Semester – 6 Environmental Economics
Unit 2 : Basic Concepts

2.1 ; पूँजी सिद्धांत के तत्व

पूँजी उत्पादन का बहुत ही महत्वपूर्ण क्रियात्मक साधन है। प्रो. कुज नेट्स के शब्दों में, पूँजी व पूँजी का संचय आर्थिक विकास की एक अनिवार्य आवश्यकता है।

प्रो. टॉमस के अनुसार, "पूँजी भूमि को छोड़कर व्यक्तिगत तथा सामूहिक धन का वह भाग है, जो और अधिक धन के उत्पादन में सहायक होता है।"

एडम स्मिथ के अनुसार, "पूँजी व्यक्ति या समाज के संचित कोष का वह भाग है जो उत्पादन में सक्रिय भाग लेता है।"

इस अध्ययन से पूँजी के तीन प्रमुख तत्व स्पष्ट दिखाई देते हैं:

(i) पूँजी केवल मनुष्य द्वारा ही उत्पन्न या निर्मित की जाती है प्रकृति द्वारा निर्मित नहीं होती।

(ii) केवल धन ही पूँजी होता है।

(iii) पूँजी का स्वरूप इसके उपयोग पर निर्भर करता है।

Scanned with CamScanner

इस प्रकार पूंजी के अन्तर्गत केवल नकद द्रव्य ही नहीं आता बल्कि धन का वह भाग भी आता है जो और अधिक धन के उत्पादन में सहायता करता है जैसे - मशीनें, उपकरण, कच्चा माल, यातायात के साधन आदि पूंजी के रूप हैं।

पूंजी का सिद्धान्त

पूंजी को उत्पादन का अत्यन्त महत्वपूर्ण साधन मानते हुए एडम स्मिथ ने मत व्यक्त किया कि श्रम विभाजन बहुत उपलब्ध पूंजी की मात्रा पर निर्भर करता है। स्मिथ ने पूंजी के उद्भव, कार्य एवं भेद पर प्रकाश डालते हुए निम्नलिखित विचार व्यक्त किए हैं।

स्मिथ के अनुसार पूंजी की मात्रा मनुष्य की स्वाभाविक संचय की मनोवृत्ति पर आधारित है। क्योंकि प्रत्येक व्यक्ति अपने स्वार्थ एवं हित की रक्षा के लिए धन का संचय करता है। यह विभिन्न व्यक्तियों द्वारा संचित राशि ही एकत्रित होकर पूंजी की मात्रा में वृद्धि करता है।

Scanned with CamScanner

पूँजी शक्ति या साधन के संचित कोष का वह भाग है जो उत्पादन में सक्रिय भाग लेता है। इसका प्रयोग कृषि, उद्योग धन्धों एवं व्यापार में किया जाता है। आधुनिक अर्थशास्त्रियों की भी धारणा है कि पूँजी ही किसी देश की सामाजिक, आर्थिक विकास एवं व्यापार का आधार है। एडम स्मिथ का विचार है कि पूँजी का कार्य अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि किसी देश की संपत्ति की वृद्धि पूँजी के अभाव में संभव नहीं है। पूँजी के अर्जन तथा प्रयोग से ही उद्योग - धन्धों का विकास होता है, श्रम - विभाजन सम्पन्न होता है और लोगों का जीवन सुखद - सम्पन्न बनता है।

पूँजी का वर्गीकरण एडम स्मिथ ने दो प्रकार से की है।

(i) स्थिर या अचल पूँजी तथा

(ii) चल पूँजी। अचल पूँजी से उनका अभिप्राय उस पूँजी से था, जो हस्तान्तरित नहीं की जा सकती है, जैसे मकान। दूसरी ओर वह पूँजी जो हस्तान्तरित की जा सकती है, वह चल पूँजी कह कर पुकारी गई है। जैसे - कच्चा माल, द्रव्य।

Scanned with CamScanner

Externality (बाह्यताएं)

Q बाह्यताएं क्या हैं? इसकी प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

