



शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

दूरशिक्षण केंद्र

सूक्ष्म अर्थशास्त्र

(Micro Economics)

पेपर-१ व २

(शैक्षणिक वर्ष २०१९-२० पासून)

बी. कॉम. भाग-१

सेमिस्टर १ व २ साठी

© कुलसचिव, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर (महाराष्ट्र)

प्रथमावृत्ती : २०१९

बी. कॉम. (सूक्ष्म अर्थशास्त्र) भाग - १ करिता

सर्व हक्क स्वाधीन. शिवाजी विद्यापीठाच्या परवानगीशिवाय कोणत्याही प्रकाराने नक्कल करता येणार नाही.

प्रती : १,०००



प्रकाशक :

डॉ. व्ही. डी. नांदवडेकर

कुलसचिव,

शिवाजी विद्यापीठ,

कोल्हापूर - ४१६ ००४.



मुद्रक :

श्री. बी. पी. पाटील

अधीक्षक,

शिवाजी विद्यापीठ मुद्रणालय,

कोल्हापूर-४१६ ००४.



ISBN- 978-93-89327-03-8

★ दूरशिक्षण केंद्र आणि शिवाजी विद्यापीठ याबद्दलची माहिती पुढील पत्त्यावर मिळू शकेल.

शिवाजी विद्यापीठ, विद्यानगर, कोल्हापूर-४१६ ००४ (भारत)

★ दूरशिक्षण विभाग-विद्यापीठ अनुदान आयोग, नवी दिल्ली यांच्या विकसन अनुदानातून या साहित्याची निर्मिती केली आहे.

दूरशिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

■ सल्लगार समिति ■

प्रा. (डॉ.) डी. बी. शिंदे

मा. कुलगुरु,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) डी. टी. शिंके

प्र-कुलगुरु,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एम. एम. साळुंखे

माजी कुलगुरु,
यशवंतराव चव्हाण महाराष्ट्र मुक्त विद्यापीठ, नाशिक

प्रा. (डॉ.) के. एस. रंगाप्पा

माजी कुलगुरु,
म्हैसूर विद्यापीठ, म्हैसूर

प्रा. पी. प्रकाश

अतिरिक्त सचिव-II
विद्यापीठ अनुदान आयोग, नवी दिल्ली

प्रा. (डॉ.) सीमा येवले

गीत-गोविंद, फ्लॅट नं. २,
११३९ साईक्स एक्स्टेंशन,
कोल्हापूर-४१६००९

प्रा. (डॉ.) पी. एस. पाटील

I/c अधिष्ठाता, विज्ञान व तंत्रज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) ए. एम. गुरव

I/c अधिष्ठाता, वाणिज्य व व्यवस्थापन विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) भारती पाटील

I/c अधिष्ठाता, मानवविज्ञान विद्याशाखा,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) पी. डी. राऊत

I/c अधिष्ठाता, आंतर-विद्याशाखीय अभ्यास विद्याशाखा
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

डॉ. व्ही. डी. नांदवडेकर

कुलसचिव,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

श्री. एम. ए. काकडे

संचालक, परीक्षा व मूल्यमापन मंडळ,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

श्री. व्ही. टी. पाटील

वित्त व लेखा अधिकारी,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

प्रा. (डॉ.) एम. ए. अनुसे (सदस्य सचिव)

संचालक, दूरशिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

दूर शिक्षण केंद्र, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर

■ अभ्यासमंडळ : व्यावसायिक अर्थशास्त्र ■

अध्यक्ष - प्रा. (डॉ.) डी. के. मारे

के.इ.एस. के. आर. पी. कन्या महाविद्यालय, उरुण-इस्लामपूर, जि. सांगली

- डॉ. एस. बी. महाडीक
संख्याशास्त्र अधिविभाग,
शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर
- डॉ. एस. एस. शेजल
गणपतराव आरवाडे कॉलेज ऑफ कॉर्मस, सांगली
- डॉ. आर. ए. वाईगडे
देवचंद कॉलेज, अर्जुननगर, जि. कोल्हापूर
- डॉ. एन. ए. पाटील
वेणुताई चव्हाण कॉलेज, कराड, जि. सातारा
- डॉ. श्रीमती विद्या पाटील
आनंदी कॉलेज ऑफ आर्ट्स, कॉर्मस ऑफ सायन्स,
गगनबाबडा, जि. कोल्हापूर
- डॉ. यु. एम. माळकर
आर्ट्स, कॉर्मस ऑफ सायन्स कॉलेज, पल्लूस, जि. सांगली
- डॉ. बी. के. माने
आर्ट्स ऑफ कॉर्मस कॉलेज, आष्टा, ता. वाळवा,
जि. सांगली.
- डॉ. व्ही. एम. कुंभार
धनंजयराव गाडगीळ कॉलेज ऑफ कॉर्मस, सातारा
- श्री. उदय पोळ
पार्टनर, असेट इंजिनिअरिंग, ऑपेक्स टूल्स, कोल्हापूर
- प्राचार्य एस. डी. मगदूम
मु. पो. चिंचवाड, ता. करवीर, जि. कोल्हापूर
- डॉ. पी. एस. कांबळे
अर्थशास्त्र अधिविभाग, शिवाजी विद्यापीठ, कोल्हापूर
- डॉ. ए. के. पाटील
आर्ट्स, सायन्स ऑफ कॉर्मस कॉलेज, रामानंदनगर
- डॉ. एच. एच. भराडी
कर्नाटक युनिवर्सिटी, धारवाड (कर्नाटका स्टेट) धारवाड

प्रस्तावना

जून २००७ पासून शिवाजी विद्यापीठाने बहिःस्थ विद्यार्थ्यांसाठी दूरशिक्षण कार्यक्रम राबविण्याचे ठरविले आहे. त्या अनुषंगाने बी. कॉम. भाग-१ या वर्गाच्या विद्यार्थ्यांसाठी सूक्ष्म अर्थशास्त्र हे पुस्तक लिहिले आहे. अर्थशास्त्र या विषयातील तज्ज्ञांनी या पुस्तकाची वेगवेगळी प्रकरणे लिहून विषय विद्यार्थीभिन्मुख करण्याचा प्रयत्न केला आहे. या पुस्तकात प्रत्यक्ष व्यवसायाशी निगडीत अर्थशास्त्रीय सिद्धांताची सखोल चर्चा सोप्या व सुटमुटीत भाषेत केली आहे. विद्यार्थी व वाचकांना विषयाचे ज्ञान व आशय समजावा म्हणून आवश्यक त्या ठिकाणी तक्ते व आलेख काढून विषय अधिक सोपा करून सांगितला आहे.

या पुस्तकात मागणी आणि उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार, मागणीचे अनुमान अंदाज, उत्पादन फलन, उत्पादन खर्च आणि प्राप्ती यांची सविस्तर चर्चा करण्यात आली आहे. याबोबरच पूर्ण स्पर्धा, वस्तू बाजारातील किंमत निश्चिती, मक्तेदरीयुक्त स्पर्धा आणि उत्पादन घटक किंमत निश्चिती या घटकांचा समावेश करण्यात आला आहे.

बहिःस्थ विद्यार्थ्यांना विषयाचे त्वरित आकलन व्हावे म्हणून विषयाची मांडणी, उद्दिष्ट्ये, प्रस्तावना, विषयाची मध्यवर्ती कल्पना, सारांश, स्वयंःअध्ययनासाठी प्रश्न, सरावासाठी प्रश्न व अधिक वाचनासाठी पुस्तकांची नावे शेवटी दिली आहेत. अशारीतीने विद्यार्थ्यांना विषयाचे चांगले आकलन होईल अशी अपेक्षा आहे.

■ संपादक ■

प्रा. (डॉ.) डी. के. मारे

कुसूमताई राजारामबापू पाटील कन्या महाविद्यालय,

इस्लामपूर

दूरशिक्षण केंद्र,
शिवाजी विद्यापीठ,
कोल्हापूर

सूधम अर्थशास्त्र

अभ्यास घटकांचे लेखक

लेखन सहभाग	सत्र-१ घटक क्रमांक	सत्र-२ घटक क्रमांक
डॉ. के. एस. पवार सदाशिवराव मंडलीक महाविद्यालय, मुरगूड, ता. कागळ	१	--
डॉ. डी. के. मोरे कुसूमताई राजारामबाबू पाटील कन्या महाविद्यालय, इस्लामपूर	२, ४	--
डॉ. बी. के. माने आर्ट्स अॅण्ड कॉर्मर्स कॉलेज, आष्टा, ता. वाळवा, जि. सांगली	३	--
डॉ. आर. जी. कोरबू डी. डी. शिंदे सरकार महाविद्यालय, कोल्हापूर	--	१
डॉ. डी. के. पाटील पी. व्ही. पी. महाविद्यालय, कवठेमहांकाळ, जि. सांगली	--	२
डॉ. रमजान मुजावर लाल बहादूर शास्त्री महाविद्यालय, सातारा	--	२, ४
डॉ. विजय कुंभार डी. जी. कॉलेज ऑफ कॉर्मर्स, सातारा	--	३
डॉ. एम. बी. वाघमोडे कला आणि वाणिज्य महाविद्यालय, सातारा.	--	४
डॉ. एन. बी. जाधव शिवराज साहित्य, वाणिज्य आणि डी. एस. कदम, विज्ञान महाविद्यालय, गढहिंगलज, जि. कोल्हापूर.	--	४

■ संपादक ■

प्रा. (डॉ.) डी. के. मोरे

कुसूमताई राजारामबाबू पाटील कन्या महाविद्यालय,
इस्लामपूर, जि. सांगली

अनुक्रमणिका

घटक क्रमांक	घटकाचे शीर्षक	पान क्रमांक
	विभाग पहिला : सेमिस्टर-१	
घटक १	मागणी आणि उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार	१
घटक २	मागणीचे अनुमान/अंदाज	२५
घटक ३	उत्पादन फलन	४२
घटक ४	उत्पादन खर्च आणि प्राप्ती	६१
	विभाग दुसरा : सेमिस्टर-२	
घटक १	पूर्ण स्पर्धा	८१
घटक २	मक्तेदारी	९९
घटक ३	मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा आणि अल्पाधिकार	११५
घटक ४	उत्पादन घटक किंमत निश्चिती	१३१

■ विद्यार्थ्यांना सूचना

प्रत्येक घटकाची सुरुवात उद्दिष्टांनी होईल. उद्दिष्टे दिशादर्शक आणि पुढील बाबी स्पष्ट करणारी असतील.

१. घटकामध्ये काय दिलेले आहे.
२. तुमच्याकडून काय अपेक्षित आहे.
३. विशिष्ट घटकावरील कार्य पूर्ण केल्यानंतर तुम्हाला काय माहीत होण्याची अपेक्षा आहे.

स्वयं मूल्यमापनासाठी प्रश्न दिलेले असून त्यांची अपेक्षित उत्तरेही देण्यात आलेली आहेत. त्यामुळे घटकाचा अभ्यास योग्य दिशेने होईल. तुमची उत्तरे लिहून झाल्यानंतरच स्वयं अध्ययन साहित्यामध्ये दिलेली उत्तरे पाहा. ही तुमची उत्तरे (किंवा स्वाध्याय) आमच्याकडे मूल्यमापनासाठी पाठवायची नाहीत. तुम्ही योग्य दिशेने अभ्यास करावा, यासाठी ही उत्तरे ‘अभ्यास साधन’ (Study Tool) म्हणून उपयुक्त ठरतील.

प्रिय विद्यार्थी,

हे स्वयंअध्ययन साहित्य या पेपरसाठी एक पूरक अभ्याससाहित्य म्हणून आहे. असे सूचित करण्यात येते की, विद्यार्थ्यांनी २०१८-१९ पासून तयार केलेला नवीन अभ्यासक्रम पाहून त्याप्रमाणे या पेपरच्या सखोल अभ्यासासाठी संदर्भपुस्तके व इतर साहित्याचा अभ्यास करावा.

सत्र-१ : घटक -१

मागणी आणि उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार

(Demand and Consumer Behaviour)

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रस्तावना

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ मागणीची संकल्पना

१.२.२ मागणीवर परिणाम करणारे घटक

१.२.३ समवृत्ती वक्र किंवा तटस्थिता वक्र विश्लेषण

१.२.४ समवृत्ती वक्राची गृहीते

१.२.५ पसंती श्रेणी

१.२.६ समवृत्ती पत्रक/कोष्टक

१.२.७ समवृत्ती वक्र नकाशा

१.२.८ सीमांत पर्यायता दर

१.२.९ समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये किंवा गुणधर्म

१.३ उपभोक्त्याचा समतोल

१.३.१ उपभोक्त्याच्या समतोलातील बदल

१.३.२ उत्पन्न परिणाम

१.३.३ पर्यायता परिणाम

१.३.४ किंमत परिणाम

१.४ समवृत्ती वक्र विश्लेषणाचे महत्व

१.५ एंजेल वक्र

१.६ पारिभाषिक शब्द

१.७ सरावासाठी स्वाध्याय

१.८ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

१.० उद्दिष्टे (Objectives) :

या घटक अभ्यासाची उद्दिष्टे पुढील प्रमाणे आहेत

- १) मागणीच्या संकल्पनेचा अभ्यास करणे.
- २) मागणीवर परिणाम करणाऱ्या घटकांचा अभ्यास करणे.
- ३) समवृत्ती वक्र दृष्टिकोन अभ्यासणे.
- ४) पसंतीक्रम व सीमांत पर्यायता दर अभ्यासणे.
- ५) समवृत्ती वक्राचे गुणधर्म अभ्यासणे.
- ६) उपभोक्त्याच्या समतोलाचा अभ्यास करणे.
- ७) उत्पन्न, पर्यायता व किंमत परिणाम अभ्यासणे.
- ८) एंजेल वक्राचा अभ्यास करणे.

१.१ प्रस्तावना (Introduction)

अर्थशास्त्रामध्ये मागणी आणि मागणीचे विवेचन हा महत्वपूर्ण अभ्यास घटक आहे. यासंदर्भात उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार हा अभ्यासविषय अर्थशास्त्राच्या विश्लेषणामध्ये महत्वाचा मानला जातो. अर्थशास्त्र हा मानवी जीवनातील व्यवहारामध्ये सर्वात महत्वाचा विषय आहे. प्रत्येक व्यक्तीच्या दैनंदिन व्यवहारामध्ये अर्थशास्त्र आणि त्यामधील आर्थिक घटक त्या त्या व्यक्तीला अनुभवाला येत असतात. प्रत्येक व्यक्तीच्या गरजा, त्या गरजा पूर्ण करण्याची पद्धती आणि त्याचे प्रयत्न, सर्व गरजांच्या पूर्ततेसाठी वापरात आणले जाणारे उत्पन्न, पैसा, साधनसामग्री यासह सर्व घटकांचा अभ्यास उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार या संकल्पनेमध्ये समाविष्ट होतो.

कोणतीही व्यक्ती आपल्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी आपल्याकडील उत्पन्न, वस्तूच्या किंमती आणि वस्तूची उपलब्धता या संदर्भात क्रियाप्रतिक्रीयांच्या अनुषंगाने जे व्यावहारिक वर्तन करत असते त्याला उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार असे म्हणतात. यामध्ये व्यक्तीच्या गरजा, उत्पन्न, बाजारातील परीस्थिती यासह अनेक घटकांचा समावेश होत असतो. त्यानुसार मागणी पुरवठा, उपयोगिता, उपभोक्त्याचे समाधान/संतुलन या बाबींचा अभ्यास उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार या संकल्पनेव्वारे केला जातो. या विश्लेषणामध्ये विविध सिद्धांत वेगवेगळ्या अर्थशास्त्रज्ञानी मांडलेले आहेत. त्याला उपयोगितेचे विश्लेषण असे म्हटले जाते. या अनुशंगाने उपयोगिता विश्लेषणाचा पहिला भाग डॉ. आलफ्रेड मार्शल यांनी मांडला. त्यांचे विश्लेषण हे संख्यात्मक उपयोगिता विश्लेषण म्हणून ओळखले जाते. एखादया वस्तूचे सेवन केल्यावर त्या उपभोक्त्यास मिळणारी उपयोगिता संख्येमध्ये मोजता येते असे डॉ. मार्शल यांनी गृहीत धरलेले होते. मार्शल यांच्या विश्लेषणातील काही अपूरेपणा दुरुस्त करून उपयोगिता विश्लेषण नव्याने मांडण्यात आले त्याला समवृत्ती वक्र विश्लेषण असे म्हणतात. उपभोक्त्याने वस्तूचे सेवन केल्यानंतर मिळणारी उपयोगिता संख्येमध्ये मोजण्या ऐवजी क्रमदर्शक पद्धतीने मोजता येते असे मत या नवीन विश्लेषण पद्धतीत मांडले म्हणून तिला “क्रमदर्शक मापन पद्धती” असे म्हणतात.

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ मागणीची संकल्पना (Concept of Demand)

ज्या इच्छेला आर्थिक पाठबळ असते त्याला मागणी असे म्हणतात. ‘विशिष्ट वेळी ठराविक किंमतीला वस्तूची जी नगसंख्या खरेदी केली जाते त्याला मागणी असे म्हणतात.’

अर्थशास्त्रात मागणी या शब्दाला अर्थ प्राप्त होण्यासाठी पैशाचे पाठबळ अत्यंत महत्वाचे असते. त्या अनुषंगाने बाजारात उपभोक्त्याकडून वेगवेगळ्या वस्तू आणि सेवांची मागणी केली जाते. मागणी ही वैयक्तिक मागणी व बाजारातील एकूण मागणी अशा दोन प्रकारची असते. एखादया व्यक्तिने ठराविक वस्तूची केलेली मागणी ही वैयक्तिक स्वरूपाची मागणी असते तर बाजारात विशिष्ट वेळेला किंवा कालखंडात वस्तूला सर्व खरेदीदारानी जी मागणी केलेली असते त्या एकत्रित मागणीला बाजारातील मागणी असे म्हणतात.

वस्तूची किंमत आणि वस्तूची मागणी यांचा परस्परांशी व्यस्त संबंध असतो. वस्तूची किंमत वाढली तर मागणी कमी होते आणि किंमत कमी झाली तर मागणी वाढते. डॉ. मार्शल यांनी या संदर्भात विशिष्ट परिस्थीती गृहीत धरून मागणीचा नियम मांडला आहे. मागणी आणि किंमत यांचा परस्पर व्यस्त संबंध असल्याने मागणी वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारा असतो.

मागणीचा संबंध विविध आर्थिक आणि आर्थिकेतर घटकांच्या ब्रोबर येतो त्याना मागणीवर परिणाम करणारे घटक असे म्हणतात. ते घटक पुढील प्रमाणेह

१.२.२ मागणीवर परिणाम करणारे घटक

१) वस्तूची किंमत – वस्तूची किंमत आणि वस्तूची मागणी यांचा संबंध नेहमी व्यस्त असतो. वस्तूची किंमत घटल्यास मागणी वाढते याउलट किंमत वाढल्यास मागणी घटते.

२) उपभोक्त्याचे उत्पन्न – उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढल्यास मागणी वाढते तर उत्पन्न कमी झाल्यास मागणी घटते.

३) पर्यायी वस्तूची उपलब्धता – वस्तूला अनेक पर्यायी वस्तू उपलब्ध असतील तर पर्यायी वस्तूच्या किंमतीतील बदलाचा वस्तूच्या मागणीवर परिणाम होतो. वस्तूची किंमत वाढल्यास उपभोक्ता तिला पर्यायी स्वस्त वस्तूची मागणी करतो त्यामुळे वस्तूची मागणी कमी होते.

४) वस्तूची जाहीरात – वस्तूच्या जाहीरातीमुळे वस्तूची मागणी वाढते.

५) हवामान व नैसर्गिक परीस्थिती – हवामानातील बदलावर वस्तूची मागणी अवलंबून असते. हिवाळ्यात स्वेटर्स, उन्हाळ्यात थंड पेये, एअरकंडीशनर तर पावसाळ्यात रेनकोट व छत्री यांची मागणी वाढते.

६) उपभोक्त्याच्या सवयी व वस्तू खरेदीची पद्धती – उपभोक्त्याच्या आवडीनिवडी, सवयी व वस्तू खरेदी करणाची पद्धत यांचा वस्तूच्या मागणीवर परिणाम होतो.

७) सरकारचे धोरण सरकारी – धोरणातील बदलाचा वस्तूच्या मागणीवर परिणाम होतो. सरकारने श्रीमंतांवर जास्त कर आकारून मिळविलेले उत्पन्न गरीब लोकांवर खर्च केल्यास व्यक्तींची मागणी बदलते.

वस्तूवर अधिक कर आकारणी केल्यास वस्तूची किंमत वाढते व मागणी कमी होते. तर काही वस्तुंवरील कर कमी केल्यास किंवा रद्द केल्यास किंमत कमी होऊन मागणी वाढते.

८) लोकसंख्येतील बदल- देशातील लेकसंख्या कमी झाल्यास मागणी कमी होते याउलट लोकसंख्या वाढल्यास मागणी वाढते.

१.२.३ समवृत्ती वक्र किंवा तटस्थता वक्र विश्लेषण (Indifference Curve Analysis)

अर्थशास्त्रात उपभोक्त्यांच्या वर्तनप्रकारा संदर्भात उपयोगिता विश्लेषणाची मांडणी करण्यात आलेली आहे. डॉ. मार्शल यांनी जे विश्लेषण मांडले त्याला उपयोगितेचे संख्यात्मक/अंकदर्शक विश्लेषण असे म्हणतात. उपभोक्त्यांने वस्तूचे सेवन केल्यावर त्याला जी उपयोगिता/समाधान मिळते ते संख्येत मोजता येते असे स

डॉ. मार्शल यांनी गृहीत धरले होते. परंतु डॉ. मार्शल यांच्या विश्लेषणावर काही नवीन अर्थशास्त्रज्ञानी टीका केल्या आणि त्यांनी असे स्पष्ट केले की, डॉ. मार्शल यांच्या विश्लेषणामध्ये उपभोक्त्याचा मनोव्यापार समजतो. परंतु उपयोगिता ही संख्येमध्ये मोजता येत नाही. उपयोगिता ही सापेक्ष किंवा भिन्न भिन्न असते. तसेच ती क्रमदर्शक असते. उपयोगिता ही तुलना करून मोजावी लागते. अशा पद्धतीने हे नवीन विवेचन प्रा.एजवर्थ (१८८१), प्रा.आयर्बिन फिशर (१८९२), प्रा.फैरटो (१९०६), प्रा.डॉ. जे. आर. हिक्स (१९३४) या अर्थशास्त्रज्ञानी मांडले. समवृत्ती वक्र विश्लेषण हे उपयोगितेच्या क्रमदर्शक मापन पद्धतीवर अवलंबून आहे.

समवृत्ती वक्राची व्याख्या

“दोन वस्तूचे समान समाधान देणारे गट ज्या वक्राव्दारे दर्शविले जातात त्याला समवृत्ती वक्र असे म्हणतात.”

“ज्या वक्राची स्थिती सर्व ठिकाणी सारखी असते त्या वक्राला समवृत्ती वक्र असे म्हणतात.”

यावरून उपभोक्ता वस्तूची खरेदी करण्यासाठी प्रत्यक्ष बाजारात जातो आणि बाजारातील परीस्थिती विचारात घेऊन खरेदीची अंतीम यादी तयार करतो म्हणजे वस्तूच्या खरेदीचे गट तयार करतो आणि त्या प्रत्येक गटाकडे तो समान दृष्टीने पाहतो म्हणजेच त्या प्रत्येक गटापासून त्याला मिळणारे समाधान/उपयोगिता ही समान असते. हे गट ज्या वक्रावर दर्शविले जातात त्यालाच समवृत्ती वक्र असे म्हणतात.

१.२.४ समवृत्ती वक्राची गृहीते

समवृत्ती वक्र विश्लेषण हे पुढील गृहीतकावर आधारित आहे.

- १) उपयोगिता क्रमदर्शक पद्धतीने मोजली जाते.
- २) उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असते.
- ३) उपभोक्त्याला बाजारपेठेचे पूर्ण ज्ञान असते आणि त्याच्या आवडीनिवडीमध्ये बदल होत नाही.
- ४) उपभोक्ता दोन वस्तू खरेदी करतो व उपभोक्ता आपले सर्व उत्पन्न दोन वस्तुंवर खर्च करतो असे गृहीत धरले आहे.

- ५) वस्तुंची उपयोगिता ही स्वतंत्र न मानता ती एकमेकांवर अवलंबून असते.
- ६) उपभोक्ता सुज्ञ व विवेकशील असतो. त्याची प्रत्येक कृती ही बुध्दीनिष्ठ असते. तो उपभोक्ता वस्तूची खरेदी विचारपूर्वक करून जास्तीत जास्त समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो.
- ७) उपभोक्ता वस्तूची निवड करताना त्याच्या निर्णयामध्ये सुसंगती असते. एकदा घेतलेला निर्णय बदलणारा नसतो.

समवृत्ती वक्र विश्लेषण हे ‘पसंती श्रेणी’ आणि ‘सीमांत पर्यायता दर’ या संकल्पानांवर आधारीत आहे. म्हणून त्या समजावून घेणे आवश्यक आहे.

१.२.५ पसंती श्रेणी/क्रमवारी (Scale of Preference)

समवृत्ती वक्र ही संकल्पना उपभोक्त्याच्या बाजारातील वर्तणुकीशी, व्यवहार करण्याच्या पद्धतीशी निगडीत आहे. प्रत्येक व्यक्तीकडे /ग्राहकाकडे जे उत्पन्न असते त्याच्या सहाय्याने ती व्यक्ती आपल्या विविध गरजा पूर्ण करण्यासाठी वेगवेगळ्या वस्तूंची खरेदी करीत असते. आपल्याकडील उत्पन्न आणि ज्या वस्तू खरेदी करावयाच्या आहेत त्या वस्तूच्या बाजारातील किंमती यांचा अंदाज घेऊन प्रत्येक व्यक्ती आपल्या मनामध्ये खरेदीची एक कच्ची यादी करत असते त्याला पसंती श्रेणी किंवा पसंतीची क्रमवारी असे म्हणतात.

१.२.६ समवृत्ती पत्रक/कोष्टक

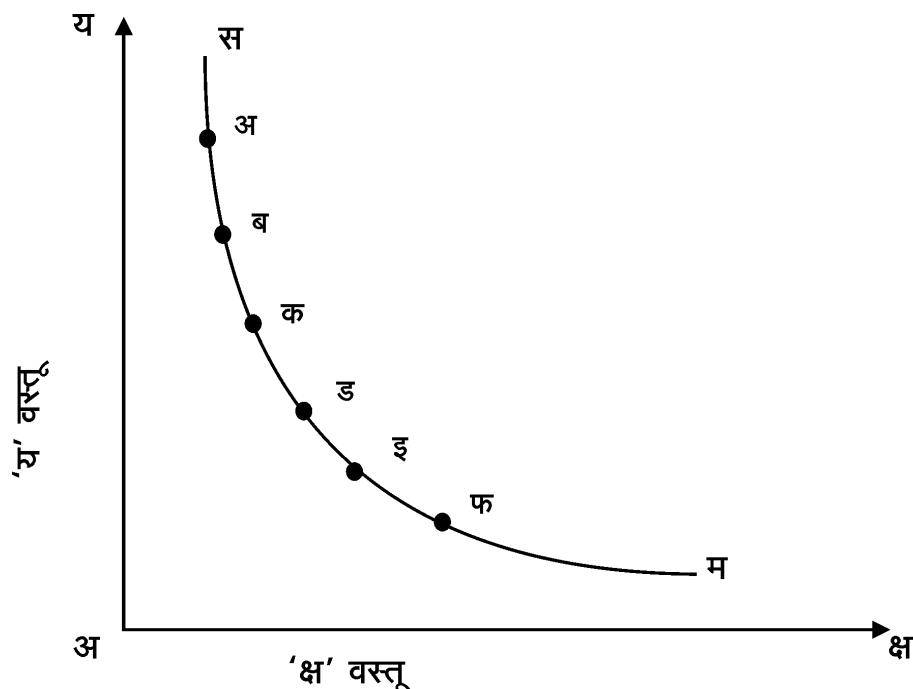
उपभोक्ता आपल्याकडील उत्पन्न आणि ‘क्ष’ वस्तू व ‘य’ वस्तूच्या किंमती यांच्या सहाय्याने या दोन्ही वस्तूंच्या खरेदीचे पुढील प्रमाणे गट तयार करतो आणि त्या गटाकडे समान उपयोगितेच्या दृष्टीने पाहतो. दोन वस्तूंचे समान समाधान देणारे वेगवेगळे गट तयार केले असता मिळणाऱ्या पत्रकास समवृत्ती पत्रक किंवा कोष्टक असे म्हणतात.

समवृत्ती पत्रक/कोष्टक

गट	क्ष वस्तू	य वस्तू
अ	१	२०
ब	२	१५
क	३	११
ड	४	८
इ	५	६
फ	६	५

वरील कोष्टकामध्ये उपभोक्त्याने आपल्याकडील उत्पन्नाच्या सहाय्याने ‘क्ष’ आणि ‘य’ वस्तूचे खरेदीचे जे गट पाडले आहेत ते दर्शविले आहे. कोष्टकामध्ये ‘क्ष’ वस्तूचे नग कमी होत असून ‘य’ वस्तूचे नग वाढत आहेत. उपभोक्त्याच्या उत्पन्नाची विशिष्ट पातळी असताना ‘क्ष’ व ‘य’ वस्तूच्या विशिष्ट किंमती असताना उपभोक्त्याने स्वतःच्या सोईने व इच्छेने ‘अ’ पासून ‘फ’ पर्यंत गट तयार केले आहेत. या प्रत्येक गटापासून

उपभोक्त्याला मिळणारे समाधान /उपयोगिता समान असते म्हणजेच उपभोक्ता या सर्व गटांकडे समान दृष्टीने पहात असतो. त्याच्या दृष्टीने हे सर्व गट समाधान देणारे असतात. हे गट ज्या वक्रावर दर्शविले जातात त्या वक्रास समवृत्ती वक्र/तटस्थता वक्र असे म्हणतात. हा वक्र पुढील आकृतीच्या सहाय्याने दर्शविता येतो.

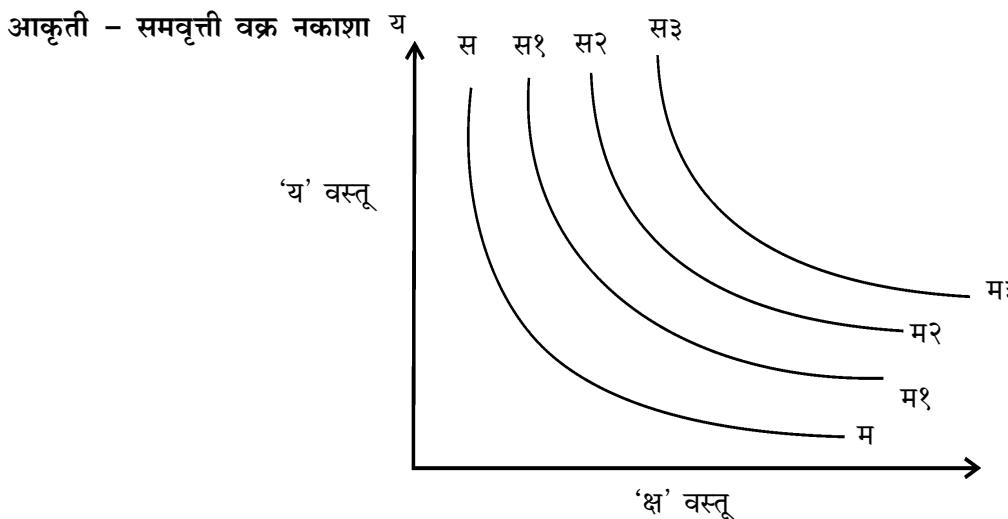


आकृतीमध्ये 'अक्ष' अक्षावर 'क्ष' वस्तूचे नग व 'अय' अक्षावर 'य' वस्तूचे नग दर्शविले आहेत. उपभोक्त्याने आपल्याकडील उत्पन्नाच्या सहाय्याने पसंती श्रेणीच्या आधारे 'क्ष' व 'य' वस्तूच्या खरेदीचे 'अ' पासून 'फ' पर्यंत खरेदी गट तयार केलेले आहेत हे गट आकृतीमध्ये एकमेकाना जोडले असता 'सम' हा समवृत्ती वक्र तयार होतो. हा समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे वरून खाली सरकणारा आहे. हा समवृत्ती वक्र आरंभ बिंदूशी बहिर्वक्र असतो.

१.२.७ समवृत्ती वक्र नकाशा (Indifference Curve Map)

समाधानाची विविध पातळी दर्शविणारे अनेक समवृत्ती वक्र एकत्रित असतात त्याला समवृत्ती वक्र नकाशा असे म्हणतात.

कमी अधिक समाधान दर्शविणारे अनेक समवृत्ती वक्र एकाच आकृतीत असतात त्याला समवृत्ती वक्र नकाशा असे म्हणतात.



वरील आकृतीमध्ये जे विविध समवृत्ती वक्र एकत्रित दर्शविले आहेत त्यालाच समवृत्ती वक्र नकाशा असे म्हणतात. उपभोत्याचे उत्पन्न जास्त असेल तर त्याला दोन्ही वस्तूंचे अधिक नग खरेदी करता येतील. उजव्या बाजूकडील प्रत्येक समवृत्ती वक्र त्यापूर्वीच्या समवृत्ती वकाच्या तुलनेत जास्त समाधानाची पातळी दर्शवितो. उपभोक्त्याचे जेवढे उत्पन्न असेल त्यानुसार तो उपभोक्ता वरील पैकी एका वक्रावर असतो. त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाली तर तो उपभोक्ता उजव्या बाजूकडील वक्रावर जातो. याउलट उत्पन्नात घट झाली तर डावीकडील वक्रावर जातो. थोडक्यात उपभोक्ता प्राप्त परीस्थितीत आपल्याकडील उत्पन्नाच्या सहाय्याने समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये कोणत्याही एका वक्रावर स्थिर झालेला असतो आणि उत्पन्नातील बदलानुसार तो उजवीकडे किंवा डावीकडे सरकत असतो.

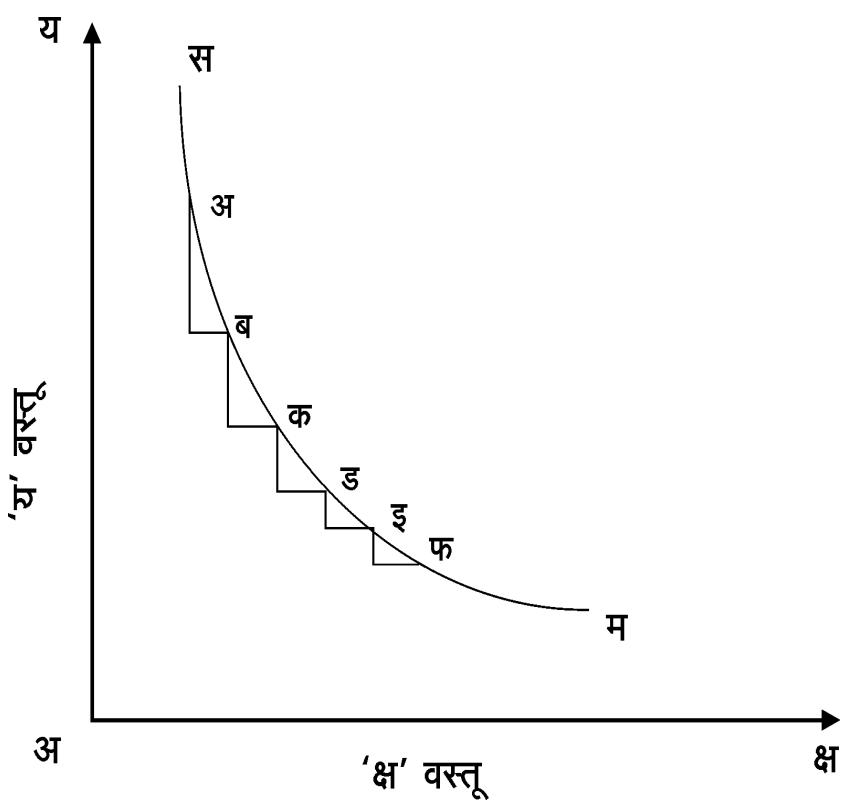
१.२.८ सीमांत पर्यायता दर (Marginal Rate of Substitution)

उपभोक्ता 'क्ष' आणि 'य' वस्तूची म्हणजेच दोन वस्तूंची देवाण-घेवाण ज्या दराने करतो त्याला सीमांत पर्यायता दर असे म्हणतात. एका वस्तूच्या मोबदल्यात दुसऱ्या वस्तूच्या नगांची ज्या दराने देवाण-घेवाण केली जाते त्या दराला सीमांत पर्यायता दर म्हणतात. हे पुढील कोष्टकाच्या सहाय्याने दाखविता येईल.

गट नं.	'क्ष' वस्तू	'य' वस्तू	सीमांत पर्यायता दर
अ	१	२०	-
ब	२	१५	१ : ५
क	३	११	१ : ४
ड	४	८	१ : ३
इ	५	६	१ : २
फ	६	५	१ : १

उपभोक्ता सुरुवातीला 'क्ष' वस्तूचा एक जादा नग मिळविण्यासाठी 'य' वस्तूचे पाच नग कमी करतो.

म्हणून सीमांत पर्यायता दर हा १ : ५ आहे. उपभोक्त्याजवळ सुरुवातीस ‘य’ वस्तूची नगसंख्या जास्त व ‘क्ष’ वस्तूची नगसंख्या कमी आहे. त्यामुळे ‘य’ वस्तूची सीमांत उपयोगिता कमी व ‘क्ष’ वस्तूची सीमांत उपयोगिता जास्त वाटते. म्हणून तो ‘य’ वस्तूच्या बदल्यात ‘क्ष’ वस्तूची संख्या वाढवितो. परंतु जसजशी ‘य’ वस्तूची संख्या कमी होत जाईल तसेसे ‘य’ वस्तूची उपयोगिता वाढत जाते आणि ‘क्ष’ वस्तूची संख्या वाढत गेल्याने ‘क्ष’ वस्तूची सीमांत उपयोगिता कमी होते. म्हणून सीमांत पर्यायता दर कमी होत जातो. दुसऱ्या गटापासून हा दर १ : ४, १ : ३, १ : २ आणि १ : १ असा कमी होत जातो. म्हणजेच सीमांत पर्यायता दर घटत जातो. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने हे स्पष्ट केले आहे.

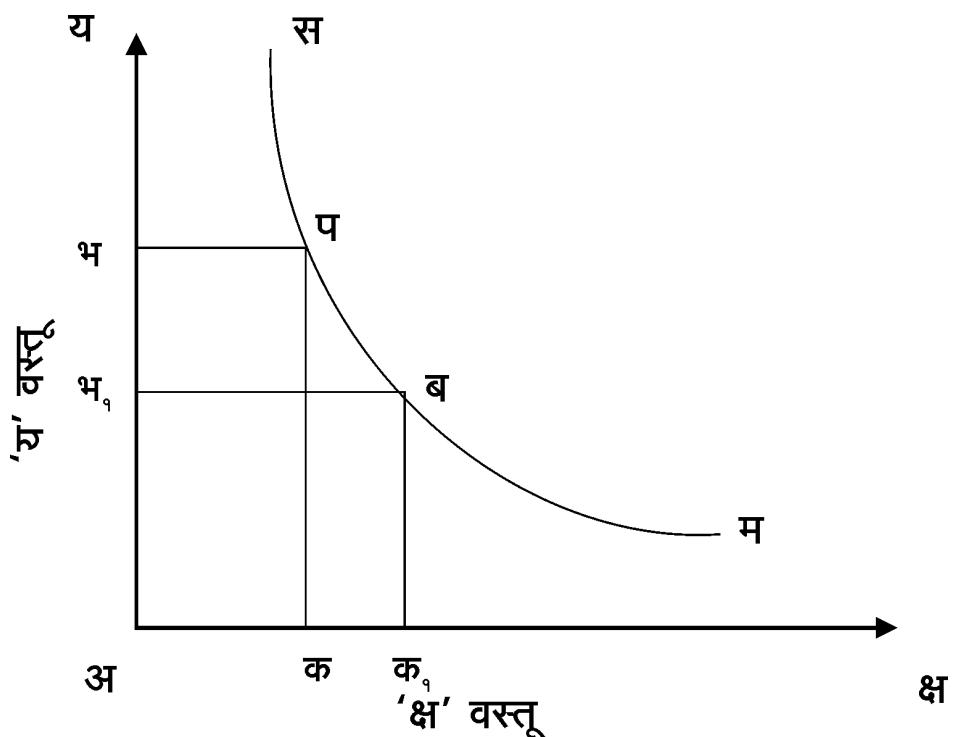


वरील आकृतीमध्ये सीमांत पर्यायता दर दर्शविलेला आहे. उपभोक्ता ‘अ’ पासून ‘फ’ गटाकडे जाई पर्यंत प्रत्येक टप्प्यामध्ये एका ‘क्ष’ वस्तूची संख्या वाढवितो आणि त्यासाठी ‘य’ वस्तूची संख्या कमी करतो ही घट ‘ब’ गटापासून ५, ४, ३, २, १ अशा स्वरूपाची आहे. हा जो प्रमाणशीर दर आहे त्यालाच सीमांत पर्यायता दर असे म्हणतात. सीमांत पर्यायता दर नेहमी घटत जाणारा असतो. त्यामुळे वरील आकृतीमध्ये जे त्रिकोण दर्शविलेले आहेत त्या त्रिकोणाची उंची क्रमशा घटत जाते आणि पाया समान रहातो. सीमांत पर्यायता दर घटत असल्यामुळे समवृत्ती वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो तसेच आरंभबिंदूशी बहीर्वक्र/बहीर्गोल असतो.

१.२.९ समवृत्ती वक्राची वैशिष्ट्ये किंवा गुणधर्म

समवृत्ती वक्राची प्रमुख वैशिष्ट्ये/गुणधर्म पुढील प्रमाणे आहेत.

- १) समवृत्ती वक्र आरंभबिंदूशी बहिर्गोल असतो.



आकृतीमध्ये 'अ' हा बिंदू आरंभबिंदू असून समवृत्ती वक्र हा या बिंदूशी बहिर्गोल असतो. कारण एका वस्तूचे नग कमी केले असता समाधान समान राहण्यासाठी दुसऱ्या वस्तूचे नग वाढविले जातात त्यामुळे सीमांत पर्यायता दर घटत जात असल्यामुळे समवृत्ती वक्र आरंभबिंदूशी बहिर्गोल स्वरूपाचा असतो.

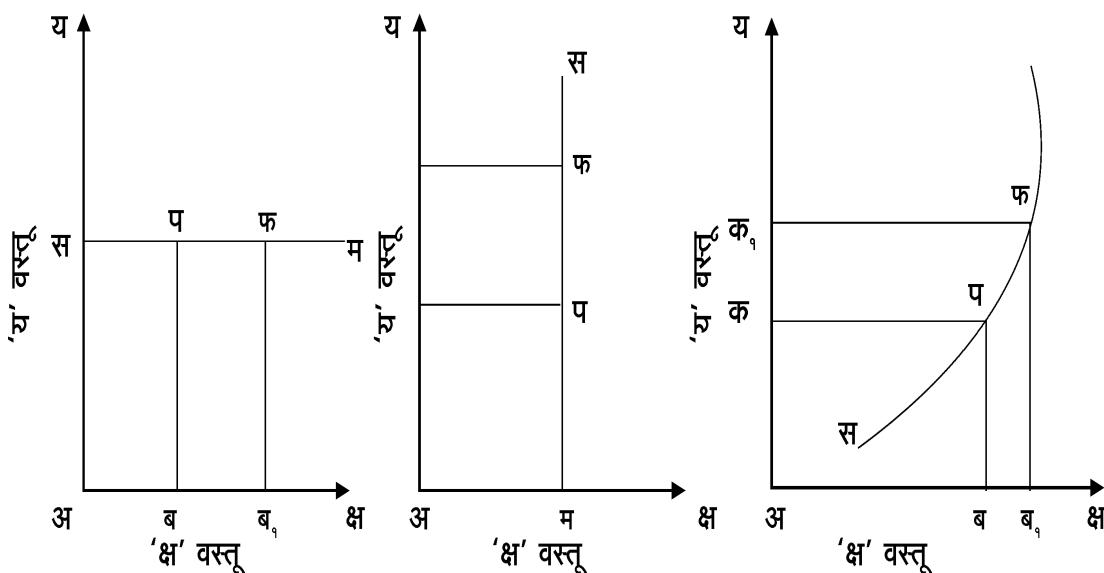
२) समवृत्ती वक नेहमी डावीकडून उजवीकडे वरून खाली सरकणारा असतो.

समवृत्ती वक हा नेहमी डावीकडून उजवीकडे वरून खाली सरकणारा असतो. तो वक्र 'अक्ष' अक्षाला किंवा 'अय' अक्षाला समांतर नसतो. तसेच तो डावीकडून उजवीकडे वरती सरकणारा नसतो म्हणून हे सिध्द होते की समवृत्ती वक नेहमी डावीकडून उजवीकडे वरून खाली सरकणारा असतो.

आकृती १

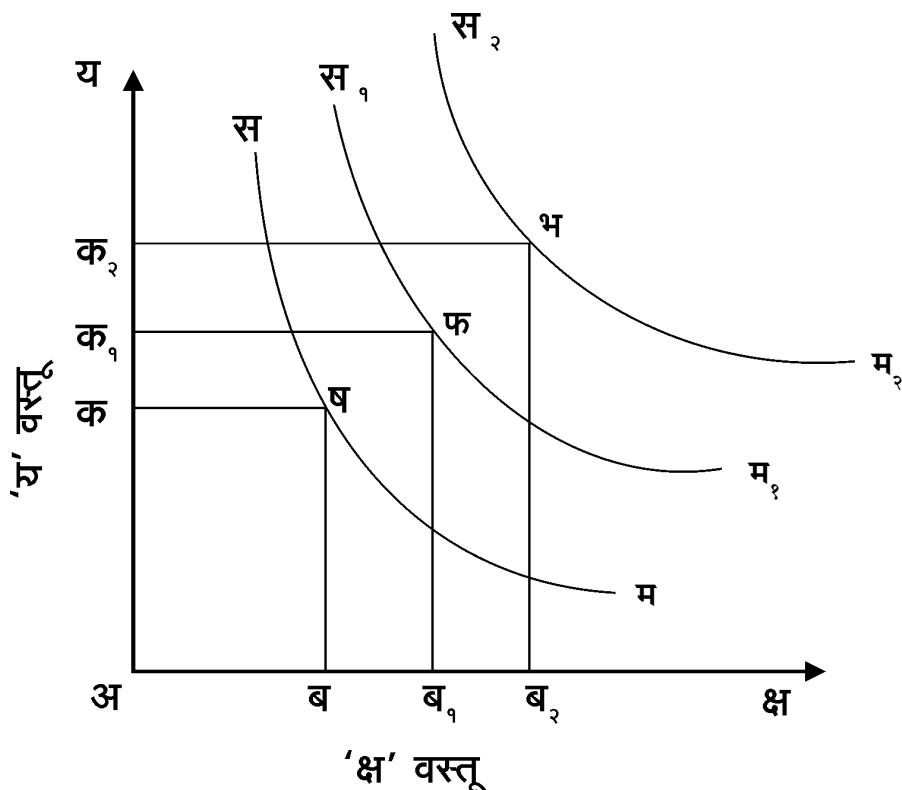
आकृती २

आकृती ३



वरील तीन आकृत्यांमध्ये भिन्न-भिन्न वक्र दर्शविले आहेत. हे दर्शविलेले सर्व वक्र समाधानाची भिन्न-भिन्न अवस्था दर्शवितात. पहील्या आकृतीतील वक्र 'अक्ष' अक्षाला समांतर आहे तर दुसऱ्या आकृतीतील वक्र 'अय' अक्षाला समांतर आहे आणि तिसऱ्या आकृतीतील वक्र डावीकडून उजवीकडे खालून वर सरकणारा आहे. या तीनही आकृत्यांमध्ये 'प' व 'फ' असे गट दर्शविले आहेत. 'प' गटामध्ये उपभोक्त्याला कमी समाधान मिळते तर 'फ' गटामध्ये जास्त समाधान मिळते. म्हणजे दोन्ही गटामध्ये मिळणारे समाधान वेगवेगळे आहे. समवृत्ती वक्रात असे होऊ शकत नाही. कारण समवृत्ती वक्रावरील कोणत्याही गटापासून उपभोक्त्याला मिळणारे समाधान हे समान असते. त्यामुळे या तीनही आकृत्यांमधील वक्र समवृत्ती वक्र असू शकत नाही. यावरून हे स्पष्ट होते की समवृत्ती वक्र हा नेहमी केवळ डावीकडून उजवीकडे वरून खाली सरकणारा असतो.

३) उजवीकडील समवृत्ती वक्र हा अधिक समाधानाची पातळी दर्शवितो.

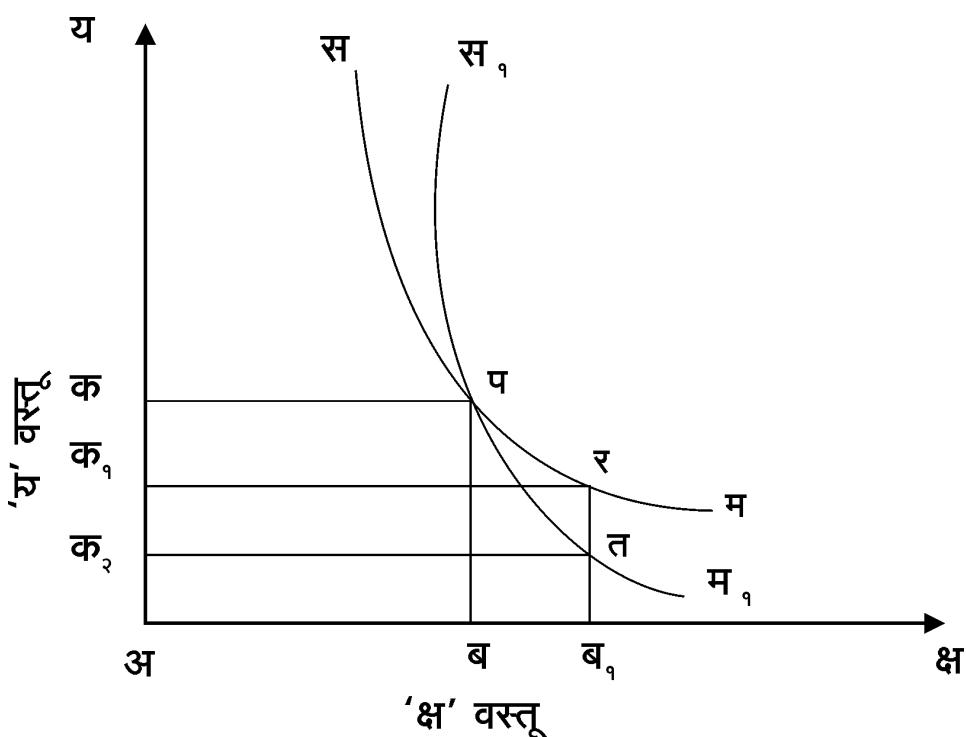


आकृतीमध्ये 'सम', 'स_॒म_॒' व 'स_॑म_॑' असे तीन समवृत्ती वक्र दर्शविले आहेत. हे वक्र समवृत्ती वक्र नकाशातील आहेत. 'सम' या पहील्या समवृत्ती वक्रावरील 'प' या बिंदुमध्ये उपभोक्ता 'अब' 'क्ष' वस्तूचे नग आणि 'अक' 'य' वस्तूचे नग यांचे सेवन करतो.

समजा उपभोक्ताच्या उत्पन्नात वाढ झाली तर उपभोक्त्याची 'क्ष' आणि 'य' वस्तूची खरेदीशक्ती वाढते. त्यामुळे उपभोक्ता उजव्या बाजूकडील वक्रावर सरकतो. म्हणजेच 'स_॒म_॒' या वक्रावर सरकतो. या वक्रावरील 'फ' या गटामध्ये तो अब, 'क्ष' वस्तूचे व अक, 'य' वस्तूचे सेवन करतो. म्हणजेच पूर्वीच्या तुलनेत दोन्ही वस्तूचे जास्त सेवन केले जाते. त्यामुळे पूर्वीपेक्षा त्याला या नवीन गटामध्ये अधिक समाधान मिळते.

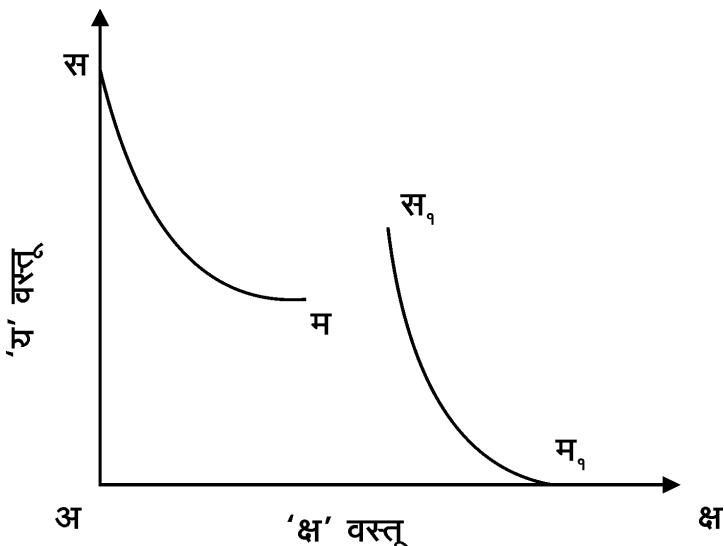
यानंतर काही काळाने उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात जर वाढ झाली तर उपभोक्ता उजव्या बाजूकडील ‘स.म.’ या वक्रावर जातो. पूर्वीच्या तुलनेत या वक्रावरील गटामध्ये त्याचे ‘क्ष’ व ‘य’ या दोन्ही वस्तूचे सेवन वाढलेले आहे. त्यामुळे त्याला पूर्वींक्षा जास्त समाधान मिळते. यावरून असा निष्कर्ष निघतो की उजव्या बाजूकडील प्रत्येक समवृत्ती वक्र समाधानाची अधिक पातळी दर्शवितो.

४) दोन समवृत्ती वक्र परस्परांना छेदत नाहीत.



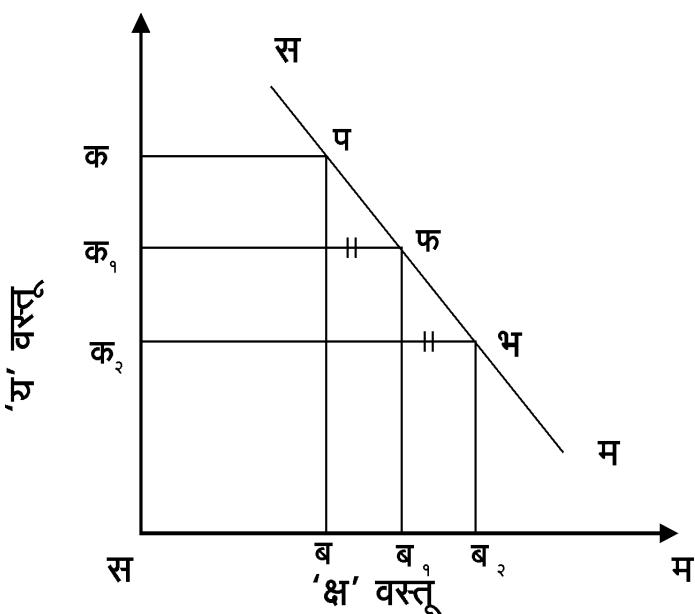
समवृत्ती वक्र विश्लेषणामध्ये प्रत्येक समवृत्ती वक्र वेगळा/स्वतंत्र असतो आणि प्रत्येक वक्रावर जे गट असतात त्यापासून उपभोक्त्यास समान समाधान मिळत असते. कोणत्याही कारणाने समाधानात घट किंवा वाढ होणार असेल तर उपभोक्ता डावीकडील किंवा उजवीकडील समवृत्ती वक्रावर जाऊ शकतो. वरील आकृतीमध्ये या पद्धतीची अवस्था नाही दोन्ही वक्र परस्परांन छेदतात. या छेदन बिंदूच्या ठिकाणी म्हणजेच ‘प’ या ठिकाणी उपभोक्त्यास समान समाधान मिळते. परंतु ‘र’ व ‘त’ हे गट वेगवेगळ्या वक्रावर आहेत आणि त्यांच्या पासून भिन्न-भिन्न समाधान मिळते. अशा प्रकारची समाधान मिळण्याची विसंगत अवस्था समवृत्ती वक्र विश्लेषणामध्ये असू शकत नाही. त्यावरून हे स्पष्ट होते की दोन समवृत्ती वक्र परस्परांना छेदत नाहीत.

५) समवृत्ती वक्र कोणत्याही अक्षाला स्पर्श करीत नाही.



समवृत्ती वक्र कोणत्याही अक्षाला स्पर्श करीत नाही. तो 'अक्ष' आणि 'अय' या दोन अक्षाच्या आतमध्ये असतो. समजा हा वक्र कोणत्याही अक्षाला स्पर्श करणारा असेल तर, त्याचा अर्थ असा होतो की उपभोक्ता एका वस्तूचे सेवन स्थिर ठेवतो किंवा थांबवितो आणि दुसऱ्या वस्तूचेच सेवन करीत असतो. 'सम' समवृत्ती वक्रावर उपभोक्ता 'अस' यं वस्तूचे नग व शून्य 'क्ष' वस्तूचे नग सेवन करतो तर $s_1 m_1$ अक्षावर अम् क्ष वस्तूचे नग व शून्य य वस्तूचे नग सेवन करतो. परंतु अशा प्रकारची अवस्था समवृत्ती वक्र विश्लेषणामध्ये किंवा तत्त्वामध्ये नसते. त्यामुळे समवृत्ती वक्र कोणत्याही अक्षाला स्पर्श करीत नाही.

६) समवृत्ती वक्र कोणत्याही एका अक्षास ४५ अंशाचा कोन करून काढता येतो.



उपभोक्ता सेवन करीत असलेल्या दोन वस्तू परस्परांना पूर्ण पर्यायी असतील तर समवृत्ती वक्र कोणत्याही एका अक्षास ४५ अंशाचा कोन करणारी सरळ रेषा असतो. आकृतीमध्ये 'क्ष' व 'य' या दोन वस्तू परस्परांना पूर्ण पर्यायी आहेत. तसेच त्यांचा सीमांत पर्यायता दर हा सर्वत्र समान आहे. त्यामुळे 'य' वस्तूचे जेवढे नग कमी केले असतील तेवढेच 'क्ष' वस्तूचे नग वाढविले जातात त्यामुळे समाधान समान रहाते. म्हणून समवृत्ती वक्र कोणत्याही एका अक्षास ४५ अंशाचा कोन करणाऱ्या सरळ रेषेच्या स्वरूपात मिळतो.

१.३ उपभोक्त्याचा समतोल (Consumers Equilibrium)

डॉ. मार्शल यांनी आपल्या संख्यात्मक उपयोगिता विश्लेषणामध्ये समसीमांत उपयोगीतेचा सिध्दांत मांडलेला होता. त्याचा अर्थ असा होतो की, उपभोक्ता आपल्याकडील उत्पन्न वेगवेगळ्या वस्तूंच्या खरेदीवर अशा पद्धतीने खर्च करतो की त्या प्रत्येक वस्तूपासून त्याला मिळणारी सीमांत उपयोगीता समान असते. समवृत्ती वक्र विश्लेषणामध्ये याच सिध्दांताची नव्याने मांडणी करण्यात आली आहे त्यासाठी त्यांनी उपभोक्त्याचा समतोल ही संकल्पना मांडली.

व्याख्या – “दोन वस्तूंच्या सहाय्याने उपभोक्त्याला ज्या ठिकाणी महत्तम समाधान मिळते त्याला उपभोक्त्याचा समतोल असे म्हणतात.”

गृहीतके –

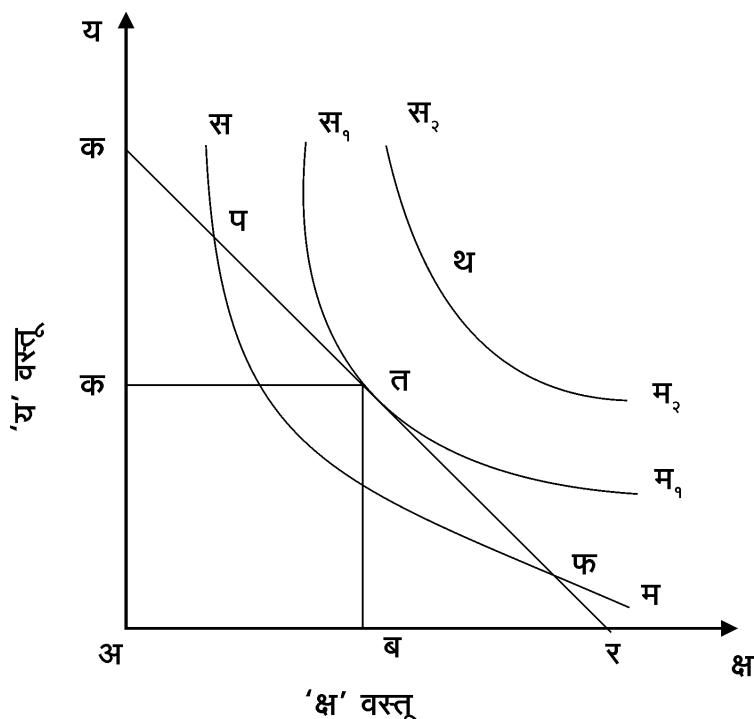
- १) उपभोक्त्याचे उत्पन्न मर्यादित असते आणि उपभोक्ता ते दोन वस्तूवर खर्च करतो.
- २) 'क्ष' वस्तू आणि 'य' वस्तूच्या किंमती स्थिर असतात.
- ३) वस्तू एकजिनसी असतात.
- ४) वस्तू विभाजनशील असतात.
- ५) उपभोक्ता विवेकशील असतो.

समजा, उपभोक्त्याकडे १०० रूपये इतके उत्पन्न आहे. 'क्ष' वस्तू आणि 'य' वस्तूंच्या किंमती प्रत्येकी

कोष्टक

गट	'क्ष' वस्तू	'य' गट
अ	५	०
ब	४	२
क	३	४
ड	२	६
इ	१	८
फ	०	१०

रु.२० आणि रु.१० अशा आहेत. उपभोक्त्याने आपले सर्व १०० रूपये उत्पन्न ‘क्ष’ वस्तूच्या खरेदीसाठी खर्च केले तर, तो ‘क्ष’ वस्तूचे जास्तीत जास्त पाच नग खरेदी करू शकतो. उपभोक्त्याची ‘क्ष’ वस्तूची खरेदीची ही मर्यादा आहे. समजा, उपभोक्त्याने आपले संपूर्ण उत्पन्न केवळ ‘य’ वस्तूच्या खरेदीवर खर्च केले तर तो ‘य’ वस्तूचे जास्तीत जास्त दहा नग खरेदी करू शकतो. या अनुशंगाने उपभोक्त्याने आपल्या खरेदीचे वरील प्रमाणे गट पाडले आहेत. त्यापैकी तिसऱ्या क्रमांकाचा गट त्याने निवडला आहे. प्राप्त परिस्थितीत उपभोक्त्याने हा निवडलेला गट समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये उजव्या बाजूच्या वक्रावर महत्तम समाधान मिळवून देतो. त्यालाच उपभोक्त्याचा समतोल असे म्हटले जाते. हा समतोल पुढील आकृतीच्या सहाय्याने दर्शविला आहे.



वरील आकृतीमध्ये उपभोक्त्याचा समतोल दर्शविला आहे. उपभोक्त्याकडे १०० रूपये इतके मर्यादीत उत्पन्न आहे. ‘क्ष’ आणि ‘य’ वस्तूची किंमत अनुक्रमे २० रूपये व १० रूपये आहे. या अनुशंगाने उपभोक्त्याची या दोन्ही वस्तू खरेदी करण्याची मर्यादा आकृतीतील ‘कर’ या किंमत रेषेने/अंदाजपत्रक रेषेने दर्शविलेली आहे. या किंमत रेषेला समवृत्ती वक्र ‘त’ या ठिकाणी स्पर्श करतो. त्यामुळे त्याला समतोल अवस्था असे म्हटले जाते. या वक्राच्या पाठीमागे डाव्या बाजूला नकाशातील वक्र असतात परंतु ते समाधानाची कमी पातळी दर्शवितात. प्राप्त परिस्थितीत वरील आकृतीमध्ये असणारा समवृत्ती वक्र उजव्या बाजूला आहे आणि तो किंमत रेषेला स्पर्श करतो म्हणून ‘त’ या अवस्थेत उपभोक्त्याचा समतोल साधला जातो. समतोल साधण्यासाठी दोन अटी पूर्ण होणे आवश्यक आहे एक म्हणजे समवृत्ती वक्र किंमत रेषेला स्पर्श करणारा असला पाहिजे आणि दोन या ठिकाणी सीमांत पर्यायता दर घटत जाणारा असला पाहिजे. आकृतीमध्ये ‘प’ व ‘फ’ बिंदू हे खालच्या पातळीवरील ‘सम’ या समवृत्ती वक्रावर असल्याने तेथे समतोल साधला जात नाही. ‘स२य२’ हा समवृत्ती वक्र वरच्या पातळीवर

असून त्यावरील 'थ' बिंदू उपभोक्त्याच्या उत्पन्नांच्या मर्यादित येत नाही. म्हणून त्याठिकाणी ही समतोल साधला जात नाही.

१.३.१ उपभोक्त्याच्या समतोलातील बदल-

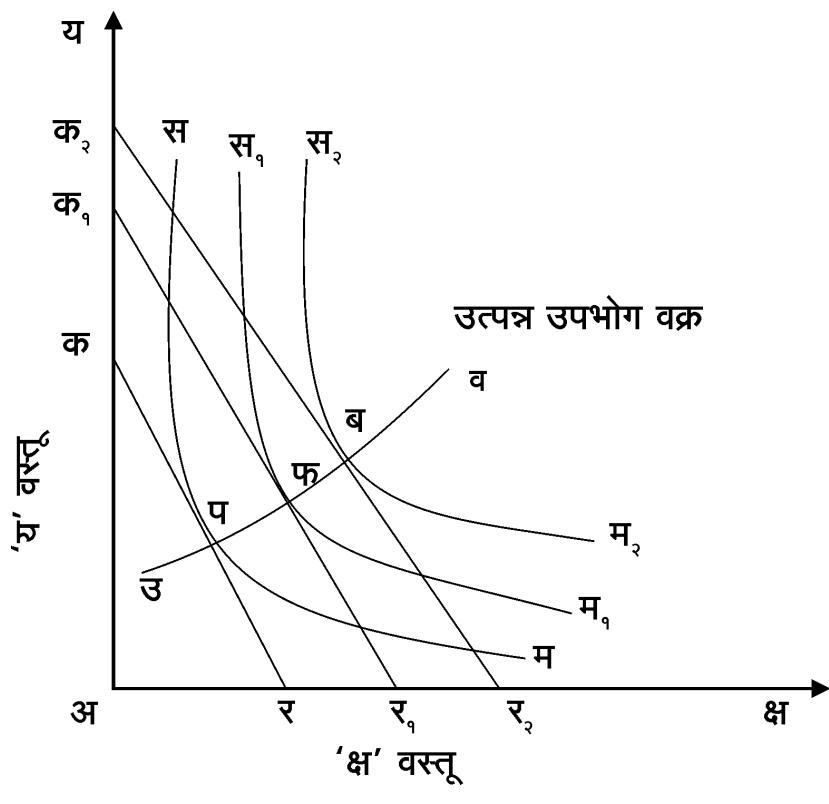
उपभोक्त्याचा समतोल हा दोन कारणामुळे बदलतो.

- १) उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल होणे.
- २) वस्तूच्या किंमतीत बदल होणे.

या दोन कारणामुळे उपभोक्ता आपल्या खरेदीत बदल करतो. उत्पन्नात बदल झाल्यानंतर त्याच्या खरेदीत बदल होतो. त्याला उत्पन्न परिणाम असे म्हणतात. वस्तूच्या किंमतीमध्ये बदल झाल्यानंतर खरेदीमध्ये बदल होतो त्याला किंमत परिणाम असे म्हणतात. या खरेदीच्या बदलामधून उपभोक्ता पर्याय शोधत असतो त्याला पर्यायता परिणाम असे म्हणतात. उत्पन्न परिणाम, किंमत परिणाम आणि पर्यायता परिणाम यांचे स्वतंत्र आणि सविस्तर विश्लेषण पुढील प्रमाणे करता येते.

१.३.२ उत्पन्न परिणाम (Income Effect)

व्याख्या : “वस्तूच्या किंमती स्थिर असताना उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल झाल्यास वस्तूच्या खरेदीचे प्रमाण बदलून एकूण समाधनावर जो परिणाम होतो त्याला उत्पन्न परिणाम असे म्हणतात.”

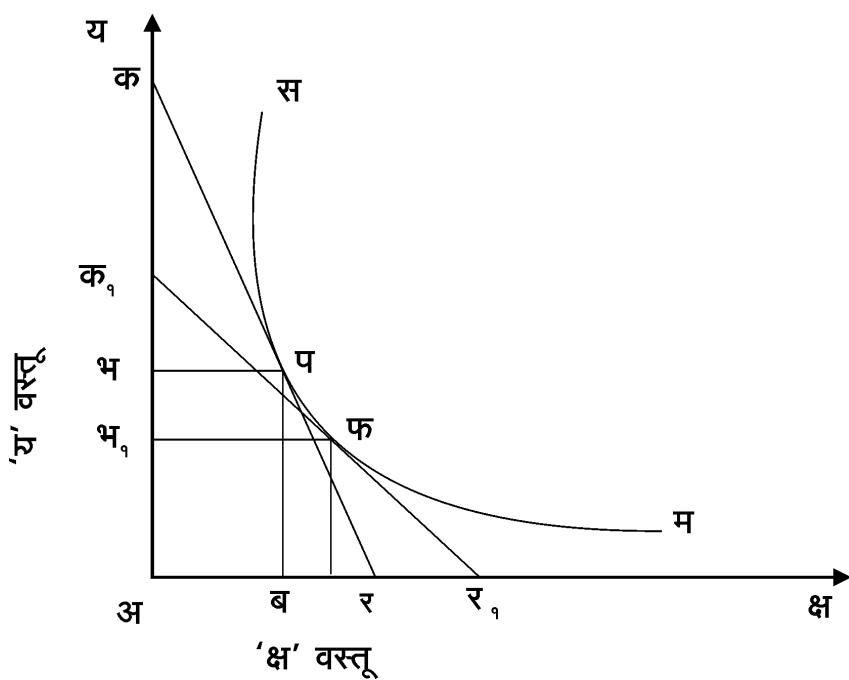


पुढील आकृतीच्या सहाय्याने उत्पन्न परिणामाची संकल्पना स्पष्ट करता येते.

आकृतीमध्ये उत्पन्नात बदल झाल्यामुळे उपभोक्त्याच्या खरेदीच्या प्रमाणात झालेला बदल दिसून येतो. मूळ अवस्थेत 'कर' ही किंमत रेषा/अंदाजपत्रक रेषा आहे. त्या रेषेला समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये 'सम' हा मूळ समवृत्ती वक्र 'प' बिंदूमध्ये स्पर्श करतो. त्या ठिकाणी उपभोक्त्याचा समतोल प्रस्तापित होतो. समजा उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढले तर नवीन किंमत रेषा 'क॒र॒' ही वरच्या बाजूस निर्माण होते. त्या रेषेस 'सम॑' हा वक्र 'फ' या ठिकाणी स्पर्श करतो. त्यामुळे मूळ 'प' या ठिकाणी असणारा समतोल 'फ' या ठिकाणी प्रस्तापित होतो. समजा उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात आणखी वाढ झाली तर 'क॒र॒' अशी उजव्या बाजूला नवीन किंमत रेषा तयार होते. त्या रेषेला 'सम॑' हा समवृत्ती वक्र 'ब' बिंदूमध्ये स्पर्श करतो आणि त्या ठिकाणी उपभोक्त्याचा समतोल प्रस्तापित होतो. म्हणजेच 'प', 'फ' आणि 'ब' हे समतोल बिंदू आहेत. हे तीनही बिंदू एकमेकास जोडल्यास जो वक्र तयार होतो त्याला 'उत्पन्न उपभोग वक्र' (Income Consumption Curve) असे म्हणतात.

