5

सम्पत्ति, संविदा और शक्ति

चित्र: श्री एवं श्रीमती एन्ड्रयूज, थामस गेन्सबोरो, 1750 नेशनल गैलरी

आर्थिक खिलाड़ियों के मध्य संस्थाएँ शक्ति सन्तुलन को किस प्रकार प्रभावित करती है और इससे उस आवण्टन की न्यायशीलता और सक्षमता पर क्या प्रभाव पड़ता है जो कि उनके मध्य परस्पर क्रिया से सृजित होती है।

इस सन्दर्भ में आप निम्न सीखेंगे-

* *आर्थिक दृष्टि से क्या सुगम होगा इसका दायरा किस प्रकार प्रौद्योगिकी और प्राणिशास्त्र द्वारा तय होता है।*
* *अर्थकर्ताओं के मध्य परस्पर क्रिया किस प्रकार परस्पर लाभ के रूप में परिणित हो सकती है, और साथ ही लाभों के वितरण को लेकर द्वंद्व का कारण भी बन सकती है।*
* *संस्थाएँ किस प्रकार कर्ताओं की आपेक्षिक शक्ति एवं अन्य सौदेबाजी जनित लाभों को प्रभावित करती है और इस प्रकार अन्तर्क्रिया से सृजित आवण्टनों को आकार देती हैं।*
* *पेरेंटो की कुशलता (efficieny) अवधारणा को आर्थिक अन्त:क्रियाओं पर किस प्रकार लागू किया जा सकता है।*
* *न्यायोचितता और पेरेंटो कुशलता अवधारणा का प्रयोग करते हुए हम परिणामों का किस प्रकार मूल्याँकन कर सकते हैं?*

कोर प्रोजेक्ट की 'दी इकोनोमी' के सम्पूर्ण अन्त:क्रियात्मक प्रारूप के लिए देखें www.core-econ.org क्लिक करके देखें जाने वाले चित्रों-आँकड़ों की सहायता से प्रमुख अवधारणाओं के बारे में स्वयं का मार्गदर्शन करें; बहु-वैकल्पिक प्रश्नों से अपनी समझ की परीक्षा करें; प्रमुख शब्दावली के लिए शब्द संग्रह को देखें, लीबनिज सप्लीमेंट्स में पूर्ण गणितीय व्युत्पत्ति का अध्ययन करें; "इकानोमीज इन एक्शन" में अर्थशास्त्रियों को अपना कार्य-विचार समझाते हुए देखें - और भी बहुत कुछ अध्ययन करते रहें।

अजीम प्रेमजी विश्वविद्यालय एवं साइन्सेज पीओ द्वारा उपलब्ध कराई गई अतिरिक्त वित्तीय सहायता के साथ "इंस्टीट्यूट फॉर न्यू इकनॉमिक थिंकिंग द्वारा वित्त पोषित

पैसा कमाने की चाह में सम्भवत: आपके किसी दूर के पूर्वज ने ब्लैकबियर्ड अथवा कैप्टन किड के साथ समुद्री यात्रा करने का विचार किया हो। यदि उन्होंने कैप्टन बार्थोलोमेव राबर्ट के जल दस्यु जहाज से जुड़ने का फैसला किया होगा तो उन से और चालक दल के अन्य सदस्यों से जहाज के लिखित संविधान पर सम्मति माँगी गई होगी। यह दस्तावेज (जिसे रोवर्स आर्टिकल्स कहा जाता था) अन्य बातों के साथ-साथ निम्न बातों की गारण्टी प्रदान करता था:

द रोवर्स आर्टिकल्स

धारा - I

प्रत्येक व्यक्ति को तत्कालीन समय के मामलों (affairs of the moment) में एक वोट का अधिकार होगा। ताजा खाद्य सामग्री पर भी उसका समान अधिकार होगा।

धारा - III

कोई भी व्यक्ति पैसे के लिये ताश अथवा जुआ नहीं खेलेगा।

धारा -IV

रोशनी और मोमबत्तियाँ रात आठ बजे बुझा दी जाएँगी। इस समय के पश्चात् यदि चालक दल का कोई सदस्य शराब पीने की इच्छा रखता है तो उसे खुले डैक पर ही ऐसा करना होगा।

धारा – X

पुरस्कार (कैद किए गए जहाज से जीता माल) में कैप्टन और क्वार्टर मास्टर को दो-दो हिस्से प्राप्त होंगे, मास्टर बोट्सवेन और तोपची, प्रत्येक को डेढ़ हिस्सा दिया जाएगा और अन्य अधिकारियों में से प्रत्येक को -सवा (1¼) हिस्सा मिलेगा, (शेष सभी को एक- एक हिस्सा मिलेगा जो कि डिविडेन्ट अर्थात् लांभाश कहा जायेगा)

धारा – XI

संगीतकारों को रविवार के दिन विश्राम दिया जायेगा किन्तु अन्य छ: दिनों और रातों में ऐसा विशेष आज्ञा से होगा।

स्त्रोत :पाठ **2007**, *एन आर्ग काई ; दी लॉ एण्ड इकोनोमिक्स ऑफ पायरेट आर्गेनाइजेशन*, जर्नल ऑफ पॉलिटिकल इकोनोमी, **115**, पृष्ठ **1050-94**

दी रोवर और इसकी धाराएँ अनोखी नहीं थीं। 17वीं शताब्दी के अन्तिम दशकों और 18 वीं शताब्दी के आरम्भ में जब यूरोपियन जल डकैतियाँ उत्कर्ष पर थीं, उस दौरान अधिकांश जलदस्यु जहाजों के लिखित संविधान हुआ करते थे जो कि चालक दल के सदस्यों को इससे भी ज्यादा अधिकार और शक्तियों की गारंटी प्रदान करते थे। उनके कप्तान लोकतांत्रिक ढंग से चुने जाते थे, "कप्तान के पद के लिए बहुमत से चुनाव किया जाता था"। अनेक बार कप्तानों को वोट देकर हटाया गया जिनमें से कम से कम एक कप्तान को लड़ाई में कायरता दिखाने के लिए हटाया गया था। चालक दल अथवा नाविकों द्वारा क्वार्टर मास्टर का भी चुनाव किया जाता था, जिसके पास कप्तान के आदेशों को रद्द करने का अधिकार था बशर्ते कि उस समय जहाज युद्ध में न हो।

यदि आपका पूर्वज जहाज पर पहरेदारी करता था और यदि इस दौरान उसने दूर समुद्र में किसी जहाज के होने की सूचना दी जिसके आधार पर उस जहाज़ को अगवा कर लिया गया तो उसे (पहरेदार को) इनाम के रूप में ''लूट में उसके हिस्से के अलावा, जहाज पर उपलब्ध पिस्तौलों का सर्वश्रेष्ठ जोड़ा" दिया गया होगा। यदि वह व्यक्ति लड़ाई में गंभीर रूप से घायल हो जाता तो उसे लगी चोट के लिए संविधान की धाराओं में उचित हर्जाने का प्रावधान किया जाता था (बाँई बाँह अथवा पैर की अपेक्षा दाई बाँह अथवा पैर के लिए क्षतिर्पूति राशि अधिक होती थी)। वह एक बहुजातीय, बहुनस्लीय चालक दल का हिस्सा रहा होगा जिसमें सम्भवत: एक चौथाई लोग अफ्रीकी मूल के रहे होंगे और शेष, अमरीकी लोगों सहित, प्रमुख रूप से यूरोपीय मूल के रहे होंगे।

परिणाम यह होता था कि जलदस्यु चालक दल अक्सर एक-दूसरे से गहराई से जुड़ा होता था। उस समय के एक तत्कालीन अध्ययनकर्ता को इस बात का दुःख था कि ''जलदस्यु शैतानी रूप से संगठित और नियमपूर्वक एकजुट होते थे।'' अपहृत व्यापारी जहाजों के नाविक अक्सर खुशी-खुशी अपहर्ता समुद्री डाकुओं के 'शातिर गणतंत्र' समूह में मिल जाया करते थे।

सत्तरहवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध और अट्ठारहवीं शताब्दी के आरम्भ में विश्व में कहीं भी साधारण कर्मचारियों को वोट देने का अधिकार नहीं था, न ही उन्हें काम करते समय चोटों के एवज में क्षतिपूर्ति का अधिकार था, न ही वे अपने अधिकारी की मनमानियों को रोक सकते थे पर *दी रोवर* पर काम करने वाले नाविकों को ये सुरक्षा स्वयमेव उपलब्ध थी।

ब्रिटेन की कपड़ा मिलों और अन्य औद्योगिक संस्थानों में हुई कमाई पर वहँ काम करने वाले श्रमिक इस प्रकार दावा नहीं कर सकते थे। *दी रोवर* के संविधान के अनुच्छेदों में वर्णित इनाम साझा पद्धति अथवा व्यवस्था को यदि निष्ठापूर्वक क्रियान्वित किया जाए तो इसके *जिनि कोएफीशिएंट* (गुणांक) (इसकी गणना कैसे की जाती है, इसके लिए यूनिट 1 देखें) के अनुसार अनुमानित लाभांश 0.05 होगा। शून्य (0) *जिनि कोएफीशिएंट* पूर्ण समानता दर्शाता है और यदि एक रोटी को दो लोगों में ऐसे वितरित किया जाए कि उसका जिनि गुणांक 0.05 हो तो इसका अर्थ है कि छोटा हिस्सा 47.5 प्रतिशत और बड़ा हिस्सा केवल 52.5 प्रतिशत होगा। इसके विपरीत, जब *फैव्रट* और *एक्टिव* नाम के रायल नेवी के दो जहाजों ने *ला हरमिओनी* नाम के स्पेनिश खजाने के जहाज पर कब्जा कर लिया तो दोनों के जहाजों के कैप्टन, अधिकारीगण और

चालकदल के अन्य सदस्यों के बीच लूट के माल का बँटवारा 0.65 जिनि गुणांक के अनुसार किया गया जो कि आज विश्व में सर्वाधिक असमानता वाले देशों में से कुछ की आय के जिनि गुणांक के बराबर है। इस प्रकार उस समय के स्तर को देखते हुए, जलदस्युगण अर्थात् समुद्री डाकू आपस में एक दूसरे के साथ व्यवहार और लेन-देन में असामान्य रूप से लोकतांत्रिक और न्यायशील थे।

एक अन्य टिप्पणीकार ने कहा है: "ये लोग जिन्हें हम कलंकपूर्ण मानव स्वभाव वाले कहते है... जो कि सभी प्रकार की बुराईयों में लिप्त रहते थे, आपसी व्यवहार में वे दृढ़ता से न्यायशील थे"।

5.1 संगठन : खेल के नियम

रोवर की धाराएँ ऐसे जलदस्यु संगठनों का हिस्सा थीं जो कि यह निर्धारित करते थे कि जहाज पर कौन क्या कार्य करेगा – जैसे कि आपके पूर्वज से पहरेदार का काम लिया गया होगा या नाविक-मल्लाह का – और एक व्यक्ति ने जो काम किया उसके परिणामस्वरूप उसे क्या मिलेगा। उदाहरण के लिए लिए , गनर की तुलना में उसके लाभांश की राशि क्या होगी। उनके संगठनों के अन्य पहलुओं में उचित व्यवहार के अलिखित, अनौपचारिक नियम शामिल थे, जिनका पालन समुद्री दस्यु परम्परा के तहत अथवा अपने नाविक साथियों की निंदा से बचने के लिए लिए करते थे।

अर्थशास्त्र में, संगठन (अथवा संस्था) वे लिखित और अलिखित नियम होते हैं जो ये निर्धारित करते हैं कि किसी संयुक्त परियोजना में लोग किस प्रकार परस्पर क्रिया करते हैं और उनके संयुक्त प्रयास से जो उत्पादन हो उसे कैसे बाँटा जाए । गत इकाई में बताई गई गेम थ्योरी (खेल सिद्धान्त) की शब्दावली का प्रयोग करते हुए हम कह सकते हैं कि रोवर की धाराएँ खेल के नियम थे, ठीक वैसे ही जैसे कि अल्टीमेटम गेम होता है जिसके अन्तर्गत ये निर्दिष्ट होता हे कि कौन क्या कर सकता है, वह यह कब कर सकता है और इससे प्रत्येक खिलाड़ी का लाभांश कैसे तय होता है। ये संस्थाएँ प्रतिबन्ध और प्रोत्साहन दोनों निर्धारित कर लेती है। प्रतिबन्ध : जैसे कि केवल डैक को छोड़कर अन्य जगह कोई भी शाम आठ बजे के बाद शराब नहीं पीयेगा; प्रोत्साहन: जिस जहाज को बाद में अपहृत किया गया उसकी सूचना देने वाले पहरेदार को सर्वश्रेष्ठ पिस्तौलों का जोड़ा दिया जाना । इस इकाई में हम संगठनों और खेल के नियम की शब्दावली का उपयोग परस्पर परिवर्तनीय रूप में करेंगे।

हम पूर्व में ही प्रयोगों में यह देख चुके हैं कि, खेल के नियमों का महत्त्व इसलिए है कि वे यह बताते हैं कि खेल किस प्रकार खेला जाएगा, खेल में भाग लेने वालों के लिए सकल उपलब्धि का आकार क्या है, और इस सकल उपलब्धि का बँटवारा किस प्रकार किया जाएगा। उदाहरण के लिए, यदि हम 'अल्टीमेटम गेम' के नियमों को लें तो हमें ज्ञात होगा कि संस्थाएँ यह निर्धारित करती हैं कि प्रस्तावक (proposer) कौन बनेगा; खेल आरम्भ होने के समय प्रस्तावक के पास कितना पैसा होगा; और यह तथ्य कि उत्तरदाता (responder) किसी भी प्रस्ताव

(offer) को अस्वीकार कर सकता है, जिसका परिणाम यह होगा कि किसी भी खिलाड़ी को कुछ नहीं मिलेगा। एक अच्छे स्तर के अल्टीमेटम खेल में जिसमें एक प्रस्तावक और एक उत्तरदाता होता है, आप स्मरण कीजिए कि यदि उत्तरदाता प्रस्तावक का प्रस्ताव ठुकरा देता है तो जो कुल राशि दोनों खिलाड़ियों में बाँटी जानी है, वह दोनों के लिए शून्य भी हो सकती है। अथवा, यदि प्रस्तावक का प्रस्ताव स्वीकार कर लिया जाता हे तो उत्तरदाता का हिस्सा वह राशि होगी जो कि प्रस्तावक द्वारा बाँटने हेतु प्रस्ताव की गई है, जबकि शेष राशि प्रस्तावक को मिल जाती है।

हमने यह भी देखा कि नियमों को बदलने से खेल के परिणाम भी बदल जाते हैं; यदि अल्टीमेटम खेल में एक की बजाय दो उत्तरदाता हों तो प्रस्तावक यह समझ लेता है कि कम से कम एक उत्तरदाता तो प्रस्ताव को स्वीकार कर ही लेगा। प्रत्येक उत्तरदाता भी यह बात जानता है और क्योंकि वे (उत्तरदाता) इस बारे में निश्चित नहीं हो सकते कि उनके द्वारा एक निम्न स्तरीय प्रस्ताव को अस्वीकार करने का परिणाम यह होगा कि प्रस्तावक को इसका खामियाजा भुगतना पड़े (उस प्रस्ताव को दूसरा उत्तरदाता शायद स्वीकार कर ले) । उत्तरदातागण ऐसे कम आय प्रस्ताव को भी स्वीकार कर लेते हैं जिन्हें एकल उत्तरदाता होने की स्थिति में वे अस्वीकार कर देते। इसका अर्थ है कि प्रस्तावक के पास *सौदेबाजी* अथवा मोल-तोल की शक्ति अधिक होती है और इसके परिणामस्वरूप उसे अधिक बड़ी राशि अथवा हिस्सा मिलता है। यूनिट-7 में हम देखेंगे कि जब लोगों को केवल एक ही व्यापार संगठन से माल खरीदना आवश्यक होता है तो उनकी भाव-तोल और सौदेबाजी करने की शक्ति उस स्थिति की अपेक्षा कम हो जाती है जिसमें बेचने वालों की तादात अधिक होती है।

अल्टीमेटम गेम में (और अर्थव्यवस्था में) लाभ का बँटवारा उस पर निर्भर करता है जिसे सौदेबाजी अथवा मोल-भाव की शक्ति कहा जाता है। जब लाभ का वितरण किया जाता है तो एक पक्षकार की मोल-भाव की शक्ति उसके लाभ के दायरे का निर्धारण करती है। अल्टीमेटम खेल में प्रस्तावक की स्थिति अनुकूल होती है क्योंकि वह प्रस्ताव देता है और इसलिए उसे लाभ का कम से कम आधा हिस्सा मिलने की सम्भावना रहती है, जबकि उत्तरदाता को अधिक से अधिक आधा हिस्सा मिलने की सम्भावना होती है। प्रस्तावक होने का अर्थ है सौदेबाजी की अधिक शक्ति पास में होना, किन्तु यह शक्ति सीमित होती है। प्रस्तावक की मोल-भाव की शक्ति उत्तरदाता द्वारा प्रस्ताव को स्वीकार करने की आवश्यकता से सीमित हो जाती है।

