

अर्थशास्त्र आणि त्याच्या पद्धती (ECONOMICS AND ITS METHODS)

घटक रचना :

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ सूक्ष्म अर्थशास्त्र
 - १.१.१ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे स्वरूप
 - १.१.२ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचा अर्थ
 - १.१.३ सूक्ष्म अर्थशास्त्राची वैशिष्ट्ये
 - १.१.४ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे महत्त्व
 - १.१.५ सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या मर्यादा
- १.२ मूलभूत आर्थिक समस्या
- १.३ वस्तुनिष्ठ अर्थशास्त्र आणि आदर्शवादी अर्थशास्त्र
- १.४ सारांश
- १.५ सरावासाठी प्रश्न

१.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- सूक्ष्म अर्थशास्त्राचा अर्थ व वैशिष्ट्ये अभ्यासणे.
- सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे स्वरूप व महत्त्व समजून घेणे.
- सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या मर्यादा अभ्यासणे.
- मूलभूत आर्थिक समस्या अभ्यासणे.
- वस्तुनिष्ठ अर्थशास्त्र आणि आदर्शवादी अर्थशास्त्र यातील फरक समजावून घेणे.

१.१ सूक्ष्म अर्थशास्त्र (MICRO ECONOMICS)

अर्थशास्त्रीय विश्लेषण पद्धतीचा अभ्यास करताना तो दोन दृष्टीकोनातून केला जातो. त्यातील पहिला दृष्टीकोन सूक्ष्मलक्षी होय. दुसऱ्या दृष्टीकोनास समग्रलक्षी किंवा स्थूल दृष्टीकोन असे नाव दिले जाते. अर्थशास्त्रीय अभ्यासाच्या या पद्धती हळूहळू उत्क्रांत होत गेल्या आहेत. सूक्ष्म आर्थिक विश्लेषण पद्धतीचा वापर हा कालक्रमाने अभिजातवादी

अर्थशास्त्रज्ञांच्या काळचा म्हणून अधिक पूर्वीचा मानला जातो. अर्थात १७ ते १९ व्या शतकाच्या काळात इंग्लंड, फ्रांस, जर्मनी, इटली या युरोपियन देशात या अभ्यासपद्धतीचा अधिक प्रमाणात वापर होत होता. परंतु अधूनमधून माल्थस, मार्क्स यांसारख्या अर्थशास्त्रज्ञांनी त्याच्याच जोडीला स्थूल अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाचाही वापर केलेला होता. विसाव्या शतकात देखील केन्सच्या पूर्वी स्विडीश अर्थशास्त्रज्ञ विकसेल, कॅसेल तसेच ब्रिटीश अर्थशास्त्रज्ञ रॉबर्टसन हांद्रे यांनीही सूक्ष्म विश्लेषण तंत्राबरोबरच स्थूल अर्थशास्त्राचाही वापर केलेला दिसतो. फ्रांसच्या निसर्गवादी अर्थशास्त्रज्ञ क्वेस्ने याने देखील समग्र अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाचा मुख्यतः वापर केला होता. अलीकडच्या काळात सर्वच प्रमुख अर्थशास्त्रज्ञ गरज व सोईप्रमाणे या दोन्ही अभ्यास तंत्राचा वापर करतात. अर्थशास्त्रीय अध्ययनामध्ये ह्या दोन्ही संकल्पना अत्यंत महत्त्वाच्या असून अर्थशास्त्राच्या उगमापासून अध्ययन करताना या पद्धतीद्वारे अध्ययन करण्यात आले. मूलतः सूक्ष्म (Micro) विश्लेषणाचा अर्थ लहान घटक भागांचा अभ्यास करणे व स्थूल विश्लेषणाचा (Macro) अर्थ एकूण किंवा समग्र परिस्थितीचा अभ्यास करणे.

१.१.१ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे स्वरूप (Nature of Micro Economics) :

अर्थव्यवस्थेतील लहानातील लहान घटकांचा स्वतंत्रपणे अभ्यास करणाऱ्या विश्लेषण पद्धतीला सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र असे म्हणतात. Micro या ग्रीक भाषेतील शब्दाचा अर्थ अतिशय सूक्ष्म अगर लहानात लहान असा भाग होय. सूक्ष्म अर्थशास्त्रज्ञ, एखाद्या देशातील विशिष्ट व्यक्ति, विशिष्ट उद्योगसंस्था, विशिष्ट उद्योग विशिष्ट वस्तू इत्यादींचा अभ्यास सूक्ष्म पद्धतीने केला जातो. याचाच अर्थ असा की अर्थव्यवस्थेत जे अनेक घटक असतात त्यापैकी एखाद्या विशिष्ट घटकांची चर्चा केली जाते. अर्थव्यवस्थेतील सूक्ष्म घटकाचा अभ्यास करून त्याच्या वर्तणूकीविषयी विवेचन करणारे शास्त्र म्हणजे सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र होय. प्रा. जि. लर्नर यांच्या मते, अर्थव्यवस्थेचे जणूकाही सूक्ष्म दर्शकातून निरीक्षण करून अर्थव्यवस्थेच्या शरीरातील प्रत्येक पेशीचा अभ्यास सूक्ष्म अर्थशास्त्रात केला जातो. उदा. उपभोक्त्याची वैयक्तिक वर्तणूक, वैयक्तिक मागणी, वैयक्तिक पुरवठा, एखाद्या उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च, वस्तुची किंमत, कामगारांना दिली जाणारी मजुरी, जमीन मालकाचा खंड, भांडवलदारांचे व्याज, संयोजकाचा नफा इत्यादीची स्वतंत्रपणे चर्चा केली जाते.

ॲडम स्मिथला सूक्ष्म अर्थशास्त्राचा आद्यप्रवर्तक म्हणतात. कारण १९ व्या शतकात ॲडम स्मिथ पासून सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाची सुरुवात झाली. त्यानंतर रिकार्डो, जे.बी.से. प्रो. मिल, मॉरीस डॉब, बोल्लिंग, डॉ. मार्शल, पिंगू, हिक्सप्रो. सॅम्युएल्सन, श्रीमती जोन रॉबीन्सन इत्यादी अर्थशास्त्रज्ञांनी याचा विकास केला आहे.

१.१.२ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचा अर्थ (Meaning of Micro Economics) :

प्रा. बोल्लिंग यांच्या मते, 'सूक्ष्म अर्थशास्त्र म्हणजे एका विशिष्ट पेढीचा, विशिष्ट कुटुंबाचा, व्यक्तिगत किंमत मजुरी, उत्पन्न, वैयक्तिक उद्योग आणि विशिष्ट वस्तू यांचा अभ्यास होय.'

मॉरिस यांच्या मते, 'अर्थव्यवस्थेचे सूक्ष्मदर्शी अध्ययन म्हणजे सूक्ष्म अर्थशास्त्र होय.'

प्रा. लर्नर यांच्या मते, 'अर्थव्यवस्थेचा जैविक प्रणालीत एक व्यक्ति किंवा कुटुंब म्हणून उद्योगसंस्था उत्पादकाची भूमिका बजावतात. अर्थव्यवस्थेतील या उलाढालीचे सूक्ष्म दर्शकाखाली निरीक्षण करण्याचा प्रयत्न सूक्ष्म अर्थशास्त्र करते.'

वरील व्याख्याच्या अभ्यासातून खालील गोष्टी लक्षात येतात.

- १) सूक्ष्म अर्थशास्त्रात एखाद्या गटाचा अभ्यास केला जातो. तो एकक स्वतंत्र आहे असे मानून अभ्यास केला जातो.
- २) कोणत्याही घटकाचा स्वतंत्रपणे अभ्यास केला जातो.
- ३) कोणत्याही एका घटकाचा अभ्यास करताना त्या गटाची व्याख्या संकुचित केली जाते.

१.१.३ सूक्ष्म अर्थशास्त्राची वैशिष्ट्ये (Features of Micro Economics) :

- १) सूक्ष्म अर्थशास्त्रात एका घटकाचा अभ्यास केला जातो.
- २) सूक्ष्म अर्थशास्त्र अर्थव्यवस्थेचे सूक्ष्म पद्धतीने अध्ययन करते.
- ३) सूक्ष्म अर्थशास्त्रात विशिष्ट घटकाचा अभ्यास करताना महत्तमतेचे तत्व विचारात घेतले जाते.
- ४) सूक्ष्म अर्थशास्त्र एका गटाचा अभ्यास करताना त्या गटाची व्याख्या संकुचित करीत असते.
- ५) अभ्यासासाठी घेतलेल्या वैयक्तिक एककावर कार्य करणारे इतर घटकच घटकांच्या कार्याचा त्या एककावर होणारा परिणाम यांचा अभ्यास सूक्ष्म अर्थशास्त्र करते.

थोडक्यात सूक्ष्म अर्थशास्त्रात आर्थिक घटकांचा वैयक्तिक पातळीवर अभ्यास केला जातो म्हणजेच सूक्ष्म अर्थशास्त्र हे अर्थव्यवस्थेचे सूक्ष्म पद्धतीने अध्ययन करणारे शास्त्र आहे.

आपली प्रगती तपासा

- १) सूक्ष्म अर्थशास्त्र म्हणजे काय?
- २) सूक्ष्म अर्थशास्त्राची वैशिष्ट्ये कोणती?

१.१.४ सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे महत्त्व (Significance or Important of Micro Economics) :

सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय पद्धतीचे विवेचन हे सैद्धांतिक व्यवहारिकदृष्ट्या उपयुक्त व महत्त्वाचे आहे. या पद्धतीचे महत्त्व पुढीलप्रमाणे सांगितले जाते.

१) व्यक्तिगत आर्थिक प्रश्न सोडविण्यासाठी :

कोणत्याही अर्थव्यवस्थेतील व्यक्तिसमोर अनेक आर्थिक प्रश्न असतात. सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने व्यक्तिगत प्रश्न समजू शकतात. प्रश्न समजल्यावर ते

सोडविण्यासाठी उपाययोजना करता येतात. व्यक्ति कुटुंब, उद्योगसंस्था यांना आपले आर्थिक प्रश्न सोडविण्यासाठी या पद्धतीच्या अभ्यासाने मार्गदर्शन होते.

२) आर्थिक धोरण ठरविण्यासाठी :

सूक्ष्म अर्थशास्त्र देशाला आर्थिक धोरण ठरविण्यासाठी उपयुक्त ठरते. सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने उत्पादनातील महत्तम कार्यक्षमता कोणत्या घटकांवर अवलंबून असते हे समजते. त्यामुळे अकार्यक्षमता दूर करण्यासाठी योग्य उपाय सरकारला योजता येतात.

३) देशाच्या आर्थिक विकासाला उपयुक्त :

देशातील व्यक्तिगत घटकांचा विकास झाला नाही तर देशाचा विकास होणार नाही. सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासाने व्यक्तिगत घटकांचा विकास करता येतो व पर्यायाने देशाचा विकास होतो. उदा. देशातील शेतकरी, कामगार वर्ग, उद्योगपती, भांडवलदार वर्ग यांच्या आर्थिक वर्तनाचा अभ्यास सूक्ष्म अर्थशास्त्रात करता येतो.

४) अर्थव्यवस्थेचे कार्य समजते :

खुल्या अर्थव्यवस्थेत असंख्य उत्पादक व उपभोक्ते असतात. तसेच असंख्य वस्तू व सेवांचे उत्पादन केले जाते. उत्पादन साधनांचे व घटकांचे वाटप कसे करावे. उत्पादित वस्तू व सेवांचे वाटप उपभोक्त्यांमध्ये कसे करावे इत्यादीचे ज्ञान किंमत यंत्रणेमार्फत होते. वस्तूंच्या किंमतीचा अभ्यास केला जातो.

५) आर्थिक कल्याण :

सूक्ष्म अर्थशास्त्रात प्रत्येक व्यक्तीचे उत्पन्न, उपभोग, बचत, उद्योगसंस्थेचे उत्पादन इत्यादीचा अभ्यास केला जातो. यावरून देशाची अर्थव्यवस्था विकसित आहे कि मागासलेले आहे हे समजते. देशातील प्रत्येक व्यक्तीचे उत्पन्न बचत व उपभोग अधिक असेल तर अर्थव्यवस्था विकसित आहे असा निष्कर्ष निघतो. थोडक्यात देशातील लोकांचे आर्थिक कल्याण किती प्रमाणात साध्य झाले हे समजते.

६) उद्योगांना उपयुक्त :

लॉर्ड केन्सच्या मते, सूक्ष्म अर्थशास्त्र हे प्रत्येकाच्या विचार साधनांचा आवश्यक भाग आहे. आंतरराष्ट्रीय व्यापार उत्पादन साधनांची किंमत, सार्वजनिक आयव्यय इत्यादी प्रश्नांची सोडवणूक करण्यास सूक्ष्म अर्थशास्त्र मदत करते.

१.१.५ सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या मर्यादा (Limitations of Micro Economics) :

सूक्ष्म अर्थशास्त्र पद्धती आर्थिक विश्लेषणात महत्त्वाची असली तरी या पद्धतीच्या काही मर्यादा आहेत त्या पुढीलप्रमाणे.

१) संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचा अभ्यास करता येत नाही :

सूक्ष्म अर्थशास्त्रात एका विशिष्ट घटकाचा अभ्यास केला जातो. उदा. एक ग्राहक एका वस्तुची किंमत, वैयक्तिक उद्योगसंस्था इत्यादी. त्यामुळे विशिष्ट घटकांबाबत अध्ययन करता येते. परंतु व्यापक दृष्टीने विचार केल्यास संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचा अभ्यास करता येत नाही. थोडक्यात सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या सहाय्याने व्यक्तिगत निष्कर्ष काढले जातात ते संपूर्ण समाजाला किंवा अर्थव्यवस्थेला उपयुक्त ठरत नाहीत.

२) अवास्तव गृहिते :

सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या सहाय्याने आर्थिक विश्लेषण करताना अनेक गोष्टी गृहित धरल्या जातात. उदा. पूर्ण स्पर्धा, पूर्ण रोजगार, उत्पादक घटकांची गतिक्षमता इत्यादी. वास्तविक पाहता ही गृहितकेच काल्पनिक स्वरूपाची आहेत. त्यामुळे त्यांचा आधारावर काढलेले निष्कर्ष चुकीचे असतात. सूक्ष्म अर्थशास्त्र हे चुकीच्या गृहितकांवर आधारलेले आहे.

३) महत्वाचे प्रश्न अभ्यासणे अशक्य :

संपूर्ण देशाच्या दृष्टीकोनातून काही प्रश्नांचा अभ्यास करणे महत्वाचे असते. उदा. एकूण राष्ट्रीय उत्पन्न, राष्ट्रीय उत्पन्नाची वाटणी, देशातील पतपैसा एकूण रोजगार, सार्वजनिक वित्तव्यवहार, आर्थिक विकास इत्यादी. महत्वाच्या घटकाचा अभ्यास सूक्ष्म अर्थशास्त्रात केला जात नाही. कारण हे अर्थशास्त्र व्यक्तिगत घटकांचा अभ्यास करते. त्यामुळे या अर्थशास्त्राची व्यावहारिक उपयुक्तता मर्यादित होते.

४) अविश्वसनीय निष्कर्ष :

सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात अनेक सांख्यिकी आकडेवारीचा आधार घेतला जातो. पण ही आकडेवारी विश्वसनीय नसते. त्यामुळे अशा अविश्वसनीय आकडेवारीच्या आधारे काढलेले निष्कर्ष अविश्वनीय ठरतात.

५) अनिश्चितता वाढण्यास कारणीभूत :

सूक्ष्म अर्थशास्त्र अध्ययनाची ही पद्धत अनिश्चितता वाढविण्यास कारणीभूत ठरते. कारण यामध्ये व्यक्तिगत घटकांचा अभ्यास केला जातो. आणि व्यक्तिगत निष्कर्ष एकत्रित करून देशाचे निष्कर्ष आहेत असे मानणे चुकीचे ठरते. सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्राचा आधार घेऊन देशपातळीवरील निष्कर्ष काढणे म्हणजे अनिश्चिता निर्माण करणे होय.

१.३ मूलभूत आर्थिक समस्या (Basic Economic Problems)

आपल्या वस्तू व सेवांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी उपलब्ध संसाधने एकत्र करून उत्पादन करणे हा प्रत्येक अर्थशास्त्रीय कार्याचा मुख्य उद्देश आहे. अन्न, वस्त्र व निवारा या मूलभूत गरजा मानवी जीवन जगण्यासाठी आवश्यक आहेत. मानवी जीवन आरामदायी होण्यासाठी इतर अनेक गोष्टी गरजेच्या असतात. गरजा पूर्ण करण्यासाठी लागणाऱ्या स्रोतांची उपलब्धता ही गरजांच्या तुलनेने कमी आहे. संसाधनांचा/ स्रोतांचा अभाव हे सर्व अर्थशास्त्रीय समस्यांचे मूल कारण आहे. त्यामुळेच पुढे निवडीची समस्या निर्माण होते.

संसाधनांच्या मुबलकतेच्या अभावामुळे लोकांनी तसेच समाजाने काय घेतले पाहिजे व काय सोडून दिले पाहिजे याची निवड करणे भाग पडते. एखादा समाज जेवढा मोठा असतो तेवढ्याच त्याच्या निवडी ह्या असंख्य व जटील असतात. शेवटी, खालीलपैकी तीन प्रकारच्या आर्थिक समस्या उद्भवू शकतात.

१. आपण कोणत्या वस्तू व सेवांची निर्मिती केली पाहिजे व ती किती प्रमाणात असावी?

संसाधनांच्या मुबलकतेच्या अभावामुळे कोणताही समाज आपल्याला पाहिजे त्या वस्तू पाहिजे तितक्या प्रमाणात तयार करू शकत नाही. त्यामुळेच पुढील मुख्य प्रश्न उद्भवतो. कोणत्या वस्तू व सेवा ह्या जास्त गरजेच्या आहेत? प्रत्येक समाजाने आपल्याकडे उपलब्ध असलेल्या संसाधनांचा योग्य वापर करून कोणत्या वस्तूंचे किती प्रमाणात उत्पादन झाले पाहिजे ते ठरविले पाहिजे. आवश्यक वस्तूंचे अधिक उत्पादन करायचे की चैनीच्या वस्तूंचे अधिक उत्पादन करायचे हे ठरविले पाहिजे. तसेच उपलब्ध संसाधने शेतमालासाठी वापरावीत की उद्योग धंद्यासाठी वापरावीत, शिक्षणाला प्राधान्य दिले पाहिजे की आरोग्य व लष्करी सेवांसाठी वापरली जावी हे ठरविणे गरजेचे आहे.

२. दुसरी महत्वाची समस्या म्हणजे या वस्तू व सेवांचे उत्पादन कसे करावे?

वस्तू व सेवांचे उत्पादन हे उत्पादनाचे घटक जसे जमीन, श्रम, भांडवल व उद्योग हे एकत्र करून केले जाते. त्यासाठी हे घटक एकत्र कसे करावेत ? किती प्रमाणात करावेत ? जास्त श्रमाचा किंवा मजुरांचा वापर करावा की यंत्रांचा वापर करावा ? उत्पादनासाठी कोणत्या उपलब्ध तंत्रज्ञानाचा वापर करावा ? अशा प्रकारच्या समस्यांचा सामना करावा लागतो.

३. तिसरी समस्या म्हणजे ह्या वस्तू व सेवांचे उत्पादन कोणासाठी करायचे हे ठरविणे.

वस्तू व सेवांचे विविध प्रकारे वितरण केले जाते. अर्थव्यवस्थेत किती मालाचे उत्पादन होते ? समाजातील कोणत्या घटकांना किती प्रमाणात या मालाचे वितरण होते ? या मालाचे वितरण कसे होते? कोणत्या व्यक्तींना कमी तर कोणत्या व्यक्तींना याचा जास्त लाभ होतो? अर्थव्यवस्थेतील प्रत्येक व्यक्तीला किमान वस्तू व सेवांचा लाभ मिळतो आहे की नाही? तो मिळण्यासाठी सुनिश्चित नियोजन आहे की नाही ? या प्रकारच्या समस्यांचा सामना करावा लागतो.

अशा प्रकारे प्रत्येक अर्थव्यवस्थेला संसाधनांच्या योग्य वाटप करण्याच्या समस्येचा सामना करावा लागतो. म्हणूनच दुर्मिळ संसाधनांचे योग्य वाटप व अंतिम वस्तू व सेवांचे योग्य वितरण या मुलभूत अर्थशास्त्रीय समस्या आहेत.

मुलभूत आर्थिक समस्यांचा सामना करण्यासाठीचे विविध दृष्टीकोन

सर्व समाज हे तीन प्रकारच्या आर्थिक समस्यांना सामोरे जातात. त्या समस्यांचा सामना कसा करायचा हे त्या समाज व्यवस्थेने ठरविलेल्या आर्थिक उद्दिष्टांवर व विचारधारेवर अवलंबून असते.

१. केंद्रिय नियोजित आर्थिक व्यवस्था :

केंद्रिय नियोजित आर्थिक व्यवस्थेत सर्व संसाधने ही सरकारच्या किंवा राज्याच्या मालकीची असतात. खाजगी संसाधने व मालमत्तेला ह्या प्रकारच्या व्यवस्थेत काहीही वाव नसतो. सर्व जमिनी, घरे, कारखाने, वीज केंद्रे, वाहतूक व्यवस्था ही सरकारच्या म्हणजेच लोकांच्या मालकीची असतात.

राष्ट्रीय उत्पन्नाचे व संपत्तीचे समान वितरण व्हावे, हे या व्यवस्थेचे मुख्य उद्दिष्ट्य आहे.

या व्यवस्थेत उत्पादनासंबंधी सर्व निर्णय म्हणजेच कशाचे उत्पदन घ्यावे, ते कसे घ्यावे, किती प्रमाणात घ्यावे, त्याचे वाटप कसे झाले पाहिजे यासंबंधीचे सगळे निर्णय हे सरकार घेते. म्हणूनच उत्पादनासंबंधीचे निर्णय हे जटील स्वरूपाचे असतात. ही व्यवस्था नोकरशाही स्वरूपाचे असल्यामुळे निर्णय हे बदलत्या स्वरूपाचे, जटील व वेळ लावणारे असतात. कामगारांना त्यांची उत्पादकता व क्षमता लक्षात न घेता समान वेतन दिले जाते. त्यामुळेच कठोर परिश्रम करण्याची त्यांची तयारी नसते.

या व्यवस्थेत उत्पादनासंबंधी सर्व निर्णय म्हणजेच कशाचे उत्पदन घ्यावे, ते कसे घ्यावे, किती प्रमाणात घ्यावे, त्याचे वाटप कसे झाले पाहिजे यासंबंधीचे सगळे निर्णय हे सरकार घेते. म्हणूनच उत्पादनासंबंधीचे निर्णय हे जटील स्वरूपाचे असतात. ही व्यवस्था नोकरशाही स्वरूपाचे असल्यामुळे निर्णय हे बदलत्या स्वरूपाचे, जटील व वेळ लावणारे असतात. कामगारांना त्यांची उत्पादकता व क्षमता लक्षात न घेता समान वेतन दिले जाते. त्यामुळेच कठोर परिश्रम करण्याची त्यांची तयारी नसते. या व्यवस्थेत नफा कमावणे हा हेतू नसल्यामुळे नवकल्पनांचा अभाव असतो. त्याचा विपरीत परीणाम कंपन्यांच्या कार्यक्षमतेवर होतो. ह्या कंपन्यांमध्ये तयार झालेला माल हा सहसा निकृष्ट दर्जाचा असतो. तसेच हा माल विविध प्रकारचा नसल्यामुळे एकाच प्रकारच्या मालामुळे ग्राहकांना चांगल्या प्रकारे उपभोग घेऊन त्याचा आनंद मिळवता येत नाही. चीनची अर्थव्यवस्था ही केंद्रिय नियोजित अर्थव्यवस्थेचे उत्तम उदाहरण आहे.

२. बाजार / विपणन अर्थव्यवस्था :

ही अर्थव्यवस्था निरंकुश अर्थव्यवस्थेच्या सिध्दांतावर आधारीत आहे. याचाच अर्थ, सरकारच्या कोणत्याही नियंत्रणाशिवाय लोक बाजारात व्यवहार करू शकतात.

संसाधनांच्या वाटपामध्ये बाजार शक्तींचा म्हणजेच मागणी व पुरवठा यांतील अनियंत्रित बदलांचा मोठा सहभाग असतो. यामुळेच मागणी व पुरवठ्यातील बदलांच्या आधारे बाजारातील निर्णय हे सहज व पटकन घेतले जातात. सरकारची यामधील भूमिका ही नियंत्रित असते. या व्यवस्थेमध्ये निवड व उद्योगांचे स्वातंत्र्य आहे. ग्राहक आपले उत्पन्न आपल्या मर्जीप्रमाणे खर्च करू शकतात. तसेच उद्योजक आपली खाजगी संसाधने भरपूर नफा कमावण्यासाठी वापरू शकतात. या व्यवस्थेमध्ये ग्राहक हा राजा असतो. त्याच्या इच्छा व मर्जी लक्षात घेऊन वस्तू व सेवांचे उत्पादन केले जाते. उद्योजक जास्त नफा कमावण्याच्या उद्देशाने नवीन कल्पना राबवतात. या व्यवस्थेचे आणखी एक महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे स्पर्धा. स्पर्धेमुळे उद्योगांमधील कार्यक्षमता वाढण्यास मदत होते. युनायटेड स्टेट्स ऑफ अमेरिका हे या व्यवस्थेचे उत्तम उदाहरण देता येईल.

या व्यवस्थेचे काही दोष आहेत. सर्वात प्रथम दोष म्हणजे या व्यवस्थेमध्ये त्याच वस्तू व सेवांची निर्मिती होते ज्या उत्पादकाला जास्त नफा मिळवून देतात. यामध्ये लोकोपयोगी वस्तू म्हणजेच उद्याने, रस्ते यांना महत्त्व दिले जात नाही. तसेच गुणवत्ता वाढवणाऱ्या सेवा म्हणजे शिक्षण व आरोग्य हे अविकसित असतात. दुसरीकडे, हानीकारक वस्तू जसे, शस्त्रे, मादक पदार्थ, सिगारेट्स या जास्त नफा देणाऱ्या वस्तूंचे जास्त प्रमाणात उत्पादन घेतले जाते. उद्योजक नफा वाढविण्यासाठी उत्पादन खर्च कमी करण्यासाठी नकारात्मक बाह्यता निर्माण होण्याकडे दुर्लक्ष करतात. अशा प्रकारच्या उत्पादनाचे परीणाम सर्व समाजाला भोगावे लागतात. उद्योग अशाच संसाधनांचा वापर करतात ज्यामुळे त्यांना जास्त नफा होतो. याचा परीणाम दुसऱ्या संसाधनांच्या वापरावर होतो. ती संसाधने एकतर कमी किंवा बहुता वापरातच येत नाहीत. या व्यवस्थेत ग्राहक हा राजा आहे असे म्हटले जाते परंतु खऱ्या अर्थाने उत्पादक हा राजा असतो. तो त्याच्या मर्जीने वस्तूंचे उत्पादन घेतो व ग्राहकाला त्या वस्तूंचे सेवन करण्यास भाग पाडतो. बाजार अर्थव्यवस्थेत मत्तेदारी प्रस्थापित होते. या मत्तेदारी शक्ती सरकारच्या नियंत्रणाच्या अभावामुळे ग्राहकांचे शोषण करतात. या व्यवस्थेचा दुसरा दोष म्हणजे राष्ट्रीय उत्पन्न व संपत्तिचे विषम वाटप हा आहे. या व्यवस्थेमुळे श्रीमंत व गरीब लोक यांमधील दरी वाढते.

३. संमिश्र अर्थव्यवस्था :

प्रत्यक्षात शुध्द स्वरूपातील नियोजित व बाजार अर्थव्यवस्था नसते तर संमिश्र स्वरूपातील अर्थव्यवस्था अस्तित्वात असते. तथापि, काही अर्थव्यवस्थांमध्ये सरकारचे वर्चस्व, तर काही अर्थव्यवस्थांमध्ये खाजगी उद्योगसंस्थांचे वर्चस्व असते. संमिश्र अर्थव्यवस्थेमध्ये सहसा दोन क्षेत्र असतात, सार्वजनिक व खाजगी क्षेत्र. खाजगी क्षेत्राचे नियंत्रण हे व्यक्तींद्वारे होते. बाजार अर्थव्यवस्थेची बरीच वैशिष्ट्ये यात दिसून येतात जसे की खाजगी मालमत्ता, उत्पादक व ग्राहकांचे आर्थिक स्वातंत्र्य, मुख्य हेतू नफा कमावणे, स्पर्धा इ.

या क्षेत्रात बाजार व्यवस्थेतील दोषही दिसून येतात जसे की सार्वजनिक वस्तूसाठी तरतुदीचा अभाव असणे व समाजाच्या हिताचा विचार न करता स्वतःच्या स्वार्थाचा विचार करून उत्पादन घेणे. सार्वजनिक क्षेत्रासंबंधित सर्व निर्णय हे सरकार घेते. अनेक विकसित व उदयोन्मुख अर्थव्यवस्थांमध्ये या क्षेत्राची भूमिका अत्यंत मर्यादित आहे. तथापि, हे क्षेत्र त्या वस्तूंची निर्मिती करते ज्या वस्तूंच्या निर्मितीत खाजगी क्षेत्राचा काहीही फायदा नसतो. हे क्षेत्र ग्राहकांचे व एकूणच समाजाचे बाजार अर्थव्यवस्थेच्या विपरीत परिणामांपासून संरक्षण करण्यासाठीचे कायदे अंमलात आणते. मत्तेदारीच्या परिणामांपासून ग्राहकांचे रक्षण करण्यासाठी मत्तेदारी विरोधक व नियंत्रक कायदांची अंमलबजावणी करते. तसेच प्रदूषणाला आळा घालण्यासाठी, व्यापाराच्या अनुचित पद्धतींपासून समाजाचे हित जपण्याचे कायदेही अंमलात आणते.

१.३ वस्तूनिष्ठ अर्थशास्त्र आणि आदर्शवादी अर्थशास्त्र (POSITIVE ECONOMICS AND NORMATIVE ECONOMICS)

अर्थशास्त्राचा विचार वास्तविक अर्थशास्त्र आणि आदर्शवादी अर्थशास्त्र अशा दोन दृष्टीकोनातून केला जातो. अर्थशास्त्र हे वास्तविक अर्थशास्त्र आहे कि, आदर्शवादी

अर्थशास्त्र आहे. याबाबत अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये मतभेद केला जातो. अर्थशास्त्र हे केवळ वास्तववादी शास्त्र होय. असे जुन्या इंग्रज सनातनपंथीय अर्थशास्त्रज्ञानी मानले. जर्मनीतील ऐतिहासिक संप्रदायातील अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते, अर्थशास्त्र हे आदर्शवादी शास्त्र आहे.

वास्तविक अर्थशास्त्र वस्तुस्थिती काय आहे? याचा अभ्यास करते. याउलट आदर्शवादी अर्थशास्त्र वस्तुस्थिती कशी असावी? याविषयी माहिती देते. वास्तविक अर्थशास्त्र ध्येयाबाबत किंवा उद्दिष्टाबाबत तटस्थ असते. याउलट आदर्शवादी अर्थशास्त्र वस्तुस्थिती कशी असावी, यासंबंधी माहिती देते.

प्रा. रॉबिन्सने 'An Essay on the Nature and Significance of Economic Science' हा ग्रंथ लिहिल्यानंतर अर्थशास्त्र हे वास्तविक अर्थशास्त्र आहे की आदर्शवादी अर्थशास्त्र आहे, हा वाद पुन्हा सुरू झाला. रॉबिन्सनच्या मते, अर्थशास्त्र हे वास्तववादी शास्त्र आहे आणि आपले हे मत मांडताना त्यांच्या समर्थनार्थ त्यांनी पुढील कारणे दिलेली आहेत.

- १) वस्तुस्थिती काय आहे हे अर्थशास्त्राने सांगावे, ती कशी असावी हे सांगू नये.
- २) अर्थशास्त्र हे भावनांवर आधारीत नाही, तर ते इतर शास्त्राप्रमाणे तर्कशुद्ध विचारावर आधारित आहे म्हणून त्यास वास्तविक अर्थशास्त्र म्हणावे.
- ३) वास्तविक आणि आदर्शवादी असे दोन्ही दृष्टीकोन अर्थशास्त्राने स्विकारल्यास त्यामुळे लोक चुकीच्या मार्गाने जाण्याची शक्यता असते. म्हणून अर्थशास्त्र हे फक्त वास्तविक अर्थशास्त्र आहे.

थोडक्यात, अर्थशास्त्र हे वास्तविक शास्त्र आहे ते वस्तुस्थितीचे वर्णन करते. चांगले काय? वाईट काय? हे ते सांगत नाही. सभोवतालच्या अनेक घटकांचे, घटनांचे सूक्ष्म निरीक्षण करून त्यांची मांडणी करण्याचे काम अर्थशास्त्र करते. म्हणजेच अर्थशास्त्र हे वस्तुनिष्ठ शास्त्र आहे.

अर्थशास्त्र आदर्शवादी शास्त्र आहे का?

रॉबिन्सन सारख्या अर्थतज्ञांनी अर्थशास्त्र हे वास्तववादी शास्त्र आहे, असे मानले तर त्यांच्या टीकाकारांनी अर्थशास्त्र हे आदर्शवादी शास्त्र आहे असे मत व्यक्त केले. प्रा. हॅट्रिकच्या मते, अर्थशास्त्र हे नीतीशास्त्रापासून वेगळे करता येत नाही. अर्थशास्त्र हे पूर्णपणे वास्तववादी असू शकत नाही. कारण अर्थतज्ञ सुद्धा एक व्यक्ती असते. त्यामुळे स्वाभाविकच वस्तुस्थितीचा अभ्यास करीत असताना त्याच्या भावनांचा, पूर्वग्रहाचा किंवा मतांचा त्या अभ्यास विषयावर प्रभाव पडू शकतो. म्हणूनच अर्थशास्त्राचा अभ्यास आदर्शवादी दृष्टीकोनातून सुद्धा करणे आवश्यक ठरते.

अर्थशास्त्र हे आदर्शवादी शास्त्र आहे कारण -

- १) अर्थशास्त्राचा अभ्यास विषय मानव आहे त्यामुळे वस्तुस्थितीचा अभ्यास करताना भावनांचा थोडा तरी परिणाम होणारच.

२) अर्थशास्त्राने काय आहे? हे स्पष्ट केल्यानंतर जे आहे ते चांगले आहे कि वाईट आहे हे सांगितले गेले नाही तर अर्थशास्त्र हे निरर्थक शास्त्र ठरेल. कारण बऱ्या वाईटाचा विचार न झाल्यास हितकर असे आर्थिक धोरण ठरविताच येणार नाही.

३) अर्थशास्त्राचा अभ्यास विषय मानव आहे. मानव हा भावनाप्रधान प्राणी आहे, त्यामुळे अध्ययन करताना मानव आपल्या सिद्धांताच्या परिणामाबद्दल पूर्णपणे तटस्थ राहू शकणार नाही.

या सर्व विवेचनावरून असा निष्कर्ष निघतो कि, अर्थशास्त्र हे फक्त वास्तविक अर्थशास्त्र नाही, तर ते आदर्शवादी देखील आहे.

वास्तविक अर्थशास्त्र व आदर्शवादी अर्थशास्त्र यांमधील फरक :

तक्ता क्र. १.१

वास्तविक अर्थशास्त्र		आदर्शवादी अर्थशास्त्र	
१)	वास्तविक अर्थशास्त्र हे वस्तुस्थिती काय आहे याचे वर्णन करते.	१)	आदर्शवादी अर्थशास्त्र वस्तुस्थिती कशी असावी याबाबत मार्गदर्शन करते.
२)	वास्तविक अर्थशास्त्रात उपलब्ध माहितीच्या आधारे सत्यता पडताळून पहाता येते.	२)	आदर्शवादी अर्थशास्त्रात सत्यता पडताळून पहाणे शक्य नसते.
३)	वास्तविक अर्थशास्त्र प्रत्यक्ष वस्तुस्थितीशी संबंधित असते.	३)	आदर्शवादी अर्थशास्त्र नितीवादाशी संबंधित असते.
४)	वास्तविक अर्थशास्त्राची सुरुवात अँडमस्मिथ पासून झाली.	४)	आदर्शवादी अर्थशास्त्राची सुरुवात डॉ. मार्शल प्रा. हिक्स यांच्यापासून झाली आहे.
५)	उदा. इतर परिस्थिती स्थिर असताना किंमत व मागणी संबंध व्यस्त असतो. .	५)	उदा. जीवनावश्यक वस्तूच्या किमती नियंत्रणात असाव्यात.

आपली प्रगती तपासा :

१) आदर्शवादी अर्थशास्त्र व वास्तविक अर्थशास्त्र यांमधील फरक सांगा.

२) खालीलपैकी वास्तविक आणि आदर्शवादी शास्त्राची वाक्य कोणती ते ओळखा.

अ) स्त्री शिक्षण समाजासाठी उत्तम आहे.

आ) प्रत्येकास प्राथमिक आरोग्य सेवा मिळाव्यात मग ते त्यासाठी पैसे भरोत किंवा नाही.

- इ) दारु आरोग्यास अपायकारक आहे.
- ई) पाण्याचा साठा मर्यादित असला तरी पाण्यासाठी लोकांकडे पैसे मागणे हा हक्क नाही.
- उ) सरकारने गरीबांना मदत करावी.
- ऊ) अंदाजपत्रकातील तूट कमी करण्यासाठी जास्त दराने कर आकारणी करावी व सार्वजनिक खर्चात घट करावी.

१.४ सारांश (CONSLUSION)

सूक्ष्म अर्थशास्त्र : सूक्ष्म अर्थशास्त्र म्हणजे एका विशिष्ट उद्योगसंस्था, विशिष्ट कुटुंबाचा, वैयक्तिक किंमत, वैयक्तिक उत्पन्न व वैयक्तिक उद्योग आदींचा अभ्यास होय.

वास्तविक अर्थशास्त्र हे वस्तुस्थिती काय आहे, याचे वर्णन करते.

आदर्शवादी अर्थशास्त्र हे वस्तुस्थिती कशी असावी, याबाबत मार्गदर्शन करते.

आदर्शवादी अर्थशास्त्र हे प्रत्यक्ष वस्तुस्थितीसोबत, तर आदर्शवादी अर्थशास्त्र हे नितिवादाशी संबंधित असते.

१.८ सरावासाठी प्रश्न (PRACTICE QUESTIONS)

- १) सूक्ष्म अर्थशास्त्राचा अर्थ सांगून सूक्ष्म अर्थशास्त्राची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- २) सूक्ष्म अर्थशास्त्राचे स्वरूप व महत्त्व स्पष्ट करा.
- ३) सूक्ष्म अर्थशास्त्र म्हणजे काय? सूक्ष्म अर्थशास्त्राच्या मर्यादा स्पष्ट करा.
- ४) मूलभूत आर्थिक समस्यांची चर्चा करा.
- ५) वस्तुनिष्ठ आणि आदर्शवादी अर्थशास्त्राचा अर्थ सांगून यांतील फरक स्पष्ट करा.



अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची साधने (TOOLS OF ECONOMIC ANALYSIS)

घटक रचना :

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ प्रस्तावना
- २.२ आलेख
 - २.२.१ एकचलीय आलेख
 - २.२.२ द्विचलीय आलेख
- २.३ उत्तार
- २.४ फलन
- २.५ अवरोध
- २.६ आकृत्या
- २.७ समिकरण
- २.८ सारांश
- २.९ सरावासाठी प्रश्न

२.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

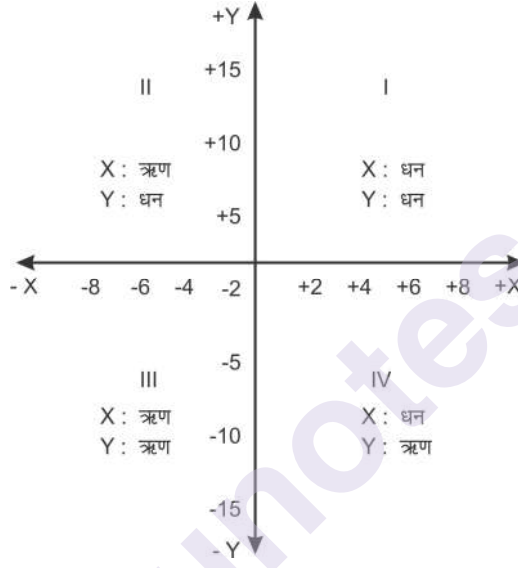
- अर्थशास्त्राच्या आलेख (एकचलीय आलेख व द्विचलीय आलेख) या साधनांचा अभ्यास करणे.
- आकृत्या व समिकरण या साधनांचा अभ्यास करणे.
- उत्तार, फलन व अवरोध या अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाच्या साधनांचा अभ्यास करणे.

२.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

अर्थशास्त्रासारख्या सामाजिक शास्त्राच्या अभ्यासात अनेक सांख्यिकीय आणि गणितीय संकल्पना आणि साधनांचा वापर वाढत आहे. आधुनिक अर्थशास्त्र शिकण्यासाठी संख्याशास्त्रज्ञ आलेख, गणितीय सूत्र, समीकरणे इत्यादी साधनांचा वापर करतात. प्रस्तुत प्रकरणात आपण आलेख, उत्तार, वक्र, फलन या साधनांचा अभ्यास करणार आहोत.

अर्थशास्त्रीय अभ्यासात दोन चलातील संबंध दर्शविण्यासाठी वापरले जाणारे साधन म्हणजे आलेख होय. अमूर्त अर्थशास्त्रीय संकल्पनांना मूर्त रूप देणारे साधन म्हणजे आलेख होय. ज्यावेळेस फलन संबंध आकृतीच्या आधारे किंवा आलेखाच्या आधारे म्हणजेच वक्राच्या आधारे दर्शविला जातो त्या पद्धतीला आलेखात्मक पद्धत म्हणतात. दोन चलातील कार्यात्मक संबंध दाखवण्यासाठी आलेखाचा अवलंब केला जातो. तसेच आलेख सामान्यांना समजण्यास सोपे असतात. आलेखामुळे संकल्पना अधिक स्पष्ट होते. आलेख काढण्यासाठी आलेखपत्राचा अवलंब केला जातो.

आकृती २.१



वरील आलेखात X सरळरेषा काढली जाते तिला काटकोनात छेदणारी Y रेषा काढली जाते. या दोन अक्षांच्या छेदनबिंदूस आरंभबिंदू असे म्हणतात. X च्या धन किंमती आरंभबिंदूच्या उजवीकडे तर ऋणकिंमती आरंभबिंदूच्या डावीकडे असतात. त्याचप्रमाणे Y च्या धन किंमती आरंभबिंदूच्या वरच्या बाजूस व ऋण किंमती आरंभबिंदूच्या खालच्या बाजूस घेतल्या जातात त्यामुळे आकृतीचे चार भाग पडतात.

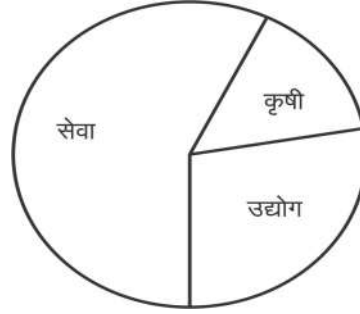
२.२.१ एकचलीय आलेख (GRAPH OF SINGLE VARIABLE) :

पुढील आकृत्यामध्ये सर्वसामान्यपणे काढले जाणारे तीन आलेख दर्शविले आहेत.

- १) पहिल्या आलेख वर्तुळाकृतीच्या सहाय्याने दर्शविला आहे. यामध्ये भारताचा शेती उद्योग व सेवा क्षेत्राचा हिस्सा दर्शविला आहे.
- २) दुसरा आलेख स्तंभाच्या सहाय्याने दर्शविला आहे. यामध्ये विविध देशांचे एका विशिष्ट कालखंडातील व्यक्तीचे उत्पन्न दर्शविले आहे.
- ३) तिसरा आलेख रेषेच्या सहाय्याने दर्शविला आहे. एक आलेख फक्त एकाच चलघटकाविषयी माहिती देतो म्हणून त्याला एकचलीय आलेख असे म्हणतात.

