

## घटक - १

१

# वृद्धी आणि विकासाच्या संकल्पना व मापन - I

### घटक रचना :

- १.० उद्दिष्टे
- १.१ प्रस्तावना
- १.२ आर्थिक वृद्धी / वाढ
- १.३ आर्थिक विकास
- १.४ क्षमता, प्रलोभन आणि वंचितता
- १.५ उत्पन्नाच्या वितरणाचा कार्यात्मक वितरण किंवा घटक भाग
- १.६ लुईस / लेवीसचा विकास सिद्धांत (रचनात्मक / संरचनात्मक बदल प्रतीमान)
- १.७ सारांश
- १.८ प्रश्न
- १.९ संदर्भग्रंथ सूची

### **१.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)**

१. आर्थिक वृद्धीची संकल्पना अभ्यासणे.
२. आर्थिक विकासाची संकल्पना अभ्यासणे.
३. लुईसचा विकास सिद्धांत अभ्यासणे.

### **१.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)**

आर्थिक प्रगती (वृद्धी) ही आर्थिक विकासापेक्षा संकुचित संकल्पना आहे. देशाच्या राष्ट्रीय उत्पादनातील वास्तविक स्तरामधील ही वाढ आहे. जी संसाधनांच्या गुणवत्तेत वाढ (शिक्षणाद्वारे इ.), स्रोतांच्या प्रमाणात वाढ आणि तंत्रज्ञानामधील सुधारणेमुळे किंवा मूल्यात वाढ होण्यामुळे होऊ शकते. अर्थव्यवस्थेच्या प्रत्येक क्षेत्राद्वारे उत्पादित वस्तू आणि सेवांचा देशाच्या जीडीपी (सकल देशांतर्गत उत्पादनात) वाढीने आर्थिक वाढ मोजली जाऊ शकते. आर्थिक विकास ही एक आदर्श संकल्पना आहे म्हणजेच ती लोकांच्या नैतिकतेच्या (योग्य आणि चुकीच्या, चांगल्या आणि वाईट) संवेदनाच्या संदर्भात लागू होते. मायकेल टोडारो यांनी दिलेली आर्थिक विकासाची व्याख्या म्हणजे जीवनशैलीत वाढ, स्वतःची प्रशंसा करणे आवश्यक आहे आणि दडपशाहीपासून मुक्तता तसेच उत्तम निवड आहे. विकास मोजण्यासाठी सर्वात अचूक

पद्धत म्हणजे मानव विकास निर्देशांक जो साक्षरता दर आणि आयुर्मान लक्षात घेते ज्यामुळे उत्पादकता प्रभावित होते आणि यामुळे वाढ होऊ शकते. यामुळे शिक्षण, आरोग्य सेवा, रोजगार आणि पर्यावरणाचे संवर्धन या क्षेत्रांतही अधिकाधिक संधी निर्माण होतात. याचा अर्थ प्रत्येक नागरिकाचे दरडोई उत्पन्न वाढते.

## १.२ आर्थिक वृद्धी / वाढ (ECONOMIC GROWTH)

आर्थिक वाढीची आधुनिक संकल्पना मर्कन्टिलिझमच्या समालोचनाद्वारे, विशेषत: डेविड ह्यूम आणि ॲडम स्मिथ सारख्या स्कॉटिश ज्ञानवर्धक विचारवंताद्वारे आणि आधुनिक राजकीय अर्थव्यवस्थेच्या शिस्तीच्या पायापासून सुरु झाली. अर्थव्यवस्थेद्वारे उत्पादित वस्तू आणि सेवांच्या मूल्यात वाढ होते. हे वास्तविक सकल देशांतर्गत उत्पादनात किंवा जीडीपीतील वाढीचे टक्केवारी म्हणून परंपरेने मोजले जाते. वाढीची गणना सामान्यत: वास्तविक वस्तूनुसार केली जाते. म्हणजेच महागाई-समायोजित अटी, ज्यामुळे उत्पादित वस्तू आणि सेवांच्या किंमतींवर महागाईचा परिणाम कमी होतो. अर्थशास्त्रात, “आर्थिक वाढ” किंवा “आर्थिक वाढ सिद्धांत” सामान्यत: संभाव्य उत्पादन वाढीस सूचित करते, म्हणजेच एकूण मागणीच्या वाढीऐवजी “पूर्ण रोजगार” स्थितीतील उत्पादन.

आर्थिक वाढ म्हणजे दरडोई सकल देशांतर्गत उत्पादनात वाढ (जीडीपी) किंवा एकूण उत्पन्नाची इतर मोजणी. वास्तविक सकल देशांतर्गत उत्पादनातील बदलाचे दर म्हणून हे सहसा मोजले जाते. आर्थिक वाढ केवळ उत्पादित वस्तू आणि सेवांच्या प्रमाणात दर्शवीली जाते.

आर्थिक वाढ एकतर सकारात्मक किंवा नकारात्मक असू शकते. अर्थव्यवस्थेचा संकोच होत आहे, असे सांगून नकारात्मक वाढीचा उल्लेख केला जाऊ शकतो. नकारात्मक वाढ आर्थिक मंदी आणि आर्थिक उदासिनतेशी संबंधित आहे.

एकाधिक देशांमध्ये दरडोई उत्पन्नाची तुलना करण्यासाठी, प्रचलित विनिमय दर किंवा शक्ती समता यावर आधारित एका एका चलनात आकडेवारी उद्धृत केली जाऊ शकते. पैशाच्या मूल्यातील बदलांची भरपाई करण्यासाठी (महागाई किंवा चलनवाढ) एकूण देशांतर्गत उत्पादन / एकूण राष्ट्रीय उत्पादन सामान्यत: “वास्तविक” किंवा चलनवाढ समायोजित केली जाते, दिलेल्या वर्षात संकलित केलेल्या वास्तविक पैशाच्या आकड्यांऐवजी, ज्याला नाममात्र किंवा वर्तमान आकृती म्हणतात.

अर्थशास्त्रज्ञ अल्पकालीन आर्थिक स्थिरीकरण आणि दीर्घकालीन आर्थिक वाढ यांच्यात फरक करतात. आर्थिक वाढ प्रामुख्याने दीर्घ काळाशी संबंधित आहे. आर्थिक वाढीच्या अल्प-कालावधीतील भिन्नतेस व्यवसाय चक्र म्हटले जाते.

आर्थिक विकासाचा दीर्घकाळ चाललेला मार्ग हा अर्थशास्त्राच्या मध्यवर्ती प्रश्नांपैकी एक आहे; मोजमापातील काही अडचणी असूनही, देशाच्या सकल देशांतर्गत उत्पादनात वाढ ही सामान्यत: तेथील रहिवाशांच्या जीवनमानात वाढ म्हणून घेतली जाते. दीर्घ कालावधीत, वार्षिक वाढीच्या अगदी लहान दरांवरही संयोगाद्वारे मोठा परिणाम होऊ शकतो (घातांकीय वाढ पहा).

वर्षाकाठी २.५% वाढीचा दर हा २९ वर्षात सकल देशांतर्गत उत्पादन दुप्पट होईल, तर वार्षिक ८% (काही चार एशियन टायगर्सने अनुभवलेला) विकास दर हा दहा वर्षात सकल देशांतर्गत उत्पादन दुप्पट करेल, हे स्पष्टीकरणात्मक वैशिष्ट्य राष्ट्रांमध्ये मतभेद वाढवू शकते.

### **१.२.१ भारताची वाढ / वृद्धी रणनीती (�ावपेच) (Indians Growth Strategy) :**

सलग पंचवार्षिक योजनांमध्ये भारताची वाढीची रणनीती विकसित झाली आहे. आपल्या अर्थव्यवस्थेची वाढती ताकद, देशांतर्गत अर्थव्यवस्थेत घडणारा रचनात्मक बदल आणि जागतिक अर्थव्यवस्थेतील घडामोडी यांचे प्रतिबिंब त्यात उमटले. नियोजनाच्या सुरुवातीच्या काळात, सरकारला खाजगी गुंतवणूकीवर कडक नियंत्रण ठेवून विकासाचे प्रमुख अभिनेते म्हणून पाहिले गेले आणि सर्व महत्त्वाच्या उद्योगांमध्ये सार्वजनिक क्षेत्राची प्रभावी भूमिका निश्चित केली. व्यापार धोरण हे अंतर्मुख होते आणि त्यात आयात प्रतिस्थापनाच्या माध्यमातून औद्योगिक विकासावर भर होता. १९७० च्या दशकाच्या शेवटी आणि १९८० च्या दशकाच्या शेवटी या धोरणाची मर्यादा स्पष्ट झाली. हे लक्षात आले की या धोरणामुळे कार्यक्षमता आणि स्पर्धात्मकता कमी झाली आहे आणि आर्थिक वाढ लक्ष्यापेक्षा कमी आहे.

आपल्या विकास धोरणातील उणीवा दूर करण्याचा प्रयत्न करून १९८० च्या उत्तरार्धात यंत्रणेत सुधारणा करण्यासाठी काही प्रयत्न केले गेले. १९९१ मध्ये अर्थव्यवस्थेचे नियमण आणि नियंत्रण ठेवण्याच्या उद्देशाने आर्थिक सुधारणांचे विस्तृत कार्यक्रम सुरु करण्यात आले. धोरणाच्या दिशेने बदल होण्यासाठी भारतीय अर्थव्यवस्थेने चांगला प्रतिसाद दिला आहे. सुधारा नंतरच्या काळात जीडीपीची वाढ १९८० च्या दशकात सरासरी ५.७ टक्यांवरून वाढून आठव्या आणि नवव्या योजना कालावधीत साधारणतः ६.९ टक्यांपर्यंत वाढली आहे आणि यामुळे भारत जगातील दहा वेगवान विकसनशील देशांपैकी एक बनला आहे.

### **१.२.२ आर्थिक वाढ / वृद्धी हे मूळ उद्दिष्ट आहे (Economic Growth is the basic aim) :**

भारतातील आर्थिक नियोजनाचे मूळ उद्दिष्ट म्हणजे शेती, उद्योग, वीज, वाहतूक आणि दळणवळण आणि अर्थव्यवस्थेच्या इतर क्षेत्रांच्या विकासाद्वारे वेगवान आर्थिक वाढ होणे, वास्तविक राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ ही आर्थिक वाढीचा मुलभूत उपाय मानली जाते.

स्थिर किंमतीसह अर्थव्यवस्थेच्या वाढीचा वेग वाढविणे हे दारिद्र्य कमी करणे, रोजगार निर्मिती इत्यादी अनेक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी महत्त्वाचे आहे. वेगवान वाढीचे दारिद्र्य कमी करण्याचे तीव्र परिणाम आहेत. वेगवान वाढीमुळे रोजगार वाढविण्यात आणि त्याद्वारे उत्पन्नाचा प्रसार आणि दारिद्र्य निर्मूलनास मदत होईल. तथापि, वाढ, रोजगार आणि दारिद्र्य कपात यांच्यातील जोड वाढीच्या क्षेत्रीय नमुन्यावर (आकृतीबंध / कार्यप्रणाली) अवलंबून आहे आणि लोकसंख्येतील गरीब घटक आणि देशातील मागास प्रदेश या वाढीच्या प्रक्रियेत समाकलित झाले आहेत.

वाढीचे उद्दिष्ट देखील अनेक सहाय्यक उद्दिष्टांची पूर्तता करते. ज्यांना पंचवार्षिक योजनेतील उद्दिष्टे म्हणून स्पष्टपणे ओळखली गेली आहेत. कृषी विकास, औद्योगिकीकरण, उत्पादकता वाढ आणि पायाभूत विकास ही अशा उपकेंद्रातील उद्दिष्टांची उदाहरणे आहेत. आर्थिक विकासाच्या उद्दिष्टाने अशी मागाणी केली आहे की यापैकी बहुतेक उपकेंद्राची उद्दिष्टे

संपूर्ण आर्थिक वाढीस गती देण्याचे प्राथमिक उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी पूर्ण केल्या पाहिजेत. तथापि हे ओळखणे आवश्यक आहे की अर्थव्यवस्थेचा विकास दर कदाचित विकासाची रणनीती आणि समष्टि-आर्थिक व्यवस्थापनाच्या यशाची पदवी सर्वात महत्त्वाचा सारांश उपाय आहे.

आर्थिक वाढ ही असंख्य घटकांचा परस्परांशी संवाद साधण्याचा परिणाम आहे. भारतासारख्या विकसनशील अर्थव्यवस्थेत, जी संसाधनाच्या अभावामुळे विचलित झाली आहे. भांडवलाची साठवण किंवा गुंतवणूक ही अर्थव्यवस्थेची उत्पादक क्षमता वाढविण्याबरोबरच उत्पादनातील इतर घटकांची उत्पादकता सुधारण्यासाठी सर्वात महत्त्वाचा घटक आहे. अशाप्रकारे भारतीय पंचवार्षिक योजनांमध्ये गुंतवणूकीवर तसेच वेगवेगळ्या क्षेत्रांमध्ये गुंतवणूकीच्या संसाधनाच्या वाटपावर भर देण्यात आला आहे.

### **१.२.३ वाढीची पंचवार्षिक योजनांमधील कामगिरी (Growth Performances in the Five Year Plans) :**

भारतीय अर्थव्यवस्थेची प्रगती, विविध योजनांमधील उद्दिष्टांच्या तुलनेत, तक्त्यात दिली आहे. तिसरी आणि चौथी योजना वगळता अर्थव्यवस्थेने नजूपैकी पाच योजनांमध्ये लक्ष्यापेक्षा चांगली कामगिरी केली आहे आणि दुसऱ्या योजनेतही ही दरी फार मोठी नव्हती. हे सारणीवरून स्पष्टपणे दिसून येते. तिसऱ्या आणि चौथ्या योजने दरम्यान, कमतरता मोठ्या प्रमाणावर बाह्य धक्यांमुळे उद्भवू शकली ज्याचा अंदाज येऊ शकत नव्हता. तिसऱ्या योजनेत १९६५ आणि १९६६ चा दुष्काळ आणि १९६५ च्या भारत-पाकिस्तान युद्धाचा सामना केला. चौथी योजना सलग तीन वर्ष दुष्काळ (१९७१-१९७३) आणि १९७३ चा पहिला तेल-भाव धक्का अनुभवला. चौथ्या योजनेपासून अर्थव्यवस्थेचा विकास दर नवव्या योजनेपर्यंत स्थिर होता. सातव्या योजनेत विकास दर ६.०२ टक्क्यांवर आणि आठव्या योजनेत ६.८ टक्क्यांपर्यंत वाढला आहे. तथापि, नवव्या योजनेत विकास दर ५.३५ टक्क्यांपर्यंत खाली आला आहे. १९९१ पासून सुरु झालेल्या धोरणात बदल घडवून आणण्यासाठी भारतीय अर्थव्यवस्थेला चांगला प्रतिसाद मिळाला आहे.

**तक्ता क्र. १.१**  
**पंचवार्षिक योजनांमधल वाढ / वृद्धीची कामगिरी (वार्षिक दर % मध्ये)**

	लक्षित वृद्धी दर	वास्तविक वृद्धी दर
1. पहिली योजना	2.1	3.60
2. दुसरी योजना	4.5	4.21
3. तिसरी योजना	5.6	2.72
4. चौथी योजना	5.7	2.05
5. पाचवी योजना	4.4	4.83
6. सहावी योजना	5.2	5.54
7. सातवी योजना	5.0	6.02

8.	आठवी योजना	5.6	6.68
9.	नववी योजना	6.5	5.35
10.	दहावी योजना	8.0	--

\* **टीप :** पहिल्या तीन योजनांच्या वाढीचे लक्ष्य राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या संदर्भात निश्चित केले गेले होते. चौथ्या योजनेत हे निव्वळ देशांतर्गत उत्पादन होते. त्या नंतरच्या सर्व योजनांमध्ये हे घटक किमतीवर ढोबळ उत्पादन आहे.

#### १.२.४ वाढीची / वृद्धीची अलिकडच्या वर्षातील कामगिरी (Growth Performances in the Recent Year) :

आर्थिक सर्वेक्षण २००४-२००५ नुसार २००३-०४ मध्ये घटक खर्चातील सकल देशांतर्गत उत्पादनात ८.५ टक्क्यांनी वाढ झाली आहे. मुख्यत: २००३-२००४ मध्ये कृषी उत्पन्नामध्ये ९.६ टक्क्यांनी वाढ झाली. कृषी व्यतिरिक्त उद्योग आणि सेवा क्षेत्रांनीही सकल देशांतर्गत उत्पादनातील वाढीसह वेग कायम ठेवला. २००२-२००३ मध्ये उद्योगातील वाढीचा दर ६.६ टक्क्यांनी वाढला आहे. सेवा क्षेत्रातील कामगिरीने २००२-२००३ मधील ७.९ टक्क्यांवरुन २००३-०४ मध्ये ९.१ टक्क्यांपर्यंत लक्षणीय सुधारणा केली. जीडीपीमध्ये ८ टक्क्यांपेक्षा जास्त विकास दर मागील तीन वर्षात केवळ १९६७-६८ (८.१ टक्के), १९७५-७६ (९ टक्के) आणि १९८८-८९ (१०.५ टक्के) मध्ये साध्य झाला आहे.

#### तक्ता क्र. १.२

##### सकल देशांतर्गत उत्पादनामधील क्षेत्रीय वास्तविक वाढीचे दर (घटक किमतीवर)

		2001 - 02	2002 - 03	2003 - 04
1.	कृषी व संबंधित क्षेत्र	6.3	- 7.0	9.6
2.	उद्योग क्षेत्र	3.6	6.6	6.6
3.	सेवा क्षेत्र	6.8	7.9	9.1
4.	घटक किमतीला स्थूल देशांतर्गत उत्पादन	5.8	4.0	8.5

स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, २००४ - ०५

#### १.२.५ उच्च वाढीच्या पूर्व आशियाई देशांच्या तुलनेत वाढीची कामगिरी (Growth Performances in Comparison with High Growth East-Asian Countries) :

आर्थिक सर्वेक्षण २००३-०४ नुसार भारतीय अर्थव्यवस्थेच्या विकासामध्ये १९७९ पासून सातत्याने वेग आला आहे. दरवर्षी सरासरी ५.७ टक्के वाढीची भारतातील २३ वर्षाची नोंद आहे. तथापि, पूर्व आशियातील बन्याच देशांनी २३ वर्षाच्या तुलनेत दीर्घ कालावधीसाठी उच्च वाढीचा दर कायम ठेवला आहे. हे खालील तक्त्यातून पाहिले जाऊ शकते.

### तक्ता क्र. ३

काही पूर्व आशियाई देशांच्या वाढीचे अनुभव (१९६१-१९९६)

देश	जीडीपी वृद्धी (% मध्ये)
हाँग काँग	7.97
इंडोनेशिया	6.39
कोरिया	7.96
मलेशिया	7.22
सिंगापूर	8.74
थायलंड	7.71

स्रोत : आर्थिक सर्वेक्षण, २००३-०४

### १.३ आर्थिक विकास (ECONOMIC DEVELOPMENT)

अर्थव्यवस्थेमध्ये 'आर्थिक विकास' या संकल्पनेमध्ये अर्थव्यवस्था, आर्थिक कल्याण, आर्थिक प्रगती आणि धर्मनिरपेक्ष बदल यासारख्या संज्ञांचा समावेश होतो. आर्थिक विकास मुख्यतः अविकसित देशांच्या आर्थिक विकासाच्या समस्येचा संदर्भ देतो. या अभ्यासाने व्यापारवादी शाळा / विचारधारा आणि अऱ्डम स्मिथपासून मार्क्स आणि केनेस या अर्थशास्त्रज्ञांचे लक्ष वेधले आहे. तरीही त्यांना प्रामुख्याने स्थिर असलेल्या आणि पश्चिमेकडील युरोपियन देशांशी संबंधित समस्यांशी संबंधित असलेल्या समस्यांमध्ये रस होता. नंतर ४०० च्या दशकानंतर आणि विशेषत: दुसऱ्या महायुद्धानंतर अर्थशास्त्रज्ञांनी अविकसित देशाच्या समस्येचे विश्लेषण करण्याकडे आपले लक्ष वेधण्यास सुरुवात केली. त्यांना हे समजले / जाणवले की देशांच्या / राष्ट्रांच्या गरीबीचा अभ्यास हा राष्ट्रांच्या संपत्ती (श्रीमंत) पेक्षा जास्त निकडीचा आहे, कारण जगाच्या कोणत्याही कोपन्यात असलेली गरीबी ही संपूर्ण जगाच्या समृद्धीसाठी धोकादायक असते.

- **पारंपरिक अर्थशास्त्र** हे प्रामुख्याने इष्टतम वाढीसह दुर्मिळ उत्पादक संसाधनांच्या कमी खर्चात वाटप आणि वस्तू व सेवांच्या विस्तृत विस्ताराच्या उत्पादनाशी संबंधित आहे.
- **राजकीय अर्थव्यवस्था** त्या पलिकडे जाते. हे सामाजिक आणि संस्थात्मक प्रक्रियेचा अभ्यास करते ज्याद्वारे आर्थिक आणि राजकीय अभिजात वर्गातील काही गट दुर्मिळ संसाधनांच्या वाटावर प्रभाव पाडतात. हे राजकारण आणि अर्थशास्त्र यांच्यातील संबंधाशी संबंधित आहे.
- **विकास अर्थशास्त्राला** या पेक्षाही अधिक वाव आहे. केवळ दुर्मिळ संसाधनांच्या कार्यक्षम वाटप आणि निरंतर वाढीसहच नव्हे तर जनतेच्या जीवनमानात वेगवान आणि मोठ्या प्रमाणात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी आवश्यक असणारी आर्थिक, सामाजिक, राजकीय आणि संस्थात्मक यंत्रणा देखील संबंधित आहे.

### १.३.१ आर्थिक विकासाची दोन मते (Two Views of Economic Development):

#### १) पारंपरिक मत / विचार :

- अर्थव्यवस्थेची जीडीपी मध्ये ५% ते ७% दराने वार्षिक वाढ करण्याची क्षमता
- दरडोई उत्पन्नात जास्त वाढ
- शेतीचा वाटा कमी होणे आणि उद्योग आणि सेवांच्या वाटा वाढणे.
- जलद औद्योगिकीकरणावर लक्ष केंद्रित करणे.
- साक्षरता, शालेय शिक्षण, आरोग्य परिस्थिती आणि सेवा इत्यादी सामाजिक निर्देशकांद्वारे आर्थिक विकासाची प्रक्रिया पूरक आहे.

#### २) आधुनिक मत / विचार : आर्थिक विकासाची विस्तृत व्याख्या

- १९९१ च्या जागतिक विकास अहवालात असे म्हटले आहे की, विकासाची आव्हाने म्हणजे जीवनमान सुधारणे. त्यात उच्च उत्पन्न, चांगले शिक्षण, आरोग्य आणि पोषण यांचे उच्च प्रमाण, दारिद्र्य, स्वच्छ वातावरण, संधींची समानता, अधिक स्वातंत्र्य आणि समृद्ध सांस्कृतिक जीवन यांचा समावेश आहे.
- आर्थिक विकास ही एक बहु-आयामी प्रक्रिया आहे.
- आर्थिक विकासात सामाजिक संरचना, लोकप्रिय दृष्टीकोन, राष्ट्रीय संस्था तसेच आर्थिक वाढीमधील वाढ, असमानता कमी करणे आणि दारिद्र्य दूर करणे यांचा समावेश आहे.
- अमर्त्य सेन यांच्या मते, विकासामुळे लोकांचे जीवन सुधारले पाहिजे. यासाठी कार्य करण्याची क्षमता ही खरोखर महत्त्वाची बाब आहे.

### १.३.२ विकासाची तीन मुलभूत मूल्ये (Three Core Values of Development):

विकासाचा पर्यायी दृष्टीकोन गोलार आणि इतरांनी दिला आहे. त्यांच्यासाठी विकासाचा अंतर्गत अर्थ समजून घेण्यासाठी किमान तीन मुलभूत मूल्यांनी वैचारिक आधार आणि व्याव्हारिक मार्गदर्शक तत्त्वे म्हणून काम करावे. विकासाची तीन मुलभूत मूल्ये पुढीलप्रमाणे आहेत.

#### १) टिकवणे / भरण पोषण (Sustenance) :

मूलभूत गरजा पूर्ण करण्याच्या क्षमतेसह हे कार्य करते ज्याशिवाय आयुष्य अशक्य होते. अन्नधान्य, निवारा, आरोग्य आणि संरक्षण ह्या जीवन टिकवण्यासाठीच्या मूलभूत गरजा आहेत. जेव्हा यापैकी कोणतीही गरज अनुपस्थित असल्यास किंवा पुरवठ्यात गंभीररित्या कमी असल्यास परिपूर्ण अविकसित अवस्थेची स्थिती उद्भवते. आर्थिक क्रियाशीलतेचे मूलभूत कार्य म्हणजे शक्य तितक्या लोकांना असहायता आणि दुःखावर मात करण्यासाठी मानवी मूलभूत गरजा पुरविणे होय. दरडोई उत्पन्नात वाढ, दारिद्र्य निर्मूलन, रोजगाराच्या अधिक संधी आणि उत्पन्नातील असमानतेमध्ये घट ही विकासाची पुरेशी अट नसली तरी आवश्यक आहे.

#### २) स्वतःची प्रशंसा / आदर (Self - Esteem) :

याचा अर्थ एक व्यक्ती म्हणून आपण असणे / जगणे चांगल्या जीवनाचा आणखी एक घटक म्हणजे मूल्यांची / गुणवत्तेची, योग्यतेची आणि स्वाभिमानाची भावना.

स्वतःच्या गरजा भागविण्यासाठी इतरांद्वारे साधन म्हणून न वापरले जाणे. सर्व लोक आणि समाज स्वाभिमानाचे काही मुलभूत रूप शोधतात ज्यांचे स्वरूप समाज ते समाज आणि संस्कृती ते संस्कृतीत भिन्न असू शकतात. राष्ट्रांची समृद्धी ही जवळजवळ मोलाची ठरली आहे. आता केवळ आर्थिकदृष्ट्या आणि तांत्रिक शक्ती असलेल्या देशांची योग्यता आणि सन्मान वाढत आहे. याचे कारण मुख्यतः विकसित राष्ट्रांमधील भौतिक मूल्यांशी संबंधित असलेले महत्त्व हे होय.

### ३) स्वातंत्र्य (Freedom) :

- स्वातंत्र्य म्हणजे गुलामगिरीतून मुक्तता
- स्वातंत्र्य म्हणजे जीवनातील भौतिक परिस्थितीपासून सामाजिक गुलामगिरीतून अज्ञान, दुःख, धर्मनिरपेक्ष श्रद्धा इ. पासून दूर राहणे.
- स्वातंत्र्यात सामाजिक आणि त्यांच्या सदस्यांसाठी निवडलेली विस्तृत श्रेणी समाविष्ट असते.
- अधिक विश्रांती घेण्याचे स्वातंत्र्य, अधिक वस्तू आणि सेवा मिळविण्याचे स्वातंत्र्य यात वैयक्तिक सुरक्षा, कायद्याचा नियम, अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य, राजकीय सहभाग आणि संघीची समानता यासह राजकीय स्वातंत्र्याच्या विविध घटकांचा समावेश आहे.
- दुष्काळ आणि कुपोषण-गरीब आरोग्य आणि मुलभूत गरजा नसणे, राजकीय स्वातंत्र्य आणि मुलभूत नागरी हक्कांचा अभाव आणि आर्थिक असुरक्षितता यासारख्या स्वातंत्र्याना दूर करणे.

#### १.३.३ विकासाची वैशिष्ट्ये (Features of Development):

- विकास एक परिणामवाचक वाढ आणि गुणात्मक बदल.
- उत्पादन आणि तांत्रिक बदल (प्रगती) वाढीशी संबंधित आहे.
- अशी प्रक्रिया आहे ज्यायोगे दरडोई उत्पन्न वाढते आणि उच्च जीवनमान व कल्याण मिळविते.
- उपलब्ध स्रोतांचा सर्वांत इष्टतम आणि कार्यक्षम वापर केला आहे.
- ही अशी प्रक्रिया आहे ज्यायोगे देशाचा वास्तविक दरडोई उत्पन्न दीर्घ कालावधीत वाढत जाते.
- किंडल बर्गरच्या मते, विकास म्हणजे अधिक उत्पादन आणि तांत्रिक बदल होय.

#### १.३.४ स्पष्टीकरण - वृद्धी आणि विकास :

२० व्या शतकाच्या उत्तरार्धात काही अत्यंत श्रीमंत राष्ट्रांची आणि बन्याच गरीब राष्ट्रांची जागतिक अर्थव्यवस्था असल्यामुळे निर्णय व संसाधन आधारित अर्थव्यवस्थांमधून उत्पादन व उपभोग आधारित अर्थव्यवस्थांमधील संक्रमण कसे घडले याचा अभ्यास करण्यास मदत झाली. यामुळे नोबेल पारितोषिक विजेते अमर्त्य सेन आणि जोसेफ स्टिग्लिट्ज यांच्या कार्यासह विकासाच्या अर्थशास्त्राचे क्षेत्र निर्माण झाले. तथापि आर्थिक विकासाचे हे मॉडेल सूक्ष्म लोकसंख्येच्या मागण्या पूर्ण करीत नाही आणि नंतरच्या सिद्धांतांकडून कठोर टीका केली गेली.

साध्या, कमी उत्पन्न अर्थव्यवस्थेपासून आधुनिक, उच्च-उत्पन्न - अर्थव्यवस्थेपर्यंत निरंतर वाढीसह देशातील लोकसंख्येच्या राहणीमानात वाढ होणे म्हणजे आर्थिक विकास होय. तसेच, जर स्थानिक जीवनशैली सुधारली गेली तर आर्थिक विकास वाढविला जाईल. त्याच्या व्याप्तीमध्ये अशी प्रक्रिया आणि धोरणे समाविष्ट आहेत ज्याद्वारे एखादे राष्ट्र आपल्या लोकांचे आर्थिक, राजकीय आणि सामाजिक कल्याण सुधारते.

न्यू स्कूल फॉर सोशल रिसर्च मधील गोनालो एल फोन्सेको हे आर्थिक विकासाची व्याख्या “राष्ट्रांच्या आर्थिक विकासाचे विश्लेषण” म्हणून करतात.

अर्थशास्त्रज्ञ, राजकारणी आणि इतरांनी २० व्या शतकात वारंवार अर्थव्यवस्था विकसित केली आहे. पश्चिमेकडील शतकानुशतके ही संकल्पना अस्तित्वात आहे. आधुनिकीकरण, पाश्चात्यीकरण हे विशेषत: औद्योगिक विकासाची चर्चा करताना लोक वापरत असलेले इतर शब्द आहेत. संकल्पना कधी अस्तित्वात आली हे कोणालाही ठाऊक नसले तरी बहुतेक लोक सहमत आहेत की भांडवलशाहीच्या उत्क्रांती आणि सामंतवादाच्या समाधानाशी विकास जवळपास बंधनकारक आहे.

सामाजिक शास्त्रज्ञांच्या आर्थिक विकासाच्या अभ्यासामध्ये औद्योगिक-आर्थिक आधुनिकीकरणाच्या कारणास्तव तसेच आधुनिक संस्थांमधील संघटनात्मक आणि उद्यम विकासाच्या संबंधित पैलूंचा समावेश आहे. हे ऐतिहासिक आणि तुलनात्मक दृष्टिकोनातून व्यवसाय संस्था आणि एंटरप्राइझ विकासावर समाजशास्त्रीय संशोधन स्वीकारते. बाजारपेठ आणि विकास-व्यवस्थापन संबंधांच्या उत्क्रांतीची (वाढ, आधुनिकीकरण) विशिष्ट प्रक्रिया आणि सांस्कृतिकदृष्टच्या संबंधित राष्ट्रीय समानता आणि समकालीन पाश्चात्य संस्थांमधील औद्योगिक संघटनेच्या स्वरूपात फरक, आंतरराष्ट्रीय स्तरावर औद्योगिक आर्थिक वाढ आणि कामगिरीच्या पातळीवर अस्तित्वात असलेल्या वैविध्यपूर्ण बदलांच्या स्वरूपाच्या आणि कारणांच्या विषयावर ते अशा प्रश्नांची उत्तरे शोधत आहेत. काही देशांत थेट परकीय गुंतवणूक आणि कामगार उत्पादकता यांचे प्रमाण का जास्त आहे? इतरांमध्ये?

मॅन्सेल आणि वेह म्हणतात की, दुसऱ्या महायुद्धानंतर आर्थिक विकास, दरडोई उत्पन्नात वाढ आणि औद्योगिक देशांच्या तुलनेत जीवनमान साध्य करण्यासाठी विकासाचा अर्थ समजला जात आहे.

आर्थिक विकास हा स्थिर सिद्धांत म्हणून देखील मानला जाऊ शकतो जो विशिष्ट वेळी अर्थव्यवस्थेची स्थिती दाखवतो. शुम्पीटर (२००३) च्या मते, या आर्थिक सिद्धांतामध्ये दस्तऐवजीकरण करण्यासाठी केलेले बदल केवळ बाहेरुन येणाऱ्या घटकांच्या हस्तक्षेपामुळे होऊ शकतात.

### **१.३.५ वृद्धी आणि विकास यांच्यातील फरक (Distinction between Growth and Development) :**

आर्थिक विकास हा शब्द अर्थव्यवस्था, आर्थिक कल्याण, आर्थिक प्रगती आणि धर्मनिरपेक्ष बदल यासारख्या शब्दासाठी पर्यायी शब्द म्हणून वापरला जातो. आर्थिक विकास या

शब्दाचा अर्थ वेगवेगळ्या लोकांसाठी भिन्न / वेगळा असू शकतो. अनेक अर्थशास्त्रज्ञांनी आर्थिक वाढ आणि आर्थिक विकास यामध्ये फरक केला आहे.

### १) अर्थ :

आर्थिक वृद्धी ही वास्तविक राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ किंवा दरडोई वास्तविक राष्ट्रीय उत्पन्नातील वाढ आहे. राष्ट्रीय उत्पन्न हे अर्थव्यवस्थेत सामान्यतः वर्षाच्या कालावधीत उत्पादित सर्व अंतिम वस्तू आणि सेवांचे पैशाचे मूल्य असते. याउलट आर्थिक विकासामध्ये राष्ट्रीय उत्पन्न आणि दरडोई उत्पन्नातील वाढ समाविष्ट आहे आणि महत्वपूर्ण आर्थिक आणि सामाजिक उद्दिष्टांची उपलब्धता देखील आहे. उदा. दारिद्र्य कमी करणे, जीवनमान सुधारणे, शिक्षण व विकासाच्या चांगल्या संधी उपलब्ध करून देणे, घरे, स्वच्छता, सुरक्षित पिण्याचे पाणी, चांगले पोषण, चांगले आरोग्य, संरक्षण इत्यादी मूलभूत गरजा पुरवणे.

### २) बहुआयामी :

आर्थिक वृद्धी ही पूर्णपणे आर्थिक घटना आहे. त्यात केवळ आर्थिक चल समाविष्ट आहेत. हे एक संकुचित संकल्पना आहे. राष्ट्रीय उत्पादनात वास्तविक स्तरावर होणारी वाढ जी संसाधनांच्या गुणवत्तेत वाढ (तंत्रज्ञान) आणि तंत्रज्ञानाच्या सुधारणेमुळे होऊ शकते.

याउलट आर्थिक विकास ही एक बहुआयामी प्रक्रिया आहे. यात आर्थिक तसेच गैर-आर्थिक घटकांचा समावेश आहे. यात आर्थिक संबंध, सामाजिक संरचना, लोकप्रिय दृष्टिकोन आणि राष्ट्रीय संस्थांमध्ये बदल समाविष्ट आहेत. यामध्ये भौतिक संपत्ती तसेच आध्यात्मिक जीवनात वाढ समाविष्ट आहे. यामध्ये दारिद्र्याचे निर्मूलन, असमानता कमी करणे, चांगले शिक्षण, स्वच्छ वातावरण, समान संधी, समृद्ध सांस्कृतिक जीवन इत्यादींचा समावेश आहे. विकास हा संपूर्ण बदलांचा प्रतिनिधित्व करतो ज्याद्वारे संपूर्ण सामाजिक प्रणाली जीवनातील रिथतीपासून असमाधानकारक म्हणून भौतिकदृष्टच्या आणि आध्यात्मिकदृष्टच्या चांगली मानली जाणारी जीवनशैलीकडे दुर्लक्ष करते.

### ३) मापन :

आर्थिक वृद्धी ही परिमाणवाचक वाढ आहे आणि ती स्थूल एत्तदेशीय उत्पादन आणि दरडोई उत्पन्न या परिमाणात मोजली जाते. मात्र आर्थिक विकास हा प्रमाणित वाढ आणि गुणात्मक बदल या दोन्ही गोष्टी समाविष्ट करतो. हा बदल उत्पादनाच्या घटकांच्या चांगल्या कामगिरीमध्ये, तंत्रज्ञानामध्ये सुधारणा, संरचनात्मक आणि क्षेत्रीय बदल, आर्थिक आणि सामाजिक संस्थांचा विकास आणि मूल्ये प्रतिबिंबित होतो.

### ४) अरुंद / संकुचित आणि विस्तृत संकल्पना :

आर्थिक वृद्धी ही एक संकुचित संकल्पना आहे. त्यात केवळ आर्थिक चल समाविष्ट आहेत जसे की उत्पादन आणि उत्पन्नात वाढ. याउलट आर्थिक विकास ही एक व्यापक संकल्पना आहे. यात आर्थिक आणि सामाजिक जीवनात वाढ, रोजगार, समानता, आरोग्य आणि शिक्षण यांचा समावेश आहे. गाऊलेत यांच्या मते, विकासात तीन मुलभूत मूल्ये आढळतात. ही तीन मुलभूत मूल्ये पुढीलप्रमाणे आहेत, जसे की निर्वाह (मुलभूत गरजा पुरवणे), स्वाभिमान (आत्म-सन्मान आणि स्वातंत्र्याची भावना) आणि स्वातंत्र्य (गुलामिगीरीतून मुक्तता, अज्ञान, दुःख, दारिद्र्य आणि जुन्या कल्पना).

#### ५) साधने (Resources / means) आणि गरजा (Ends) :

अमर्त्य सेन यांच्या मते आर्थिक वाढीस शेवटचा / शेवटची गरज म्हणून समजूतदारपणे मानले जाऊ शकत नाही. विकास हा शेवट / गरज नसतो. ही एक संकुचित संकल्पना आहे. याउलट आर्थिक विकासाने हक्क (निरंतरता आणि स्वाभिमान देणे) आणि क्षमता (स्वातंत्र्य स्पष्ट करणे) विस्तारित केली आहे. सेन यांच्या मते, स्वातंत्र्य हे विकासाचे प्राथमिक उद्दिष्ट तसेच निरनिराकळ्या प्रकारचे अस्वातंत्र्य, ज्यात लोकांसाठी कमी संधी असतात काढून टाकण्याचे मुख्य माध्यम मानतात. सेन यांच्या मते, विकासाचा अर्थ म्हणजे वेगवेगळ्या प्रकारच्या अस्वातंत्र्यांचा नाश करणे - दुष्काळ, कुपोषण, मुलभूत गरजा नसणे, आरोग्य, राजकीय स्वातंत्र्याचा अभाव, असुरक्षितता इत्यादी विकासाला लोक आनंद घेत असलेल्या स्वातंत्र्याचा विस्तार करण्याची प्रक्रिया मानली पाहिजे. यासाठी दरडोई उत्पन्नाची वाढ हेच एकमेव साधन आहे.

#### ६) प्रासंगिकता :

मँडीसन यांच्या मते, आर्थिक विकास हा विकसित देशातील वाढत्या उत्पन्नाशी संबंधित आहे. विकसित देशांच्या प्रगतीसाठी हे अधिक संबंधित असा साचा आहे. आर्थिक विकास हा अविकसित किंवा कमी विकसित देशाशी संबंधित आहे. तो प्रमाणात्मक वाढ आणि गुणात्मक बदल घडवून आणतो व त्याचे मापन शक्य करतो. सर्व देशांमध्ये याचा मोठ्या प्रमाणात वापर केला जातो कारण विकासासाठी विकास ही आवश्यक अट आहे.

#### ७) संसाधने आणि वापर :

उर्सुला हिक्स यांच्या मते, प्रगत देशांच्या समस्या या मुख्यत्वेकरून वाढीशी संबंधित आहेत. त्यांची बहुतेक संसाधने आधीपासूनच ज्ञात आणि बच्याच प्रमाणात विकसित केली गेली आहेत. आर्थिक वाढ ही एक स्वयंचलित प्रक्रिया आहे आणि यासाठी प्रगत देशांच्या सरकारने कोणतेही विशेष प्रयत्न करण्याची गरज नाही. याउलट अविकसित देशांच्या समस्या या न वापरलेल्या स्रोतांच्या विकासाशी संबंधित आहेत. जरी त्यांचा उपयोग सर्वज्ञात आहे. अशाप्रकारे आर्थिक विकास हा अविकसित देशांच्या समस्यांशी आणि त्यांच्या समाधानाशी (उपाय / निरसन) संबंधित आहे. आर्थिक विकास हा अविकसित देशांच्या समस्या सोडविण्यासाठी राज्यांच्या जागरूक आणि हेतु पुरस्पर प्रयत्नांचा परिणाम आहे.

८) जोसेफ शुम्पीटर या अर्थशास्त्रज्ञाच्या अनुसार, वाढ / वृद्धी हा दीर्घकाळापर्यंत हळूहळू चालणारा व स्थिर बदल असतो जो बचत आणि लोकसंख्येच्या दरात सर्वसाधारण वाढीमुळे घडून येतो व हे दीर्घकाळ देखील चालू राहते. अशाप्रकारे वाढ / वृद्धी ही निरंतर, हळूहळू आणि स्थिर प्रक्रियेस सूचित करते.

याउलट आर्थिक विकास हा खंडित असतो आणि स्थिर स्थितीत उत्स्फूर्त बदल घडवून आणतो. जो पूर्वी अस्तित्वात असलेल्या समतोल स्थितीस कायमचा बदलतो आणि विस्थापित करतो. आर्थिक विकास जुन्या समतोलाची जागा घेतो आणि एक नवीन समतोल आणतो (बचत आणि गुंतवणूक, उत्पन्न आणि खर्च, मागणी आणि पुरवठा इ. मधील समतोल).

९) किंडर बर्गरच्या मते, आर्थिक वाढ म्हणजे अधिक किंवा जास्त उत्पादन, जास्त उत्पन्न, उच्च रोजगार इ. त्यांच्या मते, आर्थिक प्रमाणातील परिवर्तनास वाढ म्हणतात. याचा अर्थ साधने आणि उत्पादनांच्या पद्धतींशी काही संबंध नाही. याउलट आर्थिक विकासाचा अर्थ असा होतो की अधिक उत्पादन आणि तांत्रिक आणि संस्थात्मक व्यवस्थेमध्ये बदल, ज्याद्वारे उत्पादन तयार केले जाते. अशाप्रकारे विकासामध्ये केवळ परिणामकारक वाढ होत नाही तर गुणात्मक बदल देखील होतो.

१०) बायर्न आणि स्टोन्स यांच्या मते, “जेव्हा अधिक वस्तू तयार करता येतात तेव्हा आर्थिक वाढ होते. आर्थिक विकासामध्ये जीवनाची गुणवत्ता, उपलब्ध वस्तूंच्या गुणधर्मात किंवा उत्पादनाचे आयोजन करण्याच्या पद्धतींमध्ये सुधारणा होते.”

११) डॉ. ब्राइट सिंग यांच्या मते, “आर्थिक वाढीच्या बाबतीत केवळ एकट्या राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते. अर्थव्यवस्थेत संरचनात्मक बदल होत नाही. त्याउलट, आर्थिक विकास ही एक बहु-आयामी घटना आहे. यात केवळ पैशाच्या उत्पन्नातच वाढ होत नाही, तर वास्तविक सवयी, शिक्षण, सार्वजनिक आरोग्य, अधिक मनोरंजन आणि खरं तर हे बनविण्याच्या सर्व सामाजिक आणि आर्थिक परिस्थितीतही त्यात सुधारणा होते जे एक परिपूर्ण आणि आनंदी जीवन देते.”

प्रा. जे. के मेहता यांनी “वृद्धी / वाढ या शब्दाला परिणामात्मक महत्त्व दिले तर विकासाला गुणात्मक महत्त्व दिले.” अशा शब्दात वरील चर्चेचा सारांश दिला आहे.

#### **१.४ क्षमता, प्रलोभन आणि वंचितता (ENTITLEMENT, CAPABILITIES, DEPRIVATION)**

अमर्त्य सेनचा क्षमता दृष्टिकोन हा गरिबी, असमानता आणि मानवी विकास अशा सामान्य आर्थिक मानक / विश्लेषणासाठी अग्रगण्य पर्याय म्हणून उदयास आला आहे. आपल्या अभ्यासामध्ये त्याने मानवी क्षमता आणि स्वातंत्र्याशी संबंधित असलेल्या चौकटीचा विकास, परिष्कृत आणि बचाव केला आहे. सेनच्या क्षमता दृष्टिकोनामुळे संयुक्त राष्ट्र संघास मानव विकास निर्देशांक तयार करण्याची प्रेरणा मिळाली.

उत्पन्न आणि संपत्ती ह्या स्वतः फक्त गरजा नाहीत, परंतु इतर हेतूसाठी वापरली जातील अशी उपकरणे देखील आहेत. १९९८ मधील अर्थशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक विजेते अमर्त्य सेन असा तर्क करतात की, काम करण्याची क्षमता हीच गरीब किंवा गरीब नसलेली व्यक्ती ही स्थिती समजण्याचे काम करते. सेन नमूद करतात की, आर्थिक वाढ ही एक शेवटची गरज म्हणून मानता येत नाही. विकासाने आपले जीवन आणि स्वातंत्र्यांचा आनंद वाढवण्याकडे लक्ष दिले पाहिजे. सेन एकत्रित उत्पन्न, राष्ट्रीय उत्पादन इत्यादी. प्रामुख्याने पारंपारिक विकास अर्थशास्त्राशी निगडीत असलेल्या घटकांपासून दूर जातात. लोकांच्या हक्क कांद्वारे तयार केलेल्या क्षमता याकडे लक्ष देतात. यातील महत्त्वाचे मुद्दे खालीलप्रमाणे आहेत.

- **हक्क / अधिकार :** हक्क म्हणजे वैकल्पिक वस्तूचा एक संच ज्याला एखादी व्यक्ती समाजात त्याला किंवा तिला सामोरे जाणाऱ्या हक्क आणि जबाबदाऱ्या यांची संपूर्णता

वापरुन मिळू शकते. हक्क काही विशिष्ट गोष्टी करण्याची क्षमता निर्माण करतात. बहुतेक लोकांसाठी हक्क हे त्यांची श्रम विक्री करण्याची क्षमता आणि वस्तूंच्या किंमती यावर अवलंबून असतात. हक्क हे केवळ मार्केट मेचनिझ्मद्वारे निर्धारित केले जात नाहीत तर ते समाजातील शक्ती संबंध, समाजातील संसाधनांचे अवकाशीय वितरण आणि व्यक्ती राज्यातून काय मिळवू शकतात यासारख्या घटकांद्वारे देखील निर्धारित केले जातात.

- **क्षमता :** हक्क हे निर्माण केले जातात. व्यक्तीच्या फायद्याचा निर्णय त्याच्या क्षमतेनुसार होतो की तो काय करू शकतो किंवा काय करू शकत नाही, काय असू शकत नाही. सेन यांच्या मते पारंपारिकपणे समजली जाते तशी उत्पन्नाद्वारे किंवा उपयुक्ततेनुसार गरिबी योग्य रित्या मोजली जाऊ शकत नाही. एखाद्या व्यक्तीकडे असलेल्या गोष्टी काय असतात. परंतु माणूस म्हणजे काय किंवा काय असू शकतो, आणि करतो, किंवा करू शकतो. लोकांचे कल्याण ही उपयुक्तता पद्धती प्रमाणे वापरल्या जाणाऱ्या वस्तूंच्या वैशिष्ट्यांवर अवलंबून नाही, तर ग्राहक कोणत्या वस्तू वापरू शकतात व वस्तु कशा ठरतात यावर अवलंबून असते. उदाहरणार्थ, अशिक्षित माणसासाठी असलेले पुस्तकाचे महत्त्व. तो माणूस ते पुस्तक स्वयंपाकासाठी इंधन म्हणून किंवा सजावटीसाठी असणारी वस्तू म्हणून वापरतो. त्याच्यासाठी पुस्तकाचे फारसे महत्त्व नसते. दुसरे उदाहरण परजीवी रोग असलेल्या व्यक्तीचे आहे. परजीवी रोग असलेली व्यक्ती खाल्लेल्या पदार्थातून ते पोषण मिळवू शकणार नाही जे तो रोग नसलेले व्यक्ती मिळावू शकेल.

सेन यांच्या मते, गरिबी ही शेवटी फक्त उत्पन्नाची गोष्ट नसून किमान क्षमता मिळविण्यात आलेले अपयश आहे. हे लक्षात घेणे आवश्यक आहे की मानव केवळ प्रत्यक्ष कसे कार्य करतो यावरच नाही तर महत्त्वपूर्ण मार्गानी कार्य करण्याची त्याची क्षमता असणे यावरही जोर दिला जातो. काहींना अशा क्षमतांपासून वंचित ठेवले जाऊ शकते. जसे की, अज्ञान, सरकारी दडपशाही, आर्थिक संसाधनांचा अभाव किंवा खोटी जाणीव.

### **वास्तविक उत्पन्न आणि वास्तविक फायद्यामध्ये असमानता: पाच ऋत हे स्पष्ट करतात :**

- वैयक्तिक विषम-अपंगत्व, आजाराचे वय किंवा लिंग यांच्याशी संबंधित.
- पर्यावरणीय विविधता - थंड, संसर्गजन्य रोग, प्रदूषणाचा परिणाम यामध्ये गरम आणि कपड्यांची आवश्यकता.
- गुन्हेगारी आणि हिंसाचाराच्या सामाजिक हवामानातील भिन्नता
- संबंधित दृष्टिकोनामधील फरक - आचरणांच्या प्रस्थापित नमुन्यांची कमोडिटी आवश्यकता नियमावली आणि प्रथा यावर अवलंबून वस्तूंमध्ये भिन्न असू शकतात. उदा. श्रीमंत समाजात तुलनेने गरीब असण्यामुळे कार्य करणे (सामुदायिक जीवनात भाग घेणे) टाळता येते, जरी एखाद्या व्यक्तीचे उत्पन्न निरपेक्ष दृष्टीने, कमाईच्या पातळीपेक्षा जास्त असू शकते ज्यावर गरीब समाजातील सदस्य अधिक सहजतेने कार्य करून शकतात आणि यश दूरदर्शन संच, कार, ईमेल आयडी इ.
- कुटुंबात मिळणारे कौटुंबिक उत्पन्नामध्ये वाटप, जे सामायिक खर्चाचे एक मूलभूत घटक आहे. कौटुंबिक संसाधने असमानपणे वाटल्या जाऊ शकतात. मुलींना कसे मुलांपेक्षा कमी वैद्यकीय शिक्षण मिळते.

### स्वातंत्र्य :

- गुलामगिरीतून मुक्तता
- स्वातंत्र्य म्हणजे जीवनातील भौगोलिक परिस्थितीपासून सामाजिक गुलामगिरीतून अज्ञान, दुःख, धर्मनिरपेक्ष श्रद्धा इ. दूर राहणे.
- स्वातंत्र्यात सामाजिक आणि त्यांच्या सदस्यांसाठी निवडलेली विस्तृत श्रेणी समाविष्ट असते.
- अधिक विश्रांती घेण्याचे स्वातंत्र्य, अधिक वस्तू आणि सेवा मिळविण्याचे स्वातंत्र्य यात वैयक्तिक सुरक्षा, कायद्याचा नियम, अभिव्यक्ती स्वातंत्र्य, राजकीय सहभाग आणि संघींची समानता यासह राजकीय स्वातंत्र्यांच्या विविध घटकांचा समावेश आहे.
- दुष्काळ आणि कुपोषण-गरीब आरोग्य आणि मुलभूत गरजा नसणे, राजकीय स्वातंत्र्य आणि मुलभूत नागरी हक्कांचा अभाव आणि आर्थिक असुरक्षितता यासारख्या अ स्वातंत्र्याना दूर करणे.

### गरिबीचे मोजमाप (Measurement of Poverty) :

वास्तविक कोणत्याही देशाच्या विकासाचा अभ्यास करणे, हे जितके महत्त्वाचे आहे तितकेच त्या देशाच्या विकासात अडथळा आणणाऱ्या घटकांचा अभ्याससुद्धा तितकाच महत्त्वाचा ठरतो. बहुसंख्य अविकसित देश हे अनेकविध समस्यांनी त्रस्त झालेले आहेत. या अविकसित देशानासुद्धा काही समस्या भेडसावित आहेत. देशाच्या विकासात अनेक अडथळे येतात. त्यातील मुख्य म्हणजे गरीबी, लोकसंख्येचा स्फोट, बेरोजगारी आणि असमानता. या विभागात आपण गरिबीची संकल्पना समजावून घेऊन तिचे मोजमाप कसे केले जाते, याचा अभ्यास करुया.

### गरीबी संकल्पना :

भारतासारख्या अनेक विकसनशील आणि अविकसित देशांत गरीबी हे फार मोठी समस्या आहे. असे सांगितले जाते की ‘Poverty anywhere is a threat to prosperity everywhere’ जगाच्या कुठल्याही भागात असलेली गरीबी ही सर्व ठिकाणाच्या भरभराटीस धोका निर्माण करते. त्यामुळे देशांच्या संपत्तीच्या अभ्यासाबोवर देशांच्या गरिबीचा अभ्यासही तीतकाच, किंबहुना थोडा जास्त, महत्त्वाचा आहे.

ज्या लोकांना उपभोगाचा किमान दर्जासुद्धा गाठणे शक्य होत नाही त्यांना गरीब असे म्हणतात. राहणीमानांचा विशिष्ट दर्जा रोखण्यासाठी काही किमान उपभोग आवश्यक असतो व त्यासाठी किमान उत्पन्न मिळणे गरजेचे असते. याविषयी तज्जांमध्ये अनेक मतभेद आहेत. जुलै १९६१ साली भारत सरकारच्या नियोजन मंडळाने नेमलेल्या अभ्यास गटाने खाजगी उपभोग खर्चाचे किमान प्रमाण दरडोई दर माणशी रु. २०/- (१९६०-६१ च्या किंमती) असावे, अशी शिफारस केली.

नियोजन मंडळाने आता उत्पन्न गरीबी पद्धतींचा स्वीकार केला आहे. त्यानुसार ग्रामीण भागात दरडोई २४०० कॅलरीज आणि नागरी भागात किमान २१०० कॅलरीजचा उपभोग घेण्यासाठी आवश्यक असणारे उत्पन्न गरिबीच्या मापनासाठी किमान उत्पन्न म्हणून स्वीकारले आहे. या निकषानुसार ग्रामीण भागात दरडोई दरमहा रु. ४९/- तर नागरी विभागात रु. ५७ -

(१९७३-७४ किंमत आधार) आवश्यक आहेत. या उत्पन्न खालील लोक हे दारिद्र्यरेषेच्या खाली येतात, हे भारताविषयी झाले.

अर्थात इथे आपण गरिबीच्या सर्वमान्य अशा दोन संकल्पनांचा विचार करणार आहोत. संपूर्ण जगात संशोधक आणि सांख्यकीय संस्था या गरीबीविषयी दोन मुख्य व महत्त्वाच्या संकल्पना वापरतात.

- १) निरपेक्ष दारिद्र्य (Absolute Poverty)
- २) सापेक्ष दारिद्र्य (Relative Poverty)

### **निरपेक्ष दारिद्र्य (Absolute Poverty) :**

मानवी जीवन जगण्यासाठी काही आवश्यक अशा किमान सामुद्रीची गरज असते. निरपेक्ष दारिद्र्य हे अशी एक अवस्था आहे की ज्यात मानवी जीवन जगण्यासाठी आवश्यक अशा किमान साधनसामुद्रीची availability (उपलब्धता) नसते. यात जीवनाला आवश्यक असलेले अन्न, वस्त्र व निवारा लोकांना मिळत नाही. निरपेक्ष दारिद्र्य हे दारिद्र्य रेषाच आहे. या गरीबीत जीवन जगणाऱ्या लोकांना उपासमारी, आकस्मिक मृत्यु, कुपोषण इ. वंचिताना / समस्यांना सामोरे जावे लागते. हीच समस्या पूढे 'तीव्र गरीबी' (chronic poverty) मध्ये विस्तारित केली जाते. या निरपेक्ष दारिद्र्य अवस्थेत लोकांना हलाखीच्या आयुष्यास सामोरे जावे लागते. या गरीबीत जगणारी माणसे ही पिढी दर पिढी गरिबीच्या दुष्ट चक्रात अडकून जातात. या दुष्टचक्रातून बाहेर पडणे हे अतिशय कठीण आणि असंभव असते. उदा. लैटिन अमेरिका, आफ्रिका.

### **२) सापेक्ष दारिद्र्य (Relative Poverty) :**

सापेक्ष दारिद्र्य हे एक अशी अवस्था आहे की ज्यामध्ये एकाच समाजातील वेगवेगळ्या / भिन्न व्यक्तिच्या समृद्धीची तुलना केली जाते. एखादी व्यक्तिही दुसऱ्या व्यक्तिपेक्षा किती प्रमाणात साधनसामुद्रीचा उपभोग घेते हे अभ्यासले जाते. यामध्ये विविध व्यक्तीकडे असलेली साधनसामुद्री, त्यांच्या राहणीमानाचा दर्जा यांच्या तुलनात्मक अभ्यास केला जातो. सापेक्ष दारिद्र्य ही एक सार्वत्रिक घटना आहे. प्रगत, औद्योगिक विकसित देशांमध्ये सापेक्ष दारिद्र्य मोजले जाते. अर्थात आपण निरपेक्ष दारिद्र्याचा अभ्यास करणार आहोत.

UNDP / संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (१९९७) च्या मते गरीबी म्हणजे जीवनातील अत्यंत आवश्यक क्षमतांमध्ये वंचितपणा असणे ज्यात जाणकार / Dyanee असणे, दीर्घ आणि निरोगी जीवन जगणे, पुरेशी आर्थिक तरतूद, समुदायाच्या जीवनात पूर्णपणे सहभागी होणे इ. क्षमतांचा समावेश आहे.

अमर्त्य सेन (१९९२) यांच्या मते, गरीबी म्हणजे काही कमीतकमी स्वीकारल्या गेलेल्या पातळीपर्यंत पोहोचण्यात मुलभूत क्षमतांना आलेले अपयश, कमीतकमी चांगले पोषण मिळणे, पुरेसे कपडे (पोशाख) आणि पोषण मिळणे, प्रतिबंधात्मक विकृती (रोगगस्त) टाळणे याबरोबर अधिक जटील सामाजिक कामगिरींचा समावेश असतो. उदा. समुदायाच्या जीवनात सहभाग घेणे, लाज न बाळगता समाजात जाहीरपणे उपस्थित राहणे इ.

गरीबी निवारण कार्यक्रम तयार करण्यासाठी गरीबीची व्याख्या करणे आणि दारिद्र्य मोजणे आवश्यक आहे. संपूर्ण गरीबीची मर्यादा अशी आहे की मूलभूत गरजा भागाविण्यासाठी पुरेसे स्रोत आझा करण्यास असमर्थ अशा लोकांची संख्या आहे. त्यांना वास्तविक उत्पन्नाच्या किंवा आंतरराष्ट्रीय दारिद्र्य रेषेच्या निर्दिष्ट किमान पातळीपेक्षा खाली राहणारी एकूण संख्या मानली जाते. परिपूर्ण गरीबी मोजली जाते आधुनिक समाजात पुरेसे टिकण्यासाठी एखाद्या व्यक्तीला मुलभूत गरजा पूर्ण केल्या पाहिजेत. तथापि, पुरेसे आणि आधुनिक समाजासारखे शब्द अस्पष्ट आहेत.

निरपेक्ष गरीबीची संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी आणखी एक दृष्टिकोन म्हणजे जगण्यासाठी आवश्यक असलेल्या कॅलर्ऱीच्या किमान सेवांचा अंदाज घेणे जेणेकरून दारिद्र्य मापन करणाऱ्या शोधामुळे दारिद्र्य रेषेची संकल्पना निर्माण झाली. दारिद्र्य रेषेखालील गरीबी अस्तित्वात असलेल्या पातळीवर दर्शविते. यासाठी उत्पन्न किंवा उपभोगाच्या संदर्भात अशी आकडेवारी आवश्यक आहे. सामान्य सांख्यिकीय साधने गरीबीच्या आकलनासाठी वापरली जातात.

- १) उत्पन्न, उपभोग मानक, पौष्टिक सामग्रीच्या संदर्भात सर्वेक्षण
- २) रोजगार, गृहनिर्माण अटी यांची माहिती गोळा करण्यासाठी सर्वेक्षण देखील केले जाते.
- ३) जनगणना आकडेवारीमुळे दारिद्र्याचा अंदाज देखील समक्षपणे घेता येतो.

### **गरीबीचे मोजमाप करण्याच्या विविध पद्धती आणि पर्यायी मापदंड**

#### **मानव गरीबी निर्देशांक (Human Poverty Index (HPI) :**

मानव गरीबी निर्देशांक ही संकल्पना संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम यांच्या मानवी विकास अहवालामध्ये १९९७ मध्ये आणली गेली. मानव गरीबी निर्देशांक एक संयुक्त निर्देशांक आहे, जो समाजातील गरिबांच्या आर्थिक कल्याणाची सारांश सांख्यिकी मोजणारे अनेक घटक उपायांवर आधारित आहे. साधारण निर्देशकापेक्षा हा निर्देशांक चांगला आहे. गरीबी ही बहुआयामी समस्या आणि एक सापेक्ष संकल्पना आहे आणि म्हणूनच भिन्न देशांमध्ये भिन्न घटक आणि भिन्न अपेक्षा विचारात घेणे आवश्यक आहे. यूएनडीपीने दोन निर्देशांक विकसित केले. एक - विकसनशील देशांसाठी एचपीआय-१ आणि दोन - निवडलेल्या उच्च उत्पन्न ओईसीडी देशांच्या गटासाठी एचपीआय - २

मानव गरीबी निर्देशांक एचपीआय-१ हा विकसनशील देशांमधील गरीबीचे मोजमाप करण्यासाठी एक संयुक्त निर्देशांक आहे जो तीन संकेतकांवर आधारित आहे.

१. आयुर्मान
२. मूलभूत शिक्षण
३. सार्वजनिक आणि खासगी संसाधनांमध्ये प्रवेश (access)

१) आयुर्मान (दीर्घायुष्य) हे मानवी विकासाचे महत्त्वपूर्ण सूचक आहे. विकसनशील देशांमध्ये आयुर्मान ४० आहे, तर विकसित देशांमध्ये ६० आहे. आयुर्मान हे एकूण जीवन परिस्थिती, आरोग्य आणि स्वच्छतावाणियक उपाय अन्न व पोषण यांचे प्रतिबिंब आहे. या वंचिततेचा संबंध

जगण्याशी आहे आणि लहान वयात मृत्यूची असुरक्षितता मोजते. हे ४० वर्षाच्या वयाच्या आधिमरण पावलेल्या लोकांच्या टक्केवारीचे प्रतिनिधित्व करते.  $P_1$

२) साक्षरता (मूलभूत ज्ञान) हे विकासाच्या पातळीचे आणखी एक सूचक आहे. जागतिकीकरण असूनही विकसनशील देशांमध्ये निरक्षरतेची पातळी उच्च आहे आणि देशात आणि जागतिक पातळीवर होत असलेल्या बदलांच्या अनुषंगाने तंत्रज्ञानात साक्षरतेत बदल होणे महत्त्वाचे आहे. आर्थिक संधीचा फायदा घेण्यासाठी देखील हे आवश्यक आहे. ज्ञानाचा वंचितपणा हा अनेक अडथळे निर्माण करतो. या युगात वाचन आणि संवादाच्या जगापासून निरक्षर असणाऱ्या प्रौढ व्यक्तींना कल्पनांचे वैश्वीकरण आणि तंत्रज्ञान या पासून वंचित राहावे लागते. यासाठी साक्षरता आवश्यक आहे.  $P_2$

३) तिसरा निर्देशक राहणीमान आहे. हा निकष सहजपणे परिभाषित केला जाऊ शकत नसला तरी तो तीन घटकांचे संयोजन आहे. राहणीमान तीन बदलांवर आधारित आहे. म्हणजेच आरोग्य सेवांपर्यंत पोहोचलेल्या लोकांची टक्केवारी ( $P_{31}$ ), सुरक्षित पाण्यापर्यंत पोहोचलेल्या लोकांची टक्केवारी ( $P_{32}$ ), आणि पाच वर्षाखालील कुपोषित मुलांची टक्केवारी ( $P_{33}$ ).

$$HPI = \left[ (P_1^3 + P_2^3 + P_3^3) / 3 \right]^{1/3}$$

एचपीआय प्रत्येक देशासाठी प्रकाशित केला जातो. एचपीआय हा एक संपूर्ण निर्देशांक असून विकासाची पातळी दर्शवतो, स्वतंत्र निर्देशक देखील स्वतंत्रपणे तयार केले जातात, जेणेकरून धोरणकर्ते विशिष्ट समस्यांचा अभ्यास करू शकतील, म्हणजे मानव विकासासाठी धोरणे ठरवता येतील. उदाहरणार्थ, एखाद्या विशिष्ट देशासाठी आरोग्य आणि स्वच्छता हे समस्या क्षेत्र असू शकते. ही परिस्थिती दूर करण्यासाठी धोरणे आखली जाऊ शकतात.

## HPI 2

निवडलेल्या उच्च उत्पन्नाच्या ओईसीडी देशांच्या गटासाठी एचपीआय - २ - एचपीआय - १ सारखे परिमाण वापरते. परंतु व्हेरिएबल्स आणि संदर्भ मूल्य भिन्न आहेत. त्यात चौथा आयाम देखील घातला आहे. वंचितपणाच्या चार घटक उपायांवर आधारित आहे.