प्रस्तावक के पास "इसे स्वीकार करो अथवा छोड़ दो" की शक्ति से भी अधिक बहुत कुछ हो सकता है: ऐसे नियम हो सकते हैं जिनके अन्तर्गत प्रस्तावक को यह अनुमति हो कि वह किसी भी अन्य तरीके से लाभ का सीधा वितरण कर सके और इसमें उत्तरदाता की कोई भूमिका नहीं हो - सिवाय इसके कि उसे जो भी दिया जाए वह स्वीकार कर ले (यदि कुछ दिया जाए तो)। इस मामले में प्रस्तावक के पास सभी प्रकार की सौदेबाजी की शक्ति होती है और उत्तरदाता के पास कुछ नहीं होता। इसी तरह का एक प्रयोगात्मक खेल है जिसे (आपने ठीक समझा) दी डिक्टेटर गेम (तानाशाह/अधिनायक खेल) कहा जाता है। अतीत और यहाँ तक कि वर्तमान में भी ऐसी आर्थिक संस्थाओं के अनेक उदाहरण उपलब्ध है जो कि अधिनायक खेल की भाँति है जिनमें 'नहीं' कहने का कोई विकल्प नहीं होता। इसके उदाहरणों में शामिल है दास प्रथा जो कि वर्ष 1864 में अमरीकी गृह युद्ध की समाप्ति से पूर्व

अमेरिका में प्रचलित थी; अथवा आज की दुनिया में अधिनायकवादी राजनैतिक व्यवस्था के अवशेष, जैसे कि उत्तर कोरिया। यौन व्यापार और नशीली दवाओं के व्यापार में लिप्त आपराधिक संगठन अन्य आधुनिक उदाहरण है।

यूनिट 1 व 2 में हमें बताया गया कि लोग जो वेतन अथवा पारिश्रमिक प्राप्त करते हैं वह खेल के नियमों और साथ ही इसकी तकनीक पर निर्भर होता है और आगामी यूनिटों में हम इस सम्बन्ध में और अधिक अध्ययन करेंगे। यूनिट 1 से याद करें कि ब्रिटेन में 17वीं शताब्दी के मध्य के आसपास लोगों द्वारा कारखानों में किए जा रहे उत्पादन में हालाँकि वृद्धि होने लगी थी किन्तु 19वीं शताब्दी के मध्य तक वृद्धि के अनुपात में श्रमिकों की आय में खास वृद्धि नहीं की गई। जब 19वीं शताब्दी के मध्य से एक ओर तो श्रम की कमी महसूस होने लगी और दूसरी ओर मजदूर संगठन और श्रमिकों को वोट देने का अधिकार जैसी नई संस्थाओं का निर्माण होने लगा तब जा कर श्रमिकों को वेतन में भारी वृद्धि कराने हेतु सौदेबाजी करने की शक्ति प्राप्त हुई।

यूनिट 3 में अध्ययन किए गए किसी एकल छात्र अथवा किसान की बजाय हम इस यूनिट में यह अध्ययन जारी रखेंगे कि लोग किस प्रकार एक-दूसरे से परस्पर व्यवहार करते हैं (इस पर हमने यूनिट-4 में बात आरम्भ की थी)। किन्तु प्रयोगों अथवा इतिहास की बजाय हम एक ऐसे मॉडल का अध्ययन करेंगे जिसमें कौन क्या उत्पादन (पैदा) करता है, इस प्रक्रिया से कौन लाभान्वित होता है और उन्हें क्या लाभ प्राप्त होता है इस स्थिति का वर्णन हो । प्रयोगों की भाँति हम देखेंगे कि सहयोग और विरोध दोनों ही होते हैं : सहयोग अधिक लाभ की ओर ले जाता है और इसका बँटवारा किस प्रकार किया जाए, इसमें विरोध (टकराव) की स्थिति पैदा होती है। जैसा कि प्रयोगों में होता है और इतिहास में देखा गया है, हम पाएंगे कि नियम बहुत महत्त्व रखते हैं।

ऐसा करने के लिए, हम यूनिट 3 में दिए गए किसान के मॉडल की ओर लौटेंगे जो कि फसल पैदा करता है। यहाँ हम एक दूसरे व्यक्ति का परिचय कराते हैं जो स्वयं भी फसल का एक हिस्सा लेना चाहेगा; उस भूमि का मालिक जिस पर किसान काम करता हैं।

5.2 पारस्परिक लाभ और टकराव : सम्भावित परिणाम

याद कीजिए कि यूनिट 3 में सन्दर्भित किसान जमीन पर खेती करता था; और उसकी फसल, *उत्पादन फलन* के अनुसार कृषि कार्य में लगाए श्रम की मात्रा पर निर्भर थी। किसान को अब एक नाम देते हैं; एंजेला से मिलिए । एंजेला की एक कम्पनी है। यूनिट 3 में वर्णित किसान का किसी भी अन्य व्यक्ति के साथ अर्थ सम्बन्धी लेन-देन नहीं था। यूनिट-3 का किसान जमीन पर (खेत में) काम करता था, दिन का शेष खाली समय वह आमोद-प्रमोद में व्यतीत करता था और उसके श्रम से जो अनाज पैदा होता था, उसका उपयोग करता था। वास्तविक संसार में कुछ ही लोग होते हैं जो कि स्वयं ही काम करते हैं और जो कुछ पैदा होता है

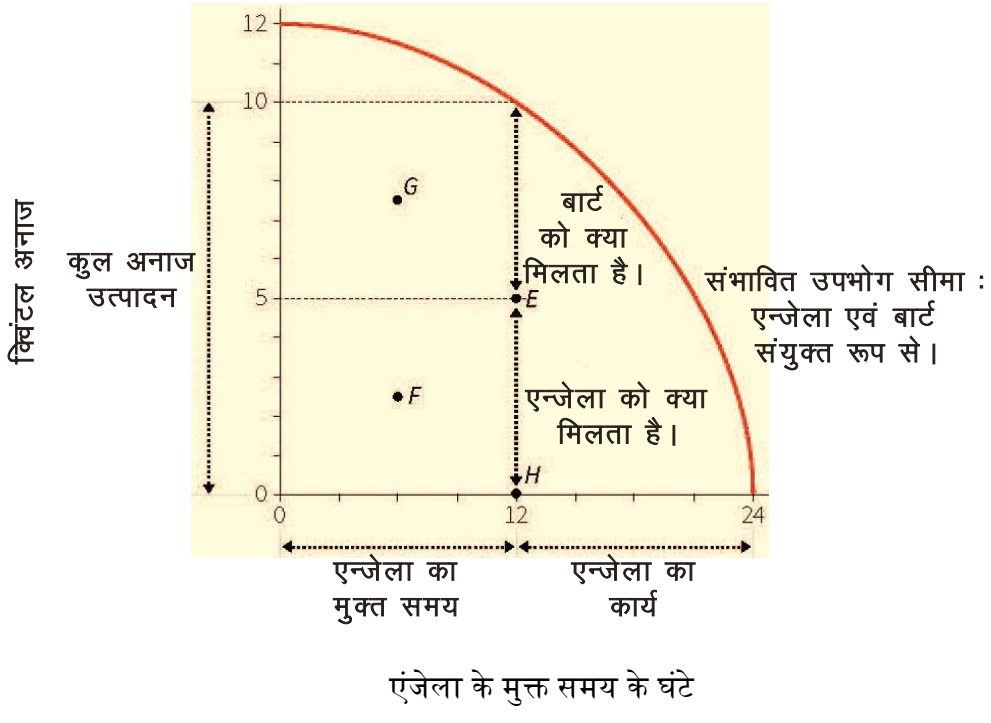
उस पर अपना अधिकार रखते हैं क्योंकि थोड़े ही लोग उपकरणों, जमीन और उन अन्य *पूँजी साधनों* के मालिक होते हैं जिनकी उन्हें अपने कार्य में जरूरत होती है।

वास्तव में क्या होता है, यह अध्ययन करने के लिए आइए बार्ट से मिलते हैं। बार्ट, न कि एंजेला, भूमि का मालिक है। बार्ट के पास अनेक भूखण्ड हैं और वह स्वयं उन जमीनों पर काम करने की रुचि नहीं रखता। यदि एंजेला पारश्रमिक पर बार्ट के लिए एक कामगार के रूप में काम करती है; अथवा उसे एक निश्चित किराया देकर काम करती है; अथवा बार्ट को फसल का एक हिस्सा देती है तो जो कुछ भी एंजेला पैदा करती है उसे वे दोनों बाँट लेंगे।

एंजेला कितने घंटे काम करती है, वह कितना उत्पादन करती है, और इस उपज में से वह और बार्ट दोनों में से हर एक कितना प्राप्त करता है (उसी शब्दावली का प्रयोग करते हुए जो कि यूनिट 4 में बताई गई है), यह हिस्सा एक आर्थिक निष्पत्ति है अथवा उनकी अन्त:क्रिया से सृजित एक *आवण्टन* है। यूनिट 4 से स्मरण करें कि प्रत्येक आंवटन के दो पहलू होते हैं; वह सीमा जहाँ तक पारस्परिक लाभ की सम्भावना पूर्ण होती है (क्या आंवटन पेरेटो एफीशिंएट है?) और विनिमय से प्राप्त लाभों का बँटवारा (क्या आवण्टन न्यायोचित है?)। चित्र-1 एंजेला और बार्ट के संयुक्त सम्भावित उपभोग की सीमा को दर्शाता है। यह सीमा संकेत करती है कि जितना मुक्त समय वह लेती है उसे मानते हुए एंजेला कितने अनाज का उत्पादन कर सकती है। यदि एंजेला एक दिन में 12 घंटे का मुक्त समय अपने लिए रखती है और 12 घंटे काम करती है तो वह दस बुशल (बुशल अनाज की मात्रा की इकाई है) अनाज का उत्पादन कर पाती है। बिन्दु 'ई' एंजेला और बार्ट के मध्य अन्त:क्रिया की सम्भावित निष्पत्ति है। बिन्दु 'ई' पर अनाज का वितरण ऐसा होगा कि 5 बुशल अनाज बार्ट को जाएगा और शेष पाँच बुशल एंजेला अपने उपभोग के लिए रख सकेगी।

चर्चा 1 : उदासीन वक्र (इन्डिफरेंस कर्व)

चित्र-1 में, बिन्दु 'एफ' एक ऐसे आवण्टन को दर्शाता है जिसमें एंजेला अधिक काम करती है और कम पाती है, बिन्दु 'जी' एक ऐसे आवण्टन को दर्शाता है जिसमें एंजेला अधिक काम करती है और अधिक पाती है। यह बताएं कि आप एंजेला के उदासीन वक्र (यूनिट 3 से) का यह निर्धारण करने के लिए लिए किस प्रकार उपयोग कर सकते हैं कि इन तीन बिन्दुओं में से वह किसका चयन करना चाहेगी।



चित्र-1. *वितरण पर पारस्परिक लाभ और टकराव*

अन्त:क्रिया

www.core-econ.org **पर सम्पूर्ण अन्त:क्रिया संस्करण में बार-बार क्लिक करके चित्रों और आंकड़ों का अनुगमन करें।**

यह देखने के लिए कि प्रत्येक आर्थिक अन्त:क्रिया और लोगों के मध्य लाभों के वितरण का विश्लेषण दो भिन्न नज़रियों के आधार पर कैसे किया जाए, हम एक उदाहरण पर विचार करेंगे। जब आप अमेजन मैकेनिकल टर्क (लिंक) पर लॉग इन करते हैं, जो कि ऑनलाइन "कार्य के लिए विपणन स्थान" है, तो आप 4,00,000 से भी अधिक मानव ज्ञान कार्यों (Human Intelligence Tasks - HITs) में से किसी एक का चयन कर सकते हैं। ये मानव ज्ञान कार्य प्रार्थियों, व्यापारियों और व्यक्तियों द्वारा प्रस्तावित किए जाते हैं जिनको ऐसे लोगों की तलाश है जो इस प्रकार के कार्यों को सम्पन्न कर सकें। कार्यों की सूची में उत्पाद चयन प्राथमिकताओं को सूचीबद्ध करना, उत्पादों के विवरण लिखना, पसंदीदा चित्रों का चयन करना, यहाँ तक कि उन स्थानों का नाम लिखना जहाँ वे हनीमून पर गए थे शामिल है। आवश्यक योग्यता और प्रति चयनित कार्य की भुगतान राशि के साथ प्रत्येक मानव ज्ञान कार्य (HIT) का विवरण दिया जाता है। एक मैकेनिकल टर्क कार्यकर्ता के रूप में आपको वह कार्य पूर्ण करना होता है जिसका आपने अपने लिए चयन किया है और इसके पश्चात् इसका भुगतान किया जाता है।

इस मामले में आपके द्वारा कार्य में व्यय समय, आवेदक को हस्तान्तरित आपका उत्पाद (मानव ज्ञान कार्य की पूर्णता) और आपको किया गया भुगतान, आवण्टन हैं। चित्र-2 में कृषि कार्य मॉडल की मैकेनिकल टर्क से तुलना की गई है।

	किसान	टर्कर
पारस्परिक लाभ प्राप्ति की सीमा	यदि एंजेला कम या अधिक घंटे काम करती तो क्या उसकी और बार्ट दोनों की स्थिथि बेहतर होती?	क्या मानव ज्ञान कार्य को ऐसे पुन:प्ररचित करना सम्भव है (भुगतान और अन्य पहलुओं सहित) जिससे कि प्रार्थियों और टर्कर दोनों की स्थिति बेहतर हो?
पारस्परिक लाभों का वितरण	एंजेला के काम के घंटों को और बार्ट के जमीन स्वामित्व अधिकारों को देखते हुए क्या लाभों का वितरण और एंजेला की कार्य अवधि न्यायोचित है? क्या बार्ट का भू-स्वामित्व न्यायोचित है?	प्रार्थियों को मिले लाभ और उनकी और टर्कर की आर्थिक स्थिति को देखते हुए, क्या टर्कर के श्रम और कौशल के एवज में उसे मिली राशि एक न्यायोचित मुआवजा है?

चित्र-2 : *कृषि कार्य और श्रमिक कार्य में पारस्परिक लाभ प्राप्ति एवं द्वंद्व*

चर्चा 2 : जाने पहचाने आवण्टन

एक ऐसे काम अथवा नौकरी पर विचार करें जिसे आप ने अथवा आप के परिचित ने किया हो। इस कार्य से जुड़े आवण्टन की पहचान करें और यह अध्ययन करें कि क्या यह परेटों एफ़िशिऐंट और न्यायानुकूल था ?

