability to Purchase)**

ब.मागणीचा नियम (Law of Demand) :

मागणीचा नियमाला खरेदीचा पहिला नियम (First Law of Purchase) म्हणतात. मागणीचा नियम/सिध्दांताचे स्पष्टीकरण फ्रान्स गणितज्ञ कुर्नो (Cournot) यांनी सन १८३८ मध्ये केली. त्यानंतर डॉ. अल्फ्रेड मार्शल यांनी सन १८९० मध्ये "Principles of Economics" या ग्रंथात या नियमाचे शास्त्रीय दृष्टिकोणातून स्पष्टीकरण केले आहे. मागणीचा नियम/सिध्दांत वस्तूची किंमत व मागणी यांमधील व्यस्त संबंध स्पष्ट करतो. वस्तूंच्या किंमतीत बदल झाल्यास मागणीत कोणत्या दिशेने बदल होतात ते या सिध्दांतावरून समजते. किंमत व मागणी यांतील गुणात्मक संबंध मागणीच्या नियमातून स्पष्ट होतो. यांतील मागणी हा अवलंबित घटक (Depend variable) आहे. तर किंमत हा स्वतंत्र घटक (Independ variable) आहे.

- **विधान (Statement) :**

''इतर परिस्थिती कायम असताना वस्तूंच्या किंमतीत वाढ झाल्यास वस्तूंची मागणी कमी होते, याउलट वस्तूंच्या किंमतीत घट झाल्यास वस्तूंची मागणी वाढते.''

- **सूत्र (Formula) :**

D = f (P)

येथे,
D = मागणी (Demand)
f = फलन (Function)
P = किंमत (Price)

- **ग्रहिते (Assumptions) :**

१. उपभोक्ता / ग्राहकांचे उत्पन्न स्थिर आहे, आर्थिक स्थिती बदलत नाही.
२. उपभोक्त्याच्या आवडीनिवडीत बदल होत नाहीत.
३. लोकसंख्या स्थिर आहे.
४. राष्ट्रीय उत्पन्नाचे वाटप कायम आहे.
५. पर्यायी व पूरक वस्तूंच्या किंमती स्थिर आहेत.
६. भावी किंमतीचे अंदाज स्थिर आहेत.
७. लोकांना बाजारपेठेचे पूर्ण ज्ञान आहे.

८. वस्तूंचे स्वरूप, पत व मोजता येणाऱ्या सीमान्त उपयोगितेत बदल होत नाही.

९. चलन/पैसाचा पुरवठा स्थिर असतो.

१०. तंत्रज्ञान व संशोधन स्थिर असते.

११. जाहीरातीचा प्रभाव शुन्य आहे.

१२. वस्तूची खरेदी हा प्रतिष्ठेचा विषय होता कामा नये.

१३. हवामानात तसेच ऋतुमानात बदल होत नाही.

१४. त्या वस्तूंसाठी नवीन पर्यायी वस्तूंचे उत्पादन होता कामा नये.

१५. पैशाची उपयोगिता स्थिर असावी.

१६. तेजी व मंदीची परिस्थिती अस्तित्वात नसावी.

१७. सरकारी धोरणात कोणताही बदल होत नाही.

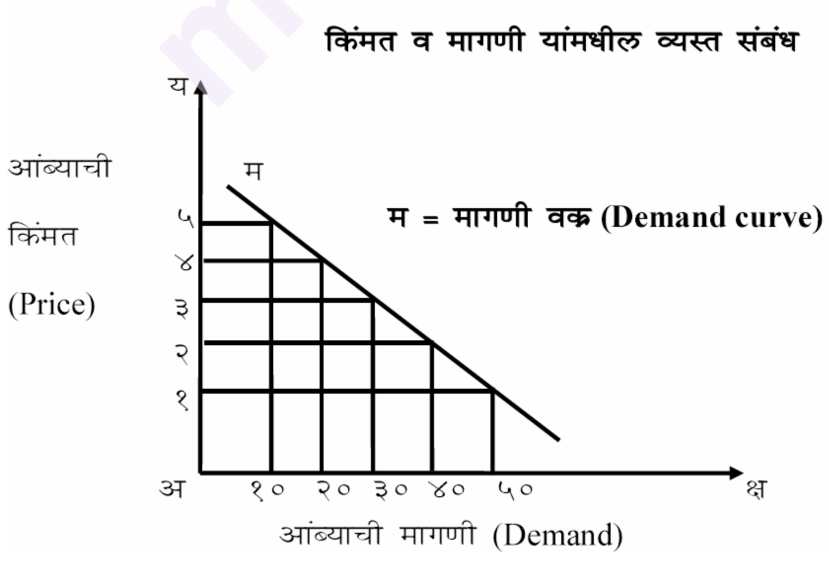
- **नियमाचे स्पष्टीकरण (Explanation) :**

तक्ता : २.१

किंमत व मागणी यांमधील व्यस्त संबंध

आंब्याची किंमत(रूपये)	आंब्याची मागणी
५	१०
४	२०
३	३०
२	४०
१	५०

आकृती : २.१



वरील तक्ता २.१ व आकृती २.१ वरून असे दिसुन येते की, किंमत व मागणी यांमध्ये विरूध्द संबंध (Inverse relationship) असतो. किंमत व मागणी यांमधील बदल एकाच दिशेने न होता वेगवेगळया दिशेला होतात. किंमत वाढली की मागणी कमी होते व किंमत कमी झाली की मागणी वाढते, यालाच मागणीचा नियम/सिध्दांत/प्रतिमान म्हणतात.

- **मागणी वक्राची वैशिष्टये /गुणधर्म (Features/ Properties of demand curve) :**

१. मागणी वक्र ऋणात्मक आकाराचा किंवा उताराचा (Negative sloping) असतो.
२. मागणी वक्र किंमत व मागणी यांमध्ये व्यस्त संबंध (Inverse relationship) दर्शवितो.
३. मागणी वक्र हा बहिर्गोल स्वरूपाचा (Convex to the origin) असतो.
४. मागणी वक्र कधीही 'क्ष' व 'अ' अक्षांना स्पर्श करीत नसतो (Do not intersect either axis), तर तो या दोन अक्षांमध्ये अर्धचंद्राकृती अशा आकाराचा असतो.

- **मागणी नियम अनुभवाला येण्याची कारणे (Causes of demand law) :**

१. जास्त नगांची खरेदी केल्यामुळे घटत्या/आऱ्हासी उपयोगीला नियम लागु होतो.
२. विविध वस्तूंच्या उपभोगाचे तत्त्व लागु पडते.
३. गरजाची कमी व अधिक तीव्रता.
४. उत्पन्नातील विषमता.
५. उत्पन्न परिणाम (Income effect).
६. प्रतिस्थापन परिणाम (Substitution effect).
७. उपभोक्त्यांच्या संख्येतील बदल.
८. किंमत व मागणी यांमधील व्यस्त संबंध (Inverse relationship).

- **मागणी नियमातील मर्यादा (Limitations) :**

१.लोकांच्या उत्पन्नात बदल झाला तर मागणीच्या सिध्दांत प्रत्ययास येत नाही.

२.लोकांच्या आवडी–निवडी, फॅशन यांमध्ये बदल झाला तर मागणीचा नियम खरा ठरणार नाही.

३.पर्यायी वस्तूंच्या किंमतीत बदल होता कामा नये.

४.स्वस्त पर्यायी वस्तू निर्माण झाल्यास मागणीचा नियम खरा ठरणार नाही.

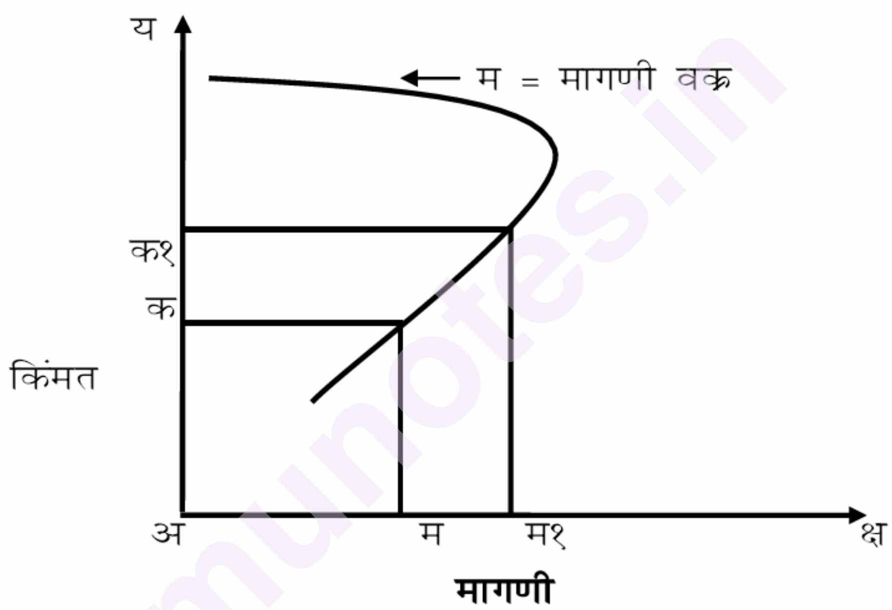
५.लोकसंख्येत वाढ झाल्यास वस्तूची किंमत व मागणीतील व्यस्त प्रमाण संबंध दिसून येत नाही.

• **मागणी नियमातील आक्षेप/टिका (Exceptions) :**

१. **गिफेनचा विरोधाभास (Giffen paradox) :**

आकृती : २.२

गिफेनचा विरोधाभास



वरील आकृती २.२ वरून असे दिसुन येते की, सर रॉबर्ट गिफेन या अर्थशास्त्रज्ञाने हलक्या वस्तूबाबतीत मागणीचा नियम कार्यान्वित होत नाही, असे सांगितले आहे. निकृष्ट वस्तूंची किंमत कमी झाली तर, मागणी सुध्दा कमी होते तसेच किंमतीत वाढ झाली तर, मागणीत सुध्दा वाढ होते. **उदा.** जाडेभरडे कापड, मका, पाव, हायब्रीड–ज्वारी व बाजरी, स्वस्त बटाटे, वनस्पती तूप.

गरीब व्यक्तींच्या बाबतीत असे आढळून आले की, एखाद्या हलक्या प्रतीच्या वस्तूंची किंमत कमी झाली व व्यक्तींचे वास्तव उत्पन्न ज्यावेळी वाढते, त्यावेळी ती व्यक्ती अधिक चांगल्या दर्जाच्या वस्तूवर पैसे खर्च करण्यास तयार होते. त्याचबरोबर किंमती उतरलेल्या हलक्या प्रतीच्या वस्तूंची मागणी कमी होते. परंतू संपूर्ण

बाजारपेठेचा विचार करता हा विरोधाभास तितकासा महत्त्वाचा ठरत नाही. कारण, जी वस्तू एखाद्या व्यक्तीच्या दृष्टीने निकृष्ट असते तीच वस्तू इतरांच्या दृष्टीने चांगलीही असू शकते.

२.प्रतिष्ठेच्या वस्तू (Prestige goods) :

प्रतिष्ठेच्या वस्तूंच्या किंमतीत वाढ झाली तरी समाजातील श्रीमंत वर्ग आपली प्रतिष्ठा टिकवून ठेवण्यासाठी या वस्तूंच्या मागणीत घट करत नाही. उदा. हिरे, सोने, मोती, रत्ने, दुर्मिळ वस्तू इ.

३.भविष्यकालीन अंदाज (Guess of future) :

समजा,भविष्यकाळात विशिष्ट वस्तूंच्या किंमती वाढणार अशी अपेक्षा असेल तर वर्तमान काळात त्या वस्तूंची मागणी वाढते.

४.सवयीच्या वस्तू (Habits goods) :

उपभोक्त्याला ज्या वस्तूंची सवय लागलेली असते, अशा वस्तूंची किंमत वाढली तरी, या वस्तूंची मागणी फारशी कमी होत नाही.

५. आवश्यक वस्तू (Necessary goods) :

आवश्यक वस्तूंच्या किंमतीत वाढ झाली तरी मागणीत घट होत नाही. तसेच किंमतीत घट झाली तरी मागणी वाढत नाही.

६. आणीबाणीची परिस्थिती (Emergency situations) :

युध्दाच्या काळात वस्तूंची टंचाई निर्माण होईल असे उपभोक्त्यांना वाटत असते.त्यामुळे उपभोक्ते वस्तूंचा साठा करतात. अशावेळी किंमत वाढ होऊनही साठा करण्यासाठी मागणी केली जाते.

७. तेजी व मंदी (Inflation and Depression) :

तेजीच्या काळात किंमती वाढत असल्या तरी रोजगार वाढ, उत्पन्नवाढ होऊन मागणीतही वाढ होते. मंदीच्या काळात वस्तूंच्या किंमती कमी असतात, तरीही मागणी फारच कमी असते. मागणी न वाढण्याचे कारण म्हणजे ग्राहकांची क्रयशक्ती कमी झालेली असते.

८. सट्टेबाजी (Speculation) :

एखाद्या वस्तूची किंमत वाढत असून भविष्यकाळात ती अधिकच वाढण्याची शक्यता असल्यास लोक सध्याच्या वाढत्या किंमतीला त्या वस्तूचे अधिक नग खरेदी करतात. म्हणजे किंमत वाढत असतानाही मागणी वाढतच राहते. **उदा.** जमिनीच्या किंमती.

munotes.in

९. ग्राहकांच्या भ्रामक कल्पना (Psychologically Bias of Customers) :

जर ग्राहक किंमतीवरून गुणवत्ता ठरवित असतील तर किंमती कमी झाल्यावर मागणी सुध्दा कमी होऊ शकते.

१०. एकनिष्ठ ग्राहक (Brand Loyalty) :

काही ग्राहक विशिष्ट वस्तूंलाच प्राधान्य देत असतील तर, अशा वेळी किंमत वाढली तरी प्राध्यान्य दिलेल्या वस्तूंची मागणी कमी होणार नाही.

११. इतर घटक (Other factors) :

उदा. जाहिरातीचा प्रभाव, सरकारी धोरणांमध्ये बदल, बाजारपेठांमधील अंतर कमी असणे हे घटक सुध्दा मागणी नियम लागु होण्यास मर्यादा आणतात.

- **मागणी नियमाचा निष्कर्ष (Conclusion) :**

वरीलप्रमाणे या नियमाच्या मर्यादा व अपवाद असले तरी या नियमाचे महत्त्व कमी होत नाही कारण, स्क्षुम अर्थशास्त्रात मागणी नियमाला अत्यंत/खुप महत्त्व आहे तसेच मागणीच्या नियमाने स्क्षुम अर्थशास्त्रातील इतर सिध्दांताना चालना दिली आहे, हे विसरता येणार नाही, तितकेच खरे.

२.३ मागणीचे निर्धारक घटक (Determinants of Demand) :

वस्तूची मागणी किती जास्त अथवा कमी होईल हे अनेक घटकांवर अवलंबून असते त्यांना **''मागणीचे निर्धारक घटक''** म्हणतात.

१. वस्तूची किंमत (Price of a Commodity) :

सर्वसाधारणपणे वस्तूची किंमत कमी झाली कि मागणी वाढते, किंमत वाढली कि मागणी कमी होते, म्हणजे वस्तूची किंमत आणि वस्तूची मागणी यांचा व्यस्त संबंध (Inverse relationship) दिसून येतो.

२. संबंधित वस्तूंच्या किंमती (Prices of a related goods) :

पर्यायी वस्तू (Substitute goods) ची किंमत कमी झाली तर त्याला पर्याय असणाऱ्या वस्तूंची मागणी कमी होईल. तसेच

munotes.in

पर्यायी वस्तूंची किंमतीत वाढ झाली तर त्याला पर्याय असणाऱ्या वस्तूंच्या मागणीत वाढ होईल. **उदा**.चहा व कॉफी या पर्यायी वस्तू.

पूरक वस्तू (Complementary goods) ची किंमत कमी झाली तर त्याला पूरक असणाऱ्या वस्तूंची मागणी वाढेल. तसेच पूरक वस्तूंच्या किंमतीत वाढ झाली तर त्याला पूरक असणाऱ्या वस्तूंच्या मागणी कमी होईल. **उदा**.कार व पेट्रोल या पूरक वस्तू.

३. उपभोक्त्याचे उत्पन्न व उत्पन्नाची विभागणी (Consumer's Income & distribution) :

सर्वसाधारणपणे उत्पन्न वाढले कि लोकांची वस्तूसाठीची मागणी वाढते व उत्पन्न कमी झाले तर, लोकांची वस्तूसाठीची मागणी कमी होते. मात्र निकृष्ट दर्जाच्या वस्तू त्याला अपवाद आहेत.कारण उत्पन्न वाढले की उपभोक्ता चांगल्या दर्जाच्या वस्तू खरेदी करतो. त्याचप्रमाणे तो आरामदायी आणि चैनीच्या वस्तूंची खरेदी करतो. मागणीवर कराचा आणि बचतीचा परिणाम होतो.

४. पैशाचा भ्रमनवेग (Circulation of money) :

जर पैशाचा भ्रमणवेग जास्त असेल तर वस्तूची मागणी जास्त असते व पैशाचा भ्रमणवेग कमी असेल तर वस्तूची मागणी कमी राहील. **उदा**. चलनवाढ व चलनघट परीस्थिती.

५.वस्तूचा वापर **(Use of goods) :**

वस्तूचा वापर जर अधिक असेल तर वस्तूची मागणी वाढेल व वस्तूचा वापर जर कमी असेल तर वस्तूची मागणी कमी असेल.

६.वस्तूचा दर्जा (Status of goods) :

वस्तूचा दर्जा जर चांगला/जास्त असेल तर वस्तूची मागणी वाढेल व वस्तूचा दर्जा जर वाईट/कमी असेल तर वस्तूची मागणी कमी असेल.

७.लोकसंख्या (Population) :

लोकसंख्या वाढल्यास वस्तूची मागणी वाढते. लोकसंख्येची रचना, लोकसंख्येचे स्थलांतर याचाही मागणीवर परिणाम होतो.

८.उपभोक्त्याची चालीरिती, प्राधान्य/पंसती (Fashion, preferences of the Consumers) :

उपभोक्त्याच्या/ग्राहकांच्या चालीरिती, प्राधान्य/पंसती बदल झाल्यास वस्तूच्या मागणीत बदल घडून येतो. व्यक्ती कोणत्या वस्तूला प्राधान्य देतात, यावर मागणी अवलंबून आहे.

९.हवामान (Weather) :

हवामानातील बदलानुसार मागणीत बदल होतो. **उदा.** पावसाळयात छत्र्यांची तर हिवाळयात उबदार कपडयांची मागणी वाढते.

१०.जाहिराती (Advertisements) :

अलिकडे जाहिरात हा घटक मागणीवर परिणाम करणारा महत्त्वाचा घटक बनला आहे.जाहीरातीद्वारे गरजा निर्माण होत असतात. जाहिरात जितकी प्रभावी तितकी वस्तूची मागणी वाढते.

११.भविष्यकालीन किंमतीबद्दलच्या अपेक्षा (Price expectations of future) :

वर्तमानकालीन किंमत वाढत असतानाही त्या वस्तूची किंमत भविष्यकाळात वाढेल असे उपभोक्त्यास वाटल्यास त्या वस्तूची वर्तमानकालीन मागणी वाढते. किंवा वर्तमानकालीन किंमत घटत असतानाही त्या वस्तूची किंमत नजीकच्या भविष्यकाळात आणखी घटेल या अपेक्षेने अशा वस्तूंची चालू मागणी कमी होईल/पुढे ढकळली जाईल.

१२.कल्याणाची विभागणी (Distribution of welfare) :

कल्याण जर सर्वांचे घडून आले तर, आवश्यक वस्तू व आरामदायी वस्तूंची मागणी वाढेल व कल्याण जर फक्त ठराविक लोकांचे झाले म्हणजेच श्रीमंताचे झाले तर, चैनींच्या वस्तूची मागणी वाढेल.

१३.तंत्रज्ञान (Technology) :

जुन्या तंत्रज्ञानापेक्षा जर नविन तंत्रज्ञान वापरले तर नक्कीच मागणीत वाढ घडून येईल.

१४. बॅका, विमा आणि वाहतूक सुविधा (Banks, Insurance and transport services) :

जर एखाद्या ठिकाणी बॅका, विमा कंपन्या व दळणवळणाची साधने यामध्ये वाढ झाली तर नक्कीच त्या ठिकाणातील मागणी वाढेल.

१५. ग्राहकांची मानसिक स्थिती (Psychologically Bias of Customers)

ग्राहकांची मानसिकतेचा मागणीवर परिणाम होत असतो. **उदा.** काही ग्राहक वस्तूंची मागणी करतात, कारण दुसरे त्या वस्तूचा वापर करतात, यालाच बैंडवैगन परिणाम (Bandwagon effect) म्हणतात.

तसेच काही ग्राहक वस्तूंची मागणी करतात, कारण दुसरे त्या वस्तूची मागणी करत नाहीत, यालाच स्नॉब परिणाम (Snob effect) म्हणतात. तसेच गरीब लोक त्या वस्तूंची मागणी करतात की, ज्या वस्तूची मागणी श्रीमंताकडून होत असते, यालाच प्रदर्शन परिणाम (Demonstration effect) म्हणतात.

१६.नविन वस्तू (New Products) :

एखाद्या वस्तूची मागणी ही त्या वस्तूस पर्यायी असणाऱ्या नवीन वस्तूच्या पुरवठयावर सुध्दा अवलंबून असते. त्यामुळे अशा नवीन पर्यायी वस्तूच्या पुरवठयामुळे सुध्दा वस्तूच्या मागणीत बदल संभवतो.

१७.सरकारी धोरणे (Government policies) :

सरकारी धोरणांमध्ये कर धोरण, अर्थसंकल्प, पैशाचा पुरवठा, व्याजदर या सारख्या धोरणांचा समावेश होतो. **उदा.** जर सरकारने वस्तूंवर जास्त प्रमाणात विक्रीकर लाधला तर वस्तूंच्या किंमती वाढतील व त्यांच्या मागणीत घट होईल, आणि समजा सरकारने रस्ते, पूल, शाळा आणि दवाखाने बांधण्यात गुंतवणूक केल्यास रोजगार पातळीत वाढ होऊन लोकांचे उत्पन्न वाढेल व मागणीत वाढ घडून येईल.

१८.व्याजाचा दर (Interest rate) :

व्याजाचा दर वाढला तर मागणी कमी होते, कारण लोक पैसे वस्तू व सेंवावर खर्च न करता बॅंकेत ठेवणे जास्त पंसत करतात.

१९.इतर घटक (Other factors) :

सवयी (Habits), सण (Festivals), अभिरूची (Interest), चव (Taste), सामाजिक चालीरीती (Customs), तेजीमंदीच्या चक्रे, नैसर्गिक संकटे, युध्दे, किंमतवाढ/भाववाढ/चलनवाढ, राष्ट्रीय उत्पन्नाचे वाटप इत्यादी घटक वस्तूच्या मागणीवर परिणाम करतात.

अशाप्रकारे मागणीवर अनेक घटक परिणाम करत असतात. स्थल/ठिकाण, काळ/वेळ, व्यक्तिपरत्त्वे वरील घटकांचे कमी—अधिक परिणाम मागणीवर होत असतात, हे दिसुन येते.

munotes.in

२.४ बाजार मागणी फलन (Market Demand Function) :

- **वैयक्तिक /व्यक्तीगत मागणी (Individual Demand) :**

''वैयक्तिक/व्यक्तीगत मागणी मध्ये एका विशिष्ट व्यक्तीची मागणी ही ग्रहित धरली जाते, वैयक्तिक मागणीच्या एकत्रिकरणातून बाजार मागणी तयार होत असते.

- **बाजार मागणी (Market Demand) :**

''बाजारातील सर्व व्यक्तींच्या वैयक्तीक मागणीची बेरीज म्हणजे बाजार मागणी होय'

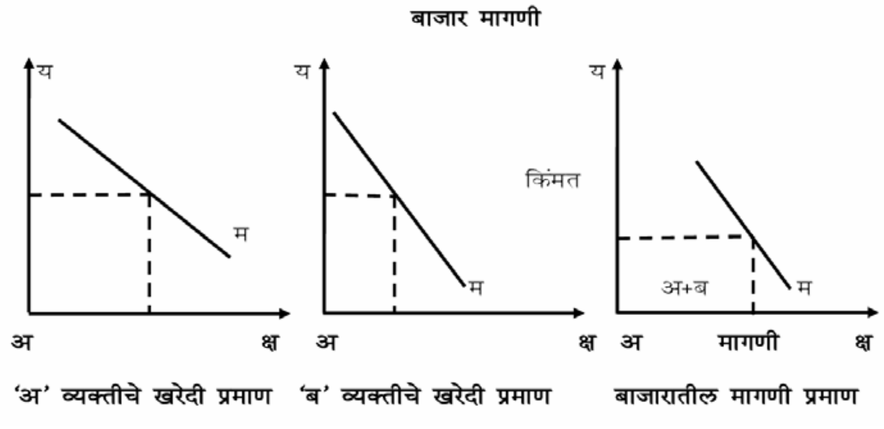
या बाजार मागणी ;डंतामज क्मउंदकद्ध चे विश्लेषण पुढील तक्ता२.२ व आकृती २.३आधारे स्पष्ट करता येईल.

तक्ता : २.२

बाजार मागणी

वस्तुची किंमत	'अ' ची खरेदी (नग)	'ब' ची खरेदी (नग)	बाजारातील मागणी (नग)
३ रू	१५	२०	३५
४ रू	१३	१७	३०
५ रू	१२	१५	२७
६ रू	१०	१३	२३
७ रू	७	१०	१७

आकृती : २.३



munotes.in

'अ' व्यक्तीचे खरेदी प्रमाण 'ब' व्यक्तीचे खरेदी प्रमाण बाजारातील मागणी प्रमाण

वरील तक्ता २.२ व आकृती २.३ वरून असे दिसुन येते की, दोन व्यक्तीचे 'अ' आणि 'ब' चे मागणी वेळापत्रक दर्शविले आहेत. बाजार मागणी 'अ' आणि 'ब' चे मागणी वेळापत्रकाची बेरीज आहे. बाजार मागणीत सर्व ग्राहकांची मागणी महत्त्वाची असते. बाजारात मागणी ही किंमतीच्या वाढीसह घटत जाते. आणि किंमतीतील घसरणीसह वाढत जाते. बाजाराचा मागणी वक्र, वैयक्तिक मागणी वक्राप्रमाणे, डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो. त्यात नकारात्मक उतार आहे. हे उतार किंमती व मागणीत व्यस्त संबंध (Inverse relationship) दाखविते.

- **मागणी फलन (Demand Function) :**

$$D_x = f(P_x, P_z, P_r, Y, T, P, A, E, F, W, C, I, O)$$

येथे,

D_x = X वस्तूची मागणी (Demand of X goods)

f = फलन (Function)

P_x = X वस्तूची किंमत (Price of X goods)

P_z = पुरक वस्तूची किंमत (Price of Complementary goods)

P_r = पर्यायी वस्तूची किंमत (Price of Substitute goods)

Y= उत्पन्न (Income)

T= चव (Taste)

P=लोकसंख्या (Population)

A = जाहिराती (Advertisements)

E = भविष्यकालीन अपेक्षा (Price expectations of future)

F= फॅशन/सवयी (Fashion)

W= वातावरणीय स्थिती/हवामान (Weather)

C= चालीरीती (Customs)

I= व्याजाचा दर (Interest rate)

O= इतर घटक (Other factors)

या मधील काही घटकांचे मापन (Measure) करता येते, तर काही घटकांचे मापन होईलच असे नाही.तसेच काही घटकांबरोबर

मागणी सम संबंध (Same relation) दर्शविते तर काही घटकांबरोबर मागणी विरोधी संबंध (Inverse relation) दर्शविते

२.५ गुणधर्माचे सिध्दांत / ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण सिध्दांत (Theory of Attributes) :

गुणधर्माचे सिध्दांत हा केल्विन लॅकेस्टर यांनी सन १९६६ मध्ये त्यांच्या ''ग्राहक सिध्दांताचे नविन दृष्टीकोन'' या आपल्या लेखात मांडला. त्यांच्या मते, लोक त्यांच्या स्वत:च्या फायद्यासाठी नाही तर वस्तूंची वैशिष्ये/गुणधर्म पाहून वस्तूंची मागणी करतात, ही वैशिष्टये उपयोगिता देतात. गुणधर्माचे सिध्दांत यावर संबंधित आहे की, व्यक्ती घटनांचे वर्णन कसे करतात आणि हे त्यांच्या विचारांशी आणि वागण्यांशी कसे संबंधित आहे. हेडर यांनी सन १८८८ मध्ये मानसशास्त्रीय स्वरूपात ही संकल्पना मांडली होती. त्यानंतर वायनर आणि त्यांचे सहकारी यांनी या बाबत एक सैध्दांतिक चौकट विकसित केली. ही सामाजिक मानसशास्त्रातील एक प्रमुख संकल्पना बनली आहे. वायनर यांचा सिध्दांत कर्तृत्वावर केंद्रीत आहे. गुणधर्म हे मोजता येऊ शकत नाही, त्यांची फक्त उपस्थिती असते किंवा नसते. प्रत्येक गुणधर्माचे पुढील दोन उपविभागात विभाजन होत असते, म्हणजेच वैशिष्ये/गुणधर्म हे सकारात्मक असतात किंवा नकारात्मक असतात.

- **उदाहरण :**

वेगवेगळया निर्मात्यांमधील कार निवडताना कारची मागणी करत असताना, ग्राहक फक्त त्यांच्या संबंधित किंमतीचा विचार करत नाहीत, त्यांच्या सुविधांचा विचार करतात, जसे की, आराम, शैली, कार्यक्षमता, टिकाऊपणा, विश्वसनीयता, इंधन वापर इत्यादी. ही वैशिष्टये/गुणधर्म पाहून ग्राहक आपली मागणी करतात. व आपल्या उपयोगितेमध्ये वाढ घडवून आणतात.

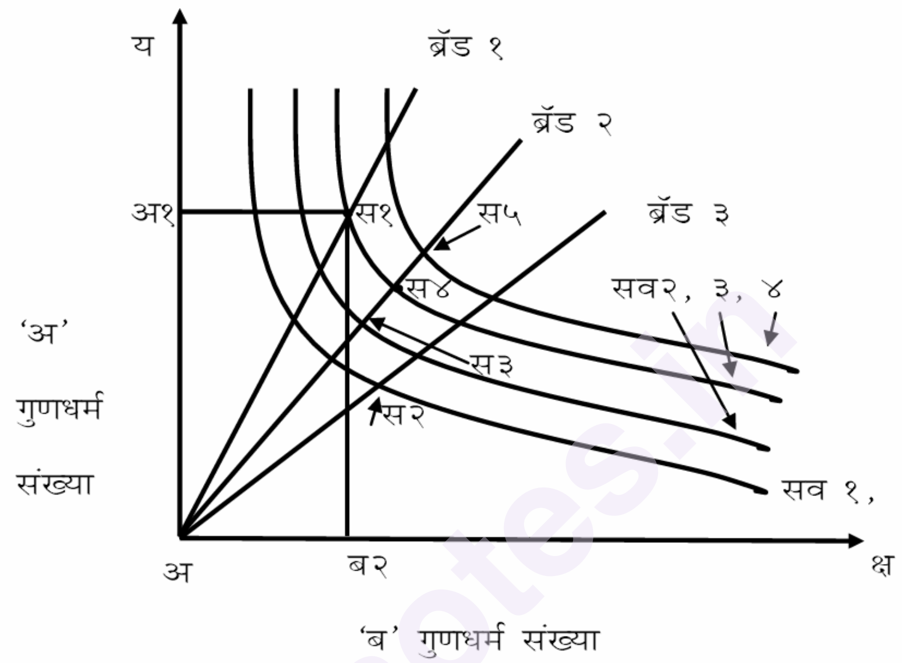
- **ग्रहीते :**

१. सर्व वस्तूंमध्ये विविध वैशिष्टये/गुणधर्म आहेत.
२. भिन्न ब्रॅड/प्रत, भिन्न प्रमाणात त्यांच्याकडे आहेत.
३. वैशिष्टये/गुणधर्म मोजण्यायोग्य आहेत म्हणजेच ती वस्तुनिष्ठ (Realistic) आहेत.
४. किंमत, उत्पन्न व वैशिष्टये /गुणधर्म ग्राहकांची वस्तूंची निवड निर्धारित करतात.

५. व्यक्तीने वर्तन लक्षात घेणे किंवा त्यांचे निरिक्षण करणे आवश्यक आहे.

६. व्यक्तीने विश्वास ठेवला पाहिजे.

आकृती : २.४
ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण



वरील आकृती २.४ वरून असे दिसते की, तीन वेगवेगळया वस्तू किंवा चांगला पदार्थ (**उदा**.खाद्यपदार्थ) आहे. प्रत्येक वस्तूंमध्ये दोन वैशिष्ट्यांचे मिश्रण/एकत्रिकरण आहे.(**उदा.**खाद्यपदार्थाच्या बाबतीत प्रथिने आणि कॅलरी) या आकृतीतून ग्राहकाची निवड समजते. दोन्ही अक्षावर दोन वैशिष्ट्यांचे प्रमाण (पातळी) दर्शविले आहे. तीन ब्रॅडने दिलेल्या दोन वैशिष्ट्यांचे प्रमाण तीन किरणांनी दर्शविले आहे. ग्राहक निवडीच्या ब्रॅडचा जास्त वापर करीत असल्याने तो संबंधित किरणांकडे जाईल. सव१, सव२, सव३, सव५ हे समवृत्ती वक्र दोन वैशिष्ट्यांचे भिन्न संयोजन असून हे उपयोगितेची पातळी दर्शवितात. वरील समवृत्ती वक्र हे अधिक उपयोगिता मिळवून देणारे आहेत. समवृत्ती वक्र हे बहिर्गोल असून ते दोन वैशिष्ट्यांमधील घटते सिमांत दर प्रतिस्थापित करतात, म्हणजेच एकाची निवड, दुसऱ्याचा त्याग करते.

'स१' हा बिंदूवरील वस्तूंची ग्राहक निवड करेल. म्हणजेच ब्रॅड १ ची निवड करेल, कारण ही निवड 'स२', 'स३' हा बिंदूवरील निवडीपेक्षा अधिक चांगली आहे. हा बिंदू वरच्या समवत्ती वक्रावर

असुन तो अधिक उपयोगिता मिळवून देतो. पण पुढे ब्रॅड २ ची किंमत कमी झाल्यास ग्राहक 'स४' 'स५' हा बिंदूवरील वस्तूची निवड करेल. म्हणजेच ब्रॅड २ ची निवड करेल, कारण ही निवड 'स१' हा बिंदूवरील निवडीपेक्षा अधिक चांगली आहे. कारण हा बिंदू वरच्या समवत्ती वक्रावर असुन तो कमी किंमत व अधिक उपयोगिता मिळवून देतो.

- **गुणधर्माचे सिध्दांत/ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरणाच्या मर्यादा (Weakness of the Attributes Theory) :**

यामध्ये खालील कमतरता आहेत :

१. काही वैशिष्टये मोजली जाऊ शकत नाहीत. उदा. सौदर्य, चव आणि मनोरंजन मूल्य यासारखे वैशिष्टये व्यक्तीनिष्ठ आहेत आणि म्हणूनच ती ग्राहकांच्या मनात आहेत.

२. या विश्लेषणामध्ये केवळ दोन वैशिष्टये रचली जाऊ शकतात. बऱ्याच वस्तूंमध्ये अनेक वैशिष्टये असतात.

- **गुणधर्माचे सिध्दांत/ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरणाचे फायदे (Advantages of the Attributes Theory) :**

१. हे विश्लेषण निष्ठा स्पष्ट करते, ती म्हणजे, जेव्हा किंमती बदलतात, तेव्हा ग्राहक हे लगेच एका ब्रॅड कडून दुसऱ्या ब्रॅडकडे जाणार नाहीत. त्याऐवजी महत्त्वपूर्ण किंमत येईपर्यंत ते एका ब्रॅडशी चिकटून राहतील. मग ते ब्रॅड बदलतील.

२. हे विश्लेषण अनेक वस्तूंमधील एक निवड दर्शविण्यास अनुमती देते. प्रत्येक चांगल्या किंवा ब्रॅडचा स्वत:चा किरण तयार होतो.

३. हे विश्लेषण पर्यायी वस्तूंचे स्वरूप स्पष्ट करण्यास मदत करते. पर्याय जितके जवळ असतील तितकेच त्यांची वैशिष्टये देखील समान असतील आणि म्हणूनच त्यांचे किरण जवळ येतील. किरण जितके जवळ आले तितके चांगले असेल, निवड करणे सोपे जाईल.

४. एखाद्याच्या गुणवत्तेत बदल हे किरणांद्वारे दर्शविले जाऊ शकतात.

५. या विश्लेषणात कमकुवतपणा असला तरी, हे विश्लेषण खूप उपयुक्त आहे. कारण, विविध चांगल्या वैशिष्टांमधील योग्य निवड हे विश्लेषण स्पष्ट करते.

२.६ स्नॉब आवाहन, बैंडवैगन परिणाम व वेब्लेन परिणाम (Snob, Bandwagon and Veblen effect) :

• स्नॉब परिणाम (Snob effect) :

स्नॉब परिणाम बैंडवैगन प्रभावापेक्षा वेगळा असतो. काही मर्यादिपर्यंत वस्तूच्या मागणीत कमी होते, मात्र त्यावेळी इतर लोक या वस्तूंची मागणी वाढवित असतात. जर समाज एका वस्तूची मागणी वाढवित असेल तर, श्रीमंत वर्ग त्या वस्तूसाठीची असणारी स्वत:ची मागणी कमी करतो.इतर वस्तूंकडे स्वत:ची मागणी वळवितो. आपण इतरांपेक्षा वेगळे कसे आहोत किंवा समाजापेक्षा वेगळे करण्याच्या इच्छेमुळे हे घडून येते. असा प्रभाव प्रतिष्ठा व सामाजिक परिस्थिती अधिकची दाखवणाऱ्या वस्तूंबाबत पहावयास मिळतो. उदा. हीरे, दागिने, महागडे कपडे, कार. या ठिकाणी बाह्यतेचा नकारात्मक परिणाम दिसुन येतो. वस्तूंच्या मागणीत वाढ होत राहते जरी किंमत वाढत असेल तरी सुध्दा. स्नॉब परिणाम बाजारातील वस्तू साठीचा मागणी वक्र हा कमी लवचिक असतो.

• बैंडवैगन परिणाम (Bandwagon effect) :

लोक वस्तूंची खरेदी करतात, कारण इतर लोक त्या वस्तूंची खरेदी करत असतात. फॅशन व उपयोगीतेमुळे असे घडून येत असते. किंमतीमध्ये वाढ झाली तरी मागणी ही वाढतच असते. काही मर्यादिपर्यंत वस्तूच्या मागणीत वाढ होत असते. उदा. कपडे, चप्पल, लहान मुलांचे कपडे, फॅशन/चालीरिती आधारित वस्तू. मित्र परिवार कोणती मागणी करतोय यांवर मागणी अवलंबून असते. बाह्यतेचा सकारात्मक परिणाम या ठिकाणी दिसुन येतो. बैंडवैगन परिणाम बाजारातील वस्तू साठीचा मागणी वक्र हा अधिक लवचिक असतो.

• वेब्लेन परिणाम (Veblen effect) :

प्रतिष्ठा मिळवून देणाऱ्या वस्तूबाबत हा परिणाम दिसुन येतो. उदा. हिरे, महागडी कार, मौल्यवान दगड. प्रतिष्ठा मिळवून देणाऱ्या वस्तूंची मागणी केली जाते, कारण त्या किंमती आहेत. जरी यांची किंमत खुप जास्त असेल तरी त्या खरेदी केल्या जातात. प्रतिष्ठा मिळवून देणाऱ्या वस्तूंचा संबंध किंमतीशी असतो. जेवढी किंमत जास्त तेवढी समाजात प्रतिष्ठा जास्त असते. श्रीमंत लोक अशा

वस्तूंची किंमत कमी असेल तर या वस्तूंची मागणी कमी करतात. तसेच जास्त किंमत असेल तर या वस्तूंची मागणी जास्त करतात. वस्तूंच्या किंमतीमध्ये वाढ झाली तरी मागणी ही वाढतच असते. यावेळी वस्तूंची गुणवत्ता किंमती वरून ठरविली जाते. या ठिकाणी अशा उपभोक्त्यांचा समावेश होतो की, ज्यांना हलक्या दर्जाच्या व कमी किंमतीच्या वस्तू आवडत नाही. ज्या वस्तूंची किंमत जास्त आहे, अशा वस्तूंची मागणी केली जाते. खुप मोठी किंमत द्यायला सुध्दा ते तयार असतात. वेब्लेन परिणाम बाजारातील वस्तू साठीचा मागणी वक्र हा कमी लवचिक असतो.

२.७ पुरवठा व पुरवठयाचा नियम (Concept and Law of Supply) :

अ.पुरवठा ही संकल्पना (Concept of Supply)

अस्तित्वात असलेला वस्तूंचा साठा म्हणजे पुरवठा होय. पुरवठा या शब्दाने विशिष्ट किंमतीला उत्पादक वस्तूंचे जे नग विकण्यास तयार असतो ती संख्या सूचित होते. अथवा वस्तूंचा पुरवठा म्हणजे बाजारातील प्रचलित किंमतीला विक्रेता किती वस्तूंची विक्री करण्यास तयार आहे ती संख्या होय. उत्पादक हा वस्तूंचे उत्पादन त्या वस्तू बाजारात आणून विकण्याच्या उद्देशाने करतो. वस्तू निर्माण करून, त्या वस्तू बाजारात विक्रीसाठी प्रत्यक्ष आणल्या जातात, तेव्हा त्यांना पुरवठयाचे स्वरूप प्राप्त होते. या ठिकाणी साठा आणि पुरवठा यातला फरक लक्षात घेणे आवश्यक असते. साठा म्हणजे वस्तूंचे तयार नग होय. सर्व नग बाजारात एकदम आणले जातात असे नाही. भाजीपाला, फुले इ. लवकर खराब होणाऱ्या किंवा फार काळ न टिकणाऱ्या वस्तूंबाबत तयार असलेले सर्व नग एकदम बाजारात आणले जाण्याची शक्यता आहे. म्हणजे त्यांच्या बाबतीत साठा आणि पुरवठा एकच असू शकतात. परंतु टिकाऊ वस्तूंबाबत मात्र साठा आणि पुरवठा वेगळे असण्याची शक्यता असते. कारण जेवढया नगांचे उत्पादन केले जाते ते सर्व बाजारात आणले जात नाहीत. त्या पैकी जेवढे नग बाजारात आणले जातात तो त्या वस्तूंचा त्या विशिष्ट वेळी बाजारात केला जाणारा पुरवठा असतो. वस्तूंच्या मागणीच्या संदर्भात ज्या प्रमाणे विशिष्ट काळ व विशिष्ट किंमत यांचा संदर्भ महत्त्वाचा असतो, तसाच वस्तूच्या पुरवठयाबाबतही विशिष्ट काळ व विशिष्ट किंमत हे संदर्भ महत्त्वाचे असतात.

• **पुरवठयाची व्याख्या (Definations of Supply) :**

१. **मेयर्स :**

''पुरवठा म्हणजे एका विशिष्ट वेळी किंवा विशिष्ट कालखंडात निरनिराळया किंमतीना एका विशिष्ट वस्तूचे किती परिमाण पुरविले जाईल या संबंधीचा तक्ता होय.''

२.**डॉ. मार्शल :**

''विशिष्ट काळात विशिष्ट किंमतीला जेवढया वस्तू विक्रेता बाजारात विक्रीसाठी आणतो त्यास पुरवठा असे म्हणतात.''

३.**आर.जी.लिप्से :**

''वस्तूचा पुरवठा म्हणजे उत्पादक विशिष्ट वस्तूंचे किती नग विक्रीसाठी आणण्यास समर्थ व इच्छुक आहेत.''

वरिल व्याख्यांवरून असे दिसते की, एखाद्या वस्तूचा पुरवठा विचारात घेताना विशिष्ट कालावधी व विशिष्ट किंमत यांचा संदर्भ महत्त्वाचा असतो. कारण कालावधीत बदल झाला तर वस्तूचा पुरवठा बदलू शकतो, तसेच किंमत बदलल्यासही पुरवठा बदलतो.

ब.पुरवठयाचा सिध्दांत/पुरवठयाचा नियम (Law of Supply) :

वस्तूची किंमत हा पुरवठयावर परिणाम करणारा सर्वात महत्त्वाचा घटक असतो. त्यामुळे पुरवठयाचा नियम वस्तूच्या किमतीच्या संदर्भात मांडला जातो. किंमत आणि पुरवठा यांचा फलनात्मक संबंध हा सिध्दांत सांगतो.

• **विधान (Statement) :**

''इतर परिस्थिती कायम असताना वस्तूंच्या किंमतीत वाढ झाल्यास वस्तूंची पुरवठा वाढतो, याउलट वस्तूंच्या किंमतीत घट झाल्यास वस्तूंची पुरवठा कमी होतो.''

• **सूत्र (Formula) :**

$$S = f(P)$$

येथे,

S = पुरवठा (Supply)

f = फलन (Function)

P = किंमत (Price)

इतर घटक स्थिर राहिल्यास त्या वस्तूंच्या किंमतीवर पुरवठा अवलंबून असतो. वस्तूंचा पुरवठा व वस्तूंची किंमत यांचा सम किंवा सरळ संबंध असतो. म्हणजेच वस्तूंची किंमत व वस्तूंचा पुरवठा एकाच दिशेने बदलतात. पुरवठयाचा नियम हा 'इतर परिस्थिती कायम असताना, खरा ठरतो.' इतर परिस्थिती मध्ये अनेक गोष्टी गृहीत असतात. उदा. उत्पादन तंत्र, उत्पादन घटकांची कार्यक्षमता, उत्पादन घटकांचे मोबदले इ. यापैकी कोणत्याही घटकात बदल झाला तर या नियमापेक्षा वेगळी कृती दिसेल. उदा. उत्पादन तंत्रात बदल झाला तर दिलेल्या किंमतीला पुरवठा वाढेल, किंवा उत्पादन घटकांचे मोबदले **उदा.** कामगारांचे वेतन, वाढले तर किंमती वाढतील पण पुरवठयाचे प्रमाण कायम राहील. वस्तूची किंमत बदलल्यास पुरवठयावर होणारा परिणाम हा सिध्दांत स्पष्ट करतो. वस्तूची मागणी आणि वस्तूची किंमत यांचा व्यस्त संबंध (Inverse relationship) असतो. मात्र वस्तूचा पुरवठा आणि किंमत यांचा धन संबंध (Same relationship) असतो.

- **ग्रहिते (Assumptions) :**

१. वस्तूचा उत्पादन खर्च स्थिर राहतो.
२. उत्पादनाचे तंत्र बदलत नाही.
३. उत्पादन घटकांची कार्यक्षमता बदलत नाही.
४. उत्पादक व उपभोक्ते यांची संख्या व आवडनिवड बदलत नाही.
५. उत्पादन संस्थेच्या आकारमानात बदल होत नाही.
६. पर्यायी वस्तूंची निर्मिती होत नाही.
७. उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल होत नाही.
८. सरकारचे कर विषयक धोरण बदलत नाही.
९. इतर वस्तूंच्या किंमती स्थिर असल्या पाहिजेत.
१०. नैसर्गिक परिस्थिती बदलता कामा नये.

- **नियमाचे स्पष्टीकरण (Explanation) :**

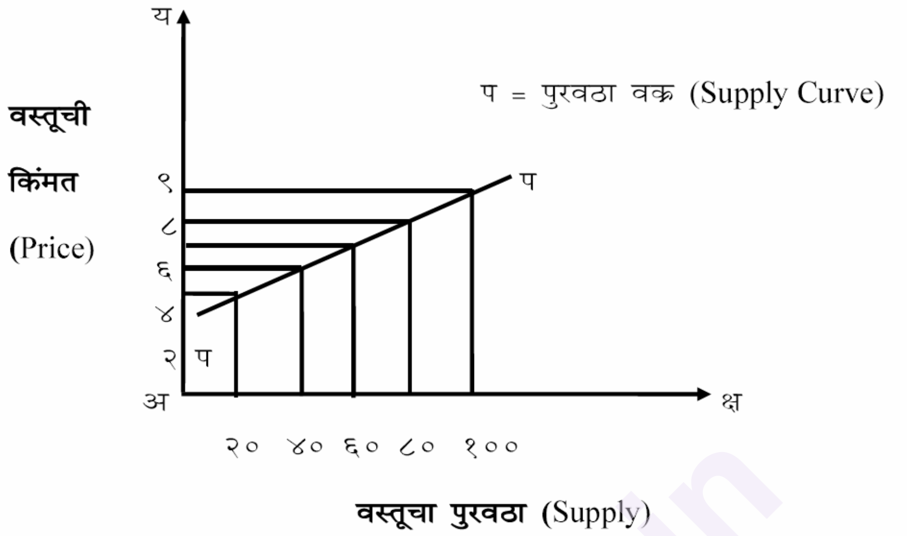
तक्ता : २.३

किंमत व पुरवठा यांमधील सम संबंध

वस्तूची किंमत (रूपये)	वस्तूचा पुरवठा
५	२०
६	४०
७	६०
८	८०
९	१००

आकृती : २.५

किंमत व पुरवठा यांमधील सम संबंध



वरील तक्ता २.३ व आकृती २.५ वरून असे दिसुन येते की, किंमत व पुरवठा यांमध्ये सम किंवा सरळ स्वरूपाचा संबंध (Same relationship) असतो. किंमत व पुरवठा यांमधील बदल एकाच दिशेने होतो. किंमत वाढली की पुरवठा वाढतो व किंमत कमी झाली की पुरवठा कमी होतो, यालाच पुरवठयाचा नियम व सिध्दांत म्हणतात.

- **पुरवठयाच्या नियमातील अपवाद (Exceptions) :**

१. श्रमाचा पुरवठा मागे वळणारा असतो. श्रमाच्या मागे वळणाऱ्या पुरवठा वक्रानुसार विशिष्ट वेतनानंतर श्रमिक कमी तास काम करतात. त्यामुळे उत्पादन आणि पुरवठयात घट होते.

२. जर रोख पैशाची गरज असल्यास मुख्यत: शेतकऱ्याच्या बाबतीत हे दिसून येते. हंगामाच्या काळात अन्नधान्याचे भाव कमी होतात तरी पण रोख पैशाची गरज असल्याने शेतकरी आपला शेतमाल बाजारात विकतात.

३. भविष्यकाळात वस्तूची किंमत अधिक कमी होईल असे उत्पादकाला वाटल्यास तो वर्तमान काळात बाजारातील किमतीपेक्षा कमी किंमतीत वस्तूची विक्री करेल म्हणजे वस्तूचा पुरवठा वाढवेल.

४. उद्योग सोडून जाणारी उत्पादनसंस्था कमी किमतीला आपले उत्पादन विकते.

munotes.in

• **पुरवठयाच्या नियमातील मर्यादा (Limitations) :**

१. उत्पादन घटकांची कमी गतिशिलता ही उत्पादन आणि पुरवठयावरची महत्त्वाची मर्यादा आहे.

२. वस्तूच्या पुरवठयावर अनेक घटकांचा परिणाम होत असल्याने केवळ किंमतीचाच प्रभाव वेगळा काढता येत नाही.

३. तंत्रस्थिती बदलते, उत्पादन घटकांच्या किंमती व इतर वस्तूंची किंमत बदलते, इतर परिस्थिती कायम नसते तेव्हा पुरवठयाचा नियम लागु होत नाही.

२.८ बाजार पुरवठा फलन (Market Supply Function) :

• **वैयक्तिक /व्यक्तीगत पुरवठा (Individual Supply) :**

वैयक्तिक/व्यक्तीगत पुरवठा हा वस्तू दर्शवितो. जो विक्रेता किंवा निर्माता, विविध किंमतीवर विक्री करण्यास तयार असतो. असे सांगतो. वैयक्तिक पुरवठाच्या एकत्रिकरणातून बाजार पुरवठा तयार होत असतो.

• **बाजार पुरवठा (Market Supply) :**

''बाजारातील सर्व विक्रेत्यांच्या वैयक्तीक पुरवठयाची बेरीज म्हणजे बाजार पुरवठा होय''

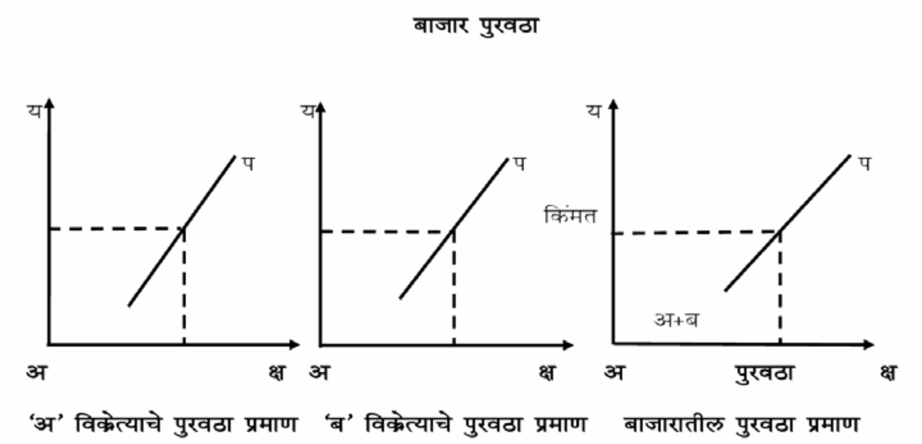
या बाजार पुरवठा (Market Supply) चे विश्लेषण पुढील तक्ता २.४ व आकृती २.६ आधारे स्पष्ट करता येईल.

तक्ता : २.४

बाजार पुरवठा

प्रती युनिट किंमत (रूपये)	'अ' विक्रेता	'ब' विक्रेता	बाजारातील पुरवठा (एकूण नगसंख्या)
	नगसंख्येचा पुरवठा		
४	२	३	०५
६	४	६	१०
८	६	९	१५
१०	८	१२	२०
१२	१०	१५	२५
१४	१२	१८	३०

आकृती : २.६



वरील तक्ता २.४ व आकृती २.६ वरून असे दिसुन येते की, दोन विक्रेते 'अ' आणि 'ब' चे पुरवठा वेळापत्रक दर्शविले आहेत. बाजार पुरवठा 'अ' आणि 'ब' चे पुरवठा वेळापत्रकाची बेरीज आहे. बाजार पुरवठयात सर्व विक्रेत्यांचा पुरवठा महत्त्वाचा असतो. बाजारात पुरवठा हा किंमतीच्या वाढीसह वाढतो आणि किंमतीतील घसरणीसह घसरतो. बाजाराचा पुरवठा वक्र, वैयक्तिक पुरवठा वक्राप्रमाणे, डावीकडून उजवीकडे वर सरकतो. त्यात सकारात्मक उतार आहे. हे उतार किंमती व पुरवठयात समान संबंध (Same relationship) दाखविते.

- **पुरवठा फलन (Supply Function) :**
  S = F (P, C,T, O,……..n)

येथे,

S = पुरवठा (Supply)

f = फलन (Function)

P = वस्तूची किंमत (Price of Commodity)

C = उत्पादन खर्च (Production cost)

T= तंत्रज्ञान (Technology)

O=उत्पादकाची उद्दिष्टये (Objectives of producer)

n = शेवटचा घटक (Last factor)

बाजारातील वस्तूचा पुरवठा कोणत्या घटकांवर अवलंबून असतो हे पुरवठा फलनाद्वारे समजते. पुरवठा फलन वस्तूचा पुरवठा व इतर घटकांमधील संबंध दर्शविते. वस्तूची किंमत सोडून इतर घटक स्थिर

राहिल्यास बाजार पुरवठा वस्तुच्या किंमतीवर अवलंबून असतो, हे स्पष्ट होते.

२.९ पुरवठयाचे निर्धारक घटक (Determinants of Supply) :

१. व्यवसायसंस्थेची उद्दिष्टये (Objectives of firm) :

जर काही संस्थाचे ध्येय समाजसेवेचे असेल तर किंमती न वाढता सुध्दा पुरवठा वाढू शकतो.

२.वस्तूचे स्वरूप (Structure of commodity) :

काही वस्तू अल्पविनाशी असतात. उदा. अन्नपदार्थ, दूध व पालेभाज्या. या वस्तू पुरवठा नियमाला अपवाद आहेत. वस्तूंचे स्वरूप जर टिकाऊ असेल तर वस्तूंच्या किंमती जास्तीत जास्त मिळेपर्यंत उत्पादक वाट पाहणे पसंत करतात. यामुळे किंमती थोडयाफार वाढल्या तरी पुरवठा वाढतो असे नाही

३.साठाक्षमता (Capacity of stock) :

उत्पादनसंस्थेची आणि विक्रत्यांची साठवण क्षमता जास्त असेल आणि भांडवल वसुलीकरिता वाट पाहण्याची त्याची तयारी असेल तर वर्तमानकालीन किंमतीना वस्तूचा पुरवठा न वाढविता भविष्यकालीन किंमतीसाठी वाट पाहिली जाते. म्हणजे वाढत्या किंमतीचा फायदा आपोआप मिळतो. **उदा.** साखर, रॉकेल, पेट्रोल.

४.उत्पादन तंत्र (Production techniques) :

नवीन तंत्रज्ञानाने उत्पादीत केलेल्या वस्तू खरेदी करण्याचा कल अनेक ग्राहकांचा असतो. अशा परिस्थितीत किंमत वाढण्याची अपेक्षा करून जुन्या वस्तूंचे साठे तसेच ठेवणे योग्य समजले जात नाही. त्यामुळे जुन्या वस्तूंचा पुरवठा केला जातो.

५.उत्पादन घटकांच्या किंमतीत बदल (Changes of price of production factors) :

उत्पादन घटकांवरील खर्च वाढत असेल तर, त्यातून वस्तूंच्या किंमती वाढतात. तसेच तेव्हा वस्तूंचा पुरवठा ही वाढविला जातो. त्यावेळी व्यवसायात गुंतलेले भांडवल वसूल करण्याचा प्रयत्न केला जातो. पुरवठयाच्या नियमाचे प्रत्यंतर या परिस्थितीत मिळते.

६.व्यापारचक्रीय परिस्थिती (Situations of trade cycle) :

तेजीच्या काळात किंमती प्रमाणे पुरवठा वाढविला जातो. पण मंदीच्या काळात थोडीशी किंमत कमी आकारून पुरवठा कमी करण्याचा उत्पादकांचा कल असतो.

७. वस्तूची किंमत (Price of commodity) :

इतर परिस्थिती कायम असेल तर वस्तूची किंमत जेवढी जास्त असेल तेवढा पुरवठा जास्त होईल. याउलट किंमत जेवढी कमी तेवढा पुरवठा कमी होईल.

८.पूरक अथवा पर्यायी वस्तूंच्या किमती (Price of complementary and substitute goods) :

विशिष्ट वस्तूला पूरक अथवा पर्यायी असणाऱ्या वस्तूंच्या किंमती मधील बदलांनुसार त्या त्या वस्तूंच्या पुरवठा बदलेल. पुरवठयातील या बदलांना अनुसरून त्या विशिष्ट वस्तूच्या पुरवठयातही बदल होईल. **उदा.** लाकडी टेबल खुर्च्यांच्या किंमतीत वाढ झाली तर पर्यायी प्लॅटीक अथवा लोखंडी टेबल खुर्च्यांच्या पुरवठयात वाढ होईल.

९.सरकारचे धोरण (Policy of government) :

सरकारने एखाद्या वस्तूबाबत सबसिडी जाहीर केल्यास त्या वस्तूचा पुरवठा वाढू शकतो, व जर उत्पादन कर वाढविल्यास उत्पादनसंस्था त्या किंमतीस वस्तूचा पुरवठा कमी करेल.

१०.कालावधी (Period) :

अतिअल्पकाळात वस्तूचा पुरवठा अलवचिक असतो. अल्पकाळात कमी लवचिक तर दीर्घकाळात पुरवठा लवचिक असतो. म्हणजेच पुरवठा काळावर सुध्दा अवलंबून असतो.

११. शेती वस्तूंचा पुरवठा (Supply of agriculture commodity) :

शेती वस्तूंचा पुरवठा अनेक घटकांवर अवलंबून असतो. **उदा.** पाऊस, हवामान, खतांचा वापर, पाणीपुरवठा, बियाणे, कीटकनाशके, उत्पादन पध्दती इत्यादी.

१२.राजकीय अस्थिरता अथवा युध्द (Political instability or war):

राजकीय अस्थिरता किंवा युध्दजन्य परिस्थितीचा उत्पादनावर प्रतिकूल परिणाम होऊन पुरवठा कमी होतो.

१३.इतर घटक (Other factors):

उत्पादकांची संख्या, विक्रेत्यांची किंमतीची अपेक्षा, बाजाराचे स्वरूप, आयात–निर्यात, वाहतूक व दळणवळणाच्या सोयी, उद्योग संघटन, उत्पादन घटकांची उपलब्धता व त्याची कार्यक्षमता, औद्योगिक शांतता अशा अनेक घटकांचा पुरवठयावर परिणाम होतो.

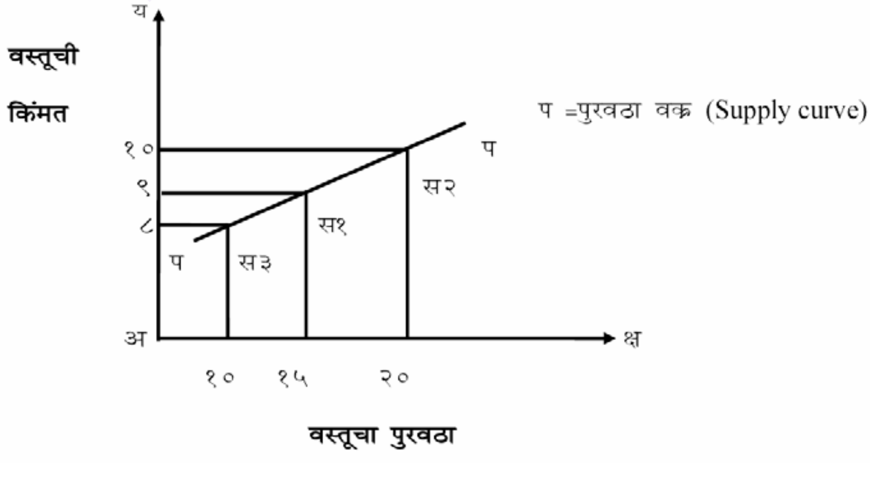
२.९ पुरवठा वक्रातील बदल (Changes in Supply Curve) :

वस्तूच्या पुरवठयात, किंमतीत बदल झाल्यामुळे दोन प्रकारचे बदल होतात. त्यास पुरवठयाचा विस्तार व संकोच आणि पुरवठयातील वाढ व घट असे म्हणतात.

१. पुरवठा वक्रातील विस्तार व संकोच (Expansation and Contraction of Supply Curve) :

इतर घटक कायम राहून वस्तूच्या किंमतीत वाढ झाल्यामुळे वस्तूच्या पुरवठयात वाढ झाल्यास त्यास पुरवठयाचा विस्तार म्हणतात. किंमतीत घट झाल्यामुळे पुरवठा कमी झाला तर त्यास पुरवठयाचा संकोच असे म्हणतात. जेव्हा पुरवठयाचा विस्तार किंवा संकोच होतो. तेव्हा उत्पादक त्याच पुरवठा वक्रावर असतो. किंमत व पुरवठयाचा बिंदू बदलतो.

आकृती : २.७



वरील आकृती २.७ वरून असे दिसुन येते की, किंमत ९ रूपये असताना वस्तूंचा पुरवठा १५ नगांचा असतो. किंमत १० झाल्यास पुरवठा वाढून तो २० नग होतो. म्हणजे उत्पादक त्याच पुरवठा वक्रावर 'स१' बिंदू ऐवजी 'स२' बिंदूत वर जातो, त्यास पुरवठयाचा विस्तार (Expansation) म्हणतात.

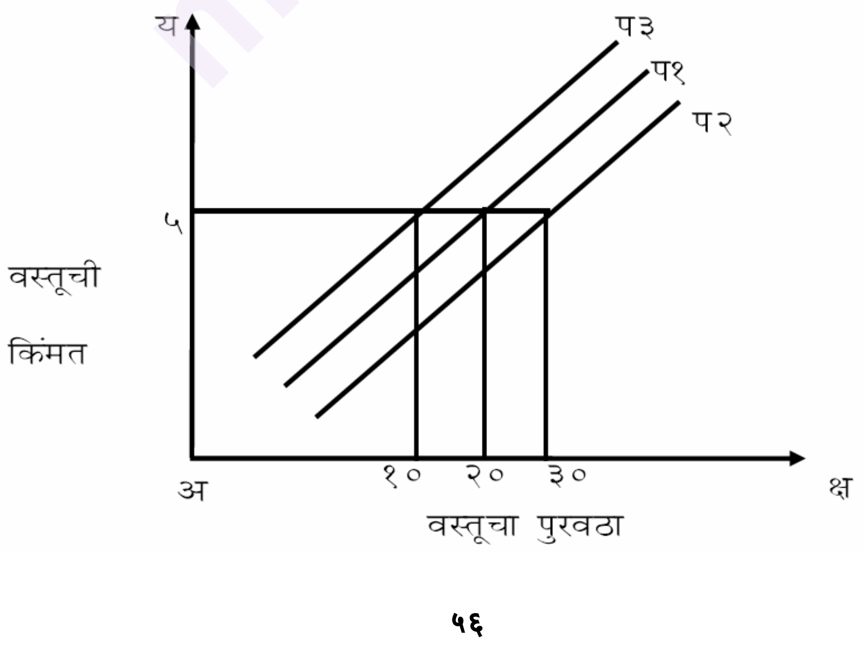
याउलट जेव्हा वस्तूची किंमत ९ रूपये वरून ८ रूपये होते तेव्हा वस्तूचा पुरवठा १५ ऐवजी १० नग इतका कमी होतो, त्यामुळे उत्पादक त्याच पुरवठा वक्रावर 'स१' बिंदूतून 'स३' बिंदूत खाली सरकतो. त्यास पुरवठयाचा संकोच (Contraction) असे म्हणतात. म्हणजेच पुरवठयाचा विस्तार व संकोच यामध्ये उत्पादक पूर्वीच्याच पुरवठा वक्रावर असतो. पुरवठा वक्र तोच राहतो, तो बदलत नाही.

२. पुरवठा वक्रातील वाढ व घट (Increase and decrease of Supply Curve) :

जेव्हा किंमत स्थिर राहून, इतर घटकात बदल झाल्यामुळे पुरवठयात पूर्वीपेक्षा वाढ होते, त्यास पुरवठयाची वाढ असे म्हणतात. याउलट किंमत स्थिर राहून इतर घटकांत बदल झाल्यामुळे पुरवठा पूर्वीपेक्षा कमी झाला तर त्यास पुरवठयातील घट असे म्हणतात. या क्रियेत मूळ पुरवठा वक्र उजव्या किंवा डाव्या बाजूला सरकतो.

आकृती :२.८

पुरवठा वक्रातील वाढ व घट



वरील आकृती २.८ वरून असे दिसुन येते की, किंमत ५ रूपये इतकी स्थिर असताना वस्तूंचा पुरवठा २० नगावरून ३० नग इतका होतो. त्यास पुरवठयातील वाढ (Increase) म्हणतात.

याउलट किंमत ५ रूपये इतकी स्थिर असताना वस्तूंचा पुरवठा २० नगावरून १० नग इतका होतो. त्यास पुरवठयातील घट (Decrease) म्हणतात. पुरवठयातील वाढ व घटीमुळे पुरवठा वक्र मूळ स्थिती बदलून डावीकडे अथवा उजवीकडे सरकतो.

२.१० पुरवठयाची लवचिकता (Elasticity of Supply) :

पुरवठयाच्या नियमाने सांगितल्यानुसार किंमती वाढली म्हणजे पुरवठा वाढतो. परंतु पुरवठयातील बदल आणि किंमतीतील बदल यांच्यातील संबंधाचे स्वरूप विधानाने स्पष्ट होत नाही. या संबंधीची कल्पना येण्यासाठी पुरवठयाची लवचिकता ही संकल्पना विचारात घ्यावी लागते.

• पुरवठयाची लवचिकता : व्याख्या (Concept of elasticity of Supply) :

''किमतीत होणाऱ्या बदलामुळे पुरवठयाच्या प्रमाणात जे कमी जास्त बदल होतात, त्या बदलांच्या प्रमाणाला पुरवठयाची लवचिकता म्हणतात.''

• पुरवठयाची लवचिकता : सुत्र (Formula of elasticity of Supply) :

$$\text{पुरवठयाची लवचिकता} = \frac{\text{पुरवठयातील शेकडा बदल}}{\text{किंमतीतील शेकडा बदल}}$$

पुरवठयाची लवचिकता मोजण्यासाठी पुरवठयातील बदल, किंमतीतील बदल, मूळ किंमत, मूळ पुरवठा या बाबतही माहीती मिळवावी लागते ही माहिती पुढील सूत्रामध्ये मांडावी लागते.

लवचिकता = पुरवठयातील बदल ÷ किंमतीतील बदल × मूळ किंमत ÷ मूळ पुरवठा

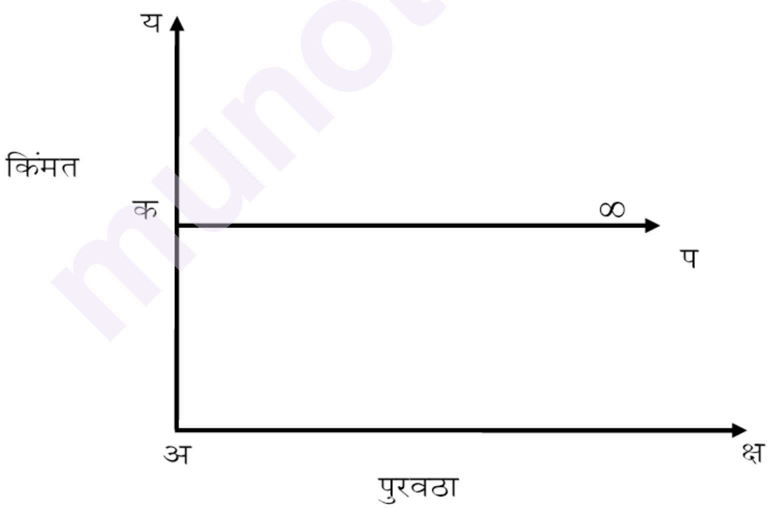
उदा. एखाद्या वस्तूची किंमत ३ रू. नग असताना पुरवठा १००० नग एवढा होता. किंमत ५ रू. प्रति नग झाल्यास पुरवठा ३००० नग एवढा वाढल्यास पुरवठयाची लवचिकता (२०००÷२) × (३÷१०००) = ३ एवढी होईल. याउलट वस्तूची किंमत ३ रू. नगापासून २ रू. नग एवढी झाल्यास पुरवठा ५०० नग इतका कमी झाला तर पुरवठयाची लवचिकता (५००÷१) × (३÷१०००) = १.५ एवढी होईल.

• **पुरवठयाच्या लवचिकतेचे प्रकार (Types/Kinds of elasticity of Supply) :'**

१. पूर्ण लवचिक पुरवठा (Perfectly Elastic Supply) :

किंमत थोडया प्रमाणात वाढली तर पुरवठा अनंत प्रमाणात विस्तारतो आणि किंमत थोडी जरी कमी झाली तरी पुरवठा शून्यावर येतो. म्हणजेच किंमतीत सूक्ष्म बदल झाला तरी पुरवठा नगसंख्येत मोठया प्रमाणात बदल घडून येतो. असा लवचिकता दाखवणारा पुरवठा वक्र 'अक्ष' अक्षाला समांतर असतो.

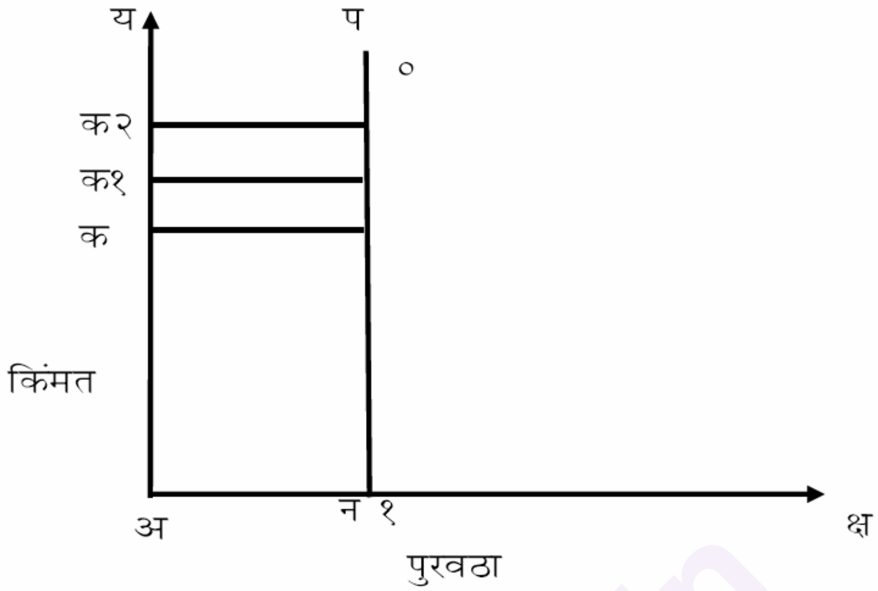
आकृती : २.९



२. पूर्ण अलवचिक पुरवठा (Perfectly Inelastic Supply) :

किंमतीत कितीही बदल झाला तरी पुरवठयात थोडाही बदल होत नसेल तर पुरवठा पूर्ण अलवचिक राहतो किंवा ताठर राहतो. पुरवठयाची लवचिकता शून्य असते. अल्पकाळात घटकांचा पुरवठा स्थिर असल्यास त्यांच्या बाबतीत किंमत कमी जास्त झाली तरी पुरवठयात बदल होत नाही.

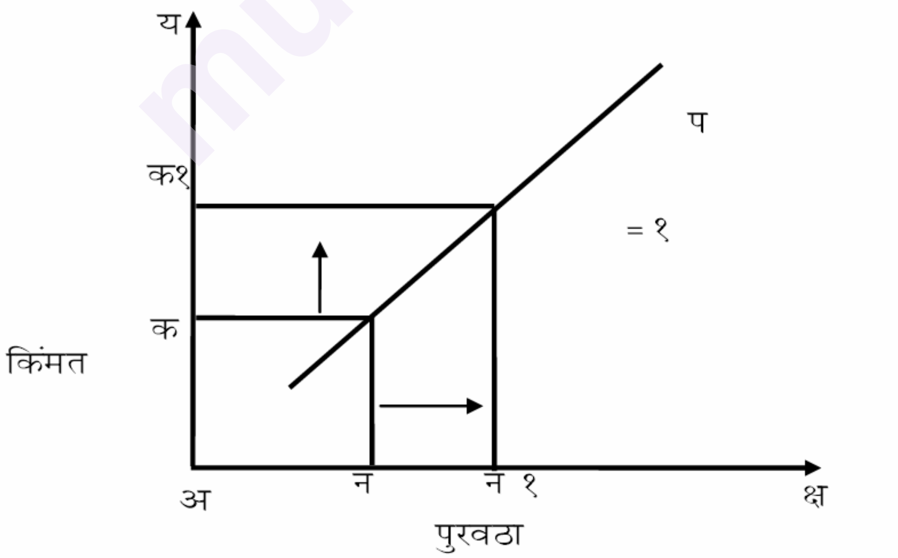
आकृती : २.१०



३. एकक किंवा समप्रमाणात लवचिक पुरवठा (Unity or Unitary elastic Supply) :

किंमतीत जेवढा बदल होतो तेवढाच बदल पुरवठयात होतो, तेव्हा पुरवठयाची लवचिकता सम प्रमाणात असते किंवा पुरवठयाची लवचिकता एक असते. हा पुरवठा वक्र डावीकडून उजवीकडे वर जाणारा असते. पुरवठयाची लवचिकता एकापेक्षा कमी किंवा जास्त लवचिक आहे हे दर्शविण्यासाठी हा प्रकार उपयोगी ठरतो.

आकृती : २.११

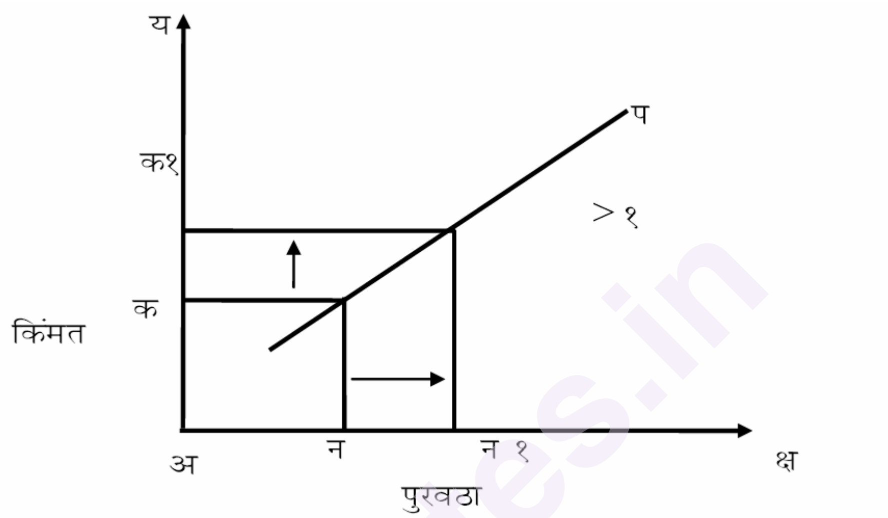


munotes.in

४. अधिक लवचिक पुरवठा (More or Relatively elastic Supply) :

किंमतीत वाढ अथवा घट या स्वरूपात थोडा बदल झाला, पण पुरवठयात मात्र त्यामुळे फार मोठा बदल झाला तर पुरवठा अधिक लवचिक राहतो किंवा पुरवठयाची लवचिकता एकापेक्षा जास्त राहते.

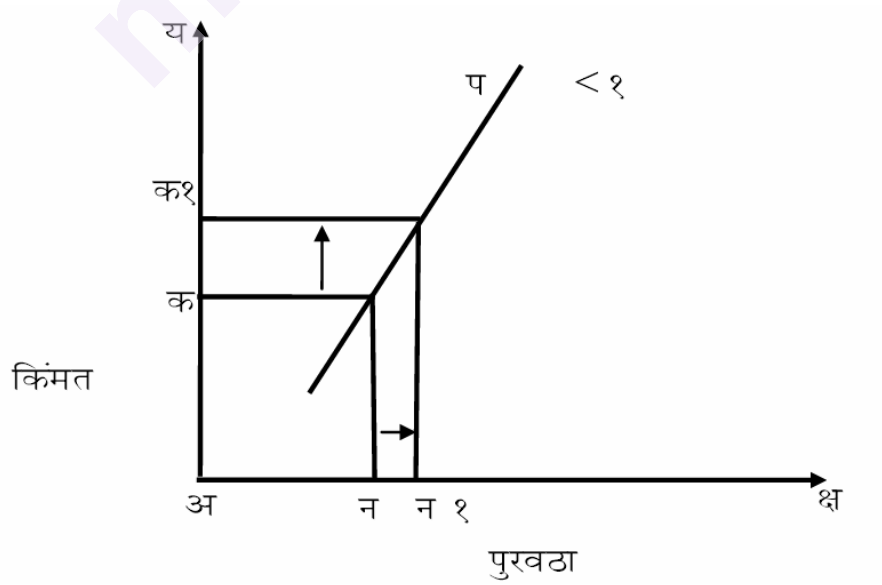
आकृती : २.१२



५. कमी लवचिक पुरवठा (Less elastic Supply) :

किंमतीत वाढ अथवा घट या स्वरूपाचे मोठे बदल होऊनही पुरवठयात फारसा मोठा बदल झाला नाही तर पुरवठा कमी लवचिक असतो किंवा पुरवठयाची लवचिकता एकापेक्षा कमी असते.

आकृती : २.१३



munotes.in

• **पुरवठयाच्या लवचिकतेचे महत्त्व व वापर (Importance and uses of elasticity of Supply) :**

१. करांचा विचार करताना करभारचा विचारही महत्त्वाचा असतो. त्यामुळे मागणी आणि पुरवठा या दोहोंच्या लवचिकतेचा विचार करून कर बसवावे लागतात.

२. किंमतीतील बदल हे त्या पुरवठयाच्या लवचिकतेवर अवलंबून असतात. ज्या वस्तूंचा पुरवठा अलवचिक असतो व अल्पकाळात तातडीने वाढविता येत नाही, अशा वस्तूंची मागणी वाढली तर किंमतीत जास्त प्रमाणात वाढ होते. याउलट ज्या वस्तूंचा पुरवठा लवचिक असतो, त्यांची किंमत ही मागणी वाढली तरी विशिष्ट मर्यादेत वाढते, त्यामुळे यावरून आपणांस वस्तूचा पुरवठयाच्या लवचिकतेवरून किंमतीत होणाऱ्या बदलांचा अंदाज येऊ शकतो.

३. मागणीच्या लवचिकतेप्रमाणेच पुरवठयाच्या लवचिकतेचा विचार कर आकारणी दृष्टीने महत्त्वाचा असतो. ज्या वस्तूंचा पुरवठा अलवचिक असतो. त्यांच्या पुरवठयात कर आकारणीने फारसे बदल संभवत नाहीत. त्यामुळे अशा वस्तूवरील करांपासून मिळणाऱ्या उत्पन्नाबाबत अनिश्चिती राहते. याउलट पुरवठा लवचिक असेल तर कर बसविल्यास पुरवठा कमी होईल.