१. सव्हार्यक्लची हानी (दीर्घायुष) : % लोक / व्यक्ती ज्यांचे आयुर्मान ६० वर्षापेक्षा कमी आहे. ( $P_1$ )

२. ज्ञानाचा वियोग : ओईसीडी व्याख्येनुसार प्रौढांपैकी % कार्यशीलतेने अशिक्षित आहेत. ( $P_2$ )

३. सभ्य राहणीमानाचा वंचितपणा : दारिद्र्यरेषेच्या आंतरराष्ट्रीय प्रमाणानुसार दारिद्र्य पातळीच्या खाली राहणारी लोकसंख्या %. ( $P_3$ )

४. सामाजिक बहिष्कार : दीर्घकालीन बेरोजगारीच्या दरासह मोजली जाते - एकूण कामगारांच्या तुलनेत (१२ महिने किंवा त्याहून अधिक काळ बेरोजगार असलेल्यांपैकी %). ( $P_4$ )

$$HPI 2 = \left[ (P_1^3 + P_2^3 + P_3^3 + P_4^3) / 4 \right]^{1/3}$$

### **दरडोई गुणोत्तर (Head Count Ratio - HCR) :**

गरीबीचे मापन करण्याचा सर्वांत सोपा उपाय आहे. याची मोजणी करताना, ठरविलेल्या उत्पन्नाच्या पातळीपेक्षा खाली पडलेल्या देशातील एकूण लोकसंख्येची मोजणी करून आणि ह्या आकडेवारीला अधिकृत गरीबी रेषेच्या खाली येणाऱ्या एकूण लोकसंख्येने भागले जाते. दरडोई गरिबीचा दर म्हणजे दारिद्र्य रेषेखालील उत्पन्न असलेल्या लोकसंख्येचे एकूण लोकसंख्येशी असलेले शेकडा प्रमाण. हा निर्देशांक राष्ट्रीय गरीबी (दारिद्र्य) रेषेवर किंवा प्रतिदिन डॉलर गरीबी (दारिद्र्य) रेषेवर अवलंबून असतो.

आत्यंतिक गरीबी (Absolute Poverty) आपण अशा संख्येत मोजतो ज्याला दरडोई (Head Count) 'H' असे म्हणतात, ज्यांचे उत्पन्न दारिद्र्य रेषेपेक्षाही कमी असते ( $Y_p$ ). तसेच दरडोई संख्या हे एकूण लोकसंख्येचा (N) काही भाग असते. त्यावरुन आपण दरडोई निर्देशांक  $H/N$  अशाप्रकारे काढू शकतो.

### **दरडोई निर्देशांक (Head Count Ratio) = $H/N$**

दारिद्र्य रेषा एक अशी पातळी निश्चित केली जाते जी वास्तविकतेत स्थिर राहते.

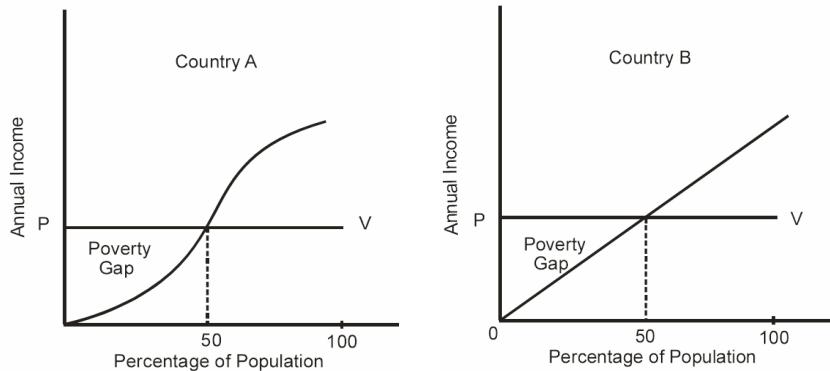
जेणेकरून आपण आपल्या प्रगतीचा एका परिपूर्ण पातळीवर तक्ता करू शकू. ही पातळी एका मानका अंतर्गत ठरविली जाते आणि ज्या एखाद्या व्यक्तीचे आरोग्य त्याच्या खाली आहे त्याचे आयुष्य धोक्यात येते अशा एखाद्याचे आयुष्य म्हणजे संपूर्ण मानवी दुःख व तो त्यात जगतो. किमान आरोग्य मानक निश्चित करणे कठीण आहे. वेळोवेळी तंत्रज्ञानात बदल होत असल्याने हे काळानुसार निश्चित केले गेले आहे. काही दशकांमध्ये लागू असलेले वाजवी किमान मानक स्थापित करणे अधिक व्यावहारिक आहे जेणेकरून केलेली प्रगती समजेल. आंतरराष्ट्रीय गरीबी पातळीची प्रति दिन १ डॉलरच्या पातळीवर व्याख्या केली जाते. जेव्हा गरिबीविरोधी कार्यक्रमांची रचना करावी लागते तेव्हा हे भारतीय मर्यादेपर्यंत व्यावहारिकदृष्ट्या उपयुक्त ठरणार नाही.

स्थानिक निरपेक्ष दारिद्र्यरेषा ठरविण्याची आणखी एक व्यावहारिक पद्धत म्हणजे पौष्टिक गरजांच्या आधारावर अन्न किंवा टोपलीच्या मिश्रणाची परिभाषा आणि कुटुंबांकडून गोळा केलेली आकडेवारी, लोकांकडून खरेदी केलेल्या वस्तूंचे स्वरूप आणि प्रकार स्पष्ट करेल. पौष्टिकदृष्ट्या संतुलित आणि आदर्श असलेल्या खाद्य पदार्थाच्या टोपलीद्वारे तयार केलेले मानक पूर्ण करत नाहीत. दारिद्र्यरेषेचे निर्धारण करण्यासाठी एकटे अन्न पुरेसे नाही. म्हणूनच वस्र, निवारा आणि वैद्यकीय सेवा या मुलभूत गरजा भागविण्यासाठी केलेल्या घरांच्या खर्चामध्ये स्थानिक परिपूर्ण दारिद्र्य रेषा निश्चित करण्यासाठी समाविष्ट केले जावे. या पद्धतीद्वारे गणना केल्याने हे सिद्ध झाले आहे की दररोज दारिद्र्यरेषा १ डॉलरपेक्षा जास्त असू शकते.

### **दारिद्र्य तफावत :**

दारिद्र्य रेषेवर अवलंबून राहणे आणि स्विकारलेल्या दारिद्र्य रेषेखालील लोकांची फक्त संख्या मोजणे हे दिशाभूल करणारे असेल. कारण त्याला अनेक मर्यादा आहेत. जर दारिद्र्य रेषा प्रत्येकाला ३६० अमेरिकन डॉलर्स इतकी निश्चित केली गेली असेल तर तिथे अशीही माणसे असतील की ज्यांना ३५५ डॉलर्स किंवा ३०० डॉलर्स किंवा इतर कोणत्याही वर्गात पैसे मिळू शकतात. दारिद्र्य रेषेखालील लोकसंख्येचे प्रमाण मोजताना सर्वांना समान वजन दिले जाईल म्हणून सर्वांना एकसंघ गटात आणणे दिशाभूल करणारे ठरेल. गरिबीच्या समस्येचे गांभीर्य

वेगवेगळ्या उत्पन्नाच्या पातळीवर वेगवेगळे असू शकते. दारिद्र्य तफावत ही एक अशी संकल्पना आहे जी दारिद्र्य रेषेखालील प्रत्येकाला त्या रेषेपेक्षा उंच करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या उत्पन्नाची एकूण रक्कम मोजते. दारिद्र्य तफावत ही खालील आकृतीत स्पष्ट केली आहे.



### दारिद्र्य तफावत मोजणे :

दारिद्र्य तफावत ही दारिद्र्य रेखा पीढी (PV) आणि लोकसंख्येच्या वार्षिक उत्पन्नाच्या दरम्यानची रूपरेखा आहे. अ आणि ब या दोन्ही देशांमध्ये (Country A and B) ५० लोकसंख्या ही दारिद्र्य रेषेखाली येत आहे. परंतु दारिद्र्य तफावतही अ या देशासाठी देशात / ब या देशापेक्षा अधिक आहे. सारख्या देशासाठी अ म्हणूनच. दारिद्र्य परिस्थिती अधिक गंभीर आहे आणि दारिद्र्य दूर करण्यासाठी अधिक प्रयत्न करण्याची आवश्यकता आहे. दारिद्र्य रेषेखालील गरीबांचे उत्पन्न हे किती प्रमाणात दारिद्र्य रेषेखाली मोजता येते. एकूण कमाईची उत्पन्नाची कमतरता किंवा गरिबांच्या एकूण दारिद्र्य तफावतीचे वर्णन हे खालीलप्रमाणे परिभाषित केले आहे.

$$TPG = \sum_{i=1}^N y_p - y_i$$

$y_p$  = दारिद्र्य रेषेवरील उत्पन्न  
 $y_i$  = वैयक्तिक उत्पन्न

TPG is also defined as the amount of money per day needed for bringing every poor person in the economy upto the minimum income standards. The average poverty gap

$$APG = \frac{TPG}{H}$$

where 'H' is the number of people below the poverty line.

वरील सूत्रात  $y_p$  = दारिद्र्यरेषा निर्धारित उत्पन्न आणि  $y_i = i$  या व्यक्ती वा कुटुंबाचे उत्पन्न आहे.

TPG ही अशी प्रतिदिन पैशांची संख्या आहे की, जी मिळविण्यासाठी प्रत्येक गरीब व्यक्ति अर्थव्यवस्थेतील आर्थिक क्रियेत भाग घेते. त्यामुळे किमान उत्पन्न पातळी गाठण्याचा प्रयत्न केला जातो.

दरडोई आधारावर, सरासरी उत्पन्न कमतरता किंवा सरासरी दारिद्र्य तफावत (APG = Average Poverty Gap) खालीलप्रमाणे मोजली जाते.

$$APG = \frac{TPG}{H}$$

जिथे H = दारिद्र्य रेषेखालील लोकांची संख्या (Head Count)

### उत्पन्न असमानता (Income Inequality) :

आर्थिक असमानता ही मुलभूत असमानता आहे जी एखाद्या व्यक्तीला काही भौतिक निवडी करण्यास परवानगी देते, तर दुसऱ्या व्यक्तीला त्या समान निवडीचा नकार देते. आपल्याला असमानतेची काळजी आहे, कारण असे आढळले आहे की उत्पन्न आणि संपत्तीमधील असमानता सर्वत्र आर्थिक वृद्धी होण्याची शक्यता कमी करते.

आर्थिक व्यवस्थेमध्ये आपण उत्पन्न आणि संपत्तीच्या असमान वितरणाचा सामना करतो. मूल्यमापनाच्या प्रक्रियेत आपण चालू खर्च किंवा उत्पन्न प्रवाहांचे वितरण समजून घेण्याचा प्रयत्न करतो. त्याचबरोबर लोक केवळ किती कमावतील हेच नाही तर ते कसे मिळवतात हे देखील जाणून घेण्याचा प्रयत्न केला जातो. वैयक्तिक आणि कार्यात्मक उत्पन्न वितरणाचा देखील विचार करतो.

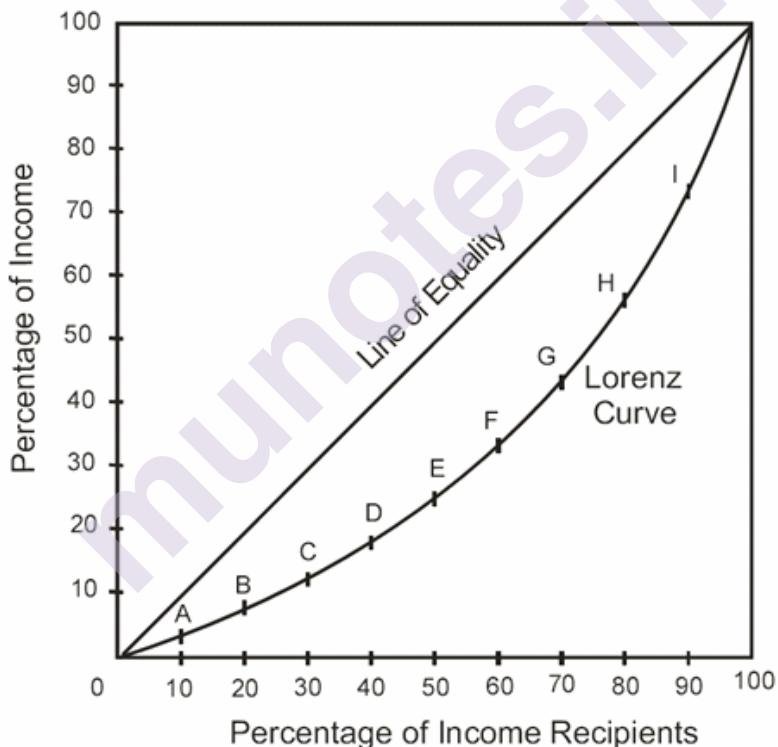
उत्पन्नाचे वैयक्तिक वितरण हे उत्पन्नातील असमानतेचे सर्वाधिक वापरले जाणारे साधन आहे.

१) **कुझनेट गुणोत्तर :** दोन टोकाच्या दरम्यान, देशातील अत्यंत गरीब आणि अत्यंत श्रीमंत अशा दोन व्यक्तीमध्ये, असमानतेचे प्रमाण मोजण्यासाठी नोबेल पुरस्कार विजेते सायमन कुझनेट यांनी याचा उपयोग केला. वैयक्तिक उत्पन्नाचे विश्लेषण करण्याची एक अतिशय लोकप्रिय पद्धत म्हणजे वैयक्तिक उत्पन्न विषयी सांख्यिकीय माहिती हे चढत्या क्रमाने मांडली जाते आणि त्यांची लोकसंख्येच्या वेगवेगळ्या गटात विभागणी केली जाते. वाढवून सर्व व्यक्तींची व्यवस्था करणे, यासाठी लोकसंख्या वेगळ्या गटात विभागणी पाहिजे म्हणजेच डेसिल्स (दहावा) किंवा क्रिन्टाईल (अर्धशतक). मग हे निश्चित केले जाते की प्रत्येक उत्पन्न गटाला एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नाचे किती प्रमाण प्राप्त होते / त्या उत्पन्नात किती वाटा मिळतो. उत्पन्नातील असमानतेचे सामान्य प्रमाण म्हणजे वरच्या (शीर्ष) २०% आणि ताळाशी ४०% प्राप्त झालेल्या उत्पन्नाचे गुणोत्तर.

२) **लॉरेन्झ वक्र :** वैयक्तिक उत्पन्न मोजण्याची ही दुसरी पद्धत. वैयक्तिक उत्पन्नाच्या आकडेवारीचे विश्लेषण करण्याची दुसरी पद्धत म्हणजे लॉरेन्झ वक्र. मिळकत प्राप्त कर्त्याची संख्या क्षैतिज (क्ष-अक्ष) अक्षांवर एकत्रित टक्केवारीमध्ये रचली जाते. अनुलंब अक्ष (वाय

अक्ष) लोकसंख्येच्या प्रत्येक टक्केवारीद्वारे मिळवलेल्या एकूण उत्पन्नाचा वाटा दर्शवितो. दोन्ही १००% पर्यंत एकत्रित आहेत म्हणजे दोन्ही अक्ष तितकेच लंब आहेत.

लॉरेन्झ वक्र वरील प्रत्येक बिंदू विधान दर्शविते. उदाहरणार्थ, कुटुंबाच्या सर्वात खालच्या एक्स ला वाटाचा एकूण उत्पन्नाचा वाय हिस्सा आहे. समजा १०० कुटुंबे आहेत आणि त्यांची चढत्या उत्पन्नामध्ये व्यवस्था / मांडणी केली आहे. क्षैतिज अक्षावर घरांच्या एकत्रित वाटा आणि उभ्या अक्षावर घरगुती उत्पन्नाचा संचयी वाटा रचून लॉरेन्झ वक्र बनवला गेला आहे. ही आकृती एका चौरसाद्वारे दाखविण्यात आली आहे. आकृतीच्या मूळ किंवा डाव्या कोपन्यातून आकृतीच्या वरच्या उजव्या कोपन्यात एक कर्ण रेषा काढली जाते. कर्णरेषेवर, प्रत्येक बिंदूवर प्राप्त झालेल्या उत्पन्नाची टक्केवारी प्राप्तकर्त्याच्या टक्केवारीच्या अगदी बरोबर असते. कर्णरेषा ही उत्पन्नाच्या वितरणातील उत्कृष्ट समानता दर्शविते. उदाहरणार्थ, जर आपण कर्णचा मध्यभाग घेतला तर तो असे दाखवितो की उत्पन्नाच्या ५०% भागाचे हा बरोबर लोकसंख्येच्या ५०% ला समानतेने वाटला जातो तो पर्यंत वाटप केले जाते.

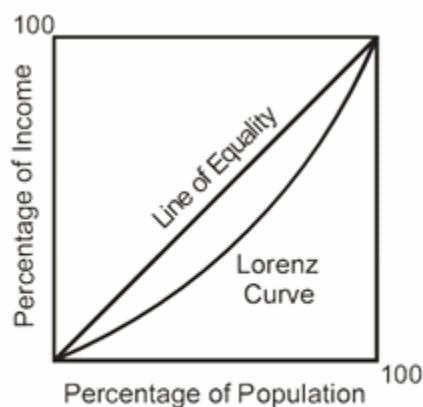


लॉरेन्झ वक्र उत्पन्नाच्या प्राप्त कर्त्याची टक्केवारी आणि दिलेल्या वर्षात त्यांना मिळालेल्या एकून उत्पन्नाच्या टक्केवारी दरम्यानचे वास्तविक परिणामात्मक संबंध दर्शविते.

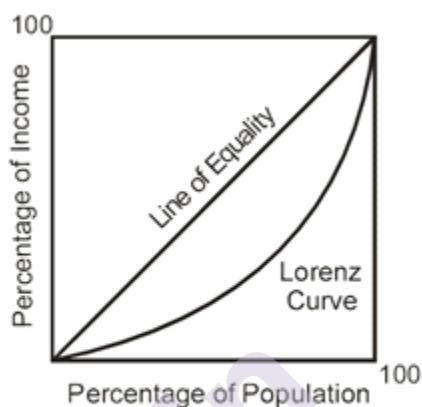
वरील आकृतीमध्ये लॉरेन्झ वक्रामध्ये दशमक गटांच्या दृष्टीने आधार सामग्री / आकडेवारी रचली आहे. त्याचप्रकारे ८०% लोकसंख्या एकूण उत्पन्नाच्या ५०% पेक्षा कमी प्राप्त करीत आहे. हे लॉरेन्झ वक्र वरील बिंदू एच (H) पासून स्पष्ट होते.

लॉरेन्झ वक्रांची लोकसंख्या समानता किंवा असमानतेचे प्रमाण स्पष्ट करते. जर लॉरेन्झ वक्र कर्णरेषाशी जुळेल तर परिपूर्ण समानता आहे आणि घरातील सर्व लोक समान उत्पन्न मिळवतात. लॉरेन्झ वक्र कर्णरेषापासून जितका दूर जातो तितकी असमानता देखील वाढते.

अ



ब

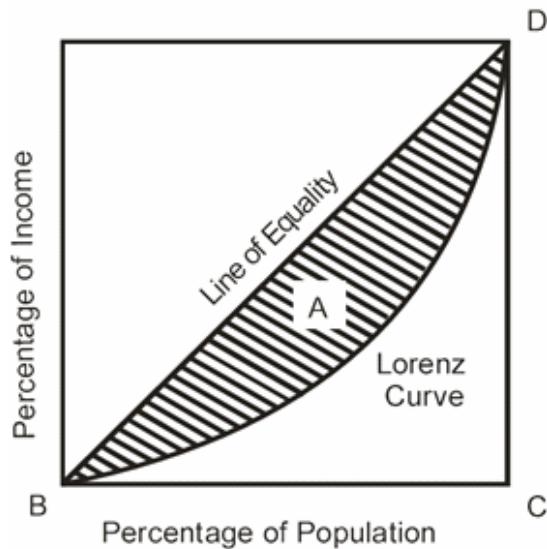


**Relatively equal Distribution**

**Relatively unequal Distribution**

वरील अ या आकृतीत आपल्याला तुलनेने उत्पन्नाचे समान वाटप आढळते तर आकृती ब मध्ये तुलनेने उत्पन्नाचे असमान वाटप आढळून येते. आपल्याला कधीही अत्यंत कमालीची परिस्थिती आढळून येत नाही. म्हणजेच उत्पन्न वितरणामध्ये परिपूर्ण समानता असलेले देश. आपल्याला एक तर कमी किंवा जास्त प्रमाणात समान वितरण प्राप्त होते. ३ गिनी सहगुणक : गीनी सहगुणक किंवा गीनी सह-कार्यक्षमतेची / संकरण गुणोत्तर ही उत्पन्नातील असमानतेच्या सापेक्ष मोजमापाचा आणखी एक उपाय आहे. कर्ण रेषा आणि लॉरेन्झ वक्र यांच्यामधील क्षेत्राचे गुणोत्तर मोजून गीनी सहगुणक प्राप्त केला जातो. यामध्ये कर्णरेषेखालील एकूण भागाच्या क्षेत्रफळाने वरील भागाला भागले जाते.

$$\text{गीनी सहगुणक} = \frac{\text{क्षेत्र } A}{\text{एकूण क्षेत्रफळ } 'BCD'}$$



Percentage of Income : उत्पन्नाचे शेकडा प्रमाण

Percentage of Population : लोकसंख्येची टक्केवारी

हे प्रमाण गिनी सह-कार्यक्षम म्हणून ओळखले जाते, इटालियन सांख्यिकीविज्ञेच्या नावावर ज्याने १९१२ मध्ये प्रथम ते तयार केले. गिनी सह-कार्यक्षमता ही एकूण असमानता उपाय आहेत आणि शून्य (परिपूर्ण समानता) पासून एका पर्यंत (परिपूर्ण असमानता) कोठेही बदलू शकतात. गिनी सह-कार्यक्षमता सामान्यतः उत्पन्न आणि संपत्ती वितरण अभ्यास करण्यासाठी वापरली जाते.

#### १.५ उत्पन्नाच्या कार्यात्मक वितरण किंवा घटक भाग

उत्पन्नाचे कार्यात्मक वितरण उत्पादनातील प्रत्येक घटक (जमीन, कामगार, भांडवल) प्राप्त झालेल्या एकूण राष्ट्रीय उत्पन्नातील हिस्सा समजावून सांगण्याचा प्रयत्न करते. ही पद्धत संपूर्णपणे भाड्याने (खंड), व्याज आणि नफ्याच्या स्वरूपात घटकांद्वारे मिळविलेले उत्पन्न पाहते. ही पद्धत विशिष्ट वैयक्तिक उत्पन्नाशी संबंधित नाही. उत्पन्नाचे कार्यात्मक वितरण ही अभ्यासाची एक महत्त्वपूर्ण शाखा म्हणून उदयास आली आहे. हा घटक उत्पादनास दिलेल्या योगदानाद्वारे उत्पादनातील घटकांच्या उत्पन्नाचे स्पष्टीकरण देतो. पुरवठा आणि मागणी वक्र प्रत्येक उत्पादक घटकाची युनिट (एकक) किमत निश्चित करण्यासाठी गृहित धरले जाते. जेव्हा या युनिट (एकक) किमती रोजगाराच्या प्रमाणात वाढवतात, तेव्हा आपल्याला प्रत्येक घटकास एकूण देयके मिळतात. उदाहरणार्थ, कामगारांचा पुरवठा आणि मागणी वेतन दर निश्चित करणे जेव्हा हे वेतन एकूण रोजगाराच्या पातळीने गुणले जाते. तेव्हा त्यास वेतन बिल म्हटले जाते. अशाप्रकारे उत्पन्नाचे कार्यात्मक वितरण हा वितरण अभ्यासाचा एक अतिशय संबंधित आणि महत्त्वाचा भाग आहे.

#### आर्थिक वाढ आणि उत्पन्न असमानता :

देशातील नागरिकांच्या प्रगतीची पातळी व आरोग्याची पातळी निश्चित करण्यासाठी उत्पन्नाची असमानता हा एक महत्त्वपूर्ण घटक आहे. विकसनशील देशांनी वाढ आणि विकास

करुनही बहुसंख्य लोकसंख्या गरीबच आहे. अशाप्रकारे आर्थिक प्रगती नंतरही असमानता वाढली आहे. असमानतेची पैलू आहेत. अनुलंब / लंबरेषा असमानता ही असमानतेचे पारंपारिक मापन आहे ज्याची चर्चा विकास धोरणात केली जाते. क्षैतिज असमानता ही वंश, धर्म, भाषा, वर्ग, लिंग इत्यादींच्या आधारे समाजातील भिन्न गटांशी कसे वागवे याबद्दल संबंधित आहे. दोन्ही उपाय (मापन) लोकांच्या कल्याणकारीतेचे (आरोग्य / हित) मूल्यांकन / मूल्यमापन करण्यास मदत करतात असे अनुभवास आले आहे की, अर्थव्यवस्था ही पारंपारिक अर्थव्यवस्था ते आधुनिक अर्थव्यवस्था अशी जसजशी वाढत जाते तसत्से वैयक्तिक उत्पन्नाच्या वितरणामध्ये वाढती असमानता देखील वाढत जाते. असमानता लोकांचे कडक स्वभाव आणि कौशल्य यासारख्या विविध कारणामुळे उद्भवू शकते. सर्वांसाठी संधीसुद्धा उपलब्ध नसणे हे सुद्धा असमानतेस कारणीभूत ठरते. योग्य कर प्रणालीची कमतरता आणि वैयक्तिक क्षमतेतील फरक यामुळे असमानता उद्भवू शकतात. त्यानंतर अधिक विकासात्मक प्रयत्न केले असता त्या प्रयत्नांसह असमानता कमी होईल. क्षैतिज असमानता असे दर्शविते की आर्थिक फरक, सामाजिक मर्यादा आणि राजकीय शक्ती या एकत्रितपणे समाजातील विविध गटांमध्ये असमानता कशा निर्माण करतात, हे गट भिन्न वंश, धर्म, लिंग, वर्ग किंवा भाषेचे असू शकतात. क्षैतिज असमानतेमुळे समाजात संघर्ष होऊ शकतो ज्याचा विकास प्रक्रियेवर विपरित परिणाम होतो.

असमानता अर्थव्यवस्थेवर विविध प्रकारे विपरित परिणाम करते. म्हणूनच आर्थिक वाढीचा जोपर्यंत प्रश्न आहे. वाढलेली असमानता ही गरीबांमध्ये असंतोष, वाईट भावना आणि निराशेची भावना निर्माण करते ज्यामुळे गृह युद्ध (नागरी / यादवी युद्ध) देखील होऊ शकते. अत्यंत / कमालीच्या असमानतेमुळे आर्थिक असर्थता येते. असमानतेमुळे संसाधनांचे अकार्यक्षम वाटप होऊ शकते. उदाहरणार्थ, उच्च असमानतेमुळे चांगल्या प्रतीच्या सार्वत्रिक प्राथमिक शिक्षणाची किंमत मोजून त्याला डावलून उच्च शिक्षणावर जास्त जोर दिला जातो. उच्च असमानतेमुळे अत्यधिक गटबाजी, मोठी राजकीय देणगी, लाचखोरी आणि क्रोध भाव यासारख्या कृती होतात.

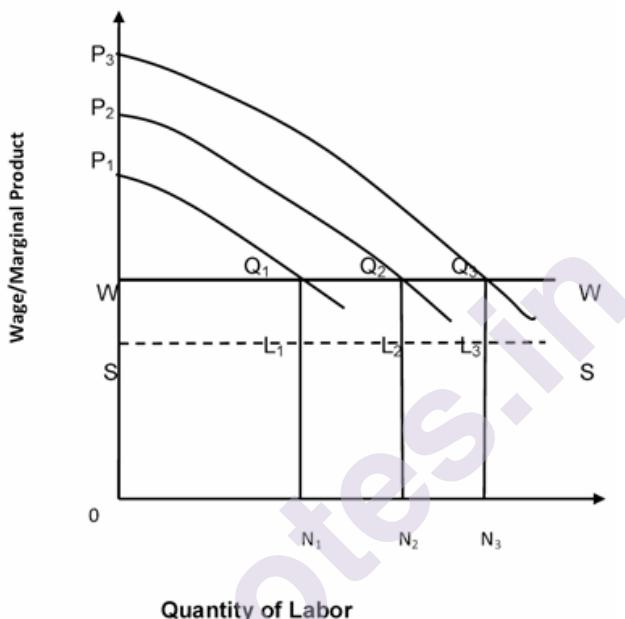
## **१.६ लुईस / लेवीसचा विकास सिद्धांत (रचनात्मक / संरचनात्मक बदल प्रतीमान)**

रचनात्मक / संरचनात्मक बदल प्रतीमान या यंत्रणेवर लक्ष केंद्रित करते, ज्याद्वारे अविकसित अर्थव्यवस्था त्यांच्या आर्थिक संरचनांना कृषी अभिमुखतेपासून आधुनिक औद्योगिक आणि सेवाभिमुख अर्थव्यवस्थेमध्ये रूपांतरित करतात. हे परिवर्तन कसे घडते? याचे वर्णन करण्यासाठी नवसनातनवादी किंमत आणि संसाधन वाटप सिद्धांत आणि आधुनिक इकोनोमेट्रिक्सचे टोल वापरतात. रचनात्मक / संरचनात्मक बदल प्रतीमानाचा एक प्रतिनिधी सिद्धांत म्हणजे डब्लू आर्थर लुईसचा दोन क्षेत्रातील अतिरिक्त कामगार सिद्धांत.

### **मुलभूत सिद्धांत (दोन क्षेत्र अर्थव्यवस्था) :**

लुईसचे दोन क्षेत्र प्रतिमान हे ६० च्या दशकाच्या सुरुवातीच्या काळात आणि ७० च्या दशकाच्या सुरुवातीस अतिरिक्त कामगार असलेल्या विकसनशील देशांच्या विकास प्रक्रियेचे सामान्य प्रतिमान बनले. लुईस प्रतीमानामध्ये अविकसित देशांमध्ये दोन विभाग असतात. एक पारंपारिक आणि दूसरा आधुनिक जास्त लोकसंख्या असलेल्या पारंपारिक ग्रामीण निर्वाह क्षेत्र

जिथे कामगारांची सीमान्त उत्पादकता शून्य आहे. या प्रतिमानाचे प्राथमिक लक्ष हे श्रम हस्तांतरणाच्या प्रक्रियेवर आणि आधुनिक क्षेत्रात उत्पादन आणि रोजगाराच्या वाढीवर आहे. कामगारांना ग्रामीण भागातून स्थलांतर करण्यास प्रवृत्त करण्यासाठी शहरी वेतन सरासरी ग्रामीण वेतनाच्या तुलनेत ३०% जास्त असेल. असा विश्वास लुईसने धरला. शहरी मजुरी स्थिर असल्याचे गृहित धरले जाते आणि म्हणूनच या वेतन दरावर कामगारांचा पुरवठा अगदी लवचिक आहे.



### शहरी क्षेत्रातील भांडवलदार अधिशेष :

OS हे निर्वाह क्षेत्रात सरासरी निर्वाह वेतन दर्शविते आणि OW हे शहरी क्षेत्रातील भांडवलशाही वेतनाचे प्रतिनिधीत्व करते. शहरी क्षेत्रातील OW वेतन दरात कामगारांचा पुरवठा हा अमर्यादित आहे आणि तो WW कैतिज पुरवठा वक्रांदारे दर्शविला जातो. सुरुवातीला, जेव्हा शहरी क्षेत्रात ON<sub>1</sub> कामगार कार्यरत असतात, तेव्हा त्यांचा सीमान्त उत्पादकता वक्र हा P<sub>1</sub>L<sub>1</sub> आहे आणि क्षेत्राचे एकूण उत्पादन हे OP<sub>1</sub>Q<sub>1</sub>N<sub>1</sub> आहे. या एकूण उत्पादनापैकी कामगारांना OWQ<sub>1</sub>N<sub>1</sub> या क्षेत्राच्या इतके वेतन दिले जाते. हे एकूण वेतन बील आहे (वेतन दर OW गुणिले कामगार संख्या ON<sub>1</sub>). उर्वरित क्षेत्र WP<sub>1</sub>Q<sub>1</sub> हे अतिरिक्त उत्पादन आहे. हा शहरी क्षेत्रातील भांडवलदाराचा वाढावा / आधिक्य आहे. जेव्हा हा अतिरिक्त वाढावा पुन्हा गुंतवला जातो तेव्हा सीमान्त उत्पादकता वक्र हा वर सरकतो आणि P<sub>2</sub>L<sub>2</sub> वर जातो. त्यामुळे उत्पादनात आणि रोजगारात वाढ होते. आता भांडवलदाराचा वाढावा आणि रोजगार अनुक्रमे WP<sub>2</sub>Q<sub>2</sub> आणि ON<sub>2</sub> इतका मोठा आहे. अतिरिक्त उर्वरित कामगार शहरी क्षेत्रामध्ये आत्मसात / शोषून घेईपर्यंत उर्वरित वाढावा गुंतवणूकीची ही प्रक्रिया सुरु राहते. यानंतर, कामगार पुरवठा वक्र सकारात्मक उत्तार गृहित धरेल आणि वेतन आणि रोजगार विकासासह वाढत जाईल.

भांडवलदारांनी मिळविलेल्या नफ्यातून भांडवल तयार होते. जर तांत्रिक प्रगती ही भांडवल बचतकारी असेल, तर भांडवलाची उत्पादकता वाढेल आणि ते कामगार बचतकारी / श्रमबचतकारी असेल, तर ते श्रमांची उत्पादकता वाढवेल. तांत्रिक प्रगतीमुळे वाढावा निर्माण

होईल आणि शहरी क्षेत्रातील उत्पन्न, गुंतवणूक आणि रोजगार वाढेल. पारंपारिक ग्रामीण शेतीतून आधुनिक शहरी उद्योगात बदलत असलेल्या आर्थिक क्रियांच्याद्वारे अर्थव्यवस्थेत संरचनात्मक परिवर्तन घडले आहे.

अविकसित देशामध्ये, वेतन आणि पगार मिळवणारे हे राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या केवळ ३ टक्के बचत करतात. प्रबळ वर्ग हा उल्लेखनीय वापरात गुंतलेला आहे. म्हणूनच राज्य भांडवलदार आणि खाजगी भांडवलदार जे मिळविलेल्या नफ्यातून भांडवल तयार करतात. खाजगी भांडवलदार नवीन संधीचा पूर्ण फायदा घेतात, बाजारपेठेचे रुंदीकरण करतात, नवीन तंत्र विकसित करतात आणि अवलंब करतात ज्यामुळे श्रमांची उत्पादकता वाढते आणि अतिरिक्त उत्पन्न निर्माण होते. भांडवलशाही क्षेत्राचा नफा (कर आकारणीद्वारे) वापरुन राज्य भांडवलदार अधिक भांडवल साठवू शकतो आणि अतिरिक्त निर्वाह कामगार देखील वापरु शकतो. भांडवली उत्पादकता वापरण्याच्या संधी वेगाने वाढल्या तर भांडवलशाही वर्गाबरोबर अतिरिक्तही / वाढावाही वेगाने वाढेल.

### **बँक पतद्वारे भांडवल रचना :**

मुबलक निष्क्रिय संसाधने आणि भांडवलाची कमतरता असलेल्या अविकसित देशांमध्ये भांडवल निर्मितीदेखील बँक पतद्वारे होऊ शकते. तथापि, बँक पतधारणा असलेल्या भांडवलाच्या निर्मितीमुळे महागाई / चलनवाढ देखील होऊ शकते. चलनवाढ होते कारण ग्राहकांच्या वस्तूंचा पुरवठा स्थिर राहतो आणि भांडवलाच्या / भांडवली क्षेत्राला बँक पत मिळाल्यामुळे पैशाच्या पुरवठा वाढतो. परंतु महागाईची समस्या केवळ तात्पुरती आहे कारण जेव्हा भांडवली वस्तू या ग्राहक वस्तूंची निर्मिती करण्यास सुरुवात करतात, तेव्हा ग्राहकांच्या वस्तूंची मागणी आणि पुरवठा यामधील अंतर कमी होते आणि किंमती मूळ स्तरावर परत जातात. भांडवल निर्मिती सतत होत असल्याने उत्पादन, रोजगार आणि नफ्यात सतत वाढ होते. जास्त नफ्यामुळे जास्त बचत होते आणि अशी वेळ येते जेव्हा बचतीची वाढ इतकी होते की नवीन पर गुंतवणूकीसाठी बँक क्रेडिट शिवाय / पत शिवाय वित्तपुरवठा करता येतो.

### **वाढीची प्रक्रिया समाप्ती / वाढ प्रक्रिया समाप्ती :**

वाढीची प्रक्रिया पूर्ण होते, कारण मजुरांचा पुरवठा पूर्णपणे ताठर होतो किंवा वेतनाचे दर वाढू लागतात आणि नफा कमी होऊ लागतो जेणेकरून पुनर्निर्मितीसाठी / पुनर्गुंतवणुकीसाठी कोणताही वाढावा शिल्लक उरत नाही.

### **मुक्त अर्थव्यवस्था :**

खुल्या अर्थव्यवस्थेत भांडवलदार मोठ्या प्रमाणात कामगारांना भांडवलाची निर्यात करू शकतो जेव्हा घरगुती कामगारांचा पुरवठा पूर्णपणे ताठर असतो किंवा सरकार निर्वाह वेतनातून अतिरिक्त कामगारांच्या मोठ्या प्रमाणात स्थलांतर करण्यास प्रोत्साहित करू शकते जेणेकरून वाढीची प्रक्रिया चालूच राहू शकेल. तथापि लुईसच्या मते, सामुहिक इमिग्रेशन (कायमचे वास्तव्य करण्यासाठी परदेशातून येणे) शक्य नाही, कारण कामगार संघटना त्यास विरोध करतील. पुढे भांडवल निर्यातीमुळे आयात केलेल्या वस्तूंच्या उत्पादनाची किंमत कमी होईल आणि परिणामी कामगारांच्या वास्तविक वेतनात वाढ होईल, ज्यामुळे भांडवली नफ्यात घट होईल. म्हणूनच बंद अर्थव्यवस्थेचे जे सत्य आहे ते खुल्या अर्थव्यवस्थेचे देखील आहे आणि वाढीची प्रक्रिया संपुष्टात येणे आवश्यक आहे.

## लुईसच्या प्रतिमानावरील / सिद्धांतावरील टीका :

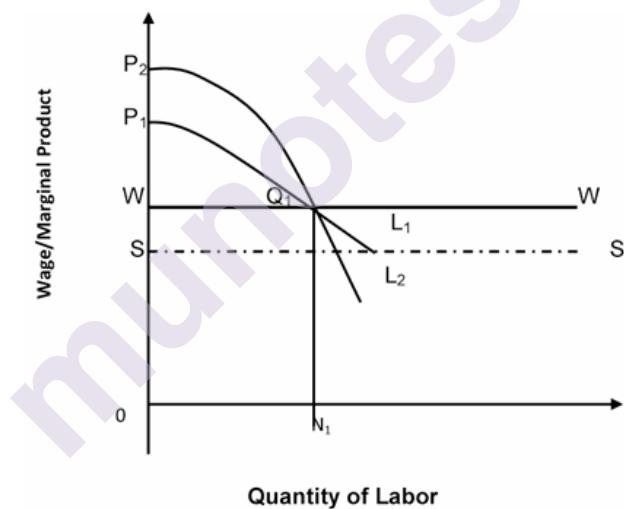
लुईस सिद्धांत हा विशेष परिस्थितीत अति लोकसंख्या असलेल्या अविकसित देशांशी संबंधित आहे. त्याची अयोग्यता त्यांच्या गृहितकांद्वारे मर्यादित आहे. त्यावर पुढील टीका केल्या जातात.

### १) भांडवलाच्या क्षेत्रात वेतन दर स्थिर नसतो :

ग्रामीण क्षेत्रातील खुल्या बेरोजगारीच्या उपस्थितीत अविकसित देशाच्या भांडवलशाही क्षेत्रातील वेतनाचे प्रमाण कालांतराने वाढत आहे. कामगार संघटनांची सौदे बाजी शक्ती, नागरी सेवा वेतन रचना आणि बहुराष्ट्रीय कंपन्यांच्या कामावर घेण्याच्या पद्धती यासारख्या संस्थात्मक घटकांमुळे शहरी क्षेत्रातील सामान्य वेतन पातळी वाढू शकते. त्यामुळे भांडवलशाही क्षेत्रात मजुरीचे दर स्थिर राहिलेले नाहीत.

### २) बेरोजगार आर्थिक वाढ :

जर उत्पादक भांडवल कामगार बचती करीत असतील, तर ते अतिरिक्त श्रम शोषून घेणार नाहीत आणि पुनर्वापराचे / पुनर्गुंतवणुकीचे वितरण परिणाम हे सर्व समाज कल्याणात कोणतीही वाढ न करता भांडवलशाही वर्गाच्या बाजूने असतील आणि म्हणूनच हा सिद्धांत मोडतो. आर्थिक विकासाचे विकास-विरोधी स्वरूप खालील आकृती मध्ये दर्शविले आहे.



३) कुशल कामगार पुरवठा ही तात्पुरती समस्या नाही. लुईस याने अकुशल कामगारांचे अस्तित्व गृहित धरले. त्याला वाटते की, कुशल कामगार ही तात्पुरती समस्या आहे. ज्यास प्रशिक्षण सुविधा पुरवून दूर करता येते. तथापि, कौशल्य निर्मिती ही एक लांबलचक प्रक्रिया आहे आणि कुशल कामगार शक्तीचा पुरवठा ही विकसनशील देशांमधील एक गंभीर समस्या आहे.

४) महागाई ही सेल्फ-लिविंगडेड नाही. लुईस असे गृहीत धरतो की, बँक पतधोरणातील गुंतवणुकीमुळे उद्भवणारी महागाईला स्वतःची तरलता आहे. तथापि, वस्तुस्थिती अशी आहे की गरीब देशांमध्ये उपभोगाची सीमांत वाढ खूपच जास्त आहे आणि संरचनात्मक अडचणीमुळे उपभोग्य वस्तूंचा पुरवठा कमी होतो आणि त्यामुळे बारमाही चलनवाढ होते.

५) ग्रामीण क्षेत्रात अतिरिक्त कामगारांच्या पुराव्यांची अनुपस्थिती ग्रामीण क्षेत्रातील कामगारांची सीमान्त उत्पादनक्षमता शून्य आहे. यावर शूल्टज सारखे काही अर्थशास्त्रज्ञ सहमत नाहीत. पूढे

ग्रामीण भागातील अतिरिक्त कामगारांची अचूक संख्या शोधणे अवघड आहे कारण सर्व कामगारांना काही मजुरी ही वस्तु स्वरूपात किंवा रोख स्वरूपात मिळतात. जरी ग्रामीण भागातून अतिरिक्त कामगार काढून गेले, तरीही शेतीच्या उत्पादनात घट होईल आणि ग्रामीण मजुरी आणि अन्नधान्याच्या किंमती वाढतील.

### **निष्कर्ष :**

आधुनिक तंत्रज्ञान हे कामगार बचतकारी आहे. भारतासारखे भांडवलाची कमतरता असलेले देश भांडवलाचे उड्डाण रोखू शकत नाहीत कारण जागतिक व्यापार संघटने अंतर्गत भांडवल ही रंगहीन वस्तु बनली आहे. अतिरिक्त मजूर ग्रामीण भागात अस्तित्वात नाही. जरी ग्रामीण भागात काही अतिरिक्त कामगार असले तरी शहरातही अतिरिक्त शहरवासीय कामगारांचीही समस्या आहे. पुढे नागरी वेतनाचे (शहरी) दरही सतत वाढत असल्याचे दिसून येत आहे. अविकसित देश हे संरचनात्मक कठोरता आणि संस्थात्मक मागासलेपणाने वेढले आहेत. अशा परिस्थितीत लुझ्सचे परिमाण अव्यवहार्य होते.

---

### **१.७ सारांश (CONCLUSION) :**

---

अर्थशास्त्रज्ञामध्ये आर्थिक विकासाला नक्की कसा बढावा द्यावा यावर एकमत नसले तरी सर्वसाधारण करार असा आहे की विकासाला आर्थिक वाढ, दरडोई उत्पन्नात खरी वाढ आणि राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेच्या विस्तारास पाठिबा देण्यासाठी आवश्यक असणाऱ्या सामाजिक व राजकीय संस्थांची आवश्यकता असते. यासाठी उद्योजकांमध्ये प्रभावीपणे कार्य करू शकणारे नागरिक देखील आवश्यक आहेत. लोकसंख्येच्या वाढीच्या तुलनेत वस्तू आणि सेवांचे उत्पादन जेव्हा वाढीच्या दराने वाढते, तेव्हा आर्थिक वाढ होते. दरडोई उत्पन्नात वाढ करण्याबरोबरच आर्थिक विकासामध्ये अर्थव्यवस्थेच्या रचनेत मुलभूत बदलांचादेखील समावेश आहे. हे बदल वाढत्या औद्योगिक क्षेत्रासह, सकल देशांतर्गत उत्पादनाच्या (जीडीपी) शेतीचा घटता वाटा तसेच लोकसंख्या वाढीतील महत्त्वपूर्ण बदल, ग्रामीण ते शहरी स्थलांतर आणि रोजगाराच्या संधीसह वैशिष्ट्यीकृत आहेत.

---

### **१.८ प्रश्न (QUESTIONS)**

---

- १) आर्थिक वृद्धी व आर्थिक विकास या संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) लॉरेंझ वक्राचे स्पष्टीकरण द्या.
- ३) लेविसचा विकास सिद्धांत स्पष्ट करा.

---

### **१.९ संदर्भ ग्रंथ (REFERENCES) :**

---

१. Ray Debraj (2004), Developmen Economics, New Delhi.
२. www.Google.com



## घटक - १

२

# वृद्धी आणि विकासाच्या संकल्पना व मापन - II

### घटक रचना :

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ मानवी विकास निर्देशांक
- २.२ लिंग संबंधित विकास निर्देशांक
- २.३ बाजारयंत्रणा आणि सरकार (शासन) यांची विकासातील भूमिका
  - २.३.१ बाजार यंत्रणेची आर्थिक विकासातील भूमिका
  - २.३.२ सरकार किंवा राज्याची आर्थिक विकासातील भूमिका
- २.४ सारांश
- २.५ प्रश्न
- २.६ संदर्भग्रंथ सूची

### २.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

१. मानव विकास निर्देशांकाचे मोजमाप लक्ष्यात घेणे.
२. लिंग संबंधित विकास निर्देशांकांची संकल्पना समजून घेणे.
३. सरकार किंवा राज्याची भूमिका समजून घेणे.

### २.१ मानवी विकास निर्देशांक (HUMAN DEVELOPMENT INDEX)

मानव विकास निर्देशांक हा एक सारांश संयुक्त निर्देशांक आहे जो मानवी विकासाच्या तीन मूलभूत बाबी म्हणजे आरोग्य, ज्ञान आणि एक सभ्य जीवनमान. आरोग्य हे जन्माच्या वेळी असलेल्या आयुष्यमानाने मोजले जाते; प्रौढ साक्षरता दर आणि एकत्रित प्राथमिक, माध्यमिक आणि तृतीयक एकूण नोंदणी प्रमाण यांच्या संयोजनाद्वारे ज्ञान मोजले जाते. आणि दरडोई स्थूल देशांतर्गत उत्पादन (जीडीपीनुसार) जीवनमान (पीपीपी यूएस डॉलर) मोजले जाते.

मानव विकास निर्देशांक (एचडीआय / HDI i.e. Human Development Index) एक संयुक्त सांख्यिकी आहे जो “मानवी विकास” आणि स्वतंत्र विकसित (उच्च विकास), विकसनशील (मध्यम विकास) आणि अविकसित (निम्न विकास) देशांच्या स्तरावर

देशांच्या दर्जासाठी वापरला जातो. सांख्यिकी खालील कार्यपद्धती विभागात दिलेल्या सूत्राचा वापर करून राष्ट्रीय पातळीवर गोळा केलेली आयुर्मान (Life Expectancy), शिक्षण (Literacy or Knowledge) आणि दरडोई जीडीपी (Real GDP Per Capita - PPP\$) (जीवनमानाचे सूचक म्हणून) दिलेल्या आकडेवारीनुसार बनविलेले आहे.

मानवी विकास निर्देशांक (एचडीआयची) उत्पत्ति संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रमाच्या (यूएनडीपी) मानव विकास अहवाल (एचडीआर) मध्ये सापडली आहे. हे १९९० मध्ये पाकिस्तानी अर्थशास्त्रज्ञ महबूब उल हक यांनी आखून दिले आणि त्याचा प्रारंभ केला / ते गतिमान केले. राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेचा विकासाच्या अर्थशास्त्राचा केंद्रबिंदू हा राष्ट्रीय उत्पन्न लेखापासून लोक केंद्रित धोरणांकडे वळविणे हा त्यांचा स्पष्ट हेतू होता.

मानवी विकास निर्देशांक / एचडीआय तयार करण्यासाठी, महबूब उल हक यांनी पॉल स्ट्रीटन, फ्रान्सिस स्टीवर्ट, गुस्ताव रानीस, किथ ग्रिफिन, सुधीर आनंद आणि मेघनाद देसाई यांच्यासह प्रख्यात विकासशास्त्रज्ञांचा एक गट एकत्र केला. परंतु अमर्त्य सेन यांचे क्षमता आणि कार्य यावरील कामाने त्यास अंतर्निहित वैचारिक चौकट प्रदान केली.

हक यांना खात्री होती की, लोकांना आणि धोरण निर्मात्यांना हे समजवून देण्यासाठी मानवी विकासाचे एक साधे संयुक्त उपाय आवश्यक आहेत की ते केवळ आर्थिक प्रगतीच नव्हे तर मानवी कल्याणातील सुधारणांद्वारे विकासाचे मूल्यांकन करू शकतात. सेन यांनी सुरुवातीला या कल्पनेचा विरोध केला, परंतु नंतर त्यांनी हक यांना मानव विकास निर्देशांक (एचडीआय) विकसित करण्यास मदत केली. सेनला काळजी होती की मानवी क्षमतामधील संपूर्ण गुंतागुंत एका निर्देशांकात मिळविणे अवघड आहे. परंतु हक यांनी त्याला पटवून दिले की केवळ एक संख्या ही व्यक्ती धोरणातील निर्मात्यांचे लक्ष आर्थिक केंद्रीकरणाकडून मानवी कल्याणकडे वळवू शकेल.

मानवी विकास निर्देशांक / एचडीआयचा वापर १९९० पासून संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रमातर्फे त्याच्या वार्षिक मानवी विकास अहवालासाठी केला जात आहे.

मानवी विकास निर्देशांकाचा / एचडीआयचा वापर १९९० पासून संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रमातर्फे त्याच्या वार्षिक मानवी विकास अहवालासाठी केला जात आहे.

मानव विकास निर्देशांक हा खालील तीन निकषांच्या आधारे सरासरी कामगिरी मोजतो. मानवी विकासास महत्त्व असलेली क्षेत्रे :

- १) जन्माच्या वेळचे अपेक्षित आयुर्मान जे आयुष्याचे दीर्घायुष्य मोजते.
- २) ज्ञान जे खालील दोन घटकांवर आधारित आहे.
  - अ) प्रौढ साक्षरता दर
  - ब) प्राथमिक, माध्यमिक व तृतीय स्तरावरील एकूण नोंदणी प्रमाण
- ३) दरडोई स्थूल देशांतर्गत उत्पादन जे लोकांचे जीवनमान मोजते.

वरील निकषांच्या आधारे वरील प्रत्येक परिमाणांकरिता एक निर्देशांक तयार केला जातो. हे प्रत्येक निर्देशकांच्या जास्तीत जास्त आणि किमान मूल्यांच्या आधारे केले जाते.

#### तक्ता क्र. २.१

#### मानवी विकास निर्देशकांची गणना करण्यासाठी अधिकतम आणि किमान मूल्ये

निर्देशक	कमाल मूल्य	किमान मूल्य
जन्मा दरम्यान आयुर्मान	८५	२५
प्रौढ साक्षरता दर	१००	०
एकूण नोंदणी प्रमाण	१००	०
दरडोई स्थूल एतदेशीय / आंतरदेशीय उत्पादन (क्रय शक्ती समता \$PPP\$)	४०,०००	१००

त्याचे सामान्य सूत्र खालीलप्रमाणे आहे :

$$\text{निर्देशांक} = \frac{\text{प्रत्यक्ष मूल्य} - \text{किमान मूल्य}}{\text{कमाल मूल्य} - \text{किमान मूल्य}} = \frac{७० - २५}{८५ - २५} = \frac{४५}{६०} = ०.७५$$

उपरोक्त सूत्र लागू केल्याने आपल्याला अपेक्षित आयुर्मान (Life Expectancy Index LEI), शिक्षण निर्देशांक (Education Index EI) आणि स्थूल देशांतर्गत उत्पादन निर्देशांक जीडीपी इंडेक्स (GDPI) मिळतो. मग HDI = (LEI + EI + GDPI) / 3

एचडीआय सुदृढतेच्या विस्तृत परिभाषाचे प्रतिनिधित्व करते आणि ३ मुलभूत घटकांचे एकत्रित उपाय प्रदान करते. आरोग्य शिक्षण आणि उत्पन्न.

२०११ च्या एचडीआय अहवालात टिकाव / शाश्वत आणि समता यांवर जोर देण्यात आला.

सर्वांसाठी उत्तम भविष्य : तीन मानवी निर्देशांक आहेत.

- १) आयुर्मान अपेक्षितता निर्देशांक (एलईआय) : जन्माच्या वेळेस आयुर्मान (वर्षानुवर्षे)
- २) शिक्षण निर्देशांक (EI) : शिक्षणाचे सरासरीचे वर्ष (वर्षामध्ये) आणि शिक्षणाचे अपेक्षित वर्ष (वर्षामध्ये)
- ३) उत्पन्न निर्देशांक (II) : दरडोई उत्पन्न \$

$$\text{शेवटी एचडीआय HDI} = \sqrt[3]{(\text{LEI.EI.II})}$$

प्रत्येक देशातील वास्तविक मूल्यांची तुलना कमाल आणि किमान मूल्याशी केली जाते आणि प्रत्येक देशासाठी सर्व निर्देशकांची मूल्ये ० आणि १ दरम्यान असतात. खालील सूत्र वापरले आहे.

$$\text{प्रत्येक सूचक / दर्शक निर्देशांक} = \frac{\text{प्रत्यक्ष मूल्य - किमान मूल्य}}{\text{कमाल मूल्य - किमान मूल्य}}$$

## तक्ता क्र. २.२

<b>Human Development Index</b>	<b>Norway HDI Rank : 1</b>	<b>India HDI Rank : 127</b>	<b>Burundi HDI Rank : 171</b>
Life expectancy at birth (years), 2001	78.7	63.3	40.4
Adult literacy rate (% age - 15 and above), 2001	-	58.0	49.2
Combined primary, secondary and tertiary grcfes enrolment ratio (%), 2000-01	29,620	2,840	690
GDP per capita (PPP US\$), 2001	0.90	0.64	0.26
Life expectancy index, 2001	0.99	0.57	0.43
Education index, 2001	0.95	0.56	0.32
GDP index, 2001	0.944	0.590	0.337
Human Development Index (HDI) value, 2001	4	- 12	0
GDP per capita (PPP US\$) rank minus HDI Bank			

एचडीआय मधील तीन परिमाण : एचडीआय तीन आयामांचे संयोजन करते.

लोकसंख्येचे आरोग्य आणि दीर्घायुष्य निर्देशांक म्हणून जन्माच्या वेळेचे आयुर्मान प्रौढ साक्षरता दर (दोन तृतीयांश भारांसह) आणि एकत्रित प्राथमिक, माध्यमिक आणि तृतीयक इकूण नोंदणी गुणोत्तर (एक तृतीयांश वजनासह) द्वारे मोजलेले ज्ञान आणि शिक्षण, जीवनमान, क्रय शक्ती समतेनुसार दरडोई सकल देशांतर्गत उत्पादनाचे नैसर्गिक घातांकाद्वारे दर्शविल्याप्रमाणे.

एचडीआय निश्चित करणारे सूत्र संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रमा (यूएनडीपी) ने जाहीर केले आहे, सर्वसाधारणपणे, कच्चा माल बदलण्यासाठी, एकस असे समजा, ० त १ दरम्यान युनिट-फ्री इंडेक्समध्ये (एकक मुक्त निर्देशांक) (ज्यायोगे वेगवेगळे निर्देशांक एकत्र जोडले जाऊ शकतात), खालील सूत्र

$$x - \text{निर्देशांक} = \frac{x - \text{किमान } x}{\text{कमाल } x - \text{किमान } x}$$

जिथे किमान  $x$  व कमाल  $x$  या क्ष चल मिळवू शकेल अशा अनुक्रमे किमान आणि कमाल मूळ्ये आहेत. मानव विकास निर्देशांक (एचडीआय) नंतर खालील घटकांच्या निर्देशांकाद्वारे योगदान दिलेल्या १/३ सह एक समान वजनाची रक्कम दर्शवते.

### एचडीआय मापन पद्धती :

अ) जीवन प्रत्यक्ष / अपेक्षा सूचकांक / निर्देशांक : हे अपेक्षित आयुर्मान (सांख्यिकीय दृष्टिकोनातून) दिलेल्या वयात उर्वरित आयुष्याची संख्या आहे. हे ex द्वारे दर्शविले जाते. ज्याचा अर्थ असा होतो की विशिष्ट मृत्यूच्या अनुभवाच्या अनुंगाने आताच्या वयाच्या  $x$  आयुष्याच्या पुढील वर्षाची सरासरी संख्या (तांत्रिक साहित्यामध्ये, या चिन्हाचा अर्थ म्हणजे वर्षाच्या अपूर्णांक वगळता उर्वरित पूर्ण आयुष्याची संपूर्ण संख्या. एक वर्षाचे अपूर्णांक, आयुर्मानाचा सामान्य अर्थ यासह संबंधित आकडेवारी, ई वर लहान वर्तुळासह प्रतीक असते). एखाद्या व्यक्तीच्या गटांचे आयुर्मान मोठ्या प्रमाणात गट निवडण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या निकषांवर अवलंबून असते. आयुर्मानाची अपेक्षा सहसा नर (पुरुष) आणि मादीसाठी (स्त्रिया) स्वतंत्रपणे मोजली जाते.

आधुनिक प्रसूती-काळजी असणाऱ्या देशांमधील स्त्रिया पुरुषांपेक्षा जास्त काळ जगतात. उच्च बाल मृत्यु दर असलेल्या देशांमध्ये, जन्माच्या वेळेस आयुर्मानाने आयुष्याच्या पहिल्या काही वर्षात मृत्यूच्या दराबद्दल अत्यंत संवेदनशील असते. बालमृत्यूंच्या या संवेदनशीलतेमुळे वयाच्या शून्य वयातील साध्या आयुर्मानाच्या चुकीच्या अर्थ लावणे होऊ शकते. ज्यामुळे असा विश्वास होऊ शकतो की कमी आयुर्मान असणाऱ्या लोकसंख्येमध्ये वृद्ध व्यक्तींचे प्रमाण अल्प प्रमाणात असेल.

उदाहरणार्थ, काल्पनिक स्थिर लोकसंख्या ज्यामध्ये अर्धी लोकसंख्या ही पाच वय वर्षापूर्वीच मरते. परंतु इतर सर्व हे बरोबर ७० व्या वर्षी मरतात, शून्य वयाला अपेक्षित आयुर्मान हे अंदाजे ३५ वर्षे असेल, तर जवळपास २५% लोकसंख्या ही ५० ते ७० या वयोगटातील असेल.

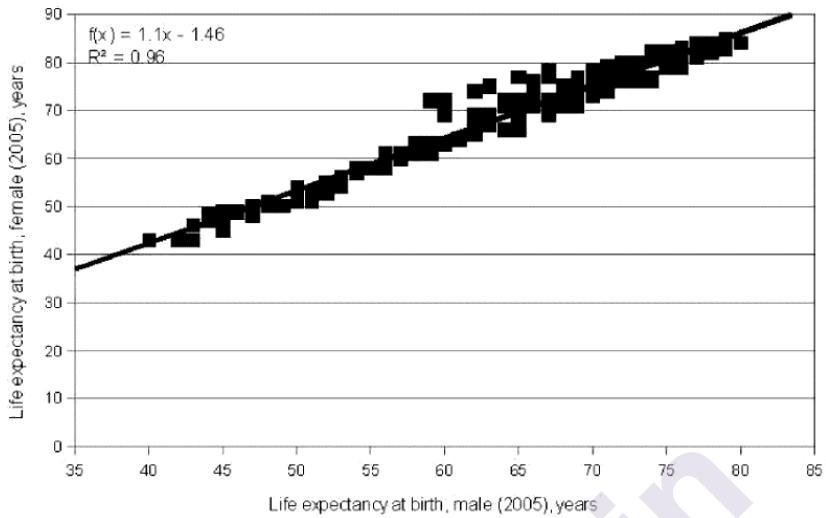
वयानुसार आयुर्मान यासारख्या अन्य उपयांचा उपयोग बालवयाच्या मृत्यूंच्या परिणामाचा सोपा उपाय म्हणुन कमी वयात वापरल्या जाऊ शकतो - बालकाच्या वयातच - वरील कल्पित लोकसंख्येमध्ये, ५ व्या वर्षी अपेक्षित आयुष्यमान हे ७० वर्षे असेल.

लोकसंख्या रचना आणि गतीशीलतेचे विश्लेषण करताना विविध वयोगटातील लोकसंख्येचे प्रमाण यासारख्या वैयक्तिक - आधारित उपायांसह औपचारिक आयुर्माना प्रमाणेच एकूण लोकसंख्या उपायांचा वापर केला पाहिजे.

## महिला विरुद्ध पुरुष अपेक्षित आयु :

Female vs. male life expectancy, 2005

Source: World Development Indicators



लहान वयातच स्थियांचा मृत्यू दर कमी असतो. गर्भाशयात, पुरुषांच्या गर्भपात मृत्यूचे प्रमाण जास्त असते (बाळांची गर्भधारणा सुमारे १२४ पुरुष ते १०० स्थियांच्या प्रमाणात होते, परंतु जन्मापर्यंत टिकून राहण्याचे प्रमाण फक्त १०५ पुरुष ते १०० महिला आहे). सर्वात लहान अकाली बाळांपैकी (२ पॉंड किंवा ९०० ग्रॅमच्या खाली असलेल्या) महिलांमध्ये पुन्हा अस्तित्वाचा दर जास्त असतो. दुसऱ्या टोकाला, ११० वयोगटातील जवळजवळ ९०% व्यक्ती महिला आहेत. पूर्वी, मूल पत्करण्याच्या मुलभूत वयोगटातील महिलांचे मृत्यूचे प्रमाण समान वयातील पुरुषांपेक्षा जास्त होते. यापुढे असणार नाही आणि पुरुषांच्या तुलनेत स्थियांचे मानवी आयुष्मान खूपच जास्त आहे. याची कारणे पूर्णपणे निश्चित नाहीत. पारंपारिक युक्तिवाद हा सामाजिक-पर्यावरणीय घटकांना अनुकूल ठरत आहे. याची कारणे पूर्णपणे निश्चित नाहीत. पारंपारिक युक्तिवाद हा सामाजिक-पर्यावरणीय घटकांना अनुकूल ठरत आहे. ऐतिहासिक दृष्टचा, बहुतेक समाजात पुरुषांनी सामान्यत: तंबाखू, मद्यपान आणि मादक पदार्थाचे सेवन केले आहे आणि त्यामुळे फुफ्फुसाचा कर्करोग, क्षयरोग आणि यकृताच्या सिरोसिस सारख्या अनेक संबंधित आजारांमुळे मरण्याची शक्यता असते. जखमांमुळेही पुरुषांचा मृत्यू होण्याची शक्यता असते, मग नकळत (जसे की कार अपघात) किंवा हेतूपुरुस्सर (आत्महत्या, हिंसाचार, युद्ध), स्थियांपेक्षा पुरुषांची मृत्यूच्या बहुतेक प्रमुख कारणास्तव (बहुतेक आधीच वर नमूद केलेले) मरण पावण्याची जास्त शक्यता असते. अमेरिकेत यापैकी काही समाविष्ट आहेत. श्वसन प्रणालीचा कर्करोग, मोटार वाहन अपघात, आत्महत्या, यकृताचा सिरोसिस, एम्फिसीमा आणि कोरोनरी हृदयरोग हे स्तनाचा कर्करोग आणि गर्भाशयाच्या ग्रीवेचा कर्करोग इत्यादीपेक्षा महिलांच्या मृत्यूचे प्रमाण जास्त आहे.

काही लोक असा तर्क करतात की, पुरुषांची आयु कमी असणे हे सर्वसाधारण नियमातील आणखी एक प्रकटीकरण आहे, सर्व सस्तन प्राण्यांमध्ये असे दिसून येते की मोठ्या व्यक्तींमध्ये सरासरी आयुष्य लहान असते. हा जैविक फरक उद्भवतो कारण स्थियांमध्ये संक्रमण आणि डीजनरेटिव रोगांचा जास्त प्रतिकार असतो.

$$\text{Life Expectancy Index} = \frac{\text{LE}-25}{85-25}$$

**ब) शिक्षण निर्देशांक :**

शिक्षण निर्देशांक हा प्रौढ साक्षरता दर (दोन तृतीयांश भारांसह) आणि एकत्रित प्राथमिक, माध्यमिक आणि तृतीयक एकूण नोंदणी प्रमाण (एक तृतीयांश वजनासह) द्वारे मोजला जातो. प्रौढ साक्षरता दर वाचन-लेखन करण्याची क्षमता दर्शविते, तर जीईआर बालवाडी ते पदव्युत्तर शिक्षणापर्यंतच्या शिक्षणाच्या पातळीचे संकेत देतात. शिक्षण हे कल्याणकारी घटकांचे प्रमुख घटक आहे आणि याचा उपयोग आर्थिक विकास आणि जीवन गुणवत्ता मोजण्यासाठी केला जातो, एखादा हा एक विकसीत, विकसनशील किंवा अविकसित देश आहे की नाही हे निर्धारित करणारा मुख्य घटक आहे.

$$\text{Education Index} = \frac{2}{3} \times ALI + \frac{1}{3} \times GEI$$

**क) प्रौढ साक्षरता निर्देशांक :**

प्रौढ साक्षरता निर्देशांक (एएलआय) ही एक सांख्यिकीय पद्धत आहे जी विशिष्ट क्षेत्रात किंवा देशात किती प्रौढ वाचू आणि लिहू शकतात, हे निर्धारित करण्यासाठी वापरली जाते. आयुर्मान, शिक्षण आणि जीवनमान यासह प्रत्येक राष्ट्राचा मानव विकास निर्देशांक (एचडीआय) मोजण्यासाठी वयस्क साक्षरता ही एक बाब आहे. प्रौढ साक्षरता निर्देशकांची गणना करण्याचे सूत्र असे आहे.

$$\text{Adult Literacy Index (ALI)} = \frac{ALR - 0}{100 - 0}$$

सकल नावनोंदणी प्रमाण (जीईआर) किंवा सकल नावनोंदणी अनुक्रमणिका (जीईआय) हा एक सांख्यिकीय उपाय आहे जो शिक्षण क्षेत्रात आणि यूएनने त्याच्या शिक्षण निर्देशांकात वापरला आहे. जीईईआर बालवाडी ते पदव्युत्तर शिक्षणापर्यंतच्या शिक्षणाचे स्तर दर्शवितात - जे यूके आणि काही इतर देशांमध्ये (बहुतेक राष्ट्रकुल राष्ट्रांमध्ये) प्राथमिक, माध्यमिक आणि / किंवा तृतीयक म्हणून ओळखले जातात. दिलेल्या अधिकार क्षेत्रात राहणाऱ्या लोकांमध्ये.