१.३.३ पर्यायता परिणाम (Substitution Effect)

उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असताना वस्तुंच्या किंमतीत बदल झाल्यामुळे उपभोक्ता आपल्या खरेदीत बदल करतो. पण समाधानाची पातळी पूर्वी इतकीच राहील या पद्धतीने खरेदीत बदल करतो. उपभोक्त्याच्या समाधानात बदल होत नसल्यामुळे उपभोक्ता पूर्वीच्याच समवृत्ती वक्रावर रहातो. उपभोक्ता ज्या वस्तूची किंमत वाढलेली आहे त्या वस्तूची खरेदी कमी करतो आणि त्यामुळे समाधानात होणारी घट भरून काढण्यासाठी किंमत कमी झालेल्या वस्तूची खरेदी वाढवितो. म्हणजेच महाग वस्तूला स्वस्त वस्तू पर्याय म्हणून निवडतो त्यालाच



पर्यायता परिणाम असे म्हणतात. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने पर्यायता परिणाम स्पष्ट करता येतो.

आकृतीमध्ये मूळ अवस्थेत 'कर' ही किंमत रेषा 'सम' या समवृत्ती वक्राला 'प' बिंदूत स्पर्श करते. त्यामुळे 'प' या ठिकाणी समतोल साधला जातो. या समतोलावस्थेत उपभोक्ता 'क्ष' वस्तूचे 'अब' नग व 'य' वस्तूचे 'अभ' नग खरेदी करतो. समजा 'क्ष' वस्तूची किंमत कमी झाली व 'य' वस्तूची किंमत वाढली तर उपभोक्ता त्याच समवृत्ती वक्रावर आपल्या खरेदीचा गट बदलतो आणि समाधानाची पातळी पूर्ववत टिकविण्याचा प्रयत्न करतो. किंमतीतील बदलामुळे उपभाक्ता 'क्ष' वस्तूचे जास्त नग खरेदी करतो आणि 'य' वस्तूचे कमी खरेदी करतो. त्यामुळे 'क्.र.' ही नवीन किंमत रेषा तयार होते. ही रेषा 'अय' अक्षावर खाली सरकते व 'अक्ष' अक्षावर पुढे सरकते. ही नवीन किंमत रेषा त्याच समवृत्ती वक्राला 'फ' बिंदूत स्पर्श करते. त्यामुळे उपभोक्त्याचा समतोल 'प' पासून 'फ' गटाकडे सरकतो. हा होणारा बदल म्हणजेच पर्यायता परिणाम होय.

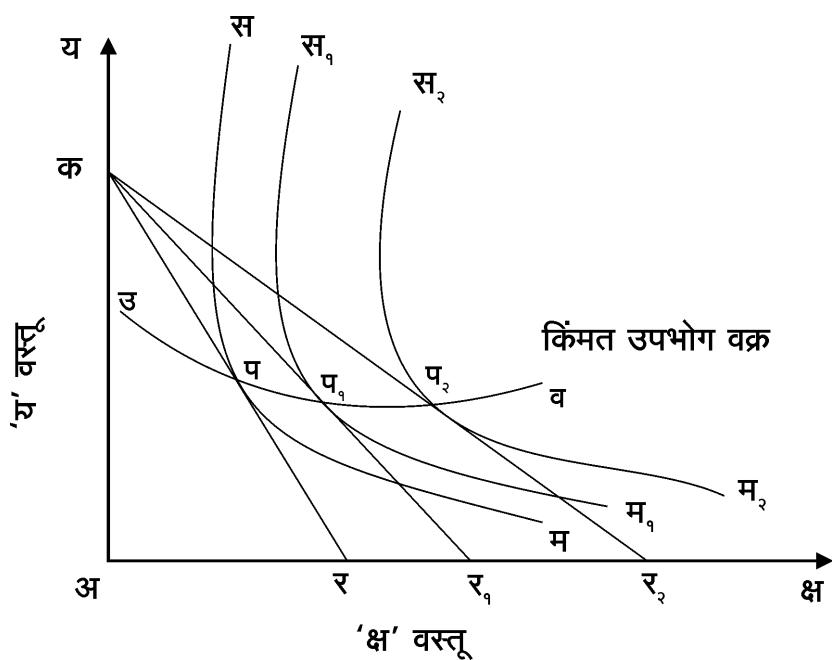
उपभोक्त्याचे 'प' पासून 'फ' गटाकडे सरकणे हा त्याने शोधलेला त्याच वक्रावरील पर्याय आहे म्हणून तो पर्यायता परिणाम समजला जातो.

१.३.४ किंमत परिणाम (Price Effect)

उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असताना आणि एका वस्तूची किंमत स्थिर राहीनु दुसऱ्या वस्तूची कमी होत असताना खरेदीमध्ये जो बदल होतो त्याला किंमत परिणाम असे म्हणतात.

गृहीतके

- १) उपभोक्त्याचे उत्पन्न स्थिर असते.
- २) एका वस्तूची किंमत स्थिर असते व दुसऱ्या वस्तूची किंमत बदलते.



३) उपभोक्ता विवेकशिल असतो.

वरील आकृतीमध्ये 'कर' ही किंमत रेष आहे. या किंमत रेषेला समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये 'सम' हा समवृत्ती वक्र 'प' या बिंदूत स्पर्श करतो व त्याठिकाणी उपभोक्त्याचा समतोल साधला जातो.

समजा, 'य' वस्तूची किंमत स्थिर राहून 'क्ष' वस्तूची किंमत कमी झाली तर उपभोक्ता आपल्या खरेदीच्या प्रमाणात बदल करतो. उपभोक्त्याला आता 'क्ष' वस्तूची खरेदी पूर्वी पेक्षा जास्त करता येईल. म्हणजेच त्याची 'क्ष' वस्तूची खरेदी मर्यादा वाढते. 'य' वस्तूची किंमत स्थिर असल्यामुळे तिच्या खरेदीची मर्यादा वाढत नाही. ती पूर्वी एवढीच राहते. म्हणजेच 'क्ष' ची खरेदी मर्यादा वाढू शकते. त्यामुळे किंमत रेषा 'क्ष' अक्षावर उजवीकडे सरकते आणि 'य' वस्तूची खरेदीची वाढत नसल्यामुळे नवीन किंमत रेषा 'क' या बिंदूतून सुरु होते आणि 'क्ष' अक्षावर उजवीकडे सरकते. आकृतीमध्ये ही रेषा 'क्' अशा स्वरूपाची मिळते. या किंमत रेषेला समवृत्ती वक्र नकाशामध्ये 'सम्' हा समवृत्ती वक्र 'प्' या ठिकाणी स्पर्श करतो आणि त्या ठिकाणी उपभोक्त्याचा समतोल साधला जातो.

समजा, 'क्ष' वस्तूच्या किंमतीमध्ये आणखी घट झाली तर किंमत रेषा 'अक्ष' अक्षावर उजवीकडे सरकते आणि 'क्' ही नवीन किंमत रेषा तयार होते. या किंमत रेषेला समवृत्ती वक्र नकाशामधील 'सम्' हा समवृत्ती वक्र 'प्' या बिंदूमध्ये स्पर्श करतो. त्याठिकाणी उपभोक्त्याचा नवीन समतोल प्रस्तापित होतो.

आकृतीमधील 'प', 'प्' आणि 'प्' हे तीनही बिंदू जोडले असता जो वक्र तयार होतो त्या वक्राला 'किंमत उपभोग वक्र' (Price Consumption Curve) असे म्हणतात. किंमतीत बदल झाल्यामुळे हा वक्र तयार झाला आहे. 'प' समतोल अवस्थेमध्ये जी नगसंख्या खरेदी केली जाते ती 'प्' मध्ये बदलली जाते. यामध्ये उत्पन्न परिणाम आणि पर्यायिता परिणाम हे दोन्ही परिणाम दिसून येतात. म्हणजेच 'क्ष' वस्तूची किंमत कमी झाल्यामुळे उपभोक्त्याचे वास्तव उत्पन्न वाढते आणि तो 'क्ष' वस्तूची खरेदी जास्त करतो. तसेच तुलनेने 'य' वस्तूच्या खरेदीत कपात केली जाते आणि ते उत्पन्न 'क्ष' वस्तूच्या खरेदीसाठी वापरले जाते. त्यामुळे आपोआपच 'क्ष' वस्तूची खरेदी वाढत जाते. म्हणून किंमत उपभोग वक्र हा डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो.

डॉ. आलफ्रेड मार्शल यांनी मागणीचा नियम आणि वस्तूची किंमत व मागणी यामध्ये असणारा संबंध स्पष्ट केला परंतु ही प्रक्रिया कोणत्या प्रभावामूळे होत असते हे त्यांनी स्पष्ट केलेले नव्हते. समवृत्ती वक्र विश्लेषणामध्ये किंमत परिणामाच्या माध्यमातून ही प्रक्रिया स्पष्ट झालेली आहे. प्रत्यक्ष व्यवहारात उपभोक्ता आपल्याकडील उत्पन्न आणि वस्तूच्या किंमतीत होणारे बदल यानुसार आपले वर्तन कशा प्रकारे बदलत जातो याबाबतचे स्पष्टीकरण वरील तीन संकल्पनांच्या सहाय्याने करण्यात आले आहे. यालाच उपभोक्त्याचा व्यावहारीक प्रकार असे म्हणतात.

१.४ समवृत्ती वक्र विश्लेषणाचे महत्व

व्यावसायिक अर्थशास्त्रात उपभोक्त्याचा वर्तन प्रकार विचारात घेतला जातो. बाजारातील उपभोक्त्याचे वर्तन किंवा वागणूक कशा प्रकारची आहे हे व्यावसायिकाला समजून घ्यावी लागते. वस्तू आणि सेवांची विक्री करताना उपभोक्त्यांच्या उत्पन्नाचा, मागणीचा अंदाज घेतला जातो. त्यानुसार वस्तूची विक्री केली जाते. म्हणून व्यावसायिक निर्णय घेत असताना समवृत्ती वक्रामधील वेगवेगळ्या संकल्पना मार्गदर्शक ठरतात. त्यानुसार

समवृत्ती वक्राचे महत्व ठरत असते. पुढील मुद्द्यावरून समवृत्ती वक्र विश्लेषणाचे महत्व समजून येते.

१) बाजारात विक्रीमध्ये वाढ करणे : प्रत्येक उद्योगसंस्थेचे महत्वाचे उद्दिष्ट म्हणजे नफा मिळविणे हे असते. त्या पाठोपाठ बाजारात आपल्या वस्तूची विक्री जास्त करणे हे उद्दिष्ट असते. यासाठी उत्पादक विक्रेत्याला बाजारातील उपभोक्त्याची सर्वसाधारण माहिती आणि वर्तणूक समजावून घेणे गरजेचे असते. समवृत्ती वक्रातील पसंती श्रेणी, समवृत्ती वक्र नकाशा, उत्पन्न आणि पर्यायता परिणाम, किंमत परिणामातील उत्पन्न आणि पर्यायता परिणामाचे विभाजन, एंजेल वक्र या सारख्या संकल्पना मार्गदर्शक व उपयुक्त ठरतात. या संकल्पनांच्या माध्यमातून उपभोक्त्याचा आणि बाजाराचा अंदाज घेता येतो आणि आपल्या वस्तूची विक्री वाढविणे उत्पादकाला शक्य होते. म्हणून समवृत्ती वक्र विश्लेषण वेगवेगळ्या क्षेत्रातील व्यवसायिकांना उपयोगाचे असते.

२) सरकारला कर विषयक धोरण ठरविण्यासाठी मार्गदर्शक : समवृत्ती वक्र विश्लेषणातील वेगवेगळ्या संकल्पनांचा उपयोग सरकारला कर विषय धोरण ठरविण्यासाठी तसेच इतर आर्थिक धोरणे ठरविण्यासाठी होतो. सरकार नागरिकांकडून वेगवेगळ्या मार्गाने अप्रत्यक्ष पद्धतीने कर गोळा करत असते. समवृत्ती वक्रामधील उत्पन्न, किंमत आणि पर्यायता परिणामामुळे समाजातील नागरिकांची उत्पन्न पातळी किती आहे ते समजते. परिस्थीती बदलल्यानंतर नागरिक पार्याय कसा शोधतात ते समजते. पसंती श्रेणीमुळे नागरिकांची उपभोग विषयक मानसिकता समजून येते. या सर्व बाबींचा आधार घेऊन सरकार समाज्यातील कोणत्या घटकावर किती खर्च करायचा हे ठरवू शकते. त्याच बरोबर कोणत्या घटकाकडून किती कर आकारावयाचा हे निश्चित करू शकतो. यासाठीच समवृत्ती वक्राची संकल्पना उपयुक्त ठरते.

३) मक्तेदाराला उपयुक्त : बाजारात जी मक्तेदार उत्पादन संस्था असते किंवा मक्तेदार असतो. त्याला समवृत्ती वक्र संकल्पनेमुळे बाजारातील उपभोक्त्याचा, ग्राहकाचा अंदाज येऊ शकतो. त्यानुसार कोणत्या उत्पादकाकडून किती किंमत आकारली, मूल्यभेद कसा कारायचा हे समजून येते. उदा. सध्या मोबाईल कंपन्या ग्राहकाला इंटरनेट वापरण्यासाठी १ जीबी ते १.५ जीबी प्रतीदिन डाटा उपलब्ध करून देतात. दोन वर्षांपूर्वी हेच प्रमाण प्रतीदिन २५० ते ५०० एम्बी इतके होते. त्याहीपूर्वी दर महिन्याला ५०० ते ७५० एम्बी इतका डाटा उपलब्ध करून दिला जात होता. सर्व मक्तेदार कंपन्यानी बाजारातील ग्राहकांच्या वापराचा अंदाज घेऊन आपल्या सेवेमध्ये बदल केले आहेत. अशा प्रकारचे धोरण वापरात आणण्यासाठी मक्तेदार समवृत्ती वक्राचा वापर करतात.

४) आंतरराष्ट्रीय व्यापारासाठी उपयुक्त : जागतिक स्तरावर वेगवेगळ्या उत्पादन संस्था, व्यापारी संस्था कार्य करीत असतात. वेगवेगळ्या देशातील बाजारपेठेमध्ये उपभोक्याचे वर्तन कसे आहे. त्यामधील उत्पन्न व किंमत परिणाम कसे आहेत त्यांचा अंदाज व माहिती समवृत्ती वक्रामुळे समजून येते. त्यामुळे व्यापार वाढण्यास चालना मिळू शकते.

५) कल्याणकारी अर्थशास्त्रासाठी उपयुक्त : समाजातील वेगवेगळ्या घटकांना आर्थिक लाभ मिळवून देणे हा कल्याणकारी अर्थशास्त्राचा मुख्य हेतू असतो. यासाठी सरकार सामाजिक घटकांसाठी कल्याणकारी योजनांची अंमलबजावणी करत असते. समाजातील वेगवेगळ्या स्थरामध्ये असणाऱ्या नागरिकांची उत्पन्न पातळी समजून येते. या नागरिकांच्या उपभोगामध्ये होणारे बदल समजून येतात. किंमत आणि उत्पन्नाचे समाज्यातील

नागरिकांवर होणारे परिणाम समजून येतात. त्यामुळे वेगवेगळ्या आर्थिक स्थरामधील नागरिकांना सेवा आणि सुविधा पुरविणे यामध्ये विशेषत: आरोग्य आणि शिक्षण सेवा कशा प्रकारे दिल्या जाव्या याचा आराखडा तयार करण्यासाठी सरकारला समवृत्ती वक्रातील विविध संकल्पनांचा उपयोग होतो. म्हणून कल्याणकारी अर्थशास्त्राच्या अंमलबजावणीसाठी समवृत्ती वक्र संकल्पनांचा उपयोग होतो.

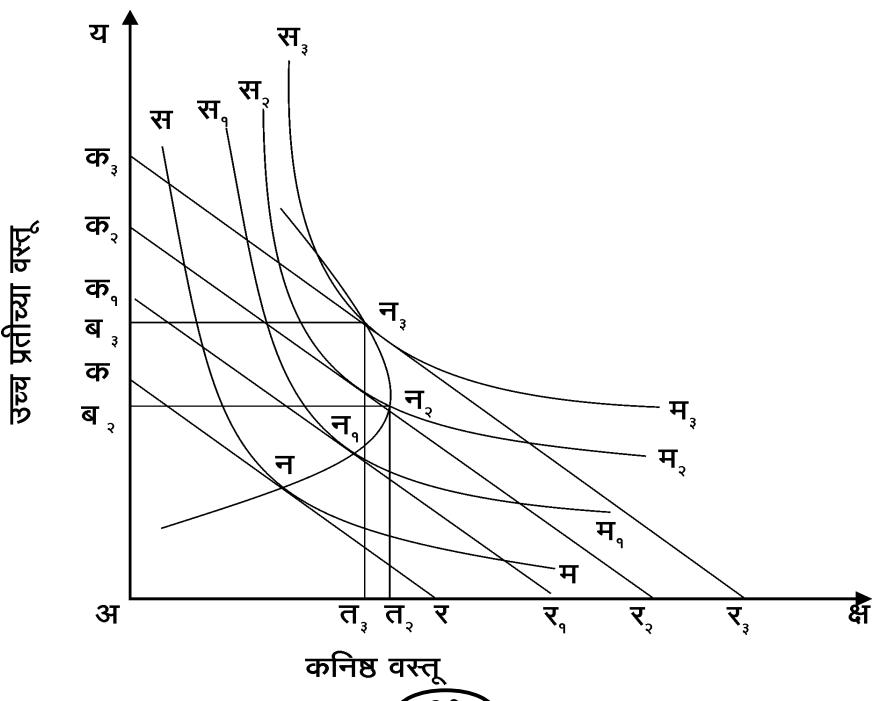
१.५ एंजेल वक्र (Engel Curve)

जर्मन अर्थशास्त्रज्ञ अर्नेस्ट एंजेल यांनी जर्मनीमधील काही कुटुंबांचा दरमहा होणाऱ्या खर्चाचा अभ्यास केला आणि त्यामधून उपभोगासंदर्भात काही निष्कर्ष काढले त्या सर्व निष्कर्षामधून आपल्या मांडणीचा वक्र तयार केला. उपभोक्ता आपले उत्पन्न वाढत असताना कनिष्ठ प्रतीच्या व जीवनावश्यक वस्तूवरील खर्च कमी करत जातो. ही प्रवृत्ती दर्शविणारा जो वक्र तयार होतो त्यालाच एंजेलचा वक्र असे म्हटले जाते. त्यासाठी एंजेल यांनी अंदाजपत्रक रेषाचा आधार घेतला आहे.

व्यक्तीच्या राहणीमानाच्या बाबतीत एंजेल यांनी जे निष्कर्ष मांडले त्याला ‘एंजेलचा नियम’ असे म्हणतात. डॉ. एंजेल यांनी लोकांच्या राहणीमानाबाबत जे निष्कर्ष मांडले ते पुढील प्रमाणे स्पष्ट करता येतील

- १) खाद्यपदार्थ, कनिष्ठ प्रतीच्या वस्तू आणि दैनंदिन जीवनातील आवश्यक वस्तूंवर होणारा खर्च कमी होतो.
- २) मनोरंजन व चैनीच्या वस्तूवरील खर्च आणि त्याचे प्रमाण वाढत जाते.

उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात बदल झाल्यास त्याचा परिणाम उपभोक्त्याच्या एकूण समाधानावर होतो यालाच उत्पन्न परिणाम असे म्हणतात. उपभोक्ता खरेदी करीत असलेल्या वस्तूंच्या किंमती स्थिर असताना उपभोक्त्याच्या उत्पन्नात वाढ झाल्यास वस्तूंची खरेदी वाढते व एकूण समाधानात वाढ होते. परंतु जेव्हा उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढते तेंव्हा तो हलक्या/कनिष्ठ प्रतीच्या वस्तूंची खरेदी कमी करतो आणि उच्च प्रतीच्या वस्तूंची खरेदी वाढवितो.



पुढील आकृतीच्या सहाय्याने एंजेलचा वक्र स्पष्ट केला आहे.

आकृतीमध्ये ‘अक्ष’ अक्षावर हलक्या/कनिष्ठ प्रतीच्या वस्तूची मागणी आणि ‘अय’ ‘अक्षावर उच्च प्रतीच्या वस्तू दार्शविल्या आहेत. कुटुंबाचे उत्पन्न जस जसे वाढत जाते तसे तसे किंमत रेषा उजवीकडे सरकते. उत्पन्नाशी तुलना न करता जीवनावश्यक किंवा कनिष्ठ प्रतूच्या वस्तूची मागणी आणि पर्यायाने त्या वस्तूवर होणाऱ्या खर्चाचे प्रमाण कमी होत जाते. यामधून तयार होणारा वक्र हा डावीकडून उजवीकडे वरती सरकतो आणि विशिष्ट मर्यादिनंतर तो ‘अय’ अक्षाला समांतर रहातो किंवा मागे वळतो या वक्रालाच “एंजेलचा वक्र” असे म्हणतात.

आकृतीमध्ये ‘कर’, ‘क_१र_१’, ‘क_१र_२’ आणि ‘क_२र_१’ या किंमत रेषा आहेत आणि ‘सम’, ‘स_१म_१’, ‘स_१म_२’ आणि ‘स_२म_१’ हे समवृत्ती वक्र आहेत. उपभोक्त्याचे उत्पन्न वाढत जाते तसे उपभोक्त्याचा समतोल वरच्या वक्रांवर साधला जातो. ‘न’, ‘न_१’, ‘न_२’ आणि ‘न_३’ हे समतोल बिंदू आहेत. ‘न_३’ समतोलावस्थेनंतर उपभोक्त्याचे उत्पन्न आणखी वाढले तर ‘न_३’ या समतोलावस्थेत कनिष्ठ प्रतीच्या वस्तूची मागणी ‘त_१त_२’ एवढी कमी होते तर उच्च प्रतीच्या वस्तूची मागणी ‘ब_१ब_२’ एवढी वाढते. आकृतीत उत्पन्न उपभोग वक्र हा मागे वळणारा मिळतो.

१.६ पारिभाषिक शब्द

- १) महत्तम – जास्तीत जास्त
- २) संख्यात्मक उपयोगिता मापन – उपयोगितेचे मापन अंकामध्ये करणे.
- ३) समवृत्ती वक्र – समान समाधान देणारे बिंदू दर्शविणारा वक.
- ४) क्रमदर्शक उपयोगिता मापन – उपयोगितेचे मापन अंकामध्ये न करता वस्तूच्या पसंतीक्रमानूसार केले जाते.
- ५) सीमांत पर्यायता दर – दोन वस्तूच्या देवाणहऱ्येवाणीचा दर.
- ६) पर्यायता – एका वस्तूला पर्याय म्हणून दुसरी वस्तू खरेदी करणे.
- ७) विवेकशिल – विचारपूर्वक कृती करणारा.
- ८) आरंभबिंदू – मोजमापाची सुरुवात ज्या बिंदूतून होते तो बिंदू.

१.७ सरावासाठी स्वाध्याय

१.७.१ अ) योग्य पर्याय निवडून वाक्ये पुन्हा लिहा.

- १) वस्तूची किंमत व मागणी यांचा परस्पराशी संबंध असतो.
अ) सरळ ब) व्यस्त क) तिरक्स ड) सम
- २) वस्तूची किंमत वाढली तर वस्तूची मागणी होते.
अ) कमी ब) जास्त क) समान ड) यापैकी नाही
- ३) डॉ. मार्शल यांनी उपयोगितेचे मापन पद्धतीने केले आहे

- अ) गुणात्मक ब) अंकदर्शक क) विश्लेषणात्मक ड) क्रमदर्शक
- ४) समवृत्ती वक्र हा आरंभिंदूशी असतो.
- अ) अंतर्गोल ब) बहिर्गोल क) समांतर ड) तिरका
- ५) उजवीकडील समवृत्ती वक्र समाधानाची पातळी दर्शवितो.
- अ) जास्त ब) कमी क) समान ड) यापैकी नाही
- ६) समवृत्ती वक्र हा नेहमी डावीकडून उजवीकडे वरून सरकतो.
- अ) खाली ब) वर क) सरळ ड) मागे
- ७) समवृत्ती वक्र परस्परांना छेदत नाहीत.
- अ) तीन ब) दोन क) चार ड) सर्व
- ८) उपभोक्ता दोन वस्तूंची देवाण-घेवाण ज्या दराने करतो त्याला पर्यायता दर असे म्हणतात.
- अ) एकूण ब) सरासरी क) सीमांत ड) कमी
- ९) सरकारला करविषयक धोरण ठरविण्यासाठी ही संकल्पना उपयुक्त ठरते.
- अ) मागणी वक्र ब) उत्पादन वक्र क) समवृत्ती वक्र ड) पुरवठा वक्र
- १०) उपभोक्त्याला दोन वस्तूचे जास्तीत जास्त किती नग खरेदी करता येतील ही मर्यादा दर्शविणारी रेषा म्हणजे. रेषा होय.
- अ) उत्पादन ब) उत्पन्न क) किंमत ड) समतोल
- उत्तरे :** १) व्यस्त २) कमी ३) अंकदर्शक ४) बहिर्गोल ५) जास्त
 ६) खाली ७) दोन ८) सीमांत ९) समवृत्ती वक्र १०) किंमत

१.७.२ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.

- १) मागणीची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) समवृत्ती वक्राचे गुणधर्म स्पष्ट करा.
- ३) उपभोक्त्याचा समतोल आकृतीच्या सहाय्याने स्पष्ट करा.
- ४) एंजेलचा वक्र आकृतीच्या सहाय्याने सविस्तर स्पष्ट करा.
- ५) समवृत्ती वक्राचे महत्व स्पष्ट करा.

१.७.३ टीपा लिहा.

- १) मागणीची संकल्पना
- २) किंमत परिणाम
- ३) उत्पन्न परिणाम

४) पर्यायता परिणाम

५) एंजेल वक्र

६) सीमांत पर्यायता दर

१.८ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

१. K. K. Dewett - 'Modern Economic Theory'

२. M. L. Jhingan, -'Advanced Economic Theory'

३. K. P. M. Sundaram and M. C. Vaish,- 'Principles of Economics'

४. M. L. Seth - 'Micro Economics'

५. J. S. Stigler - 'Theory of Price'

६. H. L. Ahuja - 'Advanced Economic Theory'

७. डॉ. एम एन शिंदे हर्षसूक्ष्मलक्ष्मी अर्थशास्त्र

८. कृ.अ. पाटील : उच्चतर आर्थिक सिध्दांत

सत्र - १ : घटक-२

मागणीचे अनुमान/अंदाज

(Demand Forecasting)

- २.१ उद्दिष्ट्ये
- २.२ विषय विवेचन
- २.३ प्रास्ताविक
- २.४ मागणी अनुमानाचा अर्थ
- २.५ व्यावसायिक निर्णयप्रक्रियेत मागणी अनुमानाचे महत्त्व
- २.६ मागणी अनुमान मोजण्याच्या पद्धती
- २.७ सारांश
- २.८ पारिभाषिक शब्द
- २.९ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न
- २.१० सरावासाठी स्वाध्याय
- २.११ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

२.१ उद्दिष्ट्ये :

१. मागणी अनुमान ही संकल्पना समजून घेणे.
 २. मागणी अनुमानाचे महत्त्व समजून घेणे.
 ३. मागणी अनुमानाच्या विविध पद्धर्तींचा शास्त्रीय अभ्यास करणे.
 ४. मागणी अनुमानाच्या विविध प्रकारांचा अभ्यास करणे.
-

२.२ विषय विवेचन :

दुसऱ्या घटकामध्ये आपण मागणीविषयीचा अभ्यास केला. मागणी मागणीची संकल्पना, मागणीचे प्रकार, मागणी फलन, वस्तूचे विविध प्रकार यांचा अभ्यास केला. याशिवाय मागणीच्या लवचिकतेची संकल्पना किंमत लवचिकता, उत्पन्न लवचिकता तसेच छेदक लवचिकता या संकल्पना यांचाही अभ्यास केला. आता या तीन क्रमांकाच्या घटकामध्ये आपण मागणीच्या अनुमानाचा अभ्यास करणार आहोत. उत्पादक हा आपल्या वस्तूना भविष्यात किती मागणी असेल याचा अंदाज घेत असतो त्याचे विवेचन या घटकामध्ये करायचे आहे.

२.३ प्रास्ताविक :

मागणीचे अनुमान ही संकल्पना व्यावसायिक अर्थशास्त्रामध्ये अतिशय महत्वाची मानली जाते. उत्पादनाबाबत उत्पादक विविध धोरणे ठरवित असतो. त्यानुसार उद्योगाचा विस्तार करत असतो. अशावेळी भविष्याचा अंदाज घेऊनच निर्णय घ्यावे लागतात. म्हणून कोणतीही उद्योगसंस्था किंवा उत्पादक भविष्यातील आपल्या उत्पादनाला मागणी कशी असेल याचा अंदाज घेत असतो. हा अंदाज आला तर उत्पादकाला विविध उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव करणे शक्य होते. कामगार, कच्चा माल, यंत्र सामुग्री, भांडवल उभारणी, व्यवस्थापनातील बदल यासारख्या विविध बाबींचे नियोजन करणे शक्य होते. म्हणजेच बाजारातील परिस्थितीचा अंदाज आला तर बाजारातील मागणी पुरवठा किंमती यांची पूर्वकल्पना उत्पादकास येत असते. याचा अर्थ असा होतो कि प्रत्येक उत्पादक आपल्या उत्पादनाला मागणी कशी असेल ? त्यामध्ये बदल कसे होतील ? याचा अंदाज बांधत असतो आणि त्याअनुषंगाने तो भविष्याचा अंदाज घेत असतो. या अंदाजासाठी प्रत्येक उत्पादकाला किंवा व्यावसायिकाला मागणीअनुमान या संकल्पनेचा उपयोग होत असतो. अशा प्रकारच्या अनुमानामुळे उत्पादकाला व्यावसायिक निर्णय घेण्यासाठी लागणारी योग्य ती बैठक व पार्श्वभूमी तयार करणे शक्य होते. थोडक्यात असे म्हणता येते की, भविष्यात आपल्या वस्तू व सेवांना किती प्रमाणात मागणी येईल यासंदर्भात अंदाज व्यक्त करणे म्हणजे मागणीचे अनुमान होय.

२.४ मागणी अनुमानाचा अर्थ :

१. “विशिष्ट कालावधीनंतर वस्तूची मागणी किती असेल हे जाणून घेणे म्हणजे मागणीचे अनुमान होय.”

२. “वस्तूच्या भविष्यकालीन मागणीबाबतचा अंदाज म्हणजे मागणीचे अनुमान होय.”

प्रत्येक उद्योगसंस्था विविध मार्गानी बाजाराचा अंदाज घेत असतात. त्याअनुषंगाने बाजाराये सर्वेक्षण केले जाते. आपल्या उत्पादनाशी संबंधित घटकांचा अभ्यास केला जातो. त्याची माहिती गोळा केली जाते. वर्तमानकाळात आपल्या वस्तूना मागणी कशी आहे ? त्यामध्ये वाढ होते आहे की घट होत आहे ? याची माहिती घेतली जाते. बाजारात पर्यायी वस्तू किती प्रमाणात आहेत ? त्यांचा आपल्या वस्तूच्या मागणीवर किती परिणाम होतो याचाही अभ्यास केला जातो. स्थानिक बाजार, विभागीय बाजार तसेच आंतरराष्ट्रीय बाजारात

वस्तूना असणारी मागणी यांचाही अंदाज घेतला जातो. या अंदाजानुसार उत्पादक किंवा उद्योगसंस्था आपल्या उत्पादनात बदल करत जातात. पुढील उदाहरणाच्या सहाय्याने मागणीअनुमान ही संकल्पना समजून येते.

वर्ष	वस्तूची मागणी	मागणीतील बदल
२००८	५०००	
२००९	६०००	२० टक्के
२०१०	७२००	२० टक्के
२०११	८६४०	२० टक्के
२०१२	९०३६८	२० टक्के
२०१३	९२४४२	२० टक्के

वरील तक्त्यामध्ये २००८ सालापासून उद्योगसंस्था वस्तूना असणारी मागणी दर्शविली आहे. ती मागणी दरवर्षी अनुक्रमे ५०००, ६०००, ७२००, ८६४०, ९०३६८ आणि ९२४४२ इतक्या नगार्पर्यंत वाढलेली आहे. म्हणजेच ही वार्षिक वाढ २० टक्के इतकी आहे. म्हणजे उत्पादकाला असा अंदाज येतो की आपल्या वस्तूना प्रतिवर्षी २० टक्क्यांनी मागणी वाढत आहे. पुढील कांही वर्षे मागणीत याच दराने वाढ होत राहू शकते असे अनुमान उत्पादक काढतो. आता या अनुमानाला अनुसरून उत्पादक आवश्यक त्या साधनसामुग्रीची आणि इतर उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव करतो. कच्चा माल, कामगार, यंत्रसामुग्री इत्यादि उत्पादन घटक किती प्रमाणात गोळा करायचे याचे नियोजन करण्यात येते. ही वाढीव मागणी पूर्ण करण्यासाठी ग्राहकांना वितरणव्यवस्था कशी उपलब्ध करून द्यायची याचेही नियोजन करणे शक्य होते. वस्तूंची विक्री करताना जाहिरात कशी करायची? या जाहिरातीवर किती खर्च करायचा? जाहिरातीसाठीचे करार कोणाशी करायचे? या संदर्भातील निर्णय धेणे उत्पादकाला शक्य होते. या सर्व बाबींचा अंदाज आल्यानंतर उत्पादक आपले व्यावसायिक निर्णय भक्कमपणे घेऊ शकतो आणि भविष्यातील धोरणे आखून आपल्या व्यवसायाचे योग्य रीतीने नियोजन करत राहतो. बाजारातील भरभराट होणे, स्पर्धाशक्तीमध्ये वाढ होणे, अस्तित्व सिद्ध होणे या सर्व बाबी उत्पादकासाठी सहजशक्य होतात. बाजारात नफा मिळविणे, विक्री वाढविणे या सर्व बाबींच्या अनुषंगाने मागणीचा अंदाज उत्पादकास फायद्याचा ठरतो.

आर्थिकदृष्ट्या प्रगत असणाऱ्या देशांमध्ये विविध क्षेत्रातील उत्पादक मागणीच्या अनुमानाचा वापर व्यावसायिक निर्णय घेण्यासाठी करतात. त्या तुलनेत विकसनशील देशांत याचा फार मोठा वापर होत नाही. अलिकडे जागतिकीकरणाच्या प्रसारानंतर मात्र सर्वच देशांत कार्यरत असणाऱ्या बहुराष्ट्रीय कंपन्या या संकल्पनेचा वापर सर्वसंपर्के करत आहेत. उपभोग्य वस्तू, अन्नपदार्थ, बेकरी फूड, खेळणी, वाहने, सायकली, विद्युतवस्तू, शीतपेये, शालेय साहित्य, तयार कपडे, मोबाईल या क्षेत्रात ज्या कंपन्या आहेत त्या कंपन्या मागणीचे अनुमान संकल्पनेचा मोठ्या प्रमाणात वापर करत आहेत.

मागणी अनुमानाचे साधारणपणे अल्पकालीन व दीर्घकालीन मागणी अनुमान असे दोन प्रमुख प्रकार पडतात. अल्पकालीन मागणी अनुमान दोन ते तीन वर्षांपर्यंतचे अंदाज असतात तर दीर्घकालामध्ये पाच वर्षांपेक्षा जास्त कालावधीचे अंदाज असतात. ज्या उद्योगसंस्था एकापेक्षा जास्त वस्तूचे उत्पादन करतात त्या संस्था दीर्घकालीन मागणी अनुमान पद्धतीचा अवलंब करतात. एखाद्या उद्योगसंस्थेला आपल्या स्पर्धक संस्थेची माहिती योग्य स्वरूपाची असेल तर दीर्घकालीन अनुमानचा फार मोठा उपयोग होतो.

मागणी अनुमानाचे प्रकार :

मागणी अनुमानाचे दोन प्रकार आहेत.

१) अल्पकालीन मागणी अनुमान व २) दीर्घकालीन मागणी अनुमान

१) अल्पकालीन मागणी अनुमान : अल्पकालीन मागणी अनुमान या प्रकारचे मागणीचे अनुमान दोन ते तीन वर्षांसाठी केले जाते. त्याचा उद्देश सुयोग्य उत्पादन धोरण ठरविणे हा असतो. बाजारातील पुरवठ्यानुसार मागणीसंबंधी अंदाज वर्तविणे, ज्यामुळे अतिरिक्त उत्पादन होणार नाही तसेच कच्च्या मालाचा खर्च कमी करणे, सुयोग्य किंमतधोरण ठरविणे, बाजारातील परिस्थितीनुसार उत्पादनाच्या किंमती कमी-जात करणे तसेच विक्रीचे उद्दिष्ट ठरविणे, उद्योगसंस्थेच्या अल्पकालीन गरजा ठरविण्यासाठी मागणीचे अनुमान उपयुक्त ठरते. म्हणून व्यावसायिक अथवा उद्योजक व व्यवस्थापक अल्पकालीन मागणी अनुमान वर्तवतात.

२) दीर्घकालीन मागणी अनुमान : या प्रकारचे मागणी अनुमान पाच किंवा त्यापेक्षा जास्त वर्षांसाठी केले जाते. त्याचा उद्देश उद्योगसंस्थेचे उत्पादन वाढविणे, उद्योगसंस्थेचा विस्तार वाढविणे हा असतो. उद्योगाच्या दीर्घकालीन गरजा भागविणे तसेच आवश्यक असणारे मनुष्यबळ ठरविण्यासाठी दीर्घकालीन मागणी अनुमान उपयुक्त ठरते.

२.५ व्यावसायिक निर्णयप्रक्रियेत मागणी अनुमानाचे महत्त्व :

व्यावसायिक निर्णयप्रक्रियेत उत्पादक व्यावसायिक तसेच संयोजक यांच्यासाठी मागणी अनुमानाची संकल्पना अतिशय महत्त्वाची ठरते. पुढील मुद्द्यांच्या सहाय्याने या संकल्पनेचे महत्त्व समूजन येते.

१. भविष्यकालीन मागणी आकड्यांमध्ये समजते : मागणी अनुमानामुळे भविष्यात उत्पादनाला किती मागणी निर्माण होईल ते समजते. मागणी अनुमानमध्ये मागील कांही वर्षातील आकडेवारीचा आधार घेऊन पुढील वर्षात किती मागणी वाढेल याचा अंदाज येतो. या अंदाजामुळे उत्पादक आपल्या उत्पादनाचे नियोजन कशाप्रकारे करायचे हे ठरवू शकतो. थोडक्यात, पुढील तीन-चार वर्षांमध्ये मागणीत कसा बदल होईल याचा निश्चित अंदाज आल्यानंतर उत्पादकाला उत्पादनाचे आत्मविश्वासपूर्वक नियोजन करता येते. तसेच त्याची व्यावसायिक निर्णय क्षमता वाढते. म्हणून उत्पादकासाठी मागणी अनुमान ही संकल्पना उपयुक्त ठरते.

२. वस्तूच्या पुरऱ्याचा अंदाज येतो : मागणी अनुमानामुळे भूतकाळातील आकडेवारीचा आधार असतो.

याच्या सहाय्याने भविष्यात किती वस्तुंना मागणी असेल याचा अंदाज येतो त्यामुळे आपोआपच किती पुरवठा करावा लागेल याचा नेमका अंदाज उत्पादकाला येतो. अर्थात या सर्वांसाठी मागणी अनुमान खूपच फायदेशीर ठरते. भविष्यात वस्तूच्या पुरवठ्याचे योग्य नियोजन करणे व त्यासाठीचे धोरण ठरविणे यासाठी ही संकल्पना मार्गदर्शक ठरते असे म्हणता येते.

३. वस्तूच्या किंमतीचा अंदाज येतो : मागणीच्या अनुमानामधून उत्पादकाला बाजाराचा सर्व अंदाज येत असतो. विविध घटकांची माहिती मिळते. मागणी पुरवठा उपभोक्त्यांचा वर्तनप्रकार बाजारातील व्यवहाराच्या पद्धती, पुरवठ्याच्या पद्धती अशा सर्व बाबींची माहिती गोळा झाल्यानंतर किंमती समजतात. यावरून भविष्यात किंमतपातळीत कसा बदल होईल याचा नेमका अंदाज आल्यानंतर उत्पादक आपल्या नफ्याच्या योजना ठरवू शकतो. यादृष्टिने उत्पादकाला मागणीअनुमान या संकल्पनेचा उपयोग होतो.

४. कच्चा माल व उत्पादन घटकांची जुळवाजुळव करणे : उत्पादनात वाढ करण्यासाठी कच्चा माल, इंधन, कामगार, वीज, उर्जा, खनिजे, पाणी वगैरे घटकांची गरज असे. अर्थात हे सर्व घटक अगदी सहजपणे उपलब्ध होत नसतात. आवश्यकतेनुसार त्यांची गोळाबेरीज करावी लागते. उत्पादकाला एकदा भविष्यातील मागणीचा अंदाज आला तर तो या सर्व घटकांची उभारणी करू शकतो. या घटकांची खरेदी किती व कशी करायची? त्यावर किती खर्च करायचा? याचे नियोजन करता येते.

५. भांडवलाची उभारणी करणे : उत्पादकाला भविष्यात उत्पादन वाढवण्यासाठी भांडवलाची गरज असते जर मागणीत वाढ होण्याची निश्चित हमी निर्माण होणार असेल तर उत्पादक भांडवलाची उभारणी करतो. समजा मागणीत साधारणपणे वीस ते पंचवीस टक्क्यांनी वाढ होण्याची शक्यता मागणी अनुमानातून दिसून आली तर त्यानुसार भांडवलाची उभारणी करण्याची तयारी उत्पादक करत राहतो. या सर्वांसाठी त्याला मागणी अनुमान ही संकल्पना उपयुक्त ठरते.

६. उद्योगाचा विस्तार करणे : मागणी अनुमानामुळे उत्पादकाला बाजाराचा संपूर्णपणे अंदाज आलेला असतो. आपल्या वस्तू कशाप्रकारे विकल्या जातील याचा अंदाज येतो. याबरोबरच अन्य कोणत्या वस्तूंना मागणी निर्माण होईल याचा आराखडा बांधता येतो. त्याअनुषंगाने नवीन उत्पादनाच्या योजना तयार करणे उत्पादकाला शक्य होते. सध्या भारतीय अर्थव्यवस्थेत अन्नपदार्थ उद्योग, वाहन उद्योग, शीतपेये, बेकरी यासारख्या उद्योगांमध्ये विविध कंपन्या इत्यादीसाठी मागणी अनुमान संकल्पनेचा वापर करत आहेत.

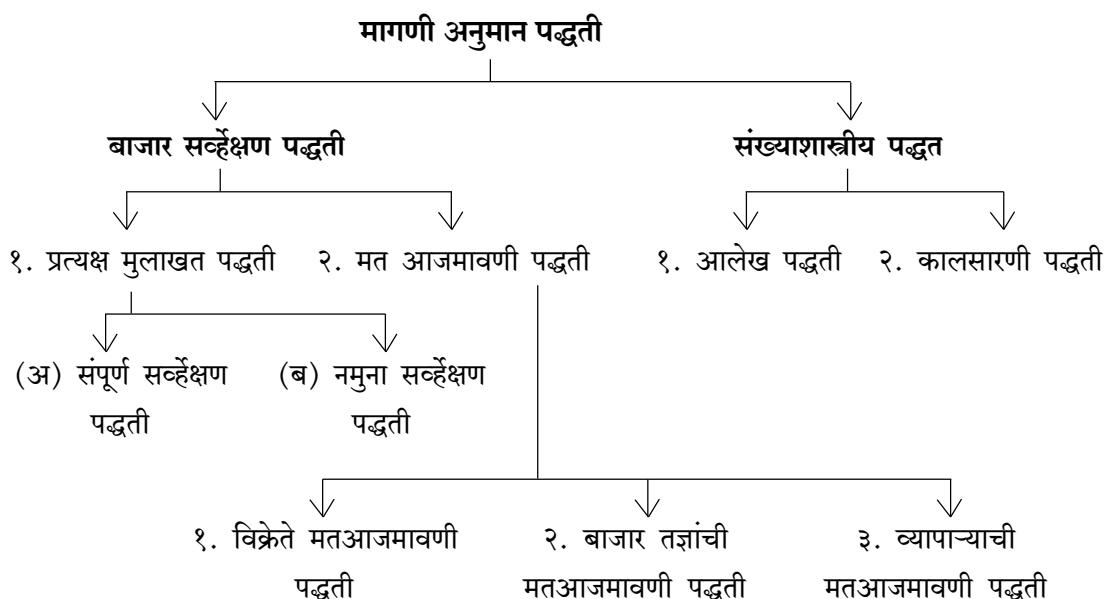
७. विक्रीविषयक योजना आखणे : मागणी अनुमानाच्या सहाय्याने उत्पादक भविष्यात आपल्या उत्पादनाची विक्री कोणकोणत्या बाजारात कशाप्रकारे करायची याच्या मोठ्या योजना निश्चित करू शकतो. उदा. बहुराष्ट्रीय कंपन्या भारतीय उपखंडात मागणीचे अनुमान करून विक्रीविषयक योजना आखताना दिसतात.

८. श्रमशक्तीचे नियोजन : उद्योगसंस्थेला किंवा उत्पादकाला मागणीच्या अनुमानामुळे उत्पादन वाढविण्या-

बरोबरच त्यासाठी लागणारी श्रमशक्ती कशाप्रकारे वापरात आणायची याचे नियोजन करता येते. उत्पादन वाढविण्यासाठी कुशल कामगार, तंत्रज्ञ, व्यवस्थापकिय वर्ग, वाहतूक व इतर कामासाठी लागणारे कामगार यांचे नियोजन उत्पादकास करता येते. त्यांची भरती कशाप्रकारे करायची यासंदर्भातील निर्णय उत्पादक घेऊ शकतो.

२.६ मागणी अनुमान मोजण्याच्या पद्धती :

मागणी अनुमानाच्या सर्वेक्षण पद्धती आणि संख्याशास्त्रीय या प्रमुख दोन पद्धती आहेत. या दोन पद्धतींमध्ये इतर कांही उपपद्धती समाविष्ट आहेत.



२.६.१ बाजार सर्वेक्षण पद्धती (Market Survey Method) :

ही पद्धती मागणीचे अल्पकालीन अंदाज वर्तविण्यासाठी वापरली जाते. यामध्ये वस्तूचे जे ग्राहक असतात त्यांची पाहणी केली जाते. या सर्वेक्षणात ग्राहकांची मते आजमावली जातात. त्यांच्या प्रत्यक्षात मुलाखती घेतल्या जातात. बाजारविषयक तज्जांची मते आजमावली जातात, तसेच विविध व्यापान्यांची मते आजमावली जातात. यामधून सर्वेक्षण पद्धती दोन प्रकार पडतात ते म्हणजे प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धती आणि मतआजमावणी सर्वेक्षण पद्धती या होत.

१. प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धती :

बाजारातील ग्राहक आणि उपभोक्ते यांच्या प्रत्यक्ष मुलाखती घेतल्या जातात त्याला प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धती असे म्हणतात. ग्राहक वस्तूची खरेदी किती करतात? किती किंमती देण्यासाठी तयार असतात? किंमतीत बदल झाला तर मागणीत कसा बदल करतात? किती खरेदी करतात? याची माहिती घेतली जाते आणि याअनुषंगाने

मुलाखती घेतल्या जातात व माहिती संकलित केली जाते आणि त्यानुसार मागणीचे अनुमान केले जाते. किंमतीत बदल झाला तर मागणीवर काय परिणाम होतो यासंदर्भातील माहिती ग्राहकांकडून मुलाखतीद्वारे समजून घेतली जाते. सर्वसाधारणपणे अशी माहिती एक वर्षासाठीचे अनुमान करताना वापरली जाते. या पद्धतीमध्ये उपभोक्त्याशी वैयक्तिक पातळीवर संपर्क साधला जातो आणि खरेदीबाबत त्याचे धोरणे व विचार जाणून घेतले जातात. जे उत्पादक बाजारात उत्पादकाच्या वस्तूंची खरेदी करतात त्यांची यादी केली जाते आणि त्यांच्याशी संपर्क ठेऊन भविष्यात ते या उत्पादनांची खरेदी किती प्रमाणात करतील यासंदर्भात त्यांची मते आजमावली जातात. अशी मते आजमावल्यानंतर त्यांची यादी करून त्यांच्याशी संपर्क ठेवला जातो. अशा प्रकारे या पद्धतीनुसार ग्राहकांच्या मुलाखती घेऊन वस्तूंच्या मागणीचे अनुमान केले जाते आणि त्यावरून अंदाज वर्तविले जातात. प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धतीचे दोन उपप्रकार आहेत.

(अ) संपूर्ण सर्वेक्षण किंवा खानेसुमारी पद्धती : जेव्हा वस्तू खरेदी करणाऱ्या सर्व ग्राहकांशी संपर्क साधून त्यांच्या मुलाखती घेतल्या जातात तेव्हा त्याला खानेसुमारी म्हणतात. खरेदी करणाऱ्या सर्व ग्राहकांना वस्तूसंदर्भात विविध माहिती विचारली जाते. वस्तूचे स्वरूप, आकार, दर्जा, गुणवत्ता, रंग या प्राथमिक माहितीबोरबर किंमत किती असावी? आपल्या अपेक्षा काय आहेत? भविष्यात किती खरेदी करणार? या अनुषंगाने विविध माहिती गोळा केली जाते, यामुळे भविष्यात ग्राहक किती खरेदी करेल याचा अंदाज येतो. अशी खानेसुमारी केल्यानंतर सर्व ग्राहकांच्या अपेक्षित खरेदीसंख्येची बेरीज केली जाते. त्यामुळे आपोआपच मागणीत किती वाढ होईल? याचा अंदाज उत्पादकाला येत असतो. समजा बाजारात उत्पादकाकडे १००० ग्राहक आहेत त्यांची खानेसुमारी केली व सरासरीने प्रत्येक ग्राहकाने १० वस्तू जास्त खरेदी करणार असल्याचे नमूद केले तर एकूण मागणी १०००० वस्तू इतकी मागणी वाढेल, असा अंदाज बांधता येतो.

अर्थात, या पद्धतीत कांही दोष आहेत ही पद्धती मर्यादित विभागापुरती योग्य ठरते. एका गावात शहरात किंवा एका बाजारात उपभोक्ते किंवा ग्राहक यांच्याशी संपर्क साधने शक्य होते. परंतु संपूर्ण देशात मोठ्या विभागात अशी खानेसुमारी शक्य होत नाही अशी मोठी खानेसुमारी करायची झाली तर वेळ, शक्ती, पैसा मोठ्या प्रमाणात खर्च करावा लागतो.

(ब) नमुना सर्वेक्षण पद्धती : जेव्हा बाजारातील निवडक ग्राहकांशी संपर्क साधून त्यांच्या मुलाखती घेतल्या जातात तेव्हा त्याला नमुना सर्वेक्षण असे म्हणतात. या पद्धतीत बाजारात सर्व ग्राहकांशी संपर्क साधला जात नाही तर वस्तू खरेदी करणारे जे ग्राहक असतात त्यातील विशिष्ट ग्राहकांची निवड करण्यात येते. त्याना वस्तूसंदर्भात विविध प्रश्न विचारले जातात. संपूर्ण खानेसुमारीमध्ये जसे प्रश्न असतात तसेच हे प्रश्न असतात. कित्येकदा ग्राहकांना प्रश्नावली पाठवून माहिती घेतली जाते. अशी माहिती गोळा करून आपल्या वस्तूना भविष्यात मागणी किती वाढेल याचा अंदाज उत्पादकाला बांधता येतो. ही पद्धती सोपी व कमी खर्चिक आहे. प्रामुख्याने अल्पकालीन अनुमानासाठी याचा वापर उत्पादक करत असतात. या पद्धतीमध्ये प्रमुख दोष पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. योग्य ग्राहकाची निवड करणे कठीण असते.
२. या पद्धतीत प्रश्नकर्त्याचा प्रभाव कमी राहतो कारण अनेकदा प्रश्नावली पाठवून माहिती घेतली जाते. यातील सर्वच माहिती खरी असतेच असे नाही.

२. मत आजमावणी पद्धती :

या पद्धतीला सामुदायिक मत आजमावणी पद्धती असेही म्हटले जाते या पद्धतीने अल्पकालीन मागणीविषयीचे अंदाज वर्तविता येतात. या पद्धतीमध्ये वस्तुशी संबंधित असणारे विक्रेते, व्यापारी, बाजारतज्ज यांची मते विचारात घेतली जातात. उद्योगसंस्थेकडे वस्तूची विक्री करणाऱ्या वितरकांचे जाळे असते. त्यांच्याकडून उद्योगसंस्था मागणीसंदर्भात ग्राहकांच्या प्रतिक्रिया समजून घेते. वस्तूची मागणी किती वाढेल याचा अंदाज घेण्यास सांगितले जाते. विविध शहरे, विभाग, उपनगरे अशा ठिकाणी ग्राहकांशी संपर्क ठेवला जातो व त्यांच्याकडून माहिती गोळा करण्यात येते. व्यापारी वर्गाकडून अशी माहिती अतिशय कमी खर्चात मिळविणे उद्योगसंस्थेला शक्य होते. विशेष म्हणजे व्यापारी आणि बाजारातील तज्ज यांच्याकडे मागणीविषयक अद्यावत माहिती उपलब्ध असते त्याचा फायदा उद्योगसंस्थेला होतो आणि मागणीचे अनुमान करणे सोयीचे होते. उद्योगसंस्था, ग्राहक, व्यापारी, बाजारतज्ज, व्यावसायिकतज्ज यांच्या माहितीचे संकलन करत असल्यामुळे आवश्यक आकडेवारी उपलब्ध होते. त्याच्या सहाय्याने मागणीचा अंदाज करणे शक्य होते. उद्योगसंस्थेच्यादृष्टिने ही पद्धती अतिशय सोपी व कमी खर्चिक आहे. बाजारातील नवीन स्पर्धक वस्तूच्या बाबतची माहिती मिळविण्यासाठी या पद्धतीचा फार मोठा उपयोग होतो. या पद्धतीचे प्रमुख दोष पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. विक्रेते, व्यापारी, बाजारतज्ज योग्य व खरी माहिती देतीलच असे नाही.
२. प्रश्नकर्ता समोर नसल्यामुळे ग्राहक योग्य माहिती देईलच असे नाही.
३. यातील सर्व माहिती खरी असेलच असे नसते.
४. ही माहिती दीर्घकालीन अनुमानासाठी फायदेशीर ठरत नाही.

२.६.२ संख्याशास्त्रीय पद्धती (Statistical Method) :

मागणीच्या अनुमानासाठी संख्याशास्त्रीय पद्धतीचा अवलंबर केला जातो. यामध्ये आलेखपद्धती, कालसारणी पद्धती, सहसंबंधपद्धती, प्रतिपगमनपद्धती यांचा समावेश होतो. यातील आलेख पद्धती व कालसारणी पद्धती या दोन प्रमुख पद्धतींचा अभ्यास आपण करणार आहोत.

१. आलेख पद्धती :

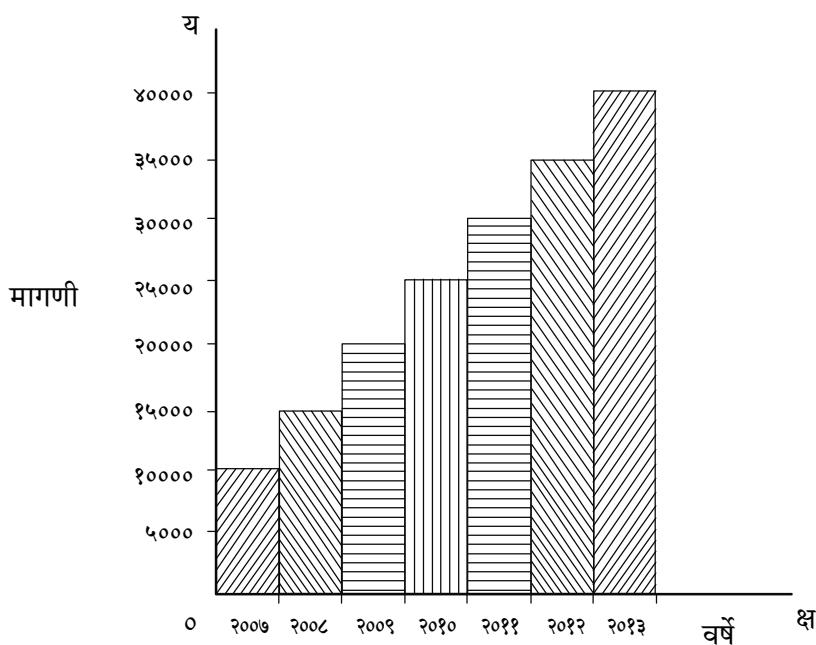
या पद्धतीमध्ये गोळा केलेल्या माहितीच्या आधारे वेगवेगळे आलेख काढून त्यावरून वस्तूच्या मागणीचा कल आजमावता येतो आणि त्यावरून अंदाज वर्तविले जातात. आलेख काढण्यासाठी स्तंभालेख, वक्रालेख काढून त्यांचे कल अभ्यासले जातात. हे आलेख नफा, मागणी, विक्री, उत्पादन व गैरेसंबंधी भविष्यकालीन अंदाज

व्यक्त करण्यास उपयुक्त असतात. हे आलेख पुढील वर्ष किंवा कालावधीपर्यंत वाढविल्यास त्या काळातील मागणीचा अंदाज त्यावरून येतो. खाली दिलेल्या उदाहरणाच्या सहाय्याने आपणास हे आलेख समजून घेता येतात.

वर्ष	मागणी
२००७	१००००
२००८	१५०००
२००९	२००००
२०१०	२५०००
२०११	३००००
२०१२	३५०००
२०१३	४००००
२०१४	?

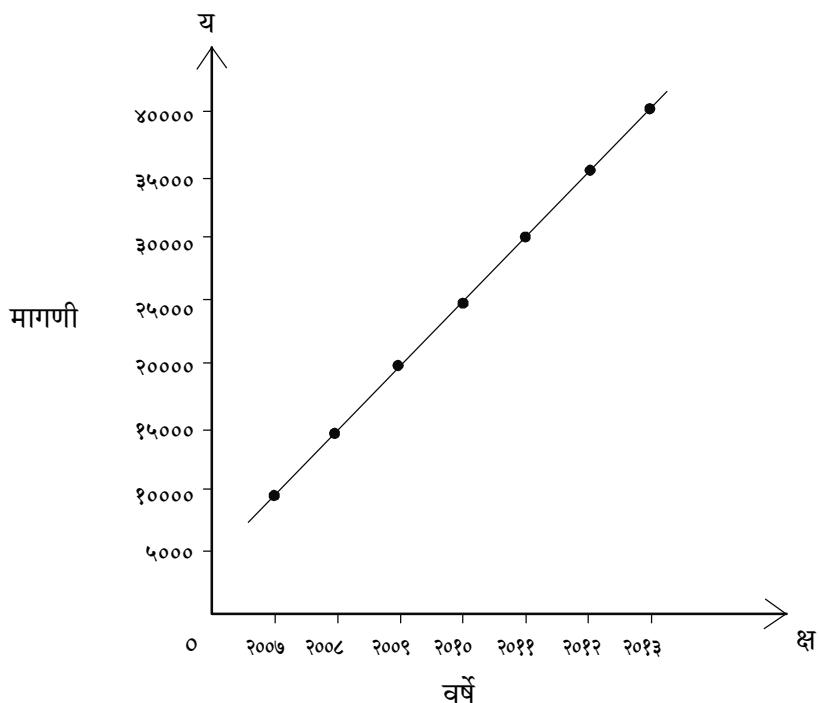
समजा २००७ ते २०१३ दरम्यान मागणीत वरीलप्रमाणे वाढ झाली असेल तर २०१४ मध्ये मागणी किती असेल हे आलेखात दाखविता येते. आलेखाचे दोन प्रकार आहेत.

(अ) स्तंभालेख : अक्ष अक्षावर कालावधी किंवा वर्ष घेऊन अय अक्षावर नगसंख्या घेतली जाते व पुढीलप्रमाणे स्तंभालेख काढता येतात.



आकृतीत विविध वर्षातील मागणीच्या नगसंख्येच्याआधारे स्तंभालेख काढले आहेत. प्रत्येक स्तंभाची उंची वाढत गेल्याचे दिसून येते. याचा अर्थ असा होतो की, दरवर्षी मागणीत वाढ होत गेलेली आहे. यामुळे २०१४ नंतरसुद्धा मागणीत वाढ होईल असा अंदाज किंवा अनुमान काढता येते.

(ब) वक्रालेख : वरील माहितीच्या आधारे रेषीय वक्र काढले जातात व त्यांच्या कलावरून अंदाज वर्तविले जातात. हा वक्र उजवीकडे वरती जाणारा असेल तर मागणीत वाढ होत आहे असा कल निश्चित होतो. याउलअ तो खाली सरकणारा असेल तर मागणीत घट होत असल्याचे अनुमान काढता येते. पुढील आकृतीत दर्शविल्याप्रमाणे रेषीय वक्र असतात.



वेगवेगळ्या वर्षातील माहितीच्या आधारे आलेखबिंदू काढले जातात हे सर्व बिंदू जोडल्यानंतर डावीकडून उजवीकडे जाणारा वक्र तयार होतो. हा वक्र वाढत्या स्वरूपाचा आहे तो वरील वर्षामध्ये मागणीत वाढ होत असल्याचे दर्शवितो. यावरून २००७ ते २०१३ यादरम्यान वस्तूच्या मागणीत वाढत होत असल्याचे दिसून येते असे अनुमान काढण्यात येते.

२. कालसारणी पद्धती :

मागणीचे अनुमान वर्तविण्यासाठी दिशादर्शक पद्धती म्हणून कालसारणी पद्धतीचा विचार केला जातो. कालसारणीमध्ये भूतकाळातील माहिती अभ्यासली जाते तिचे परिक्षण केले जाते आणि नंतर भविष्यकालीन मागणीचे अंदाज केले जातात. भूतकाळातील जे घटक मागणीच्या निर्धारणासाठी कारणीभूत असतात तेच घटक भविष्यकालीन

मागणीसाठी कारणीभूत ठरतात व तेच घटक मागणीचा कल निश्चित करतात व मागणीची दिशा ठरवितात. कालसारणीमध्ये मागणीत बदल घडविण्यासाठी चार घटक परिणामकारक ठरतात, ते घटक पुढीलप्रमाणे आहेत.

१. सर्वसाधारण बदल घडवून आणणारे घटक
२. हंगामी बदल घडवून आणणारे घटक
३. चक्रिय बदल घडवून आणणारे घटक
४. अनपेक्षित किंवा अनियमित बदल घडवून आणणारे घटक

सर्वसाधारण बदल हे नियमित मागणीत होणारी वाढ किंवा घट यामुळे होत असतात. ही बदलांची सर्वसाधारण प्रवृत्ती असते. जर मागणीत होणारे बदल हे हवामान वातावरणसातील बदल पावसाळा, हिवाळा, उन्हाळा इत्यादींमुळे होत असतील तर त्याला हंगामी बदल असे म्हणतात. आर्थिक तेजी व मंदीमुळे बदल घडून येत असतील तर त्यांना चक्रिय बदल असे म्हणतात आणि मागणीतील बदल पूर, दुष्काळ, भूकंप यासारख्या अनपेक्षित घटनांमुळे झालेले असतील तर त्यांना अनपेक्षित बदल म्हणतात. अशा रीतीने कालसारणीमध्ये या चार प्रकारचे बदल विचारात घेतले जातात किंवा विशिष्ट घटकात बदल घडवून आणण्यास चार प्रकारचे घटक जबाबदार असतात, असे कालसारणी पद्धतीत गृहीत धरले जाते. यासाठी या पद्धतीत घटकांतील बदल दर्शविण्यासाठी बेरजेचे प्रारूप व गुणाकार प्रारूप मांडले.

बेरजेचे प्रारूप :

$$Y = T + S + C + I$$

Y = कालसारणी

T = सर्वसाधारण बदल

S = हंगामी बदल

C = चक्रिय बदल

I = अनियमित बदल

कालसारणी (Y) ही या चार घटकांची बेरीज असते. Y या घटकातील बदल या चार घटकांच्या बेरजेएवढे असतात. म्हणजेच वरील चार घटकांमुळेच Y घटकात बदल होतो.

$$Y = T \times S \times C \times I$$

हे प्रारूप असे स्पष्ट करते की, कालसारणी ही या चार घटकांच्या गुणाकाराइतकी असते. अनियमित चक्रिय व हंगामी बदलांचे अंदाज वर्तविण्यासाठी संख्यात्मक पद्धती प्रचलीत नसल्यामुळे केवळ नियमित बदलांचा विचार करून मागणीचे अंदाज वर्तविले जातात. यासाठी चार पद्धती आहेत.

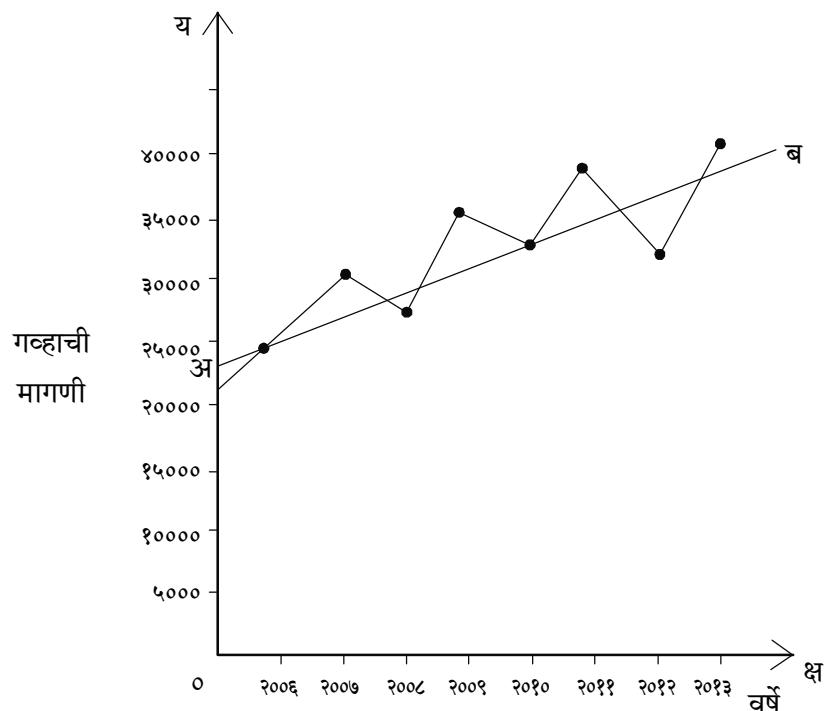
१) आलेख पद्धती, २) बदलती सरासरी पद्धती, ३) अर्ध सरासरी पद्धती, ४) किमान वर्ग पद्धती.

१) आलेख पद्धती : या पद्धतीत मागणीच्या वार्षिक आकडेवारीचा उपयोग करून आलेख काढला जातो. क्ष अक्षावर वर्षे व य अक्षावर मागणीची नगसंख्या दर्शवून त्यांच्या सहाय्याने प्रत्येक वर्षाचे आलेख बिंदू काढले जातात. हे सर्व बिंदू जोडल्यास मागणीची दिशा किंवा कल दर्शविणारा आलेख मिळतो. हा वक्र करवतीच्या

दातांसारखा किंवा परिवलन असेल तर आलेख बिंदूच्या मधून जाणारी एक सरळ रेषा काढली जाते. त्यास कलदर्शक रेषा असे म्हणतात. या रेषेच्या खाली आणि वरच्या बाजूला आलेख बिंदू पडलेले असतात. हे आलेख बिंदू व कलदर्शक रेषा यामधील अंतर कमीकमी असते. या कलदर्शक रेषेवरून भविष्यकालनी अंदाज वर्तविले जातात. पुढील उदाहरणावरून आलेखाद्वारे हे अंदाज कसे वर्तविले जातात ते स्पष्ट होते.

वर्ष	गव्हाची मागणी लक्षटन
२००६	५०
२००७	६०
२००८	५५
२००९	७०
२०१०	६५
२०११	७५
२०१२	६५
२०१३	८०

क्ष अक्षावर गव्हाची मागणी व य अक्षावर वर्षे दर्शवून पुढीलप्रमाणे आलेख येतो.



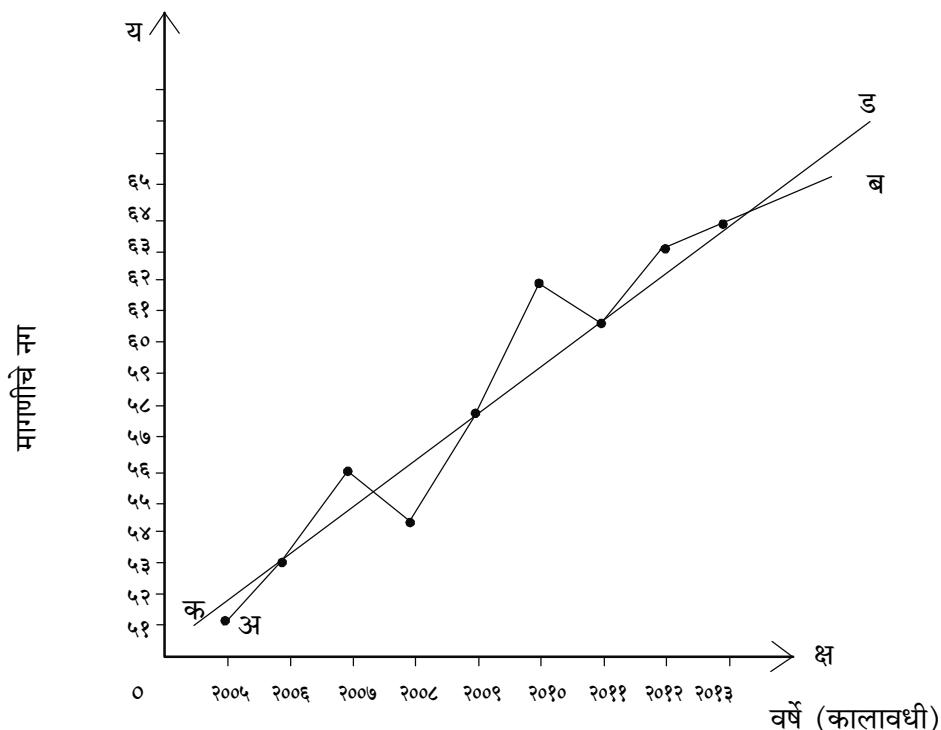
२००६ ते २०१३ या वर्षात गव्हाला असणाऱ्या मागणीचे विविध बिंदू दर्शविले आहेत. हे सर्व बिंदू खालीवर विखुरलेले आहेत. ते एकमेकांना जोडल्यास मागणीचा कल दर्शविणारा अक हा वक्र मिळतो. परंतु तो करवतीच्या दातांसारखा असल्याने त्या सर्व बिंदूमधून जाणारी अब ही सरळ रेषा काढली आहे ती सर्व बिंदुंच्या मधून जाते. तिच्या वर व खाली असे बिंदू विखुरलेले आहेत. या रेषेपासून सर्व बिंदुंचे अंतर कमीत कमी आहे. या रेषेला कलदर्शक रेषा असे म्हणतात ही रेषा डावीकडून उजवीकडे वर जाणारी आहे. याचा अर्थ २००६ ते २०१३ पर्यंत गव्हाच्या मागणीत सतत वाढ झाली आहे. त्यामुळे २०१४ या वर्षातदेखील गव्हाची मागणी वाढेल असा निष्कर्ष काढता येतो.

अर्थात ही पद्धती साधी सोपी असली तरी यातील अंदाज फारसे खरे नसतात म्हणून कालसारणीमध्ये मागणी अनुमानासाठी इतर पद्धतींचा वापर केला जातो.