४. बाजारातील प्रकार ठरविण्यासाठी पुरवठयाच्या लवचिकतेचा उपयोग होतो. पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा या बाजार प्रकारात पुरवठा अधिक लवचिक असतो. याउलट, मक्तेदारीत पुरवठा कमी लवचिक असतो.

५. वस्तूचे स्वरूप ठरविण्यासाठी पुरवठयाच्या लवचिकतेचा उपयोग होतो. कमी लवचिक पुरवठा असणारी वस्तू नाशवंत असावी. याउलट अधिक लवचिक पुरवठा असणारी वस्तू टिकाऊ असावी असा अंदाज करता येतो.

२.१० पुरवठयाच्या लवचिकतेचे निर्धारक घटक (Determinants of elasticity of Supply) :

१. उत्पादक घटकाची उपलब्धता (Availability of production factors) :

उत्पादनासाठी लागणारे उत्पादन घटक जर सहजासहजी उपलब्ध होत असतील तर अशा उत्पादित वस्तूचा पुरवठा लवचिक असतो.

२. उत्पादक घटकांची गतिशिलता (Mobility of production factors) :

उत्पादक घटक अधिक गतिशिल असतील तर अशा उत्पादक घटकांपासून निर्माण होणाऱ्या वस्तूंच्या उत्पादनात योग्य त्या परिस्थितीत वाढ होणे शक्य होते.

३. बाजारपेठांची उपलब्धता (Availability of Markets) :

एका बाजारपेठेत वस्तूची किंमत कमी झाली असता दुसऱ्या बाजारपेठेत नेऊन योग्य त्या किंमतीला विकता येईल. थोडक्यात पर्यायी बाजारपेठांची शक्यता जास्त असेल तर पुरवठा लवचिक असतो.

४. दुर्मिळ वस्तू (Scarce goods) :

शक्यतो दुर्मिळ वस्तूंचा पुरवठा हा अलवचिक असतो. त्यावर किंमत बदलाचा फारसा परिणाम होत नाही. मोठया प्रमाणावर उत्पादन होत असेल तर पुरवठा लवचिक राहतो.

५. उत्पादीत वस्तूंमध्ये विविधता (Diversity of productions goods) :

उत्पादक जर विविध वस्तूंचे उत्पादन करीत असेल तर उत्पादकाला एका वस्तूचे उत्पादन कमी करून दुसऱ्या वस्तूचे उत्पादन वाढविणे शक्य असते. त्यामुळे अशा वस्तूंचा पुरवठा लवचिक असतो.

६. नाशवंत वस्तू (Parishable goods) :

नाशवंत वस्तूंचा पुरवठा हा अलवचिक असतो. नाशंवत वस्तूंचा साठा फार काळ करता येत नसल्याने त्यांच्या पुरवठयात फारसा बदल होत नाही.

७.उत्पादन तंत्र (Production techniques) :

उत्पादन तंत्रात जर उत्पादक बदल करत असेल तर वस्तूचा पुरवठा लवचिक होतो.

८.उत्पादन खर्च (Production cost) :

उत्पादक घटकांना दिल्या जाणाऱ्या मोबदल्यात वाढ झाली असता उत्पादन खर्चात वाढ होते. त्यातून वस्तूंच्या किंमती वाढतात.

तसेच तेव्हा वस्तूंचा पुरवठा ही वाढविला जातो.त्यावेळी व्यवसायात गुंतलेले भांडवल वसूल करण्याचा प्रयत्न केला जातो.

९.कर (Tax) :

उत्पादित वस्तूवर कर आकारला तर त्याचा परिणाम उत्पादन खर्चावर होतो. त्यामुळे अल्प का होईना पण वस्तूची किंमत वाढते, परंतु त्याचा पुरवठयावर फारसा परिणाम होत नाही.

१०.नैसर्गिक परिस्थिती (Natural situations) :

शेती उत्पादनाला योग्य व अनुकूल नैसर्गिक परिस्थिती असेल तर शेती वस्तूंचा पुरवठा वाढतो, परंतु, जर नैसर्गिक आपत्ती निर्माण झाली तर त्या काळात वस्तूंच्या किंमती वाढूनही पुरवठयात वाढ होत नाही. अशा वेळी पुरवठा अलवचिक असतो.

११.कालावधी (Period) :

अत्यल्प काळात पुरवठयात फार मोठा बदल(वाढ किंवा घट) करता येत नाही, म्हणजेच पुरवठयाची लवचिकता शून्य असते. कारण, अल्पकाळात उत्पादनाचे स्थिर घटक बदलता येत नाहीत. दीर्घकाळात उत्पादनाचे तंत्र, इमारती इ. स्थिर घटक बदलणेही शक्य असते. त्यामुळे दीर्घकाळात पुरवठयाची लवचिकता जास्त असते.

१२.व्यवसाय संस्थांचे आगमन आणि निर्गमन (Entry and exit of firms) :

जर वस्तूच्या मागणीतील व किंमतीतील बदलानुसार उत्पादन संस्था उद्योगात सहज प्रवेश करू शकतील अथवा सहज बाहेर जाऊ शकतील तर पुरवठा लवचिक असतो. पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात हे शक्य असते. मात्र मक्तेदारीत शक्य नसते.

१३. इतर घटक (Other factors) :

बाजारांची संख्या, वाहतूक आणि दळणवळणाची साधने, साठवणूक क्षमता हे घटक सुध्दा पुरवठयाच्या लवचिकतेवर परिणाम करत असतात.

२.१२ सारांश (Summary) :

सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्राचा मुख्य विषय मूल्य सिध्दान्त आहे. मूल्य म्हणजे किंमत. वस्तूची किंमत ही मागणी आणि पुरवठाच्या समतोलातून ठरत असते. यापैकी मागणीच्या मागे उपभोक्ता/ग्राहकाची इच्छा आणि त्या इच्छेला असणारे पैशाचे

पाठबळ अभिप्रेत असते. तसेच पुरवठयाच्या मागे पुरवठा किंमत किंवा उत्पादनाचा खर्च हा महत्त्वाचा घटक असतो. अंशलक्षी/सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रात जसे किंमतीतील बदलांचा मागणीवर होणारा परिणाम स्वतंत्रपणे अभ्यासला जातो. तसेच मागणी प्रमाणेच किंमत बदलाचा पुरवठावर होणारा परिणामही सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्रात अभ्यासला जातो. हे दिसुन येते.

२.१३ प्रश्न (Questions) :

१. मागणी म्हणजे काय ते सांगुन मागणीचा नियम स्पष्ट करा.
२. मागणीचे निर्धारक घटक स्पष्ट करा.
३. गुणधर्माचे सिध्दांत / ग्राहक वर्तन स्पष्टीकरण सिध्दांत स्पष्ट करा.
४. पुरवठा व पुरवठयाचा नियम स्पष्ट करा.
५. पुरवठयाचे निर्धारक घटक स्पष्ट करा.
६. पुरवठयाची लवचिकता म्हणजे काय ते सांगुन पुरवठा लवचिकतेचे प्रकार, महत्त्व/वापर स्पष्ट करा.
७. पुरवठयाच्या लवचिकतेचे निर्धारक घटक स्पष्ट करा.
८. टिपा लिहा.
   १.बाजार मागणी फलन.
   २. स्नॉब, बैंडवैगन आणि वेब्लेन परिणाम.
   ३. पुरवठा वक्रातील बदल.

❖❖❖❖

munotes.in

२अ

मागणी व पुरवठा विश्लेषण—भाग : २
(Demand and Supply Analysis-Part :2)

• प्रकरण रचना (Unit Structure) :

२अ.० प्रकरण अभ्यासाची उद्दीष्टये
२अ.१ प्रस्तावना
२अ.२ मागणीची लवचिकता
२अ.३ मागणीच्या लवचिकतेचे प्रकार
२अ.४ हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास/समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण
२अ.५ किंमत व नगसंख्येवरील कर
२अ.६ कमाल किंमत मर्यादा व किमान किंमत मजला
२अ.७ किमान वेतन कलह
२अ.८ व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण
२अ.९ सारांश
२अ.१०प्रश्न

२अ.० प्रकरण अभ्यासाची उद्दीष्टये (Objectives) :

- मागणीची लवचिकता ही संकल्पना अभ्यासणे.
- मागणीच्या लवचिकतेचे प्रकार समजून घेणे.
- हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास/समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण अभ्यासणे.
- किंमत व नगसंख्येवरील कर ही संकल्पना समजून घेणे.
- कमाल किंमत मर्यादा व किमान किंमत मजला ही संकल्पना समजून घेणे.
- किमान वेतन कलह अभ्यासणे.
- व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण ही संकल्पना अभ्यासणे.

२अ.१ प्रस्तावना (Introduction) :

व्यवसायिक हे नेहमीच नफा मिळविण्याचा प्रयत्न करीत असतात. बाजारात दिर्घकाळापर्यंत टिकून राहण्यासाठी मागणी व पुरवठा या विषयींचे ज्ञान असणे तितकेच महत्त्वाचे आहे. मागणी व पुरवठा या संकल्पना वस्तू व सेंवाची किंमत ठरविण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात. वस्तूची किंमत ही वस्तूला असलेली मागणी आणि वस्तूचा पुरवठा यानुसार ठरते. यापैकी मागणीच्या मागे, उपभोक्ता/ग्राहकाची इच्छा आणि त्या इच्छेला असणारे पैशाचे पाठबळ अभिप्रेत असते. तसेच पुरवठयाच्या मागे पुरवठा किंमत किंवा उत्पादनाचा खर्च हा महत्त्वाचा घटक असतो. किंमत ठरविण्याच्या प्रक्रियेमध्ये मागणी आणि पुरवठयाच्या विश्लेषणांना सारखेच महत्त्व असते. मागणी व पुरवठा विश्लेषणात मागणीच्या लवचिकतेला खुप महत्त्व आहे. कृषी क्षेत्रात आढळून येणाऱ्या समृध्दीतील दारिद्र्याचे स्पष्टीकरण लवचिकतेच्या संकल्पनेच्या आधारे करता येते. कर ही संकल्पना मागणी व पुरवठयावर परिणाम टाकत असते. वेतन हा घटक मालक वर्गासाठी तितकासा महत्त्वाचा नसला तरी श्रमिकांसाठी हा घटक खुप महत्त्वाचा आहे. श्रमिकांना आपले जिवन जगण्यासाठी किमान वेतन तरी मिळणे गरजेचे आहे. परंतू मालक वर्गाचा नफा हेतू या ठिकाणी आडसर बनतो, बाजारात श्रमिक वर्गाला किमान वेतन मिळेलच असे नाही, त्यातून किमान वेतनासाठी कलह निर्माण होत असतात. बाजार किंमत नियंत्रणात सरकारची भूमिका फार महत्त्वाची आहे. विशिष्ट वस्तूंची किंमत कशी नियंत्रणात राहील यासाठी सरकार नेहमीच प्रयत्नशिल असते.

प्रस्तूत प्रकरणात मागणीची लवचिकता, मागणीच्या लवचिकतेचे प्रकार, हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास/समृध्दीतील दारिद्र्याचे स्पष्टीकरण, किंमत व नगसंख्येवरील कर, कमाल किंमत मर्यादा व किमान किंमत मजला, किमान वेतन कलह, व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण यांची माहिती घेणार आहोत.

२अ.२ मागणीची लवचिकता (Elasticity of demand) :

कुर्नो (Cournot), मिल (Mill) यांनी मागणीची लवचिकता ही संकल्पना मांडली. परंतू मार्शल यांनी सन १८९० मध्ये "Principles of Economics" या ग्रंथात मागणी लवचिकतेचे अधिक विश्लेषण केले. यांनी किंमत बदलांच्या संदर्भात ही संकल्पना

मांडली, तर आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांनी मागणीवर परिणाम करणाऱ्या महत्त्वाच्या घटकांबाबत ही संकल्पना वापरली. किंमत व मागणी यांतील संख्यात्मक संबंध मागणीच्या लवचिकतेच्या आधारे स्पष्ट होतो. मागणीची लवचीकता ही वस्तूची किंमत, इतर वस्तूंच्या किंमती आणि उपभोक्त्यांचे उत्पन्न यात बदल झाल्यामुळे वस्तूच्या मागणीत होणाऱ्या बदलांचे संख्यात्मक (Quantitative) माप आहे. किंमतीतील बदलांच्या बाबतीत अनुभवास येणारी मागणीची संवेदनशीलता म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता' होय.

- **मागणीच्या लवचिकतेचे सुत्र (Formula of elasticity of demand) :**

$$\textbf{मागणीची लवचिकता} = \frac{\textbf{परिमाणातील सापेक्ष बदल}}{\textbf{किंमतीतील सापेक्ष प्रमाण}}$$

$$\frac{\textbf{Relative change in quantity}}{\textbf{Relative change in price}}$$

२अ.३ मागणीच्या लवचिकतेचे प्रकार (Types/Kinds of elasticity of demand) :

अ.मागणीची किंमत लवचिकता (Price elasticity of demand) :

मागणीच्या किंमत लवचिकतेची कल्पना मार्शलने मांडली. किंमतीत बदल झाल्यास मागणीत कशाप्रकारे बदल होतात हे मागणीच्या किंमत लवचिकतेवरून समजते. सर्वसामान्यपणे मागणीची किंमत लवचिकता ऋण येते. परंतु निकृष्ट प्रतीच्या वस्तूंबाबत किंमत लवचिकता धन येते. मिठासारख्या जीवनावश्यक वस्तूंची किंमत वाढली असता मागणीत फारशी घट होणार नाही. मात्र टी.व्ही, फ्रीज अशा चैनीच्या वस्तूंची किंमत मोठया प्रमाणावर वाढल्यास त्या वस्तूंची मागणी बऱ्याच प्रमाणात कमी होईल. याचाच अर्थ किंमत बदलास मिळणारा मागणीचा प्रतिसाद हा वेगवेगळया वस्तूंच्या बाबतीत वेगवेगळा असतो.

• मागणीची किंमत लवचिकता : व्याख्या (Definition of price elasticity of demand) :

१. डॉ. आल्फ्रेड मार्शल :

"किंमतीतील घटीमुळे मागणीत होणारी कमी किंवा जास्त वाढ आणि किंमतीतील वाढीमुळे मागणीत होणारी कमी किंवा जास्त घट म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता होय.''

२.प्रा. बोल्डिंग :

"किंमतीतील बदलाला मागणीकडून दिल्या जाणाऱ्या प्रतिसादाचे मापन म्हणजे मागणीची किंमत लवचिकता होय''

३.श्रीमती जॉन रॉबीन्सन :

"एखाद्या विशिष्ट किंमतीला किंवा उत्पादन परिणामाला मागणीची लवचिकता ही किंमतीतील लहानशा बदलामुळे, मागणी नगसंख्येत झालेल्या सापेक्ष बदलास, किंमतीतील सापेक्ष बदलाने भागले असता येणाऱ्या भागाकाराएवढी असते.''

४. प्रा.लिप्से :

"मागणीतील शेकडा बदलाचे किंमतीतील शेकडा बदलाशी असणारे प्रमाण म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता' होय.''

५.प्रा. मेअर :

"दिलेल्या मागणी वक्रावरील सापेक्ष किंमत बदलाला प्रतिसाद म्हणून असणाऱ्या खरेदी परिमाणातील सापेक्ष बदलाचे माप म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता होय.''

६. स्टोनिअर आणि हेग :

"वस्तूच्या किंमतीतील घटीला वस्तूंच्या मागणीकडून दिल्या जाणाऱ्या प्रतिसादाच्या श्रेणीचे वर्णन करण्यासाठी अर्थशास्त्रज्ञाकडून वापरली जाणारी तांत्रिक संकल्पना म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता' होय.''

७. केर्नक्रास :

"किंमतीत बदल झाल्यावर खरेदी केलेल्या वस्तूच्या परिणामात ज्या दराने बदल होतो तो दर म्हणजे 'मागणीची किंमत लवचिकता' होय.''

munotes.in

• मागणीची किंमत लवचिकता : सुत्र (Formula of price elasticity of demand) :

$$\text{मागणीची किंमत लवचिकता} = \frac{\text{मागणीतील शेकडा बदल}}{\text{किंमतीतील शेकडा बदल}}$$

या गुणोत्तराचे उत्तर एक, एकापेक्षा जास्त किंवा एकपेक्षा कमी येते त्यानुसार मागणीची लवचिकता समजते.

$$Ep = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta P}{P}$$

येथे, Ep = मागणीची किंमत लवचिकता, Q = मूळ मागणी, ΔQ = मागणीत झालेला बदल, P = मूळ किंमत, ΔP = किंमतीत झालेला बदल.

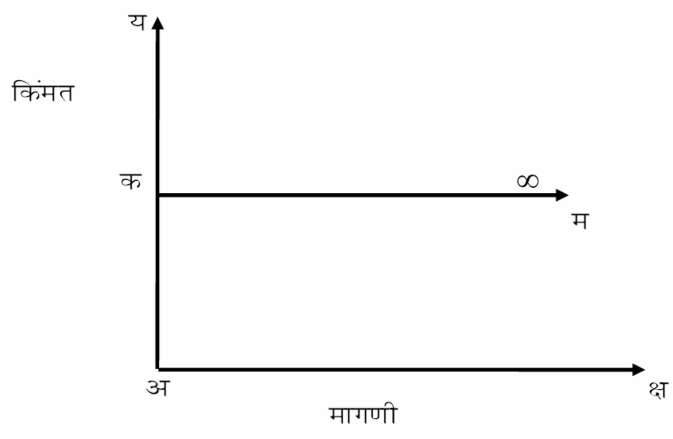
उदा. किंमतीत १० टक्के नी घट झाल्यामुळे मागणीत २० टक्के वाढ झाली असेल तर मागणीची लवचिकता २ आहे.

• मागणीच्या किंमत लवचिकतेचे प्रकार (Types/Kinds of Price elasticity of demand) :

१. पूर्ण लवचिक मागणी (Perfectly Elastic Demand) :

किंमतीत अगदी सूक्ष्म प्रमाणात बदल झाला असता किंवा काहीही बदल न होता, मागणीत अतिशय मोठया प्रमाणात बदल घडून येतो, तेव्हा मागणी पूर्ण लवचिक असते.

आकृती : २अ.१

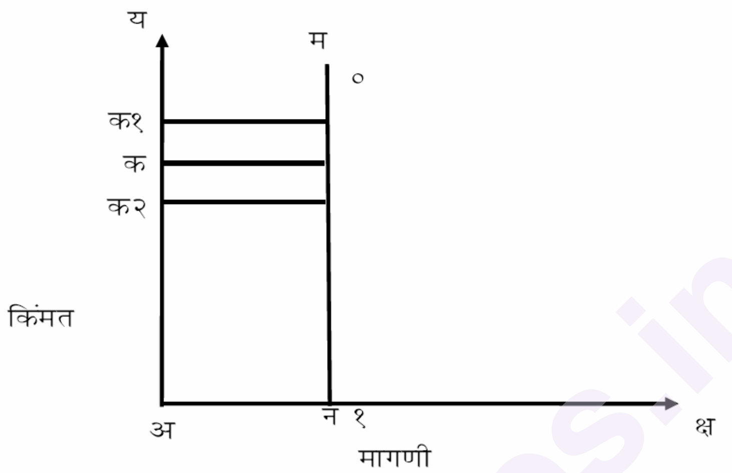


munotes.in

२. पूर्ण अलवचिक मागणी **(Perfectly Inelastic Demand) :**

किंमतीत कितीही वाढ किंवा घट झाली तरी मागणी नगसंख्येत काहीही बदल होत नाही. तेव्हा मागणी पूर्ण अलवचिक असते किंवा ताठर असते. मागणीची लवचिकता शुन्य असते. पूर्ण मागणी दर्शविणारा हा वक्र 'अय' अक्षाशी समांतर असतो.

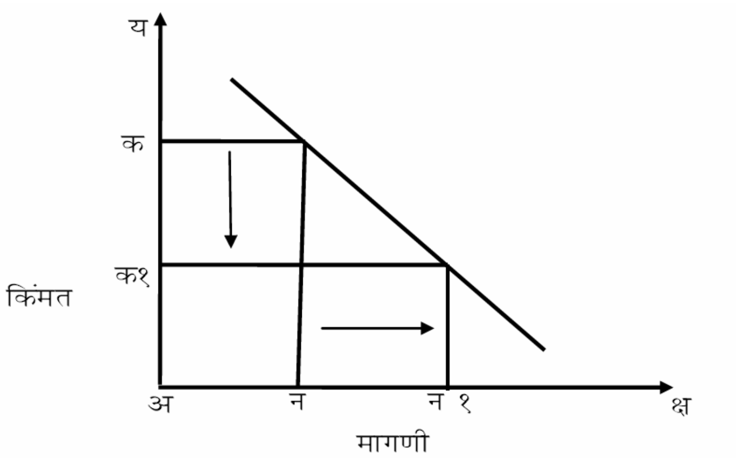
आकृती : २अ.२



३. एकक किंवा समप्रमाणात लवचिक मागणी (Unity or Unitary elastic Demand) :

किंमतीत जेवढा बदल होतो तेवढाच बदल जेव्हा मागणीत होतो, तेव्हा मागणीची लवचिकता सम प्रमाणात असते किंवा मागणीची लवचिकता एक असते. हा मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे उतरत जाणारा असते.

आकृती : २अ.३

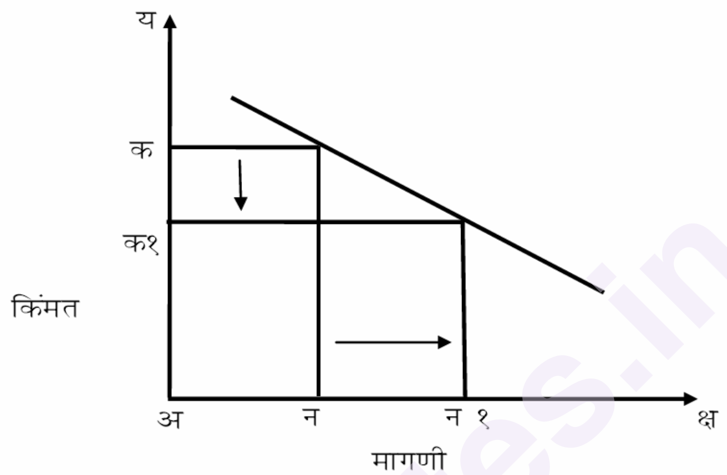


munotes.in

४. **अधिक लवचिक मागणी (More or Relatively elastic Demand) :**

किंमतीतील बदलापेक्षा मागणीत अधिक प्रमाणात बदल होत असेल तर मागणी अधिक लवचिक राहते किंवा मागणीची लवचिकता एकपेक्षा जास्त राहते. हा मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे संथ गतीने खाली उतरत जाणारा असतो.

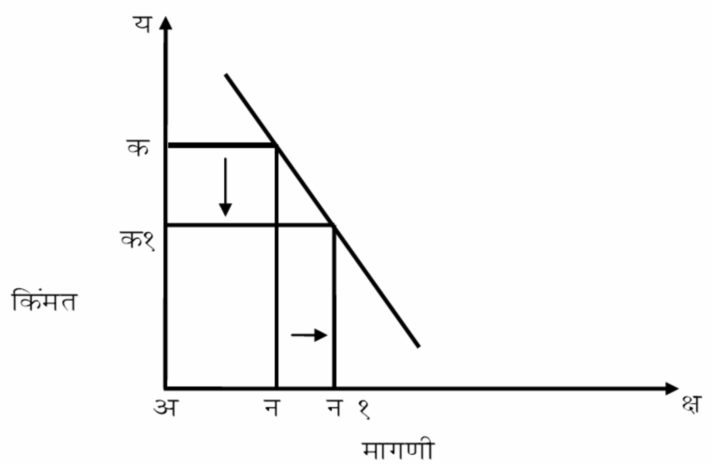
आकृती : २अ.४



५. **कमी लवचिक मागणी (Less elastic Demand) :**

किंमतीतील बदलापेक्षा मागणीत कमी प्रमाणात बदल होत असेल तर मागणी कमी लवचिक राहते किंवा मागणीची लवचिकता एकपेक्षा कमी राहते. हा मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे वेगाने खाली उतरत जाणारा असतो.

आकृती : २अ.५



• मागणीच्या किंमत लवचिकतेचे महत्त्व व वापर (Importance and uses of price elasticity of demand) :

विभाजन, उपभोग, व्यापार, किंमती, आर्थिक धोरण इत्यादी अनेक क्षेत्रांत या संकल्पनेचा उपयोग होतो.

१. मूल्य सिध्दांन्तात उपयुक्त :

मागणीची लवचिकता कमी असणाऱ्या वस्तूची किंमत जास्त ठेवता येते, मूल्यभेद यशस्वी होण्यासाठी दोन बाजारात एकाच वस्तूच्या मागणीची लवचिकता भिन्न असावी लागते.

२.उत्पादकाच्या दृष्टीने उपयुक्त :

ज्या वस्तूची मागणी जास्त लवचिक आहे तिची किंमत कमी ठेवणे उत्पादकाला शक्य होते. मागणीची लवचिकता लक्षात घेऊन किंमत ठरविल्यामुळे उत्पादकाच्या नफ्यावर विपरीत परिणाम होत नाही.

३.उत्पादन घटकांचे मोबदले ठरविण्यास उपयुक्त :

समजा, श्रमाची मागणी कमी लवचिक असेल तर कामगार संघटना वेतनात वाढ घडवून आणू शकतील, इतर उत्पादन घटकांच्या मोबदल्यासाठीची हेच तत्त्व लागू होईल.

४.सरकारला धोरण ठरविण्यासाठी उपयुक्त :

ज्या वस्तूंची किंमत लवचिकता कमी असते, त्या वस्तूंवर कर आकारणी केली जाते. शेतमाल वस्तूंच्या आधारभूत किंमती ठरविण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त ठरते.

५.आंतराष्ट्रीय व्यापारास उपयुक्त :

व्यापारशर्ती व विनिमय दर ठरविण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त ठरते. आंतराष्ट्रीय व्यापारातून किती लाभ मिळणार आहे हे ही लवचिकतेवरून समजते. तसेच आयात—निर्यात करांची रचना ठरविण्यासाठी लवचिकतेचा आधार घ्यावा लागतो.

६.सरकारला आर्थिक धोरण ठरविण्यास उपयुक्त :

अर्थव्यवस्थेला योग्य वळण/दिशा देण्यासाठी तेजी—मंदीच्या चक्राची तीव्रता कमी करण्यासाठी या संकल्पनेचा उपयोग होतो.

७.सार्वजनिक उपयुक्ततेचे व्यवसाय ठरविण्यासाठी उपयुक्त :

बऱ्याच वेळा उत्पादक कमी लवचिक वस्तूंची किंमत वाढवून अधिक नफा मिळविण्याचा प्रयत्न करतात. त्यामुळे सामान्य लोकांचे नुकसान टाळण्यासाठी या वस्तूंच्या आधार किंमती ठरविणे, त्यांचे वितरण आपल्या हातात घेणे इ. उपाय सरकार योजू शकते.

८.चलनाचे अवमूल्यन करताना :

आंतराष्ट्रीय व्यवहारशेषातील असमतोल दूर करण्यासाठी चलनाचे अवमूल्यन किती प्रमाणात करावे हे ठरविताना ह्या संकल्पनेचा उपयोग होतो. चलनाचे अवमूल्यन केल्यास आयात महाग होते व निर्यात स्वस्त होते. अशा वेळी समजा आयात मागणी लवचिक असेल तर आयात मोठया प्रमाणावर कमी होऊन आंतराष्ट्रीय व्यवहार शेषातील असमतोल दूर करता येतो.

९.समृध्दीतील दारिद्रयाचे विश्लेषण करताना :

कृषी क्षेत्रात आढळून येणाऱ्या समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण लवचिकतेच्या संकल्पनेच्या आधारे करता येते. ज्यावेळी शेती क्षेत्रात भरपूर पीक येते, त्यामुळे पुरवठा वाढतो. आणि शेतकी उत्पादनाच्या किंमती वेगाने घसरतात यालाच समृध्दीतील दारिद्रय असे म्हणतात. वस्तूची मागणी अलवचिक असल्यामुळे उपभोक्त्याचा एकूण खर्च कमी होतो. त्यामुळे भरपूर पीक येऊन ही मौद्रीक उत्पन्न वाढत नाही.

वरील प्रकारे विविध क्षेत्रात मागणीच्या किंमत लवचिकतेचा उपयोग होत असला तरी लवचिकतेचे अचूक मापन आणि अद्ययावत आकडेवारींची उपलब्धता असेल तरच लवचिकतेचा चांगला उपयोग सरकारला, उत्पादकांना, उपभोक्त्यांना होईल.

• मागणीच्या किंमत लवचिकतेवर परिणाम करणारे घटक (Factors affecting/determining of price elasticity of demand) :

१. वस्तूचे स्वरूप (Nature of commodity) :

जीवनावश्यक वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. किंमत वाढली तरी या वस्तूंची मागणी फारशी कमी होत नाही, कारण जीवन जगण्यासाठी या वस्तू आवश्यक असतात आणि किंमत कमी झाली तरी मागणी मोठया प्रमाणात वाढत नाही, कारण ज्या ठराविक परिमाणात या वस्तू लागतात, तेवढयाच प्रमाणात खरेदी केल्या जातात. **उदा.** अन्नधान्य.

सुखसोईच्या किंवा चैनीच्या वस्तूंची मागणी अधिक लवचिक असते. किंमत वाढल्यास या वस्तूंची मागणी एकदम कमी होऊ शकते. कारण जीवन जगण्यासाठी नव्हे तर ते सुखकारक करण्यासाठी या वस्तू वापरल्या जातात. त्यांचा उपभोग पुढे ढकलला तरी चालू शकतो. **उदा.** मोटारी, फ्रीज, टी.व्ही. इत्यादी.

२. पर्यायी वस्तू (Substitute Goods) :

पर्यायी वस्तूंच्या संख्येवर लवचिकता अवलंबून असते. पर्यायाची संख्या अधिक असेल तर मागणी अधिक लवचिक राहील. **उदा.** टुथपेस्ट, अंगाची साबण. एकाची किंमत वाढल्यास ग्राहक इतर पर्यायांकडे वळतील त्यामुळे त्याची मागणी एकदम कमी होईल.

३.पूरक वस्तू (Complementary goods) :

पूरक वस्तूंच्या मागणीची लवचिकता कमी असते. **उदा.** पेट्रोल आणि मोटार. मोटारींच्या किंमती स्थिर असताना पेट्रोलच्या किंमती वाढल्या तर मोटारींचीही मागणी कमी होते.

४.सवयीच्या वस्तू (Habits goods) :

सवयीच्या वस्तूंची मागणी अल्पकाळात कमी लवचिक तर दीर्घकाळात अधिक लवचिक राहते. कारण अल्पकाळातल्या सवयी दीर्घकाळात बदलू शकतात.

५. टिकाऊ वस्तू (Durable goods) :

या वस्तूंची मागणी अधिक लवचिक असते. फर्निचर, सायकल, शिवणयंत्र यांसारख्या वस्तू त्यांची किंमत वाढल्यास जपून वापरल्या जातात. त्यांचा उपभोग ही ढकलता येतो. त्यामुळे मागणी कमी राहते. याउलट, किंमत कमी झाल्यास मोठया प्रमाणात खरेदी केल्या जातात. नाशवंत वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते.

६. विविधोपयोगी वस्तू (Multipurpose goods) :

एखाद्या वस्तूचे अनेक उपयोग असतील तर त्यांची मागणी अधिक लवचिक राहते. कारण, किंमत जास्त असते तेव्हा महत्त्वाच्या कामासाठीच ती वस्तू वापरली जाते. त्यामुळे मागणी कमी होते आणि किंमत कमी झाल्यास कमी महत्त्वाच्या कामासाठीही ही वस्तू वापरली जाईल, त्यामुळे मागणी एकदम वाढते. **उदा.** कोळसा, विज.

७.उपभोक्त्याचे उत्पन्न (Consumer's Income) :

उच्च उत्पन्न गटातील लोकांची मागणी कमी लवचिक असते. कारण, किंमतीत कमी–जास्त बदत झाले तरी त्यांचे उत्पन्न अधिक

असल्याने त्यांच्या मागणीत फारसे बदल होत नाहीत. याउलट, कमी उत्पन्न गटातील लोकांची मागणी अधिक लवचिक असते. उत्पन्न कमी असल्याने त्यांना सतत किंमतीचा विचार करावा लागतो. एखाद्या वस्तूची किंमत थोडी जरी वाढली तरी त्याची मागणी कमी होते.

८. खर्चाचे प्रमाण (Expenditure ratio) :

ज्या वस्तूंवर उत्पन्नाचा फार थोडा भाग खर्च होतो. **उदा.** काडेपेटी, टाचणी इ. अशा वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. कारण अशा वस्तूंची किंमत वाढली तरी व्यक्तीच्या अंदाजपत्रकावर फारसा परिणाम होत नाही. ज्या वस्तूवर उत्पन्नाचा मोठा भाग खर्च होतो. त्या वस्तूंची मागणी अधिक लवचिक राहते.

९.अधिक महाग आणि अधिक स्वस्त वस्तू (Higher expensive and higher cheap goods) :

ज्या वस्तू श्रीमंत व्यक्तीच वापरतात, त्या वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. कारण त्यांच्या किंमती कितीही वाढल्या तरी त्या घेण्याची त्यांची ऐपत असते. म्हणून किंमत बदलली तरी मागणीत बदल होत नाही. तसेच गरीब ज्या अगदी स्वस्त वस्तू नाइलाज म्हणून घेत असतात. त्यांच्या किंमती वाढल्या तरी त्याच वस्तू विकत घेत असताना त्यांच्याकडे पर्याय नसतो. म्हणून मागणी कमी लवचिक राहते.

१०. प्रदर्शन परिणाम (Demonstration effect):

परदेशात ज्या वस्तूंचा उपभोग केला जातो त्या वस्तूंच्या आयातीने स्वदेशीतील वस्तूंच्या उपभोगाची सवय लागते किंवा वरच्या उत्पन्न गटातील लोकांच्या उपभोगाचे अनुकरण खालचा उत्पन्न गट करतो. तेव्हा त्यास प्रदर्शन परिणाम असे म्हणतात. अशा प्रदर्शन परिणाम असणाऱ्या वस्तूंची मागणी ताठर राहते. किंमत बदलली तरी या वस्तूंच्या मागणीवर फारसा परिणाम होत नाही.

११. वस्तूची किंमत पातळी (Price level of a commodity) :

ज्या वस्तूंची किंमत फार जास्त असते. **उदा.** हिरे, दागिने, मोटारी वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. तसेच अत्यंत कमी किंमत असणाऱ्या वस्तू **उदा.** आगपेटी, मीठ, टाचण्या इत्यादी वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. परंतु मध्यम किंमत पातळी असणाऱ्या वस्तूंबाबत मागणी जास्त लवचिक असते.

१२. कालावधी (Time period) :

अल्पकाळात असलेली वस्तूची मागणी कमी लवचिक असते. या उलट दीर्घकाळात वस्तूची मागणी अधिक लवचिक असते.

१३.स्थगित उपभोग (Deferred Consumption) :

उपभोग भविष्यात पुढे ढकलणे शक्य असते त्यांची लवचिकता जास्त असते. **उदा.** रेडिओ. टेपरेकॉर्डर इत्यादी. याउलट वस्तूंचा उपभोग पुढे ढकळणे शक्य नसते किंवा ज्या वस्तू अधिक आवश्यक असतात अशा वस्तूंची मागणी कमी लवचिक असते. **उदा.** अन्नधान्य, औषधे इत्यादी.

१४.संपत्तीचे वितरण (Distribution of Wealth) :

प्रा.टॉसिंग यांच्या मते ज्या समाजात संपत्तीचे वितरण समान असते अशा समाजाची वस्तूकरिता असणारी मागणी जास्त लवचिक असते. याउलट जर संपत्तीचे वितरण असमान असेल तर वस्तूची मागणी कमी लवचिक असते.

१५.इतर घटक (Other factors) :

बाजारपेठेतील अपूर्णता, उत्पन्न पातळी, गरजेची तीव्रता, मागणीची वारंवारिता, कालावधी, भविष्यकालीन किंमतीच्या अपेक्षा इ. घटकांचा मागणीच्या किंमत लवचिकतेवर प्रभाव पडतो.

- **मागणीची किंमत लवचिकता मोजण्याच्या पध्दती (Methods/ Measurements of price elasticity of demand) :**

१. एकूण खर्च किंवा एकूण प्राप्ती पध्दत (Total outlay or Total revenue method) :

ही पध्दती एकूण खर्च पध्दती म्हणून डॉ. मार्शल यांनी विकसित केली. या पध्दतीत किंमतीत बदल होण्यासाठी व बदल झाल्यानंतर वस्तूंवरील खर्चात जे बदल होतात, त्यावरून लवचिकता मोजता येते.

वस्तूची किंमत बदलली असताना देखील वस्तुवर केला जाणारा खर्च कायम राहत असल्यास त्यास एकत्व लवचिक मागणी $(e=1)$ असे म्हणतात.

जर वस्तूची किंमत बदलली असताना वस्तुवर होणारा खर्च किंमतीच्या विरूध्द दिशेने बदलत असल्यास त्यास एकापेक्षा जास्त लवचिकता $(e>1)$ असे म्हणतात.

जर वस्तुची किंमत बदलली असताना एकुण खर्च किंमतीच्या सम दिशेने बदलत असेल तर त्यास एकापेक्षा कमी लवचिकता (e<1) असे म्हणतात.

२.गुर्णोत्तर/प्रतिशत पध्दती (Proportional method) :

डॉ. मार्शल यांच्या एकूण खर्च पध्दतीनुसार मागणीची किंमत लवचिकतेचे मापन करण्यात मर्यादा असल्यामुळे फ्लक्सने शेकडेवारी पध्दत विकसित केली. वस्तूच्या मागणीतील शेकडा बदल आणि किंमतीतील शेकडा बदल यांचे गुणोत्तर म्हणजे मागणीची किंमत लवचिकता होय.

$$\textbf{मागणीची किंमत लवचिकता} = \frac{\textbf{मागणीतील शेकडा बदल}}{\textbf{किंमतीतील शेकडा बदल}}$$

$$Ep = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}$$

या पध्दतीनुसार किंमत लवचिकता मोजताना, जेव्हा किंमतीतील शेकडा बदलापेक्षा मागणीतील शेकडा बदल हा जास्त असतो. तेव्हा एकापेक्षा जास्त लवचिक मागणी (E >1) असते. जेव्हा किंमतीतील शेकडा बदलापेक्षा मागणीतील शेकडा बदल हा कमी असतो. तेव्हा एकापेक्षा कमी लवचिक मागणी (E<1) असते. आणि जेव्हा किंमतीतील शेकडा बदल हा मागणीतील शेकडा बदला इतकाच असतो. तेव्हा त्यास एकक लवचिक मागणी (E=1) असे म्हणतात.

३. भूमितीय पध्दत/बिंदू पध्दत (Geometric/Point Method) :

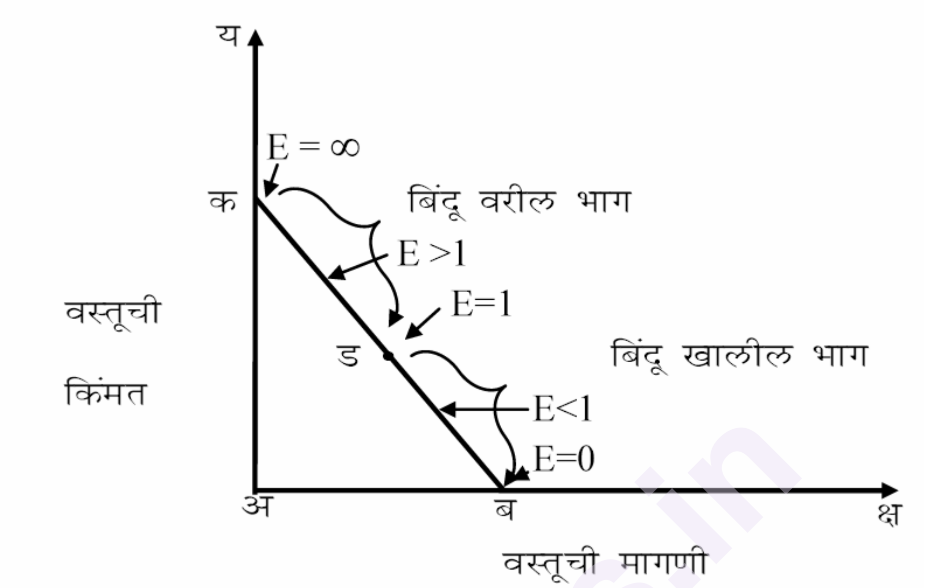
मागणीची लवचिकता मोजण्यासाठी डॉ. मार्शल यांनी ही पध्दत विकसित केली आहे. जेव्हा वस्तूची किंमत आणि मागणी यांची आकडेवारी उपलब्ध नसते, पण मागणी वक्र दिलेला असतो. तेव्हा मागणी वक्रावरील कोणत्याही बिंदूच्या ठिकाणी असणारी मागणीची लवचिकता मोजण्यासाठी ही पध्दती वापरली जाते. बिंदू लवचिकतेत मागणी वक्रावरील एखाद्या विशिष्ट बिंदूच्या ठिकाणी असणारी मागणीची लवचिकता मोजता येते. मागणी वक्रावरील वेगवेगळया बिंदूची लवचिकता वेगवेगळी असते. भूमितीय पध्दतीने मागणीच्या लवचिकतेचे मोजमाप करता येते.

$$\textbf{मागणीची किंमत लवचिकता} = \frac{\textbf{मागणी वक्रावरील विशिष्ट बिंदूपासून खालचे अंतर}}{\textbf{मागणी वक्रावरील त्या बिंदू पासूनचे वरचे अंतर}}$$

munotes.in

आकृती : २अ.६

बिंदू पध्दत



४. वक्रांश/कंस पध्दत (Arc method) :

कमान किंवा वक्रांश हा मागणी वक्राचा तुकडा असतो. त्यामध्ये दोन भिन्न किंमती व भिन्न मागणी परिमाणे अस्तित्त्वात असतात. जेव्हा मागणी वक्रावरील दोन बिंदुच्या मध्ये असणाऱ्या लवचिकतेचे मापन करणे म्हणजे कमान लवचिकता होय. प्रा.बौमोल यांनी ही पध्दत मांडली. प्रा.बौमोल यांच्या मते, कमान लवचिकता म्हणजे मागणी वक्राच्या एखाद्या मर्यादीत विस्तारामध्ये किंमत बदलास दर्शविलेल्या सरासरी प्रतिसादाचे एक मापन होय.

ब.मागणीची उत्पन्न लवचिकता (Income elasticity of demand) :

उपभोक्त्याचे उत्पन्न हा वस्तूची मागणी निर्धारित करणारा एक महत्त्वाचा घटक आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि वस्तूची मागणी यामध्ये प्रत्यक्ष संबंध असतो, जो किंमत आणि मागणी यांच्यातील संबंधाच्या विरूध्द आहे. ''इतर परिस्थिती कायम राहून उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल झाल्यास मागणीत बदल घडून येतो. उत्पन्नातील वाढ आणि त्यामुळे मागणीत होणारा बदल यांतील संबंध उत्पन्न लवचिकतेत लक्षात घेतला आहे. उत्पन्न बदलाला मागणी किती संवेदनशील आहे हे उत्पन्न लवचिकतेवरून समजू शकते.

• **मागणीची उत्पन्न लवचिकता : व्याख्या (Definition of income elasticity of demand) :**

१. **बोल्डिंग** :

''वस्तूंची किंमत आणि इतर घटक कायम असताना शेकडा एकूण उत्पन्न वाढविल्यास मागणी परिमाणात होणारी शेकडा वाढ म्हणजे 'मागणीची उत्पन्न लवचिकता होय.''

२. **प्रा. स्टोनिअर आणि हेग :**

''उपभोक्त्याच्या एका विशिष्ट वस्तूंच्या खरेदीचा त्याच्या उत्पन्नातील बदलाला असणारा प्रतिसाद म्हणजे 'मागणीची उत्पन्न लवचिकता होय.''

३. **प्रा. वाटसन :**

''मागणीची उत्पन्न लवचिकता ही उपभोक्त्याच्या उत्पन्नातील बदलासाठी विशिष्ट वस्तूंच्या खरेदीचा प्रतिसाद दर्शविते.''

• **मागणीची उत्पन्न लवचिकता : सुत्र (Formula of income elasticity of demand) :**

$$\text{मागणीची उत्पन्न लवचिकता} = \frac{\text{मागणीतील शेकडा बदल}}{\text{उत्पन्नातील शेकडा बदल}}$$

उदा. उत्पन्नात ५ टक्के वाढ झाली असता मागणी १० टक्क्यांनी वाढत असेल तर मागणीची उत्पन्न्न लवचिकता २ राहील.

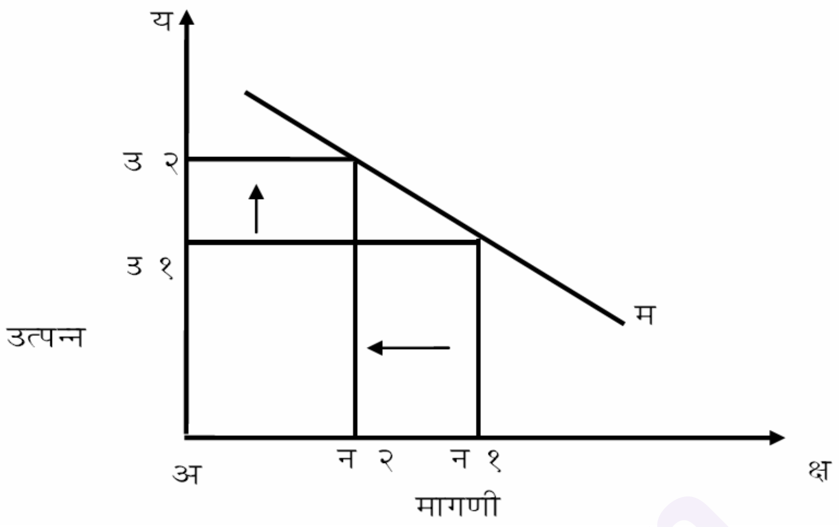
मागणीची उत्पन्न लवचिकता लक्षात घेताना उत्पन्न बदलाबरोबरच उत्पन्न–मागणी संबंध, व्यक्तीची उपभोग प्रवृत्ती, वस्तू–उपभोग पध्दती, उत्पन्नातील विषमता इत्यादी बाबी लक्षात घ्याव्या लागतात.

• **मागणीच्या उत्पन्न लवचिकतेचे प्रकार (Types/Kinds of income elasticity of demand) :**

१. **ऋण उत्पन्न लवचिकता (Negative income elasticity of demand) :**

उत्पन्न वाढले असता मागणी वाढण्याऐवजी घटते तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता ऋण होते. गिफेन वस्तू किंवा निकृष्ट वस्तूंच्या बाबतीत उत्पन्न लवचिकता ऋण राहते. उत्पन्न वाढल्यामुळे उपभोक्ता अधिक चांगल्या दर्जाच्या वस्तूची मागणी करतो. त्यामुळे निकृष्ट वस्तूची मागणी कमी होते.

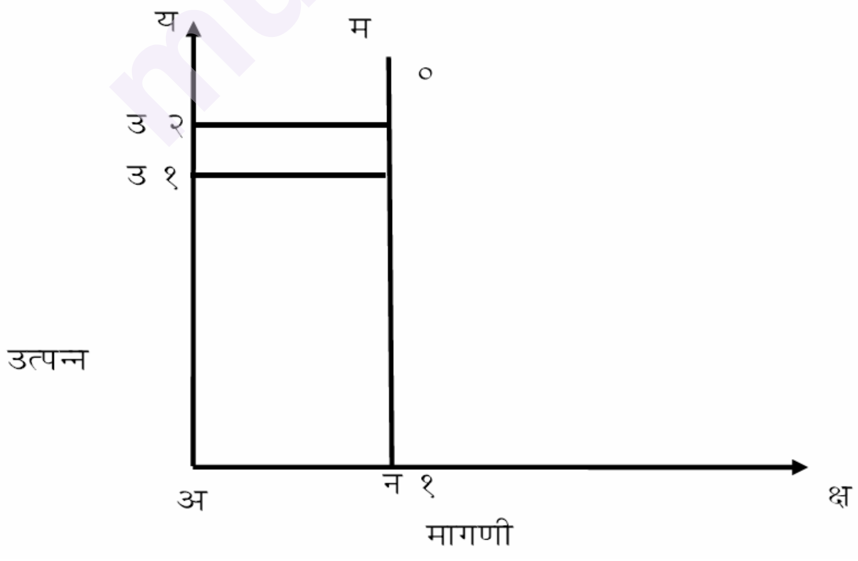
आकृती : २अ.७



२. शून्य उत्पन्न लवचिकता (Zero income elasticity of demand) :

उत्पन्नात वाढ किंवा घट झाली तरी मागणीत वाढ किंवा घट होत नाही, तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता शून्य राहते. ज्या वस्तूंवर उत्पन्नाचा नगण्य भाग खर्च होतो, अशा वस्तूंबाबत उत्पन्न लवचिकता शून्य राहते. **उदा.** मीठ, काडेपेटी, टाचणी इ.

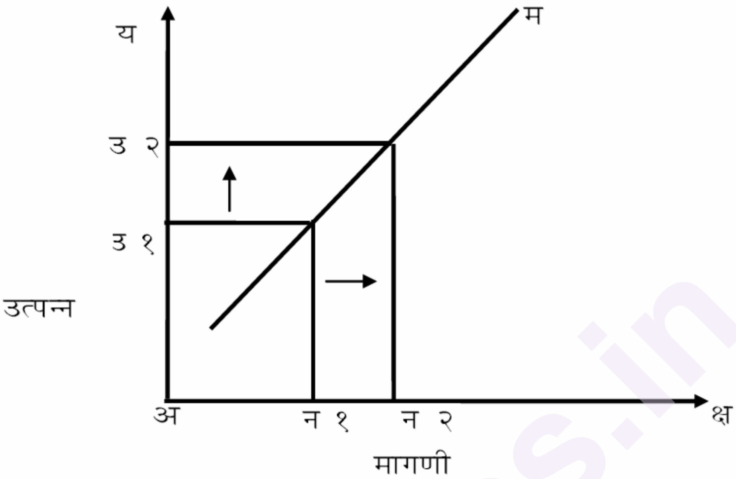
आकृती : २अ.८



३. एक उत्पन्न लवचिकता (Unity or Unitary income elasticity of demand) :

ज्या प्रमाणात उत्पन्न वाढले त्याचप्रमाणे मागणी वाढत असेल किंवा उत्पन्नातील घटीच्या प्रमाणातच मागणीत घट होत असेल तर मागणीची उत्पन्न लवचिकता एक राहते.

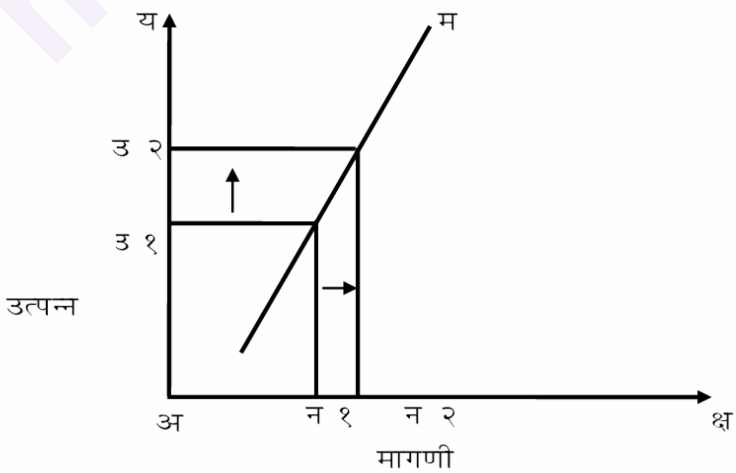
आकृती : २अ.९



४. एकपेक्षा कमी उत्पन्न लवचिकता (Less income elasticity of demand) :

उत्पन्नातील बदलापेक्षा मागणीत कमी प्रमाणात बदल घडून येतो. तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता शून्यापेक्षा जास्त पण एकापेक्षा कमी राहते. 'एजेल' अर्थशास्त्रज्ञाच्या मतानंसार कुटुंबाचे उत्पन्न वाढत जाते तेव्हा आवश्यक वस्तूंच्या बाबतीत उत्पन्न लवचिकता एकापेक्षा कमी राहते.

आकृती : २अ.१०

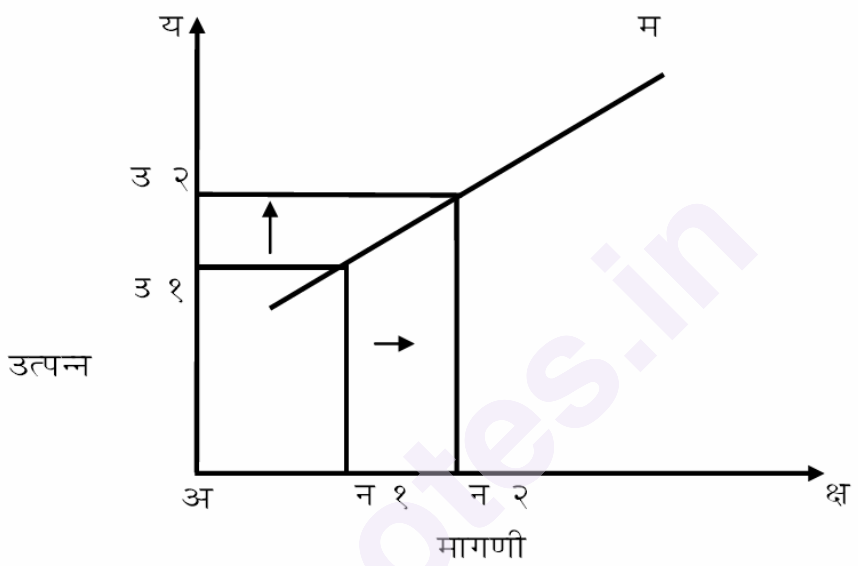


munotes.in

५. एकपेक्षा जास्त उत्पन्न लवचिकता (More or Relatively income elasticity of demand) :

उत्पन्नात ज्या प्रमाणात बदल होतात त्यापेक्षा अधिक प्रमाणात मागणीत बदल घडून येतात, तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता एकापेक्षा अधिक राहते. चैनीच्या वस्तूंच्या बाबतीत उत्पन्न लवचिकता एकापेक्षा जास्त राहते.

आकृती : २अ.११



• मागणीच्या उत्पन्न लवचिकतेचे महत्त्व व वापर (Importance and use of income elasticity of demand) :

१. तेजी व मंदीच्या परिस्थितीत उत्पन्नाचा मागणीवर कसा परिणाम होतो, ते समजते.

२. उपभोक्त्यांची उपभोग प्रवृत्ती समजते.

३. उद्योगांसाठी लक्ष्ये ठरविण्यासाठी व नियोजन करण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त आहे.

४. लोकांच्या उत्पन्नात वाढ झाल्यास आपल्या वस्तूच्या मागणीत किती वाढ होईल, हे उत्पादकांना उत्पन्न लवचिकतेतून समजू शकते.

- **मागणीच्या उत्पन्न लवचिकतेच्या मर्यादा (Limitations of income elasticity of demand) :**

१. व्यक्तीच्या उत्पन्नात कोणत्या प्रकारचे बदल होतात यावर मागणीचे स्वरूप अवलंबून असते. लवचिकता अभ्यासताना उत्पन्नातील बदल आधी लक्षात घ्यावे लागतील.

२. कोणत्या प्रकारचे उत्पन्न लक्षात घ्यावयाचे किंवा उत्पन्नाची नेमकी कोणती संकल्पना वापरावयाची हा प्रश्नही महत्त्वाचा असतो.

३. वस्तूच्या मागणीवर व्यक्तीच्या उत्पन्नाखेरीज इतर घटकांचा प्रभाव पडतो. जसे इतर वस्तूंच्या किंमती, जाहीरात, फॅशन/चालीरीती, आवड इ. त्यामुळे मागणी निश्चित करताना त्यावरील उत्पन्नाचा प्रभाव किती हे शोधणे अवघड ठरते.

क. मागणीची छेदक/अन्योन्य/तिरकस लवचिकता (Cross elasticity of demand) :

"वस्तूची मागणी इतर वस्तूंच्या मागणीशी संबंध असते. वस्तू परस्पर पूरक किंवा पर्यायी असतात. अशा वस्तूंच्या बाबतीत एका वस्तूच्या किंमतीतील बदलाचा दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीवर परिणाम होतो. हा परिणाम छेदक लवचीकतेच्या आधारे विचारात घेतला जातो. छेदक लवचिकता पर्यायी किंवा पुरक वस्तुच्या बाबतीत दिसुन येते. छेदक लवचिकता धन, ऋण व शुन्य देखील असु शकते.

- **मागणीची छेदक लवचिकता :व्याख्या (Definition of cross elasticity of demand) :**

१. **प्रा. फर्ग्युसन :**

"एका वस्तूच्या किंमतीत प्रमाणशीर बदल झाल्यामुळे दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीत होणाऱ्या प्रमाणशीर बदलांचे गुणोत्तर म्हणजे 'मागणीची छेदक लवचिकता' म्हणतात."

- **मागणीची छेदक लवचिकता : सुत्र (Formula of cross elasticity of demand) :**

$$\text{मागणीची छेदक लवचिकता} = \frac{\text{'क्ष' वस्तूंच्या मागणीतील शेकडा बदल}}{\text{'य' वस्तूंच्या किंमतीतील शेकडा बदल}}$$

.

$$Ec = \frac{\Delta Qx}{Qx} \div \frac{\Delta Py}{Py}$$

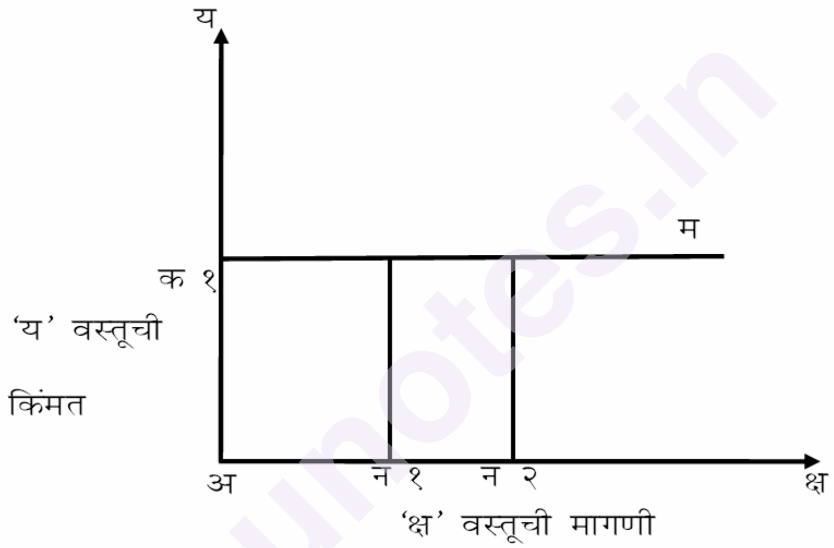
येथे, Ec = मागणीची छेदक लवचिकता, Qx = 'क्ष' वस्तूंची मूळ मागणी, ΔQx = 'क्ष' वस्तूंच्या मागणीतील बदल, Py = 'य' वस्तूची मूळ किंमत, ΔPy = 'य' वस्तूच्या किंमतीतील बदल.

• मागणीच्या **छेदक** लवचिकतेचे प्रकार **(Types/Kinds of cross elasticity of demand) :**

१.अनंत / पूर्ण छेदक लवचिकता (Full cross elasticity of demand) :

'य' वस्तूची किंमत स्थिर असूनही 'क्ष' वस्तूच्या मागणीत बदल होतात तेव्हा छेदक लवचिकता अनंत येते.

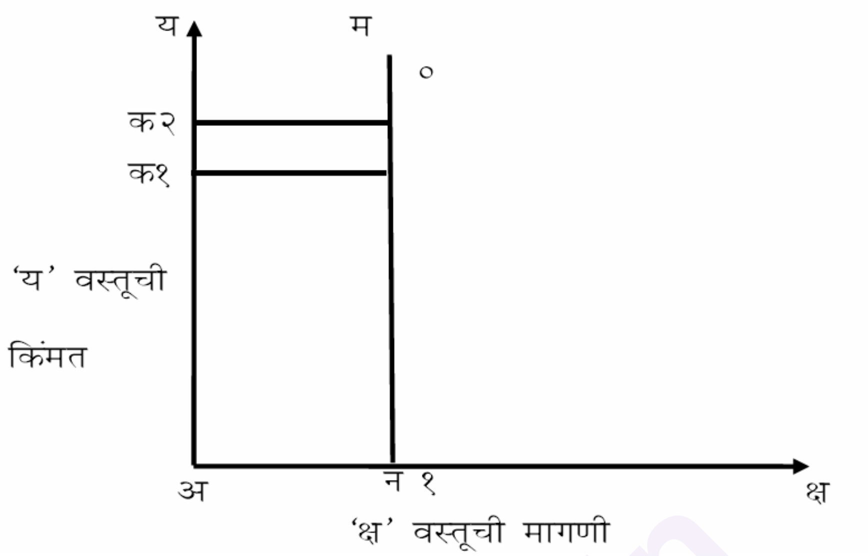
आकृती : २अ.१२



२. शून्य छेदक लवचिकता (Zero cross elasticity of demand) :

एका वस्तूच्या किंमत बदलाचा दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीवर काहीही परिणाम होत नाही, तेव्हा छेदक लवचिकता शून्य राहते. दोन वस्तू परस्परांशी अजिबात संबंधित नसतील तर छेदक लवचिकता शून्य राहील. अशा दोन वस्तू एकमेकांना परस्परपूरक किंवा पर्यायी नसतात.

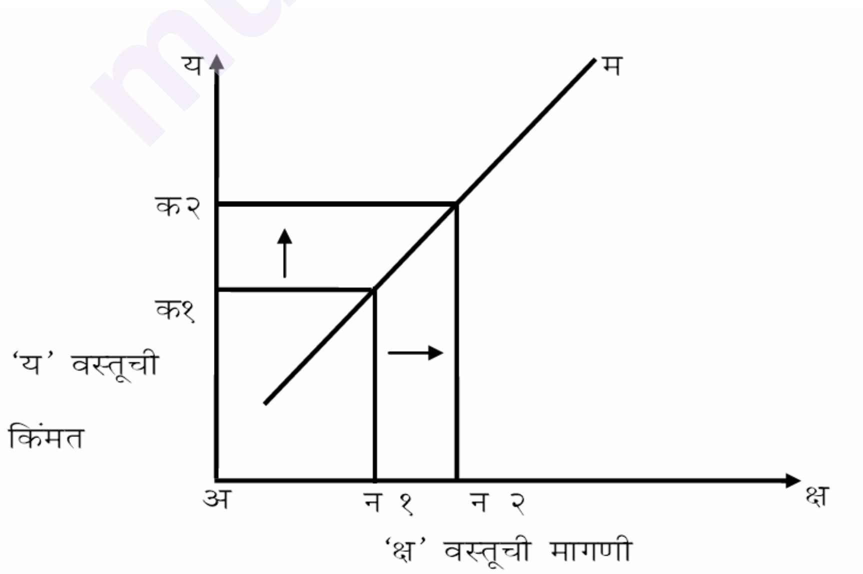
आकृती : २अ.१३



३. धन छेदक लवचिकता (Positive cross elasticity of demand) :

'य' वस्तूची किंमत वाढल्यास 'क्ष' वस्तूची मागणी वाढते किंवा 'क्ष' वस्तूची किंमत वाढल्यास 'य' वस्तूची मागणी वाढते तेव्हा छेदक लवचिकता धन राहते. पर्यायी वस्तूंच्या बाबतीत छेदक लवचिकता धन राहते. **उदा.** कॉफीची किंमत वाढल्यास चहाची मागणी सुध्दा वाढते. ती शुन्यापेक्षा जास्त असते.

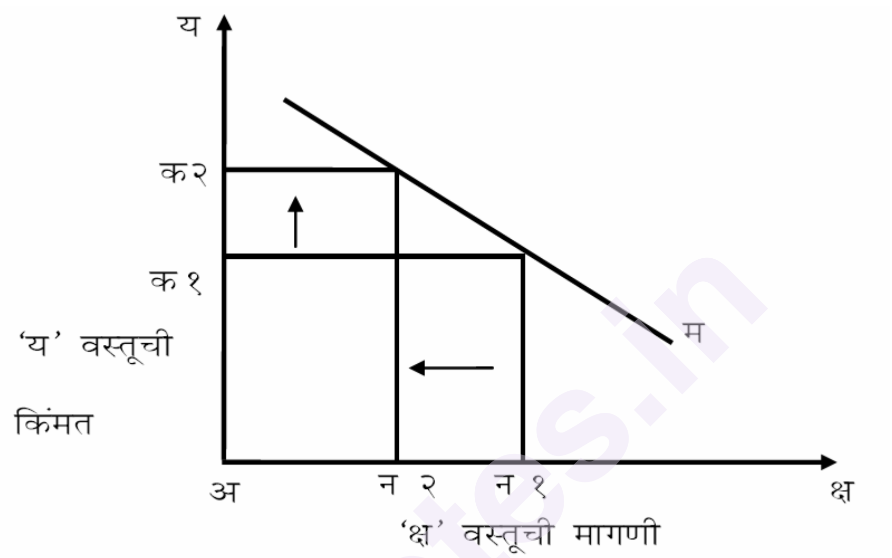
आकृती : २अ.१४



४. ऋण छेदक लवचिकता (Negative cross elasticity of demand) :

वस्तू परस्परांना पूरक असतील तर छेदक लवचिकता ऋण राहील.'य' वस्तूची किंमत वाढल्यास 'क्ष' वस्तूची मागणी कमी होते **उदा.** मोटार सायकलची किंमत वाढल्यास त्या मोटार सायकलची आणि तिच्या सुटया भागांची मागणी सुध्दा कमी होते.

आकृती : २अ.१५



- **मागणीच्या छेदक लवचिकतेचे महत्त्व व वापर (Importance and use of cross elasticity of demand) :**

१. उत्पादकाला किंमत धोरण ठरविण्यास या संकल्पनेचा उपयोग होतो.

२. सरकारला कर धोरण ठरविण्यास, व त्याचे परिणाम अभ्यासण्यास या संकल्पनेचा उपयोग होतो.

३. वस्तू परस्परांना पूरक आहेत आणि असल्यास किती प्रमाणात हे छेदक लवचिकतेवरून समजू शकते. **उदा.** परस्परपूरक वस्तूंची छेदक लवचिकता ऋण तर पर्यायी वस्तूंची छेदक लवचिकता धन असते.

४. वस्तू बाजार स्पर्धात्मक आहे की मक्तेदारीचा आहे, हे या संकल्पनेच्या आधारे समजू शकते. छेदक लवचिकता शून्य असलेल्या वस्तूला पर्याय नाही म्हणजे त्या वस्तूचा बाजार मक्तेदारी स्वरूपाचा राहील. याउलट, छेदक लवचिकता जितकी अधिक धन तेवढी त्या वस्तूची बाजारपेठ अधिक स्पर्धात्मक राहील.

ड. मागणीची प्रवर्तन लवचिकता (Promotional elasticity of demand) :

जाहीरातीच्या खर्चात बदल झाला असता वस्तूच्या विक्रीत जो बदल होतो त्यास मागणीची प्रवर्तन लवचिकता असे म्हणतात. मागणीच्या प्रवर्तन लवचिकतेस मागणीची जाहीरात लवचिकता असे सुध्दा म्हणतात.

- **मागणीची प्रवर्तन लवचिकता :व्याख्या (Definition of promotional elasticity of demand) :**

''मागणीच्या प्रवर्तन लवचिकतेस मागणीची जाहीरात लवचिकता असे सुध्दा म्हणतात.''

- **मागणीची प्रवर्तन लवचिकता :सुत्र (Formula of promotional elasticity of demand) :**

$$\text{मागणीची प्रवर्तन लवचिकता} = \frac{\text{विक्रीतील प्रमाणशीर बदल}}{\text{जाहिरात खर्चातील प्रमाणशीर बदल}}$$

- मागणीच्या प्रवर्तन लवचिकतेचे प्रकार **(Types/Kinds of promotional elasticity of demand) :**

१.शून्य प्रवर्तन लवचिकता (Zero promotional elasticity of demand) :

जेव्हा जाहिरात खर्चात बदल होऊनही वस्तूच्या विक्रीत कोणताही बदल होत नाही तेव्हा अशा मागणीची प्रवर्तन लवचिकता शून्य असते.

२.एकक प्रवर्तन लवचिकता (Unity or Unitary promotional elasticity of demand) :

जेव्हा जाहिरात खर्चातील बदलाच्या दिशेने आणि बदलाच्या समप्रमाणात मागणीत बदल घडून येतो तेव्हा त्या मागणीची प्रवर्तन लवचिकता एककाबरोबर असते.

३.एककपेक्षा जास्त प्रवर्तन लवचिकता (More or Relatively promotional elasticity of demand) :

जेव्हा जाहिरात खर्चातील बदलाच्या दिशेने परंतु जाहिरात खर्चातील बदलाच्या प्रमाणापेक्षा जास्त प्रमाणात वस्तूच्या विक्रीत बदल घडून येतो तेव्हा मागणीची प्रवर्तन लवचिकता एककापेक्षा जास्त असते.

४. **एककपेक्षा कमी प्रवर्तन लवचिकता (Less promotional elasticity of demand) :**

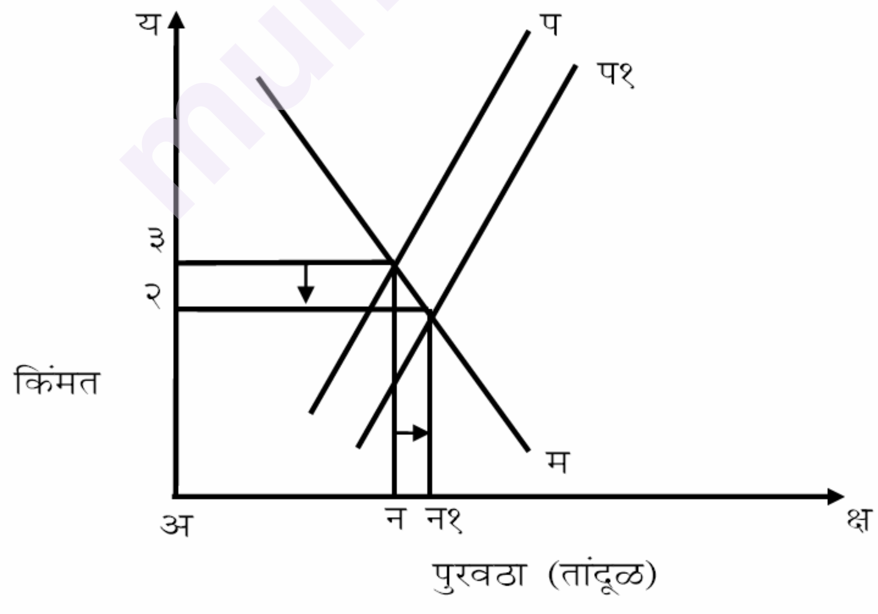
जेव्हा जाहिरात खर्चातील बदलाच्या दिशेने परंतु जाहिरात खर्चातील बदलाच्या प्रमाणापेक्षा कमी प्रमाणात वस्तूच्या विक्रीत बदल घडून येतो तेव्हा मागणीची प्रवर्तन लवचिकता एककापेक्षा कमी असते.

२अ.४ हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास/समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण (Paradox of bumper harvest) :

चांगला पाऊस, चांगला हवामान, तंत्रज्ञान यामुळे शेती उत्पादनात वाढ घडवून येते. फुगवटयाचा विरोधाभास होण्याचे कारण म्हणजे अन्न वस्तूंच्या मागणीची लवचिकता होय. गहू, तांदूळ इत्यादी खाद्यपदार्थांची मागणी अलवचिक आहे. किंमतीत बदल होत असताना या आवश्यक वस्तूंची मागणी फारच कमी बदलते. मुबलक कापणीमुळे पुरवठयात वाढ झाल्याने किंमत कमी होते. याठिकाणी कमी किंमतीला विक्री केल्यामुळे महसुल घटतो. परिणामी शेतकऱ्यांचे उत्पन्न घटते.

आकृती : २अ.१६

हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास



वरील आकृती २अ.१६ वरून असे दिसुन येते की, शेती उत्पादन वाढले तरी किंमती वाढत नाहीत. किंमती वाढल्या तर त्यांचा भार ग्राहकांना सहन करावा लागेल. यावेळी सरकार कोणते धोरणात्मक पाऊल अवलंबित नाही. ग्राहकांना शेती वस्तू व अन्नासाठी कमी पैसे मोजावे लागतात. याठिकाणी शेतकऱ्यांनी कमी किंमतीला विक्री केल्यामुळे महसुल घटतो. परिणामी शेतकऱ्यांचे उत्पन्न घटते.

शेती उत्पादनाचे एक वैशिष्टय म्हणजे फुगवटयाचा विरोधाभास होय. हे विरोधाभास असे सांगते की, विशिष्ट हंगामात अधिक पुरवठा झालेला असला तरी शेतकरी अतिरिक्त लाभ मिळवू शकत नाही, कारण शेतीच्या उत्पादनांचा मोठया प्रमाणावर उत्पादन झाल्यामुळे त्या उत्पादनांच्या किंमतीत घट होऊ शकते. म्हणूनच चिंतेच्या खोल प्रवाहामुळे आनंद बुडतो. पुरवठा आणि लवचिकता आर्थिक क्षेत्रावर परिणाम करतात.

जरी आपण औद्योगिक प्रगती करण्याचा प्रयत्न करीत असलो तरी, आपणांस कृषी क्षेत्राच्या विकासाकडे दुर्लक्ष देऊन चालणार नाही. या ठिकाणी असे दिसते की, विक्रमी कापणी होऊन सुध्दा शेतकरी वर्गाला कमी उत्पन्न मिळत असते, कारण चांगली कापणी बाजारात आवश्यक खाद्यपदार्थाचा पुरवठा वाढविते. मोठया प्रमाणात उत्पादनामुळे किंमती कमी होतात तसेच मागणीतही मोठया प्रमाणावर वाढ होते, त्यातून शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात घट होते. शेती क्षेत्रात समृध्दी येऊनही दारीद्रयाचे चित्र विशिष्ट हंगामात पहावयास मिळते.

२अ.५ किंमत व नगसंख्येवरील कर (Tax on price and quantity) :

सर्व सरकार त्यांच्या खर्चासाठी, महसूल वाढविण्यासाठी करांचा वापर करतात. सरकार सिगारेट, अल्कोहोल, पेट्रोल, डिझेल, आयातित वस्तू इत्यादी विविध प्रकारच्या वस्तूंवर कर लावते. करांचे विभाजन खरेदीदार व विक्रेते यांच्यावर पडत असते. करभार ही संकल्पना महत्त्वाची आहे. कराद्वारे आर्थिक भार सहन करावा लागतो. ग्राहक आणि विक्रेते यांमधील करसंक्रमणावर मागणी व पुरवठयाचा परिणाम होत असतो.

किंमत व मागणीवर कराचा परिणाम होत असतो. ग्राहक व उत्पादक या दोघांना कर भरावा लागतो. कराचे हे प्रमाण मागणीच्या किंमत लवचिकतेवर अवलंबून असते. मागणी वाढली कि करांचे

प्रमाण ही वाढते. करांमुळे सरकारी हस्तक्षेप ठेवला जातो. कर सामान्यपणे सरकारी महसूल वाढविण्यासाठी लावले जातात. पण त्याचा परिणाम ग्राहकांच्या वस्तू व सेवांच्या खरेदीवर होतो. करांमुळे वस्तू व सेवांच्या किंमतीत वाढ होते. जास्त किंमतीमुळे उत्पादनाची मागणी घटते. ग्राहकांना जास्त किंमत मोजावी लागते.

- **लवचिकता आणि करभाराची निश्चिती (Elasticity and determination of tax Burden) :**

करभाराचा आधुनिक सिध्दांत डाल्टन यांनी विकसित केला. हा सिध्दांत मार्शलच्या मूल्य सिध्दांतावर आधारलेला आहे. आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. सेलिंगमन, प्रा.एजवर्थ आदी अर्थशास्त्राज्ञांनी सिध्दांतात सुधारणा घडवून आणली. त्यांनी या सिध्दांतात करसंक्रमण व किंमत यांचा परस्परसंबंध जोडण्याचा प्रयत्न केला. किंमत निश्चितीच्या क्रियेवर करसंक्रमण अवलंबून असल्याने मागणी व पुरवठा या दोन घटकांवर सुध्दा ते अवलंबून असते. याचाच अर्थ ग्राहक व विक्रेते या दोहोंच्या वर्तनावर करसंक्रमण अवलंबून असते.

प्रा.मार्शल यांच्या मतानुसार, वस्तूची किंमत ही मागणी व पुरवठयाच्या समतोलावरून ठरते. वस्तूच्या मागणीचा संबंध उपभोक्त्याशी येतो. तर पुरवठयाचा संबंध विक्रेत्याशी येतो. उपभोक्ता व विक्रेता यांच्या व्यवहारावर करसंक्रमण व करभार अवलंबून असतो. प्रा.डाल्टन यांनी मागणी व पुरवठयाच्या लवचिकतेवर आधारीत प्रत्यक्ष मुद्रारूपी करभाराचे विभाजन कसे होते ते स्पष्ट केले आहे.

१.वस्तूची मागणी लवचिकता :

इतर परिस्थिती स्थिर असताना करारोपण केलेल्या वस्तूची मागणीची लवचिकता अधिक असल्यास विक्रेत्यावर अधिक करभार पडतो.

२. वस्तूची पुरवठा लवचिकता :

इतर परिस्थिती स्थिर असताना करारोपण केलेल्या वस्तूचा पुरवठा अधिक लवचिक असल्यास ग्राहकावर अधिक प्रमाणात करभार पडतो.

डॉ. डाल्टन यांनी करभाराची संकल्पना मांडताना पुढील सूत्राचा वापर केला आहे.

$$\frac{\text{पुरवठयाची लवचिकता}}{\text{मागणीची लवचिकता}} = \frac{\text{विक्रेत्यावरील करभार}}{\text{ग्राहकावरील करभार}}$$

तक्ता : २अ.१

लवचिकता आणि करभार

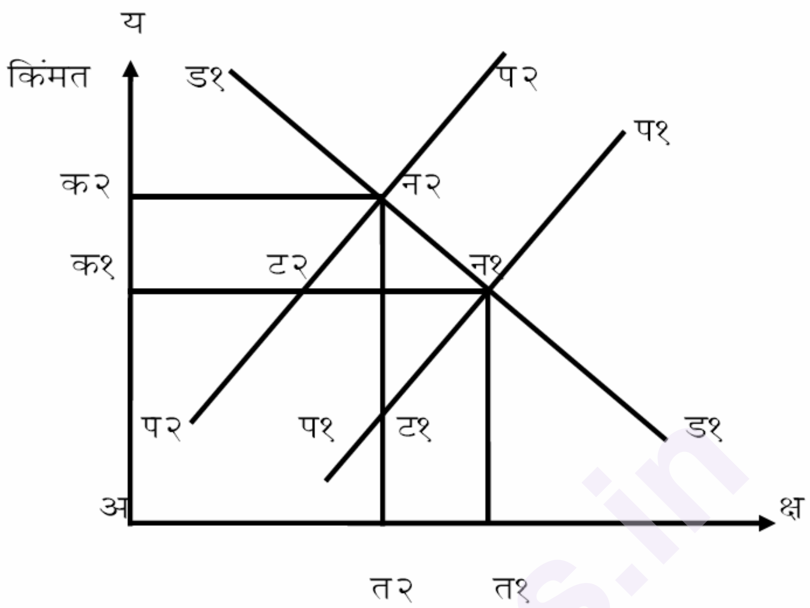
लवचिकतेचे प्रकार	**ग्राहकांवर करभार**	**विक्रेत्यांवर करभार**
पूर्ण लवचिक मागणी	शुन्य करभार ग्राहकांवर	संपूर्ण करभार विक्रेत्यांवर
पूर्ण अलवचिक मागणी	संपूर्ण करभार ग्राहकांवर	शुन्य करभार विक्रेत्यांवर
पूर्ण लवचिक पुरवठा	संपूर्ण करभार ग्राहकांवर	शुन्य करभार विक्रेत्यांवर
पूर्ण अलवचिक पुरवठा	शुन्य करभार ग्राहकांवर	संपूर्ण करभार विक्रेत्यांवर
एकक लवचिक मागणी व पुरवठा	करभार समप्रमाणात	करभार समप्रमाणात
मागणी पेक्षा पुरवठयाची लवचिकता जास्त	ग्राहकांवर जास्त करभार	विक्रेत्यांवर कमी करभार
पुरवठा पेक्षा मागणीची लवचिकता जास्त	ग्राहकांवर कमी करभार	विक्रेत्यांवर अधिक करभार

वरील तक्ता २अ.१ वरून असे दिसते की, विक्रेते आपल्या वस्तूंचा पुरवठा कमी करून कराचे ओझे ग्राहकांवर ढकलण्याचा प्रयत्न करतील. याउलट ग्राहक वस्तूची मागणी कमी करून कराचा भार विक्रेत्यावर ढकळण्याचा प्रयत्न करतील. अशा परिस्थितीत दोहोंच्याही (विक्रते व ग्राहक) उद्दिष्टपूर्तीसाठी असलेली सापेक्ष क्षमता करभाराचे वितरण (वाटप) निश्चित करीत असते.