Ans - बाह्यताओं से तात्पर्य उन क्रियाओं से है जो दूसरों पर अच्छा या बुरा प्रभाव डालती है और ये अन्य लोग उन क्रियाओं के लिए कोई भुगतान नहीं करते हैं या इनको बदले में इन्हें कोई क्षतिपूर्ति नहीं मिलता है। बाह्यताओं का सृजन उस समय होता है जब निजी लागत या लाभ सामाजिक लागत या लागत के बराबर नहीं होते हैं। इनको दो वर्गों में बांटा गया बाह्य मितव्ययताएं और बाह्य अमितव्ययताएं हैं।"

बाह्यताओं की निम्न विशेषताएं हैं :-

1) बाह्यताओं का सृजन उपभोक्ताओं एवं फर्मों द्वारा होता है। फर्मों के द्वारा बाह्यताओं के सृजन का उदाहरण - कारखानों के धुंआ के माध्यम से।

2. बाह्यताएं पारस्परिक होती हैं।

मान लें इसके अपने कारखाने का कूड़ा-कचरा नदी में डालता है। इससे नदी का जल प्रदूषित होता है। इससे मछलियों का जीवन प्रभावित होता है।

3. बाह्यताएं धनात्मक या ऋणात्मक हो सकती हैं। यदि मैं कीड़ों से रक्षा के लिए अपने पेड़ों का छिड़काव करता हूं तो इस क्रिया से पड़ोसियों को भी प्रत्यक्ष लाभ प्राप्त होता है। यह धनात्मक बाह्यता का उदाहरण है। कारखाने की चिमनी से निकलने वाले धुएं का जो उदाहरण दिया उससे आस-पास के लोगों को होने वाली परेशानी ऋणात्मक बाह्यताओं का उदाहरण है।

4. लोक वस्तु एक विशेष प्रकार की बाह्यता है जिसका असर संपूर्ण समाज पर पड़ता है। यदि दवा के छिड़काव से संपूर्ण समाज से कीड़ों का सफाया हो जाता है, तो यह लोक वस्तु का

Scanned with CamScanner

सृजन है। वैचारिक दृष्टिकोण से भिन्न-भिन्न बाध्यताएं तथा लोक-वस्तुएं बनाते हैं। किन्तु व्यवहार में अन्तर करना उपयोगी होता।

बाध्यताओं के कार्यक्रम आवण्टन को पार करने के लिए कुछ समाधान की आवश्यकता होती है।

(i) विलय — बाध्यता के कारण खड़ी होने वाली समस्या के समाधान का तरीका संलग्न पार्टियों को संयुक्त करके बाध्यता को आन्तरिक बना देना है। ऐसे विलय से बाध्यता आन्तरिक हो जाती है — बाध्यता का सृजन करने वाली पार्टी इसे अपने लेखा में शामिल कर लेती है।

(ii) सामाजिक रीति-रिवाज — कुछ सामाजिक रीति-रिवाज ऐसे होते हैं जो लोगों को बाध्यता के विषय में सोचने के लिए बाध्य कर सकते हैं जिसका सृजन वे स्वयं करते हैं।

(iii) कर एवं सब्सिडी — आर्थशास्त्रियों

ने ऐसा विचार व्यक्त किया है कि बाह्य प्रभावों को लेखा में शामिल करके यदि उपभोग या उत्पादन संबंधी निजी निर्णयों को संशोधित किया जाए तो सामाजिक कल्याण में वृद्धि संभव है। व्यवहार में कर- सब्सिडी स्कीम को कदाचित ही अपनाया जाता है।

ब. बाजार का सृजन, सम्पत्ति के अधिकार की स्थापना तथा नियमन के द्वारा भी बाह्यता की समस्या का समाधान किया जा सकता है।

निष्कर्ष – बाह्यता की स्थिति में कार्यक्षमता की प्राप्ति के लिए कुछ प्रकार के हस्तक्षेप की आवश्यकता है, किन्तु इन्हें लागू करने में अनेक तकनीकी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। अधिकांश अर्थशास्त्रियों का कहना है कि सभी उपलब्ध वैकल्पिक नीतियों में पीगू के कर या बाजार का सृजन अन्य विकल्पों की तुलना में अधिक प्रभावी है।