२) बदलती सरासरी पद्धती : या पद्धतीत विशिष्ट वर्षाची सरासरी काढली जाते व त्यावरून अंदाज दर्शविले जातात. समजा, सरासरी वाढली असेल तर मागणीत वाढ होईल व सरासरी घटती असेल तर मागणी कमी होईल, असा अंदाज काढला जातो. याप्रकारे बदलती सरासरी काढण्यासाठी तीन ते दहा वर्षे किंवा त्यापेक्षा अधिक कालावधी घेतला जातो. या पद्धतीने तीन, चार, पाच वर्षांनी सरासरी काढून त्यावरून अंदाज वर्तविले जातात. सरासरी काढण्यासाठी तीन, पाच, सात वर्षे असा विषम कालावधी घेतल्यास मधल्या वर्षाच्या समोर सरासरी मांडली जाते. सरासरी काढण्यासाठी घेतलेला कालावधी चार, सहा, आठ वर्षे असा सम असेल तर त्या विशिष्ट वर्षातील मागणीच्या नगसंख्येची बेरीज करून त्यांची सरासरी काढली जाते व नंतर दोन वर्षांची केंद्रित सरासरी काढून ती मध्यभागी असणाऱ्या वर्षासमोर मांडली जाते.

उदा. समजा आपल्याला तीन वर्षीय बदलती सरासरी काढायची आहे ती पुढीलप्रमाणे मांडता येते.

वर्ष	मागणीची नगसंख्या कालसारणी	तीन वर्षाच्या मागणीची एकूण बेरीज	तीन वर्षीय बदलती सरासरी
२००५	५१	-	-
२००६	५३	१६०	५३.३३
२००७	५६	१६४	५४.६७
२००८	५५	१६९	५६.३३
२००९	५८	१७५	५७.३३
२०१०	६२	१८१	६०.३३
२०११	६१	१८६	६२.००
२०१२	६३	१८८	६२.६६
२०१३	६४	-	-

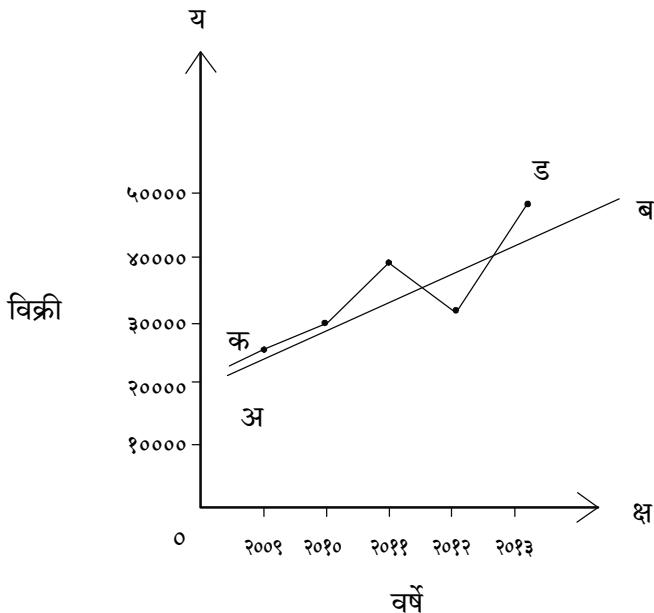


तीन वर्षीय बदलत्या सरासरीचा वापर करून कड ही कलदर्शक रेषा काढली आहे. ही रेषा डावीकडून उजवीकडे वर जाणारी आहे. त्यामुळे २०१४ या वर्षातही वस्तूची मागणी वाढती राहील असा निष्कर्ष काढता येतो.

३) किमान वर्ग पद्धती : मागणीतील बदलांचे नेमके अंदाज वर्तविण्यासाठी या पद्धतीचा वापर केला जातो. यामध्ये कलदर्शक रेषेतील बदल अभ्यासण्यासाठी प्रतिपगमन (Regression) पद्धतीचा अवलंब केला जातो. कलदर्शक रेषेचा कल हा गणिताच्या सहाय्याने मोजला जातो. त्यासाठी किमान वर्गपद्धती वर्गीय समीकरणे, घातांकिय समीकरणे यांचा वापर केला जातो. किमान वर्गीय पद्धतीत कलदर्शक रेषा काढली जाते ती सरळरेषा असते, करवतीच्या दातासारखी किंवा परिवलय असू शकते. कलदर्शक रेषा सरळ असेल तर किमानवर्ग पद्धतीचा वापर करून हे बदल अभ्यासले जातात. किमान वर्ग पद्धतीत रेषेचा कल ठरविण्यासाठी पुढील समीकरणे वापरली जातात.

उदा. सेमसंग कंपनीला फ्रिजच्या मागणीचे अनुमान काढायचे आहे, ते पुढीलप्रमाणे मांडता येईल.

वर्ष	विक्री नंबर
२००९	२५०००
२०१०	३००००
२०११	४००००
२०१२	३५०००
२०१३	५००००



कड वक्रावरील सर्व बिंदूंशी मिळती जुळती अब रेषा ही कलदर्शक रेषा काढली आहे. अब रेषेचे अंतर कड रेषेवरील सर्व बिंदूपासून किमान आहे अब सरह रेषा असून ती डावीकडून उजवीकडे वरती जाणारी आहे. याचा अर्थ अब रेषा फ्रिजच्या विक्रीत दरवर्षी वाढ होत असल्याचे दर्शविते. यावरून असे स्पष्ट होते की, २०१४ मध्येही फ्रिजच्या विक्रीत वाढ होईल. कलदर्शक रेषा समीकरणात बसवून विक्रीत किती वाढ होईल ते शोधून काढले जाते आणि त्यासाठी किमानवर्ग पद्धती वापरली जाते.

२.७ सारांश :

भविष्यात आपल्या वस्तूंच्या मागणीत किती प्रमाणात वाढ होईल याचा अंदाज घेण्याची पद्धती म्हणजे मागणीचे अनुमान होय. साधारणपणे भूतकाळात आपल्या वस्तूंना किती मागणी होती याचा आधार घेऊन भविष्यकाळाचा अंदाज बांधला जातो. यासाठी विविध सर्वेक्षण तसेच संख्याशास्त्रीय पद्धतींचा वापर केला जातो.

२.८ पारिभाषिक शब्द :

मागणी अनुमान : मागणीसंबंधीचा अंदाज व्यक्त करणे

बाजार सर्वेक्षण : बाजाराची पाहणी

अल्पकालीन अनुमान : एक ते तीन वर्षांसाठीचा अंदाज

दीर्घकालीन अनुमान : साधारणपणे पाच किंवा त्यापेक्षा जास्त वर्षांसाठीचा अंदाज

खानेसुमारी : सर्व ग्राहकांची संपूर्ण माहिती घेणे

नमुना सर्वेक्षण : विशिष्ट ग्राहकांची निवड

२.९ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न :

खालील वाक्ये चूक की बरोबर ते लिहा.

१. मागणी अनुमानाची संकल्पना ही ग्राहकांसाठी अधिक महत्वाची आहे.
२. मागणी अनुमानाची संकल्पना ही अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन काळात वापरली जाते.
३. आलेख पद्धती ही संख्याशास्त्रीय पद्धती आहे.
४. मत आजमावणी पद्धती ही बाजार सर्वेक्षण पद्धती आहे.
५. मागणीतील बदलांचे निश्चित अंदाज वर्तविण्यासाठी किमान वर्ग पद्धतीचा वापर केला जातो.

उत्तरे :

१. चूक २. बरोबर ३. बरोबर ४. बरोबर ५. बरोबर

२.१० सरावासाठी स्वाध्याय :

(अ) दीर्घोत्तरी प्रश्न.

१. मागणी अनुमान म्हणजे काय? मागणी अनुमानाचे प्रकार स्पष्ट करा.
२. मागणी अनुमान म्हणजे काय? मागणी अनुमानाचे महत्व स्पष्ट करा.
३. मागणी अनुमानाच्या विविध पद्धती स्पष्ट करा.
४. मागणी अनुमानाची सर्वेक्षण पद्धती विषद करा.
५. मागणी अनुमानाची आलेख पद्धत स्पष्ट करा.
६. मागणी अनुमानाची बदलती सरासरी पद्धत स्पष्ट करा.
७. मागणी अनुमानाची किमान वर्ग पद्धत स्पष्ट करा.

(ब) टीपा लिहा.

१. मागणी अनुमानीच आलेख पद्धती
२. मागणी अनुमानाचे महत्व
३. मागणी अनुमानाची प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धती
४. मागणी अनुमानाची मतअजमावणी पद्धती
५. आलेख पद्धती
६. किमान वर्ग पद्धती
७. नमुना सर्वेक्षण पद्धती
८. बदलती सरासरी पद्धती

२.११ अधिक वाचनासाठी पुस्तके :

१. डॉ. एम. एन. शिंदे : 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र'
अजित पब्लिकेशन्स, इस्लामपूर, जि. सांगली
२. डॉ. एम. एन. शिंदे : 'व्यावसायिक अर्थशास्त्र'
मेहता पब्लिशिंग हाऊस, पुणे ३०
३. प्रा. राम देशमुख : 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र'
४. H. L. Ahuja : "Modern Economic Theory"
५. M. L. Seth : "Principles of Economics"
६. K. K. Dewtt : "Modern Economic Theory"
७. Dr. M. N. Shinde : "Managerial Economics"
८. D. Gopalkrishana : "Managerial Economics"
९. O. M. Agarwal and R. Narayan : "Business Economics"

* * *

उत्पादन फलन

(Production Function)

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.२ विषय विवेचन
- ३.३ सारांश
- ३.४ पारिभाषिक शब्द
- ३.५ स्वयंअध्ययन
- ३.६ स्वाध्याय
- ३.७ संदर्भसूची

३.० उद्दिष्टे

१. उत्पादन आणि त्यासाठी वापरले जाणारे घटक यांच्यातील कार्यात्मक संबंध समजून घेणे
२. उत्पादनासाठी जे घटक वापरले जातात त्यांचे प्रमाण किंवा संयोग कसा असतो त्याचा अभ्यास करणे
३. उत्पादनाचे घटक आणि कालावधी यामध्ये असणारा परस्पर संबंध समजून घेणे
४. उद्योगसंस्थांना तसेच उद्योगांना उत्पादनाचे विविध लाभ कसे मिळतात याचे अवलोकन करणे
५. उत्पादक घटकांचा योग्य विनियोग करून महत्तम उत्पादन कसे घेतो आणि उत्पादनाची पर्याप्तता कशी साधली जाते याचा अभ्यास करणे.
६. समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने यांचा अभ्यास करण्यात येतो. यामधील उत्पादनाचा आर्थिक विभाग विस्तार पथ या संकल्पना समजून घेणे.
७. प्रत्यक्षात उत्पादनाची प्रक्रिया कशी चालते उत्पादन घटकांचा प्रक्रियेमध्ये वापर कसा करावा लागतो याचे आकलन होण्यासाठी विध्यार्थ्यांना या घटकाचा उपयोग होण्यास प्रेरणा देणे.

३.१ प्रस्तावना :

या प्रकरणामध्ये आपणास उत्पादनाचे घटक आणि उत्पादन यामध्ये असणारा जो परस्पर संबंध असतो त्याचा अभ्यास करायचा आहे. बाजारात विविध वस्तुंचे उत्पादन करणा या उद्योगसंस्था कार्यरत असतात. उत्पादक जेव्हा कोणत्याही वस्तूचे उत्पादन करणार असतो त्यावेळी त्याला उत्पादन घटकांचा वापर करावा लागतो. भूमी भांडवल श्रम आणि संघटक हे उत्पादनाचे चार घटक आहेत या उत्पादन घटकांच्या एकत्रिकरणाशिवाय

कोणत्याही वस्तूचे उत्पादन होऊच शकत नाही.

३.२ विषय विवेचन :

३.२.१ उत्पादन फलनाची संकल्पना आणि अर्थ :

उत्पादन म्हणजे उपयोगितांची निर्मीती करणे होय. अशाप्रकारचे उत्पादन करण्यासाठी उत्पादन घटकांची आवश्यकता असते. उत्पादन घटकांना अर्थशास्त्रीय परिभाषेत आदाने (inputs) असे म्हणतात आणि या घटकांच्या सहाय्याने वस्तूचे जे उत्पादन होते त्याला प्रदाने (outputs) म्हणतात. या आदानांचा आणि प्रदानांचा जो परस्पर संबंध असतो त्यालाच उत्पादनफलन असे म्हणतात. याचाच अर्थ असा होतो कि उत्पादनाचे घटक आणि उत्पादन यामधील परस्पर किंवा कार्यात्मक अथवा तांत्रिक संबंध म्हणजे उत्पादन फलन होय असे आपणास म्हणता येते. कांही प्रमुख अर्थशास्त्रज्ञांनी उत्पादनफलनाच्या व्याख्या केलेल्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे आहेत

१. प्रा. पी. ए. सॅम्युलसन अस्तित्वात असलेल्या तांत्रिक ज्ञानाचा विचार करता उत्पादनाच्या विविध संचापासून उत्पादनसंख्या उत्पादित करणे शक्य असते त्या परस्पर संबंधास उत्पादन फलन असे म्हणतात

२. प्रा. जी. जे. स्टिग्लर उत्पादन प्रक्रियेत वापरल्या जाणाऱ्या आदान सेवा आणि त्यामधून मिळणारे वस्तूस्वरूपातील प्रदाने यांच्यामध्ये असणारा परस्पर संबंध म्हणजे उत्पादनफलन होय

उत्पादन फलनाचे सूत्र

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

p = उत्पादन

f = कार्यात्मक संबंध

a = भूमी

b = कामगार

c = भांडवल

d = संघटक

n = इतर घटक

उत्पादनाचे घटक आणि त्यांच्या एकत्रिकरणामधून होणारे उत्पादन यामध्ये असणारा गणितीय संबंध सूत्रानुसार स्पष्ट केला जातो.

उत्पादन फलनाची वैशिष्ट्ये :

१. उत्पादन घटकांची भौतिक मात्रा आणि उत्पादनाची भौतिक मात्रा यामधील संबंध उत्पादन फलन दर्शविते
२. विशिष्ट वेळी अथवा उत्पादनाच्या प्रक्रियेत तांत्रिक क्षमतेत आणि ज्ञानामध्ये वाढ झाली तर उत्पादन फलन बदलते.
३. उत्पादन फलनात वेळ हा घटक महत्वाचा असतो

४. उत्पादन घटकांमध्ये परिवर्तनशिलता असते.

यावरून असे म्हणता येते कि उत्पादन फलनामध्ये घटकांचे प्रमाण कालावधी घटकांच्या वापराच्या पद्धती किंवा तंत्रज्ञान घटकांच्या स्वरूपामध्ये होणारे बदल तसेच त्यांची गतीशिलता या बाबी उत्पादन फलनामध्ये महत्वाच्या असतात. यामधूनच उत्पादन घटकांचे स्थिर आणि बदलते घटक अशाप्रकारचे विभाजन केले जाते त्याला स्थिर आदाने आणि बदलती आदाने असे म्हणतात.

स्थिर आदाने आणि बदलती आदाने :

आदाने म्हणजे उत्पादनाचे घटक तर प्रदाने म्हणजे उत्पादन होय प्रा. बामोल यानी असे म्हटले आहे कि आदान म्हणजे अशी कोणतीही वस्तू कि जी उद्योगसंस्थेने उत्पादनासाठी अथवा अन्य कोणत्याही प्रक्रियेसाठी विकत घेतलेली असते यामध्ये नैसर्गिक आणि मानवी घटकांचा समावेश असतो. जमीन अथवा भूमी कच्चा माल पाणी इंधन उर्जा इतर शक्तीसाधने भांडवल कामगार संयोजक ही सर्व आदानेच आहेत. अर्थशास्त्रात याला भूमी भांडवल श्रम आणि संयोजक अशाप्रकारे संबोधले जाते. उत्पादनप्रक्रियेत कांही घटकांचे प्रमाण आवश्यकतेनुसार कमी जास्त करता येते तर कांही घटक दुर्मिळ अथवा स्थिर असतात. त्यावरून आदानांचे स्थिर आणि बदलती आदाने असे दोन प्रकार पडतात.

स्थिर आदाने : उत्पादनाच्या प्रक्रियेत जे घटक बदलता येत नाहीत आणि विशेषत: अल्पकाळात अजिबात बदलता येत नाहीत अशा घटकांना किंवा आदानांना स्थिर आदाने असे म्हणतात. म्हणजेच उत्पादनातील वाढीबरोबर जे घटक वाढविता येत नाहीत त्याना स्थिर आदाने किंवा घटक म्हणतात. जमीन जागा इमारत यंत्रसामग्री कुशल कामगार व तंत्रज्ञ कुशल व्यवस्थापक हे घटक स्थिर समजले जातात. या घटकांचा पुरवठा उत्पादकाच्या अपेक्षेप्रमाणे किंवा सोयीने बदलता येत नाही आणि वाढविता येत नसतो. अल्पकाळात हे घटक तांत्रिकदृष्ट्या स्थिर असतात.

बदलती आदाने : उत्पादनातील बदलानुसार जे घटक बदलता येतात त्यांना बदलती आदाने म्हणतात. उत्पादनात वाढ करायची असेल तर या घटकांचे प्रमाण वाढविता येते आणि उत्पादन कमी करायचे असेल तर यांचे प्रमाण कमी करता येते. भांडवल कच्चा माल कामगार इंधन वीज इतर शक्तीसाधने वाहतुक यंत्रणा वगैरे घटकांना बदलती आदाने म्हणतात. अल्पकाळात बदलती आदाने बदलता येतात तर दीर्घकाळात ती उत्पादकाला सहजपणे बदलता येतात.

उत्पादनप्रक्रियेत उत्पादक हा स्थिर आणि बदलत्या घटकांचे प्रमाण किंवा संयोग (Combination) योग्य प्रकारात ठेवण्याचा प्रयत्न करत असतो. घटकांचे प्रमाण बदलत असताना उत्पादकाला कालावधी या घटकाचा (Time factor) गांभीर्याने विचार करावा लागतो. उत्पादनप्रक्रियेत अल्पकाळ (Short run) आणि दीर्घकाळ (Long run) असे दोन कालावधी असतात आणि त्याला अनुसरून उत्पादकाला उत्पादनाच्या संदर्भात निर्णय घ्यावे लागतात. त्या अनुंषंगाने उत्पादन सिध्दांताची मांडणीमध्ये अल्पकाळ आणि दीर्घकाळ यांचा या कालावधींचा विचार करण्यात आला. अल्पकाळ हा सामान्यत: एक ते सव्वा वर्षाचा कालखंड समजला जातो तर त्यानंतरचा कालखंड दीर्घकाळ समजला जातो. अर्थात असे असले तरी अर्थशास्त्रात याबाबत निश्चित परिमाण नाही.

अल्पकाळात उत्पादक उत्पादनाचे सर्व घटक बदलू शकत नाही त्यामुळे उत्पादनाचा एखादा घटक बदलता ठेऊन उरलेले इतर घटक स्थिर किंवा कायम ठेवले जातात. याबाबतचे विश्लेषण बदलत्या प्रमाणाच्या नियमामध्ये करण्यात आलेले आहे, हा नियम उत्पादनाची अल्पकालिन प्रवृत्ती दर्शवितो. दीर्घकाळत उत्पादनाचे सर्वच घटक बदलता येतात. अशाप्रकारे सर्व घटक बदलल्यानंतर उत्पादनावर कोणते परिणाम होतात याबाबतचे विश्लेषण उत्पादन प्रमाण फलाच्या नियमामध्ये करण्यात आलेले आहे. हा नियम उत्पादनाची दीर्घकालिन प्रवृत्ती दर्शवितो. उत्पादनाची प्रवृत्ती दर्शविणारे हे दोन महत्वपूर्ण सिधांत समजले जातात त्यांचे स्वतंत्रपणे विवेचन करता येते.

३.२.२ बदलत्या प्रमाणाचा नियम : (The Law of variable Proportions)

बदलत्या प्रमाणाचा नियम हा उत्पादनाची अल्प कालीन प्रवृत्ती स्पष्ट करतो. अल्पकाळात उत्पादकाकडे वेळ कमी असल्यामुळे तो सर्व घटकांमध्ये वाढ करू शकत नाही म्हणून उत्पादक एक घटक बदलता ठेऊन इतर घटक स्थिर ठेवतो. अशा अवस्थेत उत्पादनात कोणकोणत्या अवस्था निर्माण होतात याबाबतचे विश्लेषण या सिधांतातून करण्यात आलेले आहे. या सिधांताची मांडणी प्रा. स्टिग्लर आणि प्रा. बेनहॅम प्रा. सॅम्युलसन श्रीमती जोन रॉबिन्सन यांनी केली.

प्रा. बेनहॅम : उत्पादनातील इतर घटक कायम किंवा स्थिर ठेवून एकाच घटकाचे प्रमाण वाढविले तर विशिष्ट मर्यादिनंतर उत्पादनाचे प्रमाण घटत जाते बदलत्या घटकाचे सीमांत उत्पादन घटत जाते तर सरासरी उत्पादन कमी होते

प्रा. स्टिग्लर : उत्पादनात इतर घटकांचे प्रमाण कायम ठेवून केवळ एका घटकाचे प्रमाण वाढविल्यास एका विशिष्ट मर्यादिनंतर उत्पादनात होणारी वाढ घटत जाते आणि बदलत्या घटकाची सीमांत उत्पादकता घटत जाते

प्रा. सॅम्युलसन : उत्पादनात इतर घटक स्थिर असताना एका घटकाचे प्रमाणात वाढ केली असता उत्पादन वाढते परंतु विशिष्ट मर्यादिनंतर त्या घटकाच्या वाढीपासून मिळणारे उत्पादन कमी होत जाते

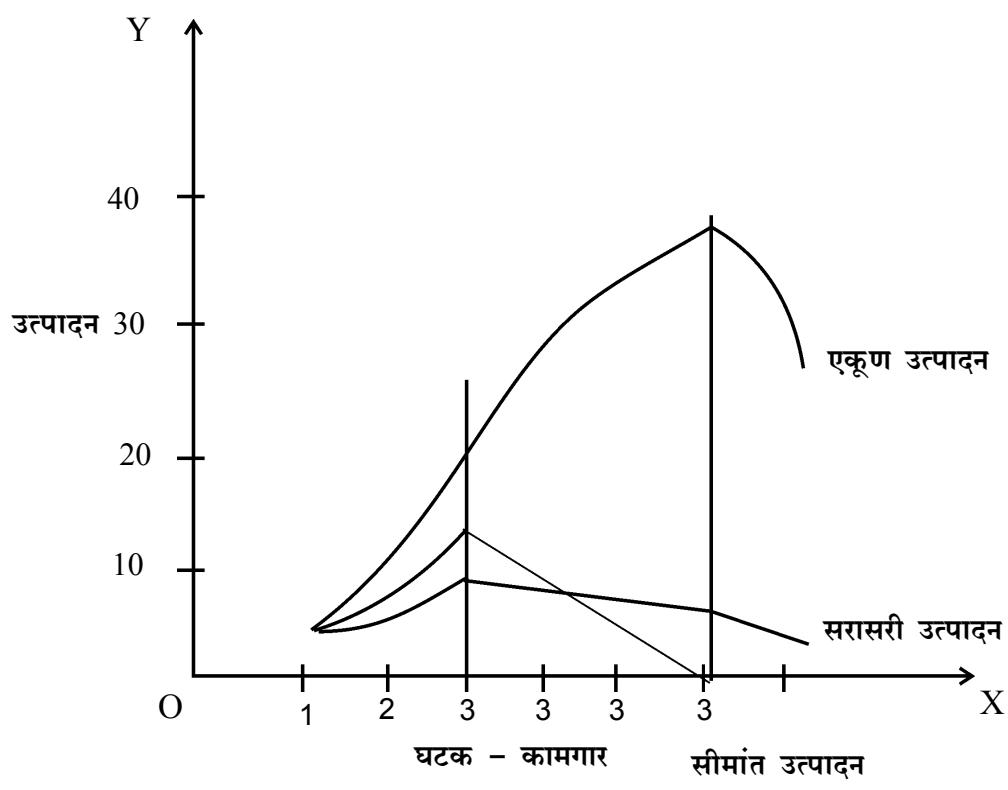
श्रीमती जोन रॉबिन्सन : उत्पादनाचा एक घटक स्थिर ठेवून इतर घटकांत क्रमशः वाढ करीत गेल्यास एका विशिष्ट मर्यादिनंतर उत्पादनात घटत्या दराने वाढ होते

सिधांताचे स्पष्टीकरण तक्ता आणि आकृतीच्या सहाय्याने करता येते.

कामगार	एकूण उत्पादन	सरासरी उत्पादन	सीमांत उत्पादन
१	४	४	४
२	१०	५	६
३	२४	८	१४
४	३०	७.५	६
५	३५	७	५
६	३६	६	०
७	२८	४	८

वरील तक्त्यावरून हे स्पष्ट होते कि उत्पादकाने केवळ कामगार हा घटक बदलता ठेवला आहे आणि भूमी भांडवल यंत्रसामग्री यासह उर्वरित घटक स्थिर ठेवलले आहेत. उपादनात कालावधी अल्प म्हणजेच कमी असल्याने उत्पादकाला हे घटक स्थिर ठेवावे लागले आहे. अशा अवस्थेत उत्पादनात वाढते फल घटते फल आणि शेवटी उणे फल अशा तीन अवस्था आढळतात. पहिला कामगार उत्पादन प्रक्रियेत असताना ४ नगांचे उत्पादन होते पाचवा कामगार कामामध्ये नियुक्त करेपर्यंत एकूण उत्पादनात पहिल्यापासून ४ १० २४ ३० ३५ ३६ इतक्या नगांची वाढ होत जाते. उत्पादनातील ही वाढीची प्रवृत्ती आहे. याचदरम्यान सरासरी आणि सीमांत उत्पादनात कमी दराने वाढ होत असते. यावेळी सहावा कामगार कामामध्ये समाविष्ट केला जातो त्यावेळी उत्पादन ३६ नग इतकेच सर्वोच्च राहते. यावेळी सहावा कामगार हा सीमांत घटक असतो आणि त्याची सीमांत उत्पादकता शून्य असते. उत्पादनातील ही घटत्या फलाची अवस्था असते. शेवटचा कामगार म्हणजेच सातवा कामगार नियुक्त केल्यानंतर उत्पादनात घट होते आणि एकूण उत्पादन २८ नग होते यावेळी सरासरी उत्पादन घटते तर सीमांत उत्पादन वजा होते. उत्पादनाच्या या अवस्थेला उणे फलाची अवस्था असे म्हणतात. एकूण उत्पादन सरासरी उत्पादन आणि सीमांत उत्पादन सुरवातीला वाढत जाते त्यामुळे त्यांचे वक्र सुरवातीला डावीकडून उजवीकडे वरती सरकतात आणि उत्पादनात घट होऊ लागल्यानंतर ते वक्र खाली सरकतात. पुढील आकृतीच्या सहाय्याने या वक्रांचे विवेचन करता येते.

आकृती :



अल्पकाळामध्ये उत्पादनाच्या तीन अवस्था आढळतात. वाढते फल घटते फल आणि उणे फल या तीन अवस्था आहेत.

१. वाढते फल : अल्पकाळातील उत्पादनाची ही पहिली अवस्था आहे. सुरवातीला कामगारांची संख्या वाढविल्यानंतर उत्पादनात वाढ होते. पहिल्या अवस्थेत स्थिर घटक आणि बदलता घटक, कामगार यांचा संयोग योग्य प्रकारचा झालेला असतो तसेच सर्वच साधनसामग्रीचा वापर पर्याप्त पद्धतीने होत असतो. पाचव्या कामगाराच्या नियुक्तीपर्यंत एकूण उत्पादन चौथ्या कामगाराच्या नियुक्तीपर्यंत सरासरी उत्पादन आणि तिसरा कामगार नियुक्तीपर्यंत सीमांत उत्पादन वाढत जाते. यामुळे या तीनही उत्पादनांचे वक्र सुरुवातीला डावीकडून उजवीकडे वरती सरकतात.

२. घटते फल : उत्पादन घटकांच्या वाढीनंतर असा एक टप्पा येते कि ज्यावेळी कामगारसंख्या वाढवूनसुधा एकूण उत्पादनात वाढ होत नाही तर उत्पादनात घट होत जाते. सहावा कामगार नियुक्त केल्यानंतरसुधा एकूण उत्पादन ३६ नग इतके सर्वोच्च होते. या अवस्थेत बदलत्या घटकाची सीमांत उत्पादकता शून्य होते. श्रीमती जोन रॉबिन्सनच्या मते घटकांची पर्यायिता अपूर्ण असल्यामुळे घटते उत्पादनफल अनुभवास येते. प्रा. चैंबरलिनच्या मते श्रमविभागणी व विशेषीकरण कठीण होते त्यामधून अकार्यक्षमता वाढत जाते. यावेळी एकूण उत्पादनाचा वक्र खाली सरकू लागतो.

३ उणे फल : उत्पादनप्रक्रियेत शेवटी एक असा टप्पा येतो कि बदलत्या घटकांची संख्या वाढवूनही उत्पादन वाढण्याएवजी घटत जाते. एकूण व सरासरी उत्पादनात घट होते आणि सीमांत उत्पादन वजा होते.. थोडक्यात असे म्हणता येते कि उत्पादन घटकांचा आवश्यकतेपेक्षा जास्त वापर होत असतो त्यामुळे त्यांच्यातील संयोग बिघडतो. बदलत्या घटकांची संख्या वाढलेली असते त्यामुळे स्थिर घटकांची कार्यक्षमता कमी होते उत्पादनाच्या बेबचती वाढतात म्हणून उत्पादन उणे होत जाते. या टप्प्यात तीनही उत्पादनांचे वक्र खालील बाजूस सरकतात तर सीमांत उत्पादनाचा वक्र जद अक्षाला छेदून खाली जातो. उत्पादन घटकांची दुर्मिळता आणि अविभाज्यता ही बदलत्या प्रमाणाची कारणे आहेत असे म्हणता येते.

बदलत्या प्रमाणाच्या नियमाची गृहिते :

१. उपलब्ध असणारे तंत्रज्ञान स्थिर असते.
२. एकच घटक बदलता असतो तर इतर घटक स्थिर असतात.
३. उत्पादन घटकांच्या प्रमाणात बदल करता येतो
४. उत्पादनाचे घटक विभाजनशील असतात.
५. उद्योगसंस्था उत्तम दर्जाचे तंत्रज्ञान वापरत असतात

प्रा. सॅम्युलसनच्या मते हा सिधांत म्हणजे अनुभवास येणारी एक आर्थिक आणि तांत्रिक वस्तुस्थिती आहे. उत्पादनप्रक्रियेतील महत्वाच्या बाबीं या सिधांतामधून समजून येतात.

३.२.३ उत्पादन प्रमाण फलाचा नियम (The Law of Returns to scale)

उत्पादनप्रमाण फलाचा नियम हा उत्पादनाची दीर्घकालिन प्रवृत्ती स्पष्ट करतो. हा सिधंत पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येतो.

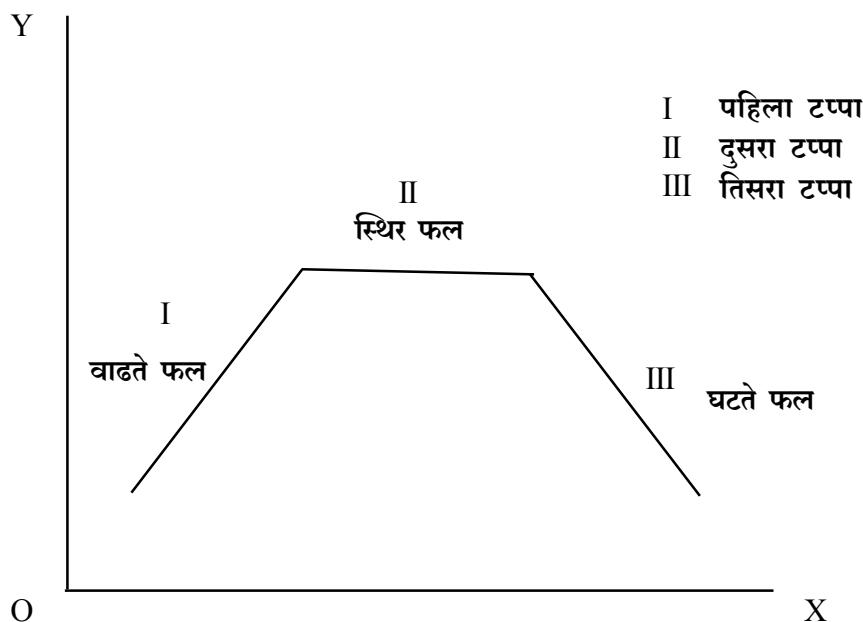
उत्पादनाचे सर्व घटक समप्रमाणात वाढविले तर उत्पादनात वाढते, घटते आणि उणे फल अनुभवास येते.

पुढील काल्पनिक उदाहरणच्या सहाय्याने याचे स्पष्टीकरण करता येईल.

टप्पा	यंत्र	कामगार	भांडवल रूपये	एकूण उत्पादन	सीमांत उत्पादन	उत्पादनप्रवृत्ती
पहिला	१	१	रु. १०००००	५	५	वाढते फल पहिली अवस्था
	२	२	रु. २०००००	१५	१०	
	३	३	रु. ३०००००	३०	१५	
दुसरा	४	४	रु. ४०००००	५०	२०	स्थिर फल दुसरी अवस्था
	५	५	रु. ५०००००	७०	२०	
तिसरा	६	६	रु. ६०००००	८५	१५	घटते फल तिसरी अवस्था
	७	७	रु. ७०००००	९५	१०	

यंत्र, कामगार, भांडवल हे सर्वच घटक सप्रमाणात वाढविले आहेत. यंत्र आणि कामगारांची संख्या १ पासून ७ पर्यंत वाढविली जाते तसेच भांडवलाचे प्रमाण रु. १००००० पासून रु. ७००००० पर्यंत वाढविण्यात येते. १ यंत्र १ कामगार आणि १००००० रूपये भांडवल असे घटकांचे प्रमाण शेवटपर्यंत बदलत नाही. पहिल्या टप्प्यात एकूण उत्पादन ५ १० ३० इतक्या नगांनी वाढते तर सीमांत उत्पादन ५ १० १५ नगांनी वाढते. यामध्ये उत्पादनात वाढ होत असल्याचे दिसून येते. दुसरा टप्पा हा स्थिर फलाचा आहे. यामध्ये यंत्र कामगार आणि भांडवलात वाढ करूनसुधा सीमांत उत्पादन २० नग इतके स्थिर राहते. तिसरा टप्पा हा घटत्या फलाचा आढळतो कि ज्यामध्ये एकूण उत्पादन घटत्या दराने वाढते आणि सीमांत उत्पादन १५ नगांवरून १० नग असे कमी होते म्हणून हा घटत्या फलाचा टप्पा समजला जातो, याचा अर्थ असा होतो कि दीर्घकाळात सर्वच घटक बदलते ठेवूनही उत्पादनात वाढते फल, स्थिर फल, आणि शेवटी घटते फल मान्य करावे लागते.

आकृती :



१. वाढते फल : दीर्घकाळात उत्पादन करताना उत्पादनाची सर्व आदाने वाढवित गेल्यास एकूण आणि सीमांत उत्पादनात वाढ होते हे घटक समप्रमाणात वाढविले जातात. घटकांच्या वाढीच्या प्रमाणापेक्षा उत्पादनातील वाढीचे प्रमाण जास्त असते. सर्व घटकांच्या वापरामध्ये एकप्रकारचा समन्वय आणि संयोग असतो त्यांचा वापर योग्य रितीने होत असतो. श्रमाविभागणी विशेषीकरण याचे फायदे मिळत असतात दीर्घकाळात या सर्वांचा एकत्रित परिणाम होऊन उत्पादनात वाढत्या फलाचा अनुभव येत असतो.

२. स्थिर फल : उत्पादन घटकांच्या वापरामध्ये ज्यावेळी शिथिलता येण्यास सुरवात होते त्यावेळी उत्पादनात स्थिर फलाची अवस्था येऊ लागते. घटकांच्या वाढीच्या प्रमाणात उत्पादनात वाढ होत असते. उत्पादन घटकांमधील परस्पर समन्वय कमी होत जातो खर्चाचे प्रमाण वाढत जाऊ लागते या टप्प्यात सीमांत उत्पादन २० नग असे स्थिर राहते. यालाच उत्पादनाची स्थिर अवस्था समजले जाते.

३. घटते फल : उत्पादनाच्या घटकांमध्ये विशिष्ट प्रमाणात वाढ केली तरीही त्यापेक्षा कमी दराने उत्पादनात वाढ होते त्याला घटत्या फलाची अवस्था म्हणतात. याठिकाणी वाढत्या फलाच्या विरोधी अवस्था आढळते. उत्पादन घटकांच्या वापरामधील समन्वय नष्ट होतो घटकांच्या वापरातील संयोग कमी होत असतो त्यांचा वापर योग्य रितीने होत नसतो. श्रमाविभागणी विशेषीकरण याचे फायदे मिळण्याऐवजी अकार्यक्षमतेत वाढ झालेली असते एकंदर उत्पादनाचा खर्च वाढलेला असतो. या सर्व बाबींचा परिणाम एकत्रित परिणाम होवून उत्पादनात घटत्या फलाचा अनुभव येत असतो.

या सिद्धांतावर कांही टीका करण्यात आल्या.

१. जे घटक अविभाज्य स्वरूपाचे असतात त्यांचे प्रमाण कसे बदलायचे विशेषतः उत्पादनाचे प्रमाण अल्प

असताना घटकांचे विभाजन करणे कठिण असते

२. घटकांची संख्या एकदम वाढविणे किंवा दुप्पट करणे ही सहजसाध्य बाब नसते
३. कांही घटकांचा पुरवठा मर्यादित असतो त्यांचा पुरवठा कसा वाढवायचा हे निश्चित करता येत नसते.
४. सिधांताची गृहिते अवास्तव आहेत.

३.२.४ उत्पादनाच्या अंतर्गत आणि बहिर्गत बचती

(Internal and External Economics of scale)

उद्योगसंस्था उत्पादन करत असताना संस्थात्मक पातळीवर आणि सामुहिक पातळीवर त्या उद्योगसंस्थेला कांही लाभ किंवा फायदे मिळतात त्याचा अभ्यास अर्थशास्त्राच्या या विभागात केला जातो. यासाठी आपणाला उद्योगसंस्था आणि उद्योगधंदा किंवा उद्योग या संकल्पना समजून घ्याव्या लागतात.

उद्योगसंस्था : (Firm) एकाच नियंत्रणाखाली विशिष्ट वस्तूचे उत्पादन करणारी संस्था म्हणजे उद्योगसंस्था होय. असे नियंत्रण एकटया उत्पादकाचे असू शकते किंवा कार्यकारी मंडळाचे असते. अशा संस्था स्वतःच्या पातळीवर कांही बदल करतात तेंव्हा त्याना विविध फायदे मिळतात. त्यांचा अंतर्गत बचती म्हणून उल्लेख केला जातो. म्हणजेच अंतर्गत बचती या उद्योगसंस्थेशी संबंधित असतात

उद्योग किंवा उद्योगधंदा (Industry) एकाच वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या अनेक उद्योगसंस्थांचा समुह म्हणजे उद्योग किंवा उद्योगधंदा होय. उदा. साखर उद्योग, कापड उद्योग, रबर उद्योग वगैरे. एका विशिष्ट ठिकाणी विविध उद्योगसंस्था कार्यरत असतात म्हणजे त्याठिकाणी उद्योगाचे केंद्रीकरण झालेले आहे असे म्हणतात. अशा उद्योगांना आणि एकत्रित असलेल्या उद्योगसंस्थाना सामुहिक पातळीवर एकत्रित स्वरूपात जे फायदे मिळतात त्यांचा बहिर्गत बचती म्हणून उल्लेख केला जातो. याच अर्थ असा होतो कि बहिर्गत बचती या उद्योगाशी निगडित असतात.

अंतर्गत बचती : उद्योगसंस्थेचा व्याप विस्तार वाढत असताना उद्योगसंस्थेला जे लाभ किंवा फायदे मिळतात त्यांना अंतर्गत बचती म्हणतात.

कोणत्याही उद्योगसंस्थेचे विविध हेतू असतात जसे कि महत्तम नफा मिळविणे बाजाराचा विस्तार करणे, विक्री वाढविणे वगैरे या हेतूना अनुसरून व्यावसायिक निर्णय घेतले जातात. त्यामधूनच उद्योग संस्थेचा विस्तार होत जातो या विस्तार होण्याच्या प्रक्रियेतून त्या-त्या उद्योगसंस्थांना कांही फायदे होत असतात. हे होणारे फायदे त्या उद्योगसंस्थेपुरतेच मर्यादित असतात म्हणून त्यांना अंतर्गत बचती म्हणतात. या बचती किंवा लाभ हे तांत्रिक, आर्थिक व वित्तविषयक तसेच खरेदी आणि विक्री या संदर्भातील असतात. त्यांचे विवेचन पुढीलप्रमाणे करता येते.

१. तंत्रविषयक बचती :

एखाद्या उद्योगसंस्थेने आपल्या उत्पादनाच्या बाबतीत तांत्रिक आणि यांत्रिक स्वरूपातील बदल केल्यानंतर त्या उद्योगसंस्थेला जे फायदे मिळतात त्यांना तंत्रविषयक बचती किंवा लाभ असे म्हणतात. नवीन तंत्राचा वापर करणाऱ्या आधुनिक तंत्रक्रौशल्ये वापरात आणने उपउत्पादनचे उत्पादन करणे श्रमविभागाणी करणे यासाराख्या तांत्रिक बदलांचा वापर करून उत्पादन केल्यामुळे उद्योगसंस्थाना फायदे होतात. उदा. महाराष्ट्रात व विशेषत:

सांगली, कोल्हापूर जिल्ह्यात सहकारी साखर कारखान्यानी ऊसाचे गाळप करण्यासाठी नवीन यंत्रांचा वापर केला. या कारखान्यानी केवळ साखर तयार न करता मळीपासून अल्कोहोल तयार करणे बगँसपासून वीजनिर्माती करणे मळीपासून खत तयार असे प्रकल्प सुरु केले जातात. अशा प्रकारचे प्रयत्न जे कारखाने करतात त्यांना इतर कारखान्यांपेक्षा जादा लाभ झालेले दिसून येतात.

२. व्यवस्थापकिय बचती :

उद्योगसंस्था आपल्या व्यवस्थापनात जे बदल करते त्यामुळे त्या उद्योगसंस्थेला जे फायदे मिळतात त्यांना व्यवस्थापकिय बचती म्हणतात. कच्च्या मालाच्या खरेदीसाठी स्वतंत्र विभाग तयार करणे वितरण विभाग, जाहिरात विभाग, लेखापाल विभाग, वाहतूक विभाग यासह वेगवेगळ्या विभागात अनुभवी आणि तज्ज्ञ आधुनिकता असणारे लोक नियुक्त केले जातात. व्यवस्थापणाच्या सर्व विभागात समन्वय साधण्याचा प्रयत्न केला जातो त्याला अनुसरून प्रशासकिय निर्णय घेतले जातात. अशा प्रकारच्या बदलामुळे उद्योगसंस्थेला फायदे मिळतात असे फायदे हे केवळ त्या उद्योगसंस्थेपुरते असतात. या सर्व व्यवस्थापकिय बदलांना एकत्रितपणे व्यवस्थापकिय बचती म्हणतात.

३. खरेदी विक्री विषयक बचती :

उद्योगसंस्थेच्या दृष्टिने उत्पादनप्रक्रिया व्यवस्थित चालण्यासाठी दर्जेदार प्रतीचा कच्चा माल उपलब्ध होणे गरजेचे असते. या मालावर उत्कृष्ट प्रक्रिया होऊन त्याची बाजारात चांगल्या पद्धतीने विक्री होणे आवश्यक असते. या खरेदी विक्रीच्या अनुषंगाने उद्योगसंस्थेला जे फायदे मिळतात त्यांना खरेदी विक्री विषयक बचती म्हणतात. यासाठी कच्च्या मालाच्या खरेदीसाठी तज्ज्ञ लोकांची नियुक्ती केली जाते तसेच घाऊक दरात कच्च्या मालाची खरेदी केली जाते. खरेदी केलेल्या मालाची साठवणूक योग्य पद्धतीने करण्यात येते. याबरोबरच मालाच्या विक्रीसाठी विशेष यंत्रणा कार्यरत करण्यात येते. कांही कंपन्या आपल्या वस्तूंची विक्री झाल्यानंतरही आवश्यक त्या सेवा देतात. ज्या संस्थांच्या सेवा चांगल्या प्रकारच्या असतील तर आपोआपच त्यांच्याकडे ग्राहकवर्ग आकर्षित होतो संस्थेच्या विक्रीमध्ये वाढ होते. कांही उद्योगसंस्था ग्राहकांपर्यंत पोहचून विक्रीचा प्रयत्न करण्याचे नवनवीन पद्धती व प्रकार वापरात आणतात अशा प्रयत्नांचा फायदा त्या उद्योगसंस्थाना होत असतो. या सर्वांला एकत्रितपणे खरेदी विक्री विषयक बचती म्हणतात.

४. भांडवलविषयक बचती :

उद्योगसंस्थेला भांडवल उभारताना जे लाभ मिळतात त्यांना भांडवलविषयक बचती म्हणतात. सामान्यतः ज्या उद्योगसंस्थाची बाजारात एकप्रकारची विश्वासार्हता निर्माण झालेली असते किंवा पत निर्माण झालेली असते त्या उद्योगसंस्थाना विविध बँका वित्तसंस्था यांच्याकडून आवश्यकतेनुसार कर्ज मिळते. एखादया उद्योगसंस्थेने आपले भागभांडवल बाजारात विक्रीला काढले तर त्याची बाजारात सहजपणे विक्री होत असते त्यामागे त्या संस्थेने निर्माण विश्वास असतो. अनेक उद्योगसंस्थाना राज्य व केंद्र सरकार कर्जाला हमी देते त्यामुळे त्यांना देशांतर्गत तसेच आंतरराष्ट्रीय पातळीवर भांडवल उपलब्ध होऊ शकते हा एकप्रकारचा भांडवलविषयक फायदाच असतो. विविध उद्योगसंस्थाना बँकांमार्फत व्याजादरामध्ये कर्जाचे हऱ्ये फेडण्यामध्ये सवलती मिळतात त्यासुधा भांडवलविषयक बचतीच असतात. कांही संस्थाना उत्पादनाचे निकष पाठल्याबाबत सरकारकडून कर अनुदान किंवा अन्य

स्वरूपात आर्थिक सवलती दिल्या जातात. थोडक्यात असे म्हणता येते कि उद्योगसंस्थाना भांडवल जमा करताना विविध अनुषंगाने जे लाभ संस्था पातळीवर मिळतात त्या सर्वाना एकत्रितपणे भांडवलविषयक बचती म्हणतात.

५. धोका व अनिश्चिततेच्या बचती :

उत्पादनाच्या प्रक्रियेत विविध प्रकारच्या अनिश्चिता आणि धोके असतात असे धोके व अनिश्चितता पत्करताना कांही नवीन संधी निर्माण होतात त्यामधून उद्योगसंस्थेला कांही फायदे मिळतात त्यांना धोका व अनिश्चिततेच्या बचती म्हणतात. बाजारात उत्पादनाला पर्यायी वस्तू तयार होणे स्पर्धा निर्माण होणे ग्राहकांच्या आवडी निवडीत बदल होणे राजकिय निर्णयचा फटका बसणे अशा प्रकारच्या अनिश्चितता असतात. त्याना तोंड देताना उद्योगसंस्था आपल्या उत्पादनाचे स्वरूप बदलतात नवीन उत्पादने तयार करू लागतात किंवा त्यांच्यात विविधता आणतात नव्या बाजारपेठां शोधू लागतात उदा. वीज टंचाई निर्माण होऊ लागल्यानंतर वीज उपकरणे तयार करणाऱ्या ज्या कंपन्या आहेत त्यांनी जनरेटर्स बॅटरी यासारख्या उत्पादनांची सरूवात केली. वाहन उद्योग सौंदर्यप्रसाधने तयार कपडे घरगुती वापरच्या वस्तू या क्षेत्रातील कंपन्यांचा अभ्यास केला तर आपणास ही परिस्थिती अनुभवास येते. थोडक्यात उत्पादनात निर्माण होणारी आपत्ती ही इष्टापत्ती आहे असे समजून उत्पादनात मिळणारे लाभ म्हणजे धोका व अनिश्चिततेच्या बचती होय असे म्हणता येते.

बहिर्गत बचती (External Economies)

बहिर्गत बचती या उद्योग किंवा उद्योगांदा (industry) या संकल्पनेशी निगडीत आहेत. अंतर्गत बचती या केवळ एका उद्योगसंस्थेशी संबंधित असतात त्यांना मिळणारे विविध फायदे हे त्यांच्यापुरते मर्यादित असतात त्यांचा संबंध हा इतर उद्योगसंस्थांशी येत नसतो. बहिर्गत बचतींचे तसे नसते तर त्या बचती सर्वच उद्योगसंस्थांशी निगडीत असतात म्हणून बहिर्गत बचती या उद्योग या संकल्पनेशी निगडीत आहेत असे म्हटले जाते. एकाच प्रकारचे उत्पादन करणाऱ्या किंवा एकमेकाशी निगडित असलेल्या विविध उद्योगसंस्था एका विशिष्ट ठिकाणी असतील तर त्या सर्वाना एकत्रितरित्या आणि सामुहिकरित्या जे फायदे मिळतात त्यांना बहिर्गत बचती असे म्हणतात.

१. केंद्रीकरणाच्या बचती :

विविध वस्तूंचे उत्पादन करणारे अनेक छोटे मोठे कारखाने एखाद्या ठिकाणी केंद्रीभूत झालेले असतात ते एकमेकांना सहाय्यभूत असलेल्या वस्तूंचे उत्पादन करत असतात. अशाप्रकारे विविध उत्पादने करणाऱ्या उद्योगसंस्थाना एकत्रितपणाचे जे लाभ मिळतात त्यांना केंद्रीकरणाच्या बचती म्हणतात. उदा. महाराष्ट्रात जिल्हास्तरावर एमआयडीसी अंतर्गत ज्या उद्योगसंस्था आहेत त्या त्या ठिकाणी अशाप्रकारच्या बचती मिळत असल्याचे आपणास आढळून येते. याठिकाणी वीज, पाणी, रस्ते, वाहतुक, बँकिंग, विमा, पोष्ट इतर दलणवळण यंत्रणा, जाहिरात प्रशासकिय सेवा इतर कार्यालये वर्गै लाभ एकत्रितपणे सर्वाना मिळतात त्यालाच केंद्रीकरणाच्या बचती म्हणतात.

२. माहीती व ज्ञानाच्या बचती :

उत्पादनाविषयक बाजारात विविधप्रकारचे बदल होत असतात नवनवीन प्रकारची माहीती ज्ञान बाजारात येत

असते. अशाप्रकारच्या नव्या माहितीचे संशोधनाचे फायदे सर्वच संस्थांना होणे गरजेचे असते. एकत्रित आलेल्या उद्योगसंस्था कांही मासिके, पाक्षिके, पुस्तिका, शोधनिंबध, प्रसारित करतात. विविध उद्योगसंस्था किंवा त्यांनी स्थापन केलेली मंडळे यांच्यामार्फत व्याख्याने, चर्चासत्रे, परिषदा आयोजित करतात यामुळे बाजारपेठांतील बदलांची माहीती नाविण्य सर्व संस्थाना मिळते आणि याचा फायदा सर्वच संबंधित उद्योगसंस्थाना होत असतो. यालाच माहिती व ज्ञानाच्या बचती किंवा लाभ म्हणतात.

३. विशेषीकरणाच्या बचती :

एखादया विशिष्ट ठिकाणी उद्योग सरू झाला तर त्यामधून विशेषीकरणाचे फायदे इतर अनेक संस्थांना होतात. उदा. पुणे येथे टाटा आणि बजाज कंपण्या आहेत या दोन्ही कंपन्यांमधून विविध प्रकारच्या वाहनांचे उत्पादन होत असते. या उत्पादनासाठी अनेकप्रकारच्या छोट्या मोठ्या भागांची गरज असते असे सुटे भाग नजीकच्या उद्योगसंस्था पुरवत असतात. यामधून कांही उद्योगसंस्था त्या त्या सुट्या भागांच्या उत्पादनात निष्णात किंवा पारंगत होतात. याचा फायदा मुख्य उद्योगांनाही होतो त्यामधून मोठ्या उद्योगानाही विशेषीकरणाचे लाभ मिळतात. आज पुणे परिसर हा अभियांत्रिकी वाहनउद्योग तसेच माहीती तंत्रज्ञान याबाबतीत प्रगत झालेला आहे. म्हणजेच या उत्पादनांच्या संदर्भात विशेषीकरण झालेले आहे असे म्हणता येते. पश्चिम महाराष्ट्रात साखर उद्योगाच्या अनुषंगाने अशाचप्रकारचे विशेषीकरण झालेले आहे असे आढळून यते.

४. विघटनाच्या बचती :

अनेक उद्योगसंस्था एकत्रित आल्यानंतर कांही उत्पादने इतर उद्योगसंस्थांकडून स्वतंत्रपणे करून घेतात. उत्पादनाचे विघटन केले जाते परंतु त्याचा लाभ सर्वानाच मिळतो. उदा. कापड उद्योग ज्या ठिकाणी असतो त्या ठिकाणी कापडावर पक्रिया करणे यासारख्या अनेक उद्योगसंस्था कार्यरत असतात. सूत कातण्यापासून कापड रंगविण्यापर्यंत अनेक उद्योगसंस्थाना उत्पादनांची संधी मिळते. वाहनउद्योग जिथे एकवटतो त्याठिकाणी सुटे भाग तयार करणारे उद्योग सरू होतात. विघटनाच्या बचतींमुळे वेळ, शक्ती, पैसा व इतर साधनांची खूप मोठी बचत होत असते.

३.२.५ समउत्पादन वक्र Isoquants or Equal Product Curves

उत्पादनफलनाच्या संकल्पनेमध्ये उत्पादनाचे घटक आणि त्यांपासून होणारे उत्पादन यामधील परस्पर संबंध स्पष्ट केला जातो या उत्पादन घटकांचा वापर पर्याप्त पद्धतीने कसा करायचा यासाठी प्रत्येक उत्पादक प्रयत्नशील असतो. उत्पादन घटकांचा किमान वापर करून कमाल उत्पादन करण्याचा उत्पादकाचा हेतू असतो. याबाबतचा अभ्यास अर्थशास्त्रात समउत्पादन वक्र (Isoquants) या संकल्पनेच्या सहाय्याने केला जातो. समउत्पादन वक्राची संकल्पना ही समवृत्ती वक्र विश्लेषणावरती आधारीत आहे. समवृत्ती वक्र विवेचनात उपभोक्ता वस्तूची किंमत आणि उत्पन्न यांच्या सहाय्याने वस्तूच्या खरेदीचे गट पाडतो आणि महत्तम समाधान मिळविण्याचा प्रयत्न करतो त्याचप्रमाणे समउत्पादन वक्रामध्ये असेच चित्र दिसून येते. याचाच अर्थ असा होतो कि उत्पादक आपल्याकडील घटकांचे विभाजन किंवा वापर अशाप्रकारे करतो कि मिळणारे उत्पादन समान राहिल. घटकांच्या वापराचे विविध गट पाडले जातात म्हणजेच संयोग तयार केले जातात आणि या प्रत्येक संयोगापासून मिळणारे उत्पादन समान असते.

व्याख्या

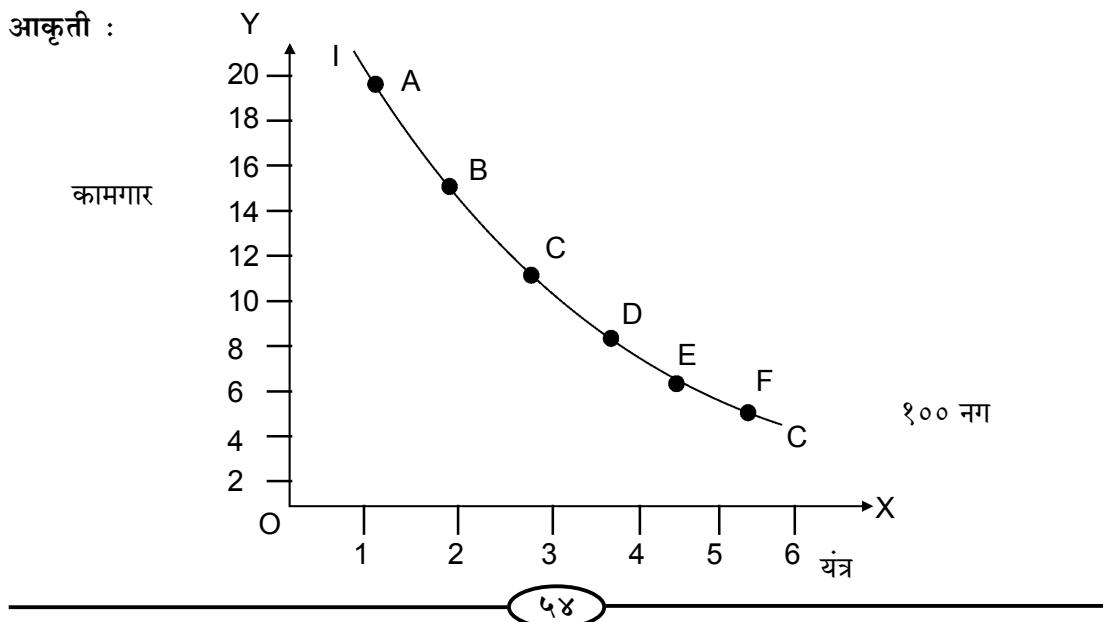
१. समान उत्पादन दर्शविणारे गट ज्या वक्रावर असतात त्याला समउत्पादन वक्र असे म्हणतात
२. ज्या वक्रावरील दोन आदानांचे संयोग उत्पादनाची समान पातळी दर्शवितात त्या वक्राला समउत्पादन वक्र म्हणतात.

पुढील उदाहरणाच्या सहाय्याने ही संकल्पना समजून घेता येते

गट	X घटक यंत्र	Y घटक कामगार	उत्पादन	सीमांत पर्यायता दर
A	१	२०	१०० नग	--
B	२	१५	१०० नग	१:५
C	३	११	१०० नग	१:४
D	४	८	१०० नग	१:३
E	५	६	१०० नग	१:२
F	६	५	१०० नग	१:१

उत्पादक X म्हणजे यंत्र आणि Y म्हणजे कामगार या घटकांचा वापर करत असतो. उत्पादक आपल्याकडील वेळ, क्षमता, संघटन, कौशल्य यांच्या सहाय्याने या घटकांच्या संयोगाचे वरीलप्रमाणे गट तयार करतो. हा प्रत्येक गट त्याला १०० नग इतके समान उत्पादन मिळवून देतो. A पासून F पर्यंत कोणताही गट निवडला तरी होणारे उत्पादन हे १०० नग इतकेच असते. आकृतीमध्ये दर्शविलेला वक्रावरती हे सर्व गट आहेत. ते सर्व गट १०० नग इतक्या समान उत्पादनाची पातळी दर्शवितात.

आकृती :

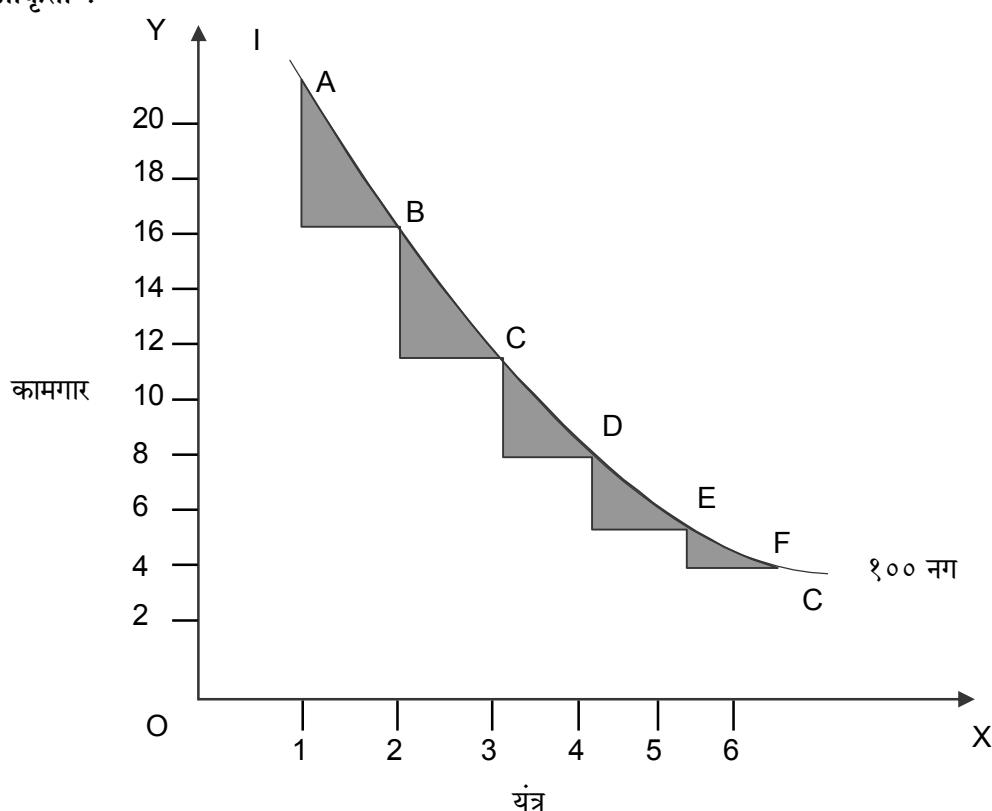


IC हा समउत्पादन वक्र आहे. या वक्रावरती X आणि Y घटकांच्या संयोगातून A पासून F पर्यंत कोणताही गट निवडला तरी १०० नग इतके समान उत्पादन मिळते.

सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर : Marginal Rate of Technical Substitution

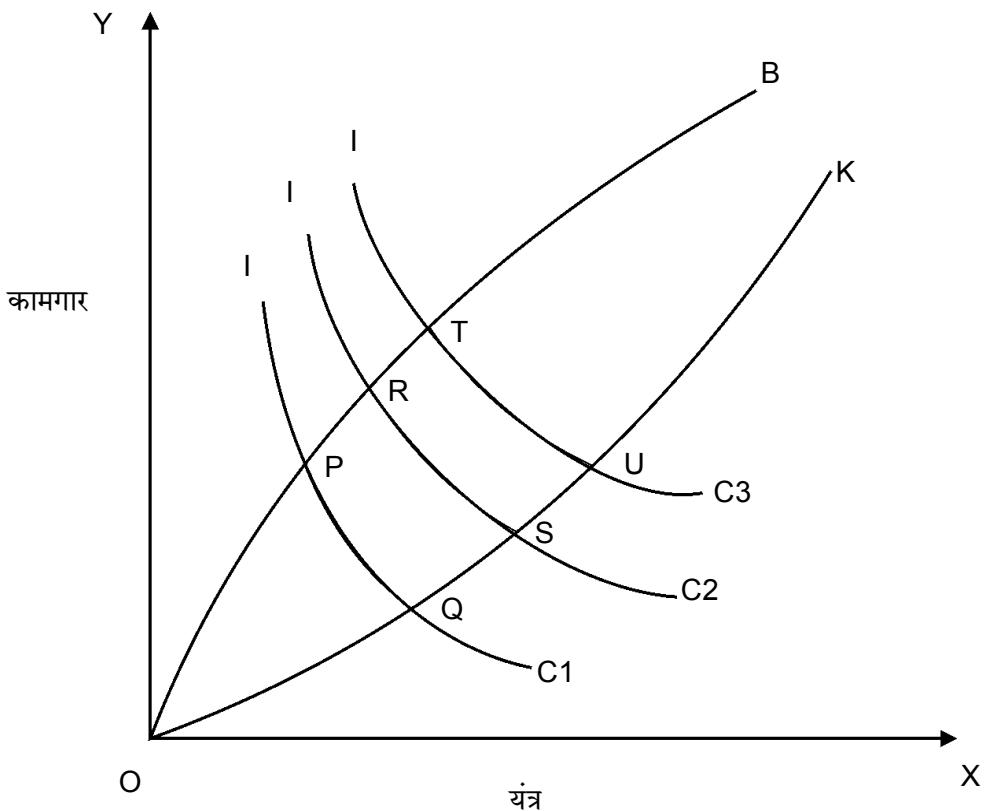
उत्पादक दोन घटकांची देवघेव ज्या दराने करतो त्याला सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर म्हणतात. वरील तक्त्यामध्ये यंत्रांची संख्या प्रत्येक पातळीवर एका संख्येने वाढते तर कामगारांची संख्या ५, ४, ३, २ आणि १ अशा दराने कमी होत जाते. हा दर घटता आहे तो दर $1:5$, $1:4$, $1:3$, $1:2$ आणि $1:1$ असा घटत गेलेला दिसून येतो. आकृतीमध्ये जो समउत्पादन वक्र आहे त्यातील त्रिकोण हे सीमांत पर्यायता दर दर्शवितात, सीमांत पर्यायता दर हा घटता असल्यामळे त्रिकोणांची उंची कमी होत जाते आणि पाया मात्र समान राहतो. यंत्रांची संख्या समान दराने वाढते आणि कामगार संख्या घटत जाते त्यामुळे अशी अवस्था दिसून येते.

आकृती :



उत्पादकाचा आर्थिक विभाग Economic Region of Production

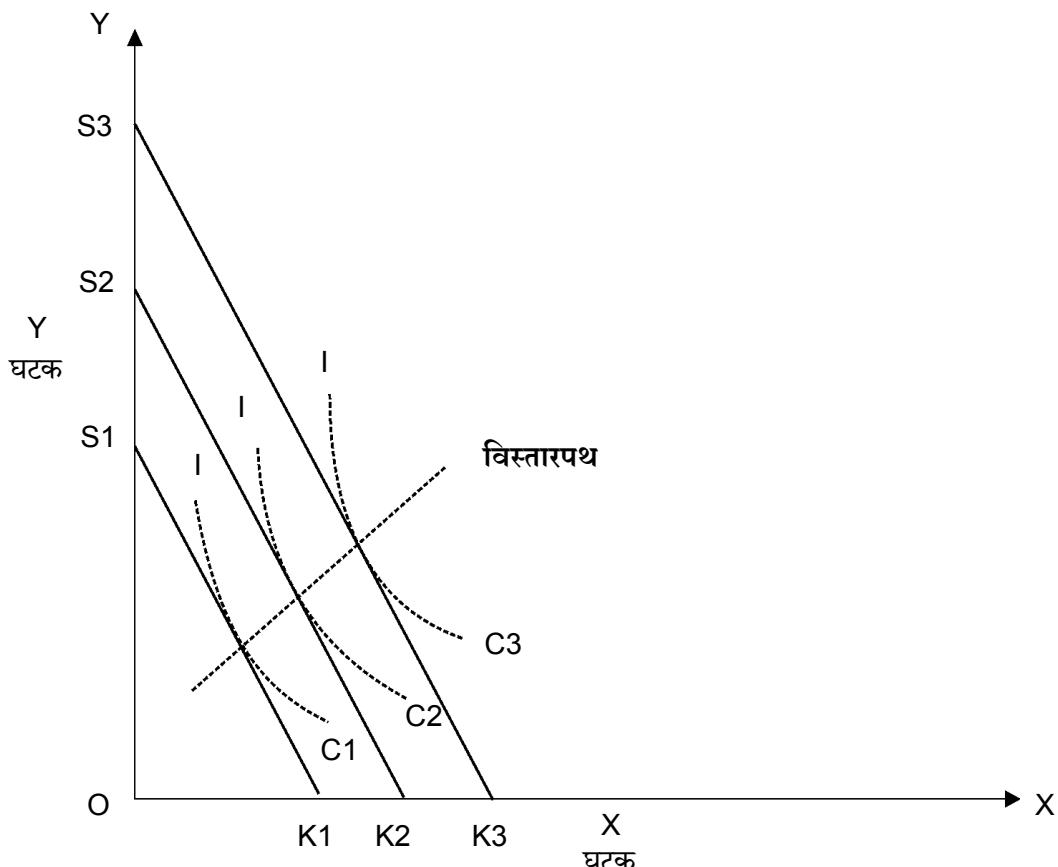
उत्पादकाच्या दृष्टिने ज्या ठिकाणी उत्पादन करणे परवडते तसेच ते किमान खर्चाचे असते किंवा उत्पादन घटकांचा संयोग योग्य असतो त्याला उत्पादनाचा आर्थिक विभाग म्हणतात. पुढील आकृतीत समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने हा आर्थिक विभाग दर्शविलेला आहे.



आकृतीमध्ये OB आणि OK लंबवतृळाकार असणारे वक्र आहेत, ते वक्र हे उत्पादनाच्या मर्यादा दर्शविणारे आहेत. या वक्रांना छेदून जाणारे IC₁, IC₂, IC₃ हे वक्र आहेत ते वक्र अनुक्रमे १००, २०० आणि ३०० नगांचे उत्पादन दर्शवितात. यंत्र आणि कामगार यांचा वापर करून उत्पादन केले जाते. या तीनही वक्रांच्या लंबवक्रांच्या आतील बाजूमधील भागातच उत्पादन परवडते. समवृत्ती वक्रांच्या तुटक भागाच्या वरच्या भागात Y कामगार घटकांचे प्रमाण जास्त घ्यावे लागते तर खालील भागात X यंत्र घटकांचे प्रमाण जास्त घ्यावे लागते. म्हणून लंबवर्तृळ वक्रांच्या आतील बाजूस समवृत्ती वक्राचा जो भाग असतो त्यामधील उत्पादन अधिक फायद्याचे असते. म्हणून त्याला उत्पादनाचा आर्थिक विभाग म्हणतात.

विस्तार पथ : Exapantion Path

समवृत्ती वक्रामधील उत्पन्न परिणामाच्या संकल्पनेवर विस्तार पथाची संकल्पना आधारित आहे. उत्पादक हा आपल्याकडील उपलब्ध साधनांच्या सहाय्याने उत्पादन करीत असतो. प्राप्त परिस्थितीत उत्पादनाचा जो मार्ग तयार झालेला असतो त्याला विस्तार पथ असे म्हणतात. PQ, RS आणि TU हे त्या त्या समवृत्ती वक्रावरील आर्थिक विभाग आहेत.



वरील आकृतीमध्ये S_1K_1 , S_2K_2 आणि S_3K_3 या समखर्च रेषा आहेत. या समखर्च रेषा म्हणजे X आणि Y घटकांच्या खेरेदीच्या मर्यादा दर्शवितात. या समखर्च रेषांना IC_1 , IC_2 , IC_3 हे समउत्पादन P , Q आणि R या ठिकाणी स्पर्श करतात. आकृतीमध्ये P , Q आणि R आणि हे बिंदू उत्पादकाचा समतोल दर्शवितात हे तीन बिंदू जोडल्यानंतर जो वक्र तयार होतो त्याला विस्तार पथ म्हणतात. उत्पादकाची X आणि Y घटक वापराची क्षमता वाढली तर तो उजवीकडे सरकतो आणि कमी झाली तर डावीकडे सरकतो. सामान्यतः कोणताही उत्पादक उजव्या बाजूला सरकण्याचा प्रयत्न करतो म्हणजेच त्याचा विस्तार होत असतो. त्याला अनुसरून त्याचे मार्गक्रमण होत असते. उत्पादन प्रक्रियेतील त्याच्या या मार्गावरून सरकण्याला विस्तारपथ असे म्हणतात.