संयुक्त राष्ट्रा मध्ये, जीईआरची गणना तीन स्तरांकरिता अधिकृत शालेय वयाच्या लोकसंख्येच्या टक्केवारीनुसार, वयाची पर्वा न करता, प्राथमिक, माध्यमिक आणि तृतीय स्तराच्या शिक्षणामध्ये असलेल्या विद्यार्थ्यांची संख्या दर्शवून केली जाते.

$$\text{Gross Enrolment Index (GEI)} = \frac{CGER - 0}{100 - 0}$$

**ड) एकूण देशांतर्गत उत्पादन (सकल देशांतर्गत उत्पादन) :**

सकल देशांतर्गत उत्पादन (जीडीपी) किंवा सकल देशांतर्गत उत्पन्न (जीडीआय) हे देशाच्या एकूणच आर्थिक उत्पादनाचे एक उपाय आहे. बनवलेल्या सर्व अंतिम वस्तू आणि सेवांचे

हे बाजार मूल्य आहे. हे एका वर्षमध्ये देशाच्या सीमेत बनवलेल्या सर्व अंतिम वस्तू आणि सेवांचे बाजार मूल्य आहे. हे सहसा जीवनाचे मानक, त्या उद्देशाने जीडीपीच्या वैकल्पिक उपायांशी सकारात्मकपणे संबंधित असते. हे (राहणीमानाचा दर्जा) सहसा जीवनाचे मानक, त्या उद्देशाने जीडीपीच्या वैकल्पिक उपायांशी सकारात्मकपणे संबंधित असते.

## **२.२ लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक (जीडीआय) (GENDER RELATED DEVELOPMENT INDEX (GDI))**

लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक (GDI) (जीडीआय) हा संयुक्त राष्ट्रसंघाने (यूएन) विकसित केलेल्या देशात राहणीमानाचे एक संकेत आहे. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रमाच्या वार्षिक मानव विकास अहवालात वापरल्या गेलेल्या पाच सुचकांपैकी हे सूत्र एक आहे. दीर्घ आणि निरोगी जीवन, ज्ञान आणि एक सभ्य राहणीमान या क्षेत्रातील पुरुष आणि स्त्रियांमधील असमानता दर्शविणे हे त्याचे उद्दिष्ट आहे.

मानवी विकास निर्देशांक हा सरासरी कामगिरीचे मोजमाप करतो, तर लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक हा पुरुष आणि स्त्रियांमधील असमानता दर्शविण्यासाठी सरासरी उपलब्धी समायोजित करतो. या उद्देशासाठी वापरलेले तीन घटक पुढीलप्रमाणे आहेत. (१) महिला आयुर्मान, (२) महिला प्रौढ साक्षरता आणि एकूण नोंदणी प्रमाण, आणि (३) महिलांचे दरडोई उत्पन्न. जर लिंग असमानतेवर दंड आकारला गेला नाही तर लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक आणि मानवी विकास निर्देशांक यांचे मूल्य समान असेल, परंतु जर लिंग असमानता अस्तित्वात असेल तर लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांकाचे मूल्य मानवी विकास निर्देशांकाच्या तुलनेत कमी असेल. एचडीआय आणि जीडीआयमधील फरक जितका जास्त तितकी लैंगिक असमानता जास्त असते. नॉर्वे, कॅनडा, युनायटेड स्टेट्स, युनायटेड किंगडम, जपान, मेकिसिको, रशियन फेडरेशन, मलेशिया, व्हेनेझूएला, फिलिपिन्स, श्रीलंका, चीन, व्हिएतनाम आणि इंडोनेशियात जवळजवळ समानता आहे.

सौदी अरेबिया, पाकिस्तान, इराण, भारत, इजिप्त आणि नायजेरिया हे उच्च लैंगिक असमानता दर्शविणारे देश आहेत. तथापि, जगात लैंगिक असमानतेबद्दल अधिक जागरूकता आहे आणि महिलांच्या शिक्षणाला प्रोत्साहन देऊन आणि त्यांना कुटुंबात एक चांगला दर्जा देऊन लिंग असमानता कमी करण्याचा प्रयत्न केला जात आहे. महिलांविरुद्ध सांस्कृतिक पक्षपात केल्यामुळे काही देश मागे पडले आहेत. तथापि, त्यांच्यातही स्री-चळवळी या लैंगिक समानता आणण्याच्या कारणास प्रोत्साहन देत आहेत.

### **भारतातील लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक (GDI IN INDIA):**

२००९ मध्ये भारतात स्त्रियांच्या जन्माचे आयुर्मान ६४ वर्ष होते, परंतु पुरुषांसाठी ते ६२.८ वर्ष होते. मध्यम मानवी विकास देशांशी तुलना केली तर भारतीय कामगिरी जरी चांगली असली तरीही मेकिसिको, व्हेनेझूएला, रशियन फेडरेशन, थायलंड, फिलिपिन्स, श्रीलंका, इराण, व्हिएतनाम या देशांच्या तुलनेत कमी आहे. जरी अपेक्षित आयुर्मान संदर्भात स्री व पुरुषांमधील अंतर हे कमी आहे, परंतु इतर लिंग संबंधित विकास निर्देशकांमध्ये हे अंतर फारच विस्तृत आहे. उदाहरणार्थ, २००९ मध्ये ६९.० टक्के पुरुषांच्या तुलनेत महिलांचे प्रौढ साक्षरतेचे प्रमाण केवळ

४६.४ टक्के होते. २००१ मध्ये पुरुषांच्या ६३.० टक्यांच्या तुलनेत महिलांचे एकत्रित सकल नोंदणी प्रमाण ४९ टक्के होते.

त्याचप्रमाणे २००१ मध्ये महिलांची अंदाजित कमाई \$1,531 होती, तर पुरुषांची संख्या त्या तुलनेत २००१ मध्ये ४,०७० होती. यावरुन असे दिसून येते की पुरुषांच्या उत्पन्नापैकी महिलांचे उत्पन्न फक्त ३८ टक्के होते. अर्थात एकत्र महिलांना वेतनाच्या उत्पन्नातील लैंगिक भेदभावाचा त्रास सहन करावा लागला किंवा त्यांना नियमित रोजगार मिळाला नाही आणि बरीच मोठी रक्कम प्रासंगिक मजूर म्हणून काम केली गेली किंवा स्त्रियांच्या मोठ्या संख्येने अर्धवेळ काम केले.

जरी आणखी बरेच घटक असले तरी हे नाकारता येणार नाही की शिक्षण आणि नोकरीच्या बाबतीतही महिलांवर लैंगिक पक्षपात झाला.

भारतातील लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशकांची गणना करण्यामध्ये तीन चरणांचा / पायऱ्यांचा समावेश आहे (Calculation of GDI involves three steps) :

**चरण / पायरी १ : ०** ते १ मधील (एकक) युनिट-मुक्त निर्देशकांची गणना खालीलपैकी प्रत्येक क्षेत्रातील महिला आणि पुरुषांसाठी केली जाते.

- १) आयुर्मान
- २) शिक्षण (प्रौढ साक्षरता दर आणि एकत्रित प्राथमिक ते तृतीय स्तरीय पटसंख्या प्रमाण)
- ३) अंदाजे मिळविलेले उत्पन्न (क्रयशक्ती समतेनुसार यूएस डॉलर मध्ये)

- Female Life Expectancy Index  

$$= \frac{\text{female life expectancy} - 27.5}{87.5-27.5}$$
- Male Life Expectancy Index  

$$= \frac{\text{female life expectancy} - 22.5}{82.5-22.5}$$

#### Female & Male Education Indices

$$= \frac{2}{3} \frac{\text{adult literacy rate of gender}}{100} + \frac{1}{3} \frac{\text{gross enrollment rate of gender}}{100}$$

$$\text{Female & Male Income Indices} = \frac{\log \text{earned income of gender} - \log 100}{\log 40,000 - \log 100}$$

**चरण / पायरी २ :** प्रत्येक क्षेत्रासाठी, लिंग निर्देशकांची जोडी, समानतेने वितरित निर्देशकांमध्ये एकत्र केली जाते जी लैंगिक समानतेस पुरस्कृत करते आणि असमानतेस दंड देते.

#### Equally Distributed Index

$$= \left( \frac{\text{female share of population}}{\text{female - index}} + \frac{\text{male share of population}}{\text{male - index}} \right)^{-1}$$

**चरण / पायरी ३ :** लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक हा तीन समान वितरित निर्देशकांची अप्रकाशित सरासरी आहे. समान वितरित आयुर्मान अपेक्षित निर्देशांक, समानपणे वितरित शिक्षण निर्देशांक, समानपणे वितरित उत्पन्न निर्देशांक, मुळात स्थिया पुरुषांपेक्षा ५ वर्षे जास्त जगल्या पाहिजेत हे स्वाभाविक आहे असे गृहित धरून संयुक्त राष्ट्र हे पुरुष आणि स्थियांच्या आयुर्मानासाठी भिन्न मानकांचा वापर करते. जर आयुर्मान निर्देशांक ८५ वर्षांच्या समान वयात निर्देशित केले गेले असेल तर लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक गणनेत वाढ होईल / केली जाईल आणि बहुतेक सर्व देशामधील स्थियांचे उच्च आयुर्मान दिसून येईल. हे समान करण्यासाठी फक्त ८७.५ वर्षे आणि ८२.५ वर्षे ८५.० वर्षासह बदला आणि २७.५ वर्षे आणि २२.५ वर्षे २५.० वर्षांनी बदला. उदाहरणार्थ, आझसलैडची ०.९६२ ऐवजी ०.९९२ ची लिंग संबंधित विकासात्मक निर्देशांक या पद्धतीनुसार असेल.

## **२.३ बाजारयंत्रणा आणि सरकार (शासन) यांची विकासनशील भूमिका (ROLE OF MARKET AND STATE IN DEVELOPMENT)**

### **२.३.१ बाजारयंत्रणेची आर्थिक विकासातील भूमिका (Role of Market in Economic Development) :**

देशामधील सर्व अर्थव्यवस्था या साधनसंपत्तीचा इष्टतम वापर करण्याचा प्रयत्न करतात. साधनसंपत्तीचा अयोग्य वापर हा देशाच्या आर्थिक प्रगतीमध्ये अडथळा निर्माण करतो. म्हणूनच उपलब्ध साधनांचा किंवा साधनसंपत्तीचा इष्टतम आणि योग्य वापर करणे महत्त्वाचे ठरते.

बाजार / बाजारयंत्रणा ही अशी एक यंत्रणा आहे जिच्याद्वारे ग्राहक आणि विक्रेते हे किंमत निश्चिती आणि वस्तू व सेवा यांच्या देवाणघेवाणीबाबत एकमेकांशी संवाद साधतात. किंमती आणि बाजारपेठा याद्वारे लोक, उपक्रम आणि व्यवसाय यामध्ये समन्वय साधणारी ही विस्तृत यंत्रणा आहे. कोट्यावधी लोकांच्या (व्यक्तींच्या) ज्ञानाचा आणि क्रियांचा एक कोष (pool) ही यंत्रणा तयार करते. कोट्यावधी अज्ञान चलांद्वारे आणि संबंधाद्वारे उत्पादन आणि वितरणासंबंधीचे प्रश्न सोडविले जातात. सम्मुलसन आणि नॉरथन्स यांच्या मते, कोणीही बाजारपेठेची रचना केली नाही तरी ती उल्लेखनीयरित्या उत्तम कार्य करते (Nobody designed the market, yet it functions remarkably well).

बाजारयंत्रणेची आर्थिक विकासातील भूमिका खालीलप्रमाणे स्पष्ट करता येईल.

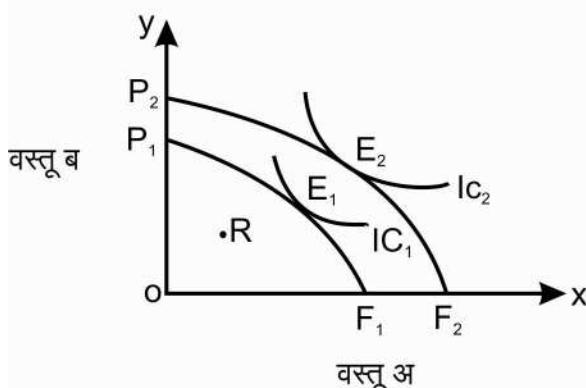
#### **A) निर्धारण / उपयोजन / वाटप कार्य (Allocative Function) :**

बाजारयंत्रणेचे हे एक महत्त्वाचे कार्य आहे. बाजारयंत्रणेमध्ये साधनसंपत्तीच्या निर्धारणाबाबत काही मुलभूत प्रश्न उद्भवतात, उदा. काय, कसे, किती आणि कोणासाठी उत्पादन करायचे आणि बाजारपेठेतील मागणी आणि पुरवठा यांच्यातील आंतरक्रियातून ते प्रश्न सोडविले जातात. नफा कमविण्याच्या इच्छेने प्रेरित झालेल्या उद्योगसंस्था अशा आर्थिक संस्थांच्या घडणीमध्ये / रचनेमध्ये निविष्टी विकत घेऊन उत्पादन करतात आणि वस्तू व सेवा विकतात. याउलट घरगुती क्षेत्र (households) आपल्या घटकांद्वारे मिळालेल्या उत्पन्नातून वस्तु आणि सेवा यांची मागणी करत त्या विकत घेतात.

बाजारयंत्रणेमध्ये सरकार (शासन) एखादी व्यक्ती किंवा संस्था ही आर्थिक प्रश्न सोडविण्यास जबाबदार नसते. याउलट स्वतःची आर्थिक परिस्थिती सुधारण्याच्या हेतुने लक्षावधी व्यवसाय (व्यावसायिक / उद्योजक) आणि ग्राहक हे ऐच्छिक व्यापारात परस्परांशी संवाद साधतात आणि त्यांच्या क्रिया (कृती / actions) ह्या किमती आणि बाजारपेठा या प्रणालीद्वारे (system) समन्वित केल्या जातात. म्हणून ॲडम स्मिथ यांच्या मते, बाजार अर्थव्यवस्थेमध्ये साधनसंपत्तीचे निर्धारण हे उपभोक्त्याच्या मागणीच्या अनुशंगाने बाजारातील अदृश्य हातांद्वारे (invisible hands) केले जाते.

**पूर्णत:** मुक्त बाजारयंत्रणेत किमत ही पूर्णत: बाजारात विशद केली जाते. काय, कोठे, किती, कसे आणि कोणासाठी उत्पादन करायचे या संबंधीचे निर्णय हे पूर्णपणे विकेंद्रित केले जातात आणि हे निर्णय बाजार यंत्रणेवर सोपविले जातात. जर वस्तुच्या मागणीत वाढ झाली तर तिच्या किमतीत वाढ होते आणि त्यामुळे उत्पादक हे उत्पादन आणि पुरवठा वाढविण्यास प्रेरीत होतात. याउलट जर मागणी कमी झाली तर किमतीमध्ये सुद्धा घट होते आणि त्यामुळे उत्पादक हे उत्पादन आणि पुरवठा कमी करतात. बाजारातीक किमती या उत्पादकांनी उत्पादन जास्त करावे किंवा कमी करावे यासंबंधी दिशादर्शकाची भूमिका पार पाडतात. बाजार यंत्रणेची कार्यक्षमता ही दिशादर्शकाची भूमिका पार पाडणाऱ्या किमतीवर अवलंबून असते. बाजारयंत्रणा ही संसाधनाचे कार्यक्रम निर्धारण / वाटप करेल असे अपेक्षित आहे. बाजारयंत्रणेचे निर्धारण (allocative) कार्य हे कल्याणकारी अर्थशास्त्राच्या महत्त्वाच्या प्रमेयांद्वारे विशद / स्पष्ट केले जाते. पॅरटो कार्यक्षमता अटीनुसार जर उपभोक्ते हे उपभोगाची सिमांत उपभोग्यता आणि वस्तुची किमत समान ( $MU = P$ ) होत असलेल्या बिंदूपर्यंत जर उपभोग घेत असतील आणि जर उत्पादक हे उत्पादनाचा सिमांत खर्च आणि किमत ( $MC = P$ ) समान होत असलेल्या बिंदूपर्यंत उत्पादन करीत असतील तर साधनसंपत्तीचे किंवा संसाधनांचे चांगल्याप्रकारे (इष्टतम) निर्धारण होते. कारण ज्याअर्थी उत्पादनाची सिमांत उपभोग्यता आणि सिमांत खर्च समान असेल, अशावेळी समाज हा त्याची उपभोग्याच्या सर्वोच्च पातळीशी पोहोचेल. जी त्याच्या उत्पादन शक्यतांबरोबर सुसंगत असते.

(कल्याण महत्त्वाकरण Welfare Maximisation)



वरील आकृतीमध्ये वस्तू A ही क्ष अक्षावर आणि वस्तू B ही य अक्षावर दर्शविली आहे.  $IC_1$  आणि  $IC_2$  हे समाजाचे समय समाधान वक्र किंवा तटस्थिता वक्र आहेत. (A आणि B वस्तू दरम्यान).  $P_1F_1$  आणि  $P_2F_2$  हे देशाचे उत्पादन शक्यता वक्र आहेत. R हा बिंदू  $P_1F_1$  या

उत्पादन शक्यता वक्राच्या खाली आहे. हा बिंदू संसाधनाचा कमी वापर दर्शवितो (Underutilisation). म्हणून आपल्याला A आणि B च्या वस्तू कमी मिळतात.  $P_1F_1$  हा उत्पादन शक्यता वक्र साधनांचा इष्टतम वापर दर्शवितो.  $E_1$  या बिंदुपाशी  $P_1F_1$  आणि  $IC_1$  हे दोन्ही वक्र एकमेकांना स्पर्श करतात. कोणत्याही कारणांनी (इष्टतम वापर, तांत्रिक प्रगती इ.) जर उत्पादन शक्यता वक्र हा पुढे सरकला ( $P_2F_2$ ) तर आपल्याला  $E_2$  हा नवीन समतोल बिंदू मिळतो. या बिंदुपाशी  $IC_2$  आणि  $P_2F_2$  हे वक्र एकमेकांना स्पर्श करतात. परत वस्तू A आणि B जास्त मिळतात. हे पुढील कार्यामध्ये विस्ताराने सांगितले आहे.

### B) नवनिर्मिती / सर्जनशील / निर्मितीक्षम कार्य (Creative Function) :

बाजारयंत्रणा ही सर्जनशील कार्य करून महत्त्वाची भूमिका पार पाडते. बाजारयंत्रणा ही बदल किंवा परिवर्तनासाठी योग्य अशी वातावरण निर्मिती करते. त्यामुळे उत्पादन शक्यता वक्राच्या विस्तारास मदत होते. यामध्ये उत्पादन शक्यता वक्र आणि तटस्थिता वक्र हे उजीवकडे स्थलांतरीत होतात. यामुळे उपभोग्यतेची उच्च पातळी साध्य करणे शक्य होते ( $IC_2$ ). वरील आकृतीत  $E_2$  या बिंदुपाशी हा नवा समतोल साधला जातो. बदलासाठी आवश्यक अशा वातावरणाची तरतूद बाजार शक्ती करतात. त्यामुळे तांत्रिक प्रगती नवप्रवर्तन आणि शेवटी गुंतवणूकीस वाढ होते. बाजारयंत्रणेची नवनिर्मिती ही विकासासाठी नवीन संधी उपलब्ध करते. या संधी अर्थव्यवस्थेची वृद्धी आणि विकास प्रक्रियेत मोठे योगदान देतात.

### बाजारयंत्रणेच्या कामगिरीसाठी आवश्यक अटी / शर्ती (Conditions Required for Market To Perform) :

निर्धारीत आणि नवनिर्मिती कार्य इष्टतम पद्धतीने साकार करण्यासाठी बाजारयंत्रणेला काही अटींची / शर्तींची पूर्तता करावी लागते. आपली कार्य ही कार्यक्षम पद्धतीने करण्यासाठी बाजारयंत्रणेला काही खास सामाजिक, संस्थागत (institutional) कायदेशीर आणि सांस्कृतिक पूर्ण शर्ती (अटी) पूर्ण करणे आवश्यक आहे. नथन कीफीटझ आणि रॉबर्ट डॉफमन यांनी बाजार यंत्रणेच्या कार्यक्षम कार्यासाठी खालील ४ संस्थागत आणि सांस्कृतिक आवश्यकता सांगितल्या.

- १) विश्वास (Trust) (बँक, विमा कंपन्या, पुरवठा करणारे इ. ची विश्वासर्हता)
- २) कायदा आणि सुव्यवस्था (व्यापारी करारांच्या पूर्ततेसाठी)
- ३) व्यक्ती आणि त्यांच्या मालमत्तेची सुरक्षा / संरक्षण
- ४) स्पर्धा आणि सहकार्य यातील संतुलन (सुरक्षित

### २.३.२ सरकार / राज्याची भूमिका (ROLE OF GOVERNMENT / STATE)

अनेक कारणामुळे बाजारपेठेतील अपयश येते. बाजारपेठेतील अपयशाचा प्रतिकूल परिणाम सुधारण्यासाठी सरकारने अर्थव्यवस्थेच्या सामाजिक आणि राजकीय विचारसरणीला प्रतिबिबित करणारी अनेक प्रभावी धोरणे सादर करावी लागतील.

#### १) बाजार यंत्रणा (Market Mechanism) :

असा युक्तिवाद केला जात आहे की बाजार यंत्रणेमुळे संसाधनांचे कार्यक्षम वाटप होते. हे ग्राहकांना हवे असलेले आणि स्वस्त मार्गाने उत्पादन करते. हे गृहितक परिपूर्ण स्पर्धेवर आधारित आहे.

परंतु अपूर्ण स्पर्धा, माहितीचा अभाव, सार्वजनिक वस्तू इत्यादीमुळे उद्भवणाऱ्या बाजारपेठेतील अपयशामध्ये सरकारी नियमांची आवश्यकता असते. कंपन्या किंमती वाढवण्यासाठी आणि उत्पादन कमी करण्यासाठी आपल्या शक्तींचा वापर करतात.

#### **२) कायदेशीर चौकट प्रदान करणे :**

सरकार कंत्राटी व्यवस्था आणि देवाणघेवाण करण्यासाठी संरक्षण आणि कायदेशीर चौकट प्रदान करते. हे उद्योगसंस्था आणि बाजारामधील इतर पक्षांद्वारे कायदे अंमलात आणण्याची हमी देते.

#### **३) सार्वजनिक आणि गुणवत्तापूर्ण वस्तूंची तरतूद :**

हे वस्तू बाजारपेठेत पुरवले जाऊ शकत नाहीत. सार्वजनिक वस्तूंसाठी कोणतीही किंमत यंत्रणा नाही. न्याय, सार्वजनिक रस्ते, संरक्षण यासारख्या सार्वजनिक वस्तूंसाठी लोक त्यांची प्राधान्ये उघड करीत नाहीत. या वस्तू व सेवा शासनाने उपलब्ध करून दिल्या आहेत. उत्तम शिक्षण, आरोग्य इ. सारख्या गुणवत्तापूर्ण वस्तूही सरकारने पुरविल्या पाहिजेत.

#### **४) बाह्यतेतून उद्भवणाऱ्या समस्या सुधारणे :**

सरकार अंदाजपत्रकातील तरतुदी, कर, उपकंपन्याद्वारे या बाह्यरूपांची दुरुस्ती करू शकते. सकारात्मक बाह्यता (रोजगार) निर्माण करण्याऱ्या उपक्रमांना सरकारने अनुदान दिले पाहिजे आणि नकारात्मक बाह्यतांवर (प्रदूषण) कर लादले पाहिजे.

#### **५) उत्पन्न आणि संपत्तीचे असमान वितरण दुरुस्त करणे :**

सरकार कल्याणकारी कार्यक्रम आणि कराच्या धोरणांद्वारे उत्पन्नाचे पुनर्वितरण करू शकते. श्रीमंतांकडून गरिबांकडे उत्पन्नाचे वाटप करू शकते.

#### **६) सामाजिक उद्दिष्टे सुरक्षित करणे :**

उच्च रोजगार, स्थिरता, दारिद्र्य कमी करणे, आर्थिक वाढ यासारख्या सामाजिक उद्दिष्टे केवळ बाजारपेठेतून मिळवता येऊ शकत नाहीत. ही उद्दिष्टे पूर्ण करण्यासाठी आम्हाला सरकारच्या सक्रिय हस्तक्षेपाची आवश्यकता आहे.

#### **७) सामाजिक सुरक्षेची तरतूद :**

सरकारने वृद्धापकासाठी निवृत्तीवेतन, आजारपण लाभ, बेरोजगारांना आजारी आणि वृद्धांना सामाजिक सुरक्षा दिली पाहिजे. हे बाजार यंत्रणेद्वारे प्रदान केले जाऊ शकत नाही.

#### **८) नैसर्गिक संसाधनाचा वापराचे मार्गदर्शन :**

बाजारातील यंत्रणा नैसर्गिक संसाधनाचा अयोग्य वापर करते. बाजाराद्वारे या नैसर्गिक स्रोतांचा अपव्यय होतो उदाहरणार्थ, प्रदूषण, पर्यावरणीय न्हास.

---

## **२.४ सारांश (CONCLUSION)**

---

व्यवसाय चक्र व्यवस्थापित करणे; व्यवसाय चक्राच्या विविध टप्प्यात सरकारी हस्तक्षेप आवश्यक आहे. अर्थव्यवस्थेला नैराश्यातून बाहेर काढण्यासाठी सरकारने खर्चात वाढ केली पाहिजे. समृद्धीच्या काळात खासगी खर्च जास्त असतो. सरकारने कर आकारणी करावी किंवा सक्तीची रक्कम लावावी.

---

## **२.५ (QUESTIONS)**

---

- १) मानव विकास निर्देशांकाची मापन पद्धती स्पष्ट करा.
- २) लिंग संबंधित विकास निर्देशांकाचे विश्लेषण द्या.
- ३) सरकार किंवा राज्यांची भूमिका स्पष्ट करा.

---

## **२.६ संदर्भ ग्रंथ (REFERENCES) :**

---

३. Ray Debraj (2004), Developmen Economics, New Delhi.
४. www.Google.com



## वृद्धी व वितरणाचे आधुनिक सिद्धांत - I

घटक रचना :

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ हॅरॉड डोमर वृद्धी सिद्धांत
- ३.२ सोलोचे आर्थिक वृद्धी प्रतिमान
- ३.३ सारांश
- ३.४ प्रश्न
- ३.५ संदर्भग्रंथ सूची

### ३.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

१. हॅरॉड डोमर प्रतिमान समजून घेणे.
२. अविकसित देशाच्या संदर्भात हॅरॉड डोमर प्रतिमानाची उपयोगिता अभ्यासणे.
३. सोलोचे आर्थिक वृद्धी प्रतिमान अभ्यासणे.

### ३.१ हॅरॉड - डोमर वृद्धी सिद्धांत (हॅरॉड - डोमर वृद्धी प्रतिमान) (HARROD - DOMAR MODEL OF GROWTH)

हॅरॉड - डोमर वृद्धी प्रतिमान हे विकसीत देशांच्या अनुभवांवर आधारलेले आहे. ह्या दोन प्रतिमानांद्वारे विकसीत देशातील स्थिर वृद्धीच्या आवश्यकतांचे विश्लेषण करण्याचा प्रयत्न केला गेला.

हॅरॉड आणि डोमर यांना अर्थव्यवस्थेच्या सपाट / गुळगुळीत (Smooth) आणि निर्बंध / अडचणीविरहीत (Uninterrupted) कामकाजासाठी आवश्यक अशा उत्पन्न वृद्धी दराचा शोध घेण्यास स्वारस्य होते. हॅरॉड आणि डोमर यांची प्रतिमाने ही एकमेकांपेक्षा अगदी भिन्न / वेगळी आहेत. परंतु ही प्रतिमाने निष्कर्षाशी येऊन पोहोचतात.

हॅरॉड आणि डोमर यांनी आर्थिक वृद्धी प्रक्रियेत ‘गुंतवणूकीस’ (Investment) महत्त्वाची भूमिका देऊ केली आहे. त्यांच्या मते, गुंतवणूक ही अर्थव्यवस्थेमध्ये दुहेरी भूमिका बजावते. एका बाजूने गुंतवणूक ही उत्पन्न निर्माण करते, तर दुसऱ्या बाजूने गुंतवणूक ही भांडवली

साठ्यात वाढ करून अर्थव्यवस्थेची उत्पादन क्षमता वाढविते. यातील पहिल्याला ‘मागणी परिणाम’ तर दुसऱ्याला ‘पुरवठा परिणाम’ असे मानले जाते. जोपर्यंत गुंतवणूक होत राहील तोपर्यंत वास्तविक उत्पन्न आणि उत्पादन हे वाढतच राहील. परंतु पूर्ण रोजगार समतोल राखण्यासाठी, उत्पन्न आणि उत्पादन क्षमता हे सम (समान) प्रमाणातच वाढले पाहिजे. असे झाले नाही म्हणजे जर त्यांच्यात सम प्रमाणात वाढ झाली नाही तर त्यामुळे अतिरिक्त क्षमता आणि गुंतवणूकीत घट होऊ शकते. म्हणून गुंतवणूकीचा असा दर शोधणे आवश्यक आहे की ज्यामुळे उत्पन्न हे उत्पादन वाढी इतके असेल.

**३.१.१ गृहीते :** हॅरॉड - डोमर वृद्धी प्रतिमान हे खालील गृहीतांवर अवलंबून आहे.

१. पूर्ण रोजगाराच्या पातळीवर उत्पन्नाचा समतोल साधला आहे.
  २. सरकारी हस्तक्षेपाचा अभाव आहे.
  ३. बंदीस्त अर्थव्यवस्था गृहीत धरली आहे. विदेशी व्यापार होत नाही.
  ४. समायोजनात काहीच अंतर नाही.
  ५. सरासरी बचत प्रवृत्ती आणि सिमान्त बचत प्रवृत्ती समान असतात ( $APS = MPS$ )
  ६. भांडवल - उत्पादन गुणोत्तर स्थिर आणि निश्चित आहे.
  ७. व्याजदरात बदल होत नाही.
  ८. भांडवल - श्रमिक अनुपात / गुणोत्तर निश्चित प्रमाणात राहतात.
  ९. सामान्य किंमत पातळी स्थिर असते.
  १०. सीमांत बचत प्रवृत्ती आणि भांडवल गुणांक स्थिर असते.

### ३.१.२ हँरांडचे विवेचन (हँरांड प्रतिमान) :

हॅरॉड यांचे प्रतिमान हे खालील तीन वेगवेगळ्या वाढीच्या दरावर विस्तारले आहे.

- प्रत्यक्ष वाढीचा दर किंवा वाढीचा प्रत्यक्ष दर (G)
  - वाढीचा अपेक्षित (अनुज्ञेय) (Warranted) दर (Gw)
  - वाढीचा नैसर्गिक दर (Gn)

१) वाढीचा प्रत्यक्ष दर (Actual Growth Rate) (G) :

वाढीचा प्रत्यक्ष दर हा 'G' या अक्षराने दाखविला आहे. वाढीचा प्रत्यक्ष दर हा बचत गुणोत्तर आणि भांडवल-उत्पादन गुणोत्तर याद्वारे निर्धारित केला जातो. यासाठी पहिले मूलभूत समीकरण मांडण्यात आले ते खालीलप्रमाणे मोडले गेले.

GC = S ..... (1) यात

$G = \frac{\Delta y}{y}$  असा दाखविला जातो.

$C$  = Net addition to Capital भांडवलातील निव्वळ वाढ ही  $\frac{I}{\Delta y}$  अशी दाखविली जाते.

$S =$  सरासरी बचत प्रवृत्ति ही  $\frac{S}{\gamma}$  अशी दाखविली जाते.

$$GC = S$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{\Delta y}{y} \cdot \frac{I}{\Delta y} = \frac{S}{y} \\
 &= \frac{I}{y} = \frac{S}{y} \\
 I &= S
 \end{aligned}$$

(म्हणजेच गुंतवणूक = बचत)

येथे I आणि S प्रत्यक्ष (Ex-Post) गुंतवणूक व बचत दाखवितात. स्थिर दराने विकास घडून येण्यासाठी अपेक्षित (Ex-ante) I व S समान असले पाहिजेत.

### २) वाढीचा अपेक्षित (अनुज्ञेय) दर (Gw) (Warranted Growth Rate) :

ज्या दरामुळे उत्पादकाचे समाधान होईल अशा दराला वाढीचा अपेक्षित दर असे म्हणतात. या दरामुळे उत्पादकांना समाधानकारक लाभ मिळतो. स्थिर प्रगतीसाठी आवश्यक असलेली समतोलाची अट ही दुसऱ्या मुलभूत समीकरणाद्वारे मांडण्यात आली. हे समीकरण

$$Gw Cr = S \dots\dots\dots (2) \text{ यात}$$

$Gw$  = वाढीचा अपेक्षित दर किंवा उत्पन्न वाढीचा पूर्ण क्षमता दर. (भांडवलाचा वाढता साठा पूर्णपणे वापरला जातो आणि संयोजकाला गुंतवणूकीत प्रत्यक्ष केलेल्या रकमेबाबत समाधान देते).  $Gw$  हा  $\frac{\Delta y}{y}$  असा दाखविला जातो.  $\left( \frac{\text{उत्पन्नातील वाढ}}{\text{मूळ उत्पादन}} \right)$

$Cr$  = भांडवलाची आवश्यकता वाढीचा अपेक्षित दर राखण्यासाठी आवश्यक असलेली रक्कम याद्वारे दाखविली जाते. याला भांडवल - उत्पादन (प्रमाण) गुणोत्तर असे म्हणतात.  $Cr$  ही  $\frac{I}{\Delta y}$  अशी दाखविली जाते.

$$S = \text{सरासरी बचत प्रवृत्ती} \left( \frac{S}{y} \right)$$

$$\begin{aligned}
 Gw Cr &= S \\
 \frac{\Delta y}{y} \cdot \frac{I}{\Delta y} &= \frac{S}{y} \dots\dots (I = S)
 \end{aligned}$$

अर्थव्यवस्था एक स्थिर दराने वाढवायची असेल तर 'उत्पादनातील वाढ' आणि 'उत्पन्नातील वाढ' यातील दर समान असावयास पाहिजे. याचाच अर्थ

$$Gw = \frac{S}{Cr}$$

उत्पन्न अपेक्षित दराने वाढले तर देशातील भांडवल याचा उचीत (योग्य) उपयोग होईल आणि त्यामुळे उत्पादक गुंतवणूक करण्यास उत्सूक असतील.

पूर्ण रोजगार संतुलन स्थितीमध्ये  $G$  आणि  $G_w$  समान राहिले पाहिजेत. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेत स्थिर विकास होईल म्हणजे आर्थिक विकास हा स्थिर गतीने होईल आणि  $C = Cr$  म्हणजे प्रत्यक्ष भांडवली वस्तू आणि स्थिर विकासासाठी आवश्यक भांडवली वस्तू समान हव्यात.

याचाच अर्थ  $G = G_w$  पण जर  $G$  आणि  $G_w$  समान नसतील ( $G \neq G_w$ ) तर असमतोल निर्माण होईल. उदा.

अ) जर  $G > G_w$  तर  $C < Cr$  याचा अर्थ जर देशातील प्रत्यक्ष वाढीचा दर हा अपेक्षित वाढीच्या दरापेक्षा जर जास्त असेल तर भांडवली वस्तूचा साठा कमी राहील. यामुळे किंमतीत वाढ होईल व दीर्घकालीन (अनावृत्ती) भाववाढीची परिस्थिती निर्माण होईल. याचे कारण असे की क्षमतेतील वाढीने मान्यता दिलेल्या दरापेक्षा उत्पन्न हे जास्त वेगाने वाढते. यामुळे पुढे भांडवली वस्तूची कमतरता भासेल.

भांडवली वस्तूचा प्रत्यक्ष (amount) साठा हा अपेक्षित भांडवली वस्तूच्या साठचापेक्षा कमी असेल. अशा परिस्थितीमध्ये इच्छित गुंतवणूक (desired investment) ही इच्छित बचतीपेक्षा जास्त असेल आणि उत्पादन हे एकूण मागणीपेक्षा कमी असेल. त्यामुळे दीर्घकालीन भाववाढ (chronic inflation) होईल.

ब) याउलट जर  $G < G_w$  तर  $C > Cr$  याचा अर्थ जर देशातील प्रत्यक्ष वाढीचा दर हा अपेक्षित वाढीच्या दरापेक्षा कमी असेल तर भांडवली वस्तूचा साठा जास्त राहील. अशा परिस्थितीत विकास दराला आवश्यक असलेल्या वाढीपेक्षा उत्पन्नातील वाढ कमी असेल. त्यामुळे देशात दीर्घकालीन मंदीची परिस्थिती निर्माण होईल. भांडवली वस्तूचा साठा जास्त राहील आणि त्यामुळे इच्छित गुंतवणूकीत (desired investment) घट होईल. याचा परिणाम हा उत्पादन, रोजगार आणि उत्पन्न कमी होण्यात होईल. त्यामुळे दीर्घकालीन मंदी आढळून येईल.

क) वाढीचा नैसर्गिक दर ( $G_n$ ) (Natural Growth Rate) : तिसरे मुलभूत समीकरण पुढीलप्रमाणे मांडले (लिहिले) जाते.  $Gn.Cr = or \neq S$ . यात  $G_n$  = वाढीचा नैसर्गिक दर. लोकसंख्येतील वाढ आणि तांत्रिक सुधारणा या दोन घटकांमुळे देशातील आर्थिक वाढीचा जो दर आवश्यक असतो त्यास नैसर्गिक वाढीचा दर असे म्हटले जाते.

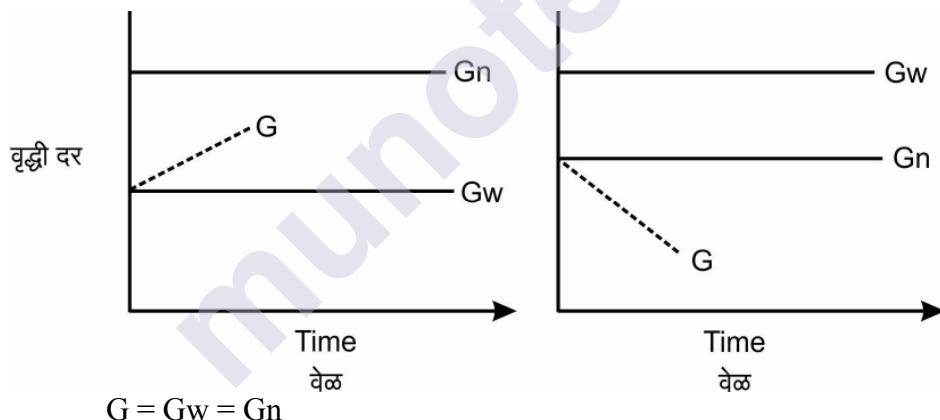
वाढीचा हा नैसर्गिक दर विविध समष्टी घटकांवर अवलंबून असतो. उदा. लोकसंख्या, तंत्रज्ञान, नैसर्गिक साधनसंपत्ती, भांडवली उपकरणे, यंत्रसामग्री इत्यादी. यास 'पूर्ण रोजगार विकास दर' अथवा 'संभाव्य विकास दर' असे म्हणतात. हा पूर्ण रोजगारातील उत्पादन वाढीचा दर असतो आणि तो वाढती लोकसंख्या आणि तंत्रज्ञानातील प्रगतीचा दर यानुसार ठरविला जातो.

आता पूर्ण रोजगार समतोल वाढीसाठी  $G_n = G_w = G$  श्रमिक आणि भांडवल यांच्या संदर्भात जर उत्पादनाचा एकत्र विचार केला तर,  $G_n$  आणि  $G_w$  म्हणजे, विकासाचा नैसर्गिक दर आणि विकासाचा अनुज्ञेय दर समान होणे आवश्यक आहे. यासाठी श्रमिक शक्तीच्या वाढीचा दर, बचतीचे प्रमाण आणि भांडवल गुणक यांचे योग्य प्रमाण साधणे नेहमीच आवश्यक ठरते.

यापैकी, श्रमिक शक्तीच्या वाढीचा दर आणि भांडवल गुणक या बाह्य घटकांनी ठरतात तर बचतीचे प्रमाण हे उत्पन्नाच्या वाढीनुसार ठरते. अशी गुंतवणूक मागणीच्या अपेक्षेवर अवलंबून असते. मागणीची ही अपेक्षा नेहमीच खरी ठरेल, असे निश्चितपणे सांगता येत नाही. श्रमीकांच्या वाढीचा एखादा विशिष्ट दर असेल आणि जर मागणी कमी झाली तर त्यामुळे बेकारीची समस्या निर्माण होईल. याउलट जर मागणी वाढली तर श्रमीकांचा तुटवडा होण्याची समस्या निर्माण होईल.

अर्थव्यवस्थेचे वाढीच्या स्थिर पथापासूनचे विचलन सुरु झाले म्हणजे आवर्त पद्धतीने त्याच दिशेने वाढते. जेव्हा  $G > G_w$  तेव्हा भाववाढ, तर जेव्हा  $G < G_w$  तेव्हा मंदी वाढत जाते.

हॅरॉड यांनी या विचलनाच्या कमाल आणि किमान मर्यादा सांगितल्या आहेत.  $G_n$  मुळे कमाल मर्यादा ठरते व  $G > G_n$  अशी स्थिती कधीच निर्माण होत नाही. पण  $G_n$  हा  $G_w$  पेक्षा कमी असू शकतो ( $G_n < G_w$ ). यावेळी उत्पन्नातील वाढ ही  $G_n$  या दरापर्यंत येऊन थांबते. उत्पन्नाच्या वाढीचा दर हा  $G_n$  च्या पलीकडे जाऊ शकत नसल्याने व  $G_w > G_n$  अशी स्थिती असल्याने उत्पन्न वाढीचा दर पेक्षा कमी राहून अतिरिक्त उत्पादन होते व अर्थव्यवस्था घसरणीला लागते. तसेच जर  $G_w > G$  and  $G_n$  तर दीर्घकालीन कुंठीतावस्था (dullness) निर्माण होते.



जर  $G_n > G_w$  तर  $G$  सुद्धा  $G_w$  पेक्षा पुढे असेल. त्यामुळे भरभराट होते व पूर्ण रोजगार असतो. अशावेळी भाववाढ होऊ शकते.

जर  $G_w > G_n$  तर  $G$  हा  $G_n$  पेक्षा बन्याच वेळेला कमी असतो. मंदीची हा काळ कायम राहत नाही. मंदीची खालची पातळी ही उपभोगाच्या खालच्या पातळीने ठरवली जाते. परंतु उपभोग पातळी ही एका मर्यादे पलीकडे खाली जाऊ शकत नाही. त्यामुळे स्थिर भांडवल (न्यूनतम) कमी पातळीच्या खाली जाऊ शकत नाही. मग संयोजकाच्या हस्तक्षेपामुळे पटकन सुधारणा होते.

### डोमरचे विवेचन / डोमरचे प्रतिमान (Domar's Model) :

डोमर यांनी आपले प्रतिमान / विवेचन हे पुढील प्रभावाभोवती मांडतो. आपल्याला माहीतच आहे की, विकास प्रक्रियेत 'गुंतवणूक' ही दुहेरी भूमिका बजावते. एका बाजूने गुंतवणूक ही उत्पन्न निर्माण करते तर दुसऱ्या बाजूने गुंतवणूक ही उत्पादन क्षमता वाढविते. अशावेळी गुंतवणूक की कोणत्या दराने वाढली पाहिजे की ज्यामुळे उत्पन्नातील वाढ ही उत्पादन क्षमता वाढी इतकी असेल व त्यामुळे पूर्ण रोजगार राखता येईल.

या प्रश्नाचे उत्तर डोमर यांनी गुंतवणूकीद्वारे एकूण पुरवठा आणि एकूण मागणी यातील दुवा स्पष्ट करीत दिले.

**पुरवठ्याची बाजू :** डोमर यांनी असे सांगितले की समजा वार्षिक गुंतवणूकीचा दर जर 'I' असेल आणि नवीन तयार केलेल्या भांडवलाची वार्षिक उत्पादन क्षमता ही प्रत्येक डॉलर मागे 'S' असेल तर अशावेळी जर 'I' डॉलरची गुंतवणूक केली, तर त्याची उत्पादन क्षमता ही प्रति डॉलर  $I \cdot S$  इतकी असेल.

परंतु नवीन गुंतवणूक ही जुन्या गुंतवणूकीची किंमत मोजूनच होते. ही नवीन गुंतवणूक जुन्या गुंतवणूकीबरोबर श्रम, बाजार, इतर उत्पादन घटक यासाठी स्पर्धा करते. त्यामुळे जुन्या कारखान्यातील (Plants) उत्पादन कमी होते व त्यामुळे अर्थव्यवस्थेतील उत्पादन क्षमतेतील वाढ ही  $I \cdot S$  पेक्षा कमी असते. हे  $I \cdot \sigma$  याद्वारे दाखविले जाते. यात  $I \cdot \sigma < I \cdot S$  (यात  $\sigma$  (sigma) म्हणजे गुंतवणूकीची सरासरी उत्पादन क्षमता  $\frac{\Delta y}{I}$ ) यास Sigma Effect असे म्हणतात.

**मागणीची बाजू :** मागणीची बाजू ही केन्सच्या गुणक तत्वाने स्पष्ट (विशद) केली आहे. जर उत्पन्नातील वार्षिक वाढ  $\Delta y$  ही गुंतवणूकीतील वाढ ही  $\Delta I$  आणि बचत प्रवृत्ती ही (सिमांत प्रवृत्ती)  $\alpha$  (alpha) असेल (म्हणजे  $\alpha = \frac{\Delta s}{\Delta y}$ ) तर उत्पन्नातील वाढ ही गुणक वेळा  $\left(\frac{1}{\alpha}\right)$  गुंतवणूकीतील वाढी इतकी असेल. म्हणून  $\Delta y = \Delta I \cdot \frac{1}{\alpha}$

अर्थव्यवस्थेत पूर्ण रोजगाराच्या उत्पन्न पातळीवरचे संतुलन राखण्यासाठी / टिकविण्यासाठी एकूण मागणी आणि एकूण पुरवठा सारखा असणे आवश्यक आहे. त्यामुळे आपण प्रतिमानाच्या एका मुलभूत समीकरणाशी येतो.

$$\left[ \Delta I \cdot \frac{1}{\alpha} = I \cdot \sigma \right]$$

$$\Delta I \cdot \frac{1}{\alpha} = I \cdot \sigma$$

$$\Delta I \cdot \frac{1}{\Delta s} = I \cdot \frac{\Delta y}{I}$$

$$\Delta I \cdot \frac{1}{\frac{\Delta s}{\Delta y}} = \Delta y$$

$$\Delta I = \Delta y \cdot \frac{\Delta s}{\Delta y}$$

$$\Delta I = \Delta s$$

**तुलनात्मक अभ्यास :**

हँरॉडचे विवेचन	डोमरचे विवेचन
$GC = S$	$\Delta I \cdot \frac{1}{\alpha} = I \cdot \sigma$
$\frac{\Delta y}{y} \cdot \frac{1}{\Delta y} = \frac{s}{y}$	$\Delta I \cdot \frac{1}{\frac{\Delta s}{\Delta y}} = I \cdot \frac{\Delta y}{I}$
$\frac{I}{y} = \frac{s}{y}$	$\Delta I \cdot \frac{1}{\frac{\Delta s}{\Delta y}} = \Delta y$
	$\Delta I = \Delta y \cdot \frac{\Delta s}{\Delta y}$
$I = S$	$\Delta I = \Delta S$

हँरॉडचा विकास वेग व डोमरचा विकास वेग हे सारखेच आहेत. याचे स्पष्टीकरण पुढीलप्रमाणे देता येईल.

$$\alpha = \frac{s}{y} \quad \therefore s = \alpha y$$

$$\alpha = \frac{\Delta y}{I} \quad \therefore \Delta y = \sigma I$$

$$\text{परंतु} \quad S = I \quad \therefore I = \alpha y$$

$$\Delta y = I \sigma \quad \therefore I = \frac{\alpha y}{\sigma}$$

$$\therefore \alpha y = \frac{\Delta y}{\sigma} \quad \therefore \alpha \times \sigma = \frac{\Delta y}{y}$$

याचाच अर्थ  $\alpha \cdot \sigma = Gw$

$$\text{कारण } Gw = \frac{\Delta y}{y}$$

१) हँरॉड यांच्या मते, व्यवसाय चक्र हे वृद्धी पथावरचा अविभाज्य भाग / घटक आहे.

डोमर यांच्यामते ते असे नाही, परंतु गुंतवणूकीचा सरासरी उत्पादकतेत चढ उताराची तरतूद करून त्याला डोमरच्या प्रतिमानात सामावून घेतले गेले.

२) हँरॉड यांनी सीमांत भांडवल उत्पादन गुणोत्तर आणि प्रवेगाचा (accelerator) वापर केला. तर डोमर यांनी परस्पर (अन्योन्य) भांडवल उत्पादन गुणोत्तर आणि गुणकाचा (multiplier) वापर केला.

३) हँरॉड यांनी भांडवल संचयन आणि पूर्ण क्षमता वाढ (वृद्धी) यातील तांत्रिक संबंध स्पष्ट केला. तसेच हँरॉड यांनी एका बाजूला मागणीतील वाढ आणि चालु उत्पादन व दुसऱ्या बाजूला भांडवल संचयन यातील वर्तणूक संबंध (नाते) (Behavioural relationship) स्पष्ट केले. डोमर यांनी फक्त तांत्रिक संबंध स्पष्ट केला.

### **हँरॉड - डोमर प्रतिमानाच्या मर्यादा :**

- १) वरील दोन्ही प्रतिमानात बचत प्रवृत्ती व भांडवल उत्पादन गुणोत्तर (प्रमाण) हे स्थिर असते असे गृहीत धरले आहे. परंतु हे वास्तवाला धरून नाही. प्रत्यक्षात या दोन्हीमध्ये दीर्घकाळात बदल होऊ शकतो.
- २) श्रमीक आणि भांडवल हे स्थिर (निश्चीत) प्रमाणात वापरले जातात असे गृहीत धरले. परंतु हे बरोबर नाही. सर्वसाधारणपणे श्रम भांडवलासाठी प्रतिस्थापित केले जातात आणि अर्थव्यवस्था ही स्थिर विकासाच्या मार्गावर सहजतेने मार्गक्रमण करते.
- ३) या दोन्ही प्रतिमानामध्ये किंमत पातळी स्थिर ठेवली आहे. या दोन्ही प्रतिमानांना किंमत पातळीतील बदलाचा विचार करण्यात अपयश आले आहे. किंमत पातळीमध्ये किंवा किंमतीत कालांतराने नेहमीच बदल होत असतात.
- ४) व्याजदरात बदल होत नाही असे या दोन्ही प्रतिमानांमध्ये गृहीत धरले आहे. परंतु हे गृहीत अंशबद्ध आहे. प्रत्यक्षात व्याजदरात बदल होतात व ते गुंतवणूकीवर परिणाम करतात.
- ५) वरील दोन्ही प्रतिमाने ही सरकारी (शासकीय) कार्यक्रमांचा / उपक्रमांचा एकूण आर्थिक विकासावर होणाऱ्या परिणामाकडे दुर्लक्ष करतात.
- ६) या प्रतिमानांमध्ये संयोजकाच्या वर्तणूकीकडे दुर्लक्ष केले गेले आहे. खर म्हणजे संयोजकाची वर्तणूक ही वाढीच्या अनपेक्षित दरामध्ये महत्त्वाची भूमिका बजावते.
- ७) भांडवली वस्तू आणि उपभोग वस्तू यामध्ये भेद करण्यात या प्रतिमानांना अपयश आले आहे.
- ८) वरील दोन्ही प्रतिमानांनी सरकारी हस्तक्षेप होत नाही, असे गृहीत धरले आहे. परंतु हे वास्तवाला धरून नाही.
- ९) वरील दोन्ही प्रतिमानांमध्ये विदेशी व्यापार होत नाही.

(Closed Economy / बंदीस्त अर्थव्यवस्था) असे गृहीत धरले आहे. परंतु आपल्याला असे आढळले की आर्थिक विकासात / वृद्धीत विदेशी व्यापाराचे महत्त्व नाकारता येत नाही. हे वास्तवाला धरून नाही.

### हॅरॉड - डोमर प्रतिमान आणि अविकसित / विकसनशील देश - परस्पर संबंध:

हॅरॉड आणि डोमर यांची प्रतिमाने ही मुख्यत्वेकरून अर्थव्यवस्थेची कुठीतावस्था (ठप्प) आणि असमतोल याचा विचार करताना दिसतात. हे जरी खरे असले तरी आपल्याला असे आढळून येते की दोन्ही प्रतिमानाचा वापर हा अविकसित / विकसनशील देशांमधील काही समस्या सोडविण्यास करता येऊ शकतो.

अविकसित देशांमध्ये साधनसामुग्रीचा किंवा संसाधनाचा पूर्ण वापर / उपयोग होताना दिसत नाही. बरेचदा हा वापर अपूर्ण असतो किंवा अयोग्य पद्धतीने केला जातो. विकसनशील देशांतील या महत्त्वाच्या संसाधनाचा / साधनसामुग्रीचा पूर्ण उपयोग होण्याच्या दृष्टीने विकासाचा आवश्यक दर ठरविणे गरजेचे असते. उत्पन्नाची विशिष्ट पातळी गाठण्यासाठी आवश्यक असा बचत दर व तसेच भांडवल उत्पादन गुणोत्तर ठरविणे आवश्यक असते. ह्या सर्व गोष्टी वरील दोन सिद्धांतामुळे / प्रतिमानामुळे शक्य होतात. उदा. जर वाढीचा अनुज्ञेय / आवश्यक दर हा २% असेल व भांडवल उत्पादन गुणोत्तर हे ३ : १ असेल, तर बचतीचा योग्य दर हा  $2 \times 3 = 6\%$  (प्रतिवर्षी) असा ठरविता येतो.

हॅरॉड यांनी आपल्या प्रतिमानात / सिद्धांतात काही बदल व सुधारणा केल्या आहेत. जेणेकरून हा सिद्धांत अविकसित देशांना लागू करता येईल. बचतीच्या पुरवठा - मागणीचे स्पष्टीकरण करण्यासाठी हॅरॉड यांनी नैसर्गिक व्याजदराची कल्पना मांडली. हा दर ( $\alpha n$ ) म्हणजे दरडोई उत्पन्नाचा नैसर्गिक दर ( $Pn$ ) व वाढीचा नैसर्गिक दर यांचा गुणाकार व उत्पन्नाची लवचिकता ( $ey$ ) यांचे गुणोत्तर आहे. याच अर्थ  $\alpha n = Pn \frac{Gn}{ey}$  ची किंमत १ पेक्षा कमी असेल ( $< 1$ )  $\alpha n$  हा दर  $ey$  च्या व्यस्त प्रमाणात बदलतो हे लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे. भांडवलाचा वापर  $\alpha n$  च्या व्यस्त प्रमाणात बदलेल हे स्पष्ट आहे.

विकासासाठी भांडवल पुरवठा आवश्यक आहे व त्या भांडवल पुरवठ्यासाठी बचतीची आवश्यकता असते. भांडवल पुरवठा हा बचतीवर अवलंबून असतो.  $CF = R$  (sg.) सर्वसाधारणपणे अविकसित देशांमध्ये बचतीचे प्रमाण हे आवश्यकतेपेक्षा कमी असते. जर प्रत्यक्ष बचत ही आवश्यकतेपेक्षा जास्त असेल तर  $Gw > Gn$  अशी परिस्थिती निर्माण होईल. आता बचत जास्त असल्याकारणाने उद्योजक हे जास्त गुंतवणूक करतील. परंतु अविकसित देशांमध्ये बचतीचे प्रमाण आवश्यकतेपेक्षा जास्त असणे ही गोष्ट / परिस्थिती दीर्घकाळात शक्य नाही. त्यामुळे  $Gw > Gn$  ही परिस्थिती निर्माण होणे शक्य नाही. या उलट वाढीचा प्रत्यक्ष दर ( $G$ ) हा वाढीच्या अपेक्षित (अनुज्ञेय) दरापेक्षा कमी ( $G < Gw$ ) राहण्याची शक्यता जास्त आहे. त्यामुळे मंदीची परिस्थिती निर्माण होण्याची शक्यता आहे.

प्रचंड प्रमाणावरील गुंतवणूक, चलन फुगवठा व अल्प प्रमाणावरील बचत ही अविकसित देशांची प्रमुख लक्षणे आहेत. हॅरॉड यांनी असे सुचविले की प्रचंड गुंतवणूकीसाठी बँकाकडून पत पुरवठा करण्यात यावा व चलन वाढीमुळे मिळणारा नफा हा भांडवल बाजारात (Capital Market) गुंतवला जावा. अविकसित देशात संघटित बाजार नसल्याने पत-पैसा पुरविण्याची जबाबदारी बँकावर पडते. यासाठी एक चांगला उपाय म्हणजे प्रभावी उपाय योजनांनी बचतीचे

प्रमाण वाढविणे. असे करीत असताना सामाजिक व संस्थागत बदल घडवून आणणे सुद्धा अत्यंत आवश्यक आहे.

### **अविकसित देशाच्या संदर्भात हॅरॉड - डोमर सिद्धांताची उपयोगिता / व्यवहार्यता (Applicability) :**

हॅरॉड - डोमर सिद्धांत / प्रतिमाने यांचा अविकसित देशातील विकासाबाबतचा वापर हा अत्यंत अल्प आहे. या सिद्धांताचा वापर करण्यात अनेक मर्यादा / अडचणी आहेत.

#### **१) विविध / वेगळी परिस्थिती (Different Conditions):**

हॅरॉड - डोमर प्रतिमाने / सिद्धांत हे विकसित देशांना संभाव्य कुंठीतावस्थेपासून रोखण्यासाठी मांडले होते. त्यांनी कधीच विकसनशील देशातील औद्योगिकीकरण कार्यक्रमांना मार्गदर्शन करण्याचा प्रयत्न केला नाही.

#### **२) बचत प्रमाण (Saving Ratio):**

उच्च बचत प्रमाण आणि उच्च भांडवल - उत्पादन प्रमाण हे हॅरॉड-डोमर प्रतिमानाचे वैशिष्ट्य आहे. परंतु अविकसित देशांमधील अनेक लोकांना फक्त निर्वाह वेतन मिळत असल्या कारणाने तेथे बचतीचे प्रमाण कमी असते.

#### **३) भांडवल - उत्पादन प्रमाण (Capital Output Ratio):**

ज्या ठिकाणी सामान्य उत्पादकता ही अनेक कमतरतांनी बाधित असते. त्या ठिकाणी भांडवल उत्पादन प्रमाणाचा अचूक अंदाज देणे अतिशय कठीण आहे.

#### **४) संरचनात्मक बेकारी (Structural Adjustment):**

प्रो. कुरीहारा यांच्या मते, हॅरॉड - डोमर यांचा गुंतवणूक वृद्धी दर हा अविकसित देशांमध्ये आढळणाऱ्या संरचनात्मक बेकारी या समस्येला सोडविण्यात अपयशी ठरला आहे. अविकसित देशांमध्ये लोकसंख्या वाढीचा दर हा भांडवल संचय वाढीच्या दरापेक्षा जास्त असतो.

#### **५) छूपी / प्रचन्न बेकारी (Disguised Unemployment):**

हॅरॉड - डोमर सिद्धांत हे पूर्ण रोजगार गृहीतावर आधारलेले आहेत. परंतु अविकसित देशांमध्ये अशी परिस्थिती आढळून येत नाही. अत्याधिक लोकसंख्या असलेल्या अनेक अविकसित देशांमध्ये छूपी / प्रचन्न बेकारी आढळून येते. परंतु हॅरॉड - डोमर प्रतिमाने या समस्येबाबत कोणताही उपाय सुचवित नाहीत.

#### **६) सरकारी / शासकीय हस्तक्षेप (Government Intervention):**

हॅरॉड - डोमर प्रतिमाने ही आर्थिक उपक्रमांमध्ये सरकारी हस्तक्षेप आढळत नाही किंवा नसतो. या गृहीतावर आधारलेली आहेत. परंतु हे अविकसित देशांबाबत लागू पडत नाही. अविकसित देशांमध्ये सरकार / शासन हे आर्थिक विकासामध्ये महत्त्वाची भूमिका पार पाडते. वेळप्रसंगी उद्योजकाची भूमिका सुद्धा निभावण्याची जबाबदारी घेते.

#### ७) परदेशी / विदेशी व्यापार आणि मदत (Foreign Trade and Aid):

हॅरॉड - डोमर प्रतिमाने ही बंदीस्त अर्थव्यवस्था गृहीत धरतात. परंतु हे वास्तवाला धरून नाही. अविकसित देशांमध्ये मुक्त अर्थव्यवस्था (Open Economy) असते. अविकसित देशांच्या आर्थिक विकासामध्ये विदेशी व्यापार व मदत हे फार महत्वाची भूमिका बजावतात.

#### ८) किंमत बदल (Price Changes):

हॅरॉड - डोमर प्रतिमान हे सर्वसाधारण किंमत पातळी स्थिर असते, तिच्यात बदल होत नाही, असे गृहीत धरते. परंतु आपल्याला असे आढळून येते की, अविकसित देशांमध्ये विकासाबरोबर येणारे किंमत बदल हे अटल असतात.

#### ९) संस्थात्मक बदल (Institutional Changes):

हॅरॉड - डोमर प्रतिमाने ही कोणतेही संस्थात्मक बदल गृहीत धरीत नाहीत. परंतु प्रत्यक्षात असे दिसून येते की अविकसित देशांमध्ये संस्थात्मक बदल हे महत्वाची भूमिका पार पाडतात.

### **३.२ सोलोचे आर्थिक वृद्धी प्रतिमान (SOLOW'S MODEL OF GROWTH):**

सोलो यांच्या आर्थिक वृद्धी प्रतिमानाने (सिद्धांताने) नवपरंपरागत आर्थिक वृद्धी सिद्धांतामध्ये भरीव कामगिरी केली आहे. सोलो यांचे योगदान खूप महत्वाचे आहे. यासाठी सोलो यांना अर्थशास्त्रामधील नोबेल पारितोषिकाने सन्मानित करण्यात आले. नवपरंपरागत वृद्धी प्रतिमानानुसार, राष्ट्रीय बाजारपेठेच्या उदारीकरणामुळे अथवा राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था मुक्त केल्यामुळे अतिरिक्त ओघ वाढतो व त्यामुळे भांडवल निर्मितीच्या दरामध्ये वाढ होते. यामुळे उत्पन्न आणि भांडवलाची कमतरता असलेल्या गरीब विकसनशील देशांमधील भांडवल - श्रम गुणोत्तर व दरडोई उत्पन्न यामध्ये वाढ होते.

सोलो वृद्धी प्रतिमान हे हॅरॉड - डोमर वृद्धी प्रतिमानासाठी सर्वसाधारण पर्यायी प्रतिमान म्हणून मानले गेले. सोलोचे वृद्धी प्रतिमान हे हॅरॉड - डोमर प्रतिमानाचा विस्तार म्हणून मानले गेले. सोलो यांच्या मते हॅरॉड - डोमर प्रतिमान हे काही अवास्तव गृहीतांवर आधारलेले आहे. उदा. निश्चित घटक प्रमाण, स्थिर भांडवल - उत्पादन आणि भांडवल - श्रम प्रमाण इ. अशा अवास्तव गृहीतकांमुळे हॅरॉड-डोमर यांच्या प्रतिमानाच्या वैधतेबाबत सोलो यांच्या मनात शंका निर्माण झाली. भांडवल आणि श्रम यांमधील प्रतिस्थापन क्षमता (Substitutability) हा सोलो यांच्या प्रतिमानाचा महत्वाचा मापदंड आहे. यामुळेच सोलो प्रतिमान हे विकसित आणि अविकसित देशांशी निगडीत होते. कारण तांत्रिक गुणांक (भांडवल - श्रम प्रमाण, भांडवल - उत्पादन प्रमाण) हे श्रम केंद्रित (प्रधान) आणि भांडवल केंद्रीत (प्रमाण) विभाग या दोन्हीमध्ये बदलतात. अर्थात आपण हे लक्षात ठेवले पाहिजे की सोलो यांनी हॅरॉड - डोमर यांची मुलभूत गृहीते टाकुन दिली नाहीत. सोलो यांनी हॅरॉड - डोमर वृद्धी समीकरणामध्ये श्रम हा दुसरा घटक मिळविला आणि तंत्रज्ञान (technology) हे परिमाण जोडले.

हॅर्ड - डोमर प्रतिमान हे स्थिर सहगुणक आणि स्थिर उत्पादन फलाच्या नियमाच्या गृहीतावर आधारित आहे.

### **सोलो वृद्धी प्रतिमानाची गृहीते (Assumptions of Solow's Growth Model) :**

सोलो यांचे आर्थिक वृद्धी प्रतिमान हे खालील गृहीतावर आधारलेले आहे.