सार्वजनिक वस्तुएं
(Public Goods)

लोक वस्तुएं सार्वजनिक आवश्यकताओं को संतुष्ट करती है। सार्वजनिक वस्तु को परिभाषित करते हुए प्रो. सैम्युल सन ने लिखा है, "यह एक ऐसी वस्तु है जिसको सभी लोग मिलकर इस अर्थ में आनंद प्राप्त करते हैं कि किसी एक व्यक्ति के उपभोग में वह किसी अन्य व्यक्ति के उपभोग में कमी लाए बिना होती है।" प्रो. मसग्रेव के अनुसार, "निजी आवश्यकता की व्यवस्था पर्याप्त रूप से बजट द्वारा हो जाती है। सामाजिक आवश्यकताओं की संतुष्टि बजट द्वारा ही होनी चाहिए उनकी संतुष्टि नितांत आवश्यक है।" स्पष्टयां सार्वजनिक वस्तुएं वे हैं जिनके उत्पादन से बाह्य लाभ का सृजन होता है तथा यह लाभ समाज के लोगों में बिखर जाता है।

निजी वस्तु – निजी वस्तुएं वे हैं, जिन्हें कीमत प्रणाली अथवा बाजार व्यवस्था के माध्यम

से प्राप्त किया जा सकता है। निजी वस्तुओं का उत्पादन बाजार सिद्धांत तथा व्यावसायिक रचना के आधार पर किया जाता है

सार्वजनिक वस्तु तथा निजी वस्तु के अंतर को रेखाचित्रों की सहायता से स्पष्ट किया जा सकता है।

व्यक्तिगत वस्तुओं का उपभोग प्रतिस्पर्धात्मक होता है। मान लिया किसी कुछ व्यक्तिगत वस्तु की कुल बाजार मात्रा m है। इस वस्तु के A और B दो उपभोक्ता हैं। यदि उपभोक्ता A का उपभोग mA तथा उपभोक्ता B का उपभोग mB तब