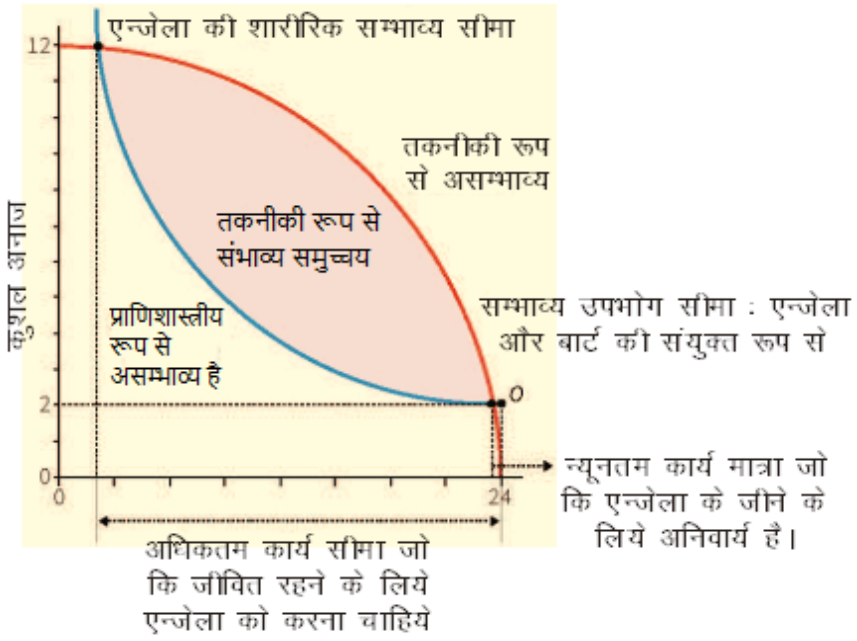
हम दो चरणों में उस आवण्टन के दो पहलुओं का अध्ययन करेंगे जो कि बार्ट के साथ एंजेला की अन्त:क्रिया के परिणामस्वरूप सृजित हुआ। प्रथम, हम एंजेला के काम के घंटों एवं जितने अनाज का उसने उत्पादन

किया और उत्पादित अनाज में एञ्जेला और बार्ट के हिस्से का *तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य संयोग* के समुच्चय का निर्धारण करेंगे। तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य से हमारा आशय उन निष्पत्तिओं से है जो कि उस स्थिति में सम्भव हैं जब क्या हो सकता है केवल तकनीक (उत्पादन क्रिया) ओर प्राणिशास्त्र (आवण्टन हेतु दिए गए कार्य अथवा दायित्व को पूर्ण करने और जीवित रहने के लिए कम से कम पर्याप्त मात्रा में पौष्टिक आहार प्राप्त करने की एंजेला की जरूरत) द्वारा सीमित होता है। इसके पश्चात्, अगले खण्ड में हम यह पूछेंगे कि अपनी अन्त:क्रिया को अधिशासित करने वाली संस्थाएँ यह किस प्रकार निर्धारित करती है कि तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य कौन से आवण्टन वास्तव में घटित होंगे।

तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य क्या है, हम इसका निर्धारण कैसे करते हैं? यूनिट-3 में प्रस्तुत सम्भाव्य उपभोग सीमा से हम जानते हैं कि बार्ट और एंजेला द्वारा संयुक्त रूप से उपभोग की गई कुल मात्रा, उत्पादित माल (अनाज) की कुल मात्रा से अधिक नहीं हो सकती और जैसा कि उत्पादन क्रिया के द्वारा निर्धारित है, यह मात्रा एंजेला के काम के घंटों पर निर्भर है। चित्र-1 यूनिट-3 से सृजित सम्भाव्य उपभोग सीमा को दर्शाता है।

किन्तु, जैसा कि हमने अभी देखा है, 'क्या हो सकता है', इसकी भी एक अन्य सीमा है। अनाज उपभोग और मुक्त समय के कुछ ऐसे संयोग सम्भव हैं जो कि एंजेला को इतना कुपोषित और कार्याधिक्य से पीड़ित कर देंगे कि वह जीवित नहीं रह सकेगी। इसलिए, उदाहरणार्थ, एक ऐसी स्थिति हो सकती है जिसमें एंजेला 12 (बारह) घंटे कार्य करती है, बार्ट उत्पादन की सम्पूर्ण मात्रा का उपभोग करता है और एंजेला कुछ भी उपभोग नहीं करती (चित्र-1 में बिन्दु H)। यह स्थिति प्राणिशास्त्रीय दृष्टि से असम्भाव्य है।

एंजेला की पोषण आहार की न्यूनतम जरूरत इस पर निर्भर है कि वह कितना काम करती है। चित्र-3 में, हमने न्यूनतम आवश्यक उपभोग की मात्रा बताई है जो कि एंजेला को वह कार्य करने के लिए जीवित और ठीक रखेगी जो कि वह करती है। यदि वह बिल्कुल भी काम नहीं करती तो उसे जीवित रहने के लिए दो बुशल अनाज की जरूरत होगी। यदि वह काम में अपनी ऊर्जा व्यय करती है तो उसे अधिक भोजन की जरूरत होगी; इसलिए जब उसके पास मुक्त समय के घंटे कम होते हैं तो चित्र में वक्र (कर्व) ऊपर चला जाता है। यह *प्राणि शास्त्रीय (शारीरिक) सम्भाव्यता सीमा* कहलाती है। इससे नीचे के बिन्दु प्राणिशास्त्रीय रूप से असम्भाव्य है जबकि सम्भाव्य उपभोग सीमा के ऊपर के बिन्दु तकनीकी रूप से असम्भाव्य है।



चित्र-3. *तकनीकी रूप से सम्भाव्य आवण्टन*

इस बात को नोट करें कि चित्र में एक न्यूनतम कार्य की मात्रा दर्शाई गई है जो कि जीवित रहने के लिए एंजेला को करना अनिवार्य है, फिर चाहे वह पूरी फसल का ही उपभोग क्यों न कर लेती हो। और, सम्भाव्य उपभोग सीमा के दृष्टिगत, एक अधिकतम कार्य मात्रा भी है जो कि एंजेला को मुश्किल से ही जीवित रख पाएगी, फिर चाहे वह उस सभी का उपयोग क्यों न करले जिसे वह पैदा करती है।

जैसा कि हमने यूनिट 2 में देखा, पूरे मानव इतिहास में ऐसा हुआ है कि जब जनसंख्या खाद्य आपूर्ति की मात्रा के अनुपात में बढ़ जाती है तो लोग उत्तरजीविता सीमा रेखा को लाँघ जाते हैं। माल्थूसियन जनसंख्या जाल का यही तर्क है। जनसंख्या कितनी अधिक हो सकती है इसकी सीमा श्रमिकों की उत्पादकता से बंध जाती है।

एंजेला के मामले में, केवल उसके श्रम की सीमित उत्पादकता ही नहीं है जो कि उसकी उत्तरजीविता को जोखिम में डाल सकती है, यहाँ यह भी महत्त्वपूर्ण है कि वह जो उत्पादन करती है उसमें से कितनी मात्रा पर बार्ट का भी हक है। इस अन्तर को देखने-समझने के लिए चित्र-3 में यह नोट करें कि यदि एंजेला वह सभी उपभोग कर लेती है जिसका वह उत्पादन करती है (जो कि सम्भाव्य उपभोग सीमा की ऊँचाई है) और यदि वह अपने कार्य के घंटों का स्वयं चयन कर सकती है तो उसकी उत्तरजीविता जोखिम में नहीं होगी । इसका कारण यह है कि काम के अधिकतर घंटें और मुक्त समय(जो वह खुद चुनती है), की दृष्टि से (उसकी) प्राणि शास्त्रीय सम्भाव्य सीमा सम्भाव्य उपभोग से नीचे है। प्राणिशास्त्रीय सम्भाव्यता का प्रश्न इसलिए उठता है क्योंकि उसके उत्पादों पर बार्ट का भी दावा है।

चित्र-3 में, आवण्टन समस्या के सम्भावित समाधान, सम्भाव्य उपभोग सीमा और प्राणिशास्त्रीय सम्भाव्य सीमा (सीमा पर लगे बिन्दुओं सहित) से बंधे हैं। लेन्स के आकार का यह छायादार क्षेत्र तकनीकी दृष्टि से सम्भव निष्कर्षों को दर्शाता है। अब हम यह पूछ सकते हैं कि वास्तव में होता क्या है - कौनसा आवण्टन घटित होता है, और यह उन संस्थाओं पर किस प्रकार निर्भर है जो बार्ट और एंजेला की अन्त:क्रियाओं को नियंत्रित करता है?

चर्चा-3 : माल्थूसियन जाल के बारे में कुछ और बात

इकाई-2 पर वापस जाएं और यह समझने के लिए कि माल्थूसियन जाल किस प्रकार काम करता है, चित्र-3 में दी गई दो सीमाओं का उपयोग करें। इस यूनिट में दिए गए चित्र-3 की तुलना में इकाई-2 में प्रस्तुत सम्भाव्य उपभोग सीमा क्यों अलग है? संकेत: जैसे-जैसे प्रति इकाई भूमि पर जनसंख्या में बदलाव आता है, तदनुसार आपको सम्भाव्य उपभोग सीमा को ऊपर और नीचे की ओर ले जाना होगा।

5.3 संस्थाएँ : सम्पत्ति, संविदा और शक्ति

जब बार्ट और एंजेला अन्त:क्रिया करते हैं तो आवण्टन के निर्धारण में दूसरा कदम संस्थाओं पर निर्भर करता है। यह समझने के लिए कि यह कैसे होता है, हमें चार शब्दों से परिचित होने की आवश्यकता है; स्वामित्व, सम्पत्ति, संविदा (समझौता) और शक्ति।

स्वामित्व का अर्थ है, किसी वस्तु के उपभोग का अधिकार एवं इसके उपभोग से अन्य लोगों को वंचित करना, साथ ही इसे बेचने (और इन अधिकारों को अन्य लोगों को हस्तान्तरित करने) का अधिकार होना। '*अतिक्रमण नहीं करें*' अथवा 'प्रवेश वर्जित' है जैसे सूचना पट्ट स्वामित्व की अभिव्यक्ति है। रचना स्वत्व सुरक्षा अधिकार जिसे *कॉपीराइट* कहा जाता है स्वामित्व का एक अन्य प्रकार है। कॉपीराइट के अन्तर्गत बहुत कुछ आता है जैसे यदि किसी संगीतकार को कोई धुन बेचने के उद्देश्य से रिकार्ड करनी है तो वो ऐसा बिना गीत लेखक को मुआवजा दिए नहीं कर सकता। *सम्पत्ति* उसे कहते हैं जिस पर स्वामित्व हो (जमीन अथवा गीत को गाने का अधिकार)।

संविदा एक कानूनी दस्तावेज या समझ है जिसमें संविदा के पक्षकारों द्वारा किए जाने वाले कार्यों की व्याख्या होती है। उदाहरण के लिए, एक कार के स्वामित्व हस्तान्तरण हेतु की गई विक्रय संविदा जिसका अर्थ होता है कि नया

मालिक अब कार का उपयोग कर सकता है और अन्य लोगों (पूर्व मालिक सहित) को इसके उपयोग से पृथक किया जाता है। एक अपार्टमेण्ट की किराया संविदा इसके स्वामित्व (जिससे अपार्टमेण्ट को बेचने का अधिकार मिले) का हस्तान्तरण नहीं करती। इसके स्थान पर, यह किराएदार को इसका सीमित उपयोग करने का अधिकार प्रदान करती है जिसमें यह प्रतिबन्ध शामिल है कि इस सम्पत्ति का मकान मालिक सहित किसी अन्य के द्वारा उपयोग नहीं किया जाएगा ।

पारिश्रमिक आधारित श्रमकार्य हेतु श्रमिक के साथ किए गए संविदा के अन्तर्गत, श्रमिक अपने नियोक्ता को यह अधिकार देता है कि मालिक उसे एक नियत समय पर कार्य पर आने का निर्देश दे सकता है, साथ ही श्रमिक स्वीकारता है कि कार्य अवधि में उसके समय पर मालिक अर्थात् नियोक्ता का अधिकार है। इस संविदा के परिणामस्वरूप नियोक्ता अपने कर्मचारी का स्वामी नहीं बन जाता, जब तक कि कर्मचारी उसका दास नहीं है। हम कह सकते हैं कि नियोक्ता ने दिन के किसी नियत समय के लिए कर्मचारी को किराए पर लिया है।

शक्ति, अन्य लोगों के इरादों के विरूद्ध, किसी कार्य को करने और चीजों को प्राप्त करने की क्षमता है। अल्टीमेटम खेल में उत्तरदाता कि अपेक्षा प्रस्तावक का सौदेबाज़े के लिए बेहतर स्थिति में होना शक्ति का ही एक प्रकार है। यदि प्रस्तावक से जुड़ी शक्ति उत्तरदाता को दे दी जाए तो वह भी भाग्यशाली हो सकता है और वह माल में से आधा हिस्सा अथवा इससे अधिक को घर ले जा सकता है । प्रयोगों में, एक व्यक्ति को प्रस्तावक अथवा उत्तरदाता की भूमिका सौंपना और इसीलिए सौदेबाजी की शक्ति का वितरण होना, एक खास तरह से संयोगवश कार्य का सौंपा जाना कहा जा सकता है किन्तु वास्तविक अर्थव्यवस्थाओं में शक्ति प्रदान करना निश्चय ही संयोग की बात नहीं है।

पारिश्रमिक और काम के घंटों का प्रस्ताव वे लोग करते हैं जो किसी कारखाने अथवा अन्य किसी व्यवसाय के मालिक हैं। जो लोग रोजगार की तलाश में है वे उत्तरदाताओं जैसे हैं किन्तु उनमें एक अन्तर है: अधिकतर समय, एक से अधिक व्यक्ति नौकरी की तलाश में रहते है, इसलिए यदि उनमें से कोई नियोक्ता द्वारा प्रस्तावित शर्तें अस्वीकार कर देता है तो नियोक्ता अगले सम्भावित कर्मचारी के बारे में विचार कर सकता है, ठीक उसी प्रकार जैसा कि अल्टीमेटम गेम में होता है जब दो उत्तरदाता होते हैं। हम अगली इकाई में देखेंगे कि अन्य संस्थाओं के साथ-साथ श्रम बाजार किस प्रकार नियोक्ताओं को शक्ति प्रदान करता है। इकाई-7 में हम बताएँगे कि कैसे कभी-कभी माल बेचने वाले प्रतिष्ठानों के पास ये शक्ति होती है कि उपभोक्ताओं के समक्ष *लेना है तो लो वरना चलते बनो* जैसे प्रस्ताव रखें । और इकाई-11 में हम देखेंगे कि जो व्यक्ति उधार लेना चाहते हैं अथवा सम्पत्ति गिरवी रखना चाहते हैं उनकी अपेक्षा बैंकों और अन्य ऋण प्रदाता संस्थाओं को किस प्रकार ऋण बाज़ार अधिक शक्ति प्रदान करता है।

शक्ति का प्रयोग इससे कम जटिल तरीकों से भी किया जा सकता है। हो सकता है कि एंजेला की बजाय बार्ट भूमि का मालिक इसलिए है क्योंकि एंजेला के परिवार को उस जमीन से जबरन हटाया गया था। इस मामले में, भूमि पर स्वामित्व के कारण *लेना है तो लो वरना चलते बनो* जैसे प्रस्ताव रखने की शक्ति बार्ट को प्राप्त हो गई। यहाँ उसने शक्ति उपयोग के एक सरल रूप, शारीरिक उत्पीड़न, को अपनाया था। किन्तु, एक लोकतांत्रिक समाज में एक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था के अन्तर्गत, अधिकांश आर्थिक अन्त:क्रियाएँ पिस्तौल की नोक से संचालित नहीं होती। वे सामान्यत: उन व्यक्तियों के प्रयासों का परिणाम होती हैं जो अपने पास उपलब्ध सम्पत्ति और संविदाओं को ध्यान में

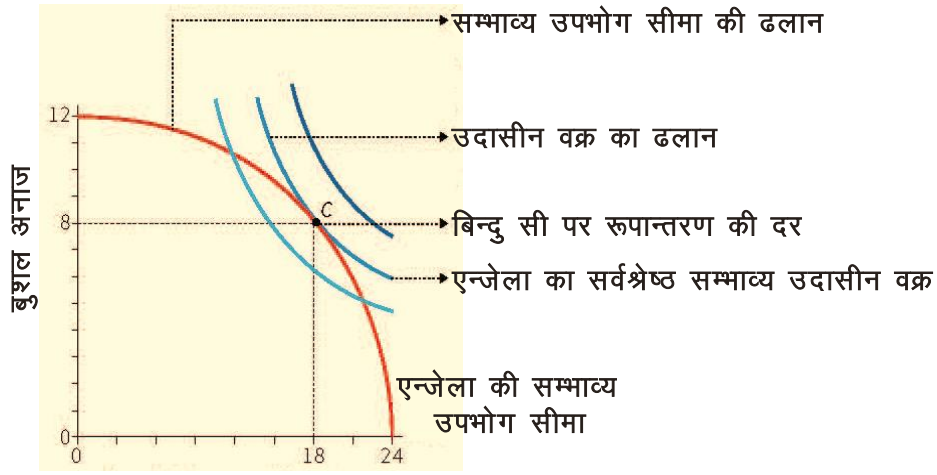
रखते हुए, उस अर्थव्यवस्था की संस्थाओं के अन्तर्गत उपलब्ध शक्ति के प्रयोग से अपने उद्देश्यों को जितना श्रेष्ठ सम्भव हो सके उतना आगे बढ़ाते रहते हैं (जैसा हमने इकाई 3 में देखा था)।

5.4 सम्पत्ति, संविदा और शक्ति का महत्त्व क्यों है?

यह समझने के लिए कि संगठन क्यों इतने महत्त्वपूर्ण हैं, हम दो अतिवादी मामलों पर विचार करेंगे। पहले मामले में, बार्ट बिना भुगतान के एंजेला को जमीन पर काम करने की अनुमति देता है (अथवा सम्भवत: जमीन खाली पड़ी थी, जैसा कि एक समय में अनेक उन क्षेत्रों में देखने को मिलता था जहाँ भूमि प्रचुर मात्रा में उपलब्ध थी, और बार्ट ने अभी उस भूमि पर स्वामित्व का दावा नहीं किया था)। इस मामले में क्या आवण्टन होगा?