३.३ सारांश :

उत्पादनप्रक्रियेमध्ये उत्पादनासाठी वापरले जाणारे घटक आणि त्यापासून मिळणारे उत्पादन यामधील कार्यात्मक संबंधाचे विश्लेषण करण्यासाठी उत्पादन फलन या संकल्पनेचा वापर करण्यात येतो. उत्पादनासाठी वापरले जाणारे घटक त्यांचे प्रमाण घटकांच्या वापरासाठी लागणारा कालावधी त्यातील अल्पकाल दीर्घकाल यांचा विचार करून उत्पादक कशा पद्धतीने उत्पादनाचे निर्णय घेत असतो याचे अध्ययन करण्यात आलेले आहे. बदलत्या प्रमाणाचा नियम उत्पादनाची अल्पकालिन प्रवृत्ती दर्शवितो आणि उत्पादन प्रमाण फलाचा नियम

दीर्घकालिन प्रवृत्ती दर्शवितो. उद्योगसंस्था आणि उद्योगधंदा या संकल्पनाच्या माध्यमातून त्यांचा होणारा विस्तार समजतो. अंतर्गत बचती या उद्योगसंस्थेशी तर बहिर्गत बचती या उद्योगधंदा या संकल्पनेशी संबंधित आहेत. उत्पादक आपल्याकडील घटकांचा पर्याप्त संयोग करून महत्तम उत्पादन करण्याचा प्रयत्न करतो हे आपणास समउत्पादन वक्राच्या सहाय्याने समजून येते. दोन उत्पादन घटकांची होणारी देवाण घेवाण ही सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर या संकल्पनेतून समजते. उत्पादकाला कोणत्या परिस्थितीमध्ये उत्पादन करणे अधिक प्रमाणात परवडते याचे विवेचन उत्पादनाचा आर्थिक विभागातून समजते. उत्पादकाचा उत्पादन वाढविणे किंवा कमी करणे याअनुषंगाने जो प्रयत्न असतो त्याचे विश्लेषण विस्तार पथ या संकल्पनेमधून समजते.

३.४ पारिभाषिक शब्द –

१. आदाने – उत्पादनाचे घटक
२. प्रदाने – उत्पादन
३. अंतर्गत बचती – उद्योगसंस्थेला मिळणारे फायदे
४. बहिर्गत बचती – उद्योगसंस्थाना मिळणारे एकत्रित लाभ
५. समउत्पादन – दोन घटकांच्या सहाय्याने मिळणारे समान उत्पादन
६. आर्थिक विभाग – उत्पादकाला उत्पादनासाठी परवडणारा विभाग
७. विस्तार पथ – उत्पादन करण्यासाठीचा उत्पादकाचा मार्ग

३.५ स्वयंअध्ययन :

- योग्य पर्याय निवडून वाक्ये पुन्हा लिहा**
१. उत्पादनातील बदलानुसारआदाने बदलतात.
 १. स्थिर २. बदलती ३. घाउक ४. नैसर्गिक २. अंतर्गत बचती याबरोबर निगडित असतात
 १. यंत्रसामुग्री २. कच्चा माल ३. उद्योगसंस्था ४. उद्योगधंदा ३. बहिर्गत बचती या.....बरोबर निगडित असतात
 १. उद्योगधंदा २. उद्योगसंस्था ३. व्यापार ४. शेतीव्यवसाय ४. बदलत्या प्रमाणाचा नियम हा उत्पादनाचीप्रवृत्ती दर्शवितो
 १. अल्पकालिन २. दीर्घकालिन ३. अतिदीर्घकालिन ४. मध्यमकालिन ५. उत्पादनप्रमाण फलाच्या नियमामध्येघटक बदलतात
 १. एक २. दोन ३. सर्वच ४. बदलते

६. समउत्पादन वक्रावरती उत्पादन मिळत असते
 १. समान २. असमान ३. क्रणात्मक ४. मर्यादित
७. सीमांत तांत्रिक पर्यायता दरामध्ये घटकांची देवाण घेवाण केली जाते
 १. एका २. दोन ३. स्थिर ४. बदलत्या
८. सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर हा असतो.
 १. वाढता २. घटता ३. स्थिर ४. शून्य
९. विस्तार पथ हा सरकतो
 १. डावीकडून उजवीकडे वरती २. डावीकडून उजवीकडे खाली
 ३. उजवीकडून डावीकडे खाली ४. संमातर
१०. उत्पादन फलन संकल्पनेमध्ये घटक आणि यांचा परस्पर संबंध असतो
 १. उत्पादन २. विक्री ३. भांडवल ४. व्यापार
 उत्तरे १. बदलती २. उद्योगसंस्था ३. उद्योगधंदा ४. अल्पकालिन
 ५. सर्वच ६. समान ७. दोन ८. घटता
 ९. डावीकडून उजवीकडे वरती १०. उत्पादन

३.६ स्वाध्याय :

खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा

१. बदलत्या प्रमाणाचा नियम सविस्तर स्पष्ट करा.
२. उत्पादन प्रमाण फलाचा नियम विशद करा.
३. समउत्पादन वक्राची संकल्पना स्पष्ट करा.
४. उत्पादनाच्या अंतर्गत बचती स्पष्ट करा

टीपा लिहा

१. स्थिर आदाने आणि बदलती आदाने
२. बहिर्गत बचती
३. उत्पादनाचा आर्थिक विभाग
४. विस्तार पथ
५. सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर

३.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भसूची

1. M. L. Jhingan, 'Advanced Economic Theory'
2. K. K. Dewett ' Modern Economic Theory'
3. K. P. M. Sundaram and M. C. Vaish, 'Principles of Economics'
4. J. S. Stigler , 'Theory of Price'
5. H. L. Ahuja, 'Advanced Economic Theory'
6. M. L.Seth, 'Micro Economics'
7. डॉ. एम एन शिंदे सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र
8. कृ. अ. पाटील उच्चतर आर्थिक सिधांत

* * *

सत्र-१ : घटक-४
उत्पादन खर्च आणि प्राप्ती
(Cost of Production and Revenue)

४.० उद्दिष्टे

४.१ प्रास्ताविक

४.२ विषय विवेचन

४.३ उत्पादन खर्च संकल्पना -

- १) पैशातील खर्च आणि वास्तव खर्च
- २) खाजगी आणि सामाजिक खर्च
- ३) संधी/ वैकल्पिक खर्च
- ४) अल्पकालीन उत्पादन खर्च वक्र
- ५) दीर्घकालीन उत्पादन खर्च वक्र
- ६) उत्पादन खर्चाबाबतचा आधुनिक दृष्टीकोन

४.४ उत्पादन प्राप्ती संकल्पना -

- १) एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांतप्राप्ती
- २) पूर्ण स्पर्धेतील प्राप्ती वक्र
- ३) अपूर्ण स्पर्धेतील प्राप्ती वक्र

४.५ सारांश

४.६ पारिभाषिक शब्द

४.७ स्वयं अध्ययन

४.८ सरावासाठी स्वाध्याय

४.९ अधिक वाचनासाठी संदर्भ पुस्तके

४.० उद्दिष्टे :

- १) उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना समजून घेणे.
- २) अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन खर्चाचे वक्र समजून घेणे.
- ३) उत्पादन खर्चाबाबतचा आधुनिक दृष्टीकोन समजून घेणे.
- ४) उत्पादन प्रासीच्या संकल्पना समजून घेणे.
- ५) पूर्ण स्पर्धा आणि अपूर्ण स्पर्धेतील प्रासी वक्र समजून घेणे.

४.१ प्रस्तावना :

मागील घटक क्र.३ मध्ये आपण उत्पादन फलन व उत्पादन विषयक सिद्धांताचा सविस्तर अभ्यास केला आहे. तसेच प्रमाणाच्या बचती, समउत्पादन वक्र, सीमांत तांत्रिक पर्यायता दर, विस्तार पथ या घटकांचा अभ्यास केला आहे. या घटकात आपण उत्पादन खर्चाची संकल्पना, त्याचे प्रकार तसेच अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उत्पादन खर्च वक्र तसेच उद्योगसंस्थेची प्रासी आणि प्रासीच्या विविध संकल्पना, प्रासीचे वक्र आणि त्यांच्यातील परस्पर संबंध इत्यादी बाबींचा सविस्तर अभ्यास करणार आहोत.

४.२ विषय विवेचन :

उत्पादनाच्या प्रक्रियेत वस्तूचे उत्पादन घेण्यासाठी उद्योगसंस्थेला विविध घटकांचा वापर करावा लागतो. त्यासाठी जो खर्च केला जातो त्यास उत्पादन खर्च असे म्हणतात. उदा. कच्चा माल, जागेचे भाडे, कामगारांचे वेतन, वीज, इंधन, वाहतूक व्यवस्था, जाहिरात, माल साठवणूक व्यवस्था, भांडवलावरील व्याज इ. घटकांवरील खर्च हा उत्पादन खर्च समजला जातो.

प्रत्येक व्यवसायामध्ये किंवा उद्योगामध्ये उत्पादनाची निर्मिती करताना या घटकावर खर्च करणे आवश्यक असते. उत्पादनाच्या खर्चावरून उद्योगसंस्थेचे अस्तित्व निश्चित होत असते. त्याचबरोबर वस्तुची किंमत ही उत्पादनखर्चावरून ठरत असते. वस्तूचा सरासरी खर्च ठरल्याशिवाय किंमत ठरू शकत नाही आणि त्याशिवाय उद्योगसंस्थेला किती व कसा नफा मिळेल हे निश्चित होत नाही. म्हणून उत्पादकाच्या दृष्टीने उत्पादनामध्ये उत्पादन खर्च ही संकल्पना महत्वाची असते. उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना एकूण उत्पादन प्रक्रियेवर परिणाम करत असतात त्यामुळे या संकल्पनांचा अभ्यास महत्वाचा ठरतो. उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

४.३ उत्पादन खर्च संकल्पना –

उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) पैशातील खर्च आणि वास्तव खर्च (Money Cost and Real Cost)

पैशातील खर्च (Money Cost)

पैशातील उत्पादन खर्चाची संकल्पना महत्वाची आहे. उत्पादनाचा जो खर्च पैशामध्ये व्यक्त करता येतो त्यास पैशातील खर्च असे म्हणतात. उत्पादन घटकांना पैशाच्या स्वरूपात जो मोबदला दिला जातो त्यास पैशातील खर्च असे म्हणतात. उदा. कायम आणि हंगामी कामगारांचे वेतन, भांडवलावरील व्याज, कच्चा माल, विम्याचे हफ्ते, कराची रक्कम, जाहिरात, वाहतूक व्यवस्था, माल साठवणुकीची व्यवस्था इ. या सर्व घटकावर होणारा खर्च हा पैशातील खर्च असतो. उत्पादकाला उत्पादनाबाबतचे निर्णय घेण्यासाठी हा खर्च महत्वाचा ठरतो. उदा. एक उत्पादक १००० पेनांचे (नगांचे) उत्पादन करतो त्यासाठी त्याला विविध बाबीवर ७०००. पैशाच्या स्वरूपात खर्च करावे लागतात हे ७०० रु. म्हणजेच उत्पादकाचा पैशातील उत्पादन खर्च होय. उत्पादक कोणत्याही वस्तूचे उत्पादन घेत असताना पैशातील उत्पादन खर्चाचा विचार करीत असतो कारण त्यावरूनच आपल्या वस्तूसाठी किती किंमत आकारावयची याचा निर्णय तो घेत असतो.

वास्तव खर्च (Real Cost)

उत्पादन खर्चाचा दुसरा प्रकार म्हणजे वास्तव उत्पादन खर्च होय. वास्तव उत्पादन खर्चाची संकल्पना ही पूर्णपणे वेगळी असून पैशातील खर्चपेक्षा ही भिन्न स्वरूपाची आहे. डॉ. मार्शल यांनी वास्तव उत्पादन खर्चाची संकल्पना आपल्या आर्थिक विवेचनामध्ये मांडली. त्यांच्या मते उत्पादकाला वस्तू आणि सेवांचे उत्पादन करताना पैशाच्या स्वरूपात खर्च करावा लागतोच पण त्याचबरोबर मानसिक, बौद्धिक आणि शारीरिक पातळीवर त्रास सहन करावा लागतो, गैरसोयी सहन कराव्या लागतात त्या सर्वांना एकत्रितपणे वास्तव खर्च असे म्हणतात. वास्तव खर्च हा अदृश्य स्वरूपाचा असतो व तो नेमकेपणाने व्यक्त करता येत नाही. उत्पादनाच्या प्रक्रियेत तो समाविष्ट करता येत नाही. व्यावसायाच्या कोणत्याच बाबीमध्ये त्याचा समावेश होत नाही. उदा. एखाद्या व्यक्तीने विशिष्ट ठिकाणी एखाद्या वस्तूचे उत्पादन करण्याचे ठरवले तर त्याला विविध बाबींना तोंड द्यावे लागते म्हणजेच जागेचा परवाना मिळविणे, नगरपालिका किंवा ग्रामपंचायतीची मान्यता घेणे, जिल्हा व विभागीय उद्योग कंद्राकडून मान्यता घेणे, बँकेकडून कर्ज मिळविणे यासारख्या अनेक टप्प्यावर त्या उत्पादकाचा वेळ व पैसा खर्च होतो. त्याला मानसिक त्रास होतो. तसेच वस्तूच्या उत्पादनासाठी कामगारांना करावे लागणारे कष्ट व प्रयत्न यांचा देखील वास्तव खर्चामध्ये समावेश केला जातो. कामगार वस्तूच्या उत्पादनात त्रास व त्याग सहन करत असतात म्हणून त्यांना पैशाच्या स्वरूपात मोबदला दिला जातो. उत्पादकाच्या दृष्टीने हा सर्व खर्च वास्तव खर्च समजला जातो. वास्तव खर्च पुढील सूत्राने दर्शविता येईल.

$$\text{वास्तव उत्पादन खर्च} = \text{उत्पादकाचा त्याग} + \text{कामगारांचे कष्ट व प्रयत्न}$$

२) खाजगी आणि सामाजिक खर्च (Private Cost)

उत्पादक उत्पादनासाठी स्वत: जो खर्च करतो त्याला खाजगी खर्च असे म्हणतात हा खर्च व्यक्ती आणि उद्योगसंस्थाकडून होत असतो. थोडक्यात खाजगी खर्च हा व्यक्तिगत उत्पादन घटकाशी संबंधीत असतो. समजा एखादी उत्पादनसंस्था उत्पादनात वाढ करण्याचा निर्णय घेते तेंव्हा त्या उत्पादनसंस्थेच्या खर्चात वाढ होते त्यास खाजगी खर्च असे म्हणतात.

उत्पादकाला उत्पादन घेत असताना अनेक घटकावर खर्च करावा लागतो त्यामध्ये कामगारांचे वेतन, भांडवलावरील व्याज, जागेचे भाडे, कच्च्या मालाची खरेदी, वाहतूक खर्च, जाहिरात खर्च इ. यालाच खाजगी खर्च असे म्हंटले जाते. खाजगी खर्चामध्ये नफा मिळविणे हा त्यामागचा हेतू असतो.

सामाजिक खर्च (Social Cost)

जेव्हा उत्पादन खर्चाचा विचार हा व्यापक पातळीवर केला जातो तेंव्हा सामाजिक खर्च ही संकल्पना अस्तित्वात येते. उत्पादक जो खर्च अप्रत्यक्षपणे समाजावर ढकलत असतो त्याला सामाजिक खर्च असे म्हणतात. उत्पादकाने उत्पादन प्रक्रियेमुळे ज्या चुका केलेल्या असतात त्या चुकामुळे समाजाला आर्थिक भार सहन करावा लागतो तो सामाजिक खर्च असतो. उदा. साखर कारखाने तसेच विविध वस्तूंचे उत्पादन करणारे कारखाने आपले टाकाऊ पदार्थ, प्रदूषित मळी व पाणी ओढ्यामध्ये व नदीमध्ये सोडून देतात त्यामुळे नदीतील पाणी दुषित होते. हे पाणी पिल्यामुळे नदीकाठच्या गाबामध्ये राहणाऱ्या नागरिकांना विविध आजारांना तोंड द्यावे लागते. आरोग्य सेवा व औषधामुळे त्यांचा खर्च वाढतो अशा प्रकारच्या सर्व नागरिकांच्या एकत्रित खर्चाला सामाजिक खर्च असे म्हणतात. अशा प्रकारच्या खर्चाचा भार उत्पादकांना सहन करावा लागत नाही तर तो समाजाला सहन करावा लागतो. त्याचबरोबर सार्वजनिक रस्ते, सार्वजनिक वाचनालये, सार्वजनिक उद्याने इत्यादीसाठी जो खर्च झालेला असतो त्याचा समावेश देखील सार्वजनिक खर्चामध्ये केला जातो.

३) संधी / वैकल्पिक खर्च (Opportunity Cost)

अर्थशास्त्राच्या अभ्यासात संधी किंवा वैकल्पिक खर्चास खूप महत्व आहे. यालाच पर्यायी खर्च देखील म्हणतात. उत्पादन खर्चामध्ये उत्पादन घटकांचा वापर करताना काही अडचणी निर्माण होतात म्हणजेच एक उत्पादन घटक एकावेळी एकाच कामासाठी वापरला जातो त्यामुळे उत्पादन घटकांच्या वापराची पर्यायिता निर्माण होते त्यामुळे एक उत्पादन घेत असताना दुसऱ्या उत्पादनाचा त्याग करावा लागतो किंवा दुसऱ्या उत्पादनाची संधी सोडून द्यावी लागते अशा त्याग केलेल्या संधीसाठीच्या संभाव्य प्रासीस संधी किंवा वैकल्पिक खर्च असे म्हणतात.

कोणत्याही वस्तूचा उत्पादन खर्च विचारात घेताना किंती खर्च झाला याचा विचार केला जात नाही तर कोणत्या पद्धतीचा किंवा पर्यायाचा त्याग करावा लागला याचा विचार करावा लागतो. उत्पादनाची साधने मर्यादित असतात एकावेळी एका उत्पादनासाठी अनेक साधनांचा वापर होत असतो त्यामुळे पर्यायी उपयोगाचा त्याग करावा लागतो त्यामुळे जवळचे उत्पादन किंवा उत्पन्न हा संधी खर्च समजला जातो पुढील उदाहरणाच्या सहाय्याने संधी किंवा वैकल्पिक खर्चाची संकल्पना समजून घेता येईल. एक एकर शेतीमध्ये म्हणजेच जमीन या उत्पादन घटकामध्ये अनेक पिके घेता येतात उदा. ऊस उत्पादन, भात उत्पादन आणि सोयाबीन उत्पादन ही उत्पादने परस्परांची पर्यायी आहेत. एकाचवेळी या तिन्ही पिकांचे उत्पादन घेता येत नाही जर एक एकर या शेतीमध्ये ऊस या पिकाचे उत्पादन घेतले तर भात आणि सोयाबीन या पिकांच्या उत्पादनाचा त्याग करावा लागेल आणि जर भात हे पिक घेतले तर ऊस आणि सोयाबीन या पिकांच्या उत्पादनाचा त्याग करावा लागेल. म्हणून ऊसाचा संधी खर्च म्हणून भात आणि सोयाबीन या पिकांचा त्याग करावा लागतो. थोडक्यात,

विशिष्ट वस्तूच्या उत्पादनासाठी इतर काही वस्तुंच्या उत्पादनांचा त्याग करावा लागतो यालाच त्या उत्पादनाचा संधी खर्च किंवा वैकल्पिक खर्च असे म्हणतात.

४) अल्पकालीन उत्पादन खर्च वक्र (Short run cost curve)

उत्पादन खर्चाचे विश्लेषण करताना कालावर्धींचा विचार करावा लागतो त्यामध्ये कालावर्धींचे अल्पकाळ आणि दीर्घकाळ असे वर्गीकरण केले जाते. अल्पकाळ आणि दीर्घकाळ पुढीलप्रमाणे समजून घेता येईल.

अल्पकाळ : ज्या काळात उत्पादनाच्या फक्त बदलत्या घटकात बदल करता येतो परंतु स्थिर

घटकात बदल करता येत नाही त्या काळास अल्पकाळ असे म्हणतात

दीर्घकाळ : ज्या काळात उत्पादनाच्या बदलत्या घटकाप्रमाणेच स्थिर घटकातही बदल करता

येतो त्या काळास दीर्घकाळ असे म्हणतात.

दीर्घकाळात उत्पादनाचे सर्वच घटक बदलते असतात अल्पकालीन खर्चाचे स्थिर खर्च आणि बदलता खर्च असे वर्गीकरण करता येते.

स्थिर खर्च (Fixed Costs)

उत्पादनाच्या प्रक्रियेमध्ये जो खर्च कायम असतो किंवा बदलत नाही त्याला स्थिर खर्च असे म्हणतात. इमारत, यंत्रसामुग्री, भांडवलावरील व्याज, कामगारांचे वेतन या घटकावर होणारा खर्च हा स्थिर खर्च असतो. हा खर्च कायम निश्चित असल्यामुळे या खर्चाचा वक्र 'OX' अक्षाला समांतर असतो. पुढील तक्त्यामध्ये एकूण स्थिर खर्च, एकूण बदलता खर्च आणि एकूण खर्चाचे वक्र दर्शविलेले आहेत.

तक्ता ४.१

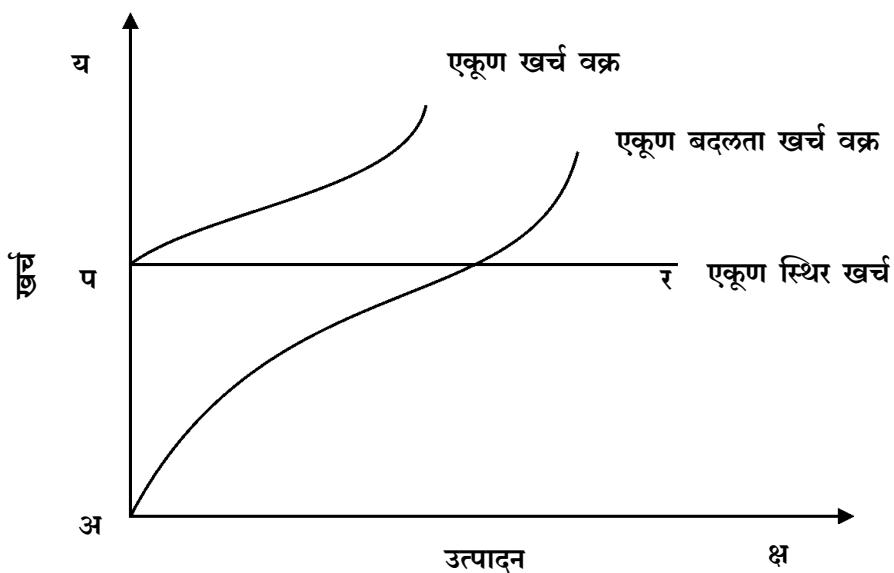
एकूण उत्पादन	एकूण स्थिर खर्च	एकूण बदलता खर्च (अ)	एकूण खर्च (अ+ब)
१	३०	१०	४०
२	३०	१५	४५
३	३०	२०	५०
४	३०	२५	५५
५	३०	३०	६०

एकूण खर्च हा एकूण स्थिर खर्च आणि एकूण बदलता खर्च यांची बेरीज आहे.

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

आकृतीच्या सहाय्याने हे खर्च वक्र पुढीलप्रमाणे दर्शविता येतात

आकृती- ४.१



आकृतीत 'पर' हा एकूण स्थिर खर्चाचा वक्र आणि 'अन' हा बदलता खर्च वक्र आणि 'कत' हा एकूण खर्चाचा वक्र आहे. उत्पादनातील बदलाबरोबर एकूण बदलता खर्च बदलत असतो म्हणून हा वक्र डावीकडून उजवीकडे वर जातो. उत्पादन वाढले की तो वाढतो. हा वक्र अ बिंदूत सुरु होतो याचा अर्थ उत्पादन शून्य असल्याने हा खर्च देखील शून्य असतो तर एकूण स्थिर खर्च वक्र य अक्षावरील प बिंदूत सुरु होतो म्हणजे उत्पादन शून्य असले तरी एकूण स्थिर खर्च करावाच लागतो. एकूण खर्च वक्र देखील डावीकडून उजवीकडे वर जाणारा आहे कारण उत्पादन वाढले की बदलता खर्च वाढत असल्याने हा खर्च देखील वाढत जातो.

बदलता खर्च (Variable Cost)

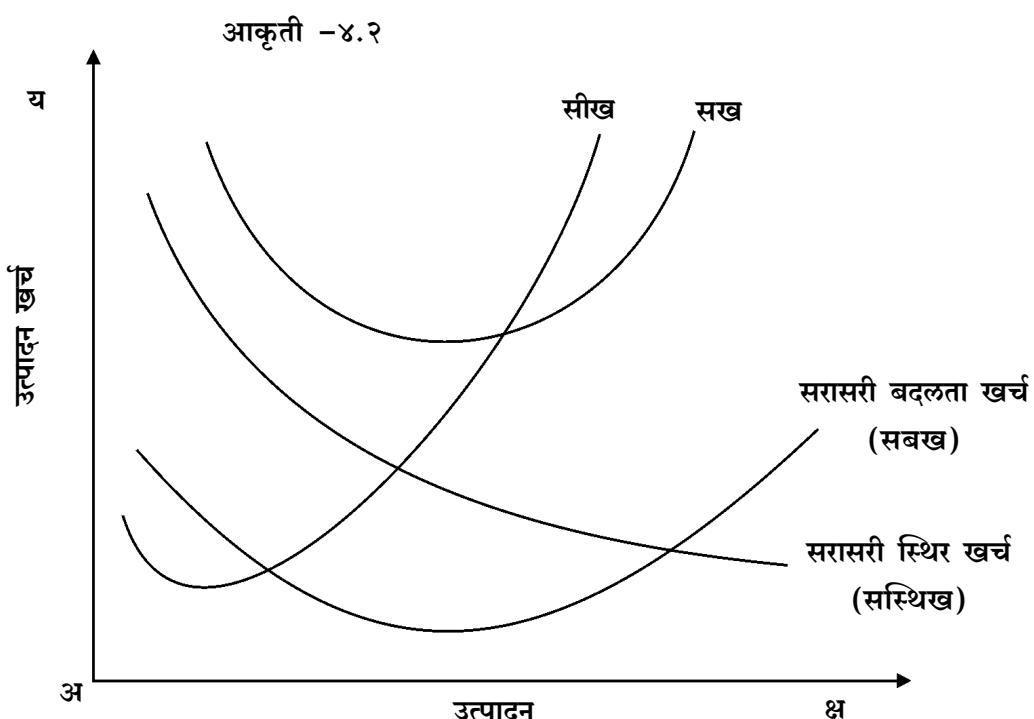
उत्पादनातील बदलाबरोबर जो खर्च बदलत असतो म्हणजेच उत्पादनात वाढ झाली तर हा खर्च वाढतो आणि घट झाली की हा खर्च कमी होतो त्या खर्चाला बदलता खर्च असे म्हणतात. उत्पादनाच्या प्रक्रियेत उत्पादन चालू असताना कराव्या लागणाऱ्या घटकावरील खर्च हा बदलता असतो. वाहतूक खर्च, कच्चा माल, विजेचे बिल, जाहिरात, कामगारांचे वेतन, इंधनावरील खर्च इ. बदलत्या खर्चामध्ये समाविष्ट होतात. जर उत्पादन बंद असेल तर बदलता खर्च हा शून्य असतो आणि उत्पादन जसजसे वाढत जाते तसेसा बदलता खर्च वाढत जातो.

एकूण खर्च (Total Cost)

स्थिर खर्च आणि बदलत्या खर्चाची बेरीज म्हणजेच एकूण खर्च होय. म्हणजे ज्यावेळी उत्पादन बंद असते

त्यावेळी एकूण खर्च हा स्थिर खर्चाइतका असतो आणि उत्पादनात वाढ होईल तसेही एकूण खर्च हा वाढत जातो त्यामुळे एकूण खर्चाचा वक्र हा स्थिर खर्चाच्या आरंभस्थानातून निघतो आणि उजवीकडे वर सरकत जातो.

उत्पादनखर्चाच्या विश्लेषणात एकूण खर्चपेक्षा सरासरी खर्च व सीमांत खर्चाच्या विश्लेषणाला देखील अधिक महत्व आहे कारण त्याच्या सहायाने उत्पादकाला वस्तूची किमत ठरविता येते. खालील आकृती मध्ये एकूण सरासरी खर्च, सीमांत खर्च, सरासरी स्थिर खर्च आणि सरासरी बदलता खर्च यांच्या वक्रांचे स्वरूप



दर्शविते.

वरील आकृतीत सीमांत खर्च (सीख) वक्र डावीकडून उजवीकडे वर जाणारा आहे तर सरासरी खर्च वक्र (सख) सुरवातीला घटत जाऊन नंतर वाढत जातो व इंग्रजीतील 'U' या बाराखडीच्या आकाराचा आहे. सरासरी स्थिर खर्च वक्र डावीकडून खाली घसरत जातो तर सरासरी बदलता खर्च सुरवातीला कमी होत जातो व नंतर तो वाढत जाऊन 'U' आकाराचा होतो अशा रीतीने अल्पकाळातील वेगवेगळ्या उत्पादन खर्च वक्रांचे स्वरूप दिसून येते.

सरासरी स्थिर खर्च : (Average Fixed Cost)

उत्पादनातील वाढीबरोबर सरासरी स्थिर खर्च कमी होत जातो. स्थिर खर्च हा उत्पादनाच्या वाढीव नगांवर विभागला जातो. त्यामुळे या खर्चामध्ये घट होत जाते म्हणून सरासरी स्थिर खर्चाचा वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो आणि शेवटी हा वक्र काही प्रमाणात 'OX' अक्षाला समांतर राहतो. उत्पादनाच्या शेवटच्या टप्प्यात

हा खर्च नाममात्र स्वरूपात राहिल्यामुळे हा वक्र 'OX' अक्षाला समांतर दिसतो.

$$\frac{\text{एकूण स्थिर खर्च}}{\text{सरासरी स्थिर खर्च}} = \frac{\text{एकूण उत्पादित नगसंख्या}}{\text{सरासरी बदलता खर्च}}$$

सरासरी बदलता खर्च : (Average Variable Cost)

सरासरी बदलता खर्च हा उत्पादनाच्या प्रक्रियेमध्ये सुरवातीला कमी होत जातो आणि उत्पादनात वाढ झाल्यानंतर वेगाने वाढत जातो त्यामुळे या खर्चाचा वक्र सुरवातीला डावीकडून उजवीकडे थोडा खाली सरकतो आणि नंतर उजवीकडे वरती सरकतो.

$$\frac{\text{एकूण बदलता खर्च}}{\text{सरासरी बदलता खर्च}} = \frac{\text{एकूण उत्पादित नगसंख्या}}{\text{एकूण उत्पादित नगसंख्या}}$$

सीमांत खर्च : (Marginal Cost)

शेवटच्या नगाचे उत्पादन केल्यानंतर एकूण खर्चात जी भर पडते त्याला सीमांत खर्च असे म्हणतात याची प्रवृत्ती सरासरी खर्चाप्रमाणे असते. सुरवातीला हा खर्च कमी होतो नंतरच्या टप्प्यात वेगाने वाढतो. त्यामुळे या खर्चातला वक्र सुरवातीला डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो आणि वरती सरकताना सरासरी खर्च वक्राला छेदून जातो.

वरीलप्रमाणे अल्पकाळात सरासरी खर्चाचे वक्र असतात आणि आकृतीत दाखविल्याप्रमाणे त्यांचे परस्पर संबंध असतात.

५) दीर्घकालीन उत्पादन खर्च वक्र : (Long Run Cost Curve)

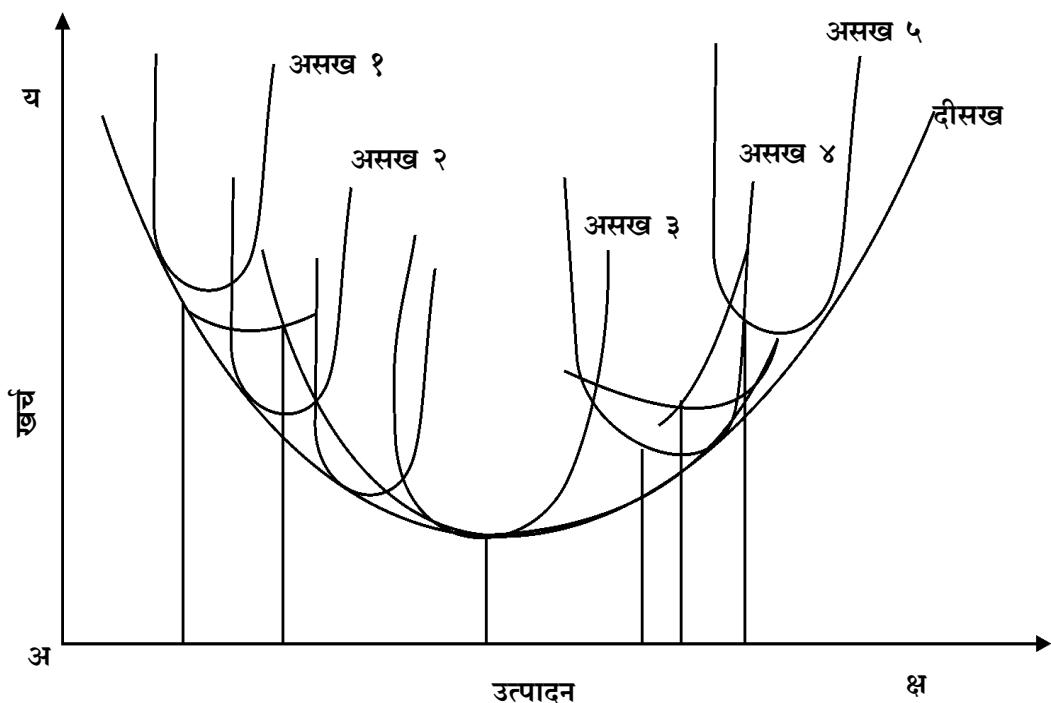
दीर्घकाळात सर्वच खर्च बदलते असतात. दीर्घकाळामध्ये उत्पादनाचे केवळ दोनच खर्च अस्तित्वात असतात. दीर्घकालीन सरासरी खर्च आणि दीर्घकालीन सीमांत खर्च या दोन्हींचा अपवाद वगळता बाकीचे सर्व खर्च उत्पादन प्रक्रियेत संपूष्टात येतात. दीर्घकालीन सरासरी खर्चाचा वक्र हा पसरट स्वरूपाचा किंवा बशीच्या आकाराचा असतो. दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र हा सुरवातीला डावीकडून उजवीकडे खाली सरकतो आणि कालांतराने संथगतीने उजवीकडे वरती सरकतो. सीमांत खर्चाचा वक्र सरासरी खर्चाच्या वक्रास किमान पातळीच्या ठिकाणी छेदतो आणि थोड्या संथगतीने वरती सरकतो. हे दोन्ही वक्र एकमेकांच्या अल्पकालीन वक्रांना स्वतःमध्ये समाविष्ट करून घेत असतात त्यामुळे त्यांचे आकार पसरट स्वरूपाचे असतात.

अ) दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र : (Average Cost Curve in Long Run)

दीर्घकाळात सरासरी खर्च वक्र हा अनेक अल्पकालीन खर्च वक्रांचा मिळून बनलेला असतो कारण दीर्घकाळात वस्तूच्या उत्पादन वाढीनुसार उत्पादनाच्या निरनिराळ्या आकाराची संयंत्रे वापरली जातात. ते

प्रत्येक संयंत्र निरनिराळ्या काळात वापरले जाते. म्हणून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र हा निरनिराळ्या अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्राना संवेष्टन करून घेईल अशी एक रेषा असते म्हणून दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्राला आच्छादन वक्र किंवा संवेष्टन वक्र (Envelop Curve) असे म्हणतात.

दीर्घकालीन सरासरी खर्च हा अल्पकालीन सरासरी खर्चाच्या वक्रानी मिळून बनलेला असतो. वेगवेगळ्या अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्राचा किमान बिंदू व पर्यास बिंदू वेगवेगळे असतात हे किमान बिंदू एकमेकाना जोडल्यास दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र मिळतो. पुढील आकृतीवरून दीर्घकालीन सरासरी खर्च



वक्राचे स्पष्टीकरण देता येईल.

आकृती - ४.३

आकृतीमध्ये अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांना समाविष्ट करून घेणारा दीर्घकालीन सरासरी खर्चाचा वक्र आहे. अनेक अल्पकालीन वक्रांमधून दीर्घकालीन वक्र तयार होतो. त्यामुळे दीर्घकालीन वक्र पसरट बशीच्या आकाराचा असतो. आकृतीत अल्पकालीन सरासरी खर्च १ ते ५ यांच्यामधून दीसख वक्र तयार झालेले आहे. दीर्घकालीन सरासरी वक्राला अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्राचा आच्छादन वक्र (Envelop Curve) असे म्हणतात. तसेच दीसख वक्राला 'नियोजनाचा वक्र' असे देखील म्हणतात कारण हा वक्र उत्पादन संस्थेची खर्च-उत्पादन आकडेवारी दर्शवितो. ही आकडेवारी उत्पादन संस्थेला आपले दीर्घकालीन धोरण ठगविताना उपयुक्त ठगते.

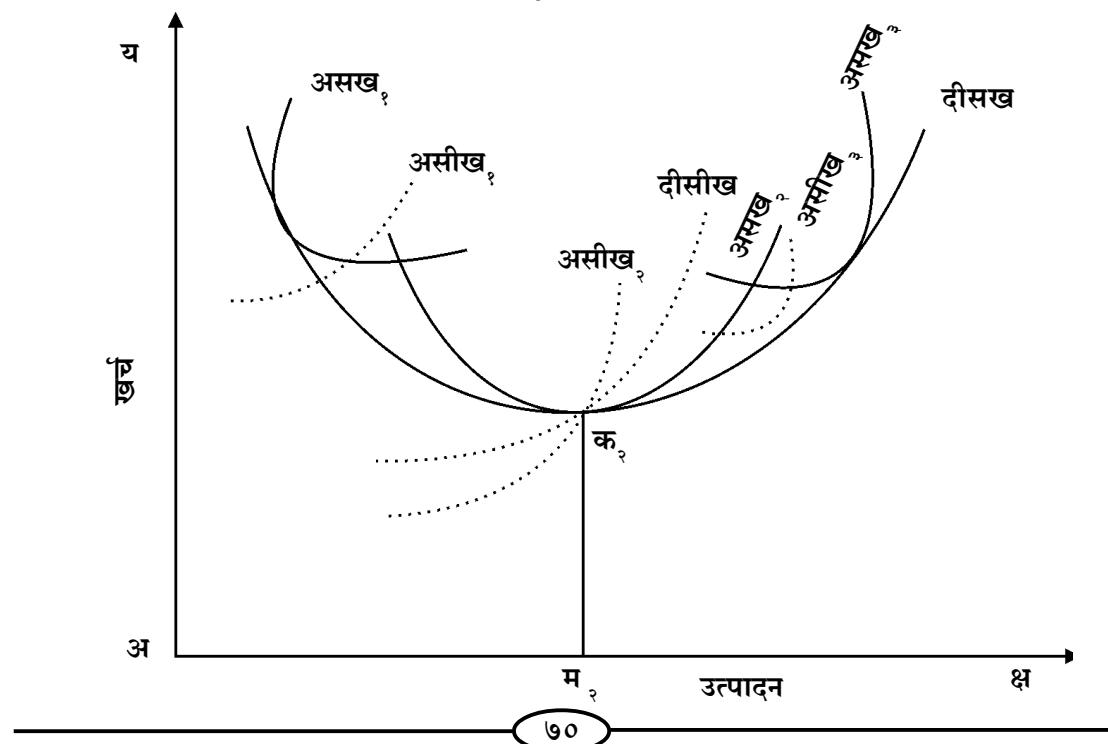
दीर्घकाळात सरासरी खर्च वक्र इंग्रजीतील 'यु' (U) आकाराचा असतो. परंतु तो अल्पकाळातील सरासरी

खर्च वक्रापेक्षा पसरट (U) असतो याची दोन कारणे आहेत १) दीर्घकाळातील स्थिर व बदलत्या खर्चाचे स्वरूप २) उत्पादनघटकांची विभाज्यता. दीर्घकाळात स्थिर खर्च महत्वाचा नसतो कारण दीर्घकाळात स्थिर खर्च देखील बदलत असतो. दीर्घकाळात वस्तूची मागणी कमी झाल्यास उत्पादक स्थिर व बदलत्या घटकाची संख्या कमी करून उत्पादन कमी करतो त्यामुळे एकूण स्थिर खर्च कमी होतो. परंतु त्याच्या घटीचा वेग मात्र कमी असतो परिणामी एकूण स्थिर खर्च संथगतीने वाढत जातो अशारीतीने दीर्घकाळात हवा तसा बदल करता येतो. दीर्घकाळात उत्पादनात घट करून स्थिर खर्च देखील कमी करता येतो. दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र पसरट असण्याचे दुसरे कारण म्हणजे दीर्घकाळातील उत्पादन घटकांची विभाज्यता. अल्पकाळात यंत्रे, व्यवस्थापन हे घटक अविभाज्य असतात त्यामुळे त्यांच्यात बदल करता येत नाही परिणामी उत्पादनाच्या वेगवेगळ्या प्रमाणानुसार उत्पादन घटकांची संख्या कमी जास्त करता येत नाही. परंतु दीर्घकाळात उत्पादनघटक काही प्रमाणात विभाज्य असतात. दिर्घकाळ हा मोठा कालावधी असल्यामुळे उत्पादन घटकांची संख्या कमी जास्त करता येते व उत्पादन घटकात उत्पादनानुसार बदल करता येतो. दीर्घकाळात मागणीनुसार उत्पादनाचे प्रमाण कमी जास्त करता येत असल्यामुळे दीर्घकाळात अनेक सरासरी खर्च वक्र असतात. प्रत्येक उत्पादनातील बदलास एक अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र तयार होतो. अशा अनेक अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्रांची बेरीज दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र असतो. म्हणूनच दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्राला संवेष्टन वक्र (Envelop Curve) असे म्हंटले जाते.

ब) दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र (Long Run Marginal Cost Curve)

उद्योगसंस्थेने उत्पादनात एका नगाने वाढ किंवा घट केल्यास एकूण खर्चात जो निव्वळ बदल होतो त्यास

आकृती ४.४



सीमांत खर्च असे म्हणतात. दीर्घकाळातील सीमांतखर्च वक्र आपणास दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र किंवा अल्पकालीन सरासरी व सीमांत खर्च वक्राच्या मदतीने काढता येतो. जेव्हा सर्व उत्पादनघटकात बदल घडवून आणे शक्य असते तेंव्हा अतिरिक्त उत्पादनासाठी करावा लागणारा अतिरिक्त उत्पादनखर्च म्हणजेच दीर्घकालीन सीमांत उत्पादन खर्च होय. खालील आकृतीच्या सहाय्याने दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र स्पष्ट केला आहे.

आकृतीत असख_१, असख_२ व असख_३, हे अल्पकालीन वक्र दर्शविले आहेत. त्याबरोबरच त्यांचे संलग्न सीमांत खर्च वक्र असीख_१, असीख_२, व असीख_३ काढले आहेत. ‘दिसख’ हा दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र आहे व ‘दिसीख’ हा त्याचा संलग्न दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र आहे. आकृतीत प्रत्येक अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र असीख_१, असीख_२, व असीख_३ व अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र असख_१, असख_२, व असख_३ यांना त्यांच्या किमान बिंदूत छेदतो त्याप्रमाणेच दीर्घकालीन सीमांत खर्च दिसीख वक्र दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र दिसख या वक्राला त्यांच्या कृ या किमान बिंदूत छेदून वर जातो. त्यामुळे कृ या बिंदूतील अमृ हे पर्याप्त उत्पादन होते. अशा रीतीने कृ बिंदूत अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र व दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्राचा छेदन बिंदू समान असतो हे दिसून येते.

दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र (LAC) आणि दीर्घकालीन सीमांत खर्च वक्र (LMC) यातील संबंध

- * LAC व LMC या दोन्ही वक्रांचा आकार जवळ जवळ सारखाच असतो.
- * सुरवातीला दोन्ही वक्र घटत जातात परंतु LMC हा LAC च्या खाली असल्याने तो अधिक वेगाने घटतो.
- * LAC हा न्यूनतम पातळीवर असताना LMC त्यास खालून छेदतो त्यानंतर LAC व LMC हे दोन्हीही वाढत असतात.

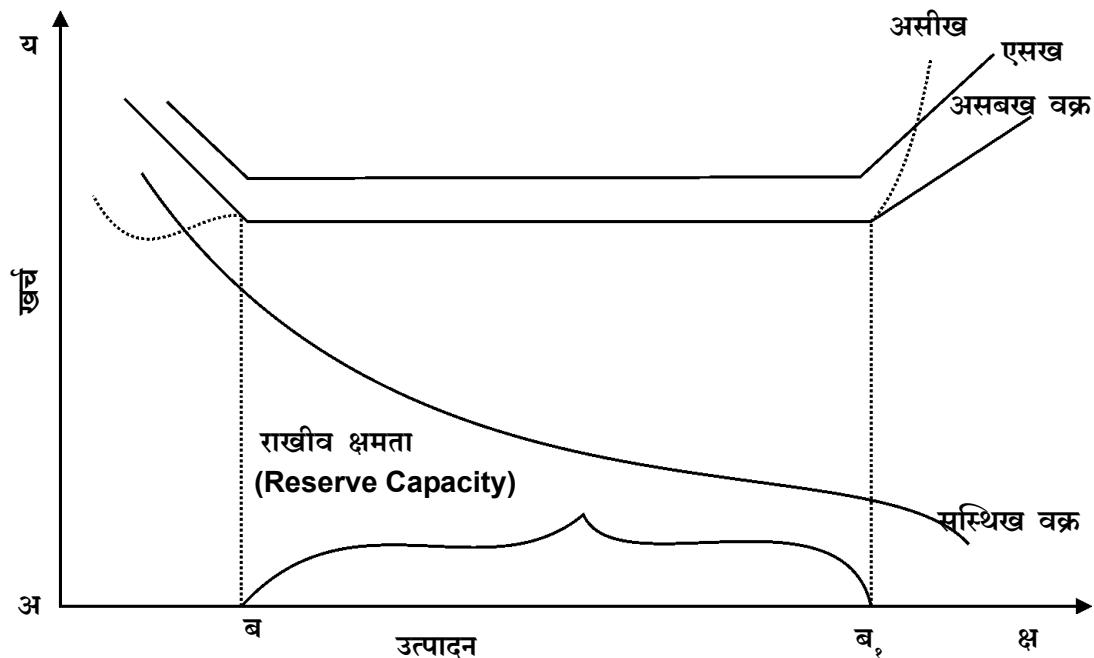
६) उत्पादन खर्चाबाबतचा आधुनिक दृष्टीकोन :

सनातनवादी अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते अल्पकाळात आणि दीर्घकाळात सरासरी उत्पादनखर्च वक्र हा इंग्रजीतील ‘यु’ (U) आकाराचा असतो परंतु आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते सरासरी उत्पादनखर्च वक्र हे यापेक्षा वेगळ्या आकाराचे असतात असे स्पष्ट केले आहे. हे पुढीलप्रमाणे अधिक स्पष्ट करता येईल.

१) अल्पकालीन सरासरी बदलता खर्च वक्र -

आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते, अल्पकालीन सरासरी बदलता खर्च वक्र हा बशीच्या आकाराचा असतो कारण उत्पादनसंस्था सुरु करतेवेळी राखीव क्षमता विचारात घेतली जाते त्यामुळे काही काळ उत्पादनवाढीबरोबर उत्पादनखर्चात भरीव वाढ घडून येत नाही. आधुनिक दृष्टीकोनानुसार अल्पकालीन सरासरी खर्च वक्र सुरवातीला उभट आकाराचा घटता असतो व नंतर उत्पादन वाढीबरोबर तो वाढण्याएवजी

स्थिर राहतो व नंतर उत्पादनातील वाढीबरोबर तो वाढत जातो. पुढील आकृतीवरून अल्पकालीन सरासरी



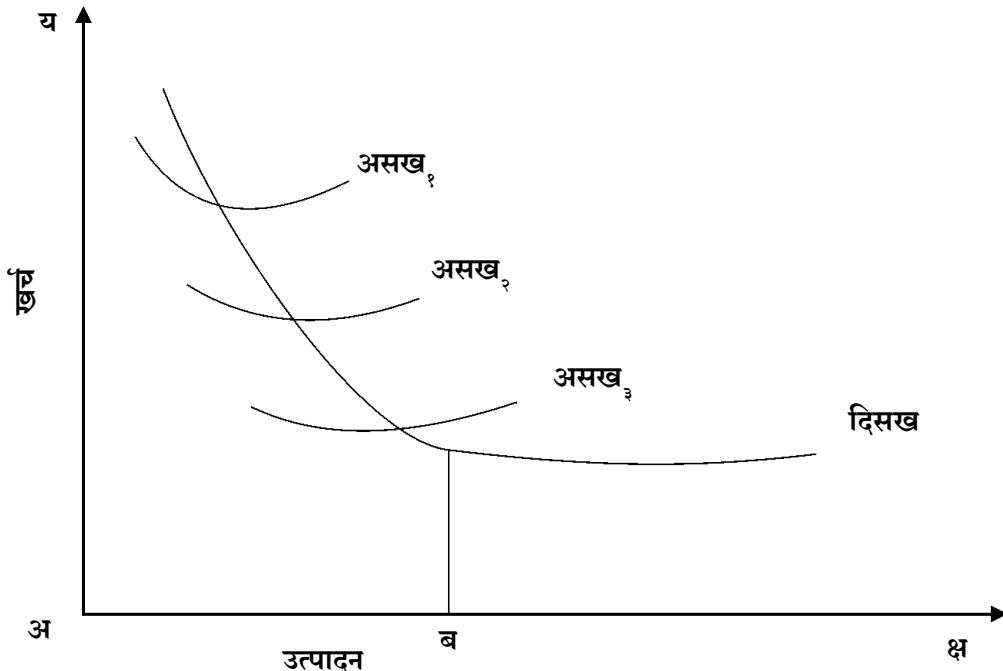
बदलता खर्च वक्र स्पष्ट करता येईल.

आकृती ४.५

वरील आकृतीत अल्पकालीन सरासरी बदलत्या खर्चात घट घटून येते कारण बदलत्या घटकात वाढ झाली असता स्थिर घटकांचा अधिक कार्यक्षमरित्या वापर झाल्याने सरासरी बदलता खर्च कमी होऊ लागतो व उद्योगसंस्थेकडून उत्पादनघटकांचा कार्यक्षम वापर झाल्याने श्रमिकांची उत्पादकता व कार्यक्षमता वाढल्याने खर्च कमी झाल्याने व्यवस्थापन कार्य गतिमान झाल्याने अल्पकालीन सरासरी बदलता खर्च वक्र घटत असतो. उद्योगसंस्था 'अब' नंगांचे उत्पादन करेपर्यंत हे अनुभवास येते पण अल्पकालीन सरासरी बदलत्या खर्चाचा सरळ भाग संपल्यानंतर म्हणजे उत्पादन 'अब_१' पेक्षा जास्त झाल्यानंतर श्रमिकावर उत्पादनाचा अतिरिक्त ताण पडल्यामुळे श्रमिकांची उत्पादकता घटते तसेच जास्त तासाचा मोबदला वाढल्यामुळे आणि खर्च वाढल्यामुळे अल्पकालीन सरासरी बदलत्या खर्चात वाढ होते. म्हणून अल्पकालीन सरासरी बदलता खर्च वक्र बशीच्या आकाराचा असतो. 'अब' उत्पादनाला अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र हा अल्पकालीन सरासरी बदलत्या खर्चाइतका होतो. त्याचबरोबर 'बब_१' उत्पादनाला हे दोन्ही खर्च समान असतात. 'अब_१' पेक्षा जास्त उत्पादन झाल्यास अल्पकालीन सीमांत खर्च वक्र हा अल्पकालीन सरासरी बदलता खर्चपेक्षा वर राहतो.

दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र 'एल' (L) आकाराचा असतो

आकृती क्र.४.६



आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते, दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र हा 'यु' (U) आकाराचा असण्याएवजी तो इंग्रजीतील 'एल' (L) अक्षरासारखा असतो. पुढील आकृतीवरून हे अधिक स्पष्ट करता येईल.

जेव्हा उद्योगसंस्था उत्पादनाच्या आकारात वाढ करते तेव्हा अल्पकालीन बदलत्या खर्चामुळे उद्योगसंस्थेचा सरासरी खर्च जास्त घटतो. मोठ्या प्रमाणात उत्पादन वाढवूनही सरासरी खर्च वाढत नाही तर तो घटत जातो किंवा स्थिर राहतो. कालांतराने दीर्घकालीन सरासरी खर्चाचा वक्र 'यु' (U) आकाराचा दिसला नाही तर तो काही वेळाने 'क्ष' अक्षाला समांतर किंवा उजवीकडे हळू हळू कमी होताना दिसतो म्हणजेच तो इंग्रजीतील 'एल' (L) आकाराचा दिसतो.

नवीन उत्पादन तंत्रामुळे श्रमिकांची कार्यक्षमता व कौशल्य यात वाढ होते. त्यामुळे सरासरी खर्च घटता राहतो किंवा स्थिर राहतो त्यामुळे आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे तो 'क्ष' अक्षाला समांतर राहतो.

वरील विश्लेषणावरून असे म्हणता येईल कि दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र हा 'यु' (U) आकाराचा कि 'एल' (L) आकाराचा असतो याबाबत मात्र अर्थशास्त्रज्ञात एकमत नाही.

४.४ उत्पादन प्राप्ती संकल्पना :

उत्पादनाच्या प्रक्रियेमध्ये उत्पादनाचा खर्च जसा महत्वाचा असतो त्याचप्रमाणे उत्पादनापासून मिळणारी प्राप्ती ही देखील महत्वाची असते. कोणताही व्यवसाय करताना उत्पादन घेण्यासाठी उत्पादनखर्च किती येईल आणि त्याचबरोबर होणारे उत्पादन विनंती करून किती उत्पन्न मिळेल ही बाब देखील उत्पादकाच्या दृष्टीने महत्वाची

असते. त्यावरून उत्पादनातून किती नफा होईल किंवा तोटा होईल याचा अंदाज घेता येतो. या प्रक्रीयेतून उत्पादनाच्या प्रमाणाबाबत उत्पादक निर्णय घेऊ शकतो. त्यामुळे उत्पादनातून मिळणारी प्राप्ती ही उत्पादकाला उत्पादन प्रक्रियेमध्ये निर्णय घेण्यास महत्वाचा घटक ठरतो.

प्राप्तीची व्याख्या :

उत्पादकाने आपल्या वस्तू बाजारात विकल्यानंतर पैशाच्या स्वरूपात त्याला जी रक्कम मिळते त्या रकमेस प्राप्ती असे म्हणतात.

प्राप्तीचे एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती असे तीन प्रकार पडतात. त्यांचे सविस्तर विश्लेषण पुढीलप्रमाणे देता येईल.

अ) एकूण प्राप्ती (Total Revenue)

विक्रेत्याला वस्तूचे सर्व नग विकल्यामुळे जे उत्पन्न मिळते त्यास एकूण प्राप्ती असे म्हणतात. उदा. वस्तूची किंमत रु. १० असेल आणि विक्रेत्याने १०० वस्तू विकल्या असतील त्याची एकूण प्राप्ती रु. १००० असेल. एकूण प्राप्ती पुढील सूत्राने दर्शविता येईल.

एकूण प्राप्ती = वस्तूची किंमत \times विकलेले एकूण नग

$$1000 = 10 \times 100$$

म्हणजेच सर्व नगांची विक्री करून जे उत्पन्न मिळते त्या उत्पन्नाची बेरीज केल्यावर एकूण प्राप्ती मिळते.

ब) सरासरी प्राप्ती (Average Revenue)

विक्रेत्याने वस्तूच्या सर्व नगांची विक्री करून त्याला जे उत्पन्न मिळते त्यास विक्री झालेल्या सर्व नगांच्या संख्येने भागले असता सरासरी प्राप्ती मिळते. समजा, विक्रेत्याने १०० वस्तूंची विक्री करून त्याला रु. १००० उत्पन्न मिळाले असेल तर सरासरी प्राप्ती रु. १० असेल.

सरासरी प्राप्ती पुढील सूत्राने दर्शविता येईल.

$$\text{सरासरी प्राप्ती (AR)} = \frac{\text{एकूण प्राप्ती (TR)}}{\text{विक्री केलेल्या नगांची संख्या (TQ)}} = \frac{1000}{100} = 10 \text{ रु.}$$

AR = Average Revenue

TR = Total Revenue

TQ = Total Quantity

विक्रेत्याने आपल्याजवळील असलेल्या वस्तू (नग) एकाच किमतीने विकल्या असतील तर सरासरी प्राप्ती आणि किमत समान असते आणि जर विक्रेत्याने एकाच वस्तूचे वेगवेगळे नग वेगवेगळ्या किमतीना विकले

असतील तर सरासरी प्राप्ती आणि किमत हे समान असणार नाहीत. सरासरी प्राप्तीमुळे विक्रेत्यास आपल्या वस्तूची निरनिराळ्या परीमाणास किती किमत आकारात येईल याची कल्पना येते.

क) सीमांत प्राप्ती (Marginal Revenue)

वस्तूच्या एका जादा नगसंख्येची विक्री केल्यामुळे एकूण प्राप्तीत होणारी वाढ म्हणजे सीमांत प्राप्ती होय. म्हणजेच वस्तूच्या एकूण प्राप्तीत होणाऱ्या वाढीस जर वस्तूच्या विक्रीत होणाऱ्या वाढीने भागले तर सीमांत प्राप्ती मिळते. समजा, विक्रेत्याने २०० वस्तूंची विक्री करून एकूण उत्पन्न १००० रु. मिळविले आहे आणि २०१ व्या वस्तूची विक्री केल्यानंतर त्याला जर एकूण उत्पन्न रु. १०१० मिळत असेल तर एकूण उत्पन्नातील वाढ ($1010 - 1000 = 10$) म्हणजेच रु. १० ही सीमांत प्राप्ती होय. दोनशे एकवा जो नग आहे तो शेवटचा नग आहे अशा शेवटच्या नगाची विक्री करून जे उत्पन्न मिळते त्यास एकूण प्राप्ती असे म्हंटले जाते.

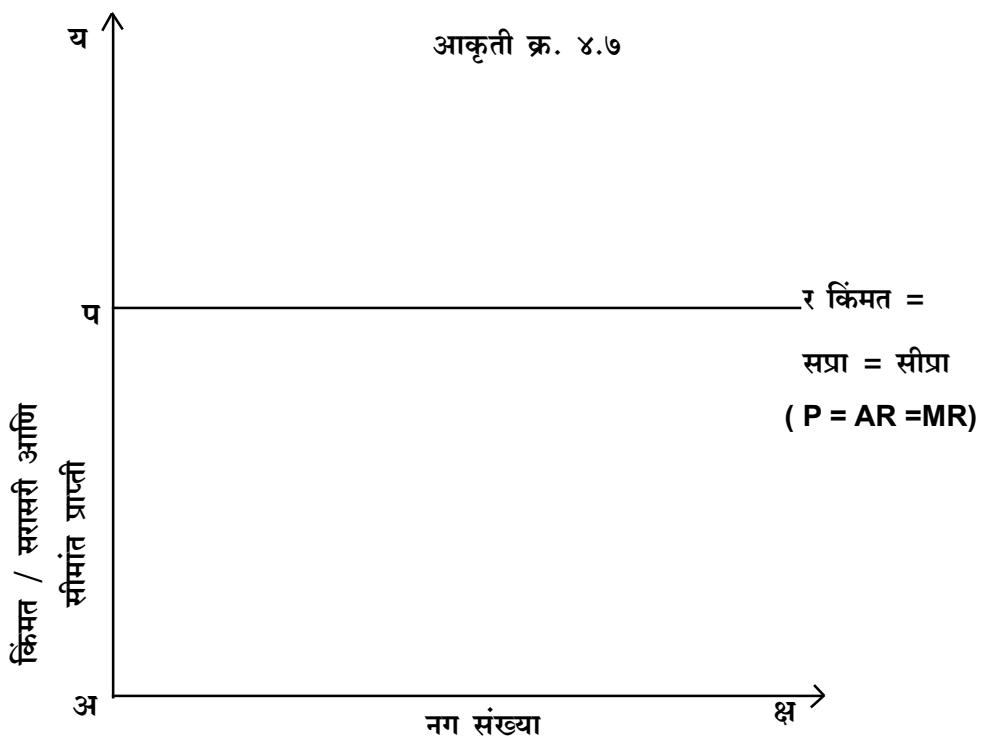
विविध बाजारातील प्राप्तीचे वक्र :

एखाद्या उद्योगसंस्थेने बाजारात निर्माण केलेले उत्पादन विकल्यानंतर त्या उद्योगसंस्थेला किती उत्पन्न मिळेल हे बाजारपेठेच्या प्रकारावरही अवलंबून असते. मक्केदारी, पूर्ण स्पर्धा आणि मक्केदारीयुक्त स्पर्धा असते. बाजाराचे प्रमुख वर्गीकरण करता येते आणि प्रत्येक बाजारपेठेत उत्पादकाला मिळणारे उत्पन्न हे वेगवेगळे असते म्हणून विविध बाजारपेठेतील प्राप्ती व प्राप्ती वक्रांचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

२) पूर्ण स्पर्धेतील सरासरी व सीमांत प्राप्तीचे वक्र

ज्या बाजारपेठेत एकजिनसी वस्तूचे असंख्य ग्राहक आणि असंख्य विक्रेते असतात आणि त्यांचे किंमतीवर नियंत्रण असते त्या बाजारपेठेला पूर्ण स्पर्धेची बाजारपेठ असे म्हणतात.

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेत वस्तूची किमत एकच असते ती किमत म्हणजेच सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती असते. म्हणजेच पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात वस्तूची किमत, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती समान असतात त्यामुळे या तिन्हींचा मिळून एकच प्राप्ती वक्र असतो आणि तो 'OX' अक्षाला समांतर असतो. पुढील आकृतीत हे वक्र स्पष्ट केले आहेत.

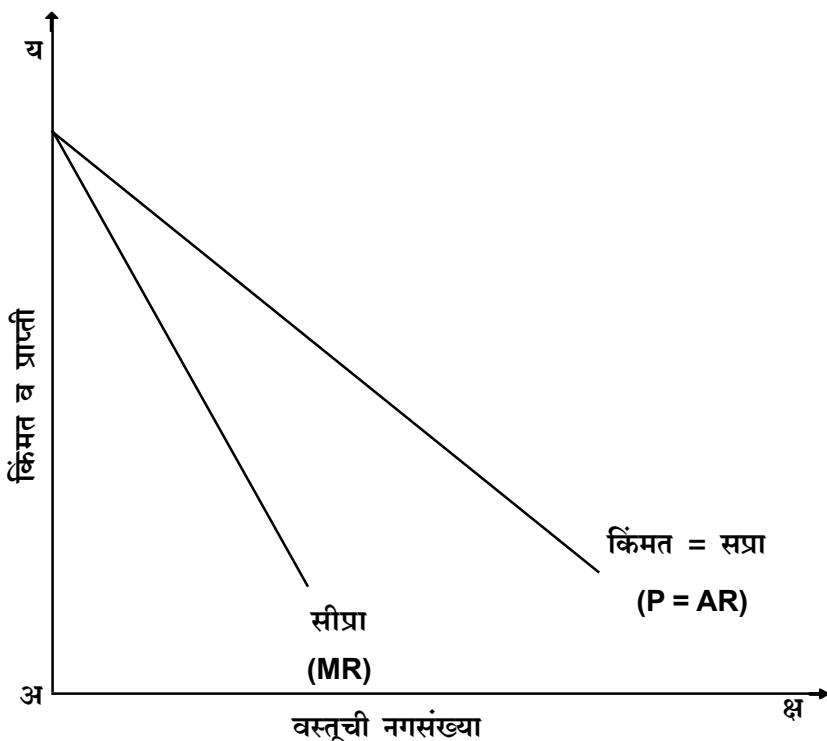


वरील आकृतीत पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेतील सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्तीचे वक्र दर्शविलेले आहेत. सरासरी प्राप्ती वक्राला मागणी वक्र असेही म्हणतात. वस्तूची किंमत, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती समान आहेत त्यामुळे या तिन्हींचा मिळून एकच प्राप्ती वक्र आहे आणि तो 'अक्ष' अक्षाला समांतर असा दिसून येतो.

३) अपूर्ण स्पर्धेतील सरासरी व सीमांत प्राप्तीचे वक्र -

अपूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात पूर्ण स्पर्धाही नसते आणि मक्केदारीही नसते त्यामुळे या बाजारातही विक्रेत्यांना आपल्या वस्तूची अधिक नगसंख्या विकण्यासाठी वस्तूची किंमत कमी करावी लागते म्हणजेच मक्केदारी बाजार आणि अपूर्ण स्पर्धेचा बाजार या दोन्ही बाजारात वस्तूची किंमत एकच नसते म्हणजेच ती स्थिर नसते. त्यामुळे या दोन्ही बाजारात सरासरी प्राप्ती व सीमांत प्राप्तीचे वक्र कसे असतात हे पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येईल.

आकृती क्र. ४.८



पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती हे वक्र समान असतात मात्र अपूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात ते वेगवेगळे असतात. आकृतीत 'अक्ष' अक्षावर वस्तूची नगसंख्या दर्शविलेली आहे तर अय अक्षावर वस्तूची किंमत व प्राप्ती दर्शविलेली आहे. सप्रा हा सरासरी प्राप्तीचा वक्र असून सीप्रा हा सीमांत प्राप्तीचा वक्र आहे. हे दोन्ही वक्र वरून खाली येणारे असतात. मात्र सीमांत प्राप्तीचा वक्र हा सरासरी प्राप्ती वक्राच्या खालील बाजूस येतो.

थोडक्यात, वरील विश्लेषणावरून स्पष्ट होते कि पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्तीचे वक्र समान असतात तर अपूर्ण स्पर्धेत सरासरी व सीमांत प्राप्तीचे वक्र वरून खाली येणारे म्हणजेच ते क्रृणात्मक उताराचे असतात. त्याचबरोबर कोणत्याही बाजारात सरासरी प्राप्तीचा वक्र हाच मागणी वक्र असतो.

४.५ सारांश :

अशा प्रकारे आपण या प्रकरणात पैशातील खर्च आणि वास्तव खर्च, खाजगी आणि सामाजिक खर्च तसेच संधी/वैकल्पिक खर्च या उत्पादन खर्चाच्या संकल्पनांचा अभ्यास केला तसेच अल्पकालीन उत्पादन खर्च वक्र त्यामध्ये स्थिर खर्च, बदलता खर्च आणि एकूण खर्च तसेच सरासरी स्थिर खर्च व सरासरी बदलता खर्च व त्यांच्या वक्रांचा अभ्यास केला. दीर्घकालीन उत्पादन खर्च वक्र इंग्रजीतील 'U' आकाराचा असतो.

तसेच अल्पकालीन सरासरी व सीमांत खर्च वक्र जास्त उताराचे असतात आणि दीर्घकाळात काहीसे पसरट असतात. दीर्घकाळात सरासरी व सीमांत खर्च वक्र अल्पकालीन खर्च वक्रांचा मिळून बनतो. तसेच सरासरी खर्च वक्राला सीमांत खर्च वक्र किमान बिंदूपातळीला खालून छेदून वर जातो.

उत्पादन खर्चाबरोबर महत्वाचा घटक म्हणजे उत्पादन प्राप्ती होय. या प्रकरणात आपण उत्पादन प्राप्तीच्या एकूण प्राप्ती, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती या संकल्पनांचा अभ्यास केला. पूर्ण स्पर्धेत वस्तूची किमत, सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती हे एकच असतात परिणामी पूर्ण स्पर्धेत प्राप्ती वक्र हे अक्ष अक्षाला समांतर असतात तर अपूर्ण स्पर्धेत सरासरी व सीमांत प्राप्तीचे वक्र वरून खाली येणारे म्हणजेच ते क्रान्तिक उताराचे असतात.

४.६ पारिभाषिक शब्द :

- १) प्राप्ती : उत्पन्न
- २) सीमांत : शेवटचा
- ३) व्यय : खर्च
- ४) पैशातील खर्च : मौद्रिक खर्च

४.७ स्वयं-अध्ययनासाठी प्रश्न :

दिलेल्या पर्यायापैकी योग्य पर्याय निवडून वाक्ये पुन्हा लिहा.

- १) उत्पादकाला वस्तू आणि सेवांचे उत्पादन करताना विविध प्रकारचा त्रास सहन करावा लागतो त्यास ----- खर्च असे म्हणतात.
 अ) पैशातील ब) संधी क) वास्तव ड) यापैकी नाही
- २) उत्पादकाने उत्पादन घेताना समाजासाठी जो खर्च केलेला असतो त्यास ----- खर्च असे म्हणतात.
 अ) सामाजिक ब) पैशातील क) संधी ड) वास्तव
- ३) वैकल्पिक खर्चालाच ----- खर्च असेही म्हणतात.
 अ) वास्तव ब) संधी क) पैशातील ड) सामाजिक
- ४) ----- खर्चाला पुरक खर्च असेही म्हणतात.
 अ) एकूण ब) बदलत्या क) स्थिर ड) यापैकी नाही
- ५) अल्पकाळात उत्पादन प्रमाणात बदल झाल्यास जो खर्च बदलतो त्या खर्चाला ----- खर्च असे म्हणतात.

- अ) बदलता ब) स्थिर क) एकूण ड) यापैकी नाही
- ६) उत्पादनात शेवटच्या नगात वाढ केल्यास उत्पादन खर्चात जी वाढ होते त्यास ----- खर्च असे म्हणतात.
- अ) सीमांत ब) एकूण क) सरासरी ड) स्थिर
- ७) दीर्घकालीन सरासरी खर्च वक्र इंग्रजीतील ----- आकाराचा असतो.
- अ) L ब) V क) U ड) W
- ८) उत्पादकाने आपल्या वस्तू बाजारात विकल्यानंतर पैशाच्या स्वरूपात त्याला जी रक्कम मिळते त्या रकमेस ---असे म्हणतात.
- अ) खर्च ब) बचत क) उत्पन्न ड) यापैकी नाही
- ९) ग्राहकाने उत्पादकाच्या वस्तूला दिलेली किमत ही विक्रेत्याची एकूण ----- दर्शविते.
- अ) बचत ब) प्रासी क) खर्च ड) यापैकी नाही
- १०) एकूण प्रासीस वस्तूच्या नगसंख्येने भागले असता ----- प्रासी मिळते.
- अ) सरासरी ब) एकूण क) सीमांत ड) वरील सर्व
- ११) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात सरासरी व सीमांत प्रासी वक्र ----- असतात.
- अ) 'अक्ष' अक्षाला समांतर ब) 'अय' अक्षाला समांतर
 क) वरून खाली येणारे ड) खालून वर येणारे
- १२) अपूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात सीमांत प्रासीचा वक्र सरासरी प्रासी वक्राच्या -----बाजूस असतो.
- अ) समान ब) वरील क) खालील ड) यापैकी नाही
- सरावासाठी प्रश्न :**
- (अ) दीर्घोत्तरी प्रश्न :**
- १) उत्पादन खर्च म्हणजे काय सांगून उत्पादन खर्चाच्या विविध संकल्पना स्पष्ट करा.
 - २) पैशातील खर्च आणि वास्तव खर्च या संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.
 - ३) खाजगी आणि सामाजिक खर्च या संकल्पना सविस्तर स्पष्ट करा.
 - ४) उत्पादन खर्चाचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.
 - ५) अल्पकालीन उत्पादन खर्चाचे वक्र आकृतीद्वारे स्पष्ट करा.
 - ६) दीर्घकालीन उत्पादन खर्चाच्या वक्राचे स्पष्टीकरण द्या.
 - ७) उत्पादन खर्चाबाबतचा आधुनिक दृष्टीकोन सविस्तर स्पष्ट करा.

- ८) उत्पादन प्रासी म्हणजे काय सांगून उत्पादन प्रासीच्या विविध संकल्पना स्पष्ट करा.
- ९) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारातील सरासरी व सीमांत प्रासीचे वक्र आकृतीद्वारे स्पष्ट करा.
- १०) अपूर्ण स्पर्धेच्या बाजारातील सरासरी व सीमांत प्रासीचे वक्र आकृतीद्वारे स्पष्ट करा.