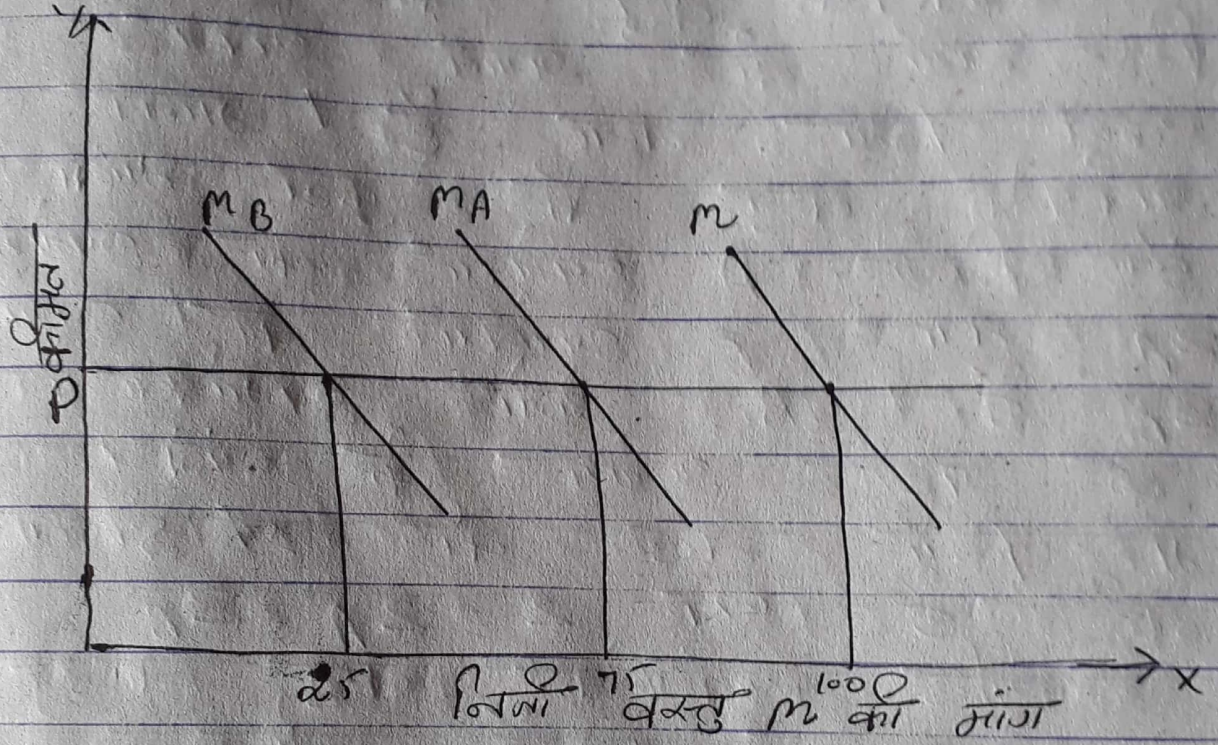
$$m = mA + mB$$

कुल उपभोग की दशा में यदि उपभोक्ता A, वस्तु m की अपेक्षाकृत अधिक मात्रा का उपभोग करता है तो उपभोक्ता B को आवश्यक रूप से m वस्तु की अपेक्षाकृत कम मात्रा का उपभोग करना होगा।

अर्थात् $mA > mB$

Scanned with CamScanner

निजी वस्तुओं के संबंध में बाजार मांग वक्र एक निश्चित मूल्य पर A तथा B के मांग वक्र का क्षैतिज योग होगा अर्थात् M = MA + MB इसे चित्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है।



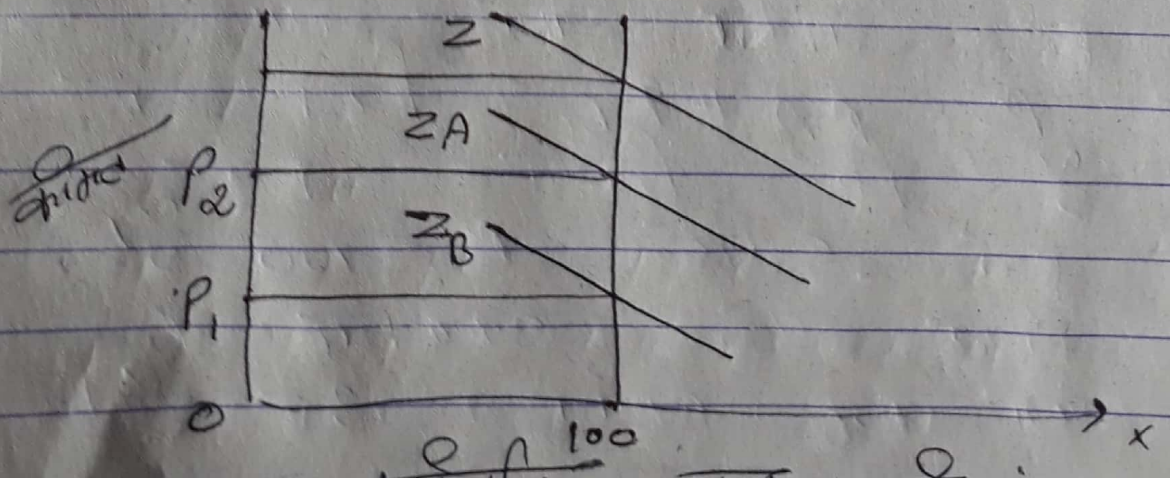
इस तरह निजी वस्तुओं के संबंध में बाजार मांग वक्र एक निश्चित मूल्य पर A तथा B के मांग वक्र का क्षैतिज योग होगा अर्थात् M = MA + MB चित्र से स्पष्ट है कि निजी वस्तु का कुल उत्पादन M = 100 है। OP कीमत पर उपभोक्ता B की मांग MB अर्थात् 25 है।

Scanned with CamScanner

जबकि उपभोक्ता A की मांग m_A अर्थात 75 है। तथा वह OP कीमत पर कुल मांग $m_A + m_B$ = 75 + 25 = 100 = m होगी।