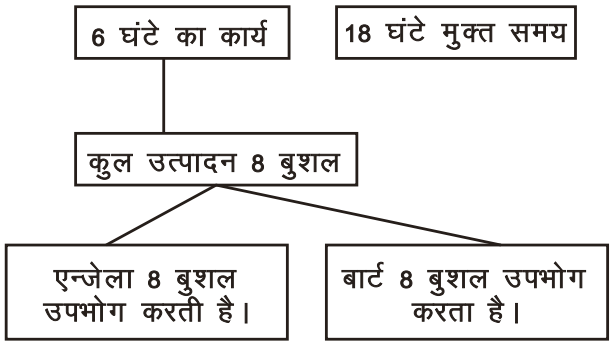
यूनिट-3 में किए गए विश्लेषण का स्मरण कीजिए, एंजेला उत्पादित अनाज और उसके अवकाश का अर्थात मुक्त समय, दोनों को ही महत्त्व देती है। ह्रासमान सीमान्त उपयोगिता के कारण, मुक्त समय और उत्पादित अनाज पर वह जो महत्त्व देती है वह इस बात पर निर्भर करता है कि उसके पास दोनों की कितनी मात्रा है। हम इन मात्राओं को उदासीन वक्र के रूप में प्रस्तुत करते हैं (जैसा कि हमने यूनिट-3 में किया) और ऐसा करते हुए हम अनाज और मुक्त समय के उन सभी संयोगों को ध्यान में रखते हैं जिनमें से वह किसी एक की अपेक्षा दूसरे को अधिक महत्त्व नहीं देती। उत्पादन क्रिया के ठीक पलट सम्भाव्य उपभोग सीमा है जो कि यह दर्शाती है कि उसके श्रम की प्रति घंटे उत्पादकता को देखते हुए कितना मुक्त समय और अनाज संयुक्त रूप से सम्भाव्य है।

एंजेला अपने खास कार्य घंटों को चुनने के लिए स्वतंत्र है, और वह निर्णय जो कि उसे मुक्त समय और अनाज के संयुक्त रूप का सबसे पसंदीदा विकल्प देता है, वह चित्र-4 में दर्शाया गया बिन्दु 4 है (जो कि यूनिट-3 में चित्र-9 के जैसा है)। याद करें कि उदासीन वक्र (इन्डिफरेंस कर्व) का ढलान अनाज और मुक्त समय के मध्य प्रतिस्थापन की अत्यल्प दर (Marginal rate of substitution) कहलाता है और सम्भाव्य उपभोग सीमा का ढलान मुक्त समय को अनाज में परवर्तित रूपान्तरित करने की रूपान्तरण की अत्यल्प दर(Marginal rate of transformation) कहलाता है। चित्र-4 यह दर्शाता है कि सम्भाव्य उपभोग सीमा द्वारा तय की गई सीमा को देखते हुए एंजेला जो सबसे अच्छा कर सकती है वह है छ: घंटे काम करना, स्वयं को 18 घंटे का मुक्त समय देना और आठ बुशल अनाज का उत्पादन करना। ये काम के वे घंटे हैं जहाँ प्रतिस्थापन की अत्यल्प दर रूपान्तरण अथवा परिवर्तन की अत्यल्प दर के समान होती है। वह इससे बेहतर नहीं कर सकती (यदि आप निश्चित नहीं है कि क्यों, तो यूनिट-3 को पुन: देखें और चेक करें)।



चित्र**-4.** *किसान-मालिक एंजेला की सम्भाव्य उपभोग सीमा, सर्वश्रेष्ठ सम्भाव्य उदासीन वक्र एवं कार्य के घंटों की पसन्द।*

परिणामस्वरूप आवण्टन निम्न प्रकार होगा:-



बार्ट के पास जीवित रहने के लिए अन्य भूखण्ड है इसलिए हमें उसके गुजारे के बारे में चिन्ता करने की आवश्यकता नहीं है।

अब एक अन्य अतिकारी स्थिति पर विचार करें। बार्ट भारी हथियारों के साथ आता है और हिंसा की धमकी से एंजेला की रक्षा करने वाला कोई नहीं है। इससे कोई फरक नहीं पड़ता कि वह जमीन का मालिक है अथवा नहीं, उसके पास ऐसे किसी भी आवण्टन/निर्धारण को क्रियान्वित करने की ताकत (शक्ति) है जिसे वह चाहता है। वह तानाशाह खेल (डिक्टेटर गेम) में तानाशाह है। यूनिट-4 में वर्णित प्रयोगात्मक व्यक्तियों के विपरीत वह पूर्णत: एक स्वार्थी व्यक्ति है। वह केवल अनाज की उस मात्रा को अधिकतम करना चाहता है जो वह एंजेला से प्राप्त कर सकता है।

किन्तु क्योंकि बार्ट भविष्य के बारे में सोचता है अत: वह ऐसा काम नहीं करेगा कि जिसके परिणामस्वरूप एंजेला मर जाए। उसे कुछ आवण्टन तो थोपना ही होगा जो कि शारीरिक (प्राणिशास्त्रीय) दृष्टि से सम्भाव्य हो। उसे

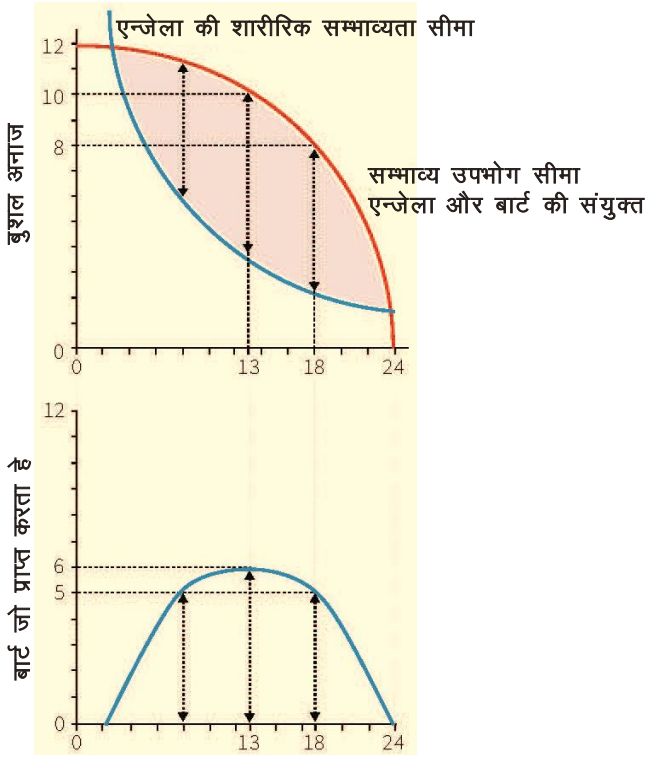
आवण्टनों के तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य बैंगनी रंग के चश्में के आकार में किसी बिन्दु को तो चुनना ही पड़ेगा। किन्तु किसे?

बार्ट इस प्रकार विचार करता है:

"मैं एंजेला को जितने भी घंटे काम करने का आदेश दूँगा, वह उतनी ही मात्रा में उत्पादन करेगी जितना कि उत्पादन कार्य (क्रिया) की सम्भाव्य उपभोग सीमा द्वारा निर्धारित किया गया है (चित्र-3)। किन्तु उतने कार्य के लिए मुझे उसे कम से कम उतनी मात्रा में अनाज देना ही होगा जो कि शारीरिक सम्भाव्य सीमा के द्वारा दर्शाया गया है। जो वह उत्पादित करती है और जितना मुझे उसे देने की जरूरत है, इसके मध्य के अन्तर की मात्रा का माल मैं अपने पास रख लूँगा, जिससे मेरे द्वारा उसका शोषण निरन्तर चलता रहे। अतएव मुझे एंजेला के काम के घंटों की जानकारी करनी चाहिए जिसके लिए मुझे यह ध्यान में रखना है कि सम्भाव्य उपभोग सीमा और शारीरिक सम्भाव्य सीमा के बीच की लम्बाकार दूरी सर्वाधिक है।

यदि वह इस रणनीति को क्रियान्वित करता है तो माल की जो मात्रा बार्ट प्राप्त करेगा वह आर्थिक किराया अथवा उसका अधिशेष (आवश्यकता से अधिक) कहलाएगा। इस मामले में, माल की मात्रा का आशय उस मात्रा से है जो वह उस स्थिति में प्राप्त करता है जब एंजेला बिल्कुल काम नहीं करती है, जो कि इस मामले में शून्य है। यहाँ आर्थिक किराए से तात्पर्य यह भी है- फसल की वह मात्रा जो कि बार्ट चाहता है कि एंजेला उसे दे, अत: यह प्रतिदिन के उपभोग में आने वाले शब्द किराए (रेन्ट) के अनुरूप है। किन्तु यूनिट 2 से स्मरण करें कि एक आर्थिक किराया ऐसा कोई भी भुगतान अथवा अन्य लाभ होता है जो कि उस अगले सर्वश्रेष्ठ विकल्प से अधिक होता है जो कि एक व्यक्ति के पास है (इस मामले में भूमि को ऊसर अथवा अनुपजाऊ बने रहने देना।)

बार्ट पहले तो इस पर विचार करता है कि एंजेला प्रतिदिन छ: घंटे काम करना जारी रखे जैसा कि वह तब करती थी जबकि जमीन पर उसकी मुक्त पहुँच थी। उस समय, वह 8 बुशल अनाज पैदा करती थी जैसा कि चित्र पाँच में दर्शाया गया है। सम्भाव्य उपभोग सीमा और शारीरिक सम्भाव्यता सीमा के बीच की दूरी यह बताती है कि एंजेला के श्रम से लाभ उठाने के बार्ट के भावी अवसर खतरे में नहीं पड़ जाए इसलिए वह (बार्ट) अब पाँच बुशल लेने को तैयार हो सकता था।



एंजेला के मुक्त समय के घंटे

चित्र**-5** : *शक्ति और लूटपाट; एंजेला से बार्ट को अधिकतम, तकनीकी रूप से सम्भाव्य, हस्तान्तरण*

बार्ट चित्र-5 का अध्ययन कर रहा है- और आपकी सहायता माँग रहा है। आप कहते हैं:

"बार्ट, आपकी योजना सही नहीं हो सकती। यदि आप थोड़ा अधिक काम करने के लिए उस (एंजेला) पर दबाव डालते हैं; तो आपको अधिक अनाज नहीं देना होगा क्योंकि छ: घंटे काम करने के स्तर पर शारीरिक सम्भाव्यता सीमा अपेक्षाकृत समतल (सीधी) है किन्तु सम्भाव्य उपभोग सीमा सीधी खड़ी है अत: जबकि आप उसे थोड़ा अधिक माल लेने देंगे तो दूसरी ओर यदि आप अधिक समय काम कराओगे तो वह काफी अधिक उत्पादन कर सकेगी।"

आप अपनी बात में यह भी जोड़ देते हैं कि-

"आपको यह हिसाब लगाना होगा कि कार्य दिवस के समय की किसी भी बढ़त, जो आप तय करते हैं के समक्ष आप कितना अनाज प्राप्त करेंगे और यह सुनिश्चित करते हुए ऐसा करेंगे कि एंजेला काम करने के लिए अगले वर्ष जीवित रहे।"

आप उसके (बार्ट के) समक्ष चित्र-5 का ताजा तैयार किया हुआ रूप प्रस्तुत करेंगें जो कि यह दर्शाता हो कि सम्भाव्य उपभोग सीमा और शारीरिक सम्भाव्यता सीमा के बीच की लम्बवत दूरी सबसे अधिक है उस समय जबकि एंजेला 11 घंटे काम करती है। अब यदि बार्ट एंजेला को 11 घंटे काम करने का आदेश देता है तो वह 10 बुशल अनाज का उत्पादन करेगी और उसमें से बार्ट अपने लिए छ: बुशल अनाज रख सकेगा। हम चित्र-5 का उपयोग यह जानने के

लिए कर सकते हें कि किसी भी तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य आवण्टन के लिए बार्ट कितना बुशल अनाज प्राप्त करेगा। चित्र में भूरे रंग के तीर यह दिखाते हैं कि जो मात्रा बार्ट प्राप्त करता है वह तब कम होती जाती है जब एंजेला 11 घंटे से कम या अधिक काम करती है। यदि हम बिन्दुओं को परस्पर जोड़ दें तो हम यह देख सकते हैं कि जो मात्रा बार्ट प्राप्त करता है वह कूबड़ (हम्प) के आकार की है और 11 घंटे तक पहुँचती है और 13 घंटे का मुक्त समय रहता है।

बार्ट को सबसे अधिक मात्रा में अनाज देने के लिए, एंजेला का जीवन बना रहे यह ध्यान रखते हुए, आप एंजेला के काम के घंटों की गणना किस प्रकार करेंगे? इसे गणितीय रूप से कैसे किया जाए यह आइन्स्टीन 1 के माध्यम से जानें।

आइन्स्टीन 1

आप किस प्रकार एंजेला के उन काम के घंटों की गणना कर सकते हैं जो कि बार्ट को अनाज की सर्वाधिक मात्रा दे सकते हो और एंजेला के जीवन यापन के अनुकूल हो। तेरह घंटे के समय के दाहिनी ओर (एंजेला के लिए अधिक मुक्त समय) सम्भाव्य उपभोग सीमा की अपेक्षा शारीरिक सम्भाव्यता सीमा अधिक समतल है। इसका अर्थ है कि श्रम के घंटों की उत्पादन में रूपान्तरण की अत्यल्प दर, श्रम के घंटों के जीने योग्य पौष्टिक आहार की जरूरतों की प्रतिस्थापन अत्यल्प दर की अपेक्षा अधिक है। इसलिए बांई ओर जाने (एंजेला अधिक काम करती है) अथवा मुड़ने का परिणाम उत्पादन वृद्धि के रूप में होगा (उसका अत्यल्प उत्पाद) जो कि उसकी जीविकोपार्जन सम्बन्धी जरूरतों में वृद्धि से कहीं अधिक होगा। इस प्रकार एंजेला द्वारा अधिक काम किया जाना बार्ट के अधिशेष (सरप्लस) में वृद्धि करता है जो कि आप याद करेंगे कि उसका आर्थिक किराया है। 13 घंटों के मुक्त समय की बांई ओर (एंजेला अधिक काम करती है), उस (स्थिति) का उलट सत्य है। बार्ट का अधिशेष घंटों के कार्य पर अधिक है जहाँ कि दोनों सीमाओं की ढलान बराबर है। अर्थात:

काम के घंटों की अनाज उत्पादन में रूपान्तरण की अत्यल्प दर	=	काम के घंटों की जीवन यापन जरूरतों में रूपान्तरण की अत्यल्प दर

5.5 : स्वैच्छिक विनिमय : पारस्परिक लाभों का वितरण किस प्रकार किया जाए ?

काफी समय बाद हम एंजेला और बार्ट पर वापस आते हैं और तुरन्त ही यह देखते हैं कि बार्ट अब हथियारों से लैस नहीं है। वह बताता है कि अब यह ज़रूरी नहीं है क्योंकि अब एक सरकार ह और न्यायालयों द्वारा अधिशासित कानून हैं, जो कि पुलिस नामक व्यावसायिक प्रवर्तकों द्वारा लागू किए जाते हैं । बार्ट अब जमीन का मालिक है और

उसकी सम्पत्ति का उपयोग करने के लिए एंजेला को उसकी अनुमति लेना अनिवार्य है। वह एक संविदा प्रस्तावित कर सकता है जिसके अनुसार एंजेला उसकी जमीन पर खेती कर सकती है। इसके बदले एंजेला उसको फसल-उपज का एक हिस्सा देगी। बार्ट के इस प्रस्ताव को वह अस्वीकार भी कर सकती है।

“यह ताकत (शक्ति) का मामला हुआ करता था”, बार्ट कहता है, “किन्तु अब मैं और एंजेला दोनों ही सम्पत्ति के अधिकार रखते हैं। मैं जमीन का मालिक हूं और वह अपने श्रम की मालिक है”।

बार्ट बात आगे बढ़ाते हुए कहता है कि “खेल के नए नियमों का अर्थ है कि मैं अब एंजेला को काम करने के लिए बाध्य नहीं कर सकता। मेरे द्वारा प्रस्तावित आंवटन पर मुझे उसकी सहमति लेनी होगी”।

“और यदि वह सहमत नहीं है तो?”