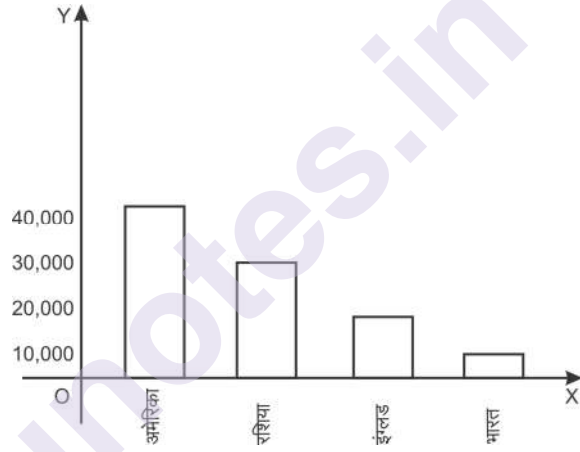
आकृती २.२

वर्तुळाकृती



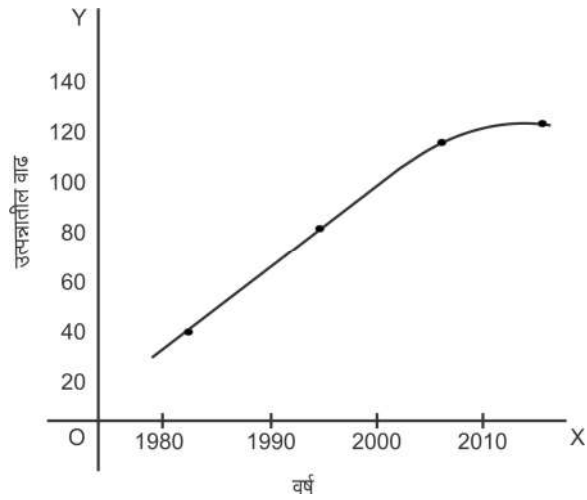
आकृती २.३

स्तंभालेख



आकृती २.४

रेषा आलेख



२.२.२ द्विचलीय आलेख (GRAPH OF TWO VARIABLES)

अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची साधने

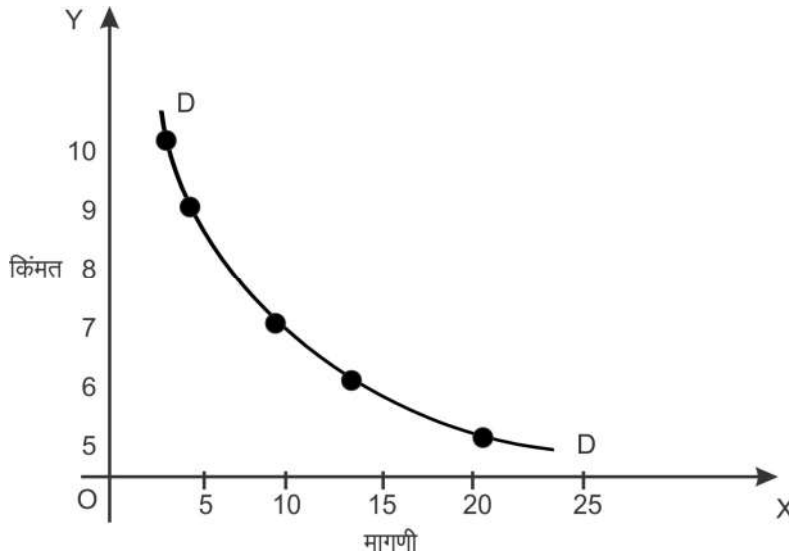
अर्थतज्ञ दोन चलघटकातील संबंधांचा अभ्यास करतात, म्हणून एकाच आलेखात दोन चल घटक दर्शविले जातात.

पुढील कोष्टकात वेगवेगळ्या उत्पन्न पातळीला आणि वेगवेगळ्या किंमतीला वस्तूसाठी असणारी मागणी किती आहे हे दाखविले आहे.

तक्ता क्र. २.१

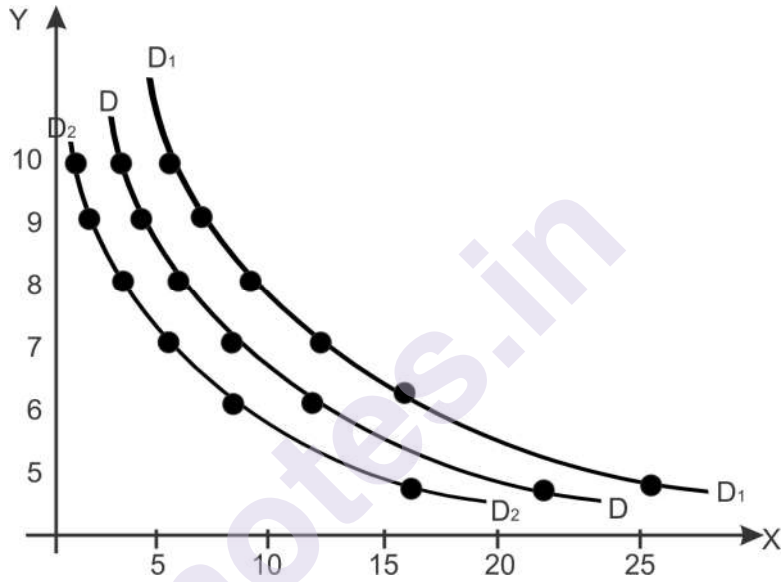
किंमत (रुपये)	वेगवेगळ्या उत्पन्न पातळीला M वस्तूसाठी मागणी		
	१०,००० रुपये	१५,००० रुपये	२०,००० रुपये
१०	२ नग	३ नग	५ नग
९	४ नग	५ नग	७ नग
८	७ नग	९ नग	१२ नग
७	१० नग	१३ नग	१५ नग
६	१४ नग	१६ नग	१९ नग
५	१८ नग	२० नग	२४ नग
	मागणी वक्र D_2D_2	मागणी वक्र DD	मागणी वक्र D_1D_1

आकृती २.५



वरील आकृती DD हा मागणीवक्र दर्शवला आहे. हा मागणी वक्र १५,००० रुपये उत्पन्न असताना M वस्तूसाठी वेगवेगळ्या किंमतीला किती मागणी असेल हे दर्शविते. वरील मागणी वक्रावरून स्पष्ट होते. किंमत कमी असताना मागणी जास्त असते म्हणजेच किंमत व मागणी ऋणात्मक संबंध असतो. त्याचप्रमाणे उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाली तर मूळच्याच किंमतीचा उपभोक्ता जास्त नगची खरेदी करतो. त्यामुळे मागणी वक्र उजवीकडे सरकतो व उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात घट झाली तर उपभोक्ता त्याच किंमतीला कमी नग खरेदी करतो. त्यामुळे मागणी वक्र डावीकडे सरकतो, हे पुढील आकृतीत दर्शविले आहे.

आकृती २.६



१५,००० रुपये उत्पन्न असतानाचा मागणी वक्र DD आहे, तर २०,००० रुपये असतानाचा मागणी वक्र D1D1 आहे. किंमत स्थिर असताना उत्पन्न वाढल्याने मागणी वक्र उजवीकडे सरकला. उत्पन्न १०,००० रुपये असतानाचा मागणी वक्र D2D2 आहे. उत्पन्नात घट झाली असता मागणी घटते म्हणून मागणी वक्र D2D2 असा डावीकडे सरकतो.

२.३ उतार (SLOPE)

दोन चल घटकाच्या किंमती आलेखावर स्थापन केल्यानंतर वेगवेगळे बिंदू मिळतात, हे बिंदू एकत्र जोडले असता वक्र मिळतो. हा वक्र दोन प्रकारचा असतो.

- १) रेखीय वक्र
- २) अरेखीय वक्र

१) रेखीय वक्र - रेखीय वक्राचा उतार एका घटकातील बदलाने दुसऱ्या घटकाची जागा घेतल्याचे दर्शवित असतो. उदा. X च्या किंमतीतील बदलाने X वस्तूच्या मागणीत बदल घडून येतो. हे आकृतीत किंवा आलेखात दर्शविताना दोन्ही अक्षावर घडणारे बदल आपल्याला दाखवावे लागतात.

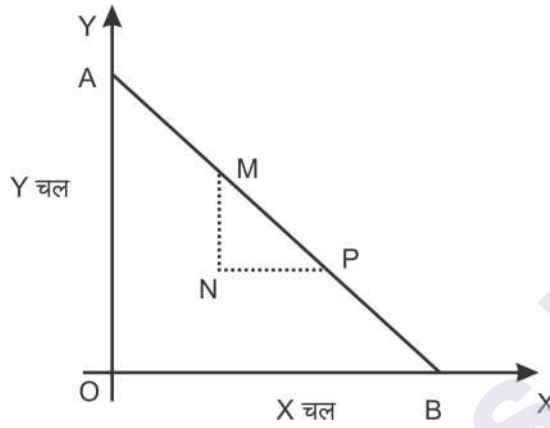
१) रेखीय वक्राचा उतार मोजण्यासाठी Y चलातील बदलाचे X चलातील बदलाशी गुणोत्तर काढले जाते.

अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची साधने

सूत्र :

$$\text{उतार} = \frac{Y \text{ चलातील बदल}}{X \text{ चलातील बदल}}$$

आकृती २.७



बाजूच्या आकृतीत AB हा मागणी वक्र आहे. या वक्राचा उतार मोजण्यासाठी Y चलातील बदलाचे X चलातील बदलाशी गुणोत्तर काढले जाते.

$$\begin{aligned} \text{रेषेचा उतार} &= \frac{Y \text{ चलातील बदल}}{X \text{ चलातील बदल}} \\ &= \frac{NM}{NP} \end{aligned}$$

जर वक्र रेखीय असेल तर उतार मोजण्यासाठी पुढील सुत्रांचा अवलंब केला जातो.

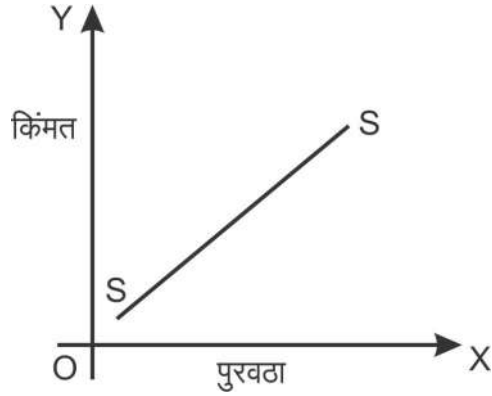
$$\text{उतार} = \frac{\text{आरंभ बिंदूपासून Y अक्षावरील अंतर}}{\text{आरंभ बिंदूपासून X अक्षावरील अंतर}}$$

रेखीय उतार दोन प्रकारचे असतात.

१) धनात्मक उतार

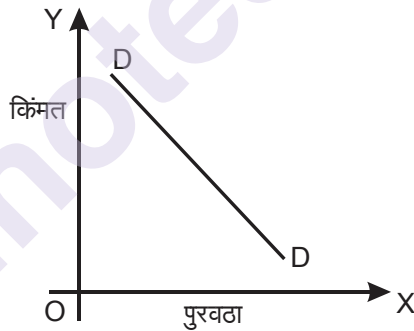
२) ऋणात्मक उतार

१) **धनात्मक उतार** - X आणि Y अक्षावर दर्शविलेल्या दोन चलातील संबंध समान असतील तर उतार धनात्मक असतो. उदा. पुरवठा व किंमत या दोन चलातील संबंध धनात्मक असतो म्हणून हा वक्र डावीकडून उजवीकडे वर सरकत जातो.



आकृतीत पुरवठा वक्र दर्शविला असून किंमतीतील वाढीबरोबर पुरवठ्यात वाढ होते म्हणून पुरवठा वक्र डावीकडून उजवीकडे वर सरकत जातो.

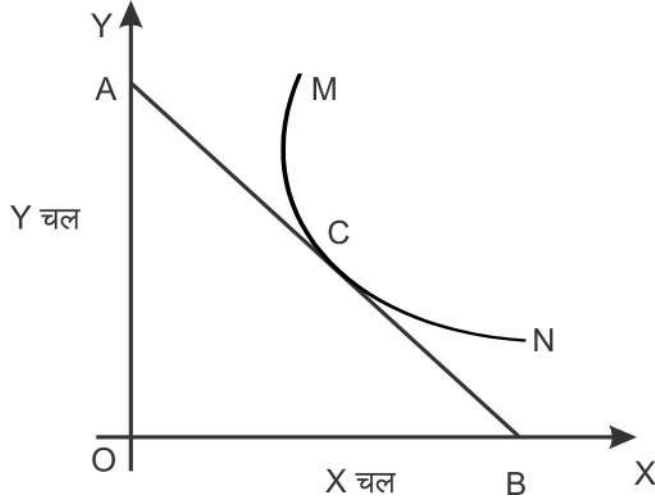
२) ऋणात्मक उतार - X आणि Y अक्षावर दर्शविलेल्या दोन चलातील संबंध विरुद्ध असतील तर उतार ऋणात्मक असतो. उदा. किंमत व मागणी संबंध विरुद्ध असतो म्हणून हा वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली घसरत जातो.



आकृतीत मागणी वक्र दर्शविला असून किंमतीतील वाढी बरोबर मागणीत घट होते म्हणून मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकत जातो.

२) अरेखीय वक्र (Non Linear Curve) :

जर अरेखीय वक्र दिलेला असेल तर त्या वक्राचा उतार भिन्न बिंदूत भिन्न असतो. अशा परिस्थितीत एका विशिष्ट बिंदूत त्या वक्राचा उतार मोजण्यासाठी त्या बिंदूतून स्पर्श करून जाणारी एक स्पर्श रेषा X आणि Y अक्षापर्यंत काढली जाते व त्या स्पर्श रेषेचा उतार म्हणजेच त्या बिंदूमध्ये त्या वक्राचा उतार होय.



आकृतीत C बिंदूत MN या अरेखीय वक्राचा उतार पुढील सुत्राच्या आधारे काढला जातो.

२.४ फलन (FUNCTION)

अर्थशास्त्रात अनेक चले अभ्यासली जातात ही सर्व चले सतत बदलत असतात. तरीसुद्धा ती एकमेकांशी संबंधित असतात. अशा अनेक चलातील परस्पर संबंध स्पष्ट करणाऱ्या विधानास फलन असे म्हणतात. काही चले स्वतंत्र तर काही दुसऱ्या चलांवर विसंबून असतात. विसंबून असणाऱ्या चलातील बदल हे मूळ स्वतंत्र चलातील बदलानुसार घडून येतात.

उदा. X आणि Y हे दोन संच आहेत. X हे फलनाचे कार्यक्षेत्र आणि Y हे Domain (आवाका) श्रेणी आहे असे असेल तर $Y = 2 + 3X$ हे फलन समीकरण आहे.

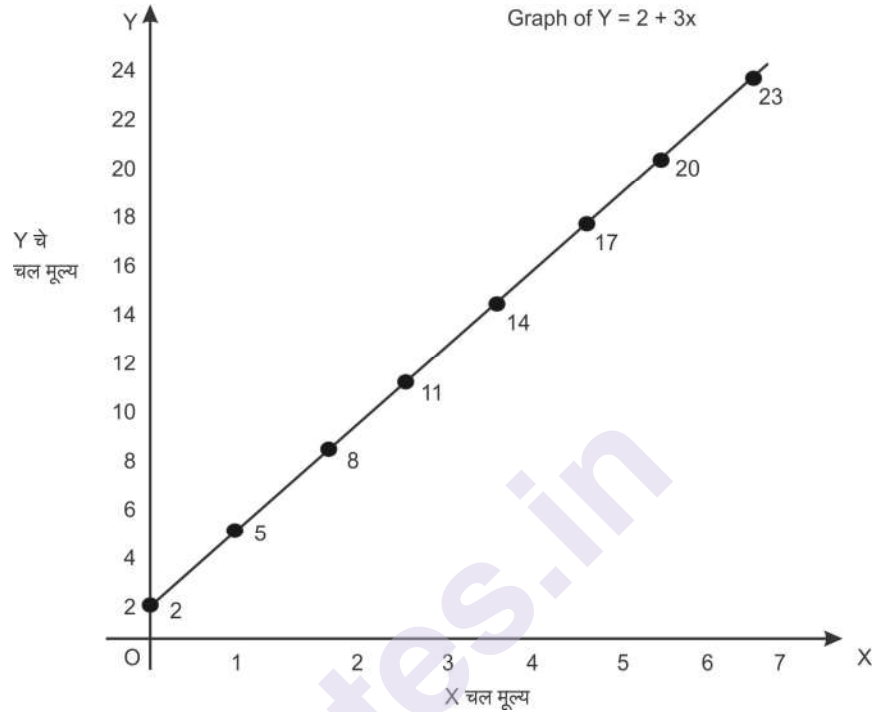
X चे मूल्य १, २, ३, ४, ५, ६, ७ असताना Y चे मूल्य किती असेल व Y च्या मुल्याक कितीने वाढ किंवा घट होते हे आपल्याला पुढील कोष्टकात दर्शविता येईल.

तक्ता क्र. २.२

X	$Y = 2 + 3X$	वाढ / घट (ΔY)
1	$Y = 2 + (3 \times 1) = 5$	--
2	$Y = 2 + (3 \times 2) = 8$	3
3	$Y = 2 + (3 \times 3) = 11$	3
4	$Y = 2 + (3 \times 4) = 14$	3
5	$Y = 2 + (3 \times 5) = 17$	3
6	$Y = 2 + (3 \times 6) = 20$	3
7	$Y = 2 + (3 \times 7) = 23$	3

वरील समीकरणावरून असे आढळले की X ची किंमत १ ने वाढते तेव्हा Y ची किंमत ३ ने वाढते. ज्या दराने Y मध्ये वाढ होते. त्याला फलनाचा चढ (Slope) असे म्हणतात.

आकृती २.११



चलातील बदलाचा दराला फलनाचा चढ म्हणतात. जेव्हा चलाच्या मूल्यात बदल घडून येतो तेव्हा X व Y या चलातील बदलांचे गुणोत्तर विचारात घेतात. आणि त्याचा चढ निश्चित करतात. चढ हा विशिष्ट अंतर दर्शवितो. दोन बिंदूतील बदलाचे प्रमाण म्हणजे चढ होय.

$$\text{उतार (Slope)} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \quad (\text{येथे } Y \text{ ची किंमत स्थिर दराने बदलत आहे})$$

$$\text{उतार (Slope)} = \frac{3}{1} \Delta Y = Y \text{ चलातील बदल}$$

$$\Delta X = X \text{ Slope} = 3 \text{ चलातील बदल}$$

जेव्हा एखाद्या चलातील बदलामुळे दुसऱ्या एखाद्या चलात स्थिर दराने बदल घडून येतो तेव्हा त्यास रेखिय फलन असे म्हणतात. जेव्हा हा बदल चढत्या दराने होतो तेव्हा त्यास धन फलन म्हणतात. तर जेव्हा बदल घटत्या दराने होतो तेव्हा त्यास ऋण फलन म्हणतात.

जेव्हा एखादी रेषा X किंवा Y अक्षाला छेदून जाते. त्या छेदन बिंदूस अंतरछेद / अंतःखंड (Intercept) असे म्हणतात.

पुढील आकृतीत X अक्षावर X चलमूल्य आणि Y अक्षावर Y चलमूल्य दर्शविले आहे. X चे मूल्य ० असतात Y चे मूल्य २ आहे म्हणून २ हा अंतरछेद आहे. X च्या मूल्यात १ ने वाढ होत असताना Y च्या मूल्यात ३ ने वाढ होत आहे. अशाप्रकारे X च्या मूल्यात १ ने वाढ होत असताना Y च्या मूल्यात जी वाढ होते तिलाच उतार असे म्हणतात.

उदा. $X = 7$ असताना Y ची किंमत आलेखाच्या सहाय्याने काढा. उदा. $Y = 6 - 2x$
जेव्हा $X = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7$ असताना Y चे मूल्य आणि Y च्या मुल्यातील वाढ किंवा घट पुढील कोष्टकात दर्शविली आहे.

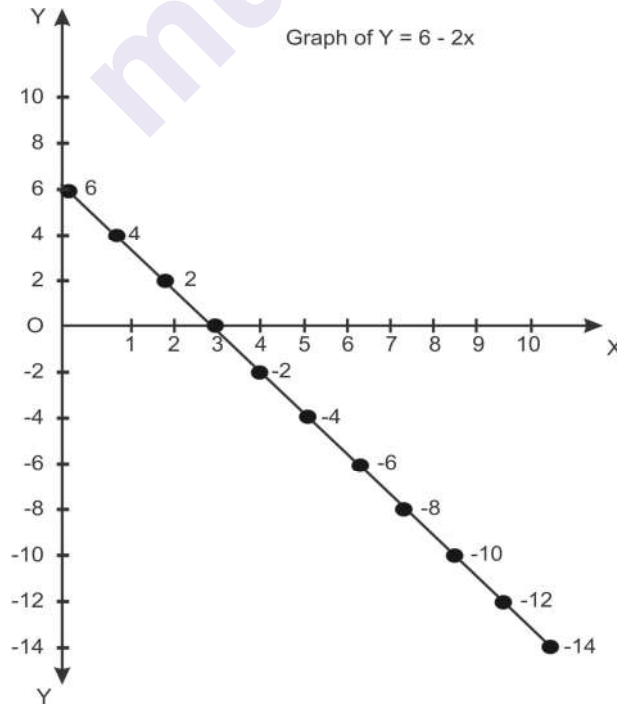
अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची साधने

तक्ता क्र. २.३

X	$Y = 6 - 2X$	वाढ / घट (ΔY)
1	$Y = 6 - (2 \times 1) = 4$	2
2	$Y = 6 - (2 \times 2) = 2$	2
3	$Y = 6 - (2 \times 3) = 0$	2
4	$Y = 6 - (2 \times 4) = -2$	2
5	$Y = 6 - (2 \times 5) = -4$	2
6	$Y = 6 - (2 \times 6) = -6$	2
7	$Y = 6 - (2 \times 7) = -8$	2
8	$Y = 6 - (2 \times 8) = -10$	2
9	$Y = 6 - (2 \times 9) = -12$	2
10	$Y = 6 - (2 \times 10) = -14$	2

या फलनाचा आलेख पुढीलप्रमाणे आपल्याला काढता येईल.

आकृती २.१२



दिलेल्या फलनाचा अंतःखंड व चढ शोधा

$Y = 2 + 3x^2$ $X = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ साठी घेऊन आलेख काढा. तसेच Y मधील वाढ (ΔY) शोधा.

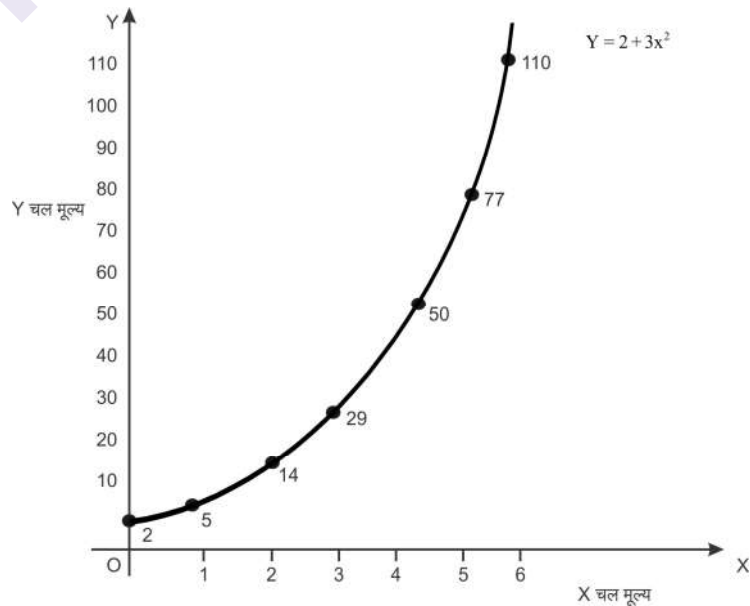
$Y = 2 + x^2$ असा फलनसंबंध आहे $X = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ असताना Y चे मूल्य शोधा.

पुढील कोष्टकाच्या आधारे आपल्याला Y चे मूल्य शोधता येईल.

तक्ता क्र. २.४

X	$Y = 2 + 3x^2$
0	$Y = 2 + 3 \times 0^2 = 2 + 0 = 2$
1	$Y = 2 + 3 \times 1^2 = 2 + 3 = 5$
2	$Y = 2 + 3 \times 2^2 = 2 + 12 = 14$
3	$Y = 2 + 3 \times 3^2 = 2 + 27 = 29$
4	$Y = 2 + 3 \times 4^2 = 2 + 48 = 50$
5	$Y = 2 + 3 \times 5^2 = 2 + 75 = 77$
6	$Y = 2 + 3 \times 6^2 = 2 + 108 = 110$

आकृती २.१३



वरील आलेखावरून एक गोष्ट स्पष्ट होते की X मध्ये १ ने वाढ होत असताना Y चलातील मूल्यात होणारा बदल स्थिर नाही. म्हणजे या आलेखात फलनाचा उतार स्थिर नाही.

वरील आलेखात X मध्ये एक एकक बदलाने होणार्या Y मधील बदल स्थिर नाही. ० ते १ पर्यंत X मध्ये झालेली वाढ Y मध्ये २ ते ५ म्हणजे ३ दाखवते तर १ ते २ मध्ये झालेली वाढ Y मध्ये ५ ते १४ म्हणजे ९ दर्शविते. येथे फलनाचा चढ हा स्थिर नाही. तर तो X नुसार बदलतो.

अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात दोन चलातील संबंध दर्शविण्यासाठी नेहमी वापरले जाणारे साधन म्हणजे आलेख होय. आलेखाच्या वापराने अर्थशास्त्रीय चलातील संबंध समजणे अधिक सुलभ होते. अमूर्त अर्थशास्त्रीय संकल्पनाना मूर्त रूप देणारे साधन म्हणजे आलेख होय.

२.५ अवरोध (Intercept)

आलेखाच्या पायथ्याशी असलेल्या आडव्या रेषेला 'क्ष' किंवा X अक्ष तर डाव्या बाजूला असलेल्या उभ्या रेषेला 'य' किंवा Y अक्ष असे संबोधतात. अर्थशास्त्रामध्ये साधारणपणे Y अक्षावर वस्तूची किंमत दर्शविली जाते तर X अक्षावर वस्तूचे प्रमाण दर्शविले जाते.

अवरोध हा एक असा बिंदू आहे जिथे आलेखावरील रेषा X अक्ष किंवा Y अक्षाला ओलांडते किंवा छेदून जाते. गणितीय भाषेमध्ये, X अवरोधाची किंमत ही X असते जेव्हा $y = 0$. तसेच Y अवरोधाची किंमत y असते जेव्हा $x = 0$. आलेखावरील दोन रेषा ज्या ठिकाणी एकमेकांना छेदतात, त्या बिंदूला छेदनबिंदू म्हणतात. या आधीच्या भागात उतार म्हणजे काय हे आपण पाहिले आहे. हे आपण खालील उदाहरणाच्या द्वारे समजावून घेऊ.

समजा, $y = mx + b$

X म्हणजे उतार व y म्हणजे अवरोध

हे आपण खालील पुरवठा वक्राच्या सहाय्याने समजावून घेऊ.

वस्तूचा पुरवठा व किंमत यांच्यामध्ये सकारात्मक संबंध असल्यामुळे आलेखावरील पुरवठा वक्राचा उतार हा वर चढणारा असतो. जेव्हा पुरवठा समीकरण हे रेषीय असते तेव्हा ते पुढीलप्रमाणे असते:

$$P = a + b Q_s$$

जेथे, a हा Y अक्षाच्या (कोणीही विक्र शकेल अशी किंमत) बाजूचा अवरोध आहे. तसेच b हा रेषेचा उतार आहे. खालील आकृतीमध्ये ते दर्शविले आहे.

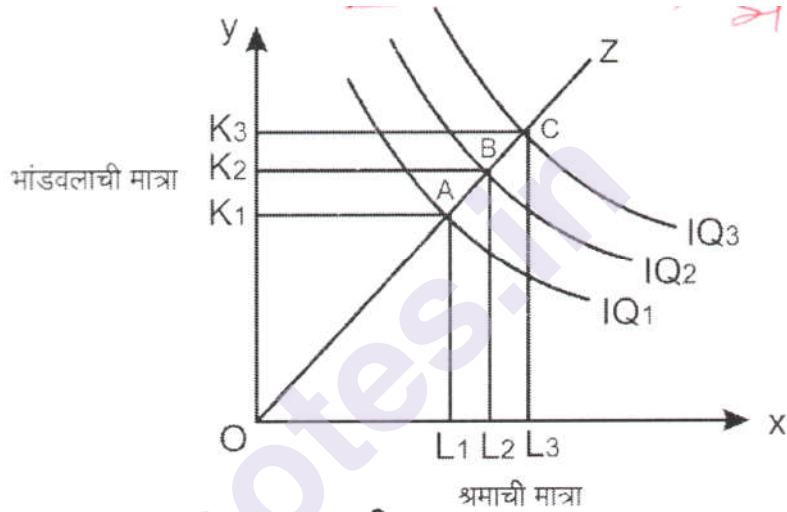
वरील आकृतीमध्ये, कोणीही विक्र शकेल अशी सर्वात कमी किंमत रु. ५०/- आहे तर १०० नग विकण्यासाठी लागणारी किंमत रु. २५०/- आहे.

२.६ आकृत्या (Diagrams)

अर्थशास्त्रीय विवेचनात दोन किंवा अधिक चालांतील कार्यात्मक संबंध दर्शविण्यासाठी आकृती हे देखील एक महत्वपूर्ण साधन वापरले जाते. आकृतीच्या माध्यमातून दोन चालांतील संबंध चित्रमय पद्धतीने दर्शविण्याचा प्रयत्न केला जातो.

येथे आपण कॉब-डग्लस उत्पादन फळाची आकृती पाहू.

आकृती क्र. २.१४



२.७ समीकरण (Equation)

दोन चलांमधील संबंध जेव्हा गणितीय पद्धतीने मांडला जातो तेव्हा समीकरणाची मदत घेतली जाते. सामिकारांच्या माध्यमातून अनेक परावलंबी चले व स्वावलंबी चले यांच्यातील परस्पर संबंध स्पष्ट केला जातो. समीकरणात दोन चलांमधील संबंध दर्शविण्यासाठी '=' हे चिन्ह वापरले जाते.

उदा. $D = f(p)$

येथे, D = मागणी

f = कार्यात्मक फल

p = किंमत

वरील समीकरणानुसार मागणी की किंमतीवर अवलंबून असते. म्हणजेच किंमतीत बदल झाल्यास मागणीवरही प्रभाव पडले हे या समीकरणाने समजते.

असे असले तरी समीकरणे नेहमी सत्य ठरतीलच असे नाही. चलांना दिलेल्या मूल्यानुसारच ती सत्य ठरतात.

उदा. $x + 3 = 9$ हे समीकरण तेव्हाच सत्य ठरेल जेव्हा $x = 6$ असेल.

अर्थशास्त्रीय विश्लेषणाची साधने

थोडक्यात समीकरणांच्या माध्यमातून आपणांस दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक आर्थिक चलांतील सैद्धांतिक संबंध थोडक्यात मात्र स्पष्टपणे मांडता येतात. म्हणूनच अर्थशास्त्रीय सिद्धांतामध्ये समीकरणांच्या वापरास महत्त्व प्राप्त झाले आहे.

२.८ सारांश (CONCLUSION)

आर्थिक सिद्धांत स्पष्ट करताना आधुनिक आर्थिक विश्लेषणात गणितीय व भूमीतीय साधनांचा वापर केला जातो. त्यामुळे गणितीय व भूमीतीय साधनांद्वारे अर्थशास्त्रीय प्रमेयांना सैद्धांतिक स्वरूप येते. आकृत्याद्वारे आर्थिक सिद्धांत आपणास अधिक अचूकपणे मांडता येतात.

२.९ सरावासाठी प्रश्न (PRACTICE QUESTIONS)

- १) एकचलीय व द्विचलीय आलेखाचे वर्णन करा.
- २) उतार यावर टिप लिहा.
- ३) आलेखाचे अर्थशास्त्रातील महत्त्व स्पष्ट करा.



अर्थशास्त्राची तत्वे - I

(PRINCIPLES OF ECONOMICS-I)

घटक रचना :

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ प्रस्तावना
- ३.२ व्यक्तिना भेडसावणारे परिणाम वाटप
- ३.३ निर्णय प्रक्रियेतील संधी खर्चाचे महत्त्व
- ३.४ विवेकी व्यक्ति आणि सिमान्त लाभ
- ३.५ प्रलोभनास प्रतिसाद
- ३.६ समारोप
- ३.७ सरावासाठी प्रश्न

३.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- अर्थशास्त्रातील मूलभूत तत्वांचा अभ्यास करणे.
- व्यक्ती परस्परविरोधी तत्वांचा सामना कसा करतात हे समजावून घेणे.
- संधी खर्च निर्णयावर कसा परिणाम करतो ते अभ्यासणे.
- सिमान्त लाभ तत्वाचा अभ्यास करणे.
- व्यक्ति प्रलोभनास कसा प्रतिसाद देतात हे समजावून घेणे.

३.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

इतर सामाजिक शास्त्राप्रमाणेच अर्थशास्त्र हे सुद्धा एक मान्यता पावलेले सामाजिक शास्त्र आहे. समाजाच्या आर्थिक व्यवहारांचा विश्लेषणासाठी अर्थशास्त्राचा वापर महत्त्वाचा आहे. मानवाच्या गरजा अमर्याद आहेत. परंतु त्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी असलेली भूमी, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, कच्चा माल, भांडवली साधने वगैरे उत्पादन साधनसामुग्री दुर्मिळ व मर्यादित आहे. मर्यादित साधनसामुग्रीचा प्रश्न व्यक्तिपुरताच मर्यादित नाही तर एकूण समाजाच्या दृष्टीने तो महत्त्वाचा प्रश्न आहे. दुर्मिळ साधनसामुग्रीचा महत्तम समाधान मिळविण्याच्या दृष्टीने कसा वापर करायचा असा प्रश्न निर्माण होतो. यालाच आर्थिक प्रश्न

म्हणतात. साधनसामुग्रीच्या दुर्मिळतेतून विविध मूलभूत आर्थिक प्रश्न निर्माण होतात. या प्रश्नांची अर्थव्यवस्थेला सोडवणूक करायची असते. उदा. कोणत्या वस्तूचे उत्पादन करावे? उत्पादन कसे करावे? उत्पादन कोणासाठी करावे? दुर्मिळ साधनसंपत्ती वापर पूर्णपणे केला जातो ना? साधनसंपत्तीचा अपव्यय होत नाही ना? असे प्रश्न अर्थव्यवस्थेपुढे असतात. अर्थव्यवस्थेला हे मुलभूत आर्थिक प्रश्न सोडविण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतात.

साधनसंपत्ती मर्यादित असल्याने लोकांना हव्या असणाऱ्या वस्तू व सेवांचे उत्पादन करणे अशक्य असते. आणि म्हणूनच दुर्मिळ साधनसामुग्रीचे व्यवस्थापन कसे होते याचा अभ्यास अर्थशास्त्र करते. समाज व्यवस्थेमध्ये साधनसामुग्रीचे वाटप कुटूंब आणि संस्थांच्या सामुहिक कृतीतून होत असते. म्हणून लोक निर्णय कसा घेतात? परस्परांशी संवाद कसा साधतात? प्रलोभनास प्रतिसाद कसा देतात? बाजार यंत्रणेत सरकारची भूमिका काय असते? बाजारयंत्रणे मार्फत आर्थिक व्यवहाराचे संघटन कसे होते. समग्र अर्थव्यवस्था कशी कार्य करते? बाजारव्यवस्थेत किंमती कशा निश्चित होतात? याचा अभ्यास अर्थतज्ञ करीत असतात.

अर्थशास्त्र ही मानव्य विद्येतील एक महत्त्वाची ज्ञानशाखा आहे. अर्थशास्त्रातील मूलभूत तत्वे समजून घेतल्याशिवाय संबंधित अर्थशास्त्रीय योजना तयार करणे शक्य होणार नाही. जर अर्थशास्त्रीय योजना चुकीच्या असतील तर लोकांना मोठ्या संकटाना तोंड द्यावे लागेल म्हणून या प्रकरणात आपण अर्थशास्त्राच्या मूलभूत दहा तत्वांपैकी चार तत्वांचा अभ्यास करणार आहोत. ही तत्वे लोक निर्णय कसे घेतात? म्हणजेच अर्थव्यवस्थेतील व्यक्तीगत निर्णय प्रक्रियेशी ही तत्वे संबंधीत आहेत. ही तत्वे पुढीलप्रमाणे आहेत.

तत्व १ व्यक्तीना भेडसावणारे परिणाम वाटप / सममूल्यन, व्यापरबंदी.

तत्व २ निर्णय प्रक्रियेतील संधी खर्चाचे महत्त्व.

तत्व ३ विवेकी व्यक्ती सिमांत तत्वाचा विचार करतात.

तत्व ४ लोक प्रलोभनास प्रतिसाद देतात.

३.२ व्यक्तीना भेडसावणारे परिणाम वाटप (TRADE OFFS FACED BY INDIVIDUALS)

तत्व १ व्यक्तीना भेडसावणारे परिणाम वाटप / सममूल्यन, व्यापरबंदी / परस्पर विरोधी तत्व

Principle 1 – Trade offs Faced by Individuals.

दैनंदिन जीवनात व्यक्तीला अनेक प्रकारच्या परिणाम वाटपाच्या समस्येला सामोरे जावे लागते. म्हणजेच सामान्यपणे आपणाला आवडणारी वस्तू मिळविण्यासाठी आपल्याकडील दुसरी वस्तू द्यावी लागते. यालाच अर्थशास्त्रात सममूल्यन म्हणतात. एखादी गोष्ट मिळविण्यासाठी आपल्याला दुसऱ्या एखाद्या वस्तूचा त्याग करावा लागतो. या वस्तूस्थितीला अर्थशास्त्रात व्यापारबंदी परस्पर विरोधी तत्व असे म्हणतात.

दैनंदिन जीवनात आपण अनेक प्रकारच्या परिणाम वाटपाला सामोरे जातो. उदा. तुम्ही अर्थशास्त्राच्या अभ्यासासाठी तुमचा वेळ खर्च केला तर तुम्हाला क्रिकेट मॅच खेळता येणार नाही. म्हणजेच एक गोष्ट शक्य झाली तर दुसरी साध्य होत नाही. क्रिकेट मॅच खेळल्याने तुम्हाला मानसिक समाधान मिळेल. पण अभ्यास न केल्याने नुकसान होईल कारण अध्ययन करण्यात अडथळे येतील. थोडक्यात एकात वाढ झाली असता दुसऱ्यात घट हाते.

समजा कुटूंबाचे उत्पन्न कसे खर्च करायचे असा निर्णय कुटूंबप्रमुखाला घ्यायचा आहे. समजा त्याने दैनंदिन गरजा अन्न, वस्त्र, निवारा या खर्चाबरोबर कार खरेदी करायची ठरवली तर भविष्यासाठी बचत करता येणार नाही आणि मुलांच्या उच्च शिक्षणावर पैसा खर्च करता येणार नाही. म्हणजेच एका वस्तूवर जास्त पैसे खर्च केले तर दुसऱ्या वस्तूवर कमी खर्च करावे लागतील. साधने मर्यादित आणि पर्यायी उपयोगाची असतात. त्यामुळे त्या साधनांचा वापर एका पर्यायासाठी केल्यास दुसऱ्या पर्यायासाठी त्याचा त्याग करावा लागतो. तुम्ही जर पिव्चर बघायचा ठरवला तर तुम्हाला अभ्यास करता येणार नाही, संध्याकाळी तुम्ही रोज एक तास फेरफटका मारण्यास जाता पण एक दिवशी त्याचवेळी टी.व्ही. पहाण्याचे ठरवले तर फेरफटका मारता येणार नाही. म्हणजेच परिणाम वाटपाची समस्या निर्माण होते.

अर्थव्यवस्थेचा विचार करता वेगवेगळ्या परिणाम वाटपाला तोंड द्यावे लागते. उदा. सरकारने पैसा नॅशनल पार्कसाठी खर्च करावा कि समाजाच्या जीवनावश्यक गरजा भागविण्यासाठी खर्च करावा हा निर्णय सरकारला घ्यावा लागतो. कारण नॅशनल पार्कवर जास्त पैसा खर्च केला तर समाजाच्या जीवनावश्यक गरजांवर कमी पैसा खर्च होईल.

सरकारने युद्धसाहित्यावर जास्त खर्च केला तर अन्न धान्यावर कमी खर्च करावा लागेल. युद्धसाहित्यावर कमी खर्च केला तर देशाच्या संरक्षणाचा प्रश्न निर्माण होईल आणि जीवनावश्यक वस्तूवर कमी खर्च केला तर लोकांचा रहाणीमानाचा दर्जा खालावेल. म्हणजेच देशाच्या संरक्षणासाठी युद्धसाहित्यावरील खर्च आवश्यक आहे. तर रहाणीमानाचा दर्जा उंचावण्यासाठी अन्नधान्यावरील खर्च आवश्यक आहे. म्हणजेच परिणाम वाटपाची समस्या निर्माण होते.

समाजव्यवस्थेला आणखी एका परिणाम वाटप समस्येला तोंड द्यावे लागते आणि ती म्हणजे कार्यक्षमता आणि समता होय.

कार्यक्षमता - कार्यक्षमता म्हणजे दुर्मिळ साधनसंपत्तीच्या सहाय्याने महत्तम समाधान प्राप्त करणे.

समता - समता म्हणजे उपलब्ध साधनसंपत्तीचे समाजामध्ये समान वाटप करणे होय.

देशाच्या सरकारला दारिद्र्य रेषेखालील लोकांसाठी कल्याणकारी योजना सुरू करायच्या आहेत. यासाठी सरकार श्रीमंतावर प्रत्यक्ष कर आकारते आणि मिळणाऱ्या महसूलाचा वापर गरीबांच्या कल्याणासाठी करते. यावेळी परिणाम वाटपाची समस्या निर्माण होते. कारण श्रीमंतावर कर आकारल्यामुळे श्रीमंताचे उत्पन्न घटते. त्यामुळे त्याच्या कार्यक्षमतेवर परिणाम होतो. परंतु यासाठी सरकार गरिबांचे कल्याण साधण्याकडे दुर्लक्ष करू शकणार

नाही. कारण समाजामध्ये त्याचवेळी चांगले निर्णय घेता येतात कि जेव्हा त्याच्याकडे इतर अनेक पर्याय उपलब्ध आहेत.

अर्थशास्त्राची तत्वे – I

आधुनिक समाजव्यवस्थेत स्वच्छ पर्यावरण आणि औद्योगिकरण यात परिणाम वाटप दिसून येते. प्रदूषण होऊ नये, पर्यावरण स्वच्छ रहावे यासाठी उद्योग शहरात स्थापन करण्यावर बंधने येतात परंतु त्यामुळे उत्पादन, उत्पन्न, रोजगार यात घट घडून येते.

अशाप्रकारे व्यक्ति समाज, आणि अर्थव्यवस्था या सर्वानांच परिणाम वाटपाच्या समस्येला तोंड द्यावे लागते.

कृती - तुमच्या रोजच्या जीवनातील व्यापारबंदी / परस्परविरोधी तत्वे सांगा.

उदाहरण :

- १) अमीतने मोबाईल खरेदी करायचा ठरवला तर त्याला बूट खरेदी करता येणार नाहीत.
- २) तुम्ही संध्याकाळी बागेत फिरायला गेलात तर तुम्हाला त्याचवेळी अभ्यास करता येणार नाही.
- ३) धर्मशाळामध्ये राहणाऱ्या साधूचा भौतिक जगाशी काहीही संबंध नसतो. ते आपला सर्व वेळी अध्यात्मिक कामासाठी खर्च करतात. ते सकाळी लवकर उठतात, स्नान करून प्रार्थना करतात आणि जास्त वेळ अध्यात्मिक ग्रंथांचे वाचन करण्यात घालवतात. जास्त वेळ अध्यात्मिक ग्रंथांचे वाचन करायचे असेल तर प्रार्थनेसाठी किंवा झोपण्यासाठी त्यांना कमी वेळ द्यावा लागेल.
- ४) तुम्ही शेतात तांदळाचे पिक घेता तर त्याच शेतात गव्हाचे पीक घेण्याची संधी गमवता.
- ५) जर तुम्ही मित्रांसोबत एक सिनेमा पहायला जायचा बेत करता तेव्हा तुम्ही वेळ खर्च करता जो तुम्ही इतर कुठल्याही गोष्टीसाठी खर्च केला असता. म्हणजेच तुम्हाला एक संधी मिळते तेव्हा तुम्ही दुसरी संधी गमवत असता.

३.३ निर्णय प्रक्रियेतील संधी खर्चाचे महत्त्व (SIGNIFICANCE OF OPPORTUNITY COST IN DECISION MAKING)

तत्त्व २ निर्णय प्रक्रियेतील संधी खर्चाचे / वैकल्पिक खर्चाचे महत्त्व.