सार्वजनिक वस्तु का उपभोग करने के लिए सभी को समान अवसर प्रदान किया जाता है। माना सार्वजनिक वस्तु की कुल मात्रा Z है जिसमें A उपभोक्ता का उपभोग Z_A तथा B उपभोक्ता का उपभोग Z_B है। चूंकि दोनों उपभोक्ताओं के मध्य उपभोग के संबंध में किसी तरह की प्रतिद्वंद्विता नहीं है अतः $Z = Z_A = Z_B$

यदि सार्वजनिक वस्तु का कुल उत्पादन 100 है तो



$$Z = Z_A = Z_B$$

या 100 = 100 = 100

सार्वजनिक वस्तु Z की मांग

हम देखते हैं कि उपभोक्ता A तथा उपभोक्ता B दोनों के लिए Z की मांग 100 ही है। अपवर्जन सिद्धांत के लागू न होने के कारण कुछ सार्वजनिक वस्तु के मांग वक्र Z को वक्र Z_A तथा Z_B के उदग्र योग द्वारा प्राप्त किया जा सकता है। चित्र से स्पष्ट है कि

$Z_B = Z_A = Z = 100$

शुद्ध सार्वजनिक वस्तु तथा निजी वस्तु की अवधारणाओं के आधार पर यह स्पष्ट किया जा सकता है कि दोनों में पर्याप्त अंतर है। मसग्रेव का कहना है कि कुछ सामाजिक आवश्यकताएं सीमा रेखा पर हो सकती हैं जैसे - नि:शुल्क स्वास्थ्य एवं शिक्षा संबंधी सेवाएं। इस तरह यदि किसी वस्तु में सार्वजनिकता का तत्व बहुत अधिक होता है उसे सार्वजनिक वस्तु कहा जाता है, इसके विपरीत सार्वजनिकता का तत्व कम रहने से वह निजी वस्तु है।

नवीकरणीय तथा अनवीकरणीय संसाधन

Renewable and non-renewable Resources

संसाधन से अभिप्राय उन पदार्थों तथा साधनों से है जो मानव की आवश्यकता - पूर्ति, कार्य - सिद्धि अथवा लाभ प्रदान करने की क्षमता रखते हैं अथवा जिन पर मनुष्य निर्भर करता है।

प्रो. मकॉल के अनुसार, "संसाधन वे वस्तुएँ हैं जिन पर मानव किसी भी समय अवधि में निर्भर रहता है।"

सामाजिक विज्ञान विश्वकोष के अनुसार, "संसाधन मानवीय वातावरण के वे पक्ष हैं, जिनके द्वारा मानव आवश्यकताओं की संतुष्टि होती है तथा सामाजिक उद्देश्यों को प्राप्त करने में सुविधा होती है।"

संसाधनों को दो प्रमुख वर्गों में विभक्त किया जाता है :-

(i) मानव संसाधन (ii) प्राकृतिक संसाधन

Scanned with CamScanner

(1) प्राकृतिक संसाधन

प्राकृतिक पर्यावरण के अनेक तत्व पदार्थ जीव मनुष्योपयोगी होने के कारण प्राकृतिक संसाधन कहे जाते हैं। अन्य शब्दों में, ऐसे संसाधन जो प्रकृति प्रदत्त हैं तथा जिनके निर्माण में मानव की कोई भूमिका नहीं है, प्राकृतिक संसाधन कहे जाते हैं।

प्रत्येक संसाधन के उपयोग की एक अवधि होती है। कुछ संसाधन अल्प अवधि में ही समाप्त हो जाते हैं कुछ का दीर्घकाल तक उपयोग किया जा सकता है तथा कुछ का सतत उपयोग किया जा सकता है। इस तरह प्राप्यता, विदोहन, उपयोग की निरन्तरता तथा पुनः पूर्ति के आधार पर संसाधनों को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है :-