“तो सौदा नहीं होगा। वह मेरी जमीन पर काम नहीं करेगी, मुझे कुछ नहीं मिलेगा, और उसे सरकार केवल इतना देगी कि उसका गुज़र-बसर हो जाए ”।

ठीक अल्टीमेटम गेम की तरह, आप सोच रहें होंगे।

‘‘अत: आपके और एंजेला के पास समान मात्रा में शक्ति है?’’ आप पूछते हैं।

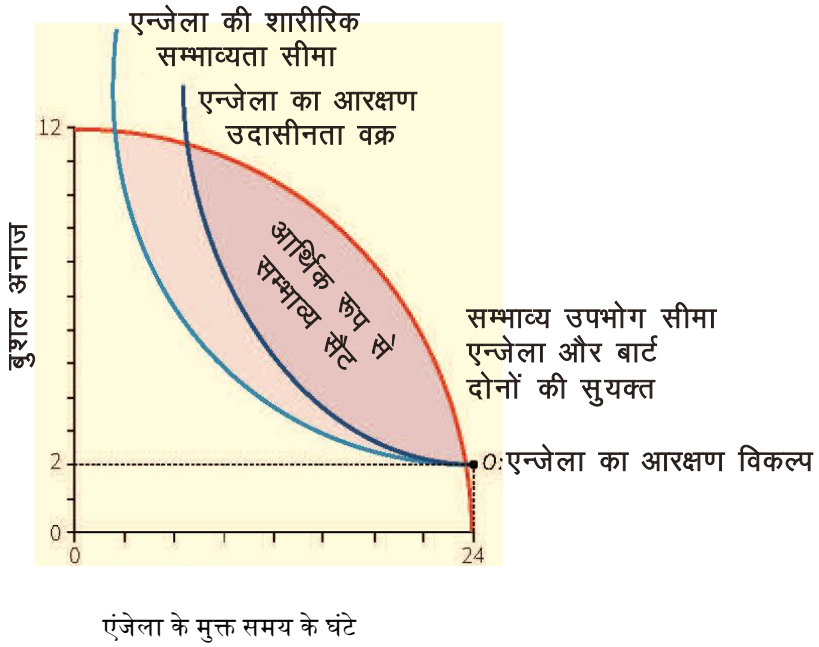
‘‘निश्चित हीं नहीं’’ बार्ट उत्तर देता है; आश्चर्य की बात है।’’ मैं वह व्यक्ति हूँ जो ‘यह ले लो अथवा छोड़ दो’ प्रस्ताव करता है। मैं अल्टीमेटम खेल में प्रस्तावक के जैसा हूँ; सिवाय इसके कि यह खेल नहीं है। यदि वह इन्कार करती है तो वह भूखी रहेगी, और मुझे अन्य किसानों से बहुत सारा अनाज मिलता रहेगा।’’

‘‘किन्तु यदि वह इन्कार करती है तो आपको कुछ नहीं (शून्य) मिलेगा।’’

‘‘ऐसा कभी नहीं होगा’’, बार्ट आपको आश्वस्त करता है। बार्ट यह जानता और समझता है कि यदि वह एक प्रस्ताव रखता है जो कि एंजेला के बिलकुल काम नहीं करने और जीवनयापन हेतु सरकार से राशन प्राप्त करने की अपेक्षा थोड़ा सा बेहतर है, तो वह इस प्रस्ताव को स्वीकार कर लगी। इसलिए अब वह आपसे एक प्रश्न पूछता है जो कि वही है जो कि उसने पहले पूछा था और जिसका उत्तर आपने शारीरिक प्राणि शास्त्रीय सम्भाव्यता सीमा को दिखाकर दिया था। अब यह सीमा नहीं है और प्रस्ताव कुछ ऐसा नहीं है कि एंजेला का जीवनयापन होता रहे अपितु कुछ इस तरह का है कि जिससे वह सहमत हो सकती है।

एंजेला और उसके जैसे अन्य लोगों के साथ गत वर्षों में की गई अन्तर्क्रिया से वह जान गया है कि एंजेला अपने मुक्त समय को मूल्यवान समझती है इसलिए काम के जितने अधिक घंटे बार्ट उसके समक्ष प्रस्तावित करता है उतना ही अधिक उसे एंजेला को भुगतान करना होगा। बार्ट पुन: आपकी ओर मुड़ता है और आप बताते हैं कि:‘‘आप एंजेला के उदासीनता वक्र को क्यों नहीं देखते जो कि उस बिन्दु से होकर गुजरता है जहाँ वह बिल्कुल भी काम नहीं करती और मुश्किल से स्वयं को जीवित रख पाती है? वह बिन्दु आपको बताएगा कि उस मुक्त समय के प्रत्येक घंटे के लिए आप उसे कम से कम कितना भुगतान करेंगे जिसमें वह आपके लिए कार्य करेंगी।’’

चित्र-6 में इस वक्र को दर्शाया गया है। बिन्दु '0', आवण्टन जिसमें एंजेला कोई काम नहीं करती और केवल सरकार से जीवन यापन हेतु राशन लेती है (अथवा अपने परिवार से), इसे आरक्षण विकल्प (रिजर्वेशन ऑप्शन) कहते हैं : यदि वह बार्ट का प्रस्ताव अस्वीकार कर देती है तो उसके पास सुरक्षा में यह विकल्प है। सभी प्रकार के आवण्टन प्रदान करने वाला वक्र जिसे एंजेला ठीक उतना ही मूल्यवान मानती है जैसा कि आरक्षण विकल्प है और यह उसका आरक्षण उदासीनता वक्र (रिजर्वेशन इन्डिफरेंस कर्व) कहलाएगा। आरक्षण उदासीनता वक्र के नीचे अथवा इसके बांयी ओर वह अपनी आरक्षण विकल्प की स्थिति से भी बुरी स्थिति में है। इस वक्र के ऊपर और इसके दाहिनी ओर वह बेहतर स्थिति में है।



चित्र-6. जब विनिमय स्वैच्छिक है तो आर्थिक रूप से सम्भाव्य आवण्टन

आरक्षण उदासीनता वक्र और सम्भाव्य उपभोग सीमा (सीमाओं पर बिन्दुओं सहित) से सीमांकित क्षेत्र में जो बिन्दु हैं वह सभी आर्थिक रूप से सम्भाव्य आवण्टनों का समुच्चय है। एक बार जब सिद्धान्त को स्वीकार कर लिया जाता है तो इसे क्रियान्वित करने के उद्देश्य से, एंजेला को उस प्रस्ताव से सहमत होना होगा जो कि बार्ट प्रस्तुत करता है। यह ज्ञात करने के लिए कि वह एंजेला से किस प्रकार अधिकतम अनाज प्राप्त कर सकता है, आपके द्वारा बार्ट को जो तरीका अथवा नया साधन बताया गया है, बार्ट उसके लिए आपका धन्यवाद करता है। आप उसे स्मरण कराए कि जो आपने उसे दिखाया है वह ठीक वैसा ही है जैसा कि यूनिट-3 में आरक्षण उदासीनता वक्र है।

शारीरिक सम्भाव्यता सीमा और आरक्षण उदासीनता वक्र का एक साझा बिन्दु है (बिन्दु 'o') : एंजेला कुछ भी काम नहीं करती और सरकार से अपने गुजारे के लिए राशन प्राप्त करती है। इसको छोड़कर, दोनों वक्र भिन्न है। आरक्षण उदासीनता वक्र समान रूप से शारीरिक सम्भाव्यता सीमा से ऊपर है। इसका कारण जो आप बार्ट को बताएँगे वह यह है कि उस सीमा के साथ-साथ वह चाहे कितना भी उठोर श्रम करें, वह मुश्किल से अपना गुजरा कर पाएगी; और जितना अधिक वह काम करती है उतना ही कम उसके पास मुक्त समय रहेगा, इसलिए वह खुश नहीं रह

सकती। आरक्षण उदासीनता वक्र के साथ-साथ, व्यतिरेक से, वह ठीक वैसे ही खुशहाल है जैसे वह अपने आरक्षण विकल्प पर थी। इसका अर्थ यह हुआ कि अपने द्वारा उत्पादित अनाज में से अपने पास अधिक रखने के लिए सक्षम होते हुए भी वह अपने खोए मुक्त समय की ठीक से क्षतिपूर्ति कर लेती है।

चर्चा-4 : शारीरिक (प्राणिशास्त्रीय) सम्भाव्यता

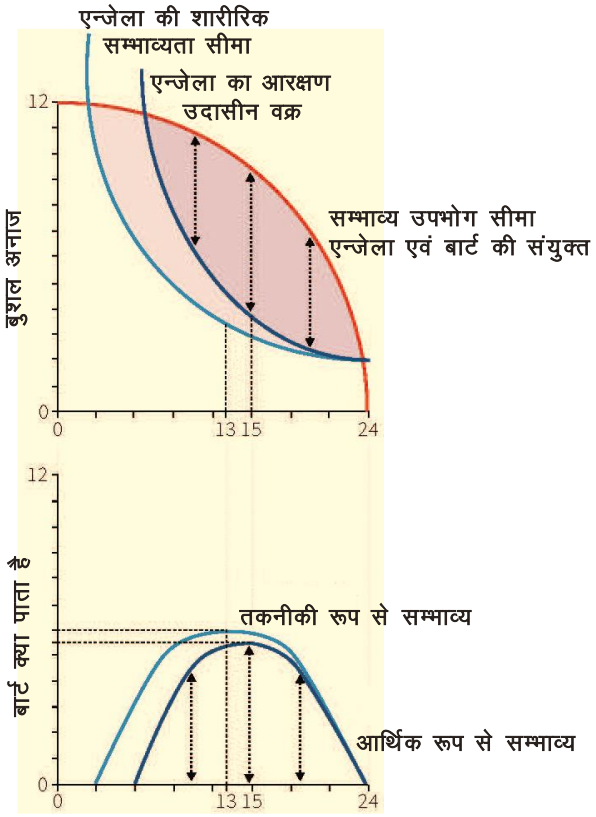
यह बताएँ कि शारीरिक सम्भाव्यता सीमा पर एक बिन्दु क्यों अधिक ऊपर है (अधिक अनाज चाहिए) जबकि एंजेला के पास मुक्त समय के घंटे थोड़े से ही है। जैसे-जैसे वह अधिक काम करती है, यह (बिन्दु) क्यों अधिक ऊपर की ओर सीधा खड़ा होता जाता है? दो सीमाओं का आकार सभी के लिए क्यों अलग प्रकार का है, सिवाय एंजेला के मुक्त समय की अवधि के?

हम देख सकते हैं कि यदि एक सौदा हो जाता है तो एंजेला और बार्ट दोनों ही लाभान्वित हो सकते हैं। कारण यह है कि जो वह उत्पादित करती है उसमें से बदले में उसे हिस्सा मिलना और इस प्रकार उनमें विनिमय (आदान-प्रदान) होना- और इसके लिए बार्ट द्वारा उसे अपनी जमीन पर काम करने की अनुमति प्रदान करना (अर्थात् एंजेला को बाहर रखने के अपने अधिकार को बार्ट द्वारा प्रयोग नहीं किया जाना) उन दोनों को उस स्थिति से अधिक खुशहाल बनाना सम्भव है जबकि कोई सौदा नहीं हो पाता है। यदि कोई सौदा नहीं होता तो उसकी जमीन खाली अर्थात् बंजर (अनुपजाऊ) पड़ी रहेगी और उसे कुछ नहीं मिलेगा जिससे उसका आरक्षण विकल्प शून्य हो जाएगा (जैसा कि हम देख चुके हैं)। जब तक एंजेला का हिस्सा उसे उस स्थिति से अधिक खुशहाल नहीं बना देता जिसमें कि वह उस स्थिति में हो सकती थी जब उसने अपना आरक्षण विकल्प काम लिया होता। अब उसके काम के घंटों को ध्यान में रखते हुए यह कहा जा सकता है कि उसे भी इसका लाभ प्राप्त होगा। पारस्परिक लाभ की यह सम्भावना ही वह कारण है कि क्यों उनकी अन्तर्क्रिया बन्दूक की नोक पर करने की आवश्यकता नहीं है। किन्तु,दोनों की यह अभिलाषा कि वे खुशहाल हो, उनके लिए एक प्रेरणा अथवा प्रोत्साहन हो सकती है। आर्थिक रूप से सम्भाव्य सभी आवण्टन जो कि पारस्परिक लाभ को दर्शाते हैं, चित्र-6 में गहरे बैंगनी रंग में दिखाए गए हैं।

वास्तव में यह तथ्य कि पारस्परिक लाभ सम्भव है, इसका अर्थ यह नहीं है कि एंजेला और बार्ट दोनों ही लाभान्वित होंगे। यह सब कुछ उन संस्थाओं पर निर्भर है जो कार्यरत है। यदि बार्ट के पास 'यह ले लो अथवा छोड़ दो' प्रस्ताव करने की शक्ति है, सिर्फ एंजेला के समझौते को समक्ष रखते हुए, तो वह पूरे के पूरे अधिशेष (सरप्लस) पर कब्जा कर सकता है जिसके परिणामस्वरूप एंजेला के लिए कुछ नहीं रहेगा। बार्ट इसे पहले से ही जानता है।

एक बार जब आपने आरक्षण उदासीनता वक्र के बारे में बता दिया है, तो बार्ट यह जान गया है कि उसे 'यह ले लो अथवा छोड़ दो' प्रस्ताव करना चाहिए। काम के घंटों के प्रत्येक सम्भव स्तर के लिए - जिनकी उसे जरूरत है, वह आरक्षण उदासीनता वक्र और सम्भाव्य उपभोक्ता सीमा के मध्य लम्बवत दूरी की ओर देखता है और उस अवधि को खोजता (विचार करता) है जिसके लिए यह दूरी अधिकतम है। वह इसके लिए चित्र-5 के संशोधित संस्करण का

प्रयोग करता है। ऐसा करते हुए वह इस बात को ध्यान में रखता है कि किसी भी प्रस्ताव पर एंजेला की सहमति जरूरी है। आर्थिक रूप से सम्भाव्य मामले में, काम करने की वजह से स्वयं द्वारा त्यागे गए (छोड़ गए) मुक्त समय के मूल्य की भरपाई के लिए एंजेला केवल पर्याप्त अनाज प्राप्त करती है। इस आदान-प्रदान से केवल बार्ट ही लाभान्वित होता है।



चित्र-7. *बार्ट का 'यह ले ले अथवा छोड़ दो' प्रस्ताव जबकि विनिमय (आदान-प्रदान) स्वैच्छिक है।*

चित्र-7 यह दर्शाता है कि बार्ट को एक प्रस्ताव करना चाहिए जिसके अन्तर्गत एंजेला द्वारा नौ (9) घंटे काम करने का प्रावधान हो और बार्ट द्वारा साढ़े पाँच बुशल अनाज लेने के पश्चात् जो कुछ भी शेष बचता है एंजेला को उसे लेने की अनुमति हो। हम यह देख सकते हैं कि जब एंजेला नौ घंटे से अधिक अथवा कम समय काम करती है तो जो माल बार्ट को मिलता है वह कम हो जाता है। पुन: यदि हम बिन्दुओं को जोड़ देते हैं तो हम देख सकते हैं कि बार्ट जो मात्रा प्राप्त करता है वह कूबड़ के आकार में हो जाती है। इसका सर्वोच्च शिखर उससे नीचा है जब बार्ट के पास एंजेला को काम करने का आदेश देने की शक्ति है, क्योंकि उसे एंजेला को प्रस्ताव से सहमत कराने की आवश्यकता है।

चर्चा-5 : इसे ले लो अथवा छोड़ दो

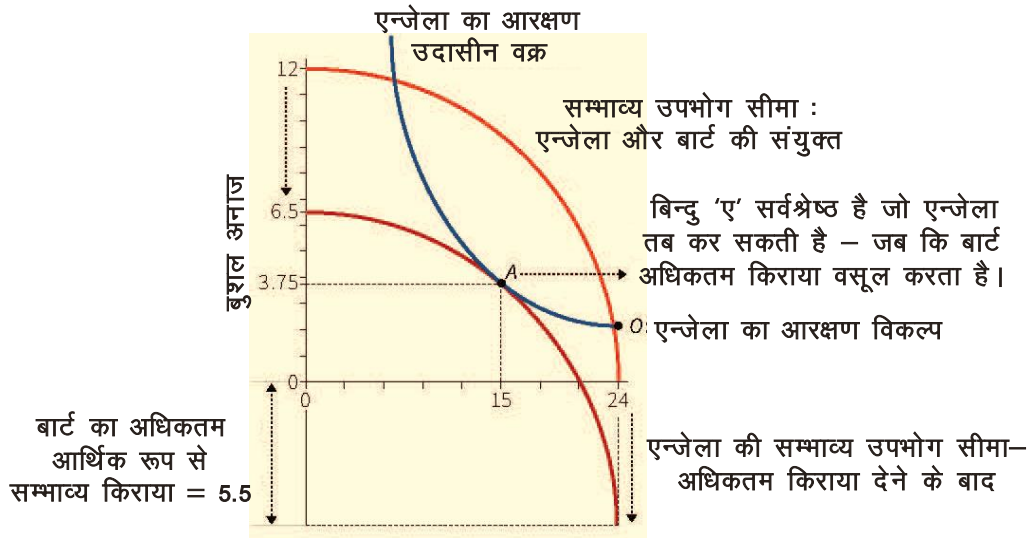
यह बार्ट क्यों है, एंजेला क्यों नहीं, जो कि 'इसे ले लो अथवा छोड़ दो' का प्रस्ताव करने की स्थिति में है? क्या ऐसी शर्तें कि जिनके अन्तर्गत किसान, न कि भूस्वामी, यह शक्ति रख सकता था?