१. स्थिर परतावा नियम / कायदा संचलित करतो (Production Function is homogeneous of First Degree)
२. श्रम आणि भांडवल या दोन्ही घटकांना स्थिर उत्पादन फलनाचा नियम लागू असतो.
३. श्रम आणि भांडवल यांना घटत्या उत्पादन परताव्याचा नियम वेगवेगळा लागू होतो.
४. श्रम आणि भांडवल असे दोन उत्पादन घटक आहेत आणि या दोन्ही घटकांना त्यांच्या सीमांत भौतिक उत्पादकतेनुसार मोबदला दिला जातो.
५. किंमत-वेतन-व्याजदर यांची लवचिक प्रणाली प्रचलित आहे.
६. तांत्रिक तटस्थला - तांत्रिक विकास हा भांडवलाच्या उत्पादकतेवर व श्रमाच्या कार्यक्षमतेवर परिणाम करीत नाही.
७. श्रमाची नित्य (Perpetual) पूर्ण रोजगार स्थिती आहे.
८. भांडवलाचा उपलब्ध साठा हा पूर्णपणे वापरला जातो.
९. भांडवल आणि श्रम यांमध्ये प्रतिस्थापन क्षमता असते याचा अर्थ श्रम आणि भांडवल हे एकमेकांचे पर्याय म्हणून वापरले जातात.
१०. बचतीचे गुणोत्तर स्थिर आहे.
११. मजूरीचे दर आणि किंमत लवचिक असतात.
१२. दीर्घकालीन विकास हा तांत्रिक प्रगतीमुळे घडून येतो आणि बाह्य घटकांवरुन ठरतो. म्हणजेच, इतर सर्व घटकांच्या व्यतिरिक्त स्वतंत्रपणे घडतो.
१३. तांत्रिक सहगुणक हे परिमाण आहे आणि म्हणून विकासाच्या प्रक्रियेत, भांडवल-श्रम गुणोत्तर / प्रमाण हे समतोल गुणोत्तरांच्या दिशेने स्वतःला सामावून घेण्याची प्रवृत्ती दर्शविते.

### **सोलो वृद्धी प्रतिमान (अगणितीय स्पष्टीकरण) (Solow's Model of Growth: Non-Mathematical Explanation) :**

सोलो वृद्धी प्रतिमानाचा अगणितीय दृष्टीकोनाचे स्पष्टीकरण खालील उदाहरणाद्वारे सांगता येईल. समजा आपल्याकडे श्रम आणि भांडवल आहे आणि भांडवलातील वाढ ही श्रम वाढीपेक्षा जास्त आहे. (असे विकसीत देशांमध्ये असते) अशा परिस्थितीमध्ये भांडवल-श्रम गुणोत्तर जास्त असते. जेव्हा भांडवल - श्रम गुणोत्तर (प्रमाण) वाढते तेव्हा दर कामगारांनीक उत्पादन कमी होते आणि राष्ट्रीय उत्पादन पडते (कमी होते). यामुळे बचत, गुंतवणूक आणि भांडवल साठा कमी होतो. घटण्याची किंवा कमी होण्याची ही प्रक्रिया तो पर्यंत चालू राहते जो पर्यंत भांडवलातील वाढ ही श्रम वृद्धी दराशी समान होते. त्यानंतर भांडवल - श्रम गुणोत्तर आणि

**भांडवल** - उत्पादन गुणोत्तर स्थिर राहते आणि या प्रमाणाला (गुणोत्तराला) समतोल प्रमाण (गुणोत्तर) असे म्हणतात.

सोलो आपल्या प्रतिमानामध्ये असे प्रात्यक्षिक दाखवितो की बदलत्या तांत्रिक गुणांकामुळे (भांडवल - श्रम आणि भांडवल - उत्पादन प्रमाण / गुणोत्तर), भांडवल श्रम गुणोत्तराची (प्रमाणाची) समतोल गुणोत्तराच्या दिशेने समायोजन करण्याची प्रवृत्ती कायम राहते. जर प्रारंभिक भांडवल-श्रम गुणोत्तर हे समतोल गुणोत्तरापेक्षा (ratio) जास्त असेल तर भांडवल आणि उत्पादन हे श्रम शक्तीपेक्षा कमी प्रमाणात वाढेल. नंतर अशी वेळ येईल की जेव्हा ही दोन्ही गुणोत्तरे (प्रमाण / Ratio) समान झालेली असतील. त्यामुळे भांडवल - श्रम गुणोत्तर काहीही असले तरी सोलो प्रतिमानामध्ये स्थिर वृद्धी समतोलाशी रूपांतरण प्रवृत्ती असते.

सोलो यांनी दुहेरी समाजाचा (Dual Society) विचार केला. अर्थव्यवस्था ही दोन क्षेत्रांनी (sectors) बनलेली असते. यातील एक क्षेत्र म्हणजे भांडवल किंवा औद्योगिक क्षेत्र आणि दुसरे क्षेत्र म्हणजे श्रम किंवा शेती (कृषी) क्षेत्र होय. भांडवल क्षेत्रात, भांडवल संचयनाचा दर हा श्रम अवशोषण (विलयन) दराला ओलांडतो. बदलत्या तांत्रिक सहगुणकामुळे या क्षेत्रात रोजगाराच्या जास्त संधी उपलब्ध होणे शक्य होते.

दुसरी स्थिती ही की जिच्यात दोन स्थिर समतोल बिंदू असतात. यातील एक हा उच्च भांडवल-श्रम गुणोत्तर दर्शवितो तर दुसरा कमी भांडवल - श्रम गुणोत्तर दर्शवितो. जर वृद्धी प्रक्रिया ही उच्च भांडवल - श्रम गुणोत्तराने सुरु झाली तर विकास घटक हे वर्गाने पुढे सरकतील आणि भांडवल केंद्रित (प्रधान) तंत्रज्ञानामुळे संपूर्ण व्यवस्था ही मोठ्या प्रमाणातील वृद्धीकडे वाटचाल करेल. या उलट जर वृद्धी प्रक्रिया ही कमी भांडवल - श्रम गुणोत्तराने सुरु झाली तर विकास घटक हे हळू हळू पुढे सरकतील. संपूर्ण व्यवस्था ही श्रम केंद्रित तंत्रज्ञानासह कमी वृद्धी दराकडे वाटचाल करेल. याद्वारे असे सांगितले आहे की उच्च भांडवल - श्रम गुणोत्तर किंवा भांडवल केंद्रीत (प्रधान) तंत्रज्ञान हे भांडवलशाही क्षेत्राच्या वाढ आणि वृद्धीसाठी उपयुक्त आहे तर कमी भांडवल - श्रम गुणोत्तर किंवा श्रम केंद्रीत (प्रधान) तंत्रज्ञान हे श्रम क्षेत्राच्या वृद्धी आणि विकासासाठी उपयोगी आहे.

### b) गणितीय स्पष्टीकरण (Mathematical Explanation) :

सोलो प्रतिमानाचे गणितीय स्पष्टीकरण हे वर नमूद केलेल्या विविध गृहीतांवर आधारलेले आहे.

समाजाच्या एखाद्या वस्तूच्या वार्षिक उत्पादनाचा दर जर  $y(t)$  मानला व तो समाजाचे वास्तविक उत्पन्न दर्शवितो. वास्तव उत्पन्नामधील काही भाग हा उपभोगासाठी वापरला जातो व उर्वरित भागाची बचत आणि गुंतवणूक केली जाते जी रक्कम बचत केली जाते. ती  $s$  हा स्थिरांक असते आणि म्हणून बचतीचा दर  $s Y(t)$  आहे. भांडवलाचा साठा हा  $K(t)$  आहे. भांडवल साठ्यातील वृद्धीचा दर हा  $\frac{dk}{dt}$  आहे, याला निव्वळ (net) गुंतवणूक मानले जाते. ते  $K$  या अक्षराने दर्शवितात. अशारितीने आपल्याला आपले मळ समीकरण मिळते.

$$K = s \cdot Y, \dots, \dots, \dots, (1)$$

उत्पादन हे भांडवल (K) आणि श्रम (L) यांनी उत्पादीत केली जाते. ते उत्पादन फलनाने दर्शविले जाते. हे उत्पादन फलन खालीलप्रमाणे आहे.

उत्पादन फलन हे स्थिर उत्पादन फलनाच्या नियमानुसार आहे असे गृहीत धरले आहे. याचा अर्थ जर सामग्री १०% वाढविली तर उत्पादनसुदूर १०% ने वाढेल.

जर आपण समीकरण (१) मधील Y ची किंमत, समीकरण (२) मध्ये ठेवली तर नवीन समीकरण खालीलप्रमाणे असेल,

$$K = sF(K, L) \dots \quad (3)$$

समीकरण (3) असे दर्शविते की उपलब्ध भांडवल व श्रमशक्ती पूर्णपणे वापरण्यासाठी किती कालखंडात भांडवल संचय झाले पाहिजे. सोलो यांच्या मते, एखाद्या वेळेस जेवढा उपलब्ध भांडवल साठा व श्रमशक्ती पूर्णपणे वापरली जाते, तीच वर्तमान उत्पादन ठरविते. त्याचप्रमाणे वास्तव मजुरीचा दर समायोजित (adjust) केला जातो. त्यामुळे उपलब्ध श्रमपुरवठा वापरला जातो व सीमांत भौतिक उत्पादनाएवढा (MPP) मजुरीचा दर निश्चित केला जातो.

निवळ उत्पादनापैकी किती उत्पादनाची बचत व गुंतवणूक केली जाते हे बचतीची प्रवृत्ती ठरविते. हे वर्तमान काळात आलेले निवळ भांडवल संचय दर्शविते. हा निवळ भांडवल संचय आधीच्या साठलेल्या भांडवल साठ्यात भर घालतो. हे एकूण भांडवल भविष्यकाळासाठी उपलब्ध होते. ही सर्व प्रक्रिया परत परत घडत राहते.

श्रम शक्तीच्या वाढीचा दर हा भांडवल संचयाच्या दराबरोबर आहे की नाही हे स्थिर अवस्थेसाठी पहावे लागते. यासाठी, सोलोने आपले मुलभूत समीकरण भांडवल-श्रमिक (श्रम) गुणोत्तराच्या स्वरूपात खालीलप्रमाणे मांडलेले आहे.

येथे  $r =$  भांडवल-श्रम (श्रमीक) गणेत्तरातील बदलाचा दर

$r = \text{भांडवलाचे श्रमाचे} / (\text{श्रमीकाशी})$  असलेले गुणोत्तर ( $K / L$ )

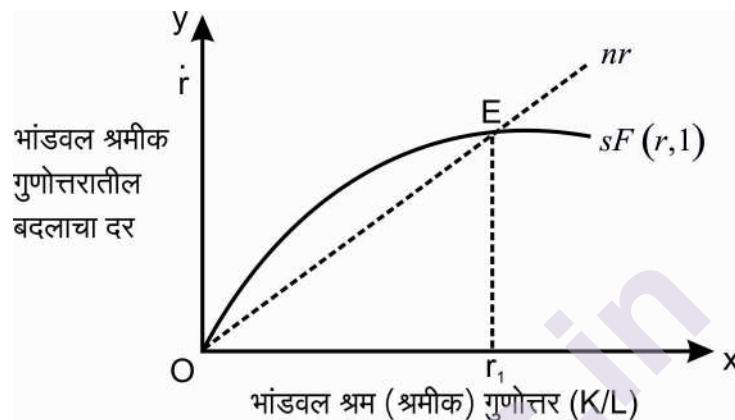
$n = \text{श्रमशक्तीमध्ये झालेले संबंधित बदल} \left( \frac{1}{L} \right)$

समीकरण (r) मध्ये, फलन  $sF(r,1)$  हे प्रति श्रमिक उत्पादन म्हणून प्रति श्रमिक भांडवल मात्रा दर्शविते. दुसऱ्या शब्दात सांगायचे तर हा एकूण उत्पादन वक्र आहे व तो भांडवलाच्या घटत्या सीमांत उत्पादकतेशी संबंधित असतो. सोलोचा मुलभूत समीकरण (r) असे दर्शविते की, भांडवल श्रम (श्रमिक) गुणोत्तरातील बदलाचा दर (r) हा  $sF(r,1)$  आणि  $nr$  या

दोन परिमाणातील फरक असतो.  $sF(r, 1)$  ही संज्ञा भांडवलातील वाढ दर्शविते तर ‘ $nr$ ’ ही श्रमिकातील वाढ दर्शविते.

### वृद्धीचे स्वरूप (Growth Pattern) :

सोलोच्या मुलभूत समीकरण ( $r$ ) वर आधारित वृद्धीचे स्वरूप खालील आकृतीत दाखविले आहे.

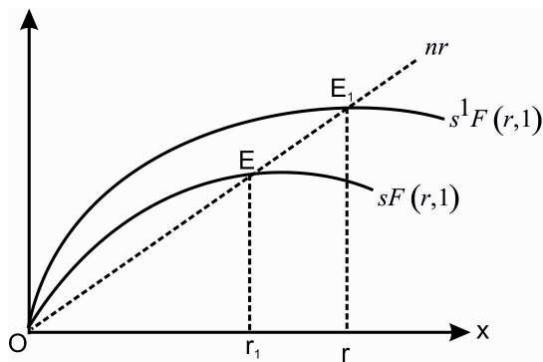


वरील आकृतीमध्ये फलन ‘ $nr$ ’ आणि फलन  $sF(r, 1)$  हे दोन्ही वक्र एकमेकांना ‘L’ या बिंदूपाशी छेदतात. या ठिकाणी  $r = 0$  आणि  $r_1$   $r$  आहे. तेव्हा भांडवल-श्रमिक गुणोत्तर हे स्थिर असते आणि त्याचा विस्तार श्रमशक्ती च्या दरा प्रमाणात विस्तारला पाहिजे. एकदा का भांडवल श्रमिक गुणोत्तर ( $r_1$ ) हा स्थापित झाला की तो कायम राखला जातो आणि भांडवल व श्रम सारख्याच दराने वाढत राहतात. जेव्हा भांडवल श्रमिक गुणोत्तर ( $r_1$ ) इतके असते, तेव्हा संतुलीत वृद्धी समतोल साधला जातो. या बिंदूत, वास्तव उत्पन्न हे संबंधित दर ( $n$ ) बरोबर वाढत जाते आणि दर श्रमिकामागे उत्पादन स्थिर राहते.

भांडवल-श्रमिक गुणोत्तर  $r_1$  हे स्थिर अवस्था दर्शविते. जर  $r$  हे  $r_1$  पेक्षा कमी किंवा जास्त असेल तर अर्थव्यवस्था तिच्या मुळ पदावर येईल व त्यामुळे  $r_1$  हा स्थिर समतोल असेल (वरील आकृती).  $r_1$  च्या डाव्या बाजूला  $r < r_1$  असेल. याबाबतीत,  $nr < sF(r, 1)$  आणि म्हणून  $r < 0$  याचा परिणाम म्हणून  $r$  संतुलित बिंदू  $r_1$  कडे जातो. त्याचप्रकारे  $r_1$  च्या उजवीकडे  $r > r_1$  असेल, याबाबतीत  $nr < sF(r, 1)$  आणि  $r < 0$  म्हणून असेल याचा परिणाम म्हणजे  $r$  हा  $r_1$  च्या दिशेने कमी होईल. अशाप्रकारे सुरुवातीला भांडवल संतुलीत वृद्धीच्या दिशेने जाईल. जर प्राथमिक भांडवल साठा हा संतुलीत मुल्यापेक्षा कमी असेल तर भांडवल व उत्पादन यातील वाढ श्रमशक्तीतील वाढीपेक्षा जास्त असेल, जोपर्यंत समतोल गुणोत्तर स्थापित होईल. तसेच जर प्राथमिक भांडवल साठा संतुलीत (समतोल) मुल्यापेक्षा जास्त असेल, तर भांडवल व उत्पादन यातील वाढ ही श्रमशक्तीतील वाढीपेक्षा कमी असेल, जोपर्यंत समतोल गुणोत्तर / प्रमाण (Equilibrium Ratio) स्थापित होईल.

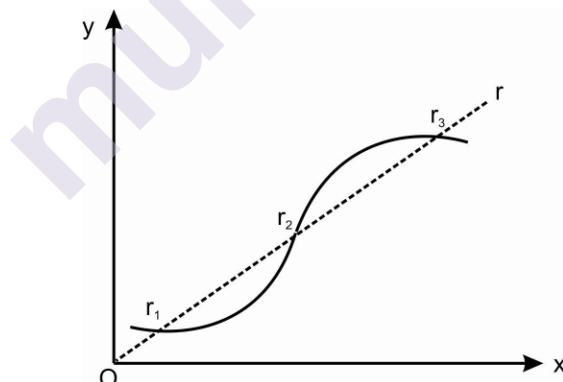
आता आपण या बचतीच्या दरातील वाढ लक्षात घेऊ. जेव्हा ‘S’ बचतीचा दर ‘ $r$ ’ ने वाढविला तर उत्पादन वाढीच्या दरातही वाढ होईल. तरीसुद्धा दीर्घकाळात ‘S’ बचतीमधील वाढ ही वृद्धीमध्ये वाढ घडवून आणू शकणार नाही. त्यामुळे फक्त  $r_1$  या समतोलात वाढ होईल.

याचाच अर्थ, अर्थव्यवस्थेत बचतीतील वाढीमुळे भांडवल-श्रमिक गुणोत्तर व उत्पादन श्रमिक (श्रम) गुणोत्तर वाढेल परंतु दीर्घकालीन वृद्धी दर वाढणार नाही. हे खालील आकृतीत दर्शविले आहे.



वरील आकृतीत भांडवल श्रम (श्रमिक) गुणोत्तर ( $K / L$ ) हे 'क्ष' अक्षावर व भांडवल श्रम (श्रमीक) गुणोत्तरातील बदलाचा दर हा 'य' अक्षावर दाखविला आहे. या आकृतीमध्ये 'S' या बचतीच्या दरातील वाढ, फलन  $sF(r,1)$  दर्शविणाऱ्या वक्राला वर  $s^1F(r,1)$  वक्राकडे ढकलते. त्यामुळे भांडवल श्रमीक (श्रम) गुणोत्तर समतोल  $r_1$  पासून  $r_1$  कडे सरकते. अशा तर्फे ने 'S' बचतीमधील वाढ दर हा श्रमिकाच्या उत्पादन संतुलनात वाढ घडवून आणेल तसेच वृद्धीच्या दरात तात्पुरती वाढ होईल. भांडवल - श्रमीक गुणोत्तराच्या उच्च स्तर समतोलामुळे अर्थव्यवस्था उच्च स्तरावर गेल्यामुळे आर्थिक वृद्धीच्या दरात वाढ होईल.

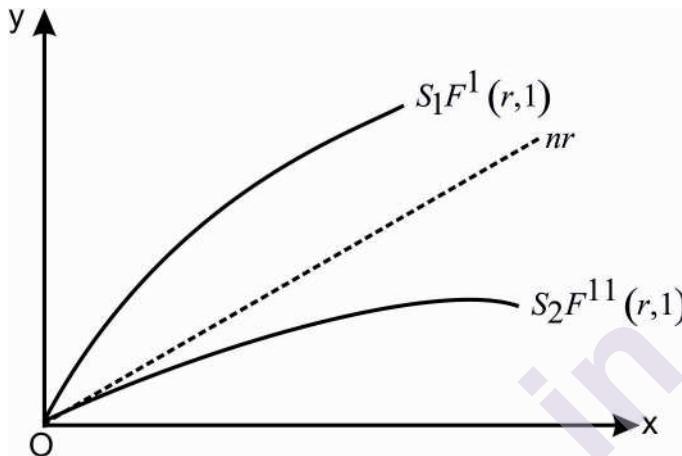
अर्थात आकृती १ मध्ये दाखविल्याप्रमाणे मजबूत स्थिरता अपरिहार्य नाही हे उत्पादन वक्राच्या  $sF(r,1)$  आकारावर अवलंबून असते.



वरील आकृतीमध्ये उत्पादन वक्र  $sF(r,1)$  हा  $nr$  या रेषेला तीन ठिकाणी छेदतो -  $r_1$ ,  $r_2$  आणि  $r_3$ . परंतु यापैकी  $r_1$ , आणि  $r_3$  हे बिंदू स्थिर समतोल स्थिती दर्शवितात. कारण एकूण उत्पादकता वक्र  $sF(r,1)$  हा  $nr$  शी रेषेच्या वर आहे. तर  $r_2$  या बिंदूपाशी तो वक्र  $nr$  रेषेच्या खाली आहे. म्हणून  $r_2$  ही अस्थिर समतोल स्थिती आहे. सुरुवातीच्या भांडवल-श्रम (श्रमीक) गुणोत्तरावरून अर्थव्यवस्था ही संतुलीत वाढीकडे विकसित होत जाईल. (भांडवल-श्रम गुणोत्तर बिंदू  $r_1$ , किंवा  $r_3$ ). यापैकी कोणत्याही स्थितीत श्रम पुरवठा, भांडवल साठा आणि वास्तविक उत्पादन हे  $n$  दराची अर्निंबंध पद्धतीने वाढेल, फक्त  $r_1$  जवळ  $r_3$  पेक्षा कमी भांडवल असेल. म्हणून दरडोई उत्पादन पातळी ही  $r_1$  पेक्षा कमी व  $r_3$  पेक्षा जास्त असेल. संबंधित

संतुलीत वाढ समतोल हा  $r_1$  येथे असेल. गुणोत्तर अथवा प्रमाण  $r_2$  हे समतोल वृद्धी गुणोत्तराचे आहे. परंतु ते अस्थिर आहे.

सोलो यांच्या मते, वरील आकृती सर्व शक्यता संपवित नाही. सोलो यांनी जास्तीच्या दोन शक्यता खालील आकृतीमध्ये दाखविल्या आहेत.



वरील आकृतीमध्ये  $nr$  हा किरण किंवा ही रेषा समतोल वृद्धी मार्ग दर्शविते. याठिकाणी अपेक्षित आणि नैसर्गिक वृद्धी दर समान असतात. वरील आकृतीमध्ये  $S_1F^1(r,1)$  हा वक्र  $nr$  रेषेच्या वर आहे. ही अती उच्च उत्पादन स्थिती दर्शविते. यामध्ये भांडवल आणि उत्पन्न हे श्रम पुरवठ्यापेक्षा जास्त वेगाने वाढते. या व्यवस्थेमध्ये, उत्पन्न आणि बचत एवढ्या प्रमाणात वाढतात की भांडवल श्रम (श्रमीक) गुणोत्तरात अमर्यादित वाढ होते. याउलट,  $S_2F^{11}(r,1)$  हा वक्र मोठी अनुत्पादित व्यवस्था दर्शवितो. यामध्ये पूर्ण रोजगार पथ हा सतत कमी होणाऱ्या दरडोई उत्पन्नास कारणीभूत उरतो. अर्थात या व्यवस्थेमध्ये एकूण उत्पन्न वाढते कारण निव्वळ गुंतवणूक ही नेहमी धन (Positive) असते आणि श्रम पुरवठा वाढत असतो. अर्थात दोन्ही व्यवस्थांमध्ये कायमच घटती सिमांत उत्पादकता आढळते.

अशारितीने आपण असे म्हणू शकतो की सोलो यांचे प्रतिमान हे नवपरंपरागत असून वैशिष्टपूर्ण आहे. सोलो यांचे प्रतिमान हे विकासाच्या सनातन आणि आधुनिक विचारांचा समन्वय (संश्लेषण आहे). हे पूर्ण रोजगार प्रतिमान असून पूर्ण रोजगार स्थिती टिकविण्याची जाणीवपूर्वक सरकारी (शासकीय) हस्तक्षेपाची गरज असते. या लवचिक प्रतिमानाचा हा महत्त्वाचा फायदा आहे की हे प्रतिमान व्यावहारिक शक्यतांचा सेंद्रांतिक प्रतिरूप उपलब्ध करून देते.

### **सोलोच्या वृद्धी प्रतिमानाच्या मर्यादा (टीका) (Limitations (Criticism) of Solow's Growth Model :**

सोलो यांचे प्रतिमान हे हॅरॉड - डोमर यांच्या प्रतिमानापेक्षा किंचीत सरस व वरच्या दर्जाचे आहे. हॅरॉड - डोमर प्रतिमानात सुरीच्या पात्याप्रमाणे (Knief - Edged) अत्यंत तीक्ष्ण स्वरूपात अर्थव्यवस्थेत समतोल साधला जातो (असतो). परंतु हा समतोल जर बिघडला तर अर्थव्यवस्था ही समतोलापासून दूर जाते. हॅरॉड - डोमर प्रतिमान उत्पादनातील स्थिर प्रमाणाच्या गृहीतावर आधारित आहे. याउलट सोलोचे प्रतिमान असे दर्शविते की उत्पादनातील स्थिर

प्रमाणाचे गृहीतक लक्षात घेतल्याशिवाय नियमीत वृद्धी शक्य आहे. सोलो प्रतिमानानुसार तांत्रिक प्रगती आणि श्रमशक्तीचा विस्तार करून दीर्घकालीन वृद्धी ठरविता येते.

सोलो प्रतिमानाच्या मर्यादा खालीलप्रमाणे आहेत.

#### **१) अवास्तव गृहीते (Unrealistic Assumptions) :**

सोलो प्रतिमान हे पूर्ण स्पर्धा आणि पूर्ण लवचिक घटक किंमत (वेतन आणि व्याजदर) या अवास्तव गृहीतांवर आधारलेले आहे. परंतु प्रत्यक्षात आपल्याला पूर्ण स्पर्धा आणि पूर्व लवचिक वेतन व व्याजदर आढळून येत नाही. कामगार संघटनामुळे वेतन दर आणि रोखतेच्या सापळ्यामुळे व्याजदर हे अलवचिक असतात. यामुळे भांडवल-श्रम यांची लवचिकता कमी होते आणि त्यामुळे रिथर वृद्धीतील स्थिरता अदृश्य होते.

#### **२) दीर्घकालाची अस्पष्ट / संदिग्ध कल्पना (Vague Notion of Long Period) :**

रिथर वृद्धी परत मिळविण्यासाठी लागणारा दीर्घकाळ हा नक्की केवढा असतो याचे स्पष्टीकरण या प्रतिमानात आढळत नाही. समायोजन किंवा बदलासाठी जर प्रदीर्घ काळ लागणार असेल, तर रिथर वृद्धीच्या उपयुक्तेवर शंका येऊ शकते.

#### **३) संयोजकाच्या अपेक्षांकडे दुर्लक्ष (neglects Entrepreneurs Expectations) :**

स्थूल (संपूर्ण) अर्थव्यवस्थेतील निर्णयक शक्ती म्हणून संयोजकाच्या अपेक्षांवर भर देण्यावर या प्रतिमानाने दुर्लक्ष केले आहे. याचे कारण म्हणजे या प्रतिमानात स्वतंत्र (अनवलंबी) गुंतवणूक मागणी फलनाचा अभाव आहे. याचे कारण असे की या प्रतिमानात असे गृहित धरले आहे की, गुंतवणूकीचे प्रमाण (Volume) हे नेहमी आधीच्या बचतीनुसार (exante savings) ठरविले जाते. परंतु हे वास्तववादी नाही.

#### **४) G आणि Gn यात फरक / भेद नाही (No Distinction between G and Gn) :**

सोलो प्रतिमान हे प्रत्यक्ष आणि नैसर्गिक वृद्धी दरामध्ये फरक करीत नाही. कारण त्यांच्या मते G हा नेहमीच Gn च्या पुढे असतो. परंतु प्रत्यक्षात अपूर्णतेमुळे आणि अर्थव्यवस्थेतील ताठरतेमुळे (अलवचिकतेमुळे rigid) G हा Gn च्या मागे पडू शकतो. त्यामुळे सोलो हा G आणि Gn यातील समतोल समस्येच्या बाहेर पडतो. ती समस्या सोडून देतो.

#### **५) तांत्रिक विकास आणि भांडवल संचय यातील संबंधाकडे दुर्लक्ष (Neglects relation between technical progress and capital accumulation) :**

सोलो प्रतिमान हे तांत्रिक विकास आणि भांडवल संचय यांच्या विभक्तपणावर (separation) आधारलेले आहे. म्हणजे प्रत्येक कामगारामागे भांडवल वाढविणे हे थोडे संदिग्ध / कठोर (tenuous) आहे. याचे कारण हे दोन्ही स्वतंत्र आहेत (Kadlor model काल्डर प्रतिमान). काल्डर यांने तांत्रिक ज्ञानाय भांडवल संचयाचे फलन केले.

#### **६) आंतरिक तांत्रिक प्रगतीकडे दुर्लक्ष (Ignores Endogenous technical Progress) :**

सोलो यांच्या मते, तांत्रिक प्रगती ही आर्थिक वृद्धी प्रक्रियेत बाह्य घटकांवरून निर्धारित केली जाते. परंतु तांत्रिक प्रगती ही अध्ययन प्रक्रीया, संशोधनातील गुंतवणूक आणि भांडवल संचय इ. मुळे ही होऊ शकते. या सर्व बाबी सोलोने लक्षात घेतल्या नाहीत.

वरील मर्यादा जरी लक्षात घेतल्या तरी सोलो प्रतिमानाचे महत्त्व कमी होऊ शकत नाही.

---

### **३.३ सारांश (CONCLUSION) :**

---

- हँरॉड - डोमर प्रतिमान हे विकसीत देशांच्या अनुभवांवर आधारलेले आहे.
- हँरॉड - डोमर यांच्या मते, गुंतवणूक ही अर्थव्यवस्थेमध्ये दुहेरी भूमिका बजावते. एका बाजूने गुंतवणूक ही उत्पन्न निर्माण करते, तर दुसऱ्या बाजूने गुंतवणूक ही भांडवली साठ्यात वाढ करून अर्थव्यवस्थेची उत्पादनक्षमता वाढविते. यातील पहिल्याला मागणी परिणाम, तर दुसऱ्याला पुरवठा परिणाम मानले जाते.
- सोलो प्रतिमान हे विकसित व अविकसित देशांशी निगडीत होते.

---

### **३.४ प्रश्न (QUESTIONS)**

---

- १) हँरॉड - डोमर वृद्धी सिद्धांत स्पष्ट करा.
- २) हँरॉड - डोमर प्रतिमान व विकसनशील देश यांमधील परस्परसंबंध स्पष्ट करा.
- ३) सोलोचे आर्थिक वृद्धी प्रतिमान स्पष्ट करा.

---

### **३.५ संदर्भ ग्रंथ (REFERENCES) :**

---

1. Ray Debraj (2004), Developmen Economics, New Delhi.
2. www.Google.com



## वृद्धी व वितरणाचे आधुनिक सिद्धांत - II

घटक रचना :

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ तांत्रिक बदल पद्धती / दृष्टिकोन
- ४.२ तांत्रिक बदलाचे / विकासाचे हिक्स यांचे वर्गीकरण
- ४.३ हॅरॉडचे तांत्रिक विकासाचे वर्गीकरण
- ४.४ अभिसरण
- ४.५ अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत
  - ४.५.१ रोमरचा अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत
  - ४.५.२ लुकासचा अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत
- ४.६ रोमर यांचे तांत्रिक बदल प्रतिमान
- ४.७ मानवी भांडवल
- ४.८ प्रश्न
- ४.९ संदर्भग्रंथ सूची

### ४.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

१. तांत्रिक बदल दृष्टिकोनाची संकल्पना समजून घेणे.
२. तांत्रिक बदलाचा हिक्स व हॅरॉड यांचा दृष्टिकोण अभ्यासणे.
३. अभिसरण ही संकल्पना अभ्यासणे.
४. मानवी भांडवल ही संकल्पना अभ्यासणे.

### ४.१ तांत्रिक बदल पद्धती / दृष्टिकोन (APPROACHES TO TECHNICAL CHANGE)

तांत्रिक बदल किंवा तांत्रिक प्रगती या दोन संकल्पना समानार्थाने घेतल्या जातात.  
साधारणत: तांत्रिक बदल हा तांत्रिक प्रगतीशी संबंधित असतो.

तांत्रिक बदल किंवा प्रगती यामध्ये नवीन उत्पादन पद्धतीचा शोध लावणे, नवीन उत्पादन विकसित करणे, नवीन तंत्रज्ञान अंमलात आणणे ह. गोर्टींचा समावेश केला जातो. तांत्रिक बदल हा उत्पादन फलनातील बदलाशी साधार्य साधतो. तांत्रिक बदलामुळे श्रम आणि भांडवल यांच्या उत्पादनक्षमतेमध्ये वाढ होते. (श्रम आणि भांडवल हे दोनच घटक आहेत असे गृहीत धरले आहे). यात समउत्पादन वक्र हा उजवीकडे पुढे सरकतो.

तांत्रिक बदल हा जेव्हा श्रम बचतकारी नसतो किंवा भांडवल बचतकारी नसतो तेव्हा तो बदल हा तटस्थ आहे असे म्हटले जाते. याउलट तांत्रिक बदल हा जेव्हा तटस्थ नसतो तेव्हा तो एकतर श्रमबचतकारी असतो किंवा भांडवल बचतकारी असतो. वृद्धी अर्थशास्त्र साहित्यामधील तटस्थ (निष्क्रिय) तांत्रिक बदल आणि तटस्थ नसलेला (अतटस्थ / क्रियाशील) तांत्रिक बदल या दोन महत्त्वाच्या व्याख्या हिक्स आणि हॅरॉड यांच्याशी संबंधित आहेत. अर्थात त्यांच्या वर्गीकरणाचे निकष वेगळे आहेत. त्यांच्या व्याख्यां मधील फरक हा त्यांच्या सैद्धांतिक दृष्टिकोनातील विविध संदर्भ प्रतिबिंबीत करतो. हॅरॉड याला अशा परिस्थितीमध्ये स्वारस्थ होते की ज्या परिस्थितीत अर्थव्यवस्थेच्या वृद्धीच्या समतोल दरात अडथळा येणार नाही. याउलट हिक्स याला अशा परिस्थितीत स्वारस्य होते कि जिच्यात भांडवल आणि श्रम या दोहोंमधील उत्पन्न वितरणात बदल होत नाही.

आता आपण हिक्स आणि हॅरॉड यांनी विषद (स्पष्ट) केलेल्या तटस्थ तांत्रिक प्रगती या संकल्पनेचा अभ्यास करुया / ही संकल्पना समजून घेऊया.

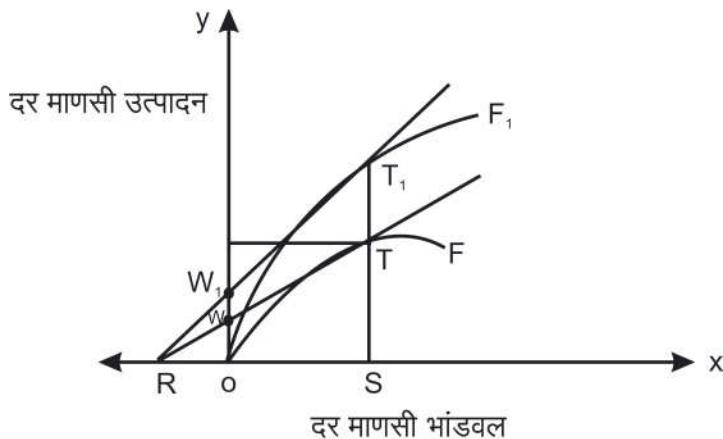
## **४.२ तांत्रिक बदलाचे / विकासाचे हिक्स यांचे वर्गीकरण (HICKS CLASSIFICATION OF TECHNICAL PROGRES)**

**तटस्थ तांत्रिक विकास (Neutral Technical Progress) :**

हिक्स यांच्या मते, तटस्थ तांत्रिक विकास / (नवप्रवर्तन) म्हणजे असा विकास जिथे एका विशिष्ट उत्पादनासाठी आपण दोन उत्पादन घटक जर सम प्रमाणात वापरले तर नवप्रवर्तनाचा (तांत्रिक विकास) परिणाम असा असेल की प्रत्येक घटकाच्या सीमांत उत्पादकतेत समप्रमाणात वाढ होईल.

उदा. एखाद्या वस्तुच्या उत्पादनासाठी आपण भांडवलाचे १० घटक आणि श्रमाचे / कामगारांचे १०० घटक वापरले. सुरुवातीला भांडवलाची सिमांत उत्पादकता ही १० युनीट्स आहे आणि श्रमाची सिमांत उत्पादकता ही १ युनिट आहे. आता तटस्थ नवप्रवर्तन हे सीमांत उत्पादकतेमध्ये समप्रमाणात वाढ करील. भांडवलाच्या सिमांत उत्पादकतेत १०.० युनिट पासून १२.० युनिट व श्रमाच्या सिमांत उत्पादकतेत १.० युनिट पासून १.२ युनीट पर्यंत वाढ होऊ शकते.

हिक्स यांच्या तटस्थ तांत्रिक विकासाचा / नवप्रवर्तनाचा अर्थ खालील आकृतीद्वारे दाखविण्यात येतो.



क्ष अक्षावर (मुळ बिंदूच्या उजवीकडे) (X-axis) दर माणसी भांडवल आणि य अक्षावर (Y-axis) दर माणसी उत्पादन दाखविले आहे. क्ष अक्षावरच (X-axis) मूळ बिंदूच्या डाव्या बाजूला आपण OR दाखवितो म्हणजे श्रम आणि भांडवल यांच्या सीमांत उत्पादनातील गुणोत्तर.

सुरुवातीला OF हा वक्र उत्पादन फलन दर्शवितो. या उत्पादन फलन वक्रावर T हा समतोल बिंदू आहे. OT या उत्पादन फलनावरील T या बिंदूपाशी असलेल्या WT या स्पर्धारेषेचा (स्पर्शिका tangent) उत्तार आपल्याला T या बिंदूपाशी असलेले भांडवलाचे सिमांत उत्पादन दर्शवितो. भांडवलात झालेल्या छोट्याशया वाढीमुळे मिळालेले अधिक उत्पन्न याद्वारे दाखविले आहे. OW आपल्याला वेतन किंवा श्रमिकांचे सिमांत उत्पादन दाखविते.

वरील आकृतीमध्ये OR हा समतोल स्थितीमधील श्रमाच्या उत्पादकतेचे गुणोत्तर (प्रमाण) (OW) व भांडवलाच्या उत्पादकतेचे गुणोत्तर (r) मोजतो. याचे स्पष्टीकरण खालीलप्रमाणे आहे.

OWR या त्रिकोणाचा आपण विचार करुया. ज्याअर्थी RW चा उत्तार (जो WT च्या उताराइतका आहे) हा भांडवलाचे सिमांत उत्पादन (r) देतो, म्हणून आपण असे लिहू शकतो की,  $r = \frac{OW}{OR}$

$$OR = \frac{OW}{r} = \frac{MP_L}{MP_K}$$

हिक्सच्या तटस्थ तांत्रिक प्रगतीसाठी, श्रमाचे सिमांत उत्पादन (OW) आणि भांडवलाचे सिमांत उत्पादन (r) यांच्यातील गुणोत्तर (OR) हे भांडवल-श्रम गुणोत्तराच्या कोणत्याही दिलेल्या मूल्याशी स्थिर असणे आवश्यक आहे.

वरील आकृतीमधील हिक्स यांचा तटस्थ तांत्रिक विकास असे सुचवितो की, जर तांत्रिक विकास हा OF वक्राला वर सरकवित असेल ( $OF_1$ ) तर दोन सिमांत उत्पादनातील गुणोत्तर हे क्ष अक्षापासून टाकलेल्या अनुलंब अक्षावरील (Vertical axis) सर्व बिंदूशी समान असले पाहिजे. उदा.  $ST_1$  ज्याअर्थी  $OF_1$  हा वक्र OF च्या वर आहे. त्याअर्थी तांत्रिक प्रगतीमुळे

भांडवल-श्रम गुणोत्तराच्या प्रत्येक पातळीवर उत्पादित होऊ शकणाऱ्या उद्दिष्टिच्या (output) प्रमाणात वाढ झाली आहे.

जर हा तांत्रिक विकास हा हिक्स तटस्थ (Hicks neutral) हवा असेल तर  $OF_1$  या वक्रावरील  $T_1$  या बिंदूपाशी असलेली स्पर्शरेषा (स्पर्शिका) ही  $RT_1$  सारखी  $R$  मधूनच गेली पाहिजे. असे झाले तरच श्रम आणि भांडवल यांच्या सीमांत उत्पादकतेतील गुणोत्तर  $\left( \frac{OW_1}{r_1} \right)$  हे मूळ गुणोत्तराच्या  $\left( \frac{OW}{r} \right)$  समान असेल.

म्हणून आपल्याकडे  $OF$  आणि  $OF_1$  या उत्पादन फलनासहीत,  $ST_1$  या अनुलंब रेषेवर (vertical line) हिक्सचा तटस्थ तांत्रिक विकास असेल (दर्शविला जाईल)

जर दोन घटकांमधील सिमांत उत्पादन गुणोत्तर / प्रमाण हे क्ष अक्षापासून (X-axis) काढलेल्या अनुलंब रेषेवरील प्रत्येक बिंदूशी समान असेल तरच तांत्रिक विकास हा हिक्स तटस्थ असतो.

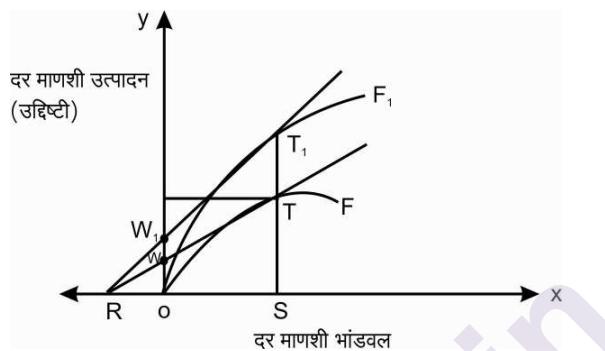
### **भांडवल बचतकारी आणि श्रम बचतकारी तांत्रिक विकास (Capital - Saving and Labour - Saving Technical Progress) :**

दोन घटकांची निविष्टी दिली असता जर नवप्रवर्तन हे भांडवलाच्या सीमांत उत्पादकतेपेक्षा श्रमाच्या सीमांत उत्पादकतेत वाढ करीत असेल तर तांत्रिक विकास हा भांडवल-बचतकारी असतो. अशावेळी श्रमापेक्षा कमी भांडवल वापरून दिलेले उत्पादन (उद्दिष्टी) काढता येते.

आता उद्योगसंस्थेतील उत्पादनाच्या अत्यंत फायदेशीर मार्गसाठी भांडवल निविष्टी मधील घट जर जरुरी असेल, परंतु त्याची भरपाई ही श्रमाच्या रोजगारात (employment) वाढ करून करण्यात आली ते नवप्रवर्तन हे पूर्णपणे श्रम वापरणारे आणि भांडवल बचतकारी असेल. अर्थात जर दोन्ही घटकांमध्ये घट होत असेल तर नवप्रवर्तन हे तुलनेने भांडवल बचतकारी आहे, असे म्हणता येते.

हिक्स यांच्या मते उद्योगसंस्था ही जवळजवळ नेहमीच श्रमाच्या तुलनेमध्ये कमी भांडवल निविष्टी (input) वापरून भांडवल बचत नवप्रवर्तनाचा प्रतिसाद देईल. नवप्रवर्तनामुळे वापरलेल्या घटकांच्या सापेक्ष आणि निरपेक्ष प्रमाणात होणाऱ्या बदलाचा अचूक मार्ग हा विविध लवचिकतांवर अवलंबून असतो. एक म्हणजे हे अर्थव्यवस्थेतील भांडवल आणि श्रम यांच्या पर्यायाच्या / बदलीच्या लवचिकतेवर (elasticities) अवलंबून असते. कारण ते आपल्याला नवप्रवर्तनाचा दोन घटकांच्या किंमतीवर काय परिणाम होईल, हे ठरविण्यास मदत करतात. दुसरे म्हणजे अर्थव्यवस्था घडवणाऱ्या विविध उद्योगसंस्थांच्या वस्तूच्या लवचिकतेवर हे अवलंबून आहे.

त्याचप्रमाणे आपण श्रम बचत तांत्रिक प्रगतीची व्याख्या करु शकतो. तांत्रिक प्रगती ही श्रम बचतकारी तेह्ला असते, जेव्हा मूळ उत्पादन आणि दोन घटकांच्या दिलेल्या निविष्टीनुसार श्रमाच्या सिमांत उत्पादकतेच्या तुलनेत भांडवलाची सिमांत उत्पादकता वाढते. अशावेळी भांडवलापेक्षा कमी श्रम वापरून दिलेले उत्पादन / उद्दिष्टी काढता येते. भांडवलात वाढ होते आणि श्रमाची संख्या पूर्णपणे कमी होते. अशावेळी नवप्रवर्तन हे संपूर्णपणे श्रम बचतशील आणि भांडवल वापरणारे असते.



### **४.३ हॅरॉडचे तांत्रिक विकासाचे (प्रगतीचे) वर्गीकरण (HARROD'S CLASSIFICATION OF TECHNICAL PROGRES)**

#### **तटस्थ तांत्रिक प्रगती (Neutral Technical Progress) :**

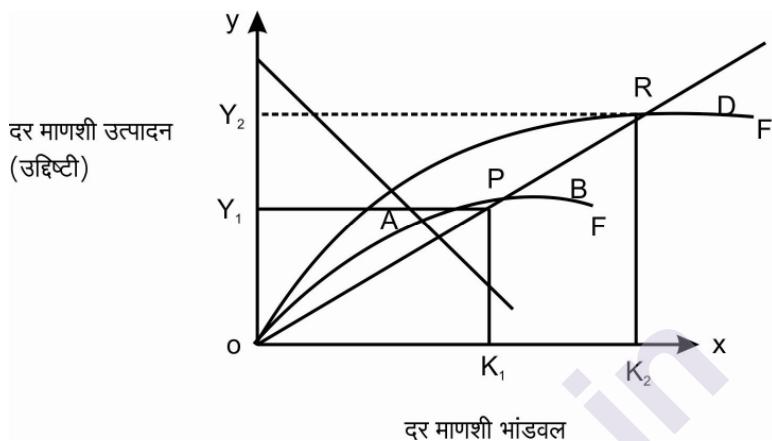
हिक्सच्या तटस्थ तांत्रिक प्रगतीच्या व्याख्येचे पर्यायांची लवचिकता आणि मागणी यावर असलेले अवलंबित्व हे ही संकल्पना थोडी क्लिष्ट करते. हॅरॉड यांनी या व्याख्येवर टीका केली. कारण तटस्थता ही परिस्थितींवर (उत्पादन घटकांच्या आणि उत्पादनाच्या / वस्तूंच्या मागणी लवचिकतेवर) अवलंबून असते. त्या प्रत्यक्ष नवप्रवर्तनाच्या आंतरिक वैशिष्ट्यांशी बन्यापैकी असंबंधीत असतात. ही अशी एक संकल्पना आहे जिची व्याख्या ही स्थिर अर्थशास्त्र परंपरेत केली आहे. या कारणांसाठी वृद्धी आणि विकासाचे अर्थशास्त्रज्ञ हॅरॉड यांनी त्यांच्या 'Towards a Dynamic Progress' (गतीशील / गतीमान प्रगतीच्या दिशेने) या पुस्तकात दिलेल्या तांत्रिक विकासाच्या व्याख्येचा वापर करतात. हॅरॉड यांच्या तटस्थ तांत्रिक प्रगतीची व्याख्या ही भांडवल-उत्पादन (उद्दिष्टी) गुणोत्तराच्या दृष्टीने रचली गेली. हे हॅरॉड यांच्या व्याख्येचे मुख्य आकर्षण आहे.

हॅरॉड यांची तांत्रिक प्रगतीची व्याख्या ही नफ्याचा दर आणि भांडवल-उत्पादन (उद्दिष्टी) गुणोत्तर यांच्या संबंधाच्या दृष्टीने दिली आहे. हॅरॉड यांच्या तटस्थ तांत्रिक प्रगतीमध्ये भांडवलाची सिमांत उत्पादकता (जी नफ्याच्या दराइतकी असते असे गृहीत धरले आहे) आणि उत्पादनाची / उद्दिष्टीची सिमांत उत्पादकता या समान असणे आवश्यक आहे.

जर 'r' (नफ्याचा दर) आणि भांडवल-उत्पादन / उद्दिष्टी स्थिर असतील आणि जर तांत्रिक प्रगती झाली तर त्या तांत्रिक विकासाला हॅरॉड तटस्थ असे म्हणतात. पूर्ण स्पर्धमध्ये जर 'r' स्थिर असणे याचा अर्थ असा होतो की हॅरॉड तटस्थ तांत्रिक प्रगतीमध्ये उत्पन्नाचे नफा आणि वेतन यांमधील वितरण जसेच्या तसे असते ते बदलत नाही. हॅरॉड यांच्या तटस्थ तांत्रिक

प्रगतीच्या काटेकोर व्याख्येसाठी जोपर्यंत भांडवल-उत्पादन / उद्दिष्टी गुणोत्तर स्थिर असेल तोपर्यंत नफ्याचा दर स्थिर राहणे आवश्यक आहे (भांडवल / उत्पादन / उद्दिष्टी दराची पातळी काहीही असो).

हॅरॉड यांची तटस्थ तांत्रिक प्रगती ही खालील आकृतीद्वारे विषद / स्पष्ट करता येते.



वरील आकृतीमध्ये दर माणशी भांडवल हे क्ष अक्षावर ( $X$ -axis) आणि दर माणशी उत्पादन / उद्दिष्टी ही य अक्षावर ( $Y$ -axis) घेतले आहे. वरील आकृतीमध्ये  $OF$  हे मुळ उत्पादन फलन आहे आणि अर्थव्यवस्था ही  $P$  या बिंदूपाशी आहे. इथे दरडोई उत्पादन / उद्दिष्टी (उत्पन्न) हे  $OY_1$  आहे. भांडवल-उत्पादन / उद्दिष्टी गुणोत्तर हे  $\frac{OK_1}{OY_1}$  इतके आहे.  $OR$  ही सरळ रेषा 'P' मधून जाते याचा अर्थ 'R' या बिंदूपाशी असलेले भांडवल - उत्पादन / उद्दिष्टी गुणोत्तर  $\frac{OK_2}{OY_2}$  हे 'P' बिंदूपाशी असलेल्या गुणोत्तरा इतक असते.  $\frac{OK_1}{OY_1}$

समजा तांत्रिक प्रगती झाली तर त्यामुळे उत्पादन फलन हे  $OF$  पासून  $OF_1$  पर्यंत वर सरकते (वाढते). आता 'R' या बिंदूपाशी अर्थव्यवस्था समतोल साधते. हॅरॉडच्या तटस्थ तांत्रिक प्रगतीसाठी भांडवलाची सिमांत उत्पादकता ( $r$ ), नफा दर हे स्थिर असणे आवश्यक आहे (जेव्हा आपण  $OR$  या रेषेवर सरकतो - जिथे  $\frac{K}{Y}$  पातळी दिलेली आहे आणि  $\frac{OY_1}{OK_1} = \frac{OY_2}{OK_2}$  यासाठी 'P' या बिंदूपाशी असलेला  $OF$  वक्राचा उतार हा 'R' बिंदूपाशी असलेल्या  $OF_1$  वक्राच्या उताराइतका असतो. याचा अर्थ  $P$  आणि  $R$  या बिंदूपाशी असलेल्या स्पर्श रेषांचा उतार समान असतो.  $AB$  आणि  $CD$  या स्पर्शरेषा (स्पर्शिका) अनुक्रमे  $P$  आणि  $R$  या बिंदूपाशी असलेली भांडवलाची सिमांत उत्पादकता मोजतात.  $OR$  या रेषेवरील / किरणावरील ( $Rav$ ) कोणत्याही बिंदूशी उत्पादन फलनाचा उतार (नफा दर) स्थिर असतो.

हॅरॉड यांची तटस्थ तांत्रिक प्रगतीची व्याख्या ही अशी एक व्याख्या आहे जिथे स्थिर / भांडवल श्रम गुणोत्तर दिले असता नवप्रवर्तन हे स्वतः भांडवल आणि श्रम यांच्यामधील संबंधावर

परिणाम करीत नाही. प्रत्येक किंवा दर यंत्रागणीक असलेली उत्पादकता ही दर माणशी उत्पादकतेच्या समान प्रमाणात वाढेल. अर्थात प्रत्येक यंत्र आता जास्त उत्पादन करेल. म्हणून वस्तूची किंमत स्थिर ठेवली असता, मशीनच्या वस्तूचे मूल्य ज्या प्रमाणात वाढले असेल त्याच समान प्रमाणात वस्तुच्या प्रमाणात / वस्तुच्या दृष्टीने यंत्राचे मूल्य वाढले असणार. भांडवल - उत्पादन गुणोत्तर बदलणार नाही.

### **भांडवल बचतकारी आणि श्रम बचतकारी तांत्रिक प्रगती (Capital - Saving and Labour-Saving Technical Progress) :**

अर्थात, जर तांत्रिक प्रगतीनंतर 'r' बदलला नसेल परंतु भांडवल-श्रम गुणोत्तर वाढले असेल तर तांत्रिक प्रगती ही श्रम बचतकारी असते. तांत्रिक प्रगतीनंतर जर 'r' बदलत नसेल परंतु भांडवल-श्रम गुणोत्तर घटत असेल तर तांत्रिक प्रगती ही भांडवल-बचतकारी असते.

म्हणून नवप्रवर्तन जर भांडवल बचतकारी असेल, स्थिर व्याजदरासहीत, तर त्यामुळे राष्ट्रीय उत्पन्नातील श्रमाकडे जाणाऱ्या भागामध्ये (share) वाढ होईल. श्रम बचतकारी नवप्रवर्तनाच्या बाबतीत, स्थिर व्याजदरासहीत, राष्ट्रीय उत्पन्नाच्या श्रमाकडे जाणाऱ्या भागामध्ये (share) घट होते.

---

### **४.४ अभिसरण (CONVERGENCE) :**

---

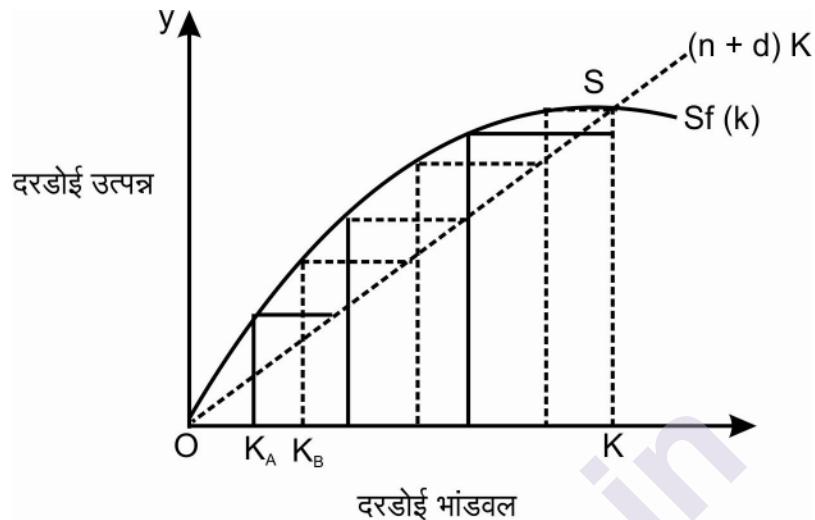
सोलो-स्वान नवसनातन वृद्धी सिद्धांताचा एक महत्त्वाचा अंदाज / भाकीत (Predictions) (किंवा परिणाम / or implications) म्हणजे अभिसरण (convergence) होय. एका अर्थव्यवस्थेने दुसऱ्या अर्थव्यवस्थेला गाठण्याच्या क्रियेस (प्रक्रियेस) (Catching-up Process) अभिसरण असे म्हणतात. १९९० नंतरच्या विस्तृत अनुभवजन्य संशोधनाचा केंद्रबिंदू हा अभिसरण वृद्धी अंदाज / भाकीत (Prediction) असा होता. हे विविध अर्थव्यवस्थांच्या वैविध्यपूर्ण माहिती संकलनाच्या (data sets) तुलनात्मक बाबींवर आधारित आहे. या विवादावर नवीन अनुभवजन्य वृद्धी वाढमयाच्या प्रकाशात चर्चा केली गेली आहे. वृद्धीच्या अभिसरणाचे दोन प्रकार आहेत.

- १) परिपूर्ण किंवा बिनशर्त अभिसरण (Absolute or Unconditional Convergence)
- २) सशर्त अभिसरण (Conditional Convergence)

#### **१) परिपूर्ण किंवा बिनशर्त अभिसरण (Absolute or Unconditional Convergence) :**

जर दोन बंदीस्त अर्थव्यवस्थांमध्ये (Closed Countries) / देशात समान बचत दर, समान लोकसंख्या वृद्धी दर, समान भांडवल घसारा दर आणि समान उत्पादन फलन असेल तर त्या दोन अर्थव्यवस्थांमधील स्थिर दरडोई भांडवल, मूल्ये, अवस्था आणि उत्पन्न किंवा दरडोई उत्पादन समान असेल. परंतु दरडोई भांडवलाची आणि दरडोई उत्पन्नाची कमी पातळी असलेला देश (अर्थव्यवस्था) वेगाने वाढेल आणि अखेरीस तो देश (अर्थव्यवस्था) दरडोई भांडवलाची आणि दरडोई उत्पन्नाची उच्च पातळी असलेल्या देशाला गाठेल / अभिसरेल (Catchup or Converse). दुसऱ्या शब्दात सांगावयाचे झाले तर जेव्हा दरडोई उत्पन्नाची कमी पातळी

असलेला गरीब देशापेक्षा जास्त वेगाने वाढ (वृद्धी) करतो. तेहा त्याला परिपूर्ण किंवा बिनशर्त अभिसरण (Absolute or Unconditional Convergence) असे म्हणतात. परिपूर्ण अभिसरण ही संकल्पना खालील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येते.



क्ष - अक्ष हा दरडोई भांडवल आणि य - अक्ष हा दरडोई उत्पन्न दर्शवितो.  $45^\circ$  रेषा ही स्थिर अवस्था अट (परिस्थिती) दर्शविते.  $Sf(K)$  हा वक्र  $(n + d) K$  या रेषेला ज्या बिंदूशी छेदतो त्या ठिकाणी स्थिर अवस्था रेषा  $K$  दृढ / निश्चित केली जाते. समजा 'अ' आणि 'ब' या दोन देशांमध्ये  $s$ ,  $n$ ,  $d$  आणि  $f(K)$  या मापदंडाचे मूल्य समान आहे. परंतु 'अ' हा देश भांडवलाच्या कमी साठ्याने  $K_A$  सुरुवात करतो आणि 'ब' हा देश भांडवलाच्या जास्त साठ्याने  $K_B$  सुरुवात करतो. वरील आकृतीचा नागमोडी भाग असे दर्शवितो की, 'अ' हा देश सुरुवातीच्या कमी भांडवल साठ्यासहीत 'ब' या देशापेक्षा (जिथे सुरुवातीला जास्त भांडवल साठा आहे) जास्त वेगाने वाढतो / वृद्धी करतो. हे ठिपक्याच्या नागमोडी रेषेने वरील आकृतीत दाखविले आहे. अखेरीस 'अ' हा देश 'ब' या देशाला 'S' या बिंदूपाशी गाठतो किंवा अभिसरतो (catches up or converges). वरील आकृती 'S' या बिंदूपाशी 'अ' आणि 'ब' हे दोन्ही देश स्थिर अवस्थेत आहेत ( $K$ ), म्हणून परिपूर्ण अभिसरण हे दरडोई उत्पन्न वृद्धी दर आणि प्रारंभिक दरडोई उत्पन्न पातळी यामधील व्यस्त संबंध दर्शविते.

#### अनुभवजन्य प्रमाण / प्रायोगिक दाखला (Empirical Evidence) :

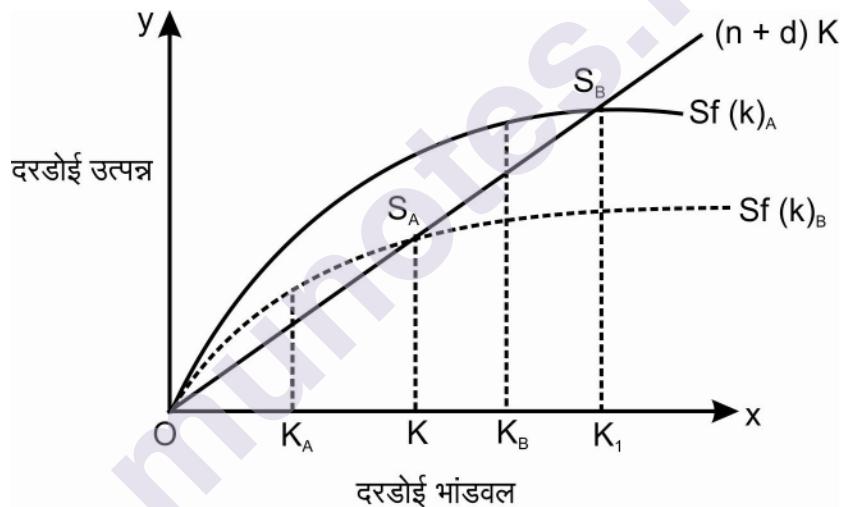
बॅरो, डीलांग, बोगोल इ. अनेक अर्थशास्त्रज्ञांनी परिपूर्ण अभिसरण गृहीतकाची प्रायोगिक / अनुभवजन्य चाचणी केली. ही चाचणी दरडोई उत्पन्न वृद्धी दर आणि दरडोई उत्पन्न प्रारंभिक पातळी यामधील सांख्यिकीय संबंधावर आधारीत ही चाचणी केली. जवळपास सर्वांनी असा निष्कर्ष काढला की वरील गृहीतक हे अनेक देशाच्या बाबतीत आढळून येत नाही.

#### २) सशर्त अभिसरण (Conditional Convergence) :

जर विविध देशांमधील व्याजदर, लोकसंख्या वृद्धी दर इत्यादी मापदंड वेगळे / भिन्न असतील तर त्यांच्या स्थिर स्थितीतसुद्धा भिन्न असतील. परंतु काही कालावधीनंतर विविध देशांमधील वृद्धी दर हे अखेरीस समान / सारखे असतील.

हे अभिसरण सशर्त आहे, कारण दरडोई भांडवल आणि दरडोई उत्पन्न स्थिरता पातळी जी बचत दर, लोकसंख्या वृद्धी दर आणि उत्पादन फलन स्थिती यांवर अवलंबून आहे ती वेगवेगळ्या देशात भिन्न असते. म्हणून वृद्धी दरावर परिणाम करणारी वैशिष्ट्ये ही समान असली पाहिजेत. या एका अटीवर विविध देश एकवट्टील / जवळ येतील (converge). याचा अर्थ जर शैक्षणिक पातळी, राजकीय स्थिरता इ अतिरिक्त घटकांचा समावेश केला, तर विविध देशांमधील वृद्धी दराच्या फरकाचे आपल्याला स्पष्टीकरण देता येईल. उदाहरणार्थ, जर एखाद्या देशामध्ये निकृष्ट शैक्षणिक व्यवस्था किंवा अस्थिर राजकीय अवस्था असेल तर दरडोई भांडवल पातळी आणि दरडोई उत्पन्न पातळी उच्च / जास्त असून सुद्धा कमी किंवा निम्न पातळी वृद्धी दर टिकून राहील.

सशर्त अभिसरण संकल्पना ही खालील आकृतीद्वारे स्पष्ट करता येते. या आकृतीत क्ष अक्षावर दरडोई भांडवल आणि य अक्षावर दरडोई उत्पन्न घेतले आहे. सशर्त अभिसरण संकल्पना ही दोन देशांच्या संदर्भासह स्पष्ट केली आहे. यामध्ये 'अ' हा गरीब देश तर 'ब' हा श्रीमंत देश आहे. या दोन्ही देशांमधील दरडोई भांडवलाची प्रारंभिक साठा आणि बचत दर वेगवेगळे आहेत. त्यामुळे त्याच्या स्थिर अवस्था वेगवेगळ्या आहेत.



'ब' देशातील दरडोई भांडवली साठा हा 'अ' देशापेक्षा जास्त आहे  $K_B > K_A$ . त्याचप्रमाणे 'ब' या देशातील बचत फलन सुद्धा 'अ' या देशापेक्षा उच्च आहे,  $Sf(K_B) > Sf(K_A)$ . वरील आकृतीमध्ये  $S_B$  या बिंदूपाशी 'ब' या देशातील  $Sf(K_B)$  वक्र हा  $45^\circ$  अंश रेषेला छेदतो. हा छेदनबिंदू 'ब' या देशाची स्थिर अवस्था निश्चीत करतो. तसेच  $S_A$  हा छेदन बिंदू 'अ' या देशाची स्थिर अवस्था निश्चित करतो. कारण या बिंदूपाशी  $Sf(K_A)$  वक्र हा  $45^\circ$  अंश रेषेला छेदतो. हे असे दर्शविते की कमी बचत दर आणि दरडोई भांडवलाचा कमी साठा असलेल्या गरीब देशापेक्षा उच्च बचत दर आणि दरडोई भांडवलाचा जास्त साठा असलेल्या श्रीमंत देशात वेगवान दराने वृद्धी / वाढ होते.

#### अनुभवजन्य प्रमाण / प्रायोगिक दाखला (Empirical Evidence) :

बॅरो, बॉगोल, डोब्रीक इ. अर्थस्त्रज्ञांनी अनुच्छेद आकडेवारीच्या (cross - Sectional Data) आधारावर सशर्त अभिसरण गृहीतकाचे परीक्षण केले.

बऱे यांनी असे दाखवून दिले की जे देश जास्त गुंतवणूक करतात त्या देशाला वेगाने वृद्धी होते. परंतु पुढे त्यांनी असे म्हटले की, उच्च गुंतवणूकीचा वृद्धीवर होणारा परिणाम हा अस्थायी / क्षणीक असतो, कारण अशा देशांमध्ये दरडोई उत्पन्न जास्त / उच्च असेल, पण वृद्धी दर उच्च नसेल, हे असे सुचिते की देश हे सशर्त एकवटतात (converge).

#### **४.५ अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत (THE ENDOGENOUS GROWTH THEORY)**

अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत हा अर्थव्यवस्थेला दीर्घकालीन वाढ (वृद्धी) विषद करणारा नवा सिद्धांत आहे. या सिद्धांतानुसार दीर्घकालीन वृद्धी दर हा अंतर्जात घटकांवर अवलंबून असतो. याउलट नवसनातनवादी वृद्धी सिद्धांतानुसार हा वृद्धीदर बाह्य घटकांवर अवलंबून असतो. सोलो - स्वान नवसनातन वृद्धी सिद्धांत सुद्धा उत्पादनाचा दीर्घकालीन वृद्धी दर स्पष्ट करतो. त्यांच्या मते उत्पादनाचा दीर्घकालीन वृद्धी दर हा दोन बाह्य घटकांवर अवलंबून असतो. एक म्हणजे लोकसंख्या वाढीचा दर आणि दुसरे म्हणजे तांत्रिक प्रगतीचा दर आणि तो बचत दराच्या स्वतंत्र (अनवलंबी) आहे. नवसनातन सिद्धांतात काही धोरण निहातार्थता आहे (Policy Implications) जेव्हा दीर्घकालीन वृद्धी दर हा बाह्य घटकांवर अवलंबून असतो. रोजर यांनी सांगितल्याप्रमाणे बाह्य तांत्रिक बदल आणि बाह्य लोकसंख्या वाढ / वृद्धी यांवर आधारित सिद्धांतामध्ये सरकारने (शासनाने) काय केले यानी कधीही फरक पडत नाही.

नवीन वृद्धी सिद्धांताने नवसनातन वृद्धी सिद्धांतावर फक्त टीका नाही केली, तर विकास प्रतिमानामध्ये अंतर्जात तांत्रिक प्रगतीचा घटक घालून त्याचा विस्तार केला. अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत हे अनेक अर्थशास्त्रज्ञांनी विकसीत केले. उदा. ऑरो, रोमर, ल्युकास इ.

##### **अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत (The Endogenous Growth Theory) :**

अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत हे गुंतवणूक दरातून निर्माण होणारी तांत्रिक प्रगती, भांडवल साठ्याचा आकार आणि मानवी भांडवलाचा साठा यावर भर देतात. हे नवीन वृद्धी सिद्धांत खालील गृहीतकांवर आधारलेले आहेत.

##### **गृहीतके (Assumptions) :**

- १) बाजारात अनेक उद्योगसंस्था (Firms) असतात.
- २) ज्ञान किंवा तांत्रिक प्रगती ही विना-प्रतिस्पर्धी (Non-Rival) वस्तू आहे.
- ३) सर्व उत्पादन घटक एकत्र घेतले असता त्यात वाढता अनुमाप प्रत्यय आढळतो आणि एकल घटक घेतला तर स्थिर अनुमाप प्रत्यय आढळतो.
- ४) लोक ज्या गोष्टी करतात त्यातून तांत्रिक प्रगती होत असते. याचा अर्थ तांत्रिक प्रगती ही लोकांच्या नव कल्पना निर्मितीवर अवलंबून असते.
- ५) अनेक व्यक्ती आणि उद्योगसंस्था यांच्यात बाजार शक्ती (Market Power) असते आणि त्यांनी लावलेल्या शोधांपासून त्यांना नफा मिळतो. हे गृहीत उत्पादनाच्या वाढत्या अनुमाप प्रत्ययापासून आले आहे आणि त्यामुळे अपूर्ण स्पर्धा निर्माण होते.

वरील गृहीते विचारात घेता आपण खालील सिद्धांत मांडतो.

#### ४.५.१ रोमरचा अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत (Romer Endogeneous Growth Model) :

रोमर याने अऱोच्या सिद्धांताशी तफावर दाखविणारा आपला एक वेगळा अंतर्जात सिद्धांत १९८६ मध्ये प्रथम मांडला. तो ‘Learning by Investment’ या नावाने सादर केला गेला. त्यांनी असे गृहीत धरले की ज्ञान निर्मिती हे गुंतवणूकीचे जोड फळ आहे किंवा ज्ञान निर्मिती हे गुंतवणूकीचे जोड उत्पादन किंवा परिपाक (side product) आहे. रोमर यांनी उत्पादन फलन मांडताना ‘ज्ञान’ हे साधन / निविष्टी (Input) म्हणून घेतले. रोमर यांचे उत्पादन फलन खालीलप्रमाणे आहे.

$$Y = A(R) F(R_i, K_i, L_i)$$

$Y =$	एकूण उत्पादन / उद्दिष्टी (aggregate output)
$A =$	संशोधन आणि विकास कार्यापासून मिळणारा ज्ञानाचा सार्वजनिक साठा (public stock of knowledge)
$R_i = i$	उद्योगसंस्थेची संशोधन आणि विकास कार्यावर केलेल्या खर्चापासून मिळणारा परिणाम साठा
$K_i$ and $L_i = i$	उद्योगसंस्थेचा भांडवल साठा आणि श्रम साठा

या सिद्धांतानुसार नवीन ज्ञान हा दीर्घकालीन वृद्धीचा अंतिम निर्धारक आहे. हा निर्धारक, संशोधन तंत्रज्ञानातील गुंतवणूकीनुसार ठरविला जातो. संशोधन तंत्रज्ञान हे घटत्या प्रत्ययाचे / प्रमाणाचे प्रदर्शन करते. याचा अर्थ संशोधन तंत्रज्ञानातील गुंतवणूक ही ज्ञान दुप्पट करणार नाही. त्याचप्रमाणे, संशोधन तंत्रज्ञानात गुंतवणूक करणारी उद्योगसंस्था ही ज्ञानवाढीची / ज्ञानवृद्धीची अनन्य लाभार्थी (exclusive beneficiary) असू शकत नाही. एकस्व अधिनियम संरक्षणातील (Patent Protection) अपुरेणामुळे इतर उद्योगसंस्था सुद्धा नवीन ज्ञानाचा उपयोग करून घेतील आणि आपल्या उत्पादनात वाढ करतील. वाढलेल्या ज्ञानामुळे झालेल्या वस्तूच्या उत्पादनात आपल्याला वाढता प्रत्यय दिसून येतो. रोमर यांनी संशोधन तंत्रज्ञानातील गुंतवणूकीस अंतर्जात घटक असे मानले.

#### ४.५.२ लुकासचा अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत (Lucas Endogeneous Growth Theory):

उझावा (Uzawa) यांनी मानवी भांडवलातील गुंतवणूकीवर आधारीत अंतर्जात वृद्धी प्रतिमान विकसित केले, जे पुढे ल्युकास यांनी वापरले. ल्युकास यांनी असे गृहीत धरले की, शिक्षणातील गुंतवणूक ही मानवी भांडवलाच्या उत्पादनास कारणीभूत ठरते. शिक्षणातील गुंतवणूक ही वृद्धी प्रक्रियेमधील निर्णायक निर्धारक असते. ल्युकास यांनी मानवी भांडवलाचा अंतर्गत परिणाम (प्रभावी)आणि बाह्य परिणाम (प्रभाव) यात फरक केला आणि सांगितला. प्रशिक्षण घेत असलेल्या प्रत्येक कामगारांच्या उत्पादकतेत वाढ होते. ते कामगार अधिक उत्पादनक्षम होतात. हा झाला अंतर्गत परिणाम (प्रभाव). याउलट भरभराट / भरमसाठ वाढ (Spillover) भांडवलाच्या उत्पादकतेतील वाढ आणि अर्थव्यवस्थेतील इतर कामगारांच्या उत्पादकतेतील वाढ हे बाह्य परिणाम (प्रभाव). भौतिक भांडवलातील गुंतवणूकीपेक्षा मानवी भांडवलातील गुंतवणूकीमुळे भरभराट परिणाम (Spillover) होतो आणि त्यामुळे तंत्रज्ञानाच्या

पातळीमध्ये वाढ होते. त्यामुळे उद्योगसंस्थेतील उद्दिष्टी (Output) हा खालील आकार (form / रचना) घेतो.

$$Y_i = A(K_i) \cdot (H_i) \cdot H^e$$

इथे,  $A$  = तांत्रिक गुणांक

$K_i, H_i$  = भौतिक आणि मानवी उद्दिष्टी (inputs) ज्यांचा वापर वस्तू उत्पादन करण्यासाठी केला जातो.

$H$  = अर्थव्यवस्थेतील मानवी भांडवलाची सरासरी पातळी

$e$  = मानवी भांडवलाच्या बाह्य परिणामांची ताकद दाखविणारा मापदंड आहे.

ल्युकास यांच्या प्रतिमानानुसार प्रत्येक उद्योगसंस्था ही स्थिर अनुमाप प्रत्ययास सामोरी जाते, तर संपूर्ण अर्थव्यवस्था ही वाढत्या अनुमाप प्रत्ययास (increasing returns) सामोरी जाते. करत करत शिकणे (Learning by doing), नोकरीतील प्रशिक्षण (on the job training) आणि सांडवण परिणाम (spillover effect) हे मानवी भांडवलात सामावले आहे किंवा यात मानवी भांडवलाचा समावेश असतो. अर्थव्यवस्थेतील एकूण मानवी भांडवलापेक्षाही, मानवी भांडवलाच्या सरासरी पातळीमुळे प्रत्येक उद्योगसंस्थेचा फायदा होतो. अर्थव्यवस्थेतील ज्ञान आणि कौशल्य यांची सरासरी पातळी हा आर्थिक बुद्धीचा निर्णयक निर्धारक आहे.

इतर उद्योगसंस्थांनी साठविलेले / जमविलेले ज्ञान (Documulated Knowledge) किंवा अनुभव यापेक्षा अर्थव्यवस्थेतील ज्ञानाची सरासरी पातळी आणि कौशल्य हे आर्थिक बृद्धीचे निर्धारक आहेत. या सिद्धांतानुसार संस्थांच्या गुंतवणूक तंत्रज्ञान हा उद्योगसंस्थांच्या गुंतवणूक निर्णयाचा अंतर्जात रितीने पुरविलेला परिणाम (Side Effect) आहे. वापरणाऱ्यांच्या दृष्टिकोनानुसार तंत्रज्ञानाला सार्वजनिक वस्तू म्हणून मानले गेले. याचा परिणाम म्हणून, उद्योगसंस्था या किमत घेणाऱ्या म्हणून मानल्या जाऊ शकतात आणि पूर्ण स्पर्धेप्रमाणे इथेसुद्धा अनेक उद्योगसंस्था समतोलात असू शकतात.

#### **४.६ रोमर यांचे तांत्रिक बदल प्रतिमान (ROMER'S MODEL OF TECHNOLOGICAL CHANGE)**

रोमर यांच्या १९९० मधील अंतर्जात तांत्रिक बदल विवेचनात (Endogenous Technical Change) कल्पना / संकल्पना उत्पादनातील विशेष म्हणून संशोधन क्षेत्राला ओळखले गेले. रोमर यांच्या मते कल्पना / संकल्पना या नैसर्गिक साधनांपेक्षाही जास्त महत्त्वाच्या असतात. यासाठी त्यांनी जपान या देशाचे उदाहरण दिले. नैसर्गिक साधनांची कमतरता असून सुद्धा जपान या देशाने नवीन पाणिचामात्य कल्पना आणि तंत्रज्ञान यांचा खुलेपणाने स्विकार केला. नवीन तंत्रज्ञानासाठी व कल्पनांसाठी जपान नेहमीच खुला (Open) आहे. मेजी युगात (Meija Era) जपानने अमेरिकेतून यंत्रसामग्री आयात केली. नंतर ती यंत्रसामग्री सुटी-सुटी करून ती कशी कार्य करते, याचा अभ्यास केला आणि नंतर त्यांचे चांगले नमुने उत्पादित केले. म्हणून अर्थव्यवस्थेच्या वृद्धीसाठी कल्पना (ideas) खूप आवश्यक आहेत. या कल्पनांमुळे उत्पादनाचे नवीन व सुधारीत नमुने मिळू लागले.

रोमर यांच्या मते नवीन ज्ञान हे उत्पादन प्रक्रीयेमध्ये तीन प्रकारे प्रवेश करतात. नवीन अर्धसिद्ध निविष्टी (input) उत्पादनासाठी अर्धसिद्ध वस्तू / माल (goods) क्षेत्रामध्ये नवीन रचना (Design) वापरणे. अंतिम क्षत्रात, श्रम, मानवी भांडवल आणि उपलब्ध उत्पादक टिकाऊ हे अंतीम वस्तू तयार करतात आणि नवीन रचना ही ज्ञानाचा एकूण साठा वाढविते. ज्यामुळे संशोधन क्षेत्रात काम करणाऱ्या मानवी भांडवलाची उत्पादन क्षमता वाढते.

### गृहीतके (Assumptions) :

रोमरचा सिद्धांत हा खालील गृहीतांवर आधारलेला आहे.

- १) तांत्रिक बदलांमुळे आर्थिक वृद्धी होते.
- २) तांत्रिक बदल हा अंतर्जात आहे.
- ३) अर्थव्यवस्थेमध्ये तांत्रिक बदल उपलब्ध करून देण्यात बाजार प्रोत्साहने / प्रेरणा महत्त्वाची भूमिका बजावतात.
- ४) नवीन रचनेच्या (design) शोधासाठी मानवी भांडवलाची निर्दिष्ट गुणवत्ता आवश्यक असते.
- ५) नवीन रचनेचा शोध लावणाऱ्या उद्योगसंस्थेसाठी ज्ञान (किंवा नवरचना) हे अंशतः वगळता येणारे आणि ठेवून घेण्याजोगे असते, असे गृहीत धरण्यात आले. समजा एखाद्या संशोधकाने नवीन रचनेचे एकस्व (patent) मिळविले असेल, तर त्याच्या परवानगीशिवाय दुसरे कोणीही ते वापरु किंवा विकू शकत नाही. दुसर्या बाजूने इतर संशोधकांना हे स्वातंत्र्य असते की ते एकस्व रचनेचा (patented design) अभ्यास करतील आणि आवश्यक ते ज्ञान प्राप्त करून घेतील. म्हणून एकस्व (patents) ही उद्योगसंस्थांना संशोधन आणि विकास प्रक्रियेत कार्यरत राहण्यास प्रोत्साहन देतात.
- ६) तंत्रज्ञान हे नॉन-रायझल (Non-rival) निविष्टी (Input) आहे. एका उद्योगसंस्थेच्या वापरामुळे दुसर्या संस्थेच्या वापराला अटकाव करता येत नाही. एखादी उद्योगसंस्था जर एखादे तंत्रज्ञान वापरत असेल तर दुसर्या उद्योगसंस्थेला त्याच्या वापरापासून रोखता येत नाही.
- ७) अतिरिक्त खर्च आणि निविष्टीच्या मूल्यात घट न करता वेगवेगळ्या वेळी उद्योगसंस्था या नवीन रचनेचा / ज्ञानाचा वापर करू शकतात.
- ८) असे गृहीत धरले गेले की विद्यमान रचनेच्या वापरातील कमी खर्च हा नवीन रचना करण्याच्या खर्चावर नियंत्रण ठेवते व तो खर्च कमी करते.
- ९) जेव्हा उद्योगसंस्था या संशोधन आणि विकास प्रक्रियेत गुंतवणूक करतात आणि नवीन रचनेचा शोध लावतात. तेव्हा तिथे बाह्यता (externalities) होतात. ज्या खाजगी कराराद्वारे अंतर्गत बनविल्या जातात.

### प्रतिमान (The Model) :

वरील गृहीतांनुसार (गृहीतांच्या आधारे) रोमरचे प्रतिमान हे खालील तांत्रिक उत्पादन फलनाद्वारे मांडता येते.

$$\Delta A = F(K_A, H_A, A)$$

$\Delta A$  = वाढते तंत्रज्ञान

$K_A$  = नवीन रचना (किंवा तंत्रज्ञान) तयार करण्यासाठी केलेली भांडवली गुंतवणूक

$H_A$  = नवीन रचनेच्या संशोधन आणि विकास प्रक्रियेमध्ये वापरलेले मानवी भांडवल

$A$  = विद्यमान रचनेचे तंत्रज्ञान

$F$  = तंत्रज्ञानासाठी उत्पादन फलन

उत्पादन फलन असे दाखविते की तंत्रज्ञान हे अंतर्जात आहे. जेव्हा नवीन रचनांसाठी संशोधन आणि विकास प्रक्रियेमध्ये मानवी भांडवल वापरले जाते. तेव्हा तंत्रज्ञान मोठ्या प्रमाणात वाढते म्हणजे  $\Delta A$  मोठे असते. नवीन रचनांच्या शोधासाठी जेव्हा संशोधन प्रयोगशाळेमध्ये आणि साधनांमध्ये जास्त भांडवल गुंतवले जाते. तेव्हा तंत्रज्ञानात मोठ्या प्रमाणात वाढ होते. पुढे विद्यमान तंत्रज्ञान ( $A$ ) हे नवीन तंत्रज्ञानाच्या ( $\Delta A$ ) उत्पादनासाठी प्रोत्साहन देते. तंत्रज्ञानामुळे तयार झालेले घन सांडवण परिणाम हे इतर उद्योगसंस्थांद्वारे वापरले जातात. भौतिक भांडवल वापर, मानवी भांडवल आणि विद्यमान तंत्रज्ञान यांच्याद्वारे नवीन तंत्रज्ञान (ज्ञान, रचना) यांचे उत्पादन वाढविले जाते.

### नवीन वृद्धी सिद्धांताच्या मर्यादा (Limitations / Criticism of New Growth Theory) :

नवीन वृद्धी सिद्धांत हा नवसनातन वृद्धी सिद्धांतापेक्षा जास्त सुधारलेला / उन्नत आहे, असे म्हटले जाते. परंतु तरीही या सिद्धांताच्या काही मर्यादा (व टीका) खाली नमूद केल्या आहेत.

- १) स्कॉट आणि ऐयुबॅच यांच्या मते, नवीन वृद्धी सिद्धांतात मांडलेल्या काही महत्त्वाच्या घटनांचा अंश आपल्याला ॲडम स्पिथ आणि कार्ल मार्क्स (वाढता अनुमाप) यांच्या लिखाणात आढळतो.
- २) श्रीनिवासन यांच्या मते, नवीन वृद्धी सिद्धांतामध्ये काहीच नवीन गोष्टी आढळून येत नाहीत. त्यांनी मांडलेल्या वाढता अनुमाप आणि घटकांची अंतर्जावता या कल्पना नवसनातन आणि कॉल्डोर यांच्या सिद्धांतातून घेतल्या आहेत.
- ३) फिशर यांनी नव वृद्धी सिद्धांतावर टीका करताना असे सांगितले की, हा सिद्धांत फक्त उत्पादन फलन आणि स्थिर स्थिती (institutions) या गोष्टींवरच आधारलेला आहे.
- ४) ओल्सन यांच्या मते नवीन / नव वृद्धी सिद्धांतामध्ये मानवी भांडवलाच्या भूमिकेवर अतिरिक्त भर दिला आहे आणि संस्थांच्या भूमिकेकडे दुर्लक्ष केले गेले आहे.
- ५) नव वृद्धी सिद्धांताच्या अनेक प्रतिमानांमध्ये भौतिक भांडवल आणि मानवी भांडवल यातील फरक स्पष्ट केला गेला नाही. उदा. रोमरच्या सिद्धांतानुसार आर्थिक वृद्धीमध्ये भांडवली वस्तू महत्त्वाची भूमिका पार पाडतात. त्यांनी असे गृहीत धरले की, मानवी भांडवल जमा होत जाते आणि जेव्हा ते भौतिक भांडवलामध्ये सामावले जाते तेव्हा ते प्रेरणादायी (driving force) होते.
- ६) मॅनकवी, Weil यांनी असे सांगितले की, भौतिक आणि मानवी भांडवल संचय हे चिरस्थायी आर्थिक वृद्धी घडवून आणू शकत नाही.

## ४.७ मानवी भांडवल (HUMAN CAPITAL)

आर्थिक विकासात मानवी भांडवल खूप महत्त्वाची भूमिका बजावते. अँडम स्मिथ, वेबलन आणि मार्शल या अर्थशास्त्रज्ञांनी सुद्धा उत्पादनामध्ये मानवी भांडवलाचे महत्त्व विशद केले आहे. अँडम स्मिथ यांनी देशाच्या स्थिर भांडवल साठ्यामध्ये राहिवाशांनी प्राप्त (संपादित) केलेल्या आणि उपयोगी क्षमतांना समाविष्ट केले. वेबलन यांच्या मते, तांत्रिक ज्ञान आणि कौशल्य यांच्याशिवाय भौतिक भांडवलाचा उत्पादक म्हणून वापर होऊ शकत नाही. मार्शल यांनी शिक्षणाला राष्ट्रीय गुंतवणूक मानले. मार्शल यांच्या मते मानवी भांडवलाती गुंतवणूक ही सर्व भांडवलातील गुंतवणूकीपेक्षा जास्त उपयुक्त आहे. त्यामुळे अनेक अर्थशास्त्रज्ञांच्या मते मानवी भांडवलातील कमी गुंतवणूकीमुळे अविकसित देशात वाढीचा / वृद्धीचा दर कमी आहे. जोपर्यंत या देशांमध्ये ज्ञान, शिक्षण, तांत्रिक सुधारणा, कौशल्य यांचा प्रसार होत नाही तो पर्यंत भौतिक भांडवलाची उत्पादकता सुद्धा वाढणार नाही. विकासासाठी नैसर्गिक साधने आणि भौतिक भांडवल आवश्यक असते. पण हे दोन्ही घटक हे फायदेशीरपणे वापरण्याचे कार्य श्रमीकांकडूनच केले जाते, म्हणून मानवी भांडवल महत्त्वाचे ठरते. नैसर्गिक साधन आणि भौतिक भांडवल कसे वापरायचे आणि किती प्रमाणात वापरायचे आणि आर्थिक विकास कसा साधायचा, हे श्रम बळाच्या म्हणजे श्रमीकांच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते. यालाच मानवी भांडवल असे म्हणतात.

मानवी भांडवल म्हणजे श्रमीकांची गुणवत्ता. मानवामध्ये असलेल्या उत्पादकतेला मूर्त स्वरूप देणे, मानवी भांडवलामध्ये अपेक्षित आहे. यामध्ये शिक्षण, नोकरीतील प्रशिक्षण, वैद्यकीय सेवा, आरोग्य सेवा या सर्वामुळे निर्माण होणाऱ्या कौशल्य, ज्ञान, कल्पना, चांगले आरोग्य इत्यादींचा समावेश होतो. देशाचा आर्थिक विकास हा त्या देशातील उपलब्ध असलेल्या कामगार वर्गाच्या किंवा कामगार शक्तीच्या रचनेवर अवलंबून असतो. एका विशिष्ट (कमी) पातळीमुळे फक्त मुलभूत शिक्षण हे विकासाला बदली देऊ शकत नाही. अर्थव्यवस्थेमध्ये आवश्यक असलेल्या विविध कामगार शक्तींचा पुरवठा करण्याचे काम शिक्षणामुळे होणे गरजेचे आहे. म्हणूनच मानवी भांडवल हे मनुष्यबळाच्या विविध पातळ्यांकडे निर्देश करते. मानवामध्ये असलेल्या उत्पादन क्षमतेच्या देणगीला मानवी भांडवल असे म्हणतात. औपचारिक शिक्षण, नोकरीतील शिक्षण, सुधारीत आरोग्य आणि मनोवैज्ञानिक कल्याण या सर्वामुळे मानवी भांडवल वाढते. जर एखाद्या देशातील लोक जर सुशिक्षित, चांगले पोषीत, कुशल आणि सुदृढ असतील तर त्या देशात जास्त मानवी भांडवल आहे असे म्हणतात.

### मानवी भांडवलातील शुल्टझचे विचार / मत (Schultz views on Human Capital):

- टी. डब्ल्यु शुल्टझ यांनी मानवी भांडवल विकसित करण्याचे पाच मार्ग सांगितले.
- १) आरोग्य सुविधांची तरतूद करणे की ज्याचा परिणाम लोकांच्या आर्युमानावर, सामर्थ्यावर, शक्तीवर आणि चैतन्यावर होतो.
  - २) नोकरीतील शिक्षणाची (on-job-training) तरतूद की ज्यामुळे कामगार शक्तीचे कौशल्य वाढते.
  - ३) प्राथमिक, माध्यमिक आणि उच्च शिक्षण व्यवस्थेचे आयोजन करणे.
  - ४) प्रौढांसाठी अभ्यास आणि विस्तार कार्यक्रम / उपक्रम
  - ५) बदलत्या नोकरीच्या संधीच्या अनुशंगाने कुटुंबांना स्थलांतर सुविधा उपलब्ध करून देणे.

## आर्थिक विकासामध्ये मानवी भांडवलाची भूमिका (Role of Human Capital in Economic Development) :

मानवी भांडवल हा आर्थिक वृद्धीचा मुलभूत स्रोत आहे. मानवी भांडवल हा वाढती उत्पादकता आणि तांत्रिक प्रगतीचा स्रोत आहे. मानवी भांडवलाच्या प्रगतीचा दर हा विकसित आणि अविकसित देशातील फरकाचा महत्त्वाचा भाग आहे.

### १) संशोधन आणि विकास प्रक्रीयेला प्रोत्साहन देणे आणि प्रतिभा-पलायन (Brain-drain) वर नियंत्रण ठेवणे (Encourage research and development and control Brain-drain):

मानवी भांडवल हे संशोधित आणि विकास प्रक्रियेला प्रोत्साहन / प्रेरणा देते. यात अनेक सांडवण परिणाम आहेत. मानवी भांडवल हे नवीन वस्तू आणि तंत्रज्ञान विकसित करण्यासाठी संशोधक आणि तंत्रज्ञ यांना प्रोत्साहन देते. मानवी भांडवल हे विद्यार्थीं व इतर संस्थांमध्ये संशोधनाला प्रोत्साहन देते. मानवी भांडवलाचा देशातील बौद्धिक वातावरणावर सकारात्मक परिणाम होतो. त्यामुळे देशातून प्रतिभा-पलायन होत नाही. देशामध्ये संशोधनासाठी पोषक वातावरण निर्माण झाले की चांगल्या संधीसाठी दुसऱ्या देशात जाणाऱ्या बुद्धीमान लोकांचे प्रमाण कमी होते. मग त्यांच्या प्रातिभांचा उपयोग देशातील विकास कार्यासाठी करून घेता येतो.

### २) लोकसंख्या नियंत्रणात मदत (Helps in Population Control) :

शैक्षणिक सुविधांद्वारे मानवी भांडवल निर्मिती होत असते. साक्षरता, मुख्यत्वेकरून महिला साक्षरतेचा जननदर आणि बालमृत्यु दरावर इष्ट परिणाम होतो. साक्षरतेच्या उच्च पातळीमुळे जननदर आणि बालमृत्यु दर यांमध्ये घट होते. याचा परिणाम लोकसंख्या नियंत्रण राखण्यात होतो.

### ३) लोकांची उच्च कार्यक्षमता (High Efficiency of People) :

आरोग्य सेवा तरतुदींमुळे मानवी भांडवलामध्ये सुधारणा होते. आरोग्य सेवा तरतुदींमुळे आयुर्मानात सुधारणा होते, त्याच्यात वाढ होते, त्याचबरोबर पौष्टिक आहारामुळे लोकांच्या कार्यक्षमतेत वाढ होते, पौष्टिक आहारामुळे लोकांची शारीरिक आणि बौद्धिक कार्यक्षमता वाढते, त्यात सकारात्मक सुधारणा होते. या सर्व बाबींमुळे आर्थिक वृद्धी घडून होते.

### ४) चांगली जीवन गुणवत्ता (Better Quality of Life) :

आयुर्मान आणि साक्षरता दरातील सुधारणा आणि बालमृत्यु दरामधील घट यामुळे मानवी भांडवलात वाढ होते. मानवी भांडवलातील ही वाढ देशातील लोकांच्या उत्तम जीवन गुणवत्तेची खात्री देते. चांगली जीवन गुणवत्ता हे सर्व आर्थिक घडामोर्डींचे / व्यवहारांचे अंतिम उद्दिष्ट आहे.

### ५) संसाधनांचा वापर (Resource Utilisation) :

भौतिक भांडवल आणि बाकी सर्व संसाधने ही आर्थिक वृद्धीमध्ये महत्त्वाचे कार्य पार पाडतात. परंतु त्यांचा वापर हा मानवी कार्यक्षमतेवर अवलंबून असतो. म्हणून मानवी भांडवलातील गुंतवणूक महत्त्वाची असते.

#### ६) जास्त परतावा (Higher Returns) :

मानवी भांडवलातील गुंतवणूक ही दीर्घकाळपर्यंत जास्त परतावा देत राहते. अर्थात् यासाठी मानवी भांडवल अद्यावत (updating) करणे आवश्यक असते. ही सर्व दीर्घकालीन गुंतवणूक आहे.

#### ७) आर्थिक वृद्धी आणि आर्थिक विकास (Economic Growth and Economic Development) :

मानवी भांडवलातील गुंतवणूकीमुळे ज्ञान, कौशल्य, साक्षरता, संशोधन आणि विकास प्रक्रिया, आरोग्य इ. सर्व गोष्टीमध्ये वाढ व सुधारणा होते. या सर्वमुळे गरीबी, असमानता, बेरोजगारी या सर्व समस्यांवर मात करता येते. त्यामुळे आर्थिक वृद्धी व आर्थिक विकास जलद होण्यात मदत होते.

#### ८) श्रमीकांच्या गुणवत्तेत वाढ (Improvement in Quality of Labour) :

आर्थिक विकास हा फक्त श्रमीकांच्या संख्येवर अवलंबून नसतो तर तो त्यांच्या गुणवत्तेवरसुद्धा अवलंबून असतो. खरतरं ही गुणवत्ता संख्येपेक्षा जास्त महत्त्वाची असते. श्रमीकांच्या गुणवत्तेतील सुधारणा ही आर्थिक विकासाचे मोठे साधन आहे. श्रमीकांच्या गुणवत्तेतील सुधारणा हे आर्थिक विकासाचे साधनही आहे आणि परिणामसुद्धा (cause and effect). आर्थिक विकास म्हणजे आर्थिक वृद्धी अधिक बदल (Economic Growth + Change). म्हणजेच आर्थिक विकास = आर्थिक वृद्धी + बदल. आर्थिक, सामाजिक, सांस्कृतिक आणि इतर सर्व क्षेत्रातील बदल, राजकीय स्थिरता, या सर्व गोष्टी आर्थिक विकासासाठी अतिशय महत्त्वाच्या आहेत. यासाठी शिक्षण आणि आरोग्य यामध्ये गुंतवणूक करणे आवश्यक आहे.

### ४.८ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) तांत्रिक बदलाचे हिक्सचे वर्गीकरण स्पष्ट करा.
- २) तांत्रिक बदलाचे किंवा विकासाचे हॅरॉडचे वर्गीकरण स्पष्ट करा.
- ३) रोमरचा अंतर्जात वृद्धी सिद्धांत स्पष्ट करा.
- ४) मानवी भांडवल ही संकल्पना सविस्तरणे स्पष्ट करा.

### ४.९ संदर्भ ग्रंथ (REFERENCES) :

१. Basu, Kaushik (1998) Analytical Development Economics, New Delhi.
२. Ray. Debraj (2004) Development Economics, New Delhi.



## विकासाचे सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र - I

**घटक रचना :**

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ प्रस्तावना
- ५.२ ग्रामीण बाजाराचे विभाजन
- ५.३ ग्रामीण भू-बाजार
- ५.४ ग्रामीण श्रमबाजाराचे विभाजन
- ५.५ ग्रामीण भांडवल बाजाराचे विभाजन
- ५.६ ग्रामीण पतपुरवठा बाजार विभाजन
- ५.७ सारांश
- ५.८ प्रश्न
- ५.९ संदर्भग्रंथ

### ५.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)

- ग्रामीण श्रम बाजाराचे विभाजन समजावून घेणे.
- ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचे विभाजन समजावून घेणे.
- ग्रामीण भू-बाजाराची संकल्पना समजावून घेणे.

### ५.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)

या प्रकरणात आपण ग्रामीण बाजाराचे विभाजन कशा पद्धतीने केले जाते, हे पाहणार आहोत. जागतिक अर्थव्यवस्थेचा विचार केला तर असे लक्षात येते की, काही देशांच्या अर्थव्यवस्था या विकसित आहेत, तर काही देशांच्या मागासलेल्या आहेत आणि म्हणून अशा अर्थव्यवस्थांचा विकास घडवून आणण्यासाठी त्या बाजारपेठांचा विकास घडवून आणणे आवश्यक ठरते. या बाजारामध्ये श्रम बाजार, जमीन बाजार, भांडवल बाजार, पतपुरवठा बाजार यांचा प्रामुख्याने समावेश होतो. या वरील सर्व बाजारांचा अभ्यास या प्रकरणात आपण करणार आहोत. विशेषत: या वेळी बाजाराचे विभाजन, साधनांची वैशिष्ट्ये, सूक्ष्म वित्तपुरवठा, सूक्ष्मलक्षी

कौटुंबिक जननदर सिद्धांत, ग्रामीण पतपुरवठा बाजार तसेच संस्था आणि विकास या घटकांचे सूक्ष्म अध्ययन या प्रकरणात करणार आहोत.

## **५.२ ग्रामीण बाजाराचे विभाजन (SEGMENTATION OF RURAL MARKET)**

ग्रामीण बाजाराचे विभाजन करण्याची मुख्य समस्या म्हणजे बाजाराचे विभिन्न जिनसी स्वरूप. बाजाराचे स्वरूप विषम असूनही बाजारातील उपभोक्ता त्यांच्या सर्वसाधारण गरजा, सवयी, रुढी, परंपरा, पसंती इत्यादी आधारावर विभाजन करीत असतो. ग्रामीण बाजाराचे विभाजन ही अशा प्रकारची प्रक्रिया आहे, त्यामध्ये संभाव्य ग्रामीण बाजारपेठेची सामान्य गरज आणि वैशिष्ट्ये असलेल्या उपभोक्त्याचे विशिष्ट उपबाजारात विभाजन करणे होय. ग्रामीण बाजाराचे विभाजन ही ग्रामीण बाजारपेठेत खरेदी-विक्री व्यवहार यांचे डावपेच लागू करण्यासाठीची प्रारंभिक पायरी आहे. एकदा का बाजाराचे विभाजन झाले की विक्रेत्याने योग्य विपणन साधानाचे ओळखलेल्या उपभोक्त्याच्या गटांना लक्ष्य केले की, लक्षित विभागानुसार कंपनीचे उत्पादन योग्य स्थितीत येईल. बाजार विभाजन ही बाजाराच्या विविध भागांच्या प्रतिसाद लक्षणांमधील फरक ओळखून मर्यादित विपणन साधनांकडून अधिकाधिक बाजारात प्रतिसाद मिळविण्याची एक पद्धत आहे. हे बाजार व्यवस्थापकाचे महत्त्वाचे व प्रभावी साधन आहे. बाजार विभाजन म्हणजे बाजाराचे उपविभाजन म्हणजेच ग्राहकांचे एकजिनसी उपसंच जिथे कोणतेही उपसंच निश्चितपणे वेगळ्या बाजार मिश्रणासह पोहोचण्यासाठी लक्ष बाजार म्हणून निवडले जाऊ शकते. अशा बाजार विभाजनाच्या व्याख्या वेगवेगळ्या अर्थतज्ञांनी करण्याचा प्रयत्न केला आहे. अमेरिकन मार्केटिंग असोसिएशनच्या मते, “बाजार विभाजन म्हणजे विशिष्ट कंपनीची समाप्ती होऊ शकणारी विशिष्ट एक समान वैशिष्ट्ये असलेल्या ग्राहकांच्या विखुरलेल्या बाजारात विभागे होय.” फिलिप कोटलर यांच्या मते, “बाजार विभाजन म्हणजे मार्केटचे विभाजन हे उपभोक्त्याच्या एकजिनसी समूहात विभाजित करणे आहे, जिथे कोणतेही उपसंच निश्चितपणे विपणन मिश्रणाने गाठण्यासाठी बाजार लक्ष म्हणून निवडले जाऊ शकते.” वित्यम जे. स्टॅटन यांच्या मते, “बाजार विभाजनामध्ये उत्पादनासाठी एकूण वैविध्यपूर्ण बाजार असणे आणि त्यास अनेक उपबाजारामध्ये विभागणे किंवा त्यातील प्रत्येक बाबींमध्ये महत्त्व एकजिनसी असल्याचे दिसून येते.”

### **३.२.१ ग्रामीण बाजार विभागणीची वैशिष्ट्ये (Features of Segmented Rural Market):**

#### **१) मोजण्या योग्य (Measurable) :**

बाजाराची एकूण क्षमता मोजण्यासाठी बाजार विभाजन मोजण्या योग्य असणे आवश्यक असतो. विभाजनातील चले यातील फरक स्पष्ट आणि मोजण्या योग्य असणे आवश्यक ठरते. विभाजनाचा आकार, नफा आणि इतर संबंधित लक्षणे मोजण्यायोग्य आणि माहिती प्राप्त करण्याच्या दृष्टीने योग्य असणे आवश्यक आहे. जर ही माहिती उपलब्ध नसेल तर विभाजन करणे शक्य नाही. बाजारपेठेतील ग्राहक व ग्राहकांची संबंधीत विस्तृत माहिती नसल्यामुळे उत्पादन (कंपनी) ग्रामीण बाजारपेठेत प्रभावीपणे पोहचू शकत नाही. विशेषत: बाजारपेठेचा आकार, ग्राहकांची खरेदी शक्ती आणि ग्रामीण बाजारपेठेतील ग्राहकांसंबंधी सर्व माहितीच्या अभावामुळे हे शहरी बाजारपेठेसारखे मानले गेले. या ग्रामीण बाजारविभागणीसाठी वापरली

जाणारी बहुमूल्य माहिती प्राप्त क्वावी, यासाठी आज ग्रामीण कंपन्यांचा विविध कंपन्यांकडून अभ्यास केला जात आहे.

## २) प्रवेश करण्यायोग्य (Accessible) :

ग्रामीण बाजाराचे विभाजन हे परवडणाऱ्या किंमतीवर सध्याच्या नेटवर्कद्वारे लोकांना प्रवेश करण्यायोग्य असावे. ग्रामीण बाजारपेठेचे विभाजन करताना विभाजन केलेल्या बाजारपेठेतील वस्तू वितरित करण्यासाठी सोयीस्करपणे लोकांपर्यंत पोहोचविता येतील हे सुनिश्चित करणे महत्त्वाचे असते. ग्रामीण बाजारपेठांच्या दुर्गमतेमुळे विक्रेत्यांनी ग्रामीण बाजारपेठांपेक्षा शहरी बाजारपेठां पसंत केल्या आहेत. परंतु अलीकडे पायाभूत सुविधांच्या सुधारणांमुळे आणि खेड्यांच्या संपर्कात आणि वितरणाच्या इतर नवीन वाहिन्यांमुळे ग्रामीण बाजारपेठा अधिक सुलभ होत आहेत. व्हॅनद्वारे व ग्रामीण वितरक आणि किरकोळ दुकांनाना भेट देणाऱ्या ग्रामीण विक्रेत्यामार्फत ग्रामीण बाजारपेठेतील उपभोक्त्यापर्यंत पोहोचता येते.

## ३) भिन्नता (Different) :

बाजाराचे विभाजन हे विभिन्न प्रकारचे असले पाहिजे, जर ते विभिन्न विपणन नकाशावर भिन्न प्रतिक्रिया दर्शवित असतील तर त्या बाजारांचे विभाजन खंडित करण्याचा काही उपयोग होत नाही. जेव्हा विभाजनाला विशिष्ट वैशिष्ट्ये असतात तेळ्हाच ते विक्रेत्याला अधिक आकर्षित करतात. काही उत्पादनाच्या बाबतीत ग्रामीण ग्राहकांचा प्रतिसाद वेगवेगळ्या विभाजनाला शहरी ग्राहकांपेक्षा वेगळा असू शकतो. उदा. मोटारसायकल खरेदी करताना ग्रामीण उपभोक्ता टिकाऊपणा, मायलेज व दुचाकीवरुन वजन वाहून नेण्याच्या क्षमतेला अधिक महत्त्व देतात, तर शहरी ग्राहक शैली, शक्ती, सौंदर्यशास्त्र याचा विचार करतात.

## ४) खरा किंवा ठळक (Substantial) :

ग्रामीण बाजाराचे विभाजन फायदेशीर होण्यासाठी त्याचा आकार पुरेसा मोठा असावा. या विभाजनात एक तर मोठ्या संख्येने हलके वापरकर्ते किंवा मोठ्या संख्येने भारी वापरकर्ते यांचा समावेश असावा, जेणेकरून विपणन कंपनीला त्याचा फायदा होईल. यात अशा लोकांचा समावेश असावा ज्यांचा समज शिकणे, वृत्ती, पसंती आणि क्रियांमध्ये ते समान आहेत. त्याप्रमाणे त्यांना लपविणे सोपे जाईल. ग्रामीण भाग एकसंघ नसतात. प्रदेशानुसार त्यात फरक आढळतो. उदा. भाषा, विचारसरणी आणि वर्तन म्हणून स्वतंत्र प्रचार कार्यक्रमाची रचना करणे अवघड आहे. कारण ग्राहकांचा आकार इतका मोठा नाही त्यामुळे प्रयत्न करणे शक्य नाही.

## ५) सामान्य विचार (General Consideration) :

उपरोक्त गोष्टी व्यतिरिक्त विभाजनामध्ये वृद्धीक्षमता असणे फायदेशीर असते. जे स्पर्धक आहेत, ते उत्पादनाशी थेट लढा देत नाहीत त्यामुळे कोणताही असामान्य धोका नाही. बाजाराच्या विभाजनासाठी उत्पादन संस्थेकडे पर्याप्त संसाधने असणे आवश्यक आहे. विभाजनाच्या निकषानुसार विशिष्ट उत्पादनाच्या वितरणासंदर्भात शासनाने दिलेल्या मार्गदर्शक सूचना यांचे पालन करणे आवश्यक आहे.

## ५.३ ग्रामीण भू बाजार (RURAL LAND MARKET)

ग्रामीण विकासासाठी व शेती विकासासाठी ग्रामीण भू बाजारपेठेचे महत्त्व अनन्य साधारण आहे. विशेषत: मध्य आणि पूर्व युरोप व कॉमनवेल्थमधील संक्रमित देश जेथे मागील १५ वर्षांमध्ये जमीन सुधारणा, शेतमालाची पुनर्रचना आणि जमिनीच्या वापराची सध्याची रचना पूर्णपणे दुरुस्त केली आहे. भारतातही अनेक प्रकारच्या शेतजमिनी सुधारणा घडवून आणल्या आहेत. एका विशिष्ट व्यक्तीच्या मालकीच्या जमिनीचे वारसा हक्क कायदानुसार तसेच विपणन आणि गहाण, बक्षीस इत्यादी व्यवहारांमुळे अनेक व्यक्तींमध्ये विभाजन होण्याच्या प्रक्रियेला जमिनीचे विभाजन असे म्हणतात. बाजारांमध्ये जमिनीचे विभाजन होण्यास अनेक घटक जबाबदार असतात, त्यांची वेगवेगळी कारणे आपल्याला येथे सांगता येतील.

### भू विभाजनाची कारणे -

#### १) व्यक्तिगत स्वातंत्र्याची वृत्ती :

भारतात ब्रिटिशांची सत्ता होती त्यावेळी खाजगी मालमत्ता व व्यक्तिगत स्वातंत्र्य यावर अधिक लक्ष देण्यात आल्यामुळे व्यक्तिगत स्वातंत्र्याची वृत्ती आपल्या देशात वाढली. परंतु यामुळे भारतातील कुटुंबव्यवस्था मोडकळीस आली आणि स्वार्थ बळावू लागला. या स्वार्थी भावनेतून आपल्या वाटणीची जमीन स्वतंत्र व वेगळी असावी अशी वृत्ती जोर धरू लागली. यापूर्वी जर पाहिले तर प्रत्येकाचा जमिनीवरील हक्क वेगळा असूनही सर्वजण लागवड मात्र मिळून करत असते. आता विभाजनाची वृत्ती बळावू लागल्यामुळे जमिनीचे वाटप होऊन वैयक्तिकरित्या जमिनीच्या तुकड्याची स्वतंत्र लागवड करू लागला. त्यामुळे जमिनीचा आकार दिवसेंदिवस लहान होत गेला.

#### २) हस्तकला व्यवसायाचा न्हास :

प्रगत आणि यांत्रिकीकरणाने सुसज्ज असणाऱ्या उद्योगांशी स्पर्धा करणे शक्य नसल्याने भारतातील अनेक हस्तकला व्यवसाय यांचा न्हास झालेला दिसतो. या व्यवसायातून रोजगार गमावलेल्या कारगीर वर्गाला आपला व आपल्या कुटुंबाचे पोट भरण्यासाठी शेती हाच एकमेव मार्ग दिसू लागला. यातून जमिनीचे विभाजन मोठ्या प्रमाणावर होऊ लागले.

#### ३) लोकसंख्या वाढ :

भारतासारख्या विकसनशील देशाचा विचार करता लोकसंख्येमध्ये होणारी प्रचंड वाढ हे जमीन विभाजनाचे प्रमुख कारण मानले जाते. वाढत्या लोकसंख्येमुळे वारसदारांची वाढती संख्या हे जमीन विभाजनाला कारणीभूत ठरणारा घटक म्हणून पाहिला जातो. वारसा हक्कामुळे आणि वाढत्या लोकसंख्येमुळे भारतात शेतजमिनीचे विभाजन मोठ्या प्रमाणावर झाले आहे. देशातील ६७.५ टक्के लोकसंख्या ग्रामीण भागात राहते, आणि त्यांचा प्रमुख व्यवसाय शेती आहे. शेती व्यवसायावर अवलंबित्वाचे प्रमाण खूप असल्याने आणि जमिनीचे विभाजन यामुळे शेतीची उत्पादकता कमी झालेली दिसते कारण या व्यवसायात प्रचंड बेरोजगारी आढळते.

#### ४) औद्योगीकरणाचा अभाव :

देशात औद्योगीकरणाचा दर लोकसंख्येच्या वाढीच्या दराबरोबर असायला पाहिजे तो वाढताना दिसत नाही त्यामुळे शेतजमिनीवर अतिरिक्त भार पाडून जमिनीचे विभाजन होत आहे.

#### ५) वारसा हक्क कायदा :

वारसा हक्क कायदा हे एक जमिनीच्या विभाजनाचे प्रमुख कारण आहे. वारसा हक्कामुळे जमिनीच्या एकूण क्षेत्रफळाच्या कुटुंबातील सर्व व्यक्तींमध्ये समान वाटप केले जाते. त्यामुळे जमिनीचे तुकड्या-तुकड्यामध्ये विभाजन होऊन जमिनीचा वापर योग्य पद्धतीने उत्पादनासाठी करता येत नाही.

#### जमिन विभाजनाचे तोटे :

१) विभाजनामुळे जमिनीचे लहान-लहान तुकड्यांमध्ये वाटप झाल्याने जमीन मालकाला मिळाण्या जमिनीचा आकार खूपच लहान असतो. अशा लहान तुकड्यामुळे उपलब्ध असणारे तुटपुंजे भांडवल पूर्णपणे उपयोगात आणणे शक्य होत नाही. काही वेळा नांगरणीच्या वेळी बैल वळविण्यासाठीही पुरेशी जागा मिळत नाही.

२) जमिनीच्या विभाजनामुळे जमीन मालकाला कुंपण घालनेही परवडत नाही. कुंपण नसल्यामुळे अशा जमिनीचा शेतीसाठी वापर केला जात असेल तर गुरे-ढोरे पिकांची मोठ्या प्रमाणावर नासाडी करतात; तसेच अशा विभाजनामुळे ट्रॅक्टर खरेदी करणे, विहीर खोदणे यासारख्या कायमस्वरूपी सुधारणा करणे शेतकऱ्यांना परवडण्या नसतात.

३) भूमी विभाजनामुळे सरहद व जाण्यासाठी पायवाट याकरिता जमीन खूप वाया जाते. त्यामुळे एकूण उत्पादनात मोठ्या प्रमाणावर घट होते. मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक करण्यास जमीन मालक तयार होत नाही. काहीवेळा सरहद ओलांडण्यावरुन भांडणेही होतात.

४) देखरेख ठेवणे शक्य नसते - भू विभाजनामुळे जमीन मालकाला प्रत्येक शेत जमिनीच्या तुकड्यावर देखरेख ठेवणे शक्य होत नाही. त्यासाठी अधिक खर्च करावा लागतो.

#### भू विभाजन कमी करण्यासाठीच्या उपाययोजना :

विभाजनामुळे शेती व्यवसायावर अनिष्ट परिणाम झालेला दिसतो. हे अनिष्ट परिणाम कमी करण्यासाठी काही उपाययोजना करणे आर्थिक विकासासाठी फायदेशीर ठरेल. त्यापैकी प्रमुख उपाययोजनांचा विचार आपण या ठिकाणी करणार आहोत.

#### १) संयुक्त पद्धतीने लागवड :

भू विभाजनामुळे शेतजमिनीचे अपखंडन झाले. जमिनीचे तुकड्यां-तुकड्यांमध्ये एकाच कुटुंबात विभाजन होऊन जमिनीचा शेती उत्पादनासाठी एकत्रित वापर करता येत नाही. अशा वेळी प्रत्येक कुटुंबातील व्यक्तीचा जमिनीवरील हक्क वेगळा असला तरी लागवडीसाठी जमीन एकत्र करून संयुक्त लागवड पद्धतीचा स्वीकार करावा.

#### २) मोठ्या मुलाकडे जमीन वाटणीच हक्क :

वारसाहक्क कायदा रद्द करून किंवा बदलून त्या ठिकाणी कुटुंबातील सर्वात मोठ्या मुलांकडे जमीन वाटणीचा हक्क दिल्यास विभाजनाचा प्रश्न सुटेल. यामुळे कुटुंबातील इतर मुलांना स्वतःचा उद्योग व्यवसाय सुरु करण्याचा प्रश्न निर्माण होईल. नाहीतर भूमिहीन शेतमजुरांची संख्या वाढेल.

### ३) सामूहिक शेती :

भूमी विभाजनाचा मार्ग अवलंबण्यापेक्षा शेतीच्या राष्ट्रीयीकरणाचा अवलंब केल्यास यांत्रिक पद्धतीने शेती मोठ्या प्रमाणावर करता येईल. त्यामुळे वैयक्तिक किंवा खाजगी मालमत्तेचा हक्क नष्ट होऊन शेतीच्या विकासाला हातभार लागेल.

### ४) सहकार तत्त्वावर शेती :

सहकार तत्त्वावर आधारित शेती हा शेती क्षेत्रातील सुवर्णमध्य मानला जातो. वाडीतील किंवा गावातील कुटुंबांनी एकत्र येऊन सहकारी तत्त्वावर शेतीची लागवड केल्यास जमिनीचे विभाजन होणार नाही. शेतीमध्ये यांत्रिकीकरण किंवा कायमस्वरूपी सुधारणा करणेही शक्य होईल आणि आर्थिक विकासाला हातभार लागेल.

### ५) जमीन एकत्रीकरणाचा मार्ग किंवा तुकडे जोड कार्यक्रम :

एकाच व्यक्तीच्या मालकीची असलेली परंतु इतस्ततः पसरलेली जमीन एकाच ठिकाणी आणण्याच्या उपक्रमाला तुकडेजोड असे म्हणतात. हा तुकडेजोड कार्यक्रम सकतीने किंवा सहकारी तत्त्वांचा अवलंब करून राबविता येतो. अशा प्रकारचे प्रयत्न पंजाब, मध्य प्रदेश, उत्तर प्रदेश व विशेषता बडोदे संस्थानामध्ये करण्यात आले. त्या संदर्भात १९२७ मध्ये स्वतंत्र कायदा संमत होऊन एकत्रीकरणाची सुरुवात झाली. या १९२७ च्या कायद्यान्वये ग्रामीण भागातील एकूण खातेदारांपैकी दोन तृतीयांश खातेदारांनी एकत्र येऊन या प्रकारचा अर्ज केल्यास सरकार त्या गावातील भूमीच्या एकत्रीकरणाची आखणी करते व तशा प्रकारच्या योजनांची अंमलबजावणी करते. भारतात १९६६ मध्ये ५४ लक्ष एकर जमिनीचे एकत्रीकरण करण्यात आले.

## **५.४ ग्रामीण श्रमबाजाराचे विभाजन (SEGMENTATION OF LAND MARKET)**

अल्पविकसित, विकसनशील व अविकसित देशांच्या श्रम बाजाराचा विचार केला असता असे लक्षात येते की, विकसित देशांच्या तुलनेत अल्पविकसित व विकसनशील अर्थव्यवस्थेत श्रम पुरवठा हा अधिक आहे. त्यामुळे विकसनशील व अविकसित देशात श्रम बाजाराचे स्वरूप भिन्न स्वरूपाचे आढळते. श्रम बाजार हा वस्तू व सेवांच्या बाजारासारखा नसून बाजारातील समतोल हा श्रमाची मागणी व पुरवठा यातून प्रस्थापित होत असतो. बाजारातील वर्तन वस्तू बाजारापेक्षा भिन्न स्वरूपाची असते. या प्रक्रियेने एखाद्या विशिष्ट प्रकारच्या श्रमाचा पुरवठा व त्या श्रमाला असणारी मागणी यांच्यात समतोल निर्माण होतो. त्या प्रक्रियेला श्रम बाजार असे म्हणतात. बाजारही श्रमाची मागणी व पुरवठा यांच्यात समायोजन घडवून आणणारी एक यंत्रणा असते. अशा श्रम बाजाराच्या व्याख्या वेगवेगळ्या अर्थतज्ञांनी वेगवेगळ्या पद्धतीने केलेल्या आहेत.

### **ग्रामीण श्रमबाजाराच्या व्याख्या (Definitions of Rural Labour Market):**

- “विशिष्ट प्रकारच्या श्रमाचा पुरवठा आणि श्रमाची मागणी यांचे संतुलन साधणारी प्रक्रिया म्हणजे श्रम बाजार होय.” (The labour market is a process by which supplies of a particular types of labour and demand for that types of labour balance or seek to obtain a balance.)

२) “ज्या भौगोलिक भागात राहण्याचे ठिकाण न बदलता श्रमिक रोजगार सहजपणे बदलू शकतात, अशा आर्थिकदृष्ट्या एकात्मिक भौगोलिक प्रदेशास श्रमदान बाजार असे म्हणता येईल.” (Labour market is an economically integrated geographical unit within which workers may readily change jobs without changing their place of residence.)

३) **लॉईड रेनोल्ड्स यांच्या मते,** “विविध कौशल्य असलेले आणि अर्थव्यवस्थेतील नानाविध कामात रस असणाऱ्या श्रमिकांचे योग्य वर्गीकरण करणारी एकमेव पढुती म्हणजे श्रम होय.”

#### **श्रम बाजाराची वैशिष्ट्ये :**

श्रम बाजार हा वस्तू बाजार व भांडवल बाजार यापेक्षा भिन्न असतो. वस्तू बाजारात वस्तू व सेवांची तसेच भूमी बाजारात भूमीची मागणी व पुरवठा यांचे ग्राहक व विक्रेते येऊन व्यवहार पूर्ण करतात, परंतु श्रम बाजार ही एक प्रक्रिया आहे की, ज्यामध्ये श्रमाचा पुरवठा व श्रमाची मागणी यांच्यात समतोल प्रस्थापित होत असतो. अशा श्रम बाजाराची वैशिष्ट्ये पुढील प्रमाणे –

#### **१) श्रम बाजाराचे स्थानिक स्वरूप :**

स्थलपरत्त्ये श्रमाची मागणी व श्रमाचा पुरवठा हा मर्यादित असतो. सर्वसाधारणपणे श्रमिक वर्ग एका ठिकाणाहून अन्य ठिकाणी किंवा एका उद्योग संस्थेतून दुसऱ्या उद्योग संस्थेत काम करण्यास सहसा तयार होत नाही. श्रमिकांची गतिशीलता कमी असते. उद्योग संस्थेला विशिष्ट प्रकारची कौशल्ये आत्मसात केलेल्या श्रमिकांची आवश्यकता असते तो अधिक स्थानिक बाजारपेठेतून उद्योग संस्थेला प्राप्त होत असतो. उदाहरणार्थ साखर कारखान्यात काम करण्यास श्रमिक वर्ग हा त्याच भागात उपलब्ध होत असतो.

#### **२) मालक व श्रमिक यांच्यातील संबंध :**

इतर बाजाराप्रमाणे श्रम बाजारातील मालक व श्रमिक यातील संबंध तात्पुरते नसतात. यातील संबंधात व्यक्तिगत घटक महत्त्वाचे असतात. परंतु बाजारात व्यक्तिगत किंवा वैयक्तिक घटकांकडे दुर्लक्ष केले जाते.

#### **३) अपूर्ण स्पर्धेचे अस्तित्व :**

पारंपारिक अर्थशास्त्रज्ञांनी वस्तू बाजारपेठेप्रमाणे श्रमबाजारपेठेत पूर्ण स्पर्धेचे अस्तित्व असते, असे गृहीत धरले आहे. परंतु वास्तवत: जगाच्या कुठल्याही बाजारपेठेत पूर्ण स्पर्धा अस्तित्वात नाही जी मोठ्या प्रमाणावर आढळून येते ती अपूर्ण स्पर्धा. ह्या अपूर्ण स्पर्धेत मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा व अल्पाधिकार बाजारपेठ मोठ्या प्रमाणात आढळते होय.

#### **४) श्रम वेतनाची निश्चिती :**

वेतनाची निश्चिती हे महत्त्वाचे श्रम बाजाराचे वैशिष्ट्य आहे. विकसनशील देशात सुविधांच्या अभावामुळे अकुशल आणि असंघटित श्रमिक वर्गाला मिळणारे वेतन खूप कमी मिळते. श्रमिकांची अल्प वेतनावर काम करण्याची तयारी असते. तर श्रम बाजारात काही

ठराविक काळासाठी श्रमाचा मोबदला स्थिर राहण्याची प्रवृत्ती असते. मालक वर्गाला प्रत्येक श्रमाच्या मागणी पुरवठचातील बदलानुसार वेतनात बदल होऊ नये, असे वाटते.

#### **५) गुंतागुंतीचा श्रम बाजार :**

श्रम बाजार हा अधिक गुंतागुंतीचा असतो. वस्तू बाजारात ज्याप्रमाणे एखाद्या वस्तूची विक्री वेगवेगळ्या बाजारात केली तर किंमतीत फारसा फरक नसतो. परंतु श्रमबाजारात मात्र वेगवेगळ्या प्रदेशात मिळणारी किंमत वेगवेगळी असते. कोणत्याही व्यवसायात किंवा उद्योगात मिळणाऱ्या मोबदल्याबरोबर सभ्य वागणूक, गौरव, मोठेपणा व प्रतिष्ठा या बाबी कामाच्या ठिकाणी मिळणे आवश्यक असते.

#### **६) अर्थव्यवस्थेचा विस्तार :**

हे श्रम बाजाराचे महत्त्वाचे लक्षण आहे. भारतासारख्या देशाचा विचार केला तर कर्त्या लोकसंख्येचे प्रमाण १३८ कोटी लोकसंख्येमागे ६७.५% एवढे आहे. त्यामुळे श्रमाचा मुबलक पुरवठा होतो. यामधील थोडे लोक मालक व व्यवस्थापक म्हणून काम पाहतात, तर उर्वरित लोक श्रमिक म्हणून काम पाहतात. त्यामुळे अर्थव्यवस्थेच्या विकासासाठी श्रम या उत्पादन घटकाचा वापर मोठ्या प्रमाणावर केला जातो.

#### **७) भिन्न सौदाशक्ती :**

औद्योगिकरणामुळे उत्पादन संस्थांमधील श्रमिक वर्गाची संख्या मोठ्या प्रमाणावर वाढताना दिसते. त्यामुळे सौदाशक्ती ही वाढताना दिसते. परंतु सौदाशक्ती ही भिन्न स्वरूपाची या बाजारात आढळते. व्यक्तिगत स्वरूपाची सौदाशक्ती कमी तर सामूहिक सौदाशक्ती ही अधिक असते. त्यामुळे मिळणाऱ्या लाभाचे प्रमाण सुद्धा भिन्न राहते.

#### **८) श्रमिकांच्या विविधता :**

श्रम बाजारात एकजिनसीपणा कधीच आढळत नाही. प्रत्येक श्रमिकाची कार्यक्षमता, कौशल्य, प्रशिक्षण, प्रामाणिकपणा यात भिन्नता आढळते. श्रमिकांच्या विविधता असल्याने मिळणाऱ्या वेतनात ही विविधता किंवा भिन्नता आढळते.

#### **९) अलवचिक श्रम पुरवठा :**

श्रम बाजारपेतील श्रमाचा पुरवठा हा लवचिक असतो. हा पुरवठा प्रामुख्याने श्रमाची संख्या व कार्यक्षमता यावर अवलंबून असतो. तसेच श्रमिकांचा पुरवठा हा लोकसंख्या वाढ किती प्रमाणात होते म्हणजेच मृत्युदर व जन्मदर यातील बदल यावर अवलंबून असतो. अर्थव्यवस्थेतील व्यापार चक्रामुळे श्रमिकांच्या मागणीत बदल घडून आल्यास त्याचा परिणाम पुरवठचावर होतो.

#### **१०) उपभोक्त्याची बाजारपेठ :**

अर्थव्यवस्थेत कुशल कामगारांना मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी प्राप्त होतात. परंतु अकुशल कामगारांना रोजगार प्राप्तीसाठी मोठी स्पर्धा करावी लागते. त्यामुळे श्रम बाजारपेठ ही दोन प्रकारची सौदाशक्ती असलेली बाजारपेठ ओळखली जाते. मागणी अभावी श्रमिकांना आपला श्रम पुरवठा राखून ठेवता येत नाही.

### **श्रम बाजाराचे प्रकार :**

श्रम हा उत्पादन प्रक्रियेतील सर्वांत महत्त्वाचा उत्पादन घटक म्हणून ओळखला जातो. या श्रमाचा पुरवठा अर्थव्यवस्थेत कुटुंब संस्थेकडून केला जातो. या श्रम बाजाराची व्याप्ती ही स्थानिक, राष्ट्रीय किंवा आंतरराष्ट्रीय स्वरूपाचे असते. अशा श्रम बाजाराचे प्रकार खालीलप्रमाणे -

#### **१) संघटित श्रम बाजार :**

संघटित श्रमबाजार हा श्रमिकांच्या सामूहिक सौदा शक्तीद्वारे कामगारांची आर्थिक स्थिती, काम करण्याची वेळ व परिस्थिती सुधारण्यासाठी एक प्रतिनिधी म्हणून एकत्रित श्रमिकांचे संघटन आहे. या संघटित श्रमिकांच्या समूहाला संघटना असे म्हणतात. अनेक विकसनशील व अल्पविकसित देशातील श्रम संघटना शिक्षण, आरोग्य, असमान प्रवेश व सामाजिक सुरक्षितता या बाबतीत त्रस्त आहेत. त्यामुळे अस्थिरता, कामगार व मालक संघर्ष निर्माण होतो. परंतु संघटित श्रम बाजारामुळे श्रमिकांच्या राहणीमानाचा दर्जा सुधारण्यासाठी मदत झाली आहे.

#### **२) असंघटित श्रम बाजार :**

असंघटित श्रम बाजारात रोजगार विषयक अटी-शर्टी निश्चित नसतात, कारण कामगार वर्ग असंघटित असतो. त्यामुळे या असंघटित श्रमबाजारात श्रमिकांना मिळणाऱ्या सुविधाही अपुन्या असतात. भारतातील एकूण ६७.५% लोकसंख्येपैकी ९४% हिस्सा हा असंघटित क्षेत्राचा आहे. भारतातील असंघटित श्रमिक बाजार हा व्यवसाय, रोजगाराचे स्वरूप, सामाजिक वंचित गट आणि सेवा वर्गीकरणानुसार विभागला आहे. या असंघटित श्रम बाजारात लहान व सीमांत शेतकरी, भूमिहीन शेतमजूर, मछिमार, पशुपालन, विणकर, कारागीर, कामगार, तेल गिरणी कामगार इत्यादीचा समावेश होतो.

#### **३) अंतर्गत व बाह्य श्रम बाजार :**

जेव्हा श्रम बाजारात श्रमिकामध्ये ऊर्ध्वगामी गतिशीलता असते तेव्हा अंतर्गत श्रमबाजार अस्तित्वात येतो. एकाच उद्योग संस्थेतील श्रमिक एका पदावरुन दुसऱ्या उच्च पदावर जाण्याचा प्रयत्न करतात. पदोन्नतीसाठी श्रमिक प्रयत्नशील असतात. अधिक वेतन आणि इतर सवलती प्राप्त करण्यासाठी श्रमिकांची उच्च पदावर जाण्याची धडपड असते. अशा बाजाराला अंतर्गत श्रमबाजार असे म्हणतात.

एखाद्या उद्योग संस्थेत पदोन्नतीची कोणतीही शक्यता नसेल तर श्रमिक तो उद्योग संस्था सोडून अन्य उद्योग संस्थेत जाण्याचा प्रयत्न करतो. अशा प्रकारच्या स्थलांतरास बाह्य श्रमबाजार असे म्हणतात.

#### **४) संरचीत व असंरचित श्रम बाजार :**

ज्या बाजारात प्रशासकीय नियंत्रण असते व कामगार संघटनांचा विशेष प्रभाव नसतो, अशा बाजाराला संरचित श्रमबाजार असे म्हणतात. या श्रमिक बाजारात सरकारी कर्मचारी, प्रस्थापित उद्योगसंस्थांमधील कामगार संघटनेचे सभासद असलेले कामगार आदींचा यामध्ये समावेश होतो.

एक मालक व एक कामगार अशी अवस्था ज्या बाजारात असते अशा बाजाराला असंरचित श्रम बाजार असे म्हणतात.

#### ५) प्राथमिक व दुय्यम बाजार :

प्रा. पी.बी, डॉ. डोरिंजर आणि प्रा. एम.जे. पीरे यांनी श्रम बाजाराचे हे वर्गीकरण केले आहे. प्राथमिक श्रम बाजारात उच्च वेतन रोजगार, सातत्यता, कामावर योग्य वातावरण अशी लक्षणे आढळतात, अशा बाजारपेठेस प्राथमिक श्रम बाजार असे म्हणतात. दुय्यम बाजारात कमी वेतन, रोजगार असातत्यता, कामावर प्रतिकूल परिस्थिती अशी परिस्थिती असते, अशा बाजारास दुय्यम बाजार असे म्हणतात.

---

#### ५.५ ग्रामीण भांडवल बाजाराचे विभाजन (SEGMENTATION OF RURAL CAPITAL MARKET)

---

भारतीय भांडवल बाजार हा अर्थव्यवस्थेत गुंतवणूकीसाठी आवश्यक असणारा निधी उपलब्ध करून देण्याचे काम करतो. या बाजारात मध्यम व दीर्घकालीन स्वरूपाची कर्जे दिली व घेतली जातात. अर्थव्यवस्थेचा विकास साध्य करायचा असेल तर भांडवल संचय आवश्यक आहे. हा भांडवल संचय फक्त भांडवल बाजारात शक्य आहे. कारण भांडवल संचय यामुळे शेती, उद्योग, सेवा, व्यापार, वाहतूक इत्यादी क्षेत्रातील गुंतवणूक वाढून उत्पादनाला चालना मिळते व राष्ट्रीय उत्पन्नात वाढ होते. भांडवल बाजार म्हणजे अशी संस्थातमक यंत्रणा जिथे मध्यमकालीन व दीर्घकालीन कर्जाच्या देवाणघेवाणीचे व्यवहार चालतात.

#### भांडवल बाजाराची व्याख्या :

- १) रुद्र व दत्त यांच्या मते, “मध्यम व दीर्घकालीन कर्जाचे व्यवहार करणाऱ्या धनको व ऋणकोच्या संघटित स्वरूपाला भांडवल बाजार असे म्हणतात.”
- २) लिविंगस्टन यांच्या मते, “भांडवलाच्या प्रवाहावरील नियंत्रणाद्वारे महत्तम उत्पन्न प्राप्त करून देणाऱ्या क्षेत्राकडे भांडवल घडविणारी यंत्रणा म्हणजे भांडवल बाजार होय.”
- ३) रिझर्व बँक ऑफ इंडिया, “भांडवल बाजार म्हणजे असे केंद्र की जे तरल ऐवजाचे दीर्घकालीन व्यवहार करते.”

#### भांडवल बाजाराची रचना :

भारतीय भांडवल बाजाराच्या रचनेत प्रामुख्याने विविध घटकांचा समावेश होतो. यात सरकारी प्रतिभूमि बाजार, औद्योगिक प्रतिभूमि बाजार, विकास वित्तसंस्था व वित्तीय मध्यस्थ इत्यादी.

#### १) सरकारी प्रतिभूमि बाजार :

यालाच गिल्ट एजड बाजार असेही म्हणतात. या बाजारात सरकारी व निमसरकारी रोख्यांच्या खरेदी-विक्रीच्या बाजाराला सरकारी प्रतिभूमि बाजार असे म्हणतात. या बाजारात ट्रेझरी बिल, सरकारी कर्जरोखे, बॉड्स यांची खरेदी विक्री केली जाते. या बाजारात केली

जाणारी गुंतवणूक ही कमी उत्पन्न देणारी असली तरी सुरक्षित असते. प्रामुख्याने या बाजारात आर.बी.आय., व्यापारी बँका, बँकेतर वित्तीय संस्था उदा. LIC, IDBI, ICICI, GIC इत्यादींचा समावेश होतो.

## **२) औद्योगिक रोखे बाजार :**

ज्या बाजारात उद्योग व्यवसाय स्थापन करण्यासाठी कंपन्या शेअर्स, डिबेंचर्स, बँड इत्यादी विकून दीर्घकालीन भांडवल उभारणी करतात, या बाजारास औद्योगिक रोखे बाजार असे म्हणतात.

### **अ) नवरोखे बाजार :**

याला नव्या प्रतिभूतीचा बाजार किंवा प्राथमिक भांडवल बाजार म्हणतात. पहिल्याच वेळेला काढलेल्या शेअर्स, डिबेंचर्स, बँड्स इत्यादी स्वरूपात नवीन मौद्रिक भांडवल उभारणे हे प्राथमिक भांडवल बाजाराचे कार्य आहे.

### **ब) दुर्घटनाकारी रोखे बाजार :**

याला जुन्या प्रतिभूतीचा किंवा विद्यमान रोखे बाजार असे म्हणतात. एकदा प्रचलित झालेल्या कर्जरोख्यांची व्यक्ती-व्यक्ती मध्ये, संस्था-संस्थांमध्ये खरेदी विक्री करण्याचा बाजाराला दुर्घटनाकारी रोखे बाजार असे म्हणतात.

### **३) बँकेतर वित्तीय संस्था :**

याजगी क्षेत्रातील उद्योगांना मध्यम व दीर्घकालीन कर्जपुरवठा करण्यासाठी या बँकेतर वित्तीय संस्थांची स्थापना करण्यात आली आहे. उदा. भारतीय औद्योगिक वित्त महामंडळ (IFCI) १९४८, भारतीय औद्योगिक पत व गुंतवणूक महामंडळ (ICICI) १९५५, भारतीय औद्योगिक विकास बँक (IDBI) १९६४, भारतीय औद्योगिक गुंतवणूक बँक (IIBI) १९९५ तसेच आयात-निर्यात बँक (EXIM) १९६२ इत्यादी. तसेच राज्य पातळीवर कर्जाची उभारणी करण्यासाठी राज्य वित्त महामंडळ (STC), राज्य औद्योगिक महामंडळ (SIC) या बँकेतर संस्था स्थापन करण्यात आल्या.

### **४) वित्तीय मध्यस्थ :**

या वित्तीय मध्यस्थांमध्ये मर्चट बँक, म्युचुअल फंड, विमा कंपन्या, पेन्शन निधी व प्राहिंडंट फंड, पतदर्जा ठरविण्याच्या संस्था, पत व हमी संस्था, हेंचर कॅपिटल कंपन्या व लोजिंग कंपन्या इत्यादींचा समावेश होतो. वेगवेगळ्या मार्गाने बचती गोळा करणे व दीर्घकालीन भांडवलाची गरज भागविण्याचे काम वित्तीय संस्थांकडून पार पाडले जाते. उद्योग संस्थांनी किंवा कंपन्यांनी नव्याने विक्रीसाठी काढलेल्या भागभांडवल याचे व्यवस्थापन करणे, अंडर राईटर म्हणून काम करणे तसेच लेझीम कंपन्यांच्या माध्यमातून भाडे तत्त्वावर अवजड यंत्रसामग्री पुरविणे या सेवा पुरविल्या जातात. भारतात सध्या वित्तीय संस्थांमध्ये म्युचुअल सहयोग निधीचा वाटा खूप मोठ्या प्रमाणावर आहे.

### **भांडवल बाजाराची भूमिका (Role of Capital Market):**

देश स्वतंत्र झाल्यानंतर देशात दीर्घकालीन गुंतवणूकीसाठी तसेच भांडवल बाजाराचा विकास व्हावा यासाठी भांडवल बाजाराने महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडली.

#### **१) निधी उभारणे :**

१९५१ च्या पहिल्या पंचवार्षिक योजनेपासून ते २०१७ च्या १२ व्या पंचवार्षिक योजनेपर्यंत देशात दीर्घकालीन भांडवलाची गरज भागविण्यासाठी आवश्यक असणारा निधी उभारण्याचे काम भांडवल बाजारातून करण्यात आले. यामध्ये व्यापारी बँका, जीवन विमा व यू.टी.आय. यासारख्या संस्थांनी महत्त्वपूर्ण भूमिका पार पाडली.

#### **२) बचत गोळा करणे :**

भारतीय भांडवल बाजार कुटुंब, व्यक्ती, गुंतवणूकदार यांच्याकडून बचती गोळा करून त्यांचे दीर्घकालीन भांडवलाची गरज भागविण्यासाठी गुंतवणूकीत रूपांतरण करण्याचे काम करतो. त्यासाठी या घटकांना आकर्षक व्याज व नफा मिळवून दिला जातो.

#### **३) कर्जाऊ निधीची उपलब्धता :**

भारतीय भांडवल बाजाराकडून दीर्घकालीन व मध्यमकालीन कर्ज उभारणी केली जाते. कालांतराने ही कर्ज परत केली जातात व पुन्हा नव्याने कर्ज घेतली जातात हे चक्र अव्याहतपणे चालू राहते. अशाप्रकारे भांडवल बाजारात औद्योगिक विकासाला चालना देण्यासाठी निधी उपलब्ध केला जातो.

#### **४) विकासाला चालना देणे :**

भारतीय भांडवल बाजारात अल्प दरात भांडवल उभारणी केली जाते. या भांडवलाचा वापर उद्योगसंस्थेत दीर्घकालीन गुंतवणूक उभी करण्यासाठी केला जात असतो. त्यामुळे औद्योगिक विकासाला चालना मिळते.

#### **५) विविध सेवांचा लाभ :**

भांडवल बाजारातील घटकांकडून यामध्ये गुंतवणूकदार, उद्योजक, व्यक्ती, संस्था, सरकार यांना विविध सेवा उपलब्ध करून दिल्या जातात. उद्योगधंद्यांनी विक्रीस काढलेल्या भाग भांडवल, त्यांचे व्यवस्थापन, शेर्वर्स विक्रीतून किमान भांडवल गोळा करण्याची हमी देणे, जी तूट निर्माण होईल ती भरून काढणे इत्यादी सेवा पुरविल्या जातात.

#### **६) मागासलेल्या प्रदेशाचा विकास :**

भांडवल बाजारातील काही संस्थांनी मागास विभागाचा विकास केलेला आहे. उदा. नाबार्डकडून ग्रामीण व अविकसित भागात पायाभूत सुविधा उपलब्ध करून देण्याचे कार्य करण्यात आले. यामध्ये रस्ते, जलसिंचन सुविधा, विद्युत पुरवठा इत्यादी.

#### **७) रोजगाराच्या संधी निर्माण करणे :**

भांडवल बाजाराच्या विकासामुळे सर्व क्षेत्रात उदा. शेती व संलग्न क्षेत्र, रस्ते, पूल बांधणे, उद्योगाची उभारणी करणे तसेच टेलीफोन, रेल्वे, जलवाहतूक, हवाई वाहतूक इत्यादी

अनेक क्षेत्रात मोठ्या प्रमाणावर रोजगाराच्या संधी निर्माण करण्यात आल्या. सध्या काही उद्योगांमध्ये १००% गुंतवणूकीला सरकारने परवानगी दिली आहे. त्यामुळे ग्रामीण भागात विशेषत: मोठ्या उद्योगांची स्थापना केली जात आहे. उदा. जैतापूर अणुऊर्जा प्रकल्प.

#### **८) विदेशी भांडवलाचा प्रवाह :**

भांडवल बाजार हा विदेशी भांडवल देशात आकृष्ट करण्याचे कार्य करतो. म्हणून भारताने देशात गुंतवणूकीचे प्रमाण वाढावे, यासाठी “Make in Invest” यासारखे कार्यक्रम राबविले आहेत. त्यामुळे अनेक क्षेत्रात परकीय गुंतवणूकीचे प्रमाण वाढले आहे. आज अनेक क्षेत्रात उदा. पर्यटन क्षेत्र, हॉटेल व्यवसाय, पायाभूत सुविधा या क्षेत्रात १०० टक्के परकीय गुंतवणूकीची परवानगी सरकारने दिली आहे.

#### **९) आजारी उद्योगांचे पुनर्वसन :**

भांडवल बाजारातील विविध वित्तीय संस्थांनी जे उद्योग आजारी आहेत अशा उद्योगांचे पुनर्वसन करणे आवश्यक आहे. अशा पुनर्वसनासाठी मोठ्या प्रमाणावर निधी आवश्यक असतो. यासाठी IDBI, ICICI, UTI यासारख्या संस्थांनी भांडवली मदत परकीय चलन स्वरूपात, कर्ज उभारणी प्रत्यक्ष भाग भांडवल खरेदी यासाठी आर्थिक मदत केली आहे. आज सरकाराच्या अखत्यारी मध्ये कार्यरत असलेले उद्योग आजारी अवस्थेमध्ये आहेत. उदा. एअर इंडिया.

#### **१०) गुंतवणूकीच्या संधी :**

भांडवल बाजारामुळे सर्वसामान्य लोकांना भांडवल बाजारात बॉड्स, कर्जरोखे, डिबेंचर्स यामध्ये गुंतवणूकीची संधी उपलब्ध करून दिली जात आहे.

---

### **५.६ ग्रामीण पतपुरवठा बाजार विभाजन (SEGMENTATION OF RURAL CREDIT MARKET)**

---

जर ग्रामीण पतपुरवठा बाजार उत्तम प्रकारे स्पर्धात्मक व सहजतेने देशात कार्य करीत असतील तर त्यांच्या अभ्यासाची गरज भासणार नाही. परंतु भारतासारख्या विकसनशील देशाचा विचार करता या ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचा जेवढ्या प्रमाणामध्ये विकास व्हायला पाहिजे तेवढ्या प्रमाणामध्ये झालेला दिसत नाही. कारण भारतात जवळपास ७०% लोकसंख्या ही ग्रामीण भागात राहते. त्यांचा मुख्य व्यवसाय हा शेती आहे आणि शेतीला पतपुरवठा करणाऱ्या संस्था देशामध्ये खूप कमी आहेत. त्यामुळे ग्रामीण पतपुरवठा बाजार पूर्ण स्पर्धेपासून खूप दूर आहे. या बाजारात मोठ्या प्रमाणावर अपूर्ण स्पर्धा आढळते. या बाजारात पतपुरवठा मागणी व पुरवठा यात्रून निश्चित होत असतो त्यावरुन व्याज दर निश्चित होत असतो.

#### **व्याख्या :**

ज्या बाजारात पत मागणी वक्र व पतपुरवठा वक्र एकमेकांना छेदतात तेथे किंमत निश्चिती होते म्हणजेच व्याजदर निश्चित होतो. अशा बाजारास पतपुरवठा बाजार असे म्हणता येईल.

### **ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचे वर्गीकरण :**

सध्या ग्रामीण भागामध्ये पतपुरवठा करणाऱ्या काही संस्थात्मक संघटना असून त्यांच्या माध्यमातून माफक व्याजदरांमध्ये पतपुरवठा केला जातो. परंतु पूर्वीच्या काळी ज्यावेळी संस्थात्मक यंत्रणा पतपुरवठा करण्यासाठी अक्षम होत्या त्यावेळी बिगर संस्थात्मक यंत्रणेकडून मोठ्या प्रमाणावर पतपुरवठा केला जात होता. परंतु हे बिगर संस्थात्मक घटक मोठ्या प्रमाणावर कर्ज घेणाऱ्या लोकांचे शोषण करायचे. कारण यांचा व्याजाचा दर खूप मोठा असायचा. ते २५% ते ५०% पर्यंत व्याज दर आकारत असत.

### **ग्रामीण पतपुरवठ्याचे स्रोत / मार्ग :**

ग्रामीण पतपुरवठ्याचे वर्गीकरण खालील स्रोतांच्या माध्यमातून स्पष्ट करता येते यामध्ये संस्थात्मक व बिगर संस्थात्मक असे वर्गीकरण केले जाते.

#### **अ) संस्थात्मक स्रोत / मार्ग :**

##### **१) सरकार (Government):**

ग्रामीण भागात विशेषत: शेती क्षेत्रात कर्ज पुरवठा करणारा एक संस्थात्मक मार्ग म्हणजे सरकार होय. यावेळी ग्रामीण अर्थव्यवस्थेत दुष्काळ, महापूर किंवा अन्य नैसर्गिक आपत्ती उग्र स्वरूप धारण करते, त्यावेळी अशा अर्थव्यवस्थेला बाहेर काढण्याचे काम सरकारकडून केले जाते. अशावेळी सरकारकडून आर्थिक स्वरूपाची मदत केली जात असते.

##### **२) सहकारी संस्था (Cooperative Institutions):**

संस्थात्मक पतपुरवठ्याचा दुसरा सर्वात महत्त्वाचा मार्ग म्हणजे सहकारी संस्था होय ज्या सरकारच्या अधिपत्याखाली कार्य करतात. या सहकारी संस्थांमध्ये कार्यक्षमरीत्या पतपुरवठा करण्याची क्षमता आहे. भारतीय पतपुरवठ्यात सहकारी संस्थांना अतिशय महत्त्वाचे स्थान आहे.

##### **अ) प्राथमिक सहकारी संस्था (Primary Cooperative Institutions):**

प्राथमिक सहकारी पतसंस्था हा एक ग्रामीण भागातील पतपुरवठ्याचा स्रोत म्हणून ओळखला जातो. प्राथमिक सहकारी संस्था ही ग्रामीण भागातील सभासदांनी एकत्र येऊन ग्रामीण भागासाठी पुतपुरवठा करणारी संस्था म्हणून ओळखली जाते. ग्रामीण भागात सहकाराची व एकमेकांना मदत करण्याची भावना वाढीस लागावी, यासाठी या प्राथमिक सहकारी संस्था महत्त्वाची भूमिका पार पाडतात. प्राथमिक सहकारी संस्थेमध्ये सभासद हे भाग भांडवल पुरवीत असतात. प्रत्येक सभासदाला किमान रकमेचे काही भाग घ्यावे लागतात.

##### **ब) जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँक (District Central Cooperative Bank):**

ही जिल्हा पातळीवर कार्यरत असणारी सहकारी पतपुरवठा संस्था असते. ही प्रामुख्याने प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्थांना कर्जपुरवठा करीत असते. तसेच ती प्राथमिक सहकारी पतपुरवठा संस्था व राज्य सहकारी बँक या मधला दुवा म्हणून काम पाहते. जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेची रचना व कामकाज गुंतागुंतीचे असते. जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँकेशी सलग्नीत असलेल्या प्राथमिक संस्थांना अल्प, मध्यम व दीर्घकालीन स्वरूपाचा पतपुरवठा करण्याचे काम जिल्हा मध्यवर्ती बँकेद्वारे केले जाते.

### **क) राज्य सहकारी बँका / शिखर बँक (State Cooperative Bank):**

सहकारी पतपुरवठ्याच्या त्रिस्तरीय रचनेत राज्य सहकारी बँकेचे महत्त्वाचे स्थान आहे. राज्यातील जिल्हा मध्यवर्ती बँकांच्या स्तरावर राज्यातील राज्य सहकारी बँका काम पाहत असतात. जिल्हा मध्यवर्ती बँकांना कर्जपुरवठा करण्याचे महत्त्वाचे कार्य राज्य सहकारी बँका करीत असतात. राज्य सहकारी बँका या जिल्हा मध्यवर्ती सहकारी बँका व नाणेबाजार या मधला दुवा म्हणून काम पाहतात आणि बाजारातून कर्ज उभारून ही बँक जिल्हा मध्यवर्ती बँकांना कर्जपुरवठा करते.

### **३) भूविकास बँका (Land Development Bank):**

शेतीमध्ये कायम स्वरूपाच्या सुधारणा घडवून आणण्यासाठी तसेच मोठी यंत्रसामग्री खरेदी करणे, नवीन जमीन खरेदी करणे, जलसिंचनाच्या सुविधा निर्माण करणे, यासाठी दीर्घकालीन पतपुरवठा आवश्यक असतो. हा पतपुरवठा करण्याचे काम भूविकास बँका करतात. सध्या भारतात भूविकास बँका अस्तित्वात नाहीत. परंतु पूर्वी भूविकास बँकांचे कार्य अनन्यसाधारण होते.

### **४) व्यापारी बँका (Commercial Bank):**

भारतात शेती क्षेत्र हा अर्थव्यवस्थेचा पाया मानला जातो. तो पाया मजबूत बनविण्याचे काम पतपुरवठ्याच्या माध्यमातून केले जाते. या शेती क्षेत्राला केला जाणारा पतपुरवठा सहकारी संस्थांच्या माध्यमातून कमी होतो, तेव्हा तो पतपुरवठा करण्याचे कार्य व्यापारी बँका करतात. या बँका शेतीला अल्प, मध्यम व दीर्घकालीन कर्जपुरवठा अल्प व्याजदरात करतात.

### **ब) बिगर संस्थात्मक रोत मार्ग (Non-Institutional Resources):**

भारतासारख्या प्रचंड लोकसंख्या असलेल्या देशात पतपुरवठा करणे हा ऐरणीचा विषय आहे. कारण शेती हा प्रमुख व्यवसाय असल्याने या शेती क्षेत्राला आवश्यक पतपुरवठा करण्याचे काम गेल्या ७० वर्षात संस्थात्मक संघटनांना जमले नाही. त्यामुळे आज भारतातही बिगर संस्थात्मक घटकांची मदत घ्यावी लागते. त्याचे प्रमाण मोठ्या प्रमाणावर सध्या नसले तरी अनेक राज्यात या बिगर संस्थात्मक घटकांकडून काही प्रमाणात पतपुरवठा केला जातो. या मार्गानी कर्जपुरवठा करणाऱ्या घटकांचा पुढील प्रमाणे समावेश केला जातो.

### **१) नातेवाईक (Relatives) :**

शेती क्षेत्रात बन्याच वेळा शेतकरी किंवा शेतमजूर आपल्या अडचणी सोडविण्यासाठी आपल्या जवळच्या नातेवाईकांकडून पैशाच्या स्वरूपात कर्ज काढतात. यात व्याजाचा दर कमी असतो. यामध्ये कर्ज देणारी व्यक्ती अगदी जवळची असल्याने काही वेळा बिनव्याजी कर्ज दिले जाते. असे कर्ज काढणारे लोक ग्रामीण भागातील भूमिहीन शेतकरी, शेतमजूर, सीमांत शेतकरी असतात.

### **२) शेतकरी सावकार (Farmer Lender):**

या प्रकारचा पतपुरवठा मोठे शेतकरी लहान शेतकऱ्यांना करीत असतात. मोठ्या शेतकऱ्यांची आर्थिक परिस्थिती चांगली असल्याकारणाने गावातील लहान शेतकऱ्यांना अडचणीच्या वेळी कर्ज पुरवठा या मोठ्या शेतकऱ्यांकडून केला जातो. त्या मोठ्या शेतकऱ्यांना

शेतकरी सावकार म्हटले जाते. यांच्याकडे कर्ज देण्याचा कुठल्याही प्रकारचा परवाना नसतो. यांचा व्याजाचा दर धंदेवाईक सावकारांपेक्षा तुलनेने कमी असतो.

### ३) धंदेवाईक सावकार (Commercial Lender) :

धंदेवाईक सावकारांचा व्यवसाय हा पिढीजात असतो. हे सावकार कर्ज देताना कर्जदार त्याच्या परतफेडीच्या कार्यक्षमतेचा विचार करून कर्जपुरवठा करीत असतात. कर्ज द्यायचे किंवा देऊ नये हा सर्वस्वी निर्णय या सावकारांवर अवलंबून असतो. परंतु ज्यावेळी कर्ज पुरवठा केला जातो. त्यावेळी व्याजाचा दर हा २५ टक्के ते ५० टक्के पर्यंत असतो त्यामुळे हे धंदेवाईक सावकार मोठ्या प्रमाणावर शेतकरी, शेतमजूर, अल्पभूधारक शेतकरी यांचे मोठ्या प्रमाणावर शोषण करीत असतात.

### ४) व्यापारी (Merchants) :

भारतात कर्ज पुरवठा करणारा आणखी एक बिगर संस्थात्मक ऋत म्हणजे व्यापारी होय. हे व्यापारी शेतकऱ्यांच्या शेतावर पीक घेण्यासाठी पतपुरवठा करीत असतात. बन्याच वेळा हे व्यापारी शेतामध्ये पीक तयार झाल्यानंतर ते पीक व्यापाऱ्यांना देण्याचे बंधन असते. हे पिक व्यापाऱ्यांना विकून आलेल्या पैशातून कर्जाची परतफेड केली जाते. मात्र यामध्ये व्यापारी वर्गाकडून शेतकऱ्यांना देण्यात येणारा मोबदला हा कमी असतो अशा वेळी हा व्यापारी वर्ग मोठ्या प्रमाणावर शेतकऱ्यांचे शोषण करीत असतो.

## ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराची वैशिष्ट्ये (Features of Rural Credit Market):

### १) माहितीची मर्यादा (Limitation of Information):

पतपुरवठा बाजारामध्ये माहितीची मर्यादा हे एक महत्त्वपूर्ण वैशिष्ट्य आहे. ग्रामीण पतपुरवठा बाजारात प्रामुख्याने दोन प्रकारच्या मूलभूत माहितीच्या मर्यादा असतात. एक म्हणजे कर्जाचा वापर कसा करावा यासंबंधी माहितीचा अभाव व दुसरे म्हणजे कर्जाची परतफेड निर्णयाच्या संदर्भात माहितीचा अभाव किंवा मर्यादा यामुळे ग्रामीण पतपुरवठा बाजार हा काहीवेळा पतपुरवठा करण्यास अयशस्वी ठरतो.

### २) विभाजन (Distribution):

ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचे दुसरे सर्वात महत्त्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे पतपुरवठा बाजाराचे विभाजन होय. ग्रामीण पतपुरवठा बाजारात केला जाणारा पतपुरवठा हा वैयक्तिक घटकाकडून केला जात असतो. विशेषत: ग्रामीण सावकार निश्चित स्वरूपात वारंवार कर्जपुरवठा करीत असतात परंतु ते एका विशिष्ट क्षेत्राबाहेर कर्जपुरवठा करण्यास टाळाटाळ करतात.

### ३) परस्पर संबंध (Relations) :

परस्पर संबंध हे ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचे महत्त्वाचे लक्षण आहे. यामध्ये आपण परस्पर पतपुरवठ्याचे व्यवहार पार पाढू शकतो. विशेषत: आपल्या ग्रामीण भागात असणाऱ्या धूर्त सावकारांची प्रतिमा किंवा त्यांचे स्थान कमी करायचे असेल तर ग्रामीण भागात अत्यल्य व्याज दराने पतपुरवठा करणे हे आहे. बहुतांशी ग्रामीण भागातील सावकार त्यांचा एकमेव व्यवसाय म्हणून कर्जावर व्याज घेत नाहीत. यामध्ये श्रीमंत जमीनदार, दुकानकार किंवा पीक विक्रीचे व्यवहार करणारे व्यापारी यांचा समावेश होतो. विभाजित बाजारपेठेत हे जाणून आश्चर्य होऊ

शकत नाही. कारण जमीनदार बहुधा त्यांच्या भाडेकरू किंवा शेतमजुरांना श्रेय देतात जेथे हे जमीनदार किंवा व्यापारी शेतकऱ्यांना कर्ज देताना त्यांच्याकडून ते धान्य खरेदी करतात.

#### ४) रेशनिंग (Rationing):

अनौपचारिक पतपुरवठा बाजारामध्ये कर्जदाराला कर्ज दात्याकडून किती प्रमाणात कर्ज पुरवठा केला जाऊ शकतो, याची मर्यादा दिलेली असते. म्हणजे किती प्रमाणामध्ये त्याचे वाटप केले जाऊ शकते, हे या बाजाराचे महत्त्वाचे वैशिष्ट्य आहे. पहिल्या दृष्टिक्षेपात असे लक्षात येते की, कोणताही सावकार मोठ्या प्रमाणावर पतपुरवठा का करतो? तथापि या ठिकाणी रेशनिंगचा अर्थ असा घेतला जातो की, चालू व्याजदरात एखादा कर्जदार अधिक कर्ज घेऊ ईच्छित असेल, परंतु तो ते घेऊ शकत नाही.

#### ५) अनन्यता (Differentiability):

अंतिमत: अनौपचारिक पत व्यवहारांमध्ये सामान्यत: सावकार यांना आवडत नाहीत की त्यांचे कर्जदार एका स्रोतापेक्षा अधिकाकडून कर्ज घेत असतात, ते आग्रह धरतात की कर्जदाराने त्यांच्याशी पूर्णपणे व्यवहार करावेत. म्हणजेच आवश्यक कर्जासाठी इतर कोणत्याही कर्जदाराने त्यांच्याशी संपर्क साधता कामा नये.

#### ६) व्याजदरातील फरक (Difference in Interest):

औपचारिक व अनौपचारिक ग्रामीण पतपुरवठा बाजारांमध्ये व्याजाचे दर हे भिन्न असल्याचे आढळून आले. विशेषत: औपचारिक ग्रामीण पतपुरवठा बाजारांमध्ये व्याजाचे दर कमी, तर अनौपचारिक बाजारात व्याजाचे दर जास्त आहेत. भारतात हा व्याजदर २५ टक्के ते ५० टक्के पर्यंत दिसतो, तर पाकिस्तानात तो ७८.५ टक्के एवढा दिसतो.

### ५.७ सारांश (CONCLUSION) :

या प्रकरणामध्ये ग्रामीण बाजाराचे विभाजन स्पष्ट केले आहे. तसेच ग्रामीण बाजार विभागणीची वैशिष्ट्य देखील अभ्यासली आहेत. ग्रामीण भू-बाजार, ग्रामीण भू-विभाजनाची कारणे व तसेच भू विभाजन कमी करण्यासाठी उपाययोजना देखील या प्रकरणामध्ये स्पष्ट केलेल्या आहेत.

### ५.८ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) ग्रामीण पतपुरवठा बाजाराचे विभाजन स्पष्ट करा.
- २) ग्रामीण भांडवल बाजाराचे विभाजन स्पष्ट करा.
- ३) ग्रामीण श्रम बाजाराचे विभाजन स्पष्ट करा.
- ४) ग्रामीण भू-बाजाराची संकल्पना स्पष्ट करा.
- ५) ग्रामीण बाजाराचे विभाजन स्पष्ट करा.

---

**५.१ संदर्भ ग्रंथ (REFERENCES) :**

---

1. आर्थिक वृद्धी आणि विकास (२०११) प्रा. विडुल सोनावणे व चंद्रमोहन जोशी (शेठ प्रकाशन)
2. वृद्धी व विकासाचे अर्थशास्त्र (२०११) - प्रा. डॉ. जे. एफ. पाटील (फडके प्रकाशन)
3. भारतीय अर्थव्यवस्था - श्री. निरंजन कोळंबे
4. व्यावसायिक अर्थशास्त्र - एच.एच. अट्रावलकर (शेठ प्रकाशन)
5. Basu Kaushik (1998), Analytical Development Economics, New Delhi.
6. Ray Debraj (2004), Developmen Economics, New Delhi.
7. [www.Google.com](http://www.Google.com)



## घटक-३

६

# विकासाचे सूक्ष्मलक्षी अर्थशास्त्र - II

### घटक रचना :

- ६.० उद्दिष्टे
- ६.१ घरगुती पत बाजार
- ६.२ सूक्ष्म वित्त पुरवठा
- ६.३ सूक्ष्मलक्षी कौटुंबिक जन्मदर सिद्धांत
- ६.४ संस्था आणि विकास
- ६.५ सारांश
- ६.६ प्रश्न
- ६.७ संदर्भग्रंथ

### **६.० उद्दिष्टे (OBJECTIVES)**

- सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याचे महत्त्व समजून घेणे.
- सूक्ष्मलक्षी कौटुंबिक जननदर सिद्धांत अभ्यासणे.
- आर्थिक विकासाच्या वाढीवर संस्थांचा होणारा परिणाम अभ्यासणे.

### **६.१ घरगुती पत बाजार (HOUSEHOLD CREDIT MARKET)**

जगातील बन्याच देशांमधील उदयोन्मुख बाजारपेठांमध्ये घरगुती पतपुरवठा वेगाने वाढत आहे. हा घरगुती पतपुरवठा वाढीचा दर प्रमंडळ पतपुरवठ्यापेक्षा अधिक आहे. याला जबाबदार घटक म्हणजे कमी चलनात वाढ आणि व्याजदर, उच्च उत्पन्न पातळी, मालमत्तेच्या किंमती (उदा. गृहनिर्माण) आणि आर्थिक उदारीकरण होय. सध्याच्या काळात उदयोन्मुख देशांच्या बाजारपेठांमध्ये आर्थिक संकटानंतर प्रमंडळ पतपुरवठा कमी आणि उदयोन्मुख बाजारपेठेत प्रमंडळ क्षेत्रात दीर्घकालीन भांडवलाचा सहभाग तसेच परदेशी बँकांकडून देण्यात येणारे कर्ज यामुळे घरगुती पतपुरवठा वाढीचा दर हा प्रमंडळ क्षेत्रापेक्षा अधिक राहण्याची शक्यता आहे.

घरगुती पत बाजारामध्ये पतपुरवठा अधिक चांगल्या पद्धतीने झाल्याने या बाजारातील अस्थिरता कमी होते. गुंतवणूकीच्या अनेक संधी निर्माण होऊन लहान तसेच कौटुंबिक

व्यवसायातील अनेक समस्या कमी होतात आणि घरगुती तसेच आर्थिक क्षेत्रातील मालमत्ता वैविध्यपूर्ण बनते. त्यामुळे घरगुती पत बाजाराचा विस्तार होवून कल्याणकारी फायदे अधिक प्राप्त होतात आणि घरगुती पत बाजार अधिक लाभदायक ठरतो. या बाजारपेठांमध्ये ग्राहकांच्या कर्जावर अधिक भर देता आल्याने चालू खात्यातील असंतुलन दूर करण्यास मदत होईल. ज्यावेळी अर्थव्यवस्थेत घरगुती पत बाजारात कर्जाची वेगवान वाढ होते, त्याचवेळी योग्य नियमाचा अभाव, कमकुवत जोखीम व्यवस्थापन किंवा कायदेशीर आणि संस्थात्मक पायाभूत सुविधा या पद्धतशीर सुरक्षा निर्माण करतात. ज्यावेळी अर्थव्यवस्थेत तेजीची अवस्था निर्माण झालेली असते त्यावेळी घरगुती पतपुरवठा वाढीवर त्याचा परिणाम होईल. परंतु आर्थिक, विवेकी आणि संस्थात्मक पायाभूत सुविधांशी तो सुसंगत असेल. उद्योन्मुख बाजारी विश्वामध्ये अत्यंत अनुकूल जागतिक रोखता आणि आर्थिक परिस्थिती यामुळे घरगुती पत बाजाराची पत वाढली आहे. म्हणूनच जागतिक व्याजदरात वाढ किंवा जागतिक वाढ मंदावणे यामुळे घरगुती तालेबंद यावर अधिक ताण येतो अशा प्रतिकूल परिस्थितीत घरगुती तालेबंद आतील ताणाचा परिणाम या क्षेत्रावर होऊ शकतो. उदा. मालमत्तेचे दर कमी होणे तसेच उपभोग कमी होऊ शकतो. उदयोन्मुख देशांमध्ये अनेक समस्या उद्भवल्या आहेत. उदा. २००२ मध्ये कोरियात घरगुती कर्जाच्या वेगवान वाढीमुळे जिंदगीत नसलेली कर्जे आणि वैयक्तिक दिवाळखोरीत झालेली वाढ अशा समस्या निर्माण झाल्या आहेत. तर काही युरोपियन देशांमध्ये घरगुती पत कर्जाच्या वापरामुळे अर्थ व उपरिस्थित बाह्य समतोल बिघडणे घरगुती व्याज आणि विनिमय दर जोखीम या चिंता निर्माण झाल्या आहेत. तसेच आशिया, आफ्रिका व इतर भागात घरांचे वाढते दर आणि तारण कर्ज याबाबत सावधांगिरी बाळगणे आवश्यक आहे. म्हणूनच उदयोन्मुख देशाच्या बाजारांमध्ये देशाची आर्थिक वाढ घडवून आणण्यासाठी पत बाजाराचा सावकाश उपयोग वाढण्यासाठी आणि फक्त जोखमीचे विविधीकरण सुधारण्यासाठी घरगुती पत बाजाराचा विस्तार हा अत्यंत योग्य मार्ग असू शकतो. तरी संबंधित सुरक्षा वाढण्यापासून रोखण्यासाठी उदयोन्मुख बाजारातील धोरणकर्त्यांनी चार प्रमुख बाबींकडे लक्ष दिले पाहिजे यामध्ये -

१. उत्पन्न, विनिमय दर आणि व्याजदराचे धक्के कमी करण्यासाठी विवेकी व्यवस्थापनाची आवश्यकता.
२. घरगुती पतपुरवठा करण्यासाठी सुयोग्य मानदंड सादर करणे आणि बँकांकडून चांगल्या उत्पत्तीची मानके आणि माहितीचे वाटप याला प्रोत्साहन देणे.
३. एक व्यापक कायदेशीर आणि नियामक चौकट निर्माण करून पायाभूत सुविधा विकसित करणे.
४. माहितीच्या उपलब्धतेत सुधारणा करणे की जी जोखीम याचे योग्य प्रकारे शमन करून मूल्यांकन करते.

यावरील उपाययोजनांमुळे घरगुती पत बाजाराचा विकास होऊन लोकांना कल्याणकारी लाभ प्राप्त होऊ शकतात.

## ६.२ सूक्ष्म वित्तपुरवठा (MICRO FINANCE)

सूक्ष्म वित्तपुरवठा ही संकल्पना १९७० च्या दशकात विकसित झाली. बांगलादेशातील ग्रामीण बँकेचे संस्थापक मोहम्मद युनुस यांनी आधुनिक सूक्ष्म वित्तपुरवठा उद्योगाची पायाभरणी

केली. त्यामुळे त्यांना अर्थशास्त्रातील नोबेल पारितोषिक हे २००६ मध्ये देण्यात आले. सूक्ष्म वित्तपुरवठा म्हणजे आर्थिकदृष्ट्या असक्षम व क्रियाशील लोकांना ज्यांचे वेगवेगळ्या प्रकारचे उत्पन्न स्रोत आहेत अशा लोकांना आर्थिक सेवा पुरविणे. सूक्ष्म वित्तपुरवठा या संकल्पनेत लघु उद्योगांना, कुटीर उद्योगांना प्राथमिक स्तरावर कर्ज पुरवठा व बचत या दोन्ही व्यवस्था केल्या जाव्यात यासाठी वित्त पुरवठा करणे, हे महत्त्वाचे कार्य सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याचे आहे. सूक्ष्म वित्तपुरवठा हा बिंगर संस्थात्मक स्रोत आहे.

### **सूक्ष्म वित्तपुरवठा - व्याख्या (Micro Finance : Meaning) :**

“अल्प उत्पन्न गटातील व्यक्ती व संस्था यांना कर्जाऊ स्वरूपात दिलेली रक्कम म्हणजे सूक्ष्म वित्तपुरवठा होय.”

सूक्ष्म वित्तामध्ये विनातारण कर्ज, अल्पकालीन कर्ज, अनुत्पादक कर्ज, तातडीचे कर्ज, सुलभ कर्ज, वेळेची बचत करणारे कर्ज, तारण कर्ज या प्रकारचे कर्जाचे व्यवहार करणारी यंत्रणा म्हणजे सूक्ष्म वित्त होय.

### **सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याचे महत्त्व (Significance of Micro Finance):**

अर्थव्यवस्थेत अशा प्रकारचा एक गट असतो की ज्याला सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याची आवश्यकता असते. विशेषत: हा सूक्ष्म वित्त पुरवठा खालील कारणांसाठी केला जातो.

#### **१) पिढ्यानपिढ्या चालत आलेल्या व्यवसायास मदत :**

अल्प विकसित व विकसनशील देशांमध्ये लोक पिढ्यान-पिढ्या चालत आलेले व्यवसाय करतात. अशा परंपरागत व्यवसायात सुधारणा घडवून आणण्यासाठी सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याची आवश्यकता असते. या व्यवसायाचा भाग-भांडवलावरती केला जाणारा खर्च कमी असल्याने हे व्यवसाय तात्पुरत्या कर्जाची उभारणी अर्थव्यवस्थेत करतात.

#### **२) बेकारीत घट :**

सूक्ष्म वित्त पुरवठा केल्यामुळे अल्प उत्पन्न असणाऱ्या कुटुंबांना आपल्या व्यवसायाची उभारणी करता येते. त्यामुळे लोकांना काही प्रमाणात रोजगाराच्या संधी निर्माण होऊन लोकांच्या उत्पन्नात वाढ होते व राहणीमानाचा दर्जा सुधारतो.

#### **३) विश्वासार्हता निर्माण होते :**

सूक्ष्म वित्ताचा मोठ्या प्रमाणावर पुरवठा हा लघुउद्योग, कुटिरोद्योग यांना केला जातो. त्यामुळे हे उद्योग सर्वसामान्य लोकांनी उभे केलेले असतात. त्यांच्यात प्रामाणिकपणा असतो, सचोटी असते. त्यामुळे ते नियोजित वेळेत कर्जाची परतफेड करतात त्यामुळे कर्जदार व कर्जदाता यांच्यात विश्वासार्हता निर्माण होते.

#### **४) सक्षमीकरणास मदत :**

भारतासारख्या विकसनशील देशाचा विचार करता महिलांचे सक्षमीकरण करण्यास सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याचे स्थान महत्त्वाचे मानले जाते. स्वयंसहायता गट (बचत गटाच्या) माध्यमातून या महिलांना रोजगाराच्या अनेक संधी निर्माण करून देण्यात आले आहेत. त्यामुळे महिलांचे सक्षमीकरण मोठ्या प्रमाणावर झालले दिसते.

#### **५) प्रादेशिक असमतोल दूर करणे :**

सूक्ष्म वित्त संस्थांमध्ये समाविष्ट असणारे गट सामूहिक निर्णय व समान हक्कांचा वापर करून निधीचा समान प्रमाणात वापर केला जातो. विशेषत: हे काम मागासलेल्या भागात केले जाते. त्यामुळे मागासलेल्या भागांचा विकास होऊन मोठ्या प्रमाणावर बचत गटांची संख्या तेथे वाढत आहे. त्यातून रोजगाराच्या संधी निर्माण होऊन प्रादेशिक असमतोल दूर होतो व आर्थिक विषमता कमी होते.

#### **सूक्ष्म वित्त पुरवठ्याची वैशिष्ट्ये :**

##### **१) कर्ज वापरावर बंधन नाही :**

सूक्ष्म वित्तपुरवठा करणाऱ्या वित्तीय संस्था गरीब लोकांना आपल्या मालमत्तेत वाढ करण्याच्या संधी उपलब्ध करून देतात. या संस्था घरातील आजारपण, पिकांचे नुकसान, चोरी, किंमतीतील बदल इत्यादी धोके सहन करण्याची शक्ती देतात. तसेच गुंतवणूकीच्या अनेक संधी उपलब्ध करून देतात. त्यामुळे कर्जाचा वापर मोठ्या प्रमाणावर केला जातो. कुठलीही बंधने लादली जात नाहीत, गुंतवणूक वाढते परिणामी उत्पन्न वाढून राहणीमानाचा दर्जा सुधारतो.

##### **२) आर्थिक सेवांचा लाभ :**

लघुउद्योग असो किंवा कुटिरोद्योग असो यांना सूक्ष्म वित्त पुरवठा हा संस्थाकडून केला जातो. त्यामुळे या उद्योगातील विविध सुधारणा घडवून आणता येतात. अल्प उत्पन्न गटातील लोकांना अनुदान घेण्याची आवड नसते तर ते त्यांच्या व्यवसायातून प्राप्त होणाऱ्या नफ्यातून कर्जाची परतफेड करीत असतात. ग्रामीण भागातील सावकार मोठ्या प्रमाणावर व्याजदर आकारतात तर सूक्ष्म वित्तपुरवठा करणाऱ्या संस्था कमी व्याजदर आकारतात. त्या मानाने सूक्ष्म पतपुरवठा करणाऱ्या संस्थांच्या सेवा या सर्व प्रकारच्या शुल्क धरूनही स्वस्त स्वरूपात प्राप्त होतात.

##### **३) बचत गोळा करणे :**

बचतीला प्रोत्साहन देण्याचे काम सूक्ष्म वित्त पुरवठा संस्था करतात. बचत कशी असावी याचे मार्गदर्शन, बचती गोळा करण्याचे मार्ग, बचतीचा अल्प उत्पन्न गटातील व्यवसाय वाढीसाठी उपयोग करणे अशी मध्यस्थाची भूमिका पार पाढून बचती गोळा करण्याचे काम सूक्ष्म वित्तपुरवठा संस्थांकडून केले जाते.

##### **४) स्वयंसहायता गटाची निर्मिती करण्यास मदत :**

या सूक्ष्म वित्त पुरवठा करणाऱ्या संस्था विशेषत: ग्रामीण भागात महिलांचे व पुरुषांचे स्वयंसहायता गट निर्माण करण्यात यशस्वी झालेले आहेत. या स्वयंसहायता गटांना वित्त पुरवठा करण्याचे काम या संस्थाकडून केले जाते.

##### **५) सरकारचा हस्तक्षेप :**

या गटाने स्वयंचलित कार्यपद्धतीचा स्वीकार केला आहे. त्यामुळे सरकारने आखलेली धोरणे व नियम यांना बांधील राहून स्वतःचा वित्तपुरवठा व वित्त सहाय्य करीत असते. त्यामुळे सरकारचा या गटात कमीत कमी हस्तक्षेप जाणवतो. समाज प्रबोधन व सामाजिक विकास यावर भर दिला जातो. विशेषत: महिलांना सक्षम करण्यासाठी महत्त्वाची भूमिका सूक्ष्म वित्त पुरवठा संस्था पार पाडत असतात.

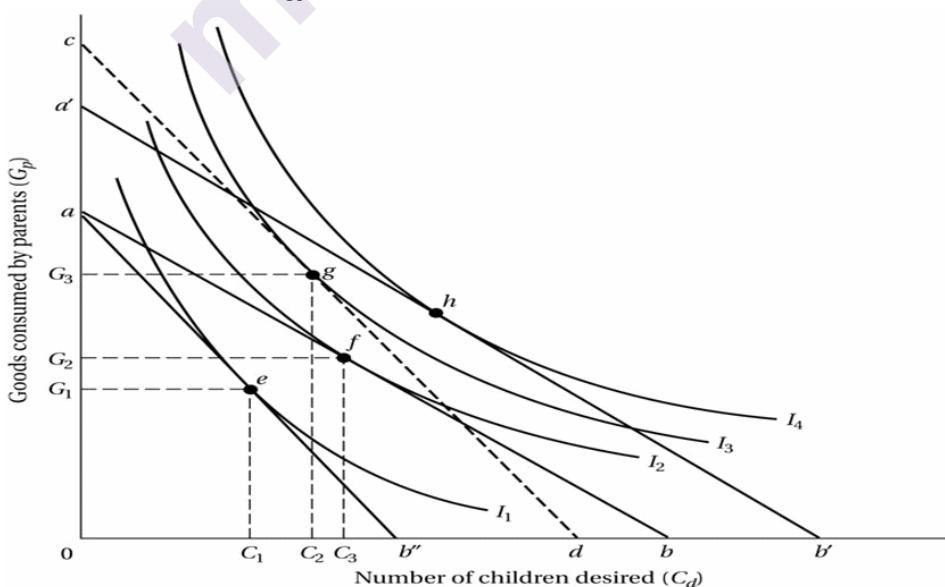
## ६.३ सूक्ष्मलक्षी कौटुंबिक जन्मदर सिद्धांत (MICROECONOMICS HOUSEHOLD THEORY OF FERTILITY)

कोणत्याही देशातील लोकसंख्येचा आकार हा त्या अर्थव्यवस्थेसमोरील महत्वाचा प्रश्न असतो. या प्रश्नाचा देशातील विविध आर्थिक सामाजिक व राजकीय बाबींची संबंध असतो. परंतु या प्रश्नांचे मूळ कारण सूक्ष्म स्तरावर दडलेले असते. म्हणजेच कौटुंबिक स्तरावर दडलेले आहे. लोकसंख्या संक्रमण सिद्धांताच्या तिसऱ्या अवस्थेत जन्मदर हा मृत्यू दराइतकाच वाढलेला दिसतो. त्याचा परिणाम म्हणून देशाच्या लोकसंख्येचा आकार सारखा दिसतो.

कमी होणाऱ्या जन्मदराचे विश्लेषण करताना नव-सनातनवादी अर्थतज्जांनी ग्राहकांचे वर्तन हा सिद्धांत विकसित केला आहे. या सिद्धांतानुसार ग्राहक त्यांच्या मर्यादित उत्पन्नातील पैसा खर्च करताना अनेक वस्तूंची खरेदी करताना त्यापासून मिळाणारी उपयोगिता अधिकाधिक कशी प्राप्त करता येईल याचा विचार करतात. उपभोक्ता हा विवेकी असतो, त्यामुळे तो महत्तम कल्याणाचा विचार करतो. त्याने केलेला खर्च त्याला महत्तम सीमांत उपयोगिता प्राप्त करून देत असतो. वस्तूंची प्रचलित किंमत लक्षात ठेवून आणि घटत्या सीमांत उपयोगिता तत्त्वाचा वापर करून समतोल प्रस्थापित करीत असतो. या समतोल पातळीला वस्तूची किंमत व सीमांत उपयोगिता यांचे गुणोत्तर समान होते. म्हणजेच  $\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$ .

अर्थव्यवस्थेत विवेकी उपभोक्ता अशाप्रकारे आपल्या भांडवलाची गुंतवणूक करतो की, पैशाची सीमांत उपयोगिता ही इतर गुंतवणूकीबरोबर समान राहील. यावरुन असे लक्षात येते की, वस्तू किंवा सेवा यांची किंमत आणि गुंतवणूक किंवा उपभोग आणि मागणी यामध्ये व्यस्त स्वरूपाचा संबंध दिसून येतो.

**आकृती ६.१**  
**सूक्ष्मलक्षी जननदर सिद्धांत : विश्लेषण**



वरील आकृतीत, सूक्ष्मलक्षी कौटुंबिक जन्मदर स्पष्ट केलेला आहे. आकृतीत OX अक्षावर जीवित मुलांची संख्या (CD) ने तर OY अक्षावर उपभोग केली जाणारी वस्तू (पालकांद्वारे) (GP) ने दर्शविली आहे. पालक वर्गाला असलेली आपत्यांची अपेक्षा समवृत्ती वक्राच्या सहाय्याने दर्शविली आहे. प्रत्येक समवृत्ती वक्र वस्तुंची संख्या व मुलांच्या संख्येचे वेगवेगळे गट दर्शवितो. या प्रत्येक गटापासून प्राप्त होणारे समाधान समान असते. सर्वात दूरचा म्हणजे उच्च पातळीवर असणारा समवृत्ती वक्र उच्च समाधानाची पातळी दर्शवितो. कुटुंब संस्थेची वस्तूंवर खर्च करण्याची खरेदी शक्ती व आपण त्यांच्या पालनपोषणावर खर्च करण्याची क्षमता किंमत रेषा किंवा बजेट रेषा ‘ab’ रेषेद्वारे दर्शविली आहे. किंमत रेषेचा उतार जेवढा जास्त तेवढा अपत्यांच्या पालन-पोषणावरचा खर्च हा वस्तूवर होणाऱ्या खर्चापेक्षा जास्त असेल. आकृतीत महत्तम कल्याण प्राप्त “f” बिंदूने दाखविले आहे. त्या बिंदूत OC3 तरी एवढी मुलांकरिता मागणी असून वस्तूंकरिता OG2 एवढा खर्च असेल.

समजा, जर कुटुंबाचे उत्पादन / उत्पन्न वाढले तर किंमत रेषा उजवीकडे सरकेल व a1b1 अशी होईल. अशा किंमत रेषेला समवृत्ती वक्र IC4 हा बिंदु “h” मध्ये स्पर्श करेल. त्या ठिकाणी समतोल प्रस्थापित होईल. म्हणजेच अपत्य असण्याची इच्छा आणि मुलांचा पालन-पोषण खर्च समान होईल. परंतु कुटुंबाचे उत्पन्न वाढल्यामुळे पालक समतोल बिंदू “h” पर्यंत जाण्यापेक्षा तो “g” बिंदूकडे जाईल. तेथे पालक अतिरिक्त अपत्य असण्याएवजी कमीत कमी अपत्यांवर त्यांच्या चांगल्या शिक्षण व पालन-पोषणावरील खर्च वाढवतील. कुटुंबातील प्रमुख व्यक्ती त्यांच्या मुलांना (अपत्यांना) उपभोग्य वस्तू आणि गुंतवणूक सुद्धा मानतात. आपल्या पाल्याचे संगोपन करताना आई-वडिलांना समाधान मिळते त्यालाच मुलाबाळांचा उपभोग म्हटले जाते. त्याचप्रमाणे गरीब पालकांसाठी त्यांची मुलं विशेषत: मुलगा ही एक प्रकारची गुंतवणूक असते. कारण मुलाला ते आपल्या म्हातारपणातील काठी म्हणून पाहतात आणि त्यांनी म्हातारपणात सांभाळ करावा. अशी त्यांची अपेक्षा असते. अशा प्रकारे सूक्ष्मलक्षी कुटुंब जन्मदर सिद्धांत स्पष्ट करता येतो.

#### **६.४ संस्था आणि विकास (INSTITUTIONS AND DEVELOPMENT)**

आर्थिक विकास साध्य करायचा असेल तर संस्थांची भूमिका महत्त्वाची मानली जाते. दीर्घावधीमध्ये सर्वसमावेशक वाढ आणि विकासाची हमी देणाऱ्या चांगल्या अंतर्जात संस्थांचे महत्त्व दिवसेंदिवस वाढत आहे. परंतु अशा संस्था कशा रथापन केल्या जातात हा वादातील प्रश्न आहे. परंतु आर्थिक विकासात संस्थांचे महत्त्व अनन्य साधारण आहे. संस्था ही एक व्यापक संकल्पना असून राजकीय आर्थिक सामाजिक समन्वय घडवून आणणारी मानवी दृष्टिकोनातून निर्बंध म्हणून ही व्यापकपणे स्वीकारलेली परिभाषा आहे. मनुष्य हा सामाजिक प्राणी आहे. तो समाजात रहात असून त्याच्या अनेक गरजा असतात. आणि तो त्या पूर्ण करण्यासाठी सातत्याने धडपडत असतो. संस्था हा काही प्रचलित पण आणि चिरस्थायी विचारांचा मार्ग आहे की, जो एखाद्या गटातील लोकांच्या चालीरीती सवयी यामध्ये अंतर्भूत असतो. थोडक्यात, “संस्था म्हणजे प्रक्रिया, अधिवेशन आणि व्यवस्था यासाठीचा आणखी एक शब्द होय.”

या संस्थेच्या व्याख्या वेगवेगळ्या तज्ज्ञांनी आपापल्या पढूतीने करण्याचा प्रयत्न केला आहे.

१) ई.एस. बोगार्डस यांच्या मते, “एक सामाजिक संस्था ही समाजाची एक रचना आहे. जी मुख्यतः लोकांच्या गरजा भागविण्यासाठी सुसंस्कृत प्रक्रियेद्वारे आयोजित केली जाते.”

२) सी. एच. कुले यांच्या मते, “एक संस्था ही सामाजिक वारसा आणि स्थिर गरजा भागविण्यासाठी आवश्यक असणारी सामुदायिक वर्तनाची जटिल एकात्मिक संस्था आहे.”

३) प्रो. एल्बूडच्या मते, “एखाद्या संस्थेचा अर्थ परस्पर जगण्याच्या विधींचा मार्ग आहे जो समाजाच्या बळाने स्थापित केला जातो, स्वीकारला जातो आणि व्यवस्था करतो.”

### **संस्थेची वैशिष्ट्ये :**

१. सामाजिक गरजांची पूर्तता करणे या उद्देशाने संस्थांची निर्मिती केली जाते.
२. संस्थांची रचना कायम असते.
३. त्यांचा दृष्टिकोन हा पारंपारिक असतो आणि त्या टिकून रहातात.
४. प्रत्येक संस्था एक युनिट म्हणून कार्य करीत असते.
५. प्रत्येक संस्थेची स्वतंत्र नियमावली व आचारसंहिता असते.

### **आर्थिक विकासाच्या वाढीवर संस्थाचा परिणाम (Impact on Economic Development):**

#### **१) आर्थिक वाढीचा सामान्य दृष्टिकोन :**

संस्थांची कार्यपद्धत, इच्छाशक्ती या आर्थिक विकासासाठी कार्यक्षम असलेल्या लोकांच्या वृत्तीवर आपला प्रभाव पाडतात. लोकांना जोखीम घेण्यास प्रेरित केले नाही, तर ते त्या आर्थिक वाढीस रोखून ठेवतात याचा अर्थ असा होतो की, संस्था या आर्थिक वाढीस प्रोत्साहन देतात किंवा आर्थिक प्रयत्नांना संरक्षण देतात.

आर्थिक वाढीसाठी संस्थांनी प्रयत्न आणि बक्षीस यांच्यात संबंध प्रस्थापित केले पाहिजेत. यासाठी कोणालाही इतरांचे उत्पन्न सामाईक करण्याची परवानगी देऊ नये, खाजगी मालमत्ता, आर्थिक स्वातंत्र्य आणि वारसा कायदा या संस्थेने आर्थिक विकासास चालना देण्यासाठी स्वातंत्र्य दिले पाहिजे.

#### **२) तांत्रिक ज्ञान :**

अल्पविकसित देशात तंत्रज्ञानाच्या अभावामुळे उपलब्ध असलेली संसाधने पडून आहेत. त्यांच्या कार्यक्षमरीत्या वापर करता येत नाही. कठोर संस्थात्मक यंत्रणा, तांत्रिक बदल स्वीकारण्याच्या मानसिकतेमध्ये त्या नसतात. हे बदल स्वीकारण्यासाठी संस्थात्मक रचनेतील बदल स्वीकारले पाहिजे. तरच सर्वांगीन प्रगती घडवून आणता येईल. देशातील उपलब्ध संसाधनांचा कार्यक्षम वापर करण्यासाठी संशोधनावर विशेष भर देणे ही गरजेचे आहे.

#### **३) उद्योजकता :**

एखाद्या देशातील उद्योजकतेची वाढ ही संस्थात्मक रचना आणि मूल्य प्रणालीवर अवलंबून असते. उद्योजकतेच्या वाढीसाठी आवश्यक अट म्हणजे उच्च योग्य प्रतिष्ठा मिळवून देणे व योग्य बक्षीस देणे होय. तसेच उद्योजकता वाढीसाठी कमीत कमी निर्बंध व कमीत कमी कर लादले जावेत.

#### ४) श्रमिक उत्पादकता :

देशातील सामाजिक संस्थेची स्थापना मोठ्या प्रमाणात श्रमिकांच्या उत्पादकतेवर परिणाम करते. सामाजिक संस्थांमधील संस्थात्मक बदलांमुळे श्रमिकांच्या उत्पन्न क्षमतेवर सकारात्मक बदल घडवून आणता येईल. म्हणून श्रमिकांची उत्पादकता वाढविण्यासाठी सामाजिक संस्थांची मदत घेणे हितावह आहे. त्या केवळ मजुरांचा आकार निश्चित करतात असे नाही तर त्याबरोबर उत्पादकतेवर ही परिणाम करतात.

#### ५) बचत आणि भांडवल :

एखाद्या देशातील सामाजिक संस्था बचत व भांडवल निर्मिती यावर मोठा प्रभाव पाडत असतात. भांडवल निर्मितीला चालना देण्यासाठी तसेच मालमत्तेच्या अधिकारांचे रक्षण करण्यासाठी योग्य कायदे निर्माण केले पाहिजेत. म्हणजेच खासगी मालमत्तेचे सरकारकडून आणि सरकारी मालमत्तेचा गैरवापर टाळण्यासाठी संस्थांनी कायदेशीर सुरक्षा पुरविली पाहिजे.

#### महत्त्वाच्या सामाजिक संस्था आणि आर्थिक वाढ :

##### १) खाजगी मालमत्ता :

लोकांची बचत, गुंतवणूक व मेहनत करण्याची इच्छा यावर खाजगी संस्था महत्त्वपूर्ण प्रभाव पाडतात. प्रत्येक व्यक्तीला खाजगी मालमत्ता प्राप्त करणे हा कायदेशीर अधिकार आहे. ती मिळविण्यासाठीचे पूर्ण स्वातंत्र्य असते. लुईस यांच्या मतानुसार जगातील मालमत्ता ही एक मान्यताप्राप्त संस्था आहे. त्याशिवाय मानव जातीने कोणतीही प्रगती केली नसती कारण खासगी मालमत्तेची संस्था लोकांना कठोर परिश्रम करण्यासाठी, संपत्ती मिळविण्यासाठी तसेच बचतीचे गुंतवणूकीमध्ये रूपांतरण करण्यास प्रवृत्त करीत असते.

##### २) जातीव्यवस्था :

जातीव्यवस्था ही एक सामाजिक संस्था आहे. जी बहुतेक अल्प विकसित व विकसनशील देशांवर अवलंबून असते. ती आर्थिक वाढीच्या विकासावर अनेक अडथळे निर्माण करत असते. जातीव्यवस्था ही एक कठोर सामाजिक वर्गीकरण आहे. ही समाजातील व्यक्तीच्या इंद्रियांना मर्यादित करते व विकसासाठीच्या योग्य वातावरण निर्मितीत बाधा आणते.

##### ३) संयुक्त कुटुंब प्रणाली :

आर्थिक विकासावर परिणाम करणारी आणखी एक सामाजिक संस्था म्हणजे संयुक्त कुटुंब प्रणाली होय. वेगवेगळ्या देशांच्या अभ्यासांती असे लक्षात येते की, कुटुंबातील व्यक्तिवादी प्रणाली आर्थिक वाढीस चालना देतात, त्यातून संयुक्त कुटुंब व्यवस्था वृद्धिंगत होते. या कुटुंब प्रणालीमध्ये कुटुंब प्रमुख निर्णय घेत असतो आणि इतर लोक त्याचे अनुकरण करत असतात. या व्यवस्थेत कर्ती व्यक्ती यावर कुटुंबातील अन्य सदस्य अवलंबून असतात. म्हणजेच कमाविता एक आणि खाणारी तोंडे अनेक अशी परिस्थिती असते. त्यामुळे उत्पन्न पूर्ण खर्ची होते परिणामी बचतीचे प्रमाण कमी राहून गुंतवणूक कमी राहते व भांडवल निर्मितीचा दर कमी राहतो.

##### ४) वारसा कायदा :

वारसा कायदा ही देशाच्या आर्थिक विकासावर परिणाम करणारी आणखी एक सामाजिक संस्था आहे. वारसा कायद्यामुळे संपत्तीचे अनेक तुकड्यांमध्ये मोठ्या प्रमाणावर विभाजन केले जाते. त्यामुळे अशा संपत्तीतून निर्माण होणारे उत्पादन कमी राहते तसेच त्या मालमत्तेचे मूल्य कमी होते त्याचा आर्थिक विकासावर वाईट परिणाम होतो.

#### ५) धर्म :

काही धर्म आर्थिक वाढीसाठी चालना देतात, तर काही धर्मामुळे आर्थिक वाढ खुंटते. उदा. जपानमधील धर्म आर्थिक विकासाला उपयुक्त ठरलेला दिसतो, तर भारतामध्ये धर्म हा विकासाच्या मार्गावर मोठा अडथळा ठरला आहे. कारण कर्मच्या शिक्षणाने लोकांना आर्थिक वाढीपासून परावृत्त केले. त्यामुळे जीवनाकडे पाहण्याचा दृष्टिकोन बदलला.

#### ६.५ सारांश (CONCLUSION)

या प्रकरणात आपण आर्थिक विकास आणि त्यांच्याशी संबंधित संकल्पनाचा अभ्यास सूक्ष्म पातळीवर करण्यात आला आहे. देशाच्या आर्थिक विकासात या संकल्पनाना अतिशय महत्त्वाचे स्थान आहे.

#### ६.६ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) घरगुती पत बाजाराची संकल्पना स्पष्ट करा.
- २) सूक्ष्म वित्तपुरवठ्याची व्याख्या देवून वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.
- ३) सूक्ष्मलक्षी जननदर आकृतीच्या साहाय्याने स्पष्ट करा.
- ४) संस्थांचा आर्थिक विकासावरील परिणाम स्पष्ट करा.

#### ६.७ संदर्भग्रंथ (REFERENCE)

५. आर्थिक वृद्धी आणि विकास (२०११) प्रा. विड्युल सोनावणे व चंद्रमोहन जोशी (शेठ प्रकाशन)
६. वृद्धी व विकासाचे अर्थशास्त्र (२०११) - प्रा. डॉ. जे. एफ. पाटील (फडके प्रकाशन)
७. भारतीय अर्थव्यवस्था - श्री. निरंजन कोळंबे
८. व्यावसायिक अर्थशास्त्र - एच.एच. अट्रावलकर (शेठ प्रकाशन)
९. Basu Kaushik (1998), Analytical Development Economics, New Delhi.
१०. Ray Debraj (2004), Developmen Economics, New Delhi.
११. www.Google.com



**घटक-४****७****विकासाचे रथूल अर्थशास्त्र - I****घटक रचना :**

- ७.० उद्दिष्टे
- ७.१ प्रस्तावना
- ७.२ आर्थिक विकास आणि पर्यावरण
- ७.३ नैसर्गिक साधन संपत्ती
- ७.४ आर्थिक विकासाशी संबंधित पर्यावरणीय समस्या / अडचणी
- ७.५ पर्यावरण आणि चिरंतन विकास / सातत्यपूर्ण किंवा शाश्वत किंवा निरंतर विकास
- ७.६ सारांश
- ७.७ प्रश्न
- ७.८ संदर्भग्रंथ सूची

**७.० उद्दिष्टे**

- १) पर्यावरण आणि आर्थिक विकास यांमधील संबंध अभ्यासणे.
- २) विकास आणि नैसर्गिक साधनसंपत्तीशी संबंधित समस्या किंवा अडचणी जाणून घेणे.
- ३) आर्थिक विकासाशी संबंधित पर्यावरणीय समस्या अभ्यासणे.
- ४) पर्यावरण आणि चिरंतन विकास यांमधील संबंध अभ्यासणे.

**७.१ प्रस्तावना (INTRODUCTION)**

या प्रकरणात आर्थिक विकासाशी संबंधित आर्थिक बाबींचा अभ्यास करणार आहोत. ज्यामध्ये प्रामुख्याने पर्यावरण आणि आर्थिक विकास, विकास आणि नैसर्गिक साधनसंपत्तीशी संबंधित समस्या व पर्यावरणीय समस्या, पर्यावरण व चिरंतन विकास.

## **७.२ आर्थिक विकास आणि पर्यावरण (ECONOMIC DEVELOPMENT AND ENVIRONMENT)**

आर्थिक विकासासाठी पर्यावरण आवश्यक आहे. आपण असे देखील म्हणू शकतो की, पर्यावरण आणि आर्थिक विकास एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत. आर्थिक विकास साध्य करण्यासाठी पर्यावरणाची मोठ्या प्रमाणात हानी केली जाते. याचा परिणाम आर्थिक उत्पादनाबोरोबर मानवी जीवनाच्या अस्तित्वावर होतो. ग्रॉसमन आणि कूजर यांच्या मते, आर्थिक विकासाच्या पहिल्या टप्प्यात पर्यावरणाच्या हानीची पातळी वाढते, मात्र या अवस्थेनंतर आर्थिक विकासाबोरोबर पर्यावरणाची गुणवत्ता सुधारते. १९९२ च्या जागतिक विकासाच्या अहवालानुसार औद्योगिक उत्पादन वाढीबोरोबर पर्यावरण प्रदूषण व हानी यामध्ये प्रचंड वाढ होत आहे. केवळ पर्यावरणीय कारणामुळे १० लाखाहून अधिक लोक दरवर्षी आजारी किंवा मृत्युमुखी पडत आहेत. पाणी टंचाईचा प्रश्न दिवसेंदिवस उग्र स्वरूप धारण करत आहेत. तसेच बरेच नैसर्गिक अधिवास नष्ट होत आहेत. त्यामुळेही अनेक प्रश्न निर्माण होत आहेत. उदा. जंगली प्राण्यांची निवास स्थाने नष्ट झाली त्यामुळे ते आज मानवी वस्तीत शिरकाव करू पाहूत आहेत, हे आणि यासारखे अनेक प्रश्न असले तरी योग्य धोरण आणि ठोस संस्थात्मक उपाययोजनेमुळे हे टाळता येऊ शकते.

पृथ्वीवरील साधनसामग्री आणि तिची अधिग्रहण श्रमता मर्यादित आहे. मानवी आर्थिक क्रियांवरील मर्यादा, पर्यायी तंत्रज्ञान, तांत्रिक प्रगती आणि मुलभूत बदल इत्यादींवर अवलंबून आहे. जागतिक बँकेनुसार नैसर्गिक साधनसामग्री जसे पाणी, जंगल, स्वच्छ हवा यावर जगातील विविध देशांकडून कब्जा केला जात आहे. मात्र धातू, खनिजे, ऊर्जा यासारख्या साधनांवर ही शक्यता कमी आहे. कारण पाणी, जंगले, स्वच्छ हवा इ. यांच्यावर अवलंबित वस्तू बाजार किंमतीत प्रतिबिंबित होत आहे. त्यामुळे त्याला पर्यायी साधने, तांत्रिक प्रगती याबाबतीत मजबुती मिळते आहे. म्हणजेच पहिल्या गटातील वस्तूंना संधी उपलब्ध असल्याने त्याचा वापर काटकसरीने करण्याला प्रोत्साहन दिले जात नाही. त्यामुळे या संसाधनांचा योग्य आणि काटकसरीने वापर करण्यासाठी योग्य धोरणे संस्थात्मक पातळीवर राबविली पाहिजेत. उदा. शेतकरी, व्यापारी संस्था, सर्वसामान्य लोक इ. ज्यामुळे त्या संसाधनांचे महत्त्व आणि मूल्य लक्षात येईल. जागतिक बँकेनुसार पर्यावरणीय धोरणांना लोकांकडून पाठिंबा मिळतो. त्यावेळी पर्यायी तंत्रज्ञान, तांत्रिक प्रगती आणि मुलभूत बदल शक्तिशाली ठरतात. अशाप्रकारे पर्यावरणीय वाद योग्यप्रकारे सोडविण्यासाठी प्रयत्न केले जातात आणि बाजार व्यवस्था व धोरणांच्या अपयशावर मात करण्यास योग्य धोरणे आखली जातात.

### **७.१.१ वाढत्या आर्थिक क्रियांचा पर्यावरणावरील परिणाम (Impact of Increasing Economic Activities on Environment) :**

वाढत्या आर्थिक क्रियामुळे पर्यावरणासंबंधित अनेक प्रश्न / समस्या निर्माण झालेल्या दिसून येतात. अशा प्रकारच्या समस्या सोडविण्यासाठी योग्य धोरणे आणि संस्था त्यासंदर्भात कशाप्रकारे मदत करते हे पुढीलप्रमाणे -

#### **१) पर्यावरण संदर्भातील काही प्रश्न कमी होतात :**

ज्यावेळी उत्पन्न वाढते त्यावेळी शुद्ध पाणी, वीजपुरवठा यापासून वंचित असलेल्या लोकसंख्येचे प्रमाण कमी होते, कारण जसे उत्पन्न वाढते त्याच प्रमाणात सार्वजनिक सेवा

पुरवण्याचे स्रोत देखील निर्माण होतात. जेव्हा लोकांना त्यांच्या दैनंदिन जीवनाविषयी चिंता नसते. तेव्हा ते आपल्या संपत्तीचे वाटप संशोधनात्मक कामासाठी, नफ्यात गुंतवणूक करणाऱ्या कार्यासाठी करतात. हा आर्थिक विकास आणि पर्यावरणाची गुणवत्ता यातील सकारात्मक संबंध दुर्लक्षित करून चालणार नाही.

### **२) उत्पन्न वाढीच्या पहिल्या टप्प्यात प्रश्न कठीण होतात, परंतु नंतर परिस्थितीत सुधारणा होते :**

पहिल्या टप्प्यात जल प्रदूषण, वायू प्रदूषण, हवा प्रदूषण, नैसर्गिक साधन संपत्तीचा न्हास, जंगल तोड, नैसर्गिक अधिवासावरील अतिक्रमण इत्यादी सारख्या अडचणी निर्माण होतात. या अडचणी सोडविण्यासाठी एखाक्या देशाकडून जाणीवपूर्वक धोरणे राबविली जातात तेव्हा तो, जास्तीत जास्त संसाधने उपलब्ध करून देऊन या समस्यांची तीव्रता कमी करण्याचा प्रयत्न करतो.

### **३) उत्पन्न वाढ आणि पर्यावरणीय प्रश्न प्रखर बनतात :**

नायट्रोजन, कार्बन डायऑक्साईडचे उत्सर्जन हे शहरी भागातील कचरा या प्रकारात मोडतात. देशातील व्यक्ती, व्यापारी संस्था यांना कचरा व त्याचे उत्सर्जन यात कपात करण्यासाठी प्रोत्साहनपर बक्षीस दिले जात नाही. दंड किंवा इतर प्रकारची शिक्षा केली जात नाही तोपर्यंत याचे प्रमाण कमी होत नाही.

### **४) पर्यावरणाबाबत कुझनेट वक्र :**

पर्यावरणाशी ज्या संबंधित काही समस्या असतात. उदा. उपनगरातील सांडपाणी, व्यवस्थापन समस्या उत्पन्न वाढीबरोबरच सुधारु शकतात. तसेच वायू प्रदूषण, जल प्रदूषण उत्पन्न वाढीबरोबर सुरुवातीला दिसून येते पण नंतर त्यातही सुधारणा होते. तसेच उत्पन्न वाढीबरोबर कार्बन डायऑक्साईडचे ( $CO_2$ )उत्सर्जनाचे प्रमाण मात्र वाढतच जाते. अशा बच्याचशा पर्यावरणाच्या समस्या या 'U' स्वरूपाचे रूप धारण करतात व यातून उत्पन्न वाढ घडून येते. यालाच कुझनेट वक्र किंवा कुझनेटचा पर्यावरणीय वक्र असे म्हटले जाते.

### **५) उत्पन्न वाढ आणि पर्यावरणीय समस्या यातील संबंध कमी करता येतो :**

जागतिक बँकेने उत्पन्न पातळी व पर्यावरणीय समस्या यातील टाळता न येणाऱ्या बाबी स्पष्ट केलेल्या नाहीत. काही देश अशा प्रकारची धोरणे निश्चित करतात की, ज्याद्वारे या समस्या तशाच उत्पन्न पातळीच्या इतर देशांपेक्षा कमी करता येतात. सध्या तंत्रज्ञानामुळे पुष्कळ देशांना कमीत कमी पर्यावरण हानी पोहचवुन आपली आर्थिक उद्दिष्टे साध्य करण्याची संधी उपलब्ध झाली आहे. ती पूर्वी साध्य करणे शक्य नव्हती.

## **७.३ नैसर्गिक साधन संपत्ती (NATURAL RESOURCES)**

पृथ्वीवर असलेल्या सजीवांपैकी मानव हा पृथ्वीवरील सर्वात बुद्धीमान प्राणी आहे. मानवाने आपल्याकडे असणारी हुशारी, कौशल्य, बुद्धिमत्ता, ऊर्जा यांच्या जोरावर नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा पुरेपुर वापर करून घेतला आहे. मानवी जीवन समृद्ध आणि सुखकर करण्यासाठी तो सातत्याने प्रयत्नशील आहे. नैसर्गिक घटकांचा अमर्यादित वापर करून तो आपल्या अन्न, वस्त्र, निवारा व इतर गरजा पूर्ण करतो. या घटकांमध्ये हवा, पाणी, जमीन, नदी-

नाले, दगड, खनिजे, वनस्पती, प्राणी, पक्षी एवढेच नव्हे तर पर्यावरणातील सर्व मूर्त-अमूर्त घटकांचा वापर करून मानव आपले जीवन जगतो आहे. या घटकांना नैसर्गिक साधनसंपत्ती असे म्हणतात.

आदिमानवापासून ते सुधारित आधुनिक मानवापर्यंत सर्वच काळातील मानव हा आपले जीवन जगण्यासाठी पर्यावरणातील साधनसंपत्तीवर अवलंबून आहे. आधुनिक मानव आदिमानवापेक्षा अधिक सुखसोरींनी युक्त जीवन जगत असला तरी त्याचे जीवन आदिमानवा इतकेच निसर्गावर अवलंबून आहे. मानवी जीवन आणि विकासाच्या दृष्टिकोनातुन पाहिले तर साधन संपत्तीचे महत्त्व अनन्यसाधारण आहे. त्यासाठी साधनसंपत्तीचा अभ्यास करणे गरजेचे आहे.

### **साधन संपत्ती संकल्पना (Resources Concept) :**

मानव आपल्या गरजा पूर्ततेसाठी निसर्गातील ज्या घटकांचा वापर करतो. त्यांना साधनसंपत्ती म्हणतात. साधनसंपत्ती ही दृश्य-अदृश्य, मूर्त-अमूर्त स्वरूपाची असते. त्यामुळे मानवी गरजांची पूर्तता होते. म्हणून मानवी जीवन व मानवाचे अस्तित्व त्यांना उपयुक्त असणारे घटक म्हणजे साधनसंपत्ती होय.

### **व्याख्या :**

झिमर मँग यांच्या मते, विशिष्ट उद्दिष्ट किंवा गरजा यांची पूर्तता करण्याचे साधन म्हणजे साधनसंपत्ती होय.

जॉकी स्मिथ यांच्या मते, मानवाला कोणत्या ना कोणत्या तरी प्रकारे उपयोगी पडणारे पर्यावरणीय घटक म्हणजे साधनसंपत्ती होय.

गिन्सबर्ग यांच्या मते, मानवी क्रिया यांच्या क्षेत्रात निसर्गाने मुक्तपणे प्रदान केलेले भौतिक घटक म्हणजे साधनसंपत्ती होय.

### **साधनसंपत्तीचे वर्गीकरण :**

नैसर्गिक घटकांचा मानव वापर करतो. हवा, पाणी, जमीन, जंगले, प्राणी-पक्षी, नद्यांनाले, सरोवरे, खनिजे इत्यादी या साधनसंपत्तीचे भिन्न पद्धतीने वर्गीकरण करण्यात येते, याबाबत सविस्तर विश्लेषण पुढीलप्रमाणे -

### **अ) वनसंपदा (Forest Resources) :**

जगात दिवसेदिवस वनांचे प्रमाण कमी होत आहे. दरवर्षी जवळपास ९० लाख हेक्टर पेक्षा अधिक जंगलतोड केली जाते. यामागचे प्रमुख कारण म्हणजे वनातील मानवी हस्तक्षेप होय. वनांचे प्रमाण कमी झाल्याने पर्यावरणीय समस्या मोठ्या प्रमाणात निर्माण होताना दिसून येतात. वनांचे प्रमाण कमी होण्यास कारणीभूत असणारी कारणे किंवा समस्या पुढीलप्रमाणे -

## वनसंपत्ती संबंधित समस्या (Environmental Problem Associated with Forest Resources) :

### १) लाकडाचा अतिरिक्त वापर :

मानव मोठ्या प्रमाणात कोणत्या ना कोणत्या कारणावरून लाकडाचा वापर करताना दिसून येतो. इंधनासाठी, शोभिवंत वस्तू बनवणे, पेट्या तयार करणे, फर्निचर, दारे-खिडक्या, छप्पर एवढेच नव्हे तर मानवी मृत्युनंतर देखील त्याला जाळण्यासाठी लाकडाचा वापर केला जातो. सिमेंट कॉकिंटचे बांधकाम करीत असताना देखील लाकडी फळ्या व दांड्यांच्या वापर करतात. या सर्व कारणांमुळे मर्यादित लाकडांचा अवास्तव वापर यामुळे वने धोक्यात आलेली आहेत.

### २) लाकूड कटाई :

लाकूड कटाईमुळे मोठ्या प्रमाणात जंगले नष्ट होताना दिसतात. त्याचे विपरीत परिणाम जंगलातील पशुपक्षांवर होतात. लाकडापासून कागद निर्मिती, प्लायवुड, जहाज बांधणी, विविध उद्योगात लाकडाचा वाढता वापर इत्यादी कारणांमुळे मोठ्या प्रमाणात लाकूड कटाई केली जाते. एकूण उत्पादनाच्या ७०% उत्पन्न लाकूड तोडीपासून मिळते. लाकूड विकून लोकांना आर्थिक उत्पन्न प्राप्त होते. लाकूड कटाईमुळे साग, शिसव, चंदन सारखी दुर्मिळ आणि अत्यावश्यक असणारे वृक्ष देखील आज नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत. लाकूड कटाई हा लोकांचा व्यवसाय होऊन त्यामुळे जंगले उद्भवस्त झाली आहेत. यामुळे पर्यावरणाचा समतोल वाढला आहे.

### ३) खाणकामाचा वनांवर परिणाम :

खाणकाम प्राचीन काळापासून अस्तित्वात आहे. मात्र आधुनिक काळात मोठ्या प्रमाणात आणि शास्त्रशृद्ध पद्धतीने यंत्रांच्या साहाय्याने खाणकाम केले जाते. जमिनीखालील खनिजे काढण्यासाठी भूपृष्ठावरील वृक्षांची तोड मोठ्या प्रमाणात करून खनिजे बाहेर काढली जातात. मात्र बाहेर पडणारे टाकाऊ पदार्थ व माती इतरत्र टाकली जाते. धुळीमुळे वातावरणात प्रदूषण निर्माण होते. बांधकामासाठी चिरा मागणी मोठी असल्याने चिरा खाणीची संख्या दिवसेदिवस वाढत आहे. यासाठी कातळ भाग पोखरला जात आहेत. यामुळे वने नष्ट होत आहेत.

### ४) धरण निर्मितीचे पर्यावरणातील परिणाम :

धरणातील पाण्याचा वापर जलसिंचन, पिण्यासाठी, जलविद्युत निर्मिती, उद्योगधांदे यासाठी करण्यात येतो. धरणे बांधताना हजारो हेक्टर क्षेत्र पाण्याखाली जाते. येथे असणारी वनस्पती देखील धरणाच्या पाण्यात बुडून नष्ट होते. जंग क्षेत्र पाण्याखाली गेल्याने वनांचे क्षेत्र कमी होते. कालवे काढल्याने देखील वृक्षतोड मोठ्या प्रमाणात होते. धरणे बांधल्याने लोकांना स्थलांतर करावे लागते. उदा. नर्मदा सरोवर धरणाचा परिणाम प्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष रित्या मानव आणि पर्यावरणावती झालेला स्पष्ट दिसून येतो.

### ५) विकास प्रकल्प व वनांचा नाश :

विकासाच्या नावाखाली प्रचंड प्रमाणात वनांचा नाश होतो. विकास साधण्यासाठी रस्ते मार्ग, लोहमार्ग, उद्योगधांद्यांची निर्मिती, विविध प्रकारचे प्रकल्प उभारले जातात. त्यामुळे लाखो

झाडे तोडली जातात. उदा. मुंबई-गोवा महामार्ग तयार केल्यामुळे लाखो झाडांची कत्तल करावी लागली. तसेच मुंबई-आग्रा महामार्ग व इतर रस्त्यांच्या रुंदीकरणामुळे जुनी असलेली झाडे तोडण्यात आली. नवी मुंबई आंतरराष्ट्रीय विमानतळ निर्मितीच्या वेळी खारफुटीच्या वनांचा नाश केला जाणार आहे.

### **ब) जलसंपदा (Water Resources) :**

सूर्यमालेत जलाचे अस्तित्व फक्त पृथ्वी या ग्रहावर आहे. पृथ्वीचा ७९% भाग पाण्याने व्यापलेला असून त्यापैकी २% भाग गोड पाण्याचा आहे. ९८% भाग क्षारयुक्त पाण्याने व्यापलेला आहे. ज्याप्रमाणे मानवाला जीवन जगण्यासाठी प्राणवायूची गरज आहे. त्याचप्रमाणे पाण्याची देखील गरज आहे. सजीवांच्या अस्तित्वासाठी पाणी महत्त्वाचे आहे. पाण्याचा वापर मानव फक्त वैयक्तिक जीवनासाठी करतो असे नाही, तर व्यावसायिक दृष्ट्या देखील करतो. उदा. जलवाहतूक, जलसिंचन, पशुपालन, उद्योगधंदे इत्यादी. ६०% ते ७०% पाणी मानवी शरीरात असते. अलीकडच्या काळात पाण्याचा मोठा वापर व मानवी हव्यासाच्या पोटी जल प्रदूषणाची समस्या आणि जल तुटवडा ही समस्या मोठ्या प्रमाणात दिसून येते. एवढेच नव्हे तर असे देखील म्हटले जाते की तिसरे महायुद्ध हे केवळ पाण्यासाठी होईल.

### **जलसंपदा संबंधित पर्यावरणीय समस्या (Environmental Problem Associated with Water Resources) :**

मानव विभिन्न कारणांमुळे पाण्याचा सतत आणि मोठ्या प्रमाणात वापर करताना दिसून येतो. या अतिरिक्त वापरामुळे पर्यावरणीय बदलामुळे पाण्याबाबत विविध समस्या निर्माण झाल्या आहेत त्या पुढीलप्रमाणे -

#### **१) पाण्याचा अतिवापर :**

पाण्याचा मोठ्या प्रमाणात वापर शेती, उद्योगधंदे, घरगुती कामात, विद्युत निर्मिती इत्यादी कारणांसाठी होतो. नद्या-नाले, सरोवरे हे भूपृष्ठावरील आणि विहिरी, कूपनलिका भूगर्भातील पाण्याचे साठे असून यांचा मोठ्या प्रमाणात वापर होतो. पाण्याच्या वाढत्या वापरामुळे शुद्ध व पिण्यायोग्य पाण्याची कमतरता भासू लागली आहे. पाण्याचे प्रदूषण वाढते आहे. शेतात पाण्याचा अतिरिक्त वापर केल्याने दलदल, पाणथळ, मृदेची निर्मिती आणि क्षारयुक्त जमिनीची निर्मिती तसेच जमिनीची सुपीकता कमी होते. उत्पादन कमी होणे इत्यादी सारख्या समस्या निर्माण झाल्या आहेत.

#### **२) पूर :**

पर्यावरणीय आपत्तीपैकी पाण्यामुळे निर्माण होणारी पूर ही विनाशकारी आपत्ती आहे. अतिवृष्टीमुळे नदी-नाल्यातील पाणी वाढून आसपासच्या परिसरात पसरून जीवित हानी, वित्त हानी घडून येते, यासारखी स्थिती म्हणजे पूर होय. नद्याची नागमोडी वळणे, धरण फुटी, त्सुनामी लाटा, नदी पात्रात गाळाचे संचयन यामुळे नद्यांना पूर येतो. उदा. उत्तर अमेरिकेतील संयुक्त संस्थानातील मिसिसिपी, टेनिस, मिसुरी या नद्यांच्या खोन्यात आवर्तमुळे भयंकर वृष्टी होऊन नद्यांना पुर येतात. भारतात गंगा, ब्रह्मपुत्रा, गोदावरी, नर्मदा, कावेरी, कृष्णा नद्यांना तसेच कोकण भागात काही नद्यांना अतिवृष्टीमुळे पूर येतात, या सर्वांचा परिणाम म्हणून जीवितहानी व वित्तहानी, घरांचे नुकसान, वाहतूक मार्गाची हानी, साथीचे रोग, जलप्रदूषण, पायाभूत सुविधांचा विनाश इत्यादी समस्या निर्माण होतात.

### ३) अवर्षण :

पाण्याच्या कमतरतेमुळे अवर्षण व दुष्काळी परिस्थिती निर्माण होते. अवर्षणाची ही संकल्पना विभिन्न प्रदेशात विविध अर्थाने वापरली जाते. अवर्षणामुळे हवामान, भूमी, शेती पद्धती, आर्थिक व्यवसाय यावर परिणाम होतो. अवर्षण ही सापेक्ष संज्ञा असून एखाद्या प्रदेशातील अवर्षण परिस्थिती दुसऱ्या प्रदेशात सामान्य किंवा अनुकूल परिस्थिती ठरु शकते. त्यामुळे अवर्षणाचे मूल्यनिर्धारण पावसाच्या प्रमाणानुसार करण्याएवजी जर असंतुलन यानुसार करणे योग्य ठरते.

### ४) जलविवाद किंवा पाण्यासंबंधी वाद :

पाणी मानवी जीवनाचा अविभाज्य घटक आहे. मात्र याचा तुटवड्यामुळे आज देश-देशात, राज्या-राज्यात, माणसा-माणसांत पाण्यावरुन वाद चालू आहेत. भारतातून पाकिस्तानात ज्या नद्या वाहतात या संदर्भात वाद आहे. कावेरी नदीच्या पाण्यावरुन तामिळनाडू व कर्नाटक राज्यात वाद सुरु आहे. नोव्हेंबर २००२ मध्ये गोदावरी नदीचे पाणी औरंगाबाद, बीड जिल्ह्यात देण्यावरुन वाद आहेत. यावरुन महाराष्ट्रात राजकारण तापलेले दिसते. राजस्थान, गुजरात, मध्य प्रदेश, ओरिसा, आंध्र प्रदेश, महाराष्ट्र या राज्यात पाण्याची कमतरता असल्याने मोठ्या प्रमाणात जलविवाद सुरु आहेत.

### ५) धरण विषयक समस्या :

पाण्याची गरज पूर्ण करण्यासाठी नद्यांवर धरणे बांधली जातात. काही नद्यांवर ३ ते ४ धरणे बांधली जातात. धरणातील पाणी वापराबाबत समस्या निर्माण होते. उदा. महाराष्ट्र - गुजरात नर्मदा नदीवर सरदार सरोवर बांधलेले असून त्याचे जास्त पाणी गुजरात राज्याला वापरायला मिळते. धरणाचा फायदा हा मत्स्य व्यवसाय, औद्योगिकीकरण, पिण्यायोग्य पाणी, सिंचन क्षेत्र, जलविद्युतनिर्मिती, पूर नियंत्रण इत्यादीसाठी होत असला तरी धरणनिर्मितीमुळे गावाचे पुनर्वसन, शेतीयोग्य जमिनीचे प्रमाण कमी, वनांचा नाश, परिसंस्थेत बिघाड, भूकंपाची शक्यता, धरण फूटीची समस्या अशा अनेक समस्या निर्माण होताना दिसतात.

### क) प्राणी संपदा (Animal Resources) :

पर्यावरणात अनेक अन्नसाखळ्या कार्यरत आहेत. यात वनस्पती बरोबर प्राणीही महत्त्वाचे आहेत. प्राचीन काळापासून मानव व प्राणी यांच्यात जवळचा संबंध आहे. मानवाने काही प्राण्यांचा वापर आपल्या वैयक्तिक जीवनात केला आहे. आधुनिक युगात प्राण्यांचा वापर केवळ वाहतूकीसाठी मर्यादित न रहाता अर्थव्यवस्थेचा एक भाग बनला आहे. मात्र आजही वाळवंटात वाहतूकीसाठी उंटाचा वापर केला जातो. घनदाट जंगलात वाहतूकीसाठी हत्तीचा वापर केला जातो.

### प्राणी संपदा संबंधित समस्या (Environmental Problem Associated with Animal Resources) :

#### १) प्राण्यांचा अतिरिक्त वापर :

मानव पूर्वीपासूनच प्राण्यांचा वापर करून जीवन जगत आला आहे. पश्चालनातून दुर्घट उत्पादन, वाहतूक, शेतकाम यासाठी मानव प्राण्यांचा वापर करीत आला. परंतु अलीकडच्या काळात मानवाचा प्राण्यांकडे पाहण्याचा दृष्टीकोन केवळ वाहतूकी पुरता मर्यादित न राहता त्याची जागा व्यवसायाने घेतली. शेळ्या, मेंढळ्या, बोकड तसेच इतर प्राण्यांपासून मांस उपलब्ध होते.

यामुळे या प्राण्यांची संख्या कमी होत चालली आहे. कारण प्राण्यांची हत्या मानवाकडून मोठ्या प्रमाणात केली जात आहे.

### २) प्राण्यांची शिकार :

आदिमानव प्राण्यांची शिकार केवळ खाद्य म्हणून करत होता, मात्र आधुनिक काळात प्राण्यांची शिकार केवळ मांस खाणे तेवढ्यापुरती मर्यादित न राहता प्राण्यांचा प्रत्येक अवयवांची विक्री करण्यासाठी किंवा त्यातून उत्पादन उपलब्ध करण्यासाठी केली जाते. उदा. कातडी, मांस, शिंगे, पिसे, कस्तुरी, हस्तिदंत इत्यादी काळीवेळा तर केवळ मनोरंजनासाठी शिकार केली जाते. यामुळे हरीण, वाघ, कस्तुरीमुग, सांबर यासारखे प्राणी नष्ट होण्याच्या मार्गावर आहेत. वन्यजीवांचा अवैध व्यापार मोठ्या प्रमाणात वाढत आहे. मोठ्या प्रमाणात वाघाची तस्करी केली जाते. त्यामुळे भारतात वाघांची संख्या अत्यंत कमी आहे. विशेषत: तस्करी केलेल्या वस्तूची चीन, ऑस्ट्रेलिया, जपान इत्यादी देशांमध्ये निर्यात केली जाते. वाघाच्या लिंगापासून सेक्सवर्धक औषधे चीनमध्ये बनविली जातात. जपान, तैवान, हाँगकाँगमध्ये साप व मांजरांची प्रचंड मागणी आहे. या व्यापारामुळे वन्यजीवांचा फार मोठ्या प्रमाणात शिकार होत आहे.

### ३) जंगलतोड व निवासस्थानाची हानी :

पर्यावरणात अनेक घटक असून ते एकमेकांत गुंतलेले आहेत. पर्यावरणाचा अविभाज्य भाग म्हणजे जंगल, वृक्ष होय. हिंदू संस्कृतीत वृक्षाला दैवत मानले जाते. जंगल प्राण्यांचे निवासस्थान असून अलीकडे मानवाने विकासाच्या नावाखाली आपला स्वार्थ साधण्यासाठी लोभी प्रवृत्तीमुळे जंगलतोड मोठ्या प्रमाणात केली आहे. लोकसंख्या दिवसेंदिस वाढत आहे. याशिवाय शेती विस्तार, रस्ते, लोहमार्ग, धरणांचे बांधकाम, नागरिकीकरण, उद्योगधंद्यांची वाढ व इंधन म्हणून लाकडाचा वापर इत्यादी अनेक कारणांमुळे निर्वणीकरण मोठ्या प्रमाणात होत आहे. यामुळे प्राण्यांची निवासस्थान मोठ्या प्रमाणात नष्ट होत आहेत.

### ४) देवदेवतांसाठी प्राण्यांचा बळी :

देवदेवतांना प्रसन्न करण्यासाठी आदिमानवापासून आजच्या आधुनिक मानवापर्यंत कोणत्या ना कोणत्या कारणांसाठी प्राण्यांचा बळी देत आला आहे. मरी आईस - रेडा, विरोबा मसोबास - कोंबडा या पद्धतीने दरवर्षी यात्रेत लाखो प्राण्यांचा बळी दिला जातो. या अनिष्ट प्रथांमुळे प्राण्यांचा बळी जात आहे.

### ५) प्राण्यांची झूंज व प्रतिष्ठा :

प्राण्यांची झूंज लावण्याचा प्रकार पूर्वीपासून अस्तित्वात आहे. यामध्येकोंबड्यांची, बैलांची, बोकडांची झूंज लावली जाते आणि यात प्रतिष्ठा मानली जाते.

### ६) खनिज संपदा (Mineral Resources) :

कोणत्याही देशाच्या विकासासाठी खनिजसंपत्ती महत्त्वाची आहेत. त्यामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्ती, खनिजसंपत्ती, यांना अनन्य साधारण महत्त्व आहे. पृथ्वीवरील खडक बहुतांश खनिजांनी बनलेले आहेत. निसर्गातील घन, विशिष्ट रासायनिक संघटन असलेल्या आंतरिक संरचना, स्फटिके असलेल्या पदार्थाना खनिजे म्हणतात. खाणकाम व्यवसाय येथील खनिजे प्राप्त होतात. या खाणकामातून विविध पदार्थ भूतलावर टाकले जातात. त्यामुळे परिसंस्था व

पर्यावरणाचे सौंदर्य नष्ट होते. म्हणून खनिज संपत्तीचा अभ्यास पर्यावरणाच्या दृष्टीने करणे महत्त्वाचे ठरते.

### **खनिज संपत्तीचे वर्गीकरण :**

#### **१) अधातू खनिजे :**

जी खनिजे तापविल्याने प्रसरण पावत नाहीत, त्यांना अधातू असे म्हणतात. उदा. गंधक, खडक, जिप्सम, ग्रॅफाईट, हिरा इत्यादी.

#### **२) धातू खनिजे :**

जी खनिजे तापविल्यानंतर प्रसरण पावतात, त्यांना धातू खनिजे असे म्हणतात. उदा. सोने, चांदी, बॉक्साईट, मॅग्नीज, प्लेटिनम, टंगस्टन इत्यादी.

#### **३) शक्ती साधने :**

ज्या खनिजांपासून उष्णता किंवा शक्ती मिळते त्यांना शक्तीसाधने असे म्हणतात. उदा. दगडी कोळसा, खनिजतेल, नैसर्गिक वायू, वारा, सौरशक्ती, सागरी लाटा इत्यादी.

### **खनिज संपदेचे महत्त्व :**

देशाच्या आर्थिक विकासाच्या दृष्टीने महत्त्वाची भूमिका खनिजसंपत्ती बजावते. यावर देशाचा विकास अवलंबून असतो. जेथे खनिजांची उपलब्धता जास्त तेथे औद्योगिक विकास मोठ्या प्रमाणात वाढतो. खनिजांचा वापर करून वेगवेगळ्या वस्तूंची निर्मिती केली जाते. जगातील प्रमुख खनिजे अऱ्युमिनियम, तांबे, दगडी कोळसा, कथिल, अभ्रक इत्यादी.

### **खनिज संपत्ती संबंधित समस्या (Environmental Problem Associated with Mineral Resources) :**

#### **१) खनिजांचा अतिवापर :**

भू-गर्भात सापडणारी खनिजे प्रामुख्याने विविध प्रकारच्या यंत्रसामग्री निर्मिती, औषध व रसायन निर्मिती, विद्युत उपकरणांमध्ये वापरली जातात. सध्या खनिजांचा वापर वाढला आहे. भुगर्भातील खनिजांचा साठा मर्यादित असून त्यांच्या अर्मर्यादित वापरामुळे तो संपुष्टात आला आहे. याचा भावी विकासावर विपरीत परिणाम होणार आहे.

#### **२) खाणकामामुळे भूमीचा न्हास :**

खाणकामामुळे टाकाऊ पदार्थ व इतर घटक सभोवतालच्या परिसरात पसरतात. जमिनीवर मोठ्या प्रमाणात मोठे खड्डे पडतात. यात पाणी व इतर कचरा साचून भूमी निरुपयोगी बनते. खाणकामामुळे शेतजमीन निकृष्ट बनते. खाणकामामुळे भूमीचे दबणे, खचणे तसेच भूमीची झीज यासारखे प्रकार होतात.

#### **३) प्रदूषण :**

जलप्रदूषण, हवाप्रदूषण, भूमीप्रदूषण खाणकामामुळे घडून येते. जमिनीमध्ये असलेल्या पाण्यात ऑसिडचे प्रमाण असल्याने हे पाणी सभोवतालच्या ओढ्यात, नदीमध्ये वाहून गेल्यामुळे जलप्रदूषण होते. खाणकामाच्या वेळी धूर हवेत मिसळतो. क्रोमियम, शिसे, यांची विषारी धूर वातावरणात मिसळून हवा प्रदूषण होते. खडक फोडण्यासाठी सुरुंग लावल्याने धवनी प्रदूषण होते.

#### ४) निर्वणीकरण :

जंगलयुक्त भागात खनिजाचे साठे असतील तर तेथे खाणकामासाठी झाडे तोडली जातात. तसेच मजुरांना राहण्यासाठी जागा, खनिज शुद्धीकरण, कारखान्याची स्थापना, रस्ते निर्मिती, टाकाऊ पदार्थ टेवण्यासाठी जागेची गरज असते. त्यामुळे मोठ्या प्रमाणात झाडे तोडली जातात व निर्वणीकरण घडून येते.

#### ५) पुनर्वसनाची समस्या :

वस्ती असलेल्या ठिकाणी खनिजाचे साठे असतील तर खनिजाचे उत्खनन करण्यापूर्वी वस्तीचे स्थानांतरण करावे लागते. मात्र हे करताना लोकांना अनेक समस्यांना तोंड द्यावे लागते.

#### ६) परिसंस्थेत असर्थैर्य :

खाणकामामुळे क्षेत्रातील परिसंस्थेत असर्थैर्य निर्माण होते. खाणकामाच्या प्रचंड आवाजाचा विपरीत परिणाम प्राणी जीवनावर होतो. भूपृष्ठावर खड्डे पडणे, विषारी पदार्थ हवेत मिसळणे यामुळे परिसंस्थेचे संतुलन ढासळते.

### ७.४ आर्थिक विकासाशी संबंधित पर्यावरणीय समस्या / अडचणी

देशाचा भविष्याचा विचार केला असता देशापुढे तीन प्रमुख आर्थिक समस्या आहेत. लोकसंख्या नियंत्रण, पर्यावरण रक्षणासह आर्थिक विकास, दारिद्र्य निर्मूलन इत्यादी. पृथ्वीचे तापमान सतत वाढण्याचे कारण म्हणजे मानवाचा पर्यावरणातील हस्तक्षेप आणि आर्थिक विकास होय. या दोन्हीमुळे गेल्या २०० वर्षात ०५.१% इतके तापमान वाढले आहे. हवामानातील बदल हा त्या प्रदेशातील कृषी उद्योगांचे स्थलांतर, प्राण्यांचे स्थलांतर, मानवी वस्तीला प्रतिकूल ठरु शकते. पर्यावरणाच्या न्हासाचे आणि प्रदूषणाचे परिणाम गरिबांना अधिक भोगावे लागतात. अशुद्ध पाणी, रोगराई इत्यादींना त्यांना सामरे जावे लागते. या सर्वांचे परिणाम म्हूळन गरिबांच्या आरोग्यविषयक व आर्थिक समस्या, धोके यात वाढ होणार आहे. या समस्याचे विवेचन पुढीलप्रमाणे -

#### १) सच्छ पाणी व सांडपाण्याच्या व्यवस्थेचा अभाव :

जागतिक बँकेच्या अहवालानुसार विकसनशील देशात १ अब्ज लोकांना पिण्यायोग्य पाणी मिळत नाही. तसेच १.७ अब्ज लोकांसाठी सांडपाण्याची योग्य सोय नाही. हिवताप, कॉलरा इत्यादी रोगांना बळी पडून मानवी कल्याणात घट झाल्याचे निर्दर्शनात आले आहे.

#### २) वायु प्रदूषण :

औद्योगिकीकरणाबरोबर स्वयंचलित वाहनांचा प्रदूषणात मोठा वाटा आहे. उद्योगधंदे, घरगुती ऊर्जा, वाहने इत्यादीमुळे मोठ्या प्रमाणात वायु प्रदूषणात वाढ झाली. १९८० मध्ये १.३ अब्ज लोक जे उपनगरी भागात राहतात त्यांना धूळ व धूर या व्यतिरिक्त उत्सर्जनाचा त्रास सहन करावा लागला. या प्रदूषणामुळे मानवांना अनेक रोगांशी सामना करावा लागतो. उदा. श्वसनाच्या संदर्भातील विविध आजार, कर्करोग, त्वचेचे आजार, दमा, रक्तातील ऑक्सिजनची कमतरता, दृष्टी कमी होणे, डोळ्यांची जळजळ, खोकला इत्यादी. सध्या मोठ्या प्रमाणावर नायट्रोजन, सल्फर, कार्बन यासारखे घातक वायु हवेत मिसळत आहेत. त्यामुळे मानवी आरोग्य धोक्यात येत आहे.

### ३) जमिनीची सुपीकता नष्ट होणे :

कृषी व्यवसायामध्ये जमीन नैसर्गिक साधनसंपत्ती असून ती मुख्य भांडवल म्हणून ओळखले जाते. जमीनीच्या सुपीकतेवर मानव व संपुर्ण सजीवसृष्टी अवलंबून आहे. मात्र ही सुपीकता नष्ट होत आहे. अधिक उत्पादन मिळविण्याच्या हव्यासापोटी अनेक सेंद्रिय खतांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर होऊन जमिनीची सुपीकता बहुतांशी नष्ट झालेली दिसून येते. या व्यतिरिक्त अनेक कारणे आहेत. उदा. सतत एकच पीक घेणे, खाच्या पाण्याचा सतत वापर, जलधारण क्षमता कमी, सेंद्रिय खतांचा वाढता वापर इत्यादी.

### ४) जंगलतोड आणि जैवविविधतेचा न्हास :

विकसनशील देशातील जंगले, समुद्रकिनाऱ्यावरील वनसंपदा, अंतर्गत पाणथळ जागा इत्यादी झापाठ्याने नाश पावत आहेत. यामुळे जैवविविधता वेगाने नष्ट होत आहे. त्यामुळे हवामानात बदल, किनारा प्रतिबंधात्मक कमतरता यात बदल होत आहेत.

### ५) हरितगृह वायू व तापमानात वाढ किंवा ग्लोबल वॉर्मिंग :

कार्बन डायऑक्साइड व इतर हरित वायू मुळे तापमानात वाढ होते. वातावरणाचा अभ्यास करणाऱ्या संशोधकांनुसार तापमानात आणखी ३ अंश डिग्री सेल्सिअसने वाढ होऊन समुद्र पातळी वाढ होऊन याचे परिणाम येणाऱ्या पिढीला भोगावे लागतील.

- A. २०५० सालापर्यंत पृथ्वीच्या तापमानाची वाढ ही मानवी ऐतिहासिक नोंद मध्ये सर्वात जास्त असेल.
- B. पर्जन्य प्रमाणात बदल संभवेल.
- C. महासागरातील बेटांचे आकार बदलणे, भूकंप व ज्वालामुखीच्या उद्रेकाची नियमित शक्यता नाकारता येणार नाही.
- D. वेगवेगळ्या रोगांचा प्रसार वेगाने होईल. उदा. हिवताप, मलेरिया इ.
- E. तापमान वाढीमुळे बाष्पाचे प्रमाण कमी होऊन गहू, तांदूळ, मका यांचे उत्पादन मोठ्या प्रमाणात घटेल.

### ६) हवामानातील बदल :

हवामानातील बदलामुळे जलचक्रावर विपरीत परिणाम होऊन त्यामुळे पूर येणे, दुष्काळ पडणे, सागरी जल पातळीत वाढ, किनारी प्रदेश पाण्याखाली येणे, कृषी उत्पादनातील बदल व सर्वच प्रदेशात नैसर्गिक असमतोल आढळून येईल की, ज्यामुळे मनुष्य जीवन धोक्यात येईल. त्यामुळे मानवाच्या आर्थिक विकासावर त्याचा विपरीत परिणाम होईल.

### पर्यावरणीय समस्या दूर करण्यासाठी उपाययोजना :

आर्थिक वृद्धी आणि विकासाचे चांगले-वाईट परिणाम होत असतात. १९९२ च्या जागतिक विकास अहवालाने उत्पादन वाढीबरोबरच पर्यावरण रक्षणासाठी उपाययोजना आखल्या. यातील दारिद्र्य निर्मूलन ही महत्त्वाची उपाययोजना होती. धोरणे आणि आर्थिक कार्यक्षमता आणि पर्यावरण रक्षण महत्त्वाचे आहे. पर्यावरण रक्षणासाठी ठोस निर्णय राबविणारी सरकारी यंत्रणा व संस्था असल्या पाहिजे यातून आर्थिक विकास व पर्यावरण यात समतोल प्रस्थापित करता येईल.

## महत्त्वाची धोरणे / उपाययोजना :

### १) पर्यावरण आणि विकास यात सकारात्मक संबंध निर्माण करणे :

आधुनिक तांत्रिक प्रगती, कच्च्या मालाचे कमीत कमी विनिमय, टाकाऊ द्रव्य निर्माण करणाऱ्या धोरणांची अंमलबजावणी केली पाहिजे. हे धोरणे साध्य करण्यासाठी पुढील उपाय योजले जातात.

#### अ) किंमत भेद नष्ट होणे :

सरकारी धोरणात केरोसीन इंधनावर दुहेरी किंमत आखली जाते. यामुळे खुल्या बाजारात आणि सवलतीचा दर अशा दुहेरी किंमतीमुळे वायू प्रदूषणात वाढ होते. इंधनावरील सवलत रद्द केल्यास फक्त कार्यक्षमतेत वाढ व आर्थिक बचत होईल असे नव्हे तर स्थानिक प्रदूषणात घट होईल. त्याचा जागतिक पातळीवर इंधनामुळे निर्माण होणाऱ्या कार्बन उत्सर्जनात घट होईल.

#### ब) मालमत्ता अधिकार बहाल करणे :

लोकांना एकत्रितपणे सार्वजनिक वस्तू दिल्या जातात तेव्हा त्याचा वाजवीपेक्षा जास्त वापर होतो. उदा. जंगले, चराऊ कुरणे इत्यादी. याउलट शेतकऱ्यांना मालकी हक्क दिल्यास आपलेपणाऱ्या भावनेतून जंगलांची व वन जमिनीची हानी कमी होईल आणि त्यामुळे नैसर्गिक साधन संपत्तीचे योग्य व्यवस्थापन होण्यास मदत होईल.

#### २) मानवी वर्तन बदलासाठी लक्षवेधी धोरणे आखणे :

पर्यावरण समस्या दूर करण्यासाठी केवळ मालकी हक्क व सवलती देऊन पर्यावरणाची हानी टाळता येणार नाही. तर साधनसमग्रीचा उपभोग घेणाऱ्याच्या वर्तनाचा परिणाम इतर समाजावर होतो हे लक्षात घेऊन धोरणे आखली पाहिजेत. म्हणून भारतामध्ये वर्तनात बदल करणारी अनेक धोरणे राबविण्यात आली ती खालीलप्रमाणे -

- अ) प्रथम श्रेणी बक्षीस किंवा प्रोत्साहन यावर आधारित असते. उदा. बाजारधिष्ठित धोरण
- ब) द्वितीय श्रेणी संरचनात्मक किंवा निर्बंधात्मक स्वरूपात असते. उदा. नियंत्रणात्मक धोरण

#### ३) पाणीप्रदूषण टाळणे :

कारखान्यातील दूषित पाणी, घरगुती सांडपाणी, नद्यांमधील कचरा यासारख्या दूषित पाण्यापासून नदी व समुद्र यांचे रक्षण करावे.

#### ४) सार्वजनिक खर्चाचे पुनर्विलोकन :

सार्वजनिक खर्चाचा पर्यावरणावर परिणाम होतो. देशातंगत सरकारकडून व जागतिक बँकेसारख्या विकास संस्थांकडून मोठ्या प्रमाणावर गुंतवणूक सार्वजनिक खर्चाच्या माध्यमातून केली जातात. त्यामुळे पर्यावरण महत्त्व लक्षात न घेता हानी होते. अलीकडे बन्याच देशात सार्वजनिक खर्चाशी संबंधित पर्यावरणाची तपासणी होताना दिसते.

#### ५) अडथळे दूर करणे :

पर्यावरण रक्षणाऱ्या धोरणांची परिणामकारकता वाढवण्यास राजकीय दबाव कमी करणे व कार्यक्षम संस्था स्थानिक लोकांचा सहभाग हे प्रत्यक्षात आणे गरजेचे आहे. तेव्हा अडथळे कमी होतील.

### **अ) राजकीय मंडळीचा राजकीय दबाव संपरिणे :**

पर्यावरणाची हानी कमी करण्यास राजकीय शक्तीशाली व्यक्तींकडून अधिकार काढून घेणे गरजेचे आहे. चांगल्या धोरणांचा उपयोग कमकुवत व गरीब घटकांनाच होतो. मात्र हे लोक राजकीय दृष्ट्या कमकुवत व राजकीय प्रभावहीन असतात, तर प्रदूषणकारी राजकीय दृष्ट्या प्रभावशाली असतात.

### **ब) सुधारित माहितीचे आदान-प्रदान :**

पर्यावरण समस्येचे प्रमुख कारण म्हणजे अज्ञान होय. मानवास पर्यावरण समस्येचे कारण व त्याचे परिणाम तसेच फायदे-तोटे समजल्यास भविष्यकालीन हानीचे प्रमाण कमी करता येते. त्यामुळे या संदर्भात सुधारित माहितीची देवाण-घेवाण हा एक महत्त्वाचा उपाय आहे.

### **६) स्थानिय सहभाग :**

पर्यावरणीय हानी आणि आर्थिक विकास, सामाजिक फायदे याची निवड करतेवेळी स्थानीय गरजांची माहिती असणे आवश्यक आहे. स्वयंसेवी संस्थांना सांचिकीय माहिती नसते. त्यामुळे उपाययोजनाविषयी अभ्यास करताना त्यात स्थानिक लोकांचा सहभाग घेतल्यास निर्णय प्रक्रिया सुलभ व वेगवान होते.

---

## **७.५ पर्यावरण आणि चिरंतन विकास / सातत्यपूर्ण किंवा शाश्वत किंवा निरंतर विकास (ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT)**

---

पर्यावरण हा सजीव सृष्टीचा आधार आहे. त्यामुळे त्याचे रक्षण करणे त्याचे संवर्धन करणे हे मानवासाठी अपरिहार्य आहे. मानव आपल्या गरजा भागविण्यास विभिन्न यंत्र तंत्राचा वापर करतो. पूर्वी लोकसंख्या कमी होती. मात्र आज वाढती लोकसंख्या, शहरीकरण, जंगलतोड, अर्मार्डित साधनसंपत्तीचा वापर यामुळे नैसर्गिक साधनसंपत्ती नष्ट होत आहे, प्रदूषणाचे प्रमाण वाढते आहे. नववीन यंत्र तंत्राचा वापर करून मानव पर्यावरणामध्ये हस्तक्षेप करताना दिसतो. मानवाने आपला विकास गतिमान ठेवण्यासाठी पर्यावरणात हस्तक्षेप करण्यास सुरुवात केली. मानव आणि पर्यावरण यात संघर्ष सुरु झाला. ज्या प्रमाणात मानव संसाधनाचा वापर करतो त्या प्रमाणात त्यांची पुनर्निर्मिती होत नाही.

१९६० ते १९७० साली प्रथमच पर्यावरण हानीबाबत देशात जनजागृती निर्माण झाली. १९८० मध्ये त्याचा विस्तार विकनसशील देशापर्यंत पोहोचला. ओद्योगिक क्रांतीनंतर पर्यावरणाची सातत्यपूर्ण आणि चिरंतन विकास या संकल्पनेला महत्त्व येण्यास सुरुवात केली. १९८७ साली विश्व आयोग नेमण्यात आला या आयोगाचे अध्यक्ष नॉर्वेचे भूतपूर्व पंतप्रधान जी. एच. ब्रटलॅंड हे होते. त्यामुळे हा आयोग ‘Brantland’ आयोग या नावाने प्रसिद्ध आहे. आयोगाने पर्यावरण विकास म्हणजे चिरंतन विकास ही संकल्पना सर्वात प्रथम मांडली.

### **व्याख्या :**

- १) ब्रटलॅंड अहवाल (१९८७), नुसार “चिरंतन विकास म्हणजे असा विकास की, जो विकास भविष्यकाळातील पिढ्यांचा गरजा पूर्ण करण्यात कोणतीही बाधा न आणता वर्तमान काळातील पिढीच्या गरजा पूर्ण करेल.”

- २) रॉबर्ट अँलन यांच्यानुसार “चिरंतन विकास हा असा विकास आहे की जो मानवी गरजांचे चिरंकाल टिकणारे साधन आणि मानवी जीवनाच्या दर्जात सुधारणा साध्य करणारा विकास होय.”

### **चिरंतन विकासाची गरज (Need of Sustainable Development) :**

शाश्वत विकास म्हणजेच चिरंतन विकास कधीही न संपणारी प्रक्रिया म्हणून ओळखली जाते. पर्यावरणातील घटक जलद गतीने नष्ट होत आहेत. यातून शाश्वत विकासाची गरज देशांतर्गत तसेच आंतरराष्ट्रीय स्तरावर निर्माण झाली. म्हणून खालील घटकांच्या प्राप्तीसाठी चिरंतन विकासाची गरज महत्त्वाची आहे.

१. भविष्यात साधनसंपत्तीची उपलब्धता व्हावी.
२. जीवनमान चांगले असावे.
३. प्रदूषण कमी करणे.
४. दारिद्र्याचे निर्मूलन करणे.
५. पर्यावरणाचा समतोल साधणे.
६. वन उत्पादने प्राप्त होणे.
७. जमिनीचा ह्वास थांबविणे.
८. आर्थिक विषमता कमी करणे.

### **चिरंतन विकास साधण्यासाठी आवश्यक घटक / मार्ग (Factors of Sustainable Development) :**

चिरंतन विकास साधताना मानवासमोर अनेक समस्या / प्रश्न निर्माण होणार आहेत. वाढती लोकसंख्या, दारिद्र्य व बेकारी, कुपोषण, आर्थिक विषमता, राजकीय अस्थिरता इत्यादी घटकांमुळे पर्यावरणात असमतोल वाढत आहे. खालील मार्गाचा अवलंब केल्यास चिरंतन विकास साध्य होईल.

#### **१) लोकसंख्या वाढीवर नियंत्रण :**

लोकसंख्या वाढ हे सर्व समस्यांचे एक मूलभूत कारण आहे. लोकसंख्या ज्या प्रमाणात वाढते, त्याप्रमाणे त्यांच्या गरजा वाढतात. या गरजा भागविण्यासाठी साधनसंपत्तीवर ताण पडतो. कारण लोकसंख्या वाढते, मात्र साधनसंपत्ती मध्ये वाढ होत नाही, याउलट लोकसंख्या कमी झाल्याने साधनसंपत्तीवरील ताण कमी होईल. पर्यावरणाचे रक्षण होईल, लोकसंख्या नियंत्रण, साक्षरता, कुटुंबकल्याण योजना, अंधश्रद्धा निर्मूलन, जनजागृती इत्यादी माध्यमातून लोकसंख्येवर नियंत्रण ठेवणे सोपे जाईल.

#### **२) वनीकरण :**

देशाच्या एकूण क्षेत्रफळाच्या ३३% क्षेत्र वनांनी व्यापलेले असणे पर्यावरणाच्या दृष्टीने गरजेचे आहे. मानवाने कोणत्या ना कोणत्या कारणासाठी वनांची मोठ्या प्रमाणात तोड केली. उदा. पर्यटन, वाहतूक, शेती, उद्योगधंदे व वसाहती, लोहमार्ग इत्यादी. या सर्वांचा पर्यावरणावर परिणाम होऊन त्यात घट झाली असून वातावरणातील कार्बनचे प्रमाण वाढते, तापमानात वाढ होते व जमिनीची धूप यासारख्या समस्या निर्माण होऊन, पर्यावरणाचा समतोल ढासळतो.

### ३) ऊर्जेची बचत :

ऊर्जेची गरज दगडी कोळसा, खनिज तेल, नैसर्गिक वायू याद्वारे भागविली जाते. याचे साठे मर्यादित आहेत. त्यामुळे भावी पिढीसाठी ऊर्जास्रोतांचा वापर काळजीपूर्वक व काटकसरीने करणे गरजेचे आहे. हे साठे संपुष्टात आले तर भविष्यात ऊर्जेचा प्रश्न निर्माण होणार आहे.

### ४) ‘वापरा आणि टाका’ संस्कृतीचा त्याग करणे :

‘वापरा आणि टाका’ (Use and Throw) ही विकसित देशातील संस्कृती भारतासारख्या विकसनशील देशांना परवडणारी नाही. मात्र ही संस्कृती आज जीवनाचा एक अविभाज्य भाग बनली आहे. यामुळे पर्यावरणात कच्याचे ढीग साचले आहेत. त्यामुळे पर्यावरणाची अपरिमित हानी होते. उदा. प्लॉस्टिकचा वापर करून तो कचरा टाकला जातो. पण प्लॉस्टिकच्यामुळे पर्यावरणाचा नाश होतो. प्लॉस्टिक नष्ट होत नसल्यामुळे अनेक समस्या निर्माण होतात.

### ५) शेतीयोग्य जमिनीचे संधारण :

आजही शेती हा प्रमुख व्यवसाय असून मानवाने प्रगती केली आहे. मात्र त्याला कृत्रिम अन्नधान्य तयार करता आले नाही. त्यामुळे अन्न निर्मितीसाठी आज ही जमिनीवर अवलंबून राहणे अनिवार्य आहे. त्यामुळे शेतीयोग्य जमिनीचे संवर्धन केलेच पाहिजे.

### ६) पर्यायी ऊर्जा साधनांचा वापर :

साधनसंपत्तीचा वापर मानवाने मोठ्या प्रमाणात केल्याने याचा ह्वास मोठ्या प्रमाणात होत आहे. त्यामुळे साधनसंपत्तीचे संवर्धन करणे काळाची गरज आहे. जलविद्युत, पवन ऊर्जा, भूगर्भ ऊर्जा, सौर ऊर्जा, सागरी लाटांपासून ऊर्जा ह. पर्यायी ऊर्जा साधनांचा वापर करावा जेणेकरून आर्थिक विकास घडवून आणणे शक्य होईल.

### ७) साधनसंपत्तीचे पुनर्चक्रीकरण :

काही संपत्ती वापरल्यानंतर फेकून दिली जाते. मात्र त्याचा पुनर्वापर करणे ही काळाची गरज आहे. उदा. लोखंड, अऱ्युमिनियम, तांबे इत्यादी यापासून तयार झालेले वस्तू नंतर टाकून दिल्या जातात मात्र त्यापासून पुन्हा नवीन वस्तू तयार करणे गरजेचे आहे. ज्यामुळे खनिजांची बचत होईल

### ८) वस्तूंचा पुनर्वापर :

काही साधनसंपत्तीच्या वापरानंतर ती विनाशापासून तयार झालेल्या पदार्थाचा आपण इतर टिकाणी पुन्हा वापर करू शकतो. उदा. खनिज तेलापासून डांबर किंवा कारखान्यात वापरलेल्या चुनखडीपासून बांधकाम साहित्य, खडू तयार करता येईल. दगडी कोळसा जाळल्यानंतर त्यापासून तयार झालेली राख, सिमेंटचे पत्रे, विटा, विद्युत तारांचे वेस्टन इत्यादी साठी वापरता येते. म्हणून अशा साधनसंपत्तीचा पुनर्वापर करणे गरजेचे आहे.

### ९) जनजागृती :

जनजागृती हे सर्वात प्रभावी असे माध्यम आहे. साधनसंपत्तीचे मर्यादित साठे व पर्यावरणातील समस्या या मानवनिर्मिती असल्याने मानवाच्या विचार पद्धतीत बदल करणे गरजेचे

आहे. जनजागृतीच्या माध्यमातून पर्यावरणात निर्माण होणाऱ्या समस्यांच्या दुष्परिणामांची जाणीव लोकांना करून दिली तर त्याचे मनपरिवर्तन होईल व ते स्वतःहून पर्यावरणाच्या संरक्षणासाठी व विकासासाठी हातभार लावतील, त्याकरिता जनजागृती करणे गरजेचे आहे.

## ७.६ सारांश (CONCLUSION)

१. पर्यावरण व विकास ह्या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत.
२. आर्थिक विकास साध्य करण्यासाठी पर्यावरणाची मोठ्या प्रमाणावर हानी केली जाते.
३. जॉकी स्मिथ यांच्या मते, 'मानवाला कोणत्या ना कोणत्या तरी प्रकारे उपयोगी पडणारे पर्यावरणीय घटक म्हणजे साधनसंपत्ती होय.'
४. ब्रटलॅंड अहवालामध्ये दिल्याप्रमाणे, "चिरंतन विकास म्हणजे असा विकास होय की जो विकास भविष्यकाळातील पिढ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यात कोणत्याही बाधा न आणता वर्तमान काळातील पिढीच्या गरजा पूर्ण करेल."

## ७.७ प्रश्न (QUESTIONS)

- १) वाढत्या आर्थिक क्रियांचा पर्यावरणावरील परिणाम अभ्यासा.
- २) साधनसंपत्तीची व्याख्या देवून वर्गीकरण स्पष्ट करा.
- ३) चिरंतन विकासाची व्याख्या सांगून चिरंतन विकास साध्य करण्यासाठीचे आवश्यक घटक स्पष्ट करा.

## ७.८ संदर्भग्रंथ (REFERENCE)

१. विकास व पर्यावरणाचे अर्थशास्त्र - प्रा. सौ. अलका झिमरे (सुयश प्रकाशन)
२. वृद्धी व विकासाचे अर्थशास्त्र - डॉ. जे. एफ. पाटील (फडके प्रकाशन)
३. आर्थिक वृद्धी आणि विकास - प्रा. सोनटकके आणि प्रा. जोशी (शेठ प्रकाशन)
४. आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र - प्रा. गंगाधर गि. कायंदे-पाटील (चैतन्य प्रकाशन, नाशिक)
५. Basu, Kaushik (1998) Analytical Development Economics, New Delhi.
६. Ray. Debraj (2004) Development Economics, New Delhi.





## विकासाचे स्थूल अर्थशास्त्र - II

घटक रचना :

- ८.० उद्दिष्टे
- ८.१ व्यापार आणि विकास
- ८.२ व्यापार आणि विदेशी विनिमय
- ८.३ आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटना व वित्तीय संस्था
- ८.४ आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्था
- ८.५ आर्थिक स्थिरिकरण आणि मुलभूत समायोजन कार्यक्रम
- ८.६ सारांश
- ८.७ प्रश्न
- ८.८ संदर्भग्रंथ सूची

### ८.० उद्दिष्टे

- १) व्यापार आणि विकास यांमधील संबंधाचा अभ्यास करणे.
- २) व्यापार आणि परकीय / विदेशी विनिमयाचा अभ्यास करणे.
- ३) आंतरराष्ट्रीय व्यापारी संघटना व वित्तीय संस्था यांचा अभ्यास करणे.
- ४) आर्थिक स्तरीकरण आणि मूलभूत समायोजन कार्यक्रम याविषयी माहिती करून घेणे.

### ८.१ व्यापार आणि आर्थिक विकास (TRADE AND ECONOMIC DEVELOPMENT)

व्यापार आणि आर्थिक विकास या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू असून त्या परस्परपूरक आणि परस्परावलंबी आहेत. व्यापार ही मोठ्या प्रमाणावर केलेली एक वस्तू व सेवांची देवाण-घेवाण होय. व्यक्ती, समाज, प्रदेश, देश यांच्यातील देवाण-घेवाणीचा तपशील म्हणजे व्यापार होय. त्याचे स्वरूप सापेक्ष असते. त्यात अंतर्गत व्यापार, प्रादेशिक व्यापार, आंतरराष्ट्रीय व्यापार, असा फरक केला जातो. कोणताही व्यापार हा अर्थव्यवस्थेला लाभदायक असतो. व्यापार म्हणजे आर्थिक विकासाची दिशा दर्शविणारे होकायंत्र होय.

## आंतरराष्ट्रीय व्यापार : विकासाचे इंजिन (International Trade as Engine of Growth) :

१९ व्या शतकात विभिन्न देशात आर्थिक वृद्धी घडून आली, हे अभ्यासांती सिद्ध झाले आहे. ज्या काळात आंतरराष्ट्रीय व्यापार वेगाने वाढत होता. त्या काळात आर्थिक प्रगतीचा वेगही जास्त होता. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेमुळे जगातील अनेक देशांच्या बाजारपेठा उपलब्ध झाल्या आहेत. इंग्लंडमध्ये औद्योगिक क्रांती आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे होऊ शकली कारण त्यावेळी त्यांची लोकसंख्या फारच कमी असल्याने अंतर्गत बाजारपेठ फारशी मोठी नव्हतीच पण इंग्लंडमधील औद्योगिक वस्तूना आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत मोठी मागणी असल्याने उत्पादन करणे इंग्लंडमध्ये शक्य झाले. इंग्लंडला लागणारा कच्चा माल, अन्नादान्य आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे मिळणे शक्य झाले. याचाच अर्थ आंतरराष्ट्रीय व्यापार हा आर्थिक विकासाला मदत करीत असतो.

## आंतरराष्ट्रीय व्यापार व आर्थिक विकास (International Trade and Economic Development) :

पुढील घटकांच्या आधारे आंतरराष्ट्रीय व्यापार आणि आर्थिक विकास कसा घडून येतो, हे स्पष्ट करता येईल.

### १) साधनसामग्रीचा कार्यक्षम वापर :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे प्रत्येक देश आपल्या देशातील उपलब्ध नैसर्गिक साधनसंपत्ती आणि इतर अनुकूल घटक विचारात घेऊन विशिष्ट वस्तूंच्या उत्पादनाबाबत विशेषीकरण करतो. परिणामत: उद्योगधंद्याची कार्यक्षमता वाढून श्रमविभाजन आणि मोठ्या प्रमाणावरील उत्पादनाचे लाभ मिळत जाऊन कमीत कमी खर्चात उत्पादन घेता येते. प्रत्येक देश उत्पादनात विशेषीकरण करून उत्पन्न वाढीला चालना देतो. प्रत्येक देशांना आपल्या देशातील साधनसामग्रीचा जास्त व चांगल्या पद्धतीने वापर करण्याची संधी मिळते. त्याचा परिणाम म्हणून प्रत्येक देशाच्या आर्थिक विकासाला मदत मिळते.

### २) बाजारपेठांच्या कक्षा रुंदावणे :

देशात उपलब्ध असलेल्या उत्पादन साधनांचा पूर्णपणे आणि कार्यक्षमतेने वापर करून मोठ्या प्रमाणात उत्पादन करून देशाचा आर्थिक विकास करण्यासाठी उत्पादित वस्तूंसाठी मोठी बाजारपेठ असावी लागते. देशातील अंतर्गत बाजारपेठ लहान असेल, तर उत्पादन साधनांचा वापर करणे शक्य नसते. मात्र आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे संपूर्ण जागतिक बाजारपेठ उपलब्ध होते. त्यामुळे बाजारपेठांचे विस्तारीकरण होऊन देशाच्या औद्योगिक व आर्थिक विकासाला मदत होते.

### ३) परकीय गुंतवणूकीत वाढ :

विकासासाठी भांडवलाची गरज असते. अल्पविकसित देशातील बचत कमी असते. ती सोने, स्थगवर मालमत्ता इत्यादी अनुत्पादक गोष्टीत गुंतवण्याची प्रवृत्ती असते. याउलट विकसित देशात भांडवल मुबलक प्रमाणात असते आणि अशा देशांना अल्पविकसित देशात भांडवल गुंतविण्यास फायदेशीर ठरते. परदेशातून कर्जाच्या स्वरूपात भांडवल वाढ होत जाते. विदेशी गुंतवणूकीमुळे विशेषत: विकसनशील देशाच्या विविध क्षेत्राच्या विकासाला मदत होते.

#### ४) अविकसित देशातील वस्तुंच्या मागणीत वाढ :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे केवळ औद्योगिक बाजारपेठ मिळते असे नाही, तर अन्नधान्य व शेतीमाल मागणी वाढते. त्यामुळे अविकसित देशांच्या विकासाला उत्तेजन मिळते. अमेरिका, कॅनडा, ऑस्ट्रेलिया या शेतीप्रधान देशात जमिनीचा पुरवठा मोठ्या प्रमाणात होतो. त्या देशाची लोकसंख्या कमी असल्याने अन्नधान्य आणि इतर शेतमाल याची मागणी कमी होते. त्यामुळे १८ व्या शतकात या देशात मोठ्या प्रमाणात शेतजमीन पडून होती. त्यामुळे आर्थिक विकासाच्या मार्गात अडचण निर्माण झालेली होती. शेतीची प्रगती होऊ लागल्यावर संपूर्ण अर्थव्यवस्थेचा विकास करणे या देशांना शक्य झाले. अशा रितीने आंतरराष्ट्रीय व्यापारामुळे या शेतीप्रधान देशांचे पूर्ण विकसित देशात रूपांतर होऊ शकेल.

#### ५) आर्थिक विकासाचा वेग वाढतो :

जोपर्यंत आंतरराष्ट्रीय व्यापार वेगाने वाढत असतो. तोपर्यंत आर्थिक विकासाचा वेग देखील वाढत राहतो. याउलट आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील वाढीचा वेग कमी झाला की, आर्थिक विकासाचा वेग कमी होतो. हे निरनिराळ्या देशाच्या आर्थिक विकासाच्या अभ्यासावरुन आढळून येते.

#### ६) जलद औद्योगिकीकरण :

अल्पविकसित देशांच्या औद्योगिकीकरणाच्या दृष्टीने आंतरराष्ट्रीय व्यापाराला महत्त्वाचे स्थान असल्याचे दिसून येते. देशाच्या जलद औद्योगिकीकरणासाठी विकसित देशांतून भांडवली वस्तू, कच्च्यामाल, अर्ध उत्पादित वस्तू, यंत्रसामग्री, यंत्राचे सुटे भाग, पेट्रोल, इंधन, तंत्रज्ञान आयात करता येते म्हणजेच निर्यात वाढ आणि आयात यांच्या सहाय्याने आंतरराष्ट्रीय व्यापार वाढून देशाच्या औद्योगिक पर्यायाने आर्थिक विकास घडून येतो.