(i) नव्यकरणीय संसाधन
(ii) अनव्यकरणीय संसाधन

Scanned with CamScanner

(i) नव्यकरणीय संसाधन

ऐसे संसाधन जिन्हें उपभोग के बाद पुनः उत्पादित किया जा सकता है, नव्यकरणीय संसाधन कहलाते हैं। जैसे - वन, चारागाह कृषि-क्षेत्र, मृदा आदि। इन्हें अक्षय संसाधन मान लेना भ्रामक होगा क्योंकि अत्यधिक शोषण की दशा में ये अनव्यकरणीय श्रेणी में आ सकते हैं। जैसे वन क्षेत्र और वन्य प्राणी। धरातल पर कुछ अक्षय प्राकृतिक संसाधन हैं जिनका उपयोग मनुष्य को निर्विघ्न रूप से निरन्तर करता आ रहा है। जैसे सौर ऊर्जा, पवन ऊर्जा और ज्वार-भाटा आदि।

(ii) अनव्यकरणीय संसाधन

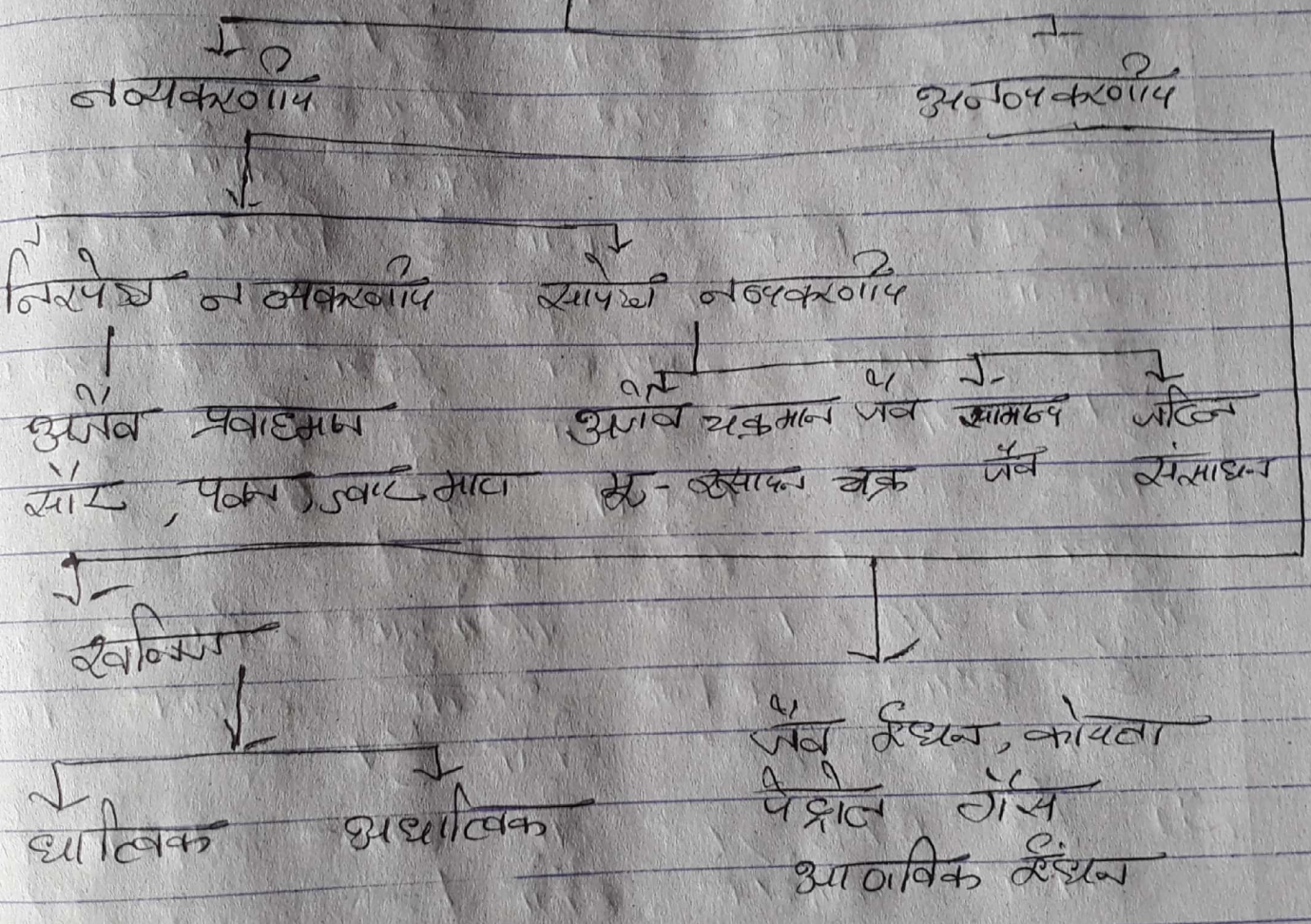
ऐसे संसाधन, जिनका एक बार दोहन करने के उपरान्त पुनः पूर्ति संभव नहीं है। इनकी मात्रा सीमित होने के कारण ये शीघ्र समाप्त हो जाते हैं।