(ब) टिपा लिहा :

- १) खाजगी खर्च
- २) वैकल्पिक खर्च/संधी खर्च
- ३) एकूण खर्च वक्र
- ४) सरासरी प्रासी व एकूण प्रासी
- ५) सीमांत प्रासी
- ६) उत्पादन खर्चाबाबतचा आधुनिक दृष्टीकोन
- ७) अपूर्ण स्पर्धेतील प्रासी वक्र

४.८ स्वयं-अध्ययन प्रश्नांची उत्तरे :

- | | | | |
|----------------|------------|---------------------------|------------|
| १) वास्तव खर्च | २) सामाजिक | ३) संधी | ४) स्थिर |
| ५) बदलता | ६) सीमांत | ७) U | ८) उत्पन्न |
| ९) प्रासी | १०) सरासरी | ११) 'अक्ष' अक्षाला समांतर | |
| १२) खालील | | | |

४.९ संदर्भ व अधिक वाचनासाठी पुस्तके :

- १) प्रा.देसाई व जोशी : 'आर्थिक विश्लेषण' निराली प्रकाशन, बुधवार पेठ, पुणे. (१९८५)
- २) प्रा.कृष्णराव पाटील : 'उच्चतर आर्थिक सिद्धांत,' श्री मंगोश प्रकाशन, नागपूर. (१९८८)
- ३) डॉ. एम. एन. शिंदे : 'सुक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र,' अजित पब्लिकेशन्स, इस्लामपूर. (२००३)
- ४) डॉ. जी. एन. झामरे : 'सुक्ष्म अर्थशास्त्र' मनोहर पिंपळापुरे पब्लिशर्स, नागपूर. (२००३)
- ५) प्रा. भोसले व काटे : 'सुबोध व्यावसायिक अर्थशास्त्र,' फडके प्रकाशन, कोल्हापूर. (२०१३)
- ६) M. L. Jhingan : 'Micro Economics,' Vrinda Publications Ltd, Delhi. (2010)

* * *

सत्र-२ : घटक-१

पूर्ण स्पर्धा

अनुक्रमाणिका

१.० उद्दिष्टे

१.१ प्रास्ताविक

१.२ विषय विवेचन

१.१.१ अर्थ – पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये

१.२.२ पूर्ण स्पर्धेत उद्योग संस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल

१.२.३ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगाचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल

१.२.४ पूर्ण स्पर्धेत उत्पादकाच्या आधिक्याचे मापन

१.३ सारांश

१.४ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ

१.५ स्वयं अध्ययन प्रश्न व उत्तरे

१.६ सरावासाठी प्रश्न

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ

१.० उद्दिष्ट्ये :

या प्रकरणाच्या अभ्यासाची उद्दिष्ट्ये खालीलप्रमाणे आहेत.

अ) पूर्ण स्पर्धेचा अर्थ व्याख्या व स्वरूप अभ्यासणे

ब) पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये अभ्यासणे

क) पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन संतुलन अभ्यासणे

ड) पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगाचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन संतुलन अभ्यासणे

इ) पूर्ण स्पर्धेतील उत्पादकाचे आधिक्य मापन अभ्यासणे

१.१ प्रास्ताविक :

अर्थशास्त्रामध्ये उपभोग, वितरण व उत्पादन हे महत्त्वाचे घटक आहेत. या घटकांना नियंत्रित करणार एक घटक म्हणजे बाजार होय. बाजारमध्ये उत्पादकाच्या स्पर्धा असतात. ज्याच्या मध्ये ग्राहक, विक्रेते मध्यस्थ या सर्व घटकांचा व्यवहारात निकटचे संबंध असतात. या सर्वांच्या मध्ये वस्तू पैसा यांची देव घेव होते याला सामान्य नागरीक बाजार किंवा बाजारपेठ असे संबोधतो.

अर्थशास्त्राच्या दृष्टिकोनातून बाजार म्हणजे असे काही विशिष्ट ठिकाण नव्हे जेथे वस्तूची देव घेव होते मात्र असे ठिकीण की ज्यामध्ये ग्राहक - विक्रेते एकमेकांना मुक्तपणे भेटात. वस्तूच्या किंमती निश्चित करतात संतुलनाची अवस्था निर्माण करतात तसेच त्याबाबतचे निर्णय घेतात. अशा बाजारांचे वर्गीकरण स्थान, व्यापी, वेळ, वस्तू व स्पर्धा इत्यादी घटकाचा विचार करून केले जाते. आपण अभ्यासणाऱ्या बाजारांचे वर्गीकरण स्पर्धेनुसार केले जाते. बाजारात जेव्हा अनेक विक्रेतेंच्यामध्ये वस्तू विक्रीची स्पर्धा असते त्यास स्पर्धायुक्त बाजारपेठ असे म्हणतात. त्याचप्रमाणे काही विक्रेते एकत्रित येऊन आपआपसांत संगनमत करून वस्तूची विक्री करीत असतात त्यास अपूर्ण स्पर्धा बाजारपेठ असे म्हणतात. अशाप्रकारे बाजारातील वस्तू विक्रेत्यामध्ये जी स्पर्धा निर्माण होते त्या स्पर्धेवरून बाजाराचे मुख्तः दोन गटामध्ये वर्गीकरण केले जाते.

- १) पूर्ण स्पर्धेचा बाजार (Perfect Market)
- २) अपूर्ण स्पर्धेचा बाजार (Imperfect Market)

१.२ विषय विवेचन

१.२.१ अर्थ व पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये

पूर्ण स्पर्धा म्हणजे काय? त्याची वैशिष्ट्ये कोणकोणती? हे स्पष्ट करण्यासाठी विविध अर्थतज्ज्ञानी दिलेल्या व्याख्या व स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे आहेत. साधरणपणे पूर्ण स्पर्धा बाजार प्रकारमध्ये ग्राहक व विक्रेते यांच्यात एकजिन्सी वस्तूची देवाण घेवाण निरोगी व खुल्या पद्धतीने होते. या स्पर्धेची व्याख्या पुढीलप्रमाणे

- १) प्रा. फरम्यूसन यांच्या मते “पूर्ण स्पर्धेची बाजारपेठ हे सांगते की ज्यामध्ये आर्थिक गटातील थेट स्पर्धेचा अभाव असतो
- २) प्रा. बिलास यांचे मते “पूर्ण स्पर्धा म्हणजे अनंत उदयोग संस्थाच्या अस्तित्वांचे वैशिष्ट्ये होय ते एकजिन्सी वस्तू विक्रीता. तसेच विक्रेता किंमत स्वीकारत असतो.

पूर्ण स्पर्धेची वैशिष्ट्ये

- १) असंख्य ग्राहक :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारपेठेत ग्राहकांची संख्या इतकी अनंत असते की कोणा एका ग्राहकाच्या मागणीमुळे किंमत कमी किंवा जास्त असा अमुलाग्र बदल होऊ शकतो. बाजारपेठेतील एका ग्राहकाची मागणी म्हणजे समुद्रातील पाण्यामध्ये एक थेंब, त्यामुळे त्याची मागणी एकूण पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारावर परिणाम करू शकत नाही. बाजारात ठरलेली किंमतीवरून ग्राहकास किती नगांची मागणी करावयाची याचा निर्णय घ्यावा लागतो. अशा

प्रकारे पूर्ण स्पर्धेतील ग्राहक हा किंमत निश्चित करणारा नसतो मात्र किंमत स्वीकारणारा असतो.

२) असंख्य विक्रेते :

पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारामध्ये वस्तू व सेवांचे उत्पादन करून पुरवठा व विक्री करणाऱ्यांची संख्या अनंत असते. मात्र एखादी उदयोगसंस्थेचा पुरवठा हा एकूण बाजारातील पुरवठ्याच्या दृष्टीने नगण्य असतो. त्यामुळे एखाद्या उदयोगसंस्थेच्या कडून पुरवठ्यामध्ये वाढ किंवा घट बाजारातील एकूण पुरवठ्यावर पुरवठ्यामध्ये वाढ किंवा घट बाजारातील एकूण पुरवठ्यावर परिणाम होत नाही. कारण प्रत्येक पुरवठा करणाऱ्या संस्थेची स्थिती ही महासागराच्या पाण्यातील एका थेंबासारखी असते. म्हणून पूर्ण स्पर्धेतील विक्रेता हा किंमत कर्ता नसून किंमत – स्वीकारणारा असतो.

३) एकजिनसी वस्तू :

पूर्ण स्पर्धेतील बाजारामध्ये खेरेदी विक्री होणाऱ्या वस्तू या एकजिनसी असतात असे गृहित धरले असते उदा. शेअर मार्केट मधील शेअर ही एकजिनसी वस्तू असते. एकजीनसी वस्तू म्हणजे अशी वस्तू ज्याचे रूप रंग,आकार, चव, गुणधर्म, दर्जा, रचना वजन, टिकाकूपणा इत्यादी सर्व बाबी एकसारख्या म्हणजेच एकरूप एकजिनसी असतात.

४) बाजारपेठेचे पूर्ण ज्ञान :

पूर्ण स्पर्धेत सर्व विक्रेते आणि ग्राहकांना बाजार पेठेच्या सर्व घटकाची ज्ञान असते. उदा.किंमत,पुरवठा, मागणी, वस्तूचा उपयोग,पर्यायी वस्तू इत्यादी या सर्व प्रकारचे ज्ञान असल्यामुळे साधन सामग्रीचा पर्याप्त वापर करणे शक्य असते.

५) पूर्ण गतिशीलता :

पूर्ण स्पर्धेतील सर्व घटक पूर्ण गतिशीलता असतात घटकांची गतिशीलता म्हणजे पूर्ण स्पर्धेतील सर्व उत्पादन साधने एका उपयोगातून दुसऱ्या उपयोगामध्ये सहज वापरता येणे होय. या गृहितामुळे उदयोगसंस्थेच्या अडचणी येत नाहीत व त्यांचे मुक आगमन व निर्गमन होत असते.

६) प्रवेश व निर्गमनाचे स्वातंत्र्य :

ज्यावेळी उदयोगधंद्यामध्ये अतिरिक्ता नफा मिळतो तेव्हा साहजिकच नवीन उदयोगसंस्था प्रवेश करत असतात. त्याउलट तोटा होत असेल तर उद्योग संस्था उद्योग धंद्यातून बाहेर पडू शकतात.

७) साधन सामग्रीची पूर्ण विभाज्यता :

पूर्ण स्पर्धेत उत्पादनसाठा, उत्पादकाने वापरलेली साधनसामग्री लहान मोठ्या प्रमाणात विभाजित करण्यासारखी असेल, तर मोठ्या प्रमाणात फायदे मिळू शकतील प्रा.चेंबरलीन यांच्या मते साधनसामग्रीची पूर्ण विभाज्यता हे पूर्ण स्पर्धेचे महत्वपूर्ण वैशिष्ट्य आहे.

८) वाहतूक खर्चाचा अभाव :

पूर्ण स्पर्धेत वस्तू एकजिनसी असल्यामुळे आणि उत्पादक संस्था बाजारपेठेच्या जवळ असल्यामुळे वाहतूक

खर्चाचा प्रश्नच निर्माण होत नाही. त्यामुळे पूर्ण स्पर्धेत वाहतूक खर्चाचा अभाव असतो.

९) एकच भाव :

पूर्णस्पर्धेतील बाजारपेठेमध्ये वस्तूची किंमत एकसमान असते कारण उत्पादीत केलेल्या वस्तू या एकजिनसी असतात. त्यामुळे मुल्यभेद होऊ शकत नाही आणि वस्तूंची छेदक लवचीक मागणी अगणित असते.

१०) मागणी वक्र :

पूर्ण स्पर्धेतील मागणी वक्रचा उतार हा OX अक्षाला समांतर असतो. याचे कारण पूर्ण स्पर्धेतील सर्व वस्तू या एकजिनसी असतात. त्यामुळे विक्रते हे किंमत स्वीकारणारे असतात. ते बाजारात किंमत लादणारे होऊ शकत नाहीत अशाप्रकारे एखाद्या विक्रेत्याने वस्तूची किंमत कमी केल्यास त्याचे सर्व उत्पादन क्षणार्धात संपून जाईल किंवा किंमतीत वाढ केल्यास सर्व उत्पादन जसेच्या तसे शिल्लक राहिल म्हणून पूर्ण स्पर्धेत मागणी वक्र पूर्ण लवचीक किंवा OX अक्षास समांतर असते.

११) जाहिरात खर्च :

पूर्ण स्पर्धेतील बाजारपेठेत विकल्या जाणाऱ्या वस्तू या एकजिनसी असतात. त्याचप्रमाणे पूर्णस्पर्धेतील बाजारपेठेतील सर्व ग्राहकांना बाजारपेठेतील सर्व घटकाबद्दलचे उत्तम ज्ञान असते असे गृहीत केल्यामुळे, जाहिरात खर्चाचा प्रश्न निर्माण होत नाही त्यामुळे जाहिरात खर्चाची अभाव असल्याचे दिसून येते.

वरील विश्लेषणानुसार १) अनंत ग्राहक २) अनंत विक्रेते ३) एकजिनसी वस्तू ४) प्रवेश व मिर्गिमाचे स्वातंत्र्य ही लक्षणे अस्तित्वात असल्यास त्यास शुद्ध स्पर्धेची लक्षणे असे म्हणतात. या बरोबर इतर लक्षणे उदा. वाहतूक खर्चाचा अभाव, घटक गतिशीलता इत्यादी अस्तित्वात असल्यास त्यास पूर्ण स्पर्धा असे म्हणतात.

१.२.२ पूर्ण स्पर्धेत उद्योग संस्थेचा अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल :

पूर्ण स्पर्धेमध्ये उद्योगसंस्थेची समतोल अवस्था दोन भागामध्ये करता येईल १) अल्पकालीन समतोल अवस्था २) दीर्घकालीन समतोल अवस्था समतोल म्हणजे ज्यावेळी दोन घटकांची मात्रा उत्पादन करत असताना समान असत त्यास समतोल अवस्था असे म्हणतात. अल्पकाळातील समतोल अवस्था म्हणजे ज्यावेळी उद्योगसंस्थेतील घटकांचे विभाजन स्थिर बदलते घटक असतात असे करून समतोल स्थिती साधण्यात येते त्यास अल्पकाळातील समतोल अवस्था म्हणतात. या स्थितीमध्ये बदलत्या उत्पादन घटकामध्ये बदल घडवून पुरवठ्यामध्ये वाढ करण्याचा प्रयत्न उद्योगसंस्था करतात यास्तव पुरवाठा काहीसा लवचीक बनतो. पण मागणीचा प्रभाव जास्त दिसून येतो. या उलट दीर्घकाळातील समतोल अवस्था ही दोन्ही घटक स्थिर व बदलणारे यांचा फरक नाहीसा होतो. सर्वच घटक हे बदलणारे घटक असतात. अशाप्रकारे त्या अवस्थेत समतोल अवस्था निर्माण होते त्यास दीर्घकालीन समतोल अवस्था म्हणतात.

१) पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्थेची समतोल अवस्था :

पूर्ण स्पर्धेत उद्योगसंस्थांची समतोल अवस्था कशी निर्माण होते व त्यासाठी कोणत्या अटींची पूर्तता होणे

आवश्यक असते. याचा अभ्यास खालील विश्लेषण व आकृतीद्वारे स्पष्ट करण्यात येते.

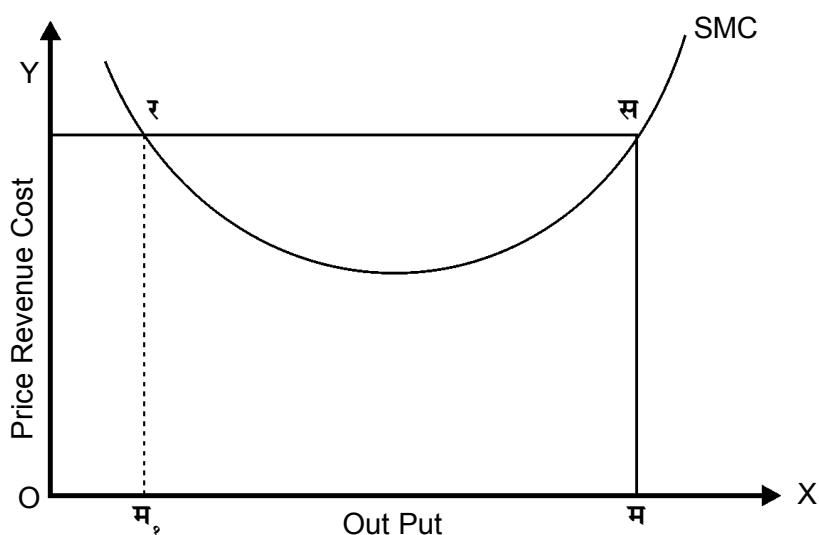
पूर्णस्पर्धेत उदयोग संस्थेची समतोल अवस्था निर्माण होण्यासाठी दोन अटींची पूर्तता होणे गरजेचे आहे.

१) सीमांत खर्च (सी.ख) = सरासरी प्राप्ती (स.प्रा.) = वस्तूची किंमत

२) सीमांत खर्च वक्र हा सीमांत प्राप्ती वक्रास खालून छेदत असतो.

वरील दोन्ही अट ज्या बिंदू ठिकाणी दिसून येतात त्याबिंदूस समतोल बिंदू असे म्हणतात. या समतोल

आकृती क्र. १.१



सप्रा = सीप्रा = किंमत - मागणी वक्र
(AR= MR = Price = Demand Curve)

बिंदूने पूर्ण स्पर्धेतीत उदयोगसंस्थेची समतोल अवस्था दर्शविण्यात येते. (आकृती.क्र. १.१)

सोबतच्या आ क्र. १.१मध्ये OX अक्षावर उत्पादन तर OY अक्षावर किंमत प्राप्ती व खर्चाचे मापन केले आहे. स. प्रा. व सी. प्रा. वक्र OX या अक्षास समांतर आहेत. SMC वक्र हा सी.प्रा. वक्रास 'र' व 'स' बिंदू ठिकाणी छेदत आहे. म्हणजे पहिल्या अटीची पूर्तता होते दुसऱ्या अटीची पूर्तता फक्त 'स' या बिंदू ठिकाणी होते. याचे कारण असे की दुसऱ्या अटीची पूर्तता होते म्हणून समतोल बिंदू 'स' असे म्हणून '०म्' ऐवजी '०म्' इतके उत्पादन घेता येईल. समतोल उत्पादन घेऊन महत्तम नफा कशाप्रकारे मिळवू शकतात त्याबाबतची माहिती पुढील विश्लेषणावरून मिळू शकते.

पूर्ण स्पर्धेत उदयोगसंस्थेचा अल्पकाळातील समतोल व किंमत निश्चिता

अल्पकाळात पूर्ण स्पर्धेतील उदयोग संस्थांचा पुरवठा हा पूर्णपणे अलवचीक असल्यामुळे मागणीत वाढ

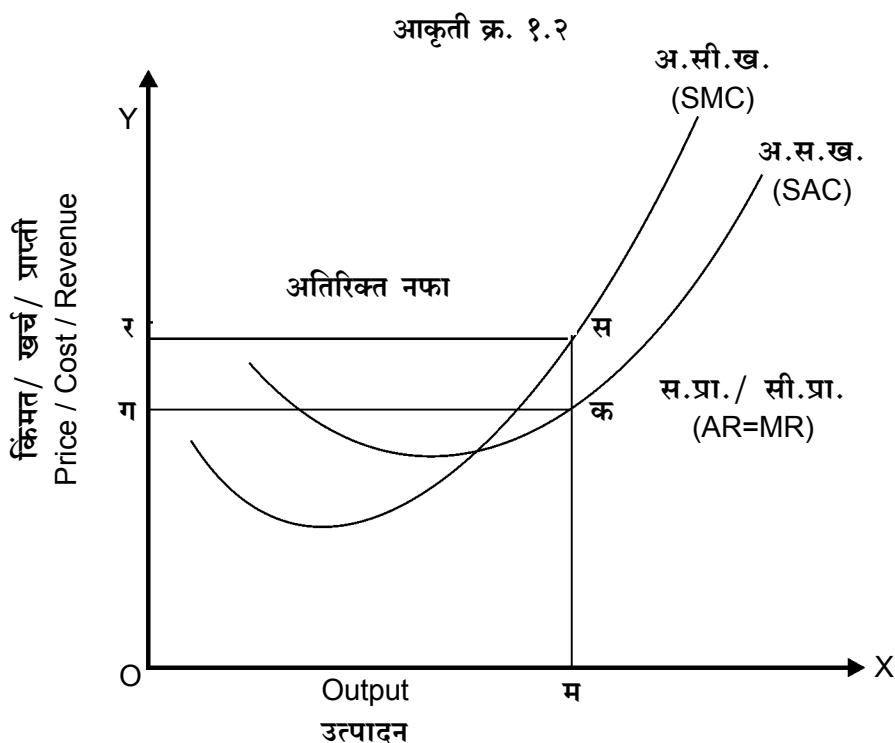
किंवा घट झाल्यास उदयोगसंस्थेतील किंमतीत बदल होतो. समजा उदयोगसंस्थेने किंमतीत वाढ केल्यास अतिरिक्त फायदा होते. तसेच मागणी कमी झाल्यास तोटा सुद्धा होऊ शकतो. थोडक्यात उदयोगसंस्थेस अल्पकाळामध्ये तीन अवस्था निर्देशनास येतात त्या म्हणजे अ) महत्तम नफा ब) सर्वसाधारण नफा क) तोटा या तीन अवस्था आकृतीच्या साहाये पुढीलप्रमाणे सांगण्यात येत आहेत.

अ) महत्तम नफा (किंमत > स.ख) ($P > AC$)

पूर्ण स्पर्धेत उदयोगसंस्थेस अल्पकाळामध्ये मिळणारा अतिरिक्त किंवा महत्तम नफा आकृती. १.२ प्रमाणे दाखविण्यात येत आहे. सोबतच्या आ. क्र. १.२ मध्ये OX अक्षावर उदयोगसंस्थेचे उत्पादन मापले आहे. OY अक्षावर किंमत खर्च, व प्राप्ती मापन केले आहे. अल्पकालीन सीमांत खर्च (SMC व क्र. अ.सी.ख. सी प्रा यास 'स' बिंदूजवळ छेदते त्यामुळे आपण त्यास समतोल बिंदू म्हणतो. त्यावरून उदयोगसंस्था '०म' इतके समतोल उत्पादन घेते जेव्हा 'सम' ही उभी लंब रेषा अ.स.ख. व क्रास 'क' याठिकाणी छेदते. क बिंदू वरून उभा लंब OY अक्षावर टाकल्यास आपणास खालील सुत्रावरून फायदाची माहिती मिळू शकते.

फायदा = एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च

$$= O\text{र स म} - O\text{ग क म}$$



$$= \text{र ग क स} \text{ एकत्रीत फायदा} / \text{महत्तम नफा.}$$

ब) प्रसामान्य नफा (किंमत प्राप्ती = स.ख)

पूर्ण स्पर्धेत उदयोग संस्थेस अल्पकाळामध्ये प्रसामान्य नफा किती असू शकतो याचे स्पष्टीकरण पुढील

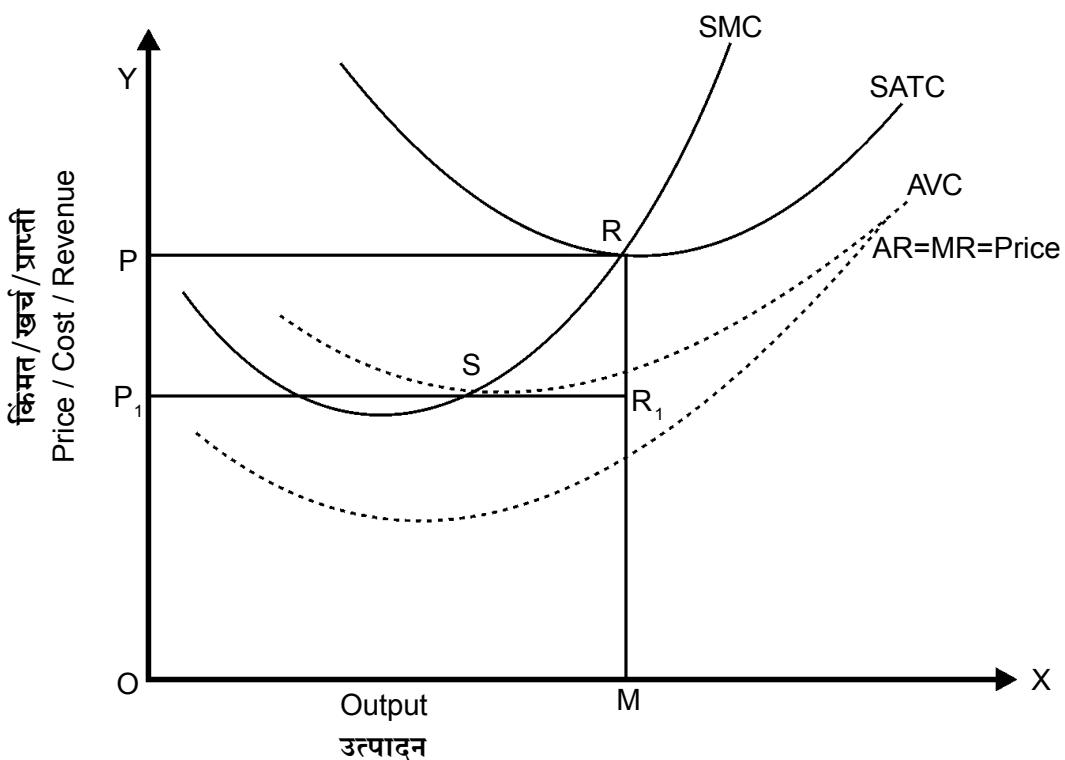
आकृती क्र. १.३ द्वारे देण्यात येत आहे.

सोबत आ.कृ. १.३ मध्ये OX अक्षावर- उत्पादन मापन OYअक्षावर = किंमत प्राप्ती व खर्च मापन OP/RM = प्रती नग किंमत खर्च व प्राप्ती R बिंदू= समतोल बिंदू आहे जेथे S =बंद ठेवा बिंदू ($MR-AR= SMC= SAC$)

नफा = एकूण प्राप्ती- एकूण खर्च

= $OPRM - OPRM$

आकृती क्र. १.३



प्रसामान्य नफा

वरील सुत्रानुसार एकूण प्राप्ती वजा एकूण खर्च असल्यामुळे गणिती उत्तर शून्य येते. मात्र या ठिकाणी उदयोगसंस्थेस साधारण नफा (Normal profit) मिळत असतो. याचे कारण एकूण खर्चामध्ये दोन भाग असतात.

- १) स्थीर खर्च
- २) बदलता खर्च

$$\text{Average cost} = (\text{Fixed cost}) + (\text{Variable Cost})$$

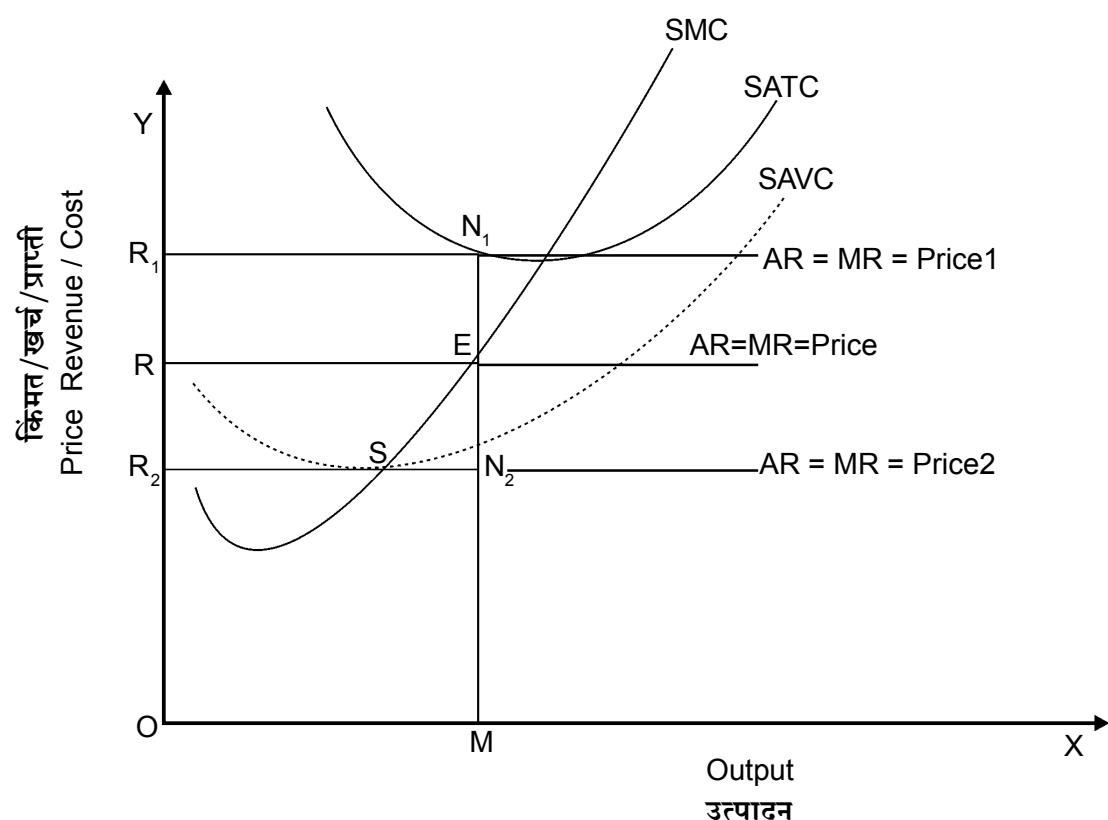
वरील आकृती क्र. १.३ मध्ये 'R' या समतोल बिंदू नुसार OM हे इतके समतोल उत्पादन आणि या

उत्पानाच्या प्रती नगास खर्च किंमत व प्राप्ती OP/RM इतकी आहे. मात्र बदलणारा सरासरी खर्च वक्र (AVC) एकूण सरासरी खर्च वक्रच्या खाली आहे. AVC वक्र 'S'बिंदू ठिकाणी SMC वक्रास छेदतो. या बिंदूस 'बंद ठेवा बिंदू' असे म्हणतात. याचा अर्थ असा कि जेव्हा पूर्ण स्पर्धोतील बाजारमध्ये वस्तूची किंमत आ. क्र. १.३ प्रमाणे OP वरून OP₁ इतकी किंवा त्यापेक्षा कमी होत असेल तर उदयोगसंस्थेस उत्पादन प्रक्रिया थांबवावे लागेल. कारण एकूण खर्च हा एकूण प्राप्तीपेक्षा जास्त असेल तेव्हा उदयोग संस्थेस उत्पादन थांबवणे जास्त फायदेशीर असेल.

क) तोटा (किंमत स.ख) (P>ATC)

उद्योगसंस्था पूर्णस्पर्धेत तोट्यामध्ये कशी जाऊ शकते त्याचे विश्लेषण खालील आकृती क्र. १.४ मध्ये दाखविण्यात आले आहे.

आकृती क्र. १.४



सोबतच्या आ क्र. १.४ मध्ये OX अक्षावर उत्पादन मापले आहे OY अक्षावर किंमत - खर्च प्राप्ती मापले आहे

E = समतोल बिंदू (MC = MR) जेथे

OR/EM = प्रती नग प्राप्ती व किंमत आहे.

OR_1/N_1M = प्रती नग सरासरी खर्च जो किंमतीपेक्षा जास्त आहे.

S= बंद ठेवा बिंदू आहे.

नफा= एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च

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

$$= OREM - OR_1N_1M$$

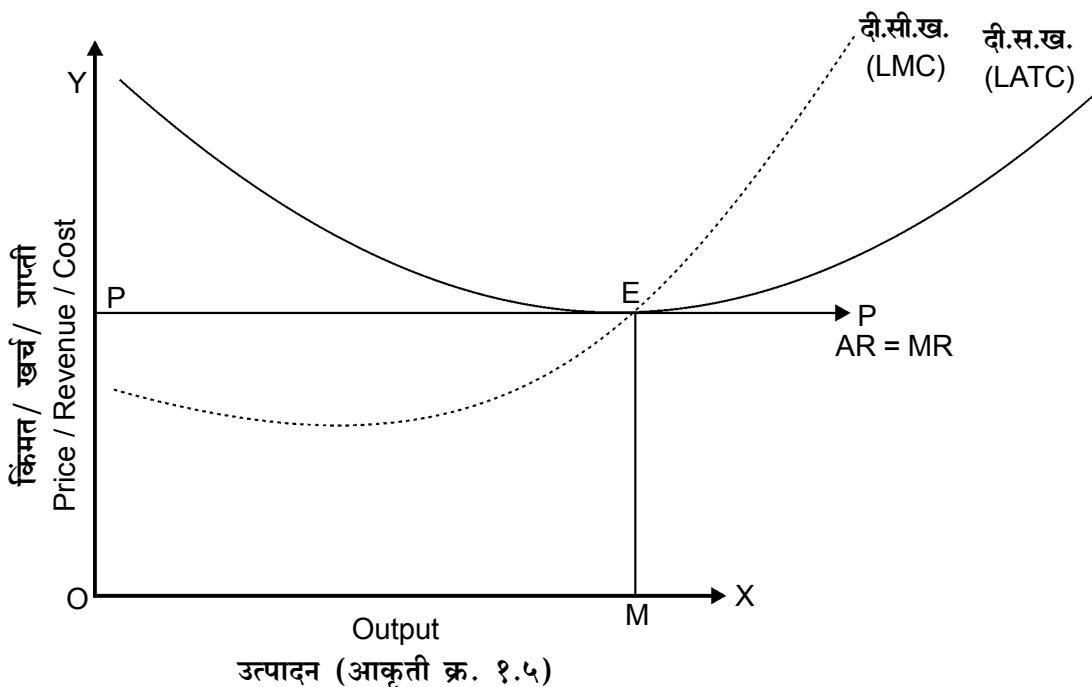
$$= - RR_1N_1E \text{ तोटा}$$

सुनानुसार एकूण खर्च एकूण प्राप्तीपेक्षा जास्त असल्याने RR_1N_1M इतका तोटा दिसून येते. अशाप्रमाणे अल्पकाळात उद्योगसंस्थांना तोटा सुद्धा होऊ शकतो.

पूर्णस्पर्धेत उद्योग संस्थेत दीर्घकालीन समतोल :

दीर्घकाळात पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्था प्रसामान्य नफा मिळवत असतात. जेव्हा किंमतीनुसार सरासरी खर्चा इतके सरासरी प्राप्ती असते, तेव्हा दीर्घकाळात उद्योगसंस्थांना प्रसामान्य नफा मिळत असतो. या काळात उत्पादन संस्था मागणीनुसार उत्पादनामध्ये वाढ करण्यासाठी सर्व उत्पादन घटकांच्या संख्येत बदल करते. यामुळे उद्योगक्षेत्रामध्ये नवीन उद्योगसंस्था प्रवेश करतात अथवा प्रस्तावित उद्योगसंस्था नियमित होत असतात.

आकृती क्र. १.५



दीर्घकाळात उद्योगसंस्थेस मिळणार प्रसामान्य नफा आकृती क्र. १.५ मध्ये दाखविण्यात येत आहे.

सोबतच्या आ.क्र.१.५ मध्ये

‘अय’ = अक्षावर किंमत, प्राप्ती व खर्चाचे मापन

अक्ष = अक्षावर उत्पादनाचे मापन

PP = सीप्रा = सप्रा = मागणी वक्र

OP/EM = प्रती नग वस्तूची किंमत, प्राप्ती व खर्च दर्शविते

E = उद्योगसंस्थेची दीर्घकालात समतोल बिंदू उद्योगसंस्थेमध्ये आकारमान इष्टतम दर्शविते. याचा फायदा सामाजिकदृष्ट्या दोन प्रकारे दिसून येते. १) इष्टतम आकारमानामुळे उद्योगसंस्थांचे संसाधने समाजासाठी सक्षमपणे वापरले जाऊ लागतील. २) ग्राहकांना अतिशय कमी किंमतीत उत्पादीत वस्तू उपलब्द करून देण्यात येतात.

१.२.३ पूर्ण स्पर्धेत उद्योगाचे अल्पकालीन व दीर्घकालीन समतोल

(**Short-run and long-run equilibrium of an Industry under Perfect Competition**)

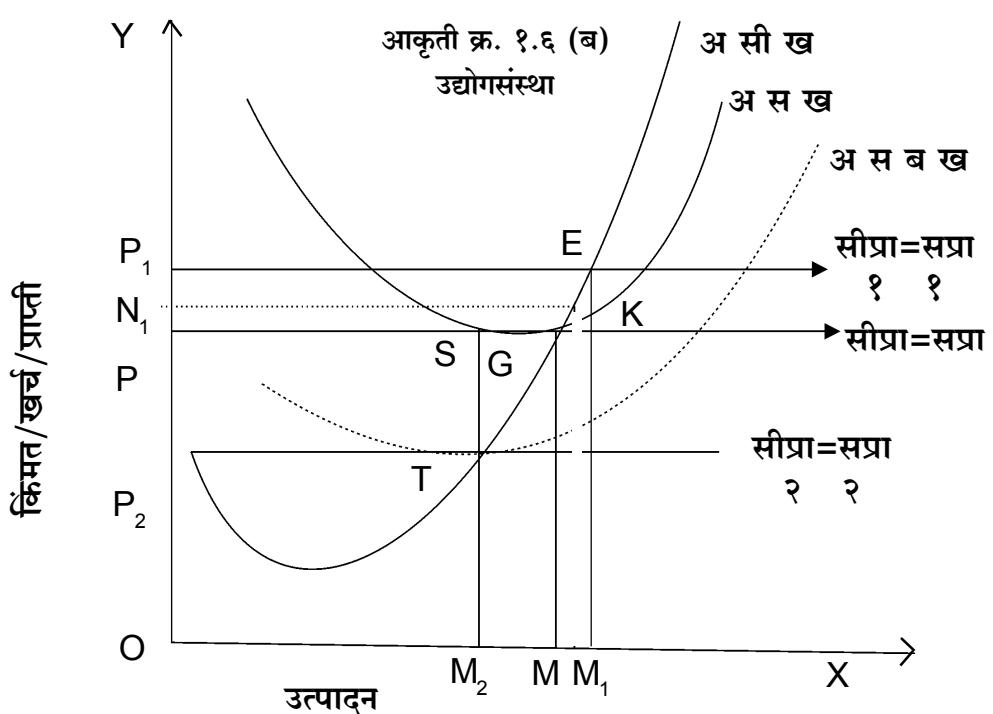
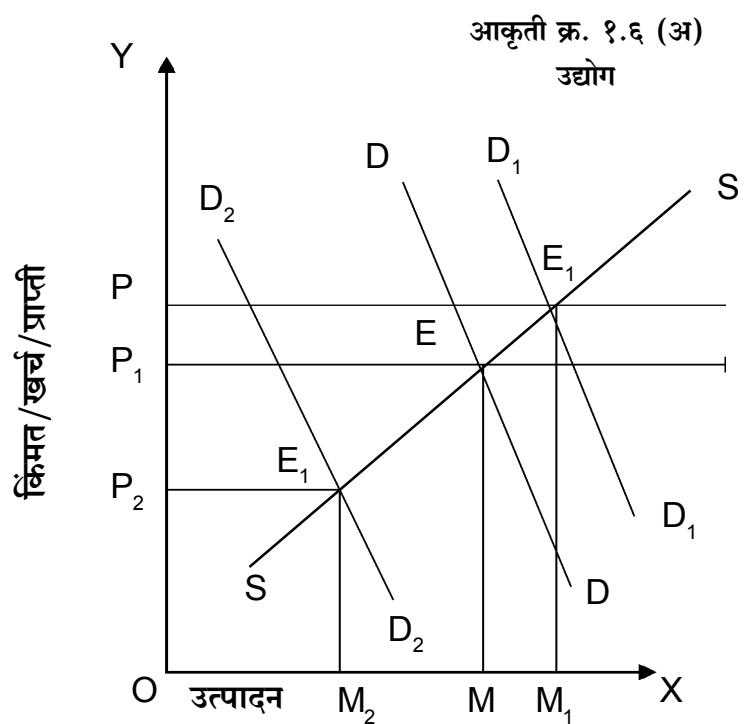
उद्योगातील समतोल अवस्था म्हणजे उत्पादनमध्ये बदल नाही. ‘‘जैसे थे स्थिती’’ या अवस्थेत प्रस्थापित उद्योगसंस्था उद्योगातून निर्गमन होणार नाहीत. अशी स्थिती होय.

अनेक उद्योगसंस्था एकत्रितपणे एका एकजिनसी वस्तूचे उत्पादन करतात. त्या समुहाचे नांव उद्योग होय. उदा. एखादा साखर कारखाना (शाहु सहकारी साखर कारखाना कागल) यास उद्योगसंस्था म्हटले जाते. पण महाराष्ट्रामधील जवळजवळ १८१ साखर कारखाने कार्यरत आहेत. या सर्वांना नांव आपण साखर उद्योग असे देऊ शकतो. अशाप्रकारे उद्योगसंस्था व उद्योगक्षेत्र यातील फरक स्पष्ट करता येऊ शकते.

(I) पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन उद्योगाचा समतोल

उद्योगक्षेत्रामध्ये समतोल साधत असताना प्रस्थापित उद्योगसंस्था आपआपल्या एकूण उत्पादनामध्ये बदल करू शकतात. त्यामधील उद्योगसंस्थांना अतिरिक्त नफा मिळत असल्यास नवीन उद्योगधंद्यांचा प्रवेश होऊ शकत नाही. कारण ते सर्व संतुलित अवस्थेमध्ये पोहचलेले असतात. तसेच प्रस्थापित उद्योगधंद्यांना जर का तोटा सहन करावा लागत असेल तरीसुद्धा ते उद्योग सोडून जाऊ शकत नाहीत. कारण त्यांना प्रसामान्य नफा मिळत असतो.

अल्पकाळातील उद्योगांची समतोल अवस्था उद्योगसंस्थेशी निगडीत असल्याने खालील आकृती क्र. १.६ मध्ये समतोल अवस्था दर्शविण्यात येते.



आ.क्र. १.६ (अ) उद्योगक्षेत्राची संतुलन किंमत, उत्पादन व निश्चिती

आ.क्र. १.६ (ब) उद्योगसंस्थेची संतुलन अवस्था व किंमत निश्चिती

आ.क्र. १.६ (अ) (ब) मध्ये

OY अक्षावर किंमत प्राप्ती व खर्चाचे मापन

OX अक्षावर उत्पादनाचे मापन दर्शविले आहे.

आ.क्र. १.६ (ब) मध्ये उद्योगसंस्थेतील 'G' हा संतुलन बिंदू ज्या ठिकाणी अ.सी.ख. = अ.स.ख = किंमत

= OM इतके संतुलित उत्पादन G = OP/GM प्रती नग किंमत, प्राप्ती व खर्च आहे. प्रसामान्य नफा मिळतो.

नफा = एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च

= OPGM - OPGM = प्रसामान्य नफा म्हणजे एकूण खर्चपैकी सरासरी बदलणाऱ्या खर्चपेक्षा OP किंमत असते. $OP_2 = \text{सीप्रा}_2 = \text{सप्रा}_2$ याठिकाणी सरासरी बदलणारा खर्च वक्र T या बिंदू ठिकाणी अ.सी.ख वक्रास छेदतो. त्याला ('T') 'बंद ठेवा.' बिंदू म्हणतात. OP या किंमतीस किमान स.ब.ख. पेक्षा जास्त असल्याने व्यवसाय किंवा उत्पादन चालू ठेवू शकतो. मात्र जेव्हा किंमतीत OP_1 इतकी वाढ होते. तेव्हा E समतोल बिंदू जेथे सीप्रा = अ. सी. ख. असते. EM_1 उभी रेषा अ.स.ख. वक्रास K बिंदूत छेदतो. K बिंदू पासून OY या अक्षावर लंब टाकल्यास आपणास NK आडवी रेषा निर्माण होते. आता आपण पाहू की OP_1/EM_1 , या किंमतीस नफा किती ?

नफा = एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च

$$\square = -OP_1 E M_1 - -ONKM_1 \text{ जी}$$

$\square = -P_1 NKE$ अतिरिक्त नफा हा अधिकचा नफा असतो. कारण याठिकाणी $OP_1/E M_1$ प्राप्ती/ किंमतीपेक्षा ON/KM_1 खर्च कमी आहे.

आकृती क्र. १.६(अ) उद्योगक्षेत्रामध्ये अनेक उद्योगसंस्थांचे संतुलन दर्शविते. $DD_1 D_1 D_1$ व $D_2 D_2$ मागणी वक्र आहेत. SS पुरवठा वक्र आहे. $E_1 E_1 E_2$ हे संतुलन बिंदू आहेत. जेथे $OM_1 OM_1$ व OM_2 संतुलित उत्पादन आहेत. उद्योगामध्येसुद्धा तीन अवस्था आहेत.

१) अतिरिक्त नफा - जेव्हा $E_1 M_1 / OP_1$ = इतकी किंमत असते. त्यावेळेस अतिरिक्त नफा उद्योगास मिळतो.

२) प्रसामान्य नफा - जेव्हा EM/OP इतकी किंमत असते. त्यावेळेस प्रसामान्य नफा उद्योगास मिळतो.

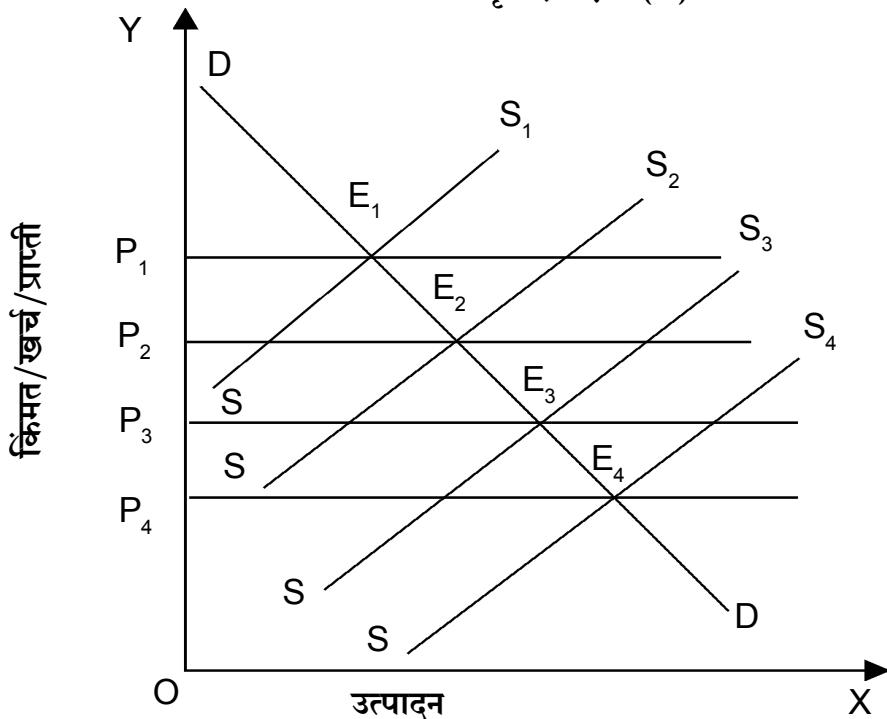
३) तोटा - जेव्हा $E_2 M_2 / OP_2$ = इतकी किंमत होते तेव्हा उद्योगास तोटा सहन करावा लागतो आणि जर किंमत त्यापेक्षा कमी झाली तर (बंद ठेवा बिंदू पेक्षा) तर व्यवसाय/उत्पादन थांबवावे लागते.

(II) पूर्ण स्पर्धेत उद्योगाचा दीर्घकालीन समतोल

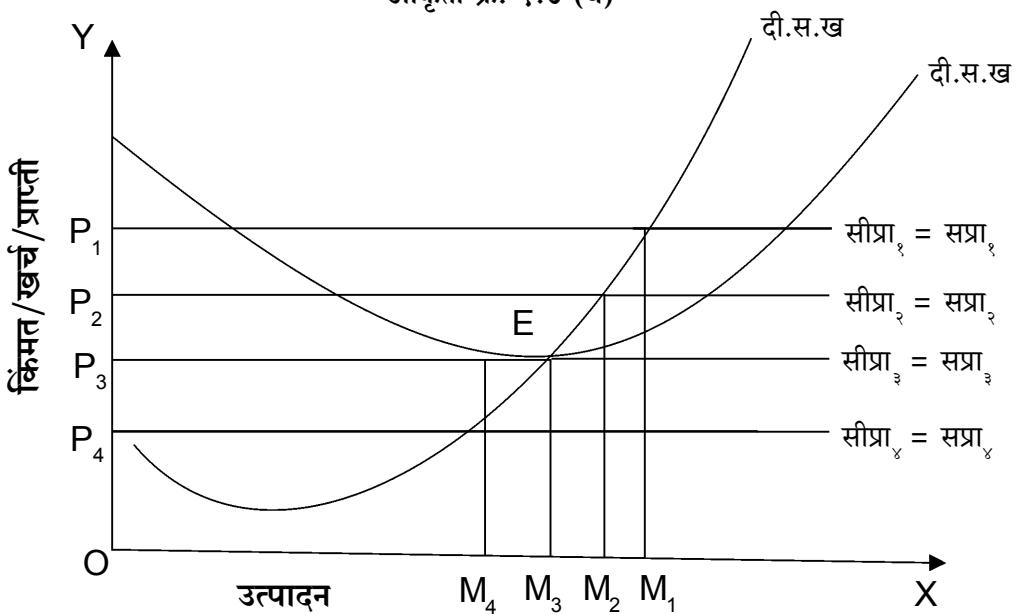
दीर्घकालात मागणीच्या गरजे-अनुरूप समायोजन होत असते. सर्व उत्पादन घटक हे बदलत्या स्वरूपात दिसून येतात. खन्या अर्थाने उद्योगसंस्था स्वतंत्रपणे आगमन व निर्गमन होत असतात. या बदलाची माहिती

पुढील आकृती क्र. १.७ मध्ये दर्शविण्यात येत आहे.

आकृती क्र. १.७ (अ)



आकृती क्र. १.७ (ब)



उद्योगाची दीर्घकाळातील संतुलन अवस्था निर्माण करण्यासाठी खालील अटींची पूर्तता व्हावी लागेल.
 किंमत = दी.स.ख - दी.सी.ख. = सीप्रा. = सप्रा = दीर्घकालीन उद्योग समतोल स्थिती.
 DD = मागणी वक्र $SS_1SS_2SS_3SS_4$ पुरवठा वक्र आहेत.

आ.क्र. १.७ (अ) व (ब) मधील OX अक्षावर किंमत, प्राप्ती व खर्चाचे मापन आणि OY अक्षावर उत्पादन मापले आहे.

E = संतुलित बिंदू ज्या ठिकाणी दीसीख = सीप्रा_१ OM_३ इतके उत्पादन असेल जेव्हा किंमत वाढते तेव्हा प्रातिनिधीक उदयोगसंस्था आ कृ.१.७ 'ब' यास नफा मिळतो हा नफा किंमत पातळी P_१ P_२ व P_३ च्या दरम्यान मिळते. मात्र किंमत P_४ च्या पातळीवर तोटा सहन करावा लागेल. शेवटी समजा उदयोगधंदयामध्ये चुकीच्या अदांजावर सर्वसाधारण नफा प्रसामन्य नफा यामुळे नवीन उदयोगसंस्थानी उदयोगक्षेत्रामध्ये प्रवेश केल्यास मिळालेला नफा विभागला जातो व तोटा निर्माण होऊ शकतो. अशा प्रकारे दीर्घकाळात उदयोगामध्ये सुरवातीस अधिक नफा, नंतर प्रसामान्य नफा व शेवटी तोटा होऊ शकतो.

१.२.४ पूर्ण स्पर्धेत उत्पादकाचे आधिक्य मापन

पूर्ण स्पर्धेत मिळालेला नफा किंवा उपलब्ध साधनांचा वापर व वाटप केल्यामुळे महत्तम समाधान / संतोष मिळण्याची शक्यता निर्माण होते. या बाजारात आर्थिक कार्यक्षमता साध्य करण्यासाठी ग्राहक संतोषाधिक्य व उत्पादक आधिक्याचा उपयोग करावा लागेल. उत्पादकास मिळणारा नफा म्हणजेच उत्पादकाचे आधिक्य हा उपभोगत्याचे संतोषाधिक्याप्रमाणेच असते. उत्पादकांचे आधिक्य म्हणजे उत्पादक हे स्वतःच्या उत्पादित केलेल्या वस्तूंची विक्री किमान अपेक्षित किंमतीपेक्षा जास्त किंमतीस करणे म्हणजे उत्पादकांचे आधिक्य म्हटले जाते. काही अर्थतज्ञांनी उत्पादकाचे आधिक्य वेगवेगळ्या परिभाषेत दिले आहे.

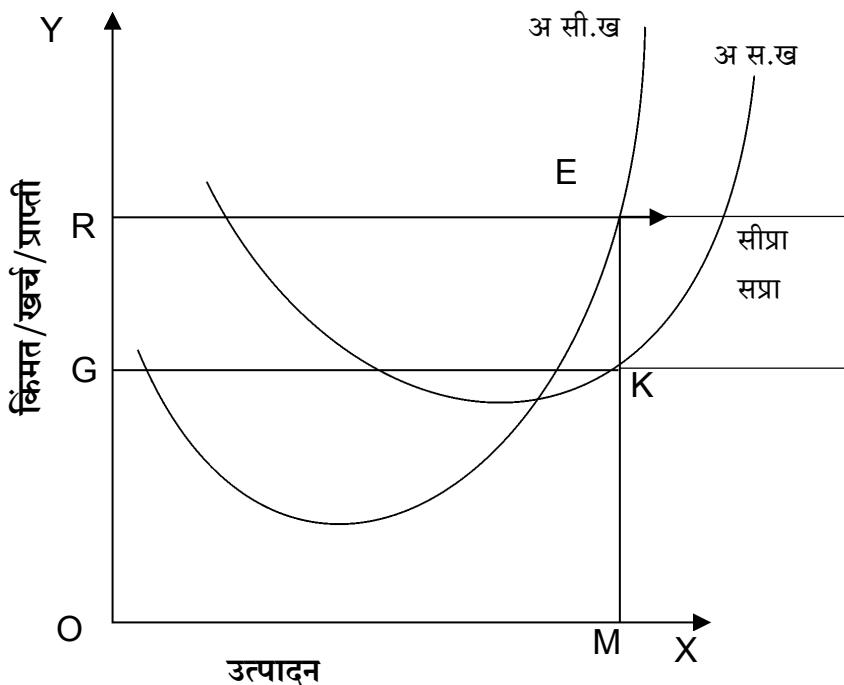
- १) उत्पादकाचे आधिक्य असे परिभाषित केले जाते की विपननामध्ये उत्पादक हे ज्या किंमतीस वस्तूंचा पुरवठा करू इच्छितात आणि वास्तवात जी किंमत त्यांच्या उत्पादित वस्तूंना मिळते यातील फरक म्हणजे उत्पादकाचे आधिक्य / अधिशेष होय.
- २) उत्पादक अधिशेष म्हणजे वर्तमान बाजारपेठेतील किंमत आणि उदयोगसंस्थेचा संपूर्ण उत्पादन खर्च या दोहोतील फरक होय.
- ३) उत्पादक हे त्यांच्या उत्पादीत वस्तू बाजारातील प्रचलित किंमतीस विक्री करतात आणि किमान किंमतीस त्याच वस्तूंचा पुरवठा करू इच्छितात या दोहोतील फरकास उत्पादक अधिशेष म्हणतात.

पूर्ण स्पर्धेत उत्पादकाच्या अधिक्याची मापन किमान पातळीवर करता येऊ शकते.

- अ) उद्योगसंस्थेतील उत्पादकाचे आधिक्य
- ब) उद्योगातील उत्पादकाचे आधिक्य

वरील दोन्ही स्तरावर उत्पादकाचे आधिक्य खालील आकृती क्र.१.८ (अ) व (ब) मध्ये दर्शविल्याप्रमाणे विश्लेषण करण्यात येत आहे.

आकृती क्र. १.८ (अ)



आ क्र. १.८ (अ) आणि (ब) मध्ये

OY अक्षावर किंमत, खर्च व प्राप्तीचे मापन

OX अक्षावर उत्पादनाचे मापन

आ क्र १.८ (अ) मध्ये

E समतोल बिंदू ($\text{अ सी.ख} = \text{सी प्रा.}$) आणि समतोल उत्पादन

OR/EM प्रती नग किंमत प्राप्ती, व सीमांत खर्च

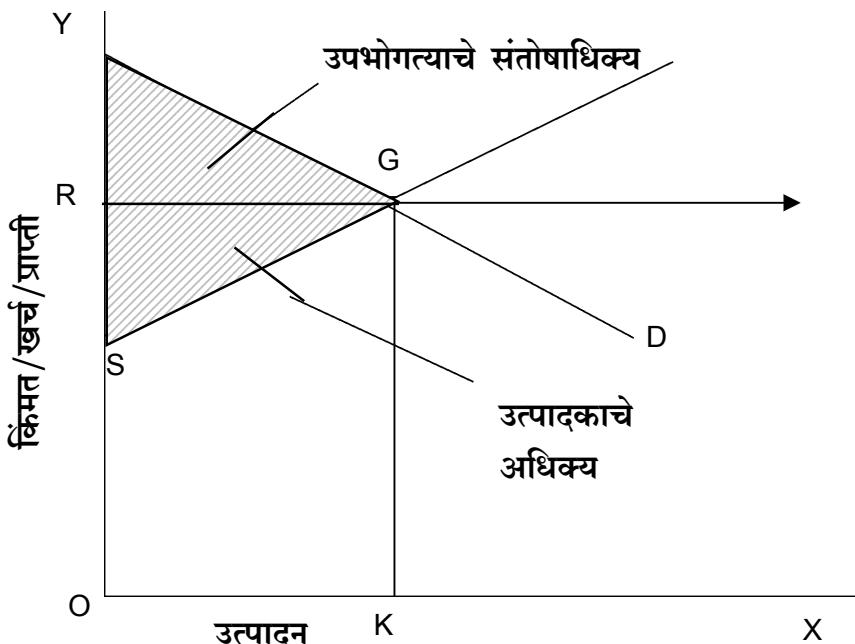
$40/KM$ प्रती नग खर्च

OG/KM सरासरी बदलता खर्च प्रती नग

GR/KM सरासरी बदलता खर्च प्रती नग

उत्पादकाचे आधिक्य उत्पादकाचे आधिक्य म्हणजे उदयोग संस्थेच्या नफ्याशी संबंधीत असते. मात्र त्याप्रमाणात नसते उत्पादकाच्या आधिक्यामधून सरासरी बदलते खर्च वजा करण्यात येते. तथापि नफ्यामधून बदलता खर्च व स्थीर खर्च दोन्ही कमी करण्यात येते. ते खालील समीकरणानुसार

आकृती क्र. १.८ (ब)



उत्पादक आधिक्य = एकूण प्राप्ती - एकूण बदलता खर्च

(Producers surplus) = Total Revenue - (Total Variable cost)

नफा = एकूण प्राप्ती - एकूण बदलता खर्च

(Profit) = Total Revenue - (Total Variable cost) स्थिर खर्च (Total Fixed Cost)

उत्पादकाचे आधिक्य उत्पादकास मिळणाऱ्या नफ्यापेक्षा जास्त असते. उत्पादन खर्च जास्त असल्यास उदयोग संस्थेचा उत्पादक आधिक्य कमी, तर उत्पादन खर्च कमी असणाऱ्या उदयोगसंस्थेस उत्पादक आधिक्य जास्त असते.

आकृती १.८ (ब) उद्योगामधील उत्पादक आधिक्य

OR किंतीस OK उत्पादन विकले जाते.

G समतोल बिंदू जेथे मागणी वक्र

SS पुरवठा वक्र समान असतात.

RDG त्रिकोण उत्पादकाचे आधिक्य दर्शवितो.

RSG त्रिकोण उपभोगत्याचे संतोषाधिक्य दर्शवितो.

सारांश : उत्पादकाचे आधिक्य व उपभोगत्याचे संतोषाधिक्य यांची बेरीज केली असता आपणास निव्वळ सामाजिक लाभ मापणाची जाणीव होऊ शकतो.

१.३ सारांश

पूर्ण स्पर्धेतील वैशिष्ट्यावरून ही एक अभासी स्पर्धा आहे असे मांडण्यात येते. मात्र या स्पर्धेचा बाजार कृषी उत्पादित वस्तूमध्ये दिसून येतो. शेअर बाजार हा पूर्ण स्पर्धेच उत्तम उदाहरण होऊ शकते. या मधील किंमत व उत्पादन निश्चिती वरून आर्थिक निर्णय घेण्यास उपयोग होतो. उत्पादन आधिक्याचे मोजमापन

१.४ पारिभूषिक शब्दांचे अर्थ

- १) बंद ठेवा बिंदू = सी.ख. वक्र स.ब.ख. वक्रास ज्या ठिकाणी छेदते त्यास बंद ठेवा बिंदू असे म्हणतात
- २) उत्पादकाचे आधिक्य = एकूण नफ्यामधून सरासरी बदलता खर्च वजा केले असता मिळणाऱ्या नफ्यास उत्पादकाचे आधिक्य म्हणतात
- ३) उपभोगत्याचे संतोषाधिक्य= वस्तूस देऊ केलेली किंमत- प्रत्यक्ष दिलेली किंमत
- ४) एकजिनसी = वस्तू या एकसारख्या कोणताही फरक नसते

१.५ स्वयं अध्ययन प्रश्न व उत्तरे

- अ) ... वस्तुमुळे पूर्ण स्पर्धत किंमत एकच असते
- ब) सीमांत खर्च वक्र सरासरी बदलता खर्च वक्रास जेथे छेदून वर जातो त्या बिंदूस असे म्हणतात
- क) एकूण नफ्यातून वजा केले असता उर्वरित नफ्यास उत्पादकाचे आधिक्य असे म्हणतात.
- ड) उद्योगसंस्थेच्या उत्पादकाचे आधिक्य असे म्हणतात.
- इ) पूर्ण स्पर्धेतील उद्योगसंस्थांचे उत्पादित वस्तू... असल्यामुळे सीमांत प्राप्ती वक्र अक्ष अक्षास समांतर असतो.

वस्तूनिष्ठ प्रश्नांचे उत्तर

- अ) एकजिनसी ब) बंद ठेवा बिंदू क) सरासरी बदलणारा खर्च ड) उद्योग इ) एकजिनसी

१.६ सरावासाठी प्रश्न :

प्र. १ ला थोडक्यात उत्तरे लिहा

- अ) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात अल्पकाळातील उद्योगसंस्थेची संतुलनावस्था व किंमत निश्चिती स्पष्ट करा
- ब) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात दीर्घकाळातील उद्योगसंस्थेची समतोलवस्था व किंमत निश्चिती स्पष्ट करा
- क) पूर्ण स्पर्धेतील अल्पकालीन उद्योगाची समतोलवस्था स्पष्ट करा.

प्र. २ रा दीर्घोत्तरी प्रश्न लिहा

- अ) पूर्ण स्पर्धेतील उत्पादकाच्या आधिक्याचे मापन आकृतीसह स्पष्ट करा.
- ब) पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारातील उद्योगाचे दीर्घकालीन व अल्पकाली समतोलवस्थांचे स्पष्टीकरण करा.

प्र. ३ रा टीपा लिहा.

- अ) पूर्ण स्पर्धेतील वैशिष्ट्ये
- ब) उत्पादक आधिक्य

१.७ अधिक वाचनासाठी संदर्भ सूची

१. H. L. Ahuja, (19 th Edition) Modern Micro Economics, S.Chand and company Ltd.
New Delhi.
२. प्रा. के.एम. भोसले, डॉ. एस.एम. भोसले, डॉ. आर जी. कोरबू
सूक्ष्म अर्थशास्त्र (२०१८) फडके प्रकाशन कोल्हापूर.

सत्र-२ : घटक-२

मक्तेदारी (Monopoly)

अनुक्रमाणिका

- २.० उद्दिष्टे
 - २.१ प्राप्ताविक
 - २.२ विषय विवेचन
 - २.२.१ मक्तेदारीचे प्रकार
 - २.२.२ मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये
 - २.२.३ मक्तेदारीतील किंमत निश्चिती
 - २.३ मूल्यभेद किंवा विभेदी मक्तेदारी
 - २.३.१ व्याख्या/मूल्यभेदाचा अर्थ
 - २.३.२ मूल्यभेदाचे प्रकार
 - २.३.३ मूल्यभेद केब्हा शक्य असतो : मूल्यभेदाच्या अटी
 - २.३.४ मूल्यभेदातील किंमतनिश्चिती
 - २.३.५ मक्तेदारी शक्तीचे मापन
 - २.४ सारांश
 - २.५ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ
 - २.६ स्वयं अध्ययन प्रश्न व उत्तरे
 - २.७ सरावासाठी प्रश्न
 - २.८ अधिक वाचनासाठी संदर्भ
- २.९ उद्दिष्ट्ये :**
- १) मक्तेदारांची व्याख्या आणि वैशिष्ट्ये समजावून घेणे.
 - २) मक्तेदारीची स्वरूप अभ्यासणे.
 - ३) मक्तेदारीतील उत्पादन आणि किंमत निश्चिती अभ्यासणे.
 - ४) मुल्यभेद ही संकल्पना अभ्यासणे.

२.२ प्रास्ताविक :

बाजारव्यवस्थेमधील मक्तेदारी हा एक महत्वाचा प्रकार आहे. मक्तेदारी हे पूर्णस्पर्धेचे विरोधी टोक असून तो बाजारव्यवस्थेमधील अपूर्ण बाजाराचा घटक समजला जातो. Mono म्हणजे एक आणि poly म्हणजे विक्रेता यातून Monopoly हा शब्द तयार झाला. मक्तेदारीला एकाधिकार असेही म्हणतात. मक्तेदारीत एकच उत्पादक विक्रेता असतो. त्यामुळे स्पर्धा असत नाही. एकटाच उत्पादक विक्रेता असल्यामुळे उद्योगसंस्था आणि उद्योग असा भेदभावही नसतो.

२.३ विषय विवेचन

व्याख्या :

१) “ज्या बाजारपेठेत एकजिनसी वस्तूचा एकच उत्पादक विक्रेता असतो आणि त्याचे किंमतीवर पूर्ण नियंत्रण असते. त्या बाजाराला मक्तेदारीची बाजारपेठ असे म्हणतात.”

२) “ज्या बाजारात वस्तूचा एकच उत्पादक विक्रेता असतो आणि त्याच्या वस्तूला बाजारात पर्यायी वस्तू उपलब्ध नसतात त्या बाजारपेठेला मक्तेदारीची बाजारपेठ असे म्हणतात.

मक्तेदार या शब्दाचा अर्थशास्त्रामध्ये व्यापक अर्थ आहे. मक्तेदार या शब्दामध्ये पुढील अर्थ अपेक्षित असतो.

- १) एक व्यक्ती मक्तेदार असू शकते.
- २) एक संस्था मक्तेदार असू शकते.
- ३) कांही संस्थांचा समुह मक्तेदार असतो.

वरील अर्थ अभिग्रेत धरून मक्तेदारी हा शब्द वापरला जातो. मक्तेदारी हे पूर्ण स्पर्धेचे विरोधी टोक असते. यावरुन मक्तेदारीचे पुढील प्रकार पडतात.

२.३.१ मक्तेदाराचे प्रकार :

१) शुद्ध मक्तेदारी : ज्यावेळी बाजारात एकच उत्पादक विक्रेता असतो त्याला स्पर्धक नसतात तसेच पर्यायी वस्तू नसतात. त्याला शुद्ध मक्तेदारी म्हणतात.

२) साधी मक्तेदारी : उत्पादक विक्रेता बाजारात ग्राहकांत भेदभाव न करता एकाच किंमतीला वस्तू विकतो त्याला साधी मक्तेदारी म्हणतात.

३) विभेदी मक्तेदारी : उत्पादक मक्तेदार विक्रेता एकच वस्तू विविध ग्राहकांना स्थल, काल, व्यक्तिपरत्वे भिन्न भिन्न किंमतीला विकतो. तेव्हा त्याला विभेदी मक्तेदारी म्हणतात.

४) द्विपक्षी मक्तेदारी : मक्तेदारीच्या बाजारात जेव्हा उत्पादक मक्तेदार विक्रेता आणि ग्राहक या दोन्ही बाजूनी मक्तेदारी असते त्याला द्विपक्षी मक्तेदारी म्हणतात.

२.३.२ मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये :

- १) असंख्य ग्राहक :

मक्तेदारीच्या बाजारात ग्राहकांची संख्या ही असंख्य असते. ग्राहकांची संख्या ही पूर्ण स्पर्धेप्रमाणेच

असते. मक्तेदाराचे बाजारपेठेवर पूर्ण नियंत्रण असल्याने ग्राहकांच्या संख्येचा बाजारातील एकूण व्यवहारावर काहीच फरक पडत नसतो. मक्तेदार बाजारात वस्तूची जी किंमत आकारतो त्या किंमतीला वस्तू खरेदी करायची किंवा नाही याचे स्वातंत्र्य मात्र ग्राहकाला असते.

२) एकच उत्पादक विक्रेता :

मक्तेदारीच्या बाजारपेठेत एकच उत्पादक विक्रेता असतो. त्याचे बाजारपेठेवर पूर्ण नियंत्रण असते. मक्तेदार हा व्यापक अर्थाने वापरला जाणारा शब्दप्रयोग आहे, म्हणजे मक्तेदार हा एक व्यक्ती, संस्था किंवा संस्थांचा समुह असू शकतो. मक्तेदारांचे बाजारावर पूर्ण वर्चस्व असते. बाजाराला महत्तम नफा मिळविण्यासाठी तो पुढील मार्गाचा अवलंब करतो.

अ) बाजारात वस्तूचा पुरवठा जास्त प्रमाणात किंमत कमी आकारणे.

ब) बाजारात वस्तूचा पुरवठा कमी करून किंमत जादा आकारणे.

सामान्यत: मक्तेदार हा बाजारावर दीर्घकालीन वर्चस्व निर्माण करण्यासाठी पहिल्या मार्गाचा अवलंब करतो. बाजारात उत्पादक मक्तेदार विक्रेत्याला स्पर्धक नसतो. त्यामुळे तो वस्तूची किंमत ठरवितो. म्हणजेच मक्तेदार हा “किंमत कर्ता” (Price Maker) असतो. अर्थात मक्तेदार जी किंमत ठरवितो त्या किंमतीला वस्तूची खरेदी करायची किंवा नाही याचे स्वातंत्र्य मात्र ग्राहकाला असते.

३) वस्तूचे स्वरूप :

मक्तेदारीच्या बाजारपेठेत वस्तूचे स्वरूप हे एकजिनसी असते. बाजारात एकच उत्पादक विक्रेता असतो. त्याला स्पर्धा करणारा दुसरा उत्पादक नसतो. त्यामुळे मक्तेदार हा एकसारखी वस्तू तयार करत असतो. रंग, स्वरूप, आकार, दर्जा, गुणवत्ता वगैरे बाबतीत भिन्नता निर्माण होत नसते त्यामुळे मक्तेदारीत वस्तू ही एकजिनसी स्वरूपाची असते.

४) बाजाराचे ज्ञान :

मक्तेदारीच्या बाजारात मक्तेदाराला बाजारपेठेचे संपूर्ण ज्ञान असले तर ग्राहकाला अपुरे किंवा मर्यादित असते. बाजारातील सर्वच बाबींवर मक्तेदाराचे पूर्णतः नियंत्रण असते. त्यामुळे त्याला बाजाराचे ज्ञान संपूर्णपणे होऊ शकते. ग्राहकाला मात्र बाजारावर मक्तेदाराचे वर्चस्व आणि नियंत्रण असल्याने अनेक घटकांसंदर्भातील माहिती नसते.

५) बाजारातील प्रवेशावर निर्बंध :

मक्तेदारीचे हे सर्वात महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे, असे म्हटले जाते की, संपूर्ण बाजारपेठ या वैशिष्ट्याभोवती फिरते. मक्तेदार हा कोणत्याही अवस्थेत नवीन उत्पादकाला बाजारात प्रवेश करून देत नाही. किंबहुना स्पर्धक उत्पादक विक्रेता बाजारात आला तर तांत्रिकदृष्ट्या मक्तेदारी संपुष्टात येईल. प्रवेशावर निर्बंध सामान्यत: पुढील मार्गानी येत असतात.