एखाद्या वस्तूवर कर आकारल्यामुळे ग्राहक व विक्रेते यांच्यामध्ये करभाराचे वितरण कशाप्रकारे होऊ शकते हे पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.

आकृती २अ.१७

लवचिकता आणि करभाराची निश्चिती



वरील आकृती २अ.१७ वरून असे दिसुन येते की, 'अक्ष' अक्षावर वस्तूची मागणी व पुरवठा दर्शविला आहे. व 'अय' अक्षावर वस्तूची किंमत दर्शविली आहे. 'ड१ड१' मागणी वक्र आहे. आणि 'प१प१' हा पुरवठा वक्र आहे. तो वक्र 'ड१ड१' ला 'न१' या ठिकाणी छेदतो. त्यामुळे वस्तूची किंमत 'अक१' ही निश्चित होऊन 'अत१' इतका मागणी व पुरवठा निश्चित होतो. समजा शासनाने या वस्तूवर 'ट१न२' इतकी कर आकारणी केली आहे ही कराची रक्कम किंमतीत समाविष्ट करून विक्रेते वस्तूचा पुरवठा करतील. त्यामुळे नविन पुरवठा वक्र 'प२प२' तयार होतो. तो 'ड१ड१' मागणी वक्रास 'न२' या ठिकाणी छेदतो. त्यामुळे नविन समतोल किंमत 'अक२' ही निश्चित होईल. आता 'त२न२' या नवीन वस्तूची खरेदी व विक्री होईल. अशा वेळी 'ट२न२' ने किंमत वाढते आणि त्यातून खरेदी विक्री कमी होईल. हा कर आकारणीचा परिणाम होय.

वरील आकृतीमध्ये प्रत्येक वस्तूवर 'ट१न२' कर आकारणी केली असून तो करभार ग्राहक व विक्रते यांच्यात विभागला गेला आहे. ग्राहकावर 'ट१ट२' एवढा करभार पडतो. तर विक्रत्यावर 'ट२न२' इतके कराचे ओझे आहे, म्हणजेच 'ट१न२' ='ट१ट२'+ 'ट२न२' अशाप्रकारे करभाराचे वाटप ग्राहक व विक्रेत्यामध्ये होते.

अशाप्रकारे मागणी व पुरवठयाची लवचिकता आणि करभाराची निश्चिती ही संकल्पना स्पष्ट करता येईल. कर संक्रमण हे पुरवठा व मागणीच्या सापेक्ष लवचिकतेवर अवलंबून असेल.

- **निष्कर्ष (Conclusion) :**

१.जर मागणी पुरवठयाच्या तुलनेत जास्त असेल तर कर ग्राहकांच्याकडे पुढे संक्रमित (forward shifting) केला जाईल.

२. जर मागणी पुरवठयाच्या तुलनेत कमी असेल तर कर उत्पादकाकडे मागच्या दिशेला संक्रमित (backward shifting) केला जाईल.

२अ.६ कमाल किंमत मर्यादा व किमान किंमत मजला (Maximum price ceilings and Minimum price floor) :

वस्तूंवर कर लावणे आणि अनुदान देण्याव्यतिरिक्त, सरकार जास्तीत जास्त किंवा किमान किंमती देखील लावतात. युध्दाच्या काळात सरकार अनेकदा वेतन आणि आणि किंमतीवर नियंत्रण ठेवते आणि ऊर्जा संकटाच्या वेळी पेट्रोल किंमतीवर नियंत्रण आणते. कधीकधी किमान वेतनाच्या बाबतीत वेतन ठरविते. सबसिडी देण्या व्यतिरिक्त सरकार जास्तीत जास्त किंवा किमान किंमती देखील लावतात. युध्दाच्या काळात बाजारातील वस्तूंची किंमत ठरवण्यासाठी सरकार काही धोरणे ठरवित असते. बाजार भावावर समाधानी नसल्यामुळे सरकार किंमतीवर नियंत्रण आणते. सरकार वस्तू व सेंवासाठी कायदेशिर किमान किंवा कमाल किंमत निश्चित करतात. जास्तीचा पुरवठा व जास्तीची मागणी वर नियंत्रण ठेवण्यासाठी किमान व कमाल किंमत निश्चित केली जाते.

अ. कमाल किंमत मर्यादा (Maximum price ceilings) :

किंमत मर्यादा ही एक विकली जाण्याच्या किंमतीवर कायदेशीर कमाल मर्यादा आहे. जेव्हा सरकार कायदेशीर जास्तात जास्त किंमत लावते तेव्हा चांगल्या किंमतीची किंमत यापेक्षा वर वाढण्याची परवानगी नाही.

म्हणजेच एखादी वस्तू किंवा सेंवा ही खूप अधिक किंमतीला दिली जात असल्यामुळे सरकार ग्राहकांचे हित लक्षात घेऊन त्या वस्तूंची जास्तीत जास्त किंमत निश्चित करते. जेव्हा निश्चित केलेली किंमत समतोल किंमतीपेक्षा कमी असते तेव्हा त्याचे काही दुष्परिणाम आपणांस पहावयास मिळतात.जेव्हा कमाल किंमत ही

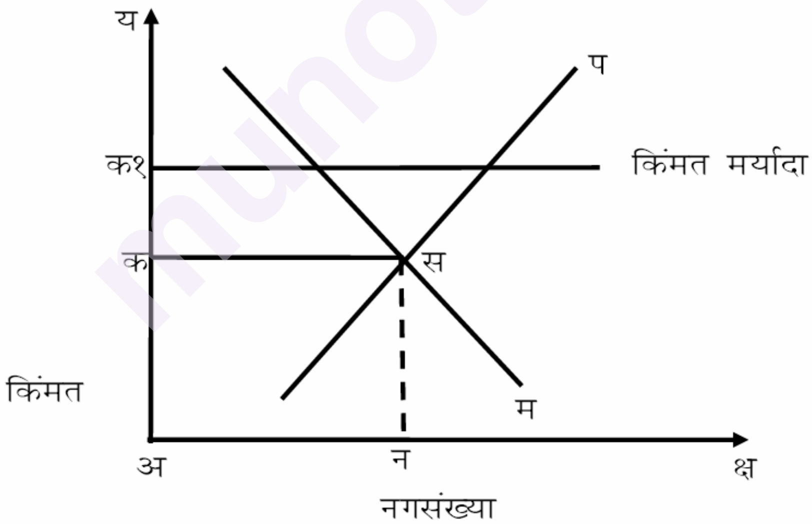
बाजाराच्या किंमतीपेक्षा कमी असेल तेव्हा बाजारात पुरवठयापेक्षा मागणी अधिक प्रमाणात केली जाते. कारण उत्पादक कमी किंमत असलेल्या वस्तूंची निर्मिती अधिक प्रमाणात करत नाहीत. कमाल किंमत म्हणजे यापेक्षा किंमत वाढू शकत नाही. कमाल किंमत म्हणजे वस्तू व सेंवाची महत्तम/जास्तीत जास्त किंमत होय. **उदा.** पेट्रोलची किंमत, भाडे नियंत्रण.

• बाजारातील किंमत मर्यादेचा प्रभाव (Effect of price ceiling on the Market) :

१. बंधनकारक नसलेली किंमत मर्यादा (Price ceiling that is not binding) :

सरकार बाजार भावापेक्षा किंमतीची मर्यादा लादते. मागणी आणि पुरवठा संतुलित करणारा बाजारभाव कमाल मर्यादेपेक्षा खाली असल्याने किंमतीची मर्यादा बंधनकारक नाही. अर्थव्यस्थेला समतोलात आणण्यासाठी बाजारपेठेची ताकद आणि किंमतीच्या मर्यादेवर विकल्या जाणाऱ्या किंमती किंवा किंमतीवर कोणताही परिणाम होत नाही.

आकृती : २अ.१८

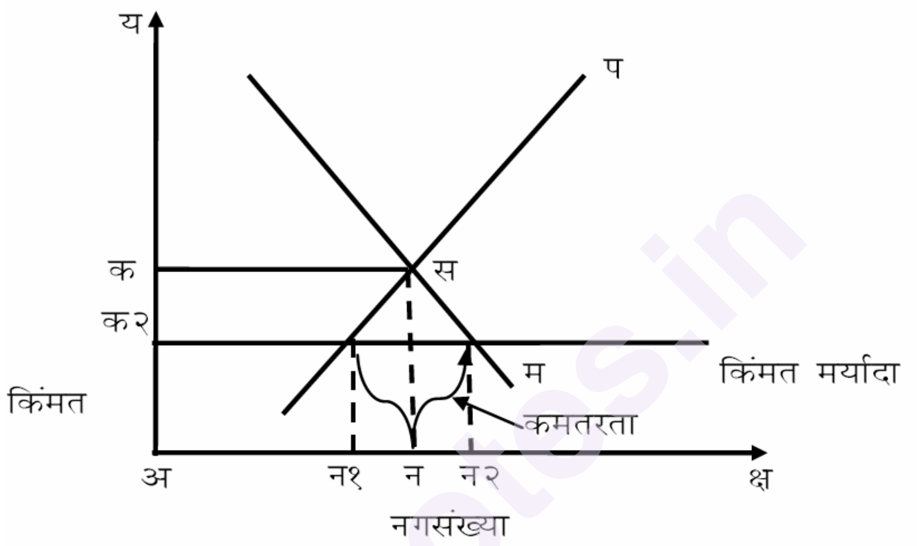


वरील आकृती २अ.१८ वरून असे दिसुन येते की, 'स' या बिंदूत समतोल झाला आहे आणि 'क' ही समतोल किंमत आहे. सरकारने 'अक' समतोल दरापेक्षा वरच्या किंमतीची मर्यादा अक१' लावली तर त्याचा बाजारभावावर आणि विक्री झालेल्या प्रमाणात कोणताही परिणाम होणार नाही.

२. बंधनकारक असलेल्या किंमतीची मर्यादा (A price ceiling that is binding) :

जेव्हा सरकार बाजार भावापेक्षा कमी किंमतीची मर्यादा लागु करते. बाजार किंमत किंमतीची मर्यादा वाढवू शकत नाही. या ठिकाणी मागणी पुरवठयापेक्षा जास्त होईल. यामुळे टंचाई निर्माण होईल.

आकृती : २अ.१९



वरील आकृती २अ.१९ वरून असे दिसुन येते की, 'स' या बिंदूत बाजार समतोल झाला आहे आणि समतोल किंमत 'अक' या ठिकाणी मागणी व पुरवठा समान आहे. समजा, सरकारने 'अक२' हि किंमत मर्यादा लागू केली आहे. जी बाजारपेठेच्या किंमतीपेक्षा कमी आहे. 'अक२' किंमती असताना मागणी 'अन२ ही, पुरवठा 'अन१' असताना जास्त आहे. 'न१न२' येवढी कमतरता भासेल. तेव्हा किंमत मर्यादा बंधनकारक बनेल. जेव्हा एखादे सरकार स्पर्धात्मक बाजारपेठेवर बंधनकारक किंमतीची मर्यादा लादते. तेव्हा ते टंचाईला बळी पडतात. अशा परिस्थितीत विक्रेत्यांना मोठया संख्येने संभाव्य खरेदी दरामध्ये माल विकावा लागतो.

ब. किमान किंमत मजला (Minimum price floor) :

ज्या किंमतीत चांगली विक्री केली जाऊ शकते, त्या किंमतीवर किंमत मजला एक कायदेशिर किमान आहे. जेव्हा सरकार किंमतीवर किमान लादते. तेव्हा किंमत या पातळीपेक्षा खाली येऊ शकत नाही.

किमान किंमत म्हणजे यापेक्षा किंमत कमी होऊ शकत नाही. किमान किंमत म्हणजे कायदेशिर कमीत कमी किंमत होय. **उदा.** किमान वेतन. किमान किंमतीमुळे ग्राहकांचे संरक्षण होते. काळया बाजारावर नियंत्रण आणण्यासाठी सरकार अशा वेळी स्वत:उत्पादन हाती घेते. नाशवंत वस्तूंच्या बाबतीत हे शक्य होणार नाही.

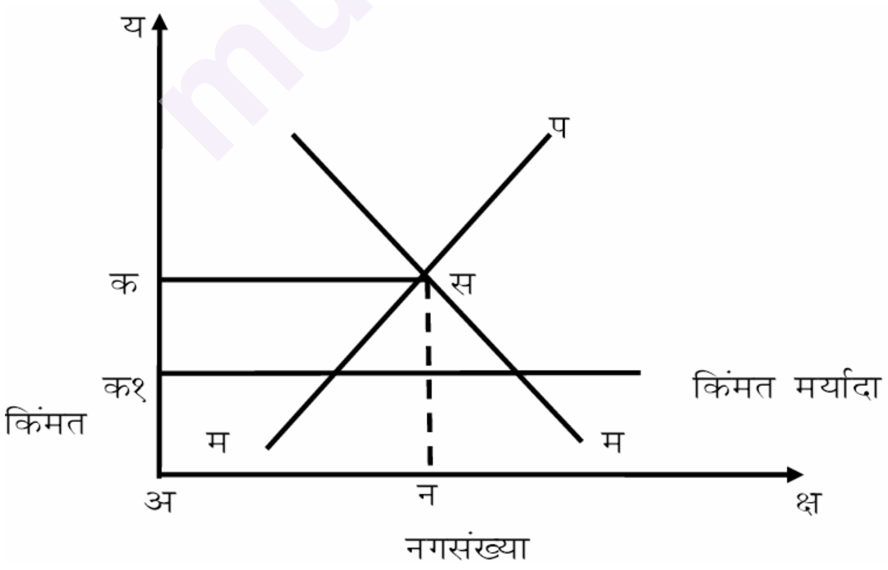
• बाजारातील किंमत मजल्यावरील प्रभाव (Effect of price floor on the Market) :

किंमत मजला हा सरकारकडून वापरलेला आणखी एक प्रकार आहे. किंमत मजला किंमतीचा कायदेशीर मजला ठरवतो. समतोल पातळी व्यतिरिक्त इतर स्तरावर भाव रोखण्याचा सरकारचा प्रयत्न आहे. किंमतीच्या मर्यादेप्रमाणेच बाजारात किंमत मजल्यावरील दोन प्रकारचे प्रभाव/परिणाम दिसून येतात.

१. बंधनकारक नसलेला किंमत मजला (Price floor that is not binding) :

जेव्हा सरकार समतोल किंमतीपेक्षा कमी किंमत ठेवते तेव्हा किंमत मजला बंधनकारक नसतो.बाजारभाव किंमत किंमतीच्या वरच्या बाजूस असल्याने बाजारातील शक्ती अर्थव्यवस्थेला समतोल पातळीवर घेऊन जाते. तेथे मागणी व पुरवठा तितकाच असतो. किंमतीच्या मजल्याचा बाजारावर कोणताच परिणाम होत नाही.

आकृती : २अ.२०

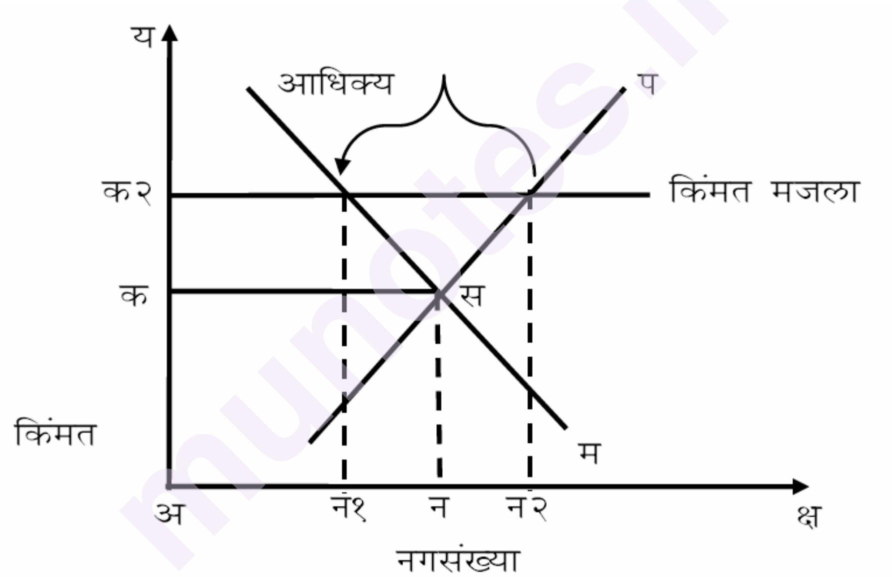


वरील आकृती २अ.२० वरून असे दिसुन येते की, ‘स’ या बिंदूत समतोल झाला आहे आणि समतोल किंमत म्हणजेच बाजारभाव मागणी व पुरवठा समतालातून ‘अक’ आहे. जेव्हा सरकार ‘अक१’ किंमतीचा मजला हा बाजारापेक्षा कमी किंमतीला लावते. बाजारात त्याचा काही परिणाम होत नाही.

२.बंधनकारक असलेल्या किंमतीचा मजला (A price floor that is binding) :

जेव्हा सरकार बाजार भावापेक्षा जास्त किंमतीची मजला लागु करते. मागणी व पुरवठा करणाऱ्यांना किंमतीचा मजला खाली आणता येत नाही. यामुळे अधिशेष वाढेल. कारण किंमतीच्या मजल्यावरील मागणीपेक्षा पुरवठा जास्त असेल.

आकृती : २अ.२१

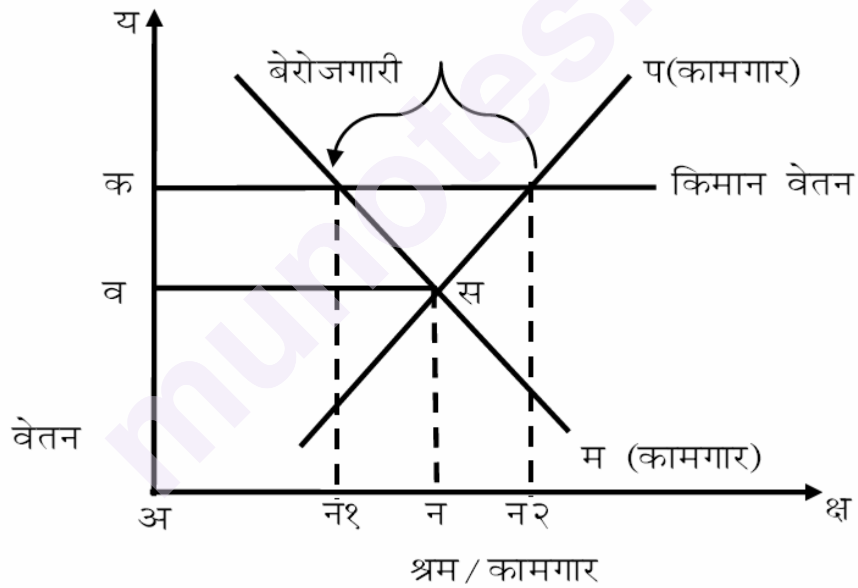


वरील आकृती २अ.२१ मध्ये असे दिसुन येते की, ‘स’ या बिंदूत बाजार समतोल झाला आहे आणि समतोल किंमत ‘अक’ या ठिकाणी मागणी व पुरवठा समान आहे. त्यानुसार ‘अक’ किंमत व ‘अन’ पुरवठा निश्चित होतो. समजा, सरकारने समतोल किंमतीच्या म्हणजेच ‘अक’ पेक्षा ‘अक२’ किंमत मजला लागू केली आहे. जी बाजारपेठेच्या किंमतीपेक्षा जास्त आहे. ‘अक२’ किंमती असताना मागणी ‘अन१’ व पुरवठा ‘अन२’ आहे. ‘अक२’ किंमती असताना मागणी ‘अन१’ पेक्षा पुरवठा ‘अन२’ हा जास्त असताना ‘न१न२’ येवढे आधिक्य निर्माण होईल. तेव्हा किंमत मर्यादा बंधनकारक बनेल. बंधनकारी किंमतीच्या मजल्यामुळे अतिरिक्त उत्पन्न मिळते.

२अ.७ किमान वेतन कलह (Minimum wages controversy) :

किंमत मजल्याचे एक अत्यंत महत्त्वाचे उदाहरण म्हणजे किमान वेतन. बरेच देश किमान वेतन कायदे पास करतात. भारतामध्ये किमान वेतन कायदा आहे. किमान वेतनासाठी कायद्याचा आधार घेतला जातो. किमान वेतन कायदे सामान्यपणे अकुशल कामगारांसाठी असतात. कुशल व अनुभवी कामगारांचे वेतन हे सामान्यत: किमान वेतनाच्या वर असतात, कारण त्यांचे वेतन सामान्यत: किमान वेतनाच्या वर बरेच जास्त असतात. किमान वेतन हा महत्त्वाचा मुद्दा आहे. काहिंच्या मते, किमान वेतनात वाढ झाल्याने काही कामगार कामातून बाहेर पडतील. दुसऱ्या गटाच्या मते, रोजगाराच्या संधीमध्ये लक्षणीय घट न करता मध्यम पगारामध्ये कमीतकमी वेतन वाढविले जाऊ शकते.

आकृती : २अ.२२



वरील आकृती २अ.२२ वरून असे दिसुन येते की, कामगार कामगारांचा पुरवठा निश्चित करतात आणि कंपन्या कामगाराची मागणी निश्चित करतात. 'म' हा श्रमाचा मागणी वक्र आहे,'प' हा श्रमाचा पुरवठा वक्र आहे. सरकारने हस्तक्षेप केले नाही तर मागणी व पुरवठा याद्वारे 'अव' येवढे संतुलित वेतन दर ठरेल. शासनाने 'अव' येवढे संतुलित वेतन दर न ठरवता 'अक' येवढे किमान वेतन निश्चित केल्यास हे किमान वेतन नोकरदाराचे वेतन वाढविते. परंतु वेतनवाढीमुळे कामगार कपात होईल. कामगार कपातीतून काहींची

नोकरी जाते, त्यांचे वेतन कमी होते. तसेच त्यातून बेरोजगारी निर्माण होईल.

विरोधकांच्या मते, किमान वेतनामुळे बेरोजगारी होते. हे किमान वेतन नोकरीच्या कौशल्याच्या प्रशिक्षणात येणाऱ्या काही अकुशल कामगारांना देखील प्रतिबंध करू शकते, कारण कौशल्यांच्या अभावामुळे श्रमाची अत्यंत लवचिक मागणी होते. या विश्लेषणात हे स्पष्ट होते की, ज्या कामगारांचे समतोल वेतन किमान वेतनाच्या खाली आहे त्यांना किमान वेतन आवश्यक आहे. व ज्या कामगारांचे समतोल वेतन किमानपेक्षा बरेच जास्त आहे, त्यांना किमान वेतन बंधनकारक नाही.

कमी/अत्यल्प वेतनातून गरीबी वाढते, भेदभाव वाढीस लागतो. गरीबीतून बाहेर काढण्यासाठी किमान वेतन मिळविण्यासाठी/ मागणीसाठी कलह होतात. स्थलांतराचे प्रमाण वाढते. त्यासाठी वेतनान समानता हवी. किमान वेतन हे अर्थव्यवस्थेस विकसित करेल म्हणजेच आणखी रोजगार निर्माण करेल. किमान वेतनातून आर्थिक उत्तेजन मिळते, नोकरीसाठी अधिक संधी मिळते. त्यामुळे दारीद्रय आणखी वाढणार नाही.

२अ.८ व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण (Administered price control)

जर मागणी व पुरवठयाद्वारे किंमती ठरत नसतील तर व जर शासन त्या किंमती स्वत: ठरवित असेल तर त्यास प्रशासकिय किंमती म्हणतात. **उदा.** पेट्रोल, डिझेल, खते, एल.पी.जी., विविध प्रकारची औषधे. प्रशासकिय किंमत नियंत्रण हे सन १९७० ते २००२ पर्यंत तेल क्षेत्रात पहावयास मिळते. व्यवस्थापकीय/ प्रशासकिय किंमती उत्पादकाच्या गुंतवणूकीला योग्य मोबदला देत असतात. योग्य मोबदला व्यवस्थापकीय वस्तू व सेंवासाठी सरकार किंमत निश्चित करते. व्यवस्थापकिय किंमत ही बाजारातील मागणी व पुरवठयावरून ठरत नाही. जेव्हा बाजारात अपुरा पुरवठा असतो तेव्हा व्यवस्थापकिय किंमत निश्चित केली जाते. व्यवस्थापकिय किंमत ही सामान्य माणसांना परवडण्यासाठी निश्चित केली जाते. **उदा.** गॅस किंमत.

• **व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण** उद्दिष्टये **(Objectives of administered price control) :**

१. गरीबांचा वाढत्या किंमतीपासून बचाव करणे, **उदा.** साखर, रॉकेल, तेल किंमतीवर नियंत्रण.

२. वस्तूंचा वाढता वापर कमी करणे, **उदा.** वाढणाऱ्या पेट्रोल आणि पेट्रोलियम पदार्थाच्या किंमती.

३. किंमतवाढ/चलनवाढ/भाववाढीवर नियंत्रण ठेवणे.

४. अर्थव्यवस्थेतील संसाधनाच्या कार्यक्षम वापरासाठी किंमतीवर नियंत्रण ठेवणे.

४. जनतेचे आर्थिक कल्याण साध्य करणे,**उदा**. समानतेचे उद्दिष्टय साध्य करणे.

१ एप्रिल, २००२ पासून एपीएम (APM) संपुष्टात आला आणि सरकारने, ठरवलेल्या किंमतीच्या बाजारपेठेत, प्रशासकिय किंमतीपासून दूर जाण्याचे हळूहळू ठरवले. तेल कंपन्या आता आंतराष्ट्रीय पेट्रोलियम किंमतीच्या सूत्राच्या आधारे सर्व पेट्रोलियम पदार्थाच्या किरकोळ किंमती ठरविण्यास मोकळे असतील. भारतातील पेट्रोलियम किंमतीचे एक वैशिष्टयपूर्ण वैशिष्ट म्हणजे दक्षिण आफ्रिका आणि इतर विकसनशील आशियाई देशांमध्ये भारतातील पेट्रोल आणि डिझेलच्या किरकोळ किंमती सर्वाधिक आहेत. यामागचे कारण म्हणजे केंद्र आणि राज्य सरकार दोन्हीकडून मोठया संख्येने आकारण्यात आलेले कर होय.

२अ.९ सारांश ((Summary) :

मागणी व पुरवठा विश्लेषणात मागणीच्या लवचिकतेला खुप महत्त्व आहे. मागणीच्या लवचिकतेच्या वापर वेगवेगळया ठिकाणी केले जात असल्याने मागणीच्या लवचिकतेला खुप महत्त्व आहे. कृषी क्षेत्रात आढळून येणाऱ्या समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण लवचिकतेच्या संकल्पनेच्या आधारे करता येते. कर ही संकल्पना मागणी व पुरवठयावर परिणाम टाकत असते. वेतन हा घटक मालक वर्गासाठी तितकासा महत्त्वाचा नसला तरी श्रमिकांसाठी हा घटक खुप महत्त्वाचा आहे. श्रमिकांना आपले जिवन जगण्यासाठी किमान वेतन तरी मिळणे गरजेचे आहे. परंतू मालक वर्गाचा नफा हेतू या ठिकाणी आडसर बनतो, बाजारात श्रमिक वर्गाला किमान वेतन मिळेलच असे नाही, त्यातून किमान वेतनासाठी कलह निर्माण होत असतात. बाजार किंमत नियंत्रणात सरकारची भूमिका फार महत्त्वाची आहे.

विशिष्ट वस्तूंची किंमत कशी नियंत्रणात राहील यासाठी सरकार नेहमीच प्रयत्नशिल असते, त्यातून ग्राहक वर्गाचे संरक्षण होत असते, हे दिसुन येते.

२अ.१० प्रश्न (Questions) :

१. मागणीची लवचिकता म्हणजे काय ते सांगुन मागणीच्या लवचिकतेचे प्रकार थोडक्यात स्पष्ट करा.

२. मागणीची किंमत लवचिकता ही संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.

३. मागणीची उत्पन्न लवचिकता ही संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.

४. मागणीची छेदक लवचिकता ही संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.

५. हंगामातील फुगवटयाचा विरोधाभास/समृध्दीतील दारिद्रयाचे स्पष्टीकरण करा.

६. किंमत व नगसंख्येवरील कर ही संकल्पना स्पष्ट करा.

७. कमाल किंमत मर्यादा व किमान किंमत मजला ही संकल्पना स्पष्ट करा.

८. टिपा लिहा.

   १. मागणीची प्रवर्तन लवचिकता.

   २. किमान वेतन कलह.

   ३. व्यवस्थापकीय/प्रशासकिय किंमत नियंत्रण.

❖❖❖❖

२ब

मागणी व पुरवठा विश्लेषण—भाग : ३
(Demand and Supply Analysis-Part :3)

प्रकरण रचना (Unit Structure) :

२ब.० प्रकरण अभ्यासाची उद्‌दीष्टये
२ब.१ प्रस्तावना
२ब.२ ग्राहकाची पंसती/प्राधान्य श्रेणी
२ब.३ अंदाजपत्रक रेषा/अंदाजपत्रक मर्यादा
२ब.४ समवृत्ती वक्र/सम त्याग वक्र/तटस्थता वक्र
२ब.५ समवृत्ती वक्राची वैशिष्टये/गुणधर्म
२ब.६ उपभोक्त्याचा समतोल/संतुलन
२ब.७ उत्पन्न परिणाम
२ब.८ पर्यायीता/प्रतिस्थापन परिणाम
२ब.९ किंमत परिणाम
२ब.१० सारांश
२ब.११ प्रश्न

२ब.० प्रकरण अभ्यासाची उद्‌दीष्टये (Objectives) :

- ग्राहकाची पंसती/प्राधान्य श्रेणी समजून घेणे.
- अंदाजपत्रक रेषा/अंदाजपत्रक मर्यादा या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
- समवृत्ती वक्र/सम त्याग वक्र/तटस्थता वक्र ही संकल्पना अभ्यासणे.
- समवृत्ती वक्राची वैशिष्टये/गुणधर्म समजून घेणे.
- उपभोक्त्याचा समतोल/संतुलन अभ्यासणे.
- उत्पन्न परिणाम समजून घेणे.
- पर्यायीता/प्रतिस्थापन परिणाम अभ्यासणे.
- किंमत परिणाम या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.

२ब.१ प्रस्तावना (Introduction) :

उपभोक्ता/ग्राहक हा बाजारातील स्वतंत्र असा घटक असून तो आपल्या पध्दतीने बाजारातील वर्तन ठेवू शकतो. एक प्रकारे तो बाजारातील राजा असतो, विशेषत: मुक्त बाजारपेठेत. प्रत्येक ग्राहकाची निवड वेगवेगळी असते. ग्राहकांच्या निवडीवर उत्पादन प्रक्रिया अवलंबून असते. ग्राहकांची निवड ही किमान किंमतीमध्ये वस्तू व सेंवापासून ग्राहकाला जास्तीत जास्त उपयोगिता व समाधान मिळवून देते. **उदा.** उपयोगिता विश्लेषण व समवृत्ती वक्र विश्लेषण. उपभोक्ता आपल्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी बाजारात वेगवगळया वस्तूंची खरेदी करीत असतो. बाजारात वस्तूला मागणी उपभोक्त्यांकडून येत असते. उपभोक्त्याच्या मागणीवर किंमत, उत्पन्न, इतर वस्तूंच्या किंमतीचा परिणाम होत असतो. किंमतीत वाढ झाल्यास उपभोक्त्याची वस्तूला असलेल्या मागणीत घट घडून येते. किंमतीत, उत्पन्नात, इतर वस्तूंच्या किंमतीत बदल झाल्यास बाजारात उपभोक्ता वस्तूची खरेदी कशी करतो अथवा उपभोक्त्याची वर्तणूक कशी होते याचा अभ्यास व्यवसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो. तसेच उपभोक्त्याचे आर्थिक वर्तन, त्याचे महत्तम समाधान यांचे स्पष्टीकरण व्यवसायिक अर्थशास्त्रात केले जाते. त्याबाबतच्या अनेक संकल्पना व्यवसायिक अर्थशास्त्रात मांडल्या जातात. ग्राहकांची पंसती महत्त्वाची आहे. उत्पन्नानुसार ग्राहकाची मागणी कमी अधिक होत असते. समवत्ती वक्र (indifference curve) संकल्पना आपणांस दोन वस्तूंची निवड स्पष्ट करण्यास सहाय्यभूत ठरते. उपभोक्याच्या समतोलात किंमतरेषा महत्त्वाची भूमिका बजावते, कारण उपभोक्त्याचे उत्पन्न ही उपभोक्त्याची मर्यादा असते.

प्रस्तूत प्रकरणात ग्राहकाची पंसती/प्राधान्य श्रेणी, अंदाजपत्रक रेषा/अंदाजपत्रक मर्यादा, समवृत्ती वक्र/सम त्याग वक्र /तटस्थता वक्र, समवृत्ती वक्राची वैशिष्टये/गुणधर्म, उपभोक्त्याचा समतोल/संतुलन, उत्पन्न परिणाम, पर्यायीता/प्रतिस्थापन परिणाम, किंमत परिणाम यांची माहिती घेणार आहोत.

२ब.२ ग्राहकाची पंसती/प्राधान्य श्रेणी (Scale of prefernce) :

उपभोक्ता/ग्राहक तर्कसंगत आहे. उपभोक्त्याला आपल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी अनेक वस्तूंची आवश्यकता असते. त्याचे उत्पन्न मर्यादीत असल्याने त्यास आपल्या सर्व गरजा पूर्ण करता येत नाहीत. म्हणून तो महत्त्वाच्या गरजा व कमी महत्त्वाच्या गरजा असा

क्रम ठरवून तो महत्त्वाच्या गरजा प्रथम पूर्ण करण्याचा प्रयत्न करीत असतो. उपभोक्ता आपल्या मर्यादीत उत्पन्नाच्या सहाय्याने वेगवेगळया वस्तूंची खरेदी करून तो जास्तीत जास्त समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करीत असतो. वस्तूंच्या खरेदीपासून जास्तीत जास्त समाधान मिळविण्यासाठी वेगवेगळया वस्तूंची उपयोगितांची तुलना करतो. उपभोक्त्याच्या मनामध्ये प्रत्येक वस्तूबाबतचा एक पंसती क्रम त्याने ठरविलेला असतो. हा पंसती क्रम त्याला त्या वस्तूंपासून मिळणाऱ्या उपयोगितेवरून ठरविला जातो. त्या वस्तू बाबतच्या उपभोक्त्याच्या आवडी–निवडीवरून, त्या वस्तूची त्याला वाटणारी उपयोगिता ठरविली जाते. व त्या उपयोगितेवरून वस्तूंचा पंसती क्रम (Preferential order) तो ठरवितो. या पंसती क्रमावरून कोणत्या वस्तूपासून किंवा वस्तूच्या गटापासून त्याला किती समाधान मिळाले हे ठरविता येते. एकदा वस्तूचा गट जास्त समाधान देणारा, कमी समाधान देणारा किंवा सारखेच समाधान देणारा आहे हे तो ठरविता. त्यानुसार कोणत्या वस्तूची अथवा वस्तू गटाची खरेदी करावयाची याचा क्रम (Scale of preference) तो आपल्या मनामध्ये लावतो व त्यानुसार वस्तूंची खरेदी करतो. उपभोक्ता आपल्या पंसती श्रेणीवरून वस्तूंचे वेगवेगळे गट तयार करतो, जे त्याला आपल्या मर्यादीत उत्पन्नाच्या सहाय्याने खरेदी करता येतात. या गटांपैकी जास्तीत जास्त समाधान देणाऱ्या गटाची तो निवड करतो. अशा रितीने वस्तूच्या उपयोगितेचे मोजमाप न करता उपयोगितांची तुलना करून वस्तू किंवा वस्तू गटाच्या निवडीचा (खरेदीचा) क्रम लावणे म्हणजे पसंती श्रेणी (Scale of prefernce) होय.

२ब.३ अंदाजपत्रक रेषा/ अंदाजपत्रक मर्यादा (Budget line/Budget constraint) :

अंदाजपत्रक रेषेलाच किंमत रेषा (Price line), एकूण खर्च रेषा (Total outlay curve), संधी रेषा (Opportunity line) असेही म्हणतात. समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने वस्तूच्या मागणीचा अभ्यास करण्यासाठी 'किंमत रेषा' हे एक महत्त्वाचे साधन आहे. किंमत–रेषा ही अशी रेषा असते, की दोन वस्तूंचे सर्व संच किंवा गट दर्शवित असते. किंमत रेषा काढताना तिचे चढ व उतार, उभ्या व आडव्या अक्षावर अनुक्रमे दाखविले जाते. परिणाम दर्शविणारे बिंदू जोडल्यास किंमत–रेषा मिळते. समवृत्ती तंत्रामध्ये 'क्ष' व 'य' अक्षावर पैशाऐवजी दोन वस्तूंची नगसंख्या दर्शविलेली असते व त्यावरून उपभोक्त्याला त्याच्या उत्पन्नाच्या सहाय्याने 'क्ष' अक्षावरील वस्तूंचे व 'य' अक्षावरील वस्तूचे किती नग खरेदी करता येतील ते सांगता येते. त्यामुळे उपभोक्त्याला त्यांच्याकडील उत्पन्नाच्या सहाय्याने दोन

वस्तूंचे कोणकोणते गट खरेदी करता येतील हे किंमत रेषेच्या सहाय्याने दाखविता येते. किंमत रेषेवर पडणाऱ्या सर्व वस्तूच्या गटांची खरेदी उपभोक्त्याला करता येते.

• **अंदाजपत्रक रेषा :व्याख्या (Defination of Budget line) :**

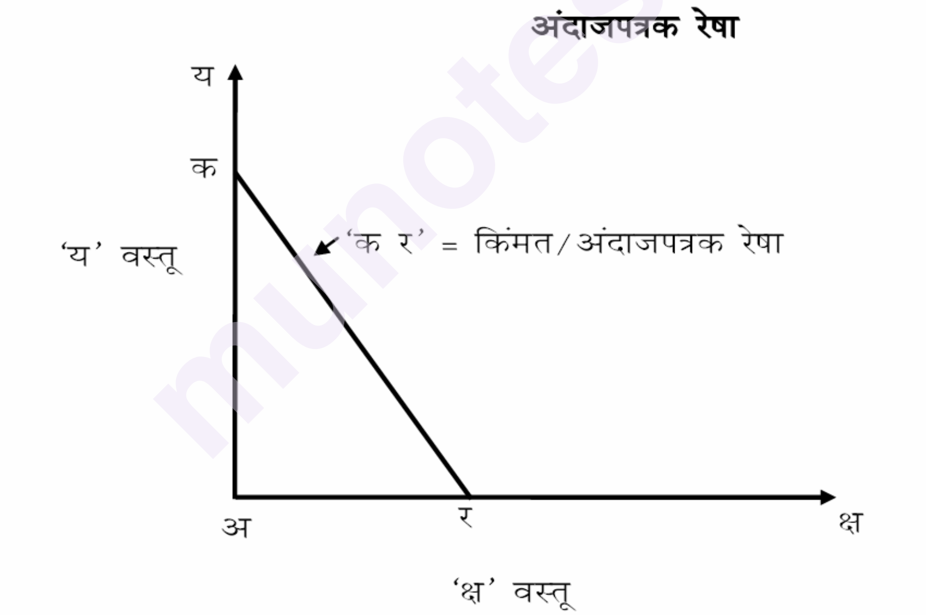
१.फर्ग्युसन :

"जी रेषा उपभोक्ता त्याच्या मर्यादित उत्पन्नात खरेदी करू शकत असलेले 'क्ष' आणि 'य' वस्तूंचे विविध संयोग दर्शविते आणि जिचा उतार ऋणात्मक असतो, त्या रेषेला 'अंदाजपत्रक रेषा' म्हणतात."

२.इ.जी.डोलन :

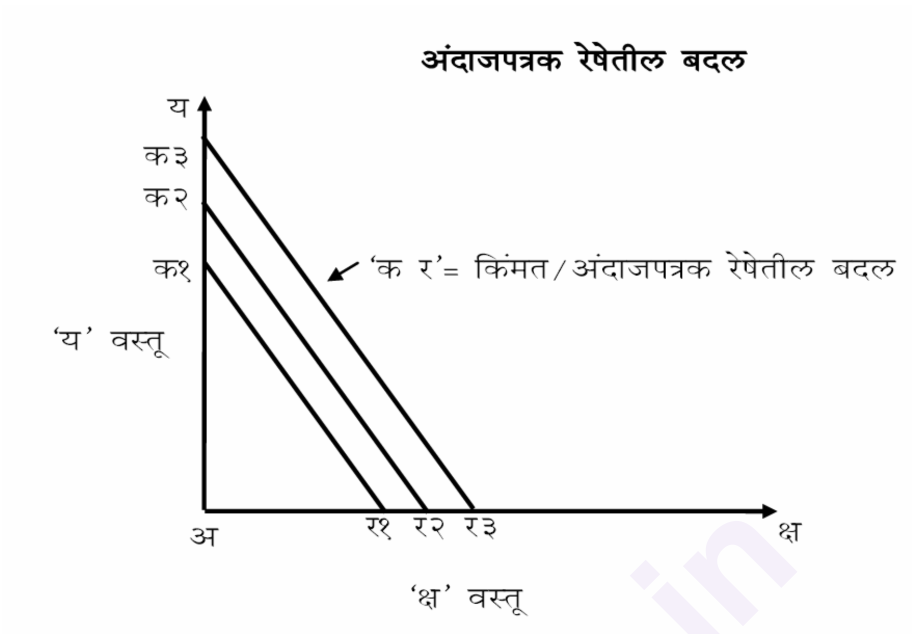
"दिलेलया किंमतीला आणि उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाच्या मर्यादित जी रेषा वस्तू व सेवांचे भिन्न संयोंग दर्शविते तिला 'अंदाजपत्रक रेषा' म्हणतात."

आकृती : २ब.१

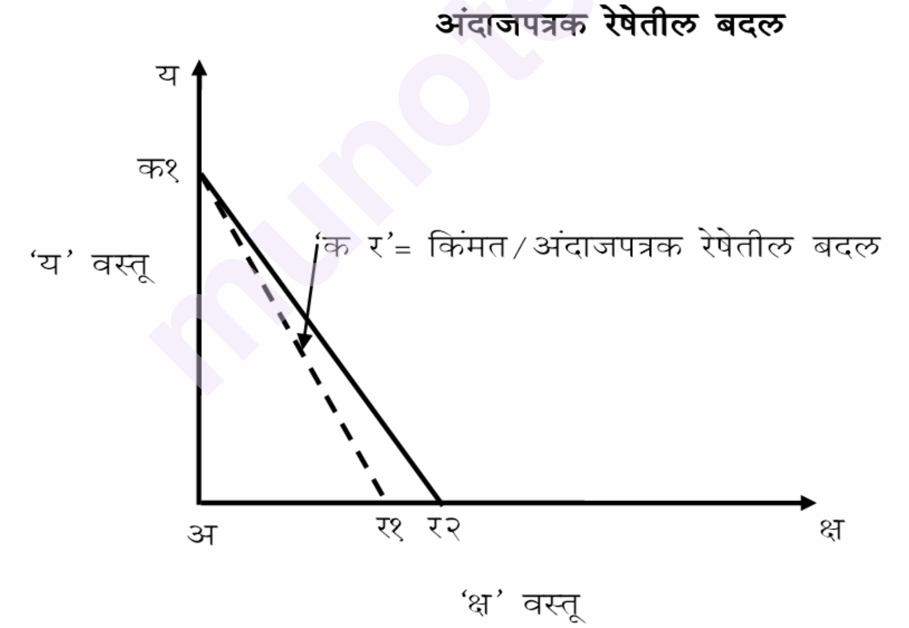


munotes.in

आकृती : २ब.२

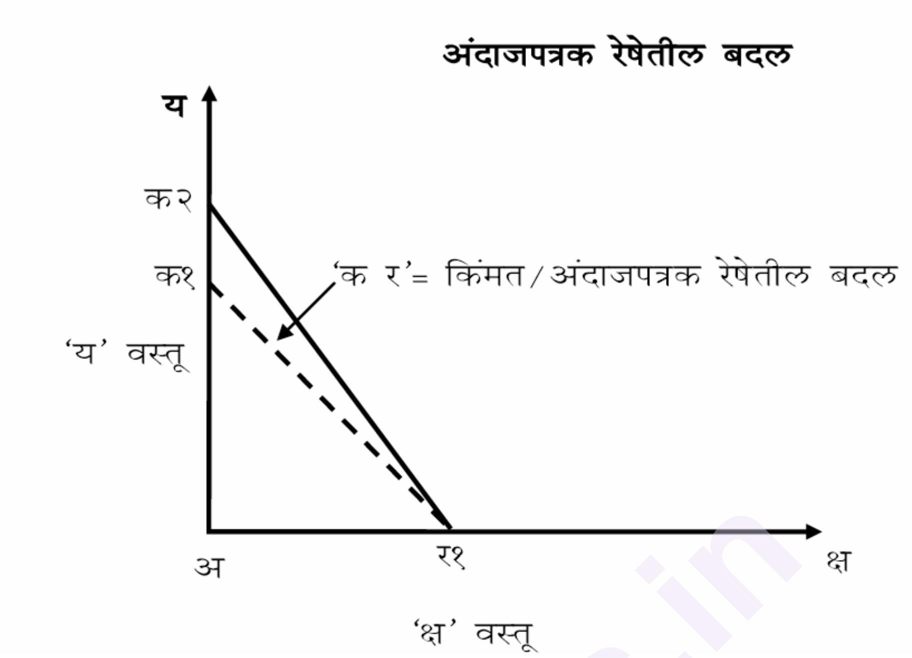


आकृती : २ब.३



munotes.in

आकृती : २ब.४



वरील आकृती २ब.१,२ब.२,२ब.३,२ब.४ वरून असे दिसुन येते की, किंमत/अंदाजपत्रक रेषेची स्थिती उपभोक्त्याच्या उत्पन्नावरून ठरते. तिचा उतार त्या दोन वस्तूंच्या किंमत संबंधावरून ठरतो. दोन वस्तूंपैकी एखाद्या वस्तूची किंमत बदलल्यास किंमत—रेषेचा उतारही बदलतो. उपभोक्त्याच्या उत्पन्नातील बदल्यामुळे व वस्तूच्या किंमतीतील बदलामुळे किंमतरेषेत ही बदल होतो. किंमत/ त्रक रेषा उपभोक्त्याला त्याच्या उत्पन्नाच्या सहाय्याने बाजारातील प्रचलित किंमतीला कोणकोणते गट खरेदी करता येतील, ते दर्शविते.

२ब.४ समवृत्ती वक्र/सम त्याग वक्र/तटस्थता वक्र (Indifference curve) :

समवृत्ती वक्र विश्लेषणाची कल्पना सन १८८१ मध्ये एजवर्थ यांनी "Mathematical physics" या ग्रथांत मांडली, त्यानंतर सन १८९२ मध्ये फिशर यांनी ही संकल्पना विस्तारीत स्वरूपात मांडली. पुढे १९०६ मध्ये इटालियन अर्थशास्त्रज्ञ पॅरेटो यांनी "Manuel of Political Economics" या पुस्तकात समवृत्ती वक्र विश्लेषणाद्वारे मूल्य सिध्दांत मांडला.पॅरेटो यांनी मार्शलच्या गणनात्मक उपयोगिता मापनाऐवजी क्रमवाचक उपयोगिता मापनाचा (Ordinal Measurement of Utility) स्वीकार केला.

सन १९१३ मध्ये जॉन्सन यांनी "Economic Journal" मध्ये एक लेख लिहून त्यात तटस्थता वक्राचे स्थिर उपयोगिता वक्र या नावाने स्पष्टीकरण केले. सन १९१५ मध्ये रशियन अर्थशास्त्रज्ञ प्रो. स्लटकी यांनी आपल्या "The theory of the Budget of the Consumer" या पुस्तकात तटस्थता वक्राचे विश्लेषण केले. सन १९२४ मध्ये प्रो.ए. डब्यू.बॉले यांनी आपल्या "Mathematical Groundwork" या पुस्तकात तटस्थता वक्राच्या विश्लेषणाची पुर्नरचना केली. परंतू खरी सैध्दांतिक मांडणी आर.डी.जी.ॲलन यांनी सन १९३४ मध्ये "A Reconsideration of Capital" या पुस्तकात तटस्थता वक्र विश्लेषणाची सविस्तर मांडणी केली. सन १९३९ मध्ये "Value and Capital" या ग्रंथात ब्रिटीश अर्थशास्त्रज्ञ जे.आर.हिक्स यांनी हे समवृत्ती वक्र विश्लेषण सविस्तर स्पष्ट केले आहे. हे विश्लेषण उपयोगितेचे मापन अंकामध्ये न करता पंसती क्रमानुसार (Ordinal) करते. तसेच उत्पन्न परिणाम व पर्यायिता परिणाम विचारात घेऊन त्याचे वस्तूच्या किंमतीवर होणारे परिणाम स्पष्ट करते.

- **समवृत्ती वक्र : व्याख्या (Defination of indifference curve) :**

१. प्रो. जे.आर.हिक्स :

''ज्या संयोगांच्या संचांच्या बाबतीत ग्राहक हा तटस्थ असतो. अशा दोन वस्तूंच्या संयोगांना दर्शविणाऱ्या रेषेला तटस्थ वक्र असे म्हणतात.''

२. हॅडर्सन :

''वस्तूंच्या ज्या भिन्न गटांपासून उपभोक्त्याला समान पातळीचे समाधान प्राप्त होते त्या बिंदूच्या मार्गाला समवृत्ती वक्र म्हणतात. ''

३. इस्थाम :

''समवृत्ती वक्र म्हणजे, बिंदूचा असा मार्ग की जो वस्तूंच्या विशिष्ट परिमाणाच्या जोडया दाखवितो व अशा जोडयांबाबत उपभोक्ता तटस्थ असतो.''

४.प्रा. के. ई. बोल्डींग :

''समान समाधानाची पातळी दर्शविण्याऱ्या रेषेला तटस्थता वक्र म्हणतात.कारण हया रेषेद्वारे दोन वस्तूंचे असे गट दर्शविले जातात की जे एक दुसऱ्यापेक्षा चांगले नसतात व वाईटही नसतात.''

५. **प्रा. एजवर्थ** :

''परस्परांना पूरक वस्तूंबाबत ज्या काही समस्या निर्माण होतात. त्या समस्यांचा अभ्यास करण्यासाठी भूमितीच्या क्षेत्रातील शोधून काढलेले साधन म्हणजे समवृत्ती वक्र होय.''

वरील सर्व व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, समवृत्ती वक्र म्हणजे समान समाधान मिळवून देणारे दोन वस्तूंचे विभिन्न गट किंवा संच दर्शविणारा वक्र होय''

- **ग्रहीते (Assumptions)**:

१. उपभोक्ता विवेकशिल असतो. तो जास्तीत जास्त समाधान मिळवत असतो.

२. उपभोक्ता वस्तूंची सुसंगत निवड करत असतो.

३. उपभोक्त्याची आवड–निवड स्थिर असते.

४. उपयोगिता एकमेकांवर अवलंबून असतो.

५. दोन वस्तूंचे अनेक संच किंवा गट असतात, त्यांची तुलना करून तो योग्य गट पंसत करतो.

६. उपयोगितेचे क्रमवाचक मोजमाप केले जाते, उपयोगितेवरून तो त्याचा पंसतीक्रम ठरवितो.

७. उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असते त्यामध्ये बदल होत नाही.

८. उपभोक्त्याला बाजारपेठाचे संपूर्ण ज्ञान असते. **उदा**.किंमत.

९. वस्तूंच्या किंमती स्थिर आहेत.

१०.उपभोगातील वस्तू या पूर्णत: विभाजनीय असतात.

११.घटता सीमांत पर्यायिता दर प्रत्ययास येतो.

- **समवृत्ती वक्र पत्रक (Sheet of indifference curve) :**

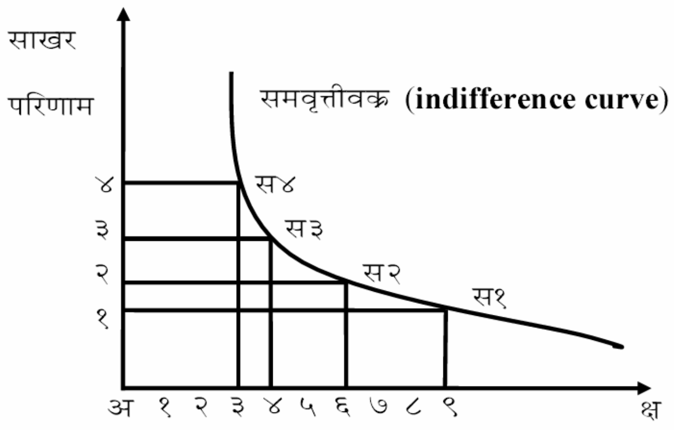
तक्ता : २ब.१

समवृत्ती वक्र पत्रक

संयोग किंवा वस्तु गट	**साखर**	**गुळ**
१ ला संयोग	१० किलो	९ किलो
२ ला संयोग	२० किलो	६ किलो
३ ला संयोग	३० किलो	४ किलो
४ ला संयोग	४० किलो	३ किलो

आकृती : २ब.५

समवृत्ती वक्र



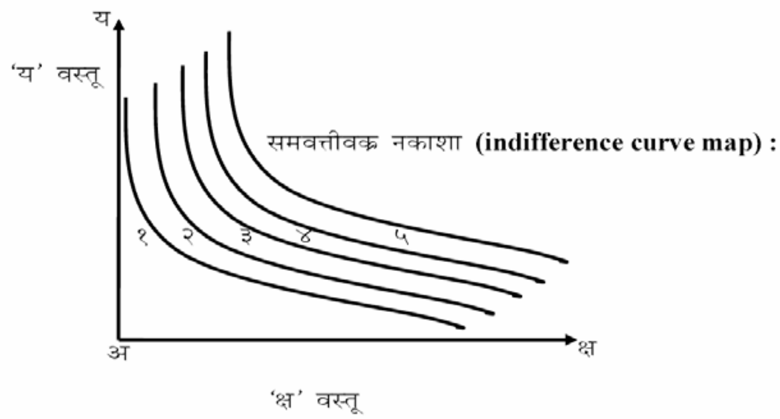
वरील तक्ता २ब.१ व आकृती २ब.५ वरून असे दिसुन येते की, उपभोक्ता कोणताही संयोग निवडू शकतो, वरिल प्रत्येक संयोगातून त्याला सारखेच समाधान मिळते.

- **समवृत्ती वक्र नकाशा (Indifference curve map) :**

समवृत्ती वक्र नकाशा म्हणजे वेगवेगळे समाधान दर्शविणाऱ्या समवृत्ती वक्रांचा गट किंवा संच होय. समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये अनेक समवृत्ती वक्र दाखविता येतात. या नकाशात वरच्या बाजूस असणारे समवृत्ती वक्र जास्त समाधान दर्शवितात, तर खालच्या बाजूला असणारे समवृत्ती वक्र कमी समाधान दर्शविणारे असतात.

आकृती : २ब.६

समवृत्ती वक्र नकाशा



वरील आकृती २ब.६ वरून असे दिसुन येते की, वरील 'सव१', 'सव२', 'सव३', 'सव४', 'सव५' समवृत्ती वक्र दाखविले आहेत. त्यांचा हा संच म्हणजे समवृत्ती वक्राचा नकाशा होय. 'सव१' हा समवृत्ती वक्र कमी समाधान पातळी दर्शवितो. तर 'सव५' हा समवृत्ती वक्र जास्त समाधान पातळी दर्शवितो. पण एका समवृत्ती वक्रावरील सर्व बिंदू सारखे समाधान देतात.

- **समवत्ती वक्र उपयोग (Use of indifference curve) :**

१. समवृत्ती वक्राला उत्पादनाच्या क्षेत्रात महत्त्व आहे.
२. उपभोग संतुलनाचे स्पष्टीकरण करण्यास समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.
३. निर्देशांक तयार करण्यास समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.
४. उपभोक्याच्या संतोषधिक्याचे मापन करण्यास समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.
५. करारोपणासाठी समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.
६. विनिमय क्षेत्रात समवृत्ती वक्राला महत्त्व आहे.
७. रेशनिंग आणि उपभोग संतुलनाच्या परस्पर संबंधाला स्पष्ट करण्यास समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.
८. दोन विकल्पांमध्ये निवड किंवा प्राथमिकतेचा क्रम निर्धारीत करण्यास समवृत्ती वक्र उपयुक्त ठरतो.

- **समवृत्ती वक्रावरील आक्षेप/टिका (Exceptions) :**

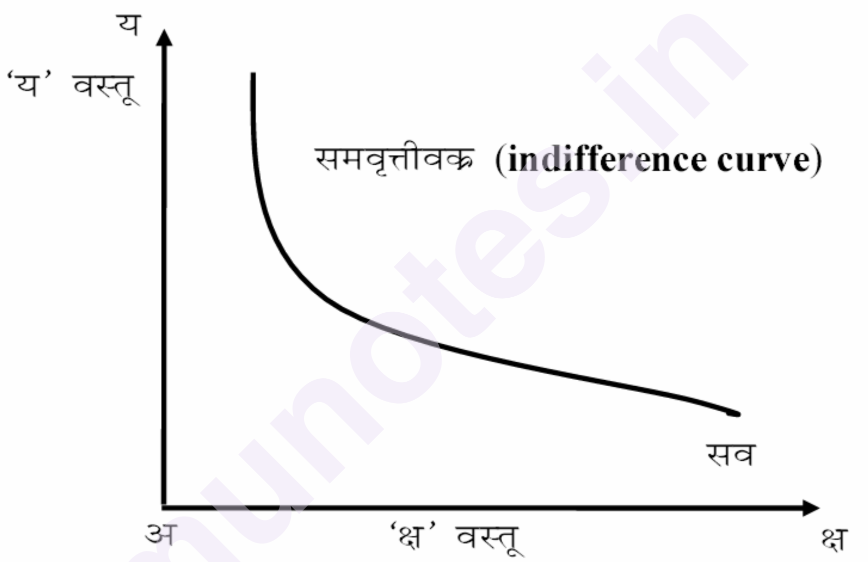
१. दोनपेक्षा जास्त वस्तूसाठी समवृत्ती वक्र विश्लेषण अनुपयुक्त आहे.
२. हे विश्लेषण समजण्यास अवघड आहे.
३. अविभाज्य वस्तूंसाठी समवृत्ती वक्र विश्लेषण अनुपयुक्त आहे.
४. या समवृत्ती वक्र विश्लेषणाची ग्रहीते अवास्तव आहेत.
५. प्रा.रॉबर्टसन व शुंपीटर मते, ही संकल्पना मार्शलप्रणित उपयोगिता विश्लेषणाची सुधारीत आवृत्ती आहे, म्हणजे जुन्या बाटली मध्ये नवीन दारू असण्यासारखे आहे.
६. उपभोक्ता विवेकशील असतोच असे नाही.
७. सर्व गटांपासुन समान समाधान प्राप्त होत नाही.
८. उपभोक्त्याच्या मागणीवर इतर घटकांचा सुध्दा प्रभाव पडत असतो.
९. समवृत्ती वक्र विशेष परिस्थितीमध्ये पसंती श्रेणी व्यक्त करीत नाही.

१०. समवृत्ती वक्र नकाशाचे अस्थिर स्वरूप दिसून येते.
११. दुर्बल क्रमवारितेचे (weak ordering) तत्त्व चुकीचे आहे.
१२. या विश्लेषणात नाविन्यतेचा अभाव दिसून येतो.

२ब.५ समवृत्ती वक्रची वैशिष्टये/गुणधर्म (Properties of indifference curve) :

१.समवृत्ती वक्र ऋणात्मक आकाराचे असतात(indifference curve slope downward from left to right) :

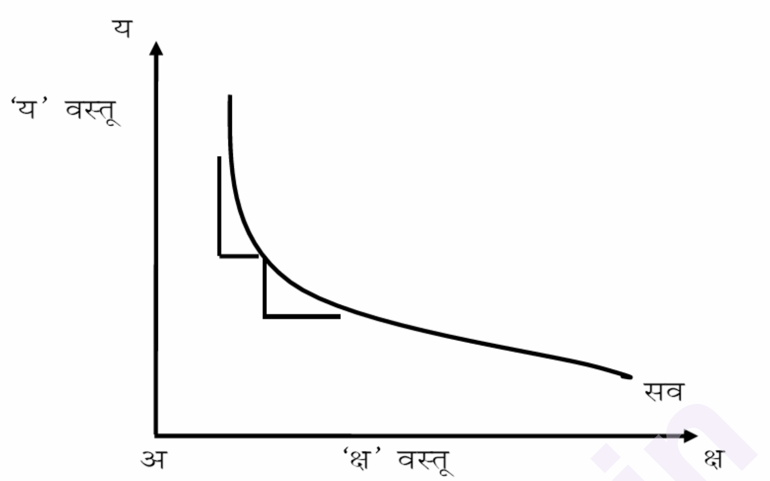
आकृती : २ब.७



वरील आकृती २ब.७ वरून असे दिसुन येते की, उपभोक्ता आपल्या मर्यादीत उत्पन्नाच्या सह्याने एका वस्तूची नग संख्या वाढवीत असताना दुसऱ्या वस्तूची नगसंख्या कमी करत जातो.

२. समवृत्ती वक्र उगम बिंदूला बर्हिरगोल असतात(**indifference curve are convex to the origin) :**

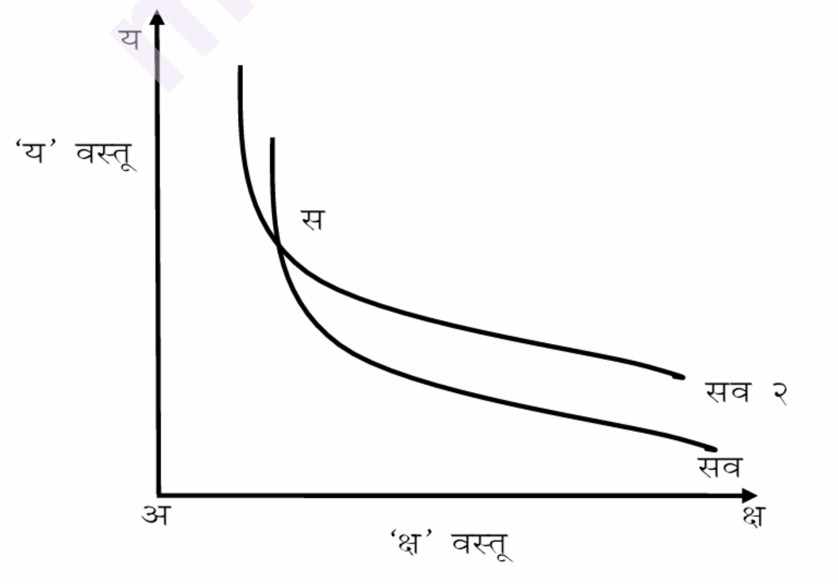
आकृती : २ब.८



वरील आकृती २ब.८ वरून असे दिसुन येते की, समवृत्ती वक्र घटत्या सीमान्त पर्यायता दरावर आधारलेला आहे. एखादी व्यक्ती एखाद्या वस्तूच्या नगाची, लागोपाठ दुसऱ्या वस्तूच्या नगाशी ज्या दराने देवघेव करते त्या दराला 'सीमान्त पर्यायता दर' असे म्हणतात. दोन वस्तूमधील सीमान्त पर्यायता दर घटत असल्यामुळे समवृत्ती वक्र आरंभ स्थानी बहिर्वक्र असतात.

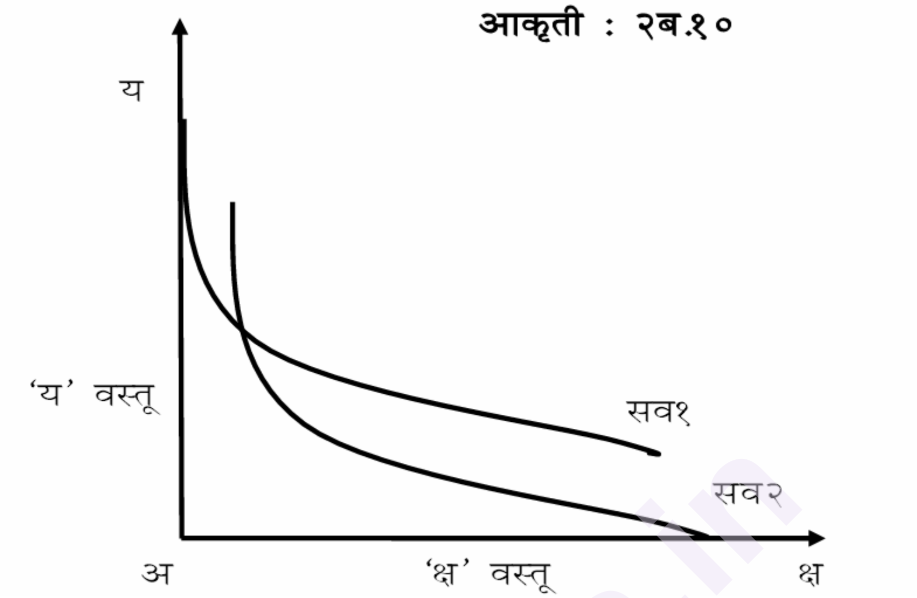
३.समवृत्ती वक्र कधीही एकमेकांना छेदत नाहीत किंवा स्पर्श करत नाहीत (indifference curves should not intersect) :

आकृती : २ब.९



४.समवृत्ती वक्र 'य'व 'क्ष'अक्षाला स्पर्श करीत नसतात(indifference curves do not intersect either axis) :

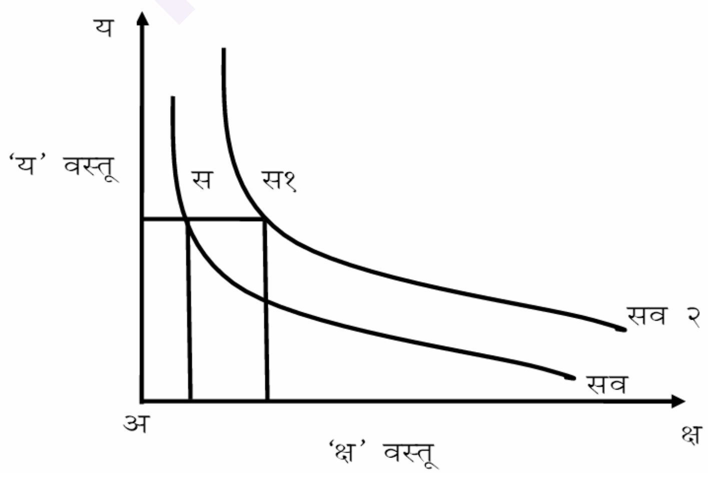
आकृती : २ब.१०



वरील आकृती २ब.१० वरून असे दिसुन येते की, तटस्थता वक्र दोन वस्तूंचा संच/गट दर्शवितो. त्यामध्ये एखाद्या वस्तूचे परिमाण कमी असू शकते मात्र ते शून्य असू शकत नाही.

५.उच्च स्थरावरील समवृत्ती वक्र म्हणजे उच्च समाधान होय(higher indifference curve refer to higher satisfaction) :

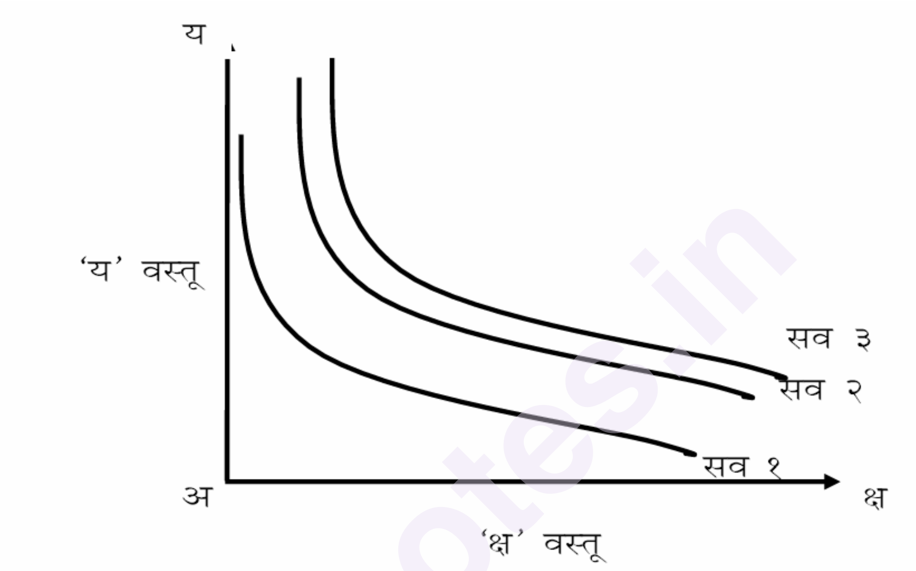
आकृती : २ब.११



वरील आकृती २ब.११ वरून असे दिसुन येते की, उपभोक्ता जसजसा उजवीकडे वर जाऊ लागतो. तसतसा तो दोन्ही वस्तूंचे जादा वस्तूंचे जादा नग खरेदी करीत असतो. त्यामुळे एकूण समाधानात वाढ होते.

६.सामान्य स्थितीत समवृत्ती वक्र एकमेकांना समांतर असतातच असे नाही(indifference curves are not parallel in normal case) :

आकृती : २ब.१२

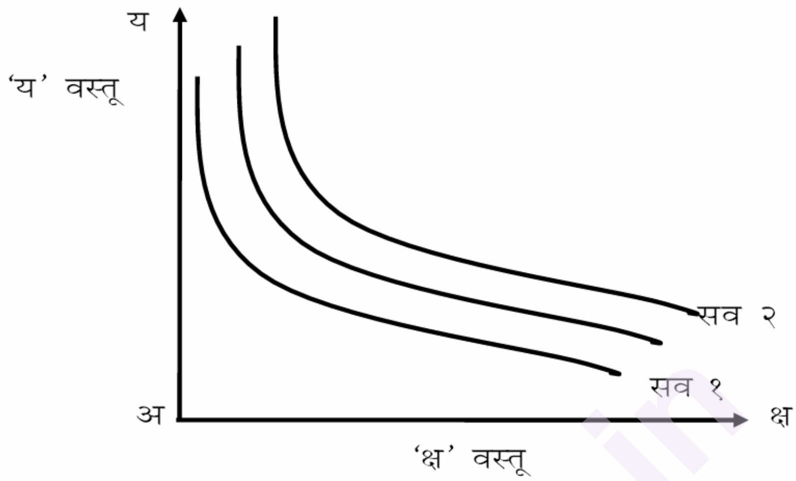


वरील आकृती २ब.१२ वरून असे दिसुन येते की, एखादी व्यक्ती एखाद्या वस्तूच्या नगाची, लागोपाठ दुसऱ्या वस्तूच्या नगाशी ज्या दराने देवघेव करते त्या दराला 'सीमान्त पर्यायता दर' असे म्हणतात. सर्व समवृत्ती वक्रामधील सीमान्त पर्यायता दर वेगवेगळा असतो. त्यामुळे समवृत्ती वक्र नेहमी समांतर असतातच असे नाही.

munotes.in

७.समवृत्ती वक्र विश्लेषणात क्रमांकाना महत्त्व नसते (numbers have no importance in the indifference curve analysis) :

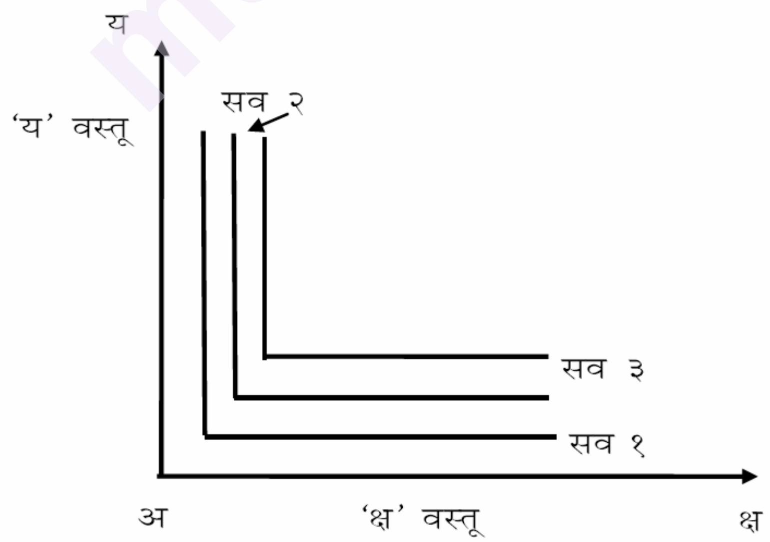
आकृती : २ब.१३



वरील आकृती २ब.१३ वरून असे दिसुन येते की, समवृत्ती वक्र विश्लेषणात क्रमांकाना महत्त्व नसते, ते अंदाजाने दिले जातात.

८. पूर्णत: पूरक वस्तूंबाबत समवृत्ती वक्र काटकोनाच्या स्वरूपात राहू शकतात. (Exceptions to the normal Indifference curve- Complementary goods) :

आकृती : २ब.१४



९.पूर्णत: पर्यायी वस्तूंबाबत समवृत्ती वक्र काटकोनाच्या स्वरूपात राहू शकतात.**(Exceptions to the normal Indifference curve-Substitues goods) :**

आकृती : २ब.१५

१०.समवृत्ती वक्र अखंडीत स्वरूपाचे असतात **(continuous/unbroken indifference curves) :**

आकृती : २ब.१६

वरील आकृती २ब.१६ वरून असे दिसुन येते की, समवृत्ती वक्रावरील प्रत्येक बिंदूचा संयोग बाजारात उपलब्ध असतो व त्याची उपभोक्त्याला कल्पना असते.

२ब.६ उपभोक्त्याचा समतोल/संतुलन (Consumer equilibrium) :

समवृत्ती वक्र, समवृत्ती वक्र नकाशा आणि किंमतरेषा/अंदाजपत्रक मर्यादा यांच्या साह्याने उपभोक्त्याचे संतुलन दाखविता येते. ज्या बिदूंत किंमत रेषा आणि समवृत्ती वक्र परस्परांना स्पर्श करतात, तेथेच उपभोक्त्याला मर्यादीत उत्पन्नातून महत्तम समाधानाची प्राप्ती होते व त्याच बिंदुत उपभोगक्त्याचे संतुलन प्रस्थापित होते.

- **विधान (Statement) :**

''उपभोक्ता अनेक संयोगांपैकी एक संयोग असा निवडतो की, त्यानंतर तो खरेदी नगसंख्येत अजिबात बदल करीत नाही, तेथे उपभोक्त्याचा समतोल होतो.''

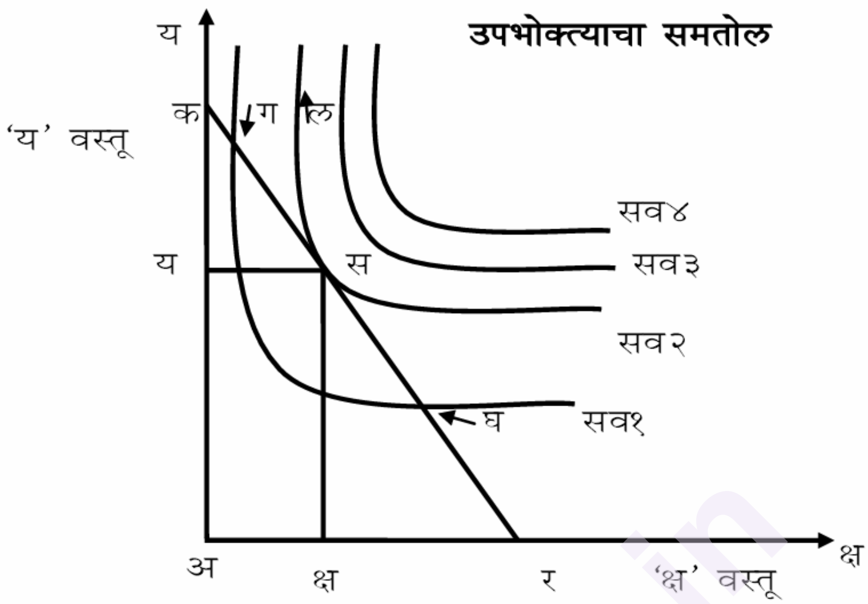
- **ग्रहिते (Assumptions) :**

१. उपभोक्ता दोन वस्तुंची खरेदी करतो.
२. उपभोगक्त्याचा पंसतीक्रम बदलत नाही.
३. उपभोक्त्याचे उत्पन्न मर्यादीत व स्थिर आहे.
४. सर्व वस्तू एकजिनसी (Homogenous) व विभाजनशील (Divisible) असतात.
५. दोन्हीही वस्तूंच्या किंमती अल्पकाळात स्थिर असतात.
६. समवृत्ती वक्राचा नकाशा दिला आहे.
७. उपभोक्ता जास्तीत जास्त समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो.
८. बाजारात पूर्ण स्पर्धा आहे.
९. उपभोगक्त्याचे उत्पन्न मर्यादीत असून ते सर्व खर्च होते.

munotes.in

• आकृती (Diagram) :

आकृती २ब.१७



वरील आकृती २ब.१७ वरून असे दिसुन येते की, उपभोक्ता आपले उत्पन्न'क्ष' आणि 'य' वस्तुंवर खर्च करतो. उपभोक्त्याच्या मर्यादीत उत्पन्नात खरेदी होणाऱ्या या दोन्ही वस्तूंच्या महत्तम परिमाणांची मर्यादा 'कर' या किंमतरेषेत दाखवली आहे. समवृत्ती वक्र १,२,३,४ हे उपभोगक्त्याच्या वस्तू उपभोगण्याची शक्यता सारणी दाखवितात.

उपभोक्ता 'सव२' या वक्रावर असलेल्या आणि त्याचवेळी किंमतरेषेवर असलेला 'स' बिंदूने सूचित होणारा वस्तू समूह निवडेल, कारण त्या स्थितीतच त्याला सर्वाधिक समाधान मिळेल. 'स' बिंदूने सूचित होणारा 'अय' इतक्या 'य' वस्तू आणि 'अक्ष' इतक्या 'क्ष' वस्तू असा संयोग तो खरेदी करेल, तेथेच उपभोक्त्याचा समतोल होत असतो.

• **उपभोक्त्याचा समतोल होण्यासाठी आवश्यक अटी (Conditiones) :**

१. किंमत रेषा समवृत्ती वक्राला स्पर्श करणारी हवी.
२. समवृत्ती वक्र संतुलन बिदूंपाशी आरंभबिंदूला बहिवक्र असावा.
३. स्पर्श बिंदूत सीमांत पर्यायिता दर घटत जाणारा पाहिजे.
४. समवृत्ती वक्र व किंमत रेषेचा उतार समान असावा.

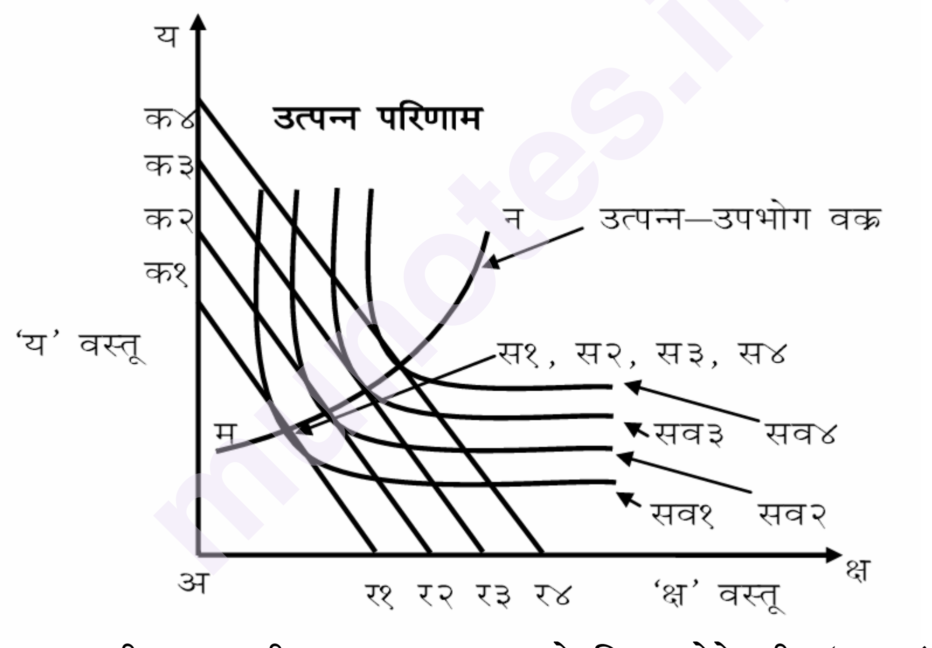
२ब.७ उत्पन्न परिणाम (Income effect) :

''उत्पन्नात बदल झाला असता वस्तूंच्या खरेदीवर होणारा परिणाम म्हणजे उत्पन्न परिणाम होय.'' उत्पन्न वाढल्यास उपभोक्ता वरच्या समवृत्ती वक्रावर जाईल आणि उत्पन्न कमी झाल्यास खालील समवृत्ती वक्रावर तो जाईल.