मान लीजिए कि बार्ट एंजेला को एक खास अवधि तक काम करने के लिए (जबरन) बाध्य नहीं कर सकता था (क्योंकि, उदाहरण के लिए, वह काफी दूर रहता है और यह नहीं देख सकता कि वह क्या कर रही है)। किन्तु वह (बार्ट) एंजेला द्वारा भूमि के उपयोग के लिए कई बुशल अनाज किराए के रूप में उससे माँग सकता है। वह क्या किराया वसूल करेगा?

आपनी समझ की परीक्षा करें

www.core-econ.org पर सम्पूर्ण अन्तर्क्रियात्मक संस्करण (रूप) में बहु-विकल्प प्रश्नों का उपयोग करते हुए स्वयं की परीक्षा लें।

इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए कि एंजेला ऐसे किसी प्रस्ताव को स्वीकार नहीं करेगी जो उसके आरक्षण उदासीनता वक्र से नीचे हो, बार्ट ऐसा किराया चुनेगा जो कि उसके द्वारा प्राप्त किए जाने वाले अनाज की मात्रा को अधिक से अधिक कर सकता हो। इसलिए अधिकतम सम्भाव्य किराया साढ़े पाँच बुशल अनाज बनता है। यह मात्रा उस अनाज की अधिकतम मात्रा के बराबर है जो कि आदान-प्रदान स्वैच्छिक होने की स्थिति में बार्ट प्राप्त कर सकता है (देखें चित्र-7)। बार्ट द्वारा अधिकतम किराया लादना चित्र-8 सम्भाव्य उपभोग सीमा के नीचे की ओर मुड़ने के द्वारा दर्शाया गया है। बिन्दु 'A' जहां एंजेला नौ घंटे काम कर रही है, सर्वश्रेष्ठ है जो कि वह कर सकती है जबकि बार्ट अधिकतम किराया वसूल कर रहा है। इस बिन्दु पर वह (एंजेला) उसके आरक्षण उदासीनता वक्र भर है और इसी तरह वह प्रस्ताव को स्वीकार करने अथवा ठुकराने के मध्य चुनाव के प्रति उदासीन है और वह सरकार द्वारा प्रदत्त राशन पर जी रही है। हम यह मानकर चलेंगे कि बार्ट इससे कुछ ही कम किराया वसूल कर रहा है अत: वह इसे स्वीकार कर लेती है।



एंजेला के मुक्त समय के घंटे

चित्र-8. *बार्ट का अधिकतम सम्भाव्य किराया और जब वह इसे एंजेला से वसूल करता है तो सर्वश्रेष्ठ जो कि एंजेला कर सकती है।*

चर्चा-6 : एंजेला के कार्य के घंटे

चित्र-8 में, हमने दिखाया है कि जब बार्ट अधिकतम किराया लगाता है तो एंजेला सबसे अच्छा यह कर सकती है कि वह नौ घंटे कार्य करे। क्या वह किसी अन्य अवधि का कार्य करना चाहेगी जबकि अधिकतम किराया वसूल किया जाता हो?

5.6 आदान-प्रदान से पारस्परिक लाभों को साझा करना

बार्ट यह सोचता है कि नए नियम, जिनके अनुसार उसे एंजेला के समक्ष ऐसा प्रस्ताव करना है जिसे वह अस्वीकार नहीं करेगी, आखिरकार इतने बुरे नहीं है। जब एंजेला के पास केवल जीवित रहने भर के लिए पर्याप्त था, उस समय की तुलना में वह अब अधिक खुशहाल है। इसका कारण यह है कि पुराने नियमों के अन्तर्गत उसके पास इसके अतिरिक्त अन्य कोई विकल्प नहीं था कि बार्ट उस पर जो भी आवण्टन प्रस्ताव थोप रहा था वह उसको स्वीकार करना ही था, फिर चाहे वह उस स्थिति से भी बदतर हालत में क्यों नहीं आ जाती जबकि वह कुछ भी काम नहीं करती थी।

किन्तु वह खुश नहीं हुई क्योंकि बार्ट विनिमय से सारे के सारे अनाज पर कब्जा कर रहा था जबकि वह भी लाभान्वित होना चाहती थी। यद्यपि इस मामले में यह स्थिति *'पारस्परिक'* शब्द को बहुत दूर तक खींच रही थी, किन्तु परिभाषा के तौर पर हम कह सकते हैं कि विनिमय से पारस्परिक लाभ ही होगा क्योंकि इससे बार्ट को तो लाभ होगा ही किन्तु एंजेला को भी कोई हानि नहीं होगी।

एंजेला इसे बहुत पारस्परिक नहीं महसूस करती। वह और उसके साथी खेत कामगार ऐसे एक कानून की माँग के लिए आन्दोलन कर रहे हैं जो कि उन पर लागू की जाने वाली काम की अवधि को चार घंटे प्रतिदिन कर दे साथ ही उनकी यह भी माँग थी कि उनका कुल पारिश्रमिक कम से कम तीन बुशल किया जाए। उन्होंने धमकी दी है कि जब तक इस तरह का कानून नहीं बनाया जाता, तब तक वे काम बन्द रखेंगे।

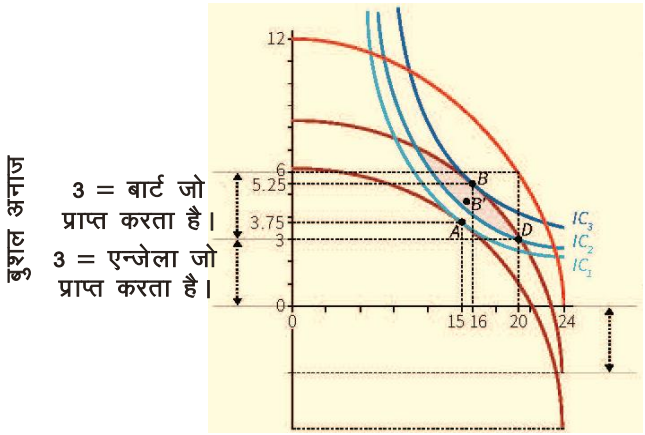
बार्ट कहता है कि वे लोग बेवकूफ बना रहे हैं और एंजेला स्पष्ट करती है कि ऐसा नहीं है।

"बार्ट, आपके संविदा के अन्तर्गत जो हमारी स्थिति है हम अपने आरक्षण विकल्प पर उससे बुरी हालत में नहीं होंगे। वर्तमान संविदा के अन्तर्गत हम घंटों काम करते हैं और फसल का वह थोड़ा सा हिस्सा प्राप्त करते हैं जो कि आपने जबरन तय किया है।"

वे लोग आरम्भिक अमरीकी श्रम आन्दोलन के नारे से प्रेरित होते हुए अपना आन्दोलन चलाते हैं। आठ घंटे सोने के लिए , आठ घंटे खेलने के लिए, आठ घंटे काम करने के लिए , आठ डालर (पारिश्रमिक) प्रतिदिन। वे जीत जाते हैं और नया कानून उन्हें और अधिक आराम का समय देता है, और उसके (एंजेला के) काम की अवधि को चार घंटे प्रतिदिन तक सीमित कर देता है।

चीजों (नियमों) की गणना किस प्रकार तय की गई?

नया कानून आने से पहले, एंजेला प्रतिदिन नौ घंटे काम करती थी और 3.75 बुशल अनाज प्राप्त करती थी (जब बार्ट अधिकतम किराया वसूल कर रहा था); चित्र-9 में बिन्दु 'A' देखें। नया कानून बिन्दु 'D' पर आवण्टन को क्रियान्वित करता है : एंजेला और उसके साथी/मित्र अब चार घंटे काम करते हें और परिणामस्वरूप 20 घंटे का मुक्त समय लेते हैं और 3 बुशल अनाज प्राप्त करते हैं। यद्यपि वे अनाज कम मात्रा में प्राप्त करते हैं किन्तु उनके पास अब मुक्त समय के पाँच घंटे अधिक हैं, जो कि उनकी पसन्द/प्राथमिकता को देखते हुए, अनाज की कम मात्रा की क्षतिपूर्ति से अधिक है। आप देख सकते हैं कि एंजेला बिन्दु 'A' की अपेक्षा 'D' पर अधिक खुशहाल है (बिन्दु '' के बीच से बढ़ता एंजेला का उदासीनता वक्र ऊँचा है और उसके उदासीनता वक्र की दाहिनी और बिन्दु 'A' के आरपार है।



चित्र-9. एंजेला का बदला : कानून का प्रभाव

कानून क्या बदलाव लाया? एंजेला और उसके मित्र अब विनिमय (आदान-प्रदान) से लाभ उठा रहे हैं। नए नियमों के अन्तर्गत वे उससे कहीं अधिक खुशहाल है जितने कि वे इससे पहले थे। अधिक महत्त्वपूर्ण यह है : यदि वे बार्ट के लिए काम नहीं करते होते तो उस स्थिति की तुलना में वे अब अधिक खुशहाल है। वे उस स्थिति की अपेक्षा बेहतर है जो कि वे अपने आरक्षण विकल्प के साथ होते, जिसका अर्थ है कि अब वे आर्थिक किराया प्राप्त कर रहे हैं। यह नोट करें कि, हम 'किराया' शब्द को उसी रूप में प्रयोग कर रहे हैं जिसमें हमने इसे ऊपर परिभाषित किया है और यूनिट-

2 में इसका उपयोग किया है। जब हमने इस शब्द का प्रयोग बार्ट के सन्दर्भ में किया था, उसके विपरीत, यहाँ इसका प्रयोग इस शब्द के दैनिक प्रयोग से बिल्कुल अलग तरह का है। बार्ट 'किराया' शब्द के सामान्य अर्थ में एंजेला को 'किराए' का भुगतान नहीं कर रहा है (अथवा किसी अन्य आशय में)। एंजेला के किराए का आकार यह है कि अपने आरक्षण विकल्प पर होने की स्थिति की तुलना में, अब इस नई स्थिति में वह कितनी अधिक खुशहाल है। वह कितनी खुशहाल है, इसका एक माप, अनाज के रूप में मापते हुए, उसके आरक्षण उदासीनता वक्र और उदासीनता वक्र के बीच लम्बवत दूरी है जिसे नए कानून के अन्तर्गत हासिल करने में वह सक्षम हो जाती है। चित्र-9 में, यह उदासीनता वक्र 1 C_1 और 1 C_2 के बीच की लम्बवत दूरी के रूप में दर्शाया गया है।

विनिमय से एंजेला के हिस्से के लाभ का वर्णन करने का एक अन्य तरीका यह है कि कानून पास होने से पूर्व की स्थिति की अपेक्षा नए कानून के अन्तर्गत एंजेला प्रति वर्ष अधिकतम कितने अनाज से वंचित रह जाती है, इसे देखना। अथवा क्योंकि एंजेला खुले तौर पर राजनैतिक है, अत: यह वह मात्रा है जो कि वह देने अथवा छोड़ने के लिए तैयार/इच्छुक है (विधायिका से लाबी करना, चुनाव अभियान में चंदा देना अथवा आर्थिक एवं अन्य सहयोग देना) जिससे कि कानून पास हो जाए ।

बार्ट खुश नहीं है। आप उसे खुश करने की कोशिश कीजिए: "अगली बार यदि वे यह कहते हुए काम बन्द करने की धमकी देते हैं कि उन्हें इससे कुछ भी नुकसान नहीं होगा तो वे वाकई बेवकूफ बना रहे होंगे। उनके पास खोने के लिए उनका आर्थिक किराया है। याद रखें, बार्ट, कि एंजेला का आर्थिक किराया आपको यह कहने का अवसर मूल्य है कि 'भाड़ में जाओ' : अब वह दूर भागने के लिए लालायित नहीं होगी।"

बार्ट यह देख सकता है कि आगे (बाद में) यह किराया उपयोगी होगा। हम इस पर अगले यूनिट में लौटेंगे और पाठ में आगे चर्चा करेंगे।

5.7 : कुशल (सक्षम) और न्यायपूर्ण आवण्टन

एंजेला और उसके मित्र अपनी सफलता से प्रसन्न हैं। वह (आपसे) पूछती है कि नई नीति के बारे में आप क्या सोचते हैं। इस बार, आप कहते हैं-

"बधाई, किन्तु आपकी नीति (नया कानून) उस श्रेष्ठता से बहुत दूर है जो आप कर सकती थी।"

आप योजना 'B' उसके सम्मुख प्रस्तुत करते हैं:

''आपके नए कानून के अन्तर्गत, बार्ट को तीन बुशल अनाज मिल रहा है और यह कानून आपको अधिक काम करने की अनुमति नहीं दे सकता।''

आप उसे तीन बुशल देने का प्रस्ताव क्यों नहीं करती जो कि वह अभी प्राप्त कर रहा है? यह प्रस्ताव आप इस आदान-प्रदान के अन्तर्गत कर सकते हैं कि वह आपको वह सभी कुछ रख लेने पर अपनी सहमति दे दे जो कि तीन बुशल से अधिक आप पैदा करते हैं और जो कि आपने बार्ट को दिया है? तब आप को यह चयन करना होगा कि आप कितने घंटे काम करेंगे।

अब आप चित्र-9 को यह समझाते हुए पुन: बना सकते हैं कि बार्ट को किराए के रूप में तीन बुशल अनाज देने के बाद एंजेला का सम्भाव्य उपभोग वक्र ठीक उस तरह का होगा जैसे कि दोनों की एक साथ मिलाकर पहले वाली सम्भाव्य उपभोक्ता सीमा थी, सिवाय इसके कि यह किराए की राशि मात्रा से नीचे की ओर चला गयी है जो कि इस मामले में तीन बुशल के बराबर है। अब, क्योंकि वह बार्ट को पहले ही भुगतान कर चुकी है, यह केवल उसके सम्भाव्य उपभोग की ओर संकेत करता है।

आप उसे नया चित्र दिखाए जिसमें सम्भाव्य उपभोग सीमा नीचे की ओर झुकते हुए बिन्दु 'D' से होकर गुजर रही है। ''प्लान 'B' के अन्तर्गत, आप सीमा पर कोई भी बिन्दु रख सकते हैं,'' आप समझाते हैं।

हालाँकि, अधिक मुक्त समय पाने को एंजेला बहुत महत्त्व देती है, किन्तु वह देख सकती है कि क्योंकि सम्भाव्य उपभोग सीमा बिन्दु 'D' पर उसके उदासीनता वक्र की अपेक्षा अधिक सीधी ऊँचाई की और है, अत: कम काम करने का कोई अर्थ नहीं होगा; मुक्त समय में बढ़ोतरी, वह जो अनाज प्राप्त करेगी उसमें कमी होने से, बराबर हो जाएगी अथवा निष्फल बना देगी। किन्तु यदि वह अधिक घंटे काम करती है तो वह अधिक ऊँचे उदासीनता वक्र तक पहुँच सकती है और अधिक खुशहाल हो सकती है।

''बार्ट को किराया देने के पश्चात्, जैसा कि सम्भाव्य उपभोग सीमा द्वारा संकेत किया गया है, यह समक्ष रखते हुए कि अब क्या सम्भाव्य है आप क्या श्रेष्ठ कर सकती है?'' आप एंजेला से पूछते हैं। वह अब यह समझ गई है कि चित्र कैसे काम करता है और वह चित्र-9 में बिन्दु 'B' पर अपनी अंगुली रखती है।

यह देखते हुए कि बार्ट को अन्यथा बिन्दु 'D' के साथ जीना सीखना होगा, 'B' की ओर बदलना बार्ट के लिए अधिक बुरा नहीं होगा, और यदि वह तीन बुशल से बहुत थोड़े से अधिक अनाज के लिए सहमत हो जाती है तो यह उन दोनों ही के लिए बेहतर होगा।

समय के घंटों को सीमित करने हेतु कानून के आने से पूर्व, एंजेला वितरण को न्यायप्रद नहीं मानती थी, किन्तु इस परिणाम (निष्कर्ष) में एक वांछित सम्पत्ति निहित थी : ऐसा कोई सम्भाव्य वैकल्पिक आवण्टन नहीं था जिसमें दोनों ही पक्ष अधिक खुशहाल हो सकते थे। यूनिट-4 से स्मरण करें कि एक आवण्टन जिसमें यह सम्पत्ति है, उसे पैरेटो एफीशिएंट नाम दिया जाता है। यह निष्पत्ति पैरेटो एफीशिएंट थी क्योंकि अकेला बार्ट ही इस आदान-प्रदान से

लाभान्वित हो रहा था और इसके परिणामस्वरूप उसने जितना अधिक सम्भव हो सके उतना अधिक लाभ उठाना सुनिश्चित किया।

एंजेला को अधिक खुशहाल बनाना (यदि वह एक भिन्न संख्या के घंटों तक काम करती है अथवा बार्ट उसे फसल का अधिक हिस्सा लेने के लिए अनुमति देता है) बार्ट को अधिक बुरी स्थिति में लाएगा।