Principle 2 – Significance of opportunity cost in Decision Making.

दैनंदिन जीवनात आपण जेव्हा एखादी क्रिया करतो तेव्हा दुसरी गोष्ट करण्याची संधी आपल्याला सोडून द्यावी लागते. जेव्हा आपण एखादी गोष्ट खरेदी करतो तेव्हा आपल्याला किंमत मोजावी लागते आणि ही किंमत म्हणजे जी दुसरी गोष्ट आपण सोडून दिलेली असते. त्याची किंमत असते त्यालाच संधीखर्च म्हणतात. श्रीमती रॉबीनसन यांच्यामते एखादा उत्पादन घटक एखाद्या विशिष्ट उपयोगात किंवा उद्योगात रहावा म्हणून जी किंमत द्यावी लागते त्या किंमतीला संधी खर्च किंवा वैकल्पिक खर्च म्हणतात.

१) एक एकर शेतात कापूस पेरला असता ६०,००० रुपये उत्पन्न मिळते. तर कापसाऐवजी गहू पेरल्या तर ५०,००० रुपये उत्पन्न मिळते. म्हणजेच ६०,००० कापूस मिळविण्याकरता ५०,००० रुपये गव्हाचा त्याग करावा लागतो. म्हणून कापूस उत्पादनाचा संधीखर्च ५०,००० रुपये आहे. थोडक्यात जगात कोणतीही गोष्ट फुकट मिळत नाही. तुम्हाला काही फायदा हवा असेल तर दुसऱ्या कोणत्यातरी संधीस मुकावे लागते. आणि म्हणूनच निर्णय घेत असताना व्यक्ति मिळणारा फायदा आणि गमवावा लागणाऱ्या संधीपासून मिळणारा फायदा यांची तुलना करत असतो आणि त्या आधारे कोणत्या संधीची निवड करायची याचा निर्णय घेतो.

२) एखाद्या व्यावसायिक खेळाडू देशासाठी खेळण्याचा निर्णय घेतो तेव्हा तो कॉलेज शिक्षणाची संधी गमावतो. परंतु व्यावसायिक खेळातून त्याला जास्त लाभ मिळतात. आणि कॉलेजला जाण्याचा त्याचा संधी खर्च जास्त असतो. कारण त्याला शिक्षणासाठी फी, पुस्तके, प्रवासखर्च इत्यादी वर खर्च करावा लागतो. म्हणून लाभ ही खर्चाची किंमत असते. त्यानुसार निर्णय घेतला जातो.

संधी खर्च म्हणजे सध्या विशिष्ट वापरात असल्यामुळे दुसऱ्या सर्वोत्तम संधीबद्दल सहन करावे लागणारे नुकसान होय.

३) जर तुम्ही पैसा आणि वेळ सिनेमा पहाण्यासाठी घालवता तर तुम्ही तो वेळ घरी पुस्तक वाचण्यासाठी घालवू शकत नाही. तसेच सिनेमा पहाण्यासाठी जो पैसा वापरता त्याचा वापर दुसऱ्या कारणासाठी करता येत नाही.

४) तुम्ही ठरवता आहात सुट्टीतील सहलीसाठी महाबळेश्वरला फिरायला जायचे. तुम्हाला प्रवासखर्च, हॉटेल खर्च यासाठी भरपूर पैसे खर्च करावे लागतील. पण सुट्टीतील सहलीतून मिळणारा आनंद हा मानसिक असेल. अशा परिस्थितीत लाभ आणि खर्च यांची तुलना तुम्ही कशी कराल?

जेव्हा लाभ मानसिक असतो तेव्हा तुम्ही विचार करता सुट्टीतील सहलीवर पैसा खर्च करावा का या पैशातून एखादा मोबाईल खरेदी करावा. ज्यामुळे मला लाभ जास्त मिळेल. थोडक्यात व्यक्ती संधीची निवड करत असताना मिळणाऱ्या लाभाचा आणि कराव्या लागणाऱ्या खर्चाचा विचार करते.

५) आपण जेव्हा आईस्क्रीम खातो तेव्हा आपण ते पैसे दुसऱ्या कुठल्यातरी गोष्टीवर खर्च करण्याची संधी गमावतो. आपण तो आनंद गमावतो कारण आपण त्यावर पैसा खर्च करू शकत नाही. कारण आपला दुसरा उत्तम पर्याय म्हणजे आईस्क्रीम खाण्यासाठीचा संधी खर्च होय. साहजिकच आपण आईस्क्रीम खाण्यासाठी तेव्हाच पैसा खर्च करतो जेव्हा आईस्क्रीम खाण्यासाठीचा संधी खर्च हा त्यापासून मिळणाऱ्या आनंदापेक्षा जास्त नसतो.

६) तुम्ही बाजारात खरेदी करण्यासाठी जाता तुम्हाला चिकन आणि चीज खरेदी करावयाचे आहे. पण तुमच्याकडे एकच वस्तु खरेदी करण्यासाठी पुरेसे पैसे आहेत. दोन

पर्यायातून एकाची निवड करायची असते तेव्हा तुमच्या खर्च होणाऱ्या पैशाचे मूल्य काय आहे हे विचारात घेऊनच पैसे खर्च करावे लागतात.

मर्यादित आणि पर्यायी उपयोगाची साधने असतात. त्यामुळे तुम्हाला कोणत्या पर्यायासाठी कमी खर्च येईल आणि समाधान जास्त मिळेल याचा विचार करून निर्णय घ्यावा लागतो.

७) तुम्हाला उच्च शिक्षणासाठी कॉलेजला प्रवेश घ्यावयाचा आहे. त्यामुळे तुम्हाला बौद्धिक लाण होईल. चांगली नोकरी मिळेल. उच्च पगारामुळे प्रतिष्ठा वाढेल. पण त्याचवेळी कॉलेजची फी, पुस्तके, हॉस्टेल खर्च, जेवण खर्च, इ. चा विचार करावा लागेल. परंतु कॉलेजला प्रवेश घेतला नाही तरी जेवण खर्च, रहाणीमान खर्च करावाच लागेल. त्याचप्रमाणे कॉलेजला जर गेले नाहीतर अभ्यासासाठी खर्च होणाऱ्या वेळात एखादी नोकरी पकडली तर पैसे मिळतील. थोडक्यात कॉलेजला जावे किंवा नाही हा निर्णय घेत असताना संधी खर्चाचा विचार करावा लागतो.

थोडक्यात एक गोष्ट प्राप्त करण्यासाठी दुसऱ्या संभाव्य वस्तूच्या उत्पादनास मुकावे लागते. त्याचा त्याग करावा लागतो. तात्पर्य एक वस्तू प्राप्त करण्यासाठी दुसऱ्या संभाव्य वस्तूचा त्याग करावा लागतो. अशा खर्चाच संधी त्याग खर्च म्हणतात.

संधी खर्च ही महत्त्वाची अर्थशास्त्रीय संकल्पना आहे. मर्सेन जोन रॉबीनसन यांनी आधुनिक खंड सिद्धांत मांडताना या संकल्पनेचा वापर केला आहे. निर्णय प्रक्रियेत संधी खर्च, संकल्पनेस फार महत्त्व आहे. वस्तूच्या किंमत निर्धारण प्रक्रियेत देखील संधी खर्च विचारात घेतला जातो. कमी लाभ मिळवून देणाऱ्या उत्पादनाकडून जास्त लाभ मिळवून देणाऱ्या उत्पादनाकडे उत्पादन घटक वळवण्याच्या दृष्टीने संधी खर्च संकल्पनेस महत्त्व आहे.

कृती - खालील उदाहरणातील संधी खर्च ओळखा.

- १) एका जागेवर शाळा आहे ती आता रेल्वे प्रकल्पामध्ये रुपांतरीत होणार आहे.
- २) एका शेतकऱ्याला दोन एकर गहू उत्पादनातून ३०,००० रुपये उत्पन्न मिळते तरी तो त्या जमिनीवर कापूस उत्पादन घेतो.
- ३) मी माझ्या वार्षिक परीक्षेआधी संध्याकाळी अभ्यास करणे निवडतो. तेव्हा टी.व्ही. वर क्रिकेट सामने दाखविले जाणार आहेत. मी क्रिकेटचा चाहता आहे.

३.४ विवेकी व्यक्ति आणि सिमांत लाभ (RATIONAL PEOPLE AND MARGINAL PROFIT)

तत्त्व ३ विवेकी व्यक्ती सिमांत तत्त्वाचा विचार करतात.

Principle 3 – Rational people think at the Margin.

विवेकानुसार निर्णय घेणारे लोक नेहमच सिमांत लाभ हा सिमांत खर्चापेक्षा जास्त आहे ना? याचा विचार करूनच निर्णय घेतात.

१) कंपास बॉक्स उत्पादन करण्यासाठी येणारा खर्च १०० रुपये आहे आणि ती एक कंपास बॉक्स बाजारात १४० रुपयांना विकली जाते. अशा स्थितीत विवेकी उत्पादक नक्कीच कंपास बॉक्सचे उत्पादन करणार. कारण त्यामुळे त्याला ४० रुपये नफा मिळतो. याउलट जर कंपास बॉक्सची किंमत ८० रुपये झाली तर विवेकी उत्पादक कंपास बॉक्सचे उत्पादन करणार नाही. कारण एक कंपास बॉक्स उत्पादन करण्यासाठी येणारा खर्च म्हणजे सिमांत खर्च १०० रुपये आहे. आणि कंपास बॉक्स ८० रुपयांना विकला जातो म्हणजेच त्याला २० रु. तोटा होतो. म्हणजेच सिमांत खर्च हा सिमांत लाभापेक्षा जास्त असल्याने उत्पादक कंपास बॉक्सचे उत्पादन करणार नाही.

२) समजा एक तास जादा अभ्यास केल्याने तुम्हाला २ मार्क्स जादा मिळतील. परीक्षा जवळ आली असताना एक तास जादा अभ्यास करून २ मार्क्स जादा मिळविणे महत्वाचे आहे. आणि जादा मार्क्स मिळाल्याने तुम्ही आनंदी होता. पण समजा त्यासाठी जास्तीच्या जागरणामुळे तुमची झोप कमी होऊन तुम्ही उदास होऊ शकता. तुम्ही जास्त तास अभ्यास करावा का नाही हे एका गोष्टीवर अवलंबून असते ती म्हणजे ते जास्तीचे दोन मार्क्स तुमच्या कमी झोपेमुळे होणाऱ्या त्रासापेक्षा वरचढ असतील तर कधी कधी लोकांचा गोंधळ उडतो निर्णय घेणे अशक्य होते.

३) दादरच्या होलसेल मार्केटमध्ये कांदे १० रु. किलो आहेत आणि विक्रोळीच्या मार्केटमध्ये १५ रु. किलो कांदे आहेत तर विक्रोळीच्या माणूस कांदे खरेदीसाठी दादरच्या मार्केटमध्ये जाणार नाही कारण दादर विक्रोळी रेल्वे तिकिटचा विचार करता विक्रोळीतच कांदे खरेदी करणे फायद्याचे ठरेल.

४) एका व्यक्तीकडून तुम्हाला १५०० रु. येणे आहे. आणि ते मिळविण्यासाठी दुसऱ्या शहरात जावे लागते. दुसऱ्या शहरात जाण्यासाठी येणारा खर्च १७०० रुपये असेल तर आपले पैसे आणण्यासाठी तुम्ही दुसऱ्या शहरात जाणार नाही कारण प्रवासखर्च मिळणाऱ्या उत्पन्नापेक्षा जास्त आहे.

सर्व साधारणपणे वरील सर्व उदाहरणात व्यक्ति सिमांत लाभ तत्वाचा विचार करून निर्णय घेते. जर सिमांत लाभ सिमांत खर्चापेक्षा जास्त असेल तर तो निर्णय विवेकी आणि योग्य आहे असे म्हणता येईल.

उदाहरण :

१) तुम्ही एक कंपास बॉक्स आणि एक मोबाईल विकत घेण्याचे ठरवता. तुमच्या घराजवळच्या दुकानात मोबाईल फोन १०,००० रुपयांना तर कंपास बॉक्स २५० रुपयांना मिळतो. तुमच्या घरापासून २ कि.मी. दुरच्या दुकानात मोबाईल फोन ९७०० रुपयांना तर कंपास बॉक्स २५० रुपयांना उपलब्ध आहे. त्या दुकानात जाण्यासाठी तुम्हाला २०० रुपये प्रवास खर्च येतो. तर तुम्ही कमी किंमतीसाठी त्या दुकानात जाल का? निर्णय घ्या.

२) तुम्ही एक कंपास बॉक्स आणि एक मोबाईल विकत घेण्याचे ठरवता. तुमच्या घराजवळील दुकानात मोबाईल फोन १०,००० रुपयांना तर कंपास बॉक्स ३५० रुपयांना आहे. दोन किलो मीटर दुरच्या दुकानात मोबाईल फोन १०,००० रुपयांना पण कंपास बॉक्स ५० रुपयांना आहे. त्या दुकानात जाण्यासाठी तुम्हास ५०० रुपये प्रवास खर्च येईल. कमी किंमतीसाठी त्या दुकानात जावे का? निर्णय घ्या.

३) ललीताबेन ड्रेस विक्रेत्या आहेत. त्या शहरात घरोघरी फिरून ड्रेस विक्रीचे काम करतात त्यांचे ग्राहक शहरात सर्वत्र पसरलेले आहेत. एक ग्राहक फोन करून दोन ड्रेसची मागणी करतो. दोन ड्रेस विकले तर ललिताबेनला ४०० रु. नफा मिळतो पण ग्राहक दूर रहात असल्याने ग्राहकापर्यंत पोहचण्यासाठी २०० रुपये प्रवास खर्च येतो. अशा स्थितीत ललिताबेन काय निर्णय घेतील?

४) मन्नुभाई हा टॅक्सी ड्रायव्हर आहे. दिवसभर टॅक्सी चालवून तो थकून गेला आहे. तो घरी जाण्याचा निर्णय घेतो. तरीसुद्धा एक प्रवासी त्याला विनंती करतो की, दुसऱ्या ठिकाणी जायचे आहे. टॅक्सीभाडे १००० रु. होणार असते. आणि टॅक्सी ड्रायव्हरला एक तास आणखी टॅक्सी चालवावी लागणार असते. प्रवासी १००० रुपयाच्या बदली प्रवासी ११०० रुपये देण्यास तयार आहे. मन्नुभाईला १०० रुपयाची कदर आहे त्याचप्रमाणे एक तास जादा आरामाची पण गरज आहे. मन्नुभाई काय निर्णय घेईल?

३.५ प्रलोभनास प्रतिसाद (RESPONSE TO INCENTIVES)

तत्त्व ४ लोक प्रलोभनास प्रतिसाद देतात.

Principle 4 – People respond to Incentives.

माणसे चालताना प्रतिसाद देतात. व्यक्ती खर्च आणि लाभाची तुलना करून निर्णय घेत असतात. याचाच अर्थ लोक उत्तेजनास किंवा प्रलोभनास प्रोत्साहन देतात. मुलांना सांगितले जाते चांगला अभ्यास केल्यास चांगले मार्क्स मिळतील आणि तुला बक्षीस मिळेल. अशा स्थितीत बक्षीसाच्या अपेक्षेने मुल अधिक अभ्यास करण्यास प्रवृत्त होतात. जिथे मिळणारे बक्षीस वाढत जाते ते यशाची शक्यता जास्त असते. असे घडते कारण लोक चालताना प्रतिसाद देतात. बढती मिळण्यासाठी चालना ही व्यक्तीला त्यांच्या क्षमतेपेक्षा अधिक काम करण्यास प्रवृत्त करते. व्यक्ती खर्च आणि लाभाचा विचार करून निर्णय घेतात.

उदा.

- १) बाजारात हापूस आंब्याची किंमत वाढते तेव्हा ग्राहक देवगड हापूस आंबा खरेदी करण्याऐवजी स्थानिक आंबा खरेदी करणे पसंत करतात. कारण यात ग्राहकांना पर्यायी आंबा कमी किंमतीत उपलब्ध होतो. थोडक्यात अर्थव्यवस्था कशी काय करते हे समजण्यासाठी आंब्याची बाजारपेठ हा महत्त्वाचा घटक ठरतो.
- २) शेतकरी शेतात काबाडकष्ट करतो कारण त्याला अपेक्षा असते कि त्याच्या पिकाला भरपूर नफा मिळेल. जर किंमत वाढून नफा मिळण्याची शेतकऱ्याला आशाच दिसत नसेल तर तो जास्त कष्ट करणार नाही. सर्वचजण चालताना प्रतिसाद देतात.

- ३) समाजात सभेला वेळेवर येण्याचे फायदे जास्त असतील तर माणसे सभेला वेळेवर येतील. जर वेळेवर न येण्याचे फायदे जास्त असतील तर लोक वेळ पाळणार नाहीत. आधुनिक बाजार अर्थव्यवस्थेची रचना ही फार गुंतागुंतीची आहे. पण लोकांना हव्या असलेल्या सर्व गोष्टींचा ती पुरवठा करते.
- ४) मला भूक लागली आहे आणि समोरच इडली, डोसा स्टॉल आहे. मी दुकानात जाऊन इडली, डोसा खातो याचा अर्थ माझ्यावरच्या प्रेमाने दुकानदाराने दुकान काढले असा होत नाही तर दुकानदाराला नफा मिळतो म्हणून त्याने दुकान सुरू केले आहे.
- ५) सर्वसाधारणपणे व्यक्ती होणाऱ्या तोट्यापेक्षा जास्त फायद्याचा विचार करते. करदात्यांना कर भरण्यास आवडत नाही. कारण कर चुकल्यामुळे होणारा फायदा जास्त असेल तर व्यक्ती कर चुकवण्याचा प्रयत्न करतात. या उलट जर कर चुकविण्यावर सरकारने जबरदस्त दंड आकारला तर कर चुकविण्याचे प्रमाण नक्कीच कमी होईल. आधुनिक अर्थव्यवस्थेत व्यक्ती चालताना प्रतिसाद देतात हा अर्थव्यवस्थेच्या चालनेतील महत्त्वाचा घटक आहे. आधुनिक बाजार अर्थव्यवस्थेची रचना ही फार गुंतागुंतीची आहे. पण लोकांना हव्या असलेल्या सर्व गोष्टींचा ती पुरवठा करते.
- ६) उदा. ३०० पेजीस नोटबुक पाहिजे आहे. मला ती स्टेशनरीच्या दुकानात सहज मिळू शकेल. दुकानदाराने ती नोटबुक का ठेवली. कारण त्याला त्याच्या विक्रीतून नफा मिळेल. नोटबुक विक्रीस ठेवण्यामागचा दुकानदाराचा उद्देश माझी गरज भागविणे या पेक्षा त्याला उत्पन्न मिळविणे हा आहे. थोडक्यात उत्पन्न मिळविणे ही प्रेरणा त्याला नोटबुक दुकानात विक्रीस ठेवण्यास प्रवृत्त करते.
- ७) प्रेरणा जशा चांगल्या असतात तशा गैरदेखील असतात. उदा. अन्न सुरक्षा धोरणामुळे दारिद्र्य रेषेखालील लोकांना स्वस्त दराने अन्नधान्य उपलब्ध करून दिले जाते. परिणामी कुपोषणाचे प्रमाण कमी होते. परंतु या धोरणाचे ऋणात्मक प्रलोभन म्हणजे लोकांची जादा कष्ट करण्याची प्रवृत्ती कमी होते. केवळ आठ ते दहा दिवस काम केले तरी संपूर्ण महिनाभर पुरेल इतके अन्नधान्य त्यांना मिळेल. म्हणून आपल्या उत्पन्नात वाढ करून ते दारिद्र्य रेषेच्या वर येण्याचा प्रयत्न करणार नाहीत.

क्रिया -

- १) कमी पगार मिळणारे कामगार हे जास्त पगार मिळणाऱ्या कामगारांपेक्षा कमी कार्यक्षम असतात.
- २) मुंबईमध्ये गोविंदा पथकाना मिळणाऱ्या बक्षिसांच्या रक्कमेत दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. त्यामुळे गोविंदा पथकांच्या संख्येत तसेच दहीहंडीच्या थरांमध्येही दिवसेंदिवस वाढ होत आहे.

३.६ समारोप (CONCLUSION)

या प्रकरणामध्ये आपण अर्थव्यवस्थेतील व्यक्तिगत निर्णय घेण्याच्या प्रक्रियेच्या चार तत्वांचा अभ्यास केला. पहिल्या तत्वामध्ये व्यक्तीला सममूल्यन किंवा परिणाम वाटपाला कसे तोंड द्यावे लागते याचा विचार केला तर दुसऱ्या तत्वामध्ये संधी खर्चाचे महत्त्व अभ्यासले आणि तिसऱ्या तत्वामध्ये विवेकी व्यक्ती सिमांत तत्वांचा विचार कसा करतात याचा अभ्यास उदाहरणाच्या सहाय्याने केला. चौथ्या तत्वामध्ये व्यक्ती व्यक्ती प्रलोभनास प्रतिसाद कसा देतात हे अभ्यासले.

३.७ सरावासाठी प्रश्न (PRACTICE QUESTIONS)

- १) व्यक्तिगत निर्णय प्रक्रियेतील अर्थशास्त्राची चार तत्वे सांगून त्यापैकी कोणत्याही एका तत्वाचे सविस्तर स्पष्टीकरण करा.
- २) परिणाम वाटप म्हणजे काय? परिणाम वाटप तत्व स्पष्ट करा.
- ३) संधी खर्च म्हणजे काय? निर्णय प्रक्रियेतील संधी खर्चाचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- ४) लोक प्रलोभनास प्रतिसाद देतात याचे समर्थन करा.
- ५) निर्णय प्रक्रियेमध्ये संधी (वैकल्पिक) खर्च कसा परिणाम करतो ते दोन उदाहरणांच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.
- ६) प्रोत्साहनाला / प्रलोभनाला लोक प्रतिसाद देतात. हे तीन उदाहरणांच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.



अर्थशास्त्राची तत्वे-II (PRINCIPLES OF ECONOMICS-II)

घटक रचना :

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ प्रस्तावना
- ४.२ विनिमयापासून लाभ
- ४.३ बाजारामार्फत आर्थिक व्यवहाराचे संघटन व लाभ
- ४.४ बाजार यंत्रणेत सरकारची भूमिका
- ४.५ राहणीमानाचा दर्जा आणि उत्पादन
- ४.६ चलन संस्थेतील वाढ आणि स्फिती
- ४.७ स्फिती आणि बेरोजगारी
- ४.८ समारोप
- ४.९ सरावासाठी प्रश्न

४.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- बाजार यंत्रणेत सरकारची भूमिका अभ्यासणे.
- समग्र अर्थव्यवस्था कशी कार्य करते हे समजून घेणे.
- चलन संस्थेतील वाढ आणि किंमतवाढ संबंध अभ्यासणे.
- स्फिती आणि बेरोजगारी यातील संबंध अभ्यासणे.

४.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

पहिल्या प्रकरणात आपण लोक निर्णय कसे घेतात याचा अभ्यास केला. अर्थव्यवस्था हा लोकांचा असा गट असतो की जो आपल्या जीवनमानाच्या संदर्भात एक दुसऱ्याशी संवाद साधतो. अर्थशास्त्राची तत्वे भाग - २ या प्रकरणामध्ये आपण लोक परस्परांशी संवाद कसा साधतात याचा अभ्यास करणार आहोत.

- १) विनिमयापासून लाभ किंवा व्यापार प्रत्येकासाठी चांगला असतो.
- २) आर्थिक उपक्रम बाजाराच्या माध्यमातून आयोजित करणे अधिक कार्यक्षम असते.

३) खाजगी बाजाराचे उत्पादन सुधारण्यात सरकारची भूमिका महत्वाची असते.

अर्थशास्त्राची तत्वे – II

या तीन तत्वामध्ये लोक परस्परांशी संवाद कसा साधतात हे आपण पहाणार आहोत. म्हणजेच तत्व पाच, सहा आणि सात ही तत्वे लोक एकदुसऱ्याशी संवाद कशी साधतात याच्याशी संबंधीत आहेत.

समग्र अर्थव्यवस्था कशी कार्य करते याचा अभ्यास आपण तत्व आठ, नऊ आणि दहा या तीन तत्वामध्ये करणार आहोत. तत्व आठ मध्ये राहणीमानाचा दर्जा उत्पादनावर अवलंबून असतो याचा अभ्यास करणार आहोत. तत्व नऊ मध्ये चलन संख्येतील वाढ आणि स्फिती तर तत्व दहा मध्ये स्फिती आणि बेरोजगारी यांचा अभ्यास करणार आहोत.

४.२ विनिमयापासून लाभ (PROFIT FROM EXCHANGE)

तत्व ५ व्यापार प्रत्येकासाठी चांगला असतो.

Principle 4 – Trade can make everyone better off.

जागतिक स्पर्धेत प्रत्येक देश दुसऱ्या देशाचा स्पर्धक असतो हे खरे असेल तरी व्यापारात दोन्ही देशांना लाभ मिळतो. कारण प्रत्येक देशाच्या नैसर्गिक परिस्थितीत फरक असतो. म्हणून विशिष्ट देशात विशिष्ट वस्तू कमी किंमतीत तयार होते. उदा. नागपूर मध्ये संत्री, बांगलादेशात ताग, आसाम मध्ये चहा इ.

व्यापाराचा परिणाम कुटूंबावर देखील होतो. कारण कुटूंबे कमीत कमी किंमतीत जास्तीत जास्त समाधान मिळवण्याचा प्रयत्न करतात. व्यापारामुळे विशेषीकरण शक्य होते आणि प्रत्येक देशाला हव्या त्या वस्तू उपलब्ध होतात.

उदा.

१) राजू आणि अमित हे दोघ मित्र आहेत. ते वस्तीगृहात शिक्षणासाठी राहतात. राजू उत्तम जेवण बनवतो तर अमीत खोली साफ करण्याचे काम कमी वेळात करतो. जर अमीतने जेवण बनवण्याचे ठरविले तर राजू पेक्षा त्याला जास्त वेळ लागतो आणि राजूने रुम साफ करायची ठरवली तर त्याला अमीतपेक्षा जास्त वेळ लागतो.

समजा दोघांनी विशेषीकरण करायचे ठरवले म्हणजे राजू स्वतःसाठी आणि अमितसाठी जेवण बनवणार आणि अमीत आपली व राजूची खोली साफ करणार तर राजू व अमीत दोघेही आपल काम कमी वेळात करतील दोघांनाही फायदा होईल आणि अधिक वेळ अभ्यासासाठी मिळेल.

जसे व्यक्तीचे तसेच देशाचे देखील असते, प्रत्येक देशाची काही वस्तू उत्पादनाच्या बाबतीत अनुकूलता असते. ज्या देशात विशिष्ट उत्पादनाला अनुकूल परिस्थिती असते तो देश त्या उत्पादन विशेषीकरण करतो. आणि आपल्या देशात जी वस्तू जास्त खर्चात उत्पादन होते ती वस्तू बाह्य देशातून आयात करणे पसंत करतात.

२) विशेषीकरणामुळे कमी वेळात जास्त उत्पादन होते आणि दोन्ही देशाचा फायदा होतो.

भारतातील अनुकूल नैसर्गिक परिस्थिती तांदूळ उत्पादनास फायदेशीर असल्याने भारत तांदळाचे उत्पादन कमी वेळात कमी खर्चात मोठ्या प्रमाणात घेतो आणि आसाम मध्ये

चहाच्या उत्पादनास अनुकूल परिस्थिती असल्याने आसाम चहाचे उत्पादन कमी खर्चात घेतो. आसाम आणि भारत या दोन देशांनी चहा आणि तांदूळ या उत्पादनास विशेषीकरण केल्यास त्याचा फायदा दोन्ही देशांना होतो. थोडक्यात व्यापारामुळे दोन्ही देशांचा फायदा होतो.

३) फ्रान्स कामगारापेक्षा स्पेनचे कामगार कापड कमी वेळात बनवतात. तर फ्रान्स कामगार स्पेनच्या कामगारापेक्षा वाईन कमी वेळात बनवितात. अशा स्थितीत फ्रान्स वाईन उत्पादनात आणि स्पेनचे कापड उत्पादनात विशेषीकरण करावे. दोन्ही देशांना कमी खर्चात उत्पादन मिळेल. त्याशिवाय दोन्ही देशातील ग्राहकांना कमी किंमतीत वस्तू मिळाल्याने दोन्ही देशांचा फायदा होईल.

४) उदा. एक शिंपी ८ तासात दोन ड्रेस शिवतो. एका ड्रेसची शिलाई ५०० रु असेल तर दोन ड्रेस पासून त्याला १००० रु. मिळतील. आणि शिंप्याला एका वेळच्या जेवणासाठी आवश्यक तांदूळ पिकविण्यासाठी १० तास लागतात. तांदूळ एकवेळच्या जेवणासाठी एक किलो लागतात. असे गृहित धरले आहे. तांदळाची किंमत ५० रु. किलो आहे. अशा स्थितीत ८ तास शिंपी काम करून १००० रुपये मिळविणे जास्त चांगले. कारण १० तास काम करून शिंपी फक्त एकच किलो तांदूळ मिळविणार. म्हणून शिंप्याने तो ज्या व्यवसायात जास्त पारंगत आहे त्या व्यवसायातच जास्त वेळ खर्च करणे. आणि शेतकऱ्याकडून तांदूळ खरेदी करणे योग्य ठरेल. या दोन्ही व्यक्तींना त्यांच्या वस्तू आणि सेवांच्या विनिमयातून जो लाभ होतो त्याला व्यापारातून होणारा फायदा असे म्हणतात. व्यक्तीप्रमाणे उदाहरण दोन आणि तीन मध्ये स्पष्ट केल्याप्रमाणे राष्ट्रांनाही व्यापारातून फायदा होतो. ते ज्या वस्तूच्या उत्पादनात पारंगत आहेत ती एखाद्या महागड्या वस्तूच्या बदल्यात विकत घेणे जास्त योग्य ठरते. व्यापारामध्ये होणाऱ्या नफ्यामुळे बाजार अस्तित्वात येतात. आणि विनिमयातून लोकांचे जीवन सुखकर बनते.

कृती :

- १) सर्वच बाबतीत स्वयंपूर्णता ही व्यक्तीच्या बाबतीत चांगली कल्पना आहे असे तुम्हास वाटते का? देशाच्या संदर्भात तुमचे मत काय आहे?
- २) पोस्टाची तिकिटे गोळा करण्याचा छंद असलेली माणसे सतत दुसऱ्या बरोबर तिकिटांची अदलाबदल करतात. हा विनिमय कोणाला लाभदायक असेल.

४.३ बाजारामार्फत आर्थिक व्यवहाराचे संघटन व लाभ

(ORGANIZATION AND PROFIT OF ECONOMIC TRANSACTION BY MARKET)

तत्त्व - ६ आर्थिक उपक्रम बाजाराच्या माध्यमातून आयोजित करणे आर्थिक कार्यक्षम असते.

Principle 6 – Markets are usually a good way to organize economic activity.

अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात बाजार या संकल्पनेस विशेष महत्त्व प्राप्त झाले आहे. बाजार म्हणजे असे ठिकाण कि जेथे ग्राहक व विक्रेते एकमेकांच्या संपर्कात येऊन वस्तुंची खरेदी विक्री करतात. प्रा. बेनहॅम यांच्या मते, जेव्हा एखाद्या वस्तूचे ग्राहक आणि विक्रेते यांना एकत्रित आणण्याचा एकूण व्यवस्थेला बाजार म्हणतात. बाजारपेठेचे वर्गीकरण वेगवेगळ्या प्रकारे केले आहे.

- १) **वस्तुनुसार वर्गीकरण** - बाजारात विकल्या जाणाऱ्या वस्तुनुसार बाजाराचे वर्गीकरण केले जाते. उदा. कापड बाजार, धान्य बाजार इत्यादी.
- २) **कालखंडानुसार वर्गीकरण** - यामध्ये कालखंडानुसार अति अल्प कालखंड, अल्प कालखंड, दीर्घ कालखंड आणि अति दीर्घ कालखंड असे विभाजन केले जाते.
- ३) **स्थलानुसार वर्गीकरण** - बाजाराच्या ठिकाणानुसार बाजारपेठेचे वर्गीकरण केले जाते. उदा. स्थानिक बाजारपेठ, राष्ट्रीय बाजारपेठ, आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठ इत्यादी.
- ४) **स्पर्धेनुसार वर्गीकरण** - बाजारातील स्पर्धेच्या प्रमाणावरून बाजारपेठेचे वर्गीकरण केले जाते. उदा. पूर्ण स्पर्धा, मत्केदारी, मत्केदारी युक्त स्पर्धा, अल्पाधिकार इत्यादी.

अलिकडे बाजार हे भौतिक किंवा आभासी देखील असतात. यामध्ये आभासी बाजारपेठेचे उदाहरण म्हणजे इंटरनेट वरील खरेदी होय.

बाजारपेठेमध्ये ग्राहक आणि विक्रेते दोघेही महत्त्वाचे असतात. बाजारात विक्रेते आणि ग्राहक यांच्या संयोगातून किंमती ठरतात. ग्राहक व विक्रेते यांचा ऐच्छिक विनिमय दोघांना तसेच अर्थव्यवस्थेला देखील फायदेशीर होतो.

आज सर्वच देशांनी बाजार व्यवस्थेचा स्विकार केला आहे. बाजार अर्थव्यवस्थेत सर्व निर्णय उत्पादनसंस्था आणि कुटुंबसंस्था घेतात. उत्पादनसंस्था कोणते उत्पादन घटक वापरून कोणत्या वस्तूचे उत्पादन घ्यायचे हे ठरवतात तर कुटुंबसंस्था कोणत्या वस्तू आपल्या उत्पन्नातून खरेदी करावयाच्या हे ठरवितात. उत्पादनसंस्था आणि कुटुंबसंस्था या दोघांच्या निर्णयातून वस्तू व सेवांची किंमत ठरते. बाजारातील वस्तूच्या किंमती निश्चित किंवा बदलत्या असतात. बाजारपेठा ग्राहक व उद्योजक यांच्या पर्यंत भौतिक माहिती पुरवण्याचे काम करतात.

उदा. ग्राहकाच्या उत्पन्नात वाढ झाली तर ग्राहक उच्च प्रतीचे धान्य खरेदी करतील. बाजारात कोलम हा बारीक उच्च प्रतीचा तांदूळ उपलब्ध आहे. त्याची किंमत जास्त आहे आणि दूसरा जाडा कनिष्ठ प्रतीचा तांदूळ उपलब्ध आहे. त्याची किंमत कमी आहे. ग्राहकांच्या उत्पन्नात वाढ झाल्यामुळे ग्राहक उच्च प्रतीचा कोलम तांदूळ खरेदी करतील. स्वाभाविक जाड्या तांदळाची मागणी कमी होईल. किरकोळ विक्रेत्याकडे जाड्या तांदळाची मागणी कमी झाल्याने तांदळाचा साठा पडून राहील. किरकोळ विक्रेते घाऊक विक्रेत्याकडून आणि घाऊक विक्रेते शेतकऱ्याकडून कोलम तांदळाची मागणी वाढवतील. त्यामुळे कोलम तांदळाची मागणी वाढेल. याउलट परिमल तांदळाची मागणी कमी झाल्याने स्वाभाविक जाड्या तांदळाची किंमत घटेल. जाड्या तांदळाचे उत्पादन करणाऱ्या शेतकऱ्यांना योग्य किंमत न मिळाल्याने शेतकरी कोलम तांदळाचे उत्पादन करतील.

थोडक्यात बाजारपेठेमुळे ग्राहक कोलम तांदळाला जास्त मागणी करीत आहेत. ही माहिती शेतकऱ्यांपर्यंत पोहचविणे शक्य होते. जर बाजारपेठा नसतील तर शेतकऱ्यांना जाड्या तांदळाची मागणी घटली हे समजणार नाही. स्वाभाविक शेतकरी त्याच तांदळाचे उत्पादन करतील आणि शेतकऱ्यांना नुकसान सहन करावे लागेल. त्यासाठीच बाजार व्यवस्था खूप महत्वाची ठरते. त्यामुळे ग्राहक व विक्रेते एकत्र येऊन विनिमय करतात. बाजारपेठे शिवाय मागणी व पुरवठा यात समतोल साधणे कठीन असते. अर्थव्यवस्था ही एक जटिल संस्था आहे. कारण यामध्ये हजारो वस्तूंच्या देवाण-घेवाणीचा अभ्यास केला जातो. बाजारपेठेमध्ये वेगवेगळ्या वस्तूंची खरेदीविक्री केले जाते. परंतु ग्राहकांची बदलती मागणी व आवश्यकता यांची कोणत्याही प्रकारची पूर्ण माहिती सरकारला नसते.

आदेश अर्थव्यवस्था म्हणजे ज्या अर्थव्यवस्थेत मागणी व पुरवठा यांचे आयोजन केंद्रीय सरकारच्या आदेशाने केले जाते. तेथे बाजाराच्या संदर्भ घेतला जात नाही. पण बाजाराच्या अभवामुळे व आदेश अर्थव्यवस्थेमुळे काही वस्तूंची विक्री न झाल्याने त्यांचा साठा वाढतो. याठिकाणी कोणत्या वस्तूचे किती उत्पादन घ्यायचे याचा निर्णय सरकारी खाती घेतात. या ठिकाणी बाजारयंत्रणा कार्यक्षम नसते. त्यामुळे अतिरिक्त पुरवठा होतो. आणि ग्राहकाचे पुरेसे समाधान होत नाही. म्हणून अर्थतज्ञानुसार आर्थिक उपक्रम हे केंद्रीय सरकारपेक्षा बाजाराच्या कार्यप्रणालीने आयोजित करणे हे अधिक कार्यक्षम राहिल.

उदा.

१) बाजारात महाग किंमतीला तांदूळ व गहू उपलब्ध असतील. पण गरिबांना महाग तांदूळ, गहू खरेदी करणे परवडणार नाही. स्वाभाविक ते गरजेपेक्षा कमी तांदूळ व गहू खरेदी करतील. यामुळे त्यांना पुरेसा आहार मिळणार नाही व कुपोषण होईल. त्यांची शारीरिक क्षमता कमी होऊन अर्थव्यवस्थेच्या उत्पादन प्रक्रियेवर नकारात्मक परिणाम होईल. हे योग्य नाही. त्यामुळे बाजारभाव कमी दराला तांदूळ, गव्हाचा पुरवठा रेशनिंग दुकानातून गरिब नागरिकांसाठी करणे गरजेचे आहे. सरकारी सेवा व वस्तूंचा पुरवठा हा अंशतः सरकारकडून होणे गरजेचे आहे. सार्वजनिक वस्तूंच्या पूर्ततेची जबाबदारी सरकारला उचलावी लागते. या वस्तूंच्या पुरविण्याकरता सरकारला अर्थसंकल्पात तरतूद करावी लागते. कारण गरिब लोकांना या वस्तू आवश्यक असतात. पण त्यांच्या तुटपुंज्या उत्पन्नात त्या खरेदी करणे शक्य नसते.

२) राष्ट्रीय संरक्षणाचा देशाच्या सर्व नागरिकांच्या रक्षणासाठी वापर केला जातो. त्यापासून कुणाला वंचित ठेवता येत नाही. कोणा एका नागरिकाला जास्त संरक्षण आणि दुसऱ्याला कमी संरक्षण असे होत नाही. या बाबतीत खाजगी बाजार अयशस्वी ठरतात. सरकारी सेवेसाठी कोणालाही किंमत मोजावी लागत नाही किंवा कोणाला वंचित ठेवता येत नाही. आणि म्हणूनच अशा सेवा पुरवठ्यास बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. सर्वसामान्यपणे विचार केला तर आर्थिक उपक्रम व कार्यपद्धती बाजाराच्या माध्यमातून अधिक कार्यक्षम पद्धतीने आयोजित होतात तर इतर कोणत्याही पर्यायी आयोजाने आर्थिक उपक्रमाची कार्यक्षमता कमी होते.

- १) तुमच्या परिसरातील दोन सार्वजनिक वस्तूची उदाहरणे द्या.
- २) भारतातील प्राथमिक शिक्षण पूर्णपणे खाजगी बाजारपेठेवर सोपवावे असे तुम्हास वाटते का?
- ३) समजा खाजगी बाजारपेठेऐवजी सरकारने नागरिकांना मोबाईल वाटप करण्याचा निर्णय घेतला तर काय होईल असे तुम्हाला वाटते?

४.४ बाजार यंत्रणेत सरकारची भूमिका (ROLE OF GOVERNMENT IN MARKET)

तत्त्व - ७ खाजगी बाजाराचे उत्पादन सुधारण्यात सरकारची भूमिका महत्त्वपूर्ण आहे.

Principle 7 – Government can sometimes improve market extremes

प्रगत देशांमध्ये बाजारयंत्रणाही विकासाचे इंजिन म्हणून ओळखली जाते. म्हणूनच खाजगी बाजाराचे आयोजन केले जाते. परंतु खाजगी बाजार व्यवस्थेत समस्या निर्माण होतात. उदा. प्रदूषण, बेरोजगारी, गरीबी इत्यादी. अशा समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी सरकार बाजार यंत्रणेच्या कार्यात हस्तक्षेप करते. सरकारने अर्थव्यवस्थेत हस्तक्षेप करण्याची दोन कारणे आहेत. ती म्हणजे समता निर्माण करणे आणि कार्यक्षमता वाढवणे होय.

पूर्ण स्पर्धेच्या अभावामुळे आर्थिक प्रगती साध्य होण्यासाठी बाजार व्यवस्था अयशस्वी ठरते. जेव्हा बाजारपेठेत पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात नसते तेव्हा बाजारयंत्रणेतील सुधारणेत अडथळे येतात. अशावेळी सरकारला बाजार यंत्रणेत हस्तक्षेप करावा लागतो.

अयशस्वी बाजार यंत्रणेची साधने :

१) अयशस्वी स्पर्धा - पूर्ण स्पर्धे अभावी बाजारयंत्रणा अयशस्वी ठरते. कारण मत्तेदारी अल्पाधिकार किंवा मत्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूच्या किंमती जास्त असतात. बाजारात कमी उत्पादन आणि किंमत जास्त असते. याउलट पूर्ण स्पर्धेतील उत्पादक एकजिनसी उत्पादन करतो आणि किंमत व सिमांत खर्च यांचा समतोल साधेपर्यंत उत्पादन वाढवू शकतो. पूर्ण स्पर्धेत $P = AR = AC = MR = MC$ ही समतोलाची अट असते तर अपूर्ण स्पर्धेत $MR = MC$ समतोलाची अट असते. म्हणजेच अपूर्ण स्पर्धेत उत्पादन साधनाचा योग्य वापर होत नाही. त्यामुळे साधनसंपत्ती अपव्यय होतो. ग्राहकांचे शोषण होते आणि अकार्यक्षम उत्पादन होते. स्वाभाविक बाजारयंत्रणा अकार्यक्षम ठरते म्हणून सरकारचा हस्तक्षेप आवश्यक असतो.

२) अपूर्ण माहिती - पूर्ण स्पर्धेतील ग्राहकांना सरकार व कामगार आणि उत्पादन संस्था यांना बाजारपेठेचे पूर्ण ज्ञान असते. पण अपूर्ण स्पर्धेत अपुर्या बाजार यंत्रणेमुळे कार्यप्रणाली निरुपयोगी ठरते. अशा स्थितीत सरकारला बाजारपेठेत हस्तक्षेप करावा लागतो.

३) बाह्यता - बाजार व्यवस्थेत पूर्ण स्पर्धा आणि पूर्ण माहिती असून सुद्धा बाजार घटकामुळे बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. बाह्यता ही सकारात्मक व नकारात्मक असते. सकारात्मक म्हणजे मिळणारे बाह्य लाभ होय. उदा. वृक्षारोपण, वैद्यकीय सुविधा, प्रदुषणविरोधी उपाययोजना इत्यादी होय. नकारात्मक म्हणजे बाह्य खर्च होय. उदा. प्रदुषणामुळे नागरिकांच्या आरोग्यावर होणारा परिणाम इत्यादी. अशा स्थितीत सरकारला हस्तक्षेप करावा लागतो.

४) सार्वजनिक वस्तू - सार्वजनिक वस्तूच्या निर्मितीमुळे सुद्धा बाजारव्यवस्था अयशस्वी ठरते. सार्वजनिक वस्तू म्हणजे अशा वस्तू की ज्यांचा उपभोग एकाच वेळी सर्व समाजाकडून सारख्याच प्रमाणात घेतला जातो. सार्वजनिक वस्तू निर्मितीचा सिमान्त खर्च हा अधिकच्या व्यक्तीसाठी शून्य असतो. कारण आपण त्या व्यक्तीना सामाजिक उपभोगापासून वंचित ठेऊ शकत नाही.