दोन्ही वस्तूंच्या किंमती कायम राहिल्याने किंमतरेषांचा उतार पूर्वीइतकाच राहील, पण उत्पन्न वाढल्याने किंमतरेषा उजवीकडे सरकेल. जुन्या व नव्या किंमतरेषा परस्परांना समांतर राहतील. नवी किंमतरेषा वरच्या समवृत्ती वक्राला स्पर्श करणारी राहील.

आकृती २ब.१८

उत्पन्न परिणाम



वरील आकृती २ब.१८ वरून असे दिसुन येते की, 'क१र१' ही मूळ किंमत रेषा आहे. 'सव१' हा मूळ समवत्ती वक्र आहे. 'स१' हा मूळ समतोल बिदू आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढल्यास अनुक्रमे 'क२र२','क३र३','क४र४' या नवीन किंमत रेषा तयार होतील. तसेच 'सव२','सव३','सव४' हे समवत्ती वक्र तयार होतील, त्यामुळे 'स२','स३','स४' या बिदूंत उपभोगक्त्याचा समतोल होईत. या बिदूंनी सूचित होणाऱ्या वस्तू समूहांपासुन सर्वाधिक समाधान उपभोक्त्यांना मिळेल. 'स१','स२','स३','स४' हे समतोल बिंदू जोडले असता उत्पन्न–उपभोग वक्र मिळतो.

अशाप्रकारे वस्तूच्या किंमती कायम राहून उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात होणाऱ्या बदलामुळे 'क्ष' व 'य' वस्तूचा उपभोगावर होणारा परिणाम उत्पन्न—उपभोग वक्राद्वारे समजतो. या ठिकाणी असे दिसून येते की, सर्वसामान्य वस्तुंबाबत उत्पन्न परिणाम धनात्मक असतो म्हणजेच, उत्पन्नात वाढ झाली असता वस्तूच्या मागणीत वाढ होते व हलक्या/कनिष्ठ दर्जाच्या वस्तूंबाबत उत्पन्न परिणाम ऋणात्मक असतो.

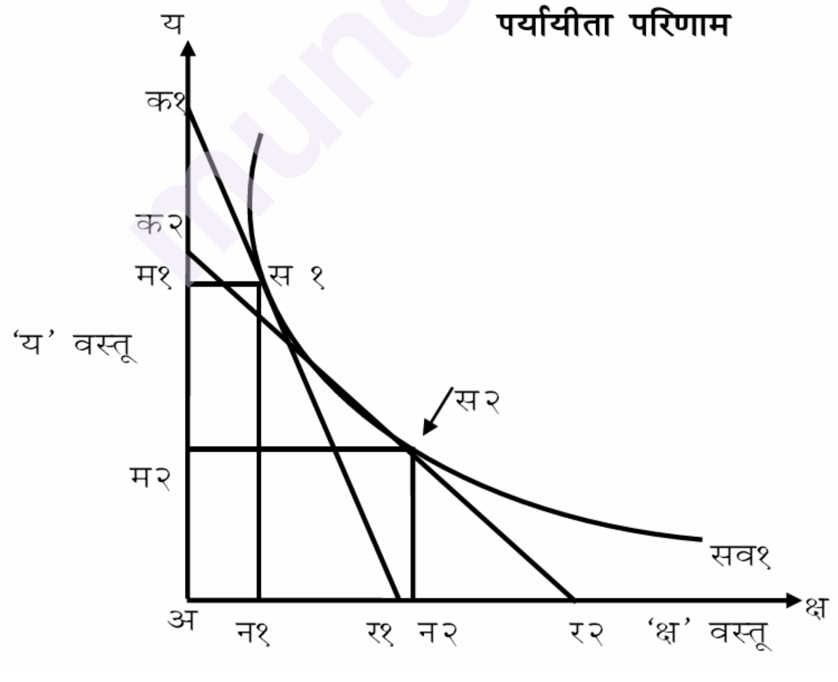
२ब.८ पर्यायीता/प्रतिस्थापन परिणाम (Substitution effect) :

''उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असुन त्याच्या एकूण समाधानात कोणताही बदल होणार नाही, अशाप्रकारे दोन्ही वस्तूंच्या किंमतीत बदल झाल्यास उपभोगावर जो परिणाम होतो, त्यास पर्यायीता परिणाम असे म्हणतात''

पर्यायीता परिणाम = किंमत परिणाम — उत्पन्न परिणाम

एक वस्तू स्वस्त आणि दुसरी महाग झाली तर महाग वस्तूऐवजी स्वस्त वस्तू वापरली जाईल.

आकृती २ब.१९



वरील आकृती २ब.१९ वरून असे दिसुन येते की, एक वस्तू महाग झाल्यामुळे उपभोगक्त्याची होणारी हानी ही दुसरी वस्तू स्वस्त झाल्याने होणाऱ्या लाभाने पूर्णपणे भरून निघते. लाभ व हानी समान असल्याने उपभोक्त्याचे एकूण समाधान कायम राहते, उपभोक्ता मूळ समवृत्ती वक्रावरच राहतो.

अशाप्रकारे पर्यायीता परिणाम एकाच समवृत्ती वक्रावरिल हालचालींनी किंवा बदलती स्थिती दर्शविणाऱ्या बिदूंनी दाखविता येतो.

२ब.९ किंमत परिणाम (Price effect) :

''वस्तूची किंमत बदलल्यामुळे त्या वस्तूच्या खरेदीवर होणारा परिणाम म्हणजे किंमत परिणाम होय.''

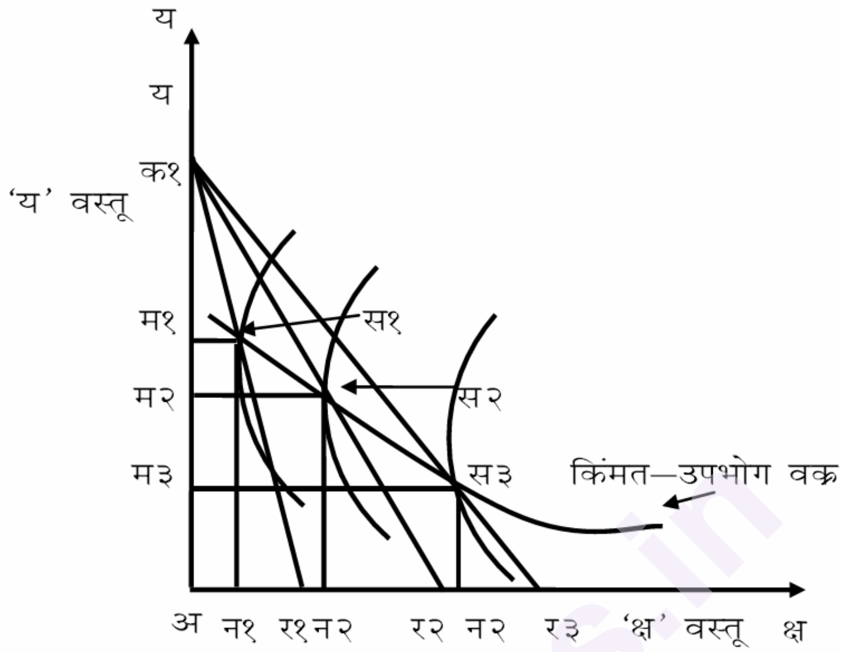
उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि एका वस्तूची किंमत कायम आहे, असे ग्रहीत धरून दुसऱ्या वस्तूची किंमत बदलली असता समतोलात पुढील बदल घडून येतात. 'क्ष' वस्तूची किंमत कमी झाल्यामुळे उपभोक्त्याचा खर्च वक्र किंवा किमंत रेषा उजवीकडे सरकेल, याचा अर्थ उपभोक्ता अधिक 'क्ष' वस्तू खरेदी करेल.

किंमत परिणाम हा उत्पन्न परिणाम व पर्यायीता परिणाम या दोहोंचा एकत्रित परिणाम असतो.

इतर वस्तूंच्या किंमती स्थिर आहेत आणि एकाच वस्तूची किंमत बदलते, उपभोक्त्याचे उत्पन्न, अभिरूची स्थिर आहे, या ग्रहीतांच्या आधारावर किंमत परिणाम स्पष्ट होतो.

munotes.in

आकृती २ब.२०
किंमत परिणाम



वरील आकृती २ब.२० वरून असे दिसुन येते की, आकृतीत 'स१' हा मूळ समतोल बिदूं आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि 'य' वस्तूची किंमत कायम आहे. अशा परिस्थितीत 'क्ष' वस्तूची किंमत कमी झाल्यामुळे उपभोगक्ता 'क्ष' वस्तूचे अनुक्रमे 'अन२', 'अन३' अशी नगसंख्या वाढवेल. त्याचप्रमाणात 'य' वस्तूची 'अम२', 'अम३' अशी नगसंख्या कमी करेल. किंमतरेषा उजवीकडे 'क्ष' अक्षाकडे सरकत जाईल. नव्या किंमतरेषा पूर्वीपेक्षा नविन समवृत्ती वक्राला स्पर्श करतील. स्पर्श बिंदू 'स१','स२','स३' हे समतोल बिंदू राहतील. जे उपभोक्त्याची बदलती समाधानाची पातळी दर्शवतील. 'स१','स२','स३' हे समतोल बिंदू जोडल्यास किंमत उपभोग वक्र मिळतो त्यावरून किंमत भिन्नता असताना उपभोक्ता किती नग खरेदी करेल, हे समजेल.

२ब.१० सारांश (Summary) :

ग्राहक हा मुक्त बाजारातील एक महत्त्वाचा घटक असून तो आपल्या पध्दतीने बाजारातील वर्तन ठेवू शकते. ग्राहकांच्या निवडीवर उत्पादन प्रक्रिया अवलंबून असते. उपभोक्ता आपल्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी बाजारात वेगवगळया वस्तूंची खरेदी करीत असतो. बाजारात वस्तूला मागणी उपभोक्त्यांकडून येत असते.

उपभोक्त्याच्या मागणीवर किंमत, उत्पन्न, इतर वस्तूंच्या किंमतीचा परिणाम होत असतो. किंमतीत वाढ झाल्यास उपभोक्त्याची वस्तूला असलेल्या मागणीत घट घडून येते. किंमतीत, उत्पन्नात, इतर वस्तूंच्या किंमतीत बदल झाल्यास बाजारात उपभोक्ता वस्तूची खरेदी कशी करतो अथवा उपभोक्त्याची वर्तणूक कशी होते याचा अभ्यास व्यवसायिक अर्थशास्त्रात केला जातो. तसेच उपभोक्त्याचे आर्थिक वर्तन, त्याचे महत्तम समाधान यांचे स्पष्टीकरण व्यवसायिक अर्थशास्त्रात केले जाते. त्याबाबतच्या अनेक संकल्पना व्यवसायिक अर्थशास्त्रात मांडल्या जातात. ग्राहकांची पंसती महत्त्वाची आहे. उत्पन्नानुसार ग्राहकाची मागणी कमी अधिक होत असते. समवत्ती वक्र (indifference curve) संकल्पना आपणांस दोन वस्तूंची निवड स्पष्ट करण्यास सहाय्यभूत ठरते. उपभोक्याच्या समतोलात किंमतरेषेची महत्त्वाची भूमिका असते, कारण उपभोक्त्याचे उत्पन्न ही उपभोक्त्याची मर्यादा असते. थोडक्यात बाजारात ग्राहक/उपभोक्ता आपली पंसती दर्शवित असतो, ही पंसती त्याला महत्तम समाधान मिळवून देत असते. ग्राहक/उपभोक्ता जेव्हा मागणी करीत असतो तेव्हा उत्पन्न ही त्याची मर्यादा बनते म्हणजेच मर्यादे पलिकडे तो खरीदी करू शकत नाही, हे दिसुन येते.

२.११ प्रश्न (Questions) :

१. ग्राहकाची पंसती/प्राधान्य श्रेणी स्पष्ट करा.
२. अंदाजपत्रक रेषा/अंदाजपत्रक मर्यादा ही संकल्पना स्पष्ट करा.
३. समवृत्ती वक्र/सम त्याग वक्र/तटस्थता वक्र ही संकल्पना स्पष्ट करा.
४. समवृत्ती वक्राची वैशिष्टये/गुणधर्म स्पष्ट करा.
५. उपभोक्त्याचा समतोल/संतुलन ही संकल्पना स्पष्ट करा.
६. टिपा लिहा.
१. उत्पन्न परिणाम.
२. पर्यायीता परिणाम.
३. किंमत परिणाम.

❖❖❖❖

घटक - III

३

उत्पादन निर्णय आणि खर्च विश्लेषण
PRODUCTION DECISIONS AND COST ANALYSIS

युनिट रचना :

३.० उद्दिष्टे
३.1 परिचय: उत्पादन फलन
३.2 दीर्घकालीन विरुद्ध अल्पकालीन उत्पादन फलन
३.३ समउत्पत्ती राशी / उत्पादन वक्र विश्लेषण
३.४ समउत्पत्ती राशी वक्र नकाशा
३.5 समउत्पत्ती राशी वक्र : गुणधर्म
३.6 समव्यय रेषा :
३.7 तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर (एमआरटीएस)
३.8 किमान उत्पादन खर्च बिंदू
३.९ प्रश्न

३.0. उद्दीष्टे :

- विद्यार्थ्यांना उत्पादन फलन संकल्पना परिचित करून देणे.
- विद्यार्थ्यांना अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उत्पादन फलनाची ओळख करून देणे.
- समउत्पत्ती राशी / उत्पादन वक्र विश्लेषणाची ओळख करून देणे.
- तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर (एमआरटीएस) संकल्पना समजून घेणे.

३.१ परिचय: उत्पादन फलन – (Introduction: Production Function)

अर्थशास्त्राचे ढोबळमानाने उत्पादन आणि विभाजन अशा दोन भागात वर्गीकरण करता येईल. यापैकी मानवी जीवनात निर्मिती अर्थात उत्पादनास महत्त्वाचे स्थान आहे. करण आवश्यक वस्तू आणि सेवांचे

munotes.in

उत्पादन यातूनच मानवी उपभोग परिपूर्ण होतो. आर्थिक क्रियांचा उगम होतो. उपभोग्य वस्तू व सेवांची निर्मिती आणि त्यातील नाविन्यपूर्णता हा मानवी उत्क्रांतीतील महत्त्वाचा टप्पा होय.तसा अर्थशास्त्राच्या अभ्यासविषयाच्या दृष्टीनेही महत्त्वाचा आहे. साधारणपणे संसाधने, प्रक्रिया व उत्पादन या टप्प्याने उत्पादन प्रक्रिया पूर्ण होते. प्रत्येक उत्पादक उत्पादनासाठी येणारा खर्च कमी करून उत्पादन वाढविण्याचा सतत प्रयत्न करतो. त्यादृष्टीने उत्पादन फलन किंवा निष्पत्ती विश्लेषणास महत्त्व आहे. याठिकाणी उत्पत्तीशी संबंधित संकल्पनांचा विचार करू.

३.१.१ उत्पादन फलन : संकल्पना Production Function : Concept

दोन भिन्न चलातील अंतरक्रियांच्या प्रतिफलास फलन म्हणतात. अर्थात फलनासाठी किमान दोन घटक/चलाची आवश्यकता असते, तेव्हाच प्रतिफलाची अनुभूती येते. या संकल्पनेत फलनाचा संदर्भ उत्पादनाशी जोडल्यास उत्पादन फलाची संकल्पना अस्तित्वात येते. कोणत्याही प्रकारच्या उत्पादनासाठी किमान दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक घटकांची आवश्यकता असते. त्याशिवाय उत्पादन घेणे अशक्य असते. म्हणून यामध्ये उत्पादन घटक व निष्पत्ती या दोन घटकांचा परस्परसंबंध येतो. त्यापैकी उत्पादनाचा अर्थ विचारात घेऊ.

उत्पादन किंवा निष्पत्ती -

अर्थशास्त्रामध्ये उत्पादनाच्यासंदर्भात वेगवेगळी मते आहेत. अॅडम स्मिथने, भौतिक वस्तूंची निर्मिती म्हणजे उत्पादन. अशी उत्पादनाची व्याख्या केली आहे. तर मार्शल यांनी उपयोगितेचा संदर्भ जोडून उत्पादनाची व्याख्या केली आहे. त्यांच्या मते, उपयोगीतांची निर्मिती किंवा वाढ म्हणजे उत्पादन होय. स्मिथपेक्षा मार्शलची व्याख्या अधिक सरस असली तरी त्यावर मर्यादा आहे. त्यापेक्षा विनिमय मूल्याची निर्मिती किंवा वाढ करणाऱ्या क्रिया म्हणजे उत्पादन अशी व्याख्या अधिक सोयीस्कर वाटते. त्यापुढे जाऊन मेअर्स यांनी. 'वस्तूंच्या किंवा सेवांच्या विनिमयार्थ केलेली कोणतीही क्रिया म्हणजे उत्पादन' अशी व्याख्या केली आहे. ही व्याख्या इतर व्याख्यापेक्षा अधिक समर्पक वाटते. अर्थात उत्पादक उत्पादन घेतो. त्यातून विनिमय मूल्याची निर्मिती होणे अभिप्रेत आहे. तसेच उत्पादनाला नैतिकतेची बंधने असत नाहीत. अर्थशास्त्रामध्ये ते अभिप्रेत नाही. उपभोग्य वस्तूकडे अर्थशास्त्रामध्ये उत्पादनाच्या दृष्टिकोनातून पाहिले जाते. उत्पादन फलनामध्ये दुसरा महत्त्वाचा घटक म्हणजे आदान किंवा उत्पादनाचे घटक होय. त्याचा विचार करू.

उत्पादनाचे घटक / आदान -

ज्या घटकांमुळे उत्पादन घेणे शक्य होते अशा घटकास उत्पादन घटक असे म्हणतात. मार्शल यांनी उत्पादनाचे भूमी, श्रम, भांडवल आणि संघटन असे चार घटक सांगितले आहेत. यापैकी भूमी व श्रम हे निसर्गनिर्मित घटक असल्यामुळे त्यांना मूलभूत घटक म्हणतात तर भांडवल आणि संघटन हे मानवनिर्मित घटक असल्यामुळे त्यास दुय्यम घटक असे संबोधले आहे. उत्पादनाच्या या चारही घटकांना अर्थशास्त्रामध्ये नेहमीच्या वापरापेक्षा एक विशिष्ट असा अर्थ आहे. भूमी या घटकात केवळ भूमीच नव्हे तर भूमीतील आणि भूमीबाह्य अशा सर्व नैसर्गिक संपत्ती किंवा संसाधनाचा समावेश होतो. तसेच यंत्रसामग्री, उत्पादनाच्या संकल्पना, भांडवल हे घटकही उत्पादनांमध्ये महत्त्वाचे आहेत, हे घटक मानवनिर्मित मानले जातात. या सर्व घटकांच्या एकत्रीकरणातून, योग्य समन्वयातून उत्पादनाची प्रक्रिया पूर्ण होते. त्यामुळे कोणत्याही प्रकारच्या वस्तू किंवा सेवाच्या उत्पादनात किमान हे चार घटक असणे आवश्यक असते. म्हणून अर्थशास्त्रात उत्पादनाच्या घटकांमध्ये भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजन या चार घटकांना उत्पादन घटक म्हणून मान्यता मिळाली आहे.

अर्थात उत्पादनाचे घटक आणि निष्पत्ती या दोहोंमध्ये निकटचा संबंध असून या संबंधासच उत्पादन फलन म्हटले जाते.

अ.उत्पादन फलन : व्याख्या - Production Function : Defination -

सर्वसाधारणपणे उत्पादनाचे घटक आणि उत्पादन यांच्या परस्पर संबंधास उत्पादन फलन म्हणतात. या संकल्पनेचे शास्त्रशुद्ध विश्लेषण करण्यासाठी वेगवेगळ्या अर्थतज्ज्ञांनी उत्पादन फलनासंदर्भात व्याख्या मांडल्या आहेत.

१. सॅम्युलसन यांच्यामते, 'उपलब्ध असलेल्या तांत्रिक ज्ञानाचा विचार करता उत्पादन घटकांच्या वेगवेगळ्या संचापासून जी उत्पादन मात्रा शक्य असते त्या तांत्रिक परस्पर संबंधास उत्पादन फलन असे म्हणतात.'

१. प्रा.स्टीगलर यांनी उत्पादन फलनासंदर्भात वेगळी व्याख्या केली आहे. 'उत्पादन घटकांच्या, उत्पादकांच्या व वस्तू उत्पादन वेगाच्या परस्पर संबंधास उत्पादन फलन म्हणतात असे त्याने मत व्यक्त केले आहे.

वरील व्याख्यावरून आपणास उत्पादन पेढीची उत्पादन मात्रा आणि त्यामध्ये वापरण्यात आलेल्या उत्पादन घटक यांचा फलनात्मक संबंध असतो असे म्हणावे लागेल. हा फलनात्मक संबंध गणिती समीकरणाने खालीलप्रमाणे दर्शविता येतो.

P = f (a,b,c...)

समीकरणांमध्ये P म्हणजे उत्पादन होय. f हे चल दोहोतील फलनात्मक संबंध दर्शविते. तर a,b,c हे उत्पादनाचे घटक म्हणून विचारात घेतले आहेत.

उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादकांनी उत्पादन घटकांचे किती प्रमाण वापरल्यामुळे किती प्रमाणात वस्तूंचे उत्पादन घेणे शक्य होईल, याचा सर्वसाधारण अंदाज बांधता येतो. अर्थात अशा प्रकारचे निर्णय उत्पादक उपलब्ध असलेल्या उत्पादन तंत्राच्या आधारे घेत असतात. जर उत्पादन तंत्रामध्ये सुधारणा झाली तर उत्पादकांस उत्पादन घटकांचा सुयोग्य वापर करणे शक्य होते व त्यातून मिळणारे उत्पादन अधिक प्रमाणात मिळते. यावरून स्पष्ट होते की, उत्पादन फलनामध्ये तांत्रिक बदल हा महत्त्वाचा असतो. तांत्रिक बदलाशिवाय इतरही असे अनेक घटक आहेत, जे उत्पादन फलनावर प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष प्रभाव पाडतात. उदाहरणार्थ उद्योग संस्थेचा आकार, तेथील व्यवस्थापन, उत्पादनाची प्रक्रिया, भांडवल, उत्पादन घटकांच्या तुलनात्मक किमती इत्यादी. जेव्हा अर्थव्यवस्थेमध्ये गतिमान बदल घडून येतात तेव्हा उत्पादन फलनामध्येही बदल घडून येतात.असे असले तरी उत्पादकास उत्पादनाची एक सर्वसाधारण कल्पना येण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त ठरते. उत्पादन फलाच्या पुढील विविध वैशिष्ट्यावरून या संकल्पनेची अधिक कल्पना येते.

ब.उत्पादन फलनाची वैशिष्ट्ये - Characteristics of production function -

वरील विश्लेषणावरून उत्पादन फलनाची काही वैशिष्ट्ये खालीलप्रमाणे सांगता येतात.

i. उत्पादन व उत्पादन घटकातील संबंध-

उत्पादन फलन ही संकल्पना उत्पादनाच्या भौतिक मात्रा आणि उत्पादन घटकांच्या भौतिक मात्रा यांच्यातील संबंध दर्शविते. विशिष्ट उत्पादन घटकांच्या विशिष्ट प्रमाणात मात्रा घेतल्या असता किती प्रमाणात उत्पादन प्राप्त होऊ शकते याचा अंदाज या संकल्पनेवरून घेता येतो.उदाहरणार्थ श्रमाच्या दोन मात्रा व भांडवलाच्या तीन मात्रा यांच्या संयोगातून जर उत्पादन 20 नग प्राप्त होत असेल तर यामध्ये दर्शविलेल्या भौतिक मात्रा ह्या दोन घटकातील संबंध दर्शवितात. या मात्रामध्ये बदल केल्यास उत्पत्तीमध्ये किती बदल होऊ शकतो याचा अंदाज व्यक्त करता येऊ शकतो.

ii. विभिन्न घटकांचा प्रभाव -

उत्पादन फलनावर केवळ उत्पादन घटकांचाच नव्हे तर उत्पादन घटकांव्यतिरिक्त इतर वेगवेगळया घटकांचाही प्रभाव पडतो. उदा. उत्पादन तंत्र, उत्पादन संस्थेचे आकारमान, संसाधने, त्यांच्या किमती व गतिशीलता इत्यादी.

iii. कालसापेक्षता - time relativity

उत्पादन फलनामध्ये वेळेचे एकक विचारात घेणे आवश्यक असते. त्याशिवाय निश्चित उत्पादन फलन व्यक्त करता येत नाही. उदा.एक एकर भूमीत पाच श्रमिकाच्या साह्याने दहा क्विंटल कापसाचे उत्पादन होते. भूमी व श्रम यांच्याशी दाखविलेले कापसाचे हे उत्पादन फलन योग्य होणार नाही. कारण त्यात वेळेचा एक दिलेला नाही. यासाठी एका वर्षात एक एकर भूमीत पाच श्रमिकांच्या मदतीने दहा क्विंटल कापसाचे उत्पादन होते. असे व्यक्त केले तर उत्पादन फलन समर्पकपणे दर्शविता येते.

iv. तांत्रिक संकल्पना –

उत्पादन फलन ही एक तांत्रिक संकल्पना आहे. तसा तो उत्पादन अभियांत्रिकी शाखेचा विषय आहे. तरीही अर्थशास्त्रामध्ये या संकल्पनेच्या विश्लेषणाला महत्त्व आहे. कारण उत्पादन फलन संबंधाद्वारे पेढीचा आकार केवढा असावा, उत्पादनाची मात्रा किती असावी, त्यातून उत्पादकास किती नफा प्राप्त होऊ शकेल याची कल्पना येते.

v. विभिन्न प्रकार –

उत्पादन फलनाचे वेगवेगळे प्रकार आहेत. अल्पकालीन उत्पादन फलन, दीर्घकालीन उत्पादन फलन इत्यादी. काळाच्या कसोटीवर या प्रकारचें वर्गीकरण अस्तित्वात आले आहे. याशिवाय कॉब - डग्लस यांनी रेखीय प्रमाणशीर उत्पादन फलनाची संकल्पनाही मांडलेली आहे. उत्पादनाचे घटक आणि उत्पादनातील मात्रा यांच्यातील बदलावरून विभिन्न प्रकार अस्तित्वात आल्याचे दिसून येते.

थोडक्यात वरील विश्लेषणावरून उत्पादन फलनाच्या संकल्पनेची कल्पना येते.

३.2 दीर्घकालीन विरुद्ध अल्पकालीन उत्पादन फलन Long-Run Vs Short-Run Production Function

i. अल्पकालीन उत्पादन फलन - Long-Run Vs Short-Run Production Function

'जेव्हा उत्पादन प्रक्रियेमध्ये उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या दोन घटकांपैकी एक घटक कायम ठेवून दुसऱ्या घटकांमध्ये बदल करून उत्पादन घेतले जाते तेव्हा त्यास द्वितीय श्रेणी उत्पादन फलन किंवा अल्पकालीन उत्पादन फलन असे म्हणतात'.

या प्रकारच्या उत्पादन फलनामध्ये एक उत्पादनाचा घटक स्थिर असतो. त्यामध्ये अल्पकाळात कोणत्याही प्रकारे बदल घडवून आणणे शक्य नसते. म्हणून उत्पादक बदलत्या घटकांमध्ये बदल करतो किंवा त्यांच्या मात्रा कमी-अधिक करून उत्पादन घेतो.विशेषतः अल्पकाळामध्ये मागणीमध्ये वाढ झाली असता अशा प्रकारच्या उत्पादन फलनाचा पर्याय उत्पादक स्वीकारतो. जेव्हा मागणी पूर्वपदावर येते, तेव्हा उत्पादन घटकांच्या वाढविलेल्या मात्रा कमी केल्या जातात.

ii. दीर्घकालीन उत्पादन फलन - Long-Run Production Function

'जेव्हा उत्पादन प्रक्रियेमध्ये उपयोगात आणल्या जाणाऱ्या उत्पादन घटकांच्या मात्रेमध्ये बदल करून किंवा त्या घटकांच्या मात्रा एकमेकांमध्ये पर्यायीत करून उत्पादन घेतले जाते, तेव्हा त्यास प्रथम श्रेणी उत्पादन फलन किंवा दीर्घकालीन उत्पादन फलन असे म्हणतात.'

या उत्पादन फलनामध्ये जे घटक उपयोगात आणले जातात, त्यांच्या मात्रा बदलता येऊ शकतात किंवा एका घटकांची मात्रा कमी करून दुसऱ्या घटकांची मात्रा वाढविता येते किंवा दुसऱ्या घटकांची मात्रा कमी करून पहिल्या घटकांची मात्रा वाढविता येते. यास घटक पर्यायीकरण म्हणतात. अशाप्रकारे घटक एकमेकांमध्ये पर्यायीत करून किंवा त्या घटकांच्या मात्रामध्ये बदल घडवून उत्पादनामध्ये बदल घडवून आणता येतो. अशा प्रकारचे बदल दीर्घकालामध्ये करणे शक्य असते. म्हणून या प्रकारच्या उत्पादन फलनास दीर्घकालीन उत्पादन फलन असेही म्हणतात.

३.२.१. रेखीय समघाती उत्पादन फलन - Linearly Homogeneous Production Function

ही संकल्पना कॉब - डग्लस यांनी मांडली. त्यांना उत्पादन प्रक्रियेमध्ये ज्या प्रमाणात उत्पादनाचे घटक वाढविले जातात त्याच

प्रमाणामध्ये उत्पादनात वाढ होते असा अनुभव आला. त्यावरून त्यांनी ही संकल्पना मांडली आहे. त्यामुळे यास रेखीय समघाती प्रथम दर्जाचे उत्पादन फलन म्हणतात. उदा.10 अ आणि 10 ब घटक मात्रांचा उपयोग करून 100 वस्तूंचे उत्पादन होत असेल तर 20 अ आणि 20 ब घटक मात्रा वापरून 200 वस्तूंचे उत्पादन होते. अर्थात ज्याप्रमाणात आदानामध्ये वाढ होते त्याच प्रमाणात प्रदानामध्येही वाढ घडून येते.

"उत्पादनात रेखीय समघाती प्रथम दर्जाचे उत्पादन फलन असताना आदानात जेवढी वाढ होईल, तेवढीच वाढ विशिष्ट प्रमाण कायम ठेवून प्रदानात होते."

असा अनुभव कोब-डग्लस यांना उत्पादन संस्थांमध्ये आढळून आला. हा संबंध दोन घटकांच्या बाबतीत गणिती रूपाने पुढीलप्रमाणे मांडला.

$$P = K L^{a} . C^{1-a}$$

यामध्ये P हे उत्पादन परिमाण होय. L हि श्रमाची मात्रा, C हे भांडवलाची मात्रा तर 1-a आणि a हे स्थिरांक असून ते धनात्मक आहेत असे मानले आहे. a हा एक पेक्षा लहान आहे तर शून्य पेक्षा मोठा. समीकरणाचा अर्थ असा आहे की, L आणि C मध्ये जेवढ्या प्रमाणात वाढ केली जाईल, तेवढ्याच पटीत P उत्पादनामध्ये किंवा प्रदानामध्ये वाढ घडून येते.

३.२.२. रेखीय समघाती उत्पादन फलन : वैशिष्ट्ये -

१.उत्पादन घटकांमधील वाढीच्या पटीतच उत्पादनामध्ये वाढ होत असते.

२. उत्पादन फलन समघाती व प्रथम श्रेणीचे असल्यामुळे a + 1-a या चलाची बेरीज नेहमी 1 इतकीच असते.

३. उत्पादक घटकांच्या प्रतिस्थापनाची लवचिकता एकक असते, कारण उत्पादन समघाती व प्रथम श्रेणीचे स्वरूपाचे असते.

४. उत्पादन कार्यासाठी दोन घटक आवश्यक मानले आहेत. जर एका घटकाची मात्रा शून्य असेल तर दुसऱ्या घटकांची मात्रा शून्य होते.

५. a आणि 1-a या दोन स्थिरांकानी श्रम आणि भांडवलाच्या मात्रा दर्शविल्या आहेत.

६. श्रम आणि भांडवल याच्या उत्पादन लवचिकता a आणि 1-a या दोन स्थिरांकानी दर्शविल्या आहेत.

७. उत्पादन फलन रेखीय आणि सजातीय स्वरूपाचे असल्यामुळे उत्पादनाचा विस्तार होत आकृतीच्या आरंभ बिंदूतून 45 अंशाचा कोन करून उगम पावतो.

३.३ समउत्पत्ती राशी / उत्पादन वक्र विश्लेषण : Isoquants

उत्पादन फलनाचे विश्लेषण करण्याचे हे एक आधुनिक तंत्र आहे. उत्पादन फलन या संकल्पनेत याचे पारंपारिक / सनातनी पद्धतीने विश्लेषण केले आहे. या विश्लेषण पद्धतीतील मर्यादा विचारात घेऊन अलीकडे समउत्पत्ती वक्राच्या आधारे उत्पत्ती फलाचे विश्लेषण केले जाते. या पद्धतीमध्ये समवृत्ती वक्र विश्लेषणाचा आधार घेतला आहे. त्यामुळे या दोन संकल्पनामध्ये बरेच साम्य आढळून येते. समवृत्ती वक्रामध्ये व वक्रावरील कोणत्याही बिंदूला वस्तूच्या गटास उपभोक्ता तटस्थ असतो. तसे या विश्लेषणात उत्पादक सम उत्पादन वक्रावरील कोणत्याही बिंदूला तटस्थ असतो. कारण प्रत्येक उत्पादन घटक संयोगापासून या वक्रावरील कोणत्याही बिंदूला समान उत्पादन मिळते. म्हणून यास सम उत्पत्ती राशी किंवा उत्पादन वक्र म्हणतात.

३.३.१. व्याख्या व अर्थ -

समवृत्ती वक्राची व्याख्या पुढीलप्रमाणे करता येते.

i. "एका विशिष्ट परिस्थितीत उत्पादनाची विशिष्ट मात्रा गृहीत धरून त्याची निर्मिती करण्यासाठी लागणाऱ्या उत्पादक घटकांच्या भिन्नभिन्न सयोगांना जोडून दर्शविलेल्या वक्रास सम उत्पत्ती राशी वक्र म्हणतात."

ii. "समउत्पत्ती राशी वक्र हा असा वक्र असतो की, ज्यावर मिळू शकणारा उत्पादनाचा महत्तम दर कायम असतो." – प्रो.कोहेन.

iii. "समान उत्पादन दर्शविणाऱ्या उत्पादक घटकांच्या निरनिराळया संयोगापासून प्राप्त वक्रास समउत्पत्ती वक्र म्हणतात."

वरील व्याख्यावरून स्पष्ट होते की, उत्पादक उत्पादन प्रक्रियेत ज्या भिन्नभिन्न उत्पादक घटक संयोगांच्या मदतीने उत्पादन घेतो, त्या प्रत्येक संयोग बिंदूच्या ठिकाणी उत्पादकास समान उत्पादन राशी प्राप्त होते. मात्र असे घटक संयोग तयार करताना उपलब्ध घटक एकमेकांमध्ये पर्यायीत केले जातात. यास 'तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर' असे म्हणतात. म्हणजेच एका घटकाची मात्रा कमी करताना दुसऱ्या घटकांची मात्रा अशा पद्धतीने वाढविली जाते की, ज्यामुळे उत्पादन पातळी / राशी कायम राहील. म्हणून

याव वक्रावरील कोणत्याही घटक संयोग बिंदूस उत्पादकास समान उत्पादन प्राप्त होत असल्याने तो वक्रावरील कोणत्याही बिंदूस तटस्थ राहतो. मात्र हा नियम प्रत्ययास येण्यासाठी उत्पादन घटकांचा महत्तम वापर, योग्य तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर, उपलब्ध उत्पादन तंत्राचा योग्य वापर, कार्यक्षम उत्पादन घटकांची निवड इत्यादीसारख्या अटी गृहीत धरल्या आहेत.

३.३.२. सूचीपत्रक व वक्राच्या साह्याने स्पष्टीकरण : Schedule –

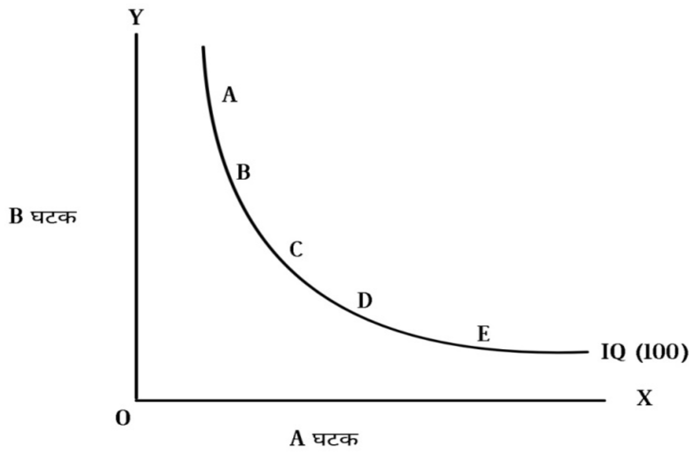
हा नियम अधिक स्पष्टपणे समजून घेण्यासाठी सम उत्पादन वक्र सूचीपत्रकाचा आधार घेतला जातो. या पत्रकामध्ये घटक समूह, उत्पादनाचे घटक आणि त्यांच्या संयोगापासून प्राप्त उत्पादन मात्रा विचारात घेतल्या जातात. पुढील एका काल्पनिक सूचीपत्रकाच्या आधारे हे स्पष्ट करता येते.

उत्पादन घटक संयोग	अ घटक	ब घटक	घटक प्रमाण	उत्पादन मात्रा नगामध्ये
A	1	15	1:15	100
B	2	12	2:12	100
C	3	9	3:9	100
D	4	6	4:6	100
E	5	3	5:3	100

वरील सूची पत्रकामध्ये पहिल्या स्तंभात घटक समूह, दुसऱ्यामध्ये अ' घटकांच्या मात्रा, तिसऱ्यामध्ये ब' घटकांच्या मात्रा, चौथ्यामध्ये घटक प्रमाण / गुणोत्तर व अंतिम स्तंभामध्ये उत्पादन मात्रा दर्शविल्या आहेत.

सूचीमध्ये उत्पादन घटकांचे संयोग A,B,C,D,E या इंग्रजी मुळाक्षरांने दर्शविले आहेत. हे संयोग दोन उत्पादन घटकांच्या प्रमाणाचे प्रतिनिधित्व करतात. उदा. A उत्पादन घटक संयोग 1:15 घटक गुणोत्तराचे प्रतिनिधित्व करतो. ज्यास 100 नग उत्पादन मात्रा प्राप्त होतात. याचप्रमाणे B,C,D,E या उत्पादन घटक संयोगापासून उत्पादनाचे परिमाण / मात्रा 100 एवढ्याच प्राप्त होतात. म्हणजेच प्रत्येक उत्पादन घटकांच्या संयोगास उत्पादनाची मात्रा उत्पत्ती समान असल्याचे दिसून येते. परंतु यामध्ये केवळ दोन घटकातील प्रमाण बदलल्याचे दिसून येते. जरी घटकांचे प्रमाण बदलले असले तरी त्याचा उत्पादन मात्रावर कोणताही प्रभाव पडत नाही. त्यामुळे प्रत्येक उत्पादन घटक संयोगाचे ठिकाणी उत्पादक तटस्थ राहतो. त्या सर्व बिंदुना जोडून जी रेषा तयार केली जाते त्यास सम उत्पादन बक्र असे म्हणतात.

आकृती ३.१



वरील आकृतीत X अक्षावर A घटकाच्या मात्रा तर Y अक्षावर B घटकांच्या मात्रा दर्शविल्या आहेत. तर IQ हा सम उत्पादन वक्र आहे. त्याचा उतार डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारा म्हणजेच ऋणात्मक दिसून येतो. तो असे दर्शवितो की, एका घटकाच्या मात्रा वाढविल्या असता दुसऱ्या घटकाच्या मात्रा कमी होतात किंवा दुसऱ्या घटकांच्या मात्रा कमी केल्या असता, पहिल्या घटकाच्या मात्रा वाढतात. येथे तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमान्त दर प्रत्ययास येतो. या दोन घटकांच्या संयोग बिंदूपासून A,B,C,D,E हे पाच घटक संयोग बिंदू तयार होतात. यात प्रत्येक बिंदूच्या ठिकाणी उत्पादकास प्राप्त होणारे उत्पादन / उत्पत्ती समान दिसून येते.

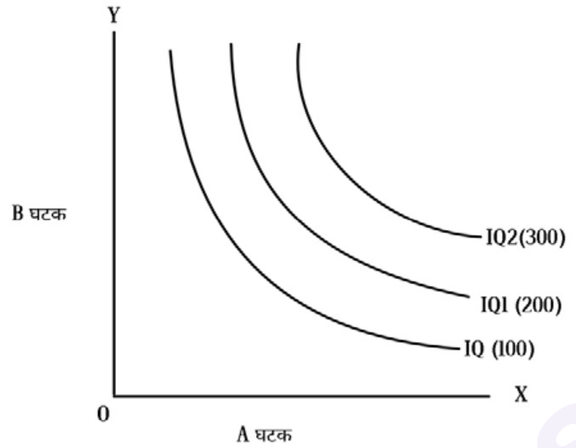
आकृतीत A हा अ घटकाच्या मात्रा आणि ब घटकाच्या मात्राचा संयोग बिंदू आहे, ज्या ठिकाणी उत्पादकास 100 नग उत्पादन प्राप्त होते. जर C बिंदूच्या ठिकाणी ब घटकाच्या मात्रा कमी करून A घटकाच्या मात्रा वाढवल्या तर, याठिकाणीही 100 नग उत्पादन प्राप्त होते. या पद्धतीने इतर बिंदूच्या ठिकाणीसुद्धा उत्पादकास 100 उत्पादन मिळते. म्हणजेच या वक्रावरील कोणताही संयोग हिंदू समान उत्पत्ती मात्र दर्शवितो. त्यामुळे IQ या वक्रास समउत्पत्ती / उत्पादन वक्र म्हणतात. अशा अनेक वक्रानी मिळून समउत्पत्ती वक्र नकाशा तयार करता येतो.

३.४ समउत्पत्ती राशी वक्र नकाशा : Isoquant Map

समउत्पत्ती वक्र नकाशामध्ये एकाऐवजी अनेक सम उत्पादन वक्र दर्शविलेले असतात. या वक्राच्या समूहालाच समउत्पत्ती वक्र नकाशा असे म्हणतात. यातील प्रत्येक वक्र विशिष्ट उत्पादन पातळी / मात्रा दर्शवितो. आरंभ बिंदू जवळ असणाऱ्या सम उत्पादन वक्रापेक्षा वरच्या पातळीवर

असलेला समउत्पत्ती वक्र अधिक उत्पादनाची पातळी दर्शवितो. याचा अर्थ उजवीकडील समउत्पत्ती वक्र नेहमी डावीकडील सम उत्पादन वक्रापेक्षा अधिक उत्पादन पातळी दर्शवितात. हे एका आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करता येते.

आकृती 3.2



वरील आकृतीत X अक्षावर A घटकाच्या मात्रा तर Y अक्षावर B घटकांच्या मात्रा दर्शविल्या आहेत. तर IQ,IQ1,IQ2 हे सम उत्पादन दर्शविणारे वक्र आहेत. या एकत्रित वक्राना मिळून समउत्पत्ती बक्र नकाशा म्हणतात. यामध्ये IQ हा समउत्पत्ती वक्र 100 नग उत्पादन दर्शवितो. परंतु IQ1 हा समउत्पत्ती वक्र 200 नगाचे उत्पादन दर्शवितो. तर IQ2 हा समउत्पत्ती वक्र 300 नगाचे उत्पादन दर्शवितो. याचा अर्थ प्रत्येक उजवीकडील वक्र हा डावीकडील वक्रापेक्षा अधिक उत्पादनाची मात्रा दर्शवितो. म्हणजेच उत्पादन प्रक्रियेत दोन्ही घटकांचे प्रमाण वाढवित नेल्यास उत्पादनांमध्ये वाढीचा अनुभव येतो. त्यामुळे उजवीकडील वक्र अधिक उत्पादनाची पातळी दर्शवितात.

३.५. समउत्पत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये : Properties Of Isoquants

सम उत्पादन वक्राची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे विशद करता येतात.

i. ऋणात्मक उतार -

समउत्पत्ती वक्र हा ऋणात्मक उताराचा असतो. तो डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारा असतो. जर ती डावीकडून उजवीकडे खाली उतरत जाणारा नसेल तर हा वक्र समान उत्पत्ती मात्रा दर्शवू शकत नाहीत. या वक्राने समान उत्पत्ती मात्रा दाखविण्यासाठी एका उत्पादक घटकांची

munotes.in

मात्रा कमी करताना दुसऱ्या घटकांची मात्रा वाढणे आवश्यक आहे. अशाप्रकारे घटक पर्यायीत होत नसतील तर समान उत्पत्ती निर्माण न होता उत्पत्तीमध्ये फरक दिसून येइल. ही बाब समउत्पत्ती वक्र विश्लेषणाशी विसंगत आहे. त्यामुळे समउत्पत्ती वक्राचा उतारा हा डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारा ऋणात्मक प्रवणतेचा असतो.

ii. उगम बिंदूकडे बहिर्गोल -

समउत्पत्ती वक्र हा नेहमी उगम बिंदूशी बहिर्गोलाकार असतो. कारण या विश्लेषणमध्ये उत्पादन घटकांचा तांत्रिक पर्यायिता सीमांत दर गृहीत धरला आहे. हे गृहीत पूर्ण करायचे असेल तर समउत्पत्ती वक्राचा उतार हा केवळ ऋणात्मक असून चालणार नाही तर हा वक्र उगम बिंदूकडे बहिर्गोलाकार असणे आवश्यक आहे. जर हा वक्र सरळ रेषात्मक असेल तर घटकांच्या सीमांत पर्यायितेचा दर समान राहील. म्हणजेच उत्पादन घटक एकमेकांचे पर्याय नसतात असा अर्थ निघेल. म्हणून सरळ रेषात्मक असे समउत्पत्ती वक्र मिळू शकणार नाहीत. त्याचप्रमाणे हा वक्र उगमबिंदूकडे अंतर्गोलाकार असेल तर घटकांच्या सीमांत पर्यायितेचा दर हा वर्धि स्वरूपाचा राहील. अशा स्वरूपाचा सीमांत पर्यायिता दर हा अशक्य आहे. कारण एखाद्या घटकाचे परिमाण कमी होत असता त्याचे महत्त्व उत्पादनात कमी होणे अशक्य आहे. म्हणून समउत्पत्ती वक्र हा नेहमी उगम बिंदूकडे बहिर्गोलाकार असतो.

iii. उजवीकडील वक्र अधिक उत्पादन पातळी दर्शवितात -

नेहमी उजवीकडील समवृत्ती वक्र हा डावीकडील समउत्पत्ती वक्रापेक्षा अधिक उत्पादनाची पातळी दर्शवितो. कारण डावीकडील वक्रावरील घटकांच्या संयोग बिंदूपासून प्राप्त उत्पादनापेक्षा उजवीकडील वक्रावरील घटक संयोग मात्रा अधिक असल्याने त्यावरील उत्पादनाची मात्रा अधिक असते. ही बाब समउत्पत्ती वक्र नकाशामध्ये विचारात घेतली आहे.

iv. परस्परांना छेदत नाहीत -

समवृत्ती वक्र कधीही परस्परांना छेदत नाहीत. कारण अशी परिस्थिती निर्माण झाल्यास समउत्पत्ती वक्राचे निष्कर्ष चुकतात.जर दोन वक्र परस्परांना छेदले तर छेदन बिंदूच्या वरच्या भागात डावीकडे असणारा समवृत्ती वक्र छेदन बिंदूच्या खालच्या भागात उजवीकडे असतो, जो अधिक उत्पादन पातळी दर्शवितो. हाच वक्र छेदन बिंदूच्या वरच्या भागात कमी उत्पादन पातळी दर्शवितो. यामुळे एका वक्रासंदर्भात दोन भिन्न निष्कर्ष निघतात. जे समउत्पत्ती वक्राच्या निष्कर्षास धरून नाही. म्हणून समउत्पत्ती वक्र कधीही एकमेकांना छेदत नाहीत.

v. एकमेकांना समांतर असतातच असे नाही -

समउत्पत्ती वक्र हा त्यावरील प्रत्येक बिंदूच्या ठिकाणी उत्पादनाचे निरनिराळे संयोग दर्शवितो. हे संयोग दर्शवित असताना प्रत्येक वेळी असलेल्या घटकांच्या सीमांत पर्यायतेचा दर विचारात घेतलेला असतो. हा दर सर्व संयोगाच्या बाबतीत समान अंतराने बदलत नसल्याने समउत्पत्ती वक्र एकमेकास समांतर असतीलच असे नाही. तर दोन वक्रातील अंतर कमी-अधिक असू शकते.

vi. दोन समवृत्ती व क्रामध्ये अनेक समवृत्ती वक्र असू शकतात -

दोन समउत्पत्ती वक्राच्यामध्ये असलेल्या जागेत अनेक समवृत्ती वक्र असू शकतात किंवा काढता येतात. करण दोन भिन्न समउत्पत्ती वक्र हे जर उत्पादनाच्या दोन विशिष्ट पातळी / मात्रा दर्शवित असतील तर दोघांमध्ये असलेल्या रिक्त जागेत अनेक उत्पत्ती मात्रा दर्शविल्या जाऊ शकतात. त्यामुळे या दोन वक्राच्यामध्ये अनेक समउत्पत्ती वक्र असू शकतात किंवा तयार करता येतात.

vii. आकार सीमा रेषांनी बद्ध असतो -

समउत्पत्ती वक्राचा आकार हा दोन रेषाच्यामध्ये असलेल्या अंडाकृती प्रदेशात असू शकतो. कारण या दोन रेषांच्या बाहेर असलेले उत्पादक घटक संयोग एकतर असंभवनीय असतात किंवा अमितव्ययी असतात. मात्र दोन रेषांच्यामध्ये असलेले उत्पादक घटकांचे संयोग हे मितव्ययी किंवा लाभदायक असतात. त्यामुळे समवृत्ती वक्राचा आकार हा मर्यादा रेषांनी किंवा सीमा रेषांनी मर्यादित केलेला असतो.

अर्थात समउत्पत्ती राशी वक्र ही एक वैशिष्ट्यपूर्ण अशी संकल्पना आहे. तटस्थता वक्राशी साम्य दाखविणारी आहे. शिवाय या तंत्राद्वारे पारंपारिक उत्पादन फलन विश्लेषणापेक्षा उत्पादन फलनाचे अधिक स्पष्ट विश्लेषण करणे शक्य आहे.

३.६ समव्यय रेषा : Iso-Cost Line

समव्यय रेषा ही उत्पादकाच्या संतुलन विश्लेषणामध्ये उपयोगात आणले जाणारे एक महत्त्वाचे साधन आहे. समउत्पत्ती वक्र जसे उपभोक्त्याच्या समवृत्ती वक्राशी साम्य दाखविणारा आहे, तसे समव्यय रेषा उपभोक्त्याच्या किंमत रेषेशी साम्य दाखविणारी आहे. किंमत रेषा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाची मर्यादा . दर्शविते तसे समव्यय रेषा उत्पादकाकडे उपलब्ध भांडवलाची मर्यादा दर्शविते. उपलब्ध भांडवलामध्ये एखादा

उत्पादक, उत्पादन प्रक्रियेत उपयोगात येणाऱ्या उत्पादन घटकांवर कशा प्रकारे खर्च करतो याची कल्पना या संकल्पनेवरून येते.

३.६.१. व्याख्या व अर्थ -

"समव्यय रेषा उत्पादन घटकांच्या अशा संयोगदर्शक बिंदूंनी मिळून तयार होते ज्या संयोगासाठी येणारा उत्पादन खर्च हा समान असतो."

"समव्यय रेषा म्हणजे उत्पादकाकडील उपलब्ध मर्यादित मौद्रिक भांडवलामध्ये खरेदी केल्या जाऊ शकणाऱ्या भिन्न भिन्न उत्पादन घटकांच्या संयोग बिंदूंचा समन्वय होय."

अर्थात, उत्पादक त्याच्याकडील मर्यादित पैसारूप भांडवलाच्या सहाय्याने उत्पादनासाठी आवश्यक घटकांवर कशाप्रकारे खर्च करू शकतो ते दर्शविते. म्हणून या रेषेचा उतार उत्पादन घटकांच्या किमती व खर्च केल्या जाणाऱ्या उत्पादन घटकांच्या मात्रावर अवलंबून असतो. तसेच ही रेषा भांडवलाची मर्यादा दर्शवित असल्याने आकृतीमध्ये X आणि Y या दोन्ही अक्षाना जोडून काढलेली असते. विश्लेषणाच्या सोयीसाठी येथे दोन उत्पादन घटक विचारात घेऊन आकृतीच्या सहाय्याने विश्लेषण केले आहे.

- **वैशिष्ट्ये**

i. समखर्च रेषा डावीकडून उजवीकडे खालच्या दिशेने जाणारी ऋणात्मक उताराची असते.

ii. समव्यय रेषेचा आकार रेखीय असतो.

iii. समव्यय रेषा उत्पादन घटक खरेदीची मर्यादा दर्शविते.

iv. समव्यय रेषेचा घटकांच्या किमतीतील बदलानुसार समखर्च रेषेचा उतार बदलतो.

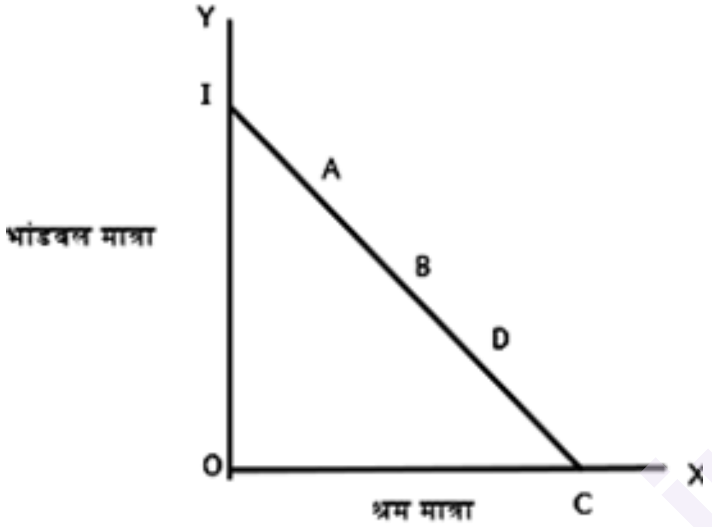
v. समव्यय रेषा उत्पादकाची भांडवलाची मर्यादा दर्शविते.

vi. समव्यय रेषा भिन्न भिन्न घटकांच्या संयोग बिंदूपासून तयार केली जाते.

अर्थात समव्यय रेषा ही एक उत्पादकाच्या दृष्टीने महत्त्वाची संकल्पना असून त्याचे संतुलन दर्शविण्यासाठीचे एक महत्त्वाचे साधन आहे.

३.६.२.आकृतीच्या साह्याने स्पष्टीकरण –

खालील आकृतीच्या आधारे या संकल्पनेचे स्पष्टीकरण करता येते.
आकृती ३.३



वरील आकृतीत X अक्षावर श्रम मात्रा तर Y अक्षावर भांडवल मात्रा दर्शविल्या आहेत. IC ही समव्यय रेषा होय. जी X आणि Y या दोन अक्षाना I व C बिंदुच्या ठिकाणी स्पर्श करते.यांचा अर्थ उत्पादक OI एवढ्या भांडवल मात्रा किंवा OC एवढ्या श्रम मात्रावर कमाल खर्च करू शकतो.तर ΔOIC या त्रिकोणी भागाने उत्पादकाची भांडवल मर्यादा दर्शविली आहे. A, B व D हे रेषेवरील तीन बिंदू उत्पादन घटकांच्या किमती दिल्या असता मर्यादित मौद्रिक भांडवलात उत्पादकाने तयार केलेल्या भांडवल आणि श्रमाच्या मात्रांचे वेगवेगळे गट किंवा संयोग दर्शवितात.यापैकी कोणतेही संयोगाची निवड केली तरी उत्पादकास येणारा एकूण उत्पादन खर्च समान असतो. यामध्ये केवळ घटकांच्या मात्र बदलल्या जातात. त्याचा घटक खर्चावर कोणताही परिणाम होत नाही. त्यामुळे या सर्व घटकांच्या बाबतीत उत्पादक तटस्थ असतो.

आकृतीत रेषेचा उतार उत्पादनाच्या दोन घटकांच्या किमतीचे गुणोत्तर दर्शवितो. जर श्रमाच्या किंमतीत फरक झाला तर समखर्च रेषेच्या उतारात बदल होतो किंवा भांडवलाच्या किमतीमध्ये बदल झाला तर समखर्च रेषेच्या उतारामध्ये बदल होतो. याचा अर्थ घटकांच्या किमती आणि संबंधित उत्पादक घटक किती प्रमाणात वापरणार आहे यावर या रेषेचा उतार अवलंबून असतो.जर उत्पादकाचे मौद्रिक भांडवल वाढले व त्याने दोन्ही घटकांच्या मात्रमध्ये वाढ करण्याचा निर्णय घेतला तर ही रेषा उजव्या बाजूकडे स्थानांतरित होते. याउलट त्याच्या मौद्रिक भांडवलामध्ये

घट झाली तर ही रेषा डावीकडे स्थानांतरित होते.ती असे दर्शविते की, उपलब्ध मौद्रिक भांडवलामध्ये पूर्वी इतक्या घटक मात्रांची खरेदी करू शकत नाही. याउलट भांडवलामध्ये वाढ झाल्यास तो पूर्वीपेक्षा अधिक घटक मात्रांची खरेदी करून उत्पादन घटक वाढविण्याचा प्रयत्न करतो. त्यामुळे ही रेषा त्याच्या भांडवलाचा विस्तार दर्शविते. म्हणून ती उजव्या बाजूकडे स्थानांतरित होते.

ही रेषा रेखीय असण्याचे कारण म्हणजे, उत्पादक उपलब्ध दोन घटक एकमेकांमध्ये पर्यायीत करतो तेव्हा सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर या रेखीय रेषेच्या साह्याने दर्शविता येतो. म्हणून ही रेषा रेखीय स्वरूपाची आहे.

अर्थात उत्पादकास दोन भिन्न भिन्न घटकांचे संयोग तयार करण्यासाठी आणि उपलब्ध भांडवल मात्रामध्ये उत्पादन घेण्याच्या दृष्टीने महत्त्वाची संकल्पना आहे.

३.७. तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर (एमआरटीएस) : Marginal Rate Of Technical Substitution (MRTS)

समउपादन वक्र विश्लेषणातील तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर हि संकल्पना समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर संकल्पनेस समांतर स्वरूपाची आहे.या संकल्पनेनुसार, 'एका उत्पादन घटकाचे दुसऱ्या उत्पादन घटकाशी उत्पादन पातळी कायम ठेवून ज्या दराने प्रतिस्थापन/पर्यायण करता येते तो दर म्हणजेच तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर होय.'

हा दर या वक्राच्या उतारानेही दर्शविला जातो व तो नेहमी ऋणात्मक असतो. तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर ही संकल्पना एका काल्पनिक पत्रकाच्या आधारे स्पष्ट करता येते.

तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमान्त दर पत्रक :

घटक समूह	श्रम (L)	भांडवल (K)	उत्पादन (नग)	तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमान्त दर
अ	१	१५	१५०	-
ब	२	११	१५०	१:४
क	३	०८	१५०	१:३
ड	४	०६	१५०	१:२
इ	५	०५	१५०	१:१

वरील तक्त्यामध्ये श्रमाच्या मात्रेत १,२,३,४ व ५ अशा प्रकारे वाढ करीत गेल्यास भांडवलाच्या मात्रेत १५,११,०८,०६ व ०५ अशा क्रमाने घट करण्याच्या प्रक्रियेस तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर असे म्हणतात.एक घटक दुसऱ्या घटकामध्ये अशा रीतीने पर्यायीत केला जातो ज्यामुळे एकूण उत्पत्ती (१५०) कायम राहाते.

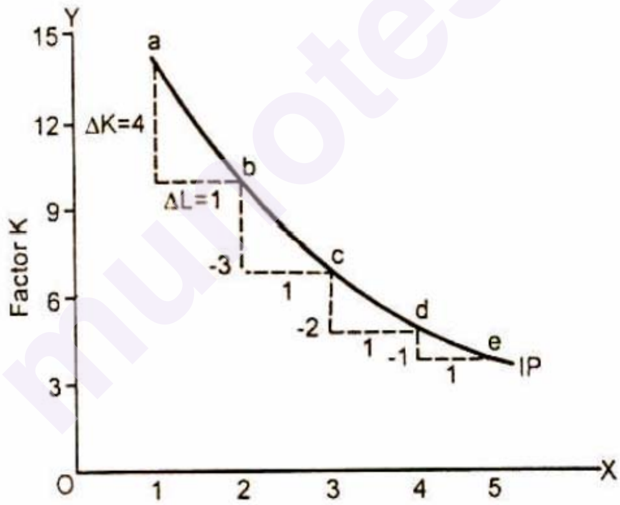
सूत्ररूपात –

$MRTS = \Delta K / \Delta L$

येथे, MRTS - श्रम आणि भांडवल यांच्यातील तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर ΔK - भांडवलाच्या मात्रा व ΔL- श्रमाच्या मात्रा यातील बदल होय. या सूत्राच्या साह्याने दोन भिन्न घटकातील तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर काढता येतो.

वरील तांत्रिक प्रतिस्थापनाच्या सीमांत दर पत्रकाप्रमाणेच अधिक सोप्या पद्धतीने तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर आकृतीच्या आधारे स्पष्ट करता येतो.

आकृती.३.४



आकृतीमध्ये OX अक्षावर श्रमाच्या मात्रा आणि OY अक्षावर भांडवलाच्या मात्रा दर्शवल्या आहेत तर IP हा डावीकडून उजवीकडे खालच्या दिशेने जाणारा ऋणात्मक उताराचा उत्पादन वक्र आहे. उत्पादन वक्रावरील प्रत्येक बिंदूत उत्पादनाची मात्रा समान असते. परंतु उत्पादन घटकांची मात्रा मात्र वेगवेगळी असते. ही बाब वाक्राखालील त्रिकोणी भागाने दर्शवली आहे.यावरून श्रम व भांडवलाच्या मात्रा एकमेकांमध्ये कशाप्रकारे पर्यायीत केल्या आहेत ते स्पष्ट होते.

munotes.in

३.८. किमान उत्पादन खर्च बिंदू - Optimum Factor Combination

कोणताही उत्पादक महत्तम नफा प्राप्तीसाठी कमी खर्चात महत्तम उत्पादन मिळू शकेल असा पर्याय शोधण्याचा प्रयत्न करतो.त्यादृष्टीने किमान उत्पादन खर्च बिंदू संकल्पना महत्त्वाची ठरते. यासाठी अर्थशास्त्रात दोन मांडले आहेत.

अ. सीमांत उत्पादन दृष्टिकोन The marginal product approach.
ब. सम खर्च दृष्टिकोन The isoquant / iso-cost approach.
याचा क्रमाने विचार करू -
अ. सीमांत उत्पादन दृष्टिकोन The marginal product approach.

बदलत्या प्रमाणाचाच्या नियमानुसार उत्पादनाच्या निरनिराळ्या अवस्था आपण विचारात घेतो. या सर्व अवस्था उत्पादकास उत्पादन वाढ निरनिराळ्या मर्यादेपर्यंत केली असताना काय परिणाम होईल हे सांगत असतात. परंतु उत्पादकाच्या दृष्टीने महत्त्वाचा प्रश्न हा युक्ततम प्रमाणाचा असतो. उत्पादक घटकांचे कोणते असे प्रमाण असावे की, ज्या प्रमाणात निरनिराळे घटक उत्पादन कार्यात वापरले असता कमीत कमी खर्चात महत्तम उत्पादन मिळू शकेल. घटकाचे युक्त प्रमाण मिळविण्यासाठी काही अटींची आवश्यकता असते. एक म्हणजे सीमांत उत्पादन हे मोजता आले पाहिजे, दोन उत्पादनाचे घटका विभाज्य असावेत आणि तीन उत्पादन घटकांचे तांत्रिक सहगुणक (Technological Co-efficient) परिवर्तनशील असावे.

जेव्हा सीमांत उत्पादन आणि सरासरी उत्पादन हे दोन्ही एकमेकांबरोबर समान असतात म्हणजेच दोन्ही प्रकारचे घटक परस्परांच्या दृष्टीने युक्त प्रमाणात आलेले असतात तेव्हा एकूण उत्पादन महत्तम पातळीवर असते. स्थिर घटकांच्या मात्रा संदर्भात बदलता घटक जेवढा पाहिजे तेवढ्या प्रमाणात असतो. युक्त प्रमाणात घटक असल्यामुळे बदलत्या घटकांचा अपव्यय होत नाही किंवा स्थिर घटकांचा अपूर्ण वापर होत नाही. म्हणून कमीत कमी खर्चात जास्तीत जास्त उत्पादन मिळू शकते. ही परिस्थिती ओलांडल्यानंतर बदलत्या घटकाचे परिमाण वाढविल्यास सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते अशा वेळी उत्पादन प्रक्रियेत नुकसान वाढत जाते. म्हणून या परिमाणापर्यंत एकूण उत्पादन वाढविणे योग्य असते. या परिमाणाच्या ठिकाणी असलेला उत्पादक घटकांचा संयोग युक्त असतो

आणि उत्पादक घटकांची परस्परांशी असलेले प्रमाण हे युक्त प्रमाण म्हणून समजले जाते. सूत्ररूपात याची मांडणी खालीलप्रमाणे –

$$\text{उत्पादक घटकांचा युक्त संयोग} = \frac{\text{क्ष घटकाची सीमांत उत्पत्ती}}{\text{क्ष घटकाची किंमत}} \times \frac{\text{य घटकाची सीमांत उत्पत्ती}}{\text{य घटकाची सीमांत उत्पत्ती}}$$

सारांश, घटकांच्या सीमांत उत्पादकतेचे गुणोत्तर हे किमतीच्या गुणोत्तराबरोबर असल्यास त्या स्थितीत उत्पादन घटकांचा हा युक्ततम संयोग असतो.

ब. सम उत्पत्ती - सम खर्च दृष्टिकोन The iso-quant / iso-cost approach.

कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत प्रत्येक घटक मर्यादीत संसाधनामध्ये महत्तम हित साध्य करण्याचा प्रयत्न करतो. उपभोक्ता मर्यादित उत्पन्नामध्ये महत्तम समाधान तर उत्पादक मर्यादित भांडवलामध्ये किमान खर्च ठेवून महत्तम उत्पादन घेण्याचा प्रयत्न करतो. यासाठी हे घटक विशिष्ट ठिकाणी समतोल साध्य करण्याचा प्रयत्न करतात. उदा. उपभोक्ता समवृत्ती वक्र व किंमत रेषेच्या साह्याने असा समतोल साधतो. तसे उत्पादक समउत्पत्ती वक्र व समव्यय रेषेचा उपयोग करून समतोल साधण्याचा प्रयत्न करतो. त्याचे विश्लेषण या ठिकाणी करू.

“ज्याठिकाणी समव्यय रेषा व समउत्पत्ती वक्र एकमेकांना स्पर्शावस्थेत असतात त्यास किमान उत्पादन खर्च बिंदू किंवा उत्पादकाचा समतोल म्हणतात.”

म्हणजेच उत्पादकाचा समतोल अभ्यासण्यासाठी समव्यय रेषा व समउत्पत्ती वक्राची आवश्यकता असते. त्याशिवाय हा समतोल अभ्यासता येत नाही. या विश्लेषणासाठी खालील दोन अटींची पूर्तता होणे गरजेचे आहे.

- **समतोलासाठी आवश्यक अटी**

i. समव्यय रेषेस समउत्पत्ती वक्र स्पर्शावस्थेत असावा.

ii. समउत्पत्ती वक्र समतोल बिंदूच्या ठिकाणी आरंभ बिंदूस बहिर्गोल असावा.

वरील अटींबरोबरच खालील गृहीतांचा विचार या विश्लेषणासाठी ग्राह्य धरला आहे.

munotes.in

- **गृहिते**

I. श्रम आणि भांडवल हे दोनच उत्पादनाचे घटक आहेत.

ii. समव्यय रेषा रेखीय उताराची आहे.

iii. उत्पादन घटकांच्या किमती दिल्या असून उत्पादकाचे भांडवल मर्यादित आहे.

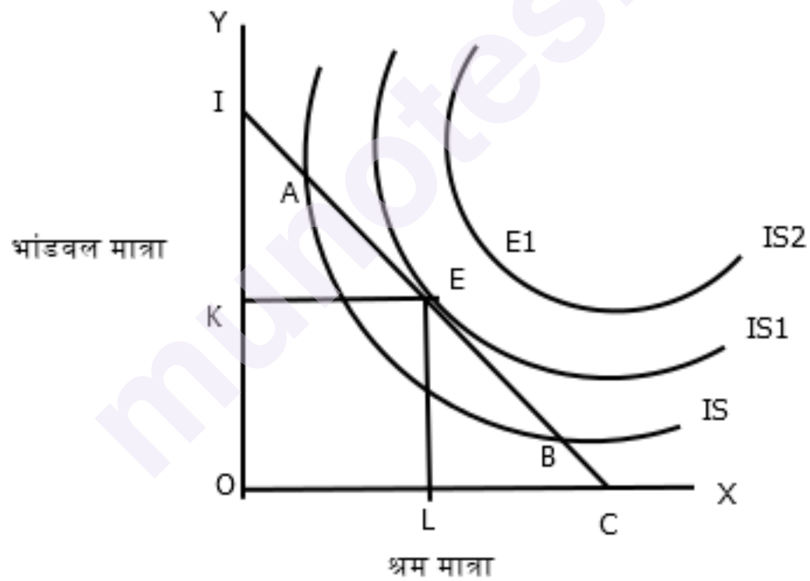
iv. उत्पादनाचे घटक एकजिनसी आहेत.

v. विश्लेषण काळात उत्पादन तंत्र, उत्पादन घटक किमती इत्यादी बाबी कायम आहेत.

वरील गृहीते व अटी विचारात घेऊन खालील आकृतीच्या साह्याने उत्पादकाचा समतोल पाहता येतो.

- **आकृतीच्या सहाय्याने विश्लेषण -**

आकृती ३.५



आकृतीत X अक्षावर श्रम मात्रा तर Y अक्षावर भांडवल मात्रा दर्शविल्या आहेत. IC ही समव्यय रेषा होय.IS, IS1 व IS2 भिन्नभिन्न उत्पादन पातळी दर्शविणारे समउत्पत्ती वक्र आहेत.

आकृतीत उपभोक्त्याच्या समतोलासाठी आवश्यक अटींची पूर्तता E बिंदूच्या ठिकाणी होते. कारण या ठिकाणी IC ही समव्यय रेषा IS1 या समउत्पत्ती वक्रास स्पर्शावस्थेत असून त्यासाठी OL एवढ्या श्रम मात्रा व OK एवढ्या भांडवल मात्रांचा उत्पादनात वापर केला जातो. कारण प्राप्त

परिस्थितीत उत्पादकाच्या मर्यादित भांडवलात विवेकी पद्धतीने या दोन घटकांवर खर्च करणे तर्कसंगत आहे.

A किंवा B बिंदूच्या ठिकाणी उत्पादकाचा समतोल साध्य होत नाही. कारण हे दोन बिंदू IS या कमी उत्पादन (100) दर्शविणाऱ्या समउत्पत्ती वक्रावरील असून, कोणताही विवेकशील उत्पादक अधिक खर्च करून किमान उत्पादनाची अपेक्षा करणार नाही. शिवाय या दोन बिंदूच्या ठिकाणी आवश्यक अटींची पूर्तता होत नाही. E1 बिंदूचा विचार करता हा बिंदू उत्पादकाच्या भांडवल मर्यादेच्या बाहेर आहे. जरी या बिंदूस IS1 पेक्षा अधिक उत्पादन प्राप्त होत असले तरी इच्छा असूनही उत्पादकास हा समतोल साध्य करण्यासाठी आवश्यक भांडवल उपलब्ध नाही. म्हणून E हाच आकृतीत समतोल बिंदू होय. याठिकाणी उत्पादन घटकांचा युक्ततम संयोग व किमान खर्चात महत्तम उत्पादन साध्य करता येते.

अर्थात मर्यादित भांडवलाचा महत्तम वापर करून अधिकाधिक उत्पादन घेण्याची ढोबळ कल्पना येण्याच्या दृष्टीने ही संकल्पना महत्त्वाची आहे.

३.९ प्रश्न

1. उत्पादन फलनाची संकल्पना थोडक्यात स्पष्ट करा.
2. उत्पादन फलनाचे विविध प्रकार कोणते?
३. 'कॉब-डग्लस उत्पादन फलन' यावर टीप लिहा.
4. तांत्रिक प्रतिस्थापनाचा सीमांत दर संकल्पनेवर थोडक्यात चर्चा करा.
5. समउत्पत्ती राशी वक्राची संकल्पना व गुणधर्म स्पष्ट करा.
6. किमान उत्पादन खर्च मिळवण्यासाठी दोन दृष्टीकोन स्पष्ट करा.

❖❖❖❖

munotes.in

३अ

उत्पादन आणि खर्च विश्लेषणाचे सिध्दांत
LAWS OF PRODUCTION AND COST ANALYSIS

३अ.० उद्दीष्टे

३अ.१ बदलत्या प्रमाणाचा नियम

३अ.२ गृहीते

३अ.३ नियमाच्या तीन अवस्था

३अ.४ उपयोजन स्थिती किंवा कारणे

३अ.५ बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाचे उपयोजन

३अ.६ नियमाचे ध्वनितार्थ (महत्त्व) :

३अ.७ प्रमाण फलाचा नियम

३अ.८ प्रमाणाच्या बचती/लाभ

३अ.९ प्रमाणाच्या तोटे

३अ.१० प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता

३अ.११ विस्तार पथ : अर्थ

३अ.१२ शिकाऊ / लर्निंग वक्र

३अ.१३ खर्चाच्या संकल्पना

३अ.१४ उत्पादन खर्चाची संकल्पना

३अ.१५ अल्पकालीन खर्च

३अ.१६ घटकानुसार खर्चाचे वर्गीकरण

३अ.१७ दीर्घकालीन खर्च

३अ.१७.१ दीर्घकालीन सरासरी खर्च

३अ.१७.२ दीर्घकालीन सीमांत खर्च

३अ.१९ प्रश्न

३अ.० उद्दीष्टे

- बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाशी परिचित विद्यार्थ्यांना.
- विद्यार्थ्यांना प्रमाणाचे फायदे-तोटयाशी परिचित करणे.
- विस्तार पथ संकल्पना समजून घेणे.
- शिकाऊ वक्राच्या साह्याने खर्च कमी करण्याचा अभ्यास करणे.
- उत्पादन खर्चाचे महत्त्व समजून घेणे.

munotes.in

३अ.१ बदलत्या प्रमाणाचा नियम : Law Of Variable Proportions –(अल्पकालीन / बदलत्या प्रमाणाचा नियम किंवा असमप्रमाण फलाचा नियम)

कालखंडाच्या संदर्भात उत्पादन फलाचे अल्पकालीन व दीर्घकालीन उत्पादन फलन असे दोन गटात वर्गीकरण करता येते. उत्पादक, उत्पादन प्रक्रियेत जे उत्पादनाचे घटक उपयोगात आणतो, त्यातील बदल अल्पकालिक आहेत की दीर्घकालिक आहेत यावरून उत्पादन फलाचे स्वरूप निश्चित होते. कारण उत्पादनातील काही घटक अल्पकाळात बदलणे शक्य असते. अशा घटकांना बदलते उत्पादन घटक म्हणतात. उदा. श्रम,कच्चामाल इत्यादी. काही घटक अल्पकाळात बदलणे शक्य नसते. म्हणून या घटकांना स्थिर घटक म्हणतात. उदा इमारत,संयंत्रे इत्यादी. या घटकातील बदलासाठी दीर्घकाल लागतो. शिवाय उत्पादक मागणीत झालेला बदल हा स्थायी आहे का अस्थायी स्वरूपाचा आहे याचा विचार करूनही उत्पादन घटकांचे प्रमाण बदलतो. जर मागणीतील बदल अस्थायी /अल्पकालिक असेल तर तो बदलत्या घटकांमध्ये परिवर्तन करतो. परंतु मागणीतील बदल स्थायी स्वरूपाचा असेल तर तो बदलत्या घटकांबरोबरच स्थिर घटकांमध्येही बदल करतो. प्रस्तुत नियम बदलत्या घटकाशी संबंधित आहे. या फलाचे संचलन कशा पद्धतीने होते ते पुढील विश्लेषणाच्या आधारे पाहू.

नियम -

बदलत्या प्रमाणाचा नियम सर्वसामान्यपणे पुढीलप्रमाणे मांडता येईल.

"विशिष्ट परिस्थितीत उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेत असलेल्या एका घटकांची मात्रा स्थिर ठेवून दुसऱ्या घटकाची मात्रा सतत वाढवीत नेल्यास, ज्या घटकाची मात्रा सतत वाढत आहे त्याची स्थिर असलेल्या घटकाशी प्रमाण जसे वाढत जाईल तसे उत्पादनामध्ये प्रारंभी वाढीची प्रवृत्ती दिसून येते परंतु एका विशिष्ट मर्यादेनंतर उत्पादन वाढीचा हा वेग उत्तरोत्तर कमी होत जातो."

"इतर परिस्थिती कायम असताना जर उत्पादन प्रक्रियेतील एका घटकाची मात्रा कायम ठेवून दुसऱ्या घटकांची मात्रा क्रमशः सतत वाढवीत नेल्यास उत्पादन मात्रेत होणारी वाढ एका मर्यादेनंतर उत्तरोत्तर कमी होत जाते."

वरील व्याख्यावरुन स्पष्ट होते की, उत्पादन प्रक्रियेमध्ये जे घटक उपयोगात आणले जातात, त्या घटकांमध्ये क्रमशः आणि सातत्याने वाढ केल्यास उत्पादन घटकांच्या संयोगामध्ये बदल होतो. परिणामी प्रारंभी उत्पादनांमध्ये वाढ दिसून येते. परंतु हे घटकाचे प्रमाण सातत्याने वाढवित

नेल्यास एका विशिष्ट पातळीनंतर उत्पादनामध्ये घट होऊ लागते. यामध्ये स्थिर उत्पादन घटकांचे प्रमाण कायम ठेवले जाते तर बदलत्या घटकांमध्ये बदल केला जातो. त्यामुळे उत्पत्तीमध्ये अशा प्रकारची अनुभूती येते. म्हणून या नियमात वाढते,स्थिर आणि घटत्या उत्पादन फलाची प्रचिती येते.हा नियम पुढील गृहितावर आधारित आहे.

3अ.२ गृहीते –

i. उत्पादन प्रक्रियेत इतर घटक कायम ठेवून एका घटकामध्ये बदल करता येणे आवश्यक आहे.

ii. विश्लेषण काळात उत्पादन तंत्र स्थिर असावे. त्यात कोणत्याही प्रकारचे बदल होऊ नयेत.

iii. हा नियम अल्पकालाशी संबंधित आहे. त्यामुळे दीर्घकाळात हा नियम लागू होत नाही.

iv. सीमांत व सरासरी उत्पादनाचे मोजमाप भौतिक मात्रेमध्ये करता येते. उदा. किलोग्रॅम, टन,क्किंटल इ.

v. उत्पादन घटक मात्रेतील बदलाचा परिणाम उत्पादनावर होतो.

3अ.२.१ तक्ता व आकृतीच्या साह्याने नियमाचे स्पष्टीकरण -

खालील तक्ता आणि आकृतीच्या सहाय्याने हा नियम अधिक योग्य प्रकारे स्पष्ट करता येतो.

तक्ता ३अ.१

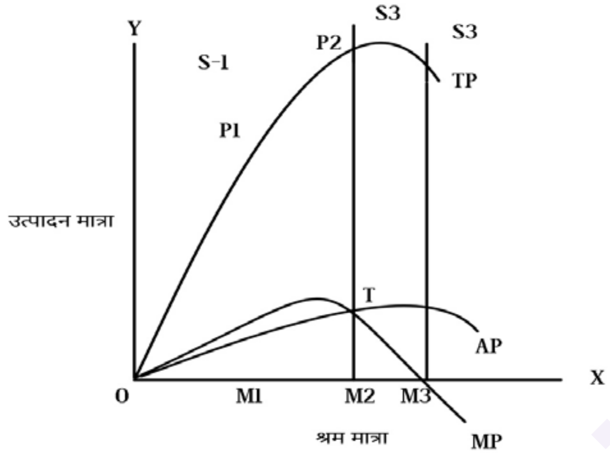
श्रम मात्रा	भूमीची मात्रा (एकरमध्ये)	आदान प्रमाण	एकूण उत्पादन (क्विंटलमध्ये)	सरासरी उत्पादन (क्विंटलमध्ये)	सीमांत उत्पादन (क्विंटलमध्ये)
1	10	1:10	4	4	4
2	10	2:10	10	5	6
3	10	3:10	18	6	8
4	10	4:10	24	6	6
5	10	5:10	29	5.8	5
6	10	6:10	31	5.1	2
7	10	7:10	31	4.4	0
8	10	8:10	28	3.5	- 3
9	18	9:10	24	2.66	- 4

वरील तक्त्यामध्ये पहिल्या स्तंभात श्रमिकांची संख्या, दुसऱ्या स्तंभात भूमीची, तिसऱ्या स्तंभामध्ये श्रम आणि भूमी या घटकांचे प्रमाण तर चौथ्या स्तंभामध्ये एकूण उत्पादन. पाचव्यामध्ये सरासरी उत्पादन आणि शेवटच्या स्तंभामध्ये सीमांत उत्पादन दर्शविले आहे. यामध्ये भूमी हा घटक स्थिर असून श्रम हा बदलता घटक आहे. त्यामुळे श्रमाच्या मात्रा सतत वाढविल्याचे दिसते.या दोन घटकांच्या संयोगापासून घटक प्रमाणाचे नऊ संच तयार केले आहेत. त्यापासून एकूण,सरासरी व सीमांत उत्पादनाचे मापन केले आहे.