Scanned with CamScanner

पेट्रोलियम, कोयला, लोहा आदि धात्विक व अधात्विक खनिज इसी श्रेणी में आते हैं।

निम्न आरेख द्वारा इसे स्पष्ट किया जा सकता है :-

प्राकृतिक संसाधन



- नव्यकरणीय
  - निरपेक्ष नव्यकरणीय
    - अजैव प्रवाहमान — सौर, पवन, ज्वार भाटा
  - सापेक्षी नव्यकरणीय
    - अजैव चक्रमान — भू-संसाधन चक्र
    - जैव सामान्य — जैव
    - जटिल — संसाधन
- अनव्यकरणीय
  - खनिज
    - धात्विक
    - अधात्विक
  - जैव ईंधन, कोयला, पेट्रोल, गैस, आणविक ईंधन

इस तरह संसाधनों की नव्यकरणीयता लम्बे समय तक संसाधनों की आपूर्ति सुनिश्चित करता है। अनव्यकरणीयता, संसाधनों के तर्कसंगत उपभोग की ओर संकेत करता है।

Scanned with CamScanner

2.2 सामाजिक लागत - लाभ विश्लेषण (Social cost-Benefit Analysis)

लागत - लाभ विश्लेषण से आशय किसी एक नीति के सामाजिक लाभों तथा अलाभों को एक सामान्य मुद्रा इकाई में परिमाणित तथा वर्णित करना है।

इसके अन्तर्गत परियोजना की लागत व उससे होने वाले लाभों का विश्लेषण किया जाता है जिसमें उसकी लागतों व लाभों की गणना, तुलना एवं मूल्यांकन सम्मिलित किया जा सकता है। अधिक स्पष्टता के लिए यदि लाभ - लागत अनुपात को B/C के द्वारा व्यक्त किया जाए।

यदि (i) C/B = 1 हो परियोजना सीमान्त होती है अर्थात केवल अपनी लागत को पूरा कर रही होती है।

(ii) यदि B/C > 1 तो लाभ लागतों की अपेक्षा अधिक होगा।

(iii) यदि B/C < 1 तो लागतों की अपेक्षा लाभ कम होंगे। इस परिस्थिति में परियोजना का प्रस्ताव

इसको असफलता की ओर ले जाने वाला होगा। निष्कर्ष है कि लाभ-लागत अनुपात B/C जितना अधिक होगा तथा लागत लाभ अनुपात C/B जितना कम होगा उतनी ही परियोजना को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।

लाभों के आधार पर मूल्यांकन

परियोजना मूल्यांकन का वास्तविक आधार इससे प्राप्त होने वाले लाभ होते हैं। कोई भी परियोजना उस सीमा तक लाभदायक होती है जिस सीमा तक वह लोगों की आय में वृद्धि करती है। आय में वृद्धि उत्पादन तथा उपभोग में हुई वास्तविक वृद्धि से मापी जा सकती है। लाभ वास्तविक प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष हो सकते हैं।

वास्तविक लाभ (Real Benefits) - लाभ

लाभ विश्लेषण करते समय परियोजना से होने वाले वास्तविक लाभों पर ही ध्यान दिया जाता है। एक नहीं बल्कि परियोजना में