क्या नया कानून पैरेटो एफीशिएंट हैं? नहीं, क्योकि बिना बार्ट को बदहाल किए एंजेला को अधिक खुशहाल बनाया जा सकता है : बिन्दु 'D' पैरेटो एफिशिएंट है। दूसरी ओर बिन्दु 'B' बिन्दु 'A' की भाँति, पैरेटो एफीशिएंट निष्पत्ति है। बिन्दु 'B' से कोई भी परिवर्तन जो कि बार्ट को अधिक खुशहाल बनाता हे- एंजेला उन्हीं घंटों तक कार्य करती है और अनाज की कम मात्रा रखती है अथवा उतनी ही मात्रा रखती है और अधिक घंटे काम करती है, उदाहरण के लिए - एंजेला को अधिक बुरी स्थिति में डाल देगा और समतुल्य रूप से, कोई भी बात अथवा स्थिति जो कि एंजेला की स्थिति को बेहतर और अधिक खुशहाल बना सकती है, वही बार्ट की स्थिति को बदतर बना देगी।

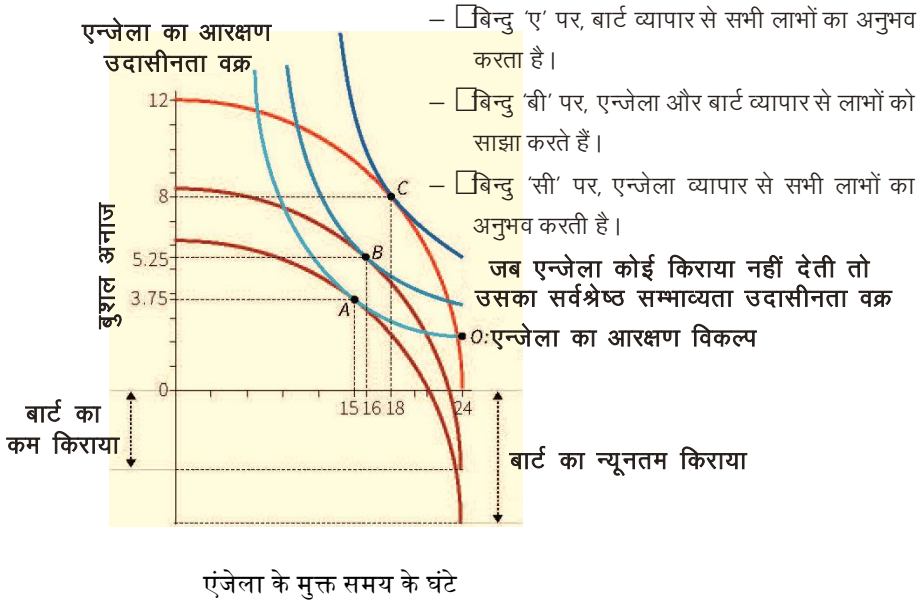
चर्चा-7 : पैरेटो एफीशिएंसी (पैरेटो कुशलता)

पैरेटो एफीशिएंसी की परीक्षा करें : चित्र-9 में दो बिन्दु बताएं जिन पर बार्ट बिन्दु 'B' की अपेक्षा अधिक खुशहाल हो सकेगा और एंजेला के उदासीनता वक्र का प्रयोग करते हुए यह दिखाएँ कि क्यों इसके परिणामस्वरूप एंजेला अधिक बुरी स्थिति में होगी। उन दो परिवर्तनों के लिए ऐसा ही करें जो कि एंजेला को अधिक खुशहाल बना सकेंगे और यह प्रदर्शित करें कि वे बार्ट को अधिक बदहाल बनाएंगे।

हम पहले ही एक अन्य पैरेटो एफिशिएंट परिणाम अथवा निष्पत्ति देख चुके हैं। यह आरम्भिक आवण्टन था जो तब परिणित हुआ जब एंजेला को जमीन का मुक्त उपयोग करने की अनुमति थी। चित्र-4 पर वापस लौटे। जब एंजेला छ: घंटे काम करती थी और फसल का पूरा माल, आठ बुशल प्राप्त करती थी, उस समय वह उपलब्ध तकनीक की सीमाओं के अन्तर्गत जो सर्वश्रेष्ठ हो सकता था, वही कर रही थी (और जमीन का मुक्त रूप से उपयोग कर रही थी)। बार्ट को तथापि, कुछ नहीं मिला। क्या ऐसा एक आवण्टन हो सकता है जो कि इस निष्पत्ति के अन्तर्गत बार्ट और एंजेला दोनों को ही अधिक खुशहाल बना सकता हो। (अथवा दोनों में से किसी एक को अधिक खुशहाल बना सके और दूसरे को भी कम खुशहाल नहीं बनाए)? इसका उत्तर 'नहीं' है, क्योंकि एंजेला ने पहले ही उस आवण्टन को चुन लिया है जिसे उसने पसन्द किया था, इसलिए कोई भी बदलाव (बार्ट को फसल का कुछ हिस्सा देने सहित) बार्ट को अधिक बुरी स्थिति में डालेगा। इसलिए निष्पत्ति अथवा परिणाम पैरेटो एफीशिएंट था। यह वास्तव में पैरेटो एफीशिएंट परिणाम का ऐसा दर्पण प्रतिबिम्ब था जो तब परिणित हुआ जबकि उस सीमा को ध्यान में रखते हुए जहाँ तक एंजेला को इससे सहमत होना था, वहाँ तक बार्ट के पास आवण्टन को चुनने हेतु पर्याप्त सौदेबाजी की शक्ति थी।

आप देख सकते हैं कि पैरेटो दक्षता (एफीशिएंसी) उस सामान्य तरीके के साथ दूर का सम्बन्ध रखती है जिसके लिए एफीशिएंसी शब्द का प्रयोग होता है। जब हम किसी कार्य को इस प्रकार करने की बात करते हैं कि वह दक्षतापूर्ण (एफीशिएंट) हो, तो इसका यह अर्थ है कि किसी उद्देश्य के लिए एक उचित और अर्थपूर्ण (अथवा समझदारी वाला) साधन अथवा मार्ग होना। यदि एंजेला और बार्ट माल का वितरण उस प्रकार कर रहे थे जैसा कि यूनिट-1 में बताया गया है तो वह कोई भी तरीका जिसमें माल का वितरण किया जा सकता था वह पैरेटो एफीशिएंट होता, जिसके अन्तर्गत एंजेला को इसमें से कुछ नहीं मिलता अथवा यह पूरा का पूरा मिल जाता, यह बात शामिल थी। केवल एक ही चीज जिसकी पैरेटो एफीशिएंट को जरूरत है वह यह है कि वे लोग माल में से कुछ भाग को सीधा ही फेंक नहीं दे।

चित्र-4 उन तीन पैरेटो दक्ष बिन्दुओं को दर्शाता है, जिन पर हमने अब तक चर्चा की है। उनके मध्य एक जैसा क्या है; वह यह है कि प्रत्येक आवण्टन पर एंजेला के उदासीनता वक्रों में से एक उसकी सम्भाव्य उपभोक्ता सीमा से स्पर्श करता है जिसका अर्थ है कि उसकी प्रतिस्थापन अत्यल्प दर (उसके उदासीनता वक्र का ढलान) उसके परिवर्तन की अत्यल्प दर के समान है जो कि मुक्त समय को अनाज में रूपान्तरित करने की क्रिया है (बार्ट को किराए का भुगतान करने के उपरान्त उसकी सम्भाव्य उपभोक्ता सीमा का ढलान)। उन दोनों में से प्रत्येक कितना खुशहाल है, इस पर वास्तव में ही भिन्नता की स्थिति है। बिन्दु 'A' पर, केवल बार्ट ही विनिमय से लाभों का अनुभव करता है (आरक्षण विकल्प की तुलना में जिसमें एंजेला उसकी (बार्ट की) जमीन पर बिल्कुल भी काम नहीं करती)। बिन्दु 'C' पर, इसका उलट सत्य है, और यहाँ एंजेला इस व्यापार से सभी लाभों को महसूस कर रही है। बिन्दु 'B' पर एंजेला और बार्ट दोनों ही आदान-प्रदान से लाभों का अनुभव करते हैं। लीबनिज़-7 (एल ई आई बी एन आई जैड-7) आपको यह दर्शाता है कि कलन अर्थात कैल्कलस का प्रयोग करते हुए पैरेटो एफीशिएंट आवण्टनों को कैसे ज्ञात किया जाए, जबकि उपयोगिता प्रकार्य (फंक्सन) और सम्भाव्य उपभोग सीमा बीज गणितीय रूप में व्यक्त की गई हो।



चित्र-10. *विनिमय से अनाज के विभिन्न प्रकार के वितरणों के साथ पैरेटो एफीशिएंट आवण्टन*

लीबनिज़

प्रमुख अवधारणाओं की गणितीय व्युत्पत्तियों के लिए www.core-econ.org से लीबनिज़ कोष्ठकों को डाउनलोड करें।

ऐसे परिणाम अथवा निष्पत्तियाँ जिनमें विनिमय से प्राप्त लाभों को साझा किया जाता है, न कि एक अथवा दूसरे पक्ष का एकाधिकार होता है, न्यायपूर्ण प्रतीत होती है; और 'जीत-जीत' जैसी स्थिति होने से वे क्रियान्वित करने में आसान होती है- चाहे ऐसा एंजेला द्वारा प्रस्तावित समझौतों की भाँति हो अथवा सरकारी नीति के द्वारा हो। साझा लाभों के साथ, बिन्दु 'A' से (जिस पर बार्ट को सभी प्रकार की सौदेबाजी की शक्ति उपलब्ध है और वह अकेला ही विनिमय से लाभों का अनुभव करता है) बिन्दु 'B' की ओर बढ़ना दो खास चरणों का मिश्रित रूप है। प्रथम है A से D, एंजेला के कानून द्वारा थोपा गया परिणाम। यह निश्चित ही 'जीत-जीत' की स्थिति नहीं थी : बार्ट को नुकसान हुआ क्योंकि उसका किराया उस अधिकतम सम्भाव्य किराए की अपेक्षा कम है जो कि वह 'A' पर होने की स्थिति में प्राप्त करता था। एंजेला लाभान्वित हुई।

एक बार जब वे (एंजेला एवं बार्ट) कानूनी परिणाम अथवा निष्पत्ति पर आ गए, तो उनके लिए अनेक 'जीत-जीत' स्थिति की सम्भावनाएँ खुल गई। इन्हें चित्र-9 में बैंगनी रंग से आच्छादित क्षेत्र में दर्शाया गया है। "बिन्दु पर आवण्टन के लिए 'जीत-जीत' विकल्प परिभाषा से सम्भव है, क्योंकि 'D' पैरेटो एफीशिएंट नहीं था।

बार्ट एक सौदे के लिए खुला मन रखता है, किन्तु वह एंजेला के प्रस्ताव से खुश नहीं है।

"मैं तुम्हारे द्वारा प्रस्तावित योजना 'B' के अन्तर्गत अधिक बेहतर स्थिति में (खुशहाल) नहीं हूँ, उस स्थिति की बजाय कि जिसमें मैं तुम्हारे द्वारा स्वीकृत कराए गए कानून के अन्तर्गत मात्र जीने की स्थिति में होता।" वह कहता है।

आप इसमें सहायता कर सकते हैं यदि आप बार्ट को यह तथ्य स्वीकार करने के लिए राजी कर लें कि, कानून के परिणामस्वरूप, अब एंजेला के पास भी भाव-तोल की शक्ति है।

"कानून के कारण यह हो गया है कि एंजेला का आरक्षण विकल्प अब जीवित रहने हेतु आवश्यक राशन पर मुक्त समय के 24 घंटे का नहीं है। उसका आरक्षण विकल्प बिन्दु 'D' पर दर्शाया गया कानूनी आवण्टन है।"

बार्ट यह जान गया है कि उसे एंजेला की नई कानूनी शक्ति के साथ जीना सीखना है। वह एक प्रति-प्रस्ताव करता है। "यदि तुम मुझे साढ़े चार बुशल अनाज का भुगतान करोगी तो मैं तुम्हें जमीन पर, तुम जितने भी घंटे काम करना चाहो, उसकी अनुमति दूंगा।" और वे दोनों हाथ मिलाते हैं।

क्योंकि एंजेला, अपने काम के घंटों का चयन करने के लिए स्वतंत्र है, बशर्ते कि बार्ट को साढ़े चार बुशल अनाज का भुगतान करना हो, वह उस उच्चतम उदासीनता वक्र को खोजना चाहती है जो कि वह प्राप्त कर सकती है और जिसका परिणाम चित्र-9 में बिन्दु 'B' के आवण्टन के रूप में होगा, जो कि पैरेटो एफीशिएंट है।

चर्चा-8 : एक पैरेटो एफीशिएंट आवण्टन का समझौता करना

चित्र-9 का प्रयोग करते हुए यह समझाइए कि बार्ट और एंजेला दोनों के लिए बिन्दु D की अपेक्षा बिन्दु 'B' क्यों बेहतर है।

कानून बनने से पूर्व के आरम्भिक आरक्षण विकल्पों की तुलना में साझा लाभों वाले अन्य ऐसे पैरेटो एफीशिएंट परिणाम (अथवा निष्पत्तियाँ) है; इनमें से कुछ एंजेला के पक्ष में है और कुछ बार्ट के। चित्र-11 में हम चित्र-9 एवं 10 में प्रदर्शित A, B, C और D आवण्टनों की परस्पर तुलना कर रहे हैं।

	बिन्दु 'A'	बिन्दु 'B'	बिन्दु 'C'	बिन्दु 'D'
क्या होता (घटता) है?	बार्ट जमीन का मालिक है और एंजेला का प्रस्ताव करता है कि यह ले लो अथवा छोड़ दो	एंजेला बार्ट को तीन बुशल किराया देती है और अपने काम के घंटों का चयन करती है।	एंजेला जमीन का उपयोग करने के लिए स्वतंत्र है।	एंजेला श्रम कानून पास कराती है।
एंजेला के काम के घंटे	9	8	6	4
एंजेला का हिस्सा (बुशल)	3.75	5.25	8	3
बार्ट का हिस्सा (बुशल)	5.5	3	0	3
पैरेटो एफीशिएंट	हाँ	हाँ	हाँ	नहीं
लाभों का बँटवारा बँटवारा (बिन्दु 'ओ' की तुलना में)	नहीं (बार्ट को लाभ मिलता है, एंजेला को नहीं)	हाँ	नहीं (एंजेला को लाभ मिलता है, बार्ट को नहीं)	हाँ

चित्र-11. *आर्थिक निष्पत्तियों के पहलुओं के रूप में विनिमय से पैरेटो एफीशिएंसी एवं साझा लाभ और संस्थाएँ जो कि इन्हें सहयोग देती है।*

यहां तीन सबक (लेसन) हैं; उन पर हम तब लौटेंगे जब हम वितरणों के साथ पैरेटो एफीशिएंट निष्पत्ति के क्रियान्वयन हेतु प्रयास के लिए उन नीतियों पर चर्चा करेंगे जिन्हें अधिकांश लोगों द्वारा न्यायोचित माना जाता है।

प्रथम यह है कि जब एक व्यक्ति अथवा समूह के पास आवण्टन का आदेश करने की शक्ति है- बशर्ते कि यह शर्त अन्य पक्ष को उसके आरक्षण विकल्प के माध्यम से बदहाली की हालत में नहीं ले जाए - तो ताकतवर पक्ष आदान-प्रदान से सारे अनाज पर कब्जा कर लेगा। वे (ऐसे पक्षकार) आवण्टन का क्रियान्वयन इस प्रकार करेंगे जो कि उनके लाभों को जितना बड़ा हो सके उतना बड़ा कर सके। बशर्ते कि दूसरा पक्ष बिल्कुल भी विनिमय नहीं कर पाने से बदहाली में नहीं पहुँच जाए। यदि उन्होंने ऐसा किया तो फिर ऐसा कोई तरीका नहीं हो सकता जिससे उनमें से किसी अन्य पक्ष को बिना दूसरे को बदहाल किए, खुशहाल बनाया जा सके। इसलिए परिणाम अवश्य ही पैरेटो एफीशिएंट होना चाहिए।

दूसरी शिक्षा यह है कि जो लोग अपने साथ हुए व्यवहार को न्यायोचित नहीं मानते उनके पास अक्सर विधायन अथवा अन्य राजनैतिक तरीकों के माध्यम से परिणाम को प्रभावित करने की थोड़ी शक्ति होती है और इसका परिणाम एक अधिक न्यायोचित वितरण हो सकता है, किन्तु ऐसा जो कि आवश्यक नहीं कि पैरेटो एफीशिएंट हो। इसलिए समाजों को पैरेटो एफीशिएंट किन्तु अन्यायप्रद निष्पत्तियों और न्यायोचित किन्तु पैरेटो एफीशिएंट परिणामों के मध्य दुविधा का सामना करना पड़ता है।

अन्त में, यदि हमारे पास ऐसी संस्थाएँ हैं जिनके अन्तर्गत संयुक्त रूप से विचार-विमर्श किया जा सकता है और वैकल्पिक आवण्टनों पर सहमत होकर उन्हें लागू कर सकते हैं तो ऐसे परिणाम आ सकते हैं जो कि दोनों पक्षों को अधिक खुशहाल बना सकते हों और जो कि यथा स्थिति की अपेक्षा अधिक न्यायशील भी हो। एंजेला और बार्ट ने ऐसा ही प्रबन्ध किया। विनिमय के लाभों के अत्यधिक असमान वितरण से आरम्भ करते हुए (केवल बार्ट ही लाभान्वित होता है) कानून पास हुआ जिससे एंजेला की मोल-भाव करने की शक्ति में बढ़ोतरी हुई और तब दोनों ही एक 'जीत-जीत' निष्कर्ष पर सहमत हुए जो कि पैरेटो एफीशिएंट था। इस मामले में, एक समाज को पैरेटो एफीशिएंट और न्यायोचित्तता के मध्य दुविधा को स्वीकार करने की आवश्यकता नहीं है।

चर्चा-9 : प्यार सभी को जीत लेता है

मान लीजिए कि (असम्भाव्य रूप से) एंजेला और बार्ट में प्यार हो जाता है और वे शादी कर लेते हैं; किन्तु एक पूर्णत: आधुनिक युगल के रूप में वे अपने-अपने वित्तीय अथवा आर्थिक मामलों को अलग रखते हैं, कम से कम जहाँ तक कि हिसाब-किताब की बात है। पूर्व की तरह, बार्ट जमीन पर काम नहीं कर सकता।

1.किस प्रकार का आवण्टन, आप सोचते है कि वे लागू करेंगे ?