भूमीची मात्रा स्थिर असताना श्रमाचे परिमाण वाढवीत नेल्यास एकूण उत्पादनामध्ये वाढ होत गेली आहे. परंतु सरासरी व सीमांत उत्पत्ती मात्र एका मर्यादेपर्यंत वाढून नंतर कमी होत गेल्याचे आढळून येते. श्रमाचे परिमाण पहिल्या मात्रेपासून तिसऱ्या मात्रेपर्यंत वाढत असताना सीमांत उत्पत्ती वाढते. मात्र चौथ्या श्रमाच्या मात्रेपासून ती सतत कमी होते व शेवटी ऋणात्मक होते. सरासरी उत्पत्तीबाबत हीच स्थिती आढळून येते. सरासरी उत्पादन श्रमाच्या प्रथम मात्रेपासून चौथ्या मात्रेपर्यंत वाढते, नंतर कमी होत जाते. एकूण उत्पादन सीमांत उत्पादन शून्य होईपर्यंत वाढत असते. यानंतर मात्र सातव्या श्रमाच्या मात्रेनंतर एकूण उत्पादन कमी होत जाते. या तीनही उत्पादनाच्या प्रवृत्तीवरून नियमाच्या तीन अवस्था दिसून येतात. सरासरी उत्पादन जोपर्यंत वाढत असते तोपर्यंत नियमाची प्रथम अवस्था त्यानंतर सीमांत उत्पादन शून्य होईपर्यंत नियमाची दुसरी अवस्था प्रत्ययास येते व त्यानंतर तिसरी अवस्था मानली जाते तक्त्यात श्रमिक संख्या चार होईपर्यंत प्रथम अवस्था, सात नग होईपर्यंत दुसरी अवस्था, आणि सातव्या मात्रेनंतर तिसरी अवस्था प्रत्ययास येते. या तिन्ही अवस्था आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे दर्शविता येतात.

3अ.२.२ आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्टीकरण - Graphic Presentation:

आकृती ३अ.१



आकृतीत X अक्षावर श्रमाच्या मात्रा आणि Y अक्षावर उत्पत्ती मात्रा दर्शविल्या आहेत. TP हा एकूण उत्पादन वक्र, AP हा सरासरी उत्पादन आणि MP हा सीमांत उत्पादन दर्शविणारा वक्र आहे. या तिन्ही वक्राचे उतार परस्परापेक्षा भिन्न दिसून येतात.

आकृतीत श्रमाचे परिमाण M1 होईपर्यंत एकूण, सरासरी व सीमांत उत्पादनामध्ये वाढ दिसून येते. परंतु M1 नंतर एकूण व सरासरी उत्पादन वाढते परंतु सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते. म्हणून या श्रम मात्रेस असलेल्या M१P1 उत्पादन मात्रेस उत्पत्तीचा वेग बदलतो. M2 इतके श्रमिकांचे परिमाण होईपर्यंत सरासरी उत्पादन वाढते व त्यामुळे M2 श्रमिक परिमाण होईपर्यंत उत्पत्ती नियमाची प्रथम अवस्था मानली जाते. ही अवस्था T बिंदूच्या ठिकाणी AP व MP वक्राच्या छेदन बिंदूने दर्शविली आहे. M3 इतकी श्रमाची मात्रा झाली असता सीमांत उत्पादन शून्य होते व एकूण उत्पादन महत्तम असते. श्रमाच्या M3 परीमाणापासून उत्पादनाची तिसरी अवस्था सुरू होते. दुसऱ्या अवस्थेपासूनच सरासरी व सीमांत उत्पादनामध्ये घट होण्याची प्रवृत्ती सुरू होते आणि तिसऱ्या अवस्थेत ही प्रवृत्ती अधिक प्रबळ झाल्याचे दिसून येते. M3 नंतर सीमान्त उत्पत्ती ऋणात्मक होते. या तिन्ही अवस्थांची वैशिष्ट्ये आणि कारणमीमांसा विचारात घेतली तर नियमाची कार्यवाही अधिक चांगल्या प्रकारे समजू शकेल.

३ अ.३ नियमाच्या तीन अवस्था : Three Stages Of The Law –

i. प्रथम अवस्था

नियमाची प्रथम अवस्था श्रमाचे परिमाण व OM2 होईपर्यंत असते. या अवस्थेत श्रमाची सरासरी आणि सीमांत उत्पत्ती वाढत असते. सीमांत उत्पादन सुरुवातीस सरासरी उत्पादनाइतके असते. परंतु या अवस्थेत सीमांत उत्पादनामध्ये होणाऱ्या वाढीचा वेग सरासरी उत्पादनापेक्षा जास्त असतो आणि OP1 नंतर हा वेग कमी होत जातो. अवस्थेच्या शेवटी सरासरी उत्पादन हे OM2 श्रम मात्रेस महत्तम असते. त्याचवेळी OM1 श्रम मात्रेनंतर कमी होत असलेले सीमांत उत्पादन सरासरी उत्पादनाबरोबर येते. म्हणजेच प्रथमावस्थेच्या शेवटी सरासरी उत्पादन सीमांत उत्पादनाबरोबर असते. सरासरी उत्पादन सीमांत उत्पादनाबरोबर असणाऱ्या या उत्पादन मात्रेस पेढीचे युक्त उत्पादन असे म्हटले जाते. या अवस्थेत पेढीमध्ये वाढत्या उत्पादन फलाचा अनुभव येत असल्यामुळे या नियमास वाढत्या उत्पादन फलाचा नियम असेही म्हणतात.

ii.द्वितीय अवस्था -

नियमाची दुसरी अवस्था OM2 पासून सुरू होऊन OM3 येथे संपते. या स्थितीत सरासरी उत्पादन आणि सीमांत उत्पादन कमी होऊ लागते. परंतु एकूण उत्पादन वाढत असते. जरी अवस्थेच्या सुरुवातीस सरासरी आणि सीमांत उत्पादन समान असले तरी सरासरी उत्पादनापेक्षा सीमांत उत्पादन कमी होण्याचा वेग जास्त असतो. उत्पादनाची ही अवस्था जेथे संपते,तेथे श्रमाच्या OM3 परीमाणास सीमांत उत्पादन शून्यपर्यंत जाऊन पोचते. या अवस्थेत सीमांत उत्पादन कमी होत असते. म्हणून उत्पत्तीमध्ये घटत्या उत्पादन फलाचा नियम कार्यान्वित होतो. या अवस्थेचे वर्णन मार्शल यांनी, 'कृषी कलेत कोणतीही सुधारणा नसताना भूमीवर खर्च होणारे श्रम आणि भांडवलाच्या मात्रेत वाढ केल्यास सामान्यत: एकूण उत्पत्तीत होणारी वाढ प्रमाणापेक्षा कमी होत असते असे केले आहे.'अर्थात जेव्हा उत्पादन घटक संयोगामध्ये विसंगती निर्माण होऊ लागते, तेव्हा अशा प्रकारच्या नियमाची उत्पादन प्रक्रियेत प्रचीती येऊ लागते. एका घटकाच्या संदर्भात दुसऱ्या घटकांची मात्रा अधिक होऊ लागते. त्यामुळे आंतरिक लाभ मिळणे बंद होते.त्यामुळे उत्पत्तीमध्ये घटीचा अनुभव येऊ लागतो.

iii.तृतीय व्यवस्था

आकृतीत ही अवस्था OM3 बिंदूनंतर सुरू होते. तिसऱ्या अवस्थेत उत्पादनाच्या घटकांचा संयोग महत्तम प्रमाणापेक्षा जास्त होत जातो, त्यामुळे एकूण उत्पादन कमी होऊ लागते. सरासरी आणि सीमांत उत्पादन या

स्थितीत कमी असते. सीमांत उत्पादनाच्या बाबतीत महत्त्वाचा मुद्दा म्हणजे ते शून्यापेक्षा कमी होते आणि ऋणात्मक दिशेने मार्गक्रमण करू लागते.या स्थितीत श्रमाची सीमांत उत्पादकता ऋणात्मक होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे श्रमाची मात्रा भूमीच्या मात्रेस आवश्यक असलेल्या मात्रेपेक्षा अतिरिक्त होते. दहा एकर भूमीसाठी आवश्यक असलेली पर्याप्त श्रम मात्रा ही चार नग एवढी आहे पण जास्तीत जास्त श्रमाची मात्रा सहा नग असली तरी चालू शकते. परंतु सहा पेक्षा जास्त नग असल्यास श्रमाचे प्रमाण आवश्यकतेपेक्षा जास्त होते. त्याचा परिणाम उत्पादनातील अमितव्ययता किंवा नुकसान वाढत जाते. आकृतीत उत्पादनाची ही अवस्था OM3 श्रम संख्येनंतर सुरू होते.

थोडक्यात बदलत्या प्रमाणाच्या नियमानुसार, जेव्हा उत्पादन घटकांचे संयोग युक्ततम असतात, तेव्हा वाढत्या उत्पादन फलाचा व त्यानंतर हा संयोग विसंगत होत जातो तेव्हा घटत्या उत्पादन फलाचा व अल्पकाळासाठी स्थिर उत्पादन फलाचा नियम प्रत्ययास येतो.पहिल्या अवस्थेत वाढत्या उत्पादन फलाचा, दुसऱ्या अवस्थेत स्थिर उत्पादन फलाचा आणि तिसऱ्या अवस्थेत घटत्या किंवा ऱ्हासमान उत्पादन फलाचा प्रत्यय येतो.

३ अ.४ उपयोजन स्थिती किंवा कारणे : Condition Or Causes Of Applicability

प्रत्येक उत्पादक पेढी अल्पकाळात स्थिर घटकांबरोबर बदलत्या घटकांचे प्रमाण कमी अधिक करून महत्तम उत्पादन घेण्याचा प्रयत्न करते. तेव्हा या नियमाचे उपयोजन प्रत्यक्ष अंमलबजावणीमध्ये होते. त्याची विविध कारणे खालीलप्रमाणे

१. स्थिर घटकांचा अपुरा वापर –

उत्पादनाच्या पहिल्या टप्प्यात संयंत्रे, भूमि यासारख्या स्थिर घटकांचा पर्याप्त वापर होत नाही. परंतु श्रमासारख्या बदलत्या घटकांच्या वाढीबरोबर पुरेपूर वापर होतो तेव्हा एकूण उत्पादनामध्ये वाढ होऊ लागते.

२. घटकांचा युक्त संयोग –

बदलत्या प्रमाणाचा नियम कार्यान्वित होण्याचे हे एक महत्त्वाचे कारण आहे. उत्पादन प्रक्रियेत जेव्हा स्थिर घटकांबरोबर बदलत्या घटकांची मात्रा वाढविली जाते तेव्हा त्यात योग्य समन्वय साधून महत्तम उत्पादनाची स्थिती साध्य करता येते.

३. पर्याप्त उत्पादन –

उत्पादन प्रक्रियेत स्थिर आणि बदलत्या घटकांमध्ये योग्य समन्वय साध्य होतो तेव्हा पर्याप्त उत्पादन पातळी साध्य करता येते. परंतु स्थिर घटकांच्या तुलनेत बदलत्या घटकांची मात्रा आवश्यकतेपेक्षा अधिक होते तेव्हा सीमांत उत्पत्ती घटून या नियमाची तिसरी अवस्था प्रत्ययास येऊ लागते. यामध्ये उत्पादन फल घटू लागते.

४. अपूर्ण पर्यायण –

मिसेस जोन रॉबिन्सन यांनी असे दाखवून दिले की, स्थिर आणि बदलत्या घटकातील अपूर्ण पर्यायणामुळे घटत्या उत्पादन फलाचा नियम कार्यान्वित होतो. कारण घटक अपूर्ण पर्यायीत झाल्याने अपव्यय वाढून उत्पादन खर्चात भर पडते. मात्र उत्पादन घटकातील पूर्ण पर्यायण घडून आले तर उत्पत्ती वाढण्यास मदत होते.

अर्थात वेगवेगळया कारणांनी या नियमाच्या भिन्न-भिन्न अवस्था उत्पादन पेढीमध्ये प्रत्ययास येतात.

३ अ.५ बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाचे उपयोजन : Applicability of the Law of Variable Proportions

बदलत्या प्रमाणाचा नियम अल्पकाळात प्रत्ययास येतो. त्यामुळे प्रत्येक उत्पादन पिढीमध्ये या नियमाची अनुभूती येते. कारण कोणत्याही पेढीला स्थिर आणि बदलत्या उत्पादन घटकांचा उपयोग करून उत्पादन घ्यावे लागते, त्यामुळे प्रत्येक क्षेत्रात कमी अधिक प्रमाणात हा नियम व त्याच्या अवस्थांचा प्रत्यय येतो. त्या अर्थाने हा नियम सार्वत्रिक मानला जातो. या नियमाचे कार्यान्वयन खालील काही क्षेत्राच्या संदर्भात अभ्यासू.

१. कृषी क्षेत्र –

कृषी क्षेत्राचा विचार करता या क्षेत्रात भूमी या प्रमुख स्थिर घटका बरोबर संयंत्र हा स्थिर घटक आणि श्रम या बदलत्या घटकांबरोबर खते, बी-बियाणे, कीटकनाशके यासारख्या बदलत्या घटकांचा वापर होतो. जेव्हा स्थिर घटकांच्या तुलनेत बदलत्या घटकांचे प्रमाण अधिक होते, तेव्हा या क्षेत्रात घटत्या उत्पादन फलाचा अनुभव येतो. मात्र जस-जसा स्थिर आणि बदलत्या घटकांमध्ये समन्वय साध्य होऊ लागतो तेव्हा एकूण उत्पादनामध्ये वाढ घडून येते. तेव्हा वाढत्या उत्पादन फलाचा अनुभव येतो. या नियमांमुळे

कृषिमाल उत्पादकास स्थिर आणि बदलत्या घटकांमध्ये पर्याप्त पर्यायिण व समन्वय साध्य करण्याचे मार्गदर्शन मिळते.

२. औद्योगिक क्षेत्र –

औद्योगिक क्षेत्रात या नियमाची अंमलबजावणी करणे कृषी क्षेत्राच्या तुलनेत अधिक सरस ठरते. कारण या क्षेत्रातील उत्पादनावर उत्पादकाचे नियंत्रण असते. शिवाय उत्पादक घटकांच्या उत्पादकतेचा सर्वसाधारण अंदाज घेणे शक्य होते. या क्षेत्रात उत्पादनाच्या पहिल्या टप्प्यात स्थिर उत्पादन घटकांबरोबर बदलत्या घटकांचे प्रमाण विसंगत असले तरी उत्पादन वाढीच्या प्रक्रियेत या दोन घटकांमध्ये समन्वय साध्य करण्याच्या प्रयत्नातून एकूण उत्पादनामध्ये वाढ दिसून येते. परंतु तिसऱ्या अवस्थेत उत्पादन घटकातील अपर्याप्त संयोगातून सीमांत व सरासरी उत्पादनामध्ये घट होऊ लागते अशा वेळी या नियमाची घटत्या उत्पादन फलाची अवस्था प्रत्ययास येते. यावरून उत्पादकास कोणत्या घटक संयोगास उत्पादन पातळी निर्धारित करावी याची कल्पना येते.

अर्थात, हा नियम उत्पादनाच्या सर्वच क्षेत्रात अनुभवास येतो व त्यावरून उत्पादकास उत्पादनाचा युक्त बिंदू ज्ञात करून घेता येतो.

३ अ.६ नियमाचे ध्वनितार्थ (महत्त्व) : Implication of law

बदलत्या प्रमाणाचा नियम प्रत्येक उत्पादक व उत्पादन पेढीच्या दृष्टीने महत्त्वाचा आहे. कारण हा नियम उत्पादकास अपव्यय, अनावश्यक उत्पादन खर्च टाळण्यासाठी मार्गदर्शक ठरतो. तर उत्पादनाची युक्ततम स्थिती साध्य करण्यास मदत करतो. मुख्यतः खालील दोन मुद्दयाच्या दृष्टीने त्याचे विशेष महत्त्व आहे.

१. उत्पादन तंत्रामध्ये सुधारणा –

उत्पादकास उत्पादन तंत्रामध्ये सुधारणा घडवून आणण्याच्या दृष्टीने हा नियम विशेष महत्त्वाचा आहे. कारण यामुळे उत्पादकास उत्पादन प्रक्रियेत स्थिर आणि बदलत्या उत्पादन घटकात योग्य समन्वय आणि घटक प्रमाणाची पर्याप्तता कोणत्या पातळीला साध्य करणे श्रेयस्कर ठरते याची कल्पना येते. शिवाय उत्पादक घटक उत्पादन प्रक्रियेत कायम ठेवून अनुत्पादक घटक उत्पादन प्रक्रियेतून बाजूला करू शकतो. परिणामी उत्पादन तंत्रामध्ये सुधारणा घडून येते.

२. पूर्ण पर्यायाण –

उत्पादन प्रक्रियेतील घटकांमध्ये युक्त संयोग असने महत्तम उत्पादनासाठी आवश्यक आहे. घटकातील युक्त संयोग घटकांच्या परिपूर्ण पर्यायणावर अवलंबून असतो. हा नियम स्थिर घटकांबरोबर बदलत्या घटकांच्या मात्रा युक्ततम पद्धतीने कशा पर्यायीत कराव्यात याची कल्पना देतो. उदा. जेव्हा सरासरी व सीमांत उत्पत्ती समान होते त्या स्थितीला घटकांमध्ये पूर्ण पर्यायण घडून येते ही बाब या नियम वरुन समजते.

३ अ.७ प्रमाण फलाचा नियम : Law Of Returns To Scale

बदलत्या प्रमाणाच्या नियमात अल्पकालीन उत्पादन फलाची मीमांसा केली आहे. त्याप्रमाणे परिमाण प्रत्यय नियमांमध्ये दीर्घकालीन उत्पादन फलाची मीमांसा केली जाते. या दोन्ही नियमांमध्ये कालखंड आणि उत्पादनाचे घटक महत्त्वाची भूमिका पार पडतात. कारण अल्पकाळात उत्पादनाचे स्थिर आणि बदलते घटक असे उत्पादन घटकांचे वर्गीकरण केले जाते. कारण अशा काळात उत्पादनाच्या स्थिर घटकांमध्ये बदल करणे शक्य नसते. म्हणून बदलत्या घटकांमध्ये परिवर्तन करून उत्पादनात बदल केला जातो. मात्र दीर्घकाळात उत्पादन घटकांचे असे वर्गीकरण करता येत नाही. कारण सर्वच उत्पादन घटकांमध्ये बदल करणे शक्य असल्याने या नियमात केवळ बदलत्या उत्पादन घटकांचा विचार करून उत्पादन फलनाची मीमांसा केली जाते. यात दीर्घकाळ म्हणजे असा काळ ज्यामध्ये भूमी, संयंत्रे, इमारत इत्यादी सारखेच स्थिर घटक बदलणे शक्य असते. त्यामुळे या नियमात स्थिर घटकाची संकल्पना संपुष्टात येते. उत्पादक, उत्पादन प्रक्रियेत भिन्नभिन्न घटकांमध्ये बदल करून उत्पादन घटकांचे संयोग तयार करतो. हा नियम पुढीलप्रमाणे मांडता येतो.

- **नियम**

"परिमाण प्रत्यय नियम हा उत्पादनाच्या सर्व घटकात त्यांचे आपापसातील प्रमाण कायम ठेवून केलेल्या वाढीमुळे उत्पादन मात्रेतील वाढीचे स्पष्टीकरण करतो." किंवा "दीर्घकाळात उत्पादनाचे सर्व घटक बदलते असताना जो उत्पादन फलन संबंध प्रत्ययास येतो त्यास परिमाण प्रत्यय नियम म्हणतात."

वरील व्याख्येवरून स्पष्ट होते की, या नियमांमध्ये उत्पादक उत्पादनाच्या सर्वच घटकांमध्ये आवश्यकतेनुसार बदल घडवून आणतो, तेव्हा उत्पादन घटकांचा विशिष्ट संयोग तयार होतो. या संयोगापासून प्राप्त उत्पादन मात्रांचे विश्लेषण या नियमांमध्ये केले जाते. बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाप्रमाणे या नियमांमध्येही उत्पादनाच्या तीन अवस्था दिसून येतात.

सुरुवातीच्या टप्प्यात वाढते उत्पादन फल, अल्पावधीसाठी स्थिर उत्पादन फल आणि अंतिमत: घटत्या उत्पादन फलाचा प्रत्यय येतो. एकूण आणि सीमांत उत्पादनाच्या आधारे हे विश्लेषण करता येते, कारण सर्व घटकांच्या संयोग मात्रामध्ये बदल केला जात असल्याने सरासरी उत्पादनाचा यामध्ये विचार केला जात नाही. या नियमांतर्गत निष्पत्तीचे विश्लेषण खालील तक्त्याच्या आधारे करता येते.

तक्ता ३अ.२

घटक संयोग क्रमांक	भुमीची मात्रा	श्रमाची मात्रा	घटक प्रमाण	एकूण उत्पादन	सीमांत उत्पादन
1	1	3	1:3	6	6
2	2	6	2:6	13	7
3	3	9	3:9	21	8
4	4	12	4:12	30	9
5	5	15	5 ;15	39	9
6	6	18	6:18	47	8
7	7	21	7:21	53	6

वरील तक्त्यामध्ये पहिल्या स्तंभात उत्पादन घटक संयोगाचे क्रम दर्शविले आहेत. तर दुसऱ्या स्तंभात भूमीची मात्रा, तिसऱ्यामध्ये श्रमाची मात्रा, चौथ्यामध्ये दोन्ही घटकांचे प्रमाण, पाचाव्यामध्ये एकूण उत्पादन आणि अंतिम स्तंभात सीमांत उत्पादन दर्शविले आहे. या काल्पनिक तक्त्यावरून या नियमाचे विश्लेषण करता येते.

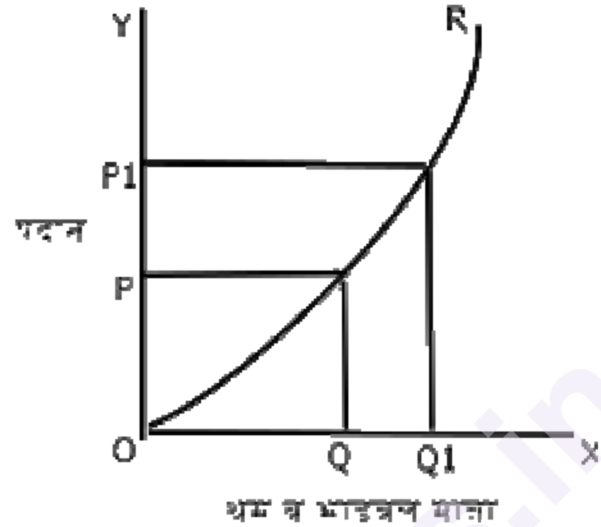
तक्त्यामध्ये भूमि आणि श्रमाचे परस्परातील प्रमाण 1:3 असे आहे. याचा अर्थ एक एकर भूमी आणि तीन श्रमिक हा उत्पादन घटकांच्या संयोगाचा एकक मानला आहे. असे सात घटक संयोग पहिल्या स्तंभामध्ये दर्शविले आहेत. उत्पादनात होणारे बदल सीमांत उत्पत्तीद्वारे दर्शविले आहेत. हा बदल प्रत्येक घटक संयोगाचा परिणाम दर्शवितो. सीमांत उत्पादनातील बदलावरून उत्पत्ती विश्लेषण करता येते.

I. वर्धी उत्पत्ती नियम : Increasing Returns to Scale

तक्त्यावरून घटक संयोग 1 ते 4 पर्यंत सीमांत उत्पादन वाढत असल्याचे दिसून येते. अर्थात या घटक संयोगामुळे उत्पादनात वाढती प्रवृत्ती दिसून येते. उत्पादनाच्या प्रत्यय नियमानुसार ही नियमाची पहिली अवस्था

आहे, ज्यामध्ये वर्धी उत्पत्ती नियम प्रत्ययास येतो.चौथ्या घटक संयोगाच्या ठिकाणी सीमांत उत्पादन 9 एवढे महत्तम आहे. ही बाब खालील आकृतीच्या साह्याने स्पष्ट करता येते.

आकृती 3अ.2



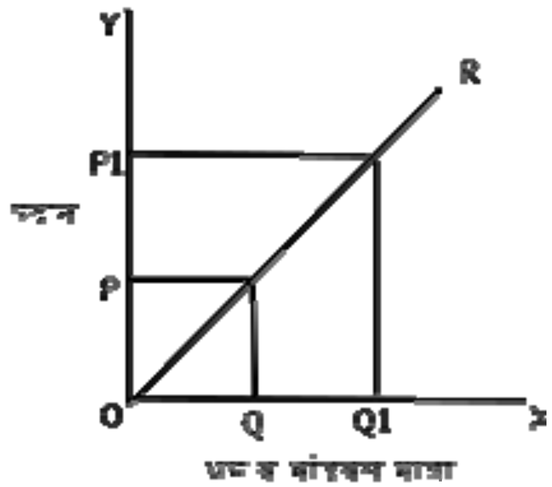
आकृतीत OX अक्षावर श्रम व भांडवल मात्रा तर OY अक्षावर प्रदान (उत्पत्ती) दर्शविली आहे. OR हा उत्पत्ती दर्शविणारा वक्र आहे. श्रम व भांडवलाच्या OQ मात्रा असताना OP एवढे उत्पादन प्राप्त होते. श्रम व भांडवलाच्या मात्रा OQ वरून OQ1 पर्यंत वाढविल्यास उत्पादनामध्ये OP1 एवढी वाढ होते. अर्थात या अवस्थेत आदानातील वाढीचा परिणाम म्हणून प्रदानामध्ये वाढ घडून येते.

II.स्थिर उत्पत्ती नियम : **Constant Returns to Scale:**

पाचव्या संयोगाचा उत्पादन प्रक्रियेत अवलंब केल्यास सीमांत उत्पादन 9 एवढे आहे. ही या नियमाची दुसरी अवस्था आहे. यास स्थिर परिमाण प्रत्यय/उत्पत्ती नियम म्हणतात. कारण या ठिकाणी उत्पादनामध्ये वाढ झालेली नाही तर उत्पादन स्थिर आहे.

munotes.in

आकृती ३ अ. ३



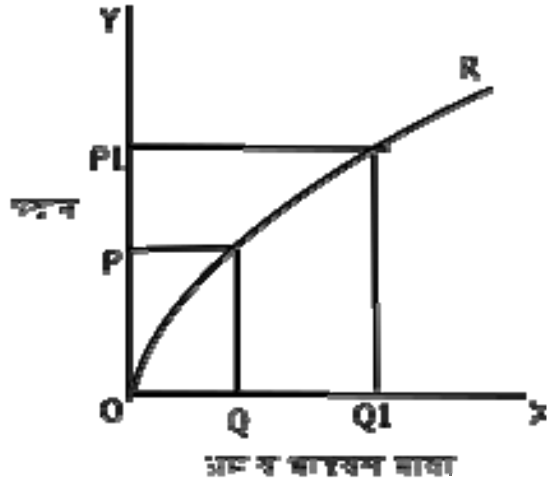
आकृतीत OX अक्षावर श्रम व भांडवल मात्रा तर OY अक्षावर प्रदान (उत्पत्ती) दर्शविली आहे. OR हा उत्पत्ती दर्शविणारा वक्र आहे. श्रम व भांडवल मात्रा OQ वरून OQ1 पर्यंत वाढविल्यास प्रदानामध्ये त्याच प्रमाणात OP1 पर्यंत वाढ घडून येते. या अवस्थेत ज्या प्रमाणात आदान मात्रा वाढते त्या प्रमाणात प्रदानामध्ये वाढ घडून येते.

III. ऱ्हासमान उत्पत्ती नियम : **Diminishing Returns to Scale**

परंतु जेव्हा उत्पादक सहा आणि सात क्रमांकाचे उत्पादन घटक संयोग उपयोगात आणतो तेव्हा सीमांत उत्पादनांमध्ये अनुक्रमे 8आणि 6 या प्रमाणात घट होते. परंतु एकूण उत्पादन वाढत असल्याचे दिसून येते. घटक समूह क्रमांक सहा पासून घटत्या उत्पादन याचा प्रत्यय येतो. ही नियमाची तिसरी अवस्था होय,ज्यास ऱ्हासमान परिमाण प्रत्यय/ उत्पादन फल नियम म्हणतात.पहिल्या दोन अवस्थेच्या तुलनेत तिसरी अवस्था टिकाऊ असते. कारण सतत घटक संयोग बदलत गेल्यास इतर दोन अवस्था अधिक काळ टिकून राहू शकत नाहीत.

munotes.in

आकृती 3अ.4



आकृतीत OX अक्षावर श्रम व भांडवल मात्रा तर OY अक्षावर प्रदान (उत्पत्ती) दर्शविली आहे. OR हा उत्पत्ती दर्शविणारा वक्र आहे. श्रम व भांडवल मात्रा OQ वरून OQ1 पर्यंत वाढविल्यास उत्पत्तीमध्ये OP वरून OP1 पर्यंत वाढ होते. मात्र या अवस्थेत आदानातील वाढीपेक्षा प्रदानातील वाढ कमी दिसून येते. कारण OR हा उत्पत्ती दर्शविणारा वक्र X अक्षाकडे झुकतो त्यामुळे ही अवस्था घटत्या उत्पादन फलाची आहे.

अर्थात उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादकाने घटकाच्या संयोगामध्ये सातत्याने बदल केला तर या नियमांमध्ये अनुक्रमे वर्धी, स्थिर आणि घटत्या परिमाण प्रत्यंयाचा नियम प्रत्ययास येतो. हे तीनही नियम कार्यान्वित होण्याचे मुख्य कारण म्हणजे उत्पादनात निर्माण होणाऱ्या मितव्ययता (लाभ) आणि अमितव्ययता (हानी) या आहेत. उत्पादन सुरुवातीस वाढत असताना पेढीमध्ये मितव्ययता निर्माण होतात. तर नंतरच्या अवस्थेत अमितव्ययता वाढू लागतात. त्यांच्या कार्यामुळे उत्पादन फलामध्ये घटीचा अनुभव येऊ लागतो. मितव्ययता निर्माण होतात तेव्हा वाढत्या उत्पादन फालाचा नियम प्रत्ययास येतो. परंतु मितव्ययता व अमितव्ययता यांचा समतोल झालेला असतो, तेव्हा स्थिर उत्पत्ती फलाचा प्रत्यय येतो. वरील तक्त्यावरून उत्पादन घटकाचा चौथा घटक संयोग हा युक्ततम संयोग आहे. ज्याठिकाणी सीमांत उत्पादन महत्तम आहे. उत्पादकाने पेढीत पाचवा घटक संयोग उपयोगात आणला तरी सीमांत उत्पादनामध्ये वाढ होत नाही. परंतु याचा त्याच्या नवऱ्यावर फारसा प्रभाव पडत नाही. मात्र सहावा आणि सातवा घटक संयोग उपयोगात आणला तर पेढीमध्ये अमितव्ययता निर्माण होऊन उत्पादनामध्ये घटीची प्रवृत्ती दिसून येते. त्यामुळे हा नियम उत्पादकास युक्ततम घटकावर उत्पादन घेण्याची प्रेरणा देतो.

munotes.in

३ अ.८ प्रमाणाच्या बचती / लाभ : Economies of Scale –

घटत्या उत्पादन फलाच्या नियमानुसार, पेढीमध्ये एका विशिष्ट पातळी नंतर उत्पादन घटीचा अनुभव येतो. मात्र हे विधान काही पेढ्या आणि गृहीतांच्या चौकटीत सत्य ठरत असले तरी सर्वच पेढ्या आणि इतर गतिमान घटकांचा विचार करता लागू होत नाही. कारण अशा पेढ्यांना उत्पादन व पेढ्याचा विस्तार करताना काही अंतर्गत व बहिर्गत लाभ प्राप्त होतात. त्यांनाच अंतर्गत व बहिर्गत बचती असेही म्हणतात. ते लाभ खालीलप्रमाणे-

I. अंतर्गत लाभ / बचती: Internal Economies of Scal -

"उत्पादन पेढीला तिच्या अंतर्गत कार्यकुशलता व उच्च व्यवस्थापकीय दर्जामुळे जे लाभ प्राप्त होतात त्यास अंतर्गत लाभ मितव्ययता किंवा बचती म्हणतात." अशा प्रकारचे लाभ पुढीलप्रमाणे सांगता येतात.

१. तांत्रिक लाभ :

मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन घेणाऱ्या पेढ्यांना तांत्रिक लाभ प्राप्त होतात. कारण या पेढ्या उत्पादन वाढीसाठी आधुनिक तंत्रज्ञानाचा वापर करतात तेव्हा श्रमविभागणी व विशेषीकरण साध्य करता येते. यातून उत्पादन घटकांची कार्यक्षमता वाढते, अपव्यय टळतो, मुख्य वस्तू उत्पादनाबरोबर टाकाऊ वस्तूंपासून उत्पादन घेतले जाते, प्रक्रिया उद्योगांचा विकास होतो, वस्तुंची गुणवत्ता सुधारते अर्थात तंत्रज्ञानाचे सर्व गतिमान लाभ प्राप्त होतात.

२. व्यवस्थापकीय लाभ :

यामध्ये मोठ्या पेढ्यांना उच्च व्यवस्थापनाचे लाभ प्राप्त होतात विविध विभागासाठी स्वतंत्र व तज्ञ व्यक्तींची नियुक्ती करून त्यांच्या बौद्धिक कौशल्याचा फायदा उत्पादन प्रक्रियेत करून घेतला जातो. अचूक व योग्य वेळी निर्णय, परस्पर समन्वय, विपणन नियोजन, संशोधन इत्यादी अंतर्गत लाभ पेढीला मिळू लागल्याने एकूण उत्पादनामध्ये वाढ होऊ लागते.

३. जोखीम स्वीकारण्यातील बचती :

सर्वसाधारणपणे छोट्या पेढ्या व्यवसायातील मोठ्या जोखीम स्वीकारण्यास तयार नसतात. परंतु मोठ्या पेढ्या जोखीम स्वीकारतात. परिणामी त्यांना त्याच प्रमाणात नफा प्राप्त होतो. त्या केवळ जोखीमच स्वीकारीत नाहीत तर योग्य नियोजन व व्यवस्थापनाच्या बळावर जोखीमेवर मात करतात.

४. विपणनविषयक लाभ :

मोठ्या पेढ्यांना हा एक महत्त्वाचा लाभ मिळतो. कारण अशा पेढ्यांचे उत्पादन मोठे असते. त्यासाठी लागणारा कच्चामाल, इंधन व इतर घटक घाऊक प्रमाणात खरेदी करून खर्चात बचत करता येते. विक्रीची व्यवस्था कार्यक्षम असल्याने मागणी त्याच प्रमाणात निर्माण करता येते. अर्थात वाहतूक, विक्री साखळया, जाहिरात इत्यादी सारखे लाभ मिळवून विपणन बचती साध्य करता येतात.

५. वित्तीय बचती :

मोठ्या पेढ्यांचे उत्पादन व विक्री मोठ्या प्रमाणात असल्याने त्यांची आर्थिक उलाढाल मोठी असते. बाजारात पत मोठी असते. त्यामुळे अशा पेढ्यांना बँका, वित्तसंस्था पुरेसा, सहज व किफायतशीर पतपुरवठा करतात. मोठ्या भांडवलाची गरज भागवतात. शिवाय भाग व ठेवींच्या माध्यमातूनही मोठ्या प्रमाणात भांडवल उपलब्ध होऊन वित्तीय लाभ प्राप्त होतात.

II. बाह्य बचती : External economies -

"पेढ्यांना पेढीअंतर्गत लाभाशिवाय जे पेढीबाह्य लाभ प्राप्त होतात त्यास बाह्य बचती म्हणतात." उदा. रस्ते, वाहतूक, वीज, पाणी इत्यादी. अशा पद्धतीचे लाभ खालीलप्रमाणे –

१. स्थानिकीकरण :

मोठ्या पेढ्या उत्पादन घेण्यापूर्वी स्थानिकीकरणाचा विचार करतात. ज्या ठिकाणी वाहतूक, दळणवळण, रस्ते, वित्तिय सुविधा, मुबलक पाणी, वीज, कच्च्या मालाची सहज उपलब्धता, कुशल श्रमिक इत्यादी घटकांची उपलब्धता असते अशा स्थानाची निवड करून उत्पादन घेतात. त्यामुळे या घटकांचा सहज व स्वस्तात उपयोग उत्पादन प्रक्रियेत करून लाभ प्राप्त करता येतो.

२. अधिकोषण लाभ :

मोठ्या पेढ्यांना अधिकोषण लाभ हा एक भांडवल उपलब्धतेच्या दृष्टीने महत्त्वाचा बाह्य लाभ प्राप्त होतो. कारण अशा पेढ्यांची बाजारात पत निर्माण झालेली असते, त्यामुळे सहज व किफायतशीर पतपुरवठा, रकमांचे हस्तांतरण व इतर अधिकोषण सेवा सुविधांचा लाभ प्राप्त करता येतो.

३. कुशल श्रमिक उपलब्धता :

मोठ्या पेढयांच्या दृष्टीने हा एक महत्त्वाचा लाभ होय. कारण एकूण उत्पादन घटकांपैकी श्रम हा एक महत्त्वाचा घटक आहे. मोठ्या पेढ्यांना

सहजपणे तंत्रकुशल मजूर, कारागीर, अभियंते इत्यादी सारखे कौशल्यपूर्ण श्रमबळ उपलब्ध होते. ज्यांच्या सहाय्याने पेढ्यांना महत्तम उत्पादन त्यांच्या कुशलतेच्या आधारे घेऊन बाहय लाभ प्राप्त करता येतो.

४. शिक्षण-प्रशिक्षण लाभ:

मोठ्या पेढ्यांना उत्पादनामध्ये गुणवत्ता व सुबकता साध्य करण्याच्या दृष्टीने हा एक महत्त्वाचा लाभ प्राप्त होतो. कारण सरकारने स्थापन केलेल्या शिक्षण-प्रशिक्षण केंद्रातून उपलब्ध सुविधांचा किमान खर्चात लाभ घेऊन महत्तम उत्पादनाचे उद्दिष्ट साध्य करता येते.

५. जाहिरात लाभ :

मोठ्या पेढ्यांचे उत्पादन, विपणन, बाजारपेठांचा विस्तार बृहत असतो. त्या एकाच माध्यमातून अनेक देशांमध्ये आपल्या वस्तू व सेवांची जाहिरात करून मागणी निर्माण करू शकतात. त्यासाठी स्वतंत्र दुरचित्रवाहिन्यांची निर्मिती करण्याची गरज नसते, तर अस्तित्वात असणाऱ्या दृक-श्राव्य माध्यमांचा वापर करून असंख्य ग्राहकांपर्यंत पोहोचता येते.

अर्थात मोठ्या पेढ्या अंतर्गत व बहिर्गत अशा दोन्ही प्रकारचे लाभ प्राप्त करून महत्तम नफ्याचे उद्दिष्ट साध्य करण्याचा प्रयत्न करतात

3अ.९ प्रमाणाच्या बचतीचे तोटे / अपव्यय: Diseconomies of Scale -

मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादन घेणाऱ्या पेढ्यांना जसे अंतर्गत आणि बहिर्गत लाभ प्राप्त होतात, त्याच पद्धतीने काही अपव्ययांना सामोरे जावे लागते. विशेषतः उत्पादन प्रक्रियेमध्ये क्लिष्टता निर्माण झाली किंवा पर्याप्त उत्पादन बिंदूच्यानंतर उत्पादन पातळी वाढविण्याचा प्रयत्न केला तर प्रमाणाचे तोटे उद्भवण्याची शक्यता निर्माण होते. हे तोटे खालील प्रमाणे –

१. तांत्रिक तोटे :

मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन घेताना तांत्रीक तोटे संभवतात. मोठ्या प्रमाणावर तंत्राचा वापर केल्यामुळे उत्पादन खर्च वाढतो. तसेच देखभाल व दुरुस्ती खर्च वाढू शकतो. बरेचदा वेळेत तांत्रिक दुरुस्ती न झाल्याने उत्पादन बंद ठेवावे लागते. त्यामुळे उद्योग संस्थेला नुकसान सहन करावे लागते.

२. व्यवस्थापकीय तोटे :

व्यवसाय संस्थेचे उत्पादन मर्यादेपेक्षा अधिक प्रमाणात वाढले तर व्यवस्थापनामध्ये दोष निर्माण होतात. व्यवस्थापनाची निर्णय घेण्याची

क्षमता, समन्वय यामध्ये दोष निर्माण होऊन उत्पादन पेढीला नुकसान सहन करावे लागते.

३. कामगारांची उत्पादकता :

मोठ्या पिढ्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर श्रमिकांचा वापर होतो. जर श्रमिकांची संख्या मोठ्या प्रमाणात असेल तर त्यांची उत्पादकता मोजणे शक्य होत नाही. त्यामुळे कामचुकारपणा, छुपी बेकारी हे प्रमाण वाढून उत्पादन पेढीला नुकसान होऊ शकते.

४.कच्च्या मालाची टंचाई :

मोठ्या उत्पादन संस्था मोठ्या प्रमाणात उत्पादन घेतात, तेव्हा त्यांना मोठ्या प्रमाणात व वेळेमध्ये कच्चामाल उपलब्ध होणे आवश्यक असते. जर काही कारणामुळे पुरेशा कच्च्या मालाचा पुरवठा झाला नाही तर मोठ्या पेढ्यांना नुकसान सहन करावे लागते.

५.आदान किमतीतील वाढ :

मोठ्या पेढ्यांना मोठ्या प्रमाणात आदानांची आवश्यकता असते जर अशा आदानांच्या किमती वाढल्या तर पेढीचा उत्पादन खर्च मोठ्या प्रमाणात वाढतो. त्यामुळे किमती वाढून मागणी घटण्याची शक्यता निर्माण होते.

६. सरकारच्या धोरणातील बदल:

जर सरकारने आर्थिक धोरणामध्ये मोठ्या प्रमाणात बदल केले तर त्याचा मोठ्या उत्पादन पेढ्यावर प्रतिकूल परिणाम होण्याची शक्यता असते. अशावेळी अशा पेढ्यांना मोठे नुकसान सहन करावे लागते. विशेषत: सरकार कर, पर्यावरण संवर्धन संदर्भातील कायदे, श्रम विषयक कायदे यासंदर्भात व्यापक फेरबदल करते तेव्हा या प्रकारची समस्या निर्माण होते,

थोडक्यात मोठ्या उत्पादक पेढ्यांना जसे लाभ प्राप्त होतात त्याच पद्धतीने त्यांच्यासमोर प्रमाणाचे दोष निर्माण होण्याची शक्यता असते.

३ अ.१० प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता : Scope Of Economies

प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता ही संकल्पना उद्योगसंस्था एकापेक्षा अधिक वस्तूंचे उत्पादन घेण्याशी संबंधित आहे. ज्या उद्योग संस्था मोठ्या प्रमाणावर उत्पादन घेतात अशा संस्थांना मुख्य उत्पादनाबरोबर वेगळे उपादन किंवा सम गटातील वेगळ्या प्रकारचे उत्पादन घेऊन अधिक लाभ प्राप्त करता येतो.

व्याख्या :

"जेव्हा सारख्याच उत्पादन सुविधा वापरुन दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक वस्तू तयार करण्यासाठी येणाऱ्या उत्पादनाचा एकूण खर्च त्याच वस्तूचे वेगळे किंवा स्वतंत्र उत्पादन अस्तित्वात असणाऱ्या सुविधा उपयोगात आणून उत्पादन कराव्या लागणाऱ्या खर्चापेक्षा कमी असतो तेव्हा त्यास प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता असे म्हणतात."

प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता अशी परिस्थिती आहे की, ज्यामध्ये दोन किंवा दोनपेक्षा अधिक वस्तू तयार करण्यासाठीचा संयुक्त खर्च त्या वस्तू वेगळ्या तयार केल्यास लागणाऱ्या खर्चापेक्षा कमी असतो. उदा. एखादी पादत्राणे तयार करणारी कंपनी आहे. व जी स्त्री आणि पुरुषांचे पादत्राणे तयार करते. परंतु त्याच कंपनीने आहे त्या तंत्रज्ञानाचा आणि कच्च्या मालाचा व श्रमिकाचा उपयोग करून लहान मुलांसाठीचे पादत्राणे तयार केले तर त्या वस्तूसाठी स्वतंत्र उत्पादन व्यवस्था उभारण्याची गरज भासत नाही. तर त्या पादत्राणांच्या उत्पादनासाठी येणारा खर्च किमान राहतो. तसेच ती पादत्राणे अस्तित्वात असलेल्या विक्री व्यवस्थेच्या माध्यमातून सहज विक्री करता येतात. या पादत्राणासाठी वेगळी मागणी निर्माण करण्याची गरज नसते. त्या कंपनीस एकाच छताखाली वस्तूचे वेगवेगळे पर्याय ग्राहकांसाठी उपलब्ध करून देता येतात.

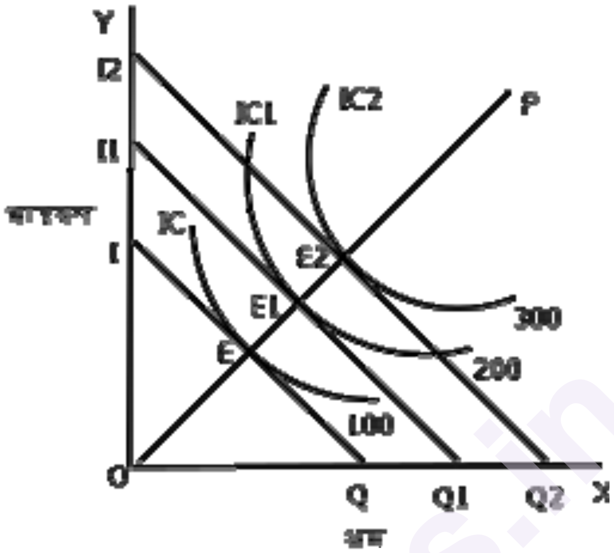
थोडक्यात मोठ्या कंपन्यांना अशाप्रकारे अस्तित्वात असणाऱ्या उत्पादन पद्धतीचा, तंत्रज्ञानाचा उपयोग करून स्वतंत्र नवीन उत्पादन करून मागणीमध्ये आणि नफ्यामध्ये वाढ घडवून आणता येते. यालाच प्रमाणाच्या बचतीची व्यापकता असे म्हटले जाते.

३ अ.११ उत्पादन विस्तार पथ : अर्थ – Meaning of Expansion Path -

उत्पादन विस्तार **पथ रेषेलाच** प्रमाण रेषा असेही म्हणतात.सम उत्पादन वक्र विश्लेषणातील उत्पादन विस्तार **पथ** ही संकल्पना समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील उत्पन्न उपभोग वक्र या संकल्पनेशी मिळतीजुळती आहे. उत्पादन घटकांच्या किमती आणि उपलब्ध मौद्रिक भांडवल दिलेले असताना उत्पादकाला उत्पादन खर्च रेषा आणि सम उत्पादन वक्र यांच्या स्पर्श बिंदूत उत्पादकाचा समतोल साध्य होतो. समजा, उत्पादन घटकाच्या किमती कायम असताना उत्पादकाने जर खर्चात वाढ केली, तर उत्पादन खर्च रेषा मूळ सम उत्पादन खर्च रेषेस समांतर अशी उजवीकडे स्थानांतरित होते.

त्यामुळे उत्पादकाच्या समतोल अवस्थेत बदल घडून येतो. ही परिस्थिती आपणास पुढील आकृतीच्या आधारे स्पष्ट करता येईल.

आकृती ३अ.५



IQ IQ1 IQ2 IC IC1 IC2 E E1 E2 OP

वरील आकृतीमध्ये OX अक्षावर श्रममात्रा आणि OY अक्षावर भांडवल मात्रा दर्शविल्या आहेत. तर OP ही विस्तार पथ रेषा होय. IQ, IQ1 व IQ2 या सम उत्पादन खर्च रेषा आहेत तर IC, IC1 व IC2 हे सम उत्पादन वक्र आहेत. E, E1 व E2 उत्पादकाचा समतोल दर्शविणारे बिंदू आहेत.

आकृतीत E बिंदूच्या ठिकाणी विशिष्ट श्रम आणि भांडवलाच्या मात्रा उपयोगात आणून ही IC हा सम उत्पादन वक्र आणि IQ हा सम उत्पादन खर्च रेषा एकमेकांना स्पर्श व्यवस्थित आहेत. तेव्हा E बिंदू मध्ये उत्पादकाचा समतोल साध्य होतो. समजा, उत्पादकाने श्रम आणि भांडवलाच्या मात्रामध्ये वाढ केली तर त्याचा उत्पादन खर्च वाढून सम उत्पादन खर्च रेषा उजव्या दिशेला स्थानांतरित होते. आकृतीत ती IQ1 ने दर्शविली आहे. अशावेळी उत्पादकाच्या संतुलन स्थितीमध्ये बदल होतो. आकृतीत E1 बिंदूच्या ठिकाणी नवीन सम उत्पादन वक्र आणि IQ1 ही सम उत्पादन खर्च रेषा स्पर्श अवस्थेत आहेत. अशावेळी उत्पादकाच्या उत्पत्ती मात्रेमध्ये E पासून E1 पर्यंत वाढ घडून येते. याच पद्धतीने आपण E2 बिंदूचा विचार करू शकतो. संतुलनाचा उजवीकडील प्रत्येक बिंदू डावीकडून बिंदूपेक्षा अधिक उत्पादनाची मात्रा दर्शवितो. या तीन बिंदूंना जोडून जी रेषा काढली जाते त्यासच उत्पादन विस्तार पथ असे म्हणतात.

३ अ.१२ शिकाऊ / लर्निंग वक्र : Learning Curve –

प्रत्येक उत्पादन संस्थेचा उद्देश नफा वाढविणे हा असतो. अशावेळी उत्पादक संस्था शिकाऊ वक्र संकल्पनेचा उपयोग करतात. हा वक्र उत्पादन प्रक्रियेत अनेक वर्षात मिळालेला अनुभव व ज्ञानाचा अधिकाधिक उपयोग करून नफा महत्तमीकरणाचा हेतू साध्य कसा करावा याचे मार्गदर्शन करतो. त्यादृष्टीने ही संकल्पना महत्त्वाची आहे.

संकल्पना :

प्रत्येक उत्पादन संस्था उत्पादन वाढ व किमान उत्पादन खर्च यासाठी सातत्याने प्रयत्नशील असते. त्यासाठी वेगवेगळया मार्गाचा अवलंब केला जातो. त्यापैकी एक मार्ग म्हणजे शिकाऊ वक्राची संकल्पना होय. या संकल्पनेनुसार, एखादी व्यक्ती विशिष्ट कार्य सातत्याने करीत असेल तर ती त्यात निपून होते. त्यामुळे उत्पादनामध्ये अशा अनुभवाचा लाभ होतो. अनुभवाच्या व प्राप्त ज्ञानाच्या आधारे उत्पादन प्रक्रियेत नवीन संकल्पना राबविणे व इतर घटकांना शिकवणे शक्य होऊन उत्पादनामध्ये कार्यक्षमता साध्य करता येते. उत्पादन खर्च कमी करता येतो. कमी झालेला उत्पादन खर्च उद्योग संस्थेच्या शिकवू वक्राचा परिणाम दर्शवितो. ज्या प्रकारे कोणत्याही तांत्रिक प्रगतीमुळे उत्पादनाची कार्यक्षमता वाढते त्याचप्रकारे शिकाऊ वक्र पेढीच्या सरासरी खर्चावर परिणाम करतो. सर्व उत्पादन पातळयांना दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र खालच्या बाजूस सरकतो. उत्पादन अनुभवातून शिकल्यामुळे उद्योग संस्थेला प्रत्येक पातळीवर उत्पादन अधिक कार्यक्षमतेने घेता येते. शिकाऊ वक्र विशिष्ट कालावधीत एकूण उत्पादनातील वाढीसोबत सरासरी उत्पादन घटक खर्चात घट दर्शवितो. ही संकल्पना उद्योग संस्था व तेथील श्रमिक उत्पादन प्रक्रियेत कालसापेक्ष अनुभव व ज्ञान प्राप्त करतात असे गृहीत धरले आहे. तसेच एकूण उत्पादन वाढ घडून येत असताना सरासरी खर्च कमी होतो असेही गृहीत धरले आहे. शिकाऊ वक्र ही एक अशी रेषा आहे की, जे श्रम खर्च आणि उत्पादनाचे अतिरिक्त एकक यातील संबंध दर्शविते व वक्राचा घटता उतार उत्पादन पातळी वाढताना अतिरिक्त उत्पादन खर्च कमी होतो असे सूचित करतो. कारण अनुभवाबरोबर श्रमाची कार्यक्षमता वाढते. हा वक्र खालील प्रमाणे दर्शविता येतो.

आकृती ३अ.६

वरील आकृतीत OX अक्षावर एकत्रित उत्पादन मात्रा तर OY कशावर उत्पादनाचा सरासरी खर्च दर्शविला आहे. तर LC हा शिकवू वक्र आहे. जो डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारा धनात्मक उताराचा आहे. तो असे दर्शवतो की, उत्पादन वाढत असताना सरासरी खर्च घटत जातो. उत्पादन प्रक्रियेत इतर उत्पादन घटकांबरोबर उत्पादक श्रमाचा वापर करतो. त्यांचा उत्पादन प्रक्रियेत जसा अनुभव वाढत जातो तसे उत्पादन कार्यक्षमता वाढत जाते. त्यामुळे प्रति नगामागील उत्पादन खर्च / सरासरी खर्च घटू लागतो. त्यामुळे शिकाऊ वक्र हा तटस्थता वक्राप्रमाणे आकार धारण करतो.

थोडक्यात उत्पादन प्रक्रियेत नव-नवीन बाबी शिकत व अनुभवत असताना त्याचा उत्पादन प्रक्रियेत उपयोग केल्यास उत्पादन वाढीबरोबर उत्पादन खर्च कमी करता येतो. हे या संकल्पनेवरुन स्पष्ट होते.

३ अ.१३ खर्चाच्या संकल्पना : Concept Of Costs

उद्योग पेढ्यांना एखाद्या वस्तूचे उत्पादन घेताना विभिन्न प्रकारचे खर्च करावे लागतात. त्यावरुन संबंधित वस्तूचे उत्पादन घेणे लाभदायक होईल किंवा नाही याची उत्पादकास कल्पना येते. मात्र त्यासाठी त्यास खर्चाचे विभिन्न प्रकार ज्ञात असणे आवश्यक आहे. अन्यथा खर्च विश्लेषण चुकण्याची संभाव्यता वाढेल. त्यादृष्टीने खर्चाचे प्रकार महत्त्वाचे आहेत.

i. मौद्रिक खर्च / लेखा खर्च (Money Cost) :

'उत्पादन प्रक्रियेसाठी लागणारा एकंदर मौद्रीक खर्च म्हणजे लेखा व्यय होय किंवा उत्पादकाने विभिन्न उत्पादन घटकांच्या पुरवठादारांना आदा केलेली देयके म्हणजे लेखा खर्च होय.'

munotes.in

मौद्रिक खर्च हा उत्पादनाच्या वेगवेगळया घटकांवर केलेला पैशाच्या स्वरूपातील खर्च असतो.उदा. इमारतीसाठीचा खर्च, कामगारांचे वेतन, कच्चा माल, विमा, वाहतूक, जाहिरात, इंधन, संयंत्र इ. सारख्या उद्योगास आवश्यक बाबींवर उत्पादकास रोख खर्च करावा लागतो. अशा खर्चाच्या नोंदी लेखा व्ययात समाविष्ट केल्या जातात. तो लेखापाल, पेढीचे अधिकारी, भागधारक, व्यवस्थापक इ. घटकांच्या दृष्टीने महत्त्वाचा असतो. मात्र लेखा व्ययात विभिन्न घटकांवरील खर्च नमूद केले असले तरी त्यावरुन पेढीच्या एकूण उत्पादनव्ययाची कल्पना येत नाही. कारण उत्पादकाच्या मालकीच्या नसलेल्या व प्रत्यक्ष खरेदी केल्या जाणाऱ्या उत्पादन घटक व्ययाचाच यात अंतर्भाव होतो. म्हणून हा व्यय उत्पादनखर्चाचे पूर्ण स्वरूप दर्शवित नाही.

ii. उघड किंवा स्पष्ट खर्च (Explicit Cost) :

'उत्पादकास वस्तूनिर्मितीसाठी आवश्यक घटकांना जे मोबदले आदा करावे लागतात. अशा सर्व प्रकारच्या खर्चास उघड किंवा स्पष्ट खर्च म्हणतात.

उदा. कच्चा माल, मजुरी, भाडे, भांडवलावरील व्याज, वाहतूक, इंधन, संयंत्रे, कर, विमा इ. घटकांवर उत्पादकाने केलेला खर्च या गटात समाविष्ट केला जातो. हा मौद्रिक स्वरूपातील खर्च असून याची नोंद ठेवता येते. त्या अर्थाने यास उघड / दृश्य खर्च म्हणतात. वस्तूची किंमत निर्धारित करताना हा खर्च प्रमुख असतो.

iii. गर्भित / अंतर्भूत खर्च (Implicit Cost) :

"उत्पादकाच्या स्वत:च्या मालकीच्या संसाधनावर झालेला खर्च म्हणजे गर्भित खर्च होय."

उदा. उत्पादकाची स्वतःची भूमी, भांडवल, इमारत इ. उत्पादन प्रक्रियेत अनेक घटक उत्पादकाच्या मालकीचे असतात. तर काही घटक त्यास बाहेरुन / इतरांकडून विकत घ्यावे लागतात. जे घटक इतरांकडून तो खरेदी करतो, त्याचे बाजारमूल्य मौद्रिक स्वरूपात नोंदले जाते. परंतु त्याने स्वतःची उपयोगात आणलेली भूमी, भांडवल, त्याचे स्व-व्यवस्थापन, त्याने केलेला उपभोग, सामाजिक, कौटुंबिक त्याग हा खर्च मौद्रिक स्वरूपात मांडला असेलच असे नाही, परंतू तो त्याने केलेला व्यय असतो, त्याचा समावेश या प्रकारात होतो. यातील बऱ्याच बाबींवरील खर्च पैशात नोंदता येत नाही. उदा. उद्योग उभारणीत केलेला त्याग, तो उपभोग, सामाजिक किंवा कौटुंबिक स्वरूपात असू शकतो. त्याचे मूल्य किती हा प्रश्न निर्माण होतो, मात्र तो खर्च असतो. तो उघडपणे विचारात घेतला जात नाही, म्हणून त्यास गर्भित खर्च म्हणतात.

iv. संधी खर्च / वैकल्पिक खर्च – (Opportunity Cost)

"एखाद्या विशिष्ट कार्यात उत्पादन घटक उपयोगात आणल्यामुळे त्यांना करावा लागणारा इतर क्षेत्रातील किंवा कार्यातील मोबदल्याचा त्याग म्हणजे संधी खर्च होय."

याचा अर्थ उत्पादनाचे घटक ज्या विशिष्ट कार्यासाठी वापरले आहेत त्या कार्या व्यतिरिक्त इतर कार्य किंवा क्षेत्रात उपयोगात आणणे शक्य असेल तर इतर दुसऱ्या कार्यापैकी सर्वाधिक मोबदला देणाऱ्या कार्यात मिळणारा मोबदला, हा ज्या कार्यात हे उत्पादन घटक वापरले जात आहेत त्या कार्यासाठीचा संधी किंवा वैकल्पिक खर्च असतो. एका काल्पनिक उदाहरणाने ही बाब समजून घेऊ. समजा, एक एकर शेतजमीन आहे. त्यात शेतकरी शक्य असणारे कोणतेही पीक घेऊ शकतो. जर या भूमीत गव्हाची लागवड केल्याने त्यास रुपये दहा हजाराचे उत्पन्न प्राप्त होते. तर भाताच्या लागवडीपोटी रुपये आठ हजाराचे उत्पन्न प्राप्त होते. अशा स्थितीत उपलब्ध भूमी गहू उत्पादनासाठी उपयोगात आणली तर त्या भूमीचा संधी खर्च रुपये आठ हजार इतका होतो. कारण त्यास भात उत्पादनाचा त्याग करावा लागतो किंवा संधी गमवावी लागते. त्यादृष्टीने यास संधी खर्च म्हणतात.

ही संकल्पना उत्पादनाचे घटक अधिक कार्यक्षम क्षेत्र किंवा कार्याकडे वळविण्यासाठी महत्त्वाची आहे. कारण उत्पादकाकडे जे उत्पादनाचे घटक उपलब्ध असतात, त्यांचा पर्यायी वापर शक्य असेल तर तो या संकल्पनेनुसार अधिक प्राप्ती देणाऱ्या कार्यामध्ये घटक उपयोगात आणून महत्तम प्राप्ती व साधनांचा कार्यक्षम वापर करू शकतो. त्याचबरोबर समग्र पातळीवर विचार करता एका अर्थव्यवस्थेतील एकूण घटकांच्या कार्यक्षम संचलनासाठी दिशादर्शक संकल्पना आहे. जर देशातील उपलब्ध घटक अधिक कार्यक्षम क्षेत्रांमध्ये वापरात आली तर राष्ट्राच्या स्थूल उत्पन्नात वाढ होण्यास मदत होईल. असे असले तरी संधी खर्चावर खालील मर्यादा आहेत.

- **मर्यादा - LIMITATIONS**

i. घटक वापरातील अलवचिकता -

याचा अर्थ ज्या घटकांचा पर्यायी वापर करणे शक्य नुसते अशा घटकांच्या बाबतीत संधी खर्च काढणे कठीण असते. कारण या घटकांना त्यांच्या कार्यातून किंवा क्षेत्रातून काढले तर त्यांचा पर्यायी वापर शक्य नसतो. समजा एखाद्या श्रमिकास विशीष्ट एकच काम करणे शक्य असेल तर त्याचा संधी खर्च काढता येत नाही.

ii. घटकांची अगतिशीलता -

जर घटक पूर्ण गतिशील नसतील तर संधी खर्चावर मर्यादा येते. कारण घटक एका क्षेत्रातून दुसऱ्या क्षेत्रात किंवा एका ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणी जाण्यास तयार नसतील किंवा तसे करणे शक्य नसेल तर त्यांचा संधी खर्च मोजता येत नाही.

iii. पूर्ण स्पर्धेचे गृहीत -

संधी खर्चाची संकल्पना पूर्ण स्पर्धेच्या गृहितकावर आधारित आहे. म्हणून ही संकल्पना पूर्ण स्पर्धेत अधिक योग्य प्रकारे कार्य करते. परंतु वास्तवामध्ये पूर्ण स्पर्धेची स्थिती अस्तित्वात नसल्याने संधी खर्चावर मर्यादा येते.

iv. कार्य आकर्षण –

जर एखाद्या घटकास एखाद्या विशिष्ट कार्यामध्येच आवड असेल तर त्यास इतर कार्याकडे वळविता येत नाही. तेव्हा त्याचा संधी खर्च मोजणे शक्य नसते.

जरी या संकल्पनेवर वरील मर्यादा असल्या तरी ही संकल्पना ज्या घटकांचा लवचिकपणे उपयोग करणे शक्य आहे तेथे उपयुक्त ठरते.

v. निमग्न किंवा बुडीत खर्च (Sunk Cost):

'उद्योगसंस्थेने केलेल्या खर्चापैकी ज्या खर्चाचा परतावा कोणत्याही मार्गाने मिळवता येत नाही अशा खर्चास बुडीत खर्च म्हणतात.'

उदा. एखाद्या पेढीने काही घटकांची अनावश्यक खरेदी केली असेल, तर त्याचा समावेश या खर्चात होतो. अतिरिक्त श्रमावरील खर्च किंवा निरूपयोगी कच्चा माल खरेदी वा अनावश्यक बांधकाम इ. भांडवलाची गुंतवणूक अधिक लाभदायक घटकांमध्ये करण्याच्या हेतूने या खर्चाबाबत सावध राहण्याच्या दृष्टीने याचे महत्त्व आहे. हा खर्च पेढीसाठी हानिकारक असतो. कारण याचा परतावा उत्पादकास प्राप्त करता येत नाही. मात्र गुंतवणूकीची पर्याप्तता साध्य करण्यासाठी अशा खर्चाचा विचार करता येतो.

vi. खासगी खर्च (Private Cost) :

'एखाद्या उत्पादक पेढीने किंवा उत्पादकाने घेतलेल्या निर्णयामुळे केला गेलेला उघड किंवा गर्भित खर्च म्हणजे खासगी खर्च होय.'

उदा. वस्तू व सेवा उत्पादनासाठी पेढीने केलेला एकूण खर्च यात समाविष्ट असतो. वस्तू उत्पादनासाठी कच्चामाल, मजूरी, भाडे, उत्पादकाचे

कौशल्य, व्याज, त्याग इ. घटकांपोटी जो खर्च येतो, त्या सर्वांचा समावेश या प्रकारच्या खर्चामध्ये होतो. हे सर्व खर्च उत्पादकाच्या भांडवल खर्चाशी संबंधित असतात. तो ज्या घटकांवर खर्च करण्याच्या निर्णय घेतो, तो त्यास स्वतः आदा करावा लागतो, म्हणून याचे स्वरूप खासगी असते. त्या अर्थाने यास खासगी खर्च म्हणतात.

vii. सामाजिक खर्च (Social Cost) :

'सामाजिक खर्च म्हणजे असा खर्च होय की, एखाद्या उत्पादन पेढीने उत्पादन केल्यामुळे समाजातील लोक किंवा लोक समूहाने गमावलेल्या उपयोगिता पातळीची भरपाई म्हणून दिला असता पुरेसा ठरतो.'

उदा. उत्पादन पेढीतून धूर, धूळ, निरुपयोगी अविशिष्ट, दुषित पाणी, रसायने इ. कारणाने होणारे सामाजिक नुकसान भरून काढण्यासाठी केलेला खर्च होय. एखादी उद्योगसंस्था सार्वजनिक मालकीच्या नदीत दुषित पाणी किंवा रसायनांचे मिश्रीत सोडून देत असेल, तर त्यामुळे सामाजिक हानी होते, मात्र अशी हानी होऊ नये यासाठी सोडल्या जाणाऱ्या पाण्यावर प्रक्रिया करुन ते सोडले जात असेल, तर शुद्धीकरण प्रक्रियेसाठी येणारा खर्च सामाजिक खर्च मानला जातो. अशा खर्चास बाह्य खर्च म्हणतात. कारण या खर्चाचा प्रत्यक्ष वस्तूनिर्मितीशी संबंध नसतो.

वास्तविक कोणत्याही उत्पादनाचा समाजाशी प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष संबंध येतो. परंतु यातून अनिष्ठ प्रथांमुळे समाजाचे नुकसान होते. बाह्य खर्चाचा वस्तूच्या किंमतीमध्ये समावेश होत नसला तरी त्यातून सामाजिक व्यय वाढतो. प्रदूषण, धुळ, धूर, दुषित पाणी इ. मुळे सामाजिक आरोग्य बिघडून लोकांचा आरोग्यावरील खर्च वाढतो. तो नियंत्रित करण्यासाठी पेढीस नियंत्रणात्मक उपायांवर खर्च करावा लागतो, तोच सामाजिक व्यय होय.

viii. वास्तव खर्च (Real Cost):

'उत्पादन पेढीस येणाऱ्या प्रत्यक्ष (मौद्रिक खर्च) आणि अप्रत्यक्ष खर्चाच्या बेरजेस वास्तव खर्च म्हणतात.'

वास्तव खर्च = मौद्रिक खर्च + अप्रत्यक्ष खर्च

लेखा खर्चात केवळ प्रत्यक्ष/ मौद्रिक खर्चाचा समावेश असतो. पेढीच्या एकंदर खर्चाची कल्पना येण्यासाठी अर्थतज्ञांनी आर्थिक खर्चाची संकल्पना मांडली. उत्पादन प्रक्रियेत प्रत्यक्ष खर्चाबरोबर विविध प्रकारचे अप्रत्यक्ष खर्च येतात, जे लेखाव्ययात मांडले जात नाहीत, परंतू एकूण खर्चाची कल्पना येण्यासाठी ते आवश्यक असतात. उदा. उत्पादकाच्या मालकीची भूमी, पाणी, भांडवल, स्वतःचे श्रम, त्याने केलेला विभिन्न

प्रकारचा त्याग इ. या सर्व व्ययांना अप्रत्यक्ष व्यय म्हणतात.या बाबींची नोंद लेखाव्ययात होत नाही, जसे स्वतः उत्पादकांच्या बाबतीत हे खर्च उद्भवतात, तसे श्रमाच्या बाबतीतही उद्भवतात. श्रमिकांना त्यांनी केलेल्या श्रमाचा मोबदला म्हणून मजूरी मिळते, परंतु कारखान्यात काम करताना तेथील प्रदूषण, उष्णता इ. मुळे त्याची जी शारीरिक हानी होते, त्याबद्दल त्यास मोबदला प्राप्त होत नाही. वास्तविक हा एक प्रकारचा खर्च होय. हे सर्व खर्च विचारात घेतले तरच पेढीच्या एकंदरीत व्ययांचा वास्तव अंदाज येतो.

थोडक्यात, वरील विभिन्न खर्चाच्या संकल्पना एखाद्या उत्पादक पेढीसाठी अत्यंत मार्गदर्शक ठरतात. खर्चाचे वर्गीकरण, किंमत निर्धारण, उत्पादन पातळी, उत्पादन पर्याप्तता इ. बाबी साध्य करण्याच्या अनुषंगाने या संकल्पना महत्त्वपूर्ण ठरतात.

३ अ.१४ उत्पादन खर्चाची संकल्पना : Concept of Production Costs –

I.स्थिर खर्च (Fixed Cost):

'उत्पादनाच्या प्रमाणाबरोबर जे खर्च बदलत नाहीत त्यास स्थिर खर्च म्हणतात.'

उदा. पेढीने केलेला भूमी, इमारत, कायम कामगार, विमा, विभिन्न शुल्क, साठवण सुविधा इ. सारख्या घटकांवर केलेला खर्च यात समाविष्ट केला जातो. तो कायम असतो. उत्पादनामध्ये वाढ केली असता किंवा घट केली असता, यात कोणताही बदल होत नाही, म्हणून तो स्थिर असतो.

II.बदलता खर्च (Variable Cost):

'उत्पादनाच्या प्रमाणाबरोबर जो खर्च बदलत जातो, त्यास बदलता खर्च म्हणतात.' उदा. हंगामी मजूरांवर केलेला खर्च, वाढीव कच्चा माल, इंधन, जाहिरात, देखभाल व दुरूस्ती इ. घटकांवरील खर्च यात समाविष्ट असतो. हा खर्च उत्पादन वाढीबरोबर वाढतो, तर उत्पादन घटीबरोबर घटतो. उत्पादन शुन्य असेल, तर बदलता खर्च शुन्य होतो. वाढीव उत्पादनासाठी किती खर्च वाढू शकतो याचा अंदाज या खर्चावरुन येतो.

III. एकूण खर्च (Total Cost):

'प्रत्येक उत्पादन पातळीसाठी आलेल्या स्थिर व बदलत्या खर्चाच्या बेरजेस **एकूण** खर्च म्हणतात.'

सूत्ररूपात,

एकूण खर्च = स्थिर खर्च + बदलता खर्च

(TC = TFC + TVC)

एखाद्या पेढीस वस्तू उत्पादनास येणाऱ्या सर्व खर्चाचा यात समावेश असतो. उदा. भूमी, संयंत्रे, कायम व हंगामी श्रमिक, कच्चा माल, इंधन. उर्जा. वाहतक. जाहिरात. वितरण, इ. घटकांवरील खर्चाची बेरीज म्हणजे एकूण खर्च होय. उत्पादन प्रमाणावरुन हा खर्च निर्धारित होतो. उत्पादन पातळी वाढल्यास एकूण खर्चात वाढ होते. याऊलट प्रमाण घटल्यास हा खर्च घटतो. उत्पादकास पेढीच्या समस्त खर्चाची कल्पना येण्यासाठी हा खर्च महत्त्वाचा असतो.

IV. सरासरी खर्च (Average cost):

'उत्पादनाच्या प्रतिनगास येणाऱ्या खर्चास सरासरी खर्च म्हणतात किंवा एकूण उत्पादन खर्च व एकूण उत्पादन गुणोत्तर / प्रमाणास सरासरी खर्च म्हणतात.'

सूत्ररूपात,

सरासरी खर्च(ACT) = एकूण उत्पादन खर्च (TC) / एकूण उत्पादन (TO)

TO = Total Output

उत्पादन प्रक्रियेत जेव्हा वाढते उत्पादन फल प्रत्ययास येते, तेव्हा हा खर्च कमी असतो, मात्र जेव्हा घटत्या प्रमाण फलाचा प्रत्यय येतो, तेव्हा हा खर्च वाढतो. उत्पादकास प्रति नगास किती खर्च येतो याचा अंदाज येण्यासाठी व वस्तूची किंमत निर्धारित करण्यासाठी हा खर्च महत्त्वाचा असतो.

V. सीमांत खर्च (Marginal Cost) :

'उत्पादनाचा एक अधिकचा एकक निर्माण केल्याने एकूण खर्चात झालेली वाढ म्हणजे सीमांत खर्च होय.'

सूत्ररूपात,

$MC = \Delta TC / \Delta TP$

MC – सीमान्त खर्च

ΔTC – एकूण उत्पादन खर्चातील बदल

ΔTP - एकूण उत्पादनातील बदल

सीमांत म्हणजे अंतिम होय. उदा. एखादी पेढी १०० नगाचे उत्पादन घेते, त्यास रू. १०,०००/- खर्च येतो. मात्र १०१ नगाचे उत्पादन घेतल्यास रू.१०,११०/- खर्च येत असेल तर सीमांत खर्च ११०/- होय. (१०,११० -

१०,००० = ११०) या खर्चामुळे वाढीव उत्पादन घेतल्यास किती खर्च येऊ शकतो, ते उत्पादन घेणे लाभदायक होईल का? या दृष्टीने निर्णय घेणे सोईचे ठरते.

३ अ.१४.१. अल्पकालीन व दीर्घकालीन खर्च : Short-Run and Long-Run Costs

उत्पादन खर्चाचे विश्लेषण करताना कालावधीच्या संदर्भात करावे लागते. त्याशिवाय या संकल्पनेची पुरेशी कल्पना येत नाही. अर्थशास्त्रात अल्पकाळ आणि दीर्घकाळ असे काळाचे दोन भागात वर्गीकरण केले आहे. त्यासंदर्भात खर्चाचा विचार केला जातो. या वर्गीकरणात उत्पादन घटकांचा संदर्भ जोडला आहे. कारण उत्पादन घटकांचे स्थिर आणि बदलते घटक असे वर्गीकरण केले जाते, त्यामुळे येथे काळाचा संदर्भ घड्याळी कालाशी नसून घटकांच्या वर्गीकरणाशी आहे. म्हणून अल्पकाळ म्हणजे असा काल की, ज्यामध्ये उत्पादनाच्या बदलत्या घटकांमध्ये पूर्ण बदल करणे शक्य असते. याउलट दीर्घकाल म्हणजे असा कालखंड ज्यामध्ये उत्पादनाचे सर्व घटक बदलणे शक्य असते. उत्पादनात भूमी, श्रम, संयंत्रे, इमारत, कच्चामाल इत्यादी सारखे अनेक घटक उपयोगात आणले जातात. यापैकी श्रम, कच्चामाल, इंधन इत्यादी घटकात सहजासहजी बदल करता येतात. म्हणून त्यांना बदलते घटक म्हणतात. तर भूमी, संयंत्रे, इमारत इत्यादी घटक अल्पकाळात बदलणे शक्य होत नाही. म्हणून त्यास स्थिर घटक म्हणतात. दीर्घकाळात सर्व घटकांमध्ये बदल करणे शक्य असते, म्हणून या काळात बदलत्या घटकाची संकल्पना उपयोगात आणली जात नाही.

घटकांच्या स्वरूपावरून कालखंड निश्चित होतो. तो विशिष्ट वर्ष, महीने यामध्ये बद्ध करता येत नाही. एखाद्या पेढीसाठी पाच वर्षाचा दीर्घ कालखंड असेल म्हणून दुसऱ्या इतर पेढीसाठी हा काल दीर्घ कालखंड ठरू शकत नाही. म्हणून या दोन काळाच्या संदर्भात उदभवणाऱ्या अल्पकालीन व दीर्घकालीन खर्चाचे विश्लेषण आवश्यक ठरते.

थोडक्यात, वरील विभिन्न उत्पादन खर्चाच्या संकल्पना एखाद्या उत्पादक पेढीसाठी अत्यंत मार्गदर्शक ठरतात.

३ अ.१५ अल्पकालीन खर्च : Short-run Cost –

हा खर्च उत्पादन खर्चातील बदलाचे अधिक योग्य प्रकारे स्पष्टीकरण करतो. कारण त्यामुळे उत्पादन प्रक्रियेत प्रति नगास आलेला खर्च ज्ञात होतो. तर सीमांत व्यय म्हणजे एकूण उत्पादन खर्चातील बदल आणि

उत्पादन मात्रा यातील बदल यांचे गुणोत्तर होय किंवा प्रत्येक वाढीव उत्पादनासाठी येणारा अंतिम खर्च म्हणजे सीमांत खर्च होय. हा खर्च एकूण खर्चातील बदल निर्देशित करतो. उत्पादनाची वाढीव मात्रा उत्पादित करण्यासाठी नेमका किती खर्च येतो याचा अंदाज सीमांत खर्चावरून येतो. या ठिकाणी सरासरी व सीमांत या दोन्ही खर्च वक्राचे अल्पकाळातील वर्तन तक्ता व आकृतीच्या साह्याने पाहू.

तक्ता व आकृतीच्या साह्याने स्पष्टीकरण –

एकूण, सरासरी व सीमान्त खर्च पत्रक

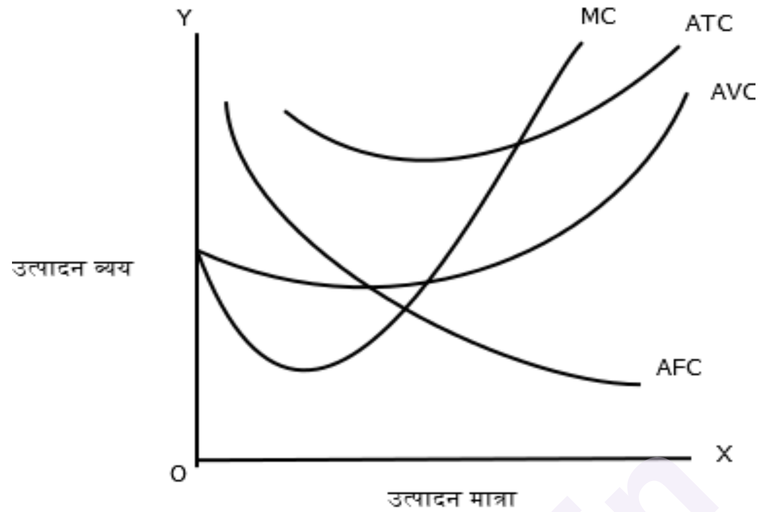
तक्ता ३अ.३

उत्पादन मात्रा	एकूण स्थिर व्यय	एकूण बदलता व्यय	एकूण समग्र व्यय	सरासरी स्थिर व्यय	सरासरी बदलता व्यय	सरासरी समग्र व्यय	सीमांत व्यय
0	20	00	20	00	00	00	--
1	20	15	35	20	15	35	15
2	20	20	40	10	10	20	5
3	20	23	43	6.6	7.6	14.3	3
4	20	26	46	5	6.5	11.5	3
5	20	30	50	4	6	10	4
6	20	39	59	3.3	6.6	9.8	9
7	20	49	69	2.8	7	9.9	10

वरील तक्त्यात एकूण आठ स्तंभामध्ये अनुक्रमे उत्पादन राशी, एकूण स्थिर, बदलता, समग्र व्यय, सरासरी स्थिर, बदलता, समग्र व्यय व सीमांत व्यय व त्यांची अल्प काळातील प्रवृत्ती दर्शविली आहे. यापैकी येथे सरासरी व सीमांत खर्चाचा खालील आकृतीच्या सहाय्याने विचार करू.

एकूण, सरासरी व सीमान्त खर्च वक्र

आकृती ३अ.७



वरील आकृतीत OX अक्षावर उत्पादन मात्रा व OY अक्षावर उत्पादन व्यय दर्शविला आहे. AFC हा सरासरी स्थिर खर्च व AVC हा सरासरी बदलता खर्च वक्र, ATC हा सरासरी एकूण खर्च वक्र आणि MC हा सीमांत व्ययाचा वक्र आहे. या प्रत्येक वक्राचे उतार परस्पर भिन्न आहेत. त्यांचा क्रमवार आढावा खालील प्रमाणे.

i. अल्पकालीन सरासरी स्थिर व्यय – (Short Run Average Fixed Cost)

'एकूण स्थिर व्यय आणि एकूण उत्पादन मात्रा यांचे गुणोत्तर म्हणजे सरासरी स्थिर व्यय होय.'

सूत्र,

AFC = TFC/ Q

AFC - सरासरी स्थिर व्यय
Q - एकूण उत्पादन मात्रा
TFC - एकूण स्थिर व्यय

हा खर्च उत्पादन मात्रा व एकूण स्थिर खर्चातील संबंध दर्शवितो. त्यावरून प्रति नगास स्थिर खर्च किती येतो याची कल्पना येते. आकृतीत तो TFC ने दर्शविला आहे, हा वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारा ऋणात्मक उताराचा असून, उत्पादन वाढीबरोबर त्यात सतत घट होत असल्याचे दर्शवीत आहे. कारण एकूण स्थिर खर्च कायम असल्यामुळे हा खर्च

उत्पादन वाढीबरोबर सतत घटत जातो. परंतु तो कधीही शून्य होत नाही. या खर्च वक्रास समपरावृत्त वक्र असेही म्हणतात.

ii. सरासरी बदलता व्यय – (Average Variable Cost)

'एकूण बदलता खर्च व एकूण उत्पादन मात्रा यांच्या परस्पर गुणोत्तर आस सरासरी बदलता खर्च म्हणतात.'

सूत्र,

AVC = TVC/ Q

AVC - सरासरी बदलता व्यय

TVC - एकूण बदलता खर्च

Q - एकूण उत्पादन मात्रा

या खर्चास प्रमुख किंवा प्रधान खर्च असेही म्हणतात. हा खर्च उत्पादनाच्या बदलत्या घटकांवर केला जातो. उदा. कच्चामाल, वाहतूक, श्रम इत्यादी. प्रारंभी हा खर्च अधिक असतो व उत्पादन घटक पर्याप्ततेबरोबर घटू लागतो. मात्र घटकांच्या अपर्याप्त संयोगानंतर तो वाढू लागतो. म्हणून या वक्राचा आकार पसरट इंग्रजी U अक्षरा समान असतो. त्यावरून तीन प्रकारच्या उत्पत्ती फलाची अनुभूती येते. आकृतीत तो AVC या वक्राने दर्शविला आहे. तर तक्त्यात पाचव्या उत्पादन मात्रेनंतर घटतो व त्यानंतर वाढत जातो.

iii. सरासरी समग्र व्यय - (Average Tota Cost)

'एकूण उत्पादन खर्च आणि एकूण उत्पादन मात्रा यांच्या गुणोत्तरास सरासरी समग्र व्यय म्हणतात.'

सूत्र,

ATC = TC/ Q

ATC - सरासरी समग्र व्यय

TC - एकूण उत्पादन खर्च

Q - एकूण उत्पादन मात्रा

हा वक्र म्हणजे सरासरी स्थिर खर्च व सरासरी बदलता खर्च यांची बेरीज असते. म्हणून तो दोन्ही वक्राच्या वरच्या बाजूस असतो. आकृतीत तो ATC या वक्राने दर्शविला आहे. जो AFC वक्राच्या वरच्या बाजूस आहे. तर तक्त्यामध्ये दोन्ही खर्चापेक्षा अधिक आहे. हा वक्रसुद्धा पसरट इंग्रजी U आकाराचा आहे. मात्र हा आकार सरासरी बदलत्या खर्च वक्राच्या आकारावर

अवलंबून असतो. म्हणजे प्रारंभी तो अधिक असतो व उत्पादन वाढीबरोबर घटू लागतो. मात्र एका विशिष्ट पातळीनंतर वाढू लागतो. त्यामुळे त्यास इंग्रजी U आकार प्राप्त होतो. या वक्रावरूनही तिन्ही उत्पत्ती फलाच्या अवस्था निदर्शनास येतात.

iv. सीमांत खर्च – (Marginal Cost)

'उत्पादन व्ययात होणारा एकूण बदल आणि वस्तूच्या उत्पादन मात्रेत होणारा एकूण बदल यांच्या गुणोत्तरास सीमांत खर्च म्हणतात.' किंवा 'पहिल्या उत्पादन मात्रेस येणारा एकूण उत्पादन खर्च दुसऱ्या उत्पादन मात्रेसाठी येणाऱ्या एकूण उत्पादन खर्चातून वजा केल्यास सीमांत खर्च काढता येतो.'

सूत्र,

$$MC = \Delta TC / \Delta TP$$

MC – सीमान्त खर्च

ΔTC – एकूण उत्पादन खर्चातील बदल

ΔTP - एकूण उत्पादनातील बदल

हा खर्च एकूण खर्चातील बदलावरून मोजला जात असल्याने याचा वक्र बदलत्या खर्चाच्या वक्राबरोबर उगम पावतो. परंतु या खर्चात होणारी प्रारंभीची घट सरासरी बदलत्या खर्च घटीपेक्षा अधिक असते. परिणामी हा वक्र सरासरी बदलत्या खर्च वक्राच्या खालच्या बाजूस असतो. मात्र सरासरी बदलता खर्च वाढू लागेल तसा सीमांत खर्च वाढून MC वक्र एका विशिष्ट पातळीनंतर सरासरी बदलत्या खर्च वक्राच्या वरच्या दिशेने मार्गक्रमण करतो. आकृती 2.2 मध्ये ही प्रवृत्ती MC या वक्राने दर्शविली आहे. तर तक्त्यामध्ये हा खर्च प्रारंभी अधिक दिसतो व उत्पादन वाढीबरोबर घटू लागतो. मात्र विशिष्ट पातळीनंतर उत्पादनाची मात्रा 4 नंतर सरासरी बदलत्या खर्चाच्या तुलनेत अधिक वेगाने वाढू लागतो. उत्पादकांच्या दृष्टीने हा खर्च महत्त्वाचा आहे. कारण यावरून त्यास महत्तम लाभाची आणि पेढीसाठी महत्तम उत्पादन स्थितीची कल्पना येते.

अल्पकालीन सरासरी व सीमांत खर्चाच्या बाबतीत एक सामायिक निष्कर्ष म्हणजे उत्पादन शून्य असेल तर हे खर्च काढता येत नाहीत. अर्थात एका उत्पादकाच्या दृष्टीने अल्पकाळात खर्च वर्तनाचा योग्य अंदाज येण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त आहे.

अल्पकालीन एकूण, सरासरी व सीमांत खर्चातील परस्पर संबंध – (Relationship Between Total, Average & Marginal Cost)

अल्पकालीन उत्पादन खर्चाच्या संकल्पनेत एकूण, सरासरी व सीमांत खर्चाच्या संकल्पना अभ्यासल्या आहेत. त्यावरून स्पष्ट होते की, या सर्व संकल्पनांमध्ये परस्पर संबंध आहेत. एकूण उत्पादन व्ययाचा संबंध जसा सरासरी व सीमांत खर्चाशी आहे, तसा सरासरी व सीमांत खर्चामध्येही परस्पर संबंध आहेत. एका उत्पादकाच्या दृष्टीने या दोन खर्चातील संबंध ज्ञात असणे आवश्यक आहे. त्यावरून त्यास खर्चाचे सखोल विश्लेषण करून पर्याप्त खर्चाचा बिंदू साध्य करण्यास मदत होते. येथे एकूण, सीमांत व सरासरी खर्चामध्ये कोणते संबंध आहेत, हे तक्ता ३.३ व **आकृती** ३.७ चा आधार घेऊन अल्पकाळातील सहसंबंध पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येतो.

i. जेव्हा उत्पादन शून्य असते तेव्हा एकूण खर्च हा स्थिर खर्चाएवढा (तक्त्यामध्ये 20 ने दर्शविला आहे) असतो. मात्र सरासरी व सीमांत खर्च शून्य असतो. वक्राचा विचार करता जेथे एकूण स्थिर खर्च वक्र (TFC) उगम पावतो, तेथून एकूण खर्च वक्राचा (TC)उगम होतो. तसाच सीमांत खर्च (MC) व सरासरी बदलत्या खर्चाचे वक्र (AVC) OY अक्षास जोडून एकत्र उगम पावतात.

ii. उत्पादनाच्या पहिल्या पातळीस एकूण खर्च व सरासरी एकूण खर्च समान असतात. तक्त्यामध्ये तो 35 ने दर्शविला आहे. मात्र सीमांत खर्च हा सरासरी बदलत्या व एकूण बदलत्या खर्चाएवढा असतो. तक्त्यामध्ये तो 15 एवढा आहे. या प्रवृत्तीस अनुसरून खर्च वक्रांचे उतार निर्धारित होतात.

iii. जशी उत्पादन पातळी वाढू लागते तसे प्रारंभी एकूण खर्चात(TC) वेगाने वाढ होते. मात्र सरासरी व सीमांत खर्चामध्ये तुलनात्मक वेगाने घट होते. तक्त्यामध्ये दुसऱ्या उत्पादन मात्रेस ही स्थिती प्रत्ययास येते. वक्राचा विचार करता सरासरी बदलत्या खर्च (AVC) वक्रापेक्षा सीमांत खर्च वक्र (MC) खालच्या दिशेला दिसून येतो. मात्र सरासरी स्थिर (AFC) व एकूण खर्च वक्र (TC) वरच्या पातळीला असतात.

iv. उत्पादनाच्या पर्याप्त पातळीला (तक्त्यामध्ये उत्पादन मात्रा 3 व 4) एकूण खर्च, सरासरी एकूण खर्च व सीमांत खर्च किमान पातळीला असतो. तक्त्यामध्ये तो अनुक्रमे 46, 11.5 व 3 ने दर्शविला आहे. तर आकृतीत ATC व MC वक्राला बाक आलेल्या मध्यबिंदू ठिकाणी दर्शविला आहे.

v. जेव्हा पर्याप्त उत्पादन पातळीनंतर उत्पादन वाढीचा निर्णय घेतला जातो, तेव्हा एकूण, सरासरी व सीमांत खर्चामध्ये वाढ होऊ लागते. तर तक्त्यामध्ये

हीच स्थिती पाचव्या उत्पादन पातळीपासून दर्शविली आहे. विशेषत: सरासरी खर्चापेक्षा सीमांत खर्चामध्ये होणारी वाढ तुलनात्मक अधिक असते. म्हणून आकृतीत सीमांत खर्चाचा वक्र सरासरी स्थिर, बदलत्या व एकूण खर्च वक्राना छेदून वरच्या दिशेने मार्गक्रमण करतो .म्हणून या वक्रास उभट आकार प्राप्त होतो.

थोडक्यात, तक्त्यातील आकडेवारी व आकृतीतील वक्राचे उतार पाहता असे दिसून येते की, अल्पकाळात प्रारंभी वाढते उत्पादन फल, अल्पावधीसाठी स्थिर उत्पादन फल व अंतिमतः घटत्या उत्पादन फलाचा प्रत्यय येतो.

३ अ.१६ घटकानुसार खर्चाचे वर्गीकरण : Classification of Cost According to the Element –

उत्पादन प्रक्रियेतील विविध घटक विचारात घेऊन उत्पादन खर्चाचे वर्गीकरण करता येते. उत्पादन घटकांचे स्वरूप व त्याच्या प्रकारावरून या पद्धतीचे वर्गीकरण केले जाते. या प्रकारचे खर्च मुख्यतः दोन भागात विभागले जातात.

प्रत्यक्ष खर्च : Direct cost -

या प्रकारचा खर्च थेट उत्पादन प्रक्रियेशी संबंधित असतो. उत्पादनासाठी लागणारा कच्चामाल, श्रमावरील खर्च, तंत्रज्ञान खर्च इत्यादी वर हा खर्च केला जातो. प्रत्यक्ष उत्पादन प्रक्रियेशी संबंधित घटकांवर हा खर्च केला जात असल्याने त्यास प्रत्यक्ष खर्च म्हणतात. एखादे उत्पादन घेण्यासाठी ज्या प्रकारचा कच्चामाल लागतो त्या सर्व प्रकारच्या कच्च्या मालाचा तसेच तयार उत्पादनाच्या बांधणीचा खर्च यात समाविष्ट होतो. जे श्रमबळ प्रत्यक्ष उत्पादन निर्मिती, प्रक्रिया व हाताळणीमध्ये उपयोगात आणले जाते त्यावरील खर्च सुद्धा या गटात येतो. त्याचबरोबर उत्पादकाने उपयोगात आणलेले तंत्रज्ञान, हत्यारे इत्यादींचाही समावेश प्रत्यक्ष खर्चामध्ये होतो.

अप्रत्यक्ष खर्च : Indirect cost -

प्रत्यक्ष खर्चाच्या विरुद्ध हा खर्च असतो. प्रत्यक्ष उत्पादन प्रक्रियेत या घटकांचा सहभाग नसतो मात्र तो उत्पादन प्रक्रियेमध्ये आवश्यक असतो, अशा घटकांवर केलेल्या खर्चास अप्रत्यक्ष खर्च म्हणतात. उदाहरणार्थ छोटी

हत्यारे, इंधन, स्वच्छता साधने, पर्यवेक्षकावरील खर्च, हमाल, स्वच्छता कामगार, घर भाडे, प्रवास भत्ता, आरोग्य खर्च, विमा खर्च, कामगार कल्याण सुविधावरील खर्च, मोफत भोजन, विक्री खर्च, वितरण खर्च, प्रशासकीय व व्यवस्थापकीय खर्च, भाडे, कार्यालय फर्निचर, वीज, स्टेशनरी, इत्यादी प्रकारच्या खर्चाचा समावेश अप्रत्यक्ष खर्चात केला जातो. कारण या प्रकारच्या खर्चाचा वस्तू निर्मितीशी प्रत्यक्ष संबंध नसतो.

I. कार्यात्मक खर्च : Cost classification according to function -

या प्रकारच्या खर्चाचे वर्गीकरण तीन गटात केले जाते. १. प्रधान खर्च २. वस्तू खर्च ३. कंपनी खर्च. प्रधान खर्च कच्चामाल, प्रत्यक्ष उत्पादन कार्यात सहभागी श्रम खर्च व ज्या तंत्रज्ञानाने उत्पादन घेतले जाते त्यावरील खर्च समाविष्ट असतो. तर वस्तू खर्चामध्ये प्रशासकीय व कार्यालयीन खर्चाचा समावेश होतो आणि कंपनी खर्चात उत्पादनास पूरक ठरणाऱ्या खर्चाचा अंतर्भाव होतो. उदा. कंपनी देखेभाल, हत्यारे, विपणन, वितरण इत्यादी वरील खर्च.

II. वर्तनशील खर्च : Cost classifications depending on behavior -

या खर्चाचे वर्गीकरण घटकाचे स्वरूप,, कालानुरूप उत्पादनातील बदल यावरून केले जाते. म्हणून या गटात १. बदलता खर्च २. स्थिर खर्च ३. मिश्र खर्च यांचा विचार होतो. उत्पादन प्रक्रियेत कच्चामाल, बदली श्रमिक यासारखे घटक उत्पादन पातळीनुसार बदलतात. अशा घटकांवरील खर्च बदलता खर्च होय. तर उत्पादन प्रक्रियेत कायम श्रमिक, तंत्रज्ञान, इमारत, भूमी इत्यादी सारखे घटक कायम असतात त्यावरील खर्चास स्थिर खर्च म्हणतात. मात्र ज्या घटकांमुळे एकूण खर्चात बदल होतो परंतु उत्पादनाच्या प्रमाणात फारसा बदल होत नाही अशा खर्चाचा समावेश मिश्र खर्चात केला जातो. उदा. विज खर्च, जाहिरात खर्च.

III. प्रासंगिक / संदर्भीय खर्च वर्गीकरण : Cost classification according to relevance -

उत्पादन पेढीतील प्रासंगिक खर्चाचे वर्गीकरण पाच भागात केले जाते. १. अनुरूप किंवा प्रस्तुत खर्च २. संधी खर्च ३. प्रमाणित खर्च ४. नियंत्रित खर्च ५. बुडीत खर्च किंवा निमग्न खर्च. उत्पादन पेढी उत्पादन प्रक्रियेला अनुसरून निर्णय घेते व त्यामुळे जो खर्च येतो त्यास अनुरूप खर्च म्हणतात. हा खर्च कायम नसतो तर पेढीच्या निर्णयानुसार बदलतो. जेव्हा उत्पादक पेढी त्यांच्याकडील उपलब्ध भांडवल विशिष्ट एका कार्यात गुंतविते व त्यामुळे

पेढीस इतर संधींचा त्याग करावा लागतो, तेव्हा त्यास संधी खर्च म्हणतात. उत्पादन प्रक्रियेतील गत अनुभवावरून जो खर्च केला जातो त्यास प्रमाणित खर्च म्हणतात. यामध्ये पेढीचे प्रत्यक्ष खर्च समाविष्ट असतात. जो खर्च व्यवस्थापनाद्वारे नियंत्रित केले जातात, त्यास नियंत्रित खर्च म्हणतात. तर पेढी अनावश्यक घटकांवर जो खर्च करते व असा खर्च पेढीला भरून काढता येत नाही त्यास बुडित खर्च म्हणतात. उदाहरणार्थ अनावश्यक श्रम किंवा कच्च्या मालावर झालेला खर्च.

अर्थात उत्पादन प्रक्रियेतील विविध खर्च घटक विचारात घेऊन वरील प्रकारचे वर्गीकरण करण्यात येते.

३ अ.१७ दीर्घकालीन खर्च : Long-run Cost :

दीर्घकाळात उत्पादन खर्चाचे विश्लेषण अभ्यासताना उत्पादन घटकांच्या स्वरूपात होणारा मुलभूत फरक विचारात घेतला पाहिजे. तो म्हणजे दीर्घकाळात स्थिर उत्पादन खर्चाची संकल्पना अस्तित्वात राहात नाही. कारण उत्पादनाचे सर्व घटक या काळात बदलते असतात, उत्पादनाचे स्वरूप बदलण्यात उत्पादकास दीर्घकाळात बदलत्या घटकांप्रमाणे भूमी, इमारत, संयंत्रे इ. सारख्या स्थिर घटकात बदल करणे शक्य होते. आवश्यकतेनुसार त्यात बदल करता येतात. त्यामुळे दीर्घकाळात उत्पादन खर्चाचे मुख्य दोन प्रकार पडतात.

अ.दीर्घकालीन सरासरी उत्पादन खर्च ब.दीर्घकालीन सीमांत खर्च
या खर्चाचे केलेले विश्लेषण म्हणजेच दीर्घकालीन खर्च वक्राचे विश्लेषण होय.

3अ.१७.१ दीर्घकालीन सरासरी खर्च : (Long run Average Cost)

"प्रत्येक शक्य असणाऱ्या उत्पादनासाठी दीर्घकाळातील उत्पादनाचा किमान खर्च म्हणजे दीर्घकालीन सरासरी उत्पादन खर्च होय." किंवा "दीर्घकाळात वस्तु उत्पादनाच्या विविध प्रमाणांचा किमान प्रति एकक खर्च म्हणजे दीर्घकालीन सरासरी उत्पादन खर्च होय."

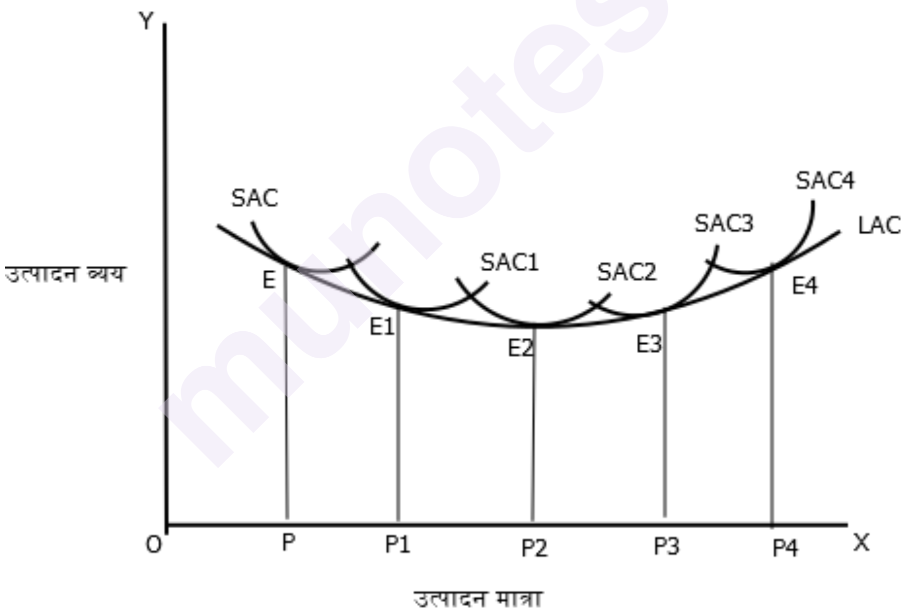
दीर्घकालीन सरासरी उत्पादन खर्च हा प्रारंभीच्या काळात घटत जातो, मात्र एका विशिष्ट उत्पादनपातळीनंतर तो वाढू लागतो, त्यामुळे या खर्चाचा वक्र पसरट इंग्रजी 'U' अक्षराच्या आकाराचा दिसून येतो. जोपर्यंत पेढीच्या उत्पादन प्रक्रियेत घटकांचा युक्ततम संयोग अस्तित्वात असतो, तोपर्यंत उत्पादन खर्च कमी व उत्पादन अधिक अशी स्थिती निर्माण होते, परंतु उत्पादनाच्या एका विशिष्ट पातळीनंतर घटकांतील पर्याप्त संयोग असंतूलीत होऊन उत्पादन खर्च वाढू लागतो, अशा वेळी हा खर्च वाढत

जातो. विभिन्न अल्पकालीन उत्पादन पातळ्यापासून दीर्घकालीन उत्पादन फल अस्तित्वात येते. यावरून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र काढता येतो.

दीर्घकाळात तयार होणारा सरासरी व्यय वक्र हा अनेक अल्पकालीन सरासरी व्यय वक्रांचा मिळून बनलेला असतो. कारण अल्पकाळाचा मिळून एक दीर्घकाळ होत असतो. परिणामी दीर्घकालीन सरासरी व्यय वक्र हा विभिन्न अल्पकालीन सरासरी व्ययांना संवेष्टन करून घेईल अशी रेषा असते. म्हणून दीर्घकालीन सरासरी व्यय वक्रास संवेष्टन वक्र (Envelope Curve) असेही म्हणतात. या वक्रानुसार उत्पादनसंस्था उत्पादनवाढीची योजना तयार करते, म्हणून यास पेढीची योजना रेषा असेही म्हणतात. या रेषेचा उतार अल्पकाळातील U वक्राच्या आकारापेक्षा अधिक पसरट 'U' आकाराचा असतो. खालील वक्रावरून याची अधिक कल्पना येते.

दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र

आकृती ३अ.८



आकृतीत OX अक्षावर उत्पादन तर OY अक्षावर उत्पादन खर्च दर्शविला आहे. SAC ते SAC4 पर्यंतचे वक्र अल्पकालीन सरासरी खर्च दर्शविणारे वक्र आहेत. तर LAC हा दीर्घकालीन सरासरी खर्च दर्शविणारा वक्र आहे. जो पसरट U आकाराचा असून अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांपासून बनलेला आहे.SAC ते SAC4 हे विभिन्न अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र LAC या दीर्घकालीन सरासरी वक्रास E, E1, E2, E3, व E4, या बिंदूच्या ठिकाणी स्पर्श करतात. या पाच बिंदुना जोडून दीर्घकालीन सरासरी खर्चाचा वक्र काढला आहे. तो असे दर्शवितो की, E1, E2,या

बिंदूच्या ठिकाणी व P, P1 उत्पादन पातळीस पेढीचा व्यय कमी-कमी होत जातो. कारण या उत्पादन टप्प्यात पेढील अंतर्गत व बहिर्गत लाभ प्राप्त होतात, त्यामुळे व्यय कमी व उत्पत्ती अधिक अशी स्थिती दिसून येते. या स्थितीची पर्याप्तता E2 बिंदूच्या ठिकाणी दिसते. या बिंदूनंतर पेढीने उत्पादन वाढविण्याचा प्रयत्न केल्यास घटक संयोगामध्ये बिघाड होऊन खर्च वाढू लागतो. आकृतीत ही स्थिती E3 व E4 या बिंदूच्या ठिकाणी P3 व P4 उत्पादन पातळीस दिसून येते. म्हणूनच LAC या वक्रास पसरट इंग्रजी 'U' अक्षरा समान आकार प्राप्त होतो.

3अ.१७.१.दीर्घकालीन सीमांत खर्च - (Long run Marginal Cost - LMC)

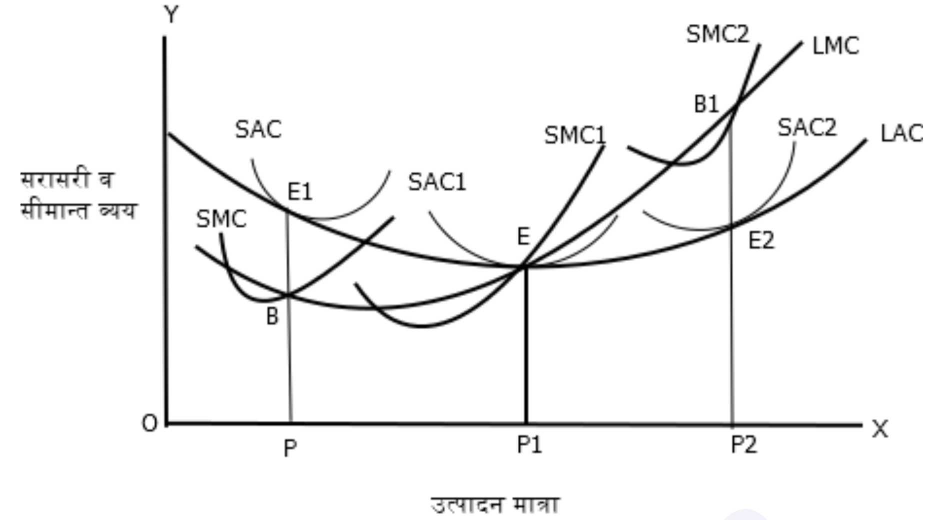
दीर्घकाळात सरासरी व्ययाप्रमाणे दीर्घकालीन सीमांत व्यय पेढीच्या दृष्टीने महत्त्वाचा असतो. यावरुन उत्पादकास अंतिम खर्चाचा अंदाज बांधता येतो. याची व्याख्या पुढीलप्रमाणे

"दीर्घकालीन सीमांत खर्च म्हणजे उत्पादन प्रक्रियेत उत्पादनाचे घटक समायोजित करुन उत्पादनाचा एक अतिरिक्त एकक उत्पादीत केल्याने एकूण खर्चात पडलेली भर होय."

अर्थात, हा व्यय उत्पादनामध्ये उत्पादनाची एक मात्रा उत्पादित करण्यासाठी किती खर्च येतो याची अंतिम कल्पना येण्यासाठी महत्त्वाचा ठरतो. उदा. एखाद्या पेढीत 200 नगाचे उत्पादन घेण्यासाठी रू.400 खर्च येतो. मात्र 201 नगाचे उत्पादन घेतल्यास एकूण खर्चात रू. 403 पर्यंत वाढ झाली, तर अंतीम (1 नगाचे) नगाचा उत्पादन खर्च रू.3 /- येतो. यासच सीमांत व्यय म्हणतात. या खर्चाच्या संयोग बिंदुपासून तयार केलेल्या वक्रास दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र म्हणतात. हा खर्च वक्र दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्राप्रमाणे पसरट 'U' आकाराचा असतो. हा वक्र दीर्घकालीन सरासरी खर्चात होणाऱ्या बदलास वस्तूच्या उत्पादनात होणाऱ्या बदलाने भागून प्राप्त होतो. त्यावरुन हा वक्र काढताना निरनिराळया अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांच्या संबंधात अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र काढले जातात. सरासरी खर्च वक्राच्या स्पर्शबिंदूच्या संदर्भात असलेल्या अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्रावरील बिंदूना जोडणारी रेषा म्हणजेच दीर्घकालीन सीमांत व्यय वक्र असते. खालील आकृतीवरुन ते स्पष्ट करता येते.

दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र

आकृती ३अ.९



वरील आकृतीत OX अक्षावर उत्पादन, तर OY अक्षावर उत्पादन खर्च दर्शविला आहे. SAC, ते SAC2 , हे अल्पकालीन सरासरी व्यय वक्र, SMC ते SMC2 , हे अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र आहेत.

SMC, SMC1, SMC2 या अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांच्या B, E व B1 या छेदन बिदूपासून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र काढला आहे. अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र व दीर्घकालीन सरासरी वक्रांच्या संदर्भात दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र काढला आहे. दीर्घकालीन व अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांच्या E1, E व E2 स्पर्श बिंदूच्या ठिकाणी असलेल्या उत्पादन पातळीसंदर्भात SMC , SMC1 , SMC2 वक्रांच्या छेदण बिंदूना जोडून LMC हा दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र काढला आहे. जो सरासरी खर्च वक्राप्रमाणे 'U' आकाराचा दिसून येतो.

अर्थात, या दोन भिन्न वक्रांची तुलना करता प्रारंभी दीर्घकालीन सरासरी खर्च दीर्घकालीन सीमांत खर्चाच्या तुलनेत अधिक असतो तर E या पर्याप्त बिंदूनंतर दीर्घकालीन सीमांत व्यय, दीर्घकालीन सरासरी खर्चापेक्षा अधिक असतो.

क. दीर्घकालीन सरासरी व सीमांत खर्चातील सहसंबंध –

(Relationship Between Long Run Average And Marginal Cost)

अल्पकाळाप्रमाणे दीर्घकाळात सरासरी व सीमांत खर्चाचे वर्तन कशा प्रकारे असते याचा आपण आढावा घेतला आहे. तसा अल्प कालाप्रमाणे दीर्घकाळात या खर्चामध्ये कशाप्रकारचे सहसंबंध आहेत याचा आढावा

आकृतीवरून घेऊ. आकृतीत LAC व LMC हे दीर्घकालीन सरासरी व दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र SAC व SMC या अल्पकालीन सरासरी आणि अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्रापासून काढले आहेत. त्यावर विभिन्न अल्पकालीन खर्च वक्राच्या उताराचा प्रभाव पडल्याचे दिसून येते.

या दोन्ही खर्च वक्राचे अवलोकन केले असता असे दिसून येते की, त्यांच्यात परस्पर संबंध असून त्यांचा उतार इंग्रजी U अक्षराप्रमाणे आहे. तसेच दोन्ही वक्र एकाच दिशेने बदलत असल्याचे दिसून येते. परंतु सरासरी खर्चात होणारा बदल हा सीमांत खर्चात होणाऱ्या बदलापेक्षा कमी वेगाने होत असतो. अल्पकाळाप्रमाणे येथेही उत्पादनाच्या प्रारंभी LMC हा दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र LAC या दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्राबरोबर सुरू होतो. मात्र उत्पादन वाढीबरोबर तो LAC या दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्रापेक्षा खालच्या दिशेने जातो. म्हणजे दीर्घकाळात हा खर्च सरासरी खर्चापेक्षा कमी दराने वाढतो. आकृतीत हीच स्थिती E बिंदूच्या पूर्वी दर्शविली आहे. कारण बिंदूच्या डावीकडे LMC हा वक्र LAC या खर्च वक्राच्या खालच्या बाजूस असल्याचे दिसते.

E बिंदूत LAC व LMC हे दोन्ही खर्च वक्र एकमेकांना छेदतात. येथे दोन्ही खर्च समान होतात. हीच स्थिती अत्यल्पकालिक असते. नंतर मात्र LMC हा दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र LAC या दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्राच्या वरच्या दिशेने वाढू लागतो. म्हणजेच एका विशिष्ट उत्पादन पातळीनंतर सीमांत खर्चामध्ये होणारी वाढ सरासरी खर्चापेक्षा अधिक असते. जर उत्पादन वाढवीत नेले तर या दोन वक्रातील अंतर, खर्च तफावतीच्या प्रमाणात वाढत जाते.

अर्थात अल्पकाळाप्रमाणेच दीर्घकाळात सीमांत व सरासरी खर्चात सहसंबंध असल्याचे स्पष्ट होते.

३अ.१९ प्रश्न :

१. बदलत्या प्रमाणाचा नियम स्पष्ट करा.

२. बदलत्या प्रमाणाच्या नियम अंमलबजावणीसाठी जबाबदार असलेल्या अटी / कारणे सांगा.

३. प्रमाण फलाच्या नियमाचे स्पष्टीकरण द्या.

४. अंतर्गत लाभ आणि बहिर्गत बचती यातील फरक सांगा.

५. विविध बाह्य बचतीची चर्चा करा.

munotes.in

६. खालील गोष्टींवर टिपण लिहा:

अ) बचतीची व्यापकता

ब) विस्तार पथ

क) शिकाऊ वक्र

७. खालीलमध्ये फरक करा :

i) स्थिर खर्च आणि परिवर्तनीय खर्च

ii) अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन खर्च

iii) प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्ष खर्च

iv) अंतर्निहित आणि स्पष्ट खर्च

v) वाढीव आणि बुडित खर्च

vi) खाजगी आणि सामाजिक खर्च

vii) सरासरी आणि सीमांत खर्च

८. अल्पकालीन खर्च वक्र स्पष्ट करा.

९. दीर्घकालीन खर्च वक्र प्राप्त करा.

१०. संवेष्टन वक्रावर टीप लिहा.

❖❖❖❖

munotes.in

घटक - IV

४

बाजार रचना विश्लेषण—भाग : १
(Market structure analysis- Part-1)

- **प्रकरण रचना (Unit Structure) :**

४.०प्रकरण अभ्यासाची उद्‌दीष्टये

४.१ प्रस्तावना

४.२ पूर्ण स्पर्धा : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्टये

४.३ पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांमधील फरक

४.४ पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन

४.५ मक्तेदारी : अर्थ व व्याख्या, प्रकार व वैशिष्ये

४.६ मक्तेदारीचे गुण व दोष

४.७ मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन

४.८ मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरण

४.९ मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद

४.१० मक्तेदारी शक्ती : अर्थ व तीचे मापन

४.११ मक्तेदारी शक्ती निर्माण होण्याची कारणे

४.१२ सार्वजनिक धोरण आणि मक्तेदारी

४.१३ सारांश

४.१४ प्रश्न

munotes.in

४.० प्रकरण अभ्यासाची उद्‌दीष्टये (Objectives) :

- पूर्ण स्पर्धेचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्टये यांचा अभ्यास करणे.
- पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांमधील फरक जाणून घेणे.
- पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन समजून घेणे.
- मक्तेदारीचा अर्थ व व्याख्या, प्रकार, वैशिष्ये अभ्यासणे.
- मक्तेदारीचे गुण व दोष अभ्यासणे.

- मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन समजून घेणे.
- मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरण ही संकल्पना सविस्तर अभ्यासणे.
- मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद ही संकल्पना अभ्यासणे.
- मक्तेदारी शक्तीचा अर्थ व तीचे मापन समजून घेणे.
- मक्तेदारी शक्ती निर्माण होण्याची कारणे समजून घेणे.
- सार्वजनिक धोरण व मक्तेदारीतील संबंध समजावून घेणे.

४.१ प्रस्तावना (Introduction) :

आधुनिक गुंतागुतीच्या मौद्रीक व्यवस्थेत 'बाजारपेठ' या संकल्पनेला महत्त्वाचे स्थान आहे.''बाजारपेठ शहरातील अशी जागा आहे की, जेथे वस्तू व सेंवाची खरेदी—विक्री केली जाते.वेगवेगळया निकषाच्या आधारे बाजारपेठ रचनेचे वर्गिकरण केले जाते. वस्तूच्या आधारे, धान्य बाजार, कापड बाजार, फळ बाजार, सोने बाजार असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. स्थान घटकाच्या आधारे, स्थानिक बाजारपेठ, प्रादेशिक बाजारपेठ, राष्ट्रीय बाजारपेठ, जागतिक बाजारपेठ असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. काल घटकाच्या आधारे, अत्यल्पकालीन बाजारपेठ, अल्पकालीन बाजारपेठ, दीर्घकालीन बाजारपेठ, अती दिर्घकालीन बाजारपेठ असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. कार्यानुसार बाजारपेठेचे सामान्य बाजारपेठ, विशिष्ट बाजारपेठ, नमुन्याद्वारे विक्री, श्रेणीच्या आधारे विक्री असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. व्यवहारानुसार बाजाराचे हजर बाजार, वायदा बाजार असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. न्यायाच्या आधारावर उचित बाजार, कालाबाजार असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते. वस्तूच्या प्रकृतीच्या आधारावर उपज बाजार, स्टॉक बाजार, मुद्रा बाजार, धातु बाजार असे बाजारपेठेचे वर्गिकरण केले जाते.

स्पर्धेनुसार बाजारपेठेचे विविध प्रकार पडतात, त्यामध्ये पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांचा समावेश होतो. अपूर्ण स्पर्धेमध्ये मक्तेदारी, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा, द्वयाधिकार, अल्पाधिकार, द्विपक्षीय मक्तेदारी, केताधिकार, द्विपक्षीय केताधिकार यांचा समावेश होतो. पुर्ण स्पर्धेमध्ये उत्पादित वस्तूकरीता असणारी मागणी पूर्णपणे लवचिक असते. तर मक्तेदारीमध्ये स्पर्धेचा अभाव दिसून येतो.

munotes.in

प्रस्तूत प्रकरणात पूर्ण स्पर्धेचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्टये, पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांमधील फरक, पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन, मक्तेदारीचा अर्थ व व्याख्या प्रकार, वैशिष्ये, मक्तेदारीचे गुण व दोष, मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन, मूल्यभेद/किंमत विभेदीकरण, मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद, मक्तेदारी शक्तीचा अर्थ व तीचे मापन, मक्तेदारी शक्ती निर्माण होण्याची कारणे, सार्वजनिक धोरण आणि मक्तेदारी यांची माहिती घेणार आहोत.

४.२ पूर्ण स्पर्धा : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये (Meaning, Definations and features of perfect competition) :

•पूर्ण स्पर्धा : अर्थ (Meaning of perfect competition) :

अॅडम स्मिथ यांनी सुध्दा "Wealth of nations" या ग्रंथात काही अंशी पूर्ण स्पर्धेचा उल्लेख झालेला दिसतो. सन १८८१ मध्ये एजवर्थ यांनी पूर्ण स्पर्धेचे स्पष्टीकरण केले. पूर्ण स्पर्धा ही आदर्श बाजारपेठ असली तरी काल्पनिक स्वरूपाची ही बाजारपेठ आहे. पूर्ण स्पर्धेत वस्तूंची मागणी व पूरवठा संपूर्ण लवचिक असतो. ज्या बाजारात ग्राहक आणि विक्रेते यांच्यात वस्तूच्या खरेदी व विक्रीसाठी पूर्णपणे निरोगी व खुली स्पर्धा असते. उदा. विदेशी विनिमय बाजार, वित्तीय बाजार, शेतीविषयक उत्पादन,

•पूर्ण स्पर्धा : व्याख्या (Definations of perfect competition) :

१. **श्रीमती जोन रॉबीन्सन :**

''जेव्हा प्रत्येक उत्पादकाच्या वस्तूसाठी असलेली मागणी परिपूर्ण लवचिक असते, विक्रेत्यांची संख्या जास्त असून एकूण उत्पादनात, एका विक्रेत्याचा उत्पादित परिणाम नगण्य असतो, तसेच क्रेत्यांची संख्या जास्त असुन वस्तु खरेदी करण्यासाठी त्यांच्यात स्पर्धा असते अशा बाजारपेठेला परिपूर्ण स्पर्धेची बाजारपेठ म्हणतात.''

२. **प्रा.सॅम्युअलसन :**

''पूर्ण स्पर्धेच्या अंतर्गत पेढी, पाहिजे तितक्या वस्तूंच्या मात्रा बाजारातील प्रचलित किंमतीना विकू शकते. परतु बाजारातील किंमती मध्ये वाढ किंवा घट करण्याची क्षमता तिच्यामध्ये नसते.''

३. प्रा. बिलास :

''अनेक उद्योगसंस्थाचे अस्तित्व, त्यांच्याकडून एकसारख्या वस्तूंची विक्री व असंख्य विक्रेता ही वैशिष्टये असणारा बाजार म्हणजे पूर्ण स्पर्धा होय.''

४.प्रा. स्पेन्सर व मिल्टन एच :

''पूर्ण स्पर्धा हे नाव अशा उद्योगाला किंवा बाजारपेठेला दिले जाते की, जेथे किंमत व उत्पादनविषयी पूर्ण ज्ञान असलेले असंख्य ग्राहक व विक्रते एकजिनसी वस्तुंच्या खरेदी व विक्रीत गुंतलेले असतात त्यांत मूल्यभेद नसतो आणि उत्पादन साधनांची पूर्ण गतिशिलता असते.''

५. फर्ग्युसन :

''पूर्ण स्पर्धा म्हणजे असा बाजार की, ज्यामध्ये आर्थिक गटात पूर्णत: प्रत्यक्ष स्पर्धा नसते, याचा अर्थ पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात ग्राहक व विक्रेत्यांची संख्या इतकी मोठी असते की, त्यांच्यामध्ये प्रत्यक्ष स्पर्धा निर्माण होत नाही, तर अप्रत्यक्ष स्पर्धा निर्माण होते.''

६. एन.जार्ज मॅनकिव :

''पूर्ण स्पर्धा म्हणजे असे बाजार की, ज्या बाजारात असंख्य विक्रेते व ग्राहक असतात, ते एकसारख्या वस्तुंचा व्यापार करीत असतात. तसेच विक्रेते व ग्राहक हे किंमत स्विकारणारे असतात''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, पूर्ण स्पर्धेत विक्रेता हा किंमत स्विकारणारा (price taker) असतो. उद्योगांतील मागणी व पुरवठयाच्या समतोलाने किंमत ठरत असते, ती किंमत सर्व उद्योगसंस्थाना स्विकारावी लागते. पूर्ण स्पर्धेत ग्राहक व विक्रेते यांना बाजारपेठेचे पूर्ण ज्ञान असते व या स्पर्धेत उत्पादन घटकांची संपूर्ण गतिशीलता व विभाजनता असते.

• पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ये (Features of perfect competition) :

१. असंख्य क्रेते/ग्राहक व विक्रेते या बाजारात असतात, त्यामुळे एखादा ग्राहक व विक्रेता बाजारात प्रभाव पाडू शकत नाही.

२. एकजिनसी वस्तू आढळून येतात .**उदा.** वजन, रंग, रूप, आकार, चव, वेष्टन, दर्जा, रचना, गुणधर्म, सुबकता, टिकाऊपणा इ. सर्व बाबतीत सारख्या असतात.

३. उद्योगसंस्थाना बाजारात, मुक्त प्रवेश करण्याचे व उद्योगातून बाहेर पडण्याचे पूर्ण स्वातंत्र्य असते.

४. या बाजारात कृत्रिम बंधने नसतात.

५. बाजारपेठेतील परिस्थितीचे पूर्ण ज्ञान ग्राहकांना असते. **उदा.** किंमत, मागणी, पुरवठा, वस्तूंचा प्रकार व उपयोग या बाबत ग्राहकांना माहिती असते.

६. उत्पादन साधने पूर्णपणे गतिशिल व लवचिक असतात. **उदा.** भूमी, श्रम, भांडवल, संयोजक.

७. या बाजारात विक्री व वाहतूक खर्चाचा अभाव असतो.

८. या बाजारात पूर्ण गतिक्षमता आढळून येत असते.

९. या बाजारात मागणी व पूरवठयाचे स्वातंत्र्य अनुक्रमे ग्राहक व विक्रेत्यांना असते.

१०. या बाजारात संपूर्ण लवचिक मागणी आढळून येते, किंमत व मागणी यांच्यात व्यस्त संबंध

दिसून येत असतात.

११. ही बाजारपेठ आदर्श व काल्पनिक स्वरूपाची बाजारपेठ म्हणून ओळखली जाते.

१२. या बाजारात जाहिरात खर्चाचा अभाव आढळून येतो.

१३. विक्रेत्यांमध्ये कोणत्याही प्रकारचे संगनमत नसते. व ते परस्परांवर अवलंबून नसतात.

१४. या बाजारात एकच किंमत असते.

१५. शुध्द मनाने ग्राहक हा बाजारात जात असतो, त्याच्या मनात कोणताही पूर्वग्रह नसतो, म्हणजेच जाहीरातीचा त्यावर काही परिणाम झालेला नसतो.

१६. सरकारचा बाजारात कोणत्याही स्वरूपाचा हस्तक्षेप नसतो.**उदा**. परवाना अभाव.

१७. शून्य मक्तेदारी शक्तीची उपलब्धता दिसून येते.

१८. या बाजारात विक्रेता हा किंमत स्विकारणारा असतो.

१९. या बाजारात गैर किंमत स्पर्धा नसते.

२०. या बाजारात उच्च विभागणी/वाटणी दिसून येते.

२१. उत्पादन कोटा निश्चित नसतो.

२२. विक्रेते व ग्राहकांना अनुदाने दिली जात नाही.

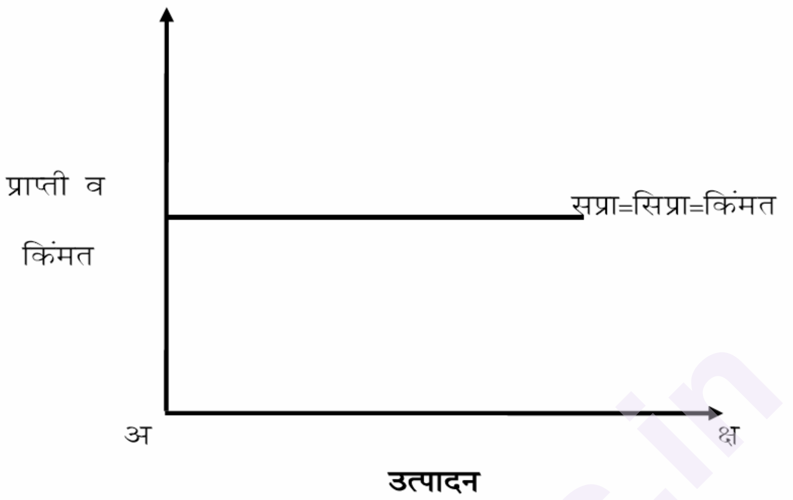
२३. संगनमत व असंगनमताचा अभाव आढळून येतो.

२४. एकमेकांचे परीपूर्ण पर्याय उपलब्ध असतात.

२५. नफा महत्तमीकरण अट, किंमत= सिमांत प्राप्ती=सिमांत खर्च अशी असते

२६.'अक्ष' अक्षाला संमातर मागणी वक्र

आकृती : ४.१



४.३ पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांमधील फरक (Difference between of perfect competition and imperfect competition) :

तक्ता : ४.१

बाजार रचना (Market Structure)

- **Perfect competition पूर्ण स्पर्धा**
- **Imperfect competition अपूर्ण स्पर्धा**
  - **Monopoly मक्तेदारी**
  - **Monopolistic competition मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा**
  - **Duopoly द्वयाधिकार**
  - **Oligopoly अल्पाधिकार**
  - **Bilateral Monopoly द्विपक्षीय मक्तेदारी**
  - **Monopsony क्रेताधिकार**
  - **Duopsony द्विपक्षीय क्रेताधिकार**

munotes.in

तक्ता : ४.२

पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा

आधार	पूर्ण स्पर्धा	अपूर्ण स्पर्धा
विक्रेत्यांची संख्या	असंख्य विक्रेते	अधिक/अनेक विक्रेते
वस्तू	एकजिनसी वस्तू	वस्तू भिन्नता
किंमत	एक किंमत	विभिन्न किंमती
पेढीत प्रवेश	मुक्त प्रवेश असतो	प्रवेश मिळणे अवघड
बाजाराचे ज्ञान	पूर्ण ज्ञान	अपूर्ण ज्ञान
गतिशिलता	पूर्ण गतिशिलता	अपूर्ण गतिशिलता
स.प्रा., सि.प्रा.	समान असते	वेगवेगळी असते
विक्री खर्च	नसतो	जास्त असतो
वाहतूक व जाहीरात खर्च	नसतो	असतो
मागणीची लवचिकता	पूर्णता: लवचिक	कमी लवचिक
किंमत निर्धारण	उद्योगद्वारे किंमत निश्चित	उद्योगसंस्थेद्वारे किंमत निश्चित
व्यवसायिक अडचण	अडचणी असतात	काही अडचणी असतात
पुरवठयावर नियंत्रण	पुरवठयावर नियंत्रण नसते	पुरवठयावर नियंत्रण असते
उदाहरण.	भांडवल बाजार, शेअर बाजार, हुंडी बाजार, मौल्यवान धातू बाजार, परकिय विनिमय बाजार.	उपभोग वस्तूंचा बाजार, श्रम बाजार, नाणे बाजार .

४.४ पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन (Short run and long run equilibrium of perfect competition) :

पूर्ण स्पर्धेतील व्यवसासंस्थेचा समतोल हा व्यवसायसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल व दिर्घकालीन समतोल यांच्या साह्याने स्पष्ट करता येईल.

अ. पूर्ण स्पर्धेतील व्यवसायसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल (Short run) :

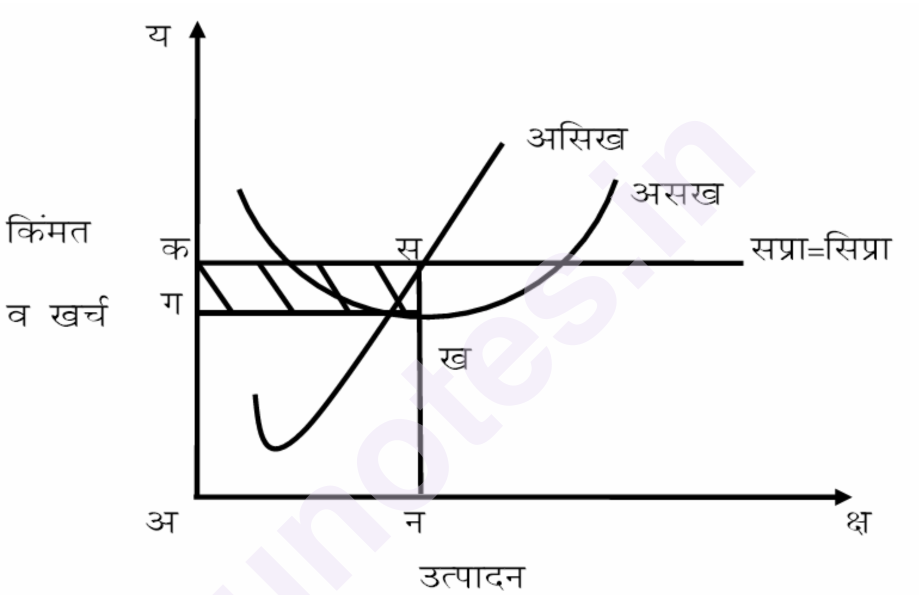
पूर्ण स्पर्धेतील व्यवसायसंस्थेचा अल्पकालीन समतोल प्रस्थापित करण्यासाठी खालील अटी पूर्ण कराव्या लागतात.

१. सिमांत खर्च = सिंमांत प्राप्ती.

२. सिमांत खर्च वक्र सिमांत प्राप्तीच्या वक्रास छेदून वर गेला पाहीजे.

१. असाधारण नफा (Supernormal profit) :

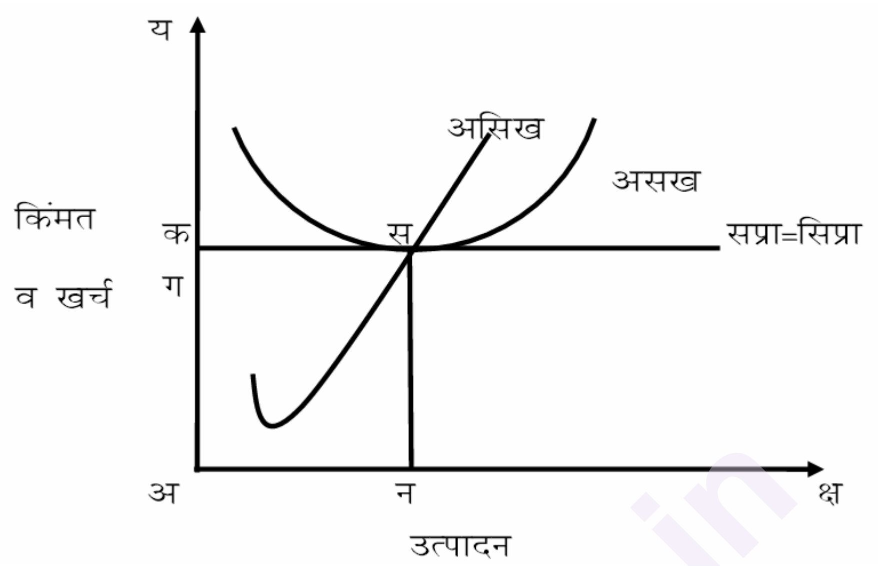
आकृती : ४.२



वरील आकृती ४.२ वरून असे दिसुन येते की, समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला असाधारण नफा मिळतो.

२.   **सर्वसाधारण नफा (Normal profit) :**

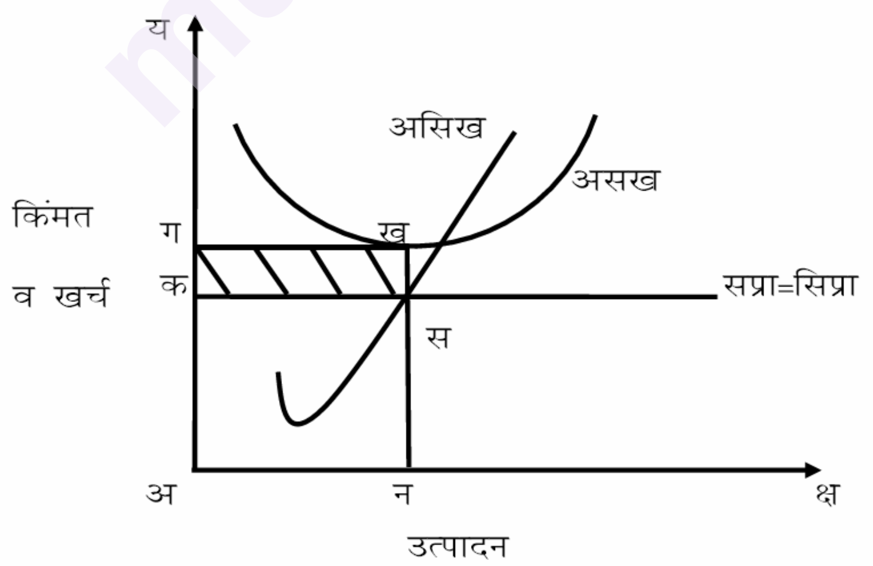
आकृती : ४.३



वरील आकृती ४.३ वरून असे दिसुन येते की, समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो

३.   **तोटा (Loss) :**

आकृती : ४.४



वरील आकृती ४.४ वरून असे दिसुन येते की, समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला तोटा होतो.

ब. पूर्ण स्पर्धेतील व्यवसायसंस्थेचा दिर्घकालीन समतोल (Long run) :

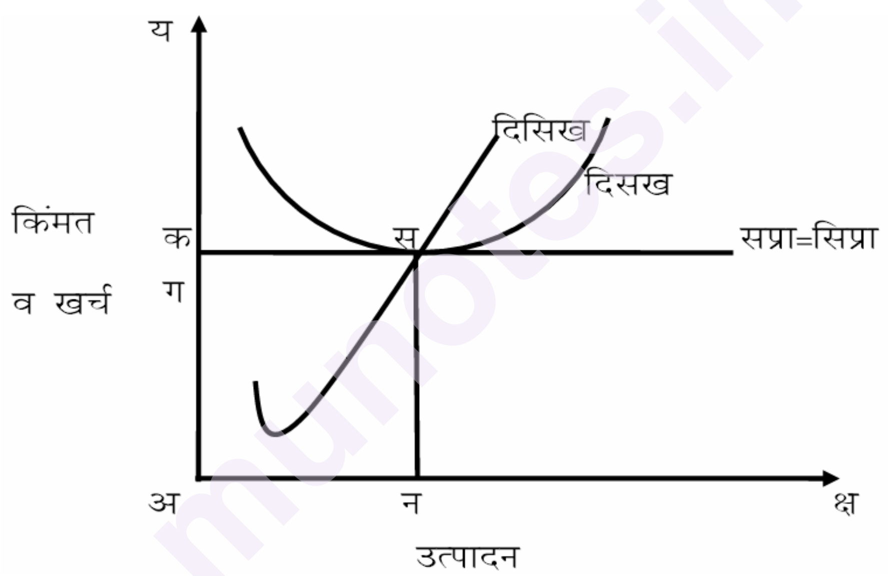
पूर्ण स्पर्धेतील व्यवसायसंस्थेचा दिर्घकालीन समतोल प्रस्थापित करण्यासाठी खालील अटी पूर्ण कराव्या लागतात.

१. **किंमत = सरासरी खर्च.**

२. **किंमत = सिमांत खर्च.**

४. सर्वसाधारण नफा (Normal profit) :

आकृती : ४.५



वरील आकृती ४.५ वरून असे दिसुन येते की, समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो.

munotes.in

४.५ मक्तेदारी : अर्थ, व्याख्या, प्रकार व वैशिष्ये (Meaning, Definations, types/kinds and features of Monopoly) :

• **मक्तेदारी : अर्थ (Meaning of Monopoly) :**

बाजारात एकच विक्रेता असणे अशी परिस्थिती म्हणजे मक्तेदारी होय. तो मक्तेदार आपल्या किंमत व पुरवठयावर नियंत्रण ठेवत असतो. पूर्ण स्पर्धेच्या विरोधी बाजू म्हणजे मक्तेदारी होय. मक्तेदारी हा शब्द ग्रीक भाषेतून आला आहे, Monos म्हणजे एक व Polein म्हणजे विक्रेता या दोन ग्रीक शब्दातून मक्तेदारी (Monopoly) हा शब्द आला आहे. मक्तेदारीमध्ये उद्योगसंस्था व उद्योग यामध्ये फरक नसतो. मक्तेदार हा किंमत व उत्पादन स्थिर ठेवतो, पण एका वेळेस किंमत व उत्पादन स्थिर ठेवू शकत नाही.

• **मक्तेदारी : व्याख्या (Definations of Monopoly) :**

१. प्रा. चेंबरलीन :

''बाजारात पर्यायी वस्तुंचा अभाव असणारी आणि उत्पादनाचे किंमतीवर पुर्णत: नियंत्रण असणारी स्थिती म्हणजे मक्तेदारी होय.''

२. वॅटसन:

''मक्तेदार हा ज्या वस्तूस जवळचा पर्याय नाही, त्या वस्तूचा एकमेव उत्पादक असतो .''

३.प्रो. रीचर्ड जी लिप्से :

''मक्तेदारी म्हणजे अशी स्थिती की, ज्यात उद्योगांचा सर्व पुरवठा हा एकच विक्रेत्याकडून केला जातो, त्याला मक्तेदारी म्हणतात.''

४. प्रो.बिलास :

''मक्तेदार म्हणजे अशी स्थिती की, ज्यात वस्तूला जवळचा पर्याय नाही, अशा वस्तूचा एकच विक्रेता असतो.''

५. सॅम्युअल्सन व नॉरडस :

''मक्तेदारी म्हणजे अशी बाजार रचना की, ज्यात एकच संस्थाकडून वस्तूचा पुरवठा केला जातो.''

६.मक्तेदारी चौकशी आयोग :

''थोडया उद्योगांनी इतर स्पर्धकांच्या तुलनेत बाजारपेठेचा बराच मोठा भाग नियंत्रित करण्यासाठी वापरलेल्या शक्तीला मक्तेदारी असे म्हणता येईल.''

७. लर्नर :

''ज्याच्या वस्तूचा मागणी वक्र खाली उतरणारा असतो, असा उत्पादक विक्रेता म्हणजे मक्तेदारी होय.''

८.प्रो. लिप्से :

''पूर्ण स्पर्धेच्या विरूध्द टोकाला असणारा बाजाराचा प्रकार म्हणजे मक्तेदारी होय आणि जेव्हा संपूर्ण उद्योग एका उत्पादकाच्या हातात असतो तेव्हा मक्तेदारी निर्माण होते.

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, मक्तेदारी निर्माण होण्यासाठी पुरवठयावर नियंत्रण आवश्यक असते. मक्तेदाराला जवळचा प्रतिस्पर्धी नसतो. मक्तेदाराचे किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असते. मक्तेदाराचा पुरवठयावर ताबा असल्याने तो वस्तूचा पुरवठा कमी—जास्त करून वस्तूच्या किंमतीत बदल घडवून आणू शकतो.

- **मक्तेदारीचे प्रकार (Types/Kinds of monopoly) :**

१. पूर्ण मक्तेदारी (Full monopoly) :

जेव्हा पुरवठयावर एकाच व्यक्तीचे अथवा उद्योगसंस्थेचे नियंत्रण असते, तेव्हा पूर्ण मक्तेदारी निर्माण होते.

२. पुरवठा मक्तेदारी (Supply monopoly) :

पुरवठा करणारी अथवा विक्री करणारी एकच व्यक्ती अथवा उद्योगसंस्था असेल तर पुरवठयाची मक्तेदारी निर्माण होते.

३. नैसर्गिक मक्तेदारी (Natural monopoly) :

अनुकूल हवामान, जमीन, पाऊस इत्यादींमुळे विशिष्ट भूभागाला विशिष्ट वस्तूंचे उत्पादन करण्याची नैसर्गिक मक्तेदारी प्राप्त होते. **उदा.** बंगाल प्रांताला तागाच्या उत्पादनाची प्राप्त झालेली नैसर्गिक मक्तेदारी.

४. कायदेशिर मक्तेदारी (Legal monopoly) :

सामाजिक हिताच्या दृष्टिकोनातून आणि स्पर्धा टाळण्यासाठी विशिष्ट वस्तू किंवा सेवा पुरविण्याची मक्तेदारी सरकार विशिष्ट संस्थांना देते तेव्हा कायदेशिर मक्तेदारी हा प्रकार अस्तित्वात येतो. **उदा.** सरकारी विज, पेटंट, ट्रेड मार्क, कॉपराईट.

munotes.in

५.	**सामाजिक मक्तेदारी (Social monopoly) :**

सामाजिक हिताच्या दृष्टिने जेव्हा सरकार विशिष्ट सेवा पुरविण्याची मक्तेदारी स्वत:कडे घेते. तेव्हा सामाजिक मक्तेदारी निर्माण होते. **उदा.** टपालसेवा, रेल्वे वाहतूक, हवाई वाहतूक, युध्द साहित्याचे उत्पादन.

६.	**ऐच्छिक मक्तेदारी (Voluntary monopoly) :**

स्पर्धेचे प्रमाण कमी करून अधिक नफा मिळविण्यासाठी जेव्हा उत्पादक एकत्र येऊन आपल्या धंद्याचे एकत्रिकरण करतात. तेव्हा ऐच्छिक मक्तेदारी निर्माण होते. अशी मक्तेदारी पुढील प्रकारची असू शकते :

अ. ऊर्ध्व संयोग (Vertical Combination) :

एकाच उत्पादन प्रक्रियेच्या निरनिराळया अवस्थांशी संबंधित उत्पादक संस्थांनी एकत्र येणे म्हणजे ऊर्ध्व संयोग होय. **उदा.** कापड उत्पादनाशी निगडीत प्रेसिंग मिल्स, जिनिंग मिल्स, विव्हिंग मिल्स इत्यादींनी एकत्र येणे.

ब.सम संयोग (Horizontal Combination) :

उत्पादनाच्या एकाच अवस्थेशी संबंधित उत्पादकसंस्थांनी एकत्र येणे म्हणजे सम संयोग होय. **उदा.** सूत गिरण्यांची संघटना किंवा एकत्रिकरण.

क.मर्जर (Merger) :

जेव्हा एकत्र येणाऱ्या विविध संस्थाचे स्वतंत्र अस्तित्व नष्ट होऊन नवीन संस्था अस्तिवात येते तेव्हा अशा संस्थाना 'मर्जर' असे म्हणतात. म्हणजे सम संयोग होय. **उदा.** सूत गिरण्यांची संघटना किंवा एकत्रिकरण.

ड. कार्टेल (Joint monopoly/Cartel formation) :

जेव्हा विविध संस्था विक्रीच्या हेतूंनी एकत्र येतात. परंतू त्यांचे स्वतंत्र अस्तित्व नष्ट/नाहीसे होत नाही तेव्हा कार्टेल निर्मिती होते.

•मक्तेदारीची वैशिष्ये (Features of Monopoly) :

१. या बाजारात एकच विक्रेता व अनेक ग्राहक असतात.

२. मक्तेदारीत स्पर्धेचा अभाव आढळून येतो.

३. मक्तेदार हा किंमत ठरविणारा असतो.

४. मक्तेदाराचे स्वत:चे असे किंमत धोरण असते.

५. मक्तेदार हा किंमत व उत्पादन स्थिर ठेवतो, पण एका वेळेस किंमत व उत्पादन स्थिर ठेवू शकत नाही.

६. तो बाजारातील पुरवठावर नियंत्रण ठेवतो.

७. किंमत ही मागणीवर अवलंबून असते.

८. मागणीची छेदक लवचिकता शून्य असते.

९. बाजारात प्रतिस्पर्धी नसतो. **उदा.** भारतीय रेल्वे, विज, आण्विक ऊर्जा, बस सेवा, टेलिफोन, तेल उद्योग.

१०.मक्तेदारीमध्ये प्रवेशास निर्बंध असतात.

११.मक्तेदारीमध्ये उद्योगसंस्था व उद्योग यामध्ये फरक नसतो.

१२.या बाजारात जाहीरात खर्चाचा अभाव आढळून येतो.

१३.किंमत विभेदीकरण पहावयास मिळते.

१४.या बाजारात मर्यादीत उत्पादन दिसून येते.

१५.मक्तेदाराचे महत्त्वाचे उद्‌दीष्टय जास्तीत जास्त नफा मिळविणे हे असते.

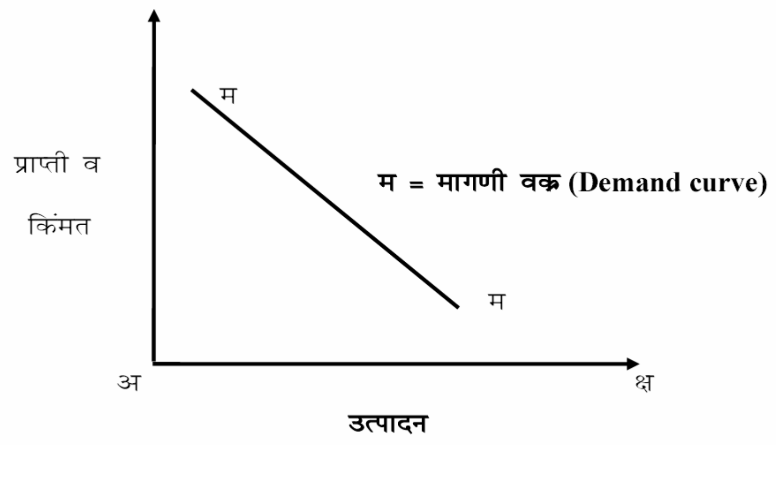
१६.स्पर्धा व पर्यायी वस्तूंचा अभाव आढळून येत असते.

१७.सरासरी प्राप्तीपेक्षा सीमांत प्राप्ती कमी असते, सरासरी पेक्षा सीमांत प्राप्ती अधिक वेगाने घटते.

१८.कमी लवचिक मागणी पहावयास मिळते.

१९.मक्तेदारीतील मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे उतरत जाणारा असतो.

आकृती : ४.६



४.६ मक्तेदारीचे गुण व दोष (Benefits and losses of monopoly) :

•गुण (Benefits) :

१.मक्तेदारीमुळे अतिरिक्त पुरवठा होण्याची शक्यता नसते.

२.वस्तूचे उत्पादन कमीत कमी खर्चात केले जाते त्यामुळे उत्पादन घटकांची व कच्च्या मालाची बचत होते.

३.मक्तेदारीत स्पर्धा नसल्यामुळे विक्री खर्च नसतो.

४.वाहतूक खर्च कमी असतो.

५.समूह मक्तेदारीत परस्परांच्या ज्ञानाचा उपयोग करून घेता येतो.

•दोष (Losses of monopoly) :

१. मक्तेदारीत स्पर्धक नसल्यामुळे वस्तूंच्या किंमती जास्त असतात.

२. मक्तेदारीत मूल्यभेद प्रवृत्ती असते. त्यामुळे गरिबांना जास्त किंमत व श्रीमंतांना कमी किंमत आकारली जाण्याची शक्यता असते.

३. मक्तेदारीत उत्पादन व उत्पादन खर्च स्थिर झालेले असतात.

४. मक्तेदारीत मक्तेदारांचा देशाच्या राजकारणावर प्रभाव पडतो.

५. मक्तेदरीत विषमता वाढते.

६. मक्तेदारीत वेतनात व रोजगारात घट होते.

७. नवीन शोधांना उत्तेजन मिळत नाही.

८. कृत्रिम दुर्मिळता निर्माण करता येते.

९. ग्राहकांच्या स्वातंत्र्यावर मर्यादा येतात.

४.७ मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन (Short run and long run equilibrium of monopoly) :

मक्तेदार किंमत स्वत: निश्चित करत असतो. मक्तेदारीतील बाजार हा पूर्ण स्पर्धेतील बाजारापेक्षा वेगळा असल्यामुळे किंमत व उत्पादन निश्चिती ही वेगळया प्रकारची असते. ज्या ठिकाणी मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल होतो. त्याठिकाणी मक्तेदारीतील किंमत व उत्पादन निश्चिती होते.

• ग्रहिते (Assumptions) :

१. एकच उत्पादक अथवा विक्रेता समरूप वस्तूचे उत्पादन करतो.

२. मक्तेदारी बाजारात जवळचा पर्यायाचा अभाव असतो.

३. उत्पादक घटक बाजारात स्पर्धा आढळून येत नाही.

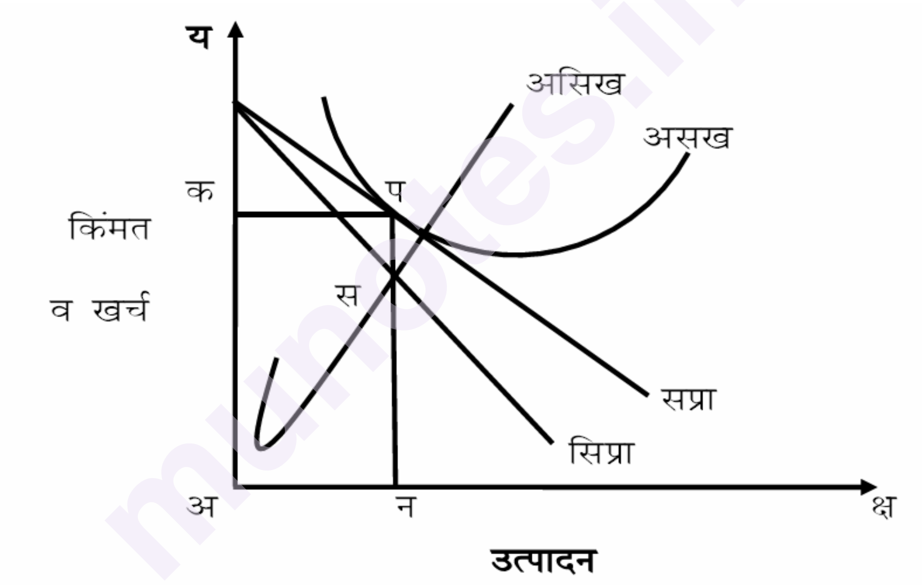
४. नवे स्पर्धक बाजारात येत नाहीत.
५. मक्तेदार महत्तम नफ्याचे उद्दिष्ट गाठण्याचा प्रयत्न करत असतो.
६. बाजारातील ग्राहकांची संख्या जरी मोठी असली तरी कोणताही ग्राहक वस्तूच्या किंमतीवर प्रभाव टाकू शकत नाही.
७. मक्तेदारीतील किंमत अनियंत्रित असते.
८. मक्तेदार सर्व उपभोक्त्यांकडून एकच किंमत घेतो.
९. मक्तेदारी शक्तीवर कोणतेच बंधन नसते.

अ. मक्तेदारीतील अल्पकालीन समतोल (Short run) :

मक्तेदारीतील अल्पकालीन समतोल होण्यासाठी सिमांत खर्च व सिमांत प्राप्ती समानता ही अट पूर्ण असावी लागते.

१. सर्वसाधारण नफा (Normal profit) :

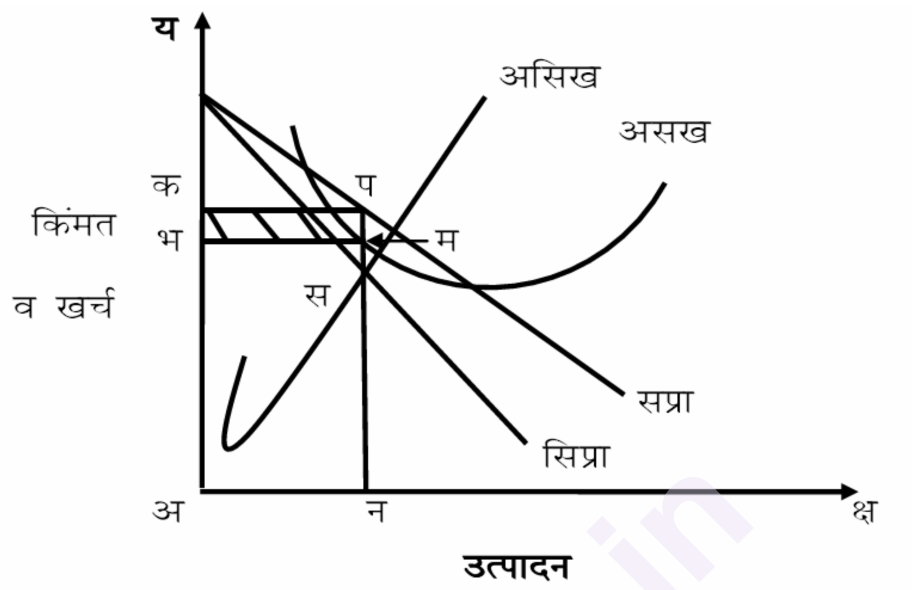
आकृती : ४.७



वरील आकृती ४.७ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो.

२. असाधारण नफा (Supernormal profit) :

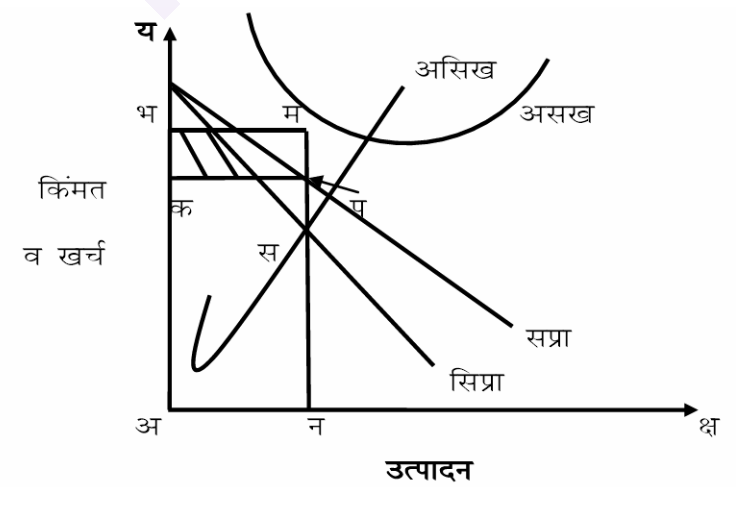
आकृती : ४.८



वरील आकृती ४.८ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला 'कपमभ' एवढा असाधारण नफा मिळतो.

३.तोटा (Loss) :

आकृती ४.९



वरील आकृती ४.९ वरून असे दिसुन येते की, ‘अय’ अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व ‘अक्ष’ अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा ‘स’ या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही ‘अक’ ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे ‘अन’ येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला ‘कपमभ’ एवढा तोटा होतो.

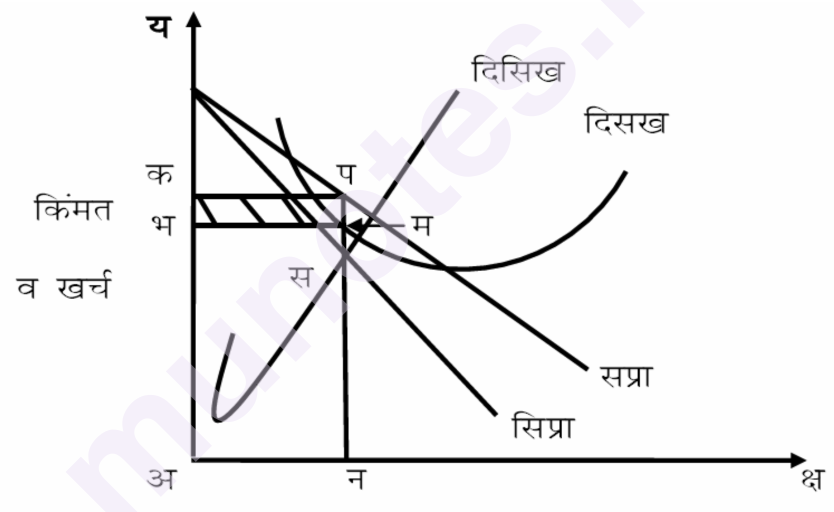
ब. मक्तेदारीतील दिर्घकालीन समतोल (Long run) :

मक्तेदारीतील दिर्घकालीन समतोल प्रस्थापित करण्यासाठी खालील अटी पूर्ण करावी लागते.

सिमांत खर्च व सिमांत प्राप्ती समानता.

१.असाधारण नफा (Supernormal profit) :

आकृती : ४.१०



वरील आकृती ४.१० वरून असे दिसुन येते की, मक्तेदारीतील दिर्घकालीन समतोल हा ‘स’ या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही ‘अक’ ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे ‘अन’ येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला ‘कपमभ’ एवढा असाधारण नफा मिळतो.

ज्या ठिकाणी सिमांत खर्च व सिमांत प्राप्ती समानता ही अटपूर्ण होते, त्याठिकाणी मक्तेदाराचा समतोल होऊन मक्तेदारीत किंमत व उत्पादन निश्चिती होते. पूर्ण मक्तेदारीत मक्तेदार हाच एकमेव विक्रेता असल्याने उद्योगसंस्था आणि उद्योग यांतील फरक

नाहीसा होतो. मक्तेदाराचे पुरवठयावर नियंत्रण असले तरी मागणीवर नियंत्रण नसते. त्याने आपल्या उत्पादनाची अधिक किंमत आकारली तर त्याच्या उत्पादनाला मागणी कमी येते. यालट विक्री वाढवायची असेल तर किंमत कमी करावी लागते, हे स्पष्ट होते.

४.८ मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरण (Price discrimination/ differentiation) :

पूर्ण स्पर्धेत विक्रेत्यांची संख्या असंख्य असल्याने मूल्यभेद करता येत नाही. तसेच मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतही विक्रेत्यांची संख्या अनेक असल्याने मूल्यभेद करता येत नाही. मक्तेदार हा एकमेव विक्रेता असल्याने आणि त्याच्या उत्पादनाला जवळचा पर्याय उपलब्ध नसल्याने फक्त मक्तेदारीतच मूल्यभेद केला जातो. मक्तेदाराला वस्तुभिन्नता निर्माण करण्याची गरज नसते. एकाच उत्पादनाच्या वेगवेगळया किंमती आकारल्या जातात. तेव्हा बऱ्याच वस्तू त्यांच्या सीमांत उत्पादन खर्चापेक्षा अधिक किंमतींना विकल्या जातात. त्यामुळे वस्तूचा सीमांत खर्च व तिची किंमत यात सारखेपणा राहत नाही.नफा मिळविण्याच्या हेतूने मूल्यभेद केला जात असतो.

• मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरण : व्याख्या (Definations of price discrimination) :

१. मिसेस रॉबिन्सन :

''एकाच उत्पादनाच्या वेगवेगळया किंमती आकारणे किंवा भिन्नता असलेल्या उत्पादनासाठी एकच किंमत आकारणे म्हणजे मूल्यभेद होय.''

२. स्टिगलर :

''विविध वस्तूंची त्यांच्या सीमांत उत्पादन खर्चाशी प्रमाणशीर नसलेल्या किंमतींना विक्री करणे म्हणजे मूल्यभेद होय.''

३.लिप्से :

''ज्यावेळी उत्पादक निरनिराळया ग्राहकांना निरनिराळया दोन किंवा जास्त किंमतीना उत्पादन खर्चाशी संबंध नसलेल्या कारणावरून वस्तू विकतो त्यावेळी मूल्यभेद होत असतो.''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, एकाच प्रकारचे उत्पादन वेगवेगळया किंमतीना विकणे म्हणजे मूल्यभेद होय. मक्तेदार

हा एकमेव विक्रेता असल्याने आणि त्याच्या उत्पादनाला जवळचा पर्याय उपलब्ध नसल्याने फक्त मक्तेदारीत मूल्यभेद केला जातो. मक्तेदाराला वस्तुभिन्नता निर्माण करण्याची गरज नसते. एकाच उत्पादनाच्या वेगवेगळया किंमती आकारल्या जातात.