### ८.२ व्यापार आणि विदेशी विनिमय (TRADE AND FOREIGN EXCHANGE)

कोणत्याही देशामध्ये विदेशी विनिमय नियंत्रणाच्या संदर्भात स्वतंत्र यंत्रणा असते. कारण विनिमय नियंत्रण हे आंतरराष्ट्रीय व्यापारास पूरक असतो. व्यापार व्यवहार, भांडवल आदान-प्रदान, व्यापारी सेवा हे विनिमय नियंत्रणाच्या अंतर्गत येतात. आर्थिक विकासासाठी साधनसामग्रीची आयात करणे, विदेशी कर्जाची परतफेड करणे, विदेशी चलनाच्या खरेदी विक्रीवर नियंत्रण ठेवणे इत्यादी उद्देश विनिमय नियंत्रणाचे असतात. विनिमय नियंत्रण आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या दृष्टीने किंती महत्त्वाचे आहे, हे लक्षात येते.

आंतरराष्ट्रीय देवाण-घेवाण करण्यासाठी पैशाची विदेशी चलनात व्यक्त केलेली किंमत म्हणजे विदेशी विनिमय होय. दोन देशातील विनिमय दरास विदेशी विनिमय असे म्हणतात. १९९१ मध्ये परदेशी चलन साठा अत्यंत कमी झाल्यामुळे भारताने सोने विदेशी बँकांमध्ये गहाण ठेवले होते. ही घटना विदेशी विनिमय साठ्याची निगडित आहे. अनेक वेळा रिझर्व्ह बँकेजवळ विदेशी विनिमयाचा साठा कमी असतो, असे विधान ऐकले आहे. अशा वेळेस विनिमय हुंड्यात किंवा विदेशी कर्जरोखे असा अर्थ अपेक्षित असतो. म्हणून विदेशी विनिमय ही संकल्पना महत्त्वाची आहे.

### **विदेशी विनिमय बाजारपेठ :**

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात निर्माण होणाऱ्या देवाण-घेवाणीच्या व्यवहारातून व्यापारतोल व व्यवहारतोलाचा अभ्यास महत्त्वाचा असतो. कोणत्याही देशाचे चलन देशांतर्गत क्षेत्रात कोणत्याही शंका न घेता स्वीकारले जाते. उदा. भारताचे चलन असलेल्या रूपयाला भारतात कोठेही स्वीकारले जाते. मात्र आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत भारताचा रूपया अस्वीकृत ठरतो. अशा वेळेस देवाणघेवाण व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी विदेशी चलनाची खरेदी विक्री करावी लागते. विदेशी चलनाच्या खरेदी-विक्रीचे व्यवहार ज्या बाजारातून पूर्ण केले जातात त्या बाजारास विदेशी विनिमय बाजार या नावाने ओळखले जाते. विदेशी चलनाच्या खरेदी-विक्रीचे व्यवहार दलाल आणि डीलर यांच्या माध्यमातून पूर्ण केले जातात. म्हणून विदेशी विनिमय बाजारास हा एक सुसंघटित बाजार असे म्हटले जाते.

### **प्रकीय विनिमय बाजारपेठेचे कार्य :**

- विदेशी चलनाच्या खरेदी-विक्रीचे व्यवहार पूर्ण करण्यास मदत करणे.
- विदेशी हुंड्याचा मागणीनुसार पुरवठा करणे.
- विदेशी विनिमय बँकांकडून विदेशी चलनाच्या संदर्भातील अधिकारपत्र गोळा करून गरजूना विकणे.
- वस्तू आणि सेवा यांच्या कार्यशक्तीचे एका देशातून दुसऱ्या देशात स्थलांतर करणे.
- आंतरराष्ट्रीय स्तरावर देवाणघेवाणीचे व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी शोधनगृहासारखी व्यवस्था उपलब्ध करून देणे.
- विनिमय दरातील बदलापासून आणि होणाऱ्या संभाव्य हानीपासून संरक्षण देण्याचे कार्य करणे.

### **प्रकीय विनिमयाची साधने :**

आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील देवाण-घेवाणीचे व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी विनिमयाचा अवलंब केला जातो. विनिमय दर हा निश्चित नसतो, तर त्यात बदल होतो. खरेदी विक्री केलेल्या वस्तूंचे देवाण-घेवाण पूर्ण करण्यासाठी विनिमयाच्या पुढील साधनांचा अवलंब केला जातो.

#### **१) प्रदेशी चलन :**

आंतरराष्ट्रीय व्यापार करण्यासाठी विदेशी चलन अत्यावश्यक आहे. विदेशी चलनाचा संग्रह विदेशी विनिमय बँका करत असतात. ग्राहकांच्या आवश्यकतेनुसार ग्राहकांना विदेशी चलन उपलब्ध करून दिले जाते. आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील व्यवहार पूर्ण केला जातो.

#### **२) सोन्याची निर्यात :**

आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील समाविष्ट देशांमध्ये आयात-निर्यातीच्या संदर्भात मुक्त व्यापार असतो. विदेशी देणी देण्यासाठी सोन्याची निर्यात केली जाते. प्रत्यक्ष स्थिती अशी आहे की, सुवर्णाची मुक्त आयात निर्यात नसल्यामुळे हा मार्ग सरकारकडून बंद करण्यात आला आहे.

### ३) विदेशी विनिमय हुंडी :

आयात आणि निर्यात यांच्यात व्यवहार होताना काही अटी निश्चित केल्या जातात. त्यानुसार मालाची विक्री करताना निर्यातदार आयातदाराच्या नावाने विदेशी हुंडी काढतो. त्यासोबत वस्तूच्या संदर्भातील बिल ऑफ लेडींग वस्तूचा विमा उत्तरवून आवश्यक कागदपत्र बँकेकडे पाठवितो. विनिमय बँक विदेशी हुंडीची सूचना देऊन विदेशी हुंडीला स्वीकृती प्राप्त करतो व नंतर प्राप्त झालेले दस्तऐवज त्याच्या स्वाधीन करतो. त्यानंतर आयातदार बंदरातून प्राप्त वस्तू किंवा माल सोडवून घेतो.

### ४) बँक ड्राफ्ट :

आंतरराष्ट्रीय देवाणघेवाणीचे व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी आयातदार-निर्यातदाराच्या नावाने बँकेत ड्राफ्ट काढून व्यवहार पूर्ण करतात. त्यासाठी विदेशी चलन प्राप्त करता येते.

### ५) टेली ग्राफिक ट्रांजेक्शन किंवा ट्रान्सफर :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील देवाण-घेवाणीचे व्यवहार त्वरित पूर्ण करण्यासाठी बँक विदेशातील बँकेला तार करून सूचना देतात. तेव्हा विदेशी बँक निर्यातकास ही रक्कम देतात, त्या पद्धतीला टेलीग्राफिक ट्रान्सफर पद्धत असे म्हणतात.

### ६) मेल ट्रान्सफर :

देवघेवीचे व्यवहार करण्यासाठी आयातदार निर्यातदार देण्यात येणारी रक्कम बँक खात्यात जमा करतो आणि विदेशी बँकेला त्या संदर्भात सूचना पाठविली जाते. विदेशी व्यवहार करण्याचा हा खात्रीशीर मार्ग आहे. आयातकास विशिष्ट रक्कम किती दिवसात प्राप्त व्हावे, याबाबत हमी हवी असल्यास गर्रेंटेड मेल ट्रान्सफर चा उपयोग केला जातो.

### ७) पतपत्रे :

पत्रपत्रांना प्रत्यय पत्रे किंवा लेटर्स ऑफ क्रेडिट असे म्हणतात. विदेशी विनिमय बँक जवळ उचित रक्कमेची तार किंवा बँकेतील खात्यात रक्कम जमा केल्यास बँकांकडून पतपत्रे देण्यात येतात. पत्र दिल्यानंतर आयातक बँकेच्या विदेशी शाखावर रक्कमेची हुंडी काढून ती हुंडी स्वीकारण्यात यावी अशी सूचना बँकेला देतो. त्यानुसार पत्रधारकांना विशिष्ट रक्कम प्राप्त होते.

आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील देवाणघेवाणीचे व्यवहार पूर्ण करण्यासाठी वरील साधनांचा अवलंब केला जातो.

## ८.३ आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटना व वित्तीय संस्था (INTERNATIONAL TRADE ORGANIZATION AND FINANCIAL INSTITUTIONS)

### ८.३.१ जागतिक व्यापार संघटना (World Trade Organization) :

दिनांक १ जानेवारी १९९५ रोजी जगातील १२७ देशांनी जागतिक व्यापार संघटनेचे सभासदत्व म्हणून सामंजस्य करार मान्य केला. भारत हा जागतिक व्यापार संघटनेची स्थापना करणाऱ्या देशांमधील एक देश आहे. जागतिक व्यापार संघटना ही आंतरराष्ट्रीय व्यापार नियंत्रण

करणारी, परकीय गुंतवणूक, बौद्धिक मालमत्ता अधिकार इत्यादीविषयी नियम ठरविणे व सभासद राष्ट्रांनी त्याची अंमलबजावणी करावी, यासाठी प्रयत्नशील असणारी संघटना आहे.

### **जागतिक व्यापार संघटनेची उद्दिष्टे :**

१. बहुविध देशातील व्यापाराचे व्यवस्थापन करणे. त्यासंदर्भात कराराच्या शर्तीचे पालन होत आहे की नाही, यावर नियंत्रण ठेवणे.
२. जागतिक व्यापाराच्या बहुविध देशातील व्यापाराच्या शर्ती ठरविणे, या संघटनेद्वारे शक्य होते.
३. सभासद राष्ट्रांमध्ये व्यापार शर्तीबाबत मतभेद झाल्यास कराराचा अभ्यास करून त्यातील नियमानुसार राष्ट्रांमधील भेद सोडविणे.
४. आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या विकासासाठी व मतभेदाविना हा व्यापार कसा वाढवता येईल, याविषयी प्रयत्न करणे.
५. आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटना व जागतिक बँकांच्या वित्तीय धोरणानुसार, जागतिक पातळीवर देशांमध्ये सामंजस्य व सहकार्य वाढविण्यासाठी आंतरराष्ट्रीय व्यापार संघटना मदत करते.
६. आंतरराष्ट्रीय व्यापारात जे घटक अडथळे आणतील, अशा घटकांना दूर करणे.

### **जागतिक व्यापार संघटना विभाग :**

#### **१) प्रशूल्क धोरण :**

आयात-निर्यातीवर लावलेला कर म्हणजे जकात होय. जकात ही आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या विकासातील अडथळा आहे. व्यापार संघटनेच्या सभासद राष्ट्रांनी सभासद देशातून होणाऱ्या आयात व निर्यात यावर कर आकारणी करू नये, हे धोरण ठरविले आहे. भारताने या धोरणाचा स्वीकार करून २००५ पर्यंत मुक्त व्यापार धोरणाच्या दिशेने प्रयत्न केले आहेत. शेती व्यतिरिक्त इतर वस्तूंवर आयात कर भारताने खूप कमी केले आहेत. परंतु शेती, कापड इत्यादी कर आकारण्याचे अधिकार भारताने सुरक्षित ठेवले आहेत.

#### **२) संख्यात्मक नियंत्रण :**

आंतरराष्ट्रीय व्यापारावर नियंत्रणासाठी कोटा, आयात, निर्यात परवाना धोरण, बहुविध कोटा धोरणे आखून देश आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या व्यवहारशेषातील त्रुटी कमी करणे, या दृष्टीने भारताने काही धोरणे आखण्याचे अधिकार आपल्याकडे सुरक्षित ठेवले आहे. भारताने १ एप्रिल, २००९ रोजी ह्या अटी शिथिल कराव्यात, असे जागतिक व्यापार संघटनेने सुचविले होते.

#### **३) व्यापाराशी संबंधित बौद्धिक मालमत्ता अधिकार (TRIPS) :**

१९९५ च्या कॉपीराईट कायद्यात सुधारणा करून मार्च, १९९९ मध्ये भारत सरकारने जागतिक व्यापार संघटनेच्या धोरणानुसार कायद्यात बदल केले आहेत.

#### **४) व्यापाराशी संबंधित गुंतवणूक उपाय (TRIMS) :**

भारताने व्यापाराशी संबंधित परकीय गुंतवणूक धोरणात स्थानीय गुंतवणूकीची किमान मर्यादा ठरवून २२ प्रकारच्या उपभोग्य वस्तूंसाठी परकीय गुंतवणूक धोरणांचा स्वीकार केला.

स्वयंचलित वाहनातील परकीय गुंतवणूकी विषयी भारताचे काही मतभेद होते. परंतु आपणास WTO च्या शर्ती स्वीकाराव्या लागल्या.

#### **५) व्यापारातील सेवांविषयी सामान्य करार (GATS):**

भारताने या करारावर सहा केल्यामुळे व्यापार सेवा क्षेत्रात ५३ सेवांविषयी भारताने मुक्त धोरण स्वीकारले. उदा. बँका, विमा, वाहतुक इत्यादी तसेच परकीय सेवांना परवानगी देण्याचे भारताला मान्य करावे लागले. मात्र सेवांची कार्यप्रणाली राष्ट्रीय संरक्षणाच्या दृष्टीने आवश्यक असेल तिथे नियंत्रण ठेवण्याचा अधिकार भारताला आहे.

#### **६) ग्राहक मूल्यांकन सेवा :**

१९९८ मध्ये भारतात उपभोक्त्यांना दिल्या जाणाऱ्या सेवांविषयी मूल्यांकन कायदे WTO संघटनेच्या कायद्यांमध्ये सुसंगत केले.

#### **जागतिक व्यापार संघटनेचे फायदे :**

##### **१) जागतिक व्यापाराच्या आयुष्यात वाढ :**

जागतिक बँकेने केलेल्या अनुमानानुसार WTO च्या सभासदत्वामुळे भारताच्या निर्यातीत ०.५ ते १.०% एवढी वाढ होईल. दरवर्षी भारताला २.८ बिलियन अमेरिकन डॉलर्स एवढे उत्पन्न मिळेल. हा फायदा २.५ ते ७.० बिलियन अमेरिकन डॉलरपर्यंत वाढू शकतो. भारताच्या स्थूल देशांतर्गत उत्पन्नाच्या ६% एवढा फायदा दरवर्षी भारताला मिळू शकतो.

##### **२) वस्तूंचे पेटंट व शेती क्षेत्र :**

जागतिक व्यापार संघटनेच्या अटीमुळे भारतीय शेतीवर विपरीत परिणाम होईल. भारत सरकारला शेती क्षेत्राला दिले जाणारे अनुदान उदा. बियाणे, खते, अवजारे इत्यादी वरील अनुदान बंद करावे लागेल व त्यानुसार शेतकऱ्यांना नुकसान होईल. परकीय यंत्रणा, परकीय बियाणे आणि पेटंट परकीय कंपन्यांकडे असेल, त्याचा वापर करणे शेतकऱ्यांना बंधनकारक राहील, भारताला कमी किंमतींना निर्यात करावी लागेल, त्याचप्रमाणे शेतीजन्य वस्तू उदा. अन्नधान्य, दुध, फळे, भाजीपाला, तेल इत्यादी वस्तूंची मुक्तपणे आयात कराव्या लागतील.

##### **३) जकात कर निर्बंधाचा वापर :**

जागतिक व्यापार संघटनेच्या अटीमुळे सभासद देशांना जकातकर आकारता येत नसल्याने जकात व्यतिरिक्त इतर मार्गाचा अवलंब करून सभासद राष्ट्रांनी एकमेकांच्या निर्यातीत अडथळे आणले आहेत. त्यात तांत्रिक अडथळे बाल कामगारांचा वापर, कपडे, फुले, औषधे, मांस, मासे इत्यादी वर जागतिक व्यापार संघटनेच्या निष्कर्षानुसार अनेक बंधने घातली आहेत. त्यातील अटी भारताला जाचक असल्याने भारताच्या निर्यातीवर त्याचा विपरीत परिणाम झाला आहे.

##### **४) अमेरिकेचे दबावतंत्र :**

विकसनशील व अल्पविकसित राष्ट्र ही अमेरिकेच्या मदतीवर अवलंबून असल्याने अमेरिकेच्या अनेक अटी त्यांना मान्य कराव्या लागतात. दोहा परिषदेनंतर जागतिक व्यापार संघटना ही उद्दिष्टांपासून अमेरिकेच्या दबावाखाली आल्याचे दिसून आले आहे.

#### ५) बहुउद्देशीय व्यापार व जागतिक व्यापार संघटना :

अनेक देशांनी व्यापार करार या धोरणावर सुरुवातीला मोठ्या प्रमाणात टीका केल्या. संघटनेला १९८ तक्रारी, ८३ प्रकरणे, २००० मतभेद दूर करण्याच्या समस्येला तोंड द्यावे लागले. त्यात अमेरिकेने तंते सोडवण्यात मदत करणे तसेच अमेरिकेला मध्यस्थ म्हणून मान्यता देणे सभासदांना बंधनकारक ठरले.

#### ६) जागतिक व्यापार संघटना व व्यापाराव्यतिरिक्त इतर प्रश्न :

जागतिक व्यापार संघटनेच्या स्थापनेतून विकसित राष्ट्रांनी आंतरराष्ट्रीय व्यापारात आपले वर्चस्व साध्य करण्याचा प्रयत्न केला. जागतिक व्यापारात व्यापाराव्यतिरिक्त विकसनशील व अविकसित राष्ट्रांच्या बालमजुरांचा उत्पादनात होणारा वापर अमेरिका, इटली, ब्रिटन या देशांनी उचलून धरला व त्यामुळे भारतासारख्या देशातील निर्यातीवर त्याचा विपरीत परिणाम झाला.

#### ७) संस्थात्मक नियंत्रणे :

WTO च्या अटीनुसार भारताला आयातीवरील कर, जकात तसेच संस्थात्मक अटी उदा. कोटा, आयात परवाना यासारख्या आर्दंचा वापर करता येणार नसल्याने चीन, जपान, पूर्व आशियाई देश यांच्याकडून भारतात मोठ्या प्रमाणात आयात होत आहे. भारताची पेट्रोल बरोबर इतर आयात ही वाढत आहे. त्यामुळे भारताच्या आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या व्यवहारशेषात त्रुटीची समस्या निर्माण झाली. चीनसारख्या देशांनी अवपूजनाचा मार्ग स्वीकारल्याने चीनमधील वस्तू भारतीय बाजारात स्वस्त दरात उपलब्ध होत आहेत. त्याचा भारताच्या देशांतर्गत उद्योगांच्या विकासावर विपरित परिणाम होत आहे.

#### ८.३.२ उत्तर अमेरिका मुक्त व्यापार क्षेत्र (NAFTA) :

अमेरिकेचे भूतपूर्व राष्ट्रपती बिल क्लिंटन यांच्या पुढाकाराने NAFTA ची निर्मिती झाली. हा समझौता अमेरिका, कॅनडा व मेक्सिको या तीन देशांच्या एका नव्या सामर्थ्यवान क्षेत्रीय संघटनांची निर्मिती आहे. या करारामुळे संयुक्त राज्य अमेरिकेला नवजीवन प्राप्त झाले आहे. NAFTA लागू झाल्यानंतर अमेरिकेचा ६४% माल कोणताही आयात शुल्क न लावता मेक्सिकोच्या बाजारपेठेत विकला जाईल. याशिवाय भांडवल गुंतवणूकीवर सर्व नियंत्रणे क्रमशः हटविण्यात येतील. अमेरिका, कॅनडा, मेक्सिको हे देश व्यापारावर असलेली नियंत्रणे हटवून मुक्त व्यापार क्षेत्र बनवतील. NAFTA म्हणजे सर्वत मोठे मुक्त क्षेत्र मानले जाते. याची स्थापना १ जानेवारी, १९९४ मध्ये झाली. या व्यापारी क्षेत्रामध्ये ४ कोटी ९० लाख एवढी लोकसंख्या असून खूल देशांतर्गत उत्पादनाचे प्रमाण २४.८ मिलियन डॉलर एवढे आहे. उत्तर अमेरिकी देश एकमेकांकडून ज्या वस्तू विकत घेतात. उदा. यंत्रसामग्री, वाहतुक सामग्री इत्यादी. या वस्तू निर्माण करणाऱ्या देशांवर संघटनेमुळे परिणाम होत असतो. अमेरिकेची संयुक्त संस्थाने सोडल्यास इतर देशांना भारताचा मोठा व्यापार झाला नाही. अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानांचा विचार करता भारत अमेरिकेत ज्या वस्तू निर्यात करतो अशा वस्तू संघटनेतील इतर देश अमेरिकेच्या संयुक्त संस्थानात निर्यात करीत नाही. त्यामुळे या संघटनेचा भारताच्या निर्यातीवर प्रतिकूल परिणाम होत नाही.

### ६.३.३ अंकटाड (United Nation Conference on Trade and Development - UNCTAD) :

जागतिक पातळीवर दुसऱ्या महायुद्धानंतरचा विचार केल्यास संयुक्त राष्ट्र संघ, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, जागतिक बँक, GATT या संघटनांची स्थापना करण्यात आणि देशात समन्वय साधण्याचा प्रयत्न केला गेला. परंतु या संघटनांच्या कार्यप्रणालीत दोष असल्याने आंतरराष्ट्रीय सहकार्य करण्यासाठी अनेक समुदाय निर्माण झाले. १९६४ च्या ठरावानुसार UNCTAD ची स्थापना आली.

#### अंकटाड (UNCTAD) :

ही संयुक्त राष्ट्रांची संलग्न आणि कायम स्वरूपाची संस्था आहे. या संस्थेची स्थापना १९६४ मध्ये करण्यामागे अनेक कारणे आहेत. आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी व आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा पुरस्कार केल्याने विकसनशील आणि अविकसित देशांची कुचंबना झाली. या संस्थावर विकसित देशांचा प्रभाव असल्याची भावना विकसनशील आणि अविकसित देशांची झाली. विकसनशील देशांकडे दुर्लक्ष करण्याचे कार्य प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्षपणे या संस्थांनी केले. ही बाब युनोच्या प्रकर्षाने लक्षात आल्याने UNCTAD ची स्थापना युनोच्या General Assembly ने केली.

#### UNCTAD ची महत्वाची उद्दिष्टे किंवा कार्ये :

##### १) विकसनशील देशाच्या उत्पादनाच्या किंमती आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत स्थिर ठेवणे:

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात विकसित आणि विकसनशील देशांच्या धोरणात एकवाक्यता नाही. विकसित देशातील उखोगांना अर्थसहाय्य देऊन आंतरराष्ट्रीय पातळीवर अवपुजनाचे धोरण स्वीकारतात. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत विकसित देशांच्या वस्तू स्वस्त किंमतीत उपलब्ध होतात. आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत वस्तूंच्या किंमती स्थिर ठेवण्यासाठी धोरणांचा अवलंब करावा, हे उद्दिष्ट केंद्रित करण्यात आले.

##### २) विकसित व विकसनशील राष्ट्रात समन्वय :

द्वितीय महायुद्धानंतर स्थापन करण्यात आलेल्या संघटनेनंतर जागतिक स्तरावरील काही संघटनांनी प्रामुख्याने विकसित देशांच्या धोरणांना आणि भूमिकांना पाठिंबा देऊन विकसनशील व अविकसित देशांच्या आर्थिक विकासाच्या दृष्टीने महत्वाची भूमिका पार पाडली नाही. त्यामुळे प्रत्येक देशाने वेगवेगळ्या मार्गाचा अवलंब करून आंतरराष्ट्रीय व्यापारात अडथळे निर्माण केले. या अडथळ्यांमध्ये प्रामुख्याने प्रशुल्क आणि प्रशुल्केतर अडथळ्यांचा समावेश होतो. या संघटनेच्या स्थापने मागचा विकसित व विकसनशील व अल्पविकसित राष्ट्रांच्या धोरणात समन्वय साधणे होय.

##### ३) विकसनशील राष्ट्रांच्या उत्पादनात सवलती :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात विकसित आणि विकसनशील देशांची आर्थिक स्थितीसारखी नसते. विकसनशील देशातील उत्पादने परंपरागत स्वरूपाची असतात. विकसनशील देशाच्या उत्पादनाच्या आंतरराष्ट्रीय बाजारपेठेत विकसित देशांकडून सवलती प्राप्त करून देणे, हे महत्वाचे कार्य आहे. विकसित देशातील भांडवलप्रधान तंत्र आणि विकसनशील देशातील

श्रमप्रधान तंत्राद्वारे निर्मित वस्तुंच्या दर्जाच्या गुणवत्तेची आणि किंमतीबाबत बन्याच समस्या असतात. त्या दूर करणे आणि आंतरराष्ट्रीय व्यापारामध्ये विकसनशील राष्ट्रांच्या उत्पादनात सवलती देणे, हे महत्त्वाचे उद्दिष्ट आहे.

#### **४) विकसनशील देशांचा आर्थिक विकास :**

आंतरराष्ट्रीय दृष्टीने आर्थिक विकासाचा विचार केल्यास दरडोई उत्पादनाचा विचार करून देशाचे विकसित, विकसनशील व आविकसित देशातील नैसर्गिक संसाधनांचा विकास करण्यासाठी वेगवेगळे तंत्र उपलब्ध करून देण्यामध्ये अंकटाडची भूमिका महत्त्वाची आहे. देशातील सामाजिक व्यवस्था व आर्थिक प्रगती भिन्न आहेत. त्यांच्यामध्ये फरक असल्याने आर्थिक विकासाच्या संदर्भात समस्या निर्माण होतात. विकसित देशाच्या आर्थिक विकासाकडे लक्ष देण्याच्या दृष्टीने अंकटाडची स्थापना करण्यात आली.

#### **५) व्यापार व विकासासंबंधी तत्त्व आणि धोरणे :**

आर्थिक विकास ही गुणात्मक संकल्पना असून आर्थिक वृद्धी संख्यात्मक संकल्पना आहे. आर्थिक विकास आर्थिक वृद्धी पेक्षा विस्तृत संकल्पना आहे. देशाच्या आर्थिक विकासासाठी आर्थिक नियोजनाचा अवलंब करण्यात येतो. त्यानुसार कार्य करताना भांडवलाचा प्रश्न निर्माण होतो. आंतरराष्ट्रीय व्यापार व विकासासंबंधी तत्त्व आणि धोरण यात समन्वय साधण्याचे हे कार्य अंकटाडने करावे, यासाठी त्याची स्थापना करण्यात आली.

#### **६) धोरणांची अंमलबजावणी :**

जागतिक स्तरावरील विकसित व विकसनशील देशांच्या संदर्भात धोरणात समन्वय साधणे गरजेचे असते. कारण भौगोलिक परिस्थिती, नैसर्गिक वातावरण, तंत्रज्ञान, उत्पादन प्रक्रिया, उत्पादन दर्जा, किंमती यामध्ये बरेच अंतर दिसून येते. त्यामुळे विकसनशील देशांना विकसित देशांचा दर्जा प्राप्त करून देण्याच्या संदर्भात अंकटाड यांची भूमिका महत्त्वाची आहे.

#### **७) मध्यवर्ती केंद्र म्हणून कार्य :**

कार्याचा आणि उद्दिष्टांचा विचार करता अंकांना मध्यवर्ती केंद्र म्हणून कार्य करण्याची जबाबदारी देण्यात आली. प्रत्येक ४ वर्षांनी सभासदांची सभा घेणे आणि या सभासद राष्ट्रांच्या धोरणात समन्वय साधणे यांच्यात विकासाबाबत एकमत निर्माण करण्यासाठी मध्यवर्ती केंद्र म्हणून कार्य करते. आतापर्यंतच्या झालेल्या सभांमध्ये अनेक प्रकारचे महत्त्वपूर्ण निर्णय झाले असून विकासाच्या दृष्टीने वाटचाल सुरु झाली. मध्यवर्ती केंद्र म्हणून अंकटाडची भूमिका महत्त्वाची आहे.

### **८.४ आंतरराष्ट्रीय वित्तीय संस्था (INTERNATIONAL FINANCIAL INSTITUTION)**

जागतिक दृष्टिकोनातून आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचे स्वरूप व्यापक व्हावे आणि विविध देशांमधील नैसर्गिक साधनसामुग्रीचा विकास व्हावा, म्हणून अनेक वित्तीय संस्था द्वितीय महायुद्धानंतर स्थापन झालेल्या आहेत त्या संस्थांचे विवेचन पुढील प्रमाणे -

#### ८.४.१ आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी (International Monetary Fund) :

द्वितीय महायुद्धामुळे अनेक देशांच्या अर्थव्यवस्थेविषयी अनेक समस्या निर्माण झाल्या. विनिमय दरात अस्थिरता निर्माण झाली. महामंदीमुळे अर्थव्यवस्था कोलमडल्या. यातून बाहेर पडण्यास व आंतरराष्ट्रीय व्यापार पूर्ववत करण्यास अमेरिकन सरकारने जुलै, १९४४ मध्ये ब्रेटनवूड येथे जगातील देशांना परिषद बोलावली. यात ४४ देश सहभागी होते. आंतरराष्ट्रीय समाशोधन संघ आणि आंतरराष्ट्रीय स्थिरता कोष या दोन प्रस्तावाचे एकत्रीकरण करून त्याची चर्चा करून आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी, आंतरराष्ट्रीय विकास बँक स्थापन करण्याचा निर्णय घेण्यात आला.

#### आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीची कार्ये :

##### १) आर्थिक शोधनातील विषमता दूर करणे :

दोन किंवा अधिक देशातील व्यापारामुळे शोधनामध्ये विषमता निर्माण होते. आयात निर्यातीपेक्षा अधिक असल्यास व्यवहारतोल प्रतिकूल असतो, अशा नाणेनिधीच्या माध्यमातून ही प्रतिकूलता कमी करण्याचा प्रयत्न होतो. यासाठी नाणेनिधी सदस्यांना विदेशी चलनाचा पुरवठा करते. यामुळे प्रतिकूलता दूर करून संतुलन साधण्याचा उद्देश्य साध्य होण्यास मदत होते.

##### २) सदस्य राष्ट्रांना संकटात मदत :

आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीचे महत्त्वाचे कार्य आहे. सभासद राष्ट्रांवर नैसर्गिक आपत्ती आल्यास किंवा या देशांचा व्यवहारातील प्रतिकूल झाल्यास मदत करण्याचे कार्य नाणेनिधी करते.

##### ३) विनिमय दरात स्थिरता स्थापित करणे :

आंतरराष्ट्रीय नाणे निधीला आंतरराष्ट्रीय मुद्रानिधी असेही म्हणतात. देशाच्या आर्थिक व्यवहारात स्थिरता व्हावी म्हणून देशांच्या विनिमय दरात स्थायित्व निर्माण होणे गरजेचे आहे. एका देशाचे चलन दुसऱ्या देशाच्या चलनात परिवर्तन करणे ज्यामुळे स्थायित्व येईल, हा व्यवस्था नियमित ठेवण्यास निधीचा उद्देश आहे. याने भिन्न देशातील विनिमय दरात स्थायित्व आणि स्थिरता निर्माण होण्यास मदत होते.

##### ४) बहुपक्षीय शोधन व व्यापार पद्धतीची स्थापना करणे :

दोनपेक्षा अधिक देशात चालणाऱ्या व्यापारास आंतरराष्ट्रीय व्यापार म्हणतात. परंतु या देशांचा जेव्हा एकमेकांशी व्यापार चालतो, तेव्हा त्यास बहुपक्षीय व्यापार म्हणतात. याचे दायित्व संशोधन करण्यासाठी आणि सभासद राष्ट्रात व्यापार पद्धतीची स्थापना करण्याच्या दृष्टीने कार्य करण्याकडे नाणेनिधीचा कल हा आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीचा उद्देश द्विपक्षीय कार्याच्या जागी बहुपक्षीय शोधन व व्यापार पद्धतीच्या स्थापनेस सहकार्य करणे आहे.

##### ५) विनिमय नियंत्रण दूर करण्यास सहकार्य :

आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी ही बहुशोधनाची व्यवस्था स्थापित करते. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय स्तरावरील विनिमय नियंत्रण दूर होण्यास मदत मिळते. आंतरराष्ट्रीय व्यापारात वाढ करत असताना आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी महत्त्वाची भूमिका पार पाडते. निधीचा हा उद्देश यशस्वी करण्यासाठी आणि निधी कडून सभासदांना दुसऱ्या राष्ट्राचे चलन उधार दिले जाते. परंतु चलन उधार देण्यात काही प्रश्न निर्माण होत असल्यास संबंधित देशाचे चलन विकण्याचे कार्य नाणेनिधीकडून केले जात असल्याने आंतरराष्ट्रीय व्यापारात अडथळे निर्माण होत नाही.

#### ६) आंतरराष्ट्रीय व्यापार व राष्ट्राच्या संतुलित विकासात मदत :

देशात होणाऱ्या आंतरराष्ट्रीय व्यापाराच्या विकासाला चालना देण्याच्या दृष्टीने आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीचे कार्य महत्त्वाचे आहे. त्यातील नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा विकास व्हावा, या उद्देशातून असंतुलित व अविकसित भागाच्या विकासासाठी नाणेनिधीकडून भरीव आर्थिक मदत करण्यात येते. त्यामुळे आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीचा उद्देश आंतरराष्ट्रीय व्यापार व राष्ट्रांचा संतुलित आर्थिक विकास घडवून आणणे आहे. सदस्य राष्ट्रात रोजगार व उत्पन्नाची पातळी समान ठेवण्यासाठी प्रयत्न नाणेनिधी कडून केला जातो. विनिमय दरात सातत्याने बहुपक्षीय व्यापार पद्धती अमलात आणणे, आर्थिक संकटात सापडलेल्या देशास मदत करणे इत्यादी कार्य व भूमिका ही आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी कडून पार पाडली जातात.

#### ६.४.२ जागतिक बँक (World Bank) :

द्वितीय महायुद्धाचे आर्थिक, सामाजिक व राजकीय परिणाम देशांवर झालेले दिसून येतात. द्वितीय महायुद्धाची आर्थिक झळ बहुतांश देशांना बसली. अनेक देशांच्या अर्थव्यवस्था या जागतिक महायुद्धामुळे डबघाईला आल्या. या देशांच्या अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना करण्यासाठी व द्वितीय महायुद्धामुळे देशाच्या विकासावर झालेल्या नकारात्मक प्रभावापासून देशांना मुक्त करण्यासाठी युनोने पुढाकार घेतला. पुढे आंतरराष्ट्रीय आर्थिक परिषद ब्रेटनवूड येथे १९४४ मध्ये बोलविली. या परिषदेने घेतलेल्या निर्णयानुसार जागतिक बँकेची स्थापना करण्यात आली. या आंतरराष्ट्रीय संस्थेचे कार्य २५ जून, १९४६ पासून सुरु झाले. जागतिक बँक ही आंतरराष्ट्रीय स्तरावर अतिमहत्त्वाची बँक आहे. १९४४ मध्ये जागतिक बँकेची कल्पना आंतरराष्ट्रीय पुनर्बाधणी व विकास बँक या नावाने झाली. भारत हा या बँकेचा संस्थात्मक सभासद देश आहे.

आंतरराष्ट्रीय पुनर्रचना विकास बँक (IBRD), आंतरराष्ट्रीय वित्तपुरवठा महामंडळ (IFC), आंतरराष्ट्रीय विकास संस्था (IDA), बहुकक्ष गुंतवणूक हमी संस्था (MIGA), आंतरराष्ट्रीय गुंतवणूक विवाद निवारण केंद्र (ICSID) इत्यादी संस्थांचा समावेश जागतिक बँकेत होतो.

#### जागतिक बँकेची उद्दिष्टे :

##### १) सभासद राष्ट्रांच्या अर्थव्यवस्थेचे पुनर्वसन :

द्वितीय महायुद्धामुळे अनेक देशांच्या अर्थव्यवस्थांना बसलेली झळ आणि अर्थव्यवस्थेची विकट अवस्थेतून मुक्तता करण्यासाठी महायुद्धानंतर जागतिक बँकेची स्थापना करण्यात आली. विविध देशातील गुंतवणूक साधनाच्या साहाय्याने देशाच्या अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना करण्यासाठी अर्थव्यवस्थेच्या पुनर्रचनेच्या दृष्टीने जागतिक बँकेच्या नावात 'Re-construction' हा शब्द आहे. सभासद देशात मोठ्या प्रमाणातील गुंतवणूक उत्पादन प्रकल्पामध्ये करून अर्थव्यवस्थेची घडी नीट बसविणे, यावर भर देण्यात आला आहे. देशाच्या उत्पादनात वाढ होईल आणि अर्थव्यवस्थेचा विकास होईल, म्हणून बँकेच्या नावात 'Development' हा शब्द आहे.

##### २) खाजगी भांडवल गुंतवणूक प्रोत्साहन :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारात सभासद देशाच्या अर्थव्यवस्थेचे पुनर्रचना करताना सभासद देशांच्या अर्थव्यवस्थेमध्ये खाजगी भांडवली गुंतवणूक करण्यास प्रोत्साहन देण्यावर जागतिक बँकेने प्रोत्साहन दिले. विविध देशात या गुंतवणूकीसाठी हमी देण्याची जबाबदारी म्हणजे स्वहमीची

जबाबदारी जागतिक बँकेने स्वीकारली. खाजगी भांडवल गुंतवणूकीस प्रेरणा देऊन सभासद देशांच्या अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना व आर्थिक विकास घडवून आणणे हा त्यामागील उद्देश होता.

### ३) विविध प्रकल्पासाठी कर्जपुरवठ्यास हमी :

जागतिक बँकेची स्थापना ही मुळात द्वितीय महायुद्धाच्या आर्थिक प्रभावामुळे देशाच्या अर्थव्यवस्थेची दुर्दशा सुधारण्यासाठी झाली होती. त्यामुळे बँकेच्या सभासद देशातील विविध प्रकल्पांना आंतरराष्ट्रीय व्यक्ती, वित्तसंस्था, कर्जदाते यांनी केलेल्या गुंतवणूकीची हमी वेणे हा उद्देश होता. विविध देश आणि त्यांच्या देशातील कर्जपुरवठ्याची परतफेड न केल्यास ती रक्कम जागतिक बँकेने परत करायची असा अर्थ आणि उद्देश त्यामागील होते. देशाच्या अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना करताना अनेक देशांनी आर्थिक नियोजनाच्या मार्गाचा अवलंब केला. नैसर्गिक साधनांच्या विकासासाठी कर्जपुरवठा झाला, तर त्या प्रकल्पासाठी कर्जपुरवठ्याची हमी जागतिक बँकेने घेतल्यामुळे कर्जाच्या परतफेडीची हमी प्राप्त होण्यास मदत झाली आहे.

### ४) आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा संतुलित विकास :

दोन किंवा त्यापेक्षा अधिक देशातील व्यापार होऊन आंतरराष्ट्रीय व्यापारातील समाविष्ट देशांमध्ये विकसित, विकसनशील देशांचा समावेश होतो. उत्पादित वस्तूंच्या आयात निर्यातीच्या माध्यमातून व्यापार होताना विकसनशील देशांसाठी व्यापारतोल प्रतिकूल आणि विकसित देशांना अनुकूल राहतो. त्यामुळे विकसनशील देशांना आंतरराष्ट्रीय व्यापार म्हणजेच आंतरराष्ट्रीय व्यापाराचा संतुलित विकास साधण्यासाठी जागतिक बँकेने सहकार्य करण्यावर भर दिला आहे.

### ५) व्यवहारतोल समतोल प्रस्थापित करणे :

आंतरराष्ट्रीय व्यापारामध्ये एका दिशेने केलेली निर्यातही दुसऱ्या देशाकडून केलेल्या आयातीपेक्षा अधिक असेल तर व्यापारतोल हा पहिल्या देशासाठी अनुकूल आणि दुसऱ्या देशासाठी प्रतिकूल असतो. व्यापारतोलात फक्त दृश्य वस्तूंची आयात निर्यातीचा विचार होतो. मात्र व्यवहारशेषात दृश्य आणि अदृश्य अशा दोन्ही वस्तूंचा समावेश होतो. व्यवहारतोल समतोल प्रस्थापित करण्यासाठी जागतिक बँक मदत करते. जागतिक बँकेचे उद्दिष्ट म्हणून व्यवहारतोलाचा विचार केला जातो.

### ६) उत्पादक मालमत्तेची निर्मिती :

महायुद्धाच्या आर्थिक परिणामातून स्थापन झालेल्या जागतिक बँकेने सभासद देशांच्या कोलमडलेल्या अर्थव्यवस्थेची घडी नीट बसविण्यासाठी उत्पादक मालमत्तेच्या निर्मितीवर भर देण्याचे उद्दिष्ट स्वीकारले. सभासद देशांमध्ये उत्पादन प्रकल्प सुरु करणे, उत्पादक प्रकल्पाची हमी घेणे आणि अर्थव्यवस्थेची पुनर्रचना करत असताना उत्पादक मालमत्तेच्या निर्मितीवर भर देणे, जागतिक बँकेच्या निधी आणि कर्जाच्या रकमेतून सभासद देशांच्या उत्पादनात वाढ कशी होईल, दिलेल्या निधीचा उपयोग उत्पादक कार्यासाठी कसा होईल आणि उत्पादक मालमत्तेची निर्मिती कशी होईल यावर भर देण्याचे लक्ष केंद्रित करण्यात आले. त्यामुळे उत्पादक मालमत्ता, उत्पादन विक्री आणि उत्पन्न कर्जाची परतफेड करून उत्पन्न वाढ असा परस्पर संबंध प्रस्थापित होतो.

### ७) सभासद देशातील उत्पादकता आणि राहणीमान दर्जा उंचावणे :

जागतिक बँकेच्या उद्दिष्टांचा विचार करताना सभासद देशातील उत्पादकता आणि पर्यायाने राहणीमान उंचावण्याचे उद्दिष्ट यावर लक्ष केंद्रित करण्यात आले. देशांमध्ये मोठ्या प्रमाणात असलेल्या नैसर्गिक साधनसंपत्तीचा उत्पादनासाठी उपयोग करावा आणि प्रकल्पासाठी जागतिक बँकेने मदत करावी तसेच प्रकल्पामधील गुंतवणूकीची प्रति हमी घेण्याचा संदर्भात सकारात्मक भूमिका स्विकारली. या नैसर्गिक साधन संपत्तीचा विकास आणि उत्पादनातील राहणीमानाचा दर्जा उंचावण्याचे लक्ष केंद्रित केले.

#### जागतिक बँकेची कार्ये :

१. सभासद देशांना स्वतः जवळील निधी, उधार भांडवल काढून किंवा हमी स्वीकारून कर्ज देण्याचे मुख्य कार्य जागतिक बँक करते.
२. जागतिक बँकेकडून क्षेत्रीय विकासाची गरज विचारात घेऊन कर्ज देण्याचे तत्त्व स्वीकारले असल्यामुळे आतापर्यंत लॅटिन अमेरिका देशांना मोठ्या प्रमाणात जागतिक बँकेने मदत केली आहे.
३. उद्देशानुसार कर्जाचे वितरण करणे.
४. विदेशी विनिमयाच्या संकट अवस्थेत तातडीची मदत सभासद देशांना करणे.
५. जागतिक बँकेने कृषी, ग्रामीण ऊर्जा आणि औद्योगिक विकास, वाहतूक आणि दळणवळण या क्षेत्रासाठी ६५% कर्ज मंजूर केली जातात.
६. विकास आणि सहाय्यक संघटनांची स्थापना करणे.
७. तांत्रिक क्षेत्रात मार्गदर्शन करणे.
८. आंतरराष्ट्रीय वाद विवाद सोडवण्यास मदत करणे.

#### ८.४.३ आशियाई विकास बँक (Asian Development Bank) :

आशियाई विकास बँक ही आंतरराष्ट्रीय आर्थिक संस्था असून आशिया खंडातील देशांच्या आर्थिक विकासासाठी कर्ज उपलब्ध करून देणे, त्या देशासाठी गुंतवणूक वाढ करणे, आवश्यकतेनुसार तांत्रिक सल्ले देणे आणि सहकार्याची भावना निर्माण करण्याच्या उद्देशाने युनोने आशियाई आणि अतिपूर्वेकडील देशांसाठी असलेल्या आर्थिक समितीने आशियाई विकास बँक स्थापन करण्याची संकल्पना मांडली. या समितीला (United Nations Economic Commission for Asia and the Far East - ECAFE) असे म्हणतात. ४ डिसेंबर, १९६५ रोजी या बँकेची घटना स्वीकृत करण्यात आली. आशिया खंडातील इतर देशांना या बँकेच्या स्थापनेत सहभागी होता यावे, म्हणून ३१ जानेवारी, १९६६ मध्ये या बँकेने आपले कार्य अधिकृतरित्या सुरु केले.

या बँकेची दोन प्रमुख उद्दिष्टे असून बँकेचे मुख्य कार्यालय येथील मनिला येथे आहे. बँकेच्या एकूण भांडवलापैकी ६०% पेक्षा अधिक भांडवल आशियायी देशांनी पुरविले आहे.

#### आशियाई विकास बँकेची उद्दिष्टे :

१. आशियातील देशांना आर्थिक वृद्धीचा दर योग्य त्या प्रमाणात ठेवण्यासाठी सहकार्य करणे.

२. देशा-देशातील श्रीमंत आणि गरीब यातील अंतर कमी करणे. तसेच लहान आणि कमी विकसित देशांच्या विकासाकडे विशेष लक्ष देणे.
३. या भागातील विकसनशील राष्ट्रांना तांत्रिक साहाय्य देऊन विकास योजना आणि त्यातील कार्यक्रमाची आखणी करून त्याकरिता वित्तपुरवठा आणि त्यांची अंमलबजावणी करणे.
४. या विभागातील अंतर्गत तसेच विदेशी व्यापाराचा विस्तार व्हावा म्हणून सभासद देशांच्या विनंतीला मान देऊन, त्यांच्या विकास कार्यात व धोरणात योजनाबद्दू समन्वय साधणे.

### **आशियाई विकास बँकेची कार्ये :**

१. तांत्रिक वस्तू उत्पादन, शेती, ऊर्जा किंवा पायाभूत सोरींचा विकास करण्यासाठी ही बँक वित्त पुरवठा करते.
२. खाजगी किंवा सार्वजनिक क्षेत्रातील प्रकल्पांना वित्तीय सहाय्य करणे वित्तीय सहाय्य याचे स्वरूप हे कर्ज किंवा हमी देणे या स्वरूपाचे असते.
३. प्रादेशिक अथवा उपप्रादेशिक प्रकल्पांच्या विकासात सहभागी होणे. या प्रकल्प विकासाकडे ही बँक विशेष लक्ष पुरविते.
४. तांत्रिक सल्ला उपलब्ध करून देणे. यामुळे अविकसित भागात आर्थिक विकास घडून येण्यास मदत होते.

---

### **८.५ आर्थिक स्थैर्यकरण आणि मूलभूत समायोजन कार्यक्रम (STABILISATION AND STRUCTURAL ADJUSTMENT PROGRAMME)**

---

समग्रलक्षी आर्थिक व्यवस्थापनात आर्थिक स्थैर्यकरण आणि मुलभूत समायोजन कार्यक्रमाचा समावेश होतो. आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी आणि जागतिक बँक अशा प्रकल्पांच्याद्वारे आर्थिक बाबींवर नियंत्रण ठेवतात. त्यांच्या सदस्य देशांच्या अर्थव्यवस्था बळकट व विस्तारित करण्याकडे लक्ष केंद्रित करतात. आर्थिक स्थैर्यकरण किंवा स्थिरिकरण यात देशाच्या व्यवहारशेषातील अल्पकालीन असंतुलन कमी करण्यावर भर दिला जातो. तर मुलभूत समायोजन कार्यक्रमाद्वारे अर्थव्यवस्थेची दीर्घकाळात पुनर्रचना करणे आणि आर्थिक वाढ सातत्यपूर्ण राखणे इत्यादी कामे केली जातात. या कार्यक्रमात चलनाचे अवमूल्यन सार्वजनिक खर्चात कपात, सवलती बंद करणे, सार्वजनिक सेवामध्ये कपात, परकीय गुंतवणूकीला देशी अर्थव्यवस्था खुली करणे, निर्यातप्रदान उखोगांना प्रोत्साहन देणे इत्यादी सर्व गोष्टींचा समावेश होतो.

सर्वसाधारणपणे आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी ही आर्थिक स्थितीशी संबंधित असते. तर जागतिक बँक दीर्घकालीन मूलभूत समायोजनाची संबंधित असते. १९७० च्या काळात विकसनशील देशात झालेल्या आर्थिक अडथळ्यामुळे मुलभूत समायोजन करण्यासाठी दोन संस्थांची स्थापना करण्यात आली. आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी व जागतिक बँक यांच्याकडून अटींवर आधारित कर्ज देणाऱ्या देशांना प्रथम कडक आर्थिक उपाय योजावे लागतात.

### **आर्थिक स्थैर्यकरण (Economic Stabilisation) :**

आर्थिक स्थैर्यकरणाचे धोरण म्हणजे निर्धारित विकास दरापासून ढासळलेली अर्थव्यवस्था पुन्हा योग्य मार्गावर आणण्यासाठी समग्र पातळीवर असंतुलन दूर करण्यासाठी केलेली उपाययोजना होय. अर्थव्यवस्थेच्या व्यवहारशेषाच्या असंतुलनातून निर्माण झालेले प्रश्न सोडविण्यासाठी आर्थिक स्तरीकरण करण्याची गरज भासते. वाढती महागाई, भांडवल देशाबाहेर जाणे आणि परकीय कर्जावरील व्याज, परतफेड इत्यादी बाबींमुळे व्यवहारशेषात मोठ्या प्रमाणात असंतुलन निर्माण होते. त्यामुळे आर्थिक स्थिरीकरण करण्याची गरज निर्माण होते.

समग्र अर्थव्यवस्थेचा देशीविदेशी पातळीवरील धक्यामुळे स्तरीकरण करण्याची गरज निर्माण होते. पारंपरिक दृष्टिकोनातून व्यापार, शेती, कर्ज, व्याजदर, अन्नाची कमतरता इत्यादींमुळे व्यवहारशेषात असंतुलन निर्माण होते. तर आधुनिक काळात अतिवेगात वाढणारी महागाई, आर्थिक घसरण, बेजबाबदार धोरणे, नैसर्गिक आपत्ती इत्यादीमुळे अर्थव्यवस्थेला समग्र पातळीवर धक्के बसतात.

### **आर्थिक स्थैर्यकरण धोरणाची उद्दिष्टे :**

१. व्यवहार शेषाच्या चालू खात्यातील शिल्लक वाढविणे आणि अनुकूल व्यवहारशेषाकडे वाटचाल करणे.
२. सातत्यपूर्ण आर्थिक वाढीचा दर कायम ठेवणे म्हणजे दीर्घकालीन आर्थिक वृद्धी दर समाधानकारक राखणे.
३. स्थिर किंमत पातळीला महागाईचा दर कमी करणे.
४. उच्च रोजगार पातळी

### **आर्थिक स्थैर्यकरण्याबाबत आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीच्या दृष्टिकोनाची वैशिष्ट्ये -**

#### **१) संख्यात्मक वैशिष्ट्ये :**

आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीच्या आर्थिक स्थैर्यकरणाबाबतच्या दृष्टिकोनात संख्यात्मक वैशिष्ट्ये आवश्यक मानले जाते.

- अ) विकास कार्यक्रमात अंतर्गत धोरणांमध्ये मुख्य समग्रलक्षी आर्थिक परिणामांबाबत अंदाज लक्षात घेतले जातात. उदा. राष्ट्रीय उत्पादन, किंमत पातळी, चालू खात्यातील शिल्लक इत्यादी.
- ब) देशाची व्यवहारशेषाची देणी देण्यासाठी खात्रीशीर बाह्य कर्ज निधीची उपलब्धता आहे की नाही याकडे लक्ष दिले जाते.

#### **२) कामगिरी मूल्यमापनाच्या अटी :**

आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीच्या कार्यक्रमात कामगिरीचे मूल्यमापन करण्यासाठी महत्त्वाच्या आर्थिक परिणामाची संख्यात्मक माहितीही लक्षात घेतली जाते. यामध्ये राजकोषीय त्रुटींवर मर्यादा, मध्यवर्ती बँकेचे निव्वळ देशी पतपुरवठा व निव्वळ आंतरराष्ट्रीय राखीव निधी इत्यादींचा समावेश होतो. आर्थिक नियोजन कार्यक्रम ही पद्धत खालील बाबी लक्षात घेऊन विकसित करण्यात आलेली आहे.

- अ) अर्थव्यवस्था मुख्य संस्थात्मक आणि मुलभूत विकासात्मक बदल ज्यांच्यासाठी नाणेनिधीकडे मदत मागितलेली आहे.
- ब) आंतरराष्ट्रीय अर्थव्यवस्थेत झालेले उल्लेखनीय बदल
- क) आंतरराष्ट्रीय बाबी आणि समग्रलक्षी अर्थव्यवस्थेच्या अभ्यासातील प्रगती.

### ३) प्रक्रिया :

आर्थिक स्थैर्यकरणाबाबतचा नाणेनिधीचा दृष्टिकोन आणि ती कशाप्रकारे कार्य करते, हे आंतरराष्ट्रीय नाणे निधीच्या आर्थिक स्थैर्यकरण कार्यक्रमाच्या प्रक्रियेवरून लक्षात येईल. आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी प्रायोजित कार्यक्रम हा पहिल्यापासून साचेबंद नव्हता. तो लवचिक असल्यामुळे त्यामध्ये बदल करण्यात आलेले आहेत.

### मूलभूत समायोजन कार्यक्रम (Structural Adjustment Programmes - SAPs):

१९८० च्या दशकापासून आंतरराष्ट्रीय नाणे निधी व जागतिक बँक यांनी जगातील अविकसित व विकसनशील देशांच्या विकासासाठी आर्थिक धोरणे राबविली. या धोरणांना किंवा विकास कार्यक्रमांचा मूलभूत समायोजन कार्यक्रम असे म्हणतात.

### व्याख्या :

मूलभूत समायोजन म्हणजे विकसनशील देशांना मुक्त अर्थव्यवस्था स्वीकारण्यासाठी आर्थिक सुधारणा करणे, आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी व जागतिक बँक यांनी सक्तीचे केले. या आर्थिक सुधारणा करणे हीच या संस्थाकडून कर्ज निधी मिळवण्याची पूर्व अट होती.

### उगम :

१९७० च्या सरत्या काळात जागतिक अर्थव्यवस्थेत एकामागोमाग एक अरिष्टे उद्भवल्याने मूलभूत समायोजन कार्यक्रमाचा उगम झाला. या सर्व प्रकारच्या आर्थिक अरिष्टांमुळे उदा. संकट, कर्ज संकट, अनेकांगी आर्थिक मंदी इत्यादी विकसनशील देशांच्या नियोजनकारांना राष्ट्राच्या कल्याणासाठी आर्थिक विकास कार्यक्रमात हस्तक्षेप करणे आवश्यक बनले. १९८० च्या शतकात जागतिक बँकेने केवळ आर्थिक कर्ज देण्याऐवजी मूलभूत समायोजन कार्यक्रमाद्वारे विकसनशील देशांना व्यवहारशेषातील पुन्हा-पुन्हा आलेली तुट दूर करण्यासाठी दीर्घकालीन कर्ज द्यायला सुरुवात केली.

इ.स. सन २००२ मध्ये मूलभूत समायोजन कार्यक्रमात स्थित्यंतर झाले. गरीबी निर्मूलन धोरणे राबविण्यात आली. जागतिक बँकेने नवीन विचारसरणीच्या आधारे असे मत मांडले की, सरकारच्या पाठिंब्याच्या आधारे यशस्वी आर्थिक कार्यक्रम राबविले जातात. याशिवाय गरीबी निर्मूलन कार्यक्रमाबरोबरच जास्त व निर्मितीक्षम दृष्टिकोन जागतिक बँक व नाणेनिधी यांनी स्विकारला.

### मूलभूत समायोजन कार्यक्रमाची उद्दिष्टे :

- दुसऱ्या महायुद्धानंतर आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधीचे मुख्य उद्दिष्ट होते की, १९३० सारखी जागतिक महामंदी येण्यास प्रतिबंध करावा. ती जागतिक महामंदी रोखतेअभावी निर्माण

झालेली होती. नाणेनिधीचा उद्देश काही गरीब देशांना कर्ज देऊन व प्रगत देशांनी विस्तारित आर्थिक धोरणे राबवावी असा होता. त्यामुळे भावी मंदिला प्रतिबंध करता येईल.

- २) १९८० च्या दशकात मोठ्या प्रमाणात राजकोषीय आणि बाह्य स्वरूपाची असंतुलन निर्माण झाली. त्याचे कारणे घटते उत्पादन व वाढती महागाई होय. या सरकारांना वाढती महागाई, अंदाजपत्रकीय तूट आणि व्यापारी तूट यांचा सामना करावा लागत होता, त्यांनी व्याजदर वाढविले, सार्वजनिक खर्च कमी करून आयातीवर बंधने घातली. अशा काळात नाणेनिधीचे उद्दिष्ट हे ताबडतोब आंतरराष्ट्रीय वित्तामध्ये सुधारणा घडवून संतुलन साधणे हे होते. कारण दीर्घकालीन विकासासाठी, गुंतवणूक व वृद्धी, बचतीत वाढ आणि आर्थिक कार्यक्षमता निर्माण करणे आवश्यक होते.
- ३) मूलभूत समायोजन कार्यक्रमातील अटी / शर्ती :

शिल्लक असलेल्या कर्जाची परतफेड करण्यासाठी आवश्यक ते परकीय चलन मिळविण्याची क्षमता निर्माण करणे. ही समायोजन कार्यक्रमांतर्गत देण्यात येणाऱ्या कर्जासाठीच्या मुख्य अटी होत्या. आर्थिक पुनर्रचना कार्यक्रमामध्ये सार्वजनिक खर्च कमी करणे, व्यापार उदारीकरण, गुंतवणूक आणि भांडवल नियंत्रण, विकेंद्रीकरण, सार्वजनिक उद्योगांचे खाजगीकरण इत्यादीचा समावेश होता. आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी कडून आर्थिक मदत मिळविण्यासाठी विविध प्रकारच्या अटी शर्ती विकसनशील देशांना मान्य कराव्या लागतात.

- अ) परकीय गुंतवणूकीच्या मर्यादा शिथील करणे किंवा काढून टाकणे त्यामुळे देशी उद्योग किंवा बँका यांना प्रचंड परकीय संस्थासमोर संरक्षण देता येईल.
- ब) आयातीवरील विविध कर्ज संस्थात्मक नियंत्रणे व इतर बंधने कमी करणे.
- क) व्यापार उदारीकरणाला प्रोत्साहन देणे, आयात व निर्यात बंधने उठविणे.
- ड) गुंतवणूकीचे उदारीकरण आणि परकीय गुंतवणूक आकर्षित करण्यासाठी व्याजदर वाढविणे.
- इ) चलनाचे अवमूल्यन करणे यामुळे आयात खर्च वाढेल व निर्यातक्षम वस्तू स्वस्त होतील व निर्यात स्पर्धात्मक बनेल.
- फ) गुंतवणूकीत स्थिरता वाढविणे त्यासाठी प्रत्यक्ष किंवा थेट परकीय गुंतवणूकदारांना देशाचा भांडवली बाजार खुला करणे.
- ग) संतुलित अंदाजपत्रक तयार करणे, सार्वजनिक खर्च कमी करणे, आरोग्य, शिक्षण, गृह सुविधा व नागरी सेवा यात मोठी कपात करणे.
- ल) सरकारी अनुदाने आणि किंमत नियंत्रण काढून टाकणे.
- स) सरकारी कारभार सुधारणे आणि भ्रष्टाचाराला आळा घालणे.
- म) सार्वजनिक उद्योगांचे खाजगीकरण करणे अशा उद्योगात परकीय गुंतवणूकीचा प्रवेश देणे.

- य) आयोग्य, शिक्षण, कल्याणकारी योजना यावरील खर्च कमी करणे. महागाई आटोक्यात आणण्यासाठी वेतन दर कपात करणे, सर्व पैसा निर्यातीसाठी उत्पादन वाढविण्यावर खर्च करणे.
- न) परकीय चलन मिळविण्यासाठी अर्थव्यवस्था पुनर्रचना करून निर्यातप्रशाण बनविणे. परकीय चलन मिळाल्यामुळे कर्जाच्या व्याजाची परतफेड करता येईल आणि जागतिक अर्थव्यवस्थेत वरील अवलंबित्व वाढेल.
- झ) देशी-विदेशी पिके घेण्याएवजी निर्यात प्रधान व्यापारी वस्तू व पिके घेणे, त्यांच्या उत्पादनाचे विशेषीकरण करणे. उदा. रबर, कापूस, कॉफी इत्यादी.

#### **आंतरराष्ट्रीय नाणेनिधी व जागतिक बँकेच्या मूलभूत समायोजन कार्यक्रमाचे टिकात्मक परिक्षण (Critical Evaluation of SAPs) :**

१. समायोजन कार्यक्रमात व्यवहारशेष त्रुटींचे पुनरुज्जीवन करण्यावर अधिक भर दिला जातो. खर्च संकट सोडविण्यासाठी इतर योग्य आणि समतोल दृष्टिकोनाचा विचार केलेला नाही.
२. सरकारच्या सार्वभौमत्वाला दुय्यम मानले जाते व सरकारची सामाजिक आर्थिक विकासामध्ये भूमिका मर्यादित केली जाते. मुक्त अर्थव्यवस्थेच्या नावाखाली सार्वजनिक उद्योगांना खाजगीकरण, विकेंद्रीकरण इत्यादी द्वारे सरकारचे नियंत्रण कमी केले जाते.
३. या कार्यक्रमामुळे श्रीमंत आणि गरीब यामधील दरी अधिकाधिक रुंदावत जात आहे. उत्पन्नाचे केंद्रीकरण श्रीमंतांच्या हाती जात आहे. गरीब वर्ग निर्णय प्रक्रियेतुन बाहेर फेकला जातो व त्याची नैसर्गिक साधन सामग्रीवरील मालकी देखील संपुष्टात आली आहे.
४. या कार्यक्रमामुळे लोकशाही आणि लोकशाहीची प्रक्रिया धोक्यात आलेली आहे. कर्ज घेणाऱ्या सरकारांना त्यांच्या धोरणाशी विसंगत असलेल्या समायोजन कार्यक्रमातील बाबी स्विकाराव्या लागतात. ही धोरणे लोकांच्या इच्छेविरुद्ध असतात. पर्यायाने गरीब देश कर्ज परतफेड वेळेवर करू शकत नाहीत व ते दिवाळखोर बनतात.
५. समायोजन कार्यक्रमाची आखणी आणि अंमलबजावणी यामध्ये लोकसहभाग, जबाबदारी आणि पारदर्शकता यांचा अभाव आढळतो.
६. राष्ट्रीय अन्नसुरक्षा धोरण धोक्यात येते, कारण निर्यात क्षेत्रात केंद्रीकरण झाल्यामुळे व अल्पकालीन गुंतवणूकीवर अति विसंबून राहील्यामुळे असे घडते.
७. या कार्यक्रमामुळे संसदेतील बालकांचे अधिकार, विकासाचा अधिकार आणि स्त्रियांच्या अधिकाऱ्याविरुद्ध पक्षपातीपणा इत्यादी गोष्टी घडून येतात. वरील अधिकारांवर मर्यादा येते.
८. या कार्यक्रमांमध्ये केवळ देशी आर्थिक तडजोडीवर भर देण्यात येतो. त्याच वेळेला चिरंतन विकास व स्वावलंबन आणि आर्थिक नियोजन व निर्णय प्रक्रियेत लोकांचा सहभाग या उद्दिष्टांना वगळले जाते. वरील उद्दिष्टे बाजूला टाकली जातात.
९. समायोजन कार्यक्रमामुळे घातलेल्या बंधनांमुळे स्त्रियांना अत्यंत अप्रमाणबद्ध त्रास सहन करावा लागत आहे. सार्वजनिक सेवांमधील कपातीमुळे स्त्रियांच्या कामाच्या तानात वाढ झाली आहे. त्यामुळे त्यांच्या आरोग्य सेवा व कुटुंबाच्या शिक्षणासाठी वाढीव खर्च करावा लागतो.

---

## ८.६ सारांश

---

मूलभूत समायोजन कार्यक्रमाच्या माध्यमातून समग्र पातळीवरील आर्थिक घटकांची अस्थिरता संपविण्याचा प्रयत्न केला जातो. या कार्यक्रमाची परिणामकारकता मोजण्याचे सामायिक उपाय म्हणून आर्थिक विकास दर, सार्वजनिक तुट आणि महागाईची पातळी लक्षात घेतली जाते. या कार्यक्रमाच्या यशाचे मोजमाप करणारा सामायिक निर्देशांक आर्थिक विकास दर होय. काही देशांमध्ये समायोजन कार्यक्रम राबवून विकास दर मंदावला होता, तर काही देशात प्रगती वेगाने झाली. काही टीकाकारांच्या मते, या कार्यक्रमाच्या यशाचे मोजमाप आर्थिक निर्देशकाबरोबर सामाजिक आणि सांस्कृतिक निर्देशांक सुद्धा लक्षात घेतले पाहिजेत.

---

## ८.७ प्रश्न (QUESTIONS)

---

- १) विदेशी विनिमय बाजारपेठेची व्याख्या देवून परकिय विनिमय बाजारपेठेचे कार्य व परकिय विनिमयाची साधने स्पष्ट करा.
- २) जागतिक व्यापार संघटनेची उद्दिष्टचे व फायदे स्पष्ट करा.
- ३) जागतिक बँकेची उद्दिष्टचे व कार्य स्पष्ट करा.
- ४) मुलभूत समायोजन कार्यक्रमाची उद्दिष्टचे व शर्ती स्पष्ट करा.

---

## ८.८ संदर्भग्रंथ सूची

---

१. प्रा. सौ. अलका शिंमरे, विकास व पर्यावरणाचे अर्थशास्त्र, सुयश प्रकाशन
२. डॉ. जे. एफ. पाटील, वृद्धी व विकासाचे अर्थशास्त्र, फडके प्रकाशन
३. प्रा. सोनटक्के आणि प्रा. जोशी, आर्थिक वृद्धी आणि विकास, शेठ प्रकाशन
४. प्रा. गंगाधर वि. कायंदे-पाटील, आंतरराष्ट्रीय अर्थशास्त्र, चैतन्य प्रकाशन, नाशिक
५. Basu, Kaushik (1998) Analytical Development Economics, New Delhi.
६. Ray. Debraj (2004) Development Economics, New Delhi.