कृषकों को सिंचाई सुविधाओं में वृद्धि होती है। इससे कृषकों को होने वाला लाभ वास्तविक लाभ माना जाएगा। परन्तु यदि सरकार इन सुविधाओं को प्रदान करने के बदले विशेष प्रकार की लेवी लगाता होती है तो लाभ नाममात्र का रह जाएगा। यदि यही परियोजना सिंचाई की सुविधाओं में वृद्धि करने के अतिरिक्त प्रति एकड़ भूमि की उत्पादकता को बढ़ाती है तथा अनेक बाह्य मितव्ययिताओं को जन्म देती है जिससे कृषकों की आय में वृद्धि होती है तो उसे वास्तविक लाभ माना जाएगा।

प्रत्यक्ष लाभ – जो लाभ किसी परियोजना के प्रारम्भ होने पर प्रत्यक्ष रूप से दिखाई पड़ते हैं वे प्रत्यक्ष लाभ कहे जाते हैं। जैसे – बहुउद्देशीय नदी परियोजना से उत्पन्न सिंचाई, बाढ़ नियंत्रण विद्युत, नौका-पालन, मत्स्य-पालन आदि सुविधाएं प्रत्यक्ष लाभ माना जाता है।

अप्रत्यक्ष लाभ परियोजना के प्रारम्भ होने से प्रत्यक्ष लाभ के साथ ही कुछ अप्रत्यक्ष अथवा गौण लाभ भी प्राप्त होते हैं। जैसे रोजगार का सृजन उद्योग - धन्धों का विकास आदि।

लागतों के आधार का मूल्यांकन -

परियोजना के मूल्यांकन में लागतों को भी आधार माना जाता है। ये लागतें विभिन्न प्रकार प्रकार की हो सकती हैं।

वास्तविक एवं अवास्तविक लागत - वास्तविक लागत वह है जो स्वयं प्रभावित होने वाले व्यक्तियों के द्वारा के द्वारा सहन की जाती है। लेकिन ये किसी माध्यम से हस्तान्तरित की जाती है, तो अवास्तविक लागतें मानी जाती हैं।

प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्ष लागतें - जो लागतें परियोजना के निर्माण व कार्यान्वयन में संबंध रखती हैं, वे प्रत्यक्ष लागतें मानी

जाती हैं जैसे निर्माण लागतें, रेल परियोजना के लिए सड़क आदि। जो लागतें अप्रत्यक्ष लाभों की प्राप्ति के लिए की जाती हैं वे अप्रत्यक्ष लागतें कही जाती हैं। परियोजना में कार्यरत श्रमिकों तथा कर्मचारियों के लिए आवास शिक्षा के लिए स्कूलों आदि पर व्यय अप्रत्यक्ष लागतों के उदाहरण हैं।

निष्कर्ष यह कि परियोजना का मूल्यांकन करते समय हमें कुछ प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष लागतों का आकलन करना होता है। यदि लागतों की अपेक्षा लाभ अधिक होंगे, तो परियोजना का प्रारम्भ करना श्रेयस्कर होगा।

लागत - लाभ के महत्व को निम्नवत व्यक्त किया जा सकता है।

1. लागत - लाभ विश्लेषण परियोजनाओं की वांछनीयता का मूल्यांकन करने का एक व्यावहारिक उपकरण है। इसमें परियोजना के प्रत्यक्ष एवं परोक्ष लाभों

का आकलन कर उसके दीर्घकालीन महत्व का अनुमान लगाया जा सकता है।

2. लागत - लाभ विश्लेषण विकेन्द्रीकृत निर्णय का अवसर प्रदान करता है।

3. लागत - लाभ विश्लेषण एक उद्देश्य को पूरा करने की लागतों को त्याग किए गए लाभों के साथ दूसरे लाभों के रूप में मूल्यांकन करने में सहायता करता है।

4. किसी एक विशेष समुदाय के लिए अपने स्वार्थ की पूर्ति हेतु राजनीतिक दलों द्वारा परियोजनाओं को विकृत करना कठिन होगा।

5. यह विश्लेषण कृषि उत्पादन बढ़ाने हेतु सिंचाई और अन्य साधनों तथा परिवहन परियोजनाओं में निवेश के मूल्यांकन हेतु विशेष उपयोगी है।

Scanned with CamScanner