सार्वजनिक वस्तूंचा फायदा सर्वांनाच होत असल्यामुळे प्रत्येक व्यक्ती त्या वस्तूची किंमत देण्यास तयार नसतो. आणि किंमत न देणार्याला वस्तूच्या उपभोगापासून दूर ठेवता येत नाही. म्हणूनच सार्वजनिक वस्तू उत्पादनात बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते आणि सरकारला हस्तक्षेप करावा लागतो.

प्रा. सॅम्युअलसन यांच्यामते जर अर्थव्यवस्था कार्यक्षमपणे चालवायची असेल तर कोणत्याही देशातील सरकारला महत्त्वाच्या जबाबदाऱ्या स्विकाराव्या लागतात.

१) साधनसामुग्रीच्या वापरात कार्यक्षमता निर्माण करणे.

२) उत्पन्न व संपत्तीच्या वाटपातील विषमता कमी करणे.

३) स्थैर्यासह आर्थिक विकास निर्माण करणे.

पूर्ण स्पर्धा काल्पनिक असल्यामुळे बाजार यंत्रणेला अपयश येते. म्हणून अर्थव्यवस्थेत सरकारच्या हस्तक्षेपाची गरज असते.

अयशस्वी बाजारव्यवस्था दूर करण्यासाठी आणि अर्थव्यवस्थेची प्रगती वाढवण्यासाठी सरकारची भूमिका महत्त्वाची असते.

१) बाजारप्रणालीमुळे साधनांचे वितरण योग्य होते. ग्राहकांना हव्या त्या वस्तू पुरविल्या जातात. बाजारात ग्राहक व विक्रेते दोघांनाही बाजाराचे पूर्ण ज्ञान असणे आवश्यक असते. अपुर्या माहितीमुळे बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. म्हणून सरकारला हस्तक्षेप करावा लागतो.

२) सार्वजनिक वस्तूचा वापर सर्व समाज करतो. परंतू किंमत देण्यास सर्वजण तयार नसतात. त्यामुळे बाजारयंत्रणा अयशस्वी ठरते. अशा परिस्थितीत गुणवत्तेच्या वस्तूची किंवा सवलतीच्या दरातील वस्तूचा पुरवठा करण्यासाठी सरकारची गरज असते.

- ३) उत्पन्न व संपत्तीच्या वाटपातील विषमता दूर करण्यासाठी सरकारच्या हस्तक्षेपाची गरज असते. सरकार व खाजगी मालमत्तेवर नियंत्रण ठेवते. किमान वेतन कायदा मत्तेदारी नियंत्रण कायदा यांचा अवलंब करतात.
- ४) आर्थिक विकासाला गती प्राप्त करून देण्यास बाजारयंत्रणा अपयशी ठरते. तेव्हा सरकारच्या हस्तक्षेपाची गरज असते.
- ५) रोजगार वाढ, आर्थिक वृद्धी, गरीबी निर्मूलन अशी उद्दिष्टे गाठण्यासाठी सरकारी धोरणे आखण्यासाठी सरकारी हस्तक्षेपाची गरज असते.

काही अर्थतज्ञांच्या मते बाजार यंत्रणा अपयशी ठरते तसे सरकार सुद्धा अपयशी ठरते. जरी सरकार सार्वजनिक वस्तूंचा सर्व नागरिकांसाठी पुरवठा करत असेल तर तरीदेखील योग्य प्रमाणात आवश्यक त्या सार्वजनिक वस्तूंचा पुरवठा करण्यास अपयशी ठरते. कारण त्यास निरनिराळे घटक कारणीभूत ठरतात जसे वाया गेलेली गुंतवणूक अपव्यय, भ्रष्टाचार इत्यादी.

उदाहरण - सरकार गोरगरिबांना स्वस्त दरात धान्य उपलब्ध करून देते. सरकार गरिब लोकांना अन्नधान्याकरता अनुदान देते. परंतू गरिब कोण हे पहिले शोधून काढणे आवश्यक आहे. त्यासाठी सरकारी कर्मचारी वर्गावर अवलंबून रहाणे गरजेचे आहे. जर सरकारी कर्मचार्यांनी गरिब कोण हे योग्य प्रकारे शोधले नाही आणि कर्मचार्यांनी गरिबांचे अनुदान त्यांच्या स्वतःच्या फायद्यासाठी दुसरीकडे वळवले तर अनुदानाचा उपयोग होणार नाही. यावर उपाय म्हणून भारतात गरिबांची अनुदानाची रक्कम थेट त्यांच्या बँकेच्या खात्यावर जमा केली जाते.

उदा.

१) भारतातील सार्वजनिक रुग्णालय गरिबांना पुरेशा प्रमाणात वैद्यकिय सेवा पुरवितात का? त्याच्याऐवजी खाजगी रुग्णालये असावीत काय?

उत्तर : खाजगी रुग्णालये वैद्यकिय सेवांचा पुरवठा करतात. परंतू हा पुरवठा श्रीमंताना उपयोगी असतो. कारण या वैद्यकिय सेवांची किंमत जास्त असते. गरिबांना या सेवा परवडणार्या नसतात. हे जेव्हा सरकारच्या लक्षात येते तेव्हा केंद्र सरकार प्राथमिक आरोग्य सेवांचा स्वस्त दरात सर्वांसाठी पुरवठा करते. साधारणपणे सार्वजनिक वस्तूंचा पुरवठा सरकार करते. कारण खाजगी बाजारपेठेत सामाजिक हेतूने पुरविलेल्या वस्तू खूपच कमी असतात. तसेच सरकारने पुरविलेल्या सार्वजनिक वस्तू देखील सार्वजनिक मागणी पूर्ण करू शकत नाहीत. भारताची लोकसंख्या जास्त असल्याने भारतातील सार्वजनिक रुग्णालय गरिबांना पुरेशा वैद्यकिय सेवा पुरविण्यास असमर्थ ठरतात. त्याचप्रमाणे खरे गरीब कोण आहेत कि ज्या वैद्यकिय सेवांचे स्वस्त दरात गरज आहे. त्यांना शोधून काढण्यासाठी अधिकारी वर्ग आणि कर्मचारी वर्ग यांच्यावर अवलंबून रहावे लागते. ते अधिकारी प्रामाणिक असतीलच असे नाही. त्यामुळे भारतातील सार्वजनिक रुग्णालय गरिबांना पुरेशा प्रमाणात वैद्यकिय सेवा पुरविण्यात असमर्थ ठरतील आणि खाजगी रुग्णालय असली तरी त्यातील जास्त किंमतीच्या वैद्यकिय सेवा गरिबांना परवडणार नाहीत. आणि जर का या वैद्यकिय सेवा गरिबांना परवडल्या नाहीत तर ते सेवांचा लाभ घेणार नाहीत. त्यामुळे त्या व्यक्तीची शारीरिक क्षमता कमी होईल. याचा परिणाम अर्थव्यवस्थेच्या उत्पादन प्रक्रियेवर होईल. हा

उत्पादन प्रक्रियेवरील नकारात्मक परिणाम होऊ नये म्हणून सरकारला प्राथमिक आरोग्य सेवा बाजार भावापेक्षा कमी दरात सार्वजनिक रुग्णालयात उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे.

उपक्रम स्पष्ट करा :

- १) एअर इंडियाचे खाजगीकरण व्हावे का?
- २) जर राष्ट्रीय संरक्षण दलाचे खाजगीकरण झाले तर काय होईल?
- ३) महाराष्ट्र राज्य परिवहन महामंडळाच्या ऐवजी खाजगी बसेस चालवण्यात याव्यात का?
- ४) भारतातील सार्वजनिक आरोग्य केंद्रे गरिबांना कार्यक्षमपणे वैद्यकीय सेवा पुरवितात का? त्याच्याऐवजी खाजगी आरोग्य केंद्रे असावित का?

४.५ राहणीमानाचा दर्जा आणि उत्पादन (STANDARD OF LIVING AND PRODUCTION)

तत्त्व - ८ देशातील लोकांचे राहणीमान वस्तू आणि सेवांच्या निर्मिती क्षमतेवर अवलंबून असते.

Principle 8 – A Country's standard of living depends on its ability to produce goods and services.

जगातील वेगवेगळ्या देशातील लोकांच्या राहणीमानात फरक असतो. एखाद्या दिलेल्या वेळेस देशातील राहणीमान हे त्यावेळेस देशातील प्रत्येक नागरिकांमागे किती वस्तू आणि सेवांचा पुरवठा उपलब्ध आहे यावर ठरते. राहणीमान हे सर्वसाधारणपणे देशातील लोकसंख्येसाठी उपलब्ध असलेले अन्न, वस्तू, निवारा, करमणूकीची साधने, औषध, पायाभूत सुविधा या घटकांच्या उपलब्धतेवर अवलंबून असते. सर्वसाधारणपणे देशाच्या राहणीमानाचा दर्जा हा दोन गोष्टींवर अवलंबून असतो.

- १) देशात उत्पादन झालेल्या वस्तू व सेवा.
- २) देशात उपलब्ध असलेली लोकसंख्या.

बदलत्या कालमानानुसार एखाद्या देशातील लोकांच्या राहणीमानात मोठ्या प्रमाणात फरक आढळतो. याचे प्रमुख कारण म्हणजे उत्पादकता होय. उत्पादकता म्हणजे प्रती क्षमतास निर्माण होणाऱ्या वस्तू व सेवांचा दर होय. ज्या देशातील श्रमिकांची उत्पादकता जास्त असते त्या देशातील राहणीमान उच्च दर्जाचे असते तर ज्या देशातील श्रमिकांची उत्पादकता कमी असते त्या देशातील राहणीमान हलक्या दर्जाचे असते. त्याचप्रमाणे उत्पादनवाढीचा दर उच्च असताना सुद्धा राहणीमानाचा दर्जा खालावलेला आढळतो याचे कारण म्हणजे -

- १) त्या देशातील लोकसंख्या वाढीचा वेग उत्पादन वाढीचा वेगापेक्षा जास्त असते. या देशांना लोकसंख्या वाढीच्या वेगापेक्षा उत्पादन वाढीचा दर उच्च ठेवण्यात अपयश आलेले असते.
- २) रहाणीमानाचा दर्जा खालावण्याचे आणखी एक कारण म्हणजे युद्ध, नैसर्गिक आपत्ती, राजकीय अस्थिरता इत्यादी.
- ३) परदेशातील वेगाने बदलणारे रहाणीमान होय.

रहाणीमानाचा दर्जा उच्च ठेवण्यासाठी काही देश उत्पादनवाढीचा वेगावर लक्ष केंद्रित करतात. परंतु ठराविक लोकांच्या रहाणीमानाचा दर्जा उच्च असतो. बाकी लोक सर्वसामान्य जीवन जगत असतात. परंतु सरासरी रहाणीमानाचा दर्जा उच्च आढळतो.

रहाणीमानाचा दर्जा उंचावण्यासाठी देशातील नियोजनकारकाना उत्पादकता वाढवावी लागते. यासाठी कामगारांना चांगले प्रशिक्षण द्यावे लागते. नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर शक्य होण्यासाठी अधिक भांडवल निर्मिती करावी लागते. कामगारांना उच्च शिक्षणासाठी परदेशात पाठवावे लागते. म्हणजे नियोजनकारकाना भौतिक आणि मानवी भांडवलात गुंतवणूक करावी लागते.

ज्या देशातील कामगार प्रतिश्रमतास जास्त प्रमाणात वस्तू व सेवा निर्माण करतात त्या देशातील लोकांचे रहाणीमान उच्च असते. थोडक्यात देशातील रहाणीमानाचा दर्जा हा त्या देशाच्या राष्ट्रीय उत्पादनावर अवलंबून असतो.

उदाहरण १

- अमेरिकेमध्ये उत्पादन वाढीचा दर उच्च आहे.
- अमेरिकन नागरिकांना वेतन उच्च मिळते.
- वेतनदर उच्च असल्यामुळे अमेरिकन नागरिकांचा रहाणीमानाचा दर्जा उच्च आहे.
- अमेरिकन लोक गाडी, ऊ.न्न्. खरेदी करू शकतात आणि उच्च वेतनामुळे पोष्टिक अन्न, फळे, दुध, अंडी, मांस अधिक खरेदी करतात. स्वाभाविक अमेरिकन नागरिकांचा रहाणीमानाचा दर्जा उच्च असतो.

प्रश्न : तुम्ही आणि तुमच्या आईवडिलांच्या किंवा आजी आजोबांच्या रहाणीमानाचा दर्जामध्ये फरक आहे का? फरक असल्यास हा फरक का निर्माण झाला?

- रहाणीमानाचा दर्जात होणारा बदल बर्याच वर्षांनंतर झाला आहे.
- देशाच्या उत्पादन क्षमतेत वाढ झाली आहे.
- पहिल्या पिढीपेक्षा या पिढीत शिक्षणाचा दर्जा उच्च असल्याने वेतन दर उच्च आहे.
- वेतनदर उच्च असल्याने उत्पन्न पातळीत वाढ झाली आणि या पिढीतील व्यक्ती अन्न, वस्त्र, निवारा, शिक्षण, मनोरंजन, आरोग्य हे घटक उच्च दर्जाचे उपभोगू लागले. त्यामुळे

त्यांचा रहाणीमानाचा दर्जा उच्च आहे. थोडक्यात या पिढीजवळ उच्च दर्जाचे शिक्षण असल्याने उत्पादकतेत वाढ झाली. त्यामुळे पहिल्या पिढीपेक्षा रहाणीमानाचा दर्जा उच्च आढळतो.

उपक्रम :

- १) तुमच्या पालकांशी व घरातील वृद्ध लोकांशी चर्चा करा आणि त्यांच्या पिढीपासून ते तुमच्या पिढीपर्यंत रहाणीमानात काय बदल झाले यावर दस्ताऐवज तयार करा.
- २) तुम्हाला काय वाटते, जर तुमच्या जीवनातील रहाणीमानात झालेल्या सुधारणेचा समाजातील सर्व घटकांना फायदा होईल? तुमच्या उत्तराला पुरावा द्या.

४.६ चलन संस्थेतील वाढ आणि स्फिती (INCREASE IN CURRENCY SYSTEM AND INFLATION)

तत्त्व - ९ ज्यावेळी सरकार मोठ्या प्रमाणात चलननिर्मिती करते त्यावेळी किंमतवाढ घडून येते.

Principle 9 – Principle Rise when Government Prints too much money.

देशात गरिबी मोठ्या प्रमाणात असेल तर सर्वसाधारणपणे असा विचार केला जातो कि लोकांकडे पैसे नाहीत. खरेदी शक्ती नाही म्हणून लोक गरीब आहेत. अशा परिस्थितीत बँकांनी मोठ्या प्रमाणात नोटा छापून गरीबांना वाटल्या तर गरिबी दूर होईल का? गरिबी दूर होणार नाही. कारण जर अधिक नोटा छापून गरिबांच्या हातात पैसा आला. त्यामुळे गरिब व्यक्ति जीवनावश्यक वस्तूंना मोठ्या प्रमाणात मागणी करतील. परंतू पैशाचा पुरवठा ज्या प्रमाणात वाढला त्या प्रमाणात जीवनावश्यक वस्तूचा पुरवठा वाढणार नाही. त्यामुळे जास्त पैसा कमी जीवनावश्यक वस्तूचा पाठलाग करेल. त्यामुळे जीवनावश्यक वस्तूंच्या किंमतीत मोठ्या प्रमाणात वाढ होईल. वाढत्या किंमतीला जीवनावश्यक वस्तू खरेदी करणे सर्वसामान्य नागरिकांना परवडणार नाही. आणि स्वाभाविकपणे जीवनावश्यक वस्तू आणि सेवांपासून गरिब व्यक्ति वंचित राहतील.

प्रत्यक्षात जेव्हा अर्थव्यवस्थेत पैशाच्या पुरवठ्यात वाढ होते तेव्हा वस्तू व सेवांच्या किंमती वाढतात. पण जर उत्पादन साधने पूर्ण रोजगार अवस्थेत नसतील तर वाढती मागणी पूर्ण करण्यासाठी उत्पादन साधने उपयोगात येतात त्यामुळे वस्तू व सेवांच्या उत्पादनात वाढ होते. त्याचप्रमाणे उत्पादन साधनांच्या वापरामुळे रोजगारात देखील मोठ्या प्रमाणात वाढ होते. आणि गरिबी दूर होण्यास मदत होते.

अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ आयर्विंग फिशर यांनी आपल्या १९११ साली प्रसिद्ध झालेल्या The Purchasing Power Of Money या ग्रंथात चलन संख्यामान सिद्धांत मांडला.

पैशाच्या संख्येत झालेल्या बदलानुसार त्याच प्रमाणात किंमत पातळीत बदल घडून येतो. फिशरच्या मते, 'इतर परिस्थिती कायम असताना परिचलनातील पैशाच्या संख्येत वाढ झाली असता किंमत पातळीत त्याच प्रमाणात वाढ होते आणि पैशाच्या मूल्यात त्याच

प्रमाणात घट होते. पैशाच्या संख्येत घट झाली असता त्याच प्रमाणात किंमत पातळीत घट होते व पैशाच्या मूल्यात वाढ होते. याचाच अर्थ असा कि, पैशाची संख्या दुप्पट झाली असता किंमत पातळीत दुप्पट होते व पैशाचे मूल्य निमपट होते. याउलट पैशाच्या संख्येत निम्म्याने घट झाली असता किंमत पातळीही निम्म्याने कमी होते व पैशाचे मूल्य दुप्पट होते.

उदा.

१) अर्थव्यवस्थेच्या आर्थिक व्यवहारात मोठ्या प्रमाणात पैसा असेल तर उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ होईल. उपभोक्ते विविध वस्तुसाठी मागणी वाढवतील. कारण उपभोक्त्याची खरेदी शक्ती वाढेल. अशा स्थितीत पुरवठा जर स्थिर असल्याने उत्पादक मागणी पुरवण्यास असमर्थ ठरतील. म्हणून उत्पादक किंमत वाढवतील व त्याचा परिणाम म्हणजे भाववाढ होईल.

क्रिया : entoe भाववाढ म्हणजे काय?

- काही विशिष्ट कालखंडाकरता वस्तू व सेवांच्या किंमतीत वाढ होते त्याला भाववाढ म्हणतात.
- भाववाढ होते तेव्हा वस्तू व सेवांच्या किंमती वाढतात पण पैशाचे मूल्य घटते.
- उपभोक्ते वस्तू व सेवांची खरेदी कमी करतात.
- चलनातील पैशाच्या संख्येत ज्या प्रमाणात वाढ होते त्या प्रमाणात किंमतपातळी वाढते व अर्थव्यवस्थेत भाववाढीची परिस्थिती निर्माण होते.

उदाहरण - २

अर्थव्यवस्थेत जर खूप शिंपी बेरोजगार असतील. शिंप्याकडे कच्च्या मालाचा भरपूर पुरवठा असेल. अशा स्थितीत सरकारने बँकेला सांगून पैशाची छपाई केली आणि हे जादा पैसे गरिबांच्या हातात दिले तर काय होईल?

उत्तर -

- गरिबांच्या हातात पैसा आल्याने गरिब व्यक्ती ती रक्कम कपडे खरेदीसाठी वापरतील.
- शिंप्याला वाढीव मागणी मिळेल.
- शिंप्याला काम मिळाल्याने रोजगार वाढेल.
- रोजगारात वाढ झाल्याने गरिबाना उत्पन्न मिळेल आणि गरीब व्यक्ती आपला पैसा कपड्यावर खर्च करतील. तेव्हा शिंप्याकडे न वापरलेले जे कपडे असतील ते संपतील. पण त्यानंतर मात्र मागणी वाढली तर किंमती वाढतील.

- थोडक्यात अशा प्रकारे पैशाचा वाढता पुरवठा बाजारातील वस्तूची किंमत वाढवतो आणि सर्वात महत्वाचे हातात पैसा आला तरी गरीब व्यक्ति सर्वच पैसा कपड्यावर खर्च करणार नाही.

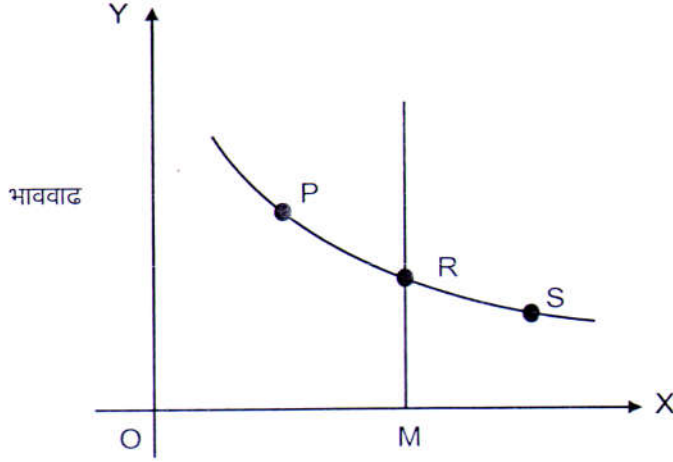
४.७ स्फिती आणि बेरोजगारी (INFLATION AND UNEMPLOYMENT)

तत्त्व - १० स्फिती आणि बेरोजगारी यातील अल्पकालीन परिणाम वाटपाला समाजाला तोंड द्यावे लागते.

Principle 10 – Society faces a short-run trade off between inflation and unemployment.

महागाई आणि बेकारी यातील अन्योन्य संबंध आपणास वाढत्या बेरोजगारीचा दर हा महागाई वाढवतो असे स्पष्ट करते. लंडन स्कूल ऑफ इकॉनॉमिक्स येथे प्रा. ए. डब्ल्यू. फिलिप्स यांनी १९५८ मध्ये (इ.स. १८६१-१९५७ या काळातील) इंग्लंडमधील वेतन दरातील बदलाचा सखोल अभ्यास केला. या अभ्यासात त्यांना इंग्लंडमध्ये वार्षिक भाववाढ व वार्षिक बेरोजगारी यात निकटचा संबंध असल्याचे आढळते. प्रा. ए. डब्ल्यू. फिलिप्स यांनी भाववाढ व बेरोजगार यातील व्यस्त संबंध स्पष्ट केला आहे. म्हणजेच जेव्हा भाववाढ उच्च पातळीवर असते तेव्हा बेरोजगारीचे प्रमाण अल्प असते. याउलट जेव्हा भाववाढ उच्च पातळीत असते तेव्हा बेरोजगारीचे प्रमाण अत्यल्प असते. तेव्हा बेरोजगारी प्रचंड असते. या दोन्ही समस्यांवर उपाय शोधताना सरकारला पुढील निर्णय घ्यावे लागतात.

- सरकारला बेरोजगारीवर नियंत्रण आणायचे आहे तर त्यांना भाववाढ सोसावी लागते.
- भाववाढ नियंत्रणात आणायची तर बेरोजगारी सहन करावी लागते.
- भाववाढ व बेरोजगारी यात परस्परविरोधी संबंध असल्याने भाववाढीवर संपूर्ण नियंत्रण ठेवता येत नाही किंवा बेरोजगारीचे समूळ उच्चाटण करता येत नाही.
- सरकारला भाववाढ सहन करून काही प्रमाणात बेरोजगारीवर नियंत्रण मिळविणे शक्य आहे.
- भाववाढ आणि बेरोजगारी यातील परस्पर व्यस्त संबंध व्यक्त करण्यासाठी फिलिप्स यांनी एका वक्राचा वापर केला त्या वक्राला फिलिप्स वक्र म्हणतात.



आकृतीत OX अक्षावर बेरोजगारीचा दर OY अक्षावर भाववाढ दर्शविली आहे. भाववाढ शून्य पातळीवर आहे. R हा मूळचा समतोल बिंदू आहे. समजा सरकारने विस्तारीत मौद्रिक धोरण आकारले तर समग्र मागणीत वाढ होईल. त्यामुळे उत्पादनात वाढ होईल. म्हणून अर्थव्यवस्था P बिंदूत जाईल. P बिंदूतील भाववाढ ही R बिंदूतील भाववाढी पेक्षा जास्त आहे. स्वाभाविक वस्तूच्या किंमतीत वाढ होईल. परंतू समग्र मागणीत वाढ झाल्याने उत्पादनात वाढ होऊन रोजगारात वाढ होईल. बेरोजगारीचा दर नैसर्गिक बेरोजगारीचा दर (M) पेक्षा कमी होईल. अशा प्रकारे P बिंदूत बेरोजगारी R बिंदूपेक्षा कमी मात्र भाववाढ अधिक राहील. मात्र येथे स्थिरता होतेच असे नाही.

सारांश :

- कमी बेरोजगारी जास्त भाववाढ.
- बेरोजगारी व भाववाढ व्यस्त संबंध
- भाववाढ नियंत्रणासाठी मौद्रिक धोरणाचा अवलंब, बेरोजगारी, वेतनवाढ आणि भाववाढ यांच्यातील सममूल्यन किंवा परिणाम वाटप.

ज्यावेळी बेकारीचा दर कमी असतो. त्यावेळी वेतनवाढीचा दर जास्त असतो. याउलट बेरोजगारीचा दर जास्त असताना वेतनवाढीचा दर कमी असतो. श्रमासाठी असणारी मागणी परोक्ष स्वरूपाची असते. अर्थव्यवस्थेतील बेरोजगारीचा दर मागणीचे प्रतिबिंब मानता येते. फिलिप्स वक्र हा बेरोजगारीचा दर व भाववाढ यातील संबंध स्पष्ट करतो.

उदाहरण - १

- २००८-२००९ मध्ये अर्थव्यवस्थेमध्ये अमेरिकेच्या वित्तीय अरिष्ट आले.
- वित्तीय व्यवस्था कोसळली आणि शेअर्स मार्केट तोट्यात गेले.

- बेरोजगारीत वाढ झाली USA सरकारने करात घट केली आणि सार्वजनिक खर्चात वाढ केली.
- Apex बँकेने USA मधील पैशाच्या पुरवठ्यात वाढ केली.
- उद्दिष्टे बेरोजगारी कमी करणे हे होते.

क्रिया :

अमेरिकन सरकारने अधिक आलेला पैसा व्यवसायात गुंतवला. पैशाचा वापर नवीन फॅक्टरी सुरु करण्यासाठी केला. त्यामुळे उत्पादनक्षमते मध्ये वाढ झाली. याचा फायदा कोणाला झाला? समाजाला उत्पादनात वाढ झाली म्हणून फुकट जेवण मिळेल का?

- अमेरिकने अधिक पैसा बचत करुन फॅक्टरीमध्ये गुंतवला त्यामुळे उत्पादनक्षमता वाढली.
- स्वाभाविक अधिक उत्पादन करण्यासाठी श्रमिकांच्या रोजगारात वाढ झाली.
- श्रमिकांच्या वेतन दरात वाढ झाली.
- श्रमिकांना अधिक वेतन मिळाल्याने श्रमिकांनी आपला उपभोग खर्च वाढविला आणि पाहिजे त्या वस्तू खरेदी केल्या.

अशा प्रकारे अल्पकाळात बेरोजगारी, वेतनवाढ, भाववाढ यातील दुहेरी संबंध दिसून येतो. सरकार खर्च रक्कमेत बदल करुन कराच्या दरात बदल करुन आणि नवीन नोटांची निर्मिती करुन चलनस्फिती आणि बेरोजगारी यांचा एकत्रित परिणाम साधण्याचा प्रयत्न करते. मौद्रिक व राजकोषीय धोरणाच्या यशस्वी परिणामकारकतेवर अर्थव्यवस्थेचे यश अवलंबून असते.

४.८ समारोप (CONCLUSION)

अत्याधुनिक गुंतागुंतीचा आणि प्रभावी आर्थिक विश्लेषणासाठी अर्थशास्त्राच्या तत्वाचा वापर केला जातो.

सदर प्रकरणामध्ये लोक परस्परांशी सुसंवाद कसा साधतात याविषयी आपण पुढील तीन तत्वांचा अभ्यास उदाहरणाच्या सहाय्याने केला आहे ती तत्वे पुढीलप्रमाणे आहेत.

तत्व - ५ व्यापार प्रत्येकासाठी चांगला असतो.

तत्व - ६ आर्थिक उपक्रम बाजाराच्या माध्यमातून आयोजित करणे अधिक कार्यक्षम असते.

तत्व - ७ खाजगी बाजाराचे उत्पादन सुधारण्यात सरकारची भूमिका महत्त्वपूर्ण असते.

समग्र अर्थव्यवस्था कशी कार्य करते या संदर्भात महत्त्वाच्या असणार्या तीन तत्वाचा अभ्यास देखील आपण या प्रकरणात केला आहे ती तत्वे पुढीलप्रमाणे आहेत.

अर्थशास्त्राची तत्वे – II

तत्व - ८ देशातील लोकांचे रहाणीमान वस्तू आणि सेवांच्या निर्मिती क्षमतेवर अवलंबून असते.

तत्व - ९ ज्यावेळी सरकार मोठ्या प्रमाणात चलननिर्मिती करते त्यावेळी किंमतवाढ घडून येते.

तत्व - १० स्फिती आणि बेरोजगारी यातील अल्पकालीन परिणाम वाटपाला समाजाला तोंड द्यावे लागते.

४.९ सरावासाठी प्रश्न (PRACTICE QUESTIONS)

- १) व्यापार सर्वासाठी चांगला असतो उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.
- २) लोक परस्परांशी सुसंवाद कसा साधतात हे सांगणारी अर्थशास्त्राची दोन तत्वे स्पष्ट करा.
- ३) समग्र अर्थव्यवस्था कशी कार्य करते हे सांगणारी अर्थशास्त्राची दोन तत्वे स्पष्ट करा.
- ४) आर्थिक व्यवहाराचे संघटन करण्यात बाजार यंत्रणेची भूमिका स्पष्ट करा.
- ५) लोकांचे राहणीमान वस्तू व सेवांच्या उत्पादनांशी कसे संबंधित असते ते स्पष्ट करा.
- ६) चलन संख्येतील वाढ आणि स्फिती यातील संबंध स्पष्ट करा.
- ७) चलन स्फिती आणि बेरोजगार यातील अल्पकालीन परिणाम वाटप स्पष्ट करा.
- ८) टिप लिहा.

- १) खाजगी बाजार आणि सरकारची भूमिका
- २) चलनवाढ आणि किंमतवाढ संबंध
- ३) स्फिती आणि बेरोजगार
- ४) बाजारयंत्रणेचे अपयश



बाजारपेठा, मागणी व पुरवठा व बाजार समतोल (MARKETS, DEMAND AND SUPPLY)

घटक रचना :

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ बाजारपेठ म्हणजे काय?
- ५.२ स्पर्धा म्हणजे काय?
- ५.३ मागणी वक्र
 - ५.३.१ मागणीचा सिद्धांत
 - ५.३.२ वैयक्तिक मागणी विरुद्ध बाजार मागणी
 - ५.३.३ मागणी वक्रावर होणा-या हालचाली / मागणीतील विचलन
 - ५.३.४ मागणी वक्रातील अंतरण
- ५.४ पुरवठा वक्र
 - ५.४.१ बाजार पुरवठा आणि वैयक्तिक पुरवठा
 - ५.४.२ पुरवठा वक्रातील अंतरण
- ५.५ बाजार समतोल संकल्पना
- ५.६ समतोलाच्या बदलाच्या विश्लेषणाचे तीन टप्पे
- ५.७ कमाल मर्यादा किंमत व किमान मर्यादा किंमत
- ५.८ प्रश्न

५.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- बाजारपेठ ही संकल्पना अभ्यासणे.
- मागणीचा सिद्धांत व मागणी वक्र समजून घेणे.
- वैयक्तिक मागणी व बाजार मागणी या संकल्पना अभ्यासणे.
- मागणी वक्रावरील हालचाली व अंतरण यांचा आढावा घेणे.

- पुरवठा वक्र व पुरवठा वक्रातील अंतरण समजून घेणे.
- बाजार पुरवठा व वैयक्तिक पुरवठा अभ्यासणे.
- बाजार समतोल संकल्पना समजून घेणे.
- बाजार समतोलाच्या विश्लेषणाच्या आढावा घेणे.
- कमाल मर्यादा व किमान मर्यादा किंमती अभ्यासणे.

५.१ बाजारपेठ म्हणजे काय? (WHAT IS MARKET)

बाजारपेठे ही एक विशिष्ट जागा किंवा ठिकाण आहे जेथे ग्राहक व विक्रेता हे एकत्रित येऊन वस्तू किंवा सेवा यांच्या खरेदी वा विक्रीचा व्यवहार करू शकतात.

बाजारपेठ ही संकल्पना प्रदेश, राज्य, देश व आंतरदेश अशा विविध स्तरांवर कार्यरत असते.

५.२ स्पर्धा म्हणजे काय? (WHAT IS COMPETITION)

स्पर्धा म्हणजे एकाच प्रकारच्या वस्तू आणि सेवा देणार्या प्रतिस्पर्ध्यांमध्ये जास्तीत जास्त मोबदला, नफा व बाजारातील वाटा मिळवण्याची धडपड होय.

बाजारातील स्पर्धा उद्योगांना अधिकाधिक वस्तू विक्री करण्यासाठी विपणनाच्या मुलभूत चार घटकांचा म्हणजेच वस्तू, स्थल, जाहिरात व किंमत याचा अधिकाधिक वापर करण्यास उत्सुक करते. पूर्ण स्पर्धा ही आदर्श बाजारपेठ मानली जाते. पूर्ण बाजारपेठेतील काही वैशिष्ट्ये :

- १) खरेदीदार, विक्रीकार व ग्राहक यांना एकमेकांबद्दल संपूर्ण माहिती.
- २) विक्रीसाठीच्या सर्व वस्तू सारख्याच असतात.
- ३) एकच किंमत
- ४) निःपक्ष ग्राहक
- ५) आगमन व निर्गमनाचे स्वातंत्र्य
- ६) मोठ्या प्रमाणातील विक्रेता, म्हणून जास्त स्पर्धा

अशा प्रकारे जितके विक्रीदार जास्त तितकी जास्त स्पर्धा. म्हणूनच 'एकाधिकार स्पर्धा' या बाजार संरचनेत एकच विक्रेता असल्याने तेथे स्पर्धक व स्पर्धा दोन्हीही अस्तित्वात नसतात.

आपली प्रगती तपासा :

- १) बाजारपेठ ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) स्पर्धा म्हणजे काय?

५.३ मागणी वक्र (DEMAND CURVE)

५.३.१ मागणीचा सिद्धांत :

डॉ. अल्फ्रेड मार्शल यांनी मागणीचा सिद्धांत खालीलप्रमाणे मांडला आहे.

‘बाजारातील इतर सर्व गोष्टी स्थिर असताना विक्रेय वस्तूच्या किंमतीत घसरण झाल्यास त्याच्या मागणीच्या प्रमाणात वाढ होते, आणि वस्तूच्या किंमतीत वाढ झाल्यास त्याच्या मागणीच्या प्रमाणात घट होते. येथे इतर गोष्टी म्हणजे ग्राहकाचे उत्पन्न, पर्यायी वस्तूंची किंमत, परिपूरक वस्तूंची किंमत, आवड व प्राधान्य, जाहिरात इत्यादी. मागणीचा सिद्धांत हा मागणी केलेल्या वस्तूंची संख्या व मागणीचे प्रमाण यांमधील परस्पराविरोधी संबंध दर्शवितो, हे आपण मागणी वक्राद्वारे स्पष्ट करू शकतो.’

तक्ता क्र. ५.१

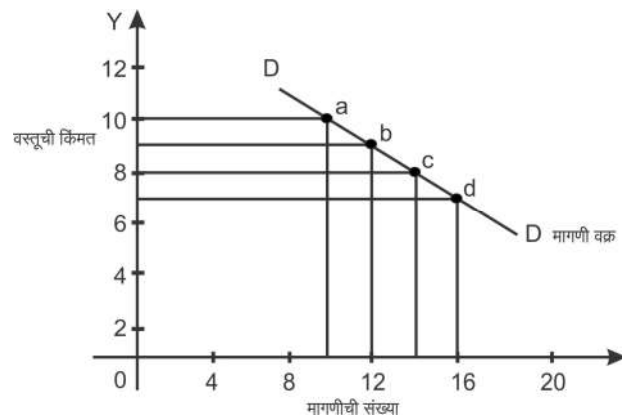
मागणी अनुसूची

किंमत	मागणी
१०	१०
९	१२
८	१४
७	१६

वरील तक्ता हेच दर्शवतो की, जेव्हा वस्तूची किंमत कमी होऊ लागते, वस्तूच्या मागणीची संख्या वाढू लागते. हाच तक्ता वापरून पुढील आलेख तयार करता येईल.

आकृती ५.१

मागणी वक्र



वरील आकृतीत 'क्ष' अक्षावर मागणीची संख्या तर 'य' अक्षावर वस्तूची किंमत घेतली आहे. या दोघांमध्ये व्यस्त संबंध असल्या कारणास्तव मागणीचा वक्र खालच्या दिशेने सरकतो. मागणी वक्राचा चढ उतार ऋण असण्यासाठी प्रमुख दोन परिणाम जबाबदार आहेत.

बाजारपेठा, मागणी व पुरवठा व
बाजार समतोल

१) वास्तविक उत्पन्न परिणाम

२) पर्यायी परिणाम

१) 'वास्तविक उत्पन्न परिणाम' - ग्राहकाच्या उत्पन्नात काहीही बदल झाला नाही पण जर वस्तूच्या किंमती वाढल्या तर त्याचे वास्तविक उत्पन्न घटते. आणि म्हणूनच त्याची मागणीची संख्या घटते.

२) 'पर्यायी परिणाम' - जेव्हा एखाद्या वस्तूची किंमत वाढते, ग्राहक गरज भागविण्यासाठी त्याच्या पर्यायी वस्तूला प्राधान्य देते आणि म्हणून ज्या वस्तूची किंमत वाढली त्याची मागणी घटते.

वरील दोन्हीही परिणामांमुळे मागणीचा सिद्धांत स्पष्ट होतो. या दोन्हीही परिणामांना एकत्रितपणे 'किंमत परिणाम' असेही संबोधले जाते.

५.३.२ वैयक्तिक मागणी विरुद्ध बाजार मागणी (Individual demand versus Market demand) :

बाजार मागणी म्हणजेच विशिष्ट वस्तू किंवा सेवांसाठी असणार्या सर्व व्यक्तींच्या वैयक्तिक मागणीची बेरीज होय. हेच खालील तक्त्याच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल. समजा A आणि B हे दोनच ग्राहक बाजारात आहेत तर त्या दोन ग्राहकांची मिळून बाजार मागणी कशी तयार होते हे आपणाला पुढीलप्रमाणे पाहता येईल.

तक्ता क्र. ५.२

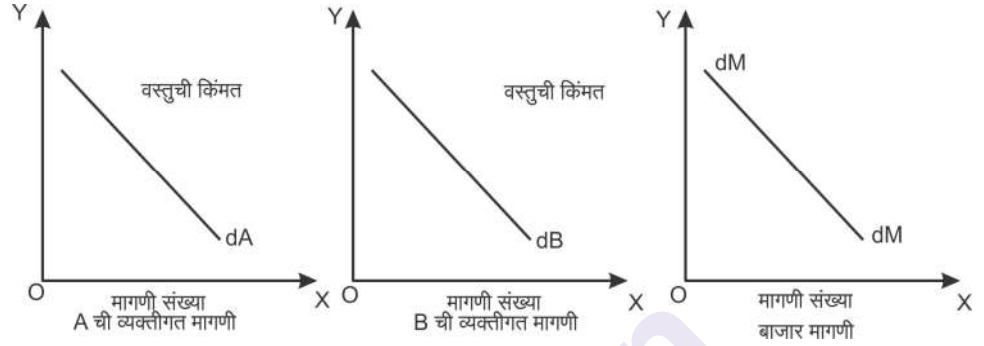
व्यक्तीगत आणि बाजार मागणी सूची

किंमत	A ची मागणी	B ची मागणी	बाजार मागणी (A ची मागणी + B ची मागणी)
५	६	१०	१६
१०	५	८	१३
१५	४	६	१०
२०	३	४	७
२५	३	२	५

व्यक्तीगत मागणीची बेरिज केल्यानंतर बाजार मागणी मिळते म्हणूनच व्यक्तीगत मागणी निर्धारणेचे जे घटक असतात तेच घटक बाजार मागणी निर्धारित करतात.

आकृती ५.२

व्यक्तिगत व मागणी वक्र



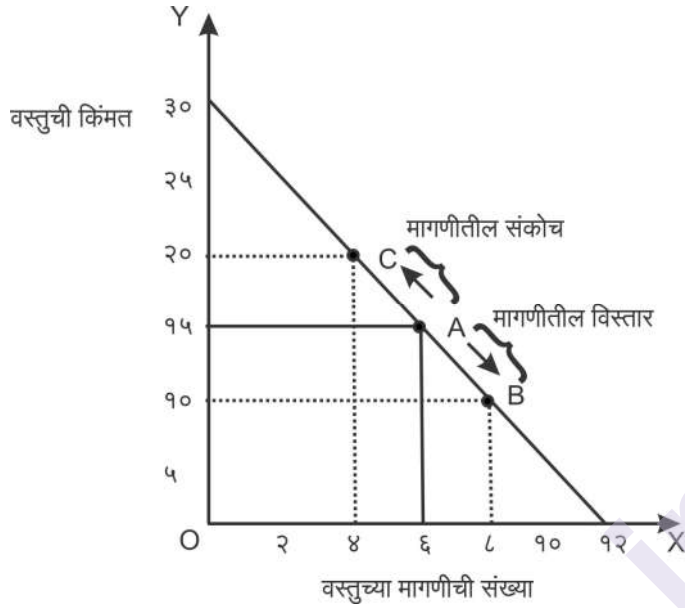
वरील आकृतीत A आणि B च्या मागणी वक्राची आडवी बेरीज केल्यानंतर D M हा बाजार मागणी वक्र मिळतो. हा बाजार मागणी वक्र किंमतीत बदल होत असताना एकूण मागणी कशी बदलते हे दर्शवितो.

५.३.३ मागणी वक्रावर होणार्या हालचाली / मागणीतील विचलन (Movement Along the demand curve) :

इतर परिस्थिती स्थिर असताना वस्तुच्या किंमतीत बदल झाल्यामुळे मागणीत चढउतार होतात तेव्हा त्याला मागणीतील विचलन असे म्हणतात. मागणीतील विचलन दोन प्रकारचे असते.

- १) मागणीतील विस्तार किंवा प्रसरण : इतर परिस्थिती स्थिर असता वस्तुच्या किंमतीत घट झाल्याने मागणीत वाढ होते, तेव्हा त्यास मागणीतील विस्तार किंवा प्रसरण असे म्हणतात.
- २) मागणीतील संकोच किंवा आकूंचन : इतर परिस्थिती स्थिर असताना वस्तुच्या किंमतीत वाढ झाल्याने मागणी कमी होते तेव्हा त्यास मागणीतील संकोच किंवा आकूंचन असे म्हणतात. मागणीतील विस्तार व संकोच पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.

मागणीतील विस्तार व संकोच



वरील आकृतीत A बिंदूवर वस्तूची किंमत १५ रुपये असून मागणीची संख्या ६ आहे. जेव्हा वस्तूची किंमत १५ रुपयांवरून १० रुपयांवर घसरते तेव्हा मागणी संख्या ६ वरून ८ वर जाते. येथे मागणी वक्र A बिंदूवरून B बिंदूवर खालच्या बाजूला सरकतो. यालाच मागणी वक्रातील विस्तार असे म्हणतात. याउलट जेव्हा किंमत १५ रुपयांवरून २० रुपयांपर्यंत वाढते, तेव्हा मागणी ६ वरून ४ वर घटते. परिणामी मागणी वक्र A बिंदूवरून C बिंदूकडे वरच्या दिशेने सरकतो, यालाच मागणीतील संकोच म्हणतात. मागणी विस्तार व संकोच दोन्हीही एकाच मागणी वक्रावर दर्शविले जातात.