अ) मूळची गुंतवणूक जास्त :

कांही उद्योग असे असतात की त्यामधील प्रस्थापित गुंतवणूक ही अतिशय मोठ्या प्रमाणता असते. उदा.

लोखंड, पोलाद, सिमेंट, इंधन, वीज, उर्जा, रेल्वे, जहाज, विमान, शस्त्रास्त्रे वगैरे. अशा उद्योगांत नव्याने प्रचंड मोठ्या प्रमाणात गुंतवणूक करून प्रस्थापित उद्योगाला शह देणे हे सहजसाध्य नसते. त्यामुळे अशी प्रचंड मोठी गुंतवणूक असणारे उद्योग आपोआप मक्तेदार बनतात.

ब) कायदेशीर पाठबळ :

कांही उद्योगसंस्थांना विशिष्ट वस्तूच्या उत्पादनाचे कायदेशीर अधिकार मिळालेले असतात. अशा उत्पादनाचे कायदेशीर अधिकार जितक्या काळासाठी मिळालेले असतात त्या काळात इतर उद्योगसंस्था संबंधित वस्तूचे उत्पादन करू शकत नाहीत. त्यामुळे कायदेशीर पाठिंबा असणारी उद्योगसंस्था मक्तेदार बनते. इतरांना बाजारपेठेत प्रवेश करता येत नाही.

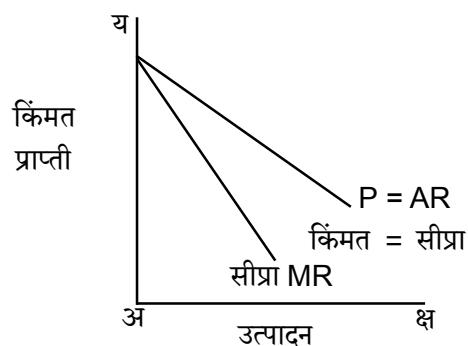
क) किंमत युद्ध :

किंमतयुद्ध हा मक्तेदारीत प्रवेशाला प्रतिबंध करण्याचा महत्त्वपूर्ण मार्ग आहे. जर एखादा स्पर्धक विक्रेता बाजारात येण्याची शक्यता असेल तर मक्तेदार किंमतयुद्ध सुरु करतो. मक्तेदारी अस्तित्वात असताना एखादा स्पर्धक उत्पादक विक्रेता बाजारात आला तर मक्तेदार आपल्या वस्तूची किंमत खूप कमी करतो. किंमत इतकी कमी केली जाते की, त्या किंमतीला बाजारात आपला माल विकणे नवीन उद्योगसंस्थेला परवडत नाही. कित्येकदा सरासरी खर्चपेक्षाही किंमत कमी आकारली जाते अशा अवस्थेत सुरुवातीपासूनच तोटा सहन करणे नवीन संस्थेला शक्य होत नाही, ती संस्था बाजारातून बाहेर पडते, मूळच्या मक्तेदाराची मक्तेदारी टिकून राहते.

६) प्राप्तीचे वक्र :

मक्तेदारीच्या बाजारात सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती वेगवेगळी असते. मक्तेदार हा बाजारपेठेवर दीर्घकालीन वर्चस्व निर्माण करण्यासाठी वस्तूचा पुरवठा जास्त करतो आणि किंमत कमी आकारतो. किंमत कमी होत जाते त्यामुळे सरासरी प्राप्ती आणि सीमांत प्राप्ती कमी होत जाते. दोन्हीही प्राप्तीमध्ये घट होत असल्याने प्राप्तीचे वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली सरकणारे असतात. सीमांतप्राप्तीमध्ये होणारी घट ही सरासरी प्राप्तीमधील घटपेक्षा जास्त असल्याने सीमांत प्राप्तीचा वक्र हा सरासरी प्राप्ती वक्राच्या डावीकडील बाजूस असतो. किंमत आणि सरासरी प्राप्ती एकच असल्यामुळे त्या दोन्हीचा वक्र एकच असतो.

मक्तेदारीत मक्तेदाराचे बाजारावर पूर्ण वर्चस्व असते. तो किंमतकर्ता असतो. त्यामुळे प्राप्तीचे वक्र डावीकडून उजवीकडे तीव्र गतीने खाली सरकतात.



२.३.३ मक्तेदारीतील किंमत निश्चिती :

Price and Output Determination in Monopoly.

मक्तेदारीत मक्तेदार हा किंमतकर्ता असतो. त्याचे बाजारावर संपूर्णपणे नियंत्रण असते म्हणजे पुरवठा आणि किंमतीवर त्याचे नियंत्रण असते. बाजारावरील नियंत्रणासाठी तो पुढील दोनपैकी एका मार्गाचा अवलंब करतो.

- १) वस्तूचा पुरवठा जादा करून किंमत कमी आकारणे.
- २) वस्तूचापुरवठा कमी करून किंमत जादा आकारणे.

सामान्यतः दीर्घकालीन वर्चस्व टिकवून ठेवण्यासाठी मक्तेदार पहिल्या मार्गाचा अवलंब करतो. त्यामुळे प्राप्तीचे वक्र डावीकडून उजवीकडे खाली जाणारे असतात.

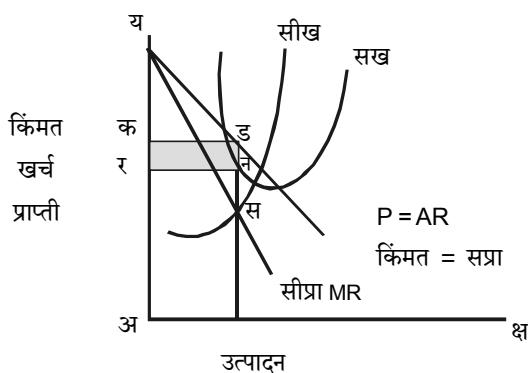
मक्तेदारीत उद्योगसंस्था आणि उद्योग असा भेद नसतो. मक्तेदारीत समतोलाची किमान अट पूर्णस्पर्धेप्रमाणेच म्हणजे सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च (MR-MC) अशी असते. सीमांत प्राप्तीचा वक्र सीमांत खर्चाच्या वक्राला खालून वरती जाताना ज्या ठिकाणी छेदतो त्याठिकाणी ही अट पूर्ण होते. त्याठिकाणी उत्पादन आणि किंमत निश्चिती होते.

२.३.५.१ मक्तेदारीतील अल्पकालीन समतोल :

अल्पकालात मक्तेदाराला अतिरिक्त नफा मिळतो, तसेच अपवादात्मक परिस्थितीत तोटाही होऊ शकतो.

३) अतिरिक्त नफा :

आकृतीत 'स' बिंदूत सीख वक्र सीप्रा वक्राला खालच्या दिशेने छेदून वर जातो. त्यामुळे 'स' बिंदूत मक्तेदाराचा समतोल साधला जातो. या समतोल बिंदूला अम इतके उत्पादन व 'अक' ही किंमत ठरते.



१) $s = \text{समतोल बिंदू}$

अम = एकूण उत्पादन (उदा. १०० नग)

अक (उम) = प्रतिनगाची किंमत (१० रुपये)

अर (नम) = प्रतिनगाचा खर्च किंवा सरासरी खर्च (८ रु.)

याठिकाणी किंमत जादा आणि खर्च कमी असल्यामुळे प्रतिनगामागे मक्तेदाराला नफा मिळतो.

किंमत - प्रतिनगाचा खर्च = प्रतिनगामागील नफा

अक - अर = कर

१० - ८ = २ रुपये

यावरुन एकूण प्राप्ती आणि एकूण खर्चाच्या सहाय्याने मक्तेदाराचा नफा शोधता येतो.

१) एकूण उत्पादन \times किंमत = एकूण प्राप्ती

अम \times अक = अकडम

१०० \times १० = १००० रुपये

२) एकूण उत्पादन \times सरासरी खर्च = एकूण खर्च

अम \times अर = अरनम

१०० \times ८ रु. = ८०० रुपये

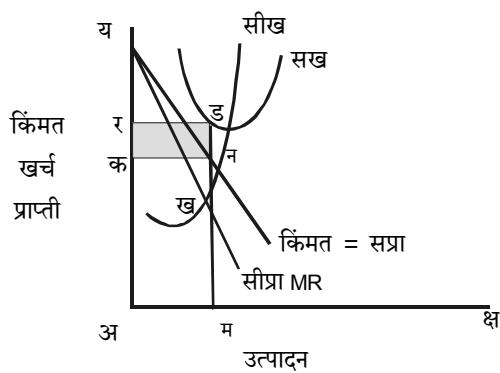
३) एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च = अतिरिक्त नफा

अकडम - अरनम = रकडन

रु. १००० - रु. ८०० = रु. २००

२) तोट्याची शक्यता :

अल्पकाळात मक्तेदाराला तोटाही होऊ शकतो. एकूण खर्च एकूण प्राप्तीपेक्षा जास्त झाला तर तोटा होतो. उद्योगसंस्थेचा सरासरी खर्च किंमतीपेक्षा जास्त असतो तेव्हा उद्योगसंस्थेला तोटा होतो. पुढील आकृती मक्तेदारी बाजारातील तोट्याची अवस्था स्पष्ट करते.



आकृतीत सीख वक्र सीप्रा वक्राला स बिंदूत खालच्या दिशेने छेदून वर जातो. त्यामुळे

१) स = समतोल बिंदू

अम = एकूण उत्पादन (१०० नग)

अर (उम) = प्रतिनगाचा खर्च (१० रुपये)

अक (नम) = प्रतिनगाची किंमत (८ रु.)

याठिकाणी प्रतिनगाचा खर्च (सरासरी खर्च) जादा आणि किंमत कमी अशी अवस्था असल्याने मक्तेदाराला प्रतिनगामागे तोटा होतो.

प्रतिनगाचा खर्च - किंमत = प्रतिनगामागे होणारा तोटा

अर - अक = रक

१० - ८ = २ रु.

यावरून मक्तेदाराला होणारा तोटा पुढीलप्रमाणे :

१) एकूण उत्पादन × प्रतिनगाचा खर्च = एकूण खर्च

अम × अर = अरडम

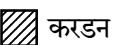
१०० × १० रु. = १००० रु.

२) एकूण उत्पादन × किंमत = एकूण प्राप्ती

अम × अक = अकनम

१०० × ८ रु. = ८०० रु.

३) एकूण खर्च - एकूण प्राप्ती = एकूण तोटा

अरडम - अकनम =  करडन

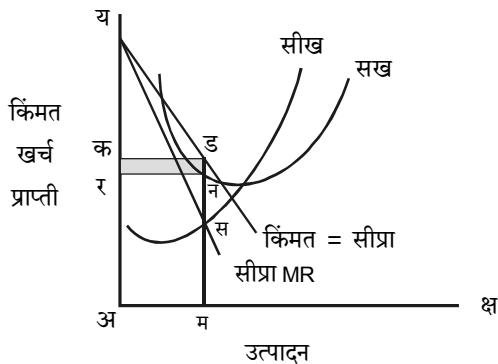
 अरडम

रु. १००० - ८०० रु. = २०० रु. तोटा

२.२.३.२ मक्तेदारीतील दीर्घकालीन समतोल किंवा किंमत निश्चिती :

दीर्घकाळात मक्तेदाराला नेहमी अतिरिक्त नफा मिळतो. सर्वसाधारण नफा किंवा तोटा यामध्ये मक्तेदार राहणे पसंत करीत नाही. किंमत ही नेहमी सरासरी खर्चप्रिक्षा जास्त असते. त्यामुळे मक्तेदाराला अतिरिक्त नफा मिळतो. खालील आकृतीच्या सहाय्याने त्याचे स्पष्टीकरण करता येते.

दीर्घकाळात सरासरी खर्चाचा वक्र पसरट बशीच्या आकाराचा असतो. अल्पकालीन वक्रासारखा तो अरुंद स्वरूपाचा नसतो. आकृतीत सीख वक्र सीप्रा वक्राला स बिंदूत छेदून वर जातो. त्यामुळे उत्पादकाचा समतोल स बिंदूत साधला जातो. या बिंदूला उत्पादक अम इतके उत्पादन व अक ही किंकत आकारतो. त्यामुळे



स = समतोल बिंदू

अम = उत्पादन (१०० नग)

अक = प्रतिनगाची किंमत (१० रु.)

अर = प्रतिनगाचा खर्च (रु. ८)

प्रतिनगामागे मक्तेदाराला नफा मिळतो.

किंमत - प्रतिनगाचा खर्च = प्रतिनगामागील नफा

अक - अर = कर

१० रु. - ८ रु. = २ रु.

यावरुन एकूण प्राप्ती आणि एकूण खर्चाच्या सहाय्याने मक्तेदाराचा नफा शोधता येतो.

१) एकूण उत्पादन \times किंमत = एकूण प्राप्ती

अम \times अक = अकडम

१०० \times १० = १००० रु.

२) एकूण उत्पादन \times प्रतिनगाचा खर्च = एकूण खर्च

अम \times अर = अरनम

१०० \times ८ रु. = ८०० रु.

३) एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च = अतिरिक्त नफा

अकडम - अरनम = रकडन

१००० रु. - ८०० रु. = २०० रु.

२.३ मूल्यभेद किंवा विभेदी मक्तेदारी (Discriminating Monopoly)

मूल्यभेद किंवा विभेदी मक्तेदारी हा मक्तेदारीचा महत्वाचा भाग आहे.

२.३.१ व्याख्या / मूल्यभेदाचा अर्थ :

- १) “मक्तेदार एकच वस्तू वेगवेगळ्या ग्राहकांना वेगवेगळ्या ठिकाणी भिन्न-भिन्न किंमतीला विकतो त्याला मूल्यभेद असे म्हणतात”.
- २) “मक्तेदार उत्पादक विक्रेता किंमतीत भेदा-भेद करून वस्तूंची विक्री करतो त्याला मूल्यभेद असे म्हणतात.”

उदा. मक्तेदारीची बाजारपेठ असणाऱ्या अवस्थेत साबण उत्पादन करणारी उद्योगसंस्था आहे. ही संस्था साबण उत्पादनात मक्तेदार आहे. एकाच प्रकारचा साबण संस्थेद्वारे तयार केला जातो. मक्तेदार संस्था सदरचा साबण विविध ठिकाणच्या ग्राहकांना, किंवा एकाच ठिकाणी विविध ग्राहकांना हा साबण भिन्न-भिन्न किंमतीला विकते.

- १) उदा. कोल्हापूरच्या बाजारात राजारामपुरीत ११ रु., वाशीनाका येथे १०.५०, महाद्वार - सराफ कट्टा १३. अशी किंमत आकारली जाते.
- २) विविध ठिकाणच्या बाजारात वेगवेगळी किंमत :

सांगली १२ रु., पेठ वडगांव १०.५० रु., इस्त्लामपूर ११ रु., कराड १३ रु., सातारा १२.५० रु.
पुणे १४ रु.

सारांश : वस्तूंच्या किंमतीत सापेक्षतेने स्थल-काल व्यक्तिपरत्वे भेदा-भेद करणे म्हणजे मूल्यभेद होय.

२.३.२ मूल्यभेदाचे प्रकार : मूल्यभेदाचे प्रकार पुढीलप्रमाणे.

१) **व्यक्तीनुसार मूल्यभेद :** जेव्हा मक्तेदार वेगवेगळ्या ग्राहकांना आपली वस्तू वेगवेगळ्या किंमतीला विकतो तेव्हा त्याला व्यक्तीनुसार किंवा व्यक्तीपरत्वे मूल्यभेद म्हणतात. मक्तेदार आपल्या अनुभवातून, व्यवहार कौशल्यातून, चाणाक्षणे समोरच्या ग्राहकांची आर्थिक कुवत ओळखतो आणि त्या ग्राहकांची गटवार विभागणी करून प्रत्येकांसाठी वेगवेगळी किंमत आकारतो. ‘ग्राहक भेटेल त्यानुसार किंमत आकारणे’ या तत्वाचा अवलंब केला जातो. मक्तेदाराच्या या धोरणामुळे वस्तूंची विक्री वाढून नफा मिळतो.

२) **स्थलपरत्वे किंवा स्थानानुसार मूल्यभेद :** मक्तेदार जेव्हा आपली वस्तू वेगवेगळ्या बाजारात भिन्न भिन्न किंमतीला विकतो, तेव्हा त्याला स्थानानुसार मूल्यभेद असे म्हणतात. उदा. तेलाची एक बाटली सांगलीत १९ रुपयांना, कोल्हापूरात २० रु. आणि पुण्यात २१ रु. अशा किंमतीला विकणे. एकाच ठिकाणच्या बाजारात वस्तू वेगवेगळ्या विभागात विविध किंमतीला विकली जाते. उदा. कोल्हापूर या एका बाजारात वस्तू विविध ठिकाणी भिन्न दराने विकणे. उदा. साबणाचा दर विद्यापीठ परिसर, राजारामपुरी, बावडा, गंगावेश, वाशीनाका या विविध ठिकाणी वेगवेगळा आकारला जातो.

- ३) **कालानुसार मूल्यभेद :** मक्तेदार एकच वस्तू वेगवेगळ्या काळात वेगवेगळ्या किंमतीला विकतो

त्याला कालानुसार मूल्यभेद असे म्हणतात. उदा. स्वेटर, शाल यासह इतर लोकरीची उबदार कपडे थंडीच्या दिवसात जादा दराने विकली जातात. तर उन्हाळ्यात कमी दराने विकली जातात. शीतपेये, आईस्क्रिम यांची किंमत उन्हाळ्यात जास्त आकारली जाते. तर हिवाळ्यात आणि पावसाळ्यात त्यांची किंमत कमी आकारली जाते.

४) **ग्राहकाच्या खरेदीप्रमाणानुसार मूल्यभेद** : ग्राहक आपल्याकडील वस्तूची खरेदी किंती प्रमाणात करणार आहे. त्यानुसार किंमत भिन्न भिन्न आकारली जाते. त्याला खरेदीप्रमाणानुसार मूल्यभेद म्हणतात. उदा. एक पोते सिमेंट घेतल्यास रु. २५०/- रु. किंमत आकारली जाते. पण पंचवीस पोती खरेदी केल्यास प्रतिपोत्यास २४० रु. असा दर आकारला जाईल. थोडक्यात किरकोळ खरेदीस जादा किंमत आणि घाऊक खरेदीस कमी दर आकारला जातो. त्याला खरेदीच्या प्रमाणानुसार मूल्यभेद म्हणतात.

५) **वस्तूच्या वापरानुसार मूल्यभेद** : जेव्हा मक्तेदार वस्तूच्या उपयोगानुसार ग्राहकांकडून किंमत आकारतो तेब्बा त्याला वस्तूच्या वापरानुसार किंवा उपयोगानुसार मूल्यभेद म्हणतात. उदा. वीज वितरण कंपनी विजेचे दर शेती, उद्योग, व्यवसाय, व्यापार आणि घरगुती वापर यांसाठी वेगवेगळा आकारते.

२.३.३ मूल्यभेद केव्हा शक्य असतो : मूल्यभेदाच्या अटी

मूल्यभेद करण्यासाठी पुढील अटी आहेत, त्या अवस्थेमध्येच मुल्यभेद शक्य होत असतो.

१) ग्राहकांचे गट पाडता आले पाहिजेत :

मक्तेदाराला आपल्या अनुभवातून, कौशल्यानु आणि चाणाक्षणे समोर असणाऱ्या ग्राहकांची आर्थिक गटवारी करता आली पाहिजे. कोणत्या ग्राहकाची आर्थिक कुवत किंती आहे. खरोखरच त्याची आर्थिक कुवत आहे का ? याचा अंदाज बांधता आला पाहिजे. त्यानुसार ग्राहकांचे श्रीमंत, मध्यम, गरीब असे गट पाडता आले पाहिजेत.

२) वस्तूचे स्थलांतर होऊ नये :

मक्तेदाराने वेगवेगळ्या बाजारपेठांमध्ये किंमती कमी जास्त आकारलेल्या असतात. अशा वेळी ज्या बाजारात किंमती कमी आहेत अशा बाजारातून ग्राहक वस्तू खरेदी करू न्या बाजारात ज्या बाजारात किंमती जास्त आहेत. तेथे स्वतःच नेऊन वस्तू विकतील अशावेळी मक्तेदारावर मर्यादा येऊन त्याला मुल्यभेद करता येणार नाही. म्हणून वस्तूचे स्थलांतर किंमत कमी असणाऱ्या बाजारातून जास्त किंमत असणाऱ्या बाजारात होता कामा नये. त्यासाठी वेगवेगळ्या बाजारपेठातील अंतर लांब अथवा जास्त असले पाहिजे.

३) ग्राहकांचे स्थलांतर होऊ नये :

ज्या बाजारात किंमती जास्त असतात तेथील ग्राहक जर किंमती कमी असणाऱ्या बाजारात जाऊन वस्तूची खरेदी करू लागले तर मूल्यभेद संपुष्टात येतो. म्हणून ग्राहकांचे स्थलांतर होता कामा नये. यासाठी मूल्यभेद केल्या जाणाऱ्या बाजारांमधील अंतर शक्यतो जास्त असावे. तसेच वेगवेगळ्या बाजारातील मागणीची लवचिकता वेगवेगळी असली पाहिजे.

४) मूल्यभेद माफक किंवा नगण्य असावा :

मक्तेदार ग्राहकांमध्ये किंवा दोन बाजारांमध्ये मूल्यभेद मर्यादित असावा. दोन्ही किंमतीमध्ये ग्राहकांना सहजपणे जाणवणार नाही असा मर्यादित मूल्यभेद असावा त्यामुळे वस्तूची विक्री वाढून अधिक नफा मिळतो.

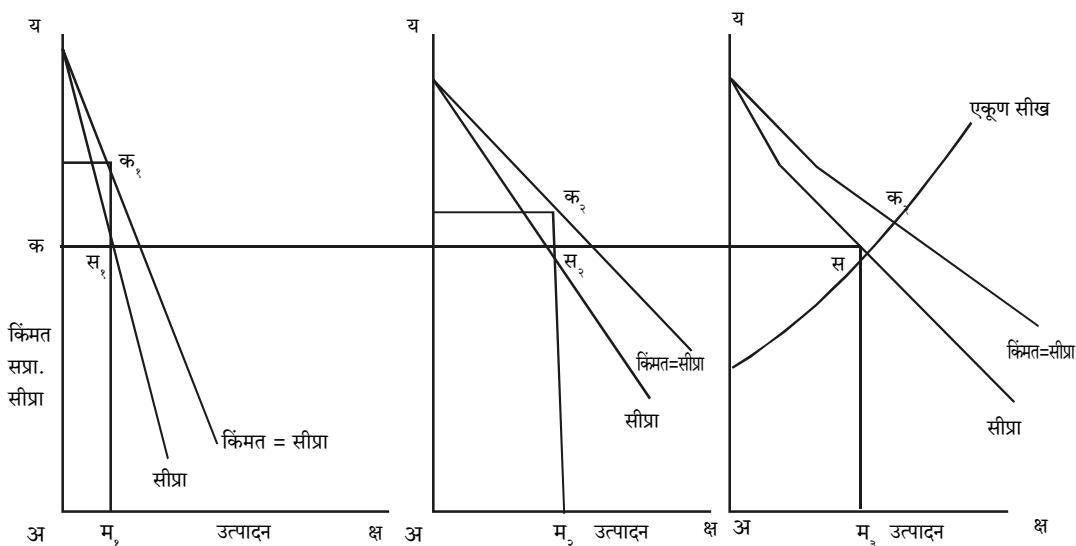
२.३.४ मूल्यभेदातील किंमतनिश्चिती :

मक्तेदार हा आपली वस्तू विविध बाजारात विकताना त्या - त्या बाजारात मागणीची लवचिकता किंती त्याचा विचार करतो. लवचिकता ताठर असेल तर किंमत जादा आकारतो याउलट मागणीची लवचिकता जास्त असेल तर किंमत कमी आकारतो. ही किंमत विविध बाजारात कशी कमी जास्त असते ते पुढील आकृतीच्या सहाय्याने दर्शविता येते.

(१) 'अ'

(२) 'ब'

(३) एकत्रित बाजार



१) आकृती एकमध्ये 'अ' बाजार आहे. या बाजारात मागणीची लवचिकता कमी अथवा मागणी ताठर आहे, त्यामुळे या बाजारातील प्राप्तीचे वक्र तीव्र गतीने खाली येणारे आहेत. या बाजारात 'क, स' ही किंमत आकारली जाते.

२) आकृती दोनमध्ये 'ब' हा बाजार आहे. या बाजारात मागणी लवचिक असल्याने प्राप्ती वक्राचा उतार कमी आहे. त्यामुळे लवचिक स्वरूपाची मागणी असल्याने मक्तेदार 'अ' या बाजारापेक्षा किंमत कमी आकारतो. म्हणजेच - 'क, स' पेक्षा 'क, स' ची उंची कमी म्हणजेच किंमत कमी आहे.

३) आकृती तीनमध्ये दोन्ही बाजारांचे एकत्रित उत्पादन 'अम' इतके आहे. मक्तेदार 'अ' बाजारात जादा नफा मिळवितो तर 'ब' बाजारात कमी नफा मिळवितो. दोन्ही बाजारातील एकत्रित नफा रेखांकित केलेल्या भागाने दर्शविला आहे.

२.३.५ मर्केदारी शक्तीचे मापन (Measurement of Monopoly Power)

मर्केदारी शक्ती हा मर्केदारी बाजारातील एक घटक आहे. प्रा.ए.पी.लर्नर यांनी मर्केदारी शक्ती किंवा मर्केदारी शक्तीचे मापन विविध घटकांच्या आधारे स्पष्ट केले आहे. मर्केदारी बाजारात वस्तूचे उत्पादन करणारा किंवा विक्री करणारा विक्रेता एकच असतो म्हणजेच उत्पादक किंवा विक्रेत्याची संख्या एकच असते त्यामुळे मर्केदार किमत ठरवणारा किंवा किमतकर्ता म्हणून ओळखला जातो. परंतु मर्केदारी बाजारात सर्वच मर्केदार सारख्याच प्रमाणात शक्तिमान किंवा बळकट नसतात काही मर्केदार इतरांपेक्षा किमत व उत्पादन ठरविण्यामध्ये जास्त प्रभावशाली असतात आणि त्यांचे किमत व उत्पादनावर मोठ्या प्रमाणात नियंत्रण असते प्रत्येक मर्केदाराची शक्ती तो किमत व उत्पादन ठरविण्यामध्ये किती प्रभावशाली असतो त्यावर अवलंबून असते.

मर्केदारी शक्तीचे मापन सीमांत खर्च आणि वस्तूची किमत यातील फरक आणि बाजारातील अतिरिक्त नफ्याचे प्रमाण यांच्या आधारे करता येते. मर्केदारी शक्ती म्हणजे पूर्ण स्पर्धा आणि मर्केदारी बाजारातील स्पर्धात्मक वागणूक होय म्हणजेच पूर्ण स्पर्धा व मर्केदारीतील वागणूक या दोहोतील फरकावरून मर्केदारी शक्ती ठरते.

सीमांत खर्च आणि वस्तूची किमत :

उद्योगसंस्थेची पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारातील वागणूक व मर्केदारी बाजारातील वागणूक यामध्ये जेवढा जास्त फरक तेवढी मर्केदारी शक्ती जास्त असते. पूर्ण स्पर्धेत सीमांत खर्च हा सरासरी प्रासी व किमती एवढा असतो. परंतु मर्केदारीमध्ये तो किमतीएवढा नसतो तर तो किमतीएवढा कमी असतो. मर्केदारी व पूर्ण स्पर्धेत उद्योग संस्थेचा समतोल सीप्रा = सीख असा असतो. परंतु मर्केदारीत सीप्रा ही सरासरी प्रासीपेक्षा कमी असते म्हणजे मर्केदारीत सीमांत खर्च हा किमतीपेक्षा कमी असतो दुसऱ्या बाजूला पूर्ण स्पर्धेत सीमांत खर्च हा किंमती एवढा असतो.

सीमांत खर्च = किमत (MC = P)

पूर्ण स्पर्धा व मर्केदारी बाजारामध्ये सीमांत खर्च व किमत यामध्ये फरक आढळून येतो त्यामुळे मर्केदारी शक्ती सीमांत खर्च व किमत यामधील फरकावरून ठरते. सीमांत खर्च व किमत यामध्ये जेवढा जास्त फरक असेल तेवढी मर्केदारी जास्त असते व हा फरक जेवढा कमी असतो तेवढी मर्केदारी शक्ती कमी असते. मर्केदारी शक्ती मोजण्यासाठी सीमांत खर्च व किमतीतील फरकाचे आकारमान विचारात घेतले जाते.

ए.पी.लर्नर यांनी मर्केदारी शक्ती मोजण्यासाठी पुढील सूत्र वापरले आहे.

किमत – सीमांत खर्च

P - MC

$$\text{मर्केदारी शक्ती} = \frac{\text{किमत}}{\text{सीमांत खर्च}} = \frac{P}{MC}$$

याठिकाणी, उत्पादनाच्या समतोल पातळीला,

P म्हणजे किमत आणि MC म्हणजे सीमांत खर्च असतो

तर पूर्ण स्पर्धेमध्ये किंमत ही (P) सीमांत खर्चाला MC समांतर असते आणि लर्नर यांच्या मते ज्याठिकाणी किंमत आणि सीमांत खर्च समान असतात तेथे मक्तेदारी शक्ती निर्देशांक हा शून्य (०) असतो आणि अशा ठिकाणी मक्तेदारी शक्ती आढळून येत नाही.

म्हणजेच,

$$\text{किंमत} = \text{सीमांत खर्च} \quad P = MC$$

$$\frac{MC - MC}{P} = \frac{0}{P} = 0$$

याठिकाणी किंमत ही सीमांत खर्चप्रेक्षा जास्त आहे आणि ज्या ठिकाणी किंमत सीमांत खर्चप्रेक्षा जास्त असते तेवढी मक्तेदारी शक्ती जास्त असते.

मागणीची लवचिकता आणि मक्तेदारी शक्ती :

वस्तूची किंमत आणि मक्तेदारी बाजारातील उद्योगसंस्थेचा सीमांत खर्च यांच्यातील फरकावर मागणीची लवचिकता अवलंबून असते. वस्तूची किंमत आणि सीमांत खर्च यामधील फरक जेवढा जास्त असेल तेवढी मक्तेदारी शक्ती जास्त असते आणि वस्तूची किंमत आणि सीमांत खर्च यामधील फरक जेवढा कमी असेल तेवढी मक्तेदारी शक्ती कमी असते आणि मक्तेदाराच्या वस्तूच्या मागणीच्या लवचिकेतील फरक मक्तेदारी शक्तीने मोजला जातो म्हणजेच मागणीची लवचिकता जेवढी कमी तेवढी मक्तेदारी शक्ती जास्त असते.

अतिरिक्त नफा :

पूर्ण स्पर्धेत अनेक उद्योगसंस्था असतात त्यामुळे त्यांना सर्वसाधारण नफा मिळतो आणि जर अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर नवीन उद्योगसंस्था पूर्ण स्पर्धेच्या बाजारात प्रवेश करतात त्यामुळे वस्तूंचा पुरवठा वाढून वस्तूची किंमत कमी होते आणि उत्पादन खर्च वाढून अतिरिक्त नफा नाहीसा होतो आणि सर्वसाधारण नफा मिळतो परंतु मक्तेदारी बाजारात असे होत नाही मक्तेदारीत एकच उत्पादक असल्याने आणि त्याला स्पर्धक नसल्यामुळे मक्तेदारी बाजारातील उद्योगसंस्थाना अतिरिक्त नफा मिळतो. बाजारातील अतिरिक्त नफ्याच्या प्रमाणावरून मक्तेदारी शक्तीचे मोजमाप करता येते जर अतिरिक्त नफा जास्त असेल तर मक्तेदारी शक्ती जास्त असते आणि अतिरिक्त नफा कमी असेल तर मक्तेदारी शक्ती कमी असते. त्यामुळे मक्तेदारी शक्तीचे मापन बाजारातील अतिरिक्त नफ्यावरही अवलंबून असते थोडक्यात मक्तेदारी शक्तीचे मापन सीमांत खर्च आणि वस्तूची किंमत यातील फरक आणि बाजारातील अतिरिक्त नफ्याचे प्रमाण यांच्या आधारे करता येते.

प्रा. लर्नर यांच्या मक्तेदारी शक्तीच्या मापनावरील टीका :

प्रा.लर्नर यांच्या मक्तेदारी शक्तीच्या मापनामध्ये अनेक कमतरता दिसून येतात. त्या पुढीलप्रमाणे सांगता येतील.

१) टीकाकारांच्या मते, लर्नर यांनी मक्तेदारी बाजारातच म्हणजेच जिथे किंमतभेद केला जातो अशा

बाजारातच मक्तेदारी शक्तीचे मापन करता येते असे सांगितले आहे परंतु ज्या ठिकाणी वस्तुभेद केला जातो आणि ज्या ठिकाणी किंमतीच्या बाबतीत स्पर्धा केली जात नाही अशा ठिकाणी मक्तेदारी शक्तीचे मापन करणे अशक्य असते.

२) जेंब्हा किंमतीच्या आधारावर दोन विक्रेत्यामध्ये स्पर्धा निर्माण होते तेंब्हा लर्नरचा निर्देशांक हा मक्तेदारी शक्तीचे मापन करण्यास योग्य ठरतो परंतु मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेसारख्या ठिकाणी जेंब्हा वस्तुभेद, जाहिरात आणि विक्री खर्च केला जातो अशा ठिकाणी मात्र मक्तेदारी शक्तीचे मापन करण्यास लर्नर यांचा निर्देशांक अपयशी ठरतो.

३) मक्तेदारी शक्तीचे मापन मागणीच्या लवचिकतेवरून करता येते कारण मागणीची लवचिकता ही वस्तूची किंमत आणि मक्तेदारी बाजारातील उद्योगसंस्थेचा सीमांत खर्च यांच्यातील फरकावर अवलंबून असते असे स्पष्ट करण्यात आले आहे. परंतु मागणीची लवचिकता इतर घटकावरही अवलंबून असते याकडे मात्र लर्नर यांनी दुर्लक्ष केले आहे.

प्रा. लर्नर यांच्या मक्तेदारी शक्तीच्या मापनावर टीका झाल्या असल्या तरी मक्तेदारी बाजारामध्ये मक्तेदारी शक्तीचे मापन कसे केले जाते हे मात्र विविध घटकांच्या आधारे त्यांनी स्पष्ट केले आहे त्यामुळे मक्तेदारी बाजारात मक्तेदारी शक्तीचे मापन ही संकल्पना उपयुक्त ठरते.

२.४ सारांश :

मक्तेदारीची बाजारपेठ हे पूर्णस्पर्धेच्या बाजारपेठेचे विरोधी टोक असते. या बाजारात स्पर्धेचा अभाव असतो. मक्तेदाराचे बाजारातील उत्पादन, विक्री आणि किंमत यावर संपूर्ण नियंत्रण असते. मक्तेदार हा कोणत्याही परिस्थितीत प्रतिस्पर्धी उत्पादक विक्रेत्याला बाजारात प्रवेश करू देत नाही. मक्तेदारांला अल्पकाळात क्वचित प्रसंगी तोटा होऊ शकतो. दीर्घकाळामध्ये मात्र मक्तेदाराला नेहमी अतिरिक्त नफा मिळतो.

मूल्यभेद हा मक्तेदारीचा महत्वाचा प्रकार आहे. मूल्यभेद करण्याने मक्तेदाराला आपली वस्तू विविध बाजारात भिन्न - भिन्न किंमतीला विकून अधिक नफा मिळविता येतो. अर्थात मूल्यभेद करण्यासाठी मक्तेदाराला संपूर्ण ग्राहकांचे विविध गटांमध्ये विभाजन करता आले पाहिजे. याशिवाय दोन ठिकाणच्या किंमतीमध्ये फार मोठा फरक असता कामा नये. म्हणजेच मूल्यभेद हा माफक स्वरूपात असला पाहिजे.

२.५ पारिभाषिक शब्द :

- १) मक्तेदार : उत्पादनावर संपूर्ण नियंत्रण असणारी व्यक्ती किंवा घटक संपूर्ण अधिकार एकवटले.
- २) किंमत युद्ध : वस्तूच्या किंमती कमी करून स्पर्धकाला बाहेर घालविण्यासाठी केलेले प्रयत्न.
- ३) मूल्यभेद : वस्तूच्या किंमतीत भेदाभेद करणे.

२.६ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न व उत्तरे :

अ) खालील वाक्ये चूक की बरोबर ते सांगा.

- १) मक्तेदाराचे बाजारावर नियंत्रण नसते.
- २) मक्तेदारी हे पूर्ण स्पर्धेच्या बाजाराचे विरोधी टोक आहे.
- ३) द्विपक्षी मक्तेदारीमध्ये केवळ दोन ग्राहक असतात.
- ४) मक्तेदार उत्पादक विक्रेता हा 'किंमतकर्ता' असतो.
- ५) मक्तेदारीत बाजारातील प्रवेश मुक्त असतो.
- ६) मक्तेदारीतील सप्रा आणि सीप्रा वक्र स्वतंत्र असतात.
- ७) अल्पकाळात मक्तेदाराला तोटा होऊ शकतो.

उत्तरे १) चूक, २) बरोबर, ३) चूक, ४) बरोबर,
५) चूक, ६) बरोबर, ७) बरोबर.

ब) रिकाम्या जागा भरा.

- १) मक्तेदारीत वस्तूचे स्वरूप ----- असते.
- २) मक्तेदारीत ----- असते.
- ३) दीर्घकाळात मक्तेदारीच्या बाजारात ----- होतो.
- ४) मक्तेदारीत ----- असतो.
- ५) मूल्यभेदामध्ये किंमती ----- असतात.

उत्तरे १) एकजिनसी, २) किंमतयुद्ध, ३) अतिरिक्त नफा,
४) मूल्यभेद, ५) भिन्न-भिन्न.

२.७ सरावासाठी प्रश्न :

अ) थोडक्यात उत्तरे लिहा

- १) मक्तेदारीतील अल्पकाळातील उत्पादन आणि किंमतनिश्चिती स्पष्ट करा.
- २) 'मक्तेदारीत दीर्घकाळात नेहमी अतिरिक्त नफा मिळतो' - स्पष्ट करा.
- ३) मूल्यभेद म्हणजे काय ? मूल्यभेद केंव्हा शक्य असतो.

ब) टीपा लिहा.

- १) मक्तेदारीची वैशिष्ट्ये,
- २) किंमतयुद्ध,
- ३) मूल्यभेदाचे प्रकार,
- ४) मूल्यभेदाच्या अटी.
- ५) मक्तेदारी शक्तीचे मापन

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा आणि अल्पाधिकार

(Monopolistic Competition and Oligopoly)

अनुक्रमाणिका

३.० उद्दिष्टे

३.१ प्रास्ताविक

३.२ विषय विवेचन

३.२.१ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये

३.२.२ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उद्योग समतोल

३.२.३ अल्पाधिकार बाजाराची वैशिष्ट्ये

३.२.४ अल्पाधिकार बाजारामधील किंमत निश्चिती – किंमत युद्ध,
किंमत नेतृत्व आणि बाकदार मागणी वक्र

३.३ सारांश

३.४ पारिभाषिक शब्द

३.५ सरावासाठी स्वाध्याय/ प्रश्न

३.६ अभ्यासासाठी अधिक पुस्तके

३.० उद्दिष्ट्ये (Objectives)

या घटकांचा अभ्यास करताना खालील गोष्टी समजतील.

- १) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेचा अर्थ आणि वैशिष्ट्यांची माहिती मिळेल.
- २) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उद्योग व किंमत निश्चिती समजेल.
- ३) अल्पाधिकार बाजाराचा अर्थ आणि वैशिष्ट्ये समजतील.
- ४) अल्पाधिकार बाजारामधील किंमत निश्चिती समजेल त्यामध्ये किंमत युद्ध, किंमत नेतृत्व आणि बाकदार मागणी वक्र सिद्धांत समजेल.

३.१ प्रास्ताविक :

सनातनवाढी अर्थशास्त्रज्ञांनी बाजारव्यवस्थेत मूल्यनिश्चिती करण्यासाठी पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारी या दोन बाजारपेठांचे विश्लेषण केले. सन १९२० पर्यंत मूल्यनिश्चितीसाठी या दोन बाजाराचा वापर केला. मात्र ही दोन्ही बाजारातील विश्लेषणे प्रत्यक्षातील-बाजाराला लागू पडत नाहीत म्हणून नविन विश्लेषणाची गरज

निर्माण झाली. त्यातून प्रो. चेंबरलीन आणि सौ.जोन रॉबिन्सन यांनी पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारी यांच्या संयोगातून मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा किंवा अपूर्ण स्पर्धा निर्माण केली. त्याचबरोबर अल्पाधिकार बाजाराचे विश्लेषण अनेक अर्थतंज्ञानी केले. प्रस्तुत प्रकरणामध्ये मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा आणि अल्पाधिकार बाजारपेठांचा अभ्यास करायचा आहे.

३.२.१ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा :

बाजारामध्ये पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारीची स्थिती दिसून येत नाही. बाजारामध्ये काही वैशिष्ट्ये पूर्ण स्पर्धेची आणि काही मक्तेदारीची दिसून येतात. अशा प्रकारची पूर्णस्पर्धा आणि मक्तेदारीची संमिश्र बाजार व्यवस्था दिसते. अशा प्रकारच्या दिसणाऱ्या बाजार व्यवस्थेला अपूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा असे म्हटले जाते. सन १९३३ मध्ये इंग्लंडचे अर्थशास्त्रज्ञ श्रीमती जोन रॉबिन्सन यांनी लिहिलेल्या Economics of imperfect Competition या ग्रंथात अपूर्ण स्पर्धेचे विश्लेषण केले आहे. आणि अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. एडवर्ड चेंबरलीन यांनी लिहिलेल्या the Theory of Monopolistic Competition या ग्रंथात मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेचे विश्लेषण केले आहे.

अर्थ व्याख्या –

१) प्रा. चेंबरलीन यांच्या मते, “ असंख्य विक्रेत्यांमधील समान वापराच्या मात्र भिन्न वैशिष्ट्ये असणाऱ्या वस्तूंच्या विक्रीबाबतची स्पर्धा म्हणजे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा होय.”

२) प्रा. लिप्से यांच्या मते, पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा या दोन्हीमध्ये हा फरक आहे की, मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये विक्रेता त्याच्या प्रतिस्पर्धाकडून विकल्या जाणाऱ्या वस्तूपेक्षा वेगळ्या वस्तूची विक्री करतो,”

पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारी या पस्परविरोधी बाजार व्यवस्थेच्या मधली स्थिती म्हणजे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा होय.या बाजारात पूर्ण स्पर्धा किंवा मक्तेदारी नसते तर यांचे मिश्रण असते. यामध्ये विक्रेता काही प्रमाणामध्ये मक्तेदार असतो. सर्व वस्तू एक प्रकारच्या असतात परंतु त्यामध्ये काही काल्पनिक गुण असतात. एकाच प्रकारच्या वस्तू एकमेकांना पर्यायी तयार केल्या जातात. विक्री वाढविण्यासाठी मोठ्या प्रमाणात जाहीरातीचा वापर केला जातो.

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये –

१) विक्रेत्याची मर्यादित संख्या –

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये विक्रेत्यांची संख्या मर्यादित असते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये मक्तेदारीतील विक्रेत्यापेक्षा जास्त आणि पूर्ण स्पर्धेपेक्षा कमी असते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेतील एक विक्रेता बाजारातील वस्तूच्या किंमती व उत्पादनावर प्रभाव पाढू शकत नाही.

२) वस्तूभेद –

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये विक्रेता आपल्या वस्तूची विक्री वाढविण्यासाठी आणि आपल्या वस्तूची मागणी वाढविण्यासाठी वस्तूभेद करतो. वस्तूभेद म्हणजे आपली वस्तू इतर उत्पादकांच्या वस्तूपेक्षा वेगळी आहे असे

दर्शवितो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत विक्रेता आपल्या वस्तू दुसऱ्या वस्तूपेक्षा वेगळी आहे दाखविण्यासाठी विविध मार्गाचा वापर करतो. त्यामध्ये वेगवेगळ्या नावांचा वापर छापांचा वापर केला जातो. वस्तूच्या दर्जामध्ये भिन्नता, वेगळा रंग, आकार, चव, सुवास, पॅकिंग यामध्ये फरक दाखविला जातो. तसेच जाहिरात करून वस्तू वेगळी दर्शविली जाते. अशाप्रकारे विविध मार्गाचा वापर करून विक्रेता / उत्पादक वस्तूभेद करतो.

३) **विक्री खर्च –** मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत वस्तूची विक्री वाढविण्यासाठी उत्पादक विक्री खर्च करतो. विक्री खर्चामध्ये जाहिराती वरील खर्च, ग्राहकांना भेट वस्तू देणे, विक्रेत्यांची नेमणूक करणे यांचा समावेश होतो. विक्री खर्चाची व्याख्या:- “दुसरी वस्तू घेण्याएवजी विशिष्ट वस्तूच खरेदी करण्यासाठी किंवा दुसऱ्या विक्रेत्यांएवजी विशिष्ट विक्रेत्याकडूनच वस्तू खरेदी करण्यासाठी ग्राहकाला प्रवृत्त करण्यासाठी केलेला खर्च म्हणजे विक्रीखर्च होय.” ग्राहकांनी आपलीच वस्तूच खरेदी करावी म्हणून उत्पादक रेडिओ, टेलिव्हिजन, मासिके, वृत्तपत्रे इ. माध्यमातून जाहिरातबाजी करून लोकांच्या मनांवर वस्तू बिंबवली जाते. त्यामुळे लोकांकडून वस्तू खरेदी केली जाते.

४) **बाजार प्रवेश स्वातंत्र्य –** मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये नविन उदयोगसंस्थेला बाजारामध्ये प्रवेश करण्याचे आणि बाजारातून बाहेर पडण्याचे स्वातंत्र्य असते. नवनविन वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या उदयोगसंस्था बाजारपेठेत प्रवेश करतात आणि ज्या उदयोगसंख्येना स्पर्धेत टिकता येत नाही त्या उदयोगसंस्था बाजारपेठेमधून बाहेर पडतात.

५) **प्रत्येक विक्रेत्यांचे स्वतंत्र धोरण –**

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील विक्रेता आपल्या वस्तूबाबत स्वतंत्र धोरण अवलंबित असतो. वस्तूचे उत्पादन किती करायचे वस्तूचा आकार कसा ठेवायचा पॅकिंग कोणत्या प्रकारचे करावयाचे किंमत किती ठेवायची आणि वस्तूची विक्री कशाप्रकारे करावयाची यांचे स्वतंत्र धोरण राबविले जाते.

६) **अज्ञानी ग्राहक –**

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील ग्राहकांना बाजारपेठेतील सर्व घटकांची माहिती नसते. या बाजारपेठेतील विक्रेता लोकांच्या मनामध्ये वस्तूविषयी काल्पनिक चित्र निर्माण करतो.

७) **गट संकल्पना –**

चॅंबरलीनच्या मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेचे गटसंकल्पना हे वैशिष्ट्ये आहे. चॅंबरलीन यांनी पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा यामधील फरक दाखविण्यासाठी उदयोग या संकल्पनेएवजी गट ही संकल्पना वापरली आहे. पूर्ण स्पर्धेमध्ये एकजिनसी वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या उदयोग संस्था समूहाला उदयोग असे म्हणतात तर मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेच्या बाजारपेठेत विकल्या जाणाऱ्या वस्तू एकजिनसी नसतात त्या वेगवेगळ्या असतात अशा वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या उदयोगसंस्था समूहाला उदयोगधंदा असे म्हणतात. जबळचा पर्याय असणाऱ्या वस्तूचे उत्पादन करणाऱ्या उदयोगसंस्थांचा समूह म्हणजे गट होय.

८) **मागणीची लवचीकता –**

मक्तेदारी स्पर्धेमधील वस्तूच्या मागणीची लवचीकता अधिक असते. परंतु तो पूर्ण लवचीक नसते. स्वयं लवचीकता आणि छेदक लवचीकता असे दोन प्रकार असतात. स्वयंलवचीकता म्हणजे उदयोगसंस्थेने वस्तूची

किंमत कमी केल्यानंतर वस्तूची मागणी वाढते. छेदक लवचीकता म्हणजे उद्योगसंस्थेने किंमत बदलल्यास त्यांचा परिणाम इतर उदयोगसंस्थांच्या मागणीमध्ये बदल होतो मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील वस्तूच्या मागणीचा वक्र डावीकडून उजवीकडे वरून खाली जाणारा असतो.

९) स्पर्धा-

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेलाच स्पर्धा हा शब्द खरा ठरतो. कारण या बाजारपेठेमधील उत्पादन संस्थांमधील चढाओढ, गळेकापू स्पर्धा, बाजारपेठ काबीज करण्याचे धोरण आणि इतर उद्योगांना नेस्तनाभूत करण्याचे तंत्र त्यामुळे या बाजारपेठेमध्ये खन्या अर्थाने स्पर्धा असते.

१०) बिगर किंमतीची स्पर्धा :-

प्रा. लिप्से यांनी मक्तेदारीयुक्त स्पर्धात बिगर किंमतीची स्पर्धा असते असे म्हटले आहे. वस्तूची किंमत निश्चित करताना उत्पादन खर्चाचा विचार केला जात नाही. वस्तूभेद करताना जाहिरात आणि इतर गोष्टीवर किती खर्च केला जातो त्यांचा उत्पादनखर्चावर काय परिणाम होईल विचारात घेतले जात नाही.

वरील वैशिष्ट्ये मक्तेदारीयुक्त बाजारपेठेमध्ये आपणाला पाहावयास मिळतात.

३.२.२ मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील उत्पादन व किंमतनिश्चिती

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा ही पूर्ण स्पर्धा आणि मक्तेदारी या दोन्हीचे मिश्रण असते. त्यामुळे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील किंमत ठरविताना पूर्णस्पर्धा आणि मक्तेदारी या दोघांचा प्रभाव दिसतो. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये उत्पादकांची संख्या जास्त असते आणि प्रत्येक उदयोगसंख्येची वस्तू वेगवेगळी असते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये प्रत्येक उदयोगसंस्थेची काही प्रमाणामध्ये मक्तेदारी असते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये वस्तूंची खरेदी करणारे ग्राहक दोन प्रकारचे असतात. कायम ग्राहक आणि तात्पुरते ग्राहक असे असतात. वस्तूच्या किंमतीमध्ये वाढ केल्यास कायम ग्राहक वस्तूची खरेदी करतात परंतु तात्पुरते ग्राहक दुसऱ्या वस्तूची खरेदी करतात. कायम ग्राहकाच्या बाबतीत उद्योगसंस्था मक्तेदार असते तर तात्पुरता ग्राहकासाठी पूर्ण स्पर्धेतील स्पर्धकाप्रमाणे असते.

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील बाजार हा पूर्ण स्पर्धेतील बाजारापेक्षा वेगळा असल्यामुळे त्यातील किंमत निश्चिती वेगळी असते. प्रत्येक उत्पादन संस्थेचा बाजारामधील हिस्सा भिन्न असल्यामुळे त्याच्या विक्रीवर वस्तूंची किंमत, वस्तूचे स्वरूप आणि जाहिरातींवर केलेला खर्च या गोष्टींचा प्रभाव पडतो. अल्पाधिकार बाजारातील संतुलन अल्पकालीन संतुलन आणि दीर्घकालीन संतुलन अशाप्रकारे विचारात घ्यावे लागते.

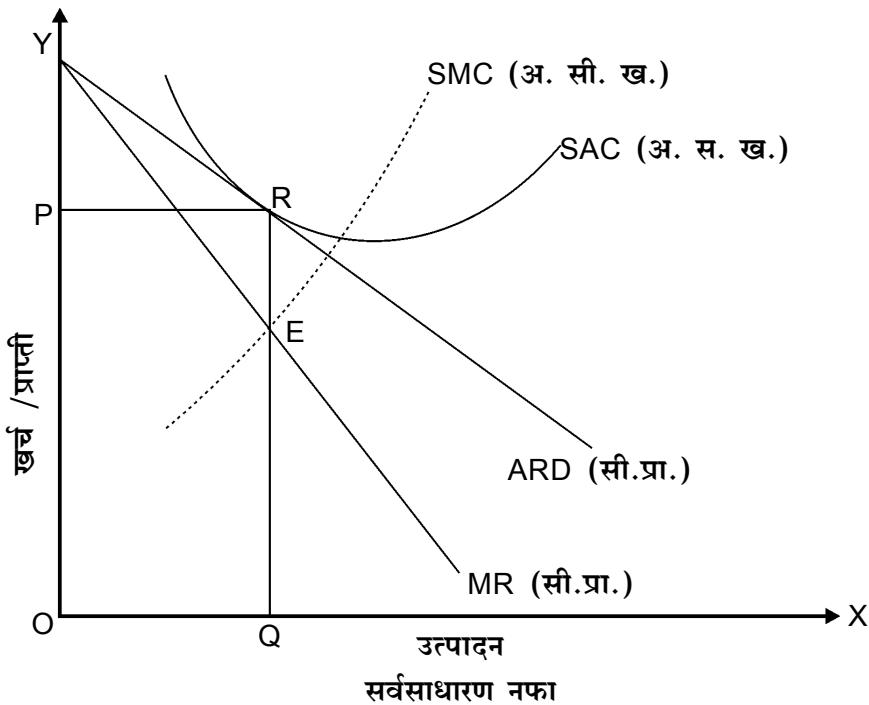
अल्पकालीन संतुलन (Short-run Equilibrium)

१) वाजवी (सर्वसाधारण) नफा (Normal Profit)

अल्पकाळामध्ये उत्पादकाचा अ.स.ख. (SAC)आणि स-प्रा. (A.R) एकसारखे असतात. तेथे सर्वसाधारण नफा निर्माण होते.

आकृती क्रमांक ३.१ मध्ये OQ उत्पादन पातळीस (सी.प्रा.= सी.ख.) अशी स्थिती आहे. त्याच उत्पादनपातळीस अ.स.ख.व स.प्रा. हे R या बिंदूत समान आहेत. त्यामुळे उत्पादकास केवळ सामान्य नफा प्राप्त होईल व त्यास OP हि किंमत मिळेल.

आकृती क्र. ३.१



२) अवाजवी नफा (Super Normal Profit)

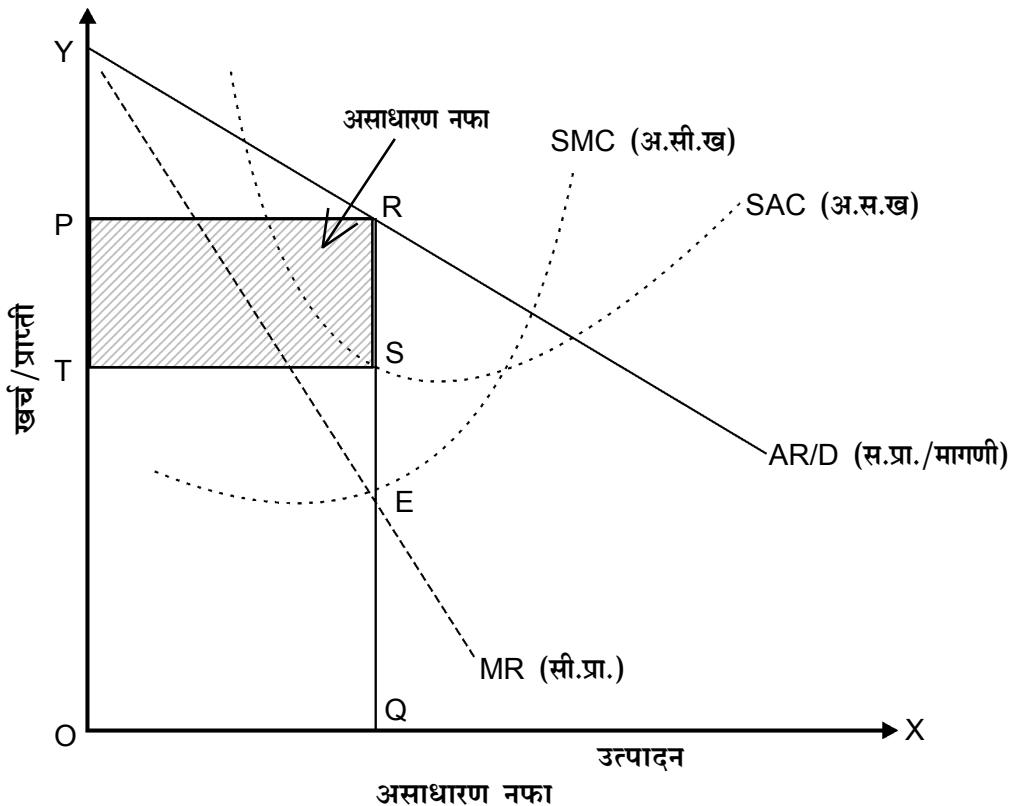
अल्पकाळात उत्पादकाला असाधारण नफा मिळू शकतो. त्यासाठी सरासरी प्राप्ती ही सरासरी खर्चपेक्षा जास्त असायला हवी. अर्थात ज्या पातळीस सीमांत प्राप्ती = सीमांत खर्च अशी अवस्था असेल तेथे सरासरी प्राप्ती > सरासरी खर्च असल्यास उत्पादकाला अतिरिक्त/असाधारण नफा मिळेल.

आकृती क्र. ३.२ E मध्ये या बिंदूमध्ये सी.प्रा = सी.ख असून OQ ही उत्पादन पातळी आहे. OR ही स.प्रा.तर व QS स.ख. आहे

$$\begin{aligned}
 \text{त्यामुळे एकूण नफा} &= (\text{स.प्रा.} \times \text{नगसंख्या}) - (\text{स.ख.} \times \text{नगसंख्या}) \\
 &= (QR \times OQ) - (QS \times OQ) \\
 &= OPRQ - OTEQ \\
 &= TPRS
 \end{aligned}$$

आकृतीमधील छायांकित केलेला भाग हा असाधारण/अतिरिक्त नफा दर्शवितो.

आकृती क्र. ३.२



३) तोटा - (Losses)

अल्पकाळात जर उत्पादकाची किंमत त्यांच्या अल्पकालीन सरासरी खर्चपेक्षा (SAC) कमी असेल तर त्याला तोटा होऊ शकतो.

आकृती ३.३ मध्ये ही सरासरी प्राप्ती आणि हा सरासरी खर्च आहे.

एकूण नफा = एकूण प्राप्ती - एकूण खर्च (स.प्रा.X नग) - (स.ख.X नग)

तोटा = (सरासरी प्राप्ती X नगसंख्या) - (सरासरी खर्च X नगसंख्या)

$$(QR \times OQ) - (QS \times OQ)$$

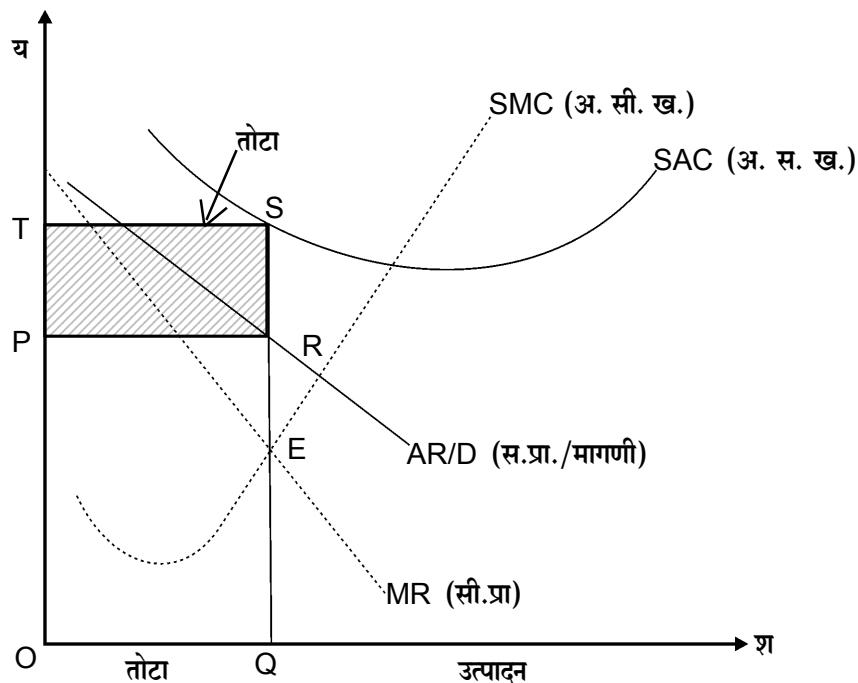
$$= OPRQ - OTSQ$$

$$\text{परंतु} = OPRQ < OTSQ$$

आकृतीमधील छायांकित केलेला भाग PTSR हा उत्पादकाचा तोटा आहे.

अल्पकाळातील संतुलनामध्ये मक्तेदारीयुक्त बाजारातील मागणी वक्र कशा प्रकारचा आहे यावर त्या उद्योगाला

आकृती क्र. ३.३



नफा होईल की तोटा होईल हे अवलंबून असते. दीर्घकाळात मात्र उत्पादकाला केवळ सामान्य नफ्यावरच अवलंबून राहावे लागते.

दीर्घकालीन संतुलन (Long - run Equilibrium)

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये अल्पकालावधीत एका वैयक्तिक उत्पादन संस्थेला संतुलन साध्य होते. परंतु संपूर्ण उदयोगास संतुलन साध्य होत नाही. अल्पकाळामध्ये उदयोगसंस्थेस अतिरिक्त नफा मिळत असेल तर अनेक नवीन उदयोगसंस्था नफ्याच्या अभिलाषेने बाजारामध्ये प्रवेश करतील त्यामुळे दीर्घकाळात वस्तूचा पुरवठा वाढून किंमती घटतील आणि केवळ सामान्य नफा मिळेल. ज्या उदयोगसंस्थांना तोटा होईल त्या उदयोगसंस्था दीर्घकाळात उदयोगसंस्था बंद करतील. दीर्घकालावधीमध्ये उत्पादनसंस्थांची संख्या अनिश्चित असल्यामुळे अधिक पर्याय उपलब्ध असतात. त्यामुळे दिर्घकालीन मागणी वर्क अधिक लवचिक असतो. दीर्घकालीन संतुलनात सी.प्रा. = सी.ख. = स.प्रा.स.ख. अशी स्थिती असते.

पुढील आकृती क्र. ३.४ मध्ये दीर्घकालीन समतोल दाखविला आहे. आकृतीमधील E या बिंदूत सी.प्रा.=सी.ख किंवा LMR- LMC अशी स्थिती आहे. तर या बिंदूमध्ये स.प्रा.= स.ख अशी स्थिती आहे. यावेळी उत्पादन पातळी अशी आहे. मात्र मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत असा समतोल हा न्यूनतम स.ख. असताना नव्हे. तर त्यापूर्वीच साध्य होतो.

$$\text{एकूण नफा} = \text{एकूण प्राप्ती} - \text{एकूण खर्च}$$

$$(स.प्रा.x \text{ नग}) - (स.ख.x \text{ नग})$$

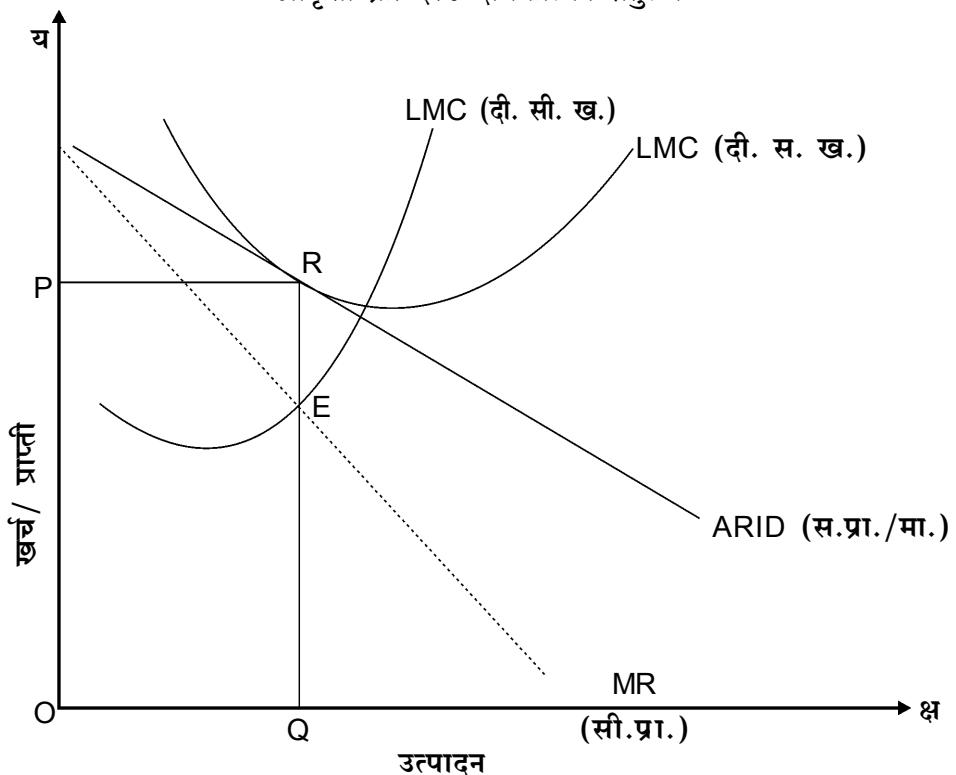
$$(QR \times OQ) - (QS \times OQ)$$

$$= OPRQ - OPRQ$$

$$= \text{Zero}$$

पुढील प्रमाणे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेत अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उदयोगसंस्था समतोल आणि किंमतीनिश्चती होते.

आकृती क्र. ३.४ दीर्घकालीन संतुलन



३.२.३ अल्पाधिकार (Oligopoly)

अल्पाधिकाराला इंग्रजीमध्ये Oligopoly असे म्हणतात. Oligopoly हा शब्द Oligos या ग्रीक शब्दापासून आला आहे. Oligos म्हणजे कमी किंवा अल्प आणि Pollen म्हणजे किंवा विक्री करणे यांचा एकत्रित अल्पविक्रेते म्हणजे अल्पाधिकार होतो. ज्या बाजारामध्ये विक्रेत्यांची संख्या कमी असते किंवा अल्प असते. त्याला अल्पाधिकार असे म्हणतात. अल्पाधिकार बाजारामध्ये विक्रेत्यांची संख्या मक्तेदारीपेक्षा जास्त आणि पूर्ण स्पर्धा व मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेपेक्षा कमी असते. विल्यम फेलनर यांनी अल्पाधिकाराला अल्पसंख्यांकामधील स्पर्धा असे म्हटले आहे.

व्याख्या :

प्रो. जॉर्ज स्टिगलर -

“अल्पाधिकार म्हणजे अशी स्थिती की ज्यामध्ये उद्योगसंस्था ही आपले बाजारविषयक धोरण आपल्या मोजक्या प्रतिस्पर्धाच्या व्यवहारावरून ठरवित असते.”

प्रा. स्टोनिअर आणि प्रा. हेग -

“ज्या ठिकाणी थोडेच विक्रेते असतात. त्या ठिकाणी अल्पाधिकार बाजार निर्माण होतो.”

“अल्पाधिकार बाजारपेठेचे स्वरूप असे असते की, ज्यामध्ये थोड्या उद्योगसंस्था बाजारामध्ये असतात आणि त्यांनी निर्माण केलेल्या वस्तू एवढ्या एकसारख्या वाटतात. परंतु त्या एकसारख्या नसतात.”

अल्पाधिकार बाजारामध्ये उद्योगसंस्था आपल्या प्रतिस्पर्धाच्या धोरणाचा विचार करून आपले धोरण ठरवित असतात. अल्पाधिकारामध्ये संपूर्ण बाजारपेठेचा कब्जा करेल एवढी मोठी उद्योगसंस्था नसते. अल्पाधिकार बाजारपेठेमधील वस्तूची किंमत, वस्तूची निर्मिती, वस्तूचे उत्पादन आणि विक्रीसंबंधातील सर्व निर्णय इतर उद्योगसंस्थांच्या निर्णयावर अवलंबून असतात.

अल्पाधिकाराची वैशिष्ट्ये :

१) परस्परावलंबित्व

अल्पाधिकारामध्ये उत्पादक आणि उद्योगसंस्थांची संख्या थोडी असते. उत्पादकाची संख्या थोडी असल्यामुळे प्रत्येक उद्योगसंस्थेचा बाजारपेठेतील वस्तूच्या पुरवठ्यावर आणि किंमतीवर नियंत्रण असते. त्यामुळे प्रत्येक उद्योगसंस्थेला आपले उत्पादन आणि किंमतविषयक धोरण ठरविताना इतर उद्योगसंस्थांच्या उत्पादन व किंमत धोरणाचा विचार करावा लागतो. एखाद्या उद्योगसंस्थेने जास्त नफा मिळविण्यासाठी किंमत कमी करण्याचे धोरण आखले तर दुसऱ्या उद्योगसंस्थांना देखील प्रत्युत्तर देण्यासाठी किंमत कमी करण्याचे धोरण स्विकारावे लागते. अशाप्रकारे अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये उद्योगसंस्था एकमेकांवर अवलंबून असतात. म्हणूनच त्यांच्यामध्ये परस्परावलंबित्व असते.

२) मागणी वक्राचा आकार अनिश्चित

अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये एका उद्योगसंस्थेने एखादा निर्णय घेतल्यानंतर त्या निर्णयाला इतर प्रतिस्पर्धांकडून काय प्रतिउत्तर मिळेल, निश्चित सांगता येत नसते त्यामुळे अल्पाधिकार बाजारपेठेमधील मागणी वक्राचा आकार अनिश्चित असतो.

३) बाजार प्रवेश स्वातंत्र्य

अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये नवीन उद्योगसंस्थांना प्रवेश करण्यावर आणि बाजारपेठ सोडून जाण्यावर कोणतेही बंधन नसते. उद्योगसंस्था बाजारपेठेमध्ये येऊ शकतात आणि बाजारपेठ सोडून जाऊ शकतात.

४) परस्परविरोधी प्रवृत्ती

अल्पाधिकार बाजारपेठेमधील उद्योगसंस्थामध्ये दोन प्रकारच्या परस्परविरोधी प्रवृत्ती आढळतात. काही

वेळेस जास्तीत जास्त नफा मिळविण्यासाठी एकत्रित येऊन संगनमत करून किंमत आणि उत्पादनविषयक धोरण ठरवितात. काही उद्योगसंस्था जास्तीत जास्त नफा मिळविण्यासाठी तीव्र स्पर्धा करतात. यावरून संगनमत असलेला अल्पाधिकार आणि बिगर संगनमत अल्पाधिकार असे प्रकार पडतात. अस परस्परविरोधी प्रवृत्ती अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये आढळतात.

५) मक्तेदारीचा अंश

अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये काही प्रमाणात मक्तेदारी असते. एखादी उद्योगसंस्था बाजारामधील मोठा भाग पुरवठा करीत असते. उद्योगसंस्था आपली विक्री वाढविण्यासाठी काही वेळा वस्तूभेद करते. अशा परिस्थितीमध्ये प्रत्येक उद्योगसंस्था इतर उद्योगसंस्थेपेक्षा वेगळ्या वस्तूचे उत्पादन करीत असतात. त्याप्रकारच्या वस्तूच्या उत्पादनामध्ये त्या उद्योगसंस्थेची मक्तेदारी निर्माण होते. अशाप्रकारे अल्पाधिकारामध्ये मक्तेदारीचा अंश असतो

६) किंमत परिदृढता

अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये जास्तीत जास्त नफा मिळावा म्हणून एखाद्या उद्योगसंस्थेने किंमत कमी केलीतर इतर उद्योगसंस्था आपल्या वस्तूच्या किंमती कमी करतात आणि त्यातून त्यांच्यामध्ये किंमतयुद्ध सुरू होते. याउलट एखाद्या उद्योगसंस्थेने जास्तीत जास्त नफा मिळविण्यासाठी किंमत वाढवितात. त्यावेळी इतर उद्योगसंस्था किंमतीत वाढ करीत नाहीत. त्यामुळे किंमत वाढ केलेल्या उद्योगसंस्थेच्या वस्तूची विक्री होत नाही. त्यामुळे त्या उद्योगसंस्थेचे नुकसान होते. म्हणून अल्पाधिकारातील कोणतीही उद्योगसंस्था बाजारपेठेतील ठरलेल्या किंमतीपेक्षा जास्त किंमत वाढवत नाहीत. अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये वस्तूच्या किंमती एका विशिष्ट पातळीवर स्थिर असतात. याला ‘किंमत परिदृढता’ असे म्हणतात.

७) विभिन्न संस्थात्मक व्यवस्था

अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये उद्योगसंस्थांचे संस्थात्मक व्यवस्थेचे विभिन्न प्रकार असतात. अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये काही वेळा उद्योगसंस्थामध्ये संगनमत असते तर काही वेळा त्यांच्यामध्ये संगनमत नसते. त्यांच्यामध्ये तीव्र स्पर्धा असते. काही वेळा उद्योगसंस्थेचे किंमत धोरण, किंमत नेतृत्व करणाऱ्या उद्योगसंस्थेवर अवलंबून असते. त्या जे किंमत ठरवितात. ते सर्व उद्योगसंस्था किंमत आकारतात आणि काही वेळा उद्योगसंस्था दिलेल्या किंमतीमध्ये उत्पादनाचे समायोजन करतात. अशाप्रकारे अल्पाधिकारामध्ये विभिन्न संस्थात्मक व्यवस्था असते.

८) गैरनफा हेतूचे अस्तित्व

अल्पाधिकारामध्ये बन्याच उद्योगसंस्था निर्णय घेताना गैरनफा हेतूने घेतात. या निर्णयामध्ये महत्तम नफा सोडून इतर उद्देश असतात. यामध्ये सुरक्षित नफा, महत्तम विक्री, महत्तम आकारमान यासारखे उद्देश असतात.

९) जाहिरात आणि विक्रीखर्च

उपभोक्त्याला आपल्या वस्तूची माहिती करून देऊन वस्तूची मागणी करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी अल्पाधिकारातील सर्वच उद्योगसंस्था जाहिरात आणि विक्रीखर्च करीत असतात. बाजारपेठेमधील आपली मागणी महत्तम करण्यासाठी जाहिरातबाजीचा वापर केला जातो. त्याचबरोबर इतर आकर्षक योजना राबविल्या जातात.

१०) उद्योगसंस्थेच्या एकसारख्या आकाराची किंमतरता

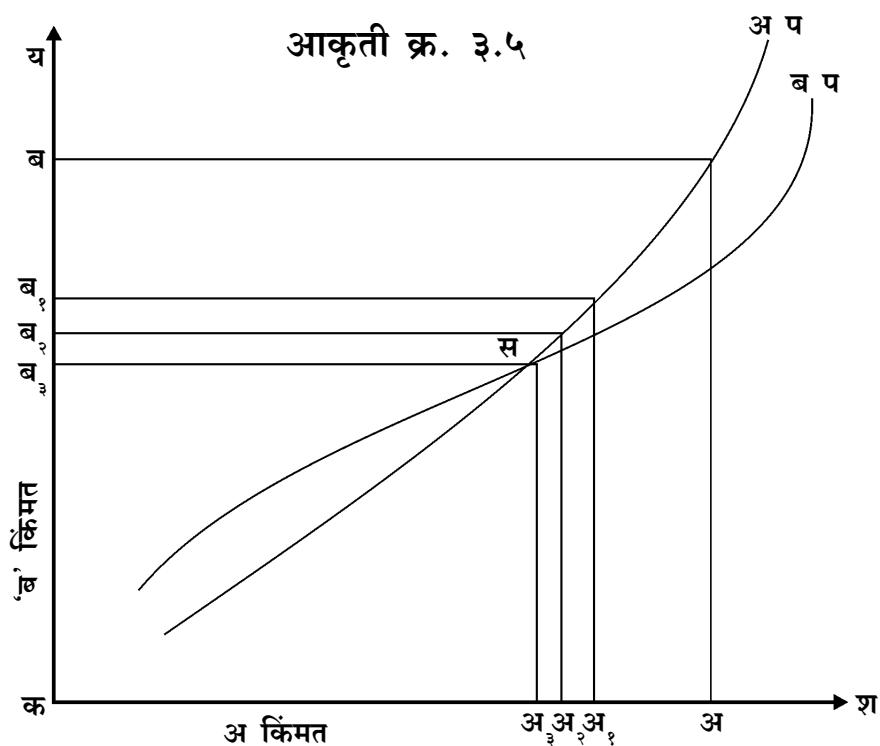
उद्योगसंस्थेचा आकार एकसारखा नसणे अल्पाधिकार बाजारपेठेचे वैशिष्ट्य आहे. अल्पाधिकारामधील काही उद्योगसंस्था आकाराने फार मोठ्या असतात तर काही लहान असतात. त्यामुळे अल्पाधिकारामध्ये उद्योगसंस्थांच्या आकारामध्ये भिन्नता असते.

वरील वैशिष्ट्ये आपणाला अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये पाहावयास मिळतात.

३.२.४ अल्पाधिकारामधील किंमत निश्चिती :

१) किंमतयुद्ध (Price war)

जेव्हा एखादी उद्योगसंस्था आपल्या वस्तूची विक्री वाढविण्यासाठी किंमत कमी करते. त्यावेळी त्याला



प्रत्युत्तर देण्यासाठी दुसरी उद्योगसंस्था आपल्यापण वस्तूची किंमत कमी करते. त्यातून किंमतयुद्ध सुरु होते. एकाने किंमत कमी केली की त्याला प्रत्युत्तर देण्यासाठी दुसरा किंमत कमी करतो. दुसर्याला प्रत्युत्तर देण्यासाठी पहिला पुन्हा वस्तूची किंमत कमी करतो. ही किंमत कमी करण्याची स्पर्धा संपूर्ण अल्पाधिकार बाजाराला व्यापते.

आकृती क्र. ३.५ मध्ये किंमतयुद्ध दर्शविले आहे. आकृतीमधील 'अ प' वक्र 'अ' विक्रेत्याचा किंमत प्रतिक्रिया वक्र आहे. आणि 'ब प' हा 'ब' विक्रेत्यांचा किंमत प्रतिक्रिया वक्र आहे. समजा 'अ' ने 'क अ' किंमत आकारली तर 'ब' हा आपली किंमत 'क ब' वरून 'क ब₁' इतकी कमी करतो. त्याला प्रत्युत्तर देण्यासाठी 'अ'

वस्तूची किंमत 'क अ' एवढी कमी करतो. म्हणून 'ब' आपल्या वस्तूची किंमत 'क ब' इतकी कमी करतो. त्यावेळी 'अ' आपली किंमत 'क अ' इतकी कमी करतो. हे किंमतयुद्ध 'स' या बिंदूपर्यंत चालू राहते. 'स' बिंदूमध्ये 'अ' विक्रेता/उद्योगसंस्था 'क अ' किंमत आकारते. तर 'ब' हा विक्रेता/उद्योगसंस्था 'क ब' किंमत आकारते. 'स' बिंदूच्या खाली किंमत आकारणे दोघांनाही हानिकारक/तोटा होणारे असते. दोहोपैकी एखाद्या उद्योगसंस्थेला दीर्घकालामध्ये जर सर्वसाधारण नफा मिळत नसेल तर उत्पादन बंद करून उद्योगाबाहेर जाईल. जर दोन्ही उद्योगसंस्था असाधारण नफा घेत असतील तर नविन उद्योगसंस्था बाजारामध्ये प्रवेश करेल. अपूर्ण अल्पाधिकारामध्ये हे होऊ शकते. म्हणजे स्थिर समतोलाची स्थिती निर्माण होत नाही. कारण अल्पाधिकारामध्ये प्रतिस्पर्धा विक्रेत्यामध्ये कायम अनिश्चितता आणि असुरक्षिततेची भावना दिसून येते. त्यामुळे विक्रेत्यांमध्ये समझोता झाल्यावर सुद्धा विक्रेत्यांमध्ये/उद्योगसंस्थांमध्ये किंमतयुद्ध होऊ शकते. म्हणून अल्पाधिकारात किंमत व उत्पादनाचा स्थिर समतोल निर्माण होत नाही.

२) किंमत नेतृत्व (Price Leadership)

किंमत नेतृत्व हा अपूर्ण विक्री संघाचा प्रकार आहे. या प्रकारामध्ये उद्योगसंस्था एकमेकासमोर न येता किंमत आणि उत्पादनाबाबत त्यांच्यामध्ये सामंजस्य करार करतात. त्या कराराचे पालन करतात. या प्रकारामध्ये सर्व उद्योगसंस्था त्यांच्यामधील एका मोठ्या उद्योगसंस्थेला किंमत ठरविण्याचे अधिकार देतात आणि त्या उद्योगसंस्थेने ठरविलेली किंमत मान्य करतात. या किंमत ठरविणाऱ्या उद्योगसंस्थेला किंमत नेतृत्व करणारी उद्योगसंस्था असे म्हणतात. किंमत नेतृत्व उद्योगसंस्था उद्योगामधील सर्व उद्योगसंस्थांचे नेतृत्व करते.

किंमत नेतृत्वाचे प्रकार :

१) प्रभावशाली उद्योगसंस्था (Dominant firm)

बाजारामधील एकूण उत्पादनापैकी सर्वांत जास्त उत्पादन करणारी उद्योगसंस्था असते. त्या उद्योगसंस्थेचा उत्पादनामधील वाटा सर्वांत मोठा असतो. त्या उद्योगसंस्थेचा बाजारातील एकूण उत्पादनावर प्रभाव असतो. ती स्वतःच किंमत व उत्पादन ठरविते. इतर उद्योगसंस्था लहान असल्यामुळे त्यांचा फारसा प्रभाव पडत नाही. त्यामुळे प्रभावी उद्योगसंख्येने ठरविलेली किंमत त्यांना मान्य करावी लागते.

२) वातावरणदर्शक मूल्य नेतृत्व (Barometric Price Leadership)

या प्रकारामध्ये जुन्या, अनुभवी व आदरणीय उद्योगसंस्थेकडे नेतृत्व दिले जाते. ही उद्योगसंस्था अनुभवी असल्यामुळे बाजाराचा अंदाज घेऊन ती किंमत ठरविते. या उद्योगसंस्थेच्या निर्णयामुळे इतर उद्योगसंस्था बाजारातील बदलाचा अंदाज बांधतात. या अर्थाने ही उद्योगसंस्था नेतृत्व करते. या उद्योगसंस्थेने किंमत उत्पादनाबाबत घेतलेले निर्णय इतर दुसऱ्या उद्योगसंस्था स्विकारतात.

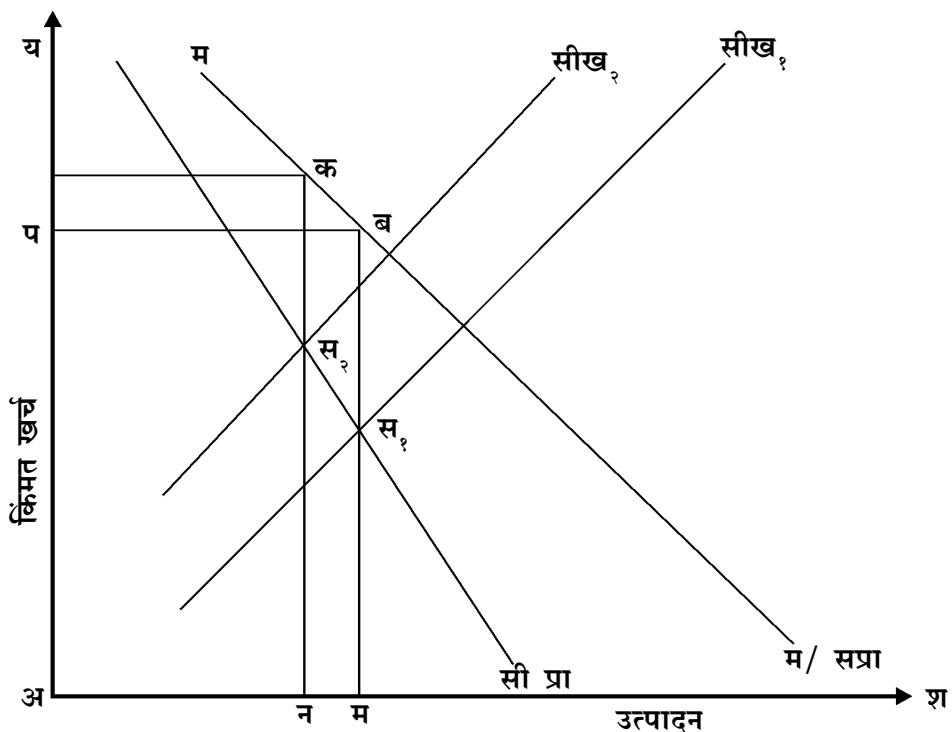
३) आक्रमक किंवा मुल्यशोषक नेतृत्व (Aggressive or Exploitative Price Leadership)

या प्रकारामध्ये उद्योगसंस्था वर्चस्ववादी नसते. तर ती आक्रमक असते. ही उद्योगसंस्था मोठी व प्रभावशाली असते. ती किंमत व उत्पादनाबाबत आक्रमक धोरण स्विकारते. ह्या उद्योगसंस्थेने ठरविलेली किंमत इतर उद्योगसंस्थांना परवडत नाही. त्यामुळे काही उद्योगसंस्था उद्योगधंदा सोडून जाणे पसंत करतात. ह्या

उद्योगसंस्था आपल्या स्पर्धकांना नामशेष करण्यासाठी सर्व मार्गाचा अवलंब करतात. त्या किंमतयुद्ध सुरु करून आपल्या स्पर्धकांना बाहेर घालवितात. प्रभावशाली किंमत नेतृत्वांमध्ये किंमत व उत्पादन कशाप्रकारे ठरते ते पुढीलप्रमाणे स्पष्ट केलेले आहे.

समजा, अ व ब दोन उद्योगसंस्था आहेत. अ या उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च ब या उद्योगसंस्थेपेक्षा कमी आहे. अ आणि ब दोन्ही उद्योगसंस्था एकजिनसी वस्तूचे उत्पादन करतात. दोन्ही उद्योगसंस्थांचा बाजारामधील

आकृती क्र. ३.६



उत्पादनाचा वाटा समान आहे. त्यामुळे दोन्ही उद्योगसंस्थांचा मागणी वक्र एकच किंवा सारखा असतो.

आकृती 'म' हा दोन्ही उद्योगसंस्थांचा मागणी वक्र आहे. त्यामध्ये दोघांचाही निम्मा-निम्मा वाटा आहे. 'सी प्रा' हा दोन्ही उद्योगसंस्थांचा प्राप्ती वक्र आहे. 'अ' उद्योगसंस्थेचा 'सी ख' आणि 'ब' उद्योगसंस्थेचा 'सी ख' हा सीमांत खर्च वक्र आहे. 'सी ख' हा वक्र 'सी ख' वक्राच्या खालच्या बाजूला आहे. कारण 'अ' उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च 'ब' उद्योगसंस्थेपेक्षा कमी आहे.

आकृतीमध्ये 'स' बिंदूत 'अ' उद्योगसंस्थेचा 'सी ख' वक्र 'सी प्रा' वक्राला छेदतो. त्यामुळे 'स' बिंदूत समतोल साधला जातो. या समतोलात 'अ म' उत्पादन केले जाते आणि 'म ब' किंमत आकारून जास्तीत जास्त नफा मिळविण्याचा प्रयत्न केला जातो.

'ब' उद्योगसंस्थेचा 'सी ख.' वक्र 'सी प्रा' वक्राला 'स' या बिंदूत छेदतो. त्यामुळे 'ब' उद्योगसंस्थेचा समतोल 'स' बिंदूत होऊन ती 'अ न' एवढे उत्पादन करते. 'न क' किंमत आकारून जास्तीत जास्त नफा

मिळविण्याचा प्रयत्न करते. ‘अ’ उद्योगसंस्थेची किंमत ‘ब’ उद्योगसंस्थेच्या किंमतीपेक्षा कमी आहे. दोन्ही उद्योगसंस्था एकसारख्याच वस्तूचे उत्पादन करतात. त्यामुळे त्यांना एकाच वस्तूसाठी दोन वेगवेगळ्या किंमती आकारता येणार नाहीत. जर दोन्ही उद्योगसंस्थामध्ये किंमतयुद्ध झाले तर त्यामध्ये ‘अ’ उद्योगसंस्था जिंकेल. कारण त्या उद्योगसंस्थेची किंमत ‘ब’ उद्योगसंस्थेपेक्षा कमी आहे. म्हणून ‘ब’ उद्योगसंस्थेला ‘अ’ पेक्षा जास्त किंमत आकारता येणार नाही. ‘अ’ एवढीच किंमत आकारावी लागेल. त्यामुळे ‘अ’ उद्योगसंस्थेची किंमत ‘ब’ उद्योगसंस्था मान्य करते. म्हणून ‘अ’ उद्योगसंस्था किंमत नेतृत्व करणारी ठरते.

‘ब’ उद्योगसंस्था ‘अ न’ इतके उत्पादन न करता ‘अ’ उद्योगसंस्थेप्रमाणेच ‘अ न’ उत्पादन करील व ‘म ब’ किंमत आकारील. या उत्पादन आणि किंमतीला ‘अ’ उद्योगसंस्थेला जास्त तर ‘ब’ उद्योगसंस्थेला कमी नफा मिळतो. कारण ‘ब’ उद्योगसंस्थेचा उत्पादन खर्च ‘अ’ उद्योगसंस्थेपेक्षा कमी आहे.

३) बाकदार मागणी वक्र (Kinky Demand Curve)

किंमत परिदृढतेची संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी अमेरिकन अर्थशास्त्राचे पॉल स्वीझी यांनी बाकदार मागणी वक्र स्पष्ट केला. बाकदार मागणी वक्राच्या सिधांतामध्ये प्रो. हॉल आणि हिच यांनी सुद्धा महत्वपूर्ण योगदान दिले आहे.

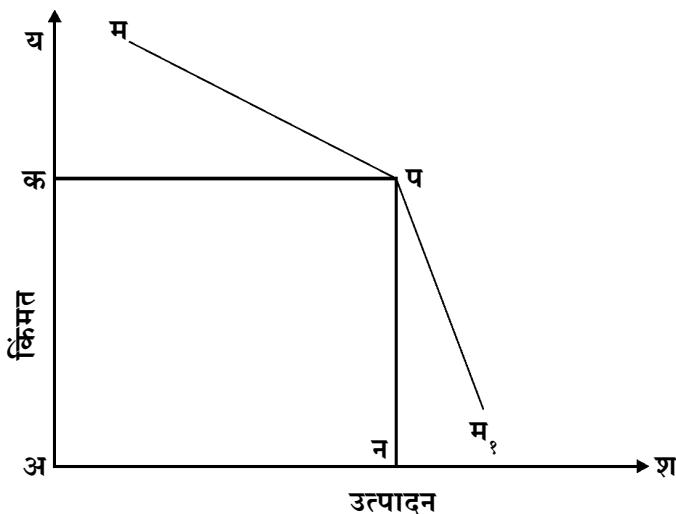
गृहीते –

१. अल्पाधिकार बाजारामध्ये एक विशिष्ट किंमत प्रस्थापित होते ती किंमत सर्वांना मान्य असते.
२. अल्पाधिकर बाजारामधील प्रत्येक विक्रेत्यांची वर्तणूक त्यांच्या इतर स्पर्धक विक्रेत्यांच्या वर्तणकीवर अवलंबून असते.
३. एखाद्या विक्रेत्याने वस्तूची किंमत वाढविली तर इतर विक्रेते किंमत वाढवित नाहीत. ते पूर्वीच्या किंमतीला कायम राहतात.
४. एखाद्या विक्रेत्याने वस्तूची विक्री वाढावी म्हणून किंमत कमी केली तर इतर विक्रेते देखील वस्तूची किंमत कमी करतात.
५. सीमांत खर्च वक्र हा सीमांत प्राप्ती वक्राच्या तुटलेल्या भागातून जातो. त्यामुळे सीमांत खर्चात बदल झाला तरी किंमत व उत्पादनात बदल होत नाही.

विभेदी अल्पाधिकारातील किंमत व उत्पादन निश्चिती स्पष्ट करण्यासाठी बाकदार मागणी वक्राचा आधार घेतला आहे. कारण अल्पाधिकारामध्ये वस्तू भिन्न असतात. अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये जेव्हा एखादा उत्पादक आपल्या वस्तूची किंमत वाढवितो त्यावेळी सर्व ग्राहक त्याला सोडून जातात परंतु काही ग्राहकांना वस्तू भिन्नतेमुळे त्या वस्तूची सवय लागलेली असते तर काहीना ती वस्तू आवडते त्यामुळे वस्तूची सोडून जात नाहीत. त्यामुळे अल्पाधिकार बाजारपेठेतील मागणी वक्र ‘संपूर्ण लवचिक नसतो.’

अल्पाधिकार बाजारातील मागणी वक्राला प्रचलित किंमतीच्या ठिकाणी ‘बाक’ (Kink) असतो. प्रचलित किंमतीच्या वर असणारा मागणी वक्राचा भाग जास्त लवचिक असतो तर प्रचलित किंमत पातळीच्या

आकृती ३.७



खाली असणारा मागणी वक्राचाभाग अलवचिक असतो.

आकृती ३.७ मध्ये 'म म_१' हा बाकदार मागणी वक्र आहे. 'पन ही प्रचलित किंमत आहे.'प' बिंदूच्या वर असणारा 'मप' हा 'म म_१' मागणी वक्राचा भाग तुलनेने 'पम_१' या भागापेक्षा जास्त लवचिक आहे. तर 'प' बिंदूच्या खालचा 'पम_१' हा भाग तुलनेने अलवचिक आहे. दोन्ही वक्राच्या लवचिकतेमध्ये असणारा फरक दोन उत्पादकांमधील स्पर्धात्मक प्रतिक्रियांमुळे असतो. अल्पाधिकारामधील प्रत्येक उत्पादक असा विचार करतो की, आपण जर प्रचलित किंमतीपेक्षा वस्तूची किंमत कमी केली तर त्यांचा स्पर्धक पण किंमत कमी करेल उलट आपण किंमत वाढविली तरी स्पर्धक किंमत वाढविणार नाही. प्रचलित किंमतीपेक्षा किंमत वाढविणे आणि कमी करणे या दोन्ही प्रकारच्या प्रतिक्रिया मागणी वक्राचा वरचा भाग तुलनेने लवचिक व खालचा भाग तुलनेने कमी लवचिक असतो. त्यामुळे मागणी वक्राला 'प' बिंदू बाक/ विकूंचन येते.

एखाद्या उत्पादकाने 'पन' किंमतीपेक्षा वस्तूची किंमत कमी केल्यानंतर स्पर्धक उत्पादक पण आपल्या वस्तूची किंमत कमी करतो. त्यामुळे पहिल्या उत्पादकांची मागणी वाढत नाही आणि फायदाही होत नाही. त्यामुळे 'प' बिंदूच्या खाली मागणी वक्र कमी लवचिक असतो. याउलट एखाद्या उत्पादकाने वस्तूची किंमत मागणी वक्र कमी लवचिक असतो. याउलट एखाद्या उत्पादकाने वस्तूची किंमत 'पन' पेक्षा वाढविली तर स्पर्धक आपल्या वस्तूची किंमत वाढवित नाहीत. त्यामुळे किंमतीत वाढ केलेल्या उत्पादकांची मागणी कमी होते. आणि स्पर्धक उत्पादकांची मागणी वाढते. म्हणून मागणी वक्रातील 'प' बिंदूच्या वरचा भाग जास्त लवचिक असतो. 'म म_१' या मागणी वक्राचा 'म प' हा लवचिक व 'प म_१' हा कमी लवचिक असतो. त्यामुळे 'म प म_१' हा बाकदार मागणी वक्र तयार होतो.

वरीलप्रमाणे अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये किंमत निश्चिती केली जाते. त्यामध्ये किंमतयुद्ध, किंमत नेतृत्व आणि बाकदार मागणी वक्र या सिद्धांताच्या साह्याने किंमत निश्चिती स्पष्ट केली आहे.

३.४ सारांश :

मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमध्ये पूर्णस्पर्धा आणि मक्तेदारी यांचे मिश्रण आढळते. मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा ही बाजारपेठ व्यवहारवादी आणि अनुभवास येणारी आहे. आपल्या दैनंदिन व्यवहारात विविध पातळीवर वस्तू खरेदी करताना ही बाजारपेठ अनुभवास येते. या बाजारपेठेमध्ये वस्तूभेद जाहिरात, विक्री खर्च यांचा वापर केला जातो. अल्पाधिकार बाजारपेठ आपणास अनुभवास येते. अल्पाधिकार बाजारपेठेमध्ये संगनमत करून उदयोगसंस्था एकत्र करता येतात आणि वस्तूचे उत्पादन पुरवठा विक्री आणि किंमतीबाबतचे सर्व निर्णय संगनमताने घेतात. तर काही वेळा आपआपसात स्पर्धाकरून उत्पादन आणि किंमतीचे निर्णय घेतात. आपण या घटकामध्ये मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन किंमत निश्चिती आणि उदयोगसंस्थेचा समतोल दर्शविला आहे. अल्पाधिकार बाजारपेठेमधील किंमत निश्चिती संदर्भात किंमतयुद्ध, किंमत नेतृत्व आणि बाकदार मागणी वक्र या सिद्धांताचा अभ्यास केला आहे. आपणास या घटकातून मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा आणि अल्पाधिकार म्हणजे काय, वैशिष्ट्ये आणि किंमत निश्चिती स्पष्ट केली आहे.

३.५ पारिभाषिक शब्द

- १) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा- असंख्य विकेत्यांमधील समान वापराच्या मात्र भिन्न वैशिष्ट्ये असणाऱ्या वस्तूच्या विक्रीबाबतची स्पर्धा म्हणजे मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा होय.
- २) वस्तूभेद - वस्तूभेद म्हणजे आपली वस्तू इतर उत्पादकांच्या वस्तूपेक्षा वेगळी आहे असे दर्शविणे.
- ३) अल्पाधिकार - अल्पाधिकार म्हणजे अशी स्थिती की, ज्यामध्ये उदयोगसंस्था ही आपले बाजारविषयक धोरण आपल्या जवळच्या मोजक्या प्रतिस्पर्धाच्या व्यवहारावरून ठरवित असते.

३.६ सरावासाठी स्वाध्याय

- १) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- २) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेमधील अल्पकालीन आणि दीर्घकालीन उदयोगसंस्था समतोल व किंमतनिश्चिती स्पष्ट करा.
- ३) अल्पाधिकाराची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा
- ४) अल्पाधिकार बाजारामधील किंमतनिश्चिती स्पष्ट करा.

३.७ अभ्यासासाठी अधिक पुस्तके

- १) डॉ. एम.एन. शिंदे - ‘सूक्ष्मलक्ष्मी अर्थशास्त्र’ अजित पब्लिकेशन्स् इस्लामपूर प्रथमावृत्ती; जुलै २००३
- २) प्रा. कृष्णराव पाटील, “उच्चतर आर्थिक सिद्धांत “श्री मंगेश प्रकाशन, नागपूर,
- ३) डॉ.जी.एन. झामरे - “ सूक्ष्म अर्थशास्त्रीय विश्लेषण“पिंपळापुरे ॲण्ड क. पब्लिशर्स, नागपूर दुसरी आवृत्ती,जून २०१३
- ४) भोसले व काटे - “ अंशलक्षी अर्थशास्त्र, फडके प्रकाशन कोल्हापूर, प्रथमावृत्ती-जुलै २००३

सत्र २ : घटक ४
उत्पादन घटक किंमत निश्चिती
(Factor Pricing)

अ) खंड
(Rent)

खंड : रिकार्डोचा खंडविषयक सिद्धांत, खंडाचा आधुनिक सिद्धांत, आभास खंड
(Rent : Concept, Ricardian and Modern Theories of Rent, Quasi Rent)

- ४.अ.१ उद्दिष्टे
- ४.अ.२ प्रास्ताविक
- ४.अ.३ रिकार्डोचा खंडविषयक सिद्धांत
- ४.अ.४ खंडविषयक सिद्धांतावर टीका
- ४.अ.५ खंडाचा आधुनिक सिद्धांत (Modern Theory of Rent)
- ४.अ.६ उद्दिष्टे
- ४.अ.७ प्रास्ताविक
- ४.अ.८ खंडाचा आधुनिक सिद्धांत
- ४.अ.९ आधुनिक खंडाच्या व्याख्या.
- ४.अ.१० बदली उत्पन्न
- ४.अ.११ आधुनिक खंड सिद्धांत वैशिष्ट्ये
- ४.अ.१२ आभासी खंड (Quasi Rent)
- ४.अ.१३ उद्दिष्टे
- ४.अ.१४ आभास खंड संकल्पना
- ४.अ.१५ आभास खंड संकल्पनेवरील टीका
- ४.अ.१६ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ
- ४.अ.१७ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न
- ४.अ.१८ सरावासाठी प्रश्न
- ४.अ.१९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

४.अ.१ उद्दिष्टे :

- १) खंड म्हणजे काय ? ते सांगता येईल.
- २) खंडाची सनातनवादी संकल्पना समजून घेता येईल.
- ३) खंडाची आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांची मते समजून घेता येतील.
- ४) रिकार्डोंचा खंडविषयक सिधांत स्पष्ट करता येईल.
- ५) डॉ. मार्शल यांची आभास खंड संकल्पना अभ्यासता येईल.

४.अ.२ प्रास्ताविक :

जमीन या उत्पादन घटकाने उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेतल्याबद्दल त्या घटकाला मिळणारा मोबदला म्हणजे खंड होय. अर्थव्यवस्थेत खंड कसा ठरतो हे स्पष्ट करण्यासाठी रिकार्डो, मार्शल, मिसेस जोन, रॉबीन्सन यांनी सिधांत मांडले आहेत.

रिकार्डोंचा खंडविषयक सिधांत व आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञाचा खंड सिधात तसेच मार्शलने आभासी खंडाची कल्पना मांडली तर मिसेस जोन रॉबीन्सनने बदली उत्पन्नाची कल्पना मांडली. या सर्व गोष्टींचा अभ्यास या प्रकरणात समाविष्ट आहे.

४.अ.३ रिकार्डोंचा खंडविषयक सिधांत :

रिकार्डोंयांनी आपल्या Principles of Political Economy या पुस्तकात खंडविषयक संकल्पना मांडली आहे. खंडविषयक कल्पना अन्नधान्याच्या वाढत्या किंमतीबाबत मांडलेली आहे. खंड वाढल्यामुळे अन्नधान्याच्या किंमती वाढलेल्या नाहीत हे दाखवून देण्यासाठी रिकार्डोंने खंड सिधांत मांडला.

रिकार्डोंने - “जमिनीतील एकूण उत्पन्नापैकी जो भाग जमिनीच्या उपजत व अविनाशी गुणांबद्दल जमीन मालकाला दिला जातो त्याला खंड असे म्हणतात”.

खंड हा जमिनीलाच मिळतो परंतु सर्व प्रकारची जमीन सुपीकतेच्या दृष्टीने सारखी नसते. जमिनीच्या अंगी असलेल्या गुण भिन्नतेमुळे खंड मिळतो.

वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्नधान्यविषयक गरजा भागविण्यासाठी विस्तृत शेती पद्धतीचा अवलंब केला जातो. जमिनीचे अधिकाधिक क्षेत्र लागवडीखाली आणले जाते. प्रथम सुपीक जमीन नंतर मध्यम सुपीक नंतर कमी सुपीक अशा क्रमाने जमीन लागवडीखाली आणली जाते. या सर्व प्रकारच्या जमिनीवर सारख्याच प्रमाणात खर्च केला जातो. तेव्हा मिळणारे उत्पन्न हे (भिन्न) कमी, जास्त प्रमाणात मिळते. हा जो वाढावा मिळतो त्याला रिकार्डोंने खंड मानले आहे. खंड हा गुणभेदजन्य वाढावा आहे. उदा. समजा एखाद्या प्रदेशात लोकांनी वसाहती करून शेती कसण्यास सुरुवात केली तर प्रथम ते सुपीक जमीन लागवडीखाली आणतील तेव्हा त्या जमिनीतून १०० क्विंटल गव्हाचे उत्पादन झाले त्यासाठी १०००० रु. उत्पादन खर्च झाला म्हणजे एक क्विंटल गहू उत्पादनाचा खर्च रु. १००/- झाला, तो गहू रु. १०० प्रमाणे क्विंटल असा विकला जाईल.

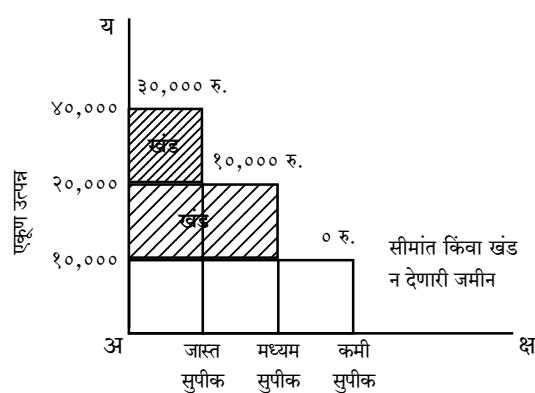
कालांतराने त्या प्रदेशातील लोकसंख्या वाढली तर त्यामुळे मध्यम सुपीक जमीन लागवडीखाली आणली जाईल त्या जमिनीवर पूर्वीइतकाच खर्च करून उत्पादन घेतले जाईल म्हणजे ₹ १०,००० रुपये इतका उत्पादन खर्च येईल. समजा या जमिनीत ५० किंवंटल इतके गव्हाचे उत्पादन झाले. एक किंवंटल गव्हाचा उत्पादन खर्च ₹ २०० झाला. बाजारात पूर्ण स्पर्धा असल्याने गव्हाची किंमत ₹ २०० किंवंटल याप्रमाणे होईल. परंतु सुपीक जमिनीवरील गहू ₹ १०० किंवंटल याप्रमाणे विकण्यास परवडत असतो. परंतु त्याचा गहू देखील ₹ २०० किंवंटलप्रमाणे विकला जातो. तेव्हा सुपीक जमीन मालकाला ₹ १००० जादा उत्पन्न मिळते यालाच खंड असे म्हणतात.

समजा आणखी त्या प्रदेशातील लोकसंख्या वाढली तर कमी सुपीक जमीन लागवडीखाली असणली जाते. पहिल्या दोन प्रकारच्या जमिनीवर जितका खर्च केलेला असतो तितकाच खर्च करून उत्पादन केले जाते. तेव्हा २५ किंवंटल गहू उत्पादन होतो. उत्पादन खर्च ₹ १०,००० इतका झालेला आहे. परंतु गव्हाचे उत्पादन कमी झालेले असते. त्यामुळे गव्हाचा उत्पादन खर्च ₹ ४०० किंवंटलप्रमाणे होईल. परंतु बाजारातील पूर्ण स्पर्धेमुळे सर्व गहू सारख्याच किंमतीला विकला जातो. तेव्हा मध्यम सुपीक जमिनीवर, जास्त सुपीक जमिनीला खंड मिळतो.

सर्वात जास्त सुपीक जमीन मालकाला ₹ ३०,००० मध्यम सुपीक जमीन मालकाला ₹ १०,००० खंड मिळेल कमी सुपीक जमिनीला खंड मिळणार नाही म्हणून त्या जमिनीला सीमांत जमीन असे म्हणतात. उदा.

जमीन प्रकार	ए. उत्पादन गहू किंवं.	किंमत रु.	ए. उत्पन्न रु.	ए. खर्च रु.	खंड
सुपीक जमीन	१०० किंवं.	४०० रु.	४०,०००	१०,०००	३०,०००
मध्यम जमीन	५० किंवं	४०० रु.	२०,०००	१०,०००	१०,०००
कमी सुपीक	२५ किंवं.	४०० रु.	१०,०००	१०,०००	---

वरील तक्त्यावरुन असे स्पष्ट होते की, जास्त सुपीक, मध्यम सुपीक जमिनीला खंड मिळतो. परंतु कमी सुपीक जमिनीला खंड मिळत नाही. ते आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे :



आकृतीत ‘क्ष’ अक्षावर जमिनीचा प्रकार दर्शविला आहे. ‘य’ अक्षावर जमिनीपासून मिळणारे उत्पन्न दर्शविले आहे. एकूण उत्पादन खर्चपेक्षा जादा मिळणारे उत्पन्न म्हणजे खंड होय. स्तंभालेखाचा रेखांकित भागाने दाखविलेल्या भाग हा खंड होय. अशारितीने उत्पादन घटकाला त्याच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा जादा मिळणारा मोबदला म्हणजे खंड होय.

४.अ.४ रिकार्डोंचा खंडविषयक सिधांतावर पुढील टीका करण्यात येतात. :

- १) जमिनीमध्ये उपजत व अविनाशी गुण असतात आणि त्या गुणांच्या वापराबद्दल जमिनीच्या मालकाला खंड मिळतो पण प्रत्यक्षात जमिनीत उपजत व अविनाशी गुण असतात हे चुकीचे आहे.
- २) रिकार्डोने असे गृहीत धरले आहे की, प्रथम जास्त सुपीक, मध्यम सुपीक, कमी सुपीक या क्रमाने जमीन लागवडीखाली आणली जाते. परंतु प्रत्यक्षात तसे आढळून येत नाही.
- ३) रिकार्डोंच्या व्याख्येवरून सर्वच जमिनीला खंड मिळणे आवश्यक आहे. परंतु सीमांत जमिनीला खंड मिळत नाही असे म्हणणे चुक आहे.
- ४) आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते कोणत्याही उत्पादन घटकांचा पुरवठा त्याच्या मागणीच्या तुलनेने लवचिक असेल तर त्या उत्पादक घटकाला जादा मोबदला मिळतो. त्यामुळे सर्व उत्पादन घटकांना खंड मिळतो.
- ५) प्रा. चेंबरलीन व सौ. जोन. रॉबिन्सन यांच्या मते पूर्ण स्पर्धा बाजारात नसते. त्यामुळे ही कल्पना चुकीची आहे. हा सिधांत पूर्ण स्पर्धेवर आधारलेल्या आहे. त्यामुळे तो चुकीचा ठरतो.
- ६) रिकार्डोंच्या मते जमिनीचा फक्त एकच उपयोग असतो तो म्हणजे शेती करण्यासाठी परंतु समाजात जमिनीचे इतर उपयोग देखील असतात, म्हणून हा सिधांत चुकीचा ठरतो.

रिकार्डोंच्या खंड सिधांतावर टीका केलेल्या असल्या तरी व्यवहारात त्याचा उपयोग होतो. ‘सिडने व वेब’ यांच्या मते हा सिधांत पायाभूत स्वरूपाचा आहे.

४.अ.५ खंडाचा आधुनिक सिधांत : Modern Theory of Rent :

४.अ.६ उद्दिष्ट्ये :

- १) आधुनिक शास्त्रज्ञाची खंड संकल्पना समजते.
- २) खंड फक्त जमिनीलाच मिळतो असे नसून सर्वच उत्पादन घटकांना दुर्मिळतेमुळे खंड मिळतो हे समजते.
- ३) भूमी हा उत्पादन घटक मागणीच्या मानाने दुर्मिळ असल्यामुळे भूमीच्या मालकाला खंड मिळतो हे अभ्यासता येते.
- ४) खंड म्हणजे भेदजन्य वाढावा होय हे स्पष्ट करता येते.
- ५) बदली उत्पन्न संकल्पना समजून घेता येते.

४.अ.७ प्रास्ताविक :

खंडाचा आधुनिक सिधांत मार्शल, वॉकर, मिसेस जोन रॉबीन्सन् वगैरे अर्थशास्त्रज्ञांनी मांडला. त्यांनी रिकार्डोंच्या खंड सिधांतावर टिका करून गुणभिन्नतेमुळे जमीन या घटकालाच खंड मिळत नाही तर इतर उत्पादन

घटकांमध्येदेखील गुण भिन्नता असते. त्यामुळे त्यांना देखील खंड मिळतो असे आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांनी म्हटले आहे. परंतु आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते कोणत्याही उत्पादन घटकाला खंड गुणभिन्नतेमुळे मिळत नाही तर तो उत्पादन घटकांच्या दुर्मिळतेमुळे मिळतो असे म्हणून त्यांनी आधुनिक खंड सिधांताची मांडणी केली.

४.अ.८ खंडाचा आधुनिक सिधांत : Modern Theory of Rent :

आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते खंड हा सर्वच उत्पादन घटकांना मिळतो. उत्पादन घटकांच्या दुर्मिळतेमुळे खंडाची निर्मिती होते. मागणी पुरवठ्याच्या आधारे खंड कसा ठरतो याचे स्पष्टीकरण या सिधांतात केले आहे. डॉ. मार्शल, प्रा. वॉकर, प्रा. बेनहॅम, प्रा. बोलिंग श्रीमती जोन रॉबिन्सन इत्यादि अर्थशास्त्रज्ञांनी खंड कसा ठरतो याचे स्पष्टीकरण या सिधांतात दिले आहे. खंड फक्त जमिनीलाच मिळतो असे नसून सर्वच उत्पादन घटकांना त्यांच्या दुर्मिळतेमुळे खंड मिळतो.

भूमी हा उत्पादन घटक मागणीच्या मानाने दुर्मिळ असल्यामुळे भूमीच्या मालकाला खंड मिळतो. श्रम, भांडवल, संयोजक हे इतर उत्पादन घटक जर दुर्मिळ असतील तर त्यांनाही खंडरूपाने उत्पन्न मिळते.

सुपीकतेच्या दृष्टीने सर्व जमीन सारख्या प्रतीची नसते. त्यात गुणभिन्नता आढळते. विविध प्रतीच्या जमिनीचा पुरवठा पूर्णपणे लक्षित नसतो. म्हणून त्या परस्परांना पूर्ण पर्याय करू शकत नाहीत. उत्कृष्ट प्रतीच्या जमिनीस कमी प्रतीच्या जमिनीपेक्षा अधिक खंड मिळतो. गुणभेदामुळे असा खंड मिळत असला तरी प्रत्येक प्रकारची जमीन अमर्यादित प्रमाणात उपलब्ध होत नाही. म्हणजे दुर्मिळता हा घटकसुधा खंडाच्या निर्मितीस कांही प्रमाणात कारणीभूत ठरतो. म्हणूनच डॉ. मार्शल म्हणतात, सर्व प्रकारचे खंड हे एका अर्थाने दुर्मिळतेमुळे मिळणारे तर दुसऱ्या अर्थाने गुणभेदामुळे निर्माण होणारे असतात.

खंड ज्याप्रमाणे भूमीच्या बाबतीत निर्माण होतो. त्याचप्रमाणे श्रम, भांडवल आणि संयोजक या इतर घटकांच्या बाबतीतही निर्माण होतो. जमिनीप्रमाणेच या घटकाचा पुरवठा अल्पकाळात न बदलणारा असतो. मागणीप्रमाणे तो वाढविता येत नाही म्हणून या घटकांच्या दुर्मिळतेमुळे त्यांना जे ज्यादा उत्पन्न मिळते. त्याला खंड असे म्हणतात.

आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते जमिनीप्रमाणेच इतर उत्पादक घटकातही गुणभिन्नता आढळते. उदा. अकुशल कामगारापेक्षा कुशल कामगार गुणांच्या दृष्टीने श्रेष्ठ असतो. त्यामुळे अकुशल कामगारापेक्षा कुशल कामगाराला जे जास्त वेतन मिळते ते खंडासारखेच असते.

४.अ.९ व्याख्या / अर्थ :

१) प्रा. एफ. ए. वॉकर – विविध संयोजकांच्या अंगी चातुर्य, कौशल्य, वेगवेगळे असते. ज्याप्रमाणे अधिक सुपीक जमिनीला खंड मिळतो. त्याचप्रमाणे व्यवस्थापकाला मिळणारा वाढावा हा खंडासारखा असतो.

२) प्रा. जे. एस. मिल – “एखाद्या व्यवसायात अतिशय चांगल्या कौशल्याने किंवा चांगल्या संघटन कौशल्याने एखाद्या उत्पादकास अगर विक्रेत्याला मिळणारा जादा मोबदला खंडासारखा असतो.

३) डॉ. मार्शल – सर्व प्रकारचे खंड हे एका अर्थाने दुर्मिळतेमुळे मिळणारे तर दुसऱ्या अर्थाने गुणभेदामुळे निर्माण होणारे असतात.

४) मिसेस जोन रॉबिन्सन – उत्पादनाच्या कोणत्याही घटकाला त्याचा पुरवठा मागणीपेक्षा कमी असतो. तेव्हा त्याच्या न्यूनतम पुरवठा किंमतीपेक्षा जो वाढावा त्याला प्राप्त होतो त्यास खंड असे म्हणतात.

अ) खंड म्हणजे भेदजन्य वाढावा होय -

जमिनीची सुपीकता, हवामान, बाजारपेठेपासूनचे अंतर, पिकाचा प्रकार, पर्जन्यमान, दळणवळणाच्या सोयी, इत्यादि उपलब्ध असणाऱ्या जमीन मालकाला कमी सुपीक जमीन असणाऱ्या मालकापेक्षा अधिक खंड मिळेल. ज्याचा पुरवठा अलवचिक असतो अशा दुर्मिळ घटकांना खंड मिळतो.

५) प्रा. स्टोनिअर व प्रा. हेग :

किंमतीत होणाऱ्या बदलानुसार ज्याच्या पुरवठ्यात बदल होत नही अशा उत्पादक घटकांना त्यांच्या कार्याबद्दल मिळणारा मोबदला आणि त्यांचे बदली उत्पन्न यातील फरक म्हणजे खंड होय.

खंड हा फक्त जमिनीपुरताच मर्यादित नसून तो सर्व घटकांच्या बाबतीत आढळणाऱ्या व विशिष्ट परिस्थितीने निर्माण होणारा उत्पन्न प्रकार होय.

मिसेस जोन रॉबिन्सन : यांनी आपल्या Economics of imperfect competition या पुस्तकात आधुनिक खंड सिधांताची व्यवस्थित मांडणी केली आहे. उत्पादन घटकाला असलेल्या मागणीपेक्षा त्या घटकांचा पुरवठा दुर्मिळ असेल तर खंड निर्माण होतो.

कोणत्याही उत्पादन घटकांचा पुरवठा पूर्णपणे लवचिक असेल तर त्या घटकास खंड मिळणार नाही. उत्पादन घटकाच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा जादा मिळणाऱ्या उत्पन्नास खंड असे म्हणतात.

एखाद्या उत्पादन घटकाची किमान पुरवठा किंमत म्हणजे अशी किंमत की जिच्यापेक्षा कमी किंमतीला तो घटक काम करण्याची तयारी दर्शवित नाही. एखाद्या उत्पादन घटकाला काम करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी जो किंमत मोबदला देणे आवश्यक आहे त्यास किमान पुरवठा किंमत असे म्हणतात. प्रत्यक्षात त्या उत्पादन घटकाचा पुरवठा दुर्मिळ असल्याने त्याला त्याच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा जो जादा उत्पन्न मिळते त्याला खंड असे म्हणतात. उदा. एखाद्या कामगारला एखाद्या कारखान्यात एखाद्या विशिष्ट कामाबद्दल दरमहा रु. ४००० पगार मिळतो. अशा प्रकारच्या कामगारला एखाद्या कारखान्यात एखाद्या विशिष्ट कामाबद्दल दरमहा पगार मिळतो. तर त्या कामगाराची किमान पुरवठा किंमत रु. ३५०० होईल. त्यापेक्षा कमी पगार दिल्यास तो कामगार सध्याची नोकरी सोडून इतरत्र जाईल. सध्या त्या कामगारला त्याच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा (रु. ३५००) जास्त मोबदला (रु. ४०००) मिळत आहे. त्या कामगारांना त्याच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा (रु. ४००० - ३५०० = रु. ५००). रु. ५०० जादा उत्पन्न मिळते हा वाढावा म्हणजे त्याचा खंड होय.

वैजर या ऑस्ट्रियन अर्थशास्त्रज्ञाने उत्पादन घटकांचे वर्गीकरण दोन गटात केले आहे.

(१) विशिष्ट उपयोगी (Specific Factors) - ज्या उत्पादन घटकांचा वापर एकाच विशिष्ट कारणासाठी करता येतो. त्यास विशिष्ट उपयोगी घटक म्हणतात. त्या घटकांची किमान पुरवठा किंमत शून्य असते. त्याची संपूर्ण किंमत म्हणजे खंड होय.

(२) अनेक उपयोगी (Non Specific Factor) - ज्या उत्पादन घटकांचा वापर पर्यायाने अनेक उपयोगासाठी केला जातो. त्यांना अनेक उपयोगी घटक म्हणतात. त्या घटकाच्या किमान पुरवठा किंमतीपेक्षा जादा उत्पन्न मिळते.

४.अ.१० ब) बदली उत्पन्न : Transfer Earnings

आधुनिक खंड सिधांताची चर्चा करताना मिसेस जोन रॉबीन्सन यांनी खंडाचे मोजमाप करण्यासाठी बदली

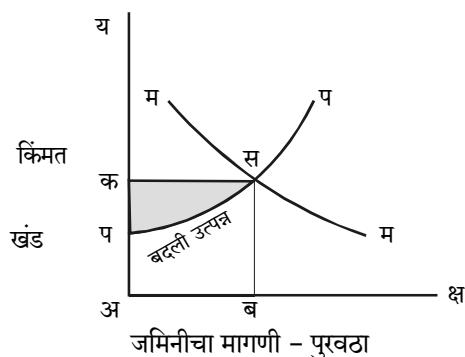
उत्पन्नाची कल्पना मांडली आहे. मिसेस जोन रॉबिन्सन – उत्पादन घटकांचा एखादा नग एखाद्या विशिष्ट उद्योगात राहावा म्हणून त्याला जी कमीत कमी किंमत देणे आवश्यक असते त्या किंमतीस बदली उत्पन्न असे म्हणतात. या किमान उत्पन्नापेक्षा त्याला कमी मोबदला दिल्यास तो आपली बदली दुसरीकडे करून घेईल. बदली उत्पन्नाला बदली खर्च असेही म्हणतात. उदा. एका शेतकऱ्याजवळ पाच एकर जमीन आहे. त्या जमिनीत कापूस उत्पादन केल्यास त्याला रु. १०,००० उत्पन्न मिळते. समजा त्याएवजी त्या जमिनीत जर त्यांने गव्हाचे उत्पादन केले तर त्याला रु. ७,००० उत्पन्न मिळते हे त्या जमीन या घटकाचे बदली उत्पन्न होय. परंतु त्या शेतकऱ्याने कापूस उत्पादन केल्यास त्याला त्याच्या बदली उत्पन्नापेक्षा रु. ७००० जादा उत्पन्न मिळते यालाच खंड असे म्हणतात.

खंड = प्रत्यक्ष उत्पन्न – बदली उत्पन्न

खंड हा वैकल्पिक खर्चपेक्षा जास्त मिळणारा वाढावा होय.

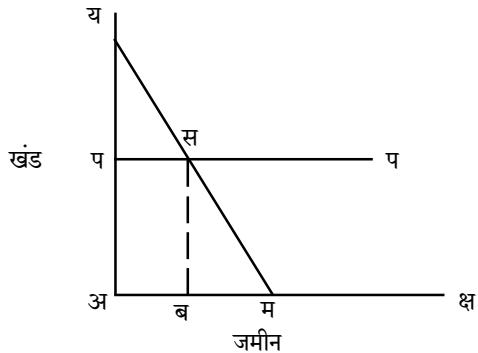
प्रा. बेनहॅम – बदली उत्पन्न म्हणजे निवडलेल्या पर्यायाचा वैकल्पिक खर्च असतो. खंड हा वैकल्पिक खर्चपेक्षा मिळणारा वाढावा होय. खंडाचे उत्पन्न हा एक प्रकारचा वाढावा होय. आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते कोणत्याही उत्पादन घटकाचा पुरवठा हा त्याच्या मागणीपेक्षा कमी असल्यास म्हणजेच उत्पादन घटक दुर्मिळ असल्यास त्या घटकाला खंड मिळतो.

आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे :



आकृतीत ‘क्ष’ अक्षावर जमीन या उत्पादन घटकाचा मागणी-पुरवठा दाखविला असून ‘य’ अक्षावर त्या घटकाचे उत्पन्न (किंमत) दाखविली आहे. मम हा वक्र वेगवेगळ्या उत्पन्नाला जमिनीची असणारी मागणी दर्शवितो. तर पप हा पुरवठा वक्र आहे. ‘स’ बिंदू मागणी पुरवठ्याचा समतोल होतो. याचा अर्थ अब पुरवठा असताना किमान पुरवठा किंमत ‘अप’ आहे. परंतु प्रत्यक्षात ‘अक’ इतकी त्या घटकाला किंमत मिळते आहे. म्हणजे त्याच्या बदली उत्पन्नापेक्षा त्याला ‘पसक’ एवढे जादा उत्पन्न मिळते त्यालाच खंड असे म्हणतात.

जमिनीचा पुरवठा पूर्णपणे लवचिक असताना खंड निर्माण होत नाही. याचे स्पष्टीकरण पुढील आकृतीच्या सहाय्याने वैयक्तिक मालकीच्या संदर्भात जमिनीचा पुरवठा पूर्णपणे लवचिक असू शकतो. आकृतीत ‘पप’ हा पुरवठा वक्र ‘क्ष’ अक्षाला समांतर म्हणजे पूर्णपणे लवचिक असल्याचे दाखविले आहे. मम हा मागणी वक्र आहे. मागणी-पुरवठ्याचा समतोल ‘स’ बिंदू होतो. ह्या ठिकाणी अब इतकी जमीन वापरली जाते. त्या ठिकाणी अबसप इतके एकूण सध्याचे उत्पन्न असून तेवढेच बदली उत्पन्न आहे. त्यामुळे खंड निर्माण होत नाही.



४.अ.११ आधुनिक खंड सिधांत वैशिष्ट्ये :

- १) सर्व उत्पादन घटकांना खंड स्वरूपाचे उत्पन्न मिळते.
- २) उत्पादन घटकांच्या दुर्मिलतेमुळे खंडाची निर्मिती होते.
- ३) खंड उत्पन्न हे वाढावा या स्वरूपाचे असते.
- ४) खंड ठरताना उत्पादन घटकांच्या मागणी-पुरवठ्याचा परिणाम विचारात घेतला जातो.
- ५) खंडाचा गुणभेदाशी कोणताच संबंध असत नाही.
- ६) बदली उत्पन्नाच्या आधारे खंडाचे मापण करता येते.

४.अ.१२ आभास खंड : Quasi-Rent

४.अ.१३ उद्दिष्ट्ये :

- १) अल्पकाळात सर्व उत्पादन घटकांना मिळणारे जादा उत्पन्न म्हणजे काय ते समजते.
- २) जमिनीत निर्माण होणारा खंड आणि इतर उत्पादन घटकांपासून निर्माण होणारा खंड यामधील फरक समजतो.
- ३) केवळ मर्यादित पुरवठा हा आभास खंड निर्माण करीत नाही तर उत्पादन घटक विशिष्ट उपयोगी असतात.
- ४) यंत्रे व मानव निर्मित साधने यांच्यापासून उद्भवलेल्या उत्पन्नास आभास खंड म्हणतात.

४.अ.१४ आभास खंड : Quasi-Rent

आभास खंडाची संकल्पना अर्थशास्त्रज्ञ डॉ. मार्शल यांनी मांडली. “आभास खंड म्हणजे जवळ जवळ खंडासारखा असतो पण अगदी बरोबर खंड नव्हे.”

अति अल्पकाळात बाजारात एखाद्या वस्तूची मागणी खूपच वाढली तर अल्पकालावधीत पुरवठा वाढविता येत नाही. त्यामुळे त्या वस्तूची किंमत वाढते. त्यामुळे उत्पादन वाढविण्यापर्यंतच्या काळात त्या वस्तूच्या उत्पादकांना तात्पुरता जादा मोबदला मिळतो त्या जादा उत्पन्नालाच ‘आभास खंड’ म्हणतात.

अति अल्पकाळात श्रम, भांडवल, संयोजक याही उत्पादन घटकांचा पुरवठा वाढविता येत नाही. त्यामुळे या घटकांची मागणी वाढल्यास अल्पकाळात ह्या घटकांना जे ज्यादा उत्पन्न मिळते त्याला आभास खंड असे म्हणतात.

आभास खंड संकल्पना :

डॉ. मार्शल यांच्या मते, यंत्रे आणि मानवाने उत्पादनासाठी तयार केलेली उपकरणे यांच्यापासून उद्भवलेला उत्पन्नास आभास खंड अशी संकल्पना मानता येईल.

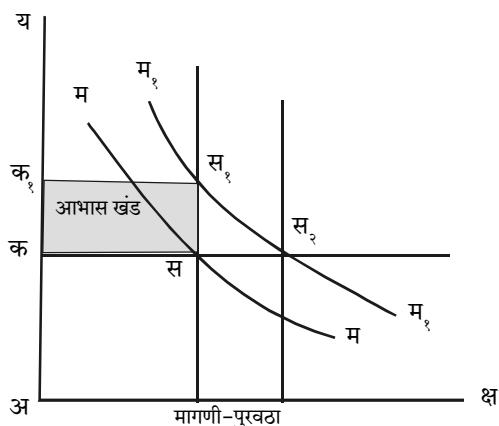
आधुनिक युगात संगणकाची मागणी वाढली तर संगणक तयार करण्यास कांही कालावधी लागेल त्यामुळे संगणकाच्या उत्पादनाचा पुरवठा मागणीच्या मानाने कमी राहील. त्यामुळे संगणकाची किंमत वाढेल. सध्याच्या संगणकाच्या उत्पादकाचे उत्पन्न वाढेल. त्यांना हे जे ज्यादा उत्पन्न मिळते, त्यालाच आभास खंड असे म्हणतात. काही कालावधीनंतर संगणक यंत्राचे उत्पादन वाढल्याने त्याच्या किंमती कमी होऊन संगणकाच्या उत्पादकाना ज्यादा उत्पन्न मिळणे बंद होईल म्हणजे आभास खंड हा दुर्मिळतेमुळे निर्माण होतो. अल्पकाळात खंड सदृश्य उत्पन्न मिळत असले तरी दीर्घकाळात आभास खंड संपुष्टात येतो.

आभास खंड संकल्पना स्पष्ट करताना डॉ. मार्शल यांनी आकाशातून पडणाऱ्या उल्कापासून तयार झालेल्या दगडांचे उदाहरण दिले आहे.

उदा. : कांही प्रदेशात उल्कांचा पाऊस पडला. त्यापासून तयार झालेले सर्व दगड सारखे असतील आणि ते हिच्यापेक्षाही कठीण व टिकाऊ असतील तर त्यांची मागणी वाढल्यास पुरवठा वाढविता येत नाही. तो पूर्णतः ताठर असेल. कारण नंतर माणसांना तसा पाऊस पाडता येणार नाही. अशा स्थितीत त्या प्रदेशाच्या मालकांना त्या दगडांचे मिळणारे सर्व उत्पन्न हे खंड सदृश्य होय.

दीर्घकाळात असा पाऊस पुन्हा मोठ्या प्रमाणात पडल्यास अशा दगडांचा पुरवठा वाढून उल्कानिर्मित दगडांची किंमत कमी होईल आणि आभास खंड संपुष्टात येईल.

आभास खंड संकल्पना आकृतीच्या सहाय्याने पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.



आकृती

‘क्ष’ अक्षावर उल्कानिर्मित दगडांचा मागणी-पुरवठा दाखविला आहे. तर ‘य’ अक्षावर त्याची किंमत दाखविली आहे. मम हा मुळचा मागणी वक्र आणि ‘प’ पुरवठा वक्र आहे. मागणी-पुरवठ्याचा समतोल ‘स’ बिंदूत झाल्याने ‘अक’ ही किंमत निश्चित होईल. परंतु कांही कारणाने उल्कानिर्मित दगडांची मागणी वाढल्याने नवीन मागणी वक्र M_1 हा झाला. तो मूळच्या पुरवठा वक्राला ‘स’ बिंदू छेदत असल्याने नवीन किंमत अक₁, इतकी राहील म्हणजे ‘कसस₁क₁’ हा आभास खंड असेल समजा उल्कानिर्मित दगडांचा पुरवठा दीर्घकाळात

वाढला तर पप वक्र पूऱ्ही होतो. तो मूऱ्ही वक्राला सूऱ्ही बिंदूत छेदतो. त्यामुळे पूऱ्ही सूऱ्ही = अक ही किंमत प्रस्थापित होते व आभासखंड संपृष्ठात येतो.

उत्पादन घटकाला त्याच्या नेहमीच्या उत्पन्नापेक्षा जे जादा उत्पन्न मिळते. त्यास आभास खंड असे म्हटले जाते. आभास खंड हा अल्पकाळातील वाढावा या स्वरूपाचे उत्पन्न होय.

प्रा. स्टोनिअर व हेग यांच्या मते, आभास खंड हा केवळा तात्पुरता स्वरूपाचा मोबदला असतो.

प्रा. बेनहॅम खंडसदृश्य उत्पन्नाची संकल्पना उपभोग्य वस्तूना व कुशल श्रमिकांनाही लागू पडतो.

आभास खंड किती योग्य असला तरी त्यावर काही टीकाकारांनी टिका केलेल्या आहेत.

४.अ.१५ आभास खंड कल्पनेवरील टीका :

१) टीकाकारांच्या मते अल्पकाळातील अंदाज खरे ठरण्याची शक्यता असल्याने मागणी-पुरवठ्यात समन्वय साधने शक्य होते. दीर्घकाळात ही बाब कठीण असते.

२) डॉ. मार्शल यांनी जमिनीत निर्माण होणारा खंड आणि इतर उत्पादन घटकापासून निर्माण होणारा खंड यामधील फरक दाखविण्यासाठी आभास खंडाची कल्पना मांडली आहे. परंतु आधुनिक तज्ज्ञांच्या मते आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांच्या खंड कल्पनेमुळे आभास खंड कल्पनेचे महत्त्व कमी झाले आहे.

३) केवळ मर्यादित पुरवठा आभास खंड निर्माण करीत नाही तर उत्पादन घटक विशिष्ट उपयोगी असतात हे महत्त्वाचे कारण आहे.

४.अ.१५ सारांश :

जमीन या उत्पादन घटकांने उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेतल्याबद्दल त्या घटकाला मिळणारा मोबदला म्हणजे खंड होय. अर्थ व्यवस्थेत खंड कसा ठरतो हे स्पष्ट करण्यासाठी रिकार्डो, मार्शल, मिसेस जोन, रॅबीन्सन यांनी सिध्दांत मांडले आहेत.

रिकार्डोंचा खंड विषयक सिध्दांत व आधुनिक अर्थशास्त्रज्ञांचा खंड सिध्दांत, तसेच मार्शलने आभास खंडाची कल्पना मांडली तर मिसेस जोन रॅबीन्सन यांनी बदली उत्पन्न कल्पना मांडली या सर्व बाबींचा अभ्यास या प्रकरणात केलेला आहे.

रिकार्डो : जमिनीतील एकूण उत्पन्नापैकी जो भाग जमिनीच्या उपजत व अविनाशी गुणांबद्दल जमीन मालकाला दिला जातो त्याला खंड म्हणतात.

प्रा. एफ. ए. वॉकर : विविध संयोजकांच्या अंगी चातुर्य, कौशल्य, वेगवेगळे असते. ज्याप्रमाणे अधिक सुपीक जमिनीला खंड मिळतो त्याचप्रमाणे व्यवस्थापकाला मिळणारा वाढावा हा खंडासारखा असतो.

अ) बदली उत्पन्न ब) आभास खंड

यासारख्या संकल्पना अभ्यासल्या आहेत.

४.अ.१६ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ :

- १) खंड = जमीन या घटकाचा मोबदला
- २) गुणभिन्नता = उत्पादन घटकातील भिन्न भिन्न गुणामुळे मिळणारा खंड.
- ३) दुर्मिळता खंड = उत्पादन घटकांच्या दुर्मिळतेमुळे मिळणारा खंड.
- ४) बदली उत्पन्न = पर्यायी उद्योगात उत्पादन घटकाला मिळणारे उत्पन्न.
- ५) आभास खंड = अल्पकाळात उत्पादन घटकांना मिळणारे उत्पन्न.

६.अ.१७ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न :

खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा.

- १) उत्पादन घटकांच्या पुरवठ्यापेक्षा त्यांची मागणी जेव्हा जास्त होते तेव्हा त्यांना खंड मिळतो.
 - २) जमिनीत उपजत व अविनाशी गुण असतात असे रिकार्डे म्हणतो.
 - ३) उत्पादन घटकांना त्यांच्या दुर्मिळतेबद्दल खंड मिळतो.
 - ४) वाढत्या लोकसंख्येच्या अन्विषयक गरजा भागविण्यासाठी विस्तृत शेतीपध्दतीचा अवलंब केला जातो.
 - ५) सीमांत जमिनीला खंड मिळतो.
 - ६) रिकार्डेच्या मते सर्व उत्पादन घटकांना गुण भिन्नतेमुळे खंड मिळतो.
 - ७) प्रत्यक्ष उत्पन्नातून बदली उत्पन्न वजा जाता जे शिल्लक राहते त्यास खंड असे म्हणतात.
 - ८) अल्पकाळात उत्पादन घटकांना मिळणारे जादा उत्पन्न म्हणजे आभास खंड होय.
 - ९) बदली उत्पन्नाची कल्पना रिकार्डेने मांडली.
- उत्तरे : १) बरोबर २) बरोबर ३) बरोबर
 ४) बरोबर ५) चूक ६) चूक
 ७) बरोबर ८) बरोबर ९) चूक

४.अ.१८ सरावासाठी प्रश्न :

- १) रिकार्डेच्या खंड सिध्दांताचे टिकात्मक परीक्षण करा.
- २) आधुनिक खंड सिध्दांत स्पष्ट करा.

३) टीपा लिहा :

- १) गुणभिन्नता खंड
- २) दुर्मिळता खंड
- ३) आभास खंड
- ४) बदली उत्पन्न

४.अ.१९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके :

- १) 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र' - डॉ. एम. एन. शिंदे
अजित पब्लिकेशन, इस्लामपूर, सांगली.
- २) 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र' - प्रा. राम देशमुख, नांदेड.
- ३) 'सूक्ष्म अर्थशास्त्र' - प्रा. के. एम. भोसले व प्रा. के. बी. काटे
- ४) "Modern Economic Theory" K. K. Dewitt
S. Chand & Company Ltd., New Delhi.
- ५) "Principles of Economics" - M.L. Seth.

ब) वेतन (Wages)

ब) वेतन : वास्तव वेतन, पैशातील वेतन, वेतन भिन्नता

(Wages : Money and Real Wages and Wage differentials.)

- ४.ब.१ उद्दिष्टे
- ४.ब.२ प्रास्ताविक
- ४.ब.३ पैशातील वेतन
- ४.ब.४ वास्तव वेतन
- ४.ब.५ वेतन भिन्नता, वेतन भिन्नतेची कारणे
- ४.ब.६ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ
- ४.ब.७ स्वयम् अध्ययनासाठी प्रश्न
- ४.ब.८ सरावासाठी प्रश्न
- ४.ब.९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

४.ब.१ उद्दिष्टचे :

- १) वास्तव वेतनाची कल्पना येते.
- २) पैशातील वेतन म्हणजे काय ? ते समजते.
- ३) वेतन भिन्नतेची कारणे समजून येतात.
- ४) कामगारामध्ये गुणभिन्नता असते याची कल्पना येते.

४.ब.२ प्रास्ताविक :

उत्पादन क्षेत्रात वापरल्या जाणाऱ्या घटकांपैकी श्रम हा एक घटक आहे. श्रमीकांना त्यांच्या कामाबद्दल मोबदला दिला जातो त्याला मजूरी अथवा वेतन असे म्हणतात. वेगवेगळ्या व्यवसायात आणि वेगवेगळ्या ठिकाणी कामगारांना मिळणाऱ्या वेतनात भिन्नता येते.

उत्पादनाच्या घटकांपैकी श्रम हा एक घटक असा आहे की, मोबदल्याच्या अपेक्षेने दुसऱ्यासाठी केलेले कोणत्याही प्रकारचे शारीरिक किंवा मानसिक कष्ट म्हणजे श्रम होय. श्रम करणाऱ्या व्यक्तीला आपण मजूर किंवा कामगार असे म्हणतो. वेगवेगळ्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या व्यक्ति, कामगार, कारकून, मजूर, शिक्षक हे सर्व कामगार असतात.

कामगारांना निरनिराळ्या पद्धतीने वेतन दिले जाते. शहरी भागात वेतन पैशात दिले जाते. पैशातील वेतनाला रोख वेतन असे म्हणतात. ग्रामीण भागात किंवा कांही व्यवसायात आज ही कामगारांना धान्य, वस्तू, देऊन

त्यांच्याकडून काम करून घेण्याची पद्धत आहे. अशा प्रकारे दिल्या जाणाऱ्या वेतनाला 'वस्तूरुपी वेतन' असे म्हणतात.

४.ब.३ व्याख्या, अर्थ : Meaning

उत्पादनासाठी केलेले शारीरिक व बौद्धिक श्रमाबद्दल श्रमिकांना जो मोबदला दिला जातो त्याला मजूरी असे म्हणतात. मजूरी हा उत्पादक सेवेसाठीचा मोबदला असतो.

प्रा. बेनहॅम - "करारानुसार कामगाराला त्याने केलेल्या कामाबद्दल किंवा सेवेबद्दल मालकाने पैशाच्या स्वरूपात दिलेला मोबदला म्हणजे वेतन होय."

वेतनाच्या दोन संकल्पना मांडलेल्या आहेत.

- १) पैशातील वेतन
- २) वास्तव वेतन.

४.ब.४ १) पैशातील वेतन : Money Wages

कामगाराने काम केल्याबद्दल त्याला जो मोबदला पैशात मिळतो त्याला पैशातील वेतन (मजूरी) असे म्हणतात. उदा. एखादा कामगार कारखान्यात किंवा इतर क्षेत्रात काम करीत त्याला दरमहा रु. ५,०००/- वेतन मिळते ते वेतन पैशातील वेतन होय.

२) वास्तव वेतन : Real Wages

कामगाराला जे वेतन पैशात मिळते, त्याच्या पैशातील वेतनाशिवाय इतर सोयी-सवलती कामगारांना मिळतात. राहण्यासाठी जागा, वाहनांची सोय, कमी दरात जेवण, औषधाचा खर्च, मुलांच्या शिक्षणाचा खर्च अशा अनेक रूपांत कामगाराला लाभ दिले जातात. त्याला वास्तव वेतन असे म्हणतात.

वास्तव वेतन ठरविणारे घटक :

- १) कामगाराला पैशातील वेतन जितके जास्त त्या प्रमाणात वास्तव वेतन जास्त असते.
- २) देशातील किंमतीची पातळी जर जास्त असेल तर वास्तव वेतन जास्त मिळते.
- ३) कामाच्या स्वरूपावरुन वास्तव वेतन कमी जास्त मिळते.
- ४) नोकरीतील नियमितपणावर ही वास्तव वेतन अवलंबून असते.
- ५) भविष्यातील उत्कर्षावर वास्तव वेतन अवलंबून असते.

कामगारांना समय वेतन आणि कामानुसार वेतन मिळत असते. कामगारांच्या वेतनाचे दर सर्वत्र सारखे आढळत नाहीत. वेगवेगळ्या व्यवसायात आणि वेगवेगळ्या ठिकाणी त्यांच्या वेतनदरात भिन्नता आढळते. त्यावरुन वेतन भिन्नतेचा अर्थ समजून घेणे आवश्यक आहे.

४.ब.५ वेतन भिन्नता (Wage Differentials)

उद्योगामध्ये किंवा व्यवसायामध्ये कामगारांना मिळणारे वेगवेगळे वेतनदर म्हणजे वेतन भिन्नता होय.

कामगारांना मिळणारे वेतन हे त्यांच्या सीमांत उत्पादकतेवर अवलंबून असते. पण प्रत्येक कामगाराची सीमांत उत्पादकता ही वेगवेगळी असते त्यामुळे त्यांच्या वेतनदरात देखील भिन्नता असते. वेगवेगळ्या कामगारांना वेगवेगळे वेतन का दिले जाते किंवा त्यांच्या वेतनदरात भिन्नता का असते त्याची कारणे खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

वेतन भिन्नतेची कारणे :

१) कार्यक्षमता :

उद्योगामध्ये काम करणाऱ्या कामगारामध्ये विविध कौशल्ये किंवा कार्यक्षमता असते. काही कामगार जास्त कार्यक्षम असतात तर काही कामगार कमी कार्यक्षम असतात. जे कामगार बौद्धिकदृष्ट्या किंवा शारीरिकदृष्ट्या इतरांपेक्षा जास्त कार्यक्षम असतात त्यांना जास्त वेतन दिले जाते तर ज्या कामगारांकडे कमी कार्यक्षमता असते त्यांना कमी वेतन दिले जाते. त्यामुळे वेतनात भिन्नता दिसून येते.

२) कामाचा दर्जा :

प्रत्येक व्यवसायामध्ये असणारा कामाचा दर्जा हा वेगवेगळा असतो. काही ठिकाणी असणारे काम हे निकृष्ट दर्जाचे असते उदा. गटारे, संडास साफ करणे, रस्ते झाडणे इ. अशा हलक्या दर्जाची कामे करायला कोणीही तयार होत नाही त्यामुळे अशा व्यवसायात काम करण्यासाठी उकुशल कामगारांची आवश्यकता असते परिणामी त्यांना दिले जाणारे वेतन कमी असते.

३) उद्योगाचे आकारमान :

एखाद्या उद्योगाचे किंवा व्यवसायाचे आकारमान खूप मोठे असेल तर त्या उद्योगात कच्चा माल, तंत्रज्ञान, वाहतुकीच्या सुविधा इ. घटक मोठ्या प्रमाणात आवश्यक असतात कारण अशा ठिकाणी प्रचंड प्रमाणात उत्पादन घेतले जाते आणि उत्पादन जास्त होत असल्याने उत्पादकाचा नफा देखील जास्त राहतो आणि हे उत्पादन घेण्यासाठी कुशल कामगारांची देखील गरज असते परिणामी त्यांना वेतन देखील जास्त दिले जाते. याउलट एखाद्या उद्योगाचे आकारमान लहान असेल तर त्याठिकाणी काम करणाऱ्या कामगारांना कमी वेतन दिले जाते.

४) कामगारांची गतीशिलता :

कामगारांची गतीशिलता हा घटक देखील वेतन भिन्नतेस कारणीभूत ठरत असतो. काही कामगार आपला गाव, कुटुंब, आपले नातेवाईक, मित्र यांना सोडून दुस-या ठिकाणी जाण्यास तयार नसतात. इतर उद्योगात जास्त वेतन मिळत असून देखील काही कामगार त्याठिकाणी कमी गतीशिलतेमुळे जाण्यास तयार नसतात. म्हणून त्यांना कमी वेतन दिले जाते. तर ज्या कामगारांची गतीशिलता कमी असते त्या कामगारांना जास्त वेतन दिले जाते.

५) सामुदायिक सौदाशक्ती :

उद्योग क्षेत्रामध्ये कामगार संघटनांची सौदाशक्ती वेतनावर परिणाम घडवून आणत असतात. जर

कामगार संघटनांची सौदाशक्ती जास्त असेल तर या सौदाशक्तीद्वारे त्या वेतनदर वाढवू शकतात आणि जर कामगार संघटनांची सौदाशक्ती कमी असेल तर वेतनदर वाढवण्यात त्या अयशस्वी ठरतात. परिणामी वेतनभिन्नता आढळून येते.

६) कामातील सातत्य :

ज्या कामामध्ये सातत्य किंवा नियमितपणा असतो त्या कामामध्ये कमी वेतन दिले जाते पण जी कामे हंगामी स्वरूपाची असतात किंवा अनियमित असतात अशा कामात वेतनदर जास्त असतो. उदा. शेतीमध्ये हंगामाच्या काळात कामे नियमित नसतात त्यामुळे कामगारांची मागणी वाढते व त्यांना वेतनदर जास्त दिला जातो.

७) कामातील धोके :

उद्योगामध्ये किंवा इतर ठिकाणी असणारी काही कामे ही धोक्याची असतात त्यामुळे अशा कामावेळी कामगारांचा मृत्यू देखील होत असतो त्यामुळे अशाठिकाणी काम करण्यास सहजासहजी कोणीही तयार होत नाही त्यामुळे धोक्याच्या ठिकाणी काम करणा-या कामगारास जास्त वेतन दिले जाते.

८) कामातील संधी :

एखाद्या कामगाराला काम करण्याची चांगली संधी मिळाली तर त्याला जास्त वेतन मिळते आणि एखाद्या कामगाराला काम करण्याची चांगली संधी मिळाली नाही तर त्याला कमी वेतन मिळते. उदा. एखाद्या व्यक्तीचे एम.कॉम.शिक्षण झाले असेल आणि त्याला एखाद्या बँकेत अकॉटंट म्हणून नोकरी मिळाली तर त्याला चांगले वेतन मिळते आणि जर त्याला त्याच बँकेत शिपाई म्हणून नोकरी मिळाली तर मात्र त्याला कमी वेतन दिले जाते.

४.ब.६ पारिभाषिक शब्दांचे अर्थ :

- १) पैशातील वेतन = पैशाच्या स्वरूपात मिळणारे वेतन.
- २) वास्तव वेतन = वस्तू, सेवा स्वरूपात मिळणारे वेतन.
- ३) वेतन भिन्नता = वेतनातील फरक

४.ब.७ सारांश :

उत्पादन क्षेत्रात वापरल्या जाणाऱ्या घटकांपैकी श्रम हा एक घटक आहे. श्रमिकांना त्यांच्या कामाबद्दल मोबदला दिला जातो. त्याला मजुरी किंवा वेतन असे म्हणतात.

बेनहॅम : ‘करारानुसार कामगाराला त्याने केलेल्या कामाबद्दल किंवा सेवेबद्दल मालकाने पैशाच्या स्वरूपात दिलेला मोबदला म्हणजे वेतन होय.’

वेतनाच्या संकल्पना दोन प्रकारच्या अभ्यासललेल्या आहेत.

- १) पैशातील वेतन (Money Wages)
- २) वास्तव वेतन (Real Wages)

वेतन भिन्नता : “वेगवेगळ्या व्यवसायात वेगवेगळ्या ठिकाणी वेतनाचे दर कमी जास्त असतात. एवढेच नव्हे तर एकाच व्यवसायात एकाच प्रकारच्या कामासाठी वेतनदर भिन्न असतात.”

४.ब.८ स्वयंम् अध्ययनासाठी प्रश्न :

अ) चूक की बरोबर ते लिहा.

- १) उत्पादन क्षेत्रात वापरल्या जाणाऱ्या घटकांपैकी श्रम हा एक घटक आहे.
- २) कामगारांना मिळणाऱ्या वेतनात भिन्नता असते.
- ३) कामगाराने उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेतल्याबद्दल त्याला वेतन हा मोबदला मिळतो.
- ४) कामगारांचे वास्तव वेतन हे पैशातील वेतनावर अवलंबून नसते.

उत्तरे : १) बरोबर, २) बरोबर, ३) बरोबर, ४) चूक.

४.ब.९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके :

- १) 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र' - डॉ. एम. एन. शिंदे
अजित पब्लिकेशन, इस्लामपूर, सांगली.
- २) 'सूक्ष्म अर्थशास्त्र' - प्रा. के. एच. ठकर
फडके प्रकाशन, कोल्हापूर.
- ३) 'अंशलक्षी अर्थशास्त्र' - प्रा. के. एम. भोसले व प्रा. के. बी. काटे
फडके प्रकाशन, कोल्हापूर.
- ४) "Advanced Economic Theory" - K. K. Dewitt.

•••

(क) व्याज (Interest)

क) व्याज (Interest)

* सूची

- ४.क.१ उद्दिष्टे
- ४.क.२ प्रस्तावना
- ४.क.३ व्याजाचा अर्थ
- ४.क.४ व्याजाची व्याख्या
- ४.क.५ व्याजाचे वर्गीकरण
- ४.क.५.१ स्थूल व्याज
- ४.क.५.२ निव्वळ व्याज
- ४.क.६ व्याजाचा रोकड प्राधान्य प्रवृत्ती सिध्दांत
- ४.क.७ स्वयंअध्ययनासाठी प्रश्न
- ४.क.८ सरावासाठी प्रश्न
- ४.क.९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

४.क.१ उद्दिष्टे :

- १) व्याजाचा अर्थ व व्याख्या स्पष्ट करणे.
- २) व्याजाचे प्रकार स्पष्ट करणे.
- ३) व्याजदराच्या सिध्दांतांचा अभ्यास करणे.
- ४) व्याजाचा कर्जाऊ निधीच्या सिध्दांताचा सविस्तर अभ्यास करणे.
- ५) व्याजाचा रोखता पसंतीच्या सिध्दांताचे परिक्षण करणे.
- ६) रोखतेच्या सापळ्याचा अर्थ समजून घेणे.
- ७) समारोप आणि स्वयंम अध्ययनासाठी प्रश्नावली तयार करणे.

४.क.२ प्रस्तावना :

उत्पादनाच्या प्रक्रियेतील सर्वात महत्त्वाचा निष्क्रिय घटक म्हणून भांडवलाला अत्यंत महत्त्वाचे स्थान दिले जाते. उत्पादनाच्या भूमी, श्रम या घटकांच्या सेवेचा मोबदला ज्याप्रमाणे निश्चित होतो, त्याप्रमाणे भांडवलाच्या वापराबद्दल भांडवलदारास व्याज द्यावे लागते. पैशाच्या सहाय्याने उत्पादकाला उत्पादन घटक खरेदी करता

येतात. देशाचा अर्थव्यवस्थेत व्यावसायिक आणि औद्योगिक व्यवहारांची उलाढाल नियोजित करण्याची फार मोठी कामगिरी व्याजदराकडून पार पाडली जाते. त्याचप्रमाणे किंमत वाढ, किंमत घट, भांडवल हालचाली इत्यादीसारख्या प्रश्नांची सोडवणूक करणेसाठी मध्यवर्ती बँक व्याजाच्या दराचा वापर करीत असते. इतके असून देखील व्याज हे वितरणाच्या सर्व चर्चेमध्ये अत्यंत वादप्रस्त असल्याचे आढळते. व्याज दराचे स्वरूप, व्याजाचा अर्थ आणि त्याचे वर्गीकरण आणि व्याज कसे ठरते याबाबत अर्थशास्त्रज्ञांमध्ये मतभेद आहेत. म्हणून यांची सविस्तर चर्चा पुढीलप्रमाणे करता येईल.

४.क.३ व्याजाचा अर्थ :

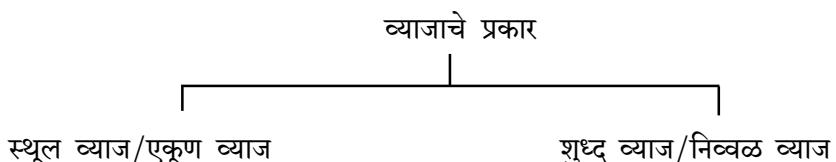
“व्याज म्हणजे भांडवल या घटकाचा वापर केल्याबद्दल किंवा भांडवलाकडून झालेल्या सेवेबद्दल देण्यात येणारा मोबदला म्हणजे व्याज होय.” वस्तूच्या उत्पादनासाठी इतर तीन घटकाबरोबरच भांडवल या घटकाचा वापर करावा लागतो. “उत्पादन प्रक्रियेत भांडवल या घटकाचा वापर केल्याबद्दल जो मोबदला भांडवलदाराला द्यावा लागतो त्याला व्याज असे म्हणतात.”

४.क.४ व्याजाची व्याख्या :

व्याजाची संकल्पना स्पष्ट होणेसाठी खालील कांही व्याख्या अभ्यासाव्या लागतील.

- १) डॉ. मार्शल यांच्या मते, “व्याज म्हणजे कोणत्याही बाजारातील भांडवलाच्या वापरासाठी दिलेली किंमत होय.”
- २) प्रो. सेलींगमन – “भांडवलाच्या निधीपासून मिळणारे उत्पन्न म्हणजे व्याज होय.”
- ३) लॉर्ड जे. एम. केन्सच्या मते, ‘व्याज म्हणजे रोखतेच्या त्यागाबद्दल दिला जाणारा मोबदला होय.’”
- ४) प्रो. कार्वर्ह यांच्या मते, “व्याज म्हणजे भांडवलाच्या मालकाला भांडवल वापराबाबत मिळणारे उत्पन्न होय.””

४.क.५ व्याजाचे वर्गीकरण :



४.क.५.१ स्थूल / एकूण व्याज :

एकूण व्याजाला स्थूल व्याज असे म्हणतात. भांडवलाच्या वापराबद्दल भांडवलदाराला जो मोबदला दिला जातो त्याला एकूण व्याज असे संबोधले जाते किंवा ऋणकोकडून धनकोला जो मोबदला दिला जातो त्याला स्थूल व्याज असे म्हणतात, अशा या स्थूल व्याजात खालील घटकांचा समावेश केला जातो.

१) धनको स्वतःचे भांडवल कर्ज रूपाने ऋणकोला देतो तेव्हा तो भांडवल दिल्याबद्दल धोका पत्करत असतो. असा धोका पत्करण्याबद्दलचा धनको कांही प्रमाणात मोबदला ऋणकोकडून घेत असतो. म्हणजेच धोका पत्करण्याबद्दल मोबदला हा स्थूल व्याजामध्ये मिळवावा लागतो.

२) धनकोने ऋणकोला कर्जरुपाने दिलेल्या भांडवलाबद्दल गैरसोयी सहन कराव्या लागतात. म्हणून एकूण व्याजामध्ये भांडवल दुसऱ्याला दिल्याबद्दल भांडवलदारास जी गैरसोय सहन करावी लागते त्याचा देखील समावेश स्थूल व्याजात करावा लागतो.

३) धनकोने ऋणकोला कर्जरुपाने भांडवल दिलेबद्दल त्या कर्जाचे व्यवस्थापन करणेसाठी जो मोबदला द्यावा लागतो त्याचाही समावेश स्थूल व्याजात करावा लागतो.

४) स्थूल व्याजामध्ये निव्वळ व्याजाचा समावेश केलेला असतो.

थोडक्यात, स्थूल व्याज काढणेसाठील पुढील समीकरण सांगता येईल.

$$\begin{aligned} \text{स्थूल व्याज} = & \quad \text{धोका पत्करण्याबद्दलचा मोबदला} + \text{गैरसोयी पत्करण्याबद्दलचा मोबदला} \\ & + \text{कर्जाच्या व्यवस्थापनाचा मोबदला} + \text{निव्वळ व्याज} \end{aligned}$$

४.क.५.२ शुद्ध व्याज / निव्वळ व्याज :

“धनकोने भांडवल कर्जाऊ दिलेबद्दल मिळणारा मोबदला म्हणजे निव्वळ / शुद्ध व्याज होय”.

एकूण व्याजातून धोका पत्करण्याबद्दलचा मोबदला, गैरसोयीचा मोबदला, व्यवस्थापकीय खर्च, विमा रक्कम, घसारा इ. घटक वजा केले असता जे व्याज शिल्लक राहते. त्याला निव्वळ व्याज असे म्हणतात.

म्हणून ते खालील समीकरणाच्या आधारे सांगता येईल.

$$\begin{aligned} \text{निव्वळ व्याज} = & \quad \text{स्थूल व्याज} - \text{धोका पत्करण्याबद्दलचा मोबदला} + \text{गैरसोयीचा मोबदला} + \\ & \text{व्यवस्थापकी खर्च} + \text{विम्याची रक्कम} + \text{घसारा}. \end{aligned}$$

४.क.६ व्याजाचा रोखता पसंती सिद्धांत / रोकड प्राधान्य सिद्धांत :

(Liquidity Preference Theory of Interest)

प्रस्तावना :

प्रा. जे. एम. केन्स यांच्या The General theory of Employment, Interest and Money या पुस्तकात त्यांनी गुंतवणूक फल ही संकल्पना स्पष्ट केली आणि गुंतवणूक व्याजदराशी कसे संबंधित असते तसेच व्याजदर कसा निश्चित होतो हे स्पष्ट केले आहे. केन्स यांनी व्याजाची व्याख्या पुढीलप्रमाणे केली आहे.

‘रोखतेचा त्याग केल्याबद्दल मिळणारा मोबदला म्हणजे व्याज होय.’ हा त्याग विशिष्ट काळासाठी असतो. व्याज हे रोख पैशाला असलेली मागणी आणि रोख पैशाचा पुरवठा यांच्या संतुलनातून ठरत असते.

केन्स यांच्या मते प्रत्येक व्यक्ती त्याला मिळणाऱ्या उत्पन्नामधून बचत करत असते आणि ही केलेली बचत दोन स्वरूपात वापरली जाते. १) रोख स्वरूपात रक्कम ठेवली जाते. २) विविध कारणासाठी अशी रक्कम गुंतविली जाते. यापैकी रोख स्वरूपात ठेवलेल्या पैशाचा त्वारित वापर करता येतो त्यामुळे लोक रोख स्वरूपात स्वतः जवळ रक्कम ठेवणे पसंत करतात. रोकड प्राधान्य प्रवृत्ती म्हणजे रोख रक्कम स्वतः जवळ बाळगण्याची प्रवृत्ती होय. यालाच केन्सने पैशाची मागणी असे मंटले आहे.

पैशाचा पुरवठा (Supply of Money)

केन्स यांच्या मते, विशिष्ट काळात विविध उपयोगासाठी असलेला अर्थव्यवस्थेतील रोख पैसा म्हणजे पैशाचा पुरवठा होय. पैशाचा पुरवठा अल्पकाळात स्थिर असतो त्यामुळे पैशाच्या मागणीत होणाऱ्या बदलानुसार व्याजदरात बदल होतो. त्यामुळे पैशाची मागणी आणि पैशाचा पुरवठा यांच्या संतुलनातून व्याजदर ठरत असला तरी अल्पकाळात व्याजदर निश्चित करण्यात पैशाच्या मागणीचा वाटा मोलाचा असतो. पैशाची मागणी आणि व्याजदर यामध्ये सम संबंध असतो म्हणजेच पैशाची मागणी वाढल्यास व्याजदर देखील वाढतो आणि पैशाची मागणी कमी झाल्यास व्याजदर देखील कमी होतो. लोक पैशाची मागणी का करतात याचे स्पष्टीकरण केन्स यांनी पुढीलप्रमाणे दिले आहे.

पैशाची मागणी (Demand for Money)

पैशाची मागणी म्हणजे लोकांना स्वतःजवळ पैसा बाळगण्याची प्रवृत्ती होय. समाजामध्ये प्रत्येक व्यक्तीला आपल्या उत्पन्नातील काही भाग स्वतःजवळ ठेवावासा वाटतो. व्यक्तीने स्वतः जवळ बाळगलेला पैसा म्हणजेच पैशाची मागणी होय. लोक पैशाची मागणी का करतात हे स्पष्ट करण्यासाठी केन्स यांनी पैशाच्या मागणीचे तीन हेतू सांगितले आहेत. केन्स यांच्या मते, लोक पैशाची मागणी पुढील तीन हेतूसाठी करतात त्याचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे करता येईल.

- १) व्यवहार हेतू (Transaction Motive)
- २) दक्षता हेतू (Precautionary Motive)
- ३) सट्टेबाजी हेतू (Speculative Motive)

१) व्यवहार हेतू (Transaction Motive) :

अर्थव्यवस्थेमध्ये लोक आपले दैनंदिन व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी स्वतःजवळ रोख स्वरूपात काही रक्कम बाळगतात यालाच व्यवहार हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी असे म्हणतात. म्हणजेच व्यक्तीला दैनंदिन जीवन जगत असताना रोख स्वरूपात काही रक्कम बाळगावी लागते. उदा. दुध, भाजीपाला, प्रवास, वर्तमानपत्र इ.साठी लोक रोजच्या जीवनामध्ये रोख स्वरूपात काही रक्कम जवळ ठेवत असतात म्हणजेच आपले दैनंदिन व्यवहार पूर्ण करण्याच्या हेतूने काही रक्कम स्वतः: जवळ ठेवावी लागते. व्यवहार हेतूसाठी बाळगलेली रोख स्वरूपातील रक्कम म्हणजेच पैशाची मागणी ही उत्पन्नावर अवलंबून असते. म्हणजेच व्यक्तीच्या उत्पन्नात वाढ झाल्यास व्यवहार हेतूसाठी असणारी पैशाची मागणी वाढते. याउलट व्यक्तीच्या उत्पन्नात घट झाल्यास व्यवहार हेतूसाठी असणारी पैशाची मागणी घटते म्हणजेच कमी होते.

२) दक्षता हेतू (Precautionary Motive) :

व्यक्तीच्या दैनंदिन जीवनामध्ये अचानकपणे उद्भवणाऱ्या अडचणीना तोंड देता यावे म्हणून ती व्यक्ती काही रक्कम पैशाच्या स्वरूपात बाजूला ठेवत असते यालाच दक्षता हेतूसाठी केलेली पैशाची मागणी असे म्हणतात. प्रत्येक व्यक्तीला जीवन जगत असताना काही ना काही अडचण येत असते म्हणून ती व्यक्ती पैशाची तरतूद करून ठेवते ही तरतूद म्हणजेच दक्षता हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी होय. भविष्यात काय घडेल

942

हे कोणालाही सांगता येत नाही उदा. अचानक घरामध्ये एखाद्या व्यक्तीला उद्भवलेला आजार, अचानक घरी पाहुणे येणे, अपघात होणे इ. त्याचबरोबर उद्योगामध्ये निर्माण होणाऱ्या अडचणीना सामोरे जाण्यासाठी उत्पादक किंवा उद्योजक सुद्धा काही तरतूद करून ठेवत असतो उदा. उद्योगात आग लागणे, एखाद्या कामगाराचा अचानक मृत्यू होणे, कामगारांचा संप किंवा अर्थव्यवस्थेमध्ये बेकारी निर्माण होणे अशा अनपेक्षित अडचणी निर्माण होत असतात त्यामुळे या अडचणीना तोंड देता यावे म्हणून पैशाची मागणी केली जाते.

दक्षता हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी देखील उत्पन्नावर अवलंबून असते. म्हणजेच उत्पन्नात वाढ झाल्यास दक्षता हेतूसाठी असलेल्या पैशाच्या मागणीत देखील वाढ होते आणि उत्पन्नात घट झाल्यास दक्षता हेतूसाठी असलेल्या पैशाच्या मागणीत देखील घट होते. प्रा.केन्सच्या मते, दक्षता हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी म्हणजे घरातील हौदात साठविलेले आरक्षित पाणी होय. थोडक्यात व्यवहार हेतूसाठी आणि दक्षता हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी ही उत्पन्नावर अवलंबून असते. म्हणून दोन्ही हेतूसाठीची मागणी म्हणजे उत्पन्नफल होय.

$$L_1 + L_2 = f(Y)$$

३) सट्टेबाजी हेतू (Speculative Motive)

बाजारातील चढ - उतारांचा फायदा घेण्याच्या हेतूने व्यापारी, उद्योजक आणि इतर लोक स्वतःजवळ जो पैसा ठेवतात त्याला सट्टेबाजीच्या हेतूसाठी केलेली पैशाची मागणी असे म्हणतात.

प्रत्येक व्यक्ती बाजारातील वस्तुंच्या किमतीत होणा-या चढ उतारांचा फायदा घेण्याचा प्रयत्न करत असतो म्हणून व्यक्ती हिवाळ्यात फ्रीज, कुलर खरेदी करत असतात. तसेच हंगामाच्या काळात धान्य साठवून ठेवतात. अशा प्रकारे कमी किमतीला वस्तूची खरेदी करून वाढत्या किमतीचे फायदे घेणे म्हणजेच सट्टेबाजी होय. केन्सच्या मते सट्टेबाजी हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी म्हणजे व्यक्तीकडील रोखतेचा साठा होय. अशी रोखता रोख्यात असते कारण रोखा हे जिंदगीचे असे रूप आहे कि जी व्यक्तीला रोखता आणि उत्पन्न देते त्यामुळे सट्टेबाजीच्या हेतूसाठीची पैशाची मागणी म्हणजेच रोख्याच्या खरेदीसाठीची मागणी होय. रोख्याची मागणी व्याजदरावर अवलंबून असते त्यामुळे सट्टेबाजीसाठीची असलेली पैशाची मागणी ही व्याजदरावर अवलंबून असते. म्हणून रोख्याच्या किमती आणि व्याजदर यांचा व्यस्त संबंध असतो. त्यामुळे व्याजदर वाढला असता सट्टेबाजी हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी कमी होते व व्याजदर घटला असता सट्टेबाजी हेतूसाठी असलेली पैशाची मागणी वाढते.

$$\text{म्हणून } L_3 = f(r)$$

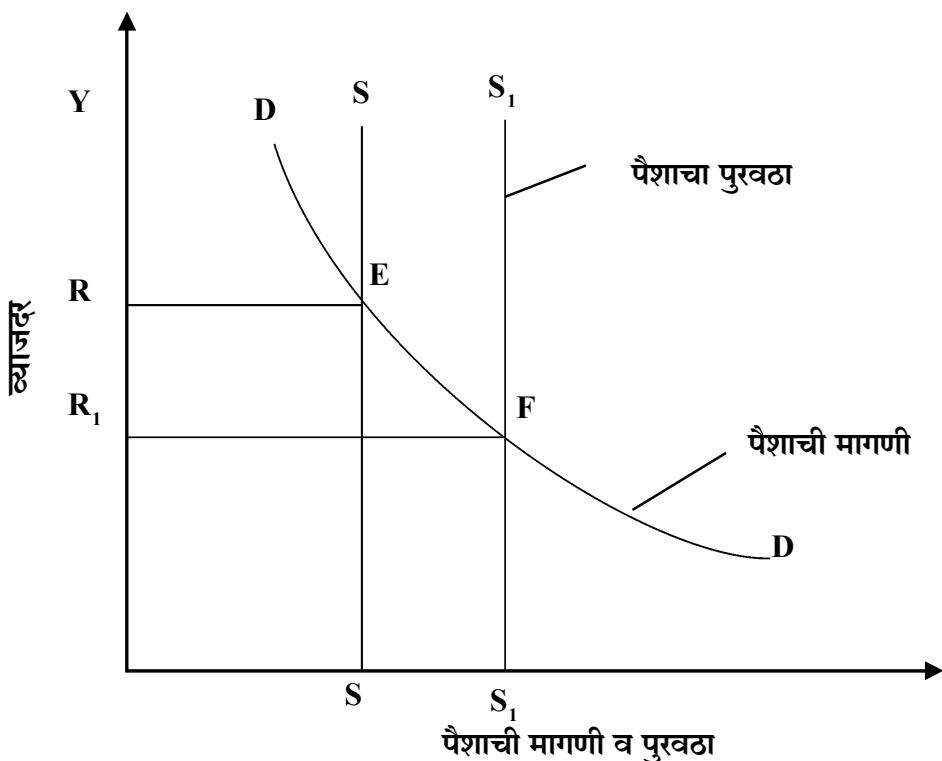
व्याजदर निर्धारण (Determination of Rate of Interest)

केन्स यांच्या मते, पैशाची मागणी आणि पैशाच्या पुरवठा यांच्या संतुलनातून व्याजदर निश्चित होत असतो. रोकड प्राधान्य प्रवृत्ती स्थिर असताना जर पैशाचा पुरवठा बदलला तर व्याजदरावर कोणता परिणाम होतो आणि आणि पैशाचा पुरवठा स्थिर असताना पैशाची मागणी किंवा रोकड प्राधान्य प्रवृत्ती बदलली तर व्याजदरावर कोणता परिणाम होतो याचे विश्लेषण पुढील आकृतींच्या सहाय्याने देता येईल.

पैशाच्या पुरवठ्यात बदल आणि व्याजदरावर होणारा परिणाम :

आकृतीत पैशाची मागणी स्थिर असल्याचे DD या वक्रावरून दिसून येते. SS हा पैशाच्या पुरवठ्याचा वक्र आहे. हे दोन्ही वक्र परस्परांना E बिंदूमध्ये छेदतात त्यावेळी OR इतका व्याजदर निश्चित होतो. पैशाची मागणी स्थिर असताना पैशाचा पुरवठा वाढला तर SS_1 , असा पैशाच्या पुरवठ्याचा नवीन वक्र तयार होतो आणि तो वक्र पूर्वीच्याच मागणी वक्राला F बिंदूमध्ये छेदतो.

आकृती क्र. ४.१

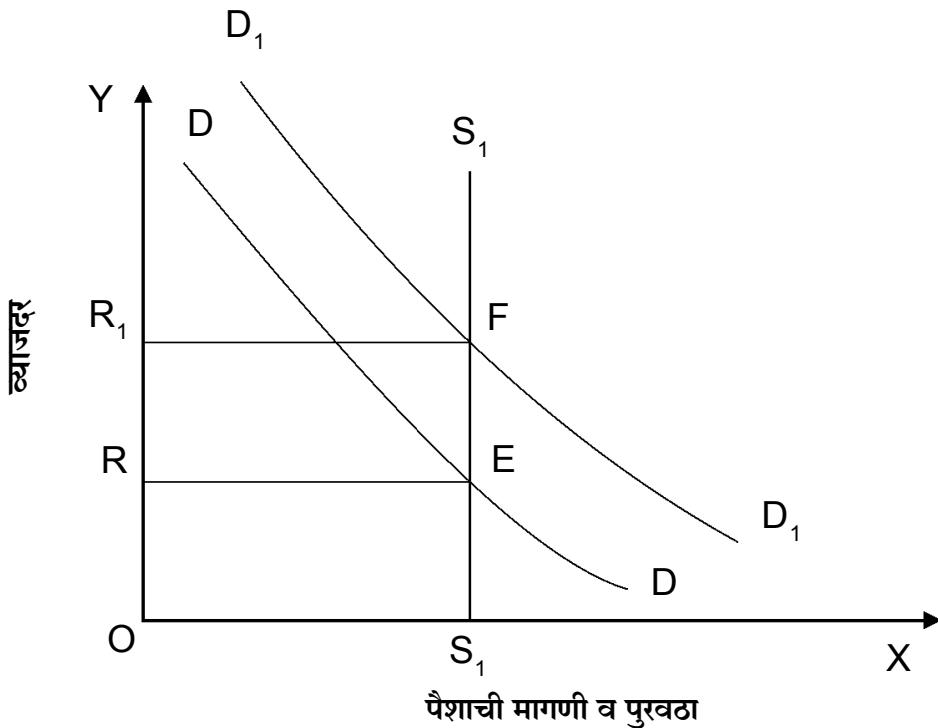


त्यामुळे व्याजाचा दर OR, असा कमी होतो म्हणजेच पैशाची मागणी स्थिर असताना पैशाचा पुरवठा वाढला तर व्याजाचा दर कमी होतो. याउलट पैशाची मागणी स्थिर असताना पैशाचा पुरवठा कमी झाला तर व्याजदर वाढतो.

पैशाच्या मागणीत बदल आणि व्याजदरावर होणारा परिणाम :

पुढील आकृतीत पैशाचा पुरवठा स्थिर असल्यामुळे SS हा पैशाच्या पुरवठ्याचा वक्र स्थिर असून तो OX अक्षाला समांतर आहे. DD हा पैशाच्या मागणीचा वक्र असून तो वक्र पैशाच्या पुरवठा वक्राला E बिंदूमध्ये छेदतो. या समतोलामुळे OR इतका व्याजदर निश्चित होतो. पैशाच्या मागणीत वाढ झाली (म्हणजेच नागरिक स्वतःजवळ अधिक पैसा ठेवू लागले) तर D_1, D_1 , असा नवीन मागणी वक्र वरच्या बाजूला तयार होतो

आकृती क्र. ४.२



तो वक्र मुळच्या पुरवठा वक्राला F बिंदूमध्ये छेदतो त्यामुळे OR_1 , असा नवीन व्याजदर प्रस्थापित होतो. याचा अर्थ असा होतो की पैशाचा पुरवठा स्थिर असताना पैशाची मागणी वाढली तर व्याजदर वाढतो आणि याउलट पैशाची मागणी स्थिर असताना पैशाचा पुरवठा वाढला तर व्याजदर कमी होतो.

पैशाची मागणी व पैशाचा पुरवठा यातील बदल :

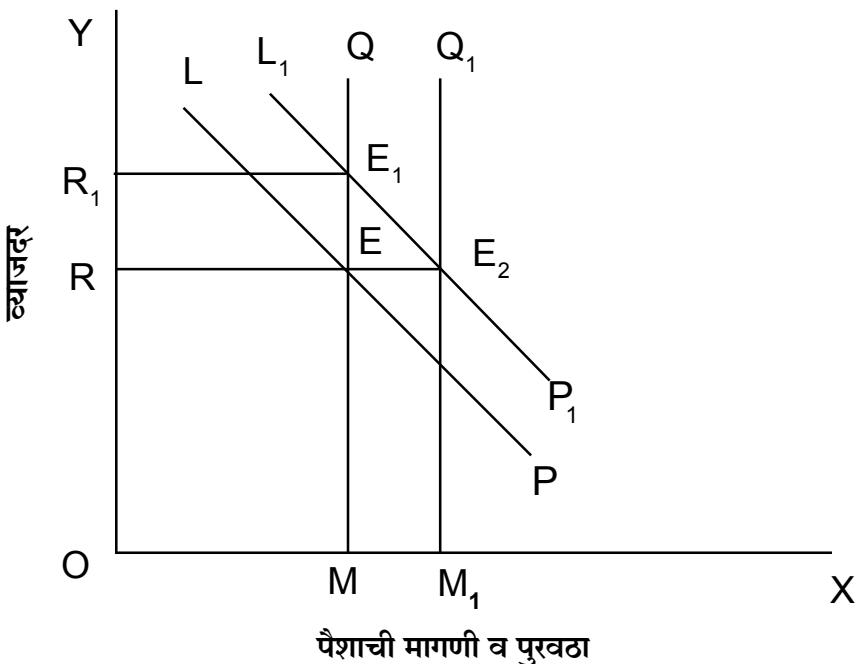
आकृतीत OM पैशाची मागणी व QM पैशाचा पुरवठा असताना OR व्याजदर असतो हे दर्शविले आहे. अशा परिस्थितीत लोकांची रोख पैशाची मागणी वाढली व ती L_1P_1 झाली व त्याच प्रमाणात पैशाच्या पुरवठ्यात वाढ होवून तो Q_1M_1 झाला. नवीन मागणी वक्र L_1P_1 नवीन पुरवठा वक्र Q_1M_1 परस्परांना E_2 या बिंदूत छेदतात पण व्याजदर OR हाच राहतो.

अशा प्रकारे रोखता पसंती सिद्धांत रोख पैशाची मागणी आणि रोख पैशाचा पुरवठा यांच्या संतुलनातून व्याजदर निर्धारित करतो असे स्पष्ट करतो.

टीका (दोष) :

१) केन्सच्या मते, भांडवलदाराने काही कालावधीसाठी रोखतेचा त्याग केलेला असतो व त्या त्यागाचा मोबदला म्हणून त्याला व्याज दिले जाते. मात्र प्रत्यक्षात रोखतेचा त्याग न कर्ता ठेवीदारास बचत ठेवी व मुदत

आकृती क्र. ४.३



ठेवीवर व्याज का व कसे मिळते याचे विश्लेषण केन्स ने केलेले नाही त्यामुळे हा सिद्धांत संदिग्ध आहे.

२) केन्सचा रोखता पसंती सिद्धांत मौद्रिक घटकाला प्राधान्य देणारा आहे. टीकाकारांच्या मते, व्याजदर निश्चितीमध्ये मौद्रिक घटकाचे स्थान जरी महत्वपूर्ण असले तरी वास्तव घटकसुद्धा तितकेच महत्वाचे आहेत. केन्सने वास्तव घटकाकडे म्हणजेच बचत, कालावधी, गुंतवणूक यासारख्या घटकाकडे दुर्लक्ष केलेले आहे. त्यामुळे व्याज ही संपूर्ण चलनजन्य घटना आहे हे चुकीचे आहे.

३) केन्सने आपल्या सिद्धांतात दैनंदिन व्यवहार हेतू, दक्षता हेतू व सद्वेबाजीचा हेतू या तीन हेतूनेच पैशाची मागणी केली जाते असे स्पष्ट केले आहे. मात्र व्यवहारात या तीन हेतुशिवाय इतर अनेक कारणासाठी देखील पैशाची मागणी केली जाते याकडे दुर्लक्ष केले आहे. त्यामुळे केन्सने पैशाच्या मागणीचे हेतू संकुचित मांडले आहेत.

४) केन्सचा व्याजाचा सिद्धांत अल्पकाळाचा विचार करणारा आहे. टीकाकारांच्या मते, अल्पकाळ महत्वाचा असला तरी अर्थव्यवस्थेचा विचार करता दीर्घकाळ महत्वाचा असतो.

५) केन्सचा व्याजाचा सिद्धांत तेजी-मंदीच्या काळात लागू पडत नाही. कारण मंदीच्या काळात अर्थव्यवस्थेत रोख पैशाची मागणी जास्त असूनही व्याजदर कमी असतो. तसेच तेजीच्या काळात रोखता कमी असून सुद्धा व्याजदर हा जास्त असतो. त्यामुळे हा सिद्धांत तेजी मंदीच्या काळात लागू होत नाही.

६) केन्सचा हा सिद्धांत उत्पन्नाच्या बदलाचा विचार करत नाही. पैशाची मागणी आणि पैशाचा

पुरवठ्यातून व्याजदर निश्चित होतो. व्याजदराच्या बदलाचा परिणाम बचत, गुंतवणुकीवर होतो व पर्यायाने उत्पन्नावर होतो. उत्पन्नातील बदलाचा परिणाम रोखतेवर होतो. म्हणजेच उत्पन्नाच्या भिन्न पातळीला रोखता भिन्न असते. असा भिन्न पातळीचा भिन्न मागणीक्र काढला तर व्याजदर कोठेही निर्धारित होत नाही. तो शेवटपर्यंत अनिर्धारीत राहतो.

४.क.७ स्वयंम् अध्ययनासाठी प्रश्न :

अ) रिकाम्या जागा भरा.

- १) व्याजाचा रोखता पसंतीचा सिद्धांत ----- या अर्थतज्ञाने मांडला.
- २) ----- ही संपूर्ण चलनजन्य घटना आहे.
- ३) सट्टेबाजीच्या हेतूने केलेली पैशाची मागणी ----- वर अवलंबून असते.
- ४) व्याज म्हणजे ----- कडून घेतलेले उत्पन्न होय.
- ५) विशिष्ट काळासाठी रोखतेचा त्याग केलेबद्दल देण्यात येणारे बक्षिस म्हणजे ----- होय.

उत्तरे : १) लॉर्ड केन्स, २) व्याज, ३) व्याज दर

- ४) भांडवल,
- ५) व्याज

ब) चूक की बरोबर ते सांगा

- १) व्याजाचा रोखता पसंतीचा सिद्धांत हा संपूर्ण चलनजन्य घटनांवर आधारलेला आहे.
- २) रोखता जवळ बाळगल्याबद्दल मिळणारे बक्षिस म्हणजेच व्याज होय.
- ३) रोखता पसंतीच्या सिद्धांताप्रमाणे रोखतेच्या सापळ्याचा वक्र विशिष्ट बिंदूनंतर पूर्ण लवचिक असतो.

उत्तरे : १) बरोबर, २) चूक, ३) बरोबर.

४.क.८ सरावासाठी अध्ययनासाठी प्रश्न

- १) रोखता पसंती सिद्धांताचे टिकात्मक मूल्यमापन करा.
- २) रोखतेच्या सापळ्याची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ३) टीपा लिहा. -
 - अ) व्याजाचे वर्गीकरण
 - ब) रोखता पसंती
 - क) रोखतेचा सापळा.

४.क.९ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

- १) Study of Advanced Economic Theory - J. K. Mehata
- २) Risk, Uncertainty and Profit - F. H. Knight
- ३) Micro Economics - M. L. Seth.
- ४) मूल्य व वितरण सैधांतिक विवेचन - पिंपरकर ग. प्र.
- ५) 'सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र' - डॉ. एम्. एन्. शिंदे

● ● ●

ड) नफा (Profit)

- ४.ड.१ उद्दिष्टे
- ४.ड.२ प्रस्तावना
 - ४.ड.२.१ नफा
 - ४.ड.२.२ नफ्याची संकल्पना
 - ४.ड.२.२.१ एकूण नफा
 - ४.ड.२.२.२ निव्वळ नफा
- ४.ड.३ नफ्याचे सिध्दांत
 - ४.ड.३.१ नफ्याचा धोका पत्करण्याचा सिध्दांत
 - ४.ड.३.२ नफ्याचा अनिश्चितता पत्करण्याचा सिद्धांत
- ४.ड.४ समारोप
- ४.ड.५ स्वयं अध्यननासाठी प्रश्न
- ४.ड.६ सरावासाठी प्रश्न
- ४.ड.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके

४.३.१ उद्दिष्टचे :

- १) नफ्याचा अर्थ व व्याख्या स्पष्ट करणे.
- २) नफ्याचे प्रकार अभ्यासणे.
- ३) नफ्याचा सिद्धांताचा अभ्यास करणे.
- ४) नफ्याच्या उपक्रमशीलतेचा सिद्धांताचे टीकात्मक परीक्षण करणे.
- ५) नफा हा उत्पादन कार्यातील धोका पत्करण्याबद्दलचा मोबदला आहे या सिद्धांताचा सविस्तर अभ्यास करणे.
- ६) नफ्याचा अनिश्चितता पत्करण्याच्या सिद्धांताची सविस्तर चर्चा करणे.
- ७) समारोप आणि स्वयंम अध्ययनासाठी स्वाध्याय तयार करणे.

४.३.२ नफा (Profit) :

संयोजकाला किंवा उत्पादकाला उत्पादन प्रक्रियेत मिळणारा मोबदला म्हणजे नफा होय. उत्पादन कार्यात भूमी, श्रम, भांडवल आणि संयोजक हे उत्पादन घटक काम करत असतात. उत्पादन प्रक्रियेत या उत्पादन घटकांनी काम केल्यामुळे त्यांच्या कामाबद्दल जो मोबदला दिला जातो त्यामध्ये संयोजक या घटकाला नफा हा मोबदला दिला जातो. थोडक्यात खंड, वेतन, व्याज हे मोबदले दिल्यानंतर जे उत्पन्न शिल्लक राहते त्याला नफा असे म्हणतात.

४.३.२.१ नफ्याची संकल्पना (Concepts of Profit) :

उद्योगसंस्थेच्या एकूण उत्पन्नातून खंड, वेतन आणि व्याज यावरील खर्च वजा केल्यानंतर जे उत्पन्न शिल्लक राहते त्यास नफा असे म्हटले जाते. नफ्याच्या संकल्पनेत विविध अर्थाचा समावेश केला जातो. काहींच्या मते नफा जे संयोजकांच्या कार्याचे फलन असते तर काहींच्या मते उत्पादन कार्यात धोके स्वीकारतो त्यामुळे त्याला बक्षिस म्हणून नफा प्राप्त होतो. विविध अर्थशास्त्रज्ञामध्ये नफ्याविषयी एकमत नाही. नफ्याच्या काही संकल्पनांचा अभ्यास पुढीलप्रमाणे करता येईल.

अ) एकूण नफा (Gross Profit) :

उद्योगसंस्थेच्या एकूण उत्पन्नातून एकूण खर्च वजा केला असता शिल्लक राहणारे एकूण उत्पन्न म्हणजेच एकूण नफा होय. म्हणजेच उत्पादकाला त्याच्या कामाचा मोबदला म्हणूनच नफा मिळत नाही तर तर इतर अनेक घटकांच्या मोबदल्याचा समावेश एकूण नफ्यामध्ये केलेला असतो. त्यामुळे नफ्यालाच मिश्र नफा (Mixed Profit) असे देखील म्हटले जाते कारण उद्योगसंस्थेत उत्पादन झालेल्या वस्तूची विक्री करून मिळालेल्या एकूण उत्पन्नातून वस्तूचा उत्पादन खर्च वजा केल्यानंतर जे उत्पन्न शिल्लक राहते त्याला मिश्र नफा किंवा स्थूल नफा असे म्हणतात. उत्पादकाच्या एकूण नफ्याचा विचार करताना त्यामध्ये पुढील घटकांचा समावेश केला जातो जे खन्या अर्थाने नफा नसतात.

१) संयोजकाच्या स्वतःच्या मालकीच्या भांडवलावरील व्याज :

उत्पादकाने काही वेळा उत्पादनकार्यासाठी स्वतःचे काही भांडवल वापरले किंवा दुसऱ्याकडून घेतले असेल तर त्यावर व्याज द्यावे लागते. म्हणून उत्पादकाच्या स्वतःच्या भांडवलावरील व्याज एकूण नफ्यात समाविष्ट असते शुद्ध नफा मोजताना एकूण नफ्यातून ही रक्कम वजा करावी लागते.

२) संयोजकाच्या स्वतःच्या मालकीच्या जमिनीवरील व्याज :

संयोजकाने उत्पादन कार्यासाठी किंवा उद्योगधंद्यासाठी स्वतःची इमारत किंवा जमीन वापरली असेल तर तिचा खंड एकूण नफ्यात समाविष्ट करावा लागते.

३) व्यवस्थापनाचा मोबदला :

संयोजक हा स्वतःच व्यवस्थापक म्हणून काम करीत असेल किंवा देखरेखीचे काम केले असेल तर व्यवस्थापकाच्या कामाएवढा मोबदला त्याला द्यावा लागतो आणि तेवढी रक्कम एकूण नफ्यातून वजा करावी लागते.

४) आकस्मिक लाभ :

उद्योगधंद्यामध्ये काही वेळा संयोजकाला अचानक फायदा मिळाला उदा. वस्तूची मागणी अचानक बाढली, लोकांच्या आवडीनिवडीत किंवा सवयीत बदल झाले यासारख्या अचलनविषयक घटनामुळे मिळणाऱ्या नफ्याचा यामध्ये समावेश केला जातो.

५) घसारा :

उत्पादन कार्यात मोठ्या प्रमाणात यंत्र सामुग्रीचा वापर केला जातो. त्यामुळे या यंत्रांची झीज होत असते हि झीज भरून काढण्यासाठी किंवा काही दिवसांनी नवीन यंत्र खरेदी करण्यासाठी काही रक्कम बाजूला काढून ठेवावी लागते त्याला घसारा असे म्हटले जाते.

त्याचबरोबर संयोजकाच्या जोखमीचा मोबदला, मक्तेदारी नफा, विम्याचे हप्ते आणि सरकारी कर या घटकांचा समावेश देखील मिश्र नफ्यामध्ये केला जातो.

ब) निव्वळ नफा (Net Profit) :

एकूण नफ्यातून खंड, वेतन, व्याज आणि इतर प्रकारचा खर्च वजा केला असता जे शिल्लक राहते त्यास निव्वळ नफा असे म्हणतात. म्हणजेच उत्पादकाला किंवा संयोजकाला एकूण नफ्यातून इतर मोबदले वजा केल्यानंतर जे शिल्लक राहते त्यास निव्वळ नफा असे म्हटले जाते. निव्वळ नफ्यालाच शुद्ध नफा असे देखील म्हणतात. खालील सूत्राच्या सहाय्याने निव्वळ नफा दर्शविता येईल.

$$\text{निव्वळ नफा} = \text{मिश्र नफा} - \text{इतर मोबदले}$$

निव्वळ नफा हा उत्पादकाच्या व्यक्तिगत कार्याचा मोबदला असतो. निव्वळ नफ्यात अनेक मोबदले

समाविष्ट असतात त्यामध्ये उत्पादनाची योजना तयार करणे, उत्पादन निर्माण करण्यासाठी साधने गोळा करणे, उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेणे, लोकांच्या आवडीनिवडीतील बदल, व्यापारचक्रातील बदल इत्यादीमुळे उत्पादनकार्यात उत्पादक जोखीम पत्करत असतो. त्याबद्दलचा मोबदला, त्याचबरोबर उत्पादक उत्पादनप्रक्रियेत नवप्रवर्तन करून नफा मिळवितो हा सर्व घटकांचा समावेश निव्वळ नफ्यामध्ये होत असतो. अशा रीतीने उत्पादकांच्या उत्पादनकार्यामुळे त्याला जो नफा प्राप्त होतो त्यालाच निव्वळ नफा किंवा शुद्ध नफा असे म्हणतात.

४.३ नफ्याचे सिद्धांत :

प्रा. टॉसिंग यांच्या मते, नफा हा मजूरीसारखा असतो, नफा हा खंडासारखा असतो असे प्रा. वॉकर म्हणतात. उत्पादनाच्या संयोजकाला त्याच्या उत्पादन कार्यातील सेवेचा मोबदला म्हणून नफा मिळतो. या नफ्याची निर्मिती का व कशी होते यांच्या विवेचनासाठी खालील काही सिद्धांताचा अभ्यास करता येईल.

४.३.१ नफा म्हणजे धोका पत्करण्याचा मोबदला :

प्रा. एफ. बी. हॉले यांनी सन १९०७ मध्ये नफ्यासंबंधी हा सिद्धांत मांडला. त्यांच्या मते संयोजकाला नफा हा धोका पत्करण्याबद्दल मिळतो. संयोजक व्यवस्थापकाचे जे कार्य करतो त्याचा मोबदला म्हणजे नफा हा नसुन तर नफा हा उत्पादनातील धोके पत्करण्याचा (Risk Bearing) मोबदला होय. उत्पादन कार्यातील धोका पत्करणे हे संयोजकाचे वैशिष्ट्यपूर्ण कार्य आहे.

प्रा. हॉलेच्या मते, भूमी, श्रम, भांडवल ही उत्पादनाची साधने असून संयोजक हा महत्वाचा घटक आहे. तो उत्पादन कार्यात सुमूत्रता आणतो, उत्पादनांची व्यवस्था पाहतो. उत्पादन विषयक महत्वाचे निर्णय घेतो, याशिवाय उत्पादनातील धोके स्विकारतो, उत्पादनात अनेक प्रकारचे धोके असतात, उत्पादन सुरु करण्यापुर्वी आपला माल बाजारात विकला जाईल या कल्पनेने उत्पादन सुरु केले जाते. पण प्रत्यक्षात बाजारात त्याचा माला विकला गेला नाही तर तोटा सहन करावा लागतो म्हणून उत्पादनात धोके असतात. उत्पादन सुरु करण्यासाठी सरकारची परवानगी घ्यावी लागते. त्याने उत्पादन सुरु केल्यानंतर सरकारचे धोरण बदलल्यास, त्यांच्या वस्तुना पर्यायी वस्तुंची मोठ्या प्रमाणात आयात झाली तर संयोजकांचा माल पडून राहणेचा धोका असतो. सरकारचे करविषयक धोरण बदलल्यास उद्योगाला तोटा होण्याची शक्यता असते.

उत्पादन करीत असताना वाहतुकीत अडथळे निर्माण होऊन कच्चा माल वेळेवर न मिळाल्याने उत्पादनात खंड पडण्याचा धोका असतो. यंत्र सामुग्रीत बिघाड झाल्यास उत्पादन बंद पडण्याची शक्यता असते. कारखाना, इमारत, कच्चा माल, इ. आपत्तीत सापडून नाश होण्याचा धोका असतो. महापूर, दंगली, भूकंप इ. नैसर्गिक संकटांनी उद्योगात गुंतविलेले भांडवल बुडण्याचा धोका असतो. अनेक वेळा संयोजकाचा अंदाज चुकण्याची शक्यता असते. लोकांच्या आवडी निवडी, सवयी, रुढी, परंपरा बदलल्याने त्याच्या वस्तु न खपता तशाच पडून राहण्याचा धोका असतो.

काही वेळा वाहतुकीतील अडचणीने माल बाजारात वेळेवर पोहचविता येत नाही, तो खराब झाल्यास संयोजकाला नुकसान सहन करावे लागते, उत्पादन तंत्रात बदल झालेस गुंतविलेले भांडवल वाया जाण्याचा धोका असतो अशा अप्रिय धोक्यांना तोंड देऊन उत्पादनाचे कार्य सुरु ठेवावे लागते. यासाठी काहीतरी फायदा झाल्याशिवाय असे धोके कोणीही पत्करणार नाही म्हणून प्रा. हॉले यांचे मते, धोका पत्करणे हे वैशिष्ट्य पूर्ण कार्य

संयोजक पार पाडतो. लाभ मिळाल्याशिवाय असे धोके कोणीही स्विकारण्यास तयार होणार नाही. नफा हा धोका पत्करण्याच्या कार्याबद्दलची किंमत होय. (Profit is that Price for Risk Bearing)

संयोजक उद्योगाची जबाबदारी स्विकारतो म्हणून धोका पत्करल्याचे बक्षिस म्हणजे नफा होय. वेगवेगळ्या व्यवसायात धोक्याचे प्रमाण कमी जास्त असते. काही उद्योगात धोक्याचे प्रमाण जास्त असते. तर काही उद्योगात कमी असते. संयोजक आपल्या पात्रतेनुसार कमी अधिक धोक्याचे व्यवसाय निवडतात. जास्त धोक्याच्या व्यवसायात नफ्याचे प्रमाण अधिक असते. नफ्याचे प्रमाण आणि धोक्याचे प्रमाण यांचा जवळचा संबंध असतो. कमी धोक्याचा व्यवसायात कमी नफा मिळतो. प्रा. मार्शलने प्रा. हॉलेचा सिधांत मान्य केलेला आहे यावरुन त्याचे महत्व दिसून येते.

टिका :

१) प्रा. कार्हरच्या मते, संयोजक हा उद्योगातील धोके पत्करत नसून तर कुशल संयोजक उद्योगातील धोक्यांचे प्रमाण कमी करतो. म्हणून त्याला नफा मिळतो या वरुन नफा हा धोके पत्करण्याचा मोबदला नसून तो धोके कमी करण्याचा मोबदला असतो.

२) नफ्यातील कांही भाग संयोजकाच्या कुवतीमुळे मिळतो, तर कांही भाग त्याच्या मक्तेदारीमुळे मिळतो, कांही भाग नशिब व संधीमुळे प्राप्तहोतो. म्हणून नफा हा केवळ धोके पत्करण्याचा मोबदला समजण्यात येतो.

३) या सिधांताने उद्योगात धोक्याचे प्रमाण जेवढे जास्त तेवढा नफा जास्त मिळतो असे प्रतिपादन केले आहे. पण टिकाकाराच्या मते, कांही वेळा धोके अधिक पत्करुनही नफा कमी मिळतो याचा अर्थ नफा व धोके यांचा प्रत्यक्ष व प्रमाणशिर संबंध लावता येत नाही.

४) अनेक संयोजक बुधी चातुर्यने वस्तूभेद निर्माण करून, जाहिरातीचा अवलंब करून मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेचे वातावरण तयार करतात. त्यामुळे त्यांना नफा प्राप्त होतो. प्रा. हॉलेंच्या सिधांतात या संबंधी विचार करण्यात आलेला नाही.

५) धोक्याचे दोन प्रकार प्रा. नाईट यांनी आपल्या सिधांतात सांगण्याचा प्रयत्न केला आहे. अपेक्षित धोक्याचा अंदाज बांधता येतो व ते कमी देखिल करता येतात. प्रा. नाईटच्या मते, जे धोके अनपेक्षित असतात. त्यामुळे जी अनिश्चितता निर्माण होते. त्यामुळे नफा निर्माण होतो.

६) प्रा. शुंपीटरच्या मते, नफा हा उपक्रमशीलतेमुळे मिळतो. नाविन्यामुळे मिळतो पण धोक्यांच्यामुळे नाही.

७) प्रा. वॉकरच्या मते, संयोजकातील कर्तव्यारीच्या भिन्नतेमुळे नफा निर्माण होतो पण तो धोका पत्करतो म्हणून त्याला नफा मिळत नाही.

८) कांही लोक नोकरी करण्यापेक्षा उद्योग धंदा करण्यास अधिक पसंती देतात. त्यामध्ये धोका असूनही उद्योग करणे पसंत करतात. त्यांच्या बाबतीत धोके व नफा यांचा परस्पर संबंध जोडणे अयोग्य वाटते.

४.३.२ नफ्याच्या अनिश्चितता पत्करण्याचा सिधांत :

प्रा.नाईट यांनी आपल्या 'Risk Uncertainty and Profit' या ग्रंथात नफ्याचा हा सिधांत मांडला-

प्रा. हॉले यांच्या धोका या मध्यवर्ती कल्पनेवरच प्रा.नाईट यांचा सिधांत आधारलेला आहे. प्रा. नाईट यांच्या सिधांताला नफ्याचा आधुनिक सिधांत असे म्हणतात त्यांच्या मते, धोका (Risk) म्हणजे पूर्व आकलनीय बदल होय. याचा अर्थ ज्यांच्या विषयी अगोदर अंदाज बांधता येतात असे बदल होय. अनिश्चितता म्हणजे पूर्व अनाकलनीयता होय. ज्यांच्या विषयी अगोदर कांही अंदाज बांधता येत नाही असे बदल होय. पूर्व कल्पना नसताना जे बदल आकस्मितपणे घडून येतात त्यांना अनिश्चितता म्हटले जाते अशा अनिश्चिततेमुळे नफ्याची निर्मिती होते.

अर्थव्यवस्था मतिशील असलेमुळे भविष्यकाळात घडून येणाऱ्या घटनाविषयी अनिश्चितता असलेमुळे नफ्याची निर्मिती होते. संयोजकाला अनिश्चिततेच्या वातावरणात उत्पादन कार्य चालू करावे लागते. वस्तूचे उत्पादन सुरु करून त्याची बाजारात विक्री होईपर्यंत बराचसा कालावधी जातो. मध्यंतरीच्या काळात बरेच बदल घडून येतात त्याचे अंदाज चुकण्याची शक्यता असते. त्यामुळे त्याला नफा अगर तोटा होतो. प्रा. नाईट यांच्या मते, उत्पादनातील सर्व धोक्यांमुळे नफ्याची निर्मिती होत नाही तर त्यांनी धोक्यांची वर्गीकरण दोन गटांत केले आहे त्याचे स्पष्टीकरणे पुढीलप्रमाणे आहे.

अ) अपेक्षित धोके : कारखान्याच्या इमारतीला अथवा गोदामाला आग लागणे, मालाची वाहतुक करताना मालाची चोरी होणे, वाहतुकीत अपघात होणे, मालाची नासधूस होणे, जहाज बुडणे, दुष्काळ, भुकंप, चक्रीयवादळ या सारख्या नैसर्गिक आपत्तीमुळे कारखान्याचे मोठे नुकसान होते. युध्द, दंगली यामुळे कारखान्याचे नुकसान होते यासारख्या धोक्यांचा संयोजकाला अगोदर अंदाज करता येतो. संख्याशास्त्राच्या साह्याने अशा धोक्यांचे अगोदरच मोजमाप करता येते. अशा धोक्यांची तीव्रता कमी करण्यासाठी उपाययोजना करता येते. अशा धोक्यांचा विमा उतरविता येतो. अनेक विमा कंपन्या अशा धोक्याचा विमा उतरवितात. त्यासाठी त्यांना विम्याचा हप्ता द्यावा लागतो त्याच्या उत्पादन खर्चात समावेश होतो. असे धोके संयोजकाला सहन करावे लागत नाहीत. तर ते धोके विमा कंपन्या पत्करतात याचा अर्थ अपेक्षित धोके पत्करण्याचा मोबदला म्हणजे नफा नव्हे.

ब) अनपेक्षित धोके:

उत्पादनातील ज्या धोक्यांच्या बाबतीत संयोजकाला अगोदर कोणताच अंदाज व्यक्त येत नाही. अशा धोक्यांना अनपेक्षित धोके म्हणतात. त्यांची पूर्व कल्पना नसते ते आकस्मीक उद्भवतात अशा धोक्यांचा विमा उतरविता येत नाही. प्रा. नाईट यांच्या मते, अशा अनपेक्षित धोक्यांना अनिश्चितता संबोधणे अधिक योग्य ठरते. अर्थव्यवस्था गतिमान असल्याने अर्थव्यवस्थेतील अशा बदलांचा अंदाज व्यक्त करता येत नाही. त्यामुळे अनिश्चितता पत्करण्याचे कार्य संयोजक करतो. त्याबदल त्याला मिळणारा मोबदला म्हणजे नफा होय. संयोजकी अनिश्चितेला उत्पादनाचा घटक मानतो त्यामध्ये पुढील घटकांचा समावेश करता येईल.

१) तांत्रिक धोके : अनेकवेळाउत्पादनात नवीन तंत्राचा अवलंब केला जाण्याची शक्यता असते. उत्पादनाची नवीन पद्धती स्विकाराली गेली. तर उत्पादन खर्च कमी होवून उत्पादनाचा दर्जा उंचावला जातो. अशा वेळी अस्तित्वातील उत्पादनसंस्थांनी या नवीन मोबदल्यांचा स्विकार केला नसेल तर त्यांचे अस्तित्वच धोक्यात येण्याची शक्यता असते.

२) स्पर्धात्मक धोके : उद्योग-व्यवसायात एकापेक्षा अनेक नवीन उद्योग संस्था प्रवेश करण्याची शक्यता असते. त्यामुळे नवीन पर्यायी वस्तू बाजारात येण्याची शक्यता असते. अशावेळी जुन्या उद्योगसंस्थेला

या स्पर्धेत टिकून राहणे अशक्य झाले तर ती धोक्यात येण्याची शक्यता असते.

३) **सरकारी हस्तक्षेपाचा धोका :** अनेकवेळा सर्वसामान्य लोकांच्या हितासाठी सरकार उद्योग व्यवसायातून हस्तक्षेप करतो, वस्तुंच्या किंमती ठरवून देतो, उत्पादन ठराविक छापाचे, ठराविक प्रतीचे, ठराविक प्रमाणाचे करण्याविषयी निर्बंध घातले जातात. आयात-निर्यातीचे धोरण बदलते, सरकार प्रदूषणविरोधी कारवाई करते. उत्पादनावर नवीन कर आकारले जातात, विद्युत भार नियमन इत्यादीमुळे उत्पादकांना तोटा होण्याचा धोका असतो.

४) **व्यापारचक्रीय धोके :** उद्योग व्यवसायांना तेजी मंदीला तोंड द्यावे लागते. मंदीच्या काळात मागणी व किंमती कमी होवून उद्योग संस्था बंद पडण्याचा धोका असतो.

तसेच लोकांच्या आवडी निवडीत बदल झाल्यास, लोकांच्या सवयीत बदल झाल्यास, लोकांचे उत्पन्न कमी होणे, लोकसंख्या घटल्यास, पर्यायी वस्तुची निर्मिती या सारख्या धोक्यांनी मागणी कमी होवून उद्योगाला तोटा होण्याची शक्यता असते. या अनपेक्षित धोक्यांना अनिश्चित धोके असे म्हणतात. संयोजकाला या अनिश्चिततेला तोंड द्यावे लागते. त्याबद्दल त्याला मिळणारा मोबदला म्हणजे नफा होय. प्रा. नाईटच्या मते, संयोजकांचे नफ्याच्या स्वरूपातील उत्पन्न हे अनिश्चित असते. इतर उत्पादन घटकांना मोबदले दिल्यानंतर नफ्याचे उत्पन्न निश्चित होते नफा हा अवशेषधारी उत्पन्नासारखा असतो.

सिधांतावरील टिका :

१) संयोजकाला उत्पादनकार्यात अनिश्चितता स्वीकारण्याबरोबर उत्पादन कार्यास सुरुवात करणे, उत्पादनाची व्यवस्था पाहणे, उत्पादनघटकांची जुळणी करणे इत्यादी गोष्टी कराव्या लागतात. या कार्याचा मोबदला म्हणून उत्पादकाला नफा मिळतो नफा म्हणजे केवळ अनिश्चिततेचा मोबदला नव्हे.

२) अनिश्चितता हा उत्पादनाचा स्वतंत्र घटक मानणे चुकीचे आहे. त्यामुळे नफा मिळतो हे खरे असेल तरी त्यास स्वतंत्र घटक मानलता येणार नाही.

३) अनिश्चितता पत्करण्याचा मोबदला म्हणजे नफा असे हा सिधांत प्रतिपादन करतो पण काही वेळा अनिश्चितता पत्करुनही संयोजकाला नफा मिळत नाही.

४) संयोजक अनिश्चितता पत्करतो उद्योगात अनिश्चितता असते म्हणुन संयोजकाचा पुरवठा मर्यादित असतो असे हा सिधांत सांगतो पण हे चुकीचे आह कारण पैशाची टंचाई, अपुरी संधी, इत्यादी अनेक कारणांनी संयोजकाचा पुरवठा मर्यादित राहतो या बाबीकडे दुर्लक्ष झाले आहे.

५) या सिधांताने फक्त मागणीची बाजू विचारात घेतलेली आहे. तर पुरवठ्याच्या बाजूकडे दुर्लक्ष केलले आहे.

६) अपूर्ण स्पर्धेत नफा हा शेष उत्पन्नासारखा असतो सर्व उत्पादन घटकांचे मोबदले दिल्यानंतर शिल्लक राहील तो नफा होय. अशा वेळी नफा अनिश्चितता पत्करण्याबद्दल असतो असे समजणे चुकीचे आहे.

७) संयुक्त भांडवली संस्थांना नफा कसा मिळतो याचे स्पष्टीकरण हा सिधांत करू शकत नाही त्यामुळे तो एकांगी वाटतो.

८) मक्तेदारी स्वरूपाच्या उद्योगातील संयोजकांना धोका न पत्करताही नफा मिळत असतो याचे स्पष्टीकरण या सिधांतात मिळत नाही.

या सिधांताने नफ्याचे सर्वसमावेश स्पष्टीकरण दिलेले नाही, तथापि, तो इतर सिधांतापेक्षा श्रेष्ठ आहे.

४.३.४ समारोप :

आपण वरील नफ्याच्या युनिटमध्ये उत्पादनाच्या प्रक्रियेतील संयोजकाच्या योगदानाचा मोबदला म्हणजे नफा होय, हे स्पष्ट केले आहे. नफ्याचे प्रामुख्याने स्थूल नफा आणि निव्वळ नफा असे वर्गीकरण करता येते. नफा हा का मिळतो, नफ्याची निर्मिती कशी होते, या बाबतीत विविध सिधांताची चर्चा केलेली आहे. या सिधांतापैकी 'नफ्याचा नवप्रवर्तनाचा' सिधांत प्रा. जोसेफ शुंपीटर यांनी सविस्तरपणे मांडण्याचा प्रयत्न केला आहे. आजच्या आधुनिक अर्थव्यवस्थेत नवप्रवर्तनामुळे नफा मिळतो. नवप्रवर्तन जेवढे जास्त तेवढा नफा जास्त मिळतो. नवप्रवर्तने हे नफ्याचे मूळ कारण आणि परिणाम देखील आहे.

सुप्रसिध्द अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञ प्रा. एफ. बी. हॉले यांनी १९०७ मध्ये 'Enterprise and productive process' या ग्रंथात नफ्याचा धोका पत्करण्या बाबतचा सिधांत मांडला त्यांच्या मते संयोजकाचे महत्वाचे कार्य म्हणजे उत्पादन कार्यातील धोके पत्करणे होय अशा या कार्याचा मोबदला संयोजकाला उत्पन्न रूपाने मिळतो त्याला नफा असे म्हणतात. नफा ही धोका पत्करण्याच्या कार्याबाबतची किंमत होय. उद्योगात धोक्याचे प्रमाण जास्त असेल तर नफा देखील जास्त मिळतो. उद्योगात धोक्याचे प्रमाण कमी असेल तर नफा देखील कमी मिळतो. नफा हे संयोजकाचे व्यवस्थापकाचे बक्षिस नसून तर ते धोका व जबाबदारी पत्करण्याचे बक्षिस असते.

त्याचप्रमाणे प्रा. एफ. एच. नाईट या अमेरिकन अर्थशास्त्रज्ञाने 'Risk, Uncertainty and Profit' या ग्रंथात 'अनिश्चितता पत्करण्या बाबतचा सिधांत' मांडला अनिश्चितता म्हणजे पूर्ण अकलनिय नसणारे बदल की ज्याच्या विषयी अगोदर कांहीही अंदाज करता येत नाही अथवा पूर्व कल्पना नसता ज्यांच्या विषयी पुर्व अनुमान व मापन करता येत नाही असे जे बदल आकस्मित पणे घडून येतात अशा अनिश्चिततेमुळे नफ्याची निर्मिती होते. तांत्रिक धोके स्पर्धात्मक धोके सरकारी हस्तक्षेपाचा धोका आणि व्यापार चक्रीय धोके यासारख्या धोक्यांच्या बाबतीत अनिश्चितता असल्याने त्यामुळे संयोजकाला नफा मिळतो. अनिश्चितता आणि नफा यांचा प्रत्यक्ष संबंध असतो अनिश्चितता जेवढी अधिक आणि ही अनिश्चितता पेलण्याची संयोजकांचे कौशल्य जितके जास्त तितका त्याला मिळणारा नफा ही जास्त असतो. थोडक्यात नफ्याचा उगम अनिश्चिततेमुळे होतो.

४.३.५ स्वयं अध्ययनासाठी प्रश्न

४.३.५.१ रिकाम्या जागा भरा.

- अ) या अर्थशास्त्रज्ञाने नफ्याचा नवप्रवर्तन सिधांत मांडला.
- ब) संयोजक या उत्पादन घटकाने उत्पादन प्रक्रियेत भाग घेतल्याबद्दल त्याला मिळणारा मोबदला म्हणजे होय.
- क) नफा हा उत्पादनातील धोके व जोखीम पत्करण्याचा मोबदला आहे असे अर्थशास्त्रज्ञ म्हणतात.

ड) प्रा. एफ. एच. नाईट यांनी सिध्दांत मांडला.

उत्तरे : अ) शुंपीटर ब) नफा क) प्रा. एफ. बी.हॉले ड) नफ्याचा अनिश्चितता पत्करण्याचा

४.३.५.२ खालील विधाने चूक की बरोबर लिहा.

- अ) शुंपीटरच्या मते, नफा हा धोका पत्करण्यामुळे मिळतो.
- ब) नफ्याचा अनिश्चितता पत्करण्याचा सिध्दांत प्रा. एफ. एच. नाईट यांनी मांडला.
- क) नफा हे धोका पत्करण्याचे बक्षिस आहे असे प्रा. हॉले म्हणतात.
- ड) नवउपक्रमशीलतेमुळे नफ्याची निर्मिती होत नाही.
- इ) नफा हा अनिश्चितता पत्करण्याबद्दलचा मिळणारा मोबदला आहे असे प्रा. जे.बी. क्लार्क म्हणतात.

उत्तरे : अ) चूक ब) बरोबर क) बरोबर ड) चूक इ) चूक

४.३.६ सरावासाठी अध्ययनासाठी प्रश्न :

४.३.६.१ खालील प्रश्नाची उत्तरे लिहा :

- १) नफ्याचा नवप्रवर्तक सिध्दांताचे टिकात्मक परिक्षण करा.
- २) नफ्याचा धोका पत्करण्याबाबतचा सिध्दांत स्पष्ट करा.
- ३) नफ्याचा अनिश्चितता पत्करण्याच्या सिध्दांताची चर्चा करा.

४.३.६.२ टीपा लिहा :

- अ) नफ्याचे प्रकार ब) नवप्रवर्तन
- क) नफा हा धोका पत्करण्याबद्दलचा मोबदला.
- ड) नफा हा अनिश्चितता पत्करण्याबद्दलचा मोबदला
- इ) अपेक्षित आणि अनपेक्षित धोके.

४.३.७ अधिक वाचनासाठी पुस्तके :

- 1) An Introduction to Micro Economics
- D Bose & A. Marimu Lhu.
- 2) Advanced Economic Theory - M. L. Jhigan.
- 3) Advanced Economic Theory - H. S. Agarwal
- 4) अंशलक्षी आर्थिक विश्लेषण - देसाई - भालेराव
- 5) उच्चतर आर्थिक सिधांत - प्रा. कृ. ए. पाटील

● ● ●