•मूल्यभेद/किंमत विभेदीकरणाचे प्रकार
(Types/Kinds of price discrimination/differentiation) :

१. व्यक्ती मूल्यभेद (Personal price discrimination) :

जेव्हा मक्तेदार वेगवेगळया ग्राहकांना एकाच प्रकारची वस्तू किंवा सेंवा वेगवेगळया किंमतींना विकतो तेव्हा व्यक्ती मूल्यभेद होतो. **उदा.** महाराष्ट्र राज्य मार्ग परिवहन महामंडळ एकाच प्रकारच्या प्रवासी वाहतूक सेवेसाठी अपंग, वृध्द, आणि विद्यार्थ्यांना सवलतीचे दर आकारते तर इतरांकडून पूर्ण आकार किंवा दर घेतला जातो, तसेच डॉक्टरांकडून दिली जाणारी सेवेचे दर.

२. स्थान मूल्यभेद (Place price discrimination) :

स्थान मूल्यभेद म्हणजे मक्तेदार एकाच प्रकारची वस्तू आणि सेंवा वेगवेगळया ठिकाणी वेगवेगळया किंमतींना किंवा मूल्य आकारून विकतो. स्थान मूल्यभेदाचे अवपूंजन **(Dumping)** उत्कृष्ट उदाहरण आहे,

३. उपयोग मूल्यभेद (Use price discrimination) :

जेव्हा एखाद्या वस्तूचे अनेक उपयोग असतात तेव्हा अशा प्रकारचा मूल्यभेद करणे शक्य होते. **उदा.** वीज मंडळ वीजपुरवठा या एकाच सेवेसाठी, घरगुती वापर, लघुउद्योग आणि शेतीसाठी सवलतीचा दर आकारते तर इतरांना पूर्ण दराने वीजपूरवठा करते.

४. वर्ग मूल्यभेद (Class price discrimination) :

एकाच सेवा वेगवेगळया वर्गाला वेगवेगळया किंमतीना पुरविली जाईल, तेव्हा त्याला वर्ग मूल्यभेद म्हणतात.**उदा.** सिनेमागृहातील तिकिटे.

५. वेळ मूल्यभेद (Time price discrimination) :

सोयीची व गैरसोयीची वेळ विचारात घेऊन जेव्हा एकाच वस्तूच्या व सेवेच्या वेगवेगळया किंमती आकारल्या जातात तेव्हा त्याला समय मूल्यभेद म्हणतात.

• **मूल्यभेद/किंमत किंमत विभेदीकरणाच्या श्रेणी**
(Degrees of Price discrimination/differentiation) :

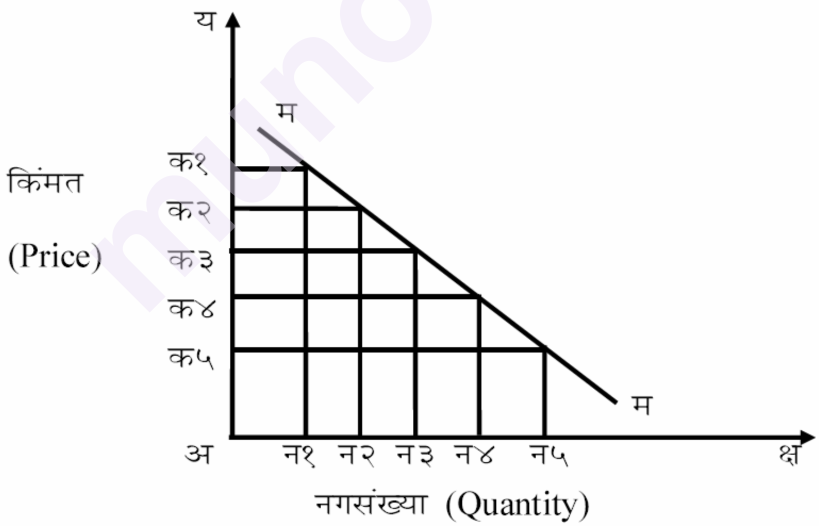
प्रा. ए. सी. पिगू (Prof. A. C. Pigou) यांनी या "Economics of Welfare" या ग्रंथात मूल्यभेदाच्या तीन श्रेणी दिलेल्या आहेत.

अ. प्रथम श्रेणीचा /पहिल्या दर्जाचा मूल्यभेद (Price discrimination of the first degree) :

पहिल्या दर्जाच्या मूल्यभेदालाच पूर्ण मूल्यभेद असे म्हणतात. कारण या मूल्यभेदामुळे मक्तेदाराकडून ग्राहकांचे जास्तीत जास्त शोषण होते. या प्रकारच्या मूल्यभेदात मक्तेदार आपल्या उत्पादनाच्या प्रत्येक नगाची वेगळी किंमत आकारतो. ग्राहक वस्तूसाठी किती जास्तीत जास्त किंमत देण्यास तयार आहे, यांची माहीती घेतली जाते. त्यामुळे मक्तेदाराला प्रत्येक ग्राहकाकडून प्रत्येक नगाची वेगळी किंमत आकारता येते. त्यामुळे ग्राहकांसाठी कोणतेही संतोषाधिक्य शिल्लक राहत नाही. या किंमती ग्राहकांच्या आवाक्या बाहेर असतात. या ठिकाणी ग्राहकाचे शोषण होत असते. हे मूल्यभेद शक्यतो आढळून येत नाही.

आकृती : ४.११

प्रथम श्रेणीचा /पहिल्या दर्जाचा मूल्यभेद



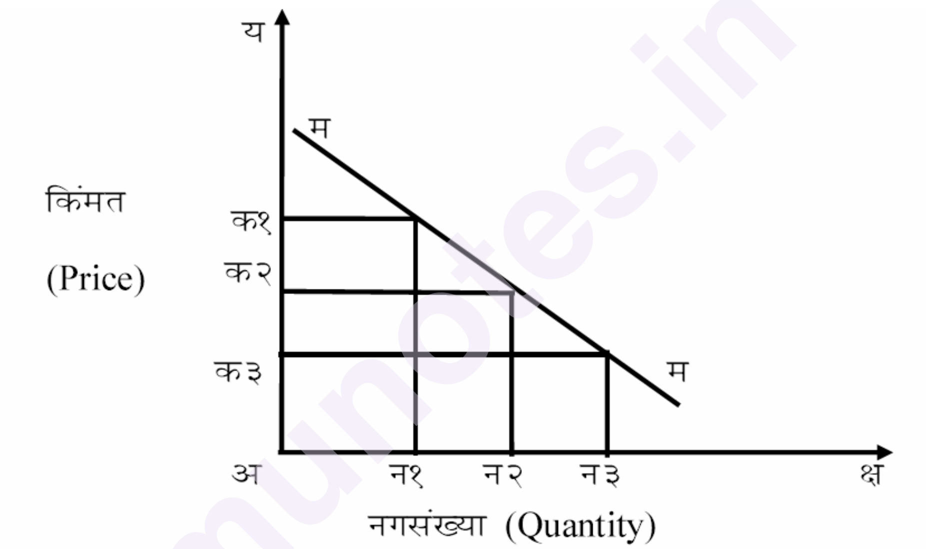
वरील आकृती ४.११ वरून असे दिसुन येते की, मक्तेदार वेगवेगळया वस्तूच्या नगासाठी वेगवेगळी किंमत आकारू शकतो. मक्तेदार वेगवेगळे नग वेगवेगळया किंमतीना विकून ग्राहकांचे समाधान काढून घेण्याचा प्रयत्न करत असतो.

ब. दुसऱ्या दर्जाचा मूल्यभेद (Price discrimination of the second degree) :

दुसऱ्या दर्जाच्या मूल्यभेदात मक्तेदार ग्राहकांचे विविध गटांत विभाजन करतो. आणि प्रत्येक गटासाठी वेगळी किंमत आकारतो. प्रत्येक ग्राहकाची वस्तूसाठीची मागणी भिन्न लवचिक असेल तर असा मूल्यभेद शक्य होतो. यामध्ये काही प्रमाणात संतोषधिक्य मिळते.मक्तेदार प्रत्येक गटांतील सीमांत ग्राहकांना वस्तू खरेदी करता येईल अशा पध्दतीने किंमत आकारतो. अशा प्रकारचा मूल्यभेद करून नफा मिळविण्याचा प्रयत्न केला जातो.

आकृती : ४.१२

द्वितीय श्रेणीचा /दुसऱ्या दर्जाचा मूल्यभेद



munotes.in

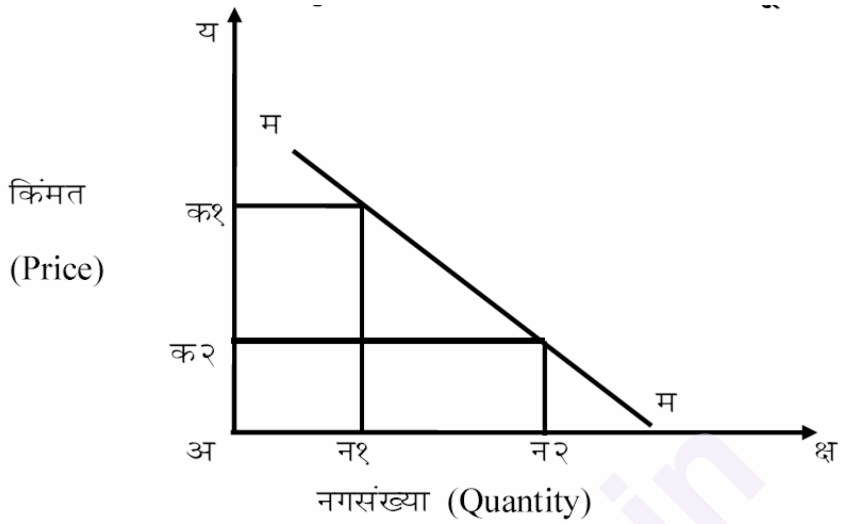
वरील आकृती ४.१२ वरून असे दिसुन येते की, मक्तेदाराकडून उत्पादनाच्या 'अक१' व 'अक२' ही किंमत 'अन१' व 'अन२' या संचासाठी घेतली जाते. अशा प्रकारचा मूल्यभेद व्यवहारात आढळून येतो. **उदा.** विज मंडळाकडील विजेचे दर.

क. तिसऱ्या दर्जाचा मूल्यभेद (Price discrimination of the third degree) :

तिसऱ्या दर्जाच्या मूल्यभेदात मक्तेदार आपल्या संपूर्ण बाजाराची दोन किंवा तीन उपबाजारात **(Submarket)** विभागणी करतो आणि एकाच प्रकारच्या उत्पादनासाठी प्रत्येक उपबाजारात वेगळी किंमत आकारतो.

आकृती : ४. १३

तृतीय श्रेणीचा / तिसऱ्या दर्जाचा मूल्यभेद



वरील आकृती ४.१३ वरून असे दिसुन येते की, मक्तेदाराकडून उत्पादनाच्या 'अक१' व 'अक२' ही किंमत 'अन१' व 'अन२' या संचासाठी घेतली जाते. अशा प्रकारचा मूल्यभेद व्यवहारात आढळून येतो. या मूल्यभेदात एकाच प्रकारच्या उत्पादनासाठी प्रत्येक उपबाजारात वेगळी किंमत आकारली जाते. अशी किंमत ही त्या उपबाजारातील किमान मागणी किंमत असेलच असे नाही. प्रत्येक बाजारातील विक्री योग्य उत्पादन व मागणीचे प्रमाण यावर वस्तूची किंमत अवलंबून असते. मूल्यपतन/ राशीपातन/ आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद (Dumping) हे याचे उत्तम उदाहरण होय.

• मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरणाच्या अटी (Conditions of price discrimination) :

१. उपबाजारात पुरेसे अंतर असावे :

मूल्यभेद शक्य होण्यासाठी एका उपबाजारातून दुसऱ्या उपबाजारात वस्तू नेणे शक्य होऊ नये. म्हणजेच स्वस्त बाजारातील वस्तू महाग उपबाजारात विकणे शक्य होऊ नये यासाठी दोन उपबाजारात पुरेशा प्रमाणात अंतर असले पाहिजे.

२. मागणीच्या लवचिकतेत अंतर असावे :

ज्या वस्तूंना जास्त किंमत आकारावयाची आहे, अशा वस्तूची मागणी कमी लवचिक असली पाहिजे याउलट ज्या वस्तूंना कमी

किंमत आकारावयाची आहे, अशा वस्तूची मागणी जास्त लवचिक असली पाहिजे.

३. दुहेरी विनिमयाचा अभाव असावा:

बाजारात जर दुसऱ्यांदा विनिमय होणार नसेल तर मूल्यभेद शक्य होतो. कारण ज्याला वस्तू कमी किंमतीत विकली गेली आहे, त्यांच्याकडून परत विक्री होण्याची शक्यता असते.

४. बाजारपेठेची अपूर्णता असावी :

बाजारपेठेत ग्राहकाला किंमती बाबतचे ज्ञान नसावे, त्यामुळे तो एकाच वस्तूला कमी जास्त किंमत देण्याकरिता तयार होईल.

५. कायद्याची मान्यता :

विशिष्ट बाबीसाठी कायद्याची मान्यता असेल तर मूल्यभेद शक्य होते. **उदा.** वेगवेगळया वस्तूच्या वाहतूकीसाठी वेगवेगळा कर आकारला जातो.

६.अल्प किंमत भेदाकडे दुर्लक्ष :

ग्राहक जर अल्प किंमत भेदाकडे दुर्लक्ष करत असेल तरच किंमत मूल्यभेद घडून येण्याची शक्यता असते.

७.पुरवठयावर पुर्ण नियंत्रण :

मक्तेदाराचे पुरवठयावर पूर्ण नियंत्रण असावे, तरच मूल्यभेद/किंमत विभेदीकरण घडून येईल.

•किंमत विभेदीकरणाचे आर्थिक व सामाजिक परिणाम (Economic and social effects of price discrimination) :

१. किंमत आकारताना श्रीमंत व गरीब भेद जर केला गेला तर, गरीबांच्यासाठी कमी किंमत आकारली जाते, त्यांमुळे गरीबांच्या कल्याणात वाढ होण्यास मदत होते.

२. श्रीमंत व गरीब भेद जर केला गेला तर, व गरीबांच्यासाठी कमी किंमत आकारली तर सामाजिक समतेत वाढ होण्यास मदत होते. **उदा.** ग्रामीण भागातील डॉक्टर सेंवा, बस सेंवा.

३. राशीपातन हा किंमत विभेदीकरणाचा एक प्रकार आहे, ज्यात आंतराष्ट्रीय बाजारात वस्तू कमी किंमतीला विकली जाते, त्यांतून वस्तूला विदेशात मागणी वाढते, त्यामुळे ते उत्पादन स्वदेशात जास्त घेतले जाते, एकूणतः त्यातून स्वदेशी उत्पादन वाढून रोजगार वाढतो.

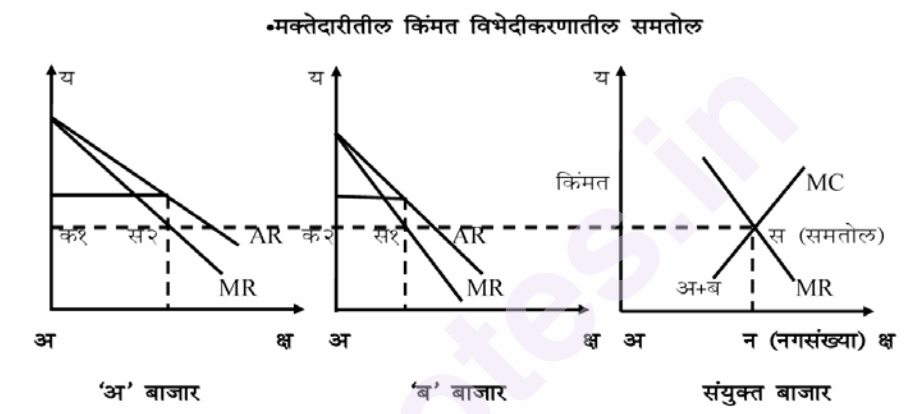
munotes.in

•मक्तेदारीतील किंमत विभेदीकरणातील समतोल (Equilibrium of price discrimination monopolist) :

• ग्रहिते (Assumptions) :

१. दोन्ही बाजारातील सिमांत प्राप्ती समान असतात.
२. दोन्ही बाजारातील सिमांत प्राप्ती खर्चाबरोबर असते.
३. एका बाजारातून दुसऱ्या बाजारात वस्तूची पुनविक्री होता कामा नये.
४. प्रत्येक बाजारातील मागणीची लवचिकता वेगवेगळी असली पाहिजे.

आकृती : ४.१४



वरील आकृती ४. १४ वरून असे दिसुन येते की, 'अ' बाजार हा लवचिक बाजार आहे, या बाजारात मक्तेदाराला कमी नफा मिळतो. 'ब' बाजार हा अलवचिक बाजार आहे, या बाजारात मक्तेदाराला जास्त नफा मिळतो. एकूण सीमांत खर्च व एकूण सीमांत प्राप्ती वक्र एकमेकांना 'स' बिंदूत छेदतात, एकूण बाजारात 'अन' एवढे उत्पादन घेतले जाईल व दोन्ही बाजारात ते विभागले जाईल. 'अ' बाजारात 'अक१' ही किंमत आकारली जाईल आणि 'ब' बाजारात 'अक२' ही किंमत आकारली जाईल. मक्तेदार मागणीच्या लवचिकतेनुसार बाजारांचे प्रकार पाडतो.जास्त लवचिकता असणाऱ्या उपबाजारात कमी किंमत आकारतो, तसेच कमी लवचिकता असणाऱ्या बाजारात जास्त किंमत आकारतो. यामुळे मक्तेदाराला जास्तीत जास्त नफा मिळविण्याचे उद्दिष्ट साध्य करता येते. मक्तेदाराला किती फायदा होईल हे, एकूण सिमांत खर्च व एकूण सिमांत प्राप्ती यांच्या समतोलावरून ठरेल.

४.९ मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद(Dumping) :

राशीपातन मध्ये एकाधिकारी आपल्या देशात मक्तेदार असतो व आंतराष्ट्रीय बाजारपेठेत एक सर्वसामान्य स्पर्धक असतो. यातून मक्तेदाराला स्वदेशात नफा प्राप्त होतो व आंतराष्ट्रीय बाजारात अतिरिक्त नफा प्राप्त होत नाही. पण विदेशी बाजारात वर्चस्व निर्माण करता येत असते.

- **मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद : व्याख्या (Definations of Dumping) :**

''राशीपातन मूल्यभेदाचे असे एक रूप आहे की, ज्यात एकाधिकारी स्वदेशी बाजारात वस्तू जास्त किंमतीला विकतो आणि विदेशी बाजारात तीच वस्तू तो कमी किंमतीला विकत असतो. उत्पादक आपल्या देशात एकाधिकारी असतो तर विदेशात त्याला अनेक उत्पादकांशी स्पर्धा करावी लागते''

- **मूल्यपतनाची उद्दीष्टये (Objectives of dumping) :**

१. विदेशी बाजारपेठेवर नियंत्रण मिळविणे.
२. रोजगारात वाढ घडवून आणणे.
३. वाढीव उत्पादनाची विक्री करणे.
४. विदेशात आपल्या वस्तूची मागणी निर्माण करणे.
५. वाढत्या उत्पादनाचा फायदा घेणे.
६. मागणीच्या लवचिकतेच्या अंतराचा फायदा घेणे.
७. विदेशी चलन प्राप्त करणे.

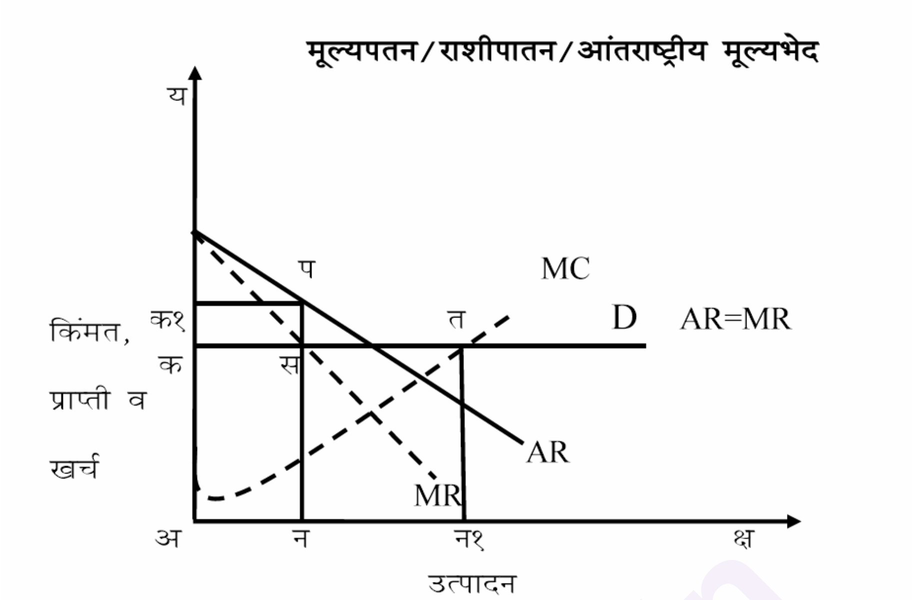
- **मूल्यपतन यशस्वी करण्यासाठीच्या अटी(Conditions for success of dumping) :**

१. उत्पादकाची स्वदेशात मक्तेदारी असायला हावी.
२. दोन्ही बाजारात मागणीची लवचिकता भिन्न असायला हावी.
३. वस्तूंची दुहेरी विक्री होता कामा नये.

- **ग्रहिते (Assumptions) :**

१. उत्पादकाची विक्री दोन देशात केली जाते.
२. उत्पादकाची स्वदेशात मक्तेदारी आहे.
३. बाजारात पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात आहे.

आकृती : ४.१५



वरील आकृती ४.१५ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत, प्राप्ती व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. आंतराष्ट्रीय बाजारात विक्रेता एक स्पर्धक असतो. आकृतीत सरासरी प्राप्ती वक्र, सिमांत प्राप्ती वक्र, सिमांत खर्च वक्र दर्शविले आहेत. आंतराष्ट्रीय बाजारात सरासरी प्राप्ती वक्र (AR) व सिमांत प्राप्ती वक्र (MR) हा वक्र 'अक्ष' अक्षाला समांतर आहेत. सिमांत खर्च वक्र (MR) सरासरी प्राप्ती वक्रांना (AR) खालून छेदतो. मक्तेदार 'कसपक१' इतका नफा तो देशात कमवितो व उर्वरित 'नन१' उत्पादन तो आंतराष्ट्रीय बाजारात विकतो. मक्तेदाराला स्वदेशात नफा प्राप्त होतो, त्याला आंतराष्ट्रीय बाजारात अतिरिक्त नफा प्राप्त होत नसला तरी विदेशी बाजार वर्चस्व निर्माण करता येत असते.

४.१० मक्तेदारी शक्ती :अर्थ व मापन (Monopoly power: meaning and measurement) :

- **मक्तेदारी शक्ती : अर्थ (Meaning of monopoly power) :**

"मक्तेदाराची किंमत व उत्पादन यावर नियंत्रण ठेवण्याची क्षमता म्हणजे मक्तेदारी शक्ती किंवा बाजार शक्ती होय."

मक्तेदारी पूर्ण व शुध्द स्वरूपात कधीच दिसत नाही. मक्तेदारी कमी व अधिक प्रमाणात असते. किंमत ठरविण्यासाठी

किंवा उत्पादन ठरविण्यामध्ये उद्योगसंस्था कितपत स्वतंत्र आहे त्याच्या प्रमाणावर त्या उद्योगसंस्थेचे मक्तेदारी सामर्थ्य ठरत असते.

•मक्तेदारी शक्ती : मापन (Measurement of monopoly power) :

मक्तेदारी शक्तीच्या मापनाबाबतीत अनेक पर्यायी दृष्टोकोन आहेत त्यामध्ये मागणीची किंमत लवचिकता, छेदक लवचिकता पध्दत, नफा दर पध्दत, मागणी वक्राच्या उतार, केंद्रीकरण प्रमाण (Concentration ratio) , नफ्याचा दर यांचा समावेश होतो.

१. मक्तेदारी शक्तीचा लर्नरचा निर्देशांक (Lerner's index of monopoly):

प्रा.ए.पी.लर्नर यांनी मक्तेदारी शक्तीचे मापन दिले असून ते अतिशय लोकप्रिय आहे.मक्तेदारीचे प्रमाण जितके जास्त तितका किंमत (AR) व सीमांत खर्च यातील फरक जास्त असतो. या फरकाला किंमतीने भागल्यास मिळणारे गुणोत्तर म्हणजे मक्तेदारी किंवा एकधिकारी शक्तीचा निर्देशांक होय. हा शून्य ते एक या मर्यादित असतो.

• सूत्र व उदाहरण (Formula and example) :

समजा, किंमत १० रू. आणि सीमांत खर्च ५ रू. आहे, तर एकाधिकार सामर्थ्य सूचकांक

$$\textbf{एकाधिकार शक्ती} = \frac{\textbf{किंमत - सि.प्रा. (१०—५)}}{\textbf{किंमत (१०)}} = \frac{५}{१०} = ०.५$$

या ठिकाणी असे दिसते की, सीमांत प्राप्ती व मागणीची लवचिकता यांच्यातील परस्परसंबंधामुळे एकाधिकार सामर्थ्याचा सूचकांक हा मागणी लवचिकता मापनांकाच्या व्युत्कमाएवढा येतो. मागणी लवचिकता जितकी कमी तेवढे एकाधिकार सामर्थ्य जास्त राहिल.

एकाधिकाऱ्याची शक्ती ही मागणी लवचिकतेच्या उलट (Inverse) असते. म्हणूनच या बाजारपेठेत मागणीची लवचिकता ही जास्त असते तेथे एकाधिकारी शक्ती कमी असते व यामुळे अशा बाजारपेठेत त्याला कमी किंमत आकारावी लागते. जिथे त्याच्या उत्पादनाकरिता मागणीची लवचिकता कमी असते. तेथे तो जास्त किंमत आकारतो. ह्याच तत्त्वावर एकाधिकारी मूल्यभेदन करू शकतो. किंमत व सिमांत खर्च यांच्यातील फरकामुळे मक्तेदारी व्यक्त होते असा अंदाज लर्नर सूत्रातून होतो. या मोजमापात काही मर्यादा

munotes.in

असूनही प्रो.डनलाप, कालेस्की यांनी प्रस्तूत पध्दतीस महत्त्व दिले आहे.

- **लर्नरच्या निर्देशांकावरील मर्यादा (Limitations) :**

१. बिगर—किंमत स्पर्धेच्या बाजारात या पध्दतीने मक्तेदारी मोजता येत नाही.
२. वस्तूभेद असणाऱ्या अल्पाधिकारात मक्तेदारीचे सामर्थ्य मोजता येणार नाही.
३. पुरवठयावर नियंत्रण या क्षमतेतून मक्तेदारीतील सामर्थ्य व्यक्त होऊ शकते.

२. छेदक लवचिकता पध्दत (Cross elasticity method):

ही पध्दत पहिले कॅल्डॉर यांनी सूचित केली. व ती अधिक मान्य व प्रचलित करण्याचा प्रयत्न प्रो.रॉबर्ट ट्रिफिन यांनी केला. ट्रिफिन मते, एकाधिकार शक्ती मोजताना मागणीची किंमत लवचिकता विचारात न घेता त्याऐवजी मागणीची छेदक/तिरकस लवचिकता विचारात घ्यावी. ज्या वस्तूला पर्याय वस्तू उपलब्ध नसतात अशा वस्तूच्या मागणीची तिरकस लवचिकता शून्य राहील व ह्या शून्याला व्युत्क्रम (Reciprocal) हा अनंत राहील. म्हणजेच पेढीला प्रचंड एकाधिकार शक्ती प्राप्त होईल. उलट मागणीची तिरकस लवचिकता शून्यापेक्षा जेवढी जास्त असेल तेवढी एकाधिकार शक्ती कमी राहील.

ट्रिफिन सुत्र (Formula) :

$$\text{मागणीची छेदक लवचिकता} = \frac{\text{‘क्ष’ वस्तूंच्या मागणीतील बदलाचे प्रमाण}}{\text{‘य’ वस्तूंच्या किंमतीतील बदलाचे प्रमाण}}$$

- **ट्रिफिनच्या निर्देशांकावरील मर्यादा (Limitations) :**

१. व्यवहारात त्यांच्या व्याख्येप्रमाणे शुध्द एकाधिकार असणे अशक्य आहे, म्हणून ही पध्दती निरूपयोगी ठरते.
२. कोणत्याही पेढीच्या वस्तूच्या मागणीत प्रतिस्थापन/छेदक लवचिकता ठरविणे कठीण आहे.

३. मक्तेदारी शक्तीचा निर्देशांक म्हणून नफा दर (Profit rate as the index of monopoly power):

प्रो. बेन यांनी या बाबत विचार मांडले. एकाधिकार शक्ती ही अतिरीक्त नफ्याच्या आधारे मोजली जाते. जेवढा अतिरिक्त नफा

जास्त तेवढी एकाधिकार शक्ती जास्त राहील. मक्तेदारीसंस्थेस असाधारण नफा मिळतो. व्यवसायसंस्थेस मिळणाऱ्या स्थूल दराची सामान्य नफा दराशी (normal profit rate) तूलना करून मक्तेदारी शक्तीसंबंधी काही कल्पना येऊ शकते. जर व्यवसायातील सामान्य नफा दर ३० टक्के असेल आणि व्यवसायसंस्थेस ३५ टक्के नफा मिळत असेल तर सामान्य दरापेक्षा जादा असलेला स्थूल नफा दर हा मक्तेदारी शक्तीचा निर्देशांक आहे. हा नफा दर जादा असेल तर मक्तेदारी शक्ती अधिक असते.

एकाधिकार सामर्थ्य = प्रत्यक्ष लाभ — प्रसामान्य लाभ

- प्रो. बेन **च्या निर्देशांकावरील मर्यादा (Limitations) :**

१. शुध्द नफा ठरविताना घसारा निधीचा विचार केला नाही.

२. पेढीची प्राप्ती मिश्र असल्याने शुध्द लाभाचा हिशेब करणे कठीण आहे.

३. एकाधिकारा व्यतिरिक्त इतर कारणांनी लाभ मिळालेला असेल तर एकाधिकार शक्तीचे मोजमाप होणार नाही.

४.रोथस्चाईल्ड पध्दत (Rothschild method) :

रोथस्चाईल्ड पध्दतीनुसार पेढीच्या मागणी वक्राच्या उताराचा उद्योगाच्या मागणी वक्राच्या उताराशी असलेल्या अनुपातानुसार पेढीच्या एकाधिकार सामर्थ्याची कल्पना येते. सामान्यत: उद्योगाचा मागणी वक्र कमी लवचिक तर त्याच्या तुलनेत पेढीचा मागणी वक्र जास्त लवचिक असतो.

$$\textbf{एकाधिकारी सामर्थ्य} = \frac{\text{‘क्ष’ वस्तूंच्या मागणीतील बदलाचे प्रमाण}}{\text{‘य’ वस्तूंच्या किंमतीतील बदलाचे प्रमाण}}$$

पेढीचे एकाधिकार सामर्थ्य शून्य ते एकच्या दरम्यान असू शकते. शुध्द एकाधिकार एक पेढी उद्योग असल्यामुळे पेढीचा व उद्योगाचा मागणी वक्र एकच असतो. परिणामत: पेढी व उद्योगाच्या मागणी वक्राच्या उतारातील अंतर शून्य असते. त्यामुळे सुचकांक एक येतो. याचा अर्थ पूर्ण एकाधिकार सामर्थ्य असते.

५. केंद्रीकरण गुणोत्तर (Concentration ratio) :

केंद्रीकरण गुणोत्तर म्हणजे उद्योगातील मोठया व्यवसायसंस्थेचे विक्रीवरील नियंत्रण होय.

अशाप्रकारे एकाधिकार सामर्थ्य मोजण्याच्या अनेक पध्दती आहेत. प्रत्येक पध्दतीच्या मर्यादाही आहेत प्रो. चेंबरलीन मते, एकाधिकाराची एकाधिकार शक्ती/सामर्थ्य अचूकपणे मोजता येत नाही. कारण ते एखाद्या व्यक्तीच्या आरोग्याच्या स्थितीचे मापन करण्यासारखे आहे. या पध्दतीत दोष असले तरी त्या पध्दती महत्त्वाच्या आहेत, कारण यातून लुटारू शक्तीची कल्पना येत असते. या पध्दती एकाधिकार नियंत्रणात मार्गदर्शन करू शकतात.

४.११ मक्तेदारी शक्ती निर्माण होण्याची कारणे (Causes of Monopoly power)

वेगवेगळया घटकांमुळे बाजारात मक्तेदारी शक्ती निर्माण होत असते. मक्तेदारी निर्माण होण्याची कारणे पुढीलप्रमाणे :

१. नैसर्गिक मक्तेदारी/कच्च्या मालावर नियंत्रण असल्यास मक्तेदारी निर्माण होते.

२. मक्तेदाराचे साधनसामुग्रीवर नियंत्रण असल्यास मक्तेदारी निर्माण होत असते.

३. तंत्रज्ञानावर नियंत्रण असण्याने मक्तेदारीला चालना मिळते. **उदा.** विशेष तंत्रज्ञान.

४. कायदेशिर संरक्षणातून मक्तेदारी तयार होत असते. **उदा**. पेटंट अधिकार, ट्रेड मार्क, कॉपीराईट, परवाना इ.

५. कार्टेल निमित्ती (व्यवसायिक संयोजन) (cartel formation) ही संकल्पना मक्तेदारी घडून आणते.

६. एकत्रित मर्यादीत किंमत धोरण मक्तेदारी निर्माण करेल.

७. मोठया व जुन्या उद्योगांचे फायदे मिळत असतील तर मक्तेदारी अधिक बळकट होते.

८. व्यवसायिक प्रतिष्ठा मिळविण्यासाठी मक्तेदारीचा अवलंब केला जातो.

९. नविन उद्योगसंस्थाच्या प्रवेशास बंधने असतील तर मक्तेदारी अधिक प्रभावी होईल.

१०. जोरदार जाहीरातबाजीतून मक्तेदारी आणखी जोर धरू शकते.

११. सतत उत्पादन विभेदीकरणातून मक्तेदारीला अधिक व्यापकता येईल

१२. अग्रगण्य उत्पादन ही संकल्पना मक्तेदारी निर्माण करते.

१३. भांडवल प्रमाण हे अधिकचे असेल तर बाजारात मक्तेदारी निर्माण होण्यास मदत मिळेल.

१४. सरकारी वस्तू व सेंवामध्ये मक्तेदारी निर्माण होत असते, **उदा.** ज्या वस्तूंची किंमत वाढणार असेल तर व त्यातून गरीबांचे शोषण होणार असेल तर अशा वस्तू सरकार आपल्या नियंत्रणाखाली त्या वस्तू आणते.

१५.वस्तू निष्ठेतून वस्तूची मागणी अधिक वाढण्याची शक्यता असते, म्हणजेच अधिकच्या मागणीतून मक्तेदारी निर्माण होईल.

१६.सरकारी धोरणांच्या कमी—प्रभावावर मक्तेदारी अवलंबून राहू शकेल. **उदा.** सरकारी धोरण जर मक्तेदारी नियंत्रणाबाबत कडक/जाचक असतील तर, मक्तेदारीला आळा बसेल.

४.१२ सार्वजनिक धोरण व मक्तेदारी (Public policy and monopoly) :

मक्तेदारीमूळे ग्राहकांना कमी व अधिक प्रमाणात त्रास सहन करावा लागतो. त्यावेळी सरकार धोरणात्मकरित्या मक्तेदारी कमी करीत असते, त्यातून ग्राहकांना संरक्षण देण्याचा प्रयत्न करित असते. त्यांचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे :

१. वस्तूच्या किंमतवर नियंत्रण :

सरकार ग्राहकांच्या रक्षणासाठी किंमतीवर नियंत्रण ठेवते. त्यामुळे मक्तेदारांना कमी किंमतीला वस्तू मिळते व त्यातून ग्राहक पूर्वीपेक्षा जास्त वस्तूंचा उपभोग घेत असतात.

२. करामध्ये वृध्दी :

सरकार करआकारणी करून मक्तेदारीवर नियंत्रण ठेवत असते, जेणे करून त्यांच्याकडील नफा काढून घेता येईल. **उदा.** विशिष्ट कर, ठोक रक्कमी कर.

३. मक्तेदारी विरोधी कायदे :

व्यवसायसंस्थेच्या मक्तेदारी संयोगास प्रतिबंध घालण्यासाठी कायदे करून, सरकार उत्पादनावर नियंत्रण ठेवू शकते.

४. प्रसिध्दी माध्यमाचा वापर :

मक्तेदारांचे गैर व्यवहार प्रसिध्दी माध्यमातून लोकांसमोर आणले तर मक्तेदारीला आळा बसेल.

५. राष्ट्रीयीकरण :

ज्या वस्तू व सेंवापासून मक्तेदार ग्राहकांचे शोषण करतात, अशा वस्तू व सेंवाचे उत्पादन व वितरण सरकारने आपल्या हाती घेतले पाहिजेत.

६.पर्यायतेचे अस्तित्त्व :

बाजारात जर मक्तेदारी वस्तूंच्या समोर पर्यायी वस्तू निर्माण केल्या तर मक्तेदारी कमी होते, व किंमती कमी होऊ लागतात. पर्यायतेच्या अस्तित्वामुळे मक्तेदाराच्या मागणी वक्राची लवचिकता वाढते.

७. ग्राहकांची मक्तेदारी :

जर किंमत या वाढत असतील तर बाजारात ग्राहक संघटीत होत असतात व किंमतीला आळा घालत असतात, त्यातून मक्तेदारी नियंत्रणात येत असते.

सार्वजनिक धोरण व मक्तेदारी या वरून असे दिसते की, सरकार आपल्या बाजूने मक्तेदारी कमी करण्याचा प्रयत्न करीत असते, मक्तेदाराला सुध्दा बाजार विस्ताराची अपेक्षा असते, पण मक्तेदाराला लोकांच्या प्रतिक्रीयांची भिंती असते त्यामुळे तो ही अधिक किंमत आकारत नाही, हे दिसून येते.

४.१३ सारांश (Summary) :

शुध्द स्पर्धेमध्ये (Pure competition) असंख्य ग्राहक व विक्रेते, एकजिनसी वस्तू, मुक्त प्रवेश/आगमन व निगमन ही तीन गुणवैशिष्टये दिसून येतात व पूर्ण स्पर्धेमध्ये (Perfect competition) असंख्य ग्राहक व विक्रेते, एकजिनसी वस्तू, मुक्त प्रवेश/आगमन व निगमन, पूर्ण बाजार माहिती, उत्पादन घटकांची पूर्ण गतिक्षमता, वाहतूक खर्चाचा अभाव ही सहा मुख्य गुणवैशिष्टये दिसून येतात. मक्तेदाराचा अभाव म्हणजे पूर्ण स्पर्धा होय. मक्तेदारी हा अपूर्ण स्पर्धेचा एक भाग आहे. मक्तेदारी ही वैयक्तिक संस्था, भागिदारी संस्था, संयुक्त भांडवली संस्था अशी असते. मक्तेदारी हे परिपूर्ण स्पर्धेचे संकुचित स्वरूप असते. जवळचा पर्याय नसणाऱ्या विशिष्ट वस्तूचे उत्पादन व विक्री करणारी एकच व्यवसायसंस्था असते तेव्हा मक्तेदारी निर्माण होते. एखाद्या वस्तूच्या उत्पादन कार्यात जेव्हा इतर व्यवसायसंस्थाचा प्रवेश होत नाही तेव्हा त्या विशिष्ट व्यवसायसंस्थेस मक्तेदारी प्राप्त होते, हे दिसुन येते.

४.१४ प्रश्न (Questions) :

१. पूर्ण स्पर्धेचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्टये स्पष्ट करा.
२. पूर्ण स्पर्धा व अपूर्ण स्पर्धा यांमधील फरक स्पष्ट करा.
३. पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन स्पष्ट करा.
४. मक्तेदारीचा अर्थ,व्याख्या, प्रकार, वैशिष्ये स्पष्ट करा.
५. मक्तेदारीतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन स्पष्ट करा.
६. मूल्यभेद /किंमत विभेदीकरण ही संकल्पना स्पष्ट करा.
७. मक्तेदारी शक्तीचा अर्थ व तीचे मापन स्पष्ट करा.
८. सार्वजनिक धोरण व मक्तेदारीतील संबंध सष्ट करा.
९. टिपा लिहा.
   १. मक्तेदारीचे गुण व दोष.
   २. मूल्यपतन/राशीपातन/आंतराष्ट्रीय मूल्यभेद.
   ३. मक्तेदारी शक्ती निर्माण होण्याची कारणे.

❖❖❖❖

४अ

बाजार रचना विश्लेषण—भाग : २
(Market structure analysis- Part-2)

* **प्रकरण रचना (Unit Structure) :**

४अ.० प्रकरण अभ्यासाची उद्‌दीष्टये

४अ.१ प्रस्तावना

४अ.२ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये

४अ.३ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय/उणिवा

४अ.४ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन

४अ.५ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमता

४अ.६ समुह समतोल

४अ.७ विक्री खर्च

४अ.८ वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण

४अ.९ द्वयाधिकार : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये

४अ.१०कुर्नो प्रतिमान

४अ.११अल्पाधिकार : अर्थ,व्याख्या व वैशिष्ये

४अ.१२ संगणमत अल्पाधिकार व असंगणमत अल्पाधिकार यांमधील फरक

४अ.१३असंगणमत अल्पाधिकार : किंमत युध्द व किंमत ताठरता/बाकदार मागणी वक्र

४अ.१४ संगणमत अल्पाधिकार : कार्टेल व किंमत नेतृत्व

४अ.१५ खेळ सिध्दांतातील मूलभूत संकल्पना

४अ.१६ निर्णय प्रक्रीयेसाठीची खेळ सिध्दांतातील विश्लेषणात्मक व्यूहरचना

४अ.१७ कैद्याची कोंडी

४अ.१८ सारांश

४अ.१९ प्रश्न

४अ.० प्रकरण अभ्यासाची उद्दीष्टये (Objectives) :

- मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये समजून घेणे.
- मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय/उणिवा जाणून घेणे.
- मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/ संतुलन समजून घेणे.
- मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमता जाणून घेणे.
- समुह समतोल ही संकल्पना अभ्यासणे.
- विक्री खर्च ही संकल्पना अभ्यासणे.
- वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण ही संकल्पना अभ्यासणे.
- द्वयाधिकाराचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये समजून घेणे.
- कुर्नो प्रतिमान अभ्यासणे.
- अल्पाधिकाराचा अर्थ,व्याख्या व वैशिष्ये समजून घेणे.
- संगणमत अल्पाधिकार व असंगणमत अल्पाधिकार यांमधील फरक
- असंगणमत अल्पाधिकारातील किंमत युध्द व किंमत ताठरता / बाकदार मागणी वक्र जाणून घेणे.
- संगणमत अल्पाधिकारातील कार्टेल व किंमत नेतृत्व या संकल्पना पाहणे.
- खेळ सिध्दांतातील मूलभूत संकल्पना जाणून घेणे.
- निर्णय प्रक्रीयेसाठीची खेळ सिध्दांतातील विश्लेषणात्मक व्यूहरचना अभ्यासणे.
- कैद्याची कोंडी ही संकल्पना अभ्यासणे.

४अ.१ प्रस्तावना (Introduction) :

सन १९३३ मध्ये सौ. जॉन रॉबीन्सन यांनी "Economics of imperfect competition" या निबंधातून अपूर्ण स्पर्धा ही संकल्पना मांडली. अपूर्ण स्पर्धेतील मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये उत्पादकांची संख्या पूर्ण स्पर्धे इतकी नसते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद दिसून येतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे प्रत्यक्ष व्यवहारास अनुभवास येणारी बाजारपेठ होय. अल्पाधिकारामध्ये अल्प विक्रेते असतात. त्यांची संख्या २ पेक्षा जास्त व १० पेक्षा कमी असते. द्वयाधिकारमध्ये दोन विक्रते असतात. क्रेताधिकार बाजारपेठेत विक्रेते अनेक व क्रेता एक असतो. उभयविध एकाधिकार बाजारपेठेत एक विक्रेता व एक क्रेता असतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अतिरीक्त क्षमता, समुह समतोल,

विक्री खर्च, वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण या सारखी गुण वैशिष्टये दिसुन येतात. द्वयाधिकारात कुर्नो प्रतिमान अधिक प्रभावी ठरले आहे. असंगणमत अल्पाधिकारात किंमत युध्द व किंमत ताठरता दिसून येते व संगणमत अल्पाधिकारात कार्टेल व किंमत नेतृत्व या संकल्पना पाहावयास मिळतात. अल्पाधिकारात खेळ सिध्दांताचा वापर अधिक प्रभावी ठरला आहे. विशेषत: खेळ सिध्दांतातील कैद्याची कोंडी ही संकल्पना अल्पाधिकारातील निर्णय प्रक्रीयेत महत्त्वपूर्ण ठरली आहे.

प्रस्तूत प्रकरणात यांची मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय/उणिवा, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमता, समुह समतोल, विक्री खर्च, वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण, द्वयाधिकाराचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये, कुर्नो प्रतिमान, अल्पाधिकाराचा अर्थ,व्याख्या व वैशिष्ये, अल्पाधिकारातील अपव्यय/उणिवा, असंगणमत अल्पाधिकारातील किंमत युध्द व किंमत ताठरता/बाकदार मागणी वक्र, संगणमत अल्पाधिकारातील कार्टेल व किंमत नेतृत्व, खेळ सिध्दांतातील मूलभूत संकल्पना, निर्णय प्रक्रीयेसाठीची खेळ सिध्दांतातील विश्लेषणात्मक व्यूहरचना, कैद्याची कोंडी माहिती घेणार आहोत.

४अ.२ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये (Meaning, Definations and features of monopolistic competition) :

- **मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा : अर्थ (Meaning of monopolistic competition)** :

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा हे मक्तेदारी व पूर्ण स्पर्धेचे मिश्रण आहे. (Monopoly + Competition) सन १९३३ मध्ये प्रो. चेंबरलीन इ. एच यांनी "Theory of monopolistic competition" या निबंधातून मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा ही संकल्पना मांडली. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये उत्पादकांची संख्या पूर्ण स्पर्धे इतकी नसते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद दिसून येतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे प्रत्यक्ष व्यवहारास अनुभवास येणारी बाजारपेठ होय. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अनेक व्यवसायसंस्था निकट संबंधित वस्तूंची विक्री करतात परंतू समरूप वस्तूंची नाही.

• मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा : व्याख्या (Definations of monopolistic competition) :

१. **प्रो. चेंबरलीन :**

''मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे पूर्ण स्पर्धा व एकाधिकार या दोन्ही बाजारपेठांच्या मधील असणारी परिस्थिती होय.''

२. **प्रो.लेप्टविच :**

''मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा बाजाराची अशी स्थिती आहे की, ज्यामध्ये कोणत्याही वस्तूचे अनेक विक्रेते आढळून येतात.परंतू प्रत्येक विक्रेत्यांची वस्तू अन्य विक्रेत्यांपेक्षा थोडी वेगळी असते. ''

३. **सॅम्यूल्सन आणि नॉरढस :**

''मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे अशी बाजार रचना की, ज्यात जवळचा पर्यायी असलेल्या परंतू पूर्ण पर्यायी नसलेल्या वस्तूंचा पुरवठा करणारे अनेक विक्रेते असतात.''

४. **प्रो. रॉबर्ट :**

''ज्यावेळी अनेक उद्योगसंस्था एकमेकांना पर्यायी ठरणाऱ्या वस्तूंची निर्मिती करीत असतात आणि इतर उद्योगसंस्थानाही त्यासारख्या परंतू निराळया वस्तू तयार करून त्या बाजारात प्रवेश करण्याचे मुक्त स्वातंत्र्य असते अशी स्थिती म्हणजे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा होय.''

५. **प्रो. सलवाटोर :**

''मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा संघटनेशी संबंध ठेवते यामध्ये अनेक व्यवसायसंस्था निकट संबंधित वस्तूंची विक्री करतात परंतू समरूप वस्तूंची नाही.''

६. **प्रो. जे. के.मेहता :**

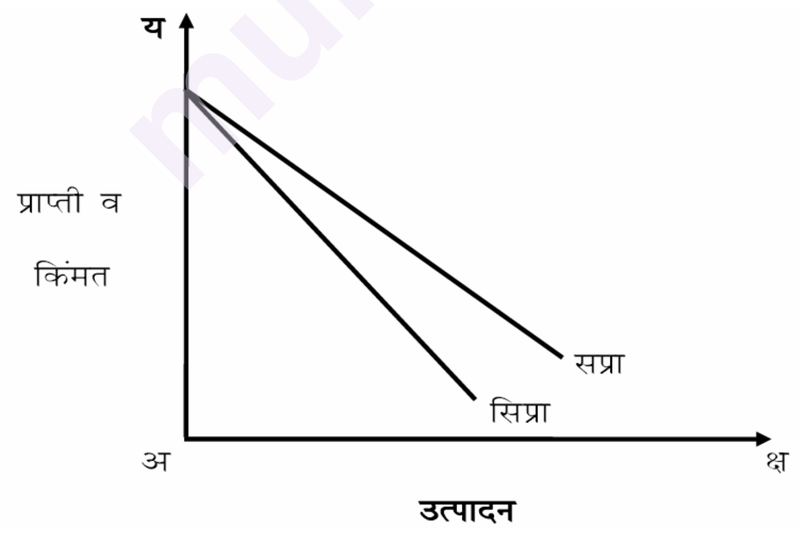
''प्रत्यक्षात विनिमयाची अशी स्थिती असते की, ज्या स्थितीला अपूर्ण मक्तेदारीची स्थिती म्हणता येईल आणि आंशिक मक्तेदाराच्या स्थितीकडे दुसऱ्या दृष्टीने बघितले तर ती अपूर्ण स्पर्धेची स्थिती असते.''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा ही पूर्ण स्पर्धा व एकाधिकार या दोन्ही बाजारपेठांच्या मधील असणारी परिस्थिती आहे. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे प्रत्यक्ष व्यवहारास अनुभवास येणारी बाजारपेठ होय. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अनेक व्यवसायसंस्था निकट संबंधित वस्तूंची विक्री करतात परंतू समरूप वस्तूंची नाही.

- **मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ये/लक्षणे (Features of monopolistic competition) :**

१. या बाजारात अनेक उद्योगसंस्था अथवा विक्रेते असतात.
२. या बाजारात वस्तूभेद किंवा वस्तूवैचित्य आढळून येतो, **उदा.** जाहिरात, ट्रेडमार्क, वस्तूंची रचना, आकार, रंग, विक्री कला.
३. या बाजारात जाहिरात बाजी चालत असते.
४. या बाजारात विक्री खर्च हा केला जात असतो.
५. समुह किंवा गट संकल्पना या बाजारात दिसून येते.
६. उद्योगसंस्थाचे स्वतंत्र्य व्यवहार चालत असतात.
७. या बाजारात गैर किंमत/मूल्य स्पर्धा आढळून येत असते.
८. या बाजारात किंमतीच्या बाबतीत तफावत आढळून येते.
९. या बाजारात जास्त लवचिक मागणी आढळून येत असते.
१०. या बाजारात लहान आकाराच्या पेढया आढळून येत असतात.
११. अतिरिक्त उत्पादन क्षमता अस्तिवात असते.
१२. पूर्ण स्पर्धेच्या तूलनेत जास्त किंमत आढळून येत असते.
१३. बाजारपेठेविषयीचे ग्राहकाचे अज्ञान आढळून येत असते.
१४. मुक्त प्रवेश व मुक्त निर्गमन दिसुन येते.
१५. नावलौकिक आढळून येत असतो.
१६. वाहतूक खर्च दिसून येतो.
१७. निकटचे पर्याय उपलब्ध असतात.
१८. या बाजारातील मागणी वक्र उतारत्या स्वरूपाचा असतो.

आकृती : ४अ.१



४अ.३ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय/उणिवा (Limitions of monopolistic competition) :

१. बेकारी आढळून येत असते.
२. अतिरीक्त उत्पादनक्षमता वापर केला जात नाही.
३. वाहतूक खर्चाचा अपव्यय आढळून येतो.
४. जाहिरात खर्चाचा अपव्यय दिसुन येतो.
५. अकार्यक्षम संस्थाचे अस्तित्व आढळून येते.
६. कमी उत्पादन ही सुध्दा एक उणिव आहे.
७. जास्त किंमत आकारण्याची शक्यता असते.
८. मोठया उत्पादनाचे फायदे होत नाहीत.
९. एकरूपता ग्रहीत खरे ठरत नाही.
१०.समरूपता ग्रहीत चुकीचे आहे.
११.गट/समुह समतोलावर टिका केली जाते.
१२.बाजारात प्रवेश करण्याच्या मुक्त स्वातंत्र्यावर टिका केली जाते.
१३.उत्पादनाचे प्रमाणीकरण आवश्यक आहे.
१४.दूहेरी परिवहन होण्याची शक्यता असते.
१५.उत्पादन वैचित्यांमुळे विशेषीकरणास बाधा येते.

४अ.४ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन (Short run and long run equilibrium of monopolistic competition) :

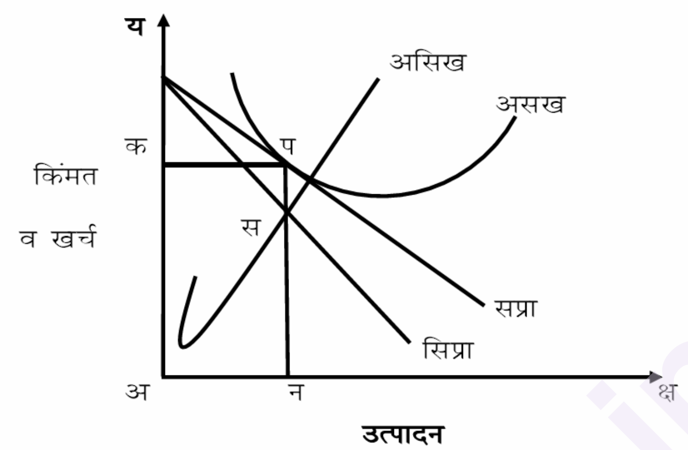
मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील बाजार हा पूर्ण स्पर्धेतील बाजारापेक्षा वेगळा असल्यामुळे किंमत व उत्पादन निश्चिती ही वेगळया प्रकारची असते. ज्या ठिकाणी मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत किंमत व उत्पादन निश्चिती होते त्या ठिकाणी मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील समतोल होतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये उत्पादक किंमत कर्ता असतो.

• **ग्रहिते (Assumptions) :**
१. विक्रेत्यांची संख्या अधिक असते ते स्वतंत्र्य कार्य करतात.
२. प्रत्येक आपल्या क्षेत्रात एकाधिकारी असतो.
३. प्रत्येक विक्रेत्याची वस्तू अन्य वस्तूपेक्षा वेगळी असते.
४. व्यवसायसंस्थेचा निश्चित मागणीवक्र (AR) असतो. तो लवचिक असतो.
५. उत्पादन साधनांचा पुरवठा पूर्ण लवचिक असतो.
६. व्यवसायसंस्थाचे खर्च वक्र वेगवेगळे असतात.
७. उद्योगांमध्ये नव्या व्यवसायसंस्था प्रवेश करत नाही.
८. विक्री खर्च स्थिर आहे.

अ. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन समतोल **(Short run) :**

१.सर्वसाधारण नफा **(Normal profit)**

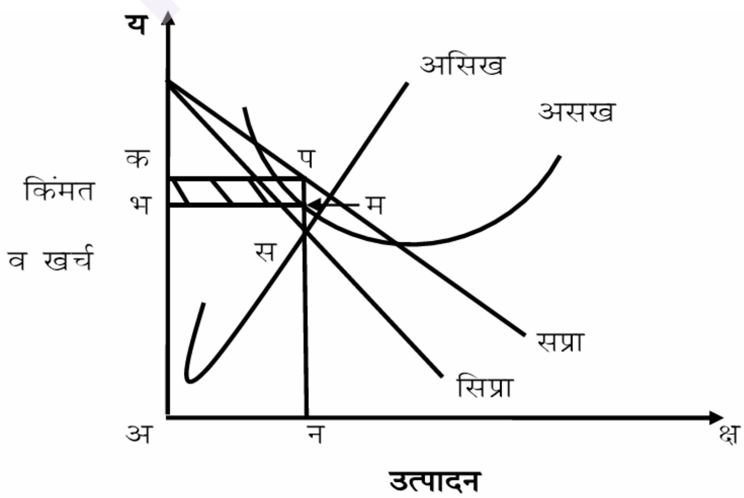
आकृती : ४अ.२



वरील आकृती ४अ.२ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो.

२.असाधारण नफा **(Supernormal profit)**

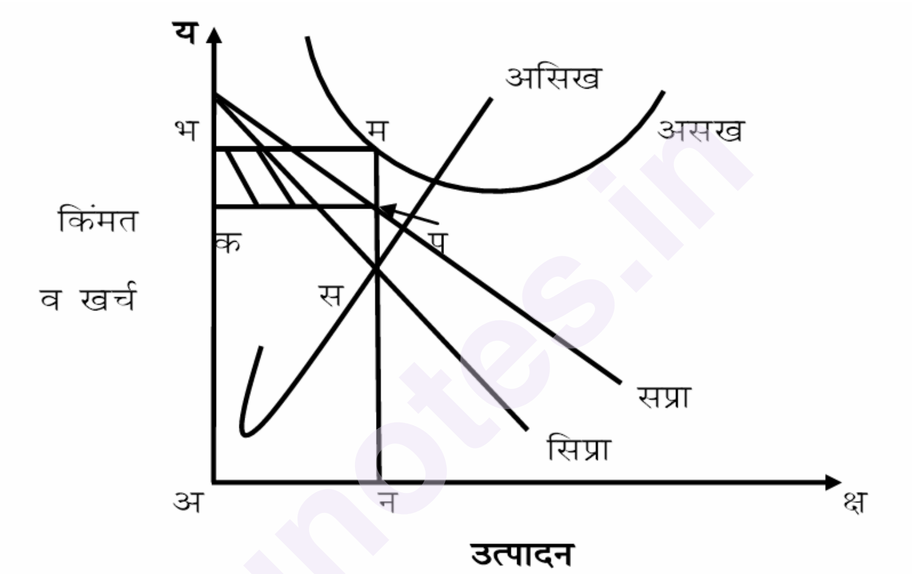
आकृती : ४अ.३



वरील आकृती ४अ.३ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला 'कपमभ' एवढा असाधारण नफा मिळतो.

३.तोटा (Loss)

आकृती : ४अ.४



वरील आकृती ४अ.४ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला 'कपमभ' एवढा तोटा होतो.

ब. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील दिर्घकालीन समतोल (Long run) :

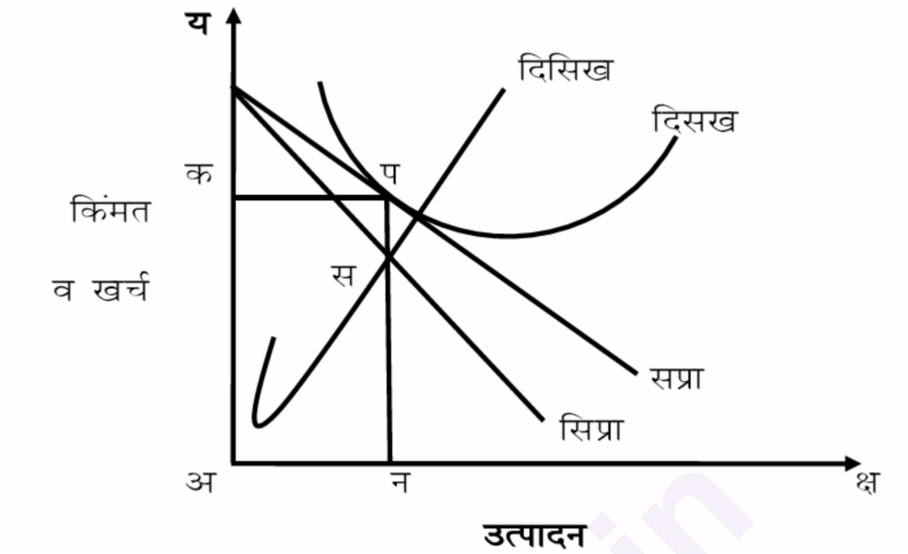
मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील दिर्घकालीन समतोल प्रस्थापित करण्यासाठी खालील अटी पूर्ण कराव्या लागतात.

१. **सिमांत खर्च व सिमांत प्राप्ती समानता.**

२. **सरासरी खर्च व सरासरी प्राप्ती समानता.**

१. सर्वसाधारण नफा (Normal profit)

आकृती : ४अ.५



वरील आकृती ४अ.५ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. समतोल ज्या ठिकाणी होतो. त्या ठिकाणी उद्योगसंस्थेला सर्वसाधारण नफा मिळतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत दिर्घकाळात अनेक उद्योगसंस्था बाजारामध्ये प्रवेश करतात त्यामुळे दिर्घकाळात उद्योगसंस्थाना सर्वसाधारण नफा मिळतो.

४अ.५ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमता (Waste/ Inefficiency, Excess capacity under monopolistic competition) :

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरीक्त क्षमतेचा विचार प्रा. चेंबरलीन व श्रीमती रॉबीन्सन यांनी केला. पण त्या अगोदर प्रो. विकसेल, प्रो. कर्नस, प्रो.श्राफा, यांनी अतिरीक्त क्षमतेची रूपरेषा दिलेली आहे. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत स्पर्धात्मक जाहीरात केली जाते. या ठिकाणी विक्री खर्च महत्त्वाचा आहे. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत संसाधनाचा पुर्ण वापर होत नाही, हे एक सामाजिक व आर्थिक अपव्यय आहे कारण, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमतेमुळे मक्तेदारी स्पर्धेत उत्पादन कमी व किंमत जास्त अशी स्थिती निर्माण होते, सामाजिकदृष्टया अशी स्थिती घातक असते.

•व्याख्या (Definations) :

१. प्रो. चेंबरलीन :

''अतिरीक्त क्षमता हे दिर्घकाळात आदर्श उत्पादनापेक्षा वास्तविक उत्पादन कमी असताना दोन्ही उत्पादनात असलेले अंतर होय''

२. प्रो. बॉबर :

''मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत आपणांस अशा अनेक उद्योगसंस्था आढळतात की ज्या त्यांच्या पूर्ण उत्पादनापेक्षा कमी कार्य करीत असतात.''

• ग्रहिते (Assumptions) :

१. उद्योगसंस्थाची संख्या जास्त आहे.

२. मागणीची तिरकस लवचिकता जास्त आहे.

३. उपभोक्याच्या पंसती समान असतात.

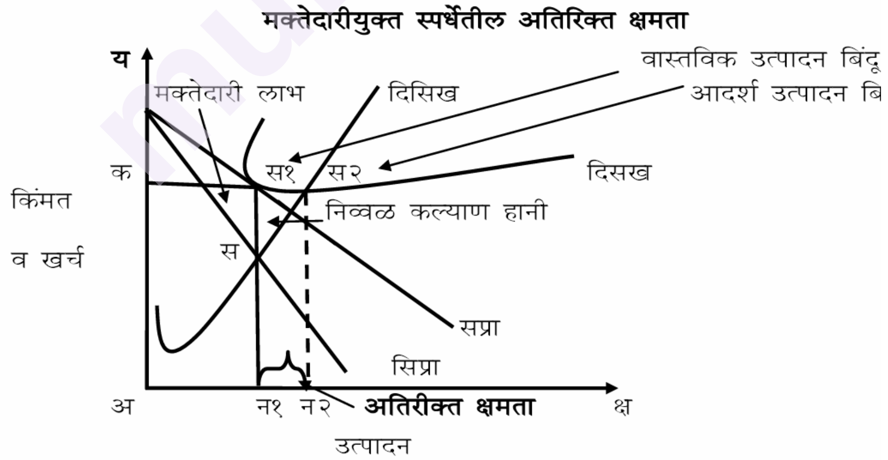
४. उद्योगसंस्थाना मूक्त प्रवेश असतो व त्या समान वस्तूचे उत्पादन करतात.

५. उद्योगसंस्थाचा दिर्घकालीन खर्च वक्र U आकाराचा असतो.

६. उत्पादनात विशिष्ट मर्यादेपर्यंत मितव्ययता प्राप्त होतात.

७. उद्योगसंस्था किंमत कमी करून काही ग्राहकांना आकर्षित करू शकते व किंमत वाढवून काही ग्राहकांना गमवू पण शकते.

आकृती : ४अ.६



वरील आकृती ४अ.६ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. आकृतीत सरासरी प्राप्ती वक्र, सिमांत प्राप्ती वक्र, दिर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र, दिर्घकालीन सिमांत खर्च वक्र दर्शविले आहेत.

आकृतीमध्ये 'अन१' हे आदर्श उत्पादन नाही. कारण या उत्पादनानंतरही सरासरी खर्चात घट होण्याची प्रवृत्ती दिसुन येते. त्यामुळे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत 'न१न२' एवढी अतिरीक्त क्षमता निर्माण होते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत असामान्य नफा प्राप्त होतो. येथील मागणी वक्र हा अलवचिक स्वरूपाचा व ऋणात्मक स्वरूपाचा आढळून येतो. पूर्ण स्पर्धेतील पूर्ण उत्पादन आणि मक्तेदारीतील संतुलीत उत्पादन यातील फरक म्हणजेच मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरीक्त क्षमता होय.

•मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरीक्त क्षमता निर्माण होण्याची कारणे :

१. ऋणात्मक उताराचा मागणी वक्र आढळून येतो.
२. वस्तूभेद आढळून येतो.
३. किंमत स्पर्धेचा अभाव आढळून येतो.
४. बेरोजगारी आढळून येत असते.
५. ग्राहकांकडून अतिरीक्त किंमत घेतली जाते.
६. विक्री खर्च/अधिकचा खर्च द्यावा लागतो.
७. स्पर्धात्मक जाहीरात करावी लागते.
८. विशेषीकरणाचा अभाव आढळून येतो.
९. वाहतूक खर्चात वाढ होत असते.
१०.ग्राहकाला संमोहीत करणे/भुरळ घालणे या बाबीं होत असतात.

•मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरीक्त क्षमता कल्पनेवरील आक्षेप/टीका (Exceptions) :

१. संयोजक हा सारासार विचार करणारा असतो.
२. उत्पादनात मितव्ययांचे अस्तित्व असले तरी अतिरीक्त क्षमता निर्माण होत नाही.
३. उद्योगसंस्था एकाच वस्तूंचे उत्पादन करतात असे मानने चूक आहे.

४अ.६ गट/समुह समतोल (Group equilibrium) :

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत बाजारात एकापेक्षा जास्त उत्पादन संस्था उत्पादन करीत असतात. त्यांच्या वस्तू वेगवेगळया असतात. परंतु एकमेकांना पर्यायी असतात. प्रत्येक उत्पादन संस्थेची वस्तूची मागणी, किंमत, प्रत्येकाचा उत्पादन खर्च व प्राप्ती या गोष्टी वेगवेगळया असतात. त्यामुळे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारातील समतोल म्हणजे 'गट समतोल' होय. चेंबरलीन यांनी या बाजारातील उद्योगसंस्थाच्या समूहाला उद्योग असा शब्द न वापरता गट/समुह हा

शब्द वापरला व त्यांचा समतोल कसा प्रस्थापित होतो, त्याचे स्पष्टीकरण दिले.

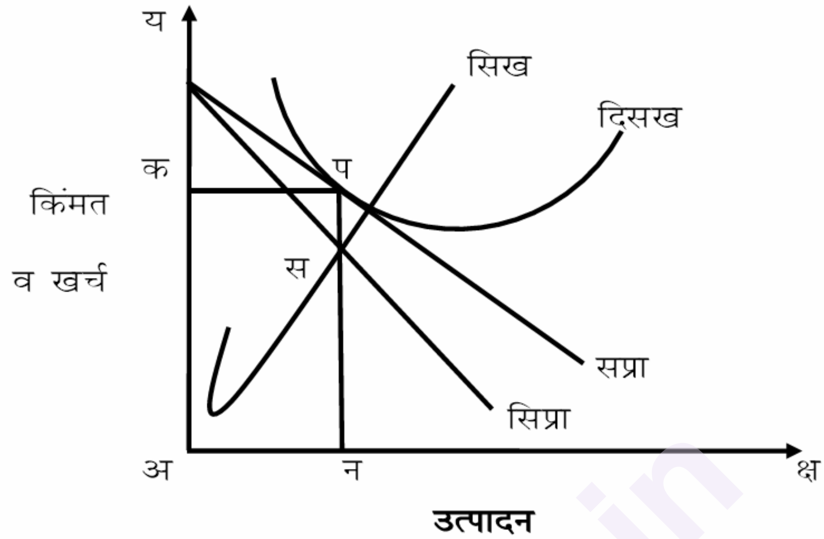
गट/समुह समतोल अभ्यासण्यासाठी चेंबरलीनने एकरूपतेचे गृहित धरले (Uniformity assumption) धरले. याचा अर्थ सर्व उत्पादन संस्थाचे उत्पादन खर्च, मागणी, प्राप्ती, नफा या गोष्टी सारख्या असतात. तसेच 'समरूपता' हे गृहीत (Symmetry assumption) मानून असे स्पष्ट केले की, एखाद्या उद्योगसंस्थेने आपल्या किंमती व उत्पादनात बदल केल्यास त्याचा परिणाम इतर उद्योगसंस्थाच्या उत्पादन व किंमती विषयक धोरणावर होणार नाही. प्रत्येक उद्योगसंस्थाचा समतोल किंमती व उत्पादन नग संख्या वेगवेगळया असतात. अशा सर्व उद्योगसंस्थाच्या समतोलाची बेरीज केली असता गट समतोल मिळतो. या गट समतोलाला सर्व उद्योगसंस्थाचा सीमांत खर्च व सीमांत प्राप्ती समान असते.

•ग्रहिते (Assumptions) :

१. उद्योगसंस्थाची संख्या अधिक आहे.
२. उद्योगसंस्थाचा अल्पकालीन व दिर्घकालीन उद्देश नफा महत्तम करणे हा असतो.
३. तंत्रज्ञान स्थिर आहे.
४. उत्पादन साधनांची किंमत स्थिर आहे.
५. प्रत्येक उत्पादन संस्थेला आपल्या मागणी व खर्चाची माहिती आहे.
६. प्रत्येक उत्पादन संस्थेचे एक स्वतंत्र्य किंमत धोरण असते.
७. एकमेकांना जवळच्या पर्यायी असलेल्या वस्तूचे उत्पादन करतात.
८. मागणी वक्र हे जास्त लवचिक असतात.
९. प्रत्येक पेढीला येणारा उत्पादन खर्च व विक्री खर्च सारखाच आहे.
१०.समूहाचे संतुलन एका प्रातिनिधिक पेढीच्या संतुलना सारखेच असते.

आकृती : ४अ.७

गट/समुह समतोल



वरील आकृती ४अ.७ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दिलेला आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेला आहे. गट/समुह समतोल हा 'स' या बिंदूत झाला आहे. किंमत ही 'अक' ही निश्चित झाली आहे. उत्पादन हे 'अन' येवढे निश्चित झाले आहे. प्रत्येक उद्योगसंस्थाचा समतोल किंमती व उत्पादन नग संख्या वेगवेगळया असतात. अशा सर्व उद्योगसंस्थाच्या समतोलाची बेरीज केली असता समुह/गट समतोल मिळतो. या गट समतोलाला सर्व उद्योगसंस्थाचा सीमांत खर्च व सीमांत प्राप्ती समान असते, हे दिसुन येते.

४अ.७ विक्री खर्च (Selling cost) :

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत जाहिरात, प्रसिध्दी व विक्रय कला/कौशल्य (salesmanship) यावर होणाऱ्या खर्चाला 'विक्री खर्च' म्हणतात. विक्री खर्च म्हणजे दुसऱ्या वस्तूऐवजी पहीली वस्तू घेण्याकरिता किंवा दुसऱ्या विक्रेत्या ऐवजी पहील्या विक्रेत्या कडून वस्तू घेण्याकरिता ग्राहकांचे मन वळविण्यासाठी आवश्यक असणारा खर्च होय. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद असतो. त्यामुळे जाहीरातीला वाव असतो. वस्तूभेद विक्री प्रयत्नांना चालना देत असतो. जाहीरातीचा खर्च नफा प्राप्त करून देत असतो. त्यासाठी जाहीरात प्रभावी असणे गरजेचे आहे. विक्री खर्चाचे फायदे प्रतिस्पर्धी उद्योगसंस्थेला सुध्दा होत असतात, कारण त्या वस्तूला जे पर्याय

munotes.in

असतात, त्या बाजूला सुध्दा ग्राहकांची मागणी वळू शकते. विक्री खर्चातून मागणीत वाढ व किंमतीत घट होण्याची शक्यता असते, हे पुढील आकृतीच्याद्वारे अधिक स्पष्ट झाले आहे.

• विक्री खर्च : व्याख्या (Definations of Selling Cost) :

३. प्रो. चेंबरलीन :

"मागणी वक्राचे स्थान व त्याचा आकार बदलण्यासाठी, वस्तुला मागणी अथवा बाजारपेठ मिळविण्याकरिता केलेला खर्च म्हणजे विक्री खर्च होय ."

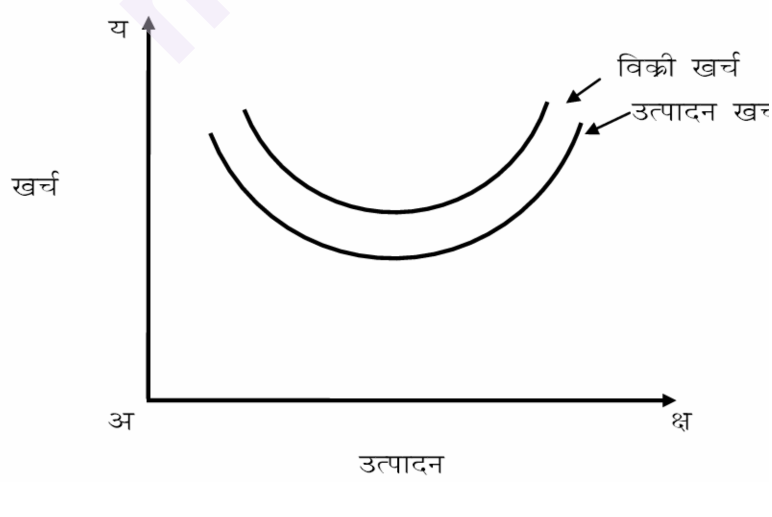
• विक्री खर्चातील बाबी (Contents of Selling Cost) :

१. ज्ञानामध्ये वृध्दी करणाऱ्या जाहीराती किंवा सूचनादायी जाहीराती.
२. प्रवचक किंवा स्पर्धात्मक जाहीराती.
३. शोरूम्स.
४. ग्राहकांना तत्पर सेवा देण्यासाठीची व्यवस्था.
५. वस्तूचे डिझाईन, बांधणी, आकार, रंग, याद्वारे वस्तूमध्ये बदल करणे.

अशा विविध बाबींवर खर्च करून विक्रेते आपल्या वस्तूला मागणी वाढविण्यासाठी प्रयत्न करतात. या विविध खर्चात जाहिरातीवरील खर्च हा सर्वात महत्त्वाचा आहे.

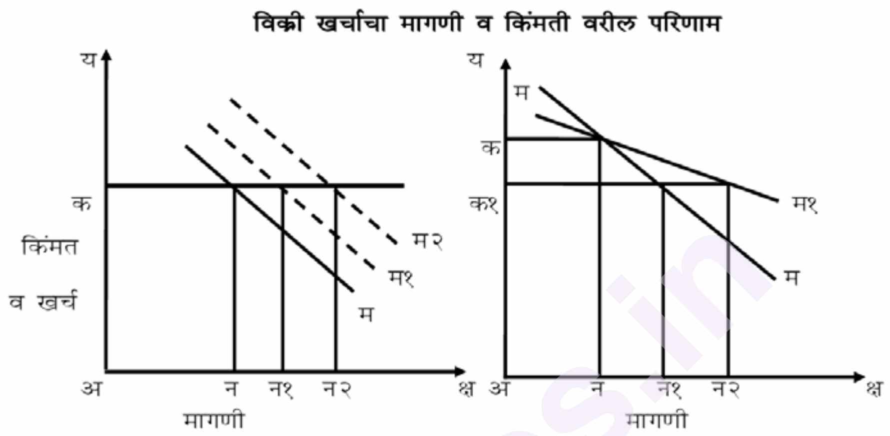
आकृती : ४अ.८

विक्री खर्च व उत्पादन खर्च



वरील आकृती ४अ.८ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. आकृतीत विक्री खर्च व उत्पादन खर्च वक्र दर्शविले आहेत. आकृतीमध्ये असे दिसुन येते की, उत्पादन खर्च (Production cost) व विक्री खर्च (Selling cost) यामध्ये फरक आहे, दोन्हा खर्च मिळविले तर एकत्रित खर्च (Combine cost) मिळते.

आकृती : ४अ.९



वरील आकृती ४अ.९ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर मागणी दर्शविली आहे. डावीकडील आकृतीमध्ये असे दिसुन येते की, विक्री खर्चातून मागणी वाढत असते, उजवीकडील आकृतीमध्ये असे दिसुन येते की, विक्रीखर्चामुळे मागणी वाढ होते, त्याचबरोबर किंमत कमी होत असते, हे दिसुन येते.

४अ.८ वस्तूभेद/ उत्पादन विभेदीकरण (Product discrimination/ differentiation) :

वस्तूभेद हे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारपेठेचे खास वैशिष्टये आहे. मक्तेदारीयुक्त बाजारपेठेत प्रत्येक विक्रेता/उत्पादक आपली वस्तू इतरांच्या पेक्षा भिन्न आहे, हे सांगत असतो. यासाठी तो आपल्या वस्तूची गुणात्मकता, वैशिष्टये, वापर, आकार, रचना, शैली, टिकाऊपणा, रंग, वजन, वैष्टन यांत बदल करतो ते बदल कृत्रिमसुध्दा असू शकतात. ज्यामध्ये जाहीरातीचा सुध्दा समावेश होतो असा वस्तूभेद करून तो आपली वस्तू इतरांपेक्षा कशी श्रेष्ठ आहे हे दाखविण्याचा प्रयत्न करतो. गुणात्मक व आभासात्मक वस्तूभेद असे दोन वस्तू भेदाचे प्रकार आहेत. गुणात्मक वस्तूभेदात उत्पादन

munotes.in

वस्तूमध्ये बदल घडवून आणला जातो. आभासात्मक वस्तूभेदात वस्तू इतरांपेक्षा श्रेष्ठ कशी आहे, या विषयी अभास निर्माण केला जातो.

- **वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण : व्याख्या (Definations of Product discrimination) :**

४. **प्रो. चेंबरलीन** :

''ग्राहकांची मागणी आपल्या उत्पादनाकडे आकर्षित करण्यासाठी उत्पादक आपल्या उत्पादनाच्या स्वरूपात,दर्जात व उत्पादनात जे काही फेरबदल करतो त्याला उत्पादन विभेदीकरण असे म्हणतात.''

- **वस्तूभेद/ उत्पादन विभेदीकरणातील बाबी (Contents of product discrimination) :**

१. वस्तुंच्या बाह्य स्वरूपात बदल केला जातो. **उदा.** रंग, रूप, आकार, वेष्टन इ.

२. उत्पादनाच्या दर्जात बदल केला जातो.

३. कच्च्या मालाच्या दर्जात बदल केला जातो.

४. नवीन उत्पादनाचे तंत्र स्विकारले जाते.

५. ग्राहकांना आकर्षित करण्यासाठी वस्तुला ट्रेडमार्क, लोगो, खास व्यापार चिन्हे दिली जातात.

६. आकर्षक जाहीरातींच्या माध्यमातून आपली वस्तू ग्राहकांच्या मनावर ठसवण्याचे काम केले जाते.

७. ग्राहकांना विशेष सेंवा पुरविल्या जातात. **उदा.** घरपोच सेंवा, बक्षीसाची लालूच, वस्तूची गॅरेंटी किंवा वारंटी, ग्राहकांना जवळच्या बाजारपेठेत वस्तू उपलब्ध करून देणे इ.

४अ.९ द्रयाधिकार : अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये (Meaning, Definations and Features of Duopoly) :

- **द्रयाधिकार : अर्थ (Meaning of Duopoly) :**

Duo म्हणजे दोन व Polein म्हणजे विक्रेता या दोन ग्रीक शब्दातून द्रयाधिकार (Duopoly) हा शब्द आला आहे. सन १८३८ मध्ये द्रयाधिकार बाजाराचे विश्लेषण फ्रेंच अर्थशास्त्रज्ञ कुर्नो यांनी केले. या प्रकारात एकच वस्तू किंवा सेवा पुरविण्याची मक्तेदारी, दोन व्यक्ती किंवा उद्योगसंस्थाना प्राप्त झालेली असते. दोन्हींचे स्वतंत्र्य उत्पादन व विक्री धोरण असते. द्रयाधिकार निर्माण होण्याचे कारण

munotes.in

म्हणजे उत्पादनाकरिता लागणारा कच्चामाल अगर तंत्रज्ञान किंवा विशिष्ट कुशलता फक्त दोनच उत्पादकांना अवगत असतात, त्यामुळे तिसरा उत्पादक या बाजारपेठेत प्रवेश करू शकत नाही. जर त्यात प्रवेश झाला तर द्वयाधिकार नष्ट होऊन अल्पाधिकार पध्दती अस्तिवात येईल. या द्वयाधिकारात वस्तुभेद विरहीत द्वयाधिकार व वस्तुभेदयुक्त द्वयाधिकार असे दोन प्रकार पडतात. वस्तुभेद विरहीत द्वयाधिकारात दोन विक्रेते किंमत व उत्पादन याबाबतीत संगनमत करतात. वस्तुभेदयुक्त द्वयाधिकारात दोन विक्रेते किंमत व उत्पादन याबाबतीत संगनमत करत नाहीत. यांच्यामध्ये किंमत युध्द चालते. एकाने वस्तू कमी किंमतीला विकली तर दुसरा ही वस्तू कमी किंमतीला विकेल. पण जेव्हा त्यांच्या लक्षात येते की, दोघांपैकी कोणही बाजारपेठ सोडून जाऊ शकत नाही, तेव्हा ते वस्तूची वाजवी किंमत ठेवतील, ही किंमत बहुधा मक्तेदारी किंमतीपेक्षा कमी असेल व पूर्ण स्पर्धेतील किंमतीपेक्षा थोडी जास्त असते. ही स्थिती दिर्घकाळात निर्माण होईल.