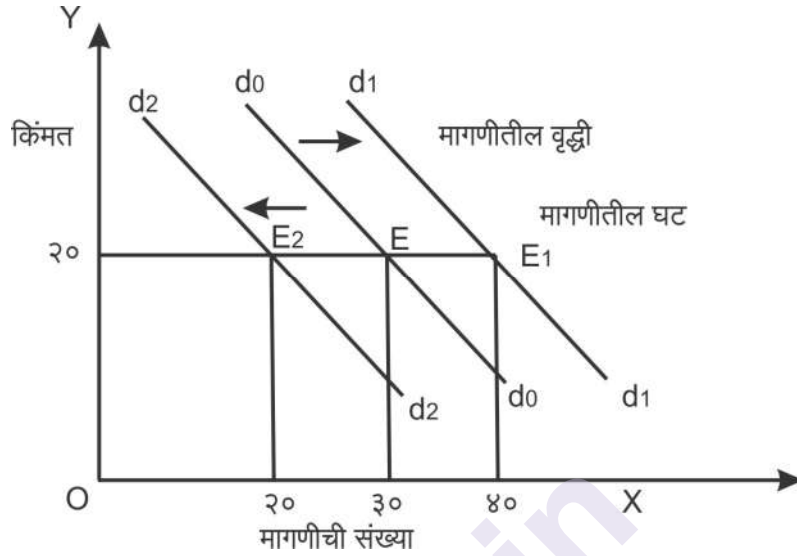
५.३.४ मागणी वक्रातील अंतरण (Shift in demand curve) :

किंमत स्थिर असताना इतर परिस्थितीत बदल झाल्यामुळे मागणीत चढउतार होतात तेव्हा त्या बदलास मागणीतील स्थलांतर किंवा अंतरण असे म्हणतात. मागणीतील अंतरण पुढीलप्रमाणे दोन प्रकारचे असते :

- १) **मागणीतील वृद्धी किंवा वाढ** : किंमत स्थिर असताना इतर घटकात बदल झाल्यामुळे जेव्हा मागणी वाढते त्यास मागणीतील वृद्धी किंवा वाढ असे म्हणतात.
- २) **मागणीतील घट किंवा न्हास** : किंमत स्थिर असताना इतर घटकात बदल झाल्यामुळे जेव्हा मागणी कमी होते, तेव्हा त्यास मागणीतील न्हास किंवा घट असे म्हणतात.

उदाहरण : समजा बाजारात वस्तूच्या किंमती स्थिर आहेत पण जेव्हा लोकांचे उत्पन्न वाढते तेव्हा, त्यासच किंमतीत ते जास्त संख्येने मागणी करतात यास मागणीची वृद्धी असे म्हणतात, याउलट जेव्हा उत्पन्न कमी होते तेव्हा मागणीच्या संख्येत घट होते. त्यास मागणीतील घट म्हणतात हे बदल आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे दाखवता येतील.

मागणीतील वृद्धी व घट



वरील आकृतीमध्ये किंमत २० रुपयांवर स्थिर आहे व ३० ही मागणीची संख्या आहे (मागणी वक्र d_0 d_0) जेव्हा लोकांचे उत्पन्न वाढते तेव्हा त्यांची मागणीची संख्या वाढते व मागणी वक्र d_0 d_0 वरून d_1 d_1 उजव्या बाजूला वर स्थलांतरीत होतो. या बदलास मागणीची वृद्धी म्हणतात. याउलट उत्पन्न घटल्याने मागणी वक्र डाव्या बाजूला d_2 d_2 असा सरकतो या बदलास मागणीतील घट असे म्हणतात.

५.४ पुरवठा वक्र (SUPPLY CURVE)

पुरवठा : पॉल सॅम्युअलसन यांच्या मते, 'बाजारात अस्तित्वात असलेल्या किंमतीला विक्रेता विक्रीसाठी इच्छुक असलेल्या वस्तुंची नगसंख्या यातील संबंध म्हणजे पुरवठा होय.'

पुरवठ्याचा नियम : पुरवठ्याचा नियम हा डॉ. अल्फ्रेड मार्शल यांनी १८९० मध्ये आपल्या 'अर्थशास्त्राची मुलतत्वे' या ग्रंथात मांडला. त्यांच्या मते 'इतर परिस्थिती स्थिर असताना अधिक किंमतीला जास्त नगसंख्या विक्रीसाठी आणल्या जातात व कमी किंमतीत कमी नगसंख्या विक्रीसाठी आणल्या जातात.'

तक्ता क्र. ५.३

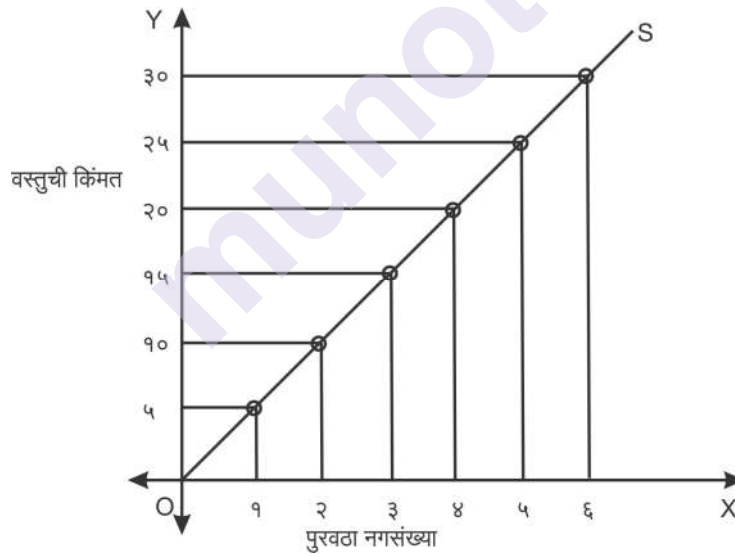
पुरवठा पत्रक

वस्तुची किंमत (रुपये)	पुरवठा (नग)
०	०
५	१
१०	२
१५	३
२०	४
२५	५
३०	६

वरील पत्रकाच्या सहाय्याने आपण पुरवठा वक्र पुढीलप्रमाणे काढू शकतो.

आकृती ५.५

पुरवठा वक्र



वरील आकृतीमध्ये क्ष-अक्षावर पुरवठा नगसंख्या तर य-अक्षावर वस्तुची किंमत दर्शविली आहे. जेव्हा वस्तुची किंमत ५ रुपये आहे तेव्हा १ नग वस्तू पुरविली जाते. जसजशी किंमत वाढते पुरवठा संख्याही वाढत जाते व जेव्हा किंमत ३० रुपये होते. पुरवठा संख्या ६ नगापर्यंत वाढते. अशा प्रकारे वस्तुची किंमत आणि पुरवठा दर्शविणारे बिंदू स्थापन करून एकत्र जोडल्यास हा पुरवठा वक्र मिळतो. किंमत आणि पुरवठा संख्या यामध्ये सरळ संबंध असल्या कारणास्तव पुरवठा वक्र वरच्या दिशेने सरकतो.

५.४.१ बाजार पुरवठा आणि वैयक्तिक पुरवठा :

- १) **वैयक्तिक पुरवठा** : वरील पुरवठा वक्र संकल्पना, पुरवठा वक्र व आकृती ५.४ मधील पुरवठा वक्र, वैयक्तिक पुरवठा म्हणून ग्राह्य धरावा.
- २) **बाजार पुरवठा** : विशिष्ट कालावधीत विविध किंमत पातळीला बाजारातील सर्व विक्रेत्यांनी विक्रीसाठी आणलेल्या नगसंख्या दर्शविणारे पत्रक म्हणजेच बाजार पुरवठा पत्रक होय. वैयक्तिक पुरवठ्याची बेरीज केली असता बाजार पुरवठा पत्रक मिळतो

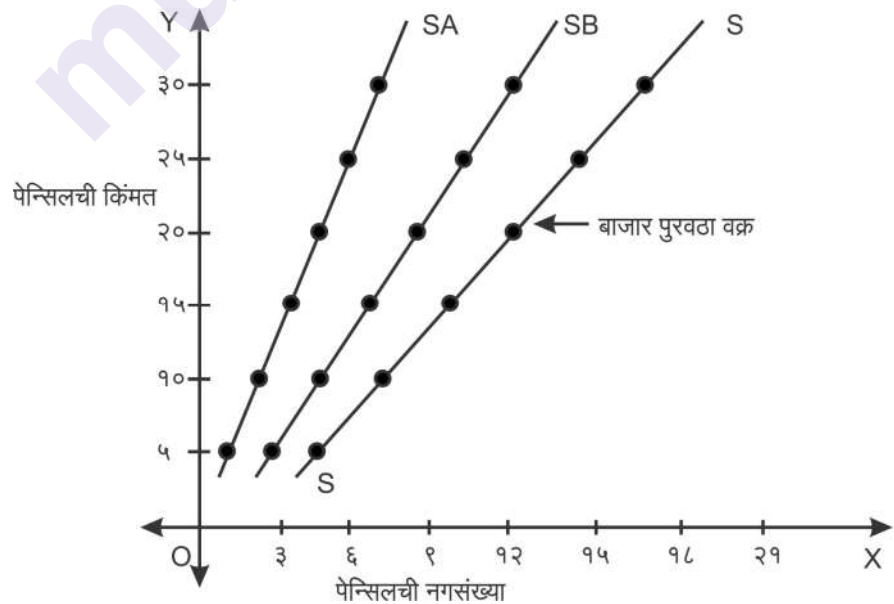
तक्ता क्र. ५.४

बाजार पुरवठा पत्रक :

पेन्सिलची किंमत (रुपये)	A चा पेन्सिल पुरवठा (नग)	B चा पेन्सिल पुरवठा (नग)	पेन्सिलचा बाजार पुरवठा (नग)
५	१	३	४
१०	२	५	७
१५	३	७	१०
२०	४	९	१३
२५	५	११	१६
३०	६	१३	१९

आकृती ५.६

वैयक्तिक व बाजार पुरवठा वक्र



वरील आकृतीत SA हा A चा पुरवठा वक्र आहे. तसेच SB हा B चा पुरवठा वक्र आहे. A आणि B चा पुरवठा वक्राची आडवी बेरीज केल्यानंतर SS हा बाजार पुरवठा वक्र मिळतो.

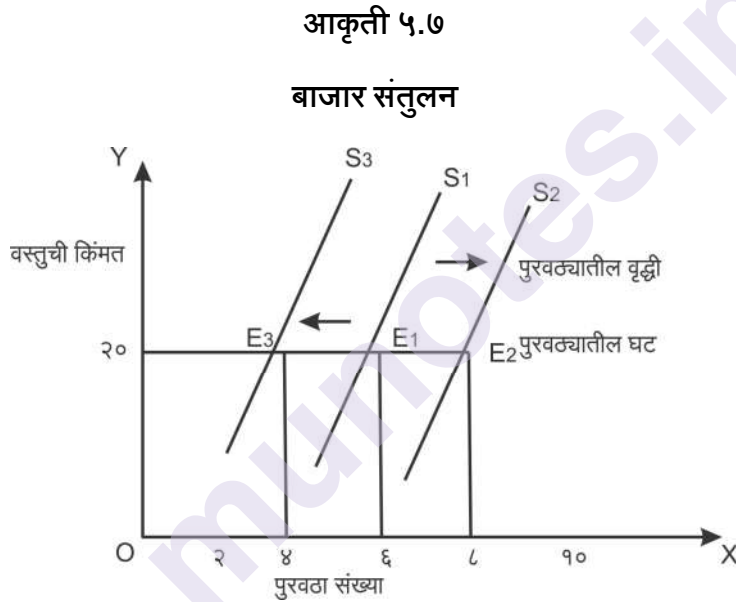
५.४.२ पुरवठा वक्रातील अंतरण :

किंमत स्थिर असताना इतर परिस्थितीत बदल झाल्यामुळे पुरवठ्यात चढउतार होतात, त्या बदलांना पुरवठ्यातील अंतरण किंवा स्थलांतर असे म्हणतात. पुरवठ्यातील अंतरण पुढीलप्रमाणे दोन प्रकारचे असते.

१) पुरवठ्यातील वाढ / वृद्धी : “किंमत स्थिर असताना इतर घटकात अनुकूल बदल झाल्यामुळे, जसे उत्पन्न घटकाच्या किंमतीत घट, कराच्या प्रमाणात घट, तांत्रिक सुधारणा, इ. मुळे पुरवठा वाढतो त्यास पुरवठ्यातील वाढ किंवा वृद्धी असे म्हणतात.”

२) पुरवठ्यातील घट : “किंमत स्थिर असताना इतर घटकात प्रतिकूल बदल झाल्यामुळे, जसे उत्पादन घटकाच्या किंमतीत वाढ, जुने उत्पादन नग इत्यादीमुळे पुरवठा कमी होतो त्यास पुरवठ्यातील घट किंवा न्हास असे म्हणतात.”

पुरवठ्यातील वाढ आणि घट पुढील आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करतात.

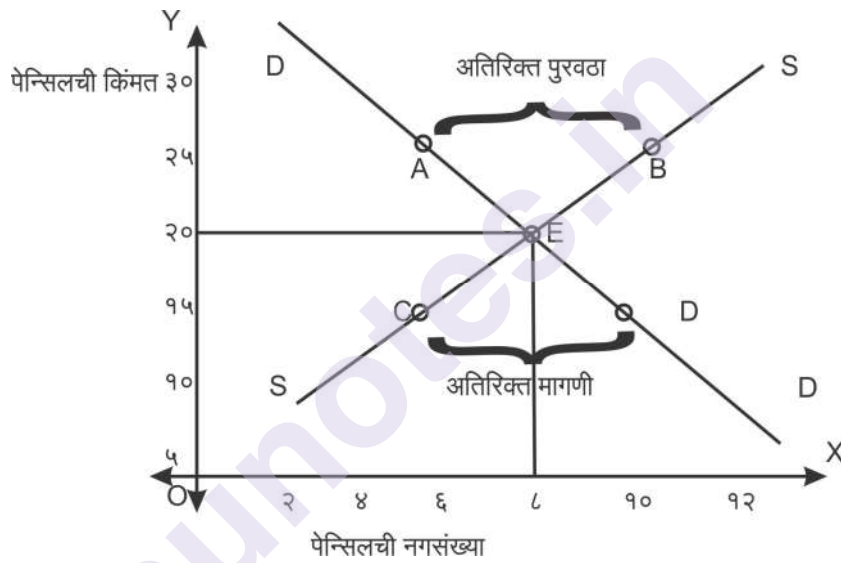


वरील आकृतीत OX अक्षावर वस्तुची पुरवठा संख्या आणि OY अक्षावर वस्तुची किंमत आहे. मुळ किंमत २० रुपये असताना ६ नग वस्तूचा पुरवठा झाला. किंमत स्थिर असताना इतर घटकांत अनुकूल बदल झाल्याने पुरवठा संख्या ४ वरून ६ वर पोहोचते व पुरवठा वक्र S1, वरून S2 वर सरकतो. हा बदल म्हणजेच पुरवठ्यातील वृद्धी होय. याउलट इतर घटकांच्या प्रतिकूल बदलांमुळे त्याच किंमतीत वस्तुची पुरवठ्या संख्या ६ वरून ४ वर घटते. पुरवठा वक्र S1 वरून डावीकडे S3 वर सरकतो, या बदलास पुरवठ्यातील घट असे संबोधतात.

५.५ बाजार समतोल संकल्पना (CONCEPT OF MARKET EQUILIBRIUM)

आतापर्यंत आपण मागणी आणि पुरवठा यांचे स्वातंत्र्यरित्या विश्लेषण केले. आता त्यांचा एकत्रित विचार करुन बाजारपेठेत वस्तु व सेवांची समतोलीन किंमत आणि नगसंख्या कशी निश्चित होते हे पुढीलप्रमाणे अभ्यासता येईल.

समतोल म्हणजेच अशी परिस्थिती की, ज्यात पुरवठा आणि मागणी समान असते. पुरवठा आणि मागणी समान असताना जी किंमत निश्चित होते तिलाच समतोल किंमत म्हणतात. खालील आकृतीत बाजार पुरवठा वक्र व बाजार मागणी वक्र ज्या बिंदूत छेदतात त्या बिंदूला बाजार समतोल असे म्हणतात. या छेदन बिंदूत जी किंमत असते तिला समतोलीत किंमत आणि छेदन बिंदूतील नगसंख्येला समतोलीन नगसंख्या असे म्हणतात.



आकृती ५.८

आकृतीत DD - मागणी वक्र आणि SS - पुरवठा वक्र E या बिंदूत परस्परांना छेदतात. या बिंदूवरून पेन्सिलची समतोल किंमत २० रुपये आणि समतोल नगसंख्या ८ इतकी आहे. समतोलीन किंमतीला पुरवठा नगसंख्या व मागणी नगसंख्या समान आहेत.

समतोल किंमतीपेक्षा जास्त किंमत आकारल्यास, उदा. रुपये, २५ अशावेळी पुरवठा नगसंख्या वाढते. (बिंदू - B) पण मागणी नगसंख्या कमी होते. (बिंदू - A) परिणामी अतिरिक्त पुरवठ्याची परिस्थिती निर्माण होते. याउलट जेव्हा किंमत १५ रुपये आकारली जाते तेव्हा मागणी नगसंख्या वाढते (बिंदू - D) पुरवठा नगसंख्या कमी होते (बिंदू - C) परिणामी अतिरिक्त मागणीची परिस्थिती निर्माण होते. म्हणूनच मागणी आणि पुरवठा वक्रावर बिंदू व्यतिरिक्त कोणत्याही बिंदूवर बाजार असमतोल होतो आणि अतिरिक्त मागणी किंवा पुरवठ्याची परिस्थिती निर्माण होते.

५.६ समतोलाच्या बदलाच्या विश्लेषणाचे तीन टप्पे (THREE STEPS TO ANALYSE CHANGES IN MARKET EQUILIBRIUM)

बाजारपेठा, मागणी व पुरवठा व
बाजार समतोल

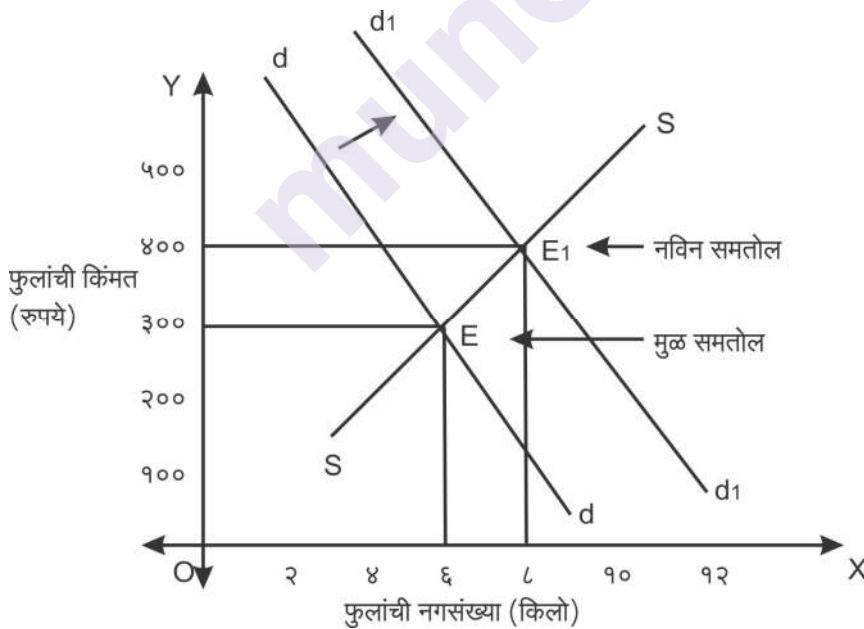
समतोलीत किंमत आणि नगसंख्या, पुरवठा आणि मागणी वक्राच्या परिस्थितीवर अवलंबून असते. यापैकी कोणत्याही एकात किंवा दोहोत एखाद्या घटनेमुळे बदल झाल्यास बाजार समतोलात बदल घडून येतो. परिणामी समतोलीत, किंमत आणि नगसंख्या सुद्धा बदलते. अशा बदलांच्या विश्लेषणाला तुलनात्मक स्थितीशील असे म्हणतात. या बाजार समतोलात कशाप्रकारे बदल घडून येतो याचे विश्लेषण पुढील तीन टप्प्यात करता येते.

- १) मागणीतील बदल
- २) पुरवठ्यातील बदल
- ३) मागणी व पुरवठा दोहोंतील बदल

१) मागणीत बदल झाल्यामुळे बाजार समतोलातील बदल (Change in Market equilibrium due to shift in demand) :

दिलेल्या किंमतीला इतर कोणत्याही घटकात बदल झाल्यामुळे मागणी वाढणार असेल तर मागणी वक्र वरच्या दिशेने उजव्याबाजूला सरकतो. परिणामी समतोलीत किंमत आणि नगसंख्येत वाढ घडून येते. उदा. सणासुदीला फुलांची मागणी खूप असते, पुरवठा नेहमीप्रमाणेच असल्याकारणाने बाजारातील फुलांच्या किंमतीत वाढ होताना दिसते.

आकृती ५.९



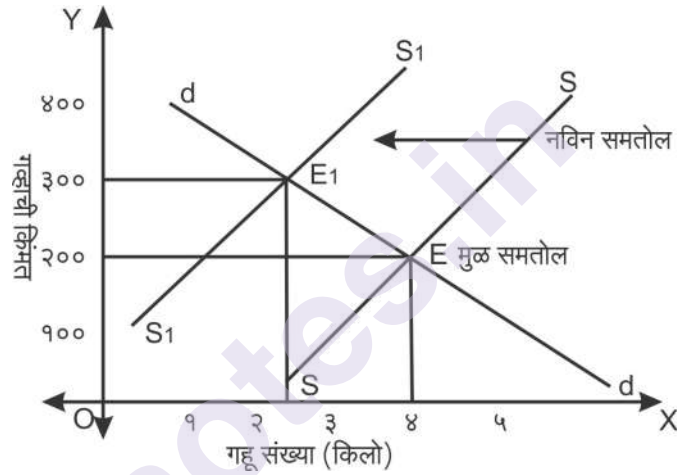
वरील आकृतीच्या सहाय्याने मागणी वक्राच्या स्थलांतराबरोबरच पुरवठा वक्रावरील विचलन सुद्धा स्पष्ट करता येते. ज्यावेळी फुलांची मागणी वाढते त्यावेळी मागणी वक्र dd वरच्या बाजूला $d1$ असा सरकतो पण पुरवठा तोच असल्याने फुलांची किंमत ३००

रुपयांवरुन ४०० रुपयांवर जाते. परंतु किंमत वाढत असताना पुरवठ्यात देखील वाढ होते त्यास पुरवठ्याचे विचलन म्हणजेच पुरवठ्याचा विस्तार असे म्हणतात.

२) पुरवठ्याचे स्थलांतर झाल्यामुळे बाजार समतोलातील बदल (A change in market equilibrium due to a shift supply) :

कोणत्याही घटनेमुळे दिलेल्या किंमतीला पुरवठा नागसंख्येत घट झाली तर पुरवठा वक्र डाव्या बाजूला सरकतो. परिणामी समतोलीन किंमत वाढते व नागसंख्येत घट होते. उदा. समजा अतिपावसामुळे किंवा दुष्काळ परिस्थितीमुळे गव्हाचे पिक घटते पण त्याचा परिणाम त्यांच्या किंमतीवर होतो व किंमती वाढतात.

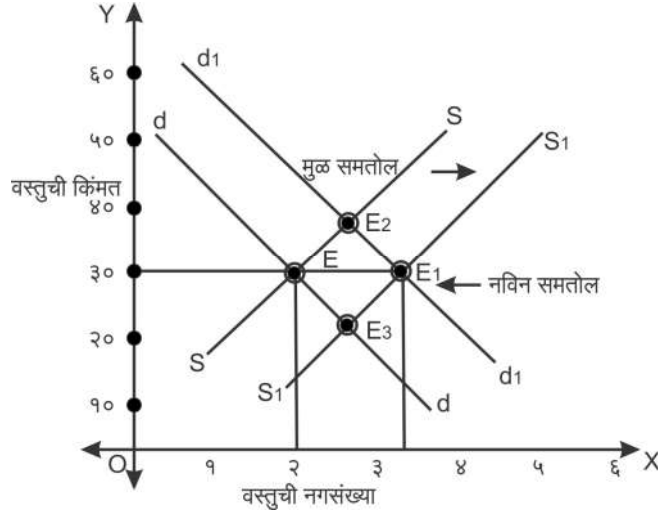
आकृती ५.१०



वरील आकृती मध्ये SS हा मुळ पुरवठा वक्र आहे पण काही कारणास्तव जेव्हा गव्हाचे उत्पन्न घटते तेव्हा गव्हाचा पुरवठा वक्र डाव्या बाजूला SS वरुन S1 S1वर सरकतो. समतोल E वरुन E1 वर सरकतो. परिणामी किंमत २०० रुपयांवरुन ३०० रुपयांवर पोहोचते परिणामी गव्हाच्या मागणीतही घट होते.

३) मागणी आणि पुरवठ्यातील बदल (Change in demand and supply) :

कोणत्याही घटनेमुळे पुरवठा व मागणी या दोघांमध्येही अनुकूल बदल घडून आल्यास किंमत पुर्ववत होते पण तसे न झाल्यास व परस्पर विरोधी बदल झाल्यास समतोलीन किंमत बदलते.



वरील आकृतीत dd आणि SS हे अनुक्रमे मुळे मागणी वक्र व पुरवठा वक्र आहेत. जेव्हा मागणी व पुरवठा दोन्हीही वाढतात तेव्हा dd आणि SS उजव्या बाजूला अनुक्रमे d1d1 S1 S1 असे सरकतात व किंमत पूर्वीप्रमाणे ३० रुपयांवर स्थिरावते. हाच बदल विरुद्ध दिशेतील बदलानेही दाखवता येतो.

५.७ कमाल मर्यादा किंमत व किमान मर्यादा किंमत (PRICE CEILING AND FLOOR PRICING)

मुक्त स्पर्धा बाजारात मागणी आणि पुरवठा एकत्रितपणे वस्तू किंवा सेवेची समतोलीत किंमत ठरवतात. ही पद्धत आदर्श आहेच पण अशा मुक्त बाजारात ठरवलेल्या समतोलीन किंमतीमुळे ग्राहक किंवा विक्रेता यांवर प्रतिकूल परिणाम होत असेल किंवा ही किंमत त्यांच्यासाठी अयोग्य असेल तर सरकार हस्तक्षेप करून किंमतीवर नियंत्रण मिळवून योग्य ती किंमत ठरवतो. जर ग्राहकांची संघटना दबाव आणण्यात यशस्वी झाली तर ग्राहकांसाठी फायदेशीर कमाल किंमत ठरवून दिली जाते. या किंमतीपेक्षा जास्त किंमत आकारता येणार नाही म्हणून तिला कमाल किंमत मर्यादा (Price Ceiling) असे म्हणतात. याउलट विक्रेत्यांची संघटना यशस्वी झाली तर सरकार कायदेशीर किमान किंमत मर्यादा ठरवून देतो, यापेक्षा कमी किंमत आकारता येत नाही म्हणून याला किमान मर्यादा (Price Floor) असे म्हणतात. याचे परिणाम पुढीलप्रमाणे विचारात घेता येतात.

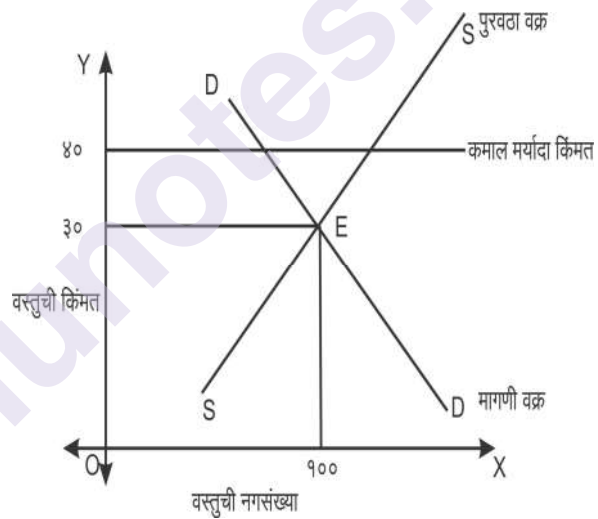
१) कमाल मर्यादा किंमतीचे बाजार निष्पत्तीवर कसे परिणाम होतात? (How Price Ceiling affects market outcomes) :

ज्यावेळी सरकार ग्राहकांच्या बाजूने विचार करून कमाल मर्यादा किंमती ठरवून देईल त्यावेळी दोन शक्यता निर्माण होतात. १) समजा सरकारने ४० रुपये प्रतिनग कमाल मर्यादा किंमत ठरवून दिल्यामुळे समतोलीन किंमत मर्यादा कमाल मर्यादा किंमतीपेक्षा कमी राहिल. त्यामुळे कमाल मर्यादा किंमत बंधनकारक राहणार नाही. कारण कमाल मर्यादा किंमतीचा काहीच परिणाम दिसून येणार नाही. २) समजा सरकारने २० रुपये प्रतिनग किंमत ठरवून दिली. समतोलीन किंमत ३० रुपये, प्रतिनग असल्यामुळे आता कमाल

मर्यादा किंमत बंधनकारक असेल. या किंमतीला वस्तुची मागणी जास्त आणि पुरवठा कमी राहिल. परिणामी वस्तुच्या तुटवडा निर्माण होईल व काही लोकांना खरेदी करायची असताना सुद्धा उपलब्ध होणार नाहीत.

कमाल मर्यादा किंमतीमुळे वस्तुची टंचाई निर्माण होईल त्यामुळे नियंत्रित बद्धतीचा वापर करावा लागलेल्या वस्तुच्या तुटवड्यामुळे बाजारात असणाऱ्या वस्तु मिळवण्यासाठी चुकीचा मार्गही अवलंबला जाऊ शकतो. म्हणूनच ज्यावेळी सरकार स्पर्धात्मक बाजारात बंधनकारक किंमत मर्यादा लादते त्यावेळी वस्तुचा तुटवडा निर्माण होतो आणि विक्रेते टंचाई असणारी वस्तु मोठ्या संख्येने असणार्या संभाव्य ग्राहकांना नियंत्रित पद्धतीने विकतात. कमाल मर्यादित किंमतीमुळे नियंत्रण यंत्रणा विकसित होत असेल तर क्वचितच इष्ट असते. अकार्यक्षमता निर्माण होते कारण त्यामुळे ग्राहकांच्या वेळेचा अपव्यय होतो. मुक्त स्पर्धात्मक बाजारातील नियंत्रण यंत्रणा ही कार्यक्षम आणि व्यक्ती निरपेक्ष असते. ज्यावेळी बाजारात समतोल असतो त्यावेळी कोणताही ग्राहक की जो बाजार किंमत देण्यास तयार असतो त्याला ती वस्तु मिळते कारण मुक्त बाजारात वस्तुचे वाटप बाजार किंमतीला होत असते.

आकृती ५.१२

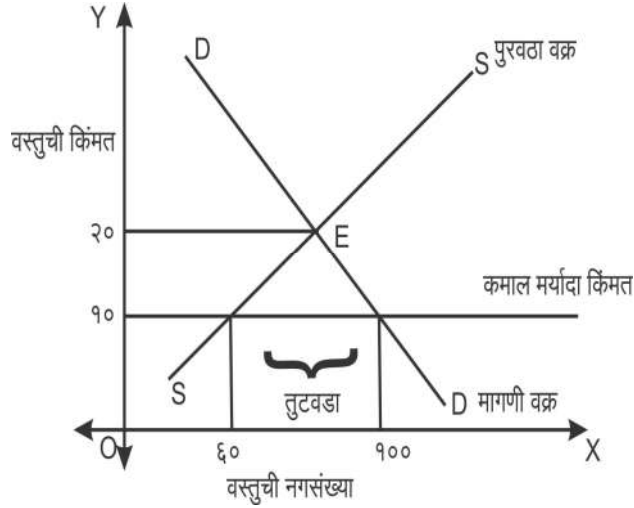


बंधनकारक नसलेली कमाल मर्यादा किंमत :

वरील आकृतीत वस्तुची समतोलीत किंमत ३० रुपये प्रति नग इतकी आहे. सरकारने कमाल मर्यादा किंमत ४० रुपये प्रतिनग निश्चित केली. कमाल मर्यादा किंमत ही समतोलीत किंमतीपेक्षा जास्त असल्यामुळे या किंमतीचा प्रभाव दिसून येणार नाही त्यामुळे ३० रुपये प्रतिनग या बाजार किंमतीलाच मागणी व पुरवठ्यात समतोल प्रस्थापित होईल. या समतोलवस्थेत पुरवठा नगसंख्या आणि मागणी संख्या दोन्हीही समान म्हणजेच ९०० नग इतकी आहे.

आकृती ५.१३

बाजारपेठा, मागणी व पुरवठा व
बाजार समतोल



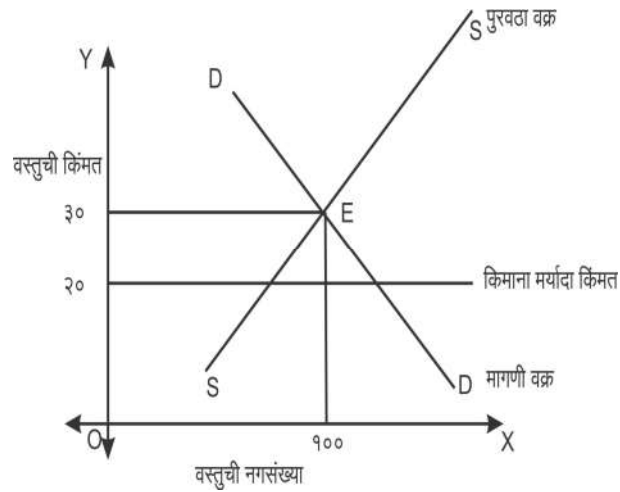
बंधनकारक कमाल मर्यादा :

वरील आकृतीत समतोलीत किंमत २० रुपये प्रतिनग इतकी आहे. सरकारने कमाल मर्यादा किंमत १० रुपये प्रतिनग निश्चित केली आहे. ही कमाल मर्यादा किंमत समतोलीत किंमतीपेक्षा कमी असल्यामुळे बाजार किंमत १० रुपये प्रतिनग या समतोलीत किंमतीपेक्षा कमी असल्यामुळे बाजार किंमत २० रुपये प्रतिनग अशी राहिल आणि फक्त ६० नगांच्या पुरवठा होत व ४० नगांचा तुटवडा आहे.

वरील उदाहरणारुन एक सामान्य निष्कर्ष मिळतो, ज्यावेळी सरकार स्पर्धात्मक बाजारपेठेत कमाल मर्यादा किंमत बंधनकारकरित्या ठरवून देतो त्यावेळी वस्तुचा तुटवडा निर्माण होतो. आणि विक्रते मोठ्या संख्येने खरेदी क्षमता असणार्या ग्राहकांना तुटवडा असणारी वस्तु नियंत्रित पद्धतीने विकतात. कमाल मर्यादा किंमत पद्धतीने ही वितरण यंत्रणा इच्छेविरुद्ध असते. दिर्घकाळातील ती अकार्यक्षम असते कारण यामध्ये ग्राहकांचा खूप वेळ वाया जातो. तसेच विक्रेता विक्रेत्यांमार्फत भेदाभेद केला जातो कि जे ग्राहकांच्या दृष्टिकोनातुन अयोग्य असते.

२) किमान मर्यादा किंमतीचे बाजार निष्पत्तीवर कसे परिणाम होतात? (How Price Floor affect market outcomes) :

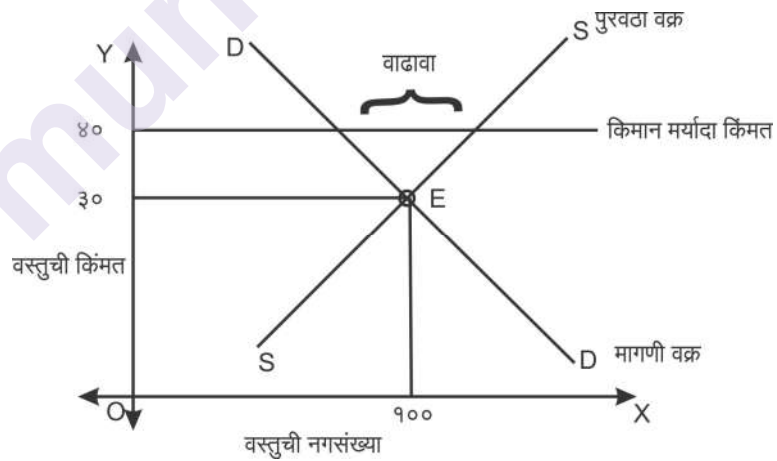
ज्यावेळी सरकार ग्राहकांच्या बाजूने विचार करुन किमान मर्यादा किंमत ठरवून देते त्यावेळी दोन शक्यता निर्माण होतील. समजा सरकारने २० रुपये प्रतिनग किमान मर्यादा किंमत ठरवून दिली. समतोलीन किंमत २० रुपये प्रतिनग असल्यामुळे किमान मर्यादा किंमतीचा बाजार किंमतीवर काहीच परिणाम होणार नाही. हे पुढील आकृतीने स्पष्ट होते.



बंधनकारक नसलेली किमान मर्यादा किंमत :

वरील आकृतीमध्ये वस्तुची समतोलीन किंमत ३० रुपये प्रतिनग इतकी आहे व समतोलीन पुरवठा व मागणी १०० नग आहे. सरकारने किमान मर्यादा किंमत २० रुपये प्रतिनग इतकी निश्चित केली. ही किमान मर्यादा किंमत समतोलीत किंमतीपेक्षा कमी आहे. त्यामुळे या किंमतीचा समतोलीत बाजार किंमतीवर काहीच परिणाम होणार नाही. बाजार किंमत व मागणी पुरवठ्यात समायोजन घडवून आणेल व त्यामुळे समतोलीत मागणी व पुरवठा नगसंख्या १०० इतकीच राहील.

आकृती ५.१५



बंधनकारक किमान मर्यादा किंमत :

वरील आकृतीत वस्तुची समतोलीत बाजार किंमत ३० रु. प्रतिनग इतकी आहे. सरकारने किमान मर्यादा किंमत ८० रुपये प्रतिनग इतकी निश्चित केली जी समतोलीत बाजार किंमतीपेक्षा जास्त आहे. म्हणून आता बाजार, किंमत ८० रुपये प्रतिनग इतकी राहील. या किंमतीला १२० नगसंख्येच्या पुरवठा आहे. परंतु मागणी फक्त ८० नगसंख्येची असल्याने ८० नगसंख्येचा वाढावा बाजारात होईल. अशाप्रकारे जर किमान मर्यादा किंमत

बंधनकारक असेल तर पुरवठ्यात वाढावा निर्माण होतो किमान मर्यादा किंमतीच्या परिस्थितीत काही विक्रेते त्यांच्याकडील सर्व उत्पादनातील विक्री करू शकत नाही.

बाजारपेठा, मागणी व पुरवठा व
बाजार समतोल

५.८ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) बाजारपेठा म्हणजे काय?
- २) स्पर्धा म्हणजे काय?
- ३) टीप लिहा : मागणी वक्र
- ४) वैयक्तिक मागणी व बाजार मागणीतील फरक स्पष्ट करा.
- ५) टीप लिहा :
 - १) मागणीतील विचलन
 - २) मागणीतील अंतरण
- ६) बाजार पुरवठा व वैयक्तिक पुरवठा यांतील फरक स्पष्ट करा.
- ७) टीप लिहा :
 - १) पुरवठा वक्र
 - २) पुरवठा वक्रातील अंतरण
- ८) बाजार समतोलाची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ९) समतोलाच्या बदलाच्या विश्लेषणाचे तीन टप्पे स्पष्ट करा.
- १०) टीप लिहा :
 - १) कमाल मर्यादा किंमत
 - २) किमान मर्यादा किंमत
- ११) कमाल मर्यादा किंमतीचा बाजार निष्पत्तीवर कसा परिणाम होतो.
- १२) किमान मर्यादा किंमतीच्या बाजार निष्पत्तीवरील परिणाम स्पष्ट करा.



मागणीची लवचिकता (ELASTICITY OF DEMAND)

घटक रचना :

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ मागणीची लवचिकता
- ६.२ मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता
- ६.३ मोजण्याच्या पद्धती आणि मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता
- ६.४ मागणीची उत्पन्न लवचिकता
- ६.५ मागणीची तिरकस लवचिकता
- ६.६ मागणीची लवचिकता प्रवर्तन
- ६.७ सारांश
- ६.८ सरावासाठी प्रश्न
- ६.९ संदर्भसूची

६.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- मागणीची किंमत सापेक्ष लवचिकता अभ्यासणे.
- मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता मोजण्याच्या पद्धतीचा अभ्यास करणे.
- मागणीची उत्पन्न लवचिकता अभ्यासणे.
- मागणीची तिरकस लवचिकता अभ्यासणे.
- मागणीची प्रवर्तन लवचिकता अभ्यासणे.

६.१ मागणीची लवचिकता (ELASTICITY OF DEMAND)

मागणीच्या लवचिकतेचा सिद्धांत डॉ.मार्शल यांनी दिला. मागणीच्या सिद्धांतावरून किंमतीत बदल होत असताना मागणीत बदल होतो हे समजते. परंतु या बदलाचे प्रमाण स्पष्ट होत नाही आणि म्हणूनच मागणीची लवचिकता या बदलाचे प्रमाण निश्चित करतो.

वस्तुच्या मागणीतील बदलाचे मागणीच्या निर्धारक घटकाच्या बदलाशी असलेले प्रमाण म्हणजे मागणीची लवचिकता होय.”

- १) मागणीची किंमत लवचिकता
- २) मागणीची उत्पन्न लवचिकता
- ३) मागणीची छेदक किंवा तिरकस लवचिकता
- ४) मागणीची उत्तेजनात्मक लवचिकता.

६.२ मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता (PRICE ELASTICITY OF DEMAND)

डॉ.मार्शल यांच्या मते, 'वस्तुच्या किंमतीत झालेल्या बदलाचा परिणाम म्हणून वस्तुच्या मागणीत जे प्रमाणशीर बदल होतात त्यांचे गुणोत्तर म्हणजेच मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता होय."

$$\text{मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता} = \frac{\text{मागणीतील प्रमाणशीर बदल}}{\text{किंमतीतील प्रमाणशीर बदल}}$$

$$\begin{aligned} EP &= \frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} \\ &= \frac{\Delta Q}{Q} \times \frac{P}{\Delta P} \\ &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} \end{aligned}$$

येथे EP= मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता

AQ= मागणीतील बदल

Q= मुळ मागणी

AP= किंमतीतील बदल

P= मुळ किंमत

उदा. खालील माहितीच्या आधारे मागणीची किंमत-सापेक्ष लवचिकता काढा.

किंमत (रुपये)	मागणी (नगसंख्या)
10 (P ₁)	50 (Q ₁)
15 (P ₂)	40 (Q ₂)

मागणीतील बदल $\Delta Q = Q_2 - Q_1 = 40 - 50 = -10$

किंमतीतील बदल $\Delta P = P_2 - P_1 = 15 - 10 = 5$

मुळ मागणी $Q = 50$ मुळ किंमत $P = 10$

$$\begin{aligned}
 EP &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \\
 &= \frac{-10}{5} \times \frac{10}{50} \\
 &= \frac{-2}{5} \\
 &= -0.4
 \end{aligned}$$

६.३ मागणीच्या किंमतसापेक्ष लवचिकता मोजण्याच्या पद्धती (METHODS OF MEASURING PRICE ELASTICITY OF DEMAND)

मागणीच्या किंमतसापेक्ष लवचिकता मोजण्याच्या पद्धती (Method of measuring price elasticity of demand) :

१) शेकडा पद्धत (Percentage Method):

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

$$\begin{aligned}
 EP &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \div \frac{\Delta P}{P} \\
 &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}
 \end{aligned}$$

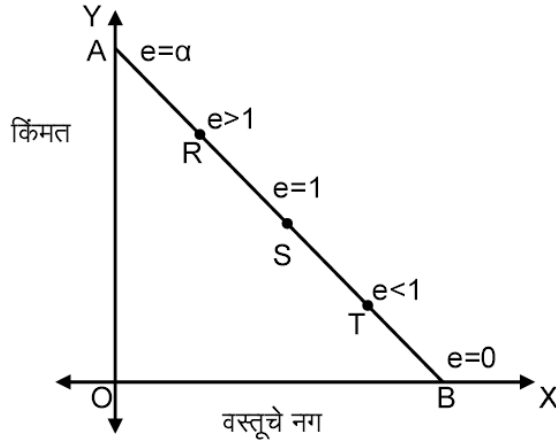
उदा. समजा किंमतीत १० टक्के बदल घडून आला व त्याचा परिणाम म्हणून मागणीत सुद्धा १० टक्क्यांचा बदल झाला तर वरील सुत्राप्रमाणे लवचिकता पुढीलप्रमाणे :

$$EP = \frac{10}{10} = 1$$

हा गुणांक एक आहे म्हणून मागणी एकक लवचिक आहे. (जेव्हा गुणांक एकपेक्षा कमी असते तेव्हा मागणी एकक कमी लवचिक असते. उदा. ०.५, ०.६, ०.९, इ.)

२) बिंदू पद्धती (Point Method) :

$$\text{मागणीची लवचिकता} = \frac{\text{मागणीवक्रावरील बिंदूपासूनचा खालचा भाग (Lower segment)}}{\text{मागणीवक्रावरील बिंदूपासूनचा वरचा भाग (Upper segment)}}$$



- १) A बिंदूत मागणीची किंमत लवचिकता (मागणी अगणित लवचिक आहे)
- २) R बिंदूत मागणीची किंमत लवचिकता (मागणी अधिक लवचिक आहे)
- ३) S बिंदूत मागणीची किंमत लवचिकता (मागणी एकक लवचिक आहे)
- ४) T बिंदूत मागणीची किंमत लवचिकता (मागणी कमी लवचिक आहे)
- ५) B बिंदूत मागणीची किंमत लवचिकता (मागणी लवचिक नाही आहे)

३) एकूण खर्च पद्धती (Total Outlay Method):

- मागणीची लवचिकता मापन करण्याची सर्वात सोपी पद्धत म्हणून डॉ.मार्शल यांनी एकूण खर्च पद्धत सुचविली आहे.
- जर किंमत कमी होत असताना एकूण खर्च वाढत असेल तर मागणीची किंमत लवचिकता एक पेक्षा जास्त असते.
- जर किंमत कमी होत असताना एकूण खर्चात काहीच बदल होत नसेल तर मागणी किंमत लवचिकता एक असते.
- जर किंमत कमी होत असताना एकूण खर्च घटत असेल तर मागणीची किंमत लवचिकता एकापेक्षा कमी असतो. हेच पुढील तक्त्याच्या सहाय्याने मागणीच्या लवचिकतेचे मापन करता येईल.

एकूण खर्च आणि किंमत लवचिकता

वस्तुची किंमत (रुपयात)	वस्तुची मागणी (नगसंख्या)	एकूण खर्च (रुपयात)	किंमत लवचिकता
५०	४०	२०००	जास्त लवचिकता ($e > 1$)
४०	६०	२४००	
५०	४०	२०००	एकक लवचिकता ($e = 1$)
४०	५०	२०००	
५०	४०	२०००	कमी लवचिकता ($e < 1$)
४०	४५	१८९०	

जास्त लवचिक मागणी : ($EP > 1$):

वस्तुची किंमत कमी होत असताना त्या वस्तुवरील एकूण खर्चात वाढ होत असेल आणि किंमत वाढत असताना एकूण खर्चात घट होत असेल तर वस्तुच्या मागणीची लवचिकता एकापेक्षा जास्त असते. वरील तक्त्यात वस्तुची किंमत ५० रुपयांवरून ४० रुपयांवर जाते व मागणी ४० वरून ६० अशी वाढली आहे व एकूण खर्चात २००० रुपयांवरून २४०० रुपये अशी वाढ झाली आहे.

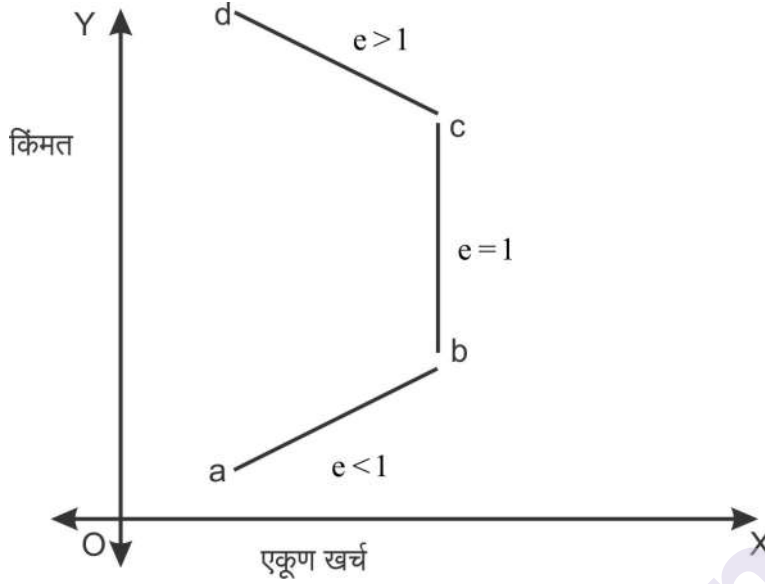
एकक लवचिक मागणी : ($EP = 1$) :

वस्तुची किंमत कमी होत असताना किंवा वाढत असताना एकूण खर्चात कोणताही बदल होत नसेल म्हणजे एकूण खर्च स्थिर असेल तेव्हा वस्तुच्या मागणीची लवचिकता एक असते. तक्त्यात वस्तुची किंमत ५० रुपयांवरून ४० रुपयांपर्यंत कमी झाल्यानंतर सुद्धा एकूण खर्च २००० रुपये स्थिर आहे.

कमी लवचिक मागणी ($EP < 1$) :

वस्तुची किंमत कमी होत असताना वस्तुतिल एकूण खर्चात घट होत असेल आणि किंमतीत वाढ होत असताना एकूण खर्चात वाढ होत असेल तर वस्तुच्या मागणीची लवचिकता एक पेक्षा कमी असते. तक्त्यात किंमत ५० रुपयांवरून ४० रुपये अशी कमी झाल्यावर मागणीत ४० नगांवरून ५० नग अशी वाढ झाली परंतु एकूण खर्च २००० रुपयांवरून १८९० रुपये असा कमी झाला.

किंमत आणि एकूण खर्च यातील संबंध आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल;



वरील आकृती X अक्षावर खर्च आणि Y अक्षावर किंमत दर्शविली आहे. dc या वरच्या भागात किंमत कमी होत असताना एकूण खर्च वाढत आहे. म्हणजेच किंमत आणि एकूण खर्च यात व्यस्त संबंध आहे म्हणून मागणी जास्त लवचिक आहे. cd या मधल्या भागात किंमत कमी होत असताना किंवा वाढत असताना एकूण खर्च स्थिरच आहे म्हणून मागणीची किंमत लवचिकता एक आहे. ab या खालच्या भागात किंमत कमी होत असताना एकूण खर्च कमी होत आहे. कारण किंमतीतील बदलाच्या तुलनेत मागणीतील बदल कमी आहे. म्हणून मागणी कमी लवचिक आहे.

६.४ मागणीची उत्पन्न लवचिकता (Income Elasticity of Demand)

किंमतीच्या व्यतिरिक्त वस्तूच्या मागणीवर ग्राहकांच्या उत्पन्नाचा मोठा प्रभाव पडत असतो. सर्वसाधारणपणे उत्पन्न आणि मागणी यांमध्ये धनात्मक संबंध असतो. म्हणजेच उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढल्यास मागणी वाढते. याउलट उत्पन्न घातल्यास मागणीत घट होते. कनिष्ठ वस्तू तसेच गिफेन वस्तू याला अपवाद असतात.

मागणीची उत्पन्न लवचिकता म्हणजे मागणीतील बदलाचे प्रमाण आणि उत्पन्नातील बदलाचे प्रमाण यांतील गुणोत्तर होय. प्रा. स्टोनिअर आणि हेग यांच्या मते, उपभोक्त्याच्या एका विशिष्ट वस्तूच्या खरेदीचा त्याच्या उत्पन्नातील बदलाला असणारा प्रतिसाद हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता दर्शवितो. थोडक्यात उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात होणारा प्रमाणशीर बदल व त्यामुळे मागणीत होणारा प्रमाणशीर बदल यांचे गुणोत्तर म्हणजे मागणीची उत्पन्न लवचिकता होय.

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

$$E_Y = \frac{VQ}{Q} + \frac{VY}{Y}$$

$$E_Y = \frac{VQ}{Q} + \frac{Y}{VY}$$

$$E_Y = \frac{VQ}{Y} + \frac{Y}{Q}$$

यामध्ये,

$$E_Y = \text{उत्पन्न लवचिकता}$$

$$VQ = \text{मागणीतील बदल}$$

$$Q = \text{मूळ मागणी}$$

$$VY = \text{उत्पन्नातील बदल}$$

$$Y = \text{मूळ उत्पन्न}$$

उदा. समजा उपभोक्त्याचे उत्पन्न ३०,००० रु. वरून ४०,००० रु. पर्यंत वाढले, तेव्हा जर उपभोक्ता वस्तूची मागणी २०० नगांवरून ३०० नगांपर्यंत वाढवित असेल तर अशा परिस्थितीत मागणीची उत्पन्न लवचिकता पुढीलप्रमाणे काढता येईल.

$$\begin{aligned} E_Y &= \frac{VQ}{VY} + \frac{Y}{Q} \\ &= \frac{100}{10,000} + \frac{30,000}{200} \\ &= \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$$E_Y = 1.5$$

$$\therefore \text{मागणीची उत्पन्न लवचिकता} = 1.5$$

उत्पन्न लावाचीकातेचे प्रकार (Types of Income Elasticity) :

साधारणतः उत्पन्न लवचिकतेचे प्रकार पाच प्रकार पडतात.

- ऋणात्मक उत्पन्न लवचिकता (Negative Income Elasticity)
- शून्य उत्पन्न लवचिकता (Zero Income Elasticity)

- iii. एकक उत्पन्न लवचिकता (Unitary Income Elasticity)
- iv. एकापेक्षा जास्त उत्पन्न लवचिकता (Income Elasticity is greater than one)
- v. एकापेक्षा कमी उत्पन्न लवचिकता (Income Elasticity is lesser than one)

१) ऋणात्मक उत्पन्न लवचिकता $E_y < 0$ (Negative Income Elasticity) :

जेव्हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नातील बदलाच्या उलट दिशेने वस्तूच्या मागणीत परिवर्तन होतो तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता ऋणात्मक असते. बऱ्याच वेळा उत्पन्नातील वाढीबरोबर मागणीत घट झाल्याचे दिसून येते तेव्हा ऋणात्मक उत्पन्न लवचिकता निदर्शनास येते. सामान्यतः निकृष्ट वस्तूंच्या बाबतीत मागणीची लवचिकता ऋणात्मक दिसून येते.

२) शून्य उत्पन्न लवचिकता $E_y = 0$ (Zero Income Elasticity) :

जेव्हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल होवून देखील मागणीत बदल होत नाही तेव्हा मागणीची उत्पन्न लवचिकता शून्य असते, तटस्थ वस्तूंच्या मागणीची लवचिकता शून्य असते.

उदा. मिठाची मागणी ग्राहकाच्या उत्पन्नात कितीही वाढ झाली तर मिठाची मागणी बदलत नाही.

३) एकक उत्पन्न लवचिकता $E_y = 1$ (Unitary Income Elasticity) :

जेव्हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नातील बदलाचे प्रमाण हे त्याच्या मागणीतील बदलाच्या प्रमाणाएवढे असते तेव्हा मागणीच्या उत्पन्नाची लवचिकता एकक असते. समजा उपभोक्त्याचे उत्पन्न १०% नी वाढले व त्याचा परिणाम म्हणून उपभोक्त्याच्या मागणीत १०% नी वाढ झाली तर त्या वस्तूच्या मागणीची उत्पन्न लवचिकता ही एकक असते.

४) एकापेक्षा जास्त उत्पन्न लवचिकता ($E_y > 1$) (Income Elasticity is greater than one)

जेव्हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात झालेल्या शेकडा बदलापेक्षा उपभोक्त्याच्या मागणीतील शेकडा बदल जास्त असेल तेव्हा मागणीच्या उत्पन्नाची लवचिकता एकापेक्षा जास्त असते.

उदा. समजा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात १०% नी वाढ झाली व त्याचा परिणाम म्हणून उपभोक्त्याच्या मागणीत १५% नी वाढ झाली तर त्यास मागणीच्या उत्पन्नाची एकापेक्षा जास्त लवचिकता असे म्हणतात.

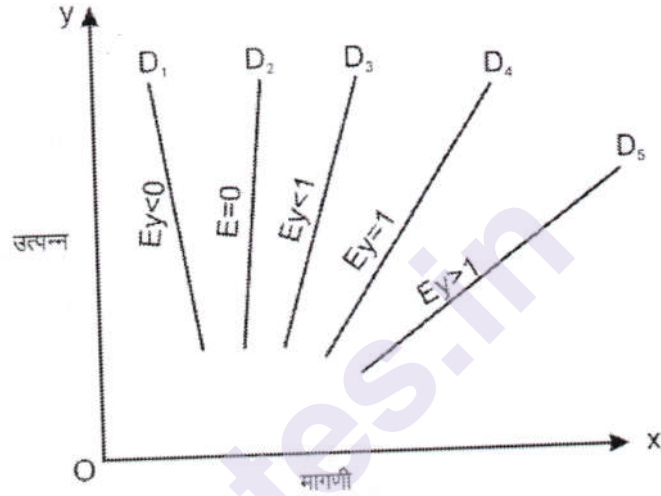
५) एकापेक्षा कमी उत्पन्न लवचिकता $E_y < 1$ (Income Elasticity is lesser than one)

जेव्हा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाच्या वाढीच्या बदलापेक्षा उपभोक्त्याच्या मागणीतील बदल कमी असेल तेव्हा मागणीच्या उत्पन्नाची एकापेक्षा कमी लवचिकता असते. बऱ्याच वेळा

उपभोक्त्याचे उत्पन्न जास्त वाढते, तेव्हा मागणीच्या उत्पन्नाची लवचिकता एकापेक्षा कमी असते.

उदा. समजा उपभोक्त्याचे उत्पन्न २०% नी वाढले व त्याचा परिणाम म्हणून उपभोक्त्याची मागणी १५% नीच वाढत असेल तर मागणीची उत्पन्न लवचिकता एकापेक्षा कमी आहे असे म्हटले जाते.

वर विश्लेषण केलेल्या मागणीच्या उत्पन्न लावा चीकातेच्या पाच प्रकारांचे विश्लेषण एकाच आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे करता येईल.



आकृती क्र. ६.३

वरील आकृतीत ox अक्षावर मागणी दर्शविली असून oy अक्षावर उत्पन्न दर्शविले आहे. आकृतीमध्ये उत्पन्न लवचिकता दर्शविणारे पाच वेगवेगळे लवचिकतेचे D_1, D_2, D_3, D_4 व D_5 हे वक्र दर्शविले आहेत. यापैकी D_1 हा वक्र ऋणात्मक उत्पन्न लवचिकता दर्शवितो, D_2 हा वक्र शून्य उत्पन्न लवचिकता दर्शवितो. तर D_3 हा वक्र एकापेक्षा कमी उत्पन्न लवचिकता दर्शवितो. आकृतीमध्ये D_4 हा एकक उत्पन्न लवचिकता वक्र असून D_5 ह्या वक्राद्वारे एकापेक्षा जास्त उत्पन्न लवचिकता दर्शविली आहे.

६.५ मागणीची तिरकस लवचिकता (Cross Elasticity of Demand)

वस्तूची किंमत आणि ग्राहकांचे उत्पन्न ह्याचबरोबर इतर वस्तूंच्या किंमतीत होणारे बदल हे सुद्धा मागणीवर परिणाम करतात. प्रत्यक्ष व्यवहारात वस्तूला असणाऱ्या मागणीवर इतर वस्तूंच्या किंमतीमध्ये होणाऱ्या बदलाचा परिणाम होत असतो. उदा. मोटार सायकलच्या किंमतीमध्ये घट झाल्यास मोटार सायकलची मागणी वाढेलच त्याचबरोबर पेट्रोलचीही मागणी वाढेल. अशी अनेक उदाहरणे आपणास उदाहरणे आपणास दैनंदिन व्यवहारात पहावयास मिळतात. अर्थात हाच संबंध मागणीच्या छेदक लवचिकतेच्या संकल्पनेतून स्पष्ट केला गेला आहे.

एखाद्या वस्तूच्या किंमतीतील बदलामुळे दुसऱ्या अन्य वस्तूच्या मागणीत जेव्हा बदल होतो तेव्हा त्यास मागणीची छेदक अथवा अन्योन्य लवचिकता असे म्हणतात. फर्ग्युसन यांच्या

मते, 'y' वस्तूच्या किंमतीत जेव्हा बदल होतो तेव्हा 'x' वस्तूच्या मागणीत होणाऱ्या बदलाचे प्रमाण मागणीची छेदक लवचिकता दर्शविते.

मागणीची लवचिकता

$$\text{मागणीची छेदक लवचिकता} = \frac{'x' \text{ वस्तूच्या मागणीतील प्रमाणशीर बदल}}{'y' \text{ वस्तूच्या किंमतीतील प्रमाणशीर बदल}}$$

$$E_{xy} = \frac{\%VQ_x}{\%VP_y}$$

$$= \frac{VQ_x}{Q_x} \div \frac{VP_y}{P_y}$$

$$= \frac{VQ_x}{Q_x} \div \frac{VP_y}{P_y}$$

$$= \frac{VQ_x}{Q_x} \times \frac{P_y}{VP_y}$$

$$E_{xy} = \frac{VQ_x}{VP_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

वरील सूत्रात,

$$E_{xy} = \text{मागणीची छेदक लवचिकता}$$

$$VQ_y = x \text{ वस्तूच्या मागणीतील बदल}$$

$$Q_x = x \text{ वस्तूच्या किंमतीतील बदल}$$

$$VP_y = Y \text{ वस्तूच्या किंमतीतील बदल}$$

$$P_y = Y \text{ वस्तूची मूळ किंमत}$$

उदा. समजा कॉफीच्या १०० ग्रॅमच्या पॅकेटची किंमत 50 रु. वरून ६० रु. इतकी वाढली पण त्याचा परुनाम म्हणून चहाची विक्री २००kg इतकी वाढली. यावरून आपणास मागणीची छेदक लवचिकता पुढीलप्रमाणे काढता येईल.

$$E_{xy} = \frac{50}{200} \times \frac{50}{10}$$

$$= \frac{5}{4}$$

$$= 1.25$$

∴ मागणीची छेदक लवचिकता = 1.25

मागणीच्या छेदक लवचिकतेचे प्रकार (Types of Cross Elasticity of Demand)

मागणीच्या छेदक लवचिकतेचे पुढील महत्वाचे तीन प्रकार पडतात.

- धनात्मक छेदक लवचिकता (Positive Cross Elasticity)
- ऋणात्मक छेदक लवचिकता (Negative Cross Elasticity)
- शून्य छेदक लवचिकता (Zero Cross Elasticity)

१) धनात्मक छेदक लवचिकता (Positive Cross Elasticity) :

एका वस्तूच्या किंमतीत होणाऱ्या बदलाच्या दिशेने दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीत बदल झाल्यास मागणीची छेदक लवचिकता धन असते. असा अनुभव पर्यायी वस्तूंच्या बाबतीत येतो.

उदा. जेव्हा चहाची किंमत वाढते तेव्हा कॉफीची मागणी वाढते. अर्थात चहाच्या किंमतीत झालेला परिणाम म्हणून कॉफीची मागणी वाढते.

ऋणात्मक छेदक लवचिकता (Negative Cross Elasticity)

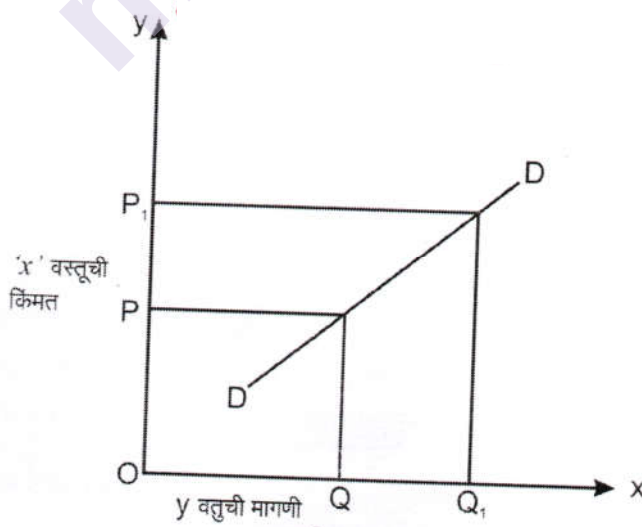
शून्य छेदक लवचिकता (Zero Cross Elasticity)

धनात्मक छेदक लवचिकतेचे तीन उपप्रकार पडतात.

- एकापेक्षा जास्त अन्योन्य/ छेदक लवचिकता ($E_{xy} > 1$)
- एकक जास्त अन्योन्य/ छेदक लवचिकता ($E_{xy} = 1$)
- एकापेक्षा कमी अन्योन्य/ छेदक लवचिकता ($E_{xy} < 1$)

धनात्मक छेदक लवचिकता आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ६.४



वरील आकृतीत ox अक्षावर 'y' वस्तूची मागणी दर्शविली आहे तर oy अक्षावर 'x' वस्तूची किंमत दर्शविली आहे. 'DD' या वक्राद्वारे मागणीच्या लवचिकतेची धनात्मक छेदक

लवचिकता दर्शविली आहे. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे 'x' वस्तूच्या किंमतीत PP_1 एवढी वाढ झाली असता त्याचा परिणाम म्हणून y वस्तूच्या मागणीत QQ_1 एवढी वाढ झाल्याचे दिसून येते. या ठिकाणी मागणीच्या लवचिकतेची धनात्मक छेदक लवचिकता प्रत्ययास येते. अर्थात येथे x व y या दोन पर्यायी वस्तू आहेत.

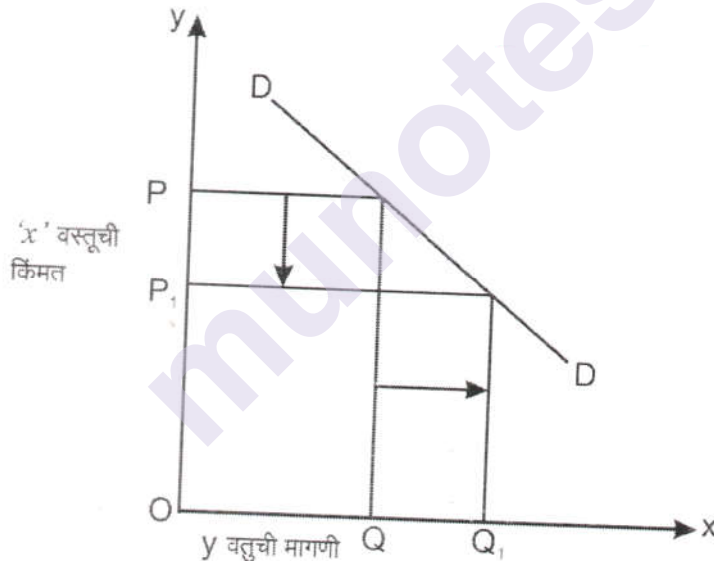
२) ऋणात्मक छेदक लवचिकता (Negative Cross Elasticity)

जेव्हा x वस्तूच्या किंमतीतील बदलाच्या विरुद्ध दिशेने y वस्तूच्या मागणीत बदल घडून येतो तेव्हा मागणीची छेदक लवचिकता ऋणात्मक असते. अर्थात जेव्हा x वस्तूची किंमत वाढते तेव्हा y वस्तूची मागणी घटते याउलट जेव्हा x वस्तूची किंमत घटते तेव्हा y वस्तूची मागणी वाढते. पुरक वस्तूच्या संदर्भात मागणीची ऋणात्मक छेदक लवचिकता अनुभवास येते.

उदा. पेट्रोलची किंमत वाढल्यास मोटारगाडीची मागणी घटते याउलट पेट्रोलची किंमत घटल्यास मोटारगाडीची मागणी वाढते.

वरील विश्लेषण आकृतीच्या सहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ६.५



वरील आकृतीत 'DD' वक्राद्वारे 'x' व 'y' वस्तूंमधील मागणीच्या लवचिकतेची ऋणात्मक छेदक लवचिकता दर्शविली आहे. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे x वस्तूच्या किंमतीत PP_1 एवढी घट झाली असता त्याचा परिणाम म्हणून y वस्तूच्या मागणीत QQ_1 एवढी वाढ झाल्याचे दिसून येते. अर्थात 'x' व 'y' या येथे पूरक वस्तू आहेत.

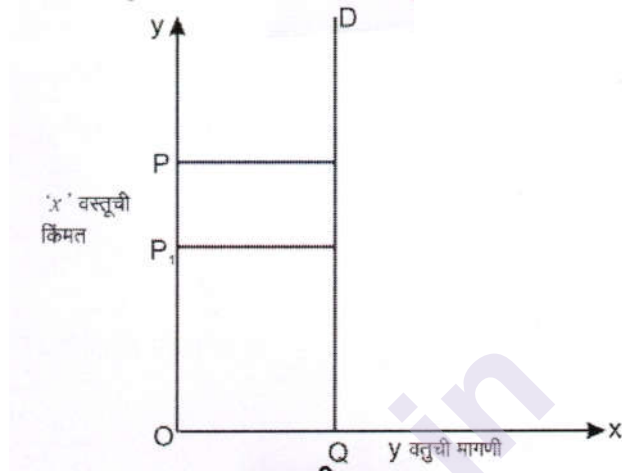
३) शून्य छेदक लवचिकता (Zero Cross Elasticity)

जर एका वस्तूच्या किंमतीतील बदलणे दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीत काहीही बदल होत नसल्यास मागणीची छेदक लवचिकता शून्य असते. दोन वस्तूंमध्ये काहीही संबंध

नसल्यास एका वस्तूच्या किंमत बदलाचा दुसऱ्या वस्तूच्या मागणीवरील प्रभाव शून्य असतो.

वरील विश्लेषण आकृतीच्या सहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ६.६



वरील आकृतीत DQ हा वक्र मागणीची शून्य छेदक लवचिकता दर्शवितो. कारण x वस्तूची किंमत OP वरून OP₁ एवढी घातली, मात्र तरीही y वस्तूच्या मागणीत कोणताही बदल झाला नाही.

मागणीचा छेदक लवचिकता पुढील तक्त्याच्या सहाय्याने थोडक्यात स्पष्ट करता येईल.

तक्ता क्र. ६.२

मागणीच्या छेदक लावाचीकातेचे प्रकार

लवचिकतेचा प्रकार	'x' वस्तूच्या किंमतीतील बदल	'y' वस्तूच्या मागणीतील बदल	वस्तूचा आकार
१. धनात्मक	वाढ घट	वाढ घट	पर्यायी वस्तू
२. ऋणात्मक	वाढ घट	घट वाढ	पूरक वस्तू
३. शून्य	वाढ घट	स्थिर स्थिर	असंबंधित वस्तू

६.६ मागणीची प्रवर्तन लवचिकता (Promotional Elasticity of Demand)

मागणीची लवचिकता

अल्पाधिकार आणि मत्केदारीयुक्त स्पर्धा या अत्यंत महत्वाच्या बाजाररचना आहेत. या दोन्ही स्पर्धात्मक बाजारपेठेत उद्योगसंस्था एकमेकांना पर्यायी असणाऱ्या वस्तूसेवांचे उत्पादन करतात. अशा बाजारपेठांत विशेषतः अल्पधिकारात गळेकापू स्पर्धा असते. प्रत्येक उत्पादक आपली वस्तू इतर उत्पादनांच्या तुलनेत कशी श्रेष्ठ आहे हे पटवून देण्याचा प्रयत्न करत असतो. त्यासाठी जाहिरातीचा अवलंब केला जातो. जाहिरातीवर भरमसाठ खर्च करणाऱ्या उत्पादकाला आपण केलेल्या जाहिरातीमुळे मागणीत किती वाढ होते हे माहिती करून घेण्यात सारस्य असते. अर्थातच जाहिरातीवरील खर्च आणि मागणीतील बदल यातील परस्पर संबंध प्रवर्तन/ वृद्धी लवचिकता या संकल्पनेच्या सहाय्याने स्पष्ट केला जातो.

“जाहिरातीच्या खर्चात बदल झाला असता वस्तूच्या विक्रीत व परिणाम मागणीत जो बदल होतो त्यास मागणीची प्रवर्तन लवचिकता असे म्हणतात.” थोडक्यात वस्तूची विक्री आणि जाहिरात खर्च यांचे गुणोत्तर म्हणजे मागणीची प्रवर्तन लवचिकता होय.

सूत्ररूपात ,

सूत्ररूपाने,

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

$$e_A = \frac{\%VS_x}{\%VA_x}$$

$$= \frac{VS_x}{S_x} \div \frac{VA_x}{A_x}$$

$$= \frac{VS_x}{S_x} \times \frac{A_x}{VA_x}$$

$$e_A = \frac{VS_x}{VA_x} \times \frac{A_x}{S_x}$$

वरील सूत्रात,

$$e_A = \text{प्रवर्तन लवचिकता}$$

$$VS_x = X \text{ वस्तूच्या विक्रीतील बदल}$$

$$S_x = X \text{ वस्तूची मूळ विक्री}$$

$$VA_x = X \text{ वस्तूच्या जाहिरात खर्चातील बदल}$$

$$A_x = X \text{ वस्तूचा मूळ जाहिरात खर्च}$$

मागणीच्या प्रवर्तन लवचिकतेचे प्रकार (Types of Promotional Elasticity of Demand) :

मागणीच्या प्रवर्तन लवचिकतेचे प्रकार पुढीलप्रमाणे सांगता येतील. मागणीची प्रवर्तन लवचिकता शून्यापासून ते अनन्ता पर्यंत ($(e = 0$ ते $e = \infty)$) बदलते.

१) शून्य प्रवर्तन लवचिकता ($e_A = 0$) :

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

२) एकक प्रवर्तन लवचिकता ($e_A = 1$) :

जेव्हा वस्तूच्या जाहिरातीवर केलेल्या खर्चाच्या समप्रमाणात वस्तूची मागणी वाढते तेव्हा त्यास मागणीची एकक प्रवर्तन लवचिकता असे म्हणतात.

३) एकापेक्षा जास्त प्रवर्तन लवचिकता ($E_A > 1$) :

जेव्हा वस्तूच्या जाहिरातीवर केल्या जाणाऱ्या खर्चापेक्षा वस्तूची मागणी जास्त प्रमाणात वाढत असेल तर त्यास एकापेक्षा जास्त प्रवर्तन लवचिकता असे म्हणतात.

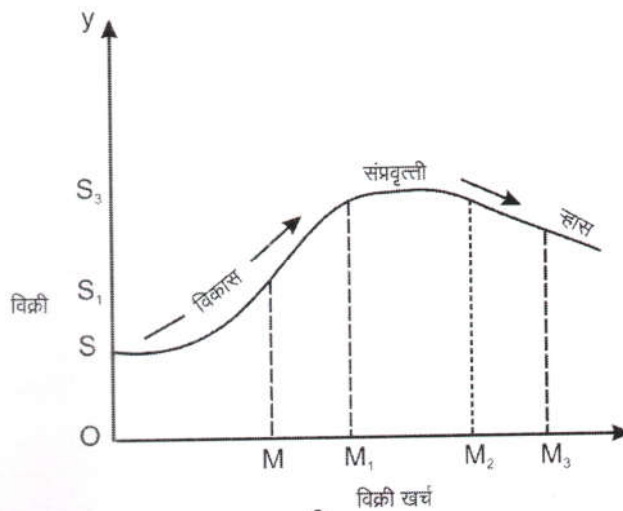
४) एकापेक्षा कमी प्रवर्तन लवचिकता ($e_A < 1$) :

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

वृद्धी लवचिकता शून्य होणे आटव ऋण होणे म्हणजे जाहिरातीवरील खर्च अनुत्पादक ठरणे अथवा जाहिरात खर्चामुळे नफ्यात घट होणे असा होतो. अर्थात जाहिरात खर्च मर्यादेत ठेवला तर ग्राहकांचा सकारात्मक प्रतिसाद मिळून विक्रीत वाढ होते मात्र एका विशिष्ट मर्यादेनंतर जाहिरात खर्च केल्यास विक्रीत वाढ होत नाही.

मागणीची प्रवर्तन लवचिकता पुढील आकृतीच्या सहाय्याने अधिक स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ६.७



वरील आकृतीत 'ox अक्षावर विक्री खर्च तर 'oy' अक्षावर वस्तूची विक्री दर्शविली आहे. आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे सुरुवातीच्या कालावधीत विक्री खर्च केला नाही तरी विक्री होते. नंतर विक्री खर्चात वाढ झाल्यामुळे वस्तूच्या विक्रीत वाढ होत जाते. एका विशिष्ट मर्यादेनंतर विक्री उच्चतम शिखर गाठते. मात्र त्यानंतर जाहिरातीवर केलेल्या खर्चाचा फारसा फायदा होत नाही. कारण नंतरच्या काळात म्हणजे m_2 नंतर विक्री खर्चात वाढ झाली तरी विक्रीत वाढ न होता घटत जाताना दिसून येते.

वरील आकृतीवरून समजते की, m_1 ते m_2 पर्यंत जाहिरात खर्चातील बदल विक्रीत मोठ्या प्रमाणार घडवून आणतात. मात्र त्यानंतर केलेला जाहिरात खर्च मागणीत न्हास घडवून आणतो. म्हणजेच वस्तूच्या मागणीवर जाहिरात खर्चाचा कोणताही परिणाम होत नाही.

६.७ सारांश (SUMMARY)

किंमत हा मागणीवर परिणाम करणारा अत्यंत महत्वाचा घटक आहे. असे असले तरी उपभोक्त्याचे उत्पन्न, पर्यायी व पूरक वस्तूच्या किंमतीतील बदल, उपभोक्त्यांच्या आवडी-निवडी, फॅशन, सरकारी धोरण, इ. घटकांचाही मागणीवर परिणाम होतो. किंमत बदलली की मागणी बदलते हे मागणीच्या सिद्धांतावरून समजते मात्र किंमतीत शेकडा बदल झाला व त्याचा परिणाम म्हणून मागणीत शेकडा किती बदल झाला हे आपणास मागणीच्या लवचिकतेवरून कळते. तेव्हा मागणीची लवचिकता संकल्पना अर्थशास्त्रीय विवेचनात अत्यंत महत्वाची मानली जाते. मागणीच्या लवचिकता मापनाच्या अनेक पद्धतींचा विकास झाल्यामुळे अर्थशास्त्रीय विवेचन सुलभ झाले आहे.

६.८ सरावासाठी प्रश्न (QUESTIONS)

- १) मागणीची किंमतसापेक्ष लवचिकता म्हणजे काय? सांगून मापन पद्धती स्पष्ट करा.
- २) मागणीची उत्पन्न लवचिकता स्पष्ट करा.
- ३) मागणीची तिरकस लवचिकता स्पष्ट करा.
- ४) मागणीची प्रवर्तन लवचिकता स्पष्ट करा.

६.९ संदर्भसूची (REFERENCES)

- १) सूक्ष्म लक्षी अर्थशास्त्र, डॉ. देशमुख, डॉ. विभुते, शेट प्रकाशन, मुंबई.
- २) N. Gregory Mankilo, Principles of Microeconomics, Cengage Learning, 2015.
- ३) H.L. Ahuja, Advance Economic Theory, S.Chand.
- ४) प्रा. राम देशमुख, आधुनिक उच्चतर आर्थिक सिद्धांत, विद्या प्रकाशन, नागपूर



उपभोक्त्याची वागणुक – I
(CONSUMER BEHAVIOUR-I)

घटक रचना

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ उपयोगिता विश्लेषण
- ७.३ उपयोगीतेचे संख्यात्मक व क्रमात्मक मापन
- ७.४ समवृत्ती वक्र विश्लेषण
- ७.५ समवृत्ती नकाशा
- ७.६ सिमान्त पर्यायता दर
- ७.७ समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये
- ७.८ किंमतरेषा
- ७.९ उपभोक्त्याचा समतोल
- ७.१० प्रश्न

७.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- संख्यात्मक उपयोगीतेचे मार्शलची संकल्पना समजावून घेणे.
- समवृत्ती वक्र विश्लेषण जे.आर. हिक्स आणि ॲलन यांचा दृष्टीकोन अभ्यासणे.
- समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये समजावून घेणे.
- किंमतरेषा व समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने, उपभोक्त्याच्या समतोल अभ्यासाने.
- किंमत परिणाम म्हणजे उत्पन्न परिणाम व पर्यायता यांची बेरीज असते हे समजवून घेणे.
- किंमत उपभोग वक्रानुसार मागणी वक्राची निश्चिती करणे.
- उपभोक्त्याच्या संतोषाधिक्याची संकल्पना अभ्यासणे.

७.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

इतर सामाजिक शास्त्राप्रमाणे अर्थशास्त्र सुद्धा मान्यता पावलेले शास्त्र आहे. समाजाच्या आर्थिक व्यवहारांच्या अभ्यासासाठी अर्थशास्त्राचा वापट महत्वाचा ठरतो. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेत उपभोक्त्याचे स्थान महत्वाचे असते. जी व्यक्ती वस्तू व सेवांचा उपभोग घेते तिला उपभोक्ता म्हणतात. उपभोक्त्या उपयोगिता असलेल्या वस्तू व सेवांचा गरजा भागविण्यासाठी वापर करतो. उपभोक्त्यांच्या गरजा अमर्यादित असतात परंतु उत्पन्नाची साधने मर्यादित असतात. आपल्या मर्यादित उत्पन्नातून उपभोक्ता अधिकाधिक गरजा भागवून महत्तम समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो. आपल्या मर्यादित उत्पन्नातून उपभोक्त्याला अमर्याद गरजा भागविण्यासाठी कोणत्या वस्तू व सेवांची निवड करायची याचे निर्णय घ्यावे लागतात. कोणत्याही अर्थव्यवस्थेतील उपभोक्ता उपयोग विषयक निर्णय घेताना विविध वस्तू व सेवांमधून निवड अर्थव्यवस्थेतील उपभोक्ता उपयोग विषयक निर्णय घेताना विविध वस्तू व सेवांमधून निवड करताना कशी वर्तणूक करतो याचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी अर्थशास्त्रात संख्यावाचक उपयोगिता दृष्टीकोन, क्रमवाचक उपयोगिता आणि प्रकट पसंती दृष्टीकोन मांडण्यात आले आहेत. हे दृष्टीकोन पुढीलप्रमाणे आहेत.

- १) सीमांत उपयोगिता विश्लेषण – डॉ. आल्फ्रेड मार्शल Marginal Utility Analysis
Dr. Marshall
- २) समवृत्ती वक्र विश्लेषण – प्रा. हिक्स आणि अॅलन Indifference Curve Analysis –
Prof-Hicks & Allen
- ३) प्रकट पसंती दृष्टीकोन – प्रा. सॅम्युएल सन Revealed Preference Theory –
Prof. Samuelson

या प्रकरणात आपण पहिल्या दोन प्रकारांचा अभ्यास आहोत.

७.२ उपयोगिता विश्लेषण (UTILITY ANALYSIS)

उपयोगिता ही अर्थशास्त्रातील मुलभूत संकल्पना आहे. डॉ. मार्शल यांनी आपल्या अर्थशास्त्राची मूलतत्वे या ग्रंथात ही संकल्पना १८९० मध्ये मांडली. त्यांच्या मते उपयोगिता एक संख्यात्मक आहे.

डॉ. मार्शल यांनी उपयोगितेची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे –

“वस्तू व सेवेमध्ये मानवी गरज पूर्ण करण्याची जी क्षमता असते तिला उपयोगिता म्हणतात.”

उपयोगिता ही एक अदृश्य संकल्पना आहे. जिला कोणतेही भौतिक किंवा मूर्त रूप नसते. उपयोगिता म्हणजे मानवी मनात निर्माण झालेली काल्पनिक कल्पना असते. ज्याला वस्तूची गरज निर्माण होते त्यालाच उपयोगिता जाणवते. वस्तूची काल्पनिक जेवढी जास्त तेवढी त्या वस्तूस किंमत देण्यास उपभोक्ता तयार होतो. म्हणजेच उपयोगिता व किंमत यांचा निकटचा संबंध आहे.

७.३ उपयोगितेचे संख्यात्मक आणि क्रमात्मक मापन (CARDINAL AND ORDINAL UTILITY)

डॉ. मार्शल यांच्या मते संख्यात्मक मापन म्हणजे १, २, ३, ४, २५ इत्यादी होय. डॉ. मार्शल यांच्या मते उपयोगितेचे संख्यात्मक स्वरूपात मापन करता येत. तसेच दोन उपयोगितांची तुलना करता येते. उदा. उपभोक्त्याला x वस्तूपासून २५ मात्रा उपयोगिता मिळते. तर y वस्तू पासून मात्रा उपयोगिता मिळते म्हणजे x पेक्षा y पासून मिळणारी उपयोगिता जास्त आहे. परंतु वस्तूपासून मिळणारे समाधान ही एक आत्मिक अवस्था आहे. वेगवेगळ्या व्यक्तींना सारख्याच वस्तूपासून मिळणारे समाधान वेगवेगळे असते किंवा एकाच व्यक्तीला सारख्याच वस्तूपासून वेगवेगळ्या वेळेस मिळणारे समाधान सारखेच नसते. कारण उपयोगिता ही व्यक्ती, ठिकाण, तसेच वेळ यावर अवलंबून असते.

ज्या अर्थशास्त्राला उपयोगितेचे संख्यात्मक मापन शक्य नव्हते त्या अर्थतज्ञांनी दर्जानिष्ठ दृष्टीकोन मांडला. त्याच्यामते विविध वस्तूपासून मिळणाऱ्या उपयोगितांचे क्रमवाचक मापन करता येते. त्यांच्या मते उपभोक्त्याला x वस्तूपेक्षा y वस्तूच्या उपभोगातून अधिक समाधान मिळते. त्यामुळे पहिला, दुसरा अशी क्रमवारी लावता येते.

डॉ. मार्शल यांच्या संख्यात्मक उपयोगिता विश्लेषणावर टीका करून प्रा. हिक्स व प्रा. अँलन यांनी क्रमवाचक उपयोगितेचे विश्लेषण मांडले तेच विश्लेषण अर्थशास्त्रात समवृत्तीवक्र विश्लेषण म्हणून मान्य पावले.

७.४ समवृत्ती वक्र विश्लेषण (INDIFFERENCE CURVE ANALYSIS)

७.४.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

मार्शल प्रणीत उपयोगिता विश्लेषणातील दोष दाखवून समवृत्ती वक्र विश्लेषण मान्य केले जाते. उपयोगिता संख्यात्मक दृष्टीकोनातून मोजण्यापुर्वी उपयोगितेचे मोजमाप क्रमदर्शी करणे या तत्वावर समवृत्ती वक्र विश्लेषण आधारलेले आहे.

या विश्लेषणाची मांडणी सर्वप्रथम प्रो. एजवर्थ यांनी १८८१ मध्ये त्यांच्या Mathematical Physical या पुस्तकात केली. त्यानंतर १८९२ मध्ये अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ प्रो. फिशर यांनी समवृत्ती वक्राचा स्वीकार केला. १९०६ मध्ये इटालियन अर्थशास्त्रज्ञ पॅरेटोने आपल्या Maueide Economics Politique या पुस्तकात समवृत्ती वक्र विश्लेषणाद्वारे मूल्य सिद्धांत मांडला. १९१३ मध्ये प्रो. जॉन्सन यांनी समवृत्ती वक्राचे स्थिर उपयोगिता वक्र या नावाने स्पष्टीकरण केले. १९३४ मध्ये प्रो. हिक्स आणि प्रो. ऐलेन Economics यांनी मासिकाच्या फेब्रुवारीच्या अंकात A Reconsideration of the Theory of Value या लेखामध्ये सैद्धांतिक मांडणी केली. १९३९ मध्ये प्रो. हिक्स यांनी आपल्या Value and Capital या पुस्तकात समवृत्ती वक्र विश्लेषणाची सविस्तर रितीने मांडणी करून समवृत्ती वक्राला आधुनिक स्वरूप दिले.

“सारखीच समाधानाची पातळी दर्शविणाऱ्या दोन भिन्न वस्तूंच्या गटांना समवृत्ती बिंदू म्हणतात. व या समवृत्ती बिंदूच्या मार्ग म्हणजेच समवृत्ती वक्र होय.”

७.४.२ व्याख्या (Definition) :

उपभोक्त्याची वागणुक - I

समवृत्ती वक्र म्हणजे अशा अनेक बिंदूंचा समूह होय की जो दोन वस्तूच्या अशा अनेक जोड्यांचे प्रतिनिधित्व करतो की त्या उपभोक्त्यास उपयोगितेची किंवा समाधानाची समान पातळी मिळवून देतात.

एकाच समवृत्ती वक्रावरील सर्वच्या सर्व बिंदू हे समान समाधान पातळी व्यक्त करतात. दोन भिन्न वस्तूंच्या अशा अनेक जोड्या असतात की जे आपणास समान समाधानाचे बिंदू मिळवून देतात. अशा बिंदूंना जोडले असता आपल्याला समवृत्ती वक्र मिळतो.

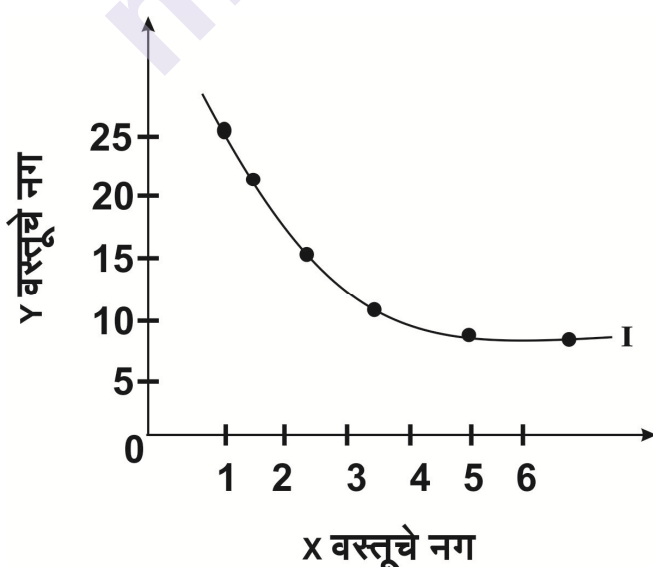
उदा. आपल्याला पुढील कोष्टकाच्या आधारे समवृत्ती वक्र काढता येईल.

७.४.३ समवृत्ती वक्र (Indifference Curve) :

तक्ता क्र. ७.१

वस्तूगट	x वस्तूचे नग	y वस्तूचे नग
A	1	25
B	2	20
C	3	16
D	4	13
E	5	11
F	6	10

आकृती क्र. ७.१

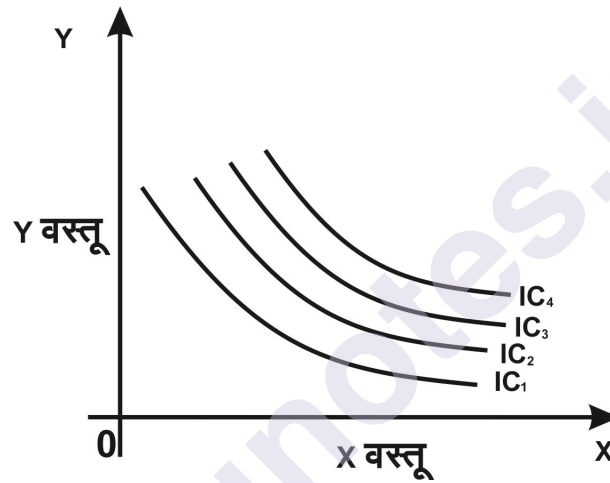


आकृतीत ox अक्षावर x वस्तू आणि oy अक्षावर y वस्तू दर्शविली आहे. दोन भिन्न वस्तूंच्या अशा अनेक जोड्या कोष्टकात दर्शविल्या आहेत ज्या समान समाधान मिळवून देतात. A वस्तूगटात ($9x$ चा नग + $24y$ चे नग) F वस्तूगटात ($6x$ चे नग + $90y$ चे नग) अशाच जोड्या B, C, D, E या वस्तूगटात आहेत. हे सर्व समूह जोडले आश्राटा आपल्याला समवृत्ती वक्र मिळते. या समवृत्ती वाक्रावरील सर्व समूह उपभोक्त्यास समान समाधान देतात.

७.५ समवृत्ती वक्रांची नकाशा (INDIFFERENCE CURVE MAP)

समवृत्ती वक्रांच्या नकाशात एकापेक्षा अनेक समवृत्ती वक्राचा समावेश होतो. विविध समाधानाच्या पातळ्या दर्शविणारे वक्र एकत्रित काढल्यास समवृत्ती वक्रांचा दर्शविला आहे.

आकृती ७.२



वरील आकृतीत ox अक्षावर x वस्तू आणि oy वस्तू दर्शविली आहे. IC_1 ते IC_4 हे चार समवृत्ती वक्र दर्शविले आहेत. वक्र IC_2 वक्र IC_1 वक्र हा IC_1 पेक्षा अधिक समाधानाची पातळी दर्शवितो म्हणजेच प्रत्येक वक्राच्या पातळीवरील समवृत्ती वक्र हा अधिक समाधान दर्शवितो.

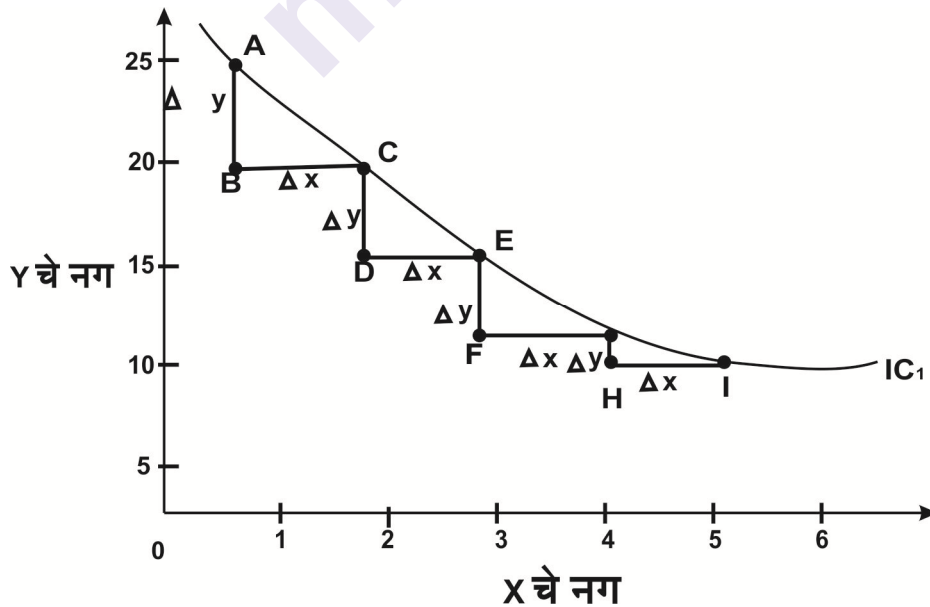
७.६ सिमान्त पर्यायता दर (MARGINAL RATE OF SUBSTITUTION)

समवृत्ती वक्र विश्लेषणात सिमान्त पर्यायता दर संकल्पनेस अनन्य साधारण महत्व आहे. जेव्हा दोन वस्तू (x आणि y) उपभोगल्या जातात तेव्हा x वस्तूचे अधिकाधिक नग प्राप्त करण्यासाठी उपभोक्त्यास y वस्तूच्या काही नागांचा त्याग करावा लागतो. म्हणजेच x वस्तूचे आणि y वस्तू यांच्यात जो विनिमय दर असतो. त्या दरास सिमान्त पर्यायता दर असे म्हणतात. सिमान्त पर्यायता दाराची संकल्पना पुढील कोष्टकाच्या सहाय्याने समजावून घेता येईल. त्या कोष्टक पाहू.

वस्तूगट	x वस्तूचे नग	y वस्तूचे गट	सिमान्त पर्यायता दर
A	1	25	-
B	2	20	05
C	3	16	04
D	4	13	03
E	5	11	02
F	6	10	01

वरील कोष्टकावरून स्पष्ट होते की वस्तूगट A मध्ये $1x = 25y$ अशी स्थिती आहे. वस्तूगट B मध्ये x चा नग जास्त मिळविण्यासाठी उपभोक्ता y च्या 5 नगांचा त्याग करतो. त्यामुळे त्याचे समाधान समान राहते. वस्तूगट C मध्ये x चा नग एक नग जास्त मिळविण्यासाठी उपभोक्ता y च्या 4 नगांचा त्याग करतो. म्हणजेच x चा नग मिळविण्यासाठी y च्या कमी नगांचा त्याग करेल. अशा रितीने वस्तूगट B, C, D व E मिळविण्यासाठी अनुक्रमे 5, 4, 3, 2, 1 अशा नगांचा त्याग करेल. म्हणजेच x च्या वाढत्या उपयोगा बरोबर सिमान्त पर्यायता दर हा क्रमशः कमी होत जाईल. सिमान्त पर्यायता दर कमी होत जाणे ही समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील अत्यंत महत्वाची आणि मुलभूत स्वरूपाची संकल्पना स्वरूपाची आहे. सिमान्त पर्यायता दर घटत जातो. कारण x वस्तूच्या साठ्यात वाढ होत जाते तशी त्याला x वस्तू पासून मिळणारी उपयोगिता उत्तरोत्तर कमी होत जाते. याउलट y वस्तूच्या साठ्यात होणाऱ्या घटीमुळे y वस्तूची उपयोगिता वाढत जाते. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने घटत्या सिमान्त पर्यायता दराचे स्पष्टीकरण देता येईल.

आकृती ७.३



उपभोक्ता हा बिंदू A पासून B पर्यंत B पासून C पर्यंत C पासून D पर्यंत D पासून E पर्यंत E पासून F पर्यंत F पासून G पर्यंत G पासून H पर्यंत H पासून I पर्यंत प्रत्येक वेळी x चा एक नग जास्त प्राप्त करतो परंतु त्याला y चे काही नग प्रत्येक वेळी त्यामागचे लागतात. x चा एक नग अधिक मिळविण्यासाठी y वस्तूच्या कमीत कमी नगांचा त्याग करतो. यालाच घटत्या सिमान्त पर्यायता दराचे तत्त्व असे म्हणतात. उपभोक्ता BC एवढ्या x च्या जास्त नगासाठी AB एवढ्या y च्या नगाचा त्याग करतो. प्रत्येकवेळी Δy हा घटत जातो.

$$MRS_{xy} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

MRS – सिमान्त पर्यायता दर

Δ - बदल

$$MRS_{xy} = \frac{AB}{BC} > \frac{DC}{DE} > \frac{EF}{FG} > \frac{HG}{GI}$$

प्रत्येकवेळी गुणोत्तर कमी कमी होत जाते यालाच घटत्या सिमान्त पर्यायता दराचे तत्त्व असे म्हणतात.

७.७ समवृत्ती वक्रांची वैशिष्ट्ये (PROPERTIES OF INDIFFERENCE CURVE) :

समवृत्ती वक्राची काही महत्वाची वैशिष्ट्ये पाहताना समवृत्ती वक्राच्या विश्लेषणाची गृहीतके आपण पाहणार आहोत.

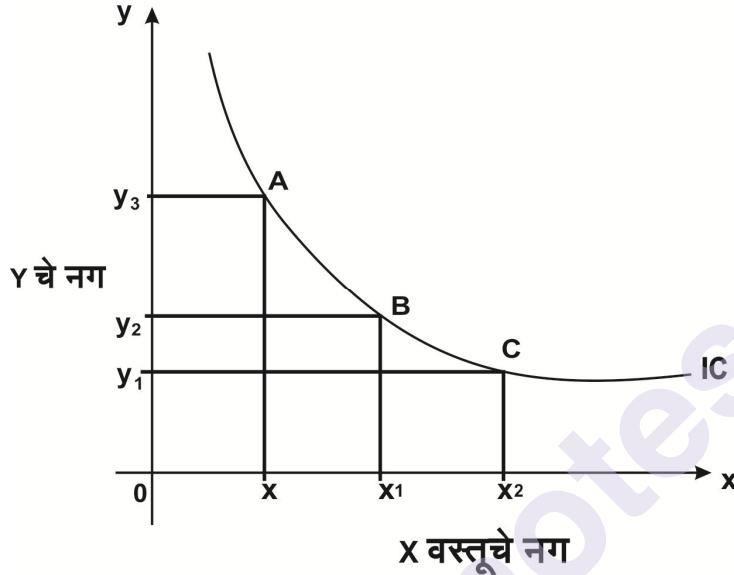
गृहीतके (Assumptions) :

- १) उपभोक्ता हा व्यवहारी असून तो दोन्ही वस्तूच्या अधिक नगांना प्राधान्य देतो.
- २) उपभोक्त्याला बाजारातील वस्तूच्या किंमतीची पूर्ण माहिती असते.
- ३) उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर आहे. त्याच्या आवडी-निवडी मध्ये बदल होत नाही.
- ४) उपभोक्त्याची निवड सुसंगत स्वरूपाची आहे. याचा अर्थ उपभोक्त्याने एकदा घेतलेला निर्णय बदलता येत नाही.
- ५) उपभोगातील वस्तू या पूर्णतः विभाजीय असतात.
- ६) घटता सिमान्त पर्यायता दर अनुभवास येतो.

१) समवृत्ती वक्र आरंभस्थानाशी बहिर्वक्र असतात -

समवृत्ती वक्र आरंभस्थानाशी बहिर्वक्र असतो याचे स्पष्टीकरण घटत्या सिमान्त पर्यायता दाराच्या आधारे देता येतो. उपभोक्त्याने एका वस्तूचा उपयोग कमी केल्याने समाधानाची जी हानी होते ती भरून काढण्यासाठी उपभोक्ता दुसऱ्या वस्तूच्या अधिक नगांचा उपयोग घेतो म्हणून समवृत्ती वक्र आरंभस्थानाशी बहिर्वक्र असतो.

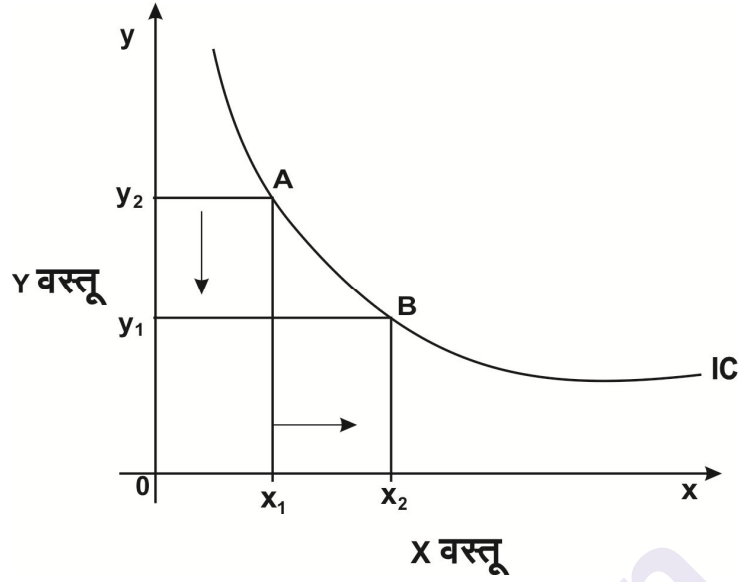
आकृती ७.४



आकृतीमध्ये x अक्षावर x वस्तू y अक्षावर y वस्तू आणि y अक्षावर y वस्तू दर्शविली आहे. IC या वक्राने दोन वस्तूंच्या विविध गटांपासून समान समाधान देणारे गट दर्शविले आहेत. उपभोक्ता oy_3 पासून oy_2 पर्यंत y वस्तूचा उपभोग कमी करतो तेव्हा तो x वस्तूचा xx_1 पर्यंत वाढवतो. याचा अर्थ उजवीकडे सरकताना वक्राचा उतार क्रमशः कमी होत जातो म्हणून समवृत्ती आरंभस्थानाशी बहिर्वक्र असतो.

२) समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असतो -

उपभोक्त्यास समाधानाची पातळी कायम ठेवायची असल्याने उपभोक्त्याने एका वस्तूचे जास्त नग जर घ्यावयाचे ठरविल्यास त्यास दुसऱ्या वस्तूचे नग कमी घ्यावे लागतील. सोबतच्या आकृतीवरून ही गोष्ट स्पष्ट करता येईल.



वरील आकृतीवरून असे दिसून येते की उपभोक्ता x वस्तूचे नग अधिक खरेदी करण्यासाठी y वस्तूच्या नगांचा त्याग करतो. x वस्तूचा उपयोग $y_1 y_2$ ने कमी होतो. त्यामुळे उपभोक्ता समवृत्ती वक्रावरून खाली येतो. घटत्या सिमान्त पर्यायता दरामुळे समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असतो. जर तो तसा नसेल तर तीन शक्यता आढळतात.

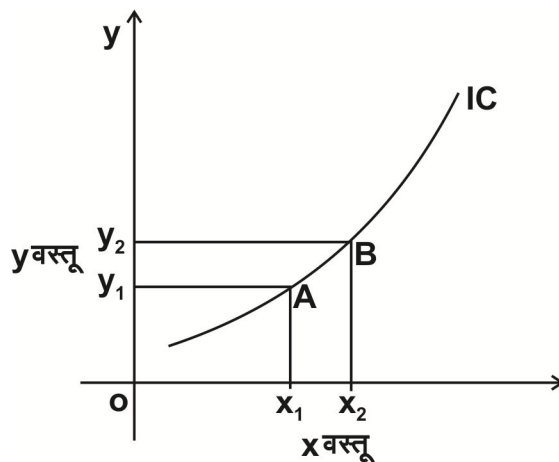
अ) समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा असतो.

ब) समवृत्ती वक्र ox अक्षास समांतर असतो.

क) समवृत्ती वक्र ox अक्षास लंबरूप असतो.

वरील तीन शक्यता पडताळून पाहू.

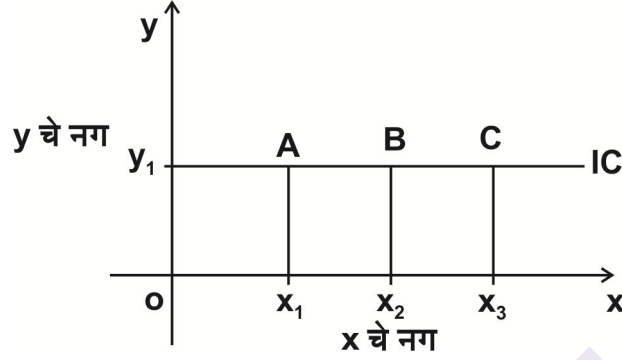
अ) समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा असतो.



समवृत्ती वक्र घनात्मक चढ असणारा असू शकत नाही. कारण वरील आकृतीत समूह A पेक्षा समूह B हे दोन्ही बिंदू उपभोक्त्यास समान समाधान देणारे नसल्याने समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे चढत जाणारा असणार नाही.

ब) समवृत्ती वक्र ox अक्षास समांतर असेल.

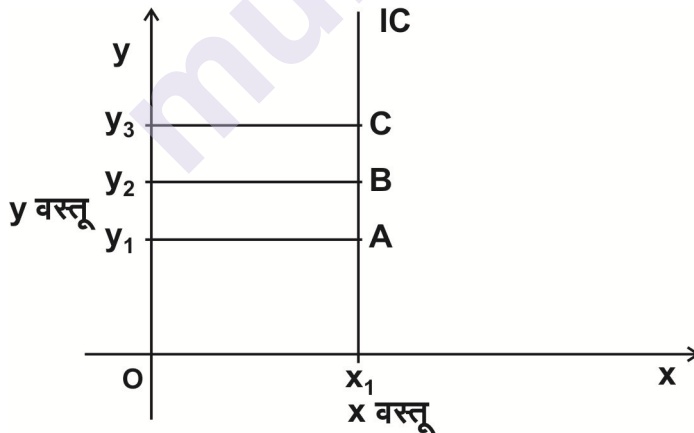
आकृती ७.७



वरील आकृतीत ox अक्षास समांतर समवृत्ती वक्र काढला आहे. या आकृतीत y वस्तूचे नग स्थिर असताना x चे नग वाढत जातात. A, B व C हे तीन समूह मिळतात. A पेक्षा B समूहात मिळणारे समाधान जास्त आहे तर B पेक्षा C समूहात मिळणारे समाधान जास्त आहे. B आणि C समूहात y चा त्याग न करता x चे अधिक नग मिळतील. परिणामी ह्या ठिकाणी समाधानाची पातळी समान आहे असे मानणे चुकीचे ठरते.

क) समवृत्ती वक्र ox अक्षास लंबरूप असेल :

आकृती ७.८

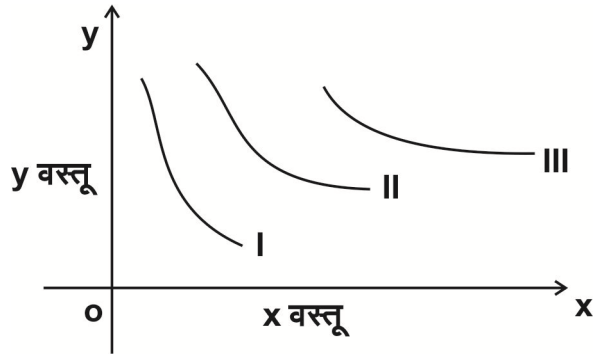


समवृत्ती वक्र ox अक्षास लंबरूप असत नाही आणि जर तो लंबरूप असेल तर x वस्तूच्या उपभोगात बदल उपभोगात बदल न होता y वस्तूच्या उपभोगात वाढ होत जाते. त्यामुळे A पेक्षा B समूहात आणि B पेक्षा C समूहात अधिक समाधान मिळते. म्हणजेच येथे समाधानाची पातळी समान नसल्याने वक्र ox अक्षास लंबरूप असू शकत नाही.

समवृत्ती वक्र ox अक्षास लंबरूप नसतो. समांतर नसतो तसेच तो डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा नसतो याचाच अर्थ तो डावीकडून उजवीकडे खाली घसरत जाणारा असतो.

३) सामान्य स्थितीत समवृत्ती वक्र समांतर नसतात.

आकृती ७.९

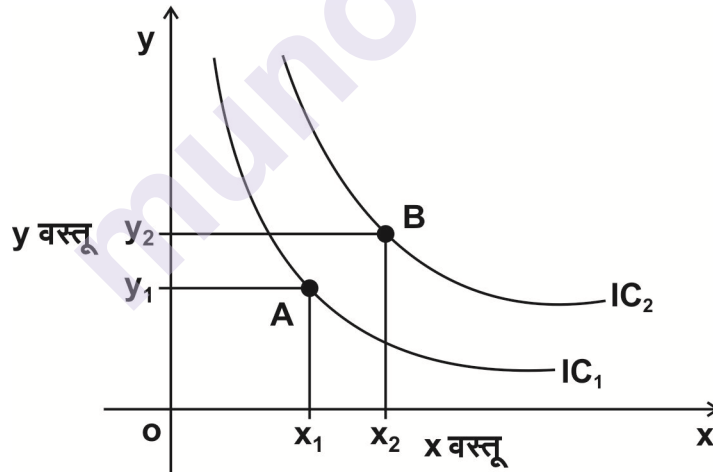


समवृत्ती वक्र विवेचन घटत्या सिमान्त पर्यायता दरावर आधारित आधारित आहे. साहजिकच पर्यायता दर भिन्न असणारे वक्र समांतर नसतात.

४) उजवीकडे समवृत्ती वक्र समाधानाची उच्च पातळी दर्शवितात :

दोन भिन्न स्तरावरील समवृत्ती वक्र हे समाधानाची भिन्न पातळी व्यक्त करतात. आरंभ बिंदूच्या जवळ असणारा समवृत्ती वक्र कमी समाधान तर आरंभबिंदूपासून दूर असणारा समवृत्ती वक्र अधिक समाधान व्यक्त करतो. हे पुढील आकृतीवरून स्पष्ट करता येईल.

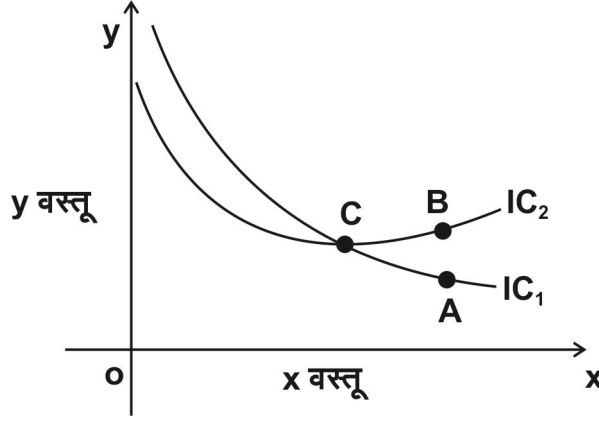
आकृती ७.१०



आकृतीमध्ये IC_1 वक्रापेक्षा IC_2 वक्र उच्च स्तरावर आहे. परिणामी B बिंदूत A बिंदूपेक्षा x व y चे अधिक नग उपलब्ध होतात. त्यामुळे त्यापासून अधिक समाधान मिळते. म्हणूनच उजवीकडे समवृत्ती वक्र समाधानाची उच्च पातळी दर्शवितात.

५) दोन समवृत्ती वक्र एकमेकास छेदत नाहीत :

दोन समवृत्ती वक्र हे नेहमी भिन्न दर्जाची समाधानाची पातळी दर्शवितात, त्यामुळे ते एकमेकांना छेदत नाहीत.



आकृतीमध्ये IC1 आणि IC2 हे समवृत्ती वक्र एकमेकांना C बिंदूच्या ठिकाणी स्पर्श करतात. वरील आकृतीवरून असे अनुमान निघते की $A = B$ परंतु वस्तूसमूहात A वस्तूसमूहापेक्षा वस्तू अधिक प्रमाणात मिळते म्हणजेच दोन समवृत्ती वक्र एकमेकांस स्पर्श करीत नाहीत.

७.८ किंमतरेषा (Price Line or Budget Line)

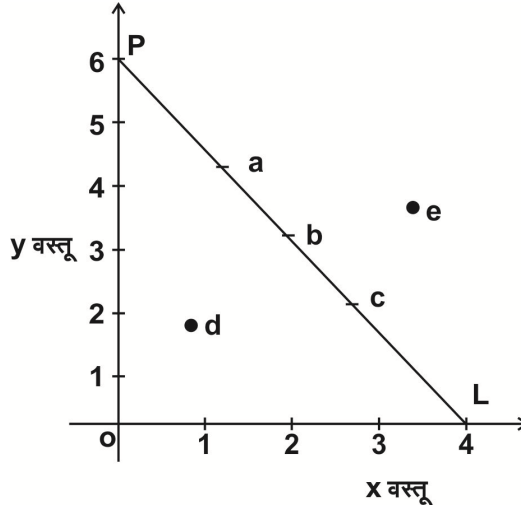
उपभोक्ता हा नेहमीच महत्तम समाधान मिळविण्यासाठी वरच्या समवृत्ती वक्रावर राहण्याचा प्रयत्न करत असतो. उपभोक्त्याला वस्तूच्या खरेदीच्या निर्णय घेत असताना आपल्या जवळील उत्पन्नाचा विचार करावा लागतो. त्यानंतर बाजारातील किंमती समजल्यावर त्याला आपल्या खरेदीशक्तीचा अंदाज येतो.

व्याख्या :

किंमती स्थिर असताना उपभोक्त्याकडील उत्पन्नाच्या सहाय्याने तो खरेदी करू इच्छित असलेल्या दोन वेगवेगळ्या वस्तूंचे सर्व संयोग दर्शविणारी रेषा म्हणजे किंमत रेषा होय.

किंमत रेषा ही उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि दोन वस्तूंच्या किंमतीवर अवलंबून असते. किंमत रेषेची संकल्पना पुढील उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल.

उपभोक्त्याचे दरदिवशीचे उत्पन्न 60 रु. आहे. x वस्तूची किंमत 15 रु. तर y वस्तूची किंमत 10 रु. आहे. उपभोक्त्याचे सर्व उत्पन्न x वस्तूवर खर्च करावयाचे म्हटले तर $(15 \times 4 = 60 \text{ रु.})$ उपभोक्ता x वस्तूचे 4 नग आणि y वस्तूचे शून्य नग खरेदी करतो. याउलट उपभोक्त्याने सर्व उत्पन्न y वस्तूवर खर्च करावयाचे ठरवले तर $(10 \times 6 = 60)$ y वस्तूचे 6 नग आणि x वस्तूचे शून्य नग खरेदी करतो. 6 आणि 4 या दोन शक्यता दर्शविणारी रेषा काढली असता तिला किंमत रेषा म्हणतात. पुढील आकृतीत किंमतरेषा दर्शविली आहे.



PL ही किंमतरेषा आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि x व y वस्तूच्या संदर्भात किंमत रेषा काढली आहे. किंमतरेषा असे दर्शवते की उपभोक्ता y वस्तूचे 6 नग आणि x वस्तूचे शून्य नग किंवा x वस्तूचे शून्य नग खर्ची करतो. PL या किंमतरेषेच्या बाहेर असणाऱ्या e हा बिंदू उपभोक्ता खरेदी करू शकत नाही कारण उपभोक्त्याला उत्पन्नाच्या बाहेर तो बिंदू आहे तसेच d समूह खरेदी केला तर उपभोक्ता सर्व उत्पन्न खर्च करीत नाही.

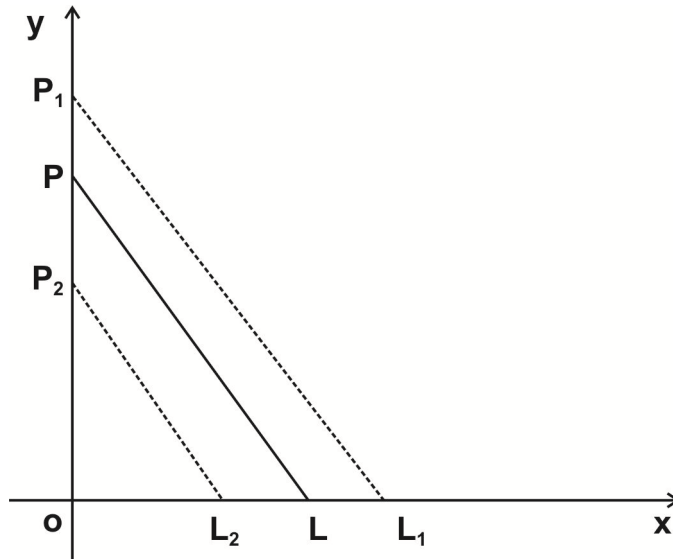
किंमत रेषा चढ व आकार (Slope and Position of the Price Line)

किंमत रेषेचा आकार व चढ दोन घटकांवर अवलंबून असतो.

- १) उपभोक्त्याचे उत्पन्न
- २) वस्तूच्या किंमती

वरील दोन्ही गोष्टीत बदल झाला असता किंमत रेषेचा आकार व चढ बदलतो.

१) उत्पन्नांतील बदलांचा किंमतरेषेवरील परिणाम :



उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि दोन वस्तूंच्या (x,y) किंमती या संदर्भात PL ही किंमतरेषा काढली आहे. आता x व y या दोन वस्तूंच्या किंमती स्थिर राहून उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढले तर मूळ किंमतरेषा उजवीकडे P_1L_1 ही नवीन किंमतरेषा संक्रमित होईल. याउलट उपभोक्त्याचे उत्पन्न कमी झाल्यास नवीन किंमतरेषा मूळ किंमतरेषेच्या डावीकडे स्थलांतरित होईल. जेव्हा किंमतरेषेच्या उजवीकडे स्थलांतरित होते तेव्हा उपभोक्त्याला दोन्ही वस्तूंचे अधिक नग मिळतात आणि जेव्हा नवीन किंमतरेषा मूळ किंमतरेषेच्या डावीकडे स्थलांतरित होते तेव्हा उपभोक्त्याला दोन्ही वस्तूंचे नग उपभोगता येतात.

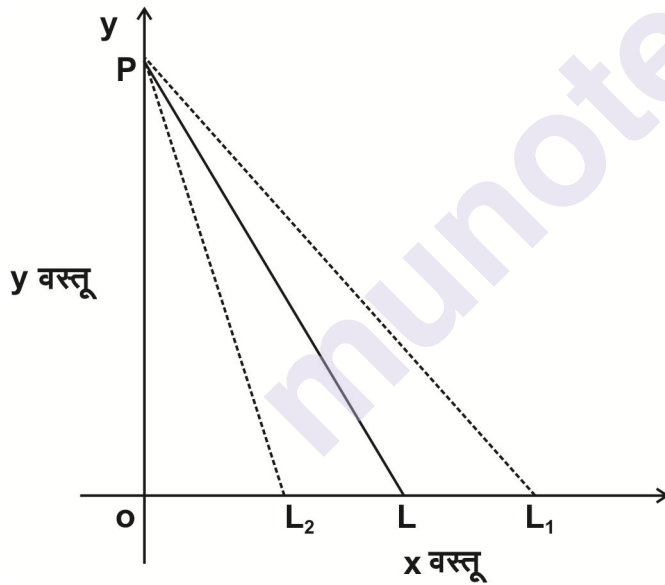
२) किंमतीतील बदलाचा किंमत रेषेवरील परिणाम

किंमतरेषेवर उपभोक्त्याला उत्पन्नातील बदलाचा जसा परिणाम होतो तसाच तो वस्तूच्या किंमतीतील बदलानेही होतो.

अ) x वस्तूच्या किंमतीतील बदल आणि किंमतरेषा

उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि y वस्तूची किंमत स्थिर असताना x वस्तूच्या किंमतीतील बदलामुळे किंमत रेषेत कसा बदल होतो ते पुढील आकृतीत दर्शविले आहे.

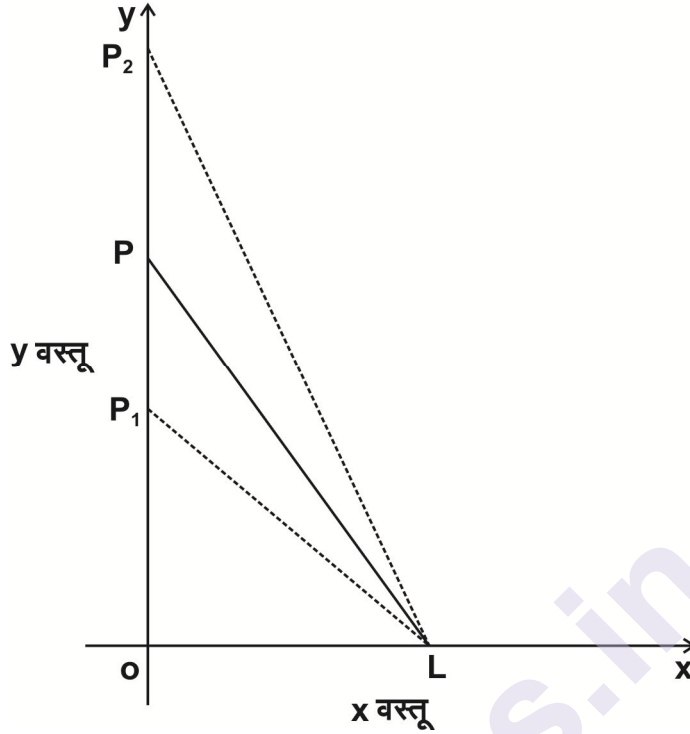
आकृती ७.१४



आकृतीमध्ये मूळ किंमतरेषा PL ही आहे. x वस्तूची किंमत कमी झाली तर किंमतरेषा PL_1 अशी मूळ किंमतरेषेच्या उजवीकडे सरकेल त्यामुळे उपभोक्त्यास x वस्तूचे अधिक नग मिळतील. याउलट x वस्तूची किंमत वाढल्यास नवीन किंमतरेषा PL_2 होईल. अशा स्थितीत उपभोक्त्याला वस्तूचे कमी नग मिळतील.

ब) y वस्तूच्या किंमतीतील बदल आणि किंमतरेषा :

उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि x वस्तूची किंमत स्थिर असताना y वस्तूच्या किंमतीतील बदलामुळे किंमतरेषेत कसा बदल होतो ते पुढील आकृतीत दर्शविले आहे.



वरील आकृतीत PL ही मूळ किंमतरेषा आहे. y वस्तूची कमी झाली असता किंमतरेषा मूळ किंमतरेषेच्या वरच्या बाजूला सरकते ती P_2L होय. या ठिकाणी उपभोक्त्यास y वस्तूचे अधिक नग मिळतील. याउलट y वस्तूची किंमत वाढल्यास नवीन किंमतरेषा मूळ किंमततर रेषेच्या खालच्या बाजूस सरकेल ती म्हणजे P_1L होय. या ठिकाणी वस्तूचे कमी नग मिळतील.

७.१ उपभोक्त्याचा समतोल (CONSUMER'S EQUILIBRIUM)

उपभोक्ता आपले उत्पन्न दोन वस्तूवर खर्च करून जास्तीत जास्त समाधान कसे मिळेल हे समवृत्ती वक्र विश्लेषणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येते. आपले मर्यादित उत्पन्न लक्षात घेऊन उपभोक्ता किंमती पाहून वस्तूंची खरेदी महत्तम समाधान मिळविण्यासाठी कशा प्रकारे करतो हे दर्शविले जाते.

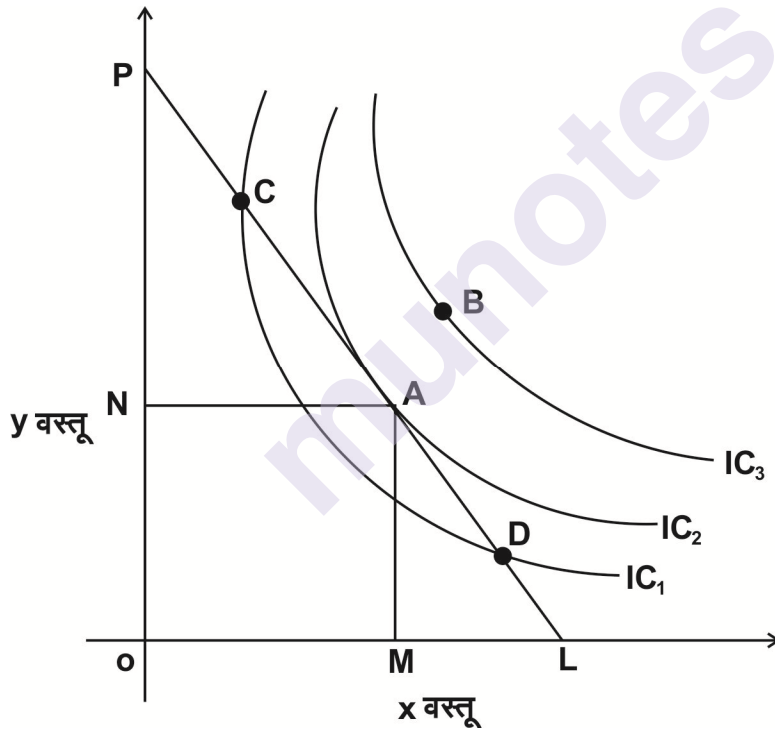
उपभोक्त्याला दोन वस्तूपासून अगर दोन वस्तूसमूहापासून जास्तीत जास्त समाधान मिळत असेल तर तो त्याचा समतोल बिंदू होय, जेव्हा उपभोक्ता समतोल स्थितीत असतो तेव्हा त्याला आपला निर्णय बदलावा x व y वस्तूंच्या खरेदीची पुनर्रचना करावी असे त्याला वाटत नाही. अर्थात महत्तम समाधान मिळविण्यासाठी ग्राहक वरच्या समवृत्तीवक्राकार पोहोचतो. तेव्हाच तो समतोल अवस्थेत असतो.

किंमतरेषा आणि समवृत्ती वक्रांच्या नकाशाच्या सहाय्याने आपणास समतोल स्पष्ट करता येईल.

- १) उपभोक्त्याला वस्तूंच्या किंमती माहित असून त्या बदलत नाहीत.
- २) ठराविक काळात उपभोक्त्याच्या दोन्ही वस्तूंचा पसंती क्रम कायम असून तो बदल नाही.
- ३) समवृत्ती वाक्रांचा नकाशा दिलेला असतो.
- ४) उपभोक्ता आपले सर्व उत्पन्न दोन वस्तूवर खर्च करतो.
- ५) दोन्ही वस्तू विभाजनशील आणि एकजिनसी असतात.
- ६) उपभोक्ता अधिकाधिक समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो.

उपभोक्त्याचा समतोल स्पष्ट करण्यासाठी किंमतरेषा आणि समवृत्ती वक्राचा नकाशा एकत्र काढावा लागतो.

आकृती ७.१६



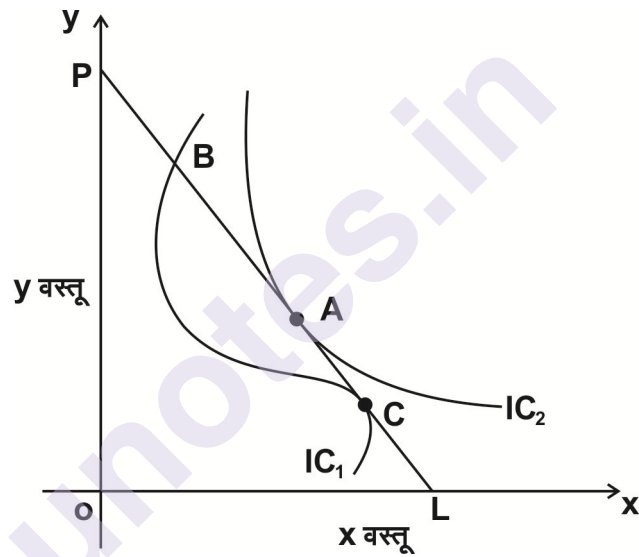
आकृतीमध्ये ox अक्षावर x वस्तू आणि oy अक्षावर y वस्तू दर्शविली आहे. PL ही किंमतरेषा असून IC_1 , IC_2 हे IC_3 तीन समवृत्ती वक्र आहेत. हे वक्र उपभोक्त्याच्या समाधानाची पातळी दर्शवितात. आकृतीमध्ये B हा बिंदू IC_3 वर असून तो किंमतरेषेच्या बाहेर आहे. त्यामुळे उपभोक्ता आपल्या उत्पन्नात तो समूह खरेदी करू शकणार नाही. किंमतरेषेवर C , A व D हे तीन समूह आहेत पण उपभोक्ता आपली पसंती C आणि D समूहास देणार नाही. कारण ते IC_1 वर आहेत. उपभोक्ता व्यवहारी असल्याने तो वरच्या समवृत्ती वक्रावरील A हा समूह पसंत करेल. कारण या बिंदूत IC_2 वक्र आणि किंमतरेषा

एकमेकांस स्पर्श करतात. A बिंदूच्या ठिकाणी किंमत रेषेचा कल आणि समवृत्ती वक्राचा कल समान असतो. म्हणजेच A हा उपभोक्त्याचा समतोल बिंदू होय. समवृत्ती वक्राचा कल = किंमत रेषेचा चढ

$$MRS_{xy} = \frac{P_x}{P_y}$$

A या बिंदूत उपभोक्ता x वस्तूच्या OM नगांचा आणि y वस्तूच्या नगांचा ON नगांचा उपयोग होतो. उपभोक्त्याच्या समतोल साधण्यासाठी किंमतरेषा समवृत्ती वक्रास स्पर्श करून गेली पाहिजे. आणि त्या बिंदूत समवृत्ती वक्र बहिर्वक्र असला पाहिजे कारण जर समवृत्ती वक्र बहिर्वक्र नसेल तर सिमान्त पर्यायता दर घटता असणार नाही.

आकृती ७.१७



वरील आकृतीत IC_1 आणि IC_2 हे दोन समवृत्ती वक्र आहेत तर PL ही किंमतरेषा आहे. समवृत्ती वक्र IC_1 वरील B व C बिंदूत उपभोक्त्याच्या समतोल साधला जाणार नाही. या दोन्ही बिंदूत किंमतरेषा समवृत्ती वक्रास स्पर्श करीत असली तरी त्या ठिकाणी समतोल साधत नाही कारण समवृत्ती वक्र आरंभस्थानाशी अंतर्गोल असल्याने समतोल साधत नाही. परंतु A बिंदूत IC_2 वक्र PL किंमतरेषेस स्पर्श करतो तेव्हा तो आरंभस्थानाशी बहिर्वक्र असतो, त्या ठिकाणी सिमान्त पर्यायता दर घटत $\left(MRS_{xy} < \frac{P_x}{P_y} \right)$ असल्याने तेथे समतोल प्रस्थापित होतो.

अशा प्रकारे ज्या पातळीस किंमतरेषा आणि समवृत्ती वक्र यांचा कल सारखा असतो आणि समवृत्ती वक्राचा सिमान्त पर्यायता दर घटत असतो त्यामुळे अशा स्थितीत उपभोक्त्याचा समतोल प्रस्थापित होतो.

- १) समवृत्ती वक्र स्पष्ट करा.
- २) टिपा लिहा
 - a. समवृत्ती वक्राचा नकाशा
 - b. सीमांत पर्यायता दर
 - c. किंमत रेषा
- ३) समवृत्ती वक्राची व्याख्या देवून समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये विशद करा.
- ४) उपभोक्त्याचे संतुलन आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करा.



munotes.in

उपभोक्त्याची वागणुक – II (CONSUMER BEHAVIOUR-II)

घटक रचना

- ८.१ प्रस्तावना
- ८.२ उत्पन्न परिणाम
- ८.३ पर्यायता परिणाम
- ८.४ किंमत परिणाम
- ८.५ किंमत उपभोग वाक्रानुसार मागणी वाक्राची निश्चिती
- ८.६ उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य
- ८.७ सारांश
- ८.८ प्रश्न

८.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

आपण उपभोक्त्याचे उत्पन्न व वस्तूंच्या किंमती स्थिर आहेत असे समजून त्याचा समतोल कसा साधला जातो याची चर्चा केली. तथापि, उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल होतो. वस्तूंच्या किंमतीतही बदल संभवतो. तेव्हा त्याचे परिणाम उपभोक्त्याच्या साम्तोलावर होऊन त्याचा समतोल कसा साधतो हे पाहणे आवश्यक आहे या तीन परिणामांची सविस्तर चर्चा आपण करणार आहोत.

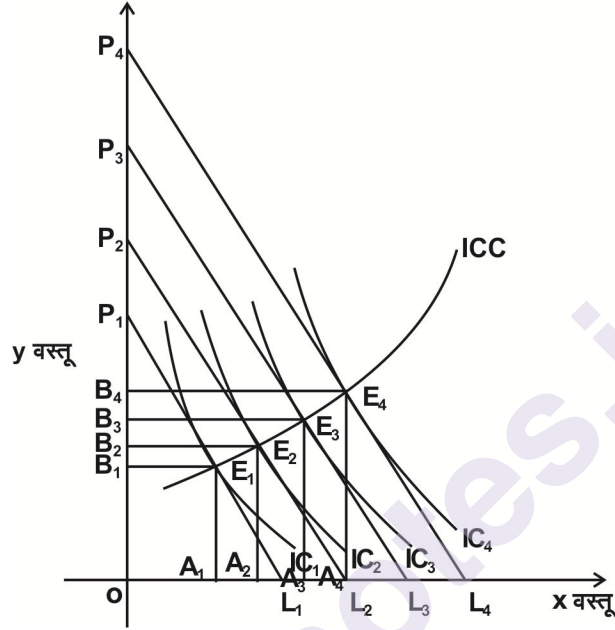
८.२ उत्पन्न परिणाम (INCOME EFFECT)

उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल झाल्यामुळे त्याच्या एकूण समाधानावर जो परिणाम होतो. त्यास उत्पन्न परिणाम असे म्हणतात. वस्तूंच्या किंमती स्थिर राहिल्या असता उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल झाल्यामुळे त्याचा वस्तूंच्या खरेदीवर जो परिणाम होतो तो उत्पन्न परिणाम होय. व्यक्तीचे उत्पन्न वाढल्यास तो दोन्ही वस्तू पूर्वीपेक्षा अधिक खरेदी करेल त्यामुळे ते वस्तूच्या समवृत्ती वक्रावरील जाईल त्याच्या एकूण समाधानात वाढ होईल. याउलट उत्पन्नात घट झाल्यास तो दोन्ही वस्तू पूर्वीपेक्षा कमी खरेदी करेल. तो खालच्या समवृत्ती वक्राकार येईल. त्यामुळे उपभोक्त्याच्या एकूण समाधानात घट होईल.

वस्तूंच्या किंमती स्थिर असताना उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाली असता त्याचा उपभोक्त्याच्या मागणीवर जो परिणाम होतो त्यास उत्पन्न परिणाम म्हणतात.

वस्तूच्या किंमती कायम असून उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाली असता किंमतरेषा उजवीकडे सरकते. नवीन किंमतरेषा वरच्या पातळीवरील समवृत्ती वक्राला स्पर्श करेल त्यामुळे उपभोक्त्याच्या समाधानात वाढ होईल. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने उत्पन्न परिणाम स्पष्ट करता येईल.

आकृती ८.१



आकृतीमध्ये ox अक्षावर x वस्तू आणि oy अक्षावर y वस्तू दर्शविली आहे. P_1L_1 , P_2L_2 , P_3L_3 , P_4L_4 या चार किंमतरेषा आहेत. तर IC_1 ते IC_4 हे चार समवृत्ती वक्र आहेत.

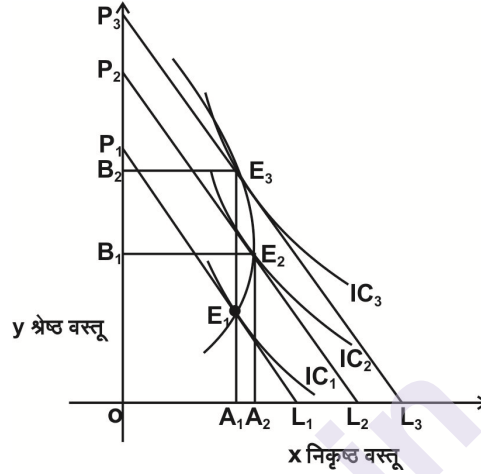
P_1L_1 या पाहिल्या किंमतरेषेस IC_1 हा वक्र E_1 बिंदूत स्पर्श करतो. तेव्हा उपभोक्ता OA_1 , एवढे x वस्तूचे तर OB एवढे y वस्तूचे नग खरेदी करतो.

जर उपभोक्त्याचे पैशातील उत्पन्न वाढले तर किंमतरेषा P_2L_2 होईल व ह्या किंमतरेषेस दुसरा समवृत्ती वक्र E_2 बिंदूत स्पर्श करेल. तेव्हा उपभोक्ता OA_2 एवढे x वस्तूचे तर OB_2 एवढे y वस्तूचे नग खरेदी करेल. त्याला पूर्वीपेक्षा अधिक समाधान मिळेल. जर उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढत गेले तर किंमत रेखा P_3P_3 , P_4L_4 अशी उजवीकडे सरकत जाईल. व समतोलाचे बिंदू E_3 , E_4 , मिळतील. वाढत जाणाऱ्या उत्पन्न बरोबर मिळणारे E_1 , E_2 , E_3 , E_4 हे समतोल बिंदू जोडले असता डावीकडून वर जाणारा वक्र मिळतो, ह्या वक्रास उत्पन्न उपभोग वक्र असे म्हणतात. हा वक्र उत्पन्नातील बदलाचा उपभोगावर होणारा परिणाम दर्शवितो.

सामान्य वस्तूबाबत असणारा उत्पन्न उपभोग वक्र डावीकडून उजवीकडे वर चढत जाणारा असतो. सामान्य वस्तू म्हणजे उत्पन्न वाढीबरोबर ज्या वस्तूची खरेदी वाढते. सर्वसाधारणपणे निकृष्ट प्रतीच्या गिफेन वस्तू म्हणतात. त्यांच्या बाबत उत्पन्न परिणाम वेगळ असतो. अशा वस्तूच्या बाबतीत उत्पन्न वाढल्यावर व्यक्ती गिफेन वस्तूची खरेदी

कमी करतात व दर्जेदार वस्तू मिळविण्याचा प्रयत्न करतात. पुढील आकृतीमध्ये x ही वस्तू निकृष्ट दर्जाची आहे. उत्पन्न वाढले असता उपभोक्ता x या वस्तूचा उपभोग कमी करून y या उच्च दर्जाच्या वस्तूचा उपयोग वाढवतो.

आकृती ८.२

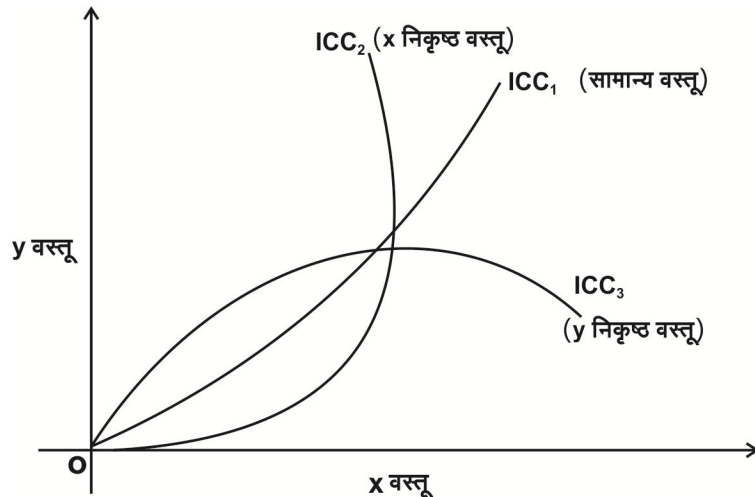


वरील आकृतीत x निकृष्ट वस्तू तर y श्रेष्ठ वस्तू आहे. उत्पन्न वाढत जाते तशी किंमतरेषा P_1L_1 , P_2L_2 , P_3L_3 अशी उजवीकडे सरकते व पाहिल्या, दुसऱ्या व तिसऱ्या समवृत्ती वक्रास अनुक्रमे E_1 , E_2 , E_3 बिंदूत स्पर्श करते.

E_2 बिंदूचा विचार करता उपभोग x वस्तूचा OA_2 तर y वस्तूचा OB_1 , उपभोग होतो. उत्पन्न वाढले असता किंमतरेषा P_3L_3 होते ह्या किंमतरेषेस IC_3 समवृत्ती वक्र E_3 बिंदूत स्पर्श करतो. उत्पन्न वाढून सुद्धा x निकृष्ट वस्तू असल्याने उपभोक्ता x वस्तूचा उपभोग A_2A_1 ने कमी करतो तर y वस्तू श्रेष्ठ असल्याने त्याचा उपयोग B_1B_2 ने वाढवतो. त्यामुळे मिळणारा ICC उत्पन्न उपभोग वक्र y अक्षाच्या दिशेने मागे सरकतो.

पुढील आकृतीत जर x व y यापैकी एक वस्तू गिफेन प्रकारातील असेल तसेच सामान्य वस्तू याबाबत ICC वक्र कसा असेल ते दर्शविले आहे.

आकृती ८.३



ICC₁ हा वक्र सामान्य वस्तूबाबत काढला आहे. ICC₂ हा वक्र x वस्तू निकृष्ट असताना काढला आहे तर ICC₃ हा वक्र y वस्तू निकृष्ट असताना काढला आहे.

उपभोक्त्याची मागणुक - II

८.३ पर्यायता परिणाम (SUBSTITUTION EFFECT)

उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर राहून वस्तूंच्या किंमतीतील सापेक्ष बदलामुळे उपभोक्त्याच्या समाधान स्थिर असते त्याला पर्यायता परिणाम म्हणतात. किंमतीतील सापेक्ष बदलामुळे समाधानात वाढ किंवा घट होत नाही.

उपभोक्ता आपली समाधानाची पातळी कायम ठेवतो. संतुलन त्याच समवृत्ती वक्रावर घडून येते. फक्त संतुलन बिंदूमध्ये मात्र बदल घडून येतो.

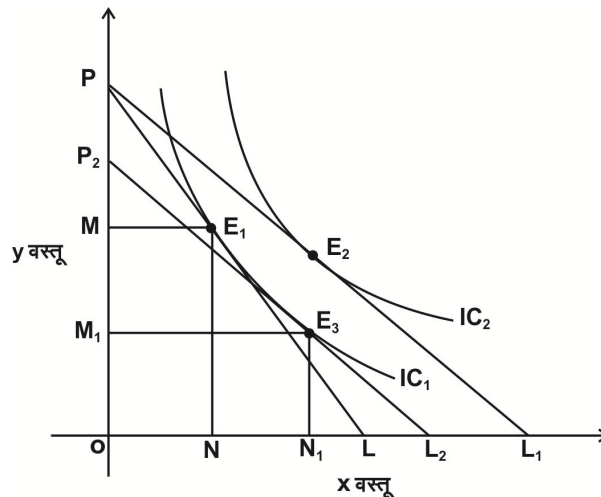
स्टोनियर व हेग यांच्या शब्दात “जेव्हा किंमतीतील सापेक्ष बदलाचा उपभोक्त्याच्या समाधानावर अनुकूल किंवा किंवा प्रतिकूल परिणाम घडून येत नाही. परंतु त्याला दोन वस्तूंच्या खरेदीमध्ये नवीन सापेक्ष किंमतीनुसार बदल करावा लागतो. त्याला पर्यायता परिणाम म्हणतात.

व्याख्या :

उपभोक्त्याचे वास्तव उत्पन्न आणि समाधान पातळी कायम असताना इतर वस्तूंच्या तुलनेत एखाद्या वस्तूच्या बदलामुळे तिच्या मागणीत घडून येणारा बदल म्हणजे पर्यायता परिणाम होय,

उदा. उपभोक्ता x व y या दोन वस्तूंचा उपभोग घेतो. उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर आहे. अशा स्थितीत जर जर y वस्तूची किंमत स्थिर राहून x च्या किंमतीत घट झाली तर उपभोक्ता x वस्तूचे पूर्वीपेक्षा जास्त नग खरेदी करू शकतो. कारण x वस्तूची किंमत कमी झाल्याने उपभोक्त्याच्या वास्तव उत्पन्नात वाढ होते. असह स्थितीत उपभोक्त्याचे वाढलेले वास्तव उत्पन्न काढून घेऊन त्याला मुळच्याच समवृत्ती वक्रावर ठेवण्यासाठी त्याच्या पैशातील उत्पन्नात घट करावी लागेल. म्हणजेच किंमतरेषेत बदल करावा लागेल. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने पर्यायता परिणाम स्पष्ट करता येईल.

आकृती ८.४



वरील आकृतीत ox अक्षावर x वस्तू आणि oy अक्षावर y वस्तू दर्शविली आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि दोन वस्तूंच्या किंमती यासंदर्भात PL ही किंमतरेषा काढता येते. या किंमत रेषेस पहिला IC_1 वक्र E_1 बिंदू स्पर्श करतो तेव्हा उपभोक्ता x वस्तूचे ON नग तर y वस्तूचे OM नग खरेदी करतो आता उपभोक्त्याचे उत्पन्न व y वस्तूची किंमत स्थिर आहे. आपण x वस्तूच्या किंमतीत घट झाली त्यामुळे नवीन किंमतरेषा PL_1 होईल. या किंमतरेषेस IC_2 , वक्र E_2 बिंदूत स्पर्श करेल. E_2 बिंदूत उपभोक्त्याचा समतोल साधला जाईल. निव्वळ पर्यायता परिणाम मापण्यासाठी उपभोक्त्याच्या वास्तव उत्पन्नात जेवढी वाढ झाली तेवढ्या प्रमाणात त्याच्या उत्पन्नात घट करावी लागेल. त्यामुळे किंमतरेषा P_2L_2 होईल. ही किंमतरेषा PL_1 , ला समांतर असणे गरजेचे आहे ही नवीन किंमत रेषा IC_1 , वक्रास E_3 बिंदू स्पर्श करते. या E_3 बिंदूत उपभोक्त्याच्या नवीन समतोल प्राप्त होतो. या संतुलन स्थितीत उपभोक्ता x वस्तूचे ON नग उपभोगतो तर म्हणजे x ची किंमत कमी झाल्यामुळे त्याने x वस्तूचा उपभोग NN_1 ने वाढवला तर y वस्तूचा उपयोग MM_1 ने कमी केला. E_1 , ते E_3 या एकाचा समवृत्ती वक्रावरील हालचालीत पर्यायता परिणाम दाखवता येतो.

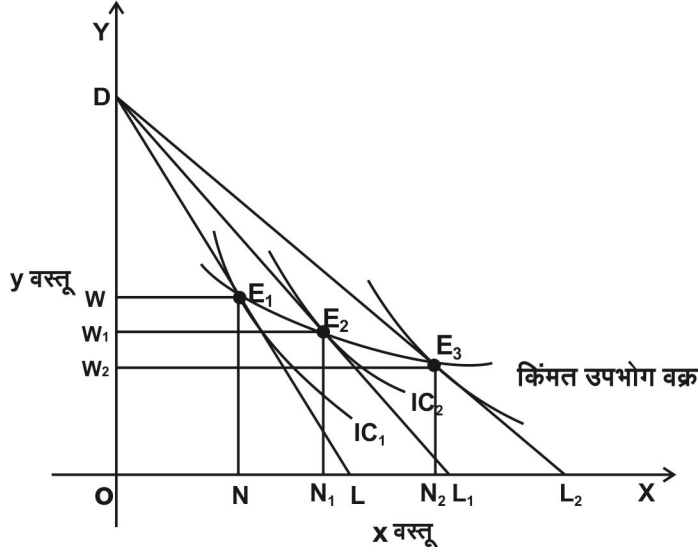
८.४ किंमत परिणाम (PRICE EFFECT)

किंमत परिणाम हा समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील एक अत्यंत महत्वाचा परिणाम आहे. इतर वस्तूच्या किंमती कायम असताना जर एखाद्या वस्तूच्या किंमतीत बदल घडून आला तर त्याचा उपभोक्त्याच्या उपभोगावर कसा परिणाम घडून येतो हे किंमत परिणामात दर्शविले जाते.

“किंमत परिणाम म्हणजे किंमतीत झालेल्या बदलामुळे वस्तूच्या मागणीवर होणारा परिणाम.”

किंमत परिणाम हा प्रत्यक्षात दोन परिणामांनी बनलेला दिसून येतो ते म्हणजे उत्पन्न परिणाम व पर्यायता परिणाम होय. एक तर वस्तूची किंमत कमी झाली तर त्याच्या परिणाम उपभोक्त्याच्या वास्तव उत्पन्नात वाढ होते आणि दुसरे म्हणजे ती वाढ दुसऱ्या वस्तू पेक्षा स्वस्त वाटते.

उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर आहे. उपभोक्त्याला महत्तम समाधान मिळवायचे आहे. उपभोक्त्याच्या आवडी निवडी कायम आहेत. x व y या दोन वाढू असून y ची किंमत स्थिर आहे आणि x वस्तूची किंमत कमी होते. अशा गृहीत परिस्थितीत किंमत परिणामाचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे देता येईल.



वरील आकृतीत OX अक्षावर x वस्तू आणि OY अक्षावर y वस्तू दर्शवली आहे. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि दोन वस्तूंच्या किमती यासंदर्भात PL ही किंमतरेषा काढता येईल. या किंमत रेषेस IC_1 वक्र E_1 बिंदूत स्पर्श करतो तेव्हा उपभोक्ता ON नग x वस्तूचे आणि OM नग y वस्तूचे होते. उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणि y वस्तूची किंमत स्थिर असताना x ची किंमत कमी झाली तर उपभोक्ता x चे अधिक नग व तुलनेने y चे कमी नग खरेदी करेल. उपभोक्त्याच्या वास्तव उत्पन्नात वाढ झाल्याने उपभोक्ता पुढील समवृत्ती वक्राकार जाईल. उत्पन्नात वाढ झाल्याने नवीन किंमतरेषा PL_1 होईल. त्या किंमतरेषेस IC_2 वक्र E_2 बिंदूत स्पर्श करतो तेव्हा उपभोक्ता x वस्तूचा ON होतो म्हणजे x वस्तू स्वस्त झाल्याने x वस्तूचा उपभोग NN_1 ने वाढवतो आणि y चा उपभोग MM_1 ने कमी करतो. अशा प्रकारे x वस्तूची किंमत घटत गेल्यास आपणास समतोलाचे अनेक बिंदू मिळतील. हे बिंदू जोडले असता जो वक्र मिळतो त्याला किंमत उपभोग वक्र म्हणतात. आकृतीमध्ये E_1 , E_2 , E_3 हे बिंदू जोडले असता आपणास किंमत उपभोग वक्र मिळतो. हा वक्र किंमतीतील बदलाचा उपभोगावर होणारा परिणाम दर्शवतो.

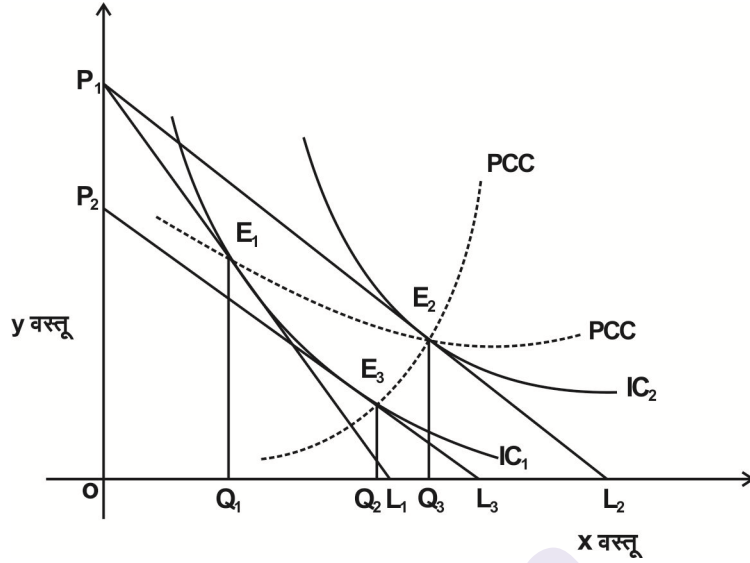
किंमत परिणाम हा उत्पन्न परिणाम आणि पर्यायता परिणाम यांचा मिळून बनतो.

किंमत परिणामांच्या दोन अवस्था असतात.

- १) पाहिल्या अवस्थेत उत्पन्न परिणाम घडून येतो.
- २) दुसऱ्या अवस्थेत पर्यायता परिणाम घडून येतो.

त्यामुळे किंमत परिणाम हा उत्पन्न परिणाम आणि पर्यायता परिणामाच्या बेरजेएवढा असतो.

किंमत परिणाम = उत्पन्न परिणाम + पर्यायता परिणाम हे पुढील आलेखात स्पष्ट केले आहे.



P_1L_1 ही मुळची किंमतरेषा असताना उपभोक्त्याचा उपभोक्त्याच्या समतोल E_1 बिंदूत होतो. कारण या किंमतरेषेस IC वक्र E_1 बिंदूत स्पर्श करतो.

१) किंमत परिणाम :

उपभोक्त्याचे पैशातील उत्पन्न आणि y वस्तूची किंमत स्थिर असताना जर x वस्तूच्या किंमतीत घट झाली आणि किंमतरेषा PL_2 अशी उजवीकडे सरकेल नवीन किंमतरेषेस IC_2 वक्र E_2 बिंदूत स्पर्श करतो आणि नवीन समतोल प्रस्थापित होतो. या स्थितीत उपभोक्ता x वस्तूचे OQ_3 नग खरेदी करतो त्याच्या समाधानात वाढ होते कारण तो वरच्या समवृत्ती वक्राकार असतो, तसेच x वस्तूच्या उपभोगात Q_1Q_3 ने वाढ होते Q_1Q_3 , हा किंमत परिणाम होय.

२) पर्यायता परिणाम :

किंमतीतील बदलामुळे x वस्तूचा उपभोग Q_1Q_3 , एवढा वाढला. यामध्ये पर्यायता परिणाम किती आहे हे पाहण्यासाठी P_1L_2 या किंमतरेषेला समांतर अशी P_2L_3 ही क्षतिपूरक भरपाई रेषा काढली.

x वस्तू स्वस्त आणि y वस्तू तुलनेने महाग असल्याने उपभोक्ता x वस्तूचा उपभोग वाढवतो. तर y वस्तूचा उपभोग कमी करतो. P_2L_3 किंमतरेषा IC_2 या समवृत्ती वक्राला E_3 बिंदूत स्पर्श करते. म्हणून E_3 हा उपभोक्त्याचा संतुलन बिंदू होय. अशा प्रकारे E_1 बिंदुपासून E_3 बिंदूकडे होणारा उपभोक्त्याचा प्रवास म्हणजे पर्यायता परिणाम होय, या स्थितीत x वस्तूचा उपभोग Q_1Q_2 ने वाढवतो.

उत्पन्न परिणाम :

क्षतिपूरक किंमत रेषेच्या आधारे उपभोक्त्याचे कमी करण्यात आलेले उत्पन्न जर परत परत देण्यात आले तर उपभोक्ता दुसऱ्या समवृत्ती वक्रावरील (IC_2) E_2 बिंदूत जाईल. E_3 ते E_2 हा उपभोक्त्याचा प्रवास म्हणजे उत्पन्न परिणाम होय.

अशाप्रकारे किंमत परिणाम पुढील दोन अवस्थाकडे दिसून येते.

- १) E_1 बिंदूपासून E_2 या संतुलन बिंदूकडे झालेला उपभोक्त्याचा प्रवास उत्पन्न परिणाम होय.
- २) E_1 बिंदूपासून E_3 या संतुलन बिंदूकडे झालेला उपभोक्त्याचा प्रवास पर्यायता परिणाम होय. या दोघांना निव्वळ परिणाम म्हणजे किंमत परिणाम होय.

किंमत परिणाम = उत्पन्न परिणाम + पर्यायता परिणाम

$$Q_1Q_3 = Q_2Q_3 + Q_1Q_2$$

८.५ किंमत उपभोग वक्रानुसार मागणी वाक्राची निश्चिती (DERIVATION OF DEMAND CURVE FROM PRICE CONSUMPTION CURVE)

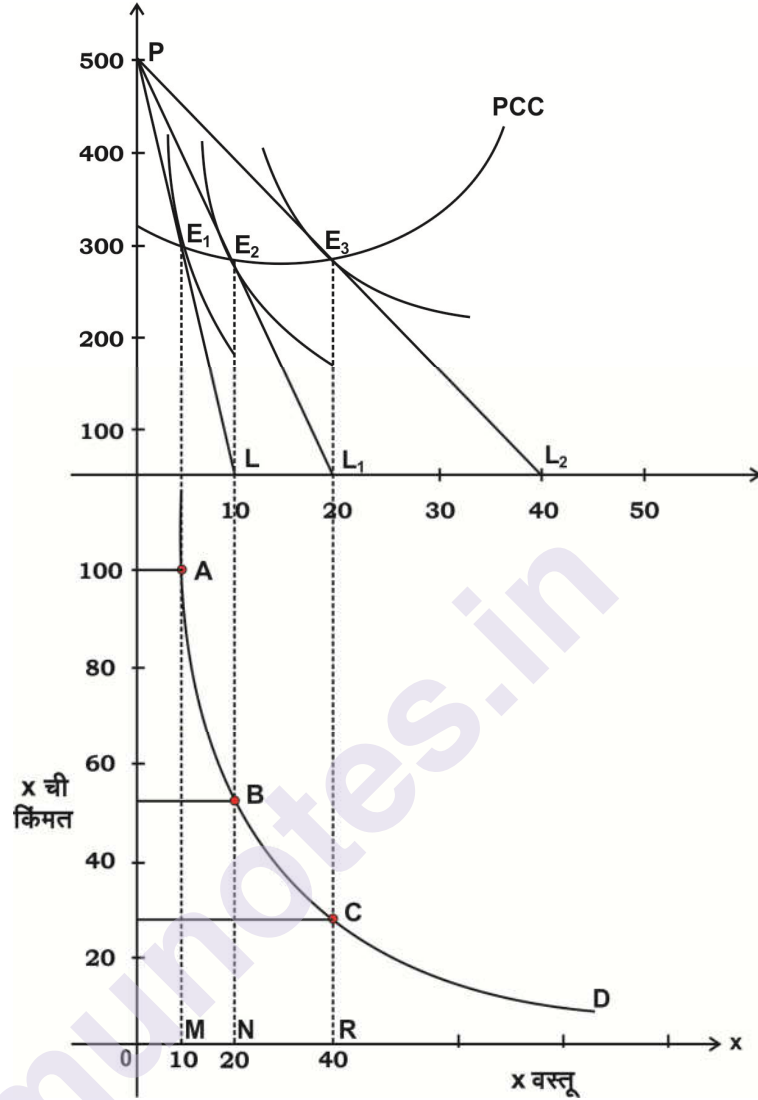
किंमत उपभोग वक्रानुसार मागणी मागणी वक्र आपण काढू शकतो पण त्यासाठी खालील तीन गृहीत परिस्थिती अस्तित्वात असणे आवश्यक आहे.

- १) उपभोक्त्याची पसंती स्थिर असावी.
- २) उपभोक्त्याचे उत्पन्न मर्यादित असावे.
- ३) इतर वस्तूंच्या किंमती स्थिर असल्या पाहिजेत.

PCC वक्रापासून मागणीवक्र कसा काढला जातो ते उदाहरणाच्या सहाय्याने पाहू. उदा. उपभोक्त्याचे पैशातील उत्पन्न १००० रु. आहे. तो x वस्तूचे नग खरेदी करू इच्छितो. x च्या प्रत्येक नगाची किंमत १०० रु. आहे.

आकृतीच्या A विभागात ox अक्षावर x वस्तू आणि oy अक्षावर पैशातील उत्पन्न दर्शवले आहे. PL ही मूळ किंमतरेषा असून उपभोक्ता x वस्तूचे १० नग खरेदी करू शकतो. ($10 \times 100 = 1000$) सुरुवातीस PL किंमतरेषा E बिंदूत IC_1 वक्रास स्पर्श करते तेव्हा उपभोक्ता x वस्तूचे OM नग खरेदी करू शकतो.

जर x ची किंमत 50 रु. झाली तर उपभोक्ता x वस्तूचे २० नग खरेदी करू शकतो. ($20 \times 50 = 1000$) आता किंमतरेषा PL_1 उजवीकडे सरकेल तर किंमत रेषेस IC_2 वक्र E_1 बिंदूत स्पर्श लारतो. आता उपभोक्ता x वस्तूचे ON नग खरेदी करू शकतो आता x ची किंमत कमी झाल्यास उपभोक्ता x वस्तूचे अधिक नग खरेदी करू शकतो. ($40 \times 25 = 1000$) तो x वस्तूचे OR नग खरेदी करू शकतो.



आकृतीच्या A विभागातील E_1 , E_2 , E_3 हे बिंदू जोडल्यास आपणास PCC वक्र मिळतो. संबंधित किंमतीत B विभागात जर A, B, C हे बिंदू जोडले तर आपणास (मागणी वक्र) मिळतो. हा वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली उतरणारा असतो. हा वक्र ऋणात्मक आकाराचा आहे. कारण मागणी व किंमत यांच्यात नेहमीच व्यस्त सम्बन्ध असतो.

८.६ उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य (Consumer's Surplus)

आधुनिक आर्थिक विश्लेषणात संतोषाधिक्य संकल्पना महत्वपूर्ण मानली जाते ही संकल्पना डॉ. मार्शल यांच्या नावाने ओळखली जाते. सर्वप्रथम ही संकल्पना फ्रेंच अर्थशास्त्रज्ञ ड्युपिट यांनी १९४४ मध्ये मंडली. परंतु त्याचे विश्लेषण शास्त्रीय नव्हते. डॉ. मार्शल यांनी शास्त्रीय दृष्टीकोनातून उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य ही संकल्पना मंडली. डॉ. मार्शल यांनी ही संकल्पना आपल्या 'Principles of Economics' या ग्रंथात अधिक विकसित स्वरूपात मांडली.

“उपभोक्ता एखाद्या वस्तूला देत असलेल्या वास्तव किंमतीपेक्षा त्या वस्तूपासून मिळालेले समाधान हे जास्त असते, त्यास संतोषाधिक्य असे म्हणतात.”

डॉ. अल्फ्रेड मार्शल :

“एखाद्या वस्तूविना राहण्याऐवजी वस्तूची खरेदी करण्यासाठी उपभोक्ता जी किंमत देण्यास तयार असतो आणि प्रत्यक्षात तो जी किंमत देतो. या किंमतीतील अंतर हेच अतिरिक्त समाधानाचे आर्थिक मापन होय, यालाच उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य म्हणतात.”

प्रा. मेहता :

“आपल्याला वस्तूपासून जी उपयोगिता मिळते व त्यासाठी जो त्याग करावा लागतो या दोहोतील फरक म्हणजे संतोषाधिक्य होय.”

प्रा. जे आर. हिक्स :

“उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य म्हणजे वस्तूच्या नागांचे सिमान्त मूल्य व तिला प्रत्यक्षात दिली जाणारी किंमत यांच्यातील फरक होय.”

खालील उदाहरणाच्या सहाय्याने उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य ही संकल्पना अधिक चांगल्या रीतीने आपणास स्पष्ट करता येईल.

उदा. तुम्ही एखाद्या ड्रेस खरेदी करण्यासाठी बाहेर पडता तेव्हा 1000 रु. खर्च करण्यास तयार आहात. परंतु प्रत्यक्षात दुकानात जाऊन तुम्ही किंमत बाबत जेव्हा चौकशी करता तेव्हा तुम्हाला ड्रेस ८०० रु. मिळतो. म्हणजेच तुम्ही देण्यासाठी १००० रु. तयार होता. परंतु प्रत्यक्षात तुम्हाला ड्रेस ८०० रु. मिळतो. २०० रु तुम्हाला संतोषाधिक्य मिळते. संतोषाधिकाची संकल्पना डॉ. मार्शल यांच्या घटत्या सिमान्त उपयोगितेच्या तत्वावर आधारित आहे. या तत्वानुसार उपभोक्ता जेव्हा वस्तूच्या काही नगांचा एका पाठोपाठ एक अशा प्रमाणे उपभोग होत असतो. तशी त्या वस्तूपासून मिळणारी सिमान्त उपयोगिता घटत जाते. ह्या स्थितीत वस्तूच्या नगापासून मिळणारी सिमान्त उपयोगिता आणि किंमत समान होते. तेथे उपभोक्ता आपला उपभोग थांबवतो. परंतु या पूर्वीच्या नगापासून मिळणारी सिमान्त उपयोगिता किंमतीपेक्षा अधिक असल्याने उपभोक्त्यास जे अधिक्य स्वरूपाचे समाधान मिळते, त्यास डॉ. मार्शल उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य असे म्हणतात.

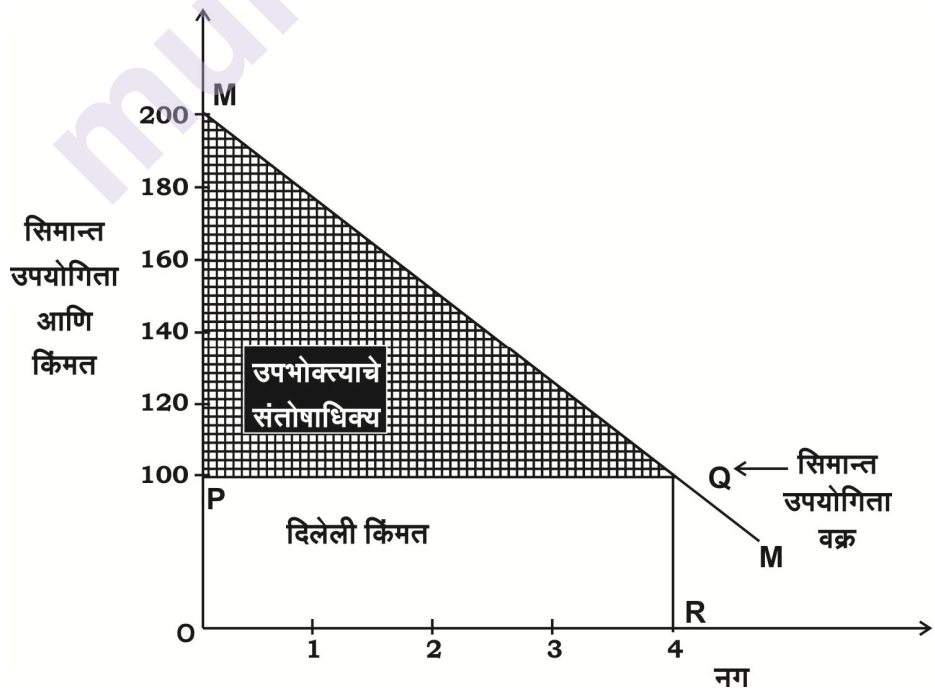
उदा. समजा उपभोक्ता खरेदी करत असलेल्या एका नगाची किंमत १०० रु. असल्यास उपभोक्त्याला किती संतोषाधिक्य मिळते ते पुढील उदाहरणाच्या सहाय्याने स्पष्ट करता येईल.

वस्तूचे नग	किंमत रुपये	सिमान्त उपयोगिता	उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य
1	100	200	100
2	100	150	50
3	100	120	20
4	100	100	00
एकूण ४	400	570	170

उपभोक्त्यास पाहिल्या नगापासून सिमान्त उपयोगिता २०० मिळते. परंतु तो देत असलेली किंमत १०० रु. आहे. त्याला मिळणारे संतोषाधिक्य (२०० – १००) १०० रु. आहे. दुसऱ्या लगेच तिसऱ्या नगापासून मिळणारे समाधान सुद्धा देत असलेल्या किंमतीपेक्षा जास्त आहे. चौथ्या नगाला द्यावी लागणारी किंमत १०० रु. आहे आणि मिळणारी सिमान्त उपयोगिता १०० आहे. दोन्ही समान असल्याने उपभोक्ता उपभोग थांबवतो. अशाप्रकारे उपभोक्त्याला $१०० + ५० + २० = १७०$ एवढे संतोषाधिक्य मिळते.

पुढील आकृतीद्वारे ही संकल्पना स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ८.८



आकृतीमध्ये ox अक्षावर नगसंख्या आणि oy अक्षावर किंमत आणि सिमान्त उपयोगिता दर्शविली आहे. MM हा वक्र सिमान्त उपयोगिता दर्शविणारा वक्र आहे. OR एवढी

नगसंख्या खरेदी करण्यास उपभोक्ता OMQR एवढी किंमत द्यावयास तयार आहे. परंतु तो प्रत्यक्षात OPQR एवढी किंमत देतो. त्यामुळे उपभोक्त्यास मिलात्रे संतोषाधिक्य रेखांकित भागने दर्शविले आहे.

उपभोक्त्याची वागणूक - II

उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य = उपभोक्ता द्यावयास तयार असलेली किंमत-प्रत्यक्ष किंमत

$$= OMQR - OPQR$$

उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य = PMQ

गृहिते :

- १) उपभोक्त्याचे उत्पन्न, आवडी निवडी स्थिर आहेत.
- २) उपभोक्ता एकावेळी एकाच वस्तू खरेदी करतो.
- ३) हिस संकल्पना घटत्या सिमान्त उपयोगितेच्या तत्वावर अवलंबून आहे.
- ४) उपयोगिता मापनीय असून तिचे पैशाच्या स्वरूपात मापन केले जाऊ शकते.
- ५) पैशाची सिमान्त उपयोगिता स्थिर असते.

संतोषाधिक्य संकल्पनेवरील टिका :

- १) संतोषाधिक्याची संकल्पना अवास्तव गृहितावर अवलंबून आहे. उदा. पैशाची सिमान्त उपयोगिता स्थिर नसते. उपयोगितेचे अचूक मापन करता येत नाही. इ.
- २) प्रतिष्ठेच्या आणि जीवनावश्यक वस्तूंच्या बाबतीत उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य मोजणे अत्यंत कठीण आहे. अशा वस्तूंस उपभोक्ता उपभोक्ता कितीही पैसा खर्च करण्यास तयार असतो.
- ३) उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात खर्चात व संवेदनामध्ये बदल होत असल्यामुळे उपभोक्त्याने उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य मोजण्यात अडचणी येतात.
- ४) प्रा. निकोलसन यांनी संतोषाधिक्याच्या संकल्पनेला अव्यवहारिक व भ्रामक मानले आहे. कारण त्याच्या मते दोन देशातील सारखे उत्पन्न असणाऱ्या व्यक्ती समान नसतात.

महत्व :

- १) सैद्धांतिक दृष्टीने ही संकल्पना महत्वाची आहे कारण आपल्याला उपयोगिता मूल्य आणि विनिमय मूल्य यातील फरक स्पष्ट करता येतो. कारण आपल्या जीवनात अनेक अशा वस्तूंचा उपयोग करतो की ज्यांचे विनिमय मूल्य त्यांच्या उपयोग मूल्यापेक्षा फारच कमी आहे. उदा. वर्तमानपत्र, आगपेटी, मीठ इ.
- २) आंतरराष्ट्रीय व्यापारापासून मिळणाऱ्या फायद्याचे मापन करता येते.

- ३) मत्तेदाराला आपल्या वस्तूची किंमत ठरविण्यासाठी या संकल्पनेचा उपयोग होतो. संतोषाधिक्य कमी असेल तर तो मालाची किंमत कमी आकारतो आणि संतोषाधिक्य जास्त असले तर तो आपल्या मालाची अधिक किंमत आकारून अधिक नफा मिळवू शकतो.
- ४) दोन देशांच्या आर्थिक विकासाची तुलना करण्यासाठी उपयुक्त.
- ५) अर्थमंत्र्यास कर आकारताना उपयुक्त ठरते. उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य पूर्णपणे काढून घेतले जाणार नाही याची खबरदारी घेता येते.
- ६) मूल्यभेद धोरण ठरविताना मत्तेदार उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य या संकल्पनेचा उपयोग होतो.
- ७) सरकारनिर्मित किंमत विषयक धोरणाचा समाजातील विविध घटकावर होणारा परिणाम ह्या संकल्पनेच्या सहाय्याने अजमावता येतो.

८.७ सारांश (SUMMARY)

उपभोक्त्यांच्या संतोषाधिक्याच्या संकल्पनेवर टिका करण्यात आली तरी ही संकल्पना फोल नसून महत्वाची आहे. प्रो. डी. एच. रॉबर्टसन यांनी तर असे म्हटले आहे की, “जर जर आपण या सिद्धांतापासून अधिक अपेक्षा केली नाही तर बौद्धिक रूपाने ही संकल्पना अभ्यासपूर्ण आहे आणि व्यावहारिक कार्यामध्ये मार्गदर्शन करण्याच्या दृष्टीने उपयुक्त आहे.” संतोषाधिक्य ही संकल्पना सरकारला आर्थिक धोरण ठरविताना, अभियंत्यास कर आकारताना, मत्तेदारास किंमत आकारताना उपयुक्त ठरते. ही संकल्पना अर्थशास्त्रात महत्वाची असल्याने Indifference Function Club चे प्रमुख सदस्य प्रो. हिक्स आणि अँलन यांनी उपभोक्त्यांच्या संतोषाधिक्याने मापन समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने केले आहे. त्यांनी संतोषाधिक्याचे निरनिराळे चार प्रकार मानले आहेत. ते म्हणजे १) किंमत अतिपूरक बदल २) किंमत सममूल्य परिवर्तन ३) परिमाण अतिपूरक बदल ४) परिमाण सममूल्य परिवर्तन होय. या चार प्रकारचे स्पष्टीकरण प्रो. हिक्स यांनी Review of Economics Studies मध्ये ‘The Four Consumer Surpluses’ हा लेख लिहून केले आहे.

८.८ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) उपयोगितेची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) संख्यात्मक आणि क्रमात्मक उपयोगिता यातील फरक सांगा.
- ३) घटत्या सिमान्त पर्यायता दराचे तत्व आकृतीसह स्पष्ट करा.
- ४) समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये लिहा.
- ५) किंमत रेषा ही संकल्पना स्पष्ट करून त्यात कसा बदल होतो ते आकृतीसह स्पष्ट करा.
- ६) किंमत परिणाम ही संकल्पना स्पष्ट करा.

- ७) उपभोक्त्याचा समतोल आकृतीसह स्पष्ट करा.
- ८) किंमत उपभोग वक्रानुसार मागणीवक्राची निश्चिती करा.
- ९) उपभोक्त्याचे संतोषाधिक्य ही संकल्पना स्पष्ट करा.
- १०) उपभोक्त्याच्या संतोषाधिकाचे महत्व सांगा.
- ११) संतोषाधिकाच्या संकल्पनेवरील टिकांची चर्चा करा.

टिपा लिहा.

- १) समवृत्तीवक्र तक्ता
- २) किंमत रेषा
- ३) किंमत परिणाम, वक्र आणि मागणी वक्र
- ४) उपभोक्त्याच्या समतोल
- ५) प्राधान्य पातळी



प्रथम वर्ष कला शाखेतील अर्थशास्त्र अभ्यासक्रमांसाठी २०२०-२०२१ पासून
सत्रांतीपरीक्षेसाठी प्रश्नपत्रिकेचा सुधारित नमुना

परीक्षेचा कालावधी : ३ तास

एकूण गुण : १०० (प्रती सत्र)

सर्व प्रश्नांना २० गुण आहेत आणि सर्व प्रश्न अनिवार्य आहेत.
प्रत्येक प्रश्नांत अंतर्गत निवड असेल.

- प्र. १ कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. (प्रकरण १) २० गुण
अ
ब
क
- प्र. २ कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. (प्रकरण २) २० गुण
अ
ब
क
- प्र. ३ कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. (प्रकरण ३) २० गुण
अ
ब
क
- प्र. ४ कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. (प्रकरण ४) २० गुण
अ
ब
क
- प्र. ५ कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा. (प्रकरण १,२,३,४ प्रत्येक प्रकरणातून एक प्रश्न) २० गुण
अ
ब
क

