

## लोकसंख्या आणि पर्यावरण परस्पर पूरक तसेच परस्पर मारकही

प्रा.परदेशी संगीता लक्ष्मणसिंह,

सह.प्राध्यापक,

गोखले एज्युकेशन सोसायटीचे शिक्षणशास्त्र महाविद्यालय,

संगमनेर.

### प्रस्तावना-

पर्यावरण हे मानवाला लाभलेली दैवी देणगी आहे. पर्यावरण हे मानवाच्या मुलभूत गरजा पूर्ण करते. मानवी जीवन सुखी आणि समृद्ध बनवते. पर्यावरण सुरक्षित आहे. तोपर्यंत मानवी जीवनही सुरक्षित असते. अशा अर्थाने पर्यावरण आणि लोकसंख्या परस्पर पूरक असतात. लोकसंख्या विरळ असते तोपर्यंत मनुष्य पर्यावरणाला जपतो. शुध्द हवा, पाणी, जंगले हीच विकासपूर्व अवस्थेत उपजिविकेची साधने असतात. मात्र वाढत्या लोकसंख्येबरोबर केवळ निसर्गाने पुरविलेली उपजिविकेची साधने अपूरी पडू लागली. जंगले तोडून मानवी वस्त्या वाढल्या. औद्योगिकीकरण वाढले. कारखान्यांचे आणि शहरी वस्त्यांचे गलिच्छ पाणी नद्यामार्गे वाहू लागते. ग्रामीण भागात निर्वाह शेतीची जागा व्यापारी शेती रासायनिक खते, किडनाशकाची फवारणी इ. मुळे पावसाच्या पाण्याबरोबर नद्यांना व समुद्राला मिळतो. त्यामुळे निर्माण होत प्रदूषण समस्या- लोक सुरक्षित, स्वच्छ, पिण्याच्या पाण्यापासून वंचित राहतात.

कारखान्यांची धुरांडी, लहान मोठी वाहने 24 तास धूर ओकत असतात. रासायनिक कारखान्यामुळे भर वसाहतीत रसायनांचा पाऊस पडत असतो. त्यामुळे लोक शुध्द हवेला देखील पारखे झालेले. गर्दी, गोंगाट, अवजड वाहने, यंत्रे यांचा खडखडाट इ. मुळे ध्वनी प्रदूषण होते ते वेगळेच त्यामुळे पर्यावरणाचा समतोल ढळतो आहे. जंगल व तोंडीमुळे जमीनीची प्रचंड प्रमाणात धूप होते आहे. त्यामुळे पर्जन्याच्या अनियमिततेला तोंड द्यावे लागते. 2015 च्या मान्सून पर्वात पावसाने तोंडच फिरवल्याने शेतकऱ्यांचे अतोनात नुकसान झाले. पेरणी करुन झाली तरी पाऊस सप्टेंबर मध्यापर्यंत पडला नाही. त्यामुळे शेतकऱ्यांच्याच तोंडचे पाणी पळाले. अतिपर्जन्य लोकसंख्येला मारक ठरतो. तर अजिबातच पाऊस नाही. त्यामुळे धान्य उत्पादनतेला आळा बसतोय. अशी परिस्थिती निर्माण होते. म्हणून जे पर्यावरण मानवाला जीवनदायी ठरत आहे त्याच पर्यावरणाचा व्हास वाढत्या लोकसंख्येच्या हातून व्हायला लागला आहे.

### उद्दिष्टे -

1. लोकसंख्या आणि पर्यावरण यांचा परस्पर संबंध स्पष्ट करणे.
2. लोकसंख्या वाढीचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम अभ्यासणे.
3. लोकसंख्या रोखण्यास प्रतिबंधात्मक उपाय सुचविणे.

### 1. लोकसंख्या व पर्यावरण यांचा संबंध-

लोकसंख्या व पर्यावरण यांचा जवळचा संबंध आहे. आर्थिक विकासाच्या प्रक्रियेत या दोघांच्या संबंधाचा विचार

अर्थशास्त्रज्ञ करत असतात. नैसर्गिक साधन सामग्री व लोकसंख्या यांच्या भौगोलिक विभाजनाचा अभ्यास भूगोलात केला जातो. देशातील रोजगार, राष्ट्रीय उत्पन्न, दरडोई उत्पन्न देशाची उत्पादन रचना इ. शी लोकसंख्या प्रत्यक्ष निगडीत असते. त्यामुळे लोकसंख्या ही एकाच वेळी देशाची उत्पादक सामग्री असते तशीच ती राष्ट्रीय उत्पादनाची उपभोक्ती देखील असते. एखाद्या देशाचा पर्यावरणीय विकास हा आर्थिक विकासाला बळकटी निर्माण करणारा असू शकतो. या मुळे लोकसंख्या एकाच वेळी आर्थिक विकासाला जशी पूरक ठरू शकते तशीच ती मारकही ठरू शकते.

अल्पविकसित व विकसनशील देशात लोकसंख्येचा आर्थिक वृद्धीशी प्रत्यक्ष संबंध असतो. कारण आर्थिक अभिवृत्तीचे प्रश्न हाताळताना लोकसंख्येचा विचार करणे अपरिहार्य असते.

भारतासारख्या देशात लोकसंख्येच्या अतिरिक्त वाढीमुळे जीवनावश्यक वस्तू, निवासी घरांची टंचाई, बेकारी, दारिद्र्य, सार्वजनिक सेवा जसे आरोग्य, वाहतूक इ. वरील प्रचंड ताण यासारख्या समस्या निर्माण होतात.

लोकसंख्येचे प्रमाण वाढत असल्यास उत्पादन, विभाजन, उपभोग या संबंधीचे प्रश्न निर्माण होतात. अधिक लोकसंख्येसाठी अधिक उत्पादन करावे लागते. कोणत्याही देशातील साधन सामग्री तिच्या मागणीच्या तुलनेत मर्यादितच असते. वाढणाऱ्या लोकसंख्येच्या गरजेनुसार साधन सामग्रीचे सामन वाटप करावे लागते. कोणत्या वस्तुचे किती व कसे उत्पादन करावयाचे असे आर्थिक प्रश्न निर्माण होतात. उत्पादन कमी व उपभोग घेणारे जास्त अशी स्थिती असल्यास उपभोगावरच नियंत्रणे लादावी लागतात. सार्वजनिक वितरण व्यवस्था (Public Distribution System) व वाटप यंत्रणा (Ration) याचा अवलंब करावा लागतो. परिस्थिती याउलट असल्यास देशांगर्तत उत्पादन गरजेपेक्षा जास्त होते. ते कोणत्या देशांना किती प्रामाणात निर्यात करावे हा देखील आर्थिक प्रश्नच असतो.

देशातील लोकांना रोजगार पुरविण्याची आणि रोजगार निर्मातीला पोषक वातावरण निर्माण करण्याची जबाबदारी त्या देशातील शासनाची असते. कारण रोजगार निर्मातीवर व रोजगार संधी प्रत्यक्ष उपभोगण्यावर देशाची आर्थिक प्रगती अवलंबून असते. लोकसंख्येत वाढ झाल्यास अधिक रोजगार संधी निर्माण करण्याचे बिकट काम शासन यंत्रणेला करावे लागते. अशा परिस्थितीत उत्पादक रोजगार पुरवितांना साधन सामग्रीच्या टंचाईची मर्यादा पडते.

लोकसंख्येत वाढ होत राहिल्यास जीवनावश्यक वस्तूंच्या उत्पादनासाठी अधिक साधन सामग्री खर्च करावी लागते. मुलभूत सोयी व सुविधा, शिक्षण, आरोग्य या महत्वाच्या क्षेत्रात कमी अथवा नगण्य भांडवल गुंतवणूक होते. या परिणामी लोकसंख्येची गुणवत्ता व उत्पादन क्षमता घसरते.

विकसित देशात उदा. अमेरिका, जर्मनी, फ्रान्स इ. मध्ये राहणीमानाचा दर्जा उच्च आहे. त्यामुळे सरासरी आयुर्मानही अधिक आहे. त्यामुळे देशात वृद्धांसाठी आवश्यक सोयी, सुविधा, सेवा यांचा प्रकर्षाने विचार करावा लागतो. त्यासाठी देशाच्या अर्थ संकल्पात या बाबींवर होणाऱ्या खर्चासाठी तरतुद करावी लागते.

#### लोकसंख्या वाढीचा पर्यावरणावर होणारा परिणाम -

लोकसंख्या वाढीचा इतिहास (भारताच्या संदर्भात) 1971 पासून 2011 या 40 वर्षात देशाची लोकसंख्या 54 कोटी 81 लाखावरून 121 कोटीपर्यंत वाढली आहे. म्हणजे दुपटी पेक्षा जास्त या 40 वर्षात लोकसंख्या वाढीचा वेग प्रत्येक शिरगणतीमध्ये कमी कमी होत असला तरी लोकसंख्येमध्ये होणारी एकूण वाढ मात्र दर शिरगणतीमध्ये वाढती आहे. उदाहरणे आकडेवारीत

दिलेली आहेत.

वर्ष	लोकसंख्या वाढ आकडे कोटी. लाख मध्ये	एकुण लोकसंख्या आकडे कोटी. लाख मध्ये
1961-71	-	54.81
1971-81	13.52	68.32
1981-91	16.30	84.62
1991-2001	18.23	102.85
2001-2011	18.25	121

2001-11 मध्ये लोकसंख्येतील वाढ आधीच्या शिरगणतीपेक्षा थोडी कमीच दिसते. हेच कायम राहिल्यास 2021 मध्ये लोकसंख्येतील वाढ आणखी कमी झालेली दिसेल असे मानायला हरकत नाही. मात्र देशाची लोकसंख्या / स्थिरतेबाबत सांगणे कठीणच आहे.

#### देशाच्या राज्यनिहाय लोकसंख्येतील वाटा.

	एकुण लोकसंख्या
उत्तरप्रदेश सर्वाधिक लोकसंख्या	20 कोटी
महाराष्ट्र (क्रमांक 2)	11,73,53,636

जागतिक लोकसंख्येमध्ये (700 कोटी एकुण) भारताचा वाटा 17.5% आहे. तर चीनचा वाटा 19% आहे. गेल्या काही वर्षांमध्ये चीनने आपली लोकसंख्या नियंत्रित करण्याचा आटोकाट प्रयत्न केल्याचे दिसते. त्यासाठी त्यांनी अवलंबिलेले कडक व प्रभावी उपाय होत. खरेच चीनने लोकसंख्या नियंत्रणात उल्लेखनीय यश मिळविलेले आहे. आपल्याला काही ठोस निर्णय आणि प्रभावी उपाय योजना अंमलात आणण्याची आवश्यकता आहे.

#### आर्थिक विकासाचा विचार -

खाणारी तोंडे वाढली की, सर्वप्रथम त्यांच्या अन्न पाण्याची सोय करावी लागते. 2015 पर्यंत (चालू वर्षापर्यंत) देशाची लोकसंख्या 130 कोटी होणे शक्य आहे. याप्रचंड लोकसंख्येच्या पोटपाण्याचा प्रश्न सोडविण्यासाठी देशामध्ये निदान 32 कोटी टन अन्नधान्य उत्पादन होणे जरूरी आहे. सद्यस्थितीत हे धान्य उत्पादन 25 कोटी टन आहे. त्यात 30% वाढ होणे जरूरी आहे. वाढीव धान्य उत्पादनता, शेती तंत्रात सुधारणा होणे आवश्यक आहे. दुसरा महत्वाचा प्रश्न रोजगार निर्मितीचा, रोजगाराविना आर्थिक विकास (Jobless Growth) निरर्थकच असतो. आर्थिक विकास हा रोजगाराभिमुख असला पाहिजे. आज मितीस 49 कोटी कामगार संख्या असून त्यामध्ये दरवर्षी 1.20 कोटी इतकी भर पडत आहे.

या 49 कोटी पैकी 26 कोटी शेती क्षेत्रात तर 23 कोटी बिगरशेती क्षेत्रामध्ये आहेत.

शेतीतील खुपसे रोजगार हे खरे रोजगार नसतातच तेथे कामगार अतिरीक्त (Surplus) असतात. या प्रकारास "छुपी

बेकारी” म्हणतात. हा प्रकार कमी करण्यासाठी प्रयत्न करावे लागतील. सध्याच्या रोजगार निमर्तीचा वेग 60 लाख गरज आहे 120लाख रोजगारांची. यासाठी सर्वकष आर्थिक विकास घडवून आणणे आवश्यक राहिल हे खूप मोठे आव्हान आहे.

हा आर्थिक विकास साधत असतांना पर्यावरणाचा बळी जाता कामा नये ही भूमिका अनेक मान्यवरांनी मांडलेली आहे. परंतू लोकसंख्या वाढ झाली, अधिकाधिक विकास आवश्यक झाला की, पर्यावरणाचे रक्षण करणे अवघड होते.

भारत हा खेड्यांचा देश असला तरी वाढते शहरीकरण हे लोकसंख्येचे एक महत्वाचे लक्षण आहे. खेड्यांची स्मार्ट खेडी आणि शहरांची महानगरे, तसेच स्मार्ट शहरे होत आहेत. लोकसंख्येचे केंद्रीकरण वाढत आहे. लोकसंख्या आणि वाढते शहरीकरणामुळे यामुळे अन्न, निवाऱ्याची गरज भागविण्यासाठी जमीन, पाणी आणि जंगलसंपत्ती यावर अतोनात दडपण येत आहे. भविष्यात हा तुटवडा वाढण्याची शक्यता दाट आहे. वाढत्या लोकसंख्येसाठी घर बांधणी, उदयगंधंदे, रस्ते, महामार्ग, लोहमार्ग, विमानतळ यासाठी प्रचंड प्रमाणात जमिनीची आवश्यकता राहिल. आणि या गोष्टी आल्या की त्या जमिनीवरील झाडे, वनस्पती, पशूपक्षी हे नष्ट होणार. 2000 ते 2010 या काळात महाराष्ट्रात 10 लाख हेक्टर शेतजमीन बिगरशेती झाली. त्या जमिनीवर घरे वा इतर कामे झाली. आपल्या देशाला जंगल संरक्षण केवळ 20% इतकेच ठरले आहे. पाणी उपलब्धता वा पुरवठ्याचेही तेच झालेय.

#### उत्पन्नाबाबतचे भारताचे चित्र -

शहरातील माणूस दिवसाला 32 रुपयांत जगू शकतो, असे सरकार मानते. चीन इतकाच भारताचा दारिद्र्य रेषेचा निर्देशांक आहे. 2 हेक्टर पेक्षा कमी जमिन, 20 हजार रुपये उत्पन्न, पक्के घर नसणे, घरात चैनीच्या वस्तू नसणे इ.मापदंड मानले गेले. आंतरराष्ट्रीय मानांकाप्रमाणे रोज 1.25 अमेरिकी डॉलरपेक्षा कमी उत्पन्न असणारे कुटूंब अतिदरिद्री मानले जाते. आज देशाची 40% लोकसंख्या दारिद्र्यात राहते. लोकसंख्येबाबत भविष्याचा वेध आगामी काळात जास्त लोकसंख्या असलेल्या भागातून लोक कमी लोकसंख्या असलेल्या भागात स्थलांतरीत होतील. तसेच सुदृढ अर्थ व्यवस्थेचा भाग मागास भागातील लोकांना आकर्षित करेल. त्याचा परिणाम स्थानिक स्तरावर कार्बन डाय ऑक्साइडच्या उत्सर्जनामुळे तापमान वाढून याचा परिणाम जागतिक स्तरावर ऋतूचक्र बदलात होईल. अन्नधान्य पुरवठ्यावर परिणाम त्यामुळे असुरक्षितता पसरेल. महानगरामध्ये गर्दी, दाटी वाटीने रहावे लागेल. त्यामुळे साथीचे आजार पसरून त्याचा प्रादूर्भाव जगभरात होण्याची भिती एका अभ्यासात व्यक्त केलीय.

अर्थ व्यवस्थेवरील ताण, पर्यावरणाची अधोगती आदी समस्यांना तोंड देण्याची क्षमताच कमी होईल.

#### संदर्भ-

1. Environmental education & pollution control, Joginder Singh
2. लोकसंख्याशास्त्र आणि लोकसंख्याशिक्षण - डॉ. एस. एन कुलकर्णी, डॉ. सतीष श्रीवास्तव
3. आर्थिक पर्यावरण (YCMOU)
4. पर्यावरण आणि शाश्वत विकास = इ.11 वी
5. पर्यावरण शिक्षण - गंगाधर कायदे पाटील
6. प्रदूषण एक समस्या - डॉ. किशोर पवार

7. पर्यावरण जाणीव आणि रक्षण, डॉ. कृ. क्षीरसागर,
8. दै. प्रहार
9. दै. लोकसत्ता
10. दै. लोकमत