- **द्वयाधिकार : व्याख्या (Definations of Duopoly) :**

१.प्रा. चेंबरलीन :

''द्वयाधिकार बाजारात दोनच किंवा अगदी थोडे विक्रेते असतात. त्यांच्यात करार झालेला नसतो. परिस्थितीनुसार प्रतिस्पर्धी उत्पादकाची धोरणे लक्षात घेऊन निर्णय घ्यावे लागतात.''

२. लिप्से :

''ज्या बाजारात फक्त दोनच उत्पादक असतात त्या बाजाराला द्वयाधिकार म्हणतात.''

३. प्रो. स्टेनिअर आणि हॉग :

'' ज्या बाजारात केवळ दोनच विक्रेते असतात अशा परिस्थितीमध्ये बाजारात शुध्द अल्प विक्रेता अधिकार निर्माण होतो, यालाच द्वयाधिकार म्हणतात.''

४. सॅम्यूल्सन व नॉरढस :

''द्विविक्रेताधिकारात म्हणजे ज्यात केवळ दोनच विक्रेते आहेत अशी बाजाराची रचना होय.''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, द्वयाधिकार बाजारात दोनच विक्रेते असतात. त्यांच्यात करार झालेला नसतो. परिस्थितीनुसार प्रतिस्पर्धी उत्पादकाची धोरणे लक्षात घेऊन निर्णय घ्यावे लागतात.

• **द्वयाधिकाराची वैशिष्ट्ये (Features of Duopoly) :**

१. द्वयाधिकार बाजारात दोनच उत्पादक संस्था असतात व त्या स्वतंत्र असतात.
२. द्वयाधिकारात किंमत व उत्पादन धोरणाचा एकमेकांवर परिणाम होत असतो.
३. द्वयाधिकारात उत्पादन व विक्रीबाबत दोघांत संगनमत किंवा विरोध असतो.
४. वस्तूभेद केलाच जातोच असे नाही.
५. उत्पादन खर्चात समानता किंवा विभिन्नता असू शकते.
६. या बाजारात अनिश्चितता दिसून येते.

४अ.१० कुर्नो प्रतिमान (Cournol model) :

अल्पधिकार समस्येच्या बाबतीत सर्वात जुने निरसन फ्रेंच अर्थशास्त्र ए.रा. कुर्नोट (Augustin Cournot) सन १८३८ मध्ये दिले आहे. प्रत्येक विक्रेता त्याच्या प्रतिस्पर्धाच्या पुरवठा स्थिर असल्याचे ग्रहीत धरतो, असे मानून त्यांनी हे विवेचन केले आहे. जरी कुर्नो यांनी हे प्रतिमान १८३८ मध्ये मांडले असले तरी १८८० पर्यंत कुणाचेही याकडे लक्ष गेले नाही. या प्रतिमानाचा अभ्यास केला जावा असा विचार प्रथम फ्रेंच अर्थशास्त्रज्ञ वॉलराने सन १८८० मध्ये केला. कुर्नो यांनी आपले स्पष्टीकरण देत असताना झऱ्यांचे पाणी विक्रेते यांचे उदाहरण दिले.

•**ग्रहिते (Assumptions) :**

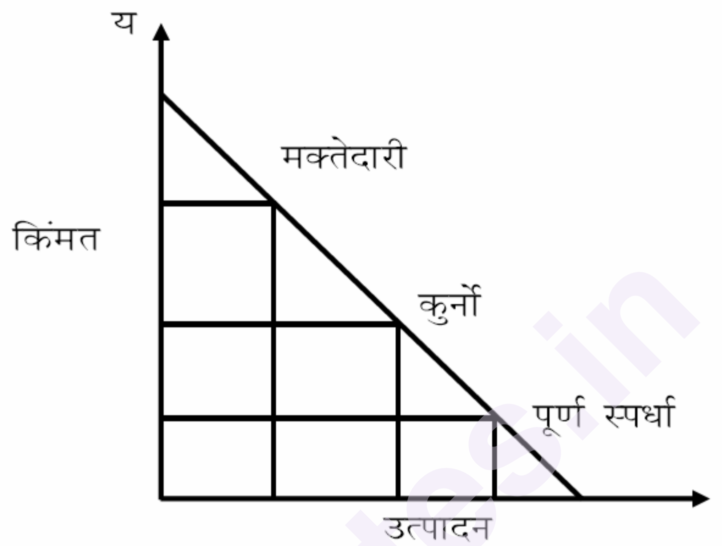
१. एकजिनसी वस्तूंचे उत्पादन व विक्री करणारे दोन स्वतंत्र विक्रेते आहेत.
२. उत्पादन नाशवंत आणि साठविण्यायोग्य नसल्याने एकूण उत्पादन तत्पर विकावे लागते.
३. ग्राहकांची संख्या मोठी असते.
४. प्रत्येक विक्रेत्यांस वस्तूचा मागणी वक्र माहीत आहे.
५. उत्पादन खर्च शुन्य असल्याचे ग्रहीत धरले आहे.
६. प्रत्येक विक्रेता प्रत्येक काळावधीस त्यास किती नगसंख्येचे उत्पादन व विक्री करावयाची आहे, हे ठरवितो.
७. प्रत्येक विक्रेत्यांस प्रतिस्पर्ध्याची उत्पादन योजना माहीत आहे.
८. प्रत्येक विक्रेता प्रतिस्पर्ध्याचा पुरवठा स्थिर मानतो.
९. प्रत्येक विक्रेता उत्पादन विकले जाऊ शकते, अशी बाजार किंमत स्विकारतो.

१०.महत्तम निव्वळ प्राप्ती मिळविणे हे प्रत्येक विक्रेत्याचे ध्येय असते.

११.मागणी वक्र सरळ रेषात्मक असतो.

आकृती : ४अ.१०

कुर्नो प्रतिमान



वरील आकृती ४अ.१० वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत दर्शविली आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविले आहे. कुर्नोच्या मते, द्वयाधिकारात उद्योगसंस्था उत्पादनात बदल करून किंमत निश्चित करीत असतात. उद्योगसंस्था आपल्या प्रतिस्पर्धी उद्योगसंस्थेचे उत्पादन स्थिर मानतात. उद्योगसंस्था जी किंमत निश्चित करतात. ही किंमत एकाधिकारातील किंमतीपेक्षा कमी असते, तर पुर्णस्पर्धेतील किंमतीपेक्षा जास्त असते.

द्वयाधिकारात उद्योगसंस्था एकमेकांना कुर्नो बिंदू पर्यंत क्रिया व प्रतिक्रीया देत असतात, या स्थितीत दोन्ही व्यवसाय संस्था समान उत्पादन करतात. जेव्हा दोन्ही उद्योगसंस्था समान उत्पादन करतात. तेव्हा दोन्ही उत्पादन समान होतात. ती किंमत दोन्ही उद्योगसंस्था निश्चित करतात. कुर्नो बिंदूत उत्पादकाला अतिरीक्त नफा प्राप्त होतो. कुर्नो यांच्या मते, उत्पादनातील बदलामुळे संतुलन हे, स्पर्धा व मक्तेदारीच्या मधील स्थितीत निर्माण होते. या स्थितीत उद्योगसंस्था वाढली तर, मात्र किंमत व उत्पादन पुर्ण स्पर्धेच्या दिशेने जाते. या स्थितीत किंमत घटते व उत्पादन वाढत जाते.

• **कुर्नो प्रतिमानावरील आक्षेप/टिका (Exceptions of Cournol model) :**

१. प्रत्येक विक्रेता आपल्या प्रतिस्पर्ध्याचा उत्पादन/पुरवठा स्थिर मानतो, हे ग्रहीत चुकीचे आहे, कारण प्रत्यक्षात पुरवठयात वारंवार बदल होत असतात.

२. हे स्थैतिक प्रतिमान आहे, पण प्रत्यक्षात अर्थव्यवस्था ही गतिमान असते.

३. उत्पादन खर्च शुन्य असे मानने चुकीचे आहे.

४. हे प्रतिमान नविन येणाऱ्या उद्योगसंस्थाकडे दुर्लक्ष करते, त्यामुळे हे प्रतिमान बंधिस्त स्वरूपाचे होऊन जाते.

५. द्वयाधिकारात उद्योगसंस्था इतर उद्योगसंस्थाच्या उत्पादन प्रतिक्रीयांकडे लक्ष देत नाही, हे ग्रहीतच चुकीचे आहे.

६. हे प्रतिमान सर्वसामान्य उत्तर देण्यास असमर्थ आहे, अशी टिका मार्शल करतात.

वरिलप्रमाणे या सिध्दांतावर टिका करण्यात आल्या तरी या प्रतिमानाचे महत्त्व कमी होत नाही, कारण द्वयाधिकारात किंमत व उत्पादन निश्चिती कशी होते, या विचारांना कुर्नो यांनी चालना दिली होती, हे नाकारता येत नाही.

४अ.११ अल्पाधिकार : अर्थ, व्याख्या, प्रकार व वैशिष्ये (Meaning, Definations, Types and Features of Oligopoly) :

• **अल्पाधिकार : अर्थ (Meaning of Oligopoly) :**

अल्पाधिकाराचा विकास प्रथम सन १८३८ मध्ये द्वयाधिकाराच्या स्वरूपात फ्रेंच अर्थशस्त्रज्ञ कुर्नो यांनी केला. त्यानंतर जवळपास एक शतकानंतर १९३३ मध्ये प्रो. चेंबरलीन व श्रीमती जोन रॉबिन्सन यांनी अल्पाधिकाराच्या विवेचनाला चालना दिल्यानंतर अल्पाधिकाराच्या सिध्दांताचा विकास झाला. या विकासात एजवर्थ, विल्यम फेलनर, फ्रिज मॅक्लप, पॉल स्वीझी, हॉल आणि हिच, बर्ट्रान्ड व रोथस्कील्ड इ. चे योगदान महत्त्वाचे मानले जाते. अल्पाधिकार हा अपूर्ण स्पर्धा असलेल्या बाजारांचा एक महत्त्वाचा प्रकार आहे. Oligi म्हणजे थोडे व Polein म्हणजे विक्रेता या दोन ग्रीक शब्दातून अल्पाधिकार (Oligopoly) हा शब्द आला आहे. जेव्हा दोनपेक्षा जास्त परंतु संख्येने कमी व्यक्ती किंवा संस्थाना पुरवठा करण्याची मक्तेदारी प्राप्त होते तेव्हा अल्पविक्रेताधिकार निर्माण होतो.

अल्पाधिकार हा अपूर्ण स्पर्धेतील महत्त्वाचा प्रकार आहे. **उदा.** हवाई वाहतूक, वाहन उद्योग, टेलिफोन, पेट्रोलियम बाजार, आरोग्य विमा, लोह, सीमेंट, स्वयंपाकाचा गॅस, रासायनिक खते, कागद, टायर्स, इलेक्ट्रोनिक वस्तू.

• **अल्पाधिकार : व्याख्या (Definations of Oligopoly) :**

१. प्रो. स्टोनियर व प्रा. हेग :

''ज्या ठिकाणी अल्प विक्रेते असतात त्याच ठिकाणी अल्पाधिकाराचा बाजार निर्माण होत असतो.''

२. प्रो. जॉर्ज जे स्टिगलर :

''अल्पाधिकार म्हणजे ज्यात एखादी उद्योग संस्था आपले बाजारविषयक धोरण काही जवळच्या मोजक्या प्रतिस्पर्धाच्या व्यवहारातून आखत असते.''

३.प्रो.मेयर्स :

''अल्पाधिकार म्हणजे असा बाजार की ज्या बाजारात विक्रेत्यांची संख्या कमी असते, प्रत्येक विक्रेत्यांच्या पुरवठयाचा किंमतीवर प्रभाव पडत असतो,हे परिणाम अल्पविक्रेत्यांना माहीत असतात.''

४. प्रो. लेफ्टविच :

''अल्पाधिकारी बाजार याला म्हटले जाते की, जेथे विक्रेत्यांची संख्या कमी असते, परस्पर क्रियेचा एकमेकांवर परिणाम होत असतो.''

५. श्रीमती जॉन रॉबिन्सन :

''अल्पाधिकार ही मक्तदारी व पूर्ण स्पर्धा मधील परीस्थिती आहे, ज्या ठिकाणी विक्रेत्यांची संख्या एकापेक्षा जास्त असते, परतूं एवढी ही जास्त नसते की, बाजार किंमतीवरील एक विक्रेत्याचा प्रभाव नाहिसा करेल.''

६. सॅम्यूल्सन व नॉरढस :

''थोडया किंवा अल्पसंख्य पुरवठादाराचे उद्योगात वर्चस्व असल्याची अपूर्ण स्पर्धेची स्थिती म्हणजे अल्पविक्रेताधिकार होय. ''

७.हैवमन :

''अल्पाधिकार बाजारपेठेत काही थोडया व्यक्ती किंवा संस्था उत्पादनाची विक्री करत असतात. तसेच त्यांचे उत्पादन एकजिनसी किंवा परस्पर पर्यायी स्वरूपाचे असते. ''

वरील व्याख्यांवरून असे दिसुन येते की, ज्या बाजारात दोन पेक्षा जास्त परंतु संख्येने कमी उद्योगसंस्था, एकजिनसी किंवा भेदजन्य उत्पादनाची विक्री करतात, तो बाजाराचा प्रकार म्हणजे ‘अल्पाधिकार’ होय.

•अल्पाधिकाराचे प्रकार (Types/Kinds of Oligopoly) :

१.पुर्ण/शुध्द व अपूर्ण अल्पाधिकार (Perfect and Imperfect Oligopoly) :

ज्या बाजारात उत्पादक एकजिनशी वस्तूचे उत्पादन करतात त्यास पुर्ण/शुध्द अल्पाधिकार म्हणतात, ज्या बाजारात उत्पादक एकजिनशी वस्तूचे उत्पादन करीत नाहीत किंवा पुर्ण पर्यायी वस्तुचे उत्पादन करीत नाहीत त्यास अपुर्ण अल्पाधिकार म्हणतात.

२.खुला व बंदिस्त अल्पाधिकार (Open and Close Oligopoly) :

ज्या बाजारात नविन उत्पादक संस्थाना आगमनाचे/प्रवेशाचे व निर्गमनाचे स्वातंत्र्य असते त्यास खुला अल्पाधिकार म्हणतात. ज्या बाजारात नविन उत्पादक संस्थाना आगमनाचे/प्रवेशाचे व निर्गमनाचे स्वातंत्र्य नसते त्यास खुला अल्पाधिकार म्हणतात

३.संगनमत व असंगनमत अल्पाधिकार (Collusive and Non Collusive Oligopoly) :

ज्यावेळी अल्पाधिकारातील उद्योगसंस्था एकत्र येऊन वस्तुचे उत्पादन व किंमती विषयी आपआपसात करार करतात त्यास संगनमत अल्पाधिकार म्हणतात. याउलट जर उत्पादक संस्थामध्ये कसल्याही प्रकारचे करार नसतील तर त्यास असंगनमत अल्पाधिकार म्हणतात.

• अल्पाधिकाराची वैशिष्ये (Features of Oligopoly) :

१. किंमत—दृढता/ताठरता दिसून येत असते, **उदा**. बाकदार मागणी वक्र.
२. बिगर—किंमत स्पर्धा आढळून येत असते, **उदा**. जाहीरात.
३. एकाधिकार तत्त्वांची उपस्थिती आढळून येते.
४. व्यवसाय संस्थामध्ये संघर्षाची प्रवृत्ती असते.
५. मागणीमध्ये अनिश्चितता आढळून येते.
६. विक्रेत्यांच्यामध्ये उच्च श्रेणीचे परस्पर अवलंबित्त्व दिसून येते.
७. काहि/अल्प विक्रेते या बाजारात असतात, **उदा**. २ पेक्षा जास्त ते १० पेक्षा कमी विक्रेते.

८. ग्राहकांची संख्या मर्यादीत असते.

९. मुक्त प्रवेशास निर्बंध असतात.

१०. समरूप वस्तू व वस्तूभेद किंवा वस्तूवैचित्य, **उदा**.जाहिरात, ट्रेडमार्क, वस्तूंची रचना, आकार, रंग, विक्री कला.

११. जाहिरात खर्च असतो.

१२. स्वतंत्र्य व्यवहार होत असतात.

१३. विक्रेता किंमत निश्चित करत असतो, येथे किंमतीत तफावत आढळते.

१४. विक्री खर्च आढळून येत असतो.

१५. बाजारपेठेविषयीचे ग्राहकाचे अज्ञान असू शकते.

१६. वित्तीय व तंत्रज्ञान बदल, अनिश्चितता, संघर्ष कायम स्वरूपाचा असतो.

१७. अधूनमधून जाणारे अनिश्चित मागणी वक्र असतात.

१८. आर्थिक भांडवलाची आवश्यकता असते.

१९. विद्यमान कंपन्याना परीपूर्ण खर्चाचा फायदा होतो.

२०. मोठया उद्योगांना फायदे मिळतात.

२१. बदल घडवून आणत असताना त्यासंबंधीची भिती असते.

२२. उच्च छेदक लवचिकता आढळून येते.

२३. उद्योगसंस्थाचा आकार हा एकसारख्या नसतो.

२४. विलिनीकरण व एकत्रिकरण आढळून येते.

२५. प्रतिस्पर्धी बाबत भिती असण्याची शक्यता असते.

४अ.१२ संगणमत अल्पाधिकार व असंगणमत अल्पाधिकार यांमधील फरक (Difference between Collusive oligopoly and Non Collusive oligopoly) :

तक्ता : ४अ.१

संगणमत अल्पाधिकार व असंगणमत अल्पाधिकार

अ. क्र.	संगणमत अल्पाधिकार	असंगणमत अल्पाधिकार
१.	स्पर्धा करत नाहीत	स्पर्धा करत असतात.
२.	सारखी किंमत असते	किंमतीमध्ये फरक असतो
३.	समुह नफ्याचा विचार	वैयक्तिक नफ्याचा विचार
४.	गैर किंमत स्पर्धा	किंमत स्पर्धा शक्य
५.	किंमत नेतृत्व	किंमत स्थिरता

६.	परस्परावलंबन नसते	परस्परावलंबन असते
७.	किंमत युध्द नसते	किंमत युध्द असते
८.	विक्रेत्यांच्या फायद्याचे असते	ग्राहकांच्या फायद्याच असते
९.	किंमती स्थिर असतात	किंमती स्थिर नसतात
१०.	प्रवेशास उच्च प्रतिबंधितता	प्रवेश शक्य, पण अवघड
११.	कार्टेल तयार करतात	कार्टेल तयार करत नाही
१२.	**उदा.** पेट्रोलियम उद्योगसंस्था	**उदा.** हवाई वाहतूक, टेलिफोन, वाहन उद्योग.

४अ.१३ असंगणमत अल्पाधिकार (Non Collusive oligopoly):

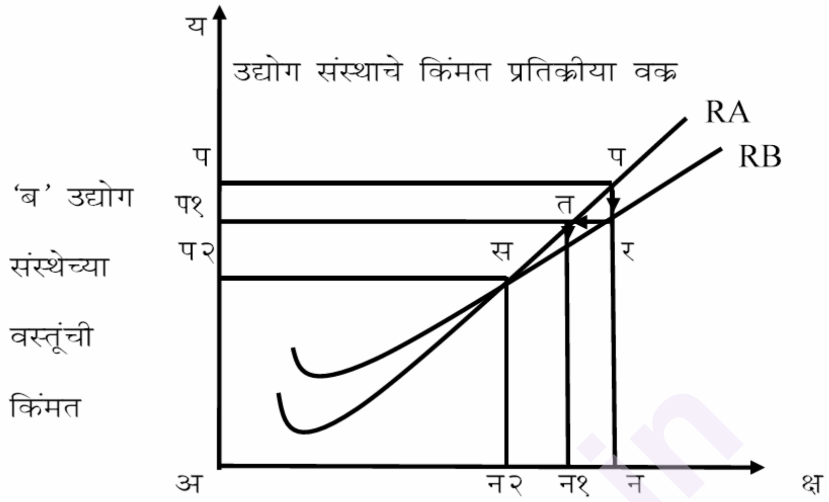
जेव्हा उद्योगातील उद्योगसंस्थामध्ये किंमत, उत्पादन आणि बाजार विभागणी याबाबतीत संगणमत झालेले नसते आणि त्यांच्यात गळेकापू स्पर्धा असते किंवा स्वतंत्र व्यवहार करण्याची प्रवृत्ती असते तेव्हा त्यांना संगणमत नसलेला अल्पाधिकार म्हणतात. संगनमत नसलेल्या अल्पाधिकारामध्ये उद्योगसस्था किंमत व उत्पादन निश्चिती स्वतंत्रपणे करतात. त्यांच्यामध्ये परस्परात करार अगर समजूत (Understanding) नसते. असंगनमत अल्पाधिकार यामध्ये प्रामुख्याने किंमत युध्द (Price War) आणि दीर्घकालीन किंमत स्थिरता दिसून येते. पेढयांचे औपचारिक व अनौपचारिक कोणत्याही प्रकारचे संगनमत नसते. पेढया स्वतंत्रपणे किंमत ठरवितात. तेव्हा किंमतबाबत दोन प्रकारची स्थिती शक्य आहे.

१. किंमत युध्द (Price War) :

एक उत्पादक आपली विक्री वाढावी म्हणून किंमत घटवितो. दुसरा उत्पादक आपली विक्री घटू नये यासाठी किंमत घटीवर प्रतिक्रीया म्हणून आपली किंमत घटवितो. त्यावर पहिला उत्पादक पुन्हा किंमत घटवितो. अशाप्रकारे किंमत कमी करण्याची स्पर्धा म्हणजेच किंमत युध्द अस्तित्वात येते. किंमत युध्दाच्या शेवटी एकच किंमत अस्तित्वात येते. किंमत युध्दामध्ये प्रतिक्रीया वक्र तयार होत असतात. यामध्ये विक्रेता आपल्या ठराविक वस्तूच्या किंमतीला दुसरा विक्रेता किंमती बदलण्याबाबत काही प्रतिक्रीया देतो.

आकृती : ४.११

किंमत युध्द



वरील आकृती ४अ.११ वरून असे दिसुन येते की, 'अ' उद्योगसंस्थेची किंमत 'अन२' ही निश्चित होईल.'ब' उद्योगसंस्थेची किंमत 'अप२' ही निश्चित होईल. दोन्ही उद्योगसंस्था असंगनमत बाजारपेठेत किंमतीच्या बाबतीत किंमत युध्द करत राहतील. एकमेकांना प्रतिक्रीया देत राहतील. ही किंमत एखाद्या पेढीच्या सरासरी व्ययापेक्षा कमी असेल तर ती पेढी तोटयात येऊन बंद होईल. काही वेळा एकाधिकारयुक्त स्पर्धेप्रमाणे नफ्यावर दोन्ही पेढयांचे संतुलन होईल. व जर किंमतीवर सर्व पेढयांना अतिरिक्त नफा होत मिळत असेल तर नवीन स्पर्धक पेढया बाजारात येतील व नवीन किंमत युध्द पुन्हा सुरू होऊ शकेल.

२. किंमत ताठरता (Price regidity)/ ⸝बाकदार मागणी वक्र (Kinked demand Curve) :

अल्पाधिकारामध्ये महत्त्वाचे वैशिष्टय म्हणजे किंमत स्थिरतेची स्थिती असणे होय. वस्तूंची किंमत दिर्घकाळात स्थिर राहणे म्हणजे किंमत परीदृढता होय. या परिस्थितीत वस्तूच्या मागणीत किंवा वस्तूच्या उत्पादन खर्चात बदल झाला तरी सुध्दा वस्तूची किंमत बदलत नाही. कारण उद्योगात असणाऱ्या उद्योगांमध्ये वस्तूची किंमत कायम किंवा परीदृढ ठेवण्याची प्रवृत्ती असते. किंमत युध्द टाळण्यासाठी किंमत स्थिर ठेवून गैर किंमत स्पर्धेचा आधार घेतला जातो.

बाकदार मागणी वक्राचे ग्रहित अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ सन १९३९ मध्ये पॉल.एम.स्वीझी (Paul.M. Sweezy) आणि ऑक्सफर्ड अर्थशास्त्रज्ञ हॉल आणि हिच (Hall and Hitch) यांनी स्वतंत्रपणे मांडले. तसेच अॅड्रूज यांनी सुध्दा या संकल्पनेला महत्त्व दिले. वस्तूची किंमत वाढल्यामुळे काही ग्राहक त्या विक्रत्याला सोडून जातात परंतु त्या वस्तूची सवय असणारे ग्राहक मात्र वस्तुची किंमत वाढली तरी देखील तीच वस्तू खरेदी करतात, म्हणून अल्पाधिकारातील मागणी वक्र संपुर्ण लवचिक नसतो असे पॉल स्वीझी यांनी स्पष्ट केले.

• किंमत ताठरता निर्माण होण्याची कारणे (Causes of price rigidity) :

१.अनिश्चितता पासून दुर राहणे.

२.किंमत युध्द टाळणे.

३.गैर किंमत स्पर्धेचा आधार घेता येणे. **उदा.** वस्तू भेद, विक्री खर्च, विक्री कलांचा वापर—सेल,

भेटवस्तू, विक्री कूपन.

४.प्रचलित किंमत ग्राहकांना परवडणारी असते.

५.नवीन पेढयांच्या प्रवेशास अडथळा निर्माण करता येतो.

•ग्रहिते (Assumptions) :

१. अल्पाधिकारामध्ये विक्रेत्यांची संख्या कमी आहे.

२. वेगवेगळया विक्रेत्यांच्या वस्तू एकमेकांना पर्यायी आहेत.

३. वस्तू गुणवत्तायुक्त आहे, वस्तू विभेदीकरण नाही आहे.

४. तंत्रज्ञानावरील खर्च स्थिर आहे.

५. प्रत्येक विक्रेत्यांची नीती/धोरण हे इतर विक्रेत्यांच्या धोरणावर अवलंबून आहे.

६. उद्योगामध्ये एक प्रचलित किंमत आहे, ती सर्वांना मान्य आहे.

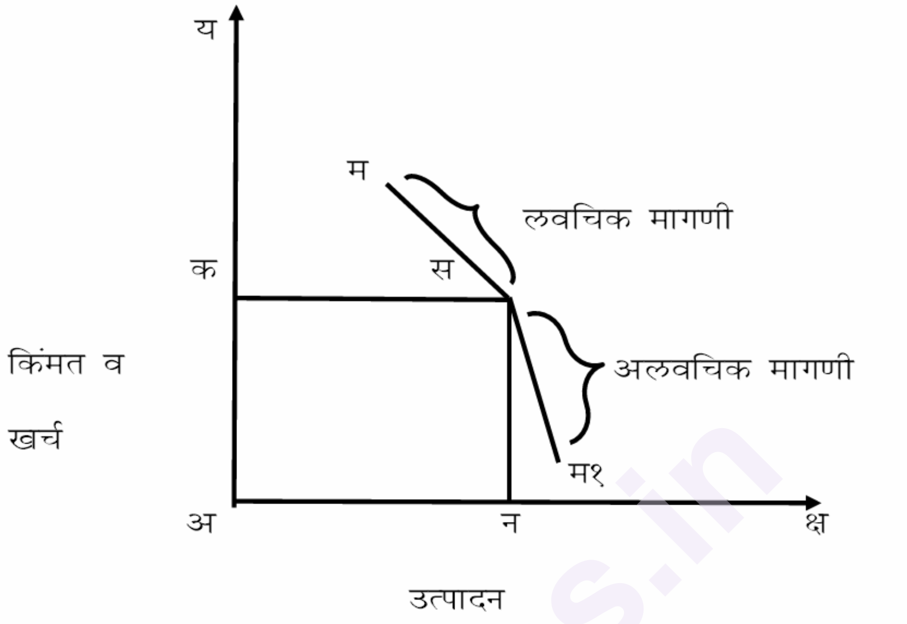
७. जर कोणी विक्रेता वस्तूंची किंमत कमी करून विक्री वाढविण्याचा प्रयत्न करत असेल तर त्यांचे अनुकरण इतर विक्रेते करतील, व स्पर्धक खेळीस उत्तर देतील.

८. जर कोणी विक्रेता वस्तूंची किंमत वाढवित असेल तर, तेव्हा इतर विक्रेते त्याचे अनुकरण करणार नाहीत. तसेच त्यांच किंमतीला राहून ग्राहकांची मागणी पूर्ण करतील.

munotes.in

९. सिमांत खर्चाचा वक्र, उत्पादन व खर्चाला प्रभावीत करत नाही.

आकृती : ४अ.१२

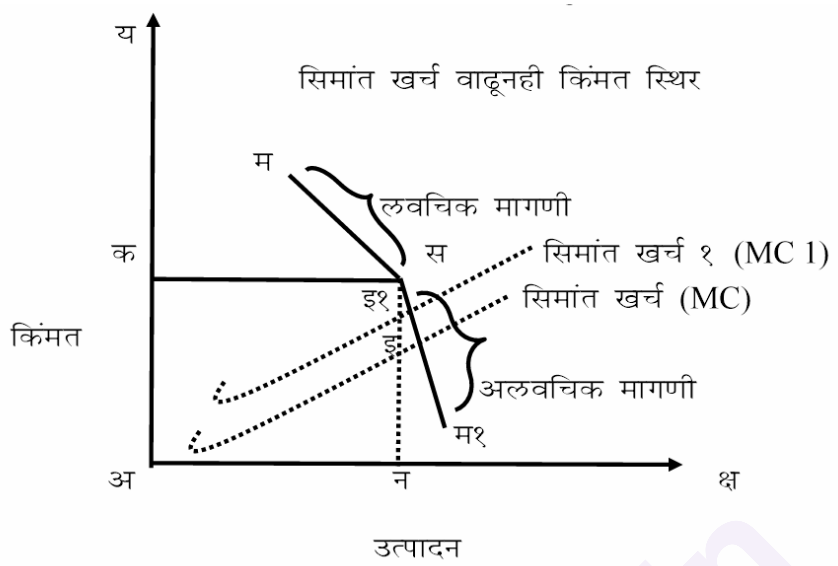


वरील आकृती ४अ.१२ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत दिलेली आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेले आहे. मागणी लवचिकतेतील फरकामुळे प्रस्थापित किंमतीपाशी मागणी रेषेवर कोन निर्माण होतो. बाकदार मागणी वक्राला विकुंचित सरासरी प्राप्ती वक्र सुध्दा बोलतात. या ठिकाणी 'मस' मागणी वक्र लवचिक स्वरूपाचा आहे, व 'सम१' मागणी वक्र अलवचिक स्वरूपाचा आहे. अल्पाधिकार बाजारपेठेत जर कोणी विक्रेता वस्तूंची किंमत कमी करून विक्री वाढविण्याचा प्रयत्न करत असेल तर त्यांचे अनुकरण इतर विक्रेते करतील. जर कोणी विक्रेता वस्तूंची किंमत वाढवित असेल तर, तेव्हा इतर विक्रेते त्याचे अनुकरण करणार नाहीत. त्यामुळे या बाजारातील मागणीवक्र बाकदार स्वरूपाचा असतो. या ठिकाणी किंमत स्थिरता आढळून येत असते.

- **बाकदार मागणी वक्राच्या साह्याने किंमत ताठरतेचे केलेले स्पष्टीकरण :**

अ. उत्पादन खर्चात किंवा पुरवठयात वाढ होऊनही आढळणारी किंमत ताठरता :

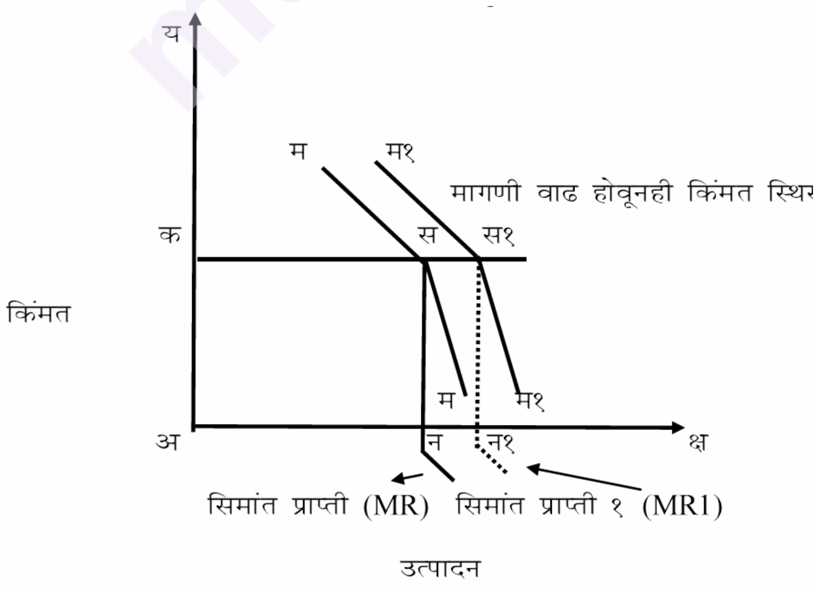
आकृती : ४अ.१३



वरील आकृती ४अ.१३ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत दिलेली आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेले आहे. सिमांत खर्च कोठेही असला तरी किंमत बदलण्याची गरज उद्योगसंस्थेला वाटत नाही, कारण जी किंमत उद्योग संस्था निश्चित करतात, त्याच किंमतीला त्यांना महत्तमता प्राप्त होत असते.

ब. वस्तूच्या मागणीत वाढ होऊनही आढळणारी किंमत ताठरता :

आकृती : ४अ.१४



वरील आकृती ४अ.१४ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत दिलेली आहे, व 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दिलेले आहे. मागणीत वाढ झाली असली तरी किंमत बदलण्याची गरज उद्योगसंस्थेला वाटत नाही, कारण जी किंमत उद्योग संस्था निश्चित करतात, त्याच किंमतीला त्यांना महत्तमता प्राप्त होत असते.

- **टिकात्मक मूल्यमापन (Exceptions) :**

१. प्रचलित किंमत कशी अस्तित्वात येते याचे स्पष्टीकरण नाही.

२. बाकदार मागणी वक्र, संगनमत किंवा किंमत नेतृत्वाच्या अल्पविक्रेता बाजारास लागू होत नाही.

३. हे सिध्दांत मंदीच्या काळात लागू होत नाही, कारण मंदी काळात किंमती अस्थिर होण्याच शक्यता जास्त असते.

४. प्रो.स्टिगलर मते, अल्पाधिकारात मागणी वक्रात बाक असतच नाही, परंतु किंमत ताठरता असते.

५. वस्तू विभेद असताना किंमत निश्चितीचे स्पष्टीकरण नाही.

६. मागणी व उत्पादनात मोठी वाढ व घट झाली असताना किंमत कशी ठरते याचे स्पष्टीकरण नाही.

७. मागणी वक्राला विकुंचन येईलच असे नाही.

८. बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या व देशातील नवीन पेढयांच्या प्रवेशाचे भय असताना किंमत कशी ठरते याचे स्पष्टीकरण विकुंचित मागणी वक्र सिध्दांतात प्राप्त होत नाहीत.

वरिल प्रमाणे बाकदार मागणी वक्र या विचारांवर टिका करण्यात असल्या तरी या संकल्पनेचे महत्त्व कमी होत नाही कारण, प्रो. बॉमोल यांच्या मते, हि संकल्पना अल्पाधिकारातील किंमत ताठरतेचे व असंगणमत अल्पाधिकाराचे स्पष्टीकरण देते, हे दिसून येते.

४अ.१४ संगणमत अल्पाधिकार (Collusive oligopoly):

जेव्हा उद्योगातील उद्योगसंस्थामध्ये किंमत, उत्पादन आणि बाजार विभागणी याबाबतीत संगणमत झालेले असते व त्या बाबत समान धोरणे आखली जातात तेव्हा त्याला संगणमत असलेला अल्पाधिकार म्हणतात. यामध्ये एकमेकांशी स्पर्धा नसते, त्यामुळे नफा वाढविण्यास उत्तेजन मिळते. एकमेकांच्या सल्ल्याने कृती करून बाजारातील अनिश्चितता नाहीशी करतात. कोणतीही उत्पादनसंस्था अन्य

munotes.in

उत्पादनसंस्थाच्या हिताविरूध्द कृती करीत नाही. उत्पादनसंस्थाचे परस्पर संगनमत कोणत्याही नवीन उत्पादनसंस्थेला उद्योगात प्रवेश करण्यास मनाई करते. उद्योगसंस्था परस्परास सहकार्य करतात. पण कोणतीही उद्योगसंस्था संगणमतातून बाहेर पडून स्वतंत्र्य कृती करू शकते. संगनमत अल्पाधिकारात कार्टेल व किंमत नेर्तृत्व हे दोन प्रकार दिसुन येतात.

१. कार्टेल (Cartel):

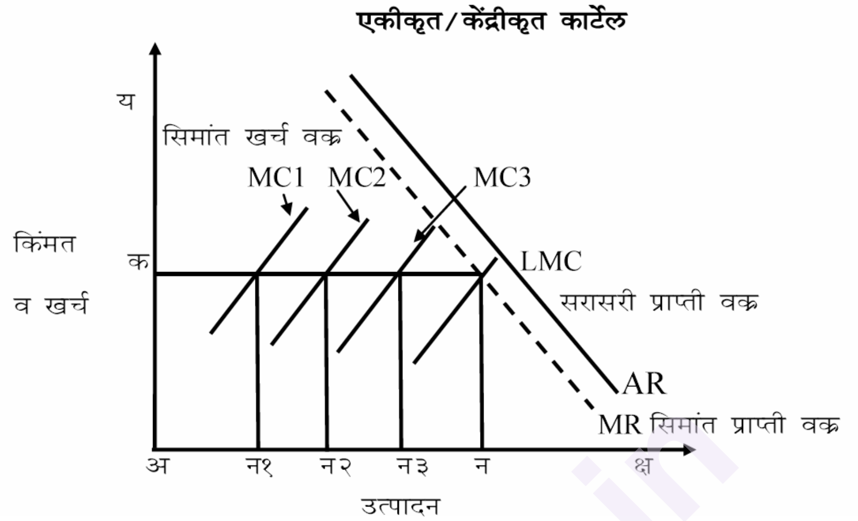
एकाच उद्योगातील स्वतंत्र्य उद्योगसंस्थांच्या संघटनेस कार्टेल असे म्हणतात. कार्टेलचे प्रमुख उद्दिष्टय हे उद्योगातील उद्योगसंस्थांच्या लाभामध्ये वाढ करणे होय. केंद्रीकृत कार्टेलच्या स्थितीत उत्पादनसंस्था उत्पादनाची मात्रा, किंमत निश्चिती, विक्री पध्दती, नफा इ. निर्णय उत्पादकांनी निवडून दिलेल्या एका मंडळाकडे किंवा संघटनेकडे देतात. व्यावसायिक शिस्तपालन हा कार्टेलचा मूख्य आधार असतो. केंद्रीयकृत कार्टेलच्या स्थितीत किंमत निर्धारण होत असताना बाजारातील एकूण मागणी वक्र हा उद्योगातील सरासरी प्राप्ती वक्राने दर्शविला जातो. दोन्ही उद्योगसंस्था विचारात घेतल्यानंतर दोन्ही सिमांत खर्चाची आडवी बेरीज, संयुक्त सिमांत खर्च वक्र दर्शविते. कार्टेलचे एकीकृत/केंद्रीकृत कार्टेल व बाजार मागणी/बाजार वाटप कार्टेल असे प्रकार पडतात. **उदा.** पेट्रोलियम निर्यातदार देशांचे संघटन.

अ. एकीकृत/केंद्रीकृत कार्टेल (Centralized Cartel) :

केंद्रीकरण कार्टेल स्थिती उत्पादनपेढया उत्पादनाची मात्रा, किंमत निश्चिती, विक्री पध्दती, नफा इत्यादी निर्णय उत्पादकांनी निवडून दिलेल्या एका मंडळाकडे किंवा संघटनेकडे देतात. ही संघटना प्रत्येक पेढीला एकूण उत्पादनाचा एक विशिष्ट हिस्सा ठरवून देते. सामुहीक नफा महत्तम होईल ह्या दृष्टीने ही संघटना प्रयत्न करीत असते. यासाठी केंद्रीकृत कार्टेल उद्योगातील उत्पादन मात्रेचा असा निर्णय घेते की उद्योगातील सर्व पेढयांना एकत्रितपणे मिळणारा नफा महत्तम राहील. महत्तम नफा व्हावा याकरिता प्रत्येक पेढीला उत्पादनाचा इतकाच हिस्सा दिला जातो की प्रत्येक पेढीला येणारा सीमांत खर्च हा एकत्रित सीमांत प्राप्तीबरोबर राहील. अशाप्रकारे केंद्रीकृत कार्टेल एकूण उत्पादनाची वाटणी, महत्तम नफ्याचे उद्दिष्टय समोर ठेवून करत असते. व्याावसायिक शिस्तपालन हा या कार्टेलचा मुख्य आधार आहे. जर काही पेढयांनी शिस्तभंगास सुरूवात केली तर कार्टेल तुटण्याची भीती असते. ह्या करिता मध्यवर्ती मंडळाने अत्यंत दक्षतेने व सावधगिरीने निर्णय घेणे आवश्यक असते. सामुहीक लाभ महत्तम होईल हे संघटनेचे उद्दिष्टय असते. पेढीला येणारा सीमांत खर्च हा

एकत्रित सीमांत प्राप्ती बरोबर राहील. एवढेच उत्पादन प्रत्येक पेढीला देण्यात येते.

आकृती : ४अ.१५



वरील आकृती ४अ.१५ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. आकृतीत सरासरी प्राप्ती वक्र, सिमांत प्राप्ती वक्र, सरासरी खर्च वक्र, दिर्घकालीन सिमांत खर्च वक्र दर्शविले आहेत.

संगनमत अल्पाधिकारामध्ये उद्योगसंस्था संगनमत घडून आणतात. 'अक' ही किंमत निश्चित होते. 'अन' उत्पादन होते, त्यामुळे उद्योगसंस्थाना नफा मिळतो.

ब. बाजार वाटप कार्टेल (Market sharing Cartel) :

ह्या स्थितीत वस्तूची किंमत निश्चिती करण्याचे कार्य एका संघटनेकडे दिलेले असते. ज्या किंमतीला महत्तम नफा मिळेल अशीच किंमत ही संघटना ठरविते. ही महत्तम नफ्याची निश्चिती एकाधिकारातील महत्तम नफ्याच्या अटीप्रमाणेच ठरत असते. म्हणजेच ज्या उत्पादन परिणामाला सर्व पेढयांचा एकत्रित सीमांत खर्च हा त्यांच्या एकत्रित सीमांत प्राप्ती बरोबर राहील असेच उत्पादन परिमाण निश्चित करण्यात येईल. ह्या महत्तम नफा दर्शक उत्पादन परिमाणाला जी एकूण किंमत असेल ती किंमत पेढयांनी निश्चित करावी असे कार्टेल ठरविते. परंतु प्रत्यक्षात बरेचदा उत्पादनाचे वाटप हे विभागीय अथवा प्रांतीय तत्त्वांवर केले जाते. प्रत्येक पेढीला विशिष्टय क्षेत्रात विक्री करण्याबाबत कार्टेल स्वत: शिफारस करते. येथे सुध्दा वस्तूची किंमत ठरविण्याचे कार्य ज्या संघटनेकडे दिले असते ती संस्था ज्यामुळे महत्तम नफा मिळेल अशीच वस्तूची किंमत ठरविते.

• **अलिकडील वर्षातील कार्टेलचे उदाहरण (Cartels formed in recent years) :**

१. जीवनसत्त्वे कार्टेल: बेल्जियम, कॅनडा, फ्रान्स, जर्मनी, नेदरलॅड, स्वित्झलॅड, संयुक्त राज्य (१९८९ ते १९९९).

२. बिअर कार्टेल: नेदरलॅड (२००७).

३. काच उत्पादन कार्टेल: जपान, संयुक्त राज्य,ब्रिटन, फ्रान्स.

४. औषध उत्पादन कार्टेल: मेक्सिको, कोलंबिया.

५. सिमेंट कार्टेल : अर्जेंटिना (१९८९ ते १९९९).

६. औषधे,पोलाद उद्योग कार्टेल : ब्राझील.

७. इंटरनेट सेवा व टेलिफोन सेंवा : साऊथ कोरिया.

८. चार हवाई उद्योगसंस्था :साऊथ आफ्रीका (२००४).

२. किंमत नेतृत्व (Price leadership) :

किंमत नेतृत्व हे अल्पाधिकाराचे एक महत्त्वाचे वैशिष्टय आहे. किंमत नेतृत्व म्हणजे एका उद्योगसंस्थेने किंमत निश्चितीत पुढाकार घ्यावयाचा व इतर उद्योगसंस्था त्या किंमतीचा स्विकार करतात.

• **किंमत नेतृत्वाचे फायदे (Advantages) :**

१. किंमत युध्द टाळले जाते.
२. अनिश्चितता कमी होते.
३. परस्परावलंबन आवश्यक नसते.
४. विक्री खर्च कमी येतो.

• **ग्रहीते (Assumptions) :**

१. उद्योगसंस्थाची संख्या कमी आहे.
२. उद्योगात प्रवेशास निर्बंध आहेत.
३. वस्तू अधिक एकजिनसी आहेत.
४. उद्योगातील मागणी अलवचिक आहे.
५. उद्योगसंस्था खर्च समान आहे.

• **किंमत नेतृत्वाचे प्रकार (Types/Kinds of price leadership) :**

१.कमी उत्पादन व्यय असणाऱ्या उद्योगसंस्थेद्वारे किंमत नेतृत्व (Low cost firm price leadership) :

या बाबतचे विवेचन J.E.Hibdon यांनी त्यांच्या "Price and welfare" या ग्रंथात केलेले आहे. बाजारपेठेत इतर उद्योगसंस्थापेक्षा कमी उत्पादन खर्च असणाऱ्या उद्योगसंस्था किंमत नेतृत्व करत असतात. मात्र अल्प खर्च किंमत नेत्यास आपण ठरवित असलेली

किंमत उच्च किंमत व्यवसायसंस्थेस काही प्रमाणात नफा मिळवून देईल यांची खात्री द्यावी लागते.

२.वर्चस्व असणाऱ्या उद्योगसंस्थेद्वारे किंमत नेतृत्व (Dominant price leadership) :

अल्पाधिकारात एखाद्या उद्योगसंस्थेची उत्पादन मात्रा अधिक असते. अशा वेळी इतर उद्योगसंस्थाची प्रतिकारात्मक स्थिती फार कमी असते. म्हणून मागणी, उत्पादन खर्च इ. बाबत या वर्चस्व असणाऱ्या किंवा उद्योगसंस्थेने ठरविलेली किंमत तर उद्योगसंस्था स्विकारतात व प्रत्येक उद्योगसंस्था आपले उत्पादन ठरवून दिलेल्या किंमतीशी जूळवून घेतात. वर्चस्वधारी पेढी स्वत:ला फायदेशिर किंमत ठरविते व लहान पेढयांना त्या निर्धारीत किंमतीवर जेवढे उत्पादन विकता येईल तेवढे विकण्याचे स्वातंत्र्य देते. नंतर जेवढी मागणी शिल्लक राहते तेवढे उत्पादन वर्चस्वधारी पेढी स्वत: निर्माण करून विकत असते.

- **ग्रहीते (Assumptions) :**

१. अल्पाधिकारी उद्योगात एक मोठी पेढी व इतर लहान पेढया असतात.

२. वर्चस्व असणारी मोठी पेढी किंमत निश्चित करते.

३. इतर सर्व लहान पेढया शुध्द स्पर्धेप्रमाणे कार्य करतात.

४. त्यांचे मागणी वक्र पूर्ण लवचिक असतात.

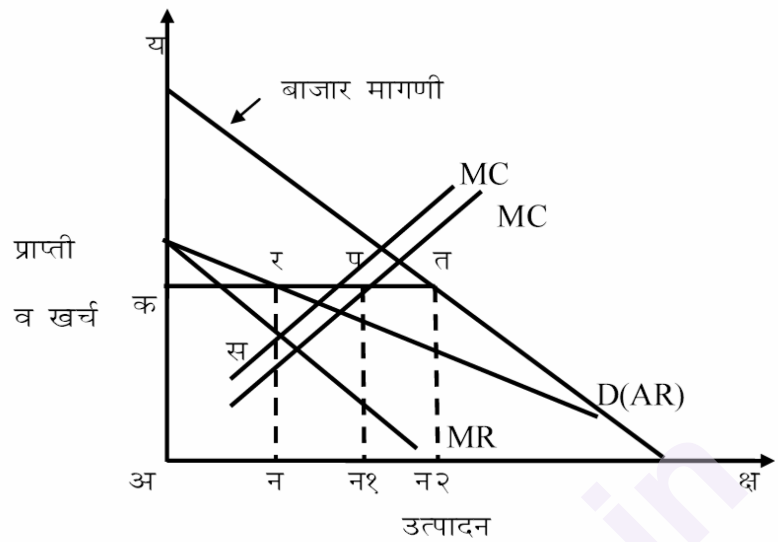
५. वर्चस्वी व्यवसाय संस्थेस उत्पादनाचा एकूण मागणी वक्र माहीत आहे.

६. वर्चस्वी व्यवसाय संस्थेस लहान व्यवसाय संस्थेचे सिमांत खर्च वक्र माहीत आहेत.

७. वर्चस्वी व्यवसाय संस्था वेगवेगळया किंमतीला, लहान व्यवसाय संस्था वस्तुंच्या किती पुरवठा करतील यांचा अंदाज बांधू शकते.

आकृती : ४अ.१६

वर्चस्व असणाऱ्या उद्योगसंस्थेद्वारे किंमत नेतृत्व



वरील आकृती ४अ.१६ वरून असे दिसुन येते की, 'अय' अक्षावर प्राप्ती व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. आकृतीत वर्चस्व असलेली ही पेढी ज्या उत्पादनाने महत्तम नफा होईल असे उत्पादन करते. म्हणजेच ज्या उत्पादनाला सीमांत खर्च (MC) व सीमांत प्राप्ती परस्परांशी समान होतील. एवढे उत्पादन म्हणजे संतुलन उत्पादन करते. वर्चस्व बसणाऱ्या पेढीने ठरविलेली ही किंमत इतर पेढया स्वीकारतात व ह्या किंमतीशी आपले उत्पादन जुळवून घेतात.

३.वातावरण निर्देशक उद्योगसंस्थाद्वारे किंमत नेतृत्व (Barometric price leadership) :

जेव्हा एखादी उद्योगसंस्था सक्तीने नेतृत्व न गाजविता सर्व उद्योगसंस्थाना मान्य होईल अशी किंमत निश्चित करून नेतृत्व करीत असते तेव्हा अशा उद्योगसंस्थेला निर्देश उद्योगसंस्था म्हणतात. उद्योगाच्या मागणी व पुरवठयाच्या स्थितीत होणाऱ्या बदलांनुसार ही निर्देशक उद्योगसंस्था किंमतीत बदल करीत असते. अशा परिस्थितीत किंमत निश्चिती ही नेमक्या कोणत्या तत्त्वानुसार केली जाते हे सांगता येणे कठीण आहे. कारण बाजारातील स्थिती बदलत जाईल त्यानुसार किंमत निश्चित करत जाईल. किंमत नेतृत्व हे कोणतीही पेढी करू शकते, पण सामान्यपणे अनुभवी व तज्ञ पेढी किंमत निश्चित करत असते.

४.आक्रमक किंवा पिळवणूक करणारे किंमत नेतृत्व (Exploitative or Aggressive price leadership) :

अल्पाधिकाराच्या अशा बाजारपेठेत एखादी मोठी प्रभावी उद्योगसंस्था आक्रमक पध्दतीने किंमत धोरण ठरविते. यामध्ये इतर उद्योगसंस्थाचे हितसंबंध सुरक्षित राहतात किंवा नाही याचा विचार करत नाही व इतर उद्योगसंस्थाना उद्योगात राहण्याच्या गरजेपोटी अशा प्रकारचे नेतृत्व नाइलाझाने मान्य करावे लागते व त्याप्रमाणे आपली किंमत व उत्पादन धोरण ठरवावे लागते. या परिस्थितीत बहुधा फारच लहान उद्योगसंस्थाचे अस्तित्वच धोक्यात येते. म्हणून या प्रकारच्या किंमत नेतृत्वास आक्रमक तथा पिळवणूक करणारे किंमत नेतृत्व असे नाव दिले जाते.

•किंमत नेतृत्वाची मर्यादा (Limitations of price leadership) :

१.कमी किंमतीला लहान उद्योगसंस्था बाजारात टिकाव धरू शकत नाही.

२.जाहीरात व प्रचाराचा मार्ग अवलंबिला जातो.

३.गैर किंमत स्पर्धेचे अस्तिव असते. उदा. सवलती देणे, गुणवत्ता वाढविणे.

४.वस्तू विभेदीकरणाचा मार्ग अवलंबिला जातो.

५.किंमत नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेस आपल्या धोरणाचे अनुयायी, उद्योगसंस्थेवर काय परिणाम होईल व त्यांच्या प्रतिक्रीया काय असतील याचा नेमका अंदाज करणे अवघड असते.

६.काही वेळेस किंमत नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेने अनुयायी संस्थांना आवडणार नाही, इतकी किंमत ठेवल्यास, अनुयायी उद्योगसंस्था उघड आव्हान न देता आपल्या किंमती कमी करू लागतात.

७.उत्पादन खर्चातील मोठया फरकामुळे किंमत नेतृत्वात अडचणी येऊ शकते.

८.किंमत नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेने किंमत फारच अधिक ठेवल्यास त्या उद्योगात नव्या उद्योगसंस्था येतील, नव्या उद्योगसंस्था जुन्या उद्योगसंस्थेचे किंमत नेतृत्व मानत नाही.

९.किंमत नेतृत्त्व दिर्घकाळापर्यंत टिकवून राहत नाही.

•अल्पाधिकारातील किंमत नेतृत्वाचे उदाहरण (Examples of price leadership in oligopoly market) :

तक्ता : ४अ.२

अल्पाधिकारातील किंमत नेतृत्वाचे उदाहरण

अ. क्र.	वस्तू/सेंवा	किंमत नेतृत्व करणारी उद्योगसंस्था
१.	ऑनलाईन विक्रीव्यवस्था—भारत	ॲमेझॉन, स्नॅपडील, फ्लिपकार्ट
२.	ऑनलाईन विक्रीव्यवस्था—संयुक्त राज्य	वॉलमार्ट
३.	पोलाद उद्योग	सेल, टिस्को
४.	फास्ट फूड	मॅक्डॉनल्ड्ज
५.	स्वस्त आणि आकर्षक फर्निचर	आइकिया/स्वदेश फर्निचर
६.	कार उद्योग	जनरल माटर्स
७.	कार उद्योग—भारत	मारूती सुझुकी
८.	शीत पेय	कोका—कोला, पेप्सी

४अ.१५ खेळ सिध्दांत ही मुलभूत संकल्पना (Basic concept of game theory) :

सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासास द्युत सिध्दांताचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. १९२० च्या दशकात सर्वप्रथम द्युत/खेळ सिध्दांत मांडला गेला. जेव्हान न्यूमन व ओस्कर मॉगेन्स्ट्रन (Neumann and Morgenstern)यांनी सन १९४० नंतर "Theory of game and economic behaviour" या पुस्तकात खेळ सिध्दांत मांडला. खेळ सिध्दांत हे एक गीणत तंत्र आहे. अल्पाधिकारातील प्रतिमाने विविध उद्दिष्टानुसार मांडली जातात. नफा व विक्री महत्तम करणे हे उद्दिष्टय असते. त्यांनी अल्पाधिकारी किंमत निश्चितीचा प्रश्न सोडविण्यासाठी द्युत/खेळ सिध्दांताचा वापर केला. नंतरच्या काळात ऑस्वार्न, रूबिनस्टाईन, मार्टीन शुबिक इत्यादींनी या विवेचनात महत्त्वाचे योगदान दिले आहे.द्युत/खेळ सिध्दांतात प्रतिस्पर्धी वापरत असलेल्या युक्तीचे अनेक प्रकार आहेत. द्युत सिध्दांताचा अर्थशास्त्र, व्यावसायिक प्रशासन, समाजशास्त्र, राज्यशास्त्र वगैरेत वापर केला जातो. द्युत सिध्दांताने द्विविक्रताधिकार, अल्पाधिकार, द्विपक्षीय मक्तेदारी समस्येच्या बाबतीत निरसन शोधण्याचा प्रयत्न वाढीस लागला. अल्पाधिकारात प्रतिस्पर्धी खेळी महत्त्वाची आहे. स्पर्धक पेढयाचे अस्तिव ही परिणामकारक असते. द्युत/खेळाचे दोन प्रकार पडतात.

१. ना—नफा ना—तोटा द्युत (Zero sum game) :

यामध्ये एका संस्थेचा झालेला नफा हा दुसऱ्या पेढीस झालेला तोटा समान असतो, थोडक्यात एका पेढीचा एकूण नफा आणि दुसऱ्या पेढीचा तोटा याची बेरीज शुन्य असते.

२. नफा—तोटा द्युत (Non-zero sum game) :

यामध्ये दोन्हीही संस्थाना नफा होऊ शकतो किंवा दोन्हीही संस्था तोटयामध्ये जाऊ शकतात. या प्रकारच्या द्युतात सकारात्मक न नकारात्मक द्युत दिसून येतो.

• द्युत/खेळ सिध्दांतातील संकल्पना (Basic concepts of game theory) :

१. खेळाडू (Player) :

द्युतातील निर्णय घेणारी पेढी किंवा व्यक्तीस खेळाडू असे म्हणतात. अल्पाधिकारी बाजारात प्रत्येक उत्पादनपेढी ही खेळाडू असते.

२. व्यूह (Strategies) :

| द्युतातील खेळाडूनी उपलब्ध पर्यायापैकी, निवडलेल्या निर्णयांची साखळी म्हणजेच व्यूह होय. अवलंबलेली व्यूहरचना ही किती सोपी अथवा क्लिष्ट असेल हे खेळाडूंची एकूण संख्या, खेळाचे स्वरूप इत्यादी वर अवलंबून असेल.

३. लाभ (Returns) :

द्युत खेळाच्या शेवटी खेळातील प्रत्येक खेळाडूला मिळालेला निव्वळ परतावा म्हणजेच लाभ होय. अल्पाधिकारी बाजारात प्रत्येक खेळाडू पेढीस मिळणारा लाभ हा पैशाच्या स्वरूपातील असतो.

४. सहकाराचा द्युत (Co-operative Game) :

या प्रकारच्या द्युतात प्रत्येक खेळाडू हे एकमेकांचे स्पर्धक असले तरी सुध्दा त्यांच्यात सहकार्याच्या माध्यमातून समान व्यूहरचना निश्चित होऊ शकते. थोडक्यात या प्रकारात त्यांच्यात धोरणविषयक चर्चा किंवा देवाण—घेवाण शक्य असते.

५. असहकाराचा द्युत (Non-cooperative Game) :

जर द्युतातील खेळाडू हे एकमेकांशी धोरणविषयक देवाण—घेवाण करत नसतील किंवा अन्य खेळाडूशी कसलेही सहकार्य न करता स्वत:ची व्यूहरचना निश्चित करत असेल तर त्यास असहकाराचा द्युत असे म्हणतात.

• **खेळ सिध्दांतातील ग्रहीते (Assumptions) :**

१. पेढीस त्यांच्या प्रतिस्पर्धांच्या खेळी माहीती आहेत.

२. एकाचा नफा वाढला तर दुसऱ्या पेढीचा नफा कमी होत असतो.

३. द्युत/खेळीवर नफा अवलंबून असतो.

• **खेळ सिध्दांताच्या मर्यादा (Limitations) :**

१. एका संयोजकास आपल्या सर्व युक्यांचे ज्ञान पूर्णपणे करून घेणे अवघड असते, तर दुसऱ्याच्या युक्त्यांची माहीती त्याहून कठिण असल्याने सिध्दांताच्या वापरात अडचण येते.

२. तीन किंवा चार पेढयांच्या बाबतीत असलेले विश्लेषण अधिक कठिण होते.

३. द्युत/खेळीवर नफा अवलंबून असतो.

४. खेळ सिध्दांत सोप्या स्वरूपातील अल्पाधिकारात उपयुक्त ठरतो, क्लिस्ट अल्पाधिकारास ते उपयुक्त ठरत नाही.

५. प्रत्येक उत्पादन पेढीच्या वर्तनात भिन्नता आढळते, प्रत्येक पेढी आपली स्थिती सुधारण्याचा प्रयत्न करत असते.

६. अवास्तव ग्रहीते दिसून येतात.

७. मर्यादीत माहीतीचा आधार घेतला जातो.

४अ.१६ निर्णयप्रक्रीयेसाठीची खेळ सिध्दांतातील विश्लेषणात्मक व्यूहरचना (Analysing strategic decision using game theory concepts of game theory) :

अल्पाधिकार व्यवसायसंस्थेस उपलब्ध असलेल्या तीन प्रसिध्द व्यूहरचना मध्ये किंमतीत वाढ करणे, जाहिरातीत वाढ करणे, उत्पादनाच्या गुणवत्तेत बदल करणे यांचा समावेश होतो. खेळ सिध्दांतातील मुख्य विश्लेषणात्मक व्युहरचना पुढीलप्रमाणे :

१. प्रभावी व्यूहरचना समतोल (Dominant strategy equilibrium) :

खेळ सिध्दांतातील विभिन्न संकल्पनेमधील एक महत्त्वाची संकल्पना म्हणून ''प्रभावी व्यूहरचना समतोल'' या संकल्पनेकडे पाहिले जाते. या व्यूहरचनेत स्पर्धक कोणती नीती/धोरण राबवितो. यांचा विचार केला जात नाही. प्रभावी व्यूहरचना समतोलाचे दोन प्रकार पडतात.

अ.काटेकोरपणे प्रभावी व्यूहरचना :

ही संकल्पना स्पर्धकास अधिक उपयुक्त असते. या व्यूहरचनेत स्पर्धक कोणती नीती/धोरण राबवितो. यांचा विचार केला जात नाही. या व्यूहरचनेत जास्तीत जास्त उपयोगिता मिळविण्याचा प्रयत्न उत्पादनपेढी कडून केला जातो.

ब.क्षीण प्रभावी व्यूहरचना :

ही व्यूहरचना स्पर्धकांना समान उपयोगिता निर्माण करून देत असते. काही स्पर्धक खेळी या अधिक प्रभावी असतात. ही संकल्पना इतर व्यूहरचनेपेक्षा कमी उपयुक्त असते.

प्रभावी व्यूहरचना समतोलात स्पर्धक जो पर्यंत प्रभावी व्यूहरचना समतोलापर्यंत पोहचत नाही, तोपर्यंत तो स्वतःची व्यूहरचना तयार करत नाही. जेव्हा दोन्ही स्पर्धक सहमती—सहमती दर्शवितात, तेव्हा त्यास प्रभावी व्यूहरचना समतोल म्हणतात. प्रभावी व्यूहरचना समतोल हा पॅरेटोच्या महत्तम समतोलापेक्षा वेगळा आहे. कोणतीही प्रभावी व्यूहरचना ही नॅशला समतोल असते, पण नॅश समतोल हे प्रभावी व्यूहरचना समतोल नसतात. काटेकोर प्रभावी व्यूहरचना समतोल, कोठेही ही सर्व सामान्यपणे वापरली जाते. यामध्ये स्पर्धकास वगळण्याचा प्रयत्न केला जातो. पण क्षीण प्रभावी व्यूहरचनेत स्पर्धकांस वगळण्यात समस्या निर्माण होते.

२. खेळ सिध्दांतातील दोन भिन्न लिंगी (स्त्री व पुरूष) लढाईची सोडवणूक (Battle of the Sexes):

Battle of sexes ही संकल्पना प्रथमतः R. Duncan Luce व Howard Raina यांनी सन १९५७ मध्ये त्यांच्या "Introduction and critical survey" या पुस्तकात मांडली.

खेळ सिध्दांतातील ही एक महत्त्वाची संकल्पना आहे. ही संकल्पना असे स्पष्ट करते की, आपल्या सहकार्यास आपण जर सहमती दर्शवली तर त्यांचा फायदा होऊ शकतो. आणि झालेला फायदा दोघांसाठी प्रभावी व चांगला असेल. ही संकल्पना पुढील तक्ताद्वारे अधिक स्पष्ट करता येईल.

munotes.in

तक्ता : ४अ.३

दोन भिन्न लिंगी (स्त्री व पुरूष) लढाईची सोडवणूक

			अनुजा
		नाष्टा	धावणे
	नाष्टा	२, १	०, ०
अनिकेत	धावणे	०, ०	१, २

वरील तक्ता ४अ.३ वरून असे दिसून येते की, अनुजा ही स्त्री धावणे या गोष्टींना प्राधान्य देत असते आणि अनिकेत धावणेपेक्षा नाष्टा या गोष्टींला प्राधान्य देतो. जर दोघांनी सुट्टीच्या दिवसामध्ये त्यांना आवडणाऱ्या गोष्टींला प्राधान्य दिला तर दोघे एकत्र येऊ शकत नाही त्यामुळे त्यांचा कोणालाही फायदा होणार नाही,(०,०). या ठिकाणी नॅशचा समतोल सिध्द होणार नाही. पण जेव्हा अनुजाने अनिकेत बरोबर नाष्टा करायला जायचे ठरविले तर दोघांना त्या क्रियेचा फायदा होईल,(२,१). हा नॅशचा समतोल असेल. तसेच अनिकेतने सुट्टीच्या दिवशी अनुजा बरोबर धावायला जायचे ठरविले तर दोघांना त्या क्रियेचा फायदा होईल,(१,२). या ठिकाणी सुध्दा नॅशचा समतोल सिध्द होईल.

थोडक्यात असे सांगता येईल की, आपण जर आपल्या सहकार्यास सहमती दर्शविली तर सर्वांना फायदा होत असतो. व जर सहमती नाही दर्शविली तर दोघांचेही नुकसान होण्याची शक्यता निर्माण होते.

३. नॅशचा समतोल (Nash equilibrium) :

द्युत/खेळातील एक अतिशय महत्त्वाची संकल्पना म्हणून नॅशच्या समतोलाकडे पाहिले जाते.प्रतिस्पर्धी पेढीची व्यूहरचना स्थिर असताना, एखाद्या पेढीने निर्धारीत केलेल्या व्यूहांची किंवा घेतलेल्या निर्णयांची साखळी म्हणजेच नॅशचा समतोल होय. नॅशचा समतोल द्वयाधिकार संकल्पना स्पष्ट करतो. दोन उद्योग उत्पादन व किंमतीमध्ये कसा समतोल साधतात हे नॅशचा समतोलात स्पष्ट केले जाते. जॉन नॅश हे अमेरीकेतील गणित तंज्ञ होते. त्यांना सन १९९४ चा नोबेल पारितोषिक भेटला. नॅश समतोल ही खेळ सिध्दांतातील मूलभूत संकल्पना आहे. ही संकल्पना समाजशास्त्रातील अंदाज बांधण्यासाठी उपयुक्त ठरते. नॅशचा समतोल खालील उदाहरणाच्या साह्याने स्पष्ट करता येईल.

तक्ता : ४अ.४

नॅशचा समतोल

		खेळाडू २	
		सहकार्य	सहकार्य नाही
खेळाडू १	सहकार्य	२, २	०, ३
	सहकार्य नाही	३, ०	१, १

वरील तक्ता ४अ.४ वरून असे दिसून येते की, दोन प्रतिस्पर्धी असताना जर एकाने सहकार्य केले आणि दुसऱ्याने सहकार्य करायचे नाकारले तर जो सहकार्य करत नाही. त्यालाच फायदा होईल, (०,३)(३,०). आणि जर दोघांनी सहकार्य करायचेच नाही असे ठरविले तर दोघांना फायदा होईल पण तो कमी प्रतिचा असेल, (१,१) जर दोघांनी एकमेकांना सहकार्य करायचे ठरविले तर दोघांना फायदा होईल आणि हा फायदा जास्त/अधिक प्रतिचा म्हणजे (२,२) एवढा असेल. यालाच नॅशचा समतोल म्हणता येईल.

•नॅशचा समतोलाचे महत्त्व (Importance of Nash equilibrium) :

दोन प्रतिस्पर्धीमध्ये समतोल कसा साधला जाईल हे आपणांस नॅशच्या समतोलातून दिसेल. जेव्हा द्वयाधिकारात दोन प्रतिस्पर्धी एकमेकांना संभाव्य नीती/धोरण खेळत असतात व निर्णय घेत असतात. तेव्हा दोघांनी नॅशच्या समतोलाप्रमाणे उत्पादन व किंमतीच्या बाबतीत सहकार्य दर्शविले तर दोघांना जास्तीचा फायदा मिळेल असे नॅशच्या समतोलातून दिसते. उद्योगसंस्था समतोलातून बाहेर जाऊ शकत नाही.

४अ.१७ कैद्याची कोंडी ही संकल्पना स्पष्ट करा.(Prisoner's Dilemma) :

कैद्याची कोंडी ही संकल्पना अल्पाधिकारातील उद्योगसंस्थेच्या वागणूकीचे स्पष्टीकरण करण्यास उपयोगी पडते. अल्पाधिकारात प्रतिस्पर्ध्याची वागणूक महत्त्वाची असते. खेळीमध्ये किंमतीतील बदल, खर्च, जाहिरात यांचा समावेश होतो. उद्योगसंस्था स्वार्थीपणे व सहकार्याने कसा निर्णय घेते हे कैद्याची कोंडीतून स्पष्ट हाते. खेळ सिध्दांतातील महत्त्वाची संकल्पना म्हणून कैद्याची कोंडी या संकल्पनेकडे पाहिले जाते. दोन स्पर्धक असताना आपल्या समोरच्या स्पर्धकाशी सहकार्य करावे की स्पर्धा करावी या मधील निर्णय घेण्याच्या दृष्टीने कैद्याची कोंडी ही संकल्पना महत्त्वाची आहे. ही संकल्पना लाभ व तोटयाचे मोजमाप करण्यासाठी प्रभावी आहे. ही

munotes.in

संकल्पना व्यवसायात व राजकिय क्षेत्रात वापरली जाते. ही संकल्पना Merril flood, Melvin Dresher Albert यांनी मांडली.

कैद्याची कोंडी ही संकल्पना असे सांगते की, प्रत्येकाला अनिश्चिततेच्या स्थितीत निर्णय घ्यावा लागतो. कारण दुसरा कसा निर्णय घेतो. हे त्याला माहित नसते. त्यामुळे प्रत्येकाला स्वतंत्रपणे निर्णय घ्यावा लागतो. दोन स्पर्धक असताना स्पर्धा करण्यापेक्षा सहकार्य केलेले नेहमीच चांगले असते. फक्त स्व: हित पाहिले तर अनेक अडचणी निर्माण होत जातील, पण जर सहकार्याचा विचार केला तर सर्वांचा फायदा होऊ शकतो. ही संकल्पना वाटाघाटी मधील बदल स्पष्ट करते. ही संकल्पना पुढील उदाहरणाच्या साह्याने अधिक स्पष्ट केली आहे.

उदा. एका बॅकेच्या चोरी/दरोडा संबंधी दोन कैद्यांना अटक केली जाते आणि ते दोन्ही कैदी वेगवेगळया खोलीमध्ये ठेवले जातात. आणि त्यांना कबूली देण्यास सांगितले जाते.

तक्ता : ४अ.५
कैद्याची कोंडी

		कैदी २	
		कबूल	कबूल येत नाही
कैदी १	कबूल	५ वर्षे , ५ वर्षे	१० वर्षे , १ वर्ष
	कबूल येत नाही	१ वर्ष , १०वर्षे	२ वर्षे , २ वर्षे

वरील तक्ता ४अ.५ वरून असे दिसून येते की, समजा दोन्ही कैद्यानी चोरी केल्याचे कबूल केले तर दोघांना ५ वर्षे सजा होईल. समजा, 'कैदी१' हा चोरी केल्याचे कबूल करत नाही व तेव्हा 'कैदी२' चोरी केल्याचे कबूल करतो, तेव्हा 'कैदी१' ला १ वर्ष सजा व 'कैदी२' ला १० वर्षे सजा होईल. समजा, 'कैदी१' हा चोरी केल्याचे कबूल करतो व तेव्हा 'कैदी२' चोरी केल्याचे कबूल करत नाही, तेव्हा 'कैदी१' ला १० वर्षे सजा व 'कैदी२' ला १ वर्ष सजा होईल. समजा दोन्ही कैद्यानी चोरी केल्याचे कबूल केले नाही तर दोघांना २ वर्षे सजा होईल. एकाला होणारा तुरूंगवास हा दुसऱ्याच्या निर्णयावर अवलंबून असतो. अशा परिस्थितीत प्रत्येकजण स्वार्थाने वागून स्वत:च्या फायद्याचा निर्णय घेत असतो. अनिश्चिततेच्या परिस्थितीत कोणही धोकादायक निर्णय स्विकारत नाही. दुसऱ्याच्या फायद्याचा विचार करत नाहीत. अनिश्चितीततेच्या परिस्थितीत नेहमी वाईटातून स्व:ताच्या फायद्याचा निर्णय घेतला जातो.

- **अल्पाधिकार बाजारातील वागणूक आणि कैद्याची कौडी :**

अल्पाधिकारातील कार्टेल प्रतिमानामध्ये कैद्याची कोंडी प्रतिमानाचा वापर केला जातो. बाजारात दोन उद्योगसंस्था आहेत. त्या आपला कार्टेल संघ बनवतात आणि विक्री व उत्पादन करतात. त्यांच्यासमोर पुढील पर्याय दिसतात.

१. एकमेकांना सहकार्य करून करारात ठरल्याप्रमाणे किंमत ठरवून नफा मिळविणे.

२. एकमेकांशी स्पर्धा करून वैयक्तिकरित्या जास्तीत जास्त नफा मिळविणे.

३. दोघांनीही एकमेकांना सहकार्य केले नाही तर संगणमत तुटेल आणि नफा कमी होईल.

कैद्याची कोंडी प्रतिमानामध्ये दोन उद्योग संस्थांमध्ये वेगवेगळे पर्याय असतात आणि त्यातून त्या निवड करतात. हे पर्याय पुढील प्रमाणे असतात.

तक्ता : ४अ.६

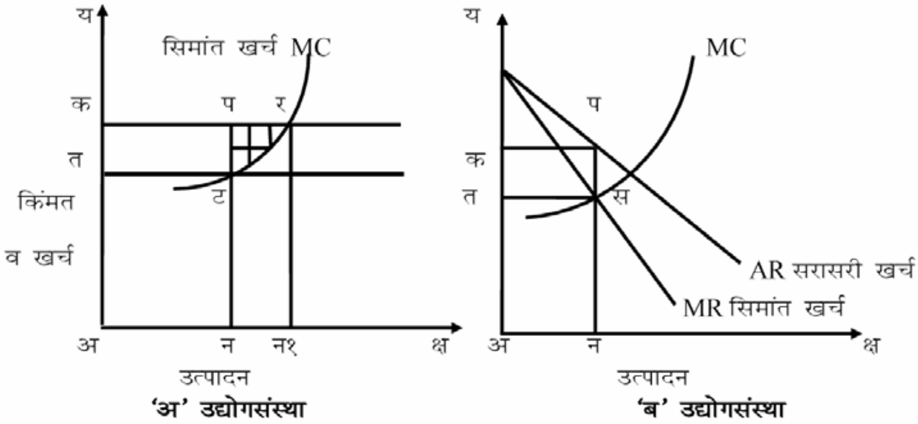
अल्पाधिकार बाजारातील वागणूक आणि कैद्याची कौडी

		उद्योगसंस्था २	
उद्योगसंस्था १		**सहकार्य नाही**	**सहकार्य**
	सहकार्य नाही	**५ लाख ,५लाख**	**२ लाख ,२५लाख**
	सहकार्य	**२५लाख, २लाख**	**१५लाख, १५लाख**

वरील तक्ता ४अ.६ वरून असे दिसून येते की, समजा दोन्ही उद्योगसंस्थानी एकमेकांना सहकार्य केले नाही तर दोघांना प्रत्येकी ५ लाख मिळतील. समजा, 'उद्योगसंस्था१' ही सहकार्य करते आणि 'उद्योगसंस्था२' सहकार्य करत नाही तर, तेव्हा 'उद्योगसंस्था१' ला २५ लाख व 'उद्योगसंस्था२' ला, २ लाख मिळतील. समजा, 'उद्योगसंस्था१' ही सहकार्य करत नाही आणि 'उद्योगसंस्था२' सहकार्य करते तेव्हा, 'उद्योगसंस्था१' ला २ लाख व 'उद्योगसंस्था२' ला २५ लाख मिळतील. पण जर, समजा दोन्ही उद्योगसंस्थानी एकमेकांना सहकार्य केले तर दोघांना प्रत्येकी १५ लाख मिळतील. सहकार्य करणे हे दोन्ही उद्योगसंस्थाच्या फायद्याचे असेल, हे या ठिकाणी दिसून येते. अल्पाधिकार बाजारातील वागणूक आणि कैद्याची कौडी ही संकल्पना आकृतीद्वारे अधिक स्पष्ट होईल.

आकृती : ४अ.१७

अल्पाधिकार बाजारातील वागणूक आणि कैद्याची कौडी



वरील आकृती ४अ.१७ वरून असे दिसून येते की, 'अय' अक्षावर किंमत व खर्च दर्शविला आहे. 'अक्ष' अक्षावर उत्पादन दर्शविला आहे. अल्पाधिकारात दोघांच्या सहकार्याने उत्पादन वाढविले जाते, किंमत स्थिर ठेवून मिळालेला नफा दोघांमध्ये वाटून घेतला जातो. कैद्याची कोंडी वरून असे दिसून येते की, जेव्हा स्पर्धक एकमेकांना सहकार्य करतात, तेव्हा त्यातून लाभ प्राप्त करतात. सहकार्याने त्यांना अधिक फायदा प्राप्त होतो, हे या ठिकाणी दिसते.

४अ.१८ सारांश (Summary) :

अपूर्ण स्पर्धेतील मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये उत्पादकांची संख्या पूर्ण स्पर्धे इतकी नसते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूभेद दिसून येतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा म्हणजे प्रत्यक्ष व्यवहारास अनुभवास येणारी बाजारपेठ होय. अल्पाधिकारामध्ये अल्प विक्रेते असतात. त्यांची संख्या २ पेक्षा जास्त व १० पेक्षा कमी असते. द्वयाधिकारमध्ये दोन विक्रते असतात. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अतिरीक्त क्षमता, समुह समतोल, विक्री खर्च, वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण या सारखी गुण वैशिष्ट्ये दिसुन येतात. द्वयाधिकारात कुर्नो प्रतिमान अधिक प्रभावी ठरले आहे. असंगणमत अल्पाधिकार**ात** किंमत युध्द व किंमत ताठरता दिसून येते व संगणमत अल्पाधिकारात कार्टेल व किंमत नेतृत्व या संकल्पना पाहावयास मिळतात. अल्पाधिकारात खेळ सिध्दांताचा वापर अधिक प्रभावी ठरला आहे. विशेषत: खेळ सिध्दांतातील कैद्याची कोंडी ही संकल्पना अल्पाधिकारातील निर्णय प्रक्रीयेत महत्त्वपूर्ण ठरली आहे, हे दिसुन येते.

४अ.१९ प्रश्न (Questions) :

१. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये स्पष्ट करा.

२. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन व दिर्घकालीन समतोल/संतुलन स्पष्ट करा.

३. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अतिरिक्त क्षमता स्पष्ट करा.

४. द्वयाधिकाराचा अर्थ, व्याख्या व वैशिष्ये समजून घेणे.

५. अल्पाधिकाराचा अर्थ,व्याख्या व वैशिष्ये स्पष्ट करा.

६. असंगणमत अल्पाधिकारा **ती**ल किंमत युध्द व किंमत ताठरता/बाकदार मागणी वक्र संकल्पना स्पष्ट करा.

७. संगणमत अल्पाधिकारातील कार्टेल व किंमत नेतृत्व या संकल्पना स्पष्ट करा.

८. खेळ सिध्दांतातील मूलभूत संकल्पना स्पष्ट करा.

९. निर्णय प्रक्रीयेसाठीची खेळ सिध्दांतातील विश्लेषणात्मक व्यूहरचना स्पष्ट करा.

१०.कैद्याची कोंडी ही संकल्पना स्पष्ट करा.

११.टिपा लिहा.

१. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अपव्यय/उणिवा.
२. समुह समतोल.
३. विक्री खर्च.
४. वस्तूभेद/उत्पादन विभेदीकरण.
५. कुर्नो प्रतिमान.
६. संगणमत अल्पाधिकार व असंगणमत अल्पाधिकार यांमधील फरक.

❖❖❖❖

munotes.in