2.पिछले यूनिट में दिए गए आर्थिक प्रयोगों से प्राप्त साक्ष्य क्या आपको कोई संकेत अथवा इशारा देते हैं?

5.8 निष्कर्ष

जब कैप्टन रोबर्ट के जहाज 'दी रोवर' के समुद्री दस्युओं ने संविधान को सर्वसम्मति दी तो उन्होंने खेल के नियमों - अर्थात् संगठन – के एक ऐसे समुच्चय को स्वीकार किया जिससे ये निर्धारित होता कि जहाज पर कौन क्या करेगा और लूट के माल को बँटवारा किस प्रकार किया जाए गा। यही बात उन शर्तों के बारे में सही है जिन्हें ऑनलाइन "कार्य के विपणन स्थान" में प्रार्थी द्वारा प्रस्तावित किया जाता है और उन टर्करों द्वारा स्वीकारा जाता है जो कि पाठ की अशुद्धियों में सुधार करते हैं अथवा चित्रों के आकर्षण का मूल्याँकन करते हैं।

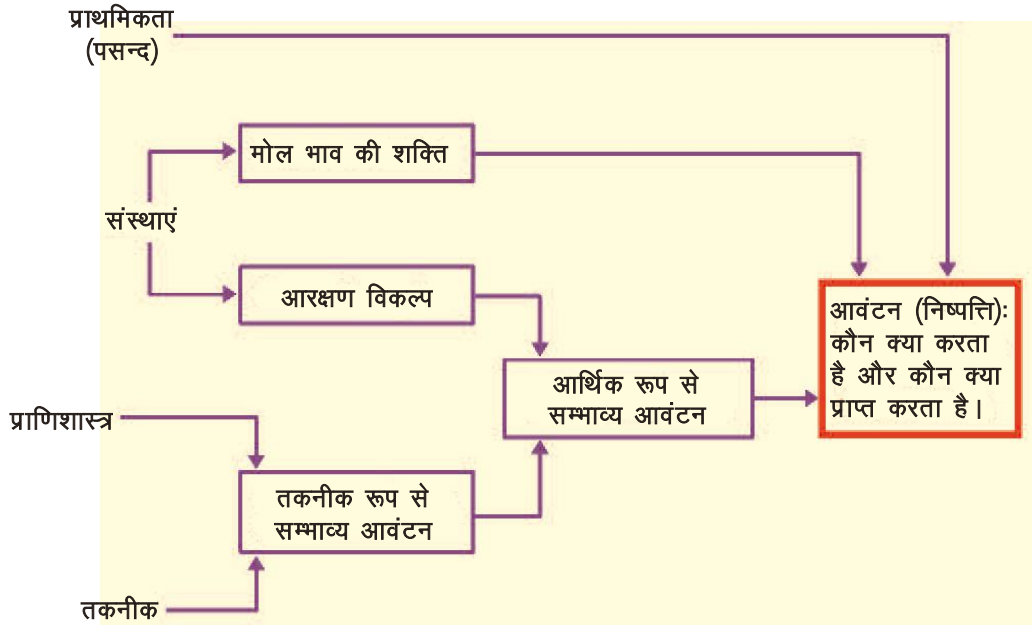
जब दो अथवा अधिक लोग एक साझा परियोजना को हाथ में लेने के लिए *स्वेच्छा* से साथ आते हैं, चाहे वे जलदस्यु हो, टर्कर हो अथवा एंजेला द्वारा बार्ट की जमीन पर कृषि कार्य किया जाना हो - जबकि बार्ट द्वारा प्रस्तावित शर्तें बमुश्किल एंजेला को स्वीकार्य थी - तब उनका सहयोग परस्पर विनिमय के माध्यम से पारस्परिक लाभों की सम्भावना के रूप में परिणित हो जाता है। एक साझा योजना में संलग्न हो जाने से सम्भावित रूप से *दोनों* ही उस स्थिति की अपेक्षा अधिक खुशहाल हैं जिसमें वे केवल अपनी आरक्षित उपयोगिता को प्राप्त करते ।

यही उस समय भी सच होता है जब लोग सीधे ही आदान-प्रदान करते हैं अथवा पैसे के लिए वस्तुओं को खरीदते और बचेते हैं। यदि जितने सेब आप काम में ले सकते हैं उससे अधिक आपके पास हैं और आपके पड़ोसी के पास केले अधिक मात्रा में हैं तब भी यही तर्क लागू होता है। आपके पड़ोसी की अपेक्षा आपके लिए सेब कम कीमती हैं और केले आपके लिए अधिक कीमती हैं। अत: विनिमय की कोई ऐसी दर ज़रूर होगी जिसके अन्तर्गत आप ख़ुशी-ख़ुशी कुछ सेबों का विनिमय कुछ केलों के साथ कर सकें।

सेब और केलों, जमीन और श्रम, अथवा किसी प्रार्थी कि मानवीय बौद्धिक कार्य की जरूरत जिसकी पूर्ति ऐसे कार्यकर्ताओं द्वारा हो जिनके पास अतिरिक्त समय उपलब्ध हो, इन सब पर एक ही तर्क लागू होता है। जब विभिन्न प्रकार की जरूरतों, सम्पत्तियों और क्षमताओं के लोग साथ आते हैं तो पारस्परिक लाभ के अवसर उपलब्ध होते हैं, ताकि सभी पक्षों के लाभ की सम्भावना बने। इसीलिए लोग अक्सर बाजारों, ऑनलाइन विनिमयों और जलदस्यु जहाजों में एक साथ आना पसन्द करते हैं। इससे जो पारस्परिक लाभ होते हैं उन्हें एक केक एक रूप में देखा जा सकता है। अधिकांश लोग इन योजनाओं में पूरे केक खाने की लालच से नहीं आते बल्कि केक के छोटे से हिस्से, जिस पर उनका हक बनता हो, के लिए योजना में शामिल होते हैं।

क्या दोनों को पारस्परिक लाभ मिलेगा, यह तकनीक और प्राणिशास्त्र (शारीरिक स्थिति) पर निर्भर होता है। यदि बार्ट की जमीन इतनी अनुत्पादक होती कि चाहे कितना भी परिश्रम किया जाए वह कभी एंजेला को आवश्यक मुआवजे के लिए पर्याप्त नहीं होती, उस स्थिति में उनके मध्य कोई सौदा सम्पन्न ही नहीं हो सकता था। मैकेनिकल टर्क इसलिए सम्भव है क्योंकि संसार भर में लोग (जिनमें अधिकतर के पास मुक्त समय की बहुलता है और आय बहुत कम है) संयुक्त राज्य अमरीका के तुलनात्मक रूप से धनी पर व्यस्त आवेदकों की परियोजनाओं पर काम कर सकते हैं ।

तकनीकी दृष्टि से सम्भाव्य आवण्टनों के वे समुच्चय जो कि इतिहास में बार-बार नज़र आते हैं, प्रमुख रूप से सम्पत्ति अधिकार और मोल-भाव की शक्ति जैसे उन संगठनों का परिणाम हैं जो कि अर्थव्यवस्था में उपलब्ध थे (अथवा अभी भी उपलब्ध हैं) । संगठन दो प्रश्नों का उत्तर देतें है- प्रथम है: कौन क्या करता है, जिससे कि पारस्परिक लाभ सम्भव हो? दूसरा वितरण के बारे में है: कौन क्या प्राप्त करता है अथवा विनिमय की पार्टियों के मध्य पारस्परिक लाभों का बँटवारा किस प्रकार होता है? इन बिन्दुओं की एक संक्षिप्त रूपरेखा चित्र-12 में प्रस्तुत की जा रही है।



चित्र-12. *संगठन (संस्थाएँ), पारस्परिक लाभ की अन्तर्क्रियाएँ और वितरण (बँटवारा)।*

सरकार और परिवारों को एक ओर रखकर देखा जाए तो बाजार और प्रतिष्ठान (FIRMS) आधुनिक अर्थव्यवस्था की सबसे महत्त्वपूर्ण संस्थाएँ है। अगले यूनिट में, हम यह अध्ययन करेंगे कि व्यापार प्रतिष्ठान (व्यापार संगठन) किस प्रकार आवण्टन के प्रश्नों पर काम करते हैं। हमें यह जानने की आवश्यकता है कि वे कैसे काम करते हैं और कितनी अच्छी तरह से करते हैं।

आगे की इकाइयों में हम बाजारों का अध्ययन करेंगे। कुछ (बाजारों) में अनेक क्रेताओं पर एकल संस्थान होता है, अन्य में विक्रेताओं ओर क्रेताओं की बड़ी संख्या है। हम जाँचेंगे कि वे किस प्रकार आवण्टनों का क्रियान्वयन करते हैं जिससे विनिमय से पारस्परिक लाभ मिल सके, और किस प्रकार उन लाभों के क्रेता, विक्रेता और अन्य के बीच वितरण को प्रभावित करते हैं। हम बाजारों और संस्थानों के संयुक्त रूप का भी अध्ययन करेंगे जो कि मिलकर आधुनिक पूँजीवादी अर्थव्यवस्था का निर्माण करते हैं। हम यह भी ज्ञात करेंगे कि संस्थाओं का यह संयुक्त रूप किस प्रकार पैरेटो एफीशिएंट आवण्टनों और न्यायोचित वितरण की सफलतापूर्वक अनुमति देता है। बाद वाले अध्यायों

में, हम पूछेंगे कि परिणामों को अधिक निकटता से पैरेटो एफीशिएंट एवं अधिक न्यायसंगत बनाने के लिए हम क्या कर सकते हैं।

इकाई 5 : प्रमुख बिन्दु

1. आर्थिक निष्पत्तियों की सुगमता पर **तकनीकी और प्राणिशास्त्रीय** सीमाएँ हैं।
2. प्रत्येक आर्थिक अन्त:क्रिया के परिणाम में एक निष्पत्ति (आवण्टन) होती है जिसके दो पहलू होते हैं: (1) वह सीमा जहाँ तक **सम्भावित पारस्परिक लाभों** का पूरी तरह से दोहन किया जाता है, और (2) यदि अन्त:क्रिया नहीं होती उस स्थिति की तुलना में इस स्थिति में इन लाभों का **बँटवारा** ।
3. निजी स्वामित्व (सम्पत्ति) वस्तु का उपयोग करने और अन्य लोगों को इसका उपयोग करने से वंचित करने का अधिकार है।
4. किसी विशिष्ट अन्त:क्रिया के लिए, एक व्यक्ति का **आरक्षण विकल्प** वह है जो उस व्यक्ति को मिलेगा यदि अन्त:क्रिया नहीं होती है तो।
5. जिनके पास **बेहतर आरक्षण विकल्प है और जिनके पास अधिक शक्ति है** वे परिणामस्वरूप होने वाले आवण्टन में ठेठ तौर पर अधिक प्राप्त करते हैं।
6. **संस्थाएँ,** जिनमें निजी सम्पत्ति का स्वामित्व और सरकार शामिल हैं, सक्षमता और आवण्टनों की न्यायशीलता दोनों पर एक महत्त्वपूर्ण प्रभाव रखती हैं।
7. जब एक आवण्टन पैरेटो सक्षम नहीं होता तब **सरकारी नीतियों अथवा निजी सौदेबाजी** द्वारा ऐसी 'जीत-जीत' वाली नीतियाँ बनाना सम्भव हो सकता है जो कि अधिंकाश पक्षों की खुशहाली में सुधार ला सकती हो।

इकाई 5 : आगे पढ़ें

The Core Team (2014). Chapter 5. In *The Economy* (pp. 1-33). in APU style sheet refrences should be in English- will take care while finalising.

विषय प्रवेश

• The law and economics of piracy

Modern-day pirates in the Indian Ocean also use constitutions, though much less equitable than that of The Rover: LINK.

The Economist. 2013. *More sophisticated than you thought, 13 October.*

To find out more about 17th and 18th century pirate captains of European descent like Roberts, read Leeson's article (and book): LINK.

Leeson, P. 2007. *An-Argh-Chy: The Law and Economics of Pirate OrganizationJournal of Political Economy*, 115, pp. 1050-94.

The Invisible Hook: The Hidden Economics of Pirates. Princeton: Princeton University Press.

At the same time Chinese pirates, including the famous woman pirate commander Ching Shih, operated on a grand scale, and also used constitutions.

Murray, D. 1987. Pirates of the South China Coast, 1790-1810. Stanford, California:Stanford, California: Stanford University Press.

और अधिक

- **Institutions and their long-term effects**

Dell, M. 2010. The Persistent Effect of Peru's Mining Mita. Econometrica, 78, pp. 1863-903.

- **Institutions in the New World: LINK**

Sokoloff, K. and Engerman, S. 2000. Institutions, Factor Endowments, and Paths of Development in the New World. Journal of Economic Perspectives, 14(3), pp. 217-32.

- **Institutions and the path to the modern economy**

Greif, A. 2006. Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. Cambridge: Cambridge University Press.

- **The birth of impersonal exchange:** LINK

Greif, A, 2006. The birth of Impersonal Exchange: the Community Responsibility System and Impartial Justice, Journal of Economic Perspectives 20(2). pp. 221-236.

- **Property Rights**

Alchian, A. 1987. Property Rights. J. Eatwell, M. Millgate and P. Millgate, The New Palgrave. London: Macmillan, pp. 1031-34.

• **Power as an economic concept**

Bowles, S and Gintis, H. 2007. Power. S. Durlauf and L. Blume, The New Palgrave Encyclopedia of Economics. London: McMillan.

• **Division of the pie: A historical case**

Hobsbawm, E. and Rude, G. 1968. Captain Swing. New York: Pantheon.

• **The effects of labour conflict in producing defective tyres**

Krueger, A. and Mas, A. 2004. Strikes, Scabs, and Tread Separation: Labor Strife and the Production of Defective Bridgestone/Firestone Tires. Journal of Political Economy, 112(2),pp. 253-89.

• **Ravenswood: The steelworkers' victory**

Juravich, T. and Bronfenbrenner, K. 1999. Ravenswood: The Steelworkers' Victory and the Revival of American Labor. Ithaca: Cornell University Press.

GLOSSARY

Institution	=	संस्थाएँ
Actors	=	कर्त्ता
Interaction	=	अन्तक्रिया
Efficiency	=	सक्षमता, कुशलता
Pirate	=	जलदस्यु, समुद्री डाकू
Articles	=	अनुच्छेद
Property	=	सम्पत्ति

Contract = संविदा

Power = शक्ति

Ownership = स्वामित्व

Coppyright = रचना स्वत्व सुरक्षाधिकार

Trap = जाल

Feasible = सम्भाव्य

Allocation = आवण्टन

Frontier = सीमा

Voluntary Exchange = स्वैच्छिक विनिमय

Set = समुच्चय

Feasible Consumption Fronties = सम्भाव्य उपभोग सीमा

Indifference Curve = उदासनता वक्र

Marginal Rate of Substituion = प्रतिस्थापन की अत्यल्प दर

Marginal Rate of Transformation = परिवर्तन/रूपान्तरण की अत्यल्प दर

Biological Jeasibility Frontier = प्राणिशास्त्रीय (शारीरिक) सक्षमता सीमा

Reservation indifference curve = आरक्षण उदासीनता वक्र

Reservation option = आरक्षण विकल्प

Surplus = अधिशेष

Outcome = निष्पत्ति - परिणाम - निष्कर्ष

Firms = प्रतिष्ठान